

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
705E1	<p>東海第2原発が稼働し、福島のような爆発を起こせば、30キロ圏内14自治体96万人だけにとどまらず、東京都から西日本にかけても汚染され、それらの人々はどこに避難するのか。さらに、経済活動でも福島の原子力事故は、日本の経済に多大な損害を与えた。当初は、車の輸入規制。最近まで農作物の規制は、世界各国で行われた。次に首都圏が汚染される事故が起きれば日本は滅亡する。そういうことが全く分からないのか。東電は、原電支援している余裕があるなら全力で、福島の後処理に力を注ぐべきだし、避難している人々の支援をより強力に推し進めるべきであるし、甲状腺がんが脅かされている何万人もの子供たちへの補償と支援に力を注ぐべきである。避難経路も定かではない東海第2原発の再稼働許可に不信と反対の意を込めてここに抗議する。</p>
705E2	<p>日本で一番古い原子力発電所の一つである東海第二原発の再稼働への道が開かれたことに、心より懸念と反対の意を表します。原発の本体だけでなく、ケーブル類など、交換が現実的には不可能で、そのどこか一つ弱いところが、全体の悲劇的な結果を招きかねない状況の中、原子力「規制委員会」という規制を旨とする委員会によって、ゴーサインが出されたことが、残念でなりません。原子力規制委員会自体、今後、日本全国にまだ多数ある原子力発電所のソフトランディングに向けて、廃炉への指針をしめしていただく機関になっていただくことを心から望みます。</p>
705E3	<p>原子炉を40年を超えてまで稼働させようとしているのは地球規模で東海第二原発のみです。国民を危険に晒してまで動かす必要があるのでしょうか？今現在稼働していない状態で、電気が足りないという話は一切耳にしません。これ以上手に負えない怪物を増やさないで欲しい。運転期間を延長するにしても廃炉にするにしても、私たち国民がお金を払うわけです。だったら廃炉にお金を払います。廃炉にだったらなけなしの収入を惜しみなく払います。未来に東海第二を残したくないです。この地震大国に原発があること自体間違っているんです。科学的にも技術的にも、廃炉にすべきです。</p>
705E4	<p>新基準に「適合」の審査結果は、不当です。11月末の運転期限までに間に合わせようとする「拙速」対応で許せません。ひとつ、防潮堤の液状化対策を省いた設計について、なぜ厳しく審査しないのか。ふたつ、ケーブルの難燃化対策も一貫していません。みつつ、何よりも、地域住民の避難計画が審査の対象外であるなどは大問題。国際原子力事象評価尺度の最高レベルである「7」と評価された福島第一原発事故をきちんと総括されましたか。同型の沸騰水型である東海第二原発、40年の経年劣化に科学的メスを入れましたか。福島原発事故は、核エネルギーを人間は制御出来ないことを実証しています。過ちを繰り返してはいけません。</p>
705E5	<p>東海第二原発の高波対策について、今のままでは不十分と言わざるを得ません。即ち、台風による高波と津波による高波が同時に発生した時には推定で約17mの高波が襲うことになりませんが、現在の防護壁は約6.1mであり、全くもって不十分と言えるからです。この同時発生を考慮して電力設備を設計すべきと云うことは東京電力の内部規定で言われていたことであり、私は以前の仕事で同電力に設備を納入した際にそのように指示されたことがあり承知しているのです。残念な事象であった福島第一原子力発電所の事故ではその内部規定がどこまで守られていたのか疑問に思っていますが、原発部門が事故以前には同社内で力を持っていた為に現場を預かる部門が無視したことも考えられます。東海第二原発では高波対策として、津波についてはTP7.1mが基準津波として策定されていますが、台風による最高潮位は約10mが想定されます。台風の潮位については気象庁の資料で、吸い上げはhPa当たり1cm上昇とあり950hPaの台風なら60cm、波の吹き寄せでは1998年の台風10号で大阪の例で1.4m、更に波そのものが加算されて大しけレベルで6~9mであり台風の中心付近では10mを越すこともあると記載されています。どう見ても高波に対する対策は現状のままでは不十分であり、想定外だったと将来言わないためにも見直すべきと考えます。以上</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
707E4	<p>審査書案の 99 頁から 100 頁にかけて、難燃ケーブルや非難燃ケーブルとその複合体措置等々について、説明がありますが、それに関連して当方のこの分野での経験を踏まえて、技術的意見を述べさせてもらいます。東海第二原子力発電所のような 40 年寿命を迎えたとされるプラントでは、ケーブルについても、その寿命問題を俎上に載せて議論しなければならないと考えます。しかし、その議論が審査書案のどこを読んでも記載がないようです。ここの頁は火災防止がテーマであるとしても、難燃であるか難燃でないかにとどまらず、寿命オーバーによる火災リスクも十分に検討せねばならないのではないですか。本質的なところで審議不十分であり、審議をやり直すべきです。規制委と事業者との会合や資料から察するに、ケーブルは 30%程度しか新しいものに交換されないようですね。その理由はケーブルルートが狭くて交換しにくい、トレイの下などは壁に開口をあらたに作ってケーブルを引き入れないとならないが建物の強度を損なうのでできない、と理解しました。しかし、もともとは 40 年前から、火災や機械的な損傷でケーブルの大量の引き替えも想定されていたはずですから、壁にあらたに開口をつくることは当然に用意されていたと考えます。そうでなければ設計的なミスということになってしまいます。このあたりが会合等ではあいまいにされ、不自然かつ疑問に感じております。本件は、開口や基準値振動の双方を満足するかたちで耐震補強をおこない、古いケーブルはほぼ全面的に取替えて、災害ポテンシャルの極小化をはかるべきです。2007 年に経年評価を行った・・・そのときにケーブルは、絶縁性能の低下の可能性は小さいと評価され・・・適宜チェックすることで長期の安全使用はできうとのことですが、40 年という数字は、材料の機械特性の低下から逆算されていると聞いたことがあります。そうであれば絶縁性能とは区別して考えねばならないと思います。大げさに言えば、材料がポロポロになっても絶縁があれば使い続け、ある日“電氣的にパンクして”やっとなるといふことになりかねないですね・・・電気のプロが、そういうことを前提にして使用延長をすることはあってはならないと思いますし、万一発火のときは「防火シート、複合体」で対応できるから、では危険因子が大きいと考えます。少なくとも安全系機器に使用されるすべてのケーブルは、まずは隅から隅まで物性面の非破壊検査を行い、現在の状況や余寿命などを確認すべきだと思います。そのうえで使用延長(20 年延長)が可能と思われそうなケーブルと、そうではないものを分別すべきだと思います。とくに、低圧ケーブル、計測ケーブルなどが問題だと思えます。これらはメガオーム測定が実施されていますが、この方法では絶縁不良を予測するのは大変困難です。しかし、ケーブルのシース(外皮)の劣化などから絶縁不良を予測するなどの方法もできているようです。(シース内の超音波伝播速度を測定することで劣化を定量的に把握するもの)このような問題や、予測方法について検討を進めるべきです。電気ケーブルは工業会調べではせいぜい 20 数年程度が耐久限度としています。老朽化に伴って弾力性を失い、硬化、ヒビが入る。電気ケーブルがこのようになると、プラントの状態が把握できず、たとえば誤作動、誤計測、(各種の弁を動かすこともできなくなるなど)、危険な事態を迎えることもありえます。プラントの中でもとくに安全が重視されるのが原子力発電所ですから、この耐久限度は厳しく判断すべきと考えます。</p>
708E1	<p>ふざけんな！ 東海原発を再稼働するなど、人をバカにするにもほどがある！！ 事故があれば、首都圏壊滅ですよ。再稼働なんか絶対にダメです！</p>
708E2	<p>審査内容はともかく、問題山積の東海第二原発の再稼働が合格するならば、不合格になる原発などないのではないかと。運転期間 40 年という期限も実質なくなったに等しい。問題と思うのは規制委員会の態度で、当初議題にあがった時は相当の懸念を示していたが、段々と軟化して合格とした。柏崎刈羽原発の際の東京電力に対する態度と全く同じと思える。まるで再稼働に向けての努力姿勢を加味した温情措置に見える。東京電力にしても東電から資金援助を受ける日本原電にしる、規制委員会から映る姿勢と一般国民からみる目との間に相当の乖離があるように思える。</p>
708E3	<p>P1521. 申請内容(1)本事故シーケンスグループの特徴及びその対策の「常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽を重大事故等対処設備として新たに整備するとともに、」について、現時点では、存在しないため、意図通りに有効であるか検証が難しい面がある。実際にポンプ及び貯水タンクを整備した後、改めて妥当性を判断することを要望いたします。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
708E4	<p>原子力発電所を再稼働するにあたって、専門家や科学者の意見だけを聞こうとするのは、パブリックコメントの主旨に反しています。影響を受ける可能性が高い地域の住民こそ、コメントする権利があると考えます。従って、ここでは茨城県民として意見を述べさせていただきます。今回公表された審査書案では肝心な点について全く解決法が示されていないと思います。1. 私も先月水戸地裁へ口頭弁論の傍聴に行ってきました。被告原電側の傍聴人は傍聴席に十分な人数が揃っているにも関わらず、被告席からは一言の弁論も聞かれず、さらに驚いたことには、提出された「工事計画」「資金計画」の書面が肝心な部分は白紙の状態、何の判断の基準にもなるものではありませんでした。2. 次に、資金計画ですが、今でも半国有化されている東京電力が債務保証しなければめどがたたないような酷い財政状況で再稼働したなら、万一の時の住民への補償など支払いができる現実味は無きに等しいと言わざるをえません。3. まして、国内原発で一番多い97万人がこの地域に住んでいることを考えれば、補償どころか避難さえ、計画は実現不可能です。貴委員会では避難せず屋内に止まるという選択肢も示されていますが、これだけ多数の命を支えるには、備蓄の食料では足りず、供給の手段まで具体化しなければこの選択肢は無意味です。万が一のとき、避難施設に食料を届ける人間が確保できるとお考えですか。4. 私達日本人は福島第一原発の事故により、過酷事故を実際経験してしまいました。単なるエネルギー発生装置に事故があれば、人間はそこで生きて行くことは出来ないことを皆体験してしまったのです。立地自治体のみならず茨城県内、千葉、埼玉、東京、神奈川の多くの自治体が今では共通の怖れを抱いています。次々に各地で再稼働に反対するあるいは廃炉を求める請願が採択されています。この中で、立地周辺自治体が住民の声を無視して、再稼働に同意する可能性は極めて低いと予想します。5. 最後に、原電自体も廃炉に真剣に取り組んでいけば、今後長期に渡って堅実な経営を続けられる可能性大です。老朽原発を無理に動かそうとする企画はきっぱりと中止してください。</p>
708E5	<p>414 ページ以下、重大事故時の対処については、それぞれ対応する要員数が明記されているが、複合災害時や悪天候時などに必要人員が確保できる保証はない。これは「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資する」ことを定めた原子炉等規制法の目的に反するものである。よって、法に適合するとした本審査結果に反対である。</p>
708E6	<p>）大規模損壊によって発電用原子炉施設が受ける被害範囲は不確定性が大きく、あらかじめシナリオを設定した対応操作は困難であると考えられること などから、環境への放射性物質の放出低減を最優先に考えた対応を行うこと とし、重大事故等対策において整備する手順等に加えて、可搬型重大事故等 対処設備による対応を中心とした多様性及び柔軟性を有するものとして整備する。とありますが。要するに、テロには対応が出来ず、しかも、事故が起きたら放射性物質が放出されることを前提として考えているということですか？国民は、放射能被害に晒されるのを前提に原子力発電を受け入れろということですか？何を守りたいための規制委員会なんでしょう？</p>
711E2	<p>・全般的に「設計方針となっている」の審査書の記述。つまり「具体的な設計」はまだないということか？それでなぜ審査ができるのか？・非常用電源について、複数経路で独立した回路。という記述はあるが、非常用電源の設置位置についての記述が見当たらない。福島原発では地下にあったため水没した。女川原発では当初の設置場所から「ここでは低い」と東北電力社長の指示で高所に設置したため、津波をかぶらなかった。これらの知見を生かしたものになっているべき・東海村という場所は、組織体は異なるがかつて「バケツで臨界」を起こした場所であり、このとき救急に伝達しなかったため、救急隊員に被ばくさせたという前例がある。しかし重大事故対策、通報などの記述において、この反省を踏まえたものが見当たらない。・全般的に過去の事故においての知見が生かされた記述が不足しており、「同じ事故を繰り返さない」という意思が欠落している</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
711E4	<p>審査書案 23 頁では、耐震設計は重要度に応じて S,B,C クラスに分類されるとあり、33 頁では 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響について規制委員会は、申請者が、解釈別記 2 の規定に適合していること及び地震ガイドを踏まえていることを確認した、とあります。しかし、東海第二は東日本大震災で被災した原子力発電所であり、しかも 40 年寿命に到達している随分古い時代の材料と建築設計物です。その意味ですべての建物、設備は地震への危険度は高いと考えられており、下位クラス(低い耐震性)を認めるのは、言わば手抜きを認めることになります。すべての建物、機器は上位(S クラス)で再設計する方針で取り掛かってもらいたい。審議をやり直すべきです。巨大地震が起きて、下位クラスの建物、施設が損壊し信号や制御などの情報が(重要施設と)行き来ができなくなったら、重要施設の機器も正常に動かせなくなってしまうはず。また、建物間に配管等がつながれていると、上位と下位で揺れ方が異なることで配管等のひび割れ、破損や断裂が生じます。すなわち原子炉建屋だけが無事であっても発電所の機能はマヒし大変な事態になります。</p>
712E1	<p>長年の使用により、鉄製の格納容器などは脆性破壊を起こしやすくなる。これを更に続けて使用することにより原子炉自体の信頼性が減少し、更に難燃性ケーブルの 100%化ができない状況での再稼働は火災が起こる危険性がある。これにより制御不能になることは確実である。こうした状況にあるにもかかわらず、古い原発の稼働を延長するのは日本原電の収入を確保する目的以外の何ものでもない。その収入確保のために東海村や日立市、勝田市、水戸市などの 100 万人以上の住民を放射線被ばくさせるのは行政としてあまりにも無謀であり、大量殺傷に相当する。なので、東海第二発電所は廃炉とすべきである。</p>
712E2	<p>・千葉県でも頻繁に地震が起きています。再稼働などもつてのほかです。・原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する 4 つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は 1,760 億円もの安全対策費を銀行から借りることができませんでした。東京電力と東北電力が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出。しかし、これらの文書は多くの前提つきのもの。また、巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援することは、許されません。・30 キロ圏 96 万人を避難させるような避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。こうした避難計画を誰も審査することなく、原発の再稼働を容認するのは無責任です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
713E2	<p>8つの意見をさせていただきます。よろしくお願いたします。【非難燃性ケーブル】100 ページ：原子力規制委員会はこの審査で非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性がある。認めるべきではないと考える。【津波・漂流物】59～60 ページ：東海第二発電所敷地外で漂流する可能性があるものとして複数のモノの検証がされているが、当発電所の北南にそれぞれ位置する日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が津波によって漂流し発電所敷地に影響を与える可能性が検証されていない。東日本大震災でも岩手県で現実には発生している事象であり、検証する必要がある。【近隣火災爆発】86 ページ～88 ページ：近隣の産業施設で火災・爆発が想定される施設に検証がなされているが、現実に1997年にアスファルト固化施設で爆発事故が発生した旧・動燃の再処理施設（現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所）の検証がなされていない。必要と考える。【格納容器圧力逃がし装置】187～193 ページ：東海第二発電所では新たに格納容器圧力逃がし装置が設置される。この格納容器圧力逃がし装置は本来格納容器内で「閉じ込める」べき放射性物質含みの気体を配管を通し、格納容器外のフィルタ部分へ導く。この格納容器外の箇所でも漏洩が発生した場合の対策が想定されていない。必要と考える。【格納容器圧力逃がし装置】135～473 ページ全体を通して：特に格納容器圧力逃がし装置を稼働させる場合、Xe-133 等の希ガスは排出される。タイムスケジュール上でも住民避難と連携させた事故対策が必要ではないか。【事故対策・津波】215 ページ：基準津波を超え敷地に遡上する津波によって東海第二発電所に重大事故が発生する場合、同確率で南に2.8kmに位置する旧・動燃の再処理施設（現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所）も重大事故となる。両者を連携させた事故対策が必要ではないか。【事故対策・全体を通して】135～473 ページ全体を通して：それぞれの事故対策に分～秒単位の進行がシミュレーションされているが自然災害が重なっている場合、想定通りに進められない可能性が大である。【事故対策・全体を通して】135～473 ページ全体を通して：根本的な問題として原子力発電所はFail-Safe のシステムになっていない。システムにトラブルが起きると、Fail-Danger となる。これらに対してどれだけ対策をとっても根本危険であることは変わらない。このようなシステムが地域社会に存在すること自体が間違っている。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
714E1	<p>・基準地震動について(審査書案10P) 東海第二原発はストレステストの結果、クリフエッジ(安全限界)は1038ガルとの事である。地震は、確実な科学的根拠に基づく想定は本来的に不可能であり、1038ガルを超える地震が来ないとは言えない。それどころか最近大きな地震が来ることを予測している専門家もいる。従って認可すべき状況には無い。・日本原電への東電からの資金支援について東京電力ホールディングスは、文書により資金支援する方向性は明らかにした。そして2018年5月30日の第12回原子力規制委員会で小早川社長は、確実に受電出来る事が分かった時点で最終決定すると明言している。従って現時点で資金支援が決まっているわけでは無く、経理的基礎があると判断した規制委員会の決定はおかしい。認可出来る状況に無いのである。また巨額の公的資金が投入されている東電が他社の原発を支援する事は許されません。・難燃性ケーブルについて(審査書案96P)新規性基準の火災防護基準では「ケーブルは難燃ケーブルであること」とされている。東海第二原発は、全長1400kmのケーブルがあるとの事です。日本原電は「52%を難燃ケーブルに交換する」と申請し規制委員会はこれを認めたとの事。しかし52%は実際は安全系ケーブル400kmの52%であり全長1400kmに対してはわずか15%に過ぎない。その他「防火シートを巻く」対策を一部で実施するとの事ですがこれは、内部で蒸し焼きになる危険性が高く対策にならないとの指摘もあります。これでは火災が発生すれば原子炉は火の海となる危険性が大である。従って認可できない状況である。・避難計画について東海第二原発から30km圏内には、国内最多の96万人が住んでいます。そして東京電力福島第一原子力発電所の事故後、「事故は起きない」前提から「事故は起こりうる」に変わりました。そこで心配になるのが安全に避難できるのかという問題です。茨城県のシュミレーションによれば、例えば5km圏内8万人の人が自家用車で避難する場合、1台に平均2.5人乗ったとすると32,000台の自家用車が必要になります。そうすると約1時間後に渋滞が発生し、避難が終わるのに約20時間かかるとの試算です。その後範囲を拡大して非難をすることになりますが、未だ避難計画は完了していません。少なくとも住民の命と健康を守るには、十分に検討され実効性のある避難計画が確立されなくてはなりません。この点からも許可を認める状況にはありません。・ブローアウトパネルについて(審査書案402P)6月21日に兵庫県三木市にある防災科学技術研究所で、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験が行われた。想定される最大の揺れを加えた試験の結果、パネルが約5cmも空いてしまい、更に開閉操作用のチェーンも切れてしまった。通常であればその改善策後の確認試験が必要であるのにも関わらず、立ち会った山中伸介原子力規制委員は、「設計そのものに問題はなかった」と総括。再確認が必要であり、このような状況では、認可をすべきでは無い。</p>
715E1	<p>液状化に伴う砂質土層等の変形及び沈下、発電所港内の防波堤並びに茨城港日立港区及び茨城港常陸那珂港の防波堤が損傷する可能性があるなかで、海洋への拡散抑制設備(シルトフェンス)の配備はどのように行うのか。</p>
715E2	<p>専門的知識のない委員の判断による許可は認められない。特に伴委員は過去の原子力規制委員会であまりに明後日の方向の質問をして、説明している規制庁事務方や、傍聴者あるいは報道関係者から失笑されている場面があると思われる。伴委員に質問です。あなたは、よく「一義的な責任は事業者にある」と言っていますが、「全責任」と言っていないところを見ると、部分的な責任はご自身にもあると仰っていると仰っています。あなたが今回の許可に当たって、責任をもった内容を説明してください。これが説明できないなら、あなたは委員の資格なしです。また、そんな考え方で判断された審査書は何の意味もないものです。</p>
715E3	<p>セキュリティの観点から非公表とする部分が多い、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合、どのように国、自治体は、情報を住民に伝えるのか答えよ。</p>
715E4	<p>「安全保護回路(第24条関係)」の内容を公表するにあたって、セキュリティ部門の確認を得たのか。また、セキュリティの観点から公表する部分と非公表とする部分の選定の考え方を原子力規制委員会として説明すること。</p>
715E5	<p>避難しなければならぬ事故はこの審査書の書いてあるどの事象が該当するのか説明すること。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
715E6	「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」については、大量の非公開資料で非公開で審査しているようだが、山中教授以外の委員は具体的内容を知っているのか。知らなかった場合、山中教授以外の4人の委員は、どういう論理でOKとしたのか考え方を説明して下さい。特定重大事故等対処設備の審査では、非公開の原子力規制委員会において、審査書を審議したのちに公開の原子力規制委員会で審査書を公開している。「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」を同じ扱いにしていけない理由を5人の委員は説明してください。
715E7	「発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力」で、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」をあげておるが、この元となっているISO9001は2015年に改訂されている。「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」をISO9001の2015年版を踏まえて改訂しない理由は何か。
716E1	東海第二発電所に隣接する研究施設等に対して、悪影響を及ぼす可能性がある事象とその影響の程度を網羅的にまとめてこたえよ。また、その逆で、隣接する研究施設等が東海第二発電所に与える可能性のある悪影響とその影響の程度を網羅的にまとめてこたえよ。これがわからないと、審査書に書かれている外部事象として選定する対象がこれでよいのかわからない。SA作業員への放射線量の影響、制御室の居住性への影響などもわからない。これによって、線量によっては、SA作業の限界時間に影響し、SA作業タイムチャートにも影響する。また、東海第二発電所が外部に悪影響を及ぼす可能性がある場合、隣接する研究施設等の審査をやり直す必要性はないのか。
716E2	防波堤が損傷するとのことであるが、取水口をふさぐ可能性はないのか。
716E4	とりまとめられた審査書案の確定に反対の立場から意見を送ります。審査書案で認められた防火・津波対策は、ケーブルの大半に難燃シートを巻き付けたり、防潮堤の基礎を深さ60mまで打ち込むなど、日本原電が対応した実績の無い工事が盛り込まれています。日本原電は書類の提出期限すら守れない会社ですから、対応した実績の無い工事に責任が持てるとは思えません。又、工事費用についても、他社からの支援を前提にしており、技術論・科学論以前の問題で、信頼できません。仮に、原電に計画通りの工事ができたとしても、「絶対安全」は無いのですから、シビアアクシデント（SA）の可能性はゼロではありません。万が一、東海第二原発でSAが起これば、東海原発や東海再処理施設の廃止措置にも支障を来し、茨城県沿岸に「手の付けられない核のゴミ置き場」が出現しかねません。又、東海第二原発の南・約80kmには、成田空港があります。東海第二がSAを起これば、成田空港が閉鎖されて社会・経済に大きな影響を及ぼすであろうことは必至で、外国の会社の資機材が汚染されるなど、国際的な大問題に発生する可能性もあります。そもそも、わが国では、福島第一原子力発電所事故という核災害が進行中であり、第二の核災害が起これば、「核災害二正面作戦」を強いられることとなります。それに対応できるリソースが用意できなければ、日本は一体どうなりますか。東北地方太平洋沖地震の際に、東海第二がSAを免れたのは、被災3日前に防潮堤がほぼ完成していたこと、津波高が5.4mであったこと等、多くの偶然が重なった事でした。それでも、冷温停止まで80時間以上を費やしています。東海第二は、アウターライズ型地震によって再度被災する可能性も高いサイトです。日本原電への信頼の低さ、SAが起きた際の影響の大きさを考えると、東海第二の再稼動は余りにもリスクが高すぎます。原子力規制委員会は、「人と環境を守る確かな規制」という原点に立ち返り、この度の審査書案を撤回し、事業者に対して炉規法の40年ルールに従っての廃炉を促すべきです。尚、この意見は私個人のものであり、他の如何なる組織・個人とも関係の無い事をお断りしておきます
716E5	47ページ。「液状化に伴う砂質土層等の変形及び沈下、本発電所港内の防波堤並びに茨城港日立港区及び茨城港常陸那珂港区の防波堤の損傷について検討し、検討結果に基づき解析条件を設定する。」については、この検討結果次第で、審査書で確認したSA対策等の内容に影響が出てしまうのではないのか。この検討結果はいつでるのか。今許可してもよいのか。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
716E6	99 ページ～100 ページ東海第二発電所は、非難燃性ケーブルが使用された最後の世代の発電所であり、申請者原電の計画（残されたままとなる非難燃性ケーブルは防火シートで巻く）を原子力規制委員会は可とした。当発電所は同時に運転期間延長申請も審査が進められており、事実上40年を超えての運転に耐えられるかが問われる。しかし、論文「電力システムに利用される電線・ケーブル」によれば、従来の原子力発電所のケーブルは耐用年数40年を前提に考えられている、とある。原子力規制委員会の審査会合で「ケーブルの耐用年数」について議論された記録がない。耐用年数を超えて旧規格のケーブルが使用されることを原子力規制委員会はどのように考えているのか。※論文の出展：日本ゴム業界誌 日立電線株式会社 中村孔亮 渡辺清
716E7	東電が今最も緊急に取り組むべきことは、福島の前被災者の補償です。それを後回しにして、原発再稼働に資金援助すべきではありません。東海第二原発は廃炉にしてください。市民から集めた金を無駄にしないでください。
716E8	首都圏に最も近く、96万人もの非難を行うことは不可能と思われる。障害者や高齢者の避難をその施設内としているのは、放射能の中助けに来てくれるかどうかは、濃度次第でわからないので無責任な決定だと思います。命を見捨てての再稼働と言わざるを得ない状況は許されない事です。避難計画は確実に逃げれる条件を準備し、アクシデントが重ならないようにと対策を幾重も用意することが求められます。避難対策の不備、新適合審査のための工事等に東電や東北電力から援助をうけてまで再稼働を目指す理由は考えられません。人口は減少に向かっており、材料費がただに近い自然エネルギーの利用拡大によって、原発が無くても電気は足りると思われ。福島原発事故のような過酷事故を二度と起こさないためにも、東海大2原発の再稼働を認めることはできません。再稼働のために使うお金を、再生可能エネルギー（自然エネルギー）の開発等に使ってください。よろしくお願い致します。
716E10	100 ページ 原子力規制委員会は非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めているが、新規基準に既定された難燃性ケーブルの原則から甚だ外れている。ケーブルは熱をもつのは当たり前で、防火シートを巻くぐらいでは危ない限りである。このような子供だましのようなことを、認めるべきではないと考える。
717E1	福島原発事故がまだ収束せず、今まさに、甲状腺がん等事故が引き起こしたと思われる人の数が増加している。本来なら、チェルノブイリ法のように、被災地の人々を避難させ、きちんと支援していくのが、当たり前のはずなのに、支援は打ち切り、高い線量の場所に帰還支持すら出されている。もちろん、原発が稼働することにより生み出される汚染廃棄物の処理もできないのに、さらに、東海第2発電所を動かそうというのは、愚の骨頂です。直ちに断念してください。まず、福島原発としっかり向き合ってください。
717E2	日本原電に経理的基礎がありません。東京電力と東北電力の二社に援助を要請するも、東京電力においては、すでに巨額の公的資金が投入されており、しかも、原発事故避難者への補償に加え、今後廃炉にかかるさらなる巨額の資金が見込まれることから、他社への資金援助など言語道断であります。水蒸気爆発の可能性の評価を行っていない点については、福島の前反省がみじんもないと言わざるを得ません。ありとあらゆる事態を想定してこそ、審査に耐えられるというものです。防潮堤の設置場所が適切かどうかについても、さらなる調査が必要と思われ。実効性のある避難計画なしに再稼働の議論は不毛です。なによりも電力供給のために避難計画が必要だなどと本末転倒も甚だしい。狭い日本列島に、これ以上の原発再稼働は許されない暴挙といえます。
717E3	100 ページ：原子力規制委員会は、火災の発生防止に係る設計方針である、難燃ケーブルの使用を大幅に譲歩し、交換不能な箇所では、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。これは、設計方針の明らかな逸脱であり、容認できるものではない。加えて、防火シートが巻かれる実際のケーブルは、設置より既に40年を経過しており、ケーブル被覆の劣化度合いはその設置場所によって一律ではないことが予見される。劣化したケーブルであっても防火シートが有効なのか、甚だ疑問である。何故なら劣化具合に即した実証実験は不可能だと考えるからである。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
717E4	<p>215ページ：他の原発と比較して、東海第二原発の特徴は、近隣に14もの核関連施設が隣接していることである。なかでも、同原発の南2.8キロに位置する日本原子力開発機構・核燃料サイクル工学研究所には、300立方メートルを超える高レベル廃液が保管されており、常時冷却を必要としている。もし地震及び津波の影響により、同研究所の冷却用電源が損なわれ、プルトニウムが環境中に飛散することになれば、即人命にかかわる緊急事態である。また、東海第二原発の事故により、同研究所が緊急退避になったとしても、同様の事態が懸念される。両者の連携を考慮した対策が講じられていないのは、極めて遺憾であり片手落ちであると考える。</p>
717E5	<p>59～60ページ：東日本大震災では、気仙沼の市街地に総重量500トンの漁船（第18共徳丸）が打ち上げられた実例がある。東海第二原発の北方には日立港、南方には那珂港があり、停泊中の大型船舶が津波によって漂流する可能性は否定できない。しかるに、原子力規制委員会が漂流物として抽出したのは、護岸部にある鉄筋コンクリート造建物、鉄骨造建物、車両等であり、船舶については、発電所敷地内の物揚岸壁に停泊する燃料等輸送船等が挙げられるが、津波警報等発表時に緊急退避するため漂流物とならないとしている。船舶が常に出港できる体制にあるとは考えられず、甘い見通しと言わざるを得ない。因みに、日立港、那珂港には、それぞれ最大3万トン、13万トンが接岸可能な岸壁がある。</p>
717E6	<p>151～482ページ：この間、繰り返し登場する格納容器圧力逃がし装置は、炉心損傷を防止するために炉心部の空気を水でろ過して外部へ放出するものであり、このフィルターを通して希ガスは排出される。この対策により、敷地境界での実行線量を5mSv以下と予測しているが、福島のような炉心溶融よりは、まだまだからと住民に許容を迫るようなもので、断じて認める訳にはいかない。そもそも原子力規制委員会の本分は、原子力規制委員会設置法第一条の末尾にあるように、「もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする。」のであって、本末転倒といわざるを得ない。ましてや、当審査書案の全ての文言を当たってみても、住民の避難には一切触れていないのは、規制委員会の設置目的に反するものと考える。</p>
717E7	<p>東海第二原発の再稼働に反対します。東海第二原発は、1970年代運転開始の、唯一のBWR型原発であり、前時代の設計思想や材料で建設されており、まもなく寿命とされる運転歴40年になり、老朽化が進んでいる。また3・11には津波による浸水で原子炉の冷却能力が半減し、冷温停止まで通常の3倍長い3日半がかかったという被災原発でもある。こうした安全性に問題のある原発を再稼働することは、無責任極まりないことです。また日本原子力発電の経営状態は極めて悪く、古い電気ケーブルを難燃ケーブルに替えることでさえ、4割しか達成できていない。今も売買契約を結んでいる大手電力からの年1千億円の収入で、かろうじて生き延びているのが現状だ。こんな状態で、万が一事故を起こしたら誰が責任を取るのか！また東海第二原発の30キロ圏内には96万人が住んでいる。こうした中で避難計画を立てるのは極めて難しい。私の家は福島第一原発から200キロ離れているが、それでもホットスポットになった。東海第二原発は100キロしか離れていないことを考えると、何としても東海第二原発の再稼働を認めるわけにはいかない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
717E8	<p>III-6 火災による損傷の防止(第8条関係)の(2)安全機能を有する機器等における火災の発生防止の難燃ケーブルについてそもそも、防火シートをケーブルに巻きつける方法は、新規格基準に規定された難燃ケーブルの原則から外れている。それは、家電ですら、家電メーカーが火災を発生する可能性を指摘&amp;確認されたらリコールを出して製品を回収し新しい製品に交換するというのに、最先端の科学技術を謳い、万が一フケイチのような事故が発生した場合人間の生命と財産を奪うことになる原子力発電所にしては、非科学的でお粗末過ぎる代替案と言わざるを得ない100ページには、「この設計目標の成立性を確認する実証試験には、難燃性能の確認はもとより、非難燃ケーブルの 通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性の確認が含まれ、さらに施工後の傷等も想定していることから、十分な保安水準が確保されることを確認した」このように書かれているが、この結果が出ていない実証試験の想定段階から「十分な保安水準が確保されていることを確認した」というのは、工場やその他の建築物の防火保安基準の検査をする以前から書類だけでOKを出している市井の消防局に等しく、それが罷り通るとしたらめざましく非科学的であるといえる。そもそも、その実証試験を、東海第二のケーブルトレイ自体や建物との接合部分等の該当設備と同等に経年劣化した設備で行えるのでしょうか？それが出来ないのなら「十分な保安水準が確保されていることを確認した」という答えの根拠が如何に不確かで憶測にもとづく事になります。この点を原電側に再確認させ返答を出させるのは、それを監督する側として当然ではないでしょうか？</p>
717E9	<p>非難燃性ケーブルについて（該当ページ 100ページ）規制委員会の今回の非難燃性ケーブルについての解釈は誤っていると思います。新規格基準でケーブルの難燃性が義務付けられているが、東海第二原発のケーブルは非難燃性です。交換できないほとんどの部分を防火シートで巻いて対応するとなっていますが、それは原則に反するものではないですか？原子力規制委員会が「原則」を曲げて、原電の計画を認めていいのでしょうか？何のための原則ですか？安全を守るための「原則」を規制委員会が自ら歪めてはいけません。原則を曲げて、再稼働をはじめた場合、トラブルが発生した時に状況を悪化させる原因になりかねません。よって、原電の非難燃性ケーブルを容認することは、規制委員会の誤りだと指摘いたします。</p>
717E10	<p>老朽化原発はつぎはぎしても無理です。お金は真面目に働いて稼ぎましょう。原発は国土の狭い日本には不向きです。稼働したいなら大陸に移住してください。</p>
717E11	<p>99 ページーただし、申請者は、非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。非難燃ケーブルを防火シートで覆うことによって何らかの負荷が生じないか</p>
717E12	<p>規制基準を設定するにあたっては、想定した重大事象があるものとする。しかし、事故というものは想定外である。2011年3月の東電福一原発事故が証明している。「原発事故による放射線被曝・放射能汚染、それによつての生命および財産の損失を受けること」の国民的合意を得る事もなく決めた新規格基準で、判断することは認められない。人間の命の継続の問題として、社会性ある原子力規制委員会を追求すべきである。このままでは、「原子力で社会を壊す委員会」である。異なった土俵の上に住民と原子力規制委員会が設定された構造の中で、パブリックコメントを求めること自体に問題がある。</p>
718E1	<p>東海第二原発の格納容器は、事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水で、水蒸気爆発の危険性が高い構造になっています。ですが、審査書案では「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として評価を行っておらず、安全性の審査が十分とは言えません。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
718E2	<p>10～11ページ：福島第一原発事故では、もともと想定外のことが起こってあれほどの大惨事（レベル7事故）となった。福島第一事故は、想定外のことが実際に起こり得ること、そして想定外のことが起これば、五重の壁で守られていたはずの原発が、最悪の事態を引き起こすということを実証してしまった。安全神話の崩壊である。想定外のことは起こり得るのに、原子力規制委員会のやっていることは、またぞろ、地震や津波のレベルを想定し直して、その対策をしているに過ぎない。これは、明らかに論理矛盾ではないか。これで、国民の安全が図れるとは考えられない。原子力規制委員会の目的は、原子力規制委員会設置法第一条に次のように記載されている。第一条（前略）原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定し、又は実施する事務（原子力に係る製錬、加工、貯蔵、再処理及び廃棄の事業並びに原子炉に関する規制に関することを含む。）を一元的につかさどるとともに、その委員長及び委員が専門的知見に基づき中立公正な立場で独立して職権を行使する原子力規制委員会を設置し、もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的とする。</p>
718E3	<p>東海第二原発の再稼働に反対します。単純に考えても、建築後40年を経過し老朽化した原発で、7年前の東日本震災のときは、津波の被害を受けて外部電力を失い、3日半をかけてやっと冷却されたと聞いています。地震でも多くの配管が痛めつけられているのに、再稼働するには危険すぎると言わらざるを得ません。そして、事故が起きた際、近隣の96万人の住民をどう非難させることができるのでしょうか。あまりにも無謀としか言えません。再稼働は絶対やめてください。</p>
718E4	<p>日本原燃は意地張って再稼働させる気ですか？2011年には被災し、地震も頻繁に起きている危険な地盤。もう稼働はあきらめて廃炉すべきです。</p>
718E6	<p>4頁 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力について適切なものであることを確認した。としているが、平成30年01月22日に東海第二発電所における燃料有効長頂部位置データについて 面談している。この件は、建設初期段階での燃料仕様の変更により発生したものであり、規制庁の指摘により発覚したと認識している。設計変更は有りうるものであり、なんら問題はないが、この変更が周辺に影響し、さらなる整合と変更が必要となることを見落とし、水位計の設置位置を変更出来なかった。原子炉内の水位を正しく測定しないまま、現在まで運転していたことは、由々しき事態である。この様に一つの変更を適切に対応できなかったことは、個々の技術者の能力に問題があることに加え、組織的に対応する能力にも欠けていると云わざるを得ない。したがって、日本原子力東海第二の技術的能力は、無いと判断する。この様な会社に原子炉の運転を任せる事はでない。</p>
719E1	<p>P67 2. 人為現象の抽出 においてミサイル、核弾頭襲来が想定されていません。 我が国を大混乱に陥れようとする外部組織は半径30km内の人口が96万人と国内 最大のこの原発を狙う可能性があります。この事態に対する備えを義務付けてく ださい。P88 発電所敷地内における航空機落下による火災 が想定されていますが、テロ、ハイジャック等故意による原子炉本体への航空機直撃事態の想定がありません。この場合の直撃確率は限りなく100%に近くなります。また機内に核爆弾を 積んでいる可能性もあり、上記と同様な備えが必要と考えます。</p>
719E2	<p>1～3ページ：原子力規制委員会法第三条には、「原子力規制委員会は、国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資するため、原子力利用における安全の確保を図ること（原子力に係る製錬、加工、貯蔵、再処理及び廃棄の事業並びに原子炉に関する規制に関することを含む。）を任務とする。」とある。福島第一原発事故では、国民の生命、健康、財産が脅かされ、環境の保全にも重大な影響を及ぼし続けている。さらに、事故から既に7年を経過しても、収束の見通しすら立たない状況下では、現在21兆円と見込まれる損害額も、はたして最終的にいくらになるのか、予想もつかない。また、低線量被曝は、後発性放射能障害となって表れるため、現時点でその全容を知ることは不可能である。事故原因についても津波による全電源喪失としているものの、津波到達前に原子炉建屋内の放射線量が急上昇していることから、地震の揺れによって配管の一部が破断したのではないかという疑念は残されたままである。このような状況下において原子力規制委員会が、その任務を完遂しようとするなら、原発の再稼働は全て保留としなければならない筈である。適合云々の判断が下せる段階ではないのである。ましてや、東海第二原発は、東日本大震災当時、震度6弱に揺れに見舞われ、自動停止した原発である。加えて、東海第二の30キロ圏には、96万人もの人々が暮している。いわんや110キロ先には、首都東京がある。それにOKを出すとは、何事であろうか。このような暴挙を断じて認めるわけにはいかない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
719E3	新基準では津波に対する規制は厳しくなった。しかし審査書案 P. 34 にあるように液状化が起きるとわかっている土地に原発を立てること自体立地上の問題有。また浸水の恐れが十分に考えられる。近年の記録的豪雨に本当に耐えられるか。再稼働は問題有。再度考えるべき。
719E4	東海第 2 原発の再稼働に強く反対します。理由 1：福島第一原発事故は収束しておらず、現在進行形です。廃炉の工程には解決の道筋すら見えない難題が山積していると聞きます。そして事故そのものの検証も終わっていません。福島第一原発と同型で、今年 1 1 月に 4 0 年の運転期限を迎える老朽炉である東海第二原発を、さらに 2 0 年の運転延長をしてまで動かすことに納得できません。理由 2：東海第二は半径 3 0 キロ圏内に全国の原発で最多の 9 6 万人が住んでいます。この範囲の 1 4 市町村には事故に備えた避難計画の策定が義務づけられているが、実効性のある日案計画の策定は難航しており、96 万人を避難 させることは不可能です。茨城県民の多くが反対しており、周辺自治体で反対決議もあがっている中、再稼働の同意を得ることは困難でしょう。ひとたび過酷事故が起これば、首都圏までも巻き込む大惨事になることは、フクシマ事故から容易に想定できることです。理由 3：巨額の投資をしても高いリスクのある原子力は既に過去のエネルギーであるということは、世界の常識です。理由 4：47 t のプルトニウム保有問題、核技術開発の維持など、安全保障上の問題を正面から議論して国民のコンセンサスを得る努力をしないまま、ずるずるとごまかしの原発政策を続けることにはそろそろ限界があると思います。以上
719E5	20 年延長に反対です。20 年の間には、必ず大地震がおきます。2011 年にかなりのダメージを受けています。再稼働するのは、東京オリンピックの後です。修理中とはいえ、10 年も停止しています。再稼働するのは、そら恐ろしいです。事故が起きた後の原発の処理は、手におえません。おびたしい人、建物が被爆します。福島で解体された家は、高汚染廃棄物として、埋められています。東海第二の事故なら、想像を絶する核のゴミが出ます。県庁もです。どこに埋めますか？もんじゅは、一度も電気を供給しないで、廃炉になります。膨大な税金をドブに捨てて、専門家達の実験を満足させただけです。もう、壮大な実験はやめてください。国が倒れます。
719E6	福島原発事故の 1 号機において、非常時の冷却システムである IC はスクラム後に自動起動して役目を果たした。しかし 1 時間冷却後、津波による非常用電源喪失が起きた時点で設定どおりに自動的に停止してしまった。このために LOCA が起きてしまったといえる。LOCA が地震で起きたのではないかと事故後に皆が検証している間に、それ以前の運転設計が原因で LOCA が起きたことになる。何をかいわんや、まことに粗末である。再稼働して、さらに事故時のテストを重ねるつもりですか？私は付き合っていられません。スリーマイルズ、チェルノブイリ、福島第一、これだけで十分です。四度目はもう結構。今回の福島事故では大規模システムである原発の事故シーケンスは千差万別ですべてを網羅することは不可能であることを三たび示した。次の原発事故では、当然、これまで想定できなかったシーケンスでの事故となることは容易に想像できる。つまり、原発は、未だ、未知の事故を内包しているシステム（未完成品）といえる。既に、地震国日本での原発稼働は、地震がどこかで起こるたびに、全国民が、原発は無事に停止したか、と不安なストレスを毎回与える存在である。経済的にも過去の遺物になった原発を再稼働するのはユーザーである国民、事業者当人、そして事故時の放射能汚染を喰らう世界中の人類、生物にとってまったく不要で危険な代物だ。東海第二発電所の再稼働絶対反対です。
719E7	135 頁から 格納容器圧力逃がし装置の設置、運用、作動時の対応などについて、評価して、適合としているが。格納容器の破損を防止するためとわいえ、格納容器の内圧が上昇する案件は、燃料の損傷などしか、考えられない。放射性物質はフィルターで除去するとしているが、希ガス・キセノン 133 やクリプトン 85 は、除去できない。その全量は、放出される。スリーマイル島事故時の被ばくは、この希ガスによるものであった。つまり本装置を作動した場合、一般環境に放射性物質が放出されることを意味する。一般公衆の被ばく回避のため、事前に避難が必要となること、検討されていない。そもそも閉じ込めておかねばならない放射性物質を一般環境に放出を許すこの装置に違法性が考えられる。再検討されるべきである。
720E1	私は、この審査書案に反対します。（反対理由） 東海第 2 原発は福島原発と同じ GE 製の欠陥炉で、稼働 4 0 年目の老朽炉です。 それだけでなく、東海第 2 原発の近辺 2. 8 キロは「再処理工場」があり、大量の放射性廃棄物が蓄積されている。こんな危険な原発は直ちに廃炉にすべきです。 これだけですが、十分な反対意見だと考えます。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
720E2	<p>&lt;耐津波設計方針&gt; 審査書 P.56 b.ウ.において、「津波が襲来する前に循環水ポンプ出口弁及び復水器水室出入口弁を閉止するインターロック（地震加速度大による原子炉スクラム及び循環水ポンプ室の漏えい信号で作動）を設け、津波の流入を防止することから、津波の流入量は考慮しない。」としている。これに関して関連資料のうち、東海第二発電所審査状況（平成 29 年 11 月 27 日）の新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（507））説明資料「東海第二発電所 津波による損傷の防止」において、P.95 に『循環水ポンプ停止及び復水器水室出入口弁閉止のインターロック（S s 機能維持）』との記載があるが以下について確認したい。</p> <p>（1）耐震Cクラスの循環水系に対して「S s 機能維持」としているのは「耐震Sクラス（動的機能維持）」を要求するものか。それとも、従来、耐震Sクラスに対し要求している動的機能維持を、耐震Cクラスの機器に対しても、S s 後の動的機能維持を認めるものか。（2）インターロックについては、S s 機能維持と記載されているが、その他の津波流入防止に必要となる機器（循環水ポンプ、循環水配管、復水器水室出入口弁）については触れられていない。耐震性についてどのような確認をしているのか。</p>
720E3	<p>審査書の記載（特に55ページからの記載部分）に関する部分で、特に地下水に関連する部分について確認したい。1. 地震に起因する地下水の流入について、地震による排水ポンプ停止を想定し、建屋周囲の水位が建屋周辺の地下水位まで上昇するとして浸水量を評価しているように見えるが、地下外壁のひび割れによる浸水評価等の結果は確認しているのか？2. 福島第一の状況から見ると、地震後の地下水流入は相当量あり、排水ポンプ停止を想定し、地下水位を上昇させ評価を行うこと自体、有りえないと考えるが、一体何を確認し、適切と評価・判断しているのか？3. 国内で運転を再開している原子力発電所においては、確か地下水排水ポンプ等について耐震性を確保し、地震後でも確実に動作し、地下水が上昇することがないように対応をとっているものと思うが、この点について対応・評価が相違していることは、どのような評価が行われているのか？4. 地下水を排水する主な目的は、地下構造物等への浮力（揚力）発生防止が主目的であると思われるが、地下水を地表面まで上げた評価をしている時点で、構造物は既に浮力（揚力）の影響を受けているのではないのか？どのような確認・評価をしているのか？5. 津波による損傷の防止の資料を見ると、地震時の排水ポンプ停止により、一時的に地下水位上昇の恐れがあるが、仮説分電盤及び仮説ポンプを常備しているため排水可能とされているが、ピットや配管の耐震性は確保されているのか？同様に集水管が地下部に埋設されていると思うが、耐震性は確認されているのか？6. 津波による損傷の防止の資料中に、地下水位上昇を考慮し、地下部の壁面に対して防水塗料等による処置を行うとの記述があるが、防水塗料の信頼性（変位追従性、劣化等に対する評価等）については、何を確認し評価しているのか不明である。7. 津波による損傷の防止の資料中に、エキスパンションジョイント止水板があるため浸水しない旨の記載があるが、止水板の信頼性（変位追従性、劣化等に対する評価等）については、何を確認し評価しているのか不明である。</p>
720E4	<p>福島第一原発事故で、わたしが住んでいる千葉県南西部は原発事故汚染重点調査地域に指定されるほど汚染されました。それより近い原発が稼働することは、また同じことが起こるリスクがさらに大きくなります。経理的に成立していない東海原発の安全性が確保されるとは思えません。住んでいるところを脅かす原発の再稼働には反対いたします。</p>
720E5	<p>82 頁 外部火災に対する近隣の産業施設の火災爆発 87 頁 で申請者は、半径 10km 以内に存在する産業施設について評価しているが、約 3km 南にある旧動燃事業団 現日本原子力研究開発機構の再処理施設で、1997 年に発生したアスファルト火災爆発について評価していない。また同施設にある高レベル廃液について検討していない。高レベル廃液の貯蔵には、常時冷却が必要であり、冷却の失敗は、水素爆発を意味する。このような事象が予想されるにも関わらず、評価していない不備がある。このように近隣施設に重大な事象が予想されるので、相互の事象を関連あるものとして検討すべきである。原電東海での重大事故が、3km にある再処理施設の安全確保に対する影響 また高レベル廃液保管施設で水素爆発などの重大事故が発生した場合の原電東海の安全確保の方法も検討されるべきであり、両者とも PAZ 内にあることから、検討され安全性が評価されることが、確認されておらず、本確認書は不十分である。再考されるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
720E6	96 頁から 99 頁に 新規制基準で難燃ケーブルの使用をもとめている。同頁で 申請者は、非難燃ケーブルを使用する場合は、・・同等以上の難燃性の耐火シール材で覆い・・・100 頁で 規制委員会は難燃性のシール材で措置することで、保安水準が確保されることを確認した。とあるが新規制基準で求めている、難燃ケーブルの使用に、安易な例外を認めるべきでない。あくまで、難燃ケーブルの使用を求めるべきであり、安全性の確認は、不当である。
720E7	まず、専門的、技術的意見に絞ったパブリックコメントしか扱わないことに抗議します。市民の声を大事にするならば避難計画や経理的基礎に関する声を拾い上げてこそ規制委員会ではないでしょうか。東海第二原発で最も危惧されるのはケーブルです。難燃性ケーブルに取り替えることができるのはわずか 15 パーセントでしかありません。ケーブルの専門家に言わせれば、ケーブルの寿命は 30 年。防火シートで覆うとか難燃性塗料を塗ったとしてもどこかでケーブルが破損し火災が発生すれば覆われたケーブルの束から火災原因のケーブルを特定するのは不可能と考えます。よって、再稼働は認めてはならないと考えます。
721E1	(1) 東海第二号機の残留熱除去系熱交換器冷却水側は海水冷却であり、漏えいすると水源は無限であることから原子炉建屋内が水没する恐れがある。この点に関して内部溢水の審査は不十分である。(2) 東海第二号機のドライウェル容積は小さく、出力当たりで女川 2 号機の半分程である。このため格納容器ベントは早期に必要となり、人口密集地の東海近辺では避難が間に合わず、実際使うことができない。従って対策としては成り立たないので審査は不十分である。(3) 東海第二号機で計画されている高圧代替注水系は、その構造は特殊なもので国内原発では運転実績が無く、試験設備での作動試験、環境条件適合試験等の実証試験データが必要であり、審査は不十分である。
721E2	日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請に対し、原子力規制委員会が新基準合格の判断を出しましたが、2011 年の東日本大震災で被災した原発であり首都圏に隣接した老朽原発であることを考慮し、即時「合格」撤回を求めます。絶対に再稼働は許せません。
721E3	東海第二原発の再稼働には、断固反対する。まず、この意見公募そのものについてであるが、表題を見ると「科学的・技術的意見」と一方的に範囲を限定している。これにより国民を萎縮させ反対意見が来るのを少しでも減らそうという魂胆が窺える。原発の再稼働については、科学的・技術的な観点以外にもさまざまな観点からの意見があって然るべきであり、そのような国民の意見を取り上げるのも意見公募の役割の一つであるはずだ。それにもかかわらず範囲を限定しアライバイ作りのために意見公募を利用しようとするのは意見公募の本来の意義、役割から逸脱しており極めて悪質である。東海第二原発については、運営する日本原子力発電株式会社（原電）に対して、東京電力株式会社（東電）がまさにこの東海第二原発の対策費を支援するというような報道がなされている。まず、被害者に対してろくに賠償もしていない東電が原電を支援するなど論外である。また、原電が審査書の書類上でどんなに「科学的・技術的」な対策を書き連ねたところで所詮机上の空論に過ぎず、それが実際に実効性のある対策として行われる保証もない。ましてやその費用を他社に支援してもらわなければ対策できないというのであれば、「科学的・技術的」な議論以前の問題であり、この時点で原電には原発を運営する能力も資格もない事は明白である。よってこの「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に合格を出すことは絶対に許されない。東海第二原発の再稼働には、断固反対する。日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案は、了承してはならない。この意見公募の表題は、修正せよ。
721E4	100 ページ 原子力規制委員会はこの審査で非難燃性ケーブルに防火シートをまく方法を認めている。新規制基準に規定された難燃性ケーブル使用の原則から大きく逸脱している。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性があり、認めることはできない。
721E5	下記の理由により、日本原電・東海第二原発の設置変更に関して許可を出さないよう、お願いいたします。- 事業者の日本原電に経済的基礎が無い- 防火対策その他の防災・事故対策が不十分- 今回のパブコメの審査の対象外とは言え、避難計画が不十分なことも指摘しなければなりません。そして、大掛かりな避難計画が必要なこと自体、原発を動かしてはならない理由としては十分であると考えます。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
721E7	<p>審査書の10頁他、地震動による損傷の防止(第4条関係)に関連して、技術的意見を提出します。東海第二原発は建設時に最大270ガル、平均で180ガルの揺れに耐えられるように設計された。その後、関西、新潟などの大地震の教訓から600ガル⇒901ガルへと見直しが行われた。2011年の3.11地震で低圧タービンが損傷し901ガルへ。そして今や規制委の指摘で基準地震動は1009ガルに引き上げられた。ただしいずれも安全上重要な設備のみ対象とされている。つまり、ストレステストで原子炉の圧力容器のスタピライザーの損傷が起きる地震動は1039ガルと計算されているから、今回1009ガルが基準になったようである。使用済み燃料プールの貯蔵ラックの損傷は1068ガルで起きる。もう耐震設計上の余裕はなくなっている。もともとは損傷、破壊に対して3~4倍の余裕を持たせるべく、耐震補強工事や耐震バックチェックが行われてきた。そのような科学的、技術的経緯があったのだから、今回なぜまったく余裕のない1009ガルを基準として規制委が認めたのか理解に苦しむ。せめて余裕2倍の2000ガル程度を基準地震動に設定すべきと判断する。その点で規制委の考えを認めることはできない。審議をやり直すべきである。科学、技術的に不可解な、まったく余裕のない補強工事では、この基準地震動を超えた地震に襲われれば原子炉が大きな損傷を受けることが想定できうる。</p>
721E8	<p>福島第一原発事故はまだ収束しておらず、その検証も十分にされていない中で、同原発と同じ型の、しかも老朽化している東海第二原発を動かすべきではない。さらには、東海第二原発の立地場所は液化化が懸念されている。万が一の事故の際には、首都圏を含め福島第一原発事故の比ではない大災害となる。</p>
721E9	<p>審査書案の4頁以下の、品質保証体制に関連して技術的意見を提出します。1978年に運転開始した東海第二原発は、福島第一原発と同様に古い設計であり、地震などの衝撃に対して極めて弱いと理解されている。東海第二は、全国のBWRの中ではトラブル件数はトップである。特に運転30年以降上昇しており、危険水域に入っていた。そのことは、機器設備が老朽化していることを示しており、基本的な品質保証、保守管理能力だけでは解決できないことも示している。当原発は、米国GEが開発し、部品の大半は米国から輸入してGEの手で組み立てが行われた。建設は日立。膨大な数の部品が使われているが、東海第二の世代の原発は信頼性の高くない部品が使われたとされている。(特に、輸入品)部品の信頼性が高いことで、初めて安全性が保たれるのである。東海第二原発はもともと信頼性が高くない上に、老朽化が進んでいる。それでも幸いに寿命40年をなんとか真っ当し、役目を終えたのだから、廃止するのが、事業者としての社会的責任であり、かつ技術面からも合理的である。ところが規制委での審議では、そのような技術面の本質に踏み込んだ議論がなく、古い材料、設計構造の使用延長を看過したとも言えよう。まるで最新の原発を審議しているかの如きである。古い部品や設計構造の全面的見直しを求めるべく、審議を最初からやり直すべきである。</p>
722E1	<p>茨城県に住む主婦です。再稼働に反対します。化学的、技術的意見などという難しい見解は持ってませんが、疑問は持っています。まず、茨城県の地震の多さを基準に照らし合わせないのでしょうか。3.11の翌年、「東海第二原発も電源喪失し危うかった」と日本原電の組合の方から直接伺いました。また、非難燃ケーブルを防火難燃シートで被うということですが、古い非難燃コードの内側で火花が出る事はないのでしょうか。そして、その場合を想定した対策はあるのでしょうか。最終コストが高い上に、安全を担保されない原発自体に疑問を感じますし、危険な原発ゴミを後世に先送りしたくありません。どうか国民、県民の声に耳を傾けてください。宜しく願いいたします。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
722E2	<p>1. 日本原電に「経理的基礎」はない所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることが不可能。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべき。2. ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得る。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることになる。3. 水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価をしていない。4. ブローアウトパネルの不具合（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋 や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されている。放出後は速やかに閉まらなければならない。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5cm 空いてしまった。その改善案の検討はこれから。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされているが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまった。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがある。5. 防潮堤は大丈夫？（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとした。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更した。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更した。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性がある。6. 要支援者は、見捨てるの？避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任だ。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされている。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道された。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねない。この状況で自らは安全地帯にいて、危険を目の当たりにしつつ自分の任期が切れるまでであればどうでも良い態度で合格させた原子力規制委員会／規制庁は、第二次大戦終戦直前の関東軍と一緒に、自分の家族は先に逃げさせ、開拓民をソ連軍の前に放置。関東軍と同じと言われて悔しかったら、原子力規制委員会／規制庁の委員職員で東海第二の審査にあたった当該者の三親等までの家族は東海村に移住して、原発安全性を身を以て証明したらどうか？</p>
722E3	<p>避難計画も曖昧なまま、と言うよりほぼできていない。難燃ケーブルへのへの交換もごく一部にとどまり、全くの未対策ケーブルは半分近くになる。たったこの 2 点だけでもこんなことでは稼働できなとの判断が当然である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
722E4	<p>今年6月26日、政府の地震調査委員会（委員長・平田直東大教授）が今後30年以内に震度6弱以上の地震におそわれる確率を示す全国地震動予測地図2018年版を発表した。それによると、おしなべて太平洋側に高いエリアが多く、関東の千葉市85%・横浜市82%・水戸市81%は特に高い。南海巨大地震が予想されている静岡市70%、高知市75%より高いのである。このことは東海第2原発の安全性を考える際に重大な意味をもつものである。確率81%とは降水確率ならば雨が降ることを覚悟しなければならず、外出には雨具の用意が欠かせないレベルである。運転延長の20年間は今後30年間の2/3を占める。震度6弱以上の揺れに襲われることを覚悟しなければならないはずだ。一方、T2は老朽化しており、地震におそわれて破壊される機器はあまりにも多い。配管の破断などの可能性も高い。特に危惧されるのは炉心シュラウドの応力腐食割れがあること。核反応を停止しようとしてもシュラウドが破断して制御棒の挿入が出来なくなるという恐ろしいことになる。ほう酸水の注入で代用できることを確認した言いが机上の計算しかしていない。実際にシュラウドが破断されるほどの地震動をあたえて核反応を停止した事例は世界に一例もないはずだ。実物の原子炉を使っての実験などできないからだ。先日は原子炉建屋のブローアウトパネルの地震動実験をしたが見事に失敗している。計算どおりにゆくならお金をかけた実験などやる必要はないはず。三菱航空機のMRJは実験機3機を使い何百時間もかけて試験飛行。実際に飛ばしてみても不具合箇所が幾つも見つかり納入時期を何回も延期している。原発の過酷事故は飛行機の事故どころではない。国家の存立さえ危うくなる。東海第2は法令通り40年で廃炉にすべきである。</p>
722E5	<p>自分は、この審査書案に同意できません。反対理由東海第二原発は東京までたった100キロで、周囲に人口が密集する「首都圏原発」です。30キロ圏内に96万人が居住し、首都圏が200キロ圏内に入ります。全域この原発は、福島原発事故の発生した3月11日にも、外部電源を喪失し、海水の流入で非常用発電機が水損し、原発事故寸前でした。この老朽炉を再稼働することは断じて認められません。なお、本審査のパブコメ集約に際しては、なにとぞ公開の原則をお願いいたします。</p>
722E6	<p>1. 478 ページからの「V 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」について、480 ページで「環境への放射性物質の放出低減を最優先に考えた対応を行うこととし、・・・」とあるが、高線量の放射性物質放出をどのように低減させるのか何も具体的に書かれていないのに、481 ページで「適切なものと判断した」というのはおかしい。無責任で間違っています。2. 100 ページの、可燃性ケーブルが使われていることも問題です。</p>
722E7	<p>125 頁 使用済燃料の貯蔵施設内における重量物落下対策について重量物として燃料取替機と建屋クレーンを選択し、落下防止策を施しており、落下することはないとしているが、東電福島第一の3号炉、4号炉で、3.11 の事故時に落下している。落下防止策があるから落下しないは不適切であり、落下した場合の安全性の検証が必要である。 もう一つの重要物として、使用済燃料輸送容器と使用済み燃料貯蔵容器を選定しており、いずれも運用上の措置を講じることで落下を防止できているとしているが、100 トンを超える重量物であり、落下した場合の、貯蔵ラックと使用済み燃料の安全性およびプール底面に落下した場合またはプール壁面に接触した場合などの健全性の評価が必要である。 使用済燃料輸送容器は、9mの落下試験を義務付けられおり、落下する事があるとして試験されており、本件のみ落下防止策・運用上の措置で評価しないのは、整合性がない。 落下した場合の安全性を確認するべきである。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
722E8	<p>201807160000481328 の意見を送った者です。一部に間違いがありましたので、訂正版をお送りします。お手数ですが、201807160000481328 は破棄して頂くよう、お願い致します。とりまとめられた審査書案の確定に反対の立場から意見を送ります。審査書案で認められた防火・津波対策は、非難燃性ケーブルに防火シートを巻き付けたり、防潮堤の基礎を深さ60mまで打ち込むなど、日本原電が対応した実績の無い工事が盛り込まれています。日本原電は書類の提出期限すら守れない会社ですから、対応実績の無い工事に責任が持てるとは思えません。又、古い非難燃性ケーブルに防火シートを巻きつけて40年越え運転された原発はこれまでも実例が無く、安全性の程度が不明です。「規制基準を満たしている」との主張や認定は、書類上のことだけで、実証性がありません。工事費用についても、他社からの支援を前提にしており、技術論・科学論以前に、信頼できません。仮に、原電に計画通りの工事ができたとしても、「絶対安全」は無いのですから、シビアアクシデント（過酷事故）の可能性はゼロではありません。万が一、東海第二原発で過酷事故が起これば、東海原発や東海再処理施設の廃止措置にも支障を来し、茨城県の太平洋沿岸に「手の付けられない核のゴミ置き場」が出現しかねません。又、東海第二原発の南・約80kmには、日本の空の玄関口である成田空港があります。東海第二が過酷事故を起こせば、成田空港が閉鎖されて社会・経済に大きな影響を及ぼすであろうことは必至で、外国の会社の資機材が汚染されるなど、国際的な大問題に発展する可能性もあります。そもそも、わが国では、福島第一原子力発電所事故という核災害が進行中であり、第二の核災害が起これば、「核災害二正面作戦」を強いられることとなります。それに対応できるリソースが用意できなければ、日本は一体どうなりますか。東北地方太平洋沖地震の際に、東海第二原発が過酷事故を免れたのは、被災3日前に防潮堤がほぼ完成していたこと、津波高が5.4mであったこと等、多くの偶然が重なった事でした。それでも、冷温停止まで80時間以上を費やしています。東海第二は、アウターライズ型地震によって再度被災する可能性も高いサイトです。非難燃性ケーブルの対策に前例や実証性が無いこと、日本原電への信頼の低さ、過酷事故が起きた際の影響の大きさを考えると、東海第二の再稼動は余りにもリスクが高すぎます。原子力規制委員会は、「人と環境を守る確かな規制」という原点に立ち返り、この度の審査書案を撤回し、事業者に対して炉規法の40年ルールに従っての廃炉を促すべきです。尚、この意見は私個人のものであり、他の如何なる組織・個人とも関係の無い事をお断りしておきます。</p>
722E9	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請に対し、原子力規制委員会が新基準合格の判断を出しましたが、即時合格撤回を求めます。原子力規制委員会は当該施設の技術的な面に限定して安全審査を行い合格の判定を出していますが、このマクロ的な審査においてさえ多くの技術的問題を抱えたままの見切り発車となっています。古い耐震基準下で設計された躯体や配管・計装系は地震多発国では抜本的な見直しが必要ですが一切見直しがされていません。動力や計装信号ケーブルは1400キロメートルにも及ぶと言われますが、一部を除いて難燃性のケーブルの対策が採られていません。福島原発事故発電所と同型の原子炉発電所ですが炉内冷却水温度計の設置や事故時の水位判定に関して技術的な検討が行われぬまま、事業者日本原電の机上の設計計画を容認しているにすぎず、責任ある安全の判定が行われているといえない。日本原電の保守点検の管理能力不足はこれまでの事故や不具合を通して証明済みです。繊細なかつ複雑な巨大設備を安全に運転するには高いレベルの運転員と総合的な保守点検管理体制が欠かせませんが、日本原電にはその資格がありません。財政的に破たんしている企業が責任ある運転要員や管理体制・保守点検・部品交換や日常的なチェック体制を維持できるはずもありません。破綻企業なのですからそれに運転を任せるとは事故を誘因する結果となりましょう。合格後も設計内容の詳細な実施作業を厳格に評価し、少しでも不備があれば合格を取り消す覚悟を持って今後対処願いたい。首都機能を麻痺、いえ亡国の原発になることを避ける理性と知性が求められています。孫や子孫に何を残せるのか岐路にあります。熟考をお願いします。</p>
722E10	<p>以下の理由により東海第2原発の原子炉設置変更許可申請書に対する審査書案に反対します。該当ページ、100ページ原子力規制委員会はこの審査で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。しかしこのような方法は、新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れています。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性があります。よって申請書を認めるべきではないと考えます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
722E11	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請に対し、原子力規制委員会が新基準合格の判断を出しましたが、即時 合格 撤回を求めます。原子力規制委員会は当該施設の技術的な面に限定して安全審査を行い 合格 の判定を出していますが、この技術面に限った審査においてさえ多くの技術的問題を抱えたままの見切り発車となっているのはご承知の通りですので、指摘はいたしません。当該施設の安全評価の項目に社会的・経済的・安全管理面での周辺住民におよび被害や安全確保の評価が脱落したままでの合格発表であることが最大の問題です。30 km圏内に90万人、120 km圏内に4000万人が暮らす地域であり、国家の政治経済の中核がある地理的環境意を一切の考慮もなく、安全検証もないままの合格発表です。避難計画もまともに出されていませんし、安全避難は誰の目からみても不可能です。福島第一原発の事故でこれらのことが無力であることを経験してありますが、その反省と検証の視点が抜けていることは大人の専門家の英知のかけらもない合格発表です。今からでも国家存亡のこの審査を高所大所から検討し直すように政府に付帯条件を付けて発表願いたい。原子力規制委員会が技術面に限りといえども合格発表することが、無責任な国家の責任を免除するような責任のなすり合いや責任回避の発言が横行するなかで、当該設備の再稼働にお墨付きを与えている現状を再認識願いたい。さらに数キロしか離れていない東海再処理工場の無防備な施設の存在の評価とその複合災害に関して検討から外していることは愚の骨頂である。頭隠して尻隠さず的な規制委員の類かむりの姿勢を人として許すことができません。猛省を求めます。使用済み燃料の行き場がないことが明々白々である再処理事業の破たんを認めつつ、再稼働に向けて盲進することについて、全く理解出来ません。合格の判定の撤回は今からでも遅くはありません。是非とも再考をお願いします。破綻企業による超危険設備の運転承認は、ボタン操作が解らない赤子に巨大な玩具を渡すようなもので、自己資金力無くして巨大設備の安全管理や保守点検もできないことは経済活動のイロハではあります。常識を常識として客観視する強さを委員の方には発揮願いたい。もっとも脆弱な、古い設計基準の破たん寸前の老朽設備の再稼働は、人知の範囲では追及できない内在劣化や欠陥をもつプラントは事故の確率が格段に高まります。悪いことに事故が起きるまでその欠陥を探し出すことができない宿命を負う設備となりましょう。当該施設だけは、稼働させてはなりません。孫や子孫にどれだけだけ不確定な負債を負わせれば委員会の方々は気が済むのでしょうか。日本国の将来を考え、かならずや合格認定は撤回されるべきです。</p>
722E12	<p>この老朽炉を再稼働することは断じて認められません。東海第二原発は震災で自動停止したが、外部電源を喪失。高さ約5.4メートルの津波に襲われ、非常用ディーゼル発電機の一部が使えなくなり、残りの発電機でろうじて原子炉を冷却しました。又、同様の津波が発生した時、全電源喪失が起こらないという可能性は限りなく低く、そうなれば福島と同様にメルトダウンが発生し、手が付けられなくなります。又、近くに再処理工場があるため、もしかすると福島より重大な事故になる可能性もあります。そのような理由から、この原発の再稼働は絶対に認められません。再稼働には大変恐怖を感じています。</p>
722E13	<p>日本原電の経済状況が悪いことは、規制委員会のみなさんもよくわかっていて、だからこそ、東京電力と東北電力から経済的支援の意志があることを確認する手続きを必要としたということだと理解しています。そして東京電力はまた経済状況がもっと悪く、株の半分以上を国が保有している企業であり、たとえ支援の意志があっても、それにどこまで意味があるのかわからないからこそ、経済産業大臣に意見を求めて、東京電力の経営について、確認をとったのだと思います。みなさんよくよくわかっているのに、日本原電の経理的基礎についてなぜ認める決定をしたのか、そこがまったく理解できません。そもそも今回の工事の代金が金融機関から借りられて工事ができればそれでいいとする「経理的基礎」についての判断基準がおかしいです。今回の安全審査で想定されている最大の過酷事故が起きて、東海第2原発が廃炉になり、放射能が拡散し、賠償など多額の費用が請求されても、大丈夫な「経理的」基礎がなければ、運転を認めるべきではありません。もっと多額の費用がかかることを認めた上で、果たして東京電力の債務保証が認められるのか、いくらなら貸してくれるのかは、東京電力が決めることではありません。金融機関の判断です。貸したお金が返してもらえない見込みがなければ、金融機関が決してお金を貸しません。ということは、必要なのは、東京電力や経済産業省の意見ではなく、金融機関の意見なのです。日本原電に経理的基礎はまったくありません。原発事故の賠償制度も不十分のままです。電力自由化でどんどん顧客が離れていっている電力会社には、原発はもうお荷物なのだとすることを規制委員会も認めるべきです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
722E14	<p>100頁：新規制基準によれば、ケーブルは難燃性ケーブルを使用すべきと規定されているにも拘わらず、本案件はその約60%が非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという例外措置を認めている。これは明白な規制基準違反であり、防火シートを巻いても、中のケーブルは蒸し焼き状態になることが想定され、極めて危険である。このような杜撰な例外措置は認めるべきではない。</p>
722E15	<p>86～88 頁：近隣の産業施設における火災・爆発の検証がなされているが、東海第二原発から約3キロしか離れていない原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所の再処理施設（以下「東海再処理施設」）に関する検証がなされていない。東海再処理施設には、プルトニウムを抽出した後の高放射性硝酸溶液が液体の状態でも保管されており、冷却機能が失われれば、一定時間後に爆発に至る。また、溶液中の水の放射線分解により水素が発生し、もし電源を喪失して水素の掃気ができなくなれば、空気中における水素燃焼の下限界濃度4%に達すると水素爆発を起こす。これらの爆発或いは水素爆発によって環境中に放出される放射性物質の影響は甚大であり、最悪首都圏を含む西日本までの地域の人口の約半数が死亡するとの推計がなされている。このような極めて危険な東海再処理施設の検証がなされていないのは余りにも杜撰であり、検証が必要であると考えます。</p>
723E1	<p>東海第二の再稼働に反対します。東京電力から支援を受けて動かすなど許されません。他企業を支援するなら東京電力は国に借金を返して福島第一の被害者の救済を行うべきです。同原発は東日本大震災で被災しました。地震や津波はいつ起こるかわかりません。東海第二の避難計画は極めて不十分であり、これでは命が守られないと感じます。命が守られていると感じられなければ、将来への希望を持つことができません。このことは地域の沈滞をまねきます。いったい誰のために原発を動かすのでしょうか。規制委員会は誰を見ているのか。</p>
723E2	<p>・日本原電に「経理的基礎」はない、ことに関して。 原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つ。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべき。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出しました。東電と東北電力の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。</p>
723E3	<p>ケーブルの難燃化について、総てでなく一部で可というのは、万が一のことを考えたら、そんな甘いことでは絶対いけない。更に言えば老朽化した炉は明らかに非常に危険であります。被害未然防止の観点から、延長ではなく即時廃炉にすることが望ましいと考えます。</p>
723E4	<p>東電と東北電力とは自らも政府から資金支援を受ける立場であるのに、原電に資金支援する資格があるのか疑問です。また東海第二原発は耐震試験で不備があったにもかかわらず問題としなかったなど安全性にも疑問があります。要支援者を含めた避難計画も欠けていると聞きます。再稼働には三十キロ圏内の六市村の同意が必要ですが、実際の事故で被害がその範囲にとどまるのかどうかも問題だと思えます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
723E5	<p>全般：審査書案では日本原子力発電（以下「原電」という）の財務基盤に関する検証が行われていない。一般企業における Due Diligence においても、投資先や買収先の財務基盤の検証は基本中の基本である。本件は投資や買収とは異なるとはいえ、原電の財務基盤が原発の安全対策費などの支出に耐えるかどうか、原発の運転に耐える財務基盤を有しているかの検証が基本中の基本であることに変わりはなく、これは絶対に避けて通ることはできない。そもそも原電は福島第一原発事故以降、実質的に企業活動を停止しており、電力各社からの支援金と債務保証によって辛うじて倒産を免れている状態であり、その財務基盤は極めて脆弱で、とても原発を運転できるような財務体質ではない。東海第二原発が廃炉になれば、原電の経営が破綻することは明白であり、原電が破綻した場合、電力各社においても原電に対する投資勘定の減損処理などのダメージが大きいことから、本件は初めから東海第二の再稼働ありき、原電救済ありきで審査されているとしか考えられない。原電を救済するという Benefit と、東海第二原発再稼働による Risk（万一の事故の際に、日本という国家自体が崩壊する危機に直面する）の巨大さを比較すれば、このリスクはとても容認できるリスクではないことは明白である。</p>
723E6	<p>478 ページ テロ対策等テロ対策はただただ受け身であり、ほとんど対策なしに等しい。航空機等の落下はミサイルの落下とは比較にならず、ミサイル対策に効果ありとする根拠にはならない。また、原子炉建屋に直接でなくとも、周辺に落下した場合でも複雑な配管・ケーブルなどが損傷し、機能不全になるが、その対策はきわめて楽観的である。この程度で審査合格とするなど、甘すぎる。撤回して不合格とすべきである。</p>
723E7	<p>近隣に 100 万人以上が暮らすこの地で事故が起こった場合、車両渋滞などで避難が難しい高齢者や障がい者を屋内避難させるという、この一点だけでも再稼働を容認するわけにはいかないです。「棄民」ですね。福島でも、少なくとも事故後 10 日ほどは生きていたとされる「棄民」による死者も出ています。さらに、事実上国営となっている東電が援助をしなければ動かせないということは、私たちの税金や電気料金を再稼働のための設備投資に回すということです。とうてい納得できるものではありません。</p>
723E8	<p>私は、この審査書案に反対です。何故ならば、その理由は、1. 東海第2原発は震災で自動停止しましたが、外部電源を喪失。高さ約5.4メートルの津波に襲われ、非常用ディーゼル発電機の一部が使えなくなり、残りの発電機でかろうじて原子炉を冷却しました。2. 事故を起こした東京電力福島第1原発と同じ沸騰水型という発電方式で、同型の新基準適合は、認められるとすれば、東電柏崎刈羽6、7号機（新潟県）に続き2例目できわめて政治的な判断だと考えます。3. 世界でも、最近では日本でも、再生可能エネルギーでの発電は、技術的にも、コスト的にも優位に立っています。原発の廃棄物処理が全く見通せずその論理が破綻しているのが明らかになっていますが、将来の日本のエネルギー供給を見通せば、電力会社自体もそのことには十分気づいており、一部再生可能エネルギーの採用すら原発電力会社自身が採用せざるを得ない自己矛盾にも陥っています。4. 単に技術的に、あるいはそれを根拠にした審査基準でOKとすることは、日本の未来を破壊することに必ずつながると考えます。世界の趨勢もそのようになっています。以上のような理由で、私はこの審査書案による再稼働には反対します。</p>
723E9	<p>審査の項目の多さを見ると、ここまでして再稼働する目的は何か？電療供給ならこんな面倒な補修は、採算に合わない。燃えるケーブルを、取り換えることも出来ないで、カバーで誤魔化す。嘘を嘘で弁解し続けるばかり。本気なら買い換えた方が安い。原発だけを見ている。寝たきり老人の延命処置と同じ。冷却し続ける。膨大な金と時間。もう、7年4か月停止している。再稼働するのは、オリンピックが終わってからだから、10年になる。怖い。車検後に調子が悪くなること、経験しています。過酷事故は必ず起こります。その時誰が、陣頭指揮を執るのです？今、西日本の災害に、政府は知らん顔。北朝鮮のミサイルには、地下鉄まで止めた、潔さと同じ首相とは、思えません。そう、この再稼働許可も、避難計画や住民の安全は、関知していない。人任せ無責任、現実世界を認識していない。96万人の人を守るなら、核シェルターしかないでしょう。地上部の建物は全部、核のゴミになるのです。原発は使用期間より廃炉作業の方が、期間が長いようです。そして電力より核のゴミの方が、増産されていくと思います。再稼働は絶対反対です。茨城の魅力度が、全国最下位更新中には、原発の存在と、その対応が大きいとおもいます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
723E10	<p>（意見提出） この審査書案に反対です。（反対理由） この老朽炉を再稼働することは断じて認められません。 東海第二原発は3.11震災時自動停止しましたが、外部電源を喪失しました。高さ約5.4メートルの津波に襲われ、非常用ディーゼル発電機の一部が使えなくなり、残りの発電機でかろうじて原子炉を冷却しました。 近未来の事ではなく、首都圏でのプレート型大地震は科学的にも、統計学的にも大方の学会で予測されています。 無防備な首都圏での再度の地震災害への手だては事実上ないと言うのが定説です。 再生エネルギーへの抜本的な切り替えによる、原発ゼロを訴えます。 技術的に可能・不可の議論は幻想を生み、不毛です。 技術論で原発の矛盾を回避するのは止めましょう。 以上が反対理由です。 従来通り、このパブコメの結果は迅速に公開をお願いします。 以上です。</p>
724E1	<p>○防潮堤の審査について (P. 34) 原電は当初、地盤が液状化しないという判断で防潮堤を設計していたが、規制庁に指摘を受けて急遽設計を変更し、鉄筋コンクリート防潮壁にするという。このような、言われたからやるという姿勢、また科学的判断の曖昧さが事業者として適切さを欠くと考える。 また、この設計により地下水が溜まって設備内に水が流入するなどのリスクがあり、低レベル放射性廃棄物埋設にも影響するであろう。○基準地震動の審査について (P. 10) 塩ノ平断層は東日本大震災により新たに誘発された活断層と推定されるが、今後もこのような断層が出現しないとは限らない。直下型地震の被害は甚大である。特に配管のひび割れや接続部の破断などのリスクがある。塩ノ平断層がF1断層と連動するとして、基準地震動を見直したというが、それでも1009ガルとしたことは、柏崎刈羽原発の事故が想定外の加速度であったことを考えると、過小評価ではないか。○電源ケーブルについて (P. 99) 一般的に電気ケーブルの寿命は30年と言われていて、40年超では経年劣化による損傷のおそれがある。難燃ケーブルに取り替える必要があるが、原電は半分以上のケーブルを、防火シートで巻くことで対策するという。シートで覆うことで保守点検が難しくなり、加熱による損傷、信号の切断が考えられ、大変危険である。○老朽原発であることについて 40年を迎える原発であり、中性子線による圧力容器の劣化が心配される。脆化チェックの試験片は半分にして使うと言っていたが、そもそも40年を超えて運転する予定ではなかったことを表している。○被災原発である東日本大震災時、2日前にたまたま防潮堤を嵩上げたことにより、かろうじて津波は免れたが、全電源喪失、ポンプの水没により復旧するまで3日半かかった。首都圏および東日本が現在あることは奇跡的なことである。この間のベント弁操作を170回手動で行ったということであり、圧力容器や配管系にダメージが残っているであろう。 また、メルトダウンまで70センチであったというが、水位計の読み取りを間違えてさらに5センチ低くなっていたことを考えると、ますます原電に原発を操作する能力はないと考えざるを得ない。○立地について 東海村には再生処理工場があり、危険な高レベル放射性廃液も貯蔵されている。ひとたび事故が起きれば制御不能である。 また、30キロ圏内に100万に近い人口を擁している。重大事故が起きれば、取り返しがつかない結果を招くであろう。○避難計画について アメリカでは、実効性のある避難計画が策定されない限り、原発の建設は許可されないという。避難計画は自治体に丸投げされているが、30キロ圏内100万人の避難など実行不可能である。避難計画を審査から除外していること自体に、瑕疵があると思わざるを得ない。○経済性について 原電に原発を稼働させるための資金はなく、東電と東北電が支援することをもって、規制委は「借入金による見込みがある」としたが、実際は銀行も債務保証による融資を断ったのでその前提は崩れている。原電は事業者としての経理的基礎は持っていないというべきだ。1700億円という対策工事費は原電のこれまでの年ごとの利益に比べ巨額であり、到底20年の間に返済できる見込みはない。また、東電は事故の賠償責任も果たせず、ほぼ国有化されることで税金を使って経営している。このような企業が支援することは倫理的にも正しいとはいえず、国の経済にも打撃である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
724E2	<p>1. 事業者の経理的基礎がないことが問題です。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破綻を免れている日本原電は1740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で「経理的基礎はない」とみるべきです。2. ケーブルの防火対策（審査書案98ページ）全長約1400キロメートルのケーブルのうち「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となり大きなリスクがあります。3. ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案402ページ）ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示していました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。4. 要支援者は見捨てるのですか？避難計画はパブコメの対象外ですが、そもそも、IAEAの言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。</p>
724E3	<p>東海第二原発の再稼働に反対する立場から意見の送付。F1事故は現在も継続中であるし、そもそも事故の検証が行われていない。なぜ、事故は起きたのか。津波の前に既に全電源が喪失していた、とも伝えられている。どうすれば放射性物質の拡散は抑えられるのか、デブリの状態も不明のまま、誰も責任を取らないまま、別の原発の話になるのはおかしい。消費者に「科学的見解」を求めるとすれば、規制庁自身が、F1事故をきちんと科学的に証明しなければならない。そうでなければ真剣に原発に向き合っている姿勢とは言えない。一日も早い、F1事故の終息を。被爆者の救済や環境への影響なども納得できる話あつての東海第二原発。規制委員会の皆さんには原発ありき、でない姿勢を希望する。</p>
724E4	<p>私は冷却問題は最も重要と考えており、原子力にとってプラントシステムの一層の単純化は重要であるので、その観点から貴職の「審査書案」を審査して見た。下記はそれである。総括すると、「想定が甘い」審査書案である。だいたい、既設装置に新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。規制というよりも「再稼働のための指導」となっている点は、残念ながら国民に対する裏切りであり「社会性のない規制委員会」との批評は免れない。「住民から信頼される原子力規制委員会」を期待する立場からこの「審査書案」を見ると、「津波ガイド」など「・・・ガイド」と貴職が称しているものが、原子力プラントシステムをより複雑化させる基本的欠陥を有しているものと考えられる。さらに、このところ日本列島各地で頻繁に発生しているスーパー台風様被害と言っても良い山側からの大洪水被害対策が抜けている。記1. SA用海水ピットは、フジツボが付いて使い物にならなくなるから、資金の無駄使いになる様な指導をすべきで無い。またフジツボ対策は、自然破壊になる故、実施するべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。2. 取水口の「カーテンフロート」と「貯留堰」は原子炉の冷却効果の遅延を招くから、設置を指導すべきで無い。新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。3. 放水路に新たに設ける「放水路ゲート」は、止めるべきだ。開かなくなった時には、炉心の熱を海に捨てる事が出来なくなり大変なことになる。炉心メルトダウンだ。新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。4. 取水口上部の「鋼製防護壁」（長さ80m・高さ17m・厚さ：下6m上2m相当）は、「将棋の駒」同様である。倒れた時には、取水口を塞ぐことになる。炉心メルトダウンである。また、鉛直の衝撃荷重で取水口の破壊だって実際にはあり得る事を想定すべきである。原発施設の検討では数値計算だけで許すべきでない。取水口の付近に新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。5. 漂流物想定にも関わりますが、山側からの大洪水対策が抜け落ちている。山側からの大洪水により防潮壁の高さ分17mに原子炉建屋は水没するであろうし、山側に配置された非常用電源車、非常用給水車も押し流されて漂流物と化すであろう。防潮壁の排水の想定不足である。従って、日本列島での気象状況の最新の変化に対応した想定である山側からの大洪水対策の審査（想定）が抜けている。6. 取水口の「カーテンフロート」と「貯留堰」は、原子炉冷却水の基本的脈動を発生させる要因になり原子炉の出力制御の不安定性を招くから安全上よろしくない。以上。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
724E5	<p>難燃性ケーブルについて（p、99） 新規制基準においては、火災防止のために、安全系については非難燃性ケーブルに取り換えることが原則要求されています。東海第二原発では取り換えが不可能な安全系ケーブルが存在します。原電は防火シートで巻くことで対応するとしてきました。規制委員はそれを基準に適合すると認めましたが、はたして安全と言えるでしょうか？火災の際、防火シート内のケーブルの加熱によりケーブルの機能が損なわれることはないのでしょうか？まもなく40年という古い原発です。さらに原発30キロ圏内には約100万人が暮らしています。住民の命と暮らしを守るために厳格な審査をお願いします。防火シート対策は不適合と判断するのが物事の道理です。</p>
724E6	<p>地震が発生する度に「異常がありません」と発表しなければならない原発は科学的にも技術的にも不安です。とりわけ首都圏にある東海第二原発は、もしも事故が起きてしまったら取り返しのつかない事態になってしまうのは明らかです。絶対に再稼働しないでください。</p>
724E7	<p>はじめに1. 本審査書の位置付け（意見1）「経理的基礎」をパブコメ対象からはずした「審査書」は無効「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の第四十三条の三の六が示すように、申請者に「経理的基礎があること」を確認できなければ「許可」をしてはいけません。「原子力規制委員会は、前条第一項の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。一 発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。二 その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。…」にも拘らず、7月4日の第18回定例会議で「議題2 東京電力ホールディングス株式会社による日本原子力発電株式会社に対する資金支援について（案）」が議論された。経産省からの回答を得る前に「議題1 日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する意見募集等について（案）」を確認したことは手順前後でおかしい。さらに、審査書の1では「(1) 原子炉等規制法第43条の3の8第2項の規定により準用する同法第43条の3の6第1項第2号の規定（発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。）のうち、技術的能力に係る規定。」とあり、経理的基礎を論じず、かつパブコメ意見対象からはずすことは許されません。直ちに、パブコメを中止し、「経理的基礎」についても明確に審査書内で規制委の見解を明らかにしてから、パブコメを実施するべきだ。（意見2）日本原電に「経理的基礎」がないことは自明（1）日本原電の経営は破綻している2017年3月期は最終損益が64億円の赤字に転落し、経営状況が悪化している。おまけに銀行から長期借入もできない。（2）日本原電は法人としてコンプライアンスが欠如この数か月、事前に何度も連絡したにも拘らず「とめよう！東海第二原発首都圏連絡会」からの申入れも署名も受けつけなかった。同社にはコンプライアンスが欠如している。（3）東電からの支援は受けられない 東電福島第一原発事故責任を負いADRの仲裁を断る東京電力には国が51%の出資をしている。イチエフ廃炉への道もその費用も見えずに税金や託送料金に頼っている東京電力には「経理的基礎」はありません。その東京電力からの支援で日本原電の「経理的基礎」を確認できるはずがありません。以上</p>
724E8	<p>福島原発事故では、避難中に、多くの病院や社会福祉施設の要支援者が犠牲となった。東海第二原発の場合、5km圏内に1500人の要支援者、10km圏内に35箇所の病院や社会福祉施設があり、事故の際、避難はせずに、屋内退避させるといふが、要支援者の命を守るという本筋が解決したとは言えない。東海第二原発は今年で運転期限の40年をむかえる。住民の絶対の安全が確保できないならば、東海第二原発は廃炉にすべきである。</p>
724E9	<p>東海第二原発の再稼働に断じて反対します。もしもの場合に、30キロ圏内に何十万人の住人がいて、どこへ逃げればいいのか、特に体の不自由な方はどうすればいいのか、まるで決まっておられません。第一、この原発は、建設後40年近く経過しており、本来なら廃炉にするものを無理に動かしている状態です。世界のエネルギーが、再生可能エネルギーにシフトしている時代に、一度でも事故が起これば、首都圏で何百万人も人間に健康被害を及ぼすような原発に、まったく用はありません。雇用の問題なら、廃炉にするための雇用があり、その後失業した人の雇用を考えるにあたっては、都心からの距離が近い、等、他の原発より良い状態が揃っております。原発にしがみついている電力会社側が、心を入れ替えさえすれば、雇用などいくらでもあります。太陽光も海洋水力も可能な所を、原発にしがみついて、廃炉にしていけないだけなんですから。さっさと、首都圏の住人に不安を与えるのは、やめてください。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
724E11	東海第二原子力発電所の再稼働の前にやるべきこと首都圏に隣接している原子力発電所なので、万一の場合は確実に首都圏全域に影響が及ぶので、安全対策が万全というのであれば、その旨を関東一都六県、即ち首都圏全域の全世帯にダイレクトメールでお知らせすべきである。30Km 圏内に拘らず影響が及ぶと予想される全ての世帯に事前の同意として明確に各世帯への十分な広報に基づく理解を経ることこそ、再稼働の大前提である。他の電力会社では既にその実績があり、モデルとなる。その例として北海道電力の泊原子力発電所のものを論う次第である。
724E12	再稼働に反対です。専門家達は東海第二の原発だけを、見て「安全」「合格」と判断しました。前田中委員長は、「安全とは言っていない。」と、意味不明な発言を、残していきました。専門家達は、現場を見ていないのです。だから、専門家の「安全」と、市民の「危険」は、水掛け論で平行線です。福島は帰宅困難地域では、諦めた住民が自宅を、解体しています。この瓦礫は危険な放射性物質、核のゴミとして地中に埋められています。東海第二は再稼働したら、必ず過酷事故に会います。95 万人の住民の避難も不可能ですが、周辺の建物全てが、核のゴミになります。県庁も日立の工場も、何処にうめますか？ 燃えるケーブルを取り換えることもできないで、事故は隠べいしてきたから「大丈夫」といっても、嘘を嘘でカバーし続けるだけです。福島も現場を見ないで、建設したと思います。あんな軟弱で地下水が、流れている場所に作ったのか、普通の人達には理解できません。汚染水でてんでこ舞いです。海を汚染しています。これも専門家は、「海で薄まる」などと、平気でいいます。原発は電気を作るよりも、核のゴミを永久に作り続けます。そして人間は、ずっと核のゴミを埋め続けるのです。寝たきり老人の延命と、似ています。広島に原発が落とされても、降伏しなかった日本。長崎に落とされて、やっと降伏。福島の世界一の事故でも、諦めない。でも、東海第二で事故が起きてから、脱原発しようとしても、市も町も核のゴミです。原発が壊れたら、廃炉は不可能です。どうぞ現場を見てください。
724E13	「P1 はじめに」について 福島第一原発事故の原因究明も解決も全くできていない現状において、同じ沸騰水型軽水炉である東海第二原発の再稼働は、事故の教訓が生かされずリスクが大き過ぎる。ましてエリアには 5000 万人の膨大な人口を擁している。後述の地震・火山・廃棄物等の問題を論じる以前に、そもそもの前提が間違っている。
724E14	251 頁 溶融炉心・コンクリート相互作用について 255 頁に・・・Cs-137 は、原子炉格納容器から漏洩し、原子炉建屋を経由して環境に放出されるものとする。・・・とある。さらに・・・Cs-137 除去効果については、原子炉格納容器スプレイ及びサプレッション・プールのスクラビング等による効果を考慮する。・・・とある。・・・溶融燃料に対応する措置であるので、Cs-137 以外の核種についても検討が必要である。その中で「希ガス」Xe-133 および Kr-85 については、除去できないので、全量が環境に放出される。法令で定める放射性同位元素の濃度限度（Xe-133 で $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 又 Kr-85 で $1 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ ）を超えることが予想される。さらにこのことにより、一般公衆が被ばくすることも予想される。避難が必要となることも想定される。このことが評価検討されていないのは、不備があり、承認できるものではない。
724E15	99 ページから 100 ページに掛けて。貴委員会は新規基準に於いて、難燃性ケーブルを基準に於いてるにも関わらず、この審査では非難燃ケーブルに防火シートを巻くことでそれを認めるとしている。2016 年 10 月、埼玉県座間市で起きた地下ケーブル火災は埋設後 3 5 年しか経っていない。まして 2005 年の事故を受けて毎年点検し、点検後僅か 4 か月後の出火である。引き換えが困難であるケーブルの点検が本当に可能であるとは考えられない。その上トレーごと包めば空気の遮断になり、内側からの発火火災を防げるとも言っているが、トレー内の空気量も発火延焼に必要な分くらいは有るのではないのか？防火シートは有事の時、発火ポイントの発見を妨げないか？消火活動の妨げにはならないのか？多くの疑問を残すものであり、認可すべきではないと考える。
725E1	原発から 30 キロ圏に 96 万人が住んでいるこの原発を動かさないでください。また地震がきて、津波がきたらと考えるだけで怖いのです。私たちの未来を壊さないでください。老朽原発を動かすのではなく、世界で革命が起きている自然エネルギーを動かしてください。もう原発に未来はありません。
725E2	周辺自治体の同意も得られず、首都圏に近いことから事故時には取り返しのつかないことになることが容易に予想される。設置変更許可は断固認められない。

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
725E3	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見の募集についてそもそも前提として、筆者は日本国内全ての原発の再稼働に関して反対の立場をとっている。したがって、今回、技術的な問題を形式的にクリアしたとしても、運転再稼働することは許されないと考える。また、東海第二原発は首都圏に近く、ひとたびシビアアクシデントに見舞われたときの1千万人近い人々の避難移動(それも地震などで道路事情が悪いときの)について今回のパブコメは制限子しているのも不満である。しかし、それらの点を除いて、純粋に技術的な点に限定しても、絶対に老朽原発東海第二は運転してはならないと考える。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求した。この件で債務保証を求められた東電は了承するかの「ような(法的拘束力は無い)」書面を示したが、そもそも福島第一原発事故で莫大な被害を出し、公的資金をつぎ込まれている東電に日本原電の債務保証をする資格はない。審査書案 p. 98 のケーブルの防火対策についてであるが、全長約 1,400km のケーブルすべてを難燃に改装していないものを許可することは出来ない。審査書案 p. 241 などにある水蒸気爆発の危険性についてであるが、東海第二原発の格納容器は MARKII 型であり、炉心溶融があれば炉心下の水と高温の炉心溶融物が触れて必ず水蒸気爆発を起こす。「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」としている審査書案は科学の名に値しない。審査書案 p. 402 にあるブローアウトパネルは建屋内の圧力が高くなったときその圧力を逃がすことで大爆発を防ぐものである。開放したらただちに閉鎖してそれ以上の漏出を防がなければならない。ところが実験してみたなら閉まりきらなかったというのではないか。そもそもそのような危険物を含んだ空気をそのまま外部に放出しなくてはならない仕組みも問題だが、それすらまともに働かないのでは日本原電およびその下請けで施工した各社の技術力を信用できない。審査書案 p. 33 にある防潮堤であるが、2011 年 3 月 11 日の大震災では東海第二発電所は防潮堤のケーブルピットから海水が浸入して危機一髪の事態になっていたと聴く。それを踏まえて、日本原電は絶対的安全性を持つ防潮堤を完成させようとしたと考えられる。しかし、液状化対策として防潮堤の通る位置を変更して低レベル放射性廃棄物埋設事業所を避けた位置に通した。これにより津波時に低レベル廃棄物が流出する危険性を増した。また液状化対策として杭を深くまで降ろした(これ自体は安全側への変更だが)、これは地震後に地下水の流量等が変化すると、福島第一原発の現状のように地下水で施設が冠水し、いくらポンプアップしても汚染水が溢れるという事態もありうると思う。以上、東海第二は技術的に見てとても運転延長できるものではないと結論付ける。</p>
725E4	<p>福島原発事故は終わっていません。原因も確認されていません。その状況で、同型炉で老朽炉の東海第二原発を動かすことに反対します。</p>
725E5	<p>100ページ以下で、本来は難燃ケーブルであるべきものが、既存の非難燃ケーブルに防火シートを巻くことで、原子力規制委員会は承認しているが、異論があります。取替できない既存のケーブルは40年近く経過しており、ケーブルの耐用年の目安の20年から30年を経過しています。このケーブルをそのまま使用することは安全上問題があります。またケーブルが燃焼した場合、難燃ケーブルに取り換えた場合は、ケーブル自体が難燃のため他のケーブルへの延焼が抑制されますが、難燃シートを巻いても、非難燃ケーブルでは他のケーブルへの延焼が起こりえます。非難燃ケーブルを防火シートで覆うことで、難燃ケーブルに変えたと同等の効果が100%得られる保証はありません。実験などでそのような効果が万一あるとしても、緊急時には想定しえない事も発生することを考えると、防火シートをすることで難燃ケーブルと同等の効果があると認めるべきではないと考えます。原則に従った判断を下して下さい。それが原子力規制委員会の本来の仕事ではありませんか。</p>
725E6	<p>187ページ 設計基準事故(LOCAを除く)とありますが、どういう事でしょうか?想定外が考えられるが無視をするという事でしょうか?187ページから193ページ新たに格納容器圧力逃し弁設置される。私達との約束5重の壁で守られた安全は反故なのでしょう?ウエットベントは原子炉建屋からパイプで引き出された先にあります。その間の脆弱性は明らかに見えます。漏洩の有用な対策が求められます。</p>
725E7	<p>東海第二原子力発電所の再稼働に反対する理由は、以下のとおりである。第一に、老朽原発であり、事故の起きる危険性が高いことである。第二に、事故の資金で運営できる状況にないことである。第三に、東海第二は、30キロ圏内に96万人が住むところにある。事故が起きれば、東京もやられ、日本は壊滅する。第四に、資金援助をする東京電力自体、損害賠償や除染、廃炉に巨額の支出を続けており、他社を支援する体力がないことである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
725E9	<p>廃止措置中の飛来物の考え方について6/27の審査資料（6条（竜巻）-1-58）に東海発電所廃止措置に伴い生じ得る飛来物源への対応に対する記載があり、「東海第二発電所に隣接する東海発電所においては廃止措置関連作業が実施されている。施設の解体作業等に関連してどのような飛来物源が生じ得るかを現時点で正確に特定することは困難であるが、以下のとおり東海第二発電所へ影響を及ぼすことはない」と判断している。」「想定される脱落片（飛来物）が設計飛来物による影響を超えることが確認された場合でも、その様な飛来物源が発生しないよう工法を工夫するなどによって対応する」と述べている。この記載内容は全く技術的な議論をしていないため、技術的な根拠を示すこと。「特定することが困難であるにもかかわらず、影響を及ぼさない」としたことの技術的な根拠を示すこと。また、廃炉作業は広範囲、長期にわたり継続されるものであり、今までの実績もない。また、東海発電所は東海第二発電所に近接していることを踏まえて、技術的な根拠を示すこと。</p>
725E10	<p>審査書案 p240 水深1メートルの水張りしたペDESTAL部に原子炉圧力容器から熔融燃料が流出した場合はたして約2500℃の熔融燃料が速やかに冷却されるのか疑問である。むしろ、熔融燃料と水の接触によって水蒸気爆発を起こす可能性の方が高いのではないかと危惧する。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しているが、しかし実機の条件を網羅した実験は行われておらず「極めて低い」は憶測の域を脱しないものである。</p>
725E11	<p>審査書案 P34「鉄筋コンクリート防潮壁」で閉じ込められた地下水が地表近くまで上昇し、建屋内に流出するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになる恐れもある。このような、場所に原子力発電所を立地すべきではない。また、低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかではない。放射性物質が海洋に流される危険性も非常に高い。</p>
725E12	<p>6/27の資料の竜巻の記載において、「下降流の竜巻通過時は、竜巻通過前に積もった雪の大部分は竜巻の風により吹き飛ばされ、雪による荷重は十分小さく設計竜巻荷重に包絡される。」との記載があるが、定量的な評価した根拠を示すこと。竜巻で雪が吹き飛ばされるとあるが、雪の堆積はさまざまであり、凍結して構造物に付着していることも多い。考慮している積雪量は30cmとの記載があるが、雪の堆積状態（凍結していたり、根雪になっている場合も考慮）を踏まえて、竜巻で吹き飛ばすということを技術的に示すこと。雪の大部分が吹き飛ばすことを定量的に示すこと。雪の荷重が堆積した状態で竜巻の風を受けた場合の評価と比較して、影響が小さいことを技術的に示すこと。</p>
725E13	<p>6/27の審査資料（6条（竜巻）-1-添付9-別紙1）において、フェンスや樹木に対する竜巻の影響を記載しており、「竜巻の風荷重により樹木が損壊を受けた後では、竜巻が既に通っているためと考えられ、樹木が折損もしくは引き抜かれた後、さらに竜巻により巻き上げられ、飛来物となることは考えにくい。」との記載があるが、この技術的な根拠を示すこと。樹木やフェンスが飛来物とならない理由として、一部が埋設されたような構造物を対象としているが、定量的な評価を行い、樹木やフェンスだけでなく、飛来物となりえるものの考え方を示すこと。</p>
725E14	<p>6/27の審査資料（6条（竜巻）-1-77）に外部電源喪失時の竜巻の影響の記載があり、「竜巻は長期間停滞することなく数秒～10数秒のオーダーで通過するため、この程度であれば排気ガス温度の急激な上昇はなく非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）運転に支障をきたすことはない。」との記載があるが、竜巻が「長期間停滞することなく数秒～10数秒のオーダーで通過する」ということの技術的な根拠を示すこと。「竜巻通過時に排気ガス温度の急激な上昇はない」としているが、竜巻の影響はディーゼル発電機の吸気にも影響すると考えられ、砂塵の巻き込みによる機関内への異物の影響や吸気の減少もあると思われるが、これらの影響について、技術的に示すこと。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
725E15	<p>日本原電の経理的基盤は審査対象外ですが、対象にすべきであると要求します。原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」が含まれます。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破綻をの免れています。多額の借金を負っている原電は、東海第二原発を再稼働させるための1,740億円（これでは済まないかもしれません）の安全対策費を銀行から借りることができませんでした。銀行の代わりに東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出しました。それも、当初は債務保証でしたが、後に電気料金の前払いが加わりました。銀行が債務保証付きでも全額の融資はできないと断ったので、東電が銀行の代わりに資金を差し出すということです。規制委は、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」（申請書の基準への適合について（案））としています。しかしこの支援には、この原発で利益を上げるなどの前提条件がついています。また、巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援することは許されません。被害者への賠償にまわすべきです。</p>
725E16	<p>○34 ページ：北側防潮堤のルートを変更した根拠が明確でない。「杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避ける」となっているが、埋設事業所の津波に対する安全性も考慮して防波堤のルートを決めるべきである。この変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を堤外としているが、同事業所の津波に対する安全性は確保されているのか。埋設事業所の審査である最新の核燃料施設等の新規制基準適合性にかかわる審査会合の資料によれば、事業所の設計津波の水位が T.P.+3.8m であるのに対し、事業所敷地高さが T.P. 約+8.0m であるため津波の影響を設計上考慮しないとなっているが、事業所に隣接する北側防波堤の入力津波高さは、T.P.+15.4m である。考慮している津波の高さに 10m 以上の相違がある。埋設事業所の津波に対する安全性を再考する、あるいは、事業所を堤内とすべきである。○65 ページ：鉄筋コンクリート防潮壁の設計に漂流物荷重として総トン数 5 トンの漁船を考慮しているが、緊急離岸がうまくいかなかった場合、あるいは近隣の港湾からの漂着物に備え大型船舶の荷重を考慮すべきである。また、漂流物の重量だけでなく衝突による衝撃荷重も考慮して設計すべきである。荷重の載荷位置も防潮壁ブロックの端部とするなど、安全側に設計する必要がある。○91～92 ページ：その他の自然現象について、降水量や積雪量、気温など、過去の近隣の観測結果や現在の基準書などをもとに設定して設計しているということだが、近年の異常気象では、過去の観測データの最大最小値を塗り替える記録がいくらかでも観測されている。安全を考慮して各事象について、過去の観測データを上回る設定を行うべきである。たとえば、洪水を考慮していないということだが、線状降水帯などによる集中豪雨によって引き起こされる内水氾濫（溢水）に対応できるのか。津波を避けるため高台に配置した電源車やポンプ車は異常な積雪や凍結時に原子炉建屋などに安全に近づくことができるのか。○261～269 ページ：使用済み燃料貯蔵槽における燃料損傷防止対策として、2つの想定事故に対する対策が検討されているが、どちらも使用済み燃料プールが単独で異常な事態になった場合の対策である。福島第一原発の事故にも見られるように全電源喪失など、使用済み燃料プールだけでなく原発本体と共に異常な事態に陥ることが考えられるため、複合的な災害について対応を検討しておくことが必要である。</p>
725E18	<p>審査項目に技術者の確保という項目があります。内容は運転及び保守の教育及び訓練とあります。これは、会社の安全管理、危機意識管理と密接な関連があると考えます。さて、原電は2018年2月から3月にかけて30キロ圏内市町村で説明会を開きました。その中で、取締役が安全審査に合格すれば規制委員会が安全を保障してくれるから心配ないとの発言をしたり、近年赴任してきた社員が、3.11当時タービンに損傷があったことを知らなかったりと、本当に保守に関する教育がなされているのか疑問ですし、安全は自分たちが守るのだという気概が感じられません。事故があった時の様子をつぶさに運転員に知らせておくことが大切ではないでしょうか。原電は危機管理意識が希薄すぎると言わざるを得ません。原電が原発を運転することを信頼することはできません。地域住民の信頼なくして原発の稼働などありえません。</p>
726E1	<p>東海第二原発の立地地区は福島第一原発と違って人口も多いし首都圏もすぐそばです。事故があったら大変なことになると思います。この国は機能しなくなるんじゃないでしょうか？まあ、もしも事故があったら話ですが、誰も責任を取らない and 取れない原発は動かすべきじゃありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
726E2	<p>再稼働を許可するものが防災、避難計画の責任を追わないという法体系からしてありえない。もともと無理だと安心を装い、結局、結論ありきで40年老朽原発を再稼働させる方向に指導している寄生組織の姿勢が許せない。あげくは、国民の血税で存続している東電がその安全対策に費用を出すということで再稼働を許可する元経産省の推進組織が名前を変えただけの寄生組織に激しい憤りを覚える。自分たちは当時の科学的知見に基づいて判断するだけ、と事故を起こす前から責任は自分たちにはない姿勢を事あるごとに主張する姿勢が許せない。人として絶対に許せない！再稼働を急がせるあまりに電力側の審査に携わる自殺者がでても知らないふりをできる人の命をなんとも思わない規制委員会の態度が許せない！ 長期休暇の前や、国民的イベントに合わせて何かを決める姿勢が許せない。</p>
726E3	<p>東海第2発電所（以下、T2と記す）の近傍3Km未満の距離に東海再処理施設が存在する。今は70年をかけて廃止処置がきまっている。しかし、いまだに高レベル廃液が約300m<sup>3</sup>貯蔵されている。廃液は剪断した使用済み燃料を強酸性の硝酸に溶解したものである。硝酸はダイナマイトや爆薬の主原料となる爆発性の高い超危険物質。廃液は常に崩壊熱を発生しているので絶えず攪拌・冷却を続けなければならない。1970年代にドイツでも再処理工場の建造が計画されていた。この施設の過酷事故を起こした場合のシュミレーションが自然保護市民連盟に渡り、世間に暴露された。それによると、事故で冷却が完全に停止すると、廃液は爆発し、施設の周囲100Kmの範囲で全住民は致死量の10～100倍の放射能を浴びて即死。最終的な死亡者の数は西ドイツ国民の半分に達する可能性がある。という恐るべきもの。当時の西ドイツで反原発の機運が盛り上がるきっかけになった事件である。むろん高濃度に汚染された広大な国土は半永久的に人は住めなくなる。東海の施設と規模の違いは明らかではないが、国家崩壊の規模の災害にさえなる可能性があるのではないだろうか。日本では再処理の技術がいまだに確立していない。最近になってまた再処理の作業が再開されたと思ったら、相変わらずのトラブル続きで滞っているのが実状だ。T2と再処理施設は近接し過ぎている。どちらかが過酷な状況になれば、もう一方は健全であっても職員は運転管理を放棄して退避するほかなくなる。頑張っても強烈な放射線で倒れてしまう。危険な施設を近接して建造してしまう。我が国の原子力行政の安全無視を象徴している。こんな悪魔の液体をかかえた施設が近傍にあるT2は絶対に再稼働してはならない。</p>
726E5	<p>東海第二原発の安全審査事項に当初、航空機による衝突が記されていたはずですが。軽飛行機はよしとして、隣国による戦闘機・ミサイル弾道による直撃を受けた場合を想定してください。炉心は元より格納容器も破損して一気に放射性物質が首都圏にまで及びます。日本政府の機能不全を狙うなら、核弾頭より有効・安易です。この対応をどう審査したのでしょうか。原発から5km圏の日立南部市民は、避難命令後の北方脱出に15時間というシュミュレーションが出されています。徒歩で避難の方が早い時間です。解消には高速道を幾本も新設しなければ解消しません。30km人口96万人という人口密集地のためです。このままでは見殺しです。原子炉の安全に福島事故以来、避難計画は必須です。周辺住民の安全を審査する立場で、避難が終了するまでの放射性物質飛散をどう閉じ込めて置くか再検討ください。 以上</p>
726E6	<p>非難燃性ケーブルの使用について、火災防護基準で「難燃ケーブル」への置き換えを求められているところ、本件については非難燃ケーブルに防火シートを巻くという対応でよいとしています。仮にケーブル火災が起こった場合、防火シート内・防火シートを巻くことができず非難燃ケーブルのまま置かれる場所への延焼の危険性は容易に推測され、通常の消火活動も困難であることは明らかです。原発の遠隔制御のために必要なケーブル対策があまりにも脆弱過ぎます。すべてのケーブルの交換に対応できないからと、事業者のいいなりのままに規制委員会が自ら基準を緩和する、規制の意味が全くありません。本来であれば、一般の建造物より、何倍も・何重にも安全対策をすべきものです。火災が起こっても消火活動もできない、プラントの状況も把握できずに原子炉が暴走してしまう、最悪の事故の発生です。火災防護基準には厳格に従い、これに 대응することができない原発には合格を認めるべきではありません。周辺人口100万人が居住する東海第二原発です。それに比して、あまりに拙速で杜撰、緩すぎる審査に異議を申し上げます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
726E8	<p>東海第二原発の再稼働及び審査書案は認められません。福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終息の見通しはありません。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではありません。多額のお金を無駄に工事につき込む前に廃炉を決めるべきです。お金は福島第一原発事故の賠償にあてて欲しいと思います。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではありません。防潮壁が崩れない保証はないのです。東海第二原発は、40年の寿命を迎えるため、運転期間延長認可とその前提条件となる工事計画認可を取得しなければなりません。その認可も下りていない中で再稼働を認めるわけにはいきません。また、重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切で実効性のあるものかどうかを確認する法的な手続きがなく、審査でも検討の対象となっていないのは重大な欠陥です。要援護者の避難、安定ヨウ素剤の配布、スクリーニング場所の確保、避難経路の特定など、実効性ある避難計画は立てられていません。96万人を避難させる計画など実行性のない実現不可能なプランを立てられる可能性はありません。経済的にもその費用対効果はあり得ません。以上のことを考えてみても、東海第二原発の再稼働及び審査書案は認められません。</p>
726E9	<p>原子力規制委員会審査書案の中で、東海第二原発で使用されているケーブルが、今の国際基準に批准していないのは、非常に不安である。対策についても何百キロの長さのケーブル補強策について壁の内側などのケーブル補強は無理と考える。</p>
726E10	<p>99～100 ページ ケーブルについて 新規制基準では燃えるケーブルは、使用できない。ところが、東海第二原発は、燃えるケーブルのまま、シートでカバーすることで、20年の延長を認める。「世界一厳しい基準」と、安倍総理が大きな声で発表した。それを自ら引き下げてしまった。新基準違反である。審査の基本がない。自らルール違反をしている。新しい部品に取り換えられる所だけ取り換えて、取り換えられない所は、カバーをかけて使用する。それは、取り換えた方が良いが、出来ないから、仕方ない。と、判断している。出来ないなら廃炉が、新規制基準による判断となるはずだ。人間には落ち度がある。100%の安全はない。と、前委員長は言っていたが、原発だけは100%でなければ、稼働できない。3.11までは、日本の原発は大丈夫と、信じていた。地震が来ても、いつも「異常無し」と発表された。福島第一が爆発した時は、信じられなかった。それでも、「日本なら3～4か月で何とかするはずだ。」と、信じていた。7年も過ぎたのに、汚染水が増えるばかりだ。世界一厳しい新規制基準通りに、審査し直さないと、二度目の取り返しが見つからない事になる。</p>
727E1	<p>6/27の資料のうち、17.設計基準としての設定値の妥当性について（6条（外事）-添付-17）において、「事象の進展が緩やかである事象（積雪及び火山）については、運用面での対策によって設計基準を超える積雪又は降下火砕物の堆積に対しても安全施設の安全機能が損なわれないよう対処可能である」との記載があるが、積雪や火山の事象の進展が緩やかと判断した理由を示すこと。昨今の大雪での交通断絶や大規模噴火による障害は広範囲に及ぶものであり、除雪や火山灰除去には多大な労力と時間が必要となる可能性が高い。また外部からの支援も困難となる。このような事象に対して、適切な評価を行い、技術的に評価した結果を示すこと。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E2	<p>審査案 99～100 ページで、申請者は、「非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。この複合体が、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を有することについて、外部の火 100 炎に加え、複合体内部からの発火の想定も考慮して、以下のとおり、複合体に対する設計目標を定めて、その成立性を実証試験により確認している。」とし、規制委員会は、「申請者によるこれらの設計方針が、火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保する設計目標（保安水準）を定めるとしており、その設計目標には、外部の火炎及び複合体内部からの発火を想定し、外部からの熱（火炎）及び燃焼に必要な酸素量を抑制する観点が含まれていること、この設計目標の成立性を確認する実証試験には、難燃性能の確認はもとより、非難燃ケーブルの 通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性の確認が含まれ、さらに施工後の傷等も想定していることから、十分な保安水準が確保されることを確認した。」としている。しかしながら、ここには大きな問題が2つある。ひとつは、なぜ規制委員会は、福島原発事故を受けて改定された火災防護基準に規定している事項に反しているやり方を認めるのか。基準に反していることを認めていたら、審査の正当性が成り立たない。正当でない審査を経て再稼働を認めることは、我々国民として到底納得できない。2つ目は、なぜそのやり方がまだ実証実験でまだ確認されてもいないにもかかわらず、十分な保安基準が確保されることを確認したと判断するのか。仮にも規定に反する代替え策を認めるならば、その策が十分に基準を満たすことを確認した後にするべきである。そこで、まず、基準に反する代替え策をなぜ受け入れるのか、論理的な説明を規制委員会に求める。次に、仮に納得できる説明があったとして、代替え策の妥当性を専門家交えて検証した上でその是非を判断することを求める。この2つの要求が満足されない限り、再稼働は認められないと強く主張する。なお、代替え策検証にあたっては、検証計画の提示及び検証状況の進捗と結果の公開を求める</p>
727E3	<p>審査案 95～96 ページで、申請者は、「発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。」とし、規制委員会は、それを設置許可基準規則に適合するものと判断した」とある。しかしながら、これだけで昨今の高度化するサイバーテロ対策が十分行われていると判断するのはまったく不適切である。本来、十分なサイバーテロ対策がとられているかについては、プロのセキュリティ専門家（集団）に確認して貰う必要があるが、最低でも申請者が情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）に関する国際規格である、ISO/IEC 27001 の認証を受けることを適合条件にすべきであると考えます。</p>
727E4	<p>審査案 118 ページで、申請者は、自然現象である地下水の流入による溢水も想定しているとあるが、具体的な想定（どの方向からどの程度の量が流入するか）と対策が示されていない。福島原発事故では多量の地下水流入が放射能汚染の拡大を招く大きな要因となっていたため、地下水対策は非常に重要である。福島原発事故の知見を基に、屋外タンクや降水とは比べ物にならない多量の地下水流入量を想定し、それに溢水経路にある壁、扉、堰等がどう耐えるかが定量的に確認されない限り、溢水に対して溢水防護区画内への浸水を防ぐ安全機能が機能していると判断することは不適切であると考えます。</p>
727E5	<p>審査案 111～113 ページで、溢水源及び溢水量を設定するための方針が議論されているが、その中で肝心の溢水量の定量値がどこにも出てこない。地震や津波の項ではそれぞれ定量値が示されそれを基に議論されていたため、ここで定量値が示されないのは片手落ちである。その後の溢水に関する議論（～120 ページ）も定量値を基になされなければ実現性がなく、溢水に関して適切な対策が施されているかを規制委員会が判断するのは不可能なはずである。肝心の情報が提供されない状況で、我々国民が審議案の是非についてコメントすることは不可能である。溢水量の定量値とその根拠を明示した上で対策を盛り込んだ審議案を作成し、パブリックコメントを再度求めることを強く希望する。</p>
727E6	<p>審査案 119～120 ページで、放射性物質を含んだ液体の管理区域外への漏えいを防止するための設計方針が議論されているが、管理区域外への漏えい要因として放射性物質に汚染された地下水が考慮されていない。14 項と同じ理由で、福島原発事故の教訓を基に漏えい要因に地下水を加えて、申請者の管理区域外への漏えい対策が適切かを改めて確認してほしい。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E7	<p>審査案 121～124 ページで、安全施設について、「重要度が特に高い安全機能を有するシステムに対して、原則として多重性又は多様性及び独立性の確保を要求している。」としているが、そこで対象とされているのはハードウェア（機器）のみであり、それら全体をシステムとして管理並びに制御しているソフトウェア（監視ソフトウェア等）が含まれていない。今や原子力プラントのような大規模システムにソフトウェアはなくてはならない存在である。従って、ソフトウェアの多重化は当たり前であり、何らかの不具合発生に備えてバックアップからの復旧等も必須となる。ソフトウェア含めたシステム全体の視点から安全施設要件を満たしているかどうかを確認しない限り、設置認可基準規則に適合するとは判断できないと考える。</p>
727E8	<p>審査案 120～121 ページで、申請者は、誤操作の防止策として 4 つの方針を挙げている。しかしながら、そこにはヒューマンエラーにどう対処するかが書かれていない。原子力プラントのような巨大な制御システムでヒューマンエラー対策を講じるのは常識であり、それが無いシステムが、誤操作防止設置基準に適合しているとは言えない。想定されるヒューマンエラーとそれへの対策を誤操作の防止策として追加してほしい。</p>
727E9	<p>審査案 192 ページで、規制委員会は、格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系の使用時でも、「周辺の公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない。」と判断している。しかしながら、東京電力が柏崎刈羽原子力発電所の安全対策として発行している『原子力発電所に質問です Vol. 3』の 26 ページに、「粒子状放射性物質の 99.9%はフィルターで除去できるが、希ガスと呼ばれる気体状の放射性物質は放出してしまうためこの設備を使用するようなことになった場合は、近隣にお住いの皆様には避難をして頂く必要があります。」とある。どうして両者に対応の差があるのか。そもそも、「著しい放射線被ばくのリスクを与えることはない」とはどういうことなのか。被ばくリスクの議論をする際、その量を「著しい」で片付けることはできないはずである。希ガスも含めた定量的な放射線被ばく量が明らかにされていないにもかかわらず、「著しいリスクがない」と言い切ることはできないと考える。まず、格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系の使用時、東海第二原発で避難が必要かどうかの判断とその定量的根拠の説明を求める。更に、避難の必要がある場合（ない場合は考えられない）、どこまでの範囲をどうやって避難させるかの説明を求める。それらが明確になって確認されない限り、格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系の使用は認めるべきではないと考える。</p>
727E10	<p>審査案 479～481 ページで、「三 原子炉格納容器の破損の影響を緩和するための対策に関すること。」が求められているが、手順書の整備の項において、東海第二独特の危険性に対する考慮が抜けている。東海第二では下部に水のプールがあるため、福島原発事故のように原子炉格納容器が熔融し核燃料が格納容器を突き破り下部に流失すると水蒸気爆発の可能性がある。この事態を想定した重大事故緩和対策がここでは示されるべきである。福島原発事故で現に発生した原子炉格納容器破損緩和の具体策なくして、設置認可基準規則に適合しているものと判断することは不適切であると考えます。</p>
727E11	<p>審査案 135～478 ページで、重大事故等への対処が議論されているが、そこには、機械の誤動作にどう対応するかという視点が抜けている。人間と同じく機械も故障し、その対処を誤ると大事故を引き起こす可能性がある。実際、1979 年のスリーマイル島原発事故では、加圧器水位計が正しい水位を示さなかったため、運転員がそれを信用して冷却水過剰と判断し、非常用炉心冷却装置を手動で停止するという二重のミスが重なっていた。例えば重要な計器類が異常値を示した時には、別の手段でその正しさを確認する手段を講じて万全を期す等のコンティンジェンシープランを重大事故への対処策として強く求める。</p>
727E12	<p>原発反対です。東海第二発電所再稼働に反対致します。福島の事故がいまだ収束しておらず、いつ地震や津波が再発してもおかしくない状況です。首都圏に更に近い原発に事故が起こると、その被害は甚大なものになると思われませんが、福島の事故を見ると、事故が起こった場合再稼働に賛成している方々が、責任をどのように取ってくださるのかかなり疑問です。</p>
727E13	<p>非難燃性ケーブルについて新規基準では難燃性ケーブルが義務付けられたはずですが、非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという方法でも良いとしたのは問題です。防火シートを巻くのは 1400 キロメートルのうち、わずか 15 パーセントという情報もあります。火災などの災害が起きた場合、大事故になります。このまま非難燃性ケーブルを認めることは、あまりにも無責任だと思います。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
727E14	<p>生活協同組合パルシステム東京 2018年7月27日原子力規制委員会 委員長更田 豊志 殿「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見の募集」に対する意見書 1/2 理事長 野々山 理恵子 私たちパルシステム東京は、『『食べもの』『地球環境』『人』を大切にしたい』『社会』をつくりたい』を理念に掲げ、約48万人の組合員を擁する生活協同組合です。2011年3月11日の東日本大震災、東京電力ホールディングス株式会社（以下、東京電力）福島第一原子力発電所（以下、福島第一原発）の事故以前から、原子力発電所のもたらす「負の遺産」をこれ以上将来世代に引き継がせないために、組合員とともに脱原発運動と再生可能エネルギーへの転換を進めてきました。7月4日（水）、原子力規制委員会は、日本原子力発電株式会社（以下、日本原電）の東海第二発電所（以下、東海第二原発）の20年延長及び、発電用原子炉設置変更許可申請の審査書案を事実上承認し、5日から審査書案に対する科学的・技術的意見の募集を開始しました。日本原電東海第二原発は、東京から110kmと首都圏に最も近い原子力発電所で、30km圏内には96万人が住んでいます。東海第二原発は、2011年には津波で被災しています。外部電源を喪失し、非常用電源一台がダウンしたため冷温停止に3日半もかかっています。地元の新聞も「あわやの事態だった」と報じました。茨城県内では2012年以降、28市町村で運転延長または再稼働反対する意見書が可決されています。3月29日日本原電は水戸市など30km圏内の5市1村と安全協定を結び、再稼働にあたって事前了解を得ることが必要になっています。審査書案には以下の点に問題があり、日本原電には原子力発電所を再稼働する資格はありません。パルシステム東京は、原子力規制委員会による東海第二原発の審査書案了承と、パブリックコメントの募集に対し、以下に意見します。意見提出箇所：審査書全般 1. 福島第一原子力発電所の事故収束を優先するべきです。東京電力福島第一原発事故から7年が過ぎましたが、福島第一原発では、いまだに汚染水の流出や放射能の放出が続いており、事故収束の見通しも立っていません。福島県では現在も4万人以上の被災者が避難生活を余儀なくされています。高い空間放射線量、労働者被爆、中間貯蔵施設、帰還と補償打ち切りなど、山積する問題の中で、悩み苦しんでいます。もう一度過酷事故が起きれば、取り返しのつかない事態を引き起こすことは明白です。原子力規制委員会は原子力発電所の再稼働を認める前に、福島第一原発の事故原因の調査と事故の収束に最優先で取り組むべきです。2. 日本原電には原子力発電所を再稼働する経理的な基礎がありません。日本原電の再稼働の審査にあたっては異例の「経理的基礎での審査」をされました。日本原電は原発しか持たず、所有する4つの原発のうち2つは廃炉が決まっています。残り2つは東海第2と敦賀第2ですが、敦賀第2は活断層の関係で再稼働は難しいといわれています。現在発電を行っていない日本原電が破たんを免れているのは、東電、関電などがあわせて年間1,000億円の「電気料金」を支払っているからにすぎません。日本原電は東海第二原発の再稼働に必要な1,760億円もの安全対策費を銀行から借りることができず、株主で電気の販売先でもある東京電力と東北電力に経済的支援を求めています。つまり日本原電には原子力発電所を再稼働する経理的な基礎がありません。また、経済的支援をするとされている東京電力自身が、福島第一原発事故に対して無限責任を負っていて、政府が廃炉・賠償費用に公的資金などを注入できる仕組みを作りかろうじて破たんを免れているのが現状です。しかも原発事故被害者へADRの和解案を拒否し続けています。東京電力にも日本原電を経済的支援する経理的な基礎がありません。今回の審査書案では対象外になりましたが、日本原電の経理的基礎についても審査すべきです。(2/2に続く)</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E15	<p>原子力規制委員会 委員長更田 豊志 殿「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見の募集」に対する意見書 2/2 (1/2 から続く) 3. 事故時の住民の避難計画を審査対象にすべきです。東海第二原発は東京から 110km と首都圏に最も近い原子力発電所で、PAZ (5km 圏内) に約 8 万人、UPZ (30km 圏内) に 88 万人、あわせて 96 万人が避難の対象になります。過酷事故の際には首都圏機能を含め 3500 万人が被災する可能性があります。茨城県内では避難が不可能で、福島県、千葉、埼玉、栃木、群馬の計 74 市町村に広域避難することになっています。県内のバスだけでは 4 往復しないと避難出来ないため、自家用自動車での避難を主とすることになっています。人数が多く大量の交通渋滞が発生し、短時間での退避は不可能です。県のシミュレーションでも 30 時間近く必要とされています。地震・津波などの複合災害時に、橋や高速道路が損壊すればもっと時間がかかり、避難は実際上不可能に近いと考えられます。また、避難計画の基本は避難の順番が来るまでは「屋内退避」となっています。しかし、熊本地震は「屋内退避」の危険性を示しました。避難計画についても原子力規制委員会として審査し、避難計画の実効性を担保すべきです。意見提出箇所：34 ページ 1. 地盤の液状化の可能性があります。防潮壁の設置には問題があります。津波については 20m の防潮堤を建設することになっていますが、地盤が悪く液状化の可能性があります。大規模な自然災害に対し、予測や十二分な備えが難しいことは明白です。福島第一原発事故を経験している現状において、「想定外」という言い訳は到底許容されるものではありません。日本原電は当初原発敷地内で液状化が発生する可能性はないとしていました。しかし、規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、地盤改良を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。そもそも液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではありませんし、防潮壁が崩れない保障はありません。また、地盤改良と防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまいます。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになる恐れもあります。意見提出箇所：99 ページ 1. 非難燃性ケーブルの使用や防火シートには問題があります。東海第二原発は、今年の 11 月で建設から 40 年になる老朽原発です。設計が古く根本的な改修が難しくなっています。例えば全長 1,400km に及ぶ電気ケーブルのうち難燃性に取替えるのは高圧電力ケーブルなど 15% だけです。残りのケーブルは交換せず防火シートを巻くとしています。原子力規制委員会は審査書案で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。これは新規制基準に規定された難燃性ケーブルに取り替える原則から外れています。このような例外措置を認めると、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって広がり、消火が極めて困難になるといった予測できない事象が発生する可能性があります。認めるべきではありません。防災防護基準に厳格に従うべきです。意見提出箇所：416 ページ他 1. ブローアウトパネルの機能に問題があります。6 月 22 日に実施された、重大事故時に原子炉建屋の圧力を逃がすブローアウトパネル（破裂板式安全装置）閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5～8 センチ開いたり、開閉操作のチェーンが切れたりするトラブルがありました。ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために、閉止の必要がある時は容易かつ、確実に閉止操作ができることが基準規則で要求されています。それにも関わらず、原子力規制委員会は「設計そのものに問題はなかった」とし、設計変更などの対策は工事計画認可に先送りしたことは大きな問題です。閉止操作を確認する実験に失敗しているものを認めるべきではありません。以上</p>
727E16	<p>老朽化による危険性について東海第二原発は 40 年前の耐震基準で設計された危険な施設です。2011 年 3 月の大震災での外部電源喪失をはじめ、様々な事故とトラブルが指摘されています。今後の大災害を防ぐためには、原子炉等規制法の原則を守って廃炉にするべきだと思います。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E17	<p>本原発（以下、T2と記す）は建造年次が古いために電気ケーブルは非難燃性のものが使われている。このたびの運転期間延長工事でその一部は難燃ケーブルに交換される。しかしそれ以外は非難燃性の古いケーブルのままである。電気ケーブルの寿命はどのくらいのものか調べてみたところ、10～30年とのことである。従って、T2のケーブルは寿命を過ぎたケーブルがほとんどということになる。電線は通電すれば必ずジュール熱を発生して被覆を劣化させる。全部のケーブルを交換するとなると、新設するよりも経費が掛かるであろうことは素人にも想像がつく。まして、資金的に逼迫している日本原電。安全の為のお金などできることなら一円も出たくないのだろう。またその能力もない。原電は難燃性の交換できない部分は防火シートでくるむという！ 驚くほかない！ なんと、バカなことを考えるのか！ そんなことをしたら、熱がこもって被覆材の劣化を早めることになる。これも素人でもわかること。3.11の地震・津波では東北電の女川原発の高圧電源盤でアーク放電火災が発生。非難燃ケーブルに燃え移り消火に8時間もかかる大火災になっている。福島第一の報道で掻き消されてしまったが、忘れてならない重大事故である。こんなデタラメなT2の運転期間延長を絶対に許してはならない。延長は「例外中の例外」のはずなのであるから、本来の規定の「40年で廃炉」はまた原子カムのウソのなってしまう。そうなれば規制庁の信頼は地に落ちるであろう。</p>
727E18	<p>東海第二原発は、今年11月には運転開始40年の寿命を迎えます。再稼働のためには、原子炉設置変更許可に加えて運転期間延長認可とその前提条件となる工事計画認可を取得しなければなりません。運転期間延長の審査は始まっていて、原子炉の特別点検や劣化評価などが行われていますが、既にさまざまな問題点が浮かび上がっています。このような状況で、再稼働の手続きを進めることは自殺行為といわざるを得ません。シュラウドのひび割れが進む炉心は、中性子がある値（しきい照射量）以上浴びるとひび割れが進みやすくなります。原電によると、東海第二原発の炉心シュラウドにしきい照射量を超える箇所がありました。そこで、初期欠陥を想定してひび割れの評価を行いました。すると最短で5.2か月でひび割れが基準値を超えとの結論でした。シュラウドの点検周期は10年ですが、原電は中性子照射量が多い部分は約4.6年間隔で目視点検を実施するから問題はないとしています。目視点検というのはビデオカメラによる映像の確認ですが、ひび割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もあります。このような状況で再稼働は認められません。また、原子炉圧力容器の脆性破壊のおそれ原子炉圧力容器は中性子を浴びると粘りを失い、脆くなっていきます。脆化した材料が冷水を浴びるなどして温度が下がると、一気に破壊されてしまう恐ろしい現象が脆性破壊です。原電は、中性子脆化の状況を把握するために、材料の試験片を入れ、ときどき取り出して試験を行っています。また、脆化の予測式を立て、脆性破壊を起こす温度が、運転時の温度より低いことを確認しています。しかし、原電が運転開始時に入れた5つの試験片はあとひとつしか残っていません。40年で終わるつもりでいたことを表しています。予測式は最大で27℃で、最低使用温度である53℃に迫っていますし、そもそも予測式があてになる保証はありません。</p>
727E19	<p>1ページの1に「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は別途取りまとめる」とありますが、安全性を確保する多様な技術を用いるためには、当然多額の資金が必要になると思います。「経理的基礎に係る規定に関する審査結果」がまず先に出されるべきではないでしょうか？ 15ページのマル1に「・・・地震によって建物等に被害が発生するのは震度5弱程度以上であると考えられる」とありますが、不安定で長い配管や各種計器類などはもっと弱い揺れでも異常を起こすのではないのでしょうか？ 22ページ（2）震源を特定せず策定する地震動マル1に「・・・各種の不確かさを十分考慮して・・・」とありますが、「2004年北海道留萌支庁南部地震を考慮した地震動」だけで本当に安心していいのでしょうか？ 20ページ～21ページに述べられている「2008年岩手・宮城内陸地震」や「2000年鳥取県西部地震」が観測記録収集対象外とされた根拠についても十分なものであるのかどうか、より慎重に幅広い議論を経たいと思います。23ページ、周辺斜面の安定性の1、「・・・使用済燃料乾式貯蔵建屋周辺斜面を選定した」とありますが、重要施設の周辺斜面すべてを安定性評価の対象とすべきではないでしょうか？ 26ページマル4に規制委員会から「液化化試験データの数が少なく、採取位置も限られている」との御指摘がされた旨の記述がありますが、実際に追加ボーリング調査の結果が出てから申請者への設置許可を出されるべきではないでしょうか？ また、このような調査の仕方の不備、不足は、ひょっとしたら申請者の資金不足の影響によるものではないのかという懸念が頭をよぎりました。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E20	放射性物質拡散対策について日本原電の対策は格納容器が破損した場合、それを放水砲で叩き落とすというものです。これでは高濃度汚染水の放出を防げる対策とは言えません。ブローアウトパネルの実験の失敗が報道されましたが、これがたとえ成功したとしても、福島2号機の例のように大量の放射性物質が拡散してしまいます。様々な小手先の対応をしても無駄ではないでしょうか。関連して、原発の近くにある再処理施設には防潮堤もなく、災害時には広範囲に高レベル廃液が漏れ出すおそれがあります。多額の費用を使って危険な再稼働をするよりは、いかにして安全に廃炉にするかを検討していただきたいと思います。
727E21	審査案 5～6 ページで、申請者における技術者の確保については適切なものであることを確認したとなっているが、その根拠が明確ではない。原子力技術者が減っている中で、根拠となる技術者数の推移、採用実績/計画、訓練実績/計画等の定量的な値を公開して適切であることを示してほしい。もし、定量値が公開できなければ、せめてその傾向（何%増えているとか）だけでも示してほしい。
727E22	審査案 6 ページで、申請者は「本発電所1基、東海発電所1基及び敦賀発電所2基の建設及び改造を通じた設計及び工事の経験に加えて、約50年にわたる運転及び保守の経験を有する。」としているが、建設は30年から40年以上前であるため、世代交代は必須のはずである。従って、申請者の経験が適切かどうかは、現在の従業員の経験年数ごとの分布を分析し確認できない限り判断できない。そのデータの分析の有無と適切と判断した根拠の説明を求める。
727E23	審査案 7～8 ページで、申請者は、「調達する場合には、供給者に対して要求事項を明確にするとともに、重要度に応じて管理を行い、試験及び査等により調達する製品等が要求事項を満足していることを確認する」とあるが、これだけでは厳密な品質管理が要求される原発の調達先管理としては不十分である。JEMA 発行の「原子力発電プラントにおける品質保証 2011」の14 ページで、事業者が調達先に対して品質マネジメントシステムを要求する場合の調達仕様書の基本になっているとされている JEAG4121 の附属書-1 について触れている。そこには「メーカーは供給者（事業者の調達先）の立場で、事業者の調達仕様に応じて、この「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」に基づいた品質マネジメントシステムを構築し、供給製品を製造している。」とある。従って、JEAG4121 の附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」の要求を満たすことを調達先の条件とすべきである。調達先の品質保証活動体制まで踏み込まない限り、申請者（事業者）の品質保証活動体制が適切なものであるとすることは不適切と考える。
727E24	審査案 7～8 ページで、申請者が「原子力発電所における安全のための品質保証規程（JEAC4111-2009）」に基づいていることを、品質保証体制の構築が適切なものである根拠にしているが、それでは不十分である。福島原発事故の経験を踏まえて改定された最新の規定（JEAC4111-2013）の適用を条件にしない限り、品質保証体制が適切だとは言えないと考える。福島原発事故以後の再稼働条件に、その知見をあらゆる方面からフィードバックするのは最低必要条件である。もちろん安全の要である品質保証体制にもそれが適用され満たされない限り、再稼働は認めるべきではないと考える。
727E25	日本原電 東海第二原発の再稼働に下記の理由で反対します。1、日本原電に「経理的基礎」はない 2、ケーブルの防火対策は不完全 3、ブローアウトパネルの不具合が解消されていない 4、防潮堤は不完全特に、1の日本原電の債務保証について東電と東北電の二社が「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答したようだが、東電は今や莫大な税金を投入されて成り立っている会社である。国民の電気料金や復興税などを原資とした債務保証は反社会的行為である。原子力規制委員会は国民の声を聞き東海第二原発の再稼働を止めるべきだ。
727E26	審査案 59～60 ページで、申請者は、取水呑口が十分に大きいことから本発電所敷地内の構造物、車両等の漂流による閉鎖はないとしているが、実際に確認できているのか。取水呑口には区切りがあるため、取水呑口全体の大きさより小さい構造物等でも閉鎖要因となる可能性がある。何故、閉鎖がないと言い切れるのか、取水呑口の構造とサイズを示して証明してほしい。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E27	<p>審査案 86～91 ページで、申請者は、半径 10km 以内に存在する産業施設として、廃炉中の東海原発含め点在する核再処理施設を明示的に想定していない。現に 1997 年に動燃東海事業場火災爆発事故が起きており、周辺に存在する産業施設として最も事故の可能性が高い施設を考慮しないのは不適切である。危険物貯蔵施設という表現でそれらも含めているつもりかもしれないが、どうい危険物かを考慮しない限り、それにふさわしい対策は取れないのは明らかである。特に、わずか 2.8km しか離れていない高レベル廃液が大量に貯蔵されている核燃料サイクル工学研究所で火災が起きた場合、放射能漏れの危険性が十分ある。従って、火災の二次的影響として有毒ガスに該当する放射能による影響を考慮する必要がある。放射能漏れが発生すると東海第二原発に近づけなくなる可能性が大である。その場合、どう原発のオペレーションを確保するかが火災の二次的影響への対策として重要である。東海第二特有の周辺に存在する複数の核関連施設への配慮なくして、近隣の産業施設の火災・爆発の発生の想定対策が適切であるとは考えられない。</p>
727E28	<p>審査案 65 ページで、申請者は、「漂流物のうち、最も重量が大きい総トン数 5t (排水トン数 15t) の漁船による荷重と入力津波による荷重の組合せを考慮することで、津波防護施設及び浸水防止設備が入力津波による波力及び漂流物の衝突力に対して十分耐える構造として設計する方針としている。」としているが、漂流物として大型船舶が想定されていないのは不適切である。近くの日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が漂流して衝突することは十分考えられ、それらの総トン数は 1 万 t 以上あり、5t の漁船による荷重を考慮しただけの津波防護施設では全く不十分であるのは明らかである。大型船舶漂流物による最大荷重の見直し設計なくして、漂流物による波及的影響に対する設計が適切であるとは考えられない。</p>
727E29	<p>審査案 93 ページで、申請者は、「小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、敷地前面の防波堤等に衝突して止まることから取水性に影響はない」としているが、既に 7 項で指摘したように。近くの港に停泊中の大型船舶が漂流した場合、防波堤等で食い止めることはできない。船舶の衝突については、大型船舶を考慮せずに必要な対策が講じられているとすることは不適切と考える。</p>
727E30	<p>審査案 59～60 ページで、申請者は、取水呑口が十分に大きいことから本発電所敷地外で漂流する家屋、漁船等による閉鎖はないとしているが、近くの日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が漂流して閉鎖することは想定していない。両港とも全長 100m 以上の貨物船の RORO 航路基地となっていて頻りに大型船舶が出入りしている。東日本大震災でも全長約 100 メートルの大型貨物船が実際に陸に乗り上げた事実もあり、その対策を施さない限り、取水口付近の敷地外漂流物対策は適切ではないと考える。</p>
727E31	<p>99 頁から 100 頁にかけて、難燃性ケーブルの使用を新規規制基準は義務づけていると記載していますが、原電の対応は、それを対処できない場合は、防火シートなどでカバーするとしています。しかしそれは規制基準の例外をつくることで容認できません。事故は規制基準の例外を認めることで多発しています。原則を外れたものを認めることは規制委員会はしてはなりません。あらためて原電の対応を見直すことを要求します。</p>
727E32	<p>審査案 94 ページで、安全施設の設計に当たっては、「安全施設の安全機能が損なわれないことを広く確認する観点から、地震と津波についても、組み合わせる自然現象の対象に含める必要がある。」とある。ところが、申請者は、組み合わせが発電用原子炉施設に与える影響について、「2. 発電用原子炉施設に与える影響が自然現象を組み合わせることにより、個々の自然現象がそれに与える影響より増長しない、3. 同時に発生するとは考えられない、」としている。これは東日本大震災により福島原発に地震と津波が続けて襲い大事故を引き起こした事実を無視した視点である。本来、福島原発事故の原因とそれが引き起こした事態を十分検証した上で再稼働を行うべきであるが、ここではそれがなされていない。福島原発事故の教訓を踏まえて、地震と津波が連続して発生しても安全機能が損なわれない対策をとることを強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E33	<p>6/27 の資料のうち、設計上考慮すべき荷重評価における自然現象の組合せについて(6 条(外事)-添付-14)において、(2) 荷重の性質として、以下の記載がある。「地震、積雪、津波、火山の影響、風(台風)及び竜巻による荷重のうち、地震、津波、火山の影響及び竜巻による設計基準規模事象の荷重は、発生頻度が低い偶発的荷重であり、発生すると荷重が比較的大きいことから、設計用の主荷重として扱う。これらの主荷重に対し、積雪及び風(台風)については、発生頻度が主荷重と比べ高い変動的荷重であり、荷重は主荷重に比べ小さいことから、従荷重として扱う。」このように自然現象で発生する荷重に対して、頻度や荷重の大きさのみで判断し、主荷重、従荷重として扱い、組み合わせる考え方が技術的に根拠があり、妥当であることを示してほしい。自然現象による荷重は構造物に対して、様々な影響を与えるモードがあり、例えば、地震と火山では動荷重、静荷重といった荷重が与える影響が異なることに対して、このような扱いをすることが妥当であるとは思えない。このような組み合わせは非安全側の評価となる可能性がある。福島での事故も自然現象であることを考慮して科学的・技術的に評価すること。</p>
727E34	<p>6/27 の資料のうち、設計上考慮すべき荷重評価における自然現象の組合せについて(6 条(外事)-添付-14)において、(4) 主荷重と従荷重の組合せ 以下の記載がある。第 14-3 表 主荷重と従荷重の組合せ 「・設計竜巻と積雪は、設計竜巻による風圧によって積雪荷重が緩和されることから、組合せを考慮する必要はない」 国は竜巻の風圧で積雪荷重が緩和されるという考えをどのように理解し、認めたのか示してほしい。積雪があれば、上載荷重が増えることと同じであり、竜巻の風圧のように四方八方から吹く風圧に緩和効果があるということが理解できない。このような考えは技術的に安全な評価とは言えない。技術的な根拠を示すこと。</p>
727E35	<p>6/27 の資料のうち、設計上考慮すべき荷重評価における自然現象の組合せについて(6 条(外事)-添付-14)において、「第 14-5 表 設計上考慮する荷重」には、降下火砕物による荷重に対して風荷重と積雪荷重を組み合わせしており、積雪荷重は東海村における垂直積雪量 30cm としているが、「但し、建築基準法施行令を準拠する場合は、係数 0.35 を考慮することが可能」との記載がある。この記載の意味が不明であることから、どのように考慮するのか示すこと。このような考え方は、火山ガイドに記載されているものでもないことから、適応にあたっての妥当性を示すこと。地震や暴風のように建築基準法施工令と同様に降下火砕物と組み合わせる積雪荷重を 0.35 倍したものを組み合わせるのであれば、技術的な根拠を示すこと。</p>
727E36	<p>100 ページ「火災防護基準に規定している事項」に反している点「規制委員会は、申請者によるこれらの設計方針が、火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保する設計目標(保安水準)を定めるとしており、その設計目標には、外部の火炎及び複合体内部からの発火を想定し、外部からの熱(火炎)及び燃焼に必要な酸素量を抑制する観点が含まれていること、この設計目標の成立性を確認する実証試験には、難燃性能の確認はもとより、非難燃ケーブルの通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性の確認が含まれ、さらに施工後の傷等も想定していることから、十分な保安水準が確保されることを確認した。」ここまで引用原発の火災発生は、想定できる事故です。ケーブル配線は複雑であり、複数個所で火災発生も考えると「火災防護基準」を緩めることはありえないことです。よって、原子力規制委員会の審査の重度な落ち度が認められるので、東海第 2 原発発電所の安全性は確保できないと考えます。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
727E37	<p>日本原電に「経理的基礎」はない原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきでしょう。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく…」と要請を出しました。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。審査書案 p.98 全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。審査書案 p.241 東海第二原発の格納容器はMARKII型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。審査書案 p.402 ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。審査書案 p.33 当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されません。</p>
727E38	<p>原子力発電は事故の例にもあるようにおこなうべきでない技術です。放射能はいかに少ない量でも影響が計り知れません。「自然放射能と同じくらいの量』といっても、受ける量は倍になるのです。また、放射能を持った廃棄物の行き先も廃棄方法も定かではありません。このような状況で原子力発電を続けることは、子孫に全てを押し付けるわがままでしかありません。</p>
727E39	<p>首都圏に立地し今年11月に稼働40年を迎える老朽原発の適合性審査は、厳格な上にも厳格でなければならぬはずだが、溶融燃料の水蒸気爆発の可能性について「申請者が水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いとしていることは妥当」（審査書案P244）とするなど、申請事業者寄りの楽観的な判断が散見され、運転期間を延長しての再稼働は到底容認できない。人口密度の高いエリアなので実効性のある避難計画を立てられずはまずなく（絵の描いた餅の避難計画しか策定できない）、近隣には東海再処理工場・高レベル廃液タンクもあることから、ひとたび事故が起きれば途方もない事態になりかねない。自力調達できない安全対策費1740億円を、巨額の公的資金を受けている東京電力が電気料金の前払いという形で差し出すというのも許し難く、即刻廃炉にして借金体質の日本原電は経営破たんさせるべきだ。無駄金を使わずに済む。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E41	<p>1、1ページ 1 はじめに、「本審査書の位置付け」「本審査書は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づき審査」について原発の立地そのものの違反を指摘します。原子力委員会が1964年に定めた「原子炉立地指針およびその適用に関する判断の目安について」に次のように記載されている。「敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地から見て最悪の場合に起こるかも知れないと考えられる重大事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと。」「更に重大事故を超えるよう技術的見地からは起こると考えられない仮想事故の発生を仮想しても、周辺の公衆に著しい放射線障害を与えないこと。」然るに、既に福島事故で経験したように、技術的見地を超える事故が発生した現在において、東海第2原発の30Km圏内には約96万人、50Km圏内には144万人、最小エリア5Km圏内には5万人が居住している。これでは立地指針に反している。この原発の設置許可は無効である。この事について規制庁は「立地指針は非現実的で現在では適用しない」と言うならば、その前提で建設された原発も「非現実的存在」として即廃炉にすべきである。原子力規制委員会が1964年に定めた「原子力立地指針・・・」に違反している。</p> <p>2、10ページ 基準地震動について（3-1、1）種々の計算によって、基準地震動を下記のように規定している。1）基準地震動 Ss-D1（最大加速度：水平方向 870cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向 560cm/s<sup>2</sup>） 応答スペクトルに基づく地震動評価結果を包絡させて策定した地震動 2）基準地震動 Ss-11 から Ss-14（最大加速度：水平方向 903cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向 602cm/s<sup>2</sup>） 3）基準地震動 Ss-21 及び Ss-22（最大加速度：水平方向 1009cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向 736cm/s<sup>2</sup>）然し乍ら、地震の計算では非常に多くのパラメーターの仮定が入り、実際に計算通りには行きません。しかも原電の資料では入倉・三宅式を用いて震源の長さからマグニチュードを算出している。この評価方法は過少評価になることが既に明らかになっている。入倉・三宅式より武村式によると4.7倍の地震動になることは日本地震学会で報告されている。現実には、311地震では宮城県栗原市築館町で2933 cm/s<sup>2</sup>を記録している。しかも、我が国において記録された既往最大の震度は岩手宮城内陸地震における4022cm/s<sup>2</sup>であり、上記1009cm/s<sup>2</sup>という数値より遥かに巨大な地震である。以上の見地から今回の規制委員会の審査は全く原発の安全性を担保するものではない。極めて危険な原発であると判断致します。即廃炉にすべきと進言致します。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E42	<p>五番 審査結果東海第二は直ちに「不合格」を決定せよ！設置変更許可認可するべきではない！原子力規制委員会は直ちに東海第二の審査を打ちきり「不合格」を決定するべきだ。老朽・被災・超危険原発を周辺自治体（水戸市ほか）の反対を無視して稼働してはいけないと、沢山の声が上がっている。ここでは審査の手続き面から、次の理由で「不合格」を提案する。（理由1）設置変更・工事計画が無理 6月26日の工事計画の審査で、6月中に提出予定であった約810図書のうち、提出済みが約390図書（まだ半分以上）、6月30日までに追加提出があるかも知れないが、168件は7月以降の提出になる、と日本原電が説明。特に耐震性の提出が遅れていることが大問題。設計時270ガルの想定が現在基準地震動1009ガルと約4倍に引き上げることは、（本来許されない）安全裕度の食い潰しをしても無理なのではないか。6月27日に設置変更の補正書が再提出（4回目）されたが、工事計画の状況を考えればまだまだ設計に遡る問題点が今後起こることも避けられない。（理由2）日本原電の体質 原子力発電を専門に手掛ける日本原子力発電の経営は綱渡り状態。3.11以降、保有する4基のうち2基は廃炉作業中で、残る東海第二と敦賀2号機も稼働停止。収益の大半を賄う「販売電力料」は、東電など大手電力5社が支払う維持・管理費など基本料金のみで、2017年3月期は赤字に転落し、経営状況が悪化している。それだからこそ、工事計画認可においても、規制委が和知常務を前にして、マネジメントや工程管理ができていない、担当者間の情報共有不足、水平展開できない、報連相（報告、連絡、相談）ができていない、危機的な状況、非常に危惧、などと責められ、経営のリーダーシップの欠如を指摘したのだ。また、6月29日には、事前の申入れにも拘らず、「とめよう！東海第二原発首都圏連絡会」の署名の受取を拒否した。他電力会社ではこんなひどい対応をしない。（理由3）原子力規制委員会の審査姿勢が甘過ぎ 更田委員長は、5月9日（水）の原子力規制委員長記者会見で「そろそろ非常に大きな判断をせざるを得ないような時期。5月の下旬から6月の頭にかけて。新たに試験を行わなければならない。…。工事計画認可を受けるに足るような、きちんとした根拠になるようなデータが得られているかどうか非常に大事なポイント。」と話し、1週間後の5月16日に「拙速に見極めて審査を止めてしまうというのは、余りいい判断はできないだろうと今は思っています。」と前言を翻した。しかしながら、現実には日本原電の作業が大幅に遅れているばかりか、ブローアウトパネルの「新たな試験」でも問題が発生し、山中委員が兵庫県で行おうとした「合格牽引ショー」も失敗に終わった。6月14日審査会合の中継打ち切り動画隠し騒ぎも不合格を避ける為であろう。明らかに審査は、5月に更田委員長が心配したとおりの展開になっている。直ちに原子力規制委員会は「不合格」を決定するべきだ。そうしないと、関電高浜1、2号機の運転延長審査時と同様に、日本原電に自殺者を出させる事態を招くのではないかと。こんな状態で規制委が早急に設置変更許可の認可をすることはないと信じたいが…。原子力規制委員会よ！勇気ある「不合格」決定で「再稼働推進委員会」の汚名を返上してみよ！以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
727E43	<p>・ケーブルの防火対策（審査書案 p. 98）全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。・水蒸気爆発の危険性（審査書案 p. 241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。・ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p. 402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋 や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5cm 空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動） できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。・防潮堤（審査書案 p. 33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液化化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。・要支援者？避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを 決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>
727E44	<p>437 頁 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ表について 原子炉圧力容器内の水位において、注 130 の燃料有効長頂部の位置を原子炉圧力容器下端レベルより 920 cm としているが、2018 年に規制委員会の指摘により、間違いが発覚している。この値は、水位計の設置位置を定める重要な値であり、発覚まで原子炉圧力容器内の水位が、誤ったものであり、安全上、重大な問題であった、にもかかわらず保安規定違反で処理しようとしている。原子炉圧力容器内の水位が、51mm 間違っていたことの、安全解析の評価検討がなされるべきであるが、記載されていない。また、同様の原子炉水位で、広帯域と燃料域で基準点（0mm）が異なることの説明を求める。</p>
728E1	<p>215 ページ 基準津波を超え敷地に遡上する津波によって東海第二原発電所に重大事故が発生した場合、同確率で南に位置する旧・動燃の再処理施設も重大事故となるのではないか。両者を連携させた事故対策が必要ではないか。周辺住民の安全を考慮して頂きたいです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E2	<p>（２）設計竜巻荷重と組み合わせる荷重の設定 申請者は、設計竜巻荷重と組み合わせる荷重の設定に当たり、設計対処施設 に常時作用する荷重、運転時荷重を適切に組み合わせるとしている。また、竜巻と同時に発生し得る自然現象による荷重については、竜巻と同時に発生し得る自然現象が与える影響のモードを踏まえた検討により、設計竜巻 荷重に包絡されるとしている。さらに、設計基準事故時の荷重との組合せを適切に考慮する設計としている。規制委員会は、申請者が、設計竜巻荷重と組み合わせる荷重を設定するとしていることについて、竜巻ガイドを踏まえたものであることを確認した。上記審査書P71の記載について、・竜巻と積雪荷重の組み合わせについて、雪は竜巻の風速で大部分が吹き飛ばされるため、考慮不要としている事業者意見を良しと判断した規制の考え方が不明である。根雪のような状況を考慮した場合等、安全側の評価になっているのか？</p>
728E3	<p>審査書P81の記載、降下火砕物の間接的影響に対する設計方針 火山ガイドは、降下火砕物による間接的影響として長期間の外部電源の喪失及 び発電所へのアクセスの制限を想定し、外部からの支援がなくても、原子炉及び 使用済燃料プールの安全性を損なわないように対応が必要であることを示している。申請者は、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないよう非常用ディーゼル発電機の7日間の連続運転により、電力の供給を可能とする設計としている。規制委員会は、申請者の設計方針が、降下火砕物の間接的影響として外部電源 喪失及び交通の途絶を想定し、非常用ディーゼル発電機及び軽油貯蔵タンクを備 え、非常用ディーゼル発電機の7日間の連続運転を可能とするものであり、火山 ガイドを踏まえたものであることを確認した。 について、ガイドでは長期となっていることに対して、7日間で良しとした規制の判断根拠が不明である。発電所の周辺に降下火砕物が堆積した場合の、除灰等の可能性、成立性についてどのような確認をしたのか？もしくは、7日間以降は、国がいかにかでも対応可能という判断か？</p>
728E4	<p>審査書P79, 80の以下の記載水循環系の閉塞、内部における摩耗及び化学的影響（腐食） 設計対処施設である水循環系を有する施設は、降下火砕物の粒径に対して、その施設の狭隘部に十分な流路幅を設け閉塞しないように設計するとしている。降下火砕物の性状の変化による閉塞については、降下火砕物が 粘土質でないため考慮する必要はないとしている。また、降下火砕物から海水に溶出した腐食性成分による腐食に対しては、 塗装又は耐食性を有する材料の使用等により影響を及ぼさないように設 計するとしている。摩耗については、降下火砕物の硬度が砂と同等又は砂 よりも硬度が低くもろいことから摩耗による影響は小さく、保守管理等により補修が可能としている。 に関して、1. 降下火砕物の硬度が砂と同程度又は砂よりももろいとしている点について、東海第二で考慮している降下火砕物に砂より硬い物質が含まれていないことについて、どのような確認をして良しと判断しているのか不明である。</p>
728E5	<p>審査書P118の以下の記載、その他の要因による溢水に対する設計方針 申請者は、地震以外の自然現象による屋外タンクの破損、降水、地下水の流 入等による溢水が溢水防護区画に流入するおそれがある場合には、壁、扉、堰 等により溢水防護区画を内包するエリア及び建屋内への浸水を防止する設計 としている。また、機器の誤作動等による漏えいに対して、漏えい検知システム等による早期検知が可能とし、防護対象設備の安全機能が損なわれない設計 としている。 規制委員会は、申請者が、地震以外の自然現象による屋外タンクの破損等による溢水に対して、壁、扉、堰等により溢水防護区画内への浸水を防止し、防 護対象設備の安全機能が損なわれない設計としていることを確認した。 に関して、・地下水の流入に関しては、福島第一においても大きな問題となっているが、地震時に破損することに対して、破損しても影響がないと判断した根拠が不明である。・地下水の流入に関する規制の考え方について、既に再稼働している発電所との間で規制に一貫性はあるのか？・地下水を汲み上げるポンプ等の設備範囲、目的、審査における位置付け等が不明確である。</p>
728E6	<p>審査書共通の確認として、・これまでの審査において要求されていない項目が多数追加されているが、これらはバックフィットされるものと考えて良いか？また、その内容を把握できているか？規制の判断を変更した場合の取り扱いをどのように考えているのか？</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E7	<p>審査書のP78、79の以下の記載設計荷重の設定 降下火砕物に対する防護設計を行うためには、その堆積荷重に加え、火山事象 以外の自然事象や設計基準事故時の荷重との組合せを設定する必要がある。申請者は、降下火砕物に対する防護設計を行うために、個々の設計対処施設に応じて常時作用する荷重、運転時荷重を適切に組み合わせる設計としている。火山事象以外の自然事象による荷重との組合せについては、同時発生の可能性のある風（台風）及び積雪を対象としている。さらに、設計基準事故時の荷重との組合せを適切に考慮する設計としている。規制委員会は、申請者による設計荷重の設定が、設計対処施設ごとに常時作用する荷重、運転時荷重等を考慮するものであることを確認した。に関して、ガイドでは降下火砕物と雪の組み合わせを記載しているが、事業者は雪の組み合わせにおいて、低減係数を乗じている。この妥当性について、どのように判断・審査したのか不明である。より安全側に判断し、低減係数を見込まない評価にすべきではないか？この点については、既に再稼働している発電所間でも、規制の考え方が不整合になっている。規制として、審査に一貫性をもっているのか？どのような判断をしているのか明確に示すべきである。</p>
728E8	<p>33 ページ津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。申請者の変更等について、確認をただけではなく、きちんと問題の可能性を検討し、安易に再稼働を認めるのはやめて下さい。</p>
728E9	<p>100 頁 「世界一厳しい新規制基準」非可燃性ケーブルを使用すると決まったはずだ。それを東海第二は燃えるケーブルのまま、防火シートを巻く事で、認めようとしている。なんと杜撰な判断なのか。「世界一厳しい新規制基準」を、自ら建前だけにしてしまった。科学的、技術的意見を求めておきながら、全く科学的でも技術的でもない、判断をしている。非可燃ケーブルに取り換えてみたが、出来ない場所があった。6～7割もあった。出来なければ廃炉が、新規制基準なのに、防火シートで巻いて 20 年も無事に使えると判断したことが、不思議、啞然、筋が通らない。「世界一厳しい新規制基準」には無かった、防火シートで巻く方法は、実験結果で安全と、確認したなら公表しないと、説得力が無い。もし実験すらしていないなら、科学的、技術的判断とは言えない。恐らくしていない。正しい実験を完了する時間は、無かったはずだ。折しも多摩市の建設中の工場で大火災。人間は必ず間違いをする。原発だけは間違いは、許されない。東海村では、バケツで作業をさせて、大惨事になった事は、記憶に新しい。今回の防火シートは、バケツに等しい愚かな判断だ。今なら間に合います。再考して下さい。</p>
728E10	<p>東海第二原発は40年を経過する老朽原発です。96ページ～100ページの掛けて述べられている部分。火災による損傷防止（第8条関係）火災発生防止、火災の感知消火～火災防護基準にのっとっていると確認した。火災発生防止にかかる設計方針～不燃材料。又は難燃性材料、難燃性ケーブルを使用すること。火災が発生しないよう対策を講じることを要求している。主要な構造材には不燃性材料を使用。難燃性ケーブルは実証実験により、ケーブル単体で、自己消火性及び、延焼性を確認したケーブルを使用するなど述べている。そもそも、東海第二原発は、この秋には40年経過する原発です。1400キロとも言われる難燃性ケーブルを使用している原発を、非難燃性ケーブルに変更する工事を一部分実施して、原子力規制委員会は審査書案で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めていたとしても、これは新規制基準に規定された難燃性ケーブルに取り替える原則から外れています。防災防護基準に厳格に従うべきです。日本も、世界も、地震の活動期に入り、今後火山活動も活発になってきていると、気象庁も指摘しており、今後、未曾有の大地震が発生する危険性も有ります。原子力規制委員会は原子力発電所の再稼働を認める前に、福島第一原発の事故原因の調査と事故の収束に最優先で取り組むべきです。</p>
728E11	<p>人の命を危険に晒す原発を停めてください。福島への二の舞にはなりたくありません。日本は地震大国です。どれだけ地盤調査をしたとしても想定を超えるのではないのでしょうか。どうして日本には戦争による被爆者がいるのに、原子力の平和利用をしようとするのでしょうか。それから原子力防災についてきちんと国民に知らせる義務を怠っていると思います。そこなくして再稼働などありえません。そしてきちんと人の命や避難されている方々の権利を尊重する判決を出してほしいです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E12	福島第一原発事故はいつ収束するかも分からず検証も終わっていません。福島第一と同型の東海第二原発はトラブルが多発した老朽原発であり、経年劣化した諸設備のどこでどんな不具合が発生するか分からないので、運転期間を 20 年間延長しての再稼働は絶対に認められません。どこまで責任を負う覚悟なのか不明な日本原電と規制委員会の判断は信用できません。即刻廃炉を求めます。
728E13	1. 福島第一原発事故は収束していないし、検証も終わっていないのに福島第一 発と同型で老朽化した東海第二原発の再稼働は反対です。2. 液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れないとい う保証はない。3. ブローアウトパネルの閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働の 許可をすべきではない。4. 日本原電に経理的基礎はない。多額の借金がある原電は、安全対策費を銀行か ら借りることが出来なかった。東電が銀行の代わりに資金提供するというが、巨 額の公的資金が注入されている東電が、他社の原発を支援することが許されるで しょうか。そんな資金があるなら、被災者たちに賠償すべきです。5. 東海第二原発から 30 キロ圏内居住者 96 万人の避難計画は出来ていません。他県 で受入を表明している自治体がありますが、避難経路の検証も未熟で、移転後の 衣食や文化的生活の保障も定かではありません。これから 20 年稼働延長など、正気の沙汰とは思えません。経済界の欲のために、子々孫々まで、人命を差し出すことには大反対です。東海第二原発の再稼働に反対し、廃炉にすべきです。 以上
728E14	福島第一原発事故はいつ収束するかも分からず検証も終わっていません。福島第一と同型の東海第二原発はトラブルが多発した老朽原発であり、経年劣化した諸設備のどこでどんな不具合が発生するか分からないので、運転期間を 20 年間延長しての再稼働は絶対に認められません。どこまで責任を負う覚悟なのか不明な日本原電と規制委員会の判断は信用できません。即刻廃炉を求めます。
728E15	運転期間 40 年は古すぎます。再稼働は余りにも危険です。反対です。
728E16	まず原子力発電所はすべて廃止し、その技術開発力、資金、支援金の全てを自然エネルギー開発に注ぎ込めば、世界で既に主流となっているように、日本でも安定した主力電源として活用できるはずで。ことに東海第二発電所は古く、新規基準に適合させるため巨額の資金を必要とします。それでもすべてを新しくするわけではなく、事故の不安は払拭されません。その金額の多くを東京電力が負担することは、既に破綻するはずの企業が国民の税金で支えられている現実の中許されません。福島で原発による被害の大きさが衆目に明らかにされた今、より首都圏に近く、30キロ圏だけでも100万人近い人口を抱える東海第二原発の稼働は認められません。日本は、広島・長崎での被爆に加え、福島での大規模原発事故を経験し、被曝の重大な影響を経験しています。原子力発電から脱却するべきです。

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
728E17	<p>もう40年もたった老朽化した東海第二原発の再稼働に絶対反対です。福島第一原発も、絶対安心・安全と地域の人々を信用させていたものが、想定外の自然災害であるような過酷な事故を起こし、大勢の福島県民の故郷を奪っただけでなく、被曝した人々は（福島県民だけではない）、生涯、健康被害に怯えながら暮らして行かなければなりません。また、福島の過酷事故もまだまだ収束していません。いまだに大量の汚染水が溜まり続けている有様です。放射線量が下がったと政府は勝手に宣言し、住宅手当をストップすることによって避難者を強制的に福島に返そうとしていますが、実際故郷に戻った人々は、元の住民の10%ぐらいだと言われています。このような中、又巨大地震がが何時日本を襲うか誰にもわかりません。想定外の自然災害は、いつでも起こりうるのです。福島第一原発の事故に対し、まだだれも刑事責任を負っていません。もしまた巨大地震が関東地方を襲い、東海第二原発が過酷事故を起こすようなことがあれば、日本は本当に太刀打ちできなくなるでしょう。まず第一に、東海第二原発には、過酷事故が起きた場合、経済的に賠償を払う能力が全くありません。CEO達や安倍首相は「税金で賄えばよい」と思っているのかもしれませんが、それは余りに無責任です。私はその時は税金の支払いを拒否します。金属疲労に関する専門家たちの話を聞きましたが、どれほどメンテナンスがこれまでおこなわれていたにしろ、金属は40年もすると、いろいろ劣化が生じ、それが大事故につながりかねないとのこと。40年も経った原発を更に長期に再稼働するとはもっての外です。特に日本のような地震大国で、使用済み燃料の処分所も全くない国で、原発は危険すぎます。世界の潮流は安全な自然エネルギーへの移行です。ぜひ日本国民が、地震の度に原発事故のことを心配しないいいような国作りに英知を注いでほしいものです。東海第二原発、その他の原発の再稼働には絶対反対です。</p>
728E18	<p>原子力規制委員会の東海第2原発の再稼働に反対します。まして、運転を20年延長することは全く理解できません。3.11時も偶然が重なって、すんでのところ、冷温停止ができたこと、また、40年も前の耐震設計の緩い設計で、3.11時に被災していること、すべてを鑑みても、廃炉にしなければいけないと思います。安全対策を施しているとのことですが、難燃性ケーブルの交換率が15%だとか、ケーブルによる炎症によって、原発が火災を起こしたら、使用済み核燃料、核廃棄物が複合災害を招くのは明らかです。首都圏が壊滅状態になり、日本は再起不能の恐ろしい状態になるでしょう。日本の未来を考えるなら、東海第2原発の再稼働、運転延長を決してすべきではないと思います。</p>
728E19	<p>老朽化した原発を使い続けるなど、すぐに事故が起きてもおかしくない。国民の安全・安心第一に動くべき政府が、どうしてこんなことを許すのか理解できません。福島の悲劇はまだ終わっていないし、政府が国民を平気で切り捨てるのを私たちは見てきました。その上、またこのような悲劇を生む土台作り、到底許されるものではありません。安心できない原発はすべて廃炉にし、環境保全型のエネルギーへと転換させていく舵取りこそ政府に求められます。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E20	<p>東海第二原発は再稼働すべきではないというのが私の結論です。理由は本パブリックコメントでは技術的問題について述べるとの指示がありますが、そもそも40年寿命の原子炉を60年寿命で再稼働させたいのは日本原電であり、東京電力を含む電気事業連合会であり、その支援により支えられている与党自民党の安倍内閣と経済産業省と原子力規制委員会です。例えば安倍総理が原発再稼働で大丈夫か？と聞かれたら日本の原発は世界最高レベルの基準で審査しているから大丈夫と答えています。ここで技術的問題について答えたことはありません。つまりあいまいであり誰も責任を取らない建前なのです。この適合基準について国会で審議されたことはなく、また、国の第三者機関で検討されたわけでもなく、さらに国際的機関で検討されたわけでもありません。つまり、安倍総理得意の再稼働支持の有識者を選び、再稼働に批判的識者を外して決めただけの基準に過ぎず、どこを指しても世界最高レベルとはいえず、地震大国、火山大国の日本独自の基準があることを世界レベルと言い換えるレトリック子供だましの言葉に過ぎません。つまり東海第二原発は40年前に稼働した当時の安全性であり安全性が向上したわけではありません。そのことは原発は原子炉の本体の放射能による劣化は止められません。原発は劣化が進行し故障して初めて不具合を発見するのであって事前にここはもう寿命だから交換しようということができないシステムです。このことは再稼働直後に配管腐食の発見、蒸気漏れと数えると限がないほど不具合が発生していることからわかります。言い換えれば原発は不具合が起きれば修理すればいいというレベルで再稼働されているわけで、その不具合が致命的なとき運が悪かったですまされる恐れがあります。なぜなら事故が発生しても誰も責任を取らなくていいからです。福島原発事故の教訓として追加検討されているベント設備は原子炉の爆発的破壊を防止するものであって、放出された高濃度の放射性ガスが周辺地域に拡散し周辺住民および地域には甚大な放射能被害を及ぼします。つまり安全対策は地域住民の安全を保障するものではありません。東海第二原発を再稼働させてはいけない理由について述べます。1. 原発設置場所の海拔が低く、防潮堤も高くないので津波が越えてくる。（福島第一事故当時 東海第二も浸水）2. 電源盤が地下にある。（福島第一原発と同じ）3. 原発の設置の地盤が弱い。（ボウリング調査データが開示されていない。）4. 原子炉は40年以上前の設計で地震に弱い。5. 全長1400kmのケーブルのうち15%のみが難燃性、他は可燃性。福島第一3号機でケーブル焼損の疑いがある。九州電力の例にならない可燃性ケーブルに難燃性テープを巻きつけて対策。これは地震の時剥がれたりしないか？大丈夫か疑問。旧式の狭い原子炉で作業は確実に適正に実施可能か疑問。6. シュラウドひび割れ 原子炉圧力容器内の燃料集合体と制御棒を覆うステンレス製カバーであるシュラウドにひびが入っている。このことは燃料と制御棒の距離がヒビの具合で変化し、反応の度合いを制御する操作に悪影響を与える恐れがある。7. 隣接する再処理工場には使用済み核燃料と核廃棄物を保管。こちらは防潮壁なし。東海第二特有の環境であり、これは福島第一で周辺放射能が強くてベントバルブを操作できず原子炉が爆発した事情に酷似している。8. 東海第二原発の周囲30km圏内の人口は96万人。県庁所在地の水戸市をはじめとして14市町村が含まれる。最大の問題は人口密集地にあり、避難が困難をきわめること。そのうち東海第二原発の日本原子力発電（株）は5市（水戸、那珂、ひたちなか、日立、常陸太田）と協定を結んでおり、再稼働に当たっては東海村を含めて6市町村の事前了解をとることになっている。9. 東京都まで約100kmの距離にある東海第二原発。福島第一原発事故を考えると事故が発生したとき、放射能汚染により首都機能が停止するなどその被害は計り知れません。10. 日本原子力発電（株）は安全対策費1800億円の資金がなく、東京電力と東北電力に支援の依頼。資金面で不安定な会社に原発を再稼働させてはいけません。緊急の修理、保守が必要になったとき、果たして日本原電は迅速な対応をとれる体制は確立しているか不安です。なぜなら緊急の作業を可能な人材、資材は借金まみれの日本原電にとって足枷以外の何物でもないので体制は最小限に限られるはずです。</p>
728E21	<p>原電の経理的基礎について原発を運転するには技術的基礎と経理的基礎は必須条件です。今回のパブコメでは経理的基礎が対象外であることには納得できません。事実、原電は新規制基準に適合するための工事費用を自前では賄えない状況です。東電等の電力会社の支援を受けて対処すると報じられています。工事費用も現在の見積もり額で済むという保証もありません。このような状況下、かりに再稼働された場合、再稼働後の安全運転（従業員教育、保守点検等）が十分に実施されるのかきわめて不安と言わざるを得ません。老朽原発という観点からも規制委員には再稼働不適當、廃炉が妥當との決定をしていただきたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E22	<p>再稼働は認めないでください。P 4には、『発電用原子炉設置者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があることを要求している。』となっていますが、経済的能力も必要です。東海第二は、東京電力からの融資がないと、再稼働出来ない経済状態です。経済能力の無い東海第二は廃炉にするべきです。その、融資をしてくれる東京電力ホールディングスは、福島第一原発事故の収束作業中であり、何時、収束作業が終了するか、未だに分かっていません。そして、原発事故で被害を受けた人々に対しての保証も終わっていません。今もなお、全国で被害者達による補償を求める訴訟が多く起こされ、多くが係争中であります。事故から7年を過ぎても、避難者を含む多数の被害者達と補償を巡る係争中の東京電力ホールディングスは、東海第二に対して、融資をする資格があるとは思えません。融資をする資金があるのなら、被害者への補償に、その資金を充てるべきです。東京電力ホールディングスが、東海第二に、いかなる形態であろうとも融資することは、社会通念の上からも許されないことです。更に東海第二が、事故を起こした場合は、被害者に対して、経済的補償が出来る保証はありません。そして、事故の収束に関わる費用は、何処が出すのでしょうか？収束作業と被害者補償で、手一杯の東京電力ホールディングスが、東海第二の分まで資金援助が出来るとは思えません。税金を充てるのでしょうか？経済的能力が無いと知れ渡っている、東海第二原発は、技術的能力を論ずる以前の問題として、事故の収束作業や被害者補償も出来ていない東京電力ホールディングスからの融資を受けるべきではありません。十分な自己資金を持たない東海第二老朽原発は、廃炉にするべきです。日本原子力発電は、再稼働では無く廃炉に対しての、技術的、経済的な準備を急いで始めるべきです。茨城県沖に懸念されている、東日本大震災より大きな津波に破壊される前に。東日本大震災の時も、東電の『津波対策先送り』に同調せず、『出来る事をやっておく』と決め、低地のグラウンドに、廃土を使った、盛り土をして、危うく福島第一発電所のような電源喪失にならずに済みました。首都圏の3000万人の、避難が不可能であった事と、避難後の大混乱を想像すると恐ろしい限りです。原子力規制庁は、東海第二の廃炉に対しての技術的助言に徹するべきです。東海第二の再稼働に断固反対します！</p>
728E23	<p>福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていないのに、同型で老朽炉である東海第二原発を稼働させてはならない。30キロメートル圏内に在住だが、居住地の市においても避難行動計画は非現実的な内容で、周知も図られていない。</p>
728E24	<p>P96（火災による損傷の防止）新規規制基準では今後再稼働する原発は難燃ケーブルであることを義務付けた。東海第二は非難燃性ケーブルの時代に作られた最後の原発である。原電はすべてのケーブルを難燃性に交換することは困難だとして、難燃化率は全ケーブルの40%とし、難燃化できないケーブルは防火シートで包むとしている。規制委委員会はこの原電の案を了承し、審査を通した。しかし防火シートは内部で蒸し焼きになる危険性が高く、火災による損傷の防止にならない。新規規制基準通りすべてのケーブルを難燃性に交換すべきであり、それができないなら原子炉設置変更を許可すべきでない。P135（重大事故等対処施設及び重大事故対処に係る技術的能力）東海第二原発から2.7kmしか離れていない東海再処理工場の事故からの影響を考慮することは東海第二の再稼働の審査において必須条件である。高レベル廃液を360立方メートルも貯蔵している東海再処理工場が津波などにより過酷事故を引き起こせば、東海第二もコントロール不能となる。東海第二原子炉設置変更許可において別個の施設であり、審査の対象ではないとして、東海再処理工場の事故について何ら考慮していないで審査を通したのは許されない。審査をやり直すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E25	<p>原発を狙ったテロを防ぐことは出来ません。テロによる大規模な放射能被害を受ける恐れのある原発は、再稼働せずに廃炉にしてください。P178 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応原発は、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して対応できません。出来ない物に対して、原子力規制庁は、どのような対応が出来るのか、具体的な対応がこの案には書かれていません。書かれていないのに、どういった基準で審査をするのでしょうか？たとえば、『環境への放射性物質の放出低減を最優先に考えた対応を行う』となっていますが、具体的な実行可能な手順や対応など全く書かれていません。そもそも、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムなどが起きた時に、人間は平常心では行動出来ません。机上の空論を並べ立てても、実際には役に立ちません。フクイチの事故でも、手順とは違う行動をした為、事故の規模が大きくなったとも指摘されています。電力会社や国が、使った言葉、『想定外』になる事が決定的です。対応できない事が、文字で著す事が可能なのでしょうか？テロに対しても対応不可能です。報道では、オウム真理教が起こした地下鉄サリン事件の前には、日本全国の原発の全てに、5人～10人のオウム信者が現場作業員として働いていたそうです。オウム信者は原発作業員として得た給料をオウムに上納するために仕事ぶりは真面目で良く働いていたそうです。酒を飲まず、仲間内で喧嘩もせず、作業員として原発施設内でオウム信者は大歓迎されていたそうです。作業員であれば原子炉内に、プラスチック爆弾など、金属探知機で確認できない物を持ち込むことが可能だったと元オウム信者が証言しています。かなり警備は甘かったとの証言もあります。非破壊検査の会社をオウム信者が経営して、オウム信者を作業員として送り込んでいたとも証言されています。サリンを製造し、地下鉄で撒いて死傷者を出すほどの大規模テロを起こしたオウムが、何故、もっと大規模な被害を起こす原発を標的に選ばなかったのかは、単に、麻原が思いつかなかった、原発に興味が無かった、幹部信者が、原発テロを進言しなかったからなのではないでしょうか？単なる偶然が、原発テロに至らなかった、のだと思います。これは、オウム信者だけに限ったものではありません。満州事変や盧溝橋事件のように目的を持って自作自演で、原発テロを起こす事も大いにあります。報道を支配すれば何でもありの世界です。航空機の衝突を想定しても、その航空機は小型機です。旅客機やジェット戦闘機、大型輸送機、を想定してはいません。未亡人製造機のオスプレイは、落ちる確率が高いです。対応できない事故やテロを起こす原発は、廃炉にしてください。</p>
728E26	<p>福島第一がなぜ次々にメルトダウンしたのか、本当に津波だけが原因だったのか。まだ何もわかっていない。同じ型の原発それも建築後40年も経過する原発が本当に大丈夫なのか。しかも人口密集地の近くにあつて、もし何かが起こった時の避難は、そして日本という国の存続に与える打撃はどうか。一企業の近視眼的な存続に拘泥して大きな進路を誤ることは許されない。それだけでなく歴史的に科学技術は数十年単位で大きくパラダイムの更新を経てきた。そのスピードは加速こそすれ決して同じ水準にとどまらない。40年を経過した原発はすでに滅びるしかないマンモスだ。なのに「原発の電気は安い」という理屈を無理やり存続させるためにこうした古い原発を再稼働させてモトを取ろうとしても我々は結局もっと高い金を払わされあまつさえ未来にツケを回す（長期間管理しなければならない核のゴミをふやすことによって）だけだ。この辺ではっきりと方向転換してもらいたい。東海第二も廃炉にしてもらいたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E27	<p>審査書（案）99 ページ申請者はここで現行の非難燃性ケーブルを全面的に難燃性ケーブルに交換しないとしている。一方、規制委は 2013 年に定めた原発の「火災防護に係る審査基準」において、「ケーブルは難燃ケーブルを使用すること」と明確に規程している。この基準に鑑み、申請者の行為は明確な違反であり、これを許容することは許さるべきではない。万一様々な理由をこじつけて非難燃性ケーブルで可としたなら、基準をつくり、それを躲して結局は業者の言いなりになるという日本の悪しき習性を世界から、また次世代の日本の歴史から糾弾されないではおれない。実に重大間問題である。赤恥である。そもそも電線・ケーブルの耐用年数の目安は日本電線工業会の資料ではせいぜい 30 年とされている。もしその 2 倍の年数に亘って使用を許可するとすれば、工学的にその非常識を避難されるし、とんでもない恥さらしとなる。こんな規制委を戴くとすれば我々国民が恥ずかしい。かつて米国のブラウンズフェリー原発で可燃ケーブルによる火災事故があったが、東海第二でもし同様にケーブル火災が起これば原子炉の冷却が不能になり福島第一原発の事故の再来があり得る。2016 年 10 月、埼玉県新座市の洞道火災でケーブル火災の消火が誰の予想も超えた長期にわたったことはまだ記憶に新しいが、ケーブルが燃えるということは大変恐ろしいことである。一般の地下ケーブルならさほど広範囲な住民に危険を及ぼすとは言えないかもしれないが、原発においては誠に重大なことであり絶対ゆるされない。よって、難燃性ケーブルに全量変えなければ絶対審査を通すべきではありません。</p>
728E29	<p>東海第二原発の 30 キロ圏には、水戸市の 27 万人を含め 96 万人が住んでいます。原発事故時の大混乱の中で、どう考えても全員が安全に避難することは難しいでしょう。東電福島原発の 30 キロ圏の人口は 14.1 万人でした。原発の稼働には断固反対です。廃炉を強く望みます。</p>
728E30	<p>P. 10-P. 33 設計基準対象施設地震による損傷の防止（第 4 条関係）想定される地震から計算される基準値振動が小さい。基準値振動の策定方法は過少評価されている。東海第二原発は建設時 270 ガルの揺れに耐えられるように設計された。今や基準値振動は 1009 ガルにまで引き上げられている。ストレステストで原子炉が破壊される地震動は 1039 ガルと計算されている。もう耐震設計上の余裕がなくなっており、基準値振動を超えた地震に襲われれば原子炉は崩壊する。私はこのような東海第二原発の寿命 20 年延長と再稼働を認めない。東海第二原発は即刻廃炉にし、日本原電は廃炉専門会社として生きていくべきであると私は考える。</p>
728E31	<p>40 年も経過した老朽原発であり、延長は本来できないものです。福島原発の原因も究明できていないし、東海村には再処理施設もあって複合的連鎖的な事故が起きる可能性は否定できません。福島事故後の節電・省エネ推進によって電気は原発に頼らなくても十分余裕があります。中国は太陽光発電に力を注ぎ今や世界のシェアを持つに至りました。この地震火山列島では危険の大きすぎる原発を推進するのには無理があります。規制委員会は避難には関与しないという立場のようですが、膨大な人口を 100 キロ圏内に抱え避難計画もできていない、周辺自治体の合意も得ていない原発を再稼働させるのはどう見ても納得できません。政府と責任のなすりつけ合いをせずに敢然と勇気をもって再稼働をさせない英断をしてほしいと思います。よろしく願います。</p>
728E32	<p>（P. 4-P. 9）発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 6 第 1 項第 2 号これまでに政府事故調査委員会、国会事故調査委員会、民間事故調査（福島原発事故独立検査委員会）東電の事故調査と、事故の調査報告書をまとめた。しかしながら、未だに事故原因は完全に解明されていない。福島第一原発と同じ沸騰水型軽水炉である東海第二原発で教訓の反映は出来ていない状況である。そのような中で、東海第二原発の寿命を 20 年延長し、さらに再稼働させようとしていることは言語道断であり、私は全く容認することはできない。</p>
728E33	<p>（P. 96-P. 109）火災による損傷の防止（第 8 条関係）新規基準の火災防護基準では「ケーブルは難燃ケーブルであること」とされている。東海第二原発は可燃ケーブルが全長 1400 km。日本原電は「52%を難燃ケーブルに交換する」と申請し規制委員会はこれを認めた。52%交換とは、実は安全系ケーブル 400 km の %52 で、全長 1400 km のケーブルからするとわずかに「15%」しか難燃ケーブルに交換しない。明らかに規制基準違反で東海第二原発で火災が発生すれば原子炉は火の海となる。そのような中で、東海第二原発の寿命を 20 年延長し、さらに再稼働させようとしていることは言語道断であり、私は全く容認することはできない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
728E34	<p>1. 防火対策が不十分・p 9 8 の対策として不十分。防火シートでは対策となっていない。・消火が極めて困難・この対策は必須のはず。2. 水蒸気爆発の危険性がある型式ではないか。・なぜ、事故を起こした同様の型式が許されるのか。3. 防波堤が不完全・いくら防潮堤のルートを変更しても、想定外の災害となった場合、制御できないではないか。・地下水の上昇が想定され、現在検討中の防潮堤では津波は抑止できない。4. 地震対策が不十分・地震に対し、上記水蒸気爆発や格納容器破損がないと、どうして言い切れるのか 上記を鑑み、設置変更許可に関する審査書案の了承は妥当ではないと考える。</p>
729E2	<p>私は以下の理由により東海第二原発の再稼働に絶対反対です。1. 古い設計で地震に弱い。2 年前の熊本地震ではマグニチュード 6.5 の前震の 28 時間後に同 7.3 の本震があった。例え一回の地震に耐えられる建造物でも、本震と同程度の前震または後震が起きると、熊本地震の時のように倒壊の可能性が高い。強い前震、後震を伴う地震が起きる可能性は大いにある。現在、千葉県沖を震源とする地震が多発しており、いつでも大地震が起きる可能性がある。2. 東海第二原発周辺には、使用済み核燃料、核廃棄物等を貯蔵する再処理工場等があるが、本年 7 月 13 日の院内集会で原子量規制委員会の方より、「東海第二原発の敷地以外は今回の審査の対象外」との説明があり、大災害に対する備えがないことが判明 3. 本年 6 月 21 日に実施したブローアウトパネルの加振試験で扉を動かすチェーンが切れるトラブルが発生。東海第二原発に装備されているブローアウトパネルで放射性物質を閉じ込めることは不可能。</p>
729E3	<p>そもそも設置許可してはならない東海第二原発の再稼働に反対する理由を以下に述べる。4 ページの「発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力において、福島第 1 原発事故を踏まえて新たに要求された重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力」についての審査結果は、299 ページ及び 319 ページで記載するとある。299 ページでは重大事故に対処するための手順に対する共通の要求事項(重大事故防止技術的能力基準 1.0 関係)のアクセスルートの確保に「可搬型重大事故対処設備を運搬するための又は他の設備の被害状況を把握するため、発電所内の道路及び通路が確保できるよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する方針であること」と述べている。しかし、既に柏崎刈羽原発差止訴訟において、「想定を超える大地震が発生した場合、格納容器バイパス冷却材喪失に加えて、全電源喪失が生じ、本件原発の敷地及び周辺の地盤の脆弱さによりケーブルの断線や道路・高台法面の崩壊などが生じて”可搬式”の対策が困難となり、炉心溶融と水素爆発による破局的な放射性物質の放出、さらに悪くすると使用済み燃料プールの破壊による燃料溶融となる。長期にわたる大量の放射性物質の放出も加わった福島原発事故をさえ超える大事故に至る可能性がある」と指摘されて、東海第二原発も同様な事態が予測されている。さらに、南に位置する旧動燃の再処理施設も巻き込んでの重大事故になってしまう可能性も指摘されている。加えて、前記の様な重大事故において全電源喪失とメルトダウンという事態になってしまえば、現場は想定通りに動けないし、指揮官側も情報不足や勘違いで十分な対応が取れないという事を、福島原発事故対応に関しての吉田調書(2011 年 8 月 8、9 日聴取調書第 3 分冊 8 ページ、2011 年 11 月 25 日聴取調書 8 ページ、2011 年 7 月 22 日聴取調書 42~43 ページ、2011 年 7 月 29 日 14 ページ)からも十分窺える。従って、今回の審査を経たこれらの対策は実効性のないものと判断でき、再稼働は認めるべきでは無いと思われる。そして、319 ページでは「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備及び手順(第 44 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1.1 関係)」を示しているが、1985 年の東海第二原発の控訴審で問題提起された全電気負荷喪失・タービンバイパス弁不動作の際にスクラム(緊急停止)が僅か 0.5 秒遅れたら暴走事故となって圧力容器が破壊されるという解析に対する答えになっていない。緊急停止に失敗した時点で、暴走事故が発生してしまい、全く安全対策とはなっていない事からしても東海第二原発は再稼働すべきではないと思われる。</p>
729E4	<p>その他自然現象に対する設計方針において、積雪に対しては、建築基準法に基づく積雪量から積雪荷重を設定するとの記載があるが、建築基準法を確認すると東海二号が立地する東海村の垂直積雪量は 30 cm と記載されている。一方、2018 年 5 月 31 日に実施された事業者ヒアリングの資料(6 条(火山) - 1 - 資料 4 - 2 ページ)に記載されている積雪条件では、堆積量として 10.5 cm としており、平均的な積雪量との記載がある。設定する積雪量に差異があるが、どのような評価をしたのか(91-92 ページ)。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
729E5	<p> <b>■地震対策</b> 東海第二原発は、40年を越す老朽原発であり、抜本的な地震対策はなされていません。2016年には1009ガルに耐えうると言っていますが、これは配管のことであり、原発本体などの主要施設についてはきちんと対策されていません。また、フィルターつきベントの問題もあります。そもそも、フィルターつきベントは放射性物質を外に漏らさないという社会との約束を違反しています。                 </p> <p> <b>■可燃性ケーブル</b>(審査書案 p.98～)東海第二原発は、致命的な欠陥があります。それは可燃性ケーブルが使用されていることです。今現在、世界中の原発は原則として可燃性ケーブルを使用していると動かさせません。にもかかわらず、防火シートを巻いたから動かせるとはどのようなことでしょうか？ 全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。この事は、絶対に再稼働を許してはならないことであり、廃炉を決定付ける事実だと思います。                 </p> <p> <b>■水蒸気爆発の可能性</b>(審査書案 p.241)福島第1原発ではコンクリートの上にメルトダウンしましたが、東海第二原発で同じことが起きた場合、炉心の真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高いです。審査書案ではきちんと評価対策されておらず、この事も、老朽原発に再稼働を許してはならない理由だと思います。                 </p> <p> <b>■大型船が寄港する港と隣接する再処理施設について</b>東海第二原発の側には大型船が寄港する港が2つもあり、停泊中の大型船がいるときに津波がおきたら、この大型船が東海第二原発や隣接する動燃の再処理施設に直撃する可能性もあります。ここには、高レベル放射性物質の廃液が360立方メートルも保管されています。こんな状況で再稼働はあり得ません。もし最悪の事態が起きたら、首都圏100万人の避難はどうなるのでしょうか？                 </p> <p> <b>■日本原電の経営能力</b> 東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきでしょう。事故が起きても、賠償金すら払えない会社に再稼働する資格はあり得ません。また、東電は公的資金を投入されている会社であり、そこからお金が流用されることは許されないことだと思います。                 </p>
729E7	<p>                     地震の多い日本では、原子力発電所の設置は危険が大きすぎる。即時廃止に向けて作業を始めるべきです。                 </p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E8	<p>【日本原電の経理的基礎について】日本原電の経理的基礎については、審査において大きな争点になったにもかかわらず、また、多くの国民の関心であるにもかかわらず、パブリック・コメントの対象とはされていない。パブコメの対象とするべきであろう。結論からいって、日本原電に経理的基礎はなく、原子力規制委員会の「経理的基礎がある」という判断には以下の理由から根拠がないと考える。■純利益の推移敦賀原発、東海第二原発が動いていた 2003～2010 年の純利益の平均は 17 億円。2011 年～2017 年の平均は 25 億円の赤字。廃炉しなければならない敦賀原発 1 号機、東海原発をかかえて、2011 年以前の水準まで戻すのは難しいだろうが、仮に戻せたとしても、安全対策費を回収するのに 100 年かかる。■巨額の建設仮勘定の資産性に疑問日本原電の有価証券報告書では、建設仮勘定として、2017 年度 1,732 億円が計上されている。この内容は不明であるが、仮に建設途上の敦賀 3・4 号機であるとするならば、新規原発を稼働できるかどうかは可能性が少なく、その資産性には疑問がある。仮に資産性がないと判断されれば、日本原電の純資産は 1,649 億円であるため、債務超過に落ちる恐れがある。■銀行が貸し付けを行わない時点で、経理的基礎は怪しい 2017 年 11 月 14 日の審査会合で、原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが債務保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求した。しかし、そもそも誰かが債務保証をしなければ銀行が貸し付けを行わない時点で、日本原電の経理的基礎は怪しいとみるべきではないか。■東電・東北電からの書面は根拠にならない。日本原電は、2018 年 3 月 14 日付で、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく何卒よろしくお願いたします」と要請を出した（2018 年 3 月 14 日付）。ここで、債務保証のみならず、「電気料金前払」という言葉を入れていることに注意が必要である。東電と東北電の二社は 3 月 30 日付で「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、両者とも「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあり、資金支援を確約したものではない。この文書は、原発をめぐる電力会社のもたれあいの構造を示すだけであり、日本原電の経理的基礎を何ら示すものではない。■東電による資金支援は説明がつかない。巨額の公的資金が注入されている東電が、日本原電の支援を行うことは、まったく説明がつかない。実質的には、国からの資金の「迂回融資」にあたるのではないか。</p>
729E9	<p>そもそもなぜ原発を再稼働しないとイケないのかという理由がわかりません。エネルギーが逼迫でもしているのでしょうか。理由が知りたいです。その理由を全国民に提示して、最低限周囲に住む市民の納得を得てから審査等に進むのが正しい順番ではないでしょうか。本来、政府は国民よりも先を見通して、国民が安全、安心に暮らしていけるように、最新の技術、知見、情報に基づき国を運営していくべきもので、それができる優秀な人が集まり、その人達に国民は税金を託して働いてもらっていると考えています。それがなぜ、“過去の遺物”にずっとしがみつき、国民を危険に陥れることしか考えないのでしょうか。不思議でなりません。世界では“自然エネルギー”が主流なはず。あの中国でさえ、日本よりは自然エネルギーに投資していると何かで読んだ気がします（原発増設も活発らしいですが…）。東海第二原発に限らずですが、もう日本に原発は要りません。いい加減、政府は目を覚まして、時代に即した根本的なエネルギー政策の改革をして欲しい、ちゃんと前に進んで欲しいです。40 年の老朽原発を動かす必要が本当にあるのでしょうか。正当な理由が本当にあるのでしょうか。資金難の日本原電を救って、助けてまで動かす理由はなんなのでしょうか。資金面で助ける企業が東電とは。東電はまず福島の子災者に対する万全の対応をしているのでしょうか。まずそれが先ではないのでしょうか。まずそれに東電が儲けたお金を使うべきなのではないのでしょうか。福島の子災事故後、済し崩しで、何兆円も“国民”に助けてもらっている東電が、原発稼働に関わること自体、冗談かと思えます。政府には、もっと“常識的”“合理的”な判断ができる人が集まって欲しいです。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E10	<p>（審査書案 135～473 ページ）それぞれ起こりうる事故の対策に、大変細かいシミュレーションはされているが、実際の自然災害時には、それらが個別に起こるわけではなく、地震・津波・電源喪失・余震・・・等々は重複して発生し、しかも対応する担当者のケガなどの人的確保も困難になるなど、シミュレーション通りに事故処理が滞りなく進行するとは到底信じられない。そうであれば、重大事故を回避するためには、Fail-Safe の原理がシステムとして保証されなくていなくてはならないはずである。根本的に、原子力発電所は全く逆で、「停止したら危険になる」システムでしかなく、安全への保証とコントロールが効かないものであり、自然・社会に取り返しの利かない害を及ぼす可能性を除去できないものであり、存在を許してはいけないシステムでしかない。科学技術の開発で原則として基底すべき Fail-Safe を確保できない以上、発動してはならないと考える。</p>
729E11	<p>（審査書案 100 ページ）使用ケーブルについて、原子力規制委員会は安易な例外を認めてしまっていることは、安全をないがしろにしていると言わざるを得ない。火災防護基準として規定されているはずの「難燃性ケーブル」を、東海第二発電所で使用されている「非難燃性ケーブル」に防火シートを巻くだけで認可することになるが、科学的安全性の確保を保証できないのではないか。</p>
729E12	<p>福島を事故を教訓にしてください。2011 年 3 月の東京電力福島第一原発の事故は多くの人の生命、暮らし、故郷を奪いました。東海第二原発は福島を教訓を学び、廃炉にするべきです。40 年経過した老朽原発、人口密集地、避難対策ができない、日本原電の赤字経営など多くの問題を抱えた原発は「不適合」にしてください。</p>
729E13	<p>“1. 30km 圏内には約 96 万人が居住。まもなく 40 年の老朽原発でもあり、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を 3 日半続けてようやく冷温停止にいたった被災原発である。事故あらば 96 万人のみならず首都圏全体がブルームの中で廃墟と化する事は福島事故を見ても明らか。再稼働するなどは狂気の沙汰である。また近隣の東海村核施設には 400 立米の高レベル核廃棄溶液があり、これを巻き込む程の過酷事故に至れば日本のみならず世界中への核汚染が広がる。2. 日本原電は所有する 4 つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている状況であり 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることが出来ない。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきである。日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出した。東電と東北電力の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてある。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されない。3. ケーブルの防火対策（審査書案 p.98） 全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となる。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拵がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得る。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえる。4. 水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていないのは欠格。”</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E14	<p>東海第二原発再稼働につき、対策工事を条件として適合とした貴委員会の判断に下記の通り反対の意見を述べます。首都圏内に設置され30キロ圏内に百万人弱が居住している原発の再稼働を審査するに当たっては慎重の上にも慎重な検討が必要であり、周辺自治体が再稼働につき充分安全性が担保されていると納得しうる内容であるか特段の吟味が欠かせない。特に当該原発は本来一般に耐用年数である40年を経過した老朽原発であり、事業者たる日本原子力発電に老朽原発を再稼働するに際しての能力の有無を慎重に判断する必要性が高い。電力需給情勢・趨勢を考えた場合再稼働に要する追加工事費用を支出してまで再稼働をする必要性が認められず、事業者の財務状況も他の電力会社からの融資保証が無ければ追加工事実施が覚束ない極めてお粗末な始末で再稼働を行う必然性が全く理解できない。以上のことから東海第二原発の再稼働を適合とした貴委員会の判断に異議を申し立てます。</p>
729E15	<p>東海第二原発の再稼働に繋がる許可に反対します。・運転開始から40年たった老朽原発は本来なら廃炉にするべきで、再稼働する理由がありません。電力が足りないわけでもなく、ただ日本原子力発電という1民間会社の経営事情に過ぎません。その1民間会社の都合で動かすにはリスクが大きすぎます。・設備が古く脆弱化している上に、緊急対策所が免震構造ではないこと(審査書案P465)。福島原発事故で免震重要棟の重要性が示されたはずなのに、また、基準規則61条で「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しているのに、免震構造ではないまま許可を出すことは規制委員会が自らを否定することになってしまいます。・使われているケーブルには非難燃ケーブルが多く使われていますが、火災防護基準ではこれを難燃ケーブルに置き換えることを要求していますが、一部(全てのケーブルのうち14%)は難燃ケーブルでなければならない箇所でも、防火シートを巻くという対策で済ませようとしていますし、巻かない箇所もあるそうですが、これも規制委員会が自らの規制基準を否定するものだと思います(審査書案P99)。・当初原発敷地内で液状化が起こる可能性はないという前提だったのを、後に可能性があるとして防潮堤を鉄筋コンクリート壁構造を津波対策とするそうですが、液状化が起こる可能性のある場所、しかも津波の危険が大きい場所に原子力発電所があることがあまりにリスクが高すぎます(審査書案P34)。避難計画すらもまともでない原発、地域住民にも他の電気を使う消費者にも何らメリットはなく、リスクだけの老朽原発の再稼働に繋がる許可に反対します。</p>
729E16	<p>津波浸水による最終ヒートシンク喪失(審査書案P.215)「全交流動力電源喪失」や「最終ヒートシンク喪失」では、逃がし安全弁による原子炉圧力容器の減圧を行った後、可搬型代替注水中型ポンプによる原子炉圧力容器への注水により、原子炉水位は回復し、炉心の冷却が維持されるとしている。しかし、減圧が急速であることから、炉心及び機器(配管、圧力容器、炉心シュラウド、燃料集合体構造物など)は、注水開始時点で高温状態と考えられる。したがって、炉心損傷防止対策が有効なものであるか否かは、崩壊熱の除去だけではなく構造物の冷却を考慮した解析モデルでなければ判断できない。可搬型代替注水中型ポンプの仕様、解析条件及び解析結果を具体的に説明してください。</p>
729E17	<p>・100ページ:原子力規制委員会はこの審査で非燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。格納容器の中までである非燃性ケーブルを防火シートをまく方法は現実的には無理であり膨大な費用もかかる。防火シートは電気を通さないぜつえんたいになっている。ケーブルからの自然発火する問題はないのか。</p>
729E18	<p>審査書116ページ(溢水による損傷の防止等)について、没水対策として堰を設置することとしているが、堰を設置した上部に水系配管があった場合、当該配管の破損を想定した場合、堰内側に水が滞留し安全機能に影響を及ぼすことが考えられるが、審査においてどのような確認を行っているか?また、取り纏め資料に対策の考え方を示すべきではないか。</p>
729E19	<p>審査書(114ページ)の溢水経路の設定について、第9条溢水による損傷の防止等の取り纏め資料(添付資料10「鉄筋コンクリート壁の水密性について」)では、地震に起因する機器の破損に伴う溢水は、建屋最地下階に貯留されるため、最地下階の耐震壁に限定して評価を行っているが、上階における溢水経路上の壁床については、その健全性(ひび割れの影響)をどのように確認したのか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E20	取り纏め資料(重大事故等対処設備 補足説明資料 共 - 8 重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について)の「共 8 - 40」ページでは、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって、主要な安全機能を確認する評価内容が記載されている。本評価では、溢水源としてスロッシングによる影響のみを考慮しているが、耐震性が確保されていない機器の破損を考慮しなくとも良いとした理由について確認したい。
729E21	審査書 114 ページ(溢水による損傷の防止等「3. (2) 溢水経路の設定」)において、火災により貫通部の止水機能が損なわれる場合は、消火水の流入を考慮するとしている点について、具体的にどのような条件で止水機能が喪失すると整理しているのか。例えば、保守的に火災発生区画は一律機能喪失するとしているのか、あるいは、火災荷重や離隔距離など火災防護側の条件を適用しているのか。
729E22	福島第一原発事故も収束しておらず、検証も終わっていません。同型の東海第二原発は再稼働すべきではありません。多くの茨城県民が反対しており、96 万人も避難させるのは不可能です。重大事故発生に伴う広域避難計画の策定内容を審査せずに、再稼働合格はあり得ないと思います。審査のやり直しをすべきです。また日本原電には再稼働する経理的基盤がないのも明らかになっています。東電や東北電力が支援表明をしています。巨額の公的資金が投入されている東電が支援するというのも納得できません。
729E23	審査書 98 ページ(火災による損傷の防止「3. 火災の発生防止に係る設計方針」)について、難燃性材料を使用する範囲は、安全機能を有する機器等と記載しているが、“等”の範囲は具体的に何を指すか明確にすべきである。また、火災防護に係る審査基準では、安全機能を有する構築物、系統及び機器となっており、対象が明確となっているが、それ以外に確認したものはあるか？(参考)火災防護に係る審査基準における対象機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体、及びこれらの支持構造物のうち、主要な構造材、変圧器、遮断器、ケーブル、換気設備のフィルタ、保温材、建屋内装材
729E24	取り纏め資料(重大事故等対処設備 補足説明資料 共 - 8 重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について)の「共 8 - 40」ページでは、設計基準対象施設の機能に期待せず、重大事故等対処設備によって、主要な安全機能を確認する評価を行っており、溢水源はスロッシングのみを考慮している。一方、取り纏め資料(添付資料 1. 0. 2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」 別紙 32「地震随伴内部溢水の影響について」)では、溢水源をスロッシングおよび耐震性が確保されない機器としている。上記資料は同じ重大事故を想定していると考えるが、溢水源の想定が異なる理由はなぜか。
729E25	取り纏め資料(添付資料 1. 0. 2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」 別紙 32「地震随伴内部溢水の影響について」)では、溢水源のうちスロッシングについては、使用済燃料プールを考慮しているが、原子炉ウエル及びドライヤセパレータプールのスロッシングを含めていない理由は何か？施設定期検査中は重大事故に至ることがないから考慮しないのか？
729E27	多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議があがっている。96 万人を避難させることはできない。
729E28	ブローアウトパネルで放射能放出(P416 他)・ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出する別の対策を講ずるべき・閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可するべきではない。
729E29	地盤の液状化と防潮壁(審査書案 P34)・液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきでない。防潮壁が崩れない保証はない。・周辺には東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明ら
729E30	火山灰で原子炉の屋根が崩れる？(P74～77) 火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応のしようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E31	99 ページから、可燃性ケーブルに対する対応についてのべられているが、想定外の災害、人災が起きた際には重大事故を引き起こす可能性があると考えられる。この対策は一時しのぎにしかならず、あらゆる災害、人災に対応できない。10 ページから、想定される地震の規模についてのべられているが、そもそもの想定が甘い。福島事故では想定外の事象が起きているのに、その後の対策がこの状態で、何故許可できるのか。この変更許可申請書にある対策では重大事故を回避できない。それを「対策は十分」としているこの審査書案は不相当である。この申請書の許可のあとに控えるのは新たな事故であり、損害賠償、国土の汚染、世界に対する日本の信用の失墜等、多くの重大なリスクであると考えます。
729E32	100 ページ原子力規制委員会はこの審査で「非難燃性ケーブル」に防火シートを太鼓巻きにする方法を認めています。新規基準に規定された「難燃性ケーブル」の原則から外れています。新規基準でも「非難燃性ケーブルは×」と定められています。今回の東海第2原発のような例外措置を認めると、緊急時に予測できない事態が発生する可能性があり、例外を認めるべきではないと考えます。つまり、東海第2原発には再稼働の資格がないと考えます。
729E33	日本原電に経理的基礎はない審査対象だが、パブリックコメントの対象から外されている。対象にすべき。なぜなら銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎はない。多額の借金があり、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させるべきである。
729E34	意見提出箇所、ページ 99、(2)安全機能を有する機器などにおける火災の発生防止、丸3の難燃ケーブル使用の必要条件に対し、非難燃ケーブルを使用する場合は難燃ケーブルの使用以上の難燃性を持った設計と実証実験とありますが、この難燃度（性）を計るモノサシあるいは指標を設計目標と実証実験値を対比して、各々、現状非難燃ケーブル、難燃ケーブル、非難燃ケーブル複合体のデータで見ないと確信のための説得力がないと思います。よろしくお願ひします。また100 ページの中ほどに複合体内部からの発火の想定がありますが、すでに40年を過ぎているケーブルは当然機械的強度の劣化以上に絶縁性の劣化にはどう対策が織り込まれていますか？
729E35	パブリックコメントについて、多分これは意見として通らないでしょう。でも、このパブリックコメントは誰を対象に行っているのでしょうか。500 ページ近い専門用語だらけ？とつきにくい文章の資料、読むだけでも骨が折れます。そして、科学的技術的なコメント、いろいろ要求が続きます。とても、市井の主婦でそれほど賢くない私には読むのも大変、意見を述べるのも立ち止まってしまふ、結局は意見を述べたくても躊躇したまま終わってしまう、パブリックコメントの募集です。しかしながら、東海第2原発に何かあったら、一番の被害を受けるのは私たちでしょう。その私たちにもっと率直な意見を求めるのがパブリックコメントではないでしょうか。私は東海第2原発再稼働反対です。もともと40年の耐用期間で立てられた原発です。設計者や建設に携わった人たちが言っています。東日本大震災の時も間一髪で難を逃れました。再稼働するにも多くの修理をしなければならないのに、東電が肩代わりするだのなんだかんだ言っていますが、費用もありません。そして、東海村や周辺住民の避難計画が立てられていますが、ひとたび惨事が起これば、関東一円、いいえ日本全体がだめになるでしょう。チェルノブイリの事故では300キロメートル離れたベラルーシの子供多胎が白血病で亡くなっているのです。日本でもお茶に被害がありました。水素爆発の危険性をはらんだ古い機種の高圧水型原発、可燃性ケーブルの問題、5重の壁で放射能を封じ込めるといいながら、いざという時はベントで放射能を放出して格納容器の破損を防ぐという矛盾、周辺施設は核廃棄物施設だらけ、こんな施設を何十億のお金を変えて再稼働させるなんて私たちがバカにしているとしか思えません。世界の潮流は今や再生可能エネルギーです。なぜ、原発にこだわるのですか。私は絶対再稼働に反対です。このコメントではだめなのではないでしょうか。
729E36	東海第二原発の再稼働を許可しないでください。水蒸気爆発の危険性など様々な危険性の回避に対する措置がまだまだ不十分です。経済性より国民の生命の安全を第一に考慮すべきです。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
729E37	<p>&lt;意見&gt; 東海第二原発は、今年 11 月 28 日で運転期限が切れます。本審査書案は、同日までに運転延長を認められたいという「日本原子力発電」（以下「原電」）の「経営事情」に配慮したものであり、新規規制基準の厳格な適用によって過酷事故のリスクを最小限にするという、原子力規制委員会の任務を逸脱したものです。本委員会は、原電の設置変更申請を突き返し、高経年化対策を網羅した、新たな申請書の提出を命じるべきです。&lt;理由&gt; 本審査書案には、目次、本文を含め、高経年化対策を明確に意識した記述はゼロです。例えば、原発の最も重要な基礎素材である、鋼鉄などの金属の劣化に関わる次のような項目、語句が皆無です。数例をあげれば、「高経年」による「照射脆化」、その結果低下する「脆性遷移温度」、それを確認するための「監視試験片」といった用語が皆無、「脆性」「靱性」など、金属素材の健全性に関わる用語も全く使われていません。このことは、原電の申請書が、高経年化対策を明確・具体的に示していないことを意味します。こうした申請書を審査すること自体が無意味です。</p>
729E38	<p>私は水戸市議会議員です。2018年6月議会において、東海第二原発の再稼働を認めない意見書を17対2の圧倒的多数で可決しました。市民の安全確保に責任を持つ水戸市長も再稼働には慎重な姿勢を取っています。30キロ圏内に96万人が住んでいます。広域避難などできるわけがありません。東海第二原発は動かしてはいけない原発です。</p>
730E1	<p>東海第二原発審査書案に対する意見全般的な意見事故の終息も検証も終わっていない福島第一原発と同じ沸騰水型炉で、運転開始から40年となる老朽炉である東海第二原発は運転してはならない。周辺住民は世界に例がないほどの90万人を超えている。事故時の避難は不可能である。原子炉設置変更許可審査において「経理的基礎」についての検討がなされたが、原電は変更に必要な資金の融資を受けられなかった。原電に経理的基礎は存在しないので審査書案は誤りであり、再稼働は認められない。地盤の液状化と防潮壁（審査書案34ページ）液状化の恐れがある敷地に原発を立てるべきではない。液状化による倒壊の危険から防潮壁の構造の設計変更をしたが、それによって敷地内の地下水水位が上昇し、建屋内部に浸水する可能性がある。事故時に大量の汚染水が発生する原因となる。防潮壁の範囲から除外された「低レベル放射性廃棄物埋設施設」に対する津波対策は不明のままである。なぜこのような設置許可変更申請が認められるのか。審査書案の撤回を求める。</p>
730E2	<p>東海第二原発審査書案に対する意見全般的な意見事故の終息も検証も終わっていない福島第一原発と同じ沸騰水型炉で、運転開始から40年となる老朽炉である東海第二原発は運転してはならない。30キロメートル周辺住民は96万人を超えている。事故時の避難は不可能である。原子炉設置変更許可審査において「経理的基礎」についての検討がなされたが、原電は変更に必要な資金の融資を受けられなかった。原電に経理的基礎は存在しないので審査書案は誤りであり、再稼働は認められない。ケーブルの防火対策（審査書案99ページ）火災防護基準に照らして難燃ケーブルに置き換えなければ、設置変更許可は認められないはずなのに何も対策しないケーブルの延長が全長の45パーセントになっている。さらに、難燃性ケーブルに変えなければならない非難燃性電線を、防火シートで被う対策をする長さが全長の14パーセントだという。防火シートで巻くことによって延焼は防げたとしても条件によっては内部被覆の損傷から、制御や監視機能に重大な欠陥が生じることになる。火災防護基準はケーブルの全てに適用し設置変更されなければならない。本案は見過ごすことのできない瑕疵があり、撤回をもとめる。</p>
730E3	<p>福島事故原因が未だにわかってない時点で、再稼働は考えられません。非常電源を丘に移したとしても、それでも、時代に逆行しています。アメリカはおろか、他の先進国は原子力がリスクが高すぎることから自然エネルギーに移行しています。日本のエネルギー基本計画で、原発がベースロード電源という事を骨子にしてしまった自民党。民意は得た。と言ってますが、民意は原発反対です。世論調査ではっきりできています。原発の電源は無くとも、電気は足りてますし、自民党の当時経産省大臣の茂木敏光氏がシェールガスの買い付けをアメリカから出来るようにしてあるはずで。たしか、2012年の時に、そういった外交をやっているはずで。電気が足りない。そういったことは、わたしはリスクの高い原子力発電には頼る必要が無い時代であると心底思います。再稼働は認められません。老朽化した原発はやはりリスクが高すぎます。認められません。それから、まともな避難計画すらできていないでしょうし、福島事故で200キロ以上ヨウ素131は飛んでいます。ヨウ素剤の配布は各自治体毎に完備されていません。これで、再稼働できない理由が明白であると思います。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
730E4	<p>機械は必ず壊れます。自動車・洗濯機・冷蔵庫。ましてや原発は、高温・高圧力・高振動・超複雑な機械。40年動かすのがぎりぎりではないですか？ 原子力規制委員会などの優秀な皆さんが、それをお分かりにならないはずはない。莫大な建設資金を使って、40年のうち、半分近くは定期点検。生み出す電力はたかが知れています。ウラン採掘から廃炉処理まで、あらゆる場面で被爆労働を強いる過酷な機械。これ以上動かし続ける経済的倫理的正当性はありません。もう、あきらめましょうよ。100年後の世代のために。</p>
730E5	<p>東海第二原発は、2011年の東日本大震災でメルトダウンした福島第一原発と同型の老朽原発である。福島原発では、事故後7年以上もたった今も人が直接近づけず、検証ができず、燃料デブリも取り出せない現状で、故郷を失ったたくさんの住民を生んだ悲惨な事故である。それなのに、国が次々と原発再稼働を進めることは異常である。多くの茨城県民が東海第二原発の再稼働に不安を抱き反対している。周辺自治体でも反対決議が上がっている。地震や津波、集中豪雨等による地盤の液状化、防潮壁の崩壊、原子炉建屋の浸水がきっかけとなり、ひとたび原発事故が起これば、96万人もの住民が避難することは不可能であり、再稼働に反対することは当然である。東海第二原発は動かすべきではない。</p>
730E6	<p>100ページで、新規制基準で難燃性ケーブル使用とされている基準を、原子力規制委員会は、代用としてこの審査で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。この様な防火に対して不安のある方法を、例外として認めることにより、予想できない危険な事例が発生する可能性がある。この方法は認められない。安全が確保されないので、東海第二原発の再稼働をしてはいけない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
730E7	<p>日本原子力発電(株)が申請した東海第二原子力発電所の再稼働・運転 20 年延長を却下すべきとの立場から意見を述べます。【ケーブルの難燃性】原子力規制委員会の新規制基準では、電気ケーブルには難燃ケーブルを使うかそれと同等以上の防火性能を確保するよう定められている。40 年前に営業運転を始めた東海第二のケーブル（全長約 1400km）は、全面的に難燃ケーブルに交換されるものと私は思っていた。ところが、今年 7 月 13 日に議員会館で行われた市民団体との会合で、規制庁職員によれば、日本原電の申請書は「安全系ケーブル（約 400km）のうち 52% を難燃ケーブルに交換する」とのこと。残りは交換をしないか、防火シートで巻くとしている。だが、これは理解しがたい。なぜ、安全系のほぼ半分に難燃ケーブルを用いない申請書を、新規制基準に違反すると知りながら認めるのか。規制委員会・規制庁の姿勢が問われる。2016 年 10 月に東京近郊で東京電力の地下埋設送電ケーブルが一時は手のつけられない火災を起こしたことは、記憶に新しい。これが原発で起きた火災だとしたら、空恐ろしい。規制委員会は日本原電の手抜き対策を認めてはならない。【複合災害への考慮】東海村の太平洋側には、東海第二以外にも様々な核施設が目白押しだ。とりわけ、日本原子力研究開発機構の核燃料サイクル工学研究所には高レベル放射性廃液 360 立方mが溜めてある。同機構の原子力科学研究所にも、ドラム缶に詰めた低レベル放射性廃棄物が相当量保管されている。上述の 7 月 13 日の会合で、市民団体側が東海第二の複合災害について問いただしたのに対し、規制庁職員は「審査は施設ごと（に行う）」と言い切った。他の施設との複合災害は考慮しない方針に驚くと共に、市民感覚との大きなズレを感じざるを得ない。首都圏の多くの住民がこんな規制委員会・規制庁の姿勢を憂慮している。【津波の際の海水取水口】東海第二が 7 年前の 3・11 の際、防潮堤の高さぎりぎりの津波に襲われ、あわや交流電源喪失に陥りかねなかったことは日本原電のホームページで読み取れる。では、津波の際に海水取水口に船舶などが乗上げることはないのか。規制庁職員は上述の会合で、日本原電から「津波警報の発令で船舶は的確に緊急離岸させられ、取水口が損なわれることはない」と伝えられている旨を説明した。想定通りに収まるとの解釈は甘すぎないか。原電側の説明だけでなく、規制庁自身による確認が必要だ。【避難計画】新規制基準に避難計画はない。だが、原発の立地条件を考慮することは、災害が起きた場合を考える重要な要因だ。今年 7 月 16 日に実施された東海村の避難訓練では、いざ災害の場合の交通渋滞や弱者の搬送が大きな課題に上っている。少なくとも、東海村当局に事情をよく聴く必要がある。茨城県都水戸市の市議会は東海第二の再稼働を認めないよう国に求める意見書を 6 月 19 日付けで提出した。その中で「実効性の伴う広域避難計画の策定も十分とは言えず、現時点で住民理解が得られるものではない」と強調している。このような自治体や住民の強い危機感に規制委員会・規制庁は耳を傾けて欲しい。東海第二の半径 30km 圏には、全国のどの原発よりも多い 96 万人が暮らしている。しかも東京都心まで 110km しかないのだ。【経理的基礎】これも技術の問題ではないが、触れない訳にはいかない。一般に安全対策を施すには十分で確実な資金が必要だ。日本原電は重大事故の対策やテロ対策施設を建設するのに、東京電力からの財政支援（1740 億円）を前提にしている。だが、東電自身が福島第一・第二原発の廃炉や柏崎刈羽の安全対策に巨費の投入を強いられ、実質的に国有化で救済されている企業なのだ。規制委員会の 5 月の議事録から伴信彦委員の発言を引用する。「違和感が拭えないのは、国の支援を受けて経営を再建中の東京電力が他社を支援することが（略）許されるのか」 伴委員の発言通り、日本原電への東電の支援が許されてはならない。</p>
730E8	<p>首都圏に近い東海第二原発が事故を起こせば、首都圏に人が住めなくなってしまう。世界の主流は、自然エネルギー発電になっています。自然エネルギー発電なら、日本でも、「エネルギーの地産地消」が可能。化石燃料の購入費・約 25 兆円が、地元に戻元されれば、日本経済を大きく発展させることになります。ソーラシェアリングで日本農業も再生でき、地域創生が可能です。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
730E9	<p>日本原電東海第二原子力発電所は、即刻廃炉にするべきです。原発の寿命は 40 年です。電化製品も 10 年の寿命が来ると故障をします。原発はただの機械ではありません。一度事故を起こせば過去から未来にかけて天井知らずの甚大な被害を及ぼします。事故や故障が許されるものではありません。そもそも寿命が長すぎます…。それを更に 20 年も延長しようなどとは言語道断です。また、東海第二原発は、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災で被災したボロボロの原発です…。通常時でも数々の事故を引き起こすのが原発です。直ちに廃炉にしてください。また、東海第二原発から 30 キロ圏内には 96 万人もの方々が暮らしを営んでいます。先祖代々からの暮らしを受け継いだり、農業や漁業を営んだり、小さな子どもを育てている家庭もあります…。多くの生き物も暮らしています！日本原電は、大地や風や命の水が流れる川や大海や、そこで共存する人や生き物を見てください！原子力発電所（核）など動かせるはずがありません！東京電力が引き起こした福島第一原子力発電所の過酷事故によって人生を狂わされ、故郷を奪われて、何度も避難生活を余儀なくされた福島の被害者の方々を一日も忘れないでください!!!茨城県と福島県は隣合わせです。あの過ちは二度と繰り返してはならないものです。福島の被害者の方々はもう耐えられません！日本と世界が崩壊します。また、福島第一原子力発電所過酷事故の責任をとっていない東京電力が、国民の血税や電気料金から命をやっとないでいる東京電力が、どうして日本電源の債務保証をするのでしょうか!?!?!?甚だおかしいです。東京電力はありったけの資金で、福島の被害者の方々の賠償をして、倒産するべきです。国の主導で本当の復興をしてください。全ての原発は廃炉にしてください。それが、世界最大級の過酷事故を引き起こした日本と東京電力の責任の取り方です。何の落ち度もない、最大の被害者である、子ども達や生き物や未来の子ども達にこれ以上負の遺産を残さないでください!!!</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
730E10	<p>規制委の委員長が代わって更田氏となり田中氏と違い物事を鋭く判断できる公平さをお持ちと期待をしましたが両氏とも考えてみれば原発ムラ出身で最終的にはその利益を死守する運命を担っている人材と解釈でき規制委の下す数々の判定に疑問が噴き上がっているにもかかわらず今回の東海第二原発やその他の原発を合格させてきた意気込みに敬意を表します。今回の規制委の合格判定については以下に述べるように数々の問題があり、このまま通しては過酷な原発事故等が発生した時に想定外の事故だと規制委が主張して責任逃れをしようとしたとき想定外ではなかったとする根拠を残しておくことで、それに伴う相応の責任が規制委に必然的に生じます。前田中委員長は審査基準は世界一のレベルと述べ、安倍総理も引用していたが、現在の規制委にもその否定がないので追認しているとみられます。本当に世界一のレベルなのか嘘なのか。言い換えれば嘘の基準レベルで合格したのか。これは東海第二原発にも当てはまり極めて重要なので議論しておきます。まずヨーロッパでは「コア・キャッチャー」が原発メルトダウン時の過酷事故用の装置として義務化されているがそれが無い。福島でのこの過酷事故経験にもかかわらず、メルトダウン事故対策用のこの安全装置を放棄している。もし起きたら想定外では済まされまい。次にアメリカの原子力規制委には住民の避難計画とか防災計画は法律で許認可要件となっているが日本の規制委にはその規制基準や審査もない。人身の安全はどこか別のところで勝手に扱えばよいとする無責任さ故にどこの原発合格地にもまともな避難計画がない有様である。またヨーロッパでは大型商用航空機衝突に耐え設計圧力を高めた二重構造の格納容器の設置を求めているが、それも無い。更に、ヨーロッパの原発設計基準にはメルトダウンに至る事象の始まりから12時間格納容器保護のために人的対応に依存してはならないとある。このように原発安全対策には莫大な投資が必要となるのが事実。そのため日本の審査基準は意図的にそのような審査を外している。また危険な使用済み核燃料の廃棄処理や保管場所も無解決のまま放棄合格となっている。爆発物搭載ドローンやミサイル攻撃に対処する審査基準はどうなっているのでしょうか。これらは現時点での重要な課題です。このような審査が無い合格は無効である。これらに起因する万一の事故は未必の故意となり当然規制委がその責を負う。 地盤の液状化と防潮壁（審査書案 P34）。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し地下水位が地表近くまで上昇し建屋内に流入するリスクが高まる。他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。（審査書案 P96）サイバーテロの外部遮断設計とあるが完璧に機能する設計などありえない。どのような審査過程で実証したのか明らかにしてほしい。熔融燃料の水蒸気爆発（審査書案 P240～）炉心熔融事故が発生し熔融燃料が流出した場合、ペDESTAL部に落とし水冷することになっているが、そこで 熔融燃料と水が接触し水蒸気爆発が生じる恐れがあります。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。しかし実機の条件を網羅した実験は行われていません。呆れた判断です。ブローアウトパネルで放射能放出（P416 他）ブローアウトパネルは水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべき。閉止操作を確認する実験は失敗したのだから再稼働を許可すべきではない。 火山灰で原子炉の屋根が崩れる？（P74～77） 火山灰降灰量のシミュレーション約49cmに対し設計層厚50cmでは安全を担保する余裕値がなく安全設計値としては失格。50cmも火山灰が降るような場所に立地すべきではない。50cmを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じ強度不足ではないか。日本原電に経理的基礎はない。銀行が融資を断った段階で原電に経理的基礎はないと判断すべき。 東電はADRの和解案を蹴ってまで被災者への賠償を値切っているのが実情。東電が銀行に代わって資金を出すなどとんでもない。原電との契約を打ち切り無駄な基本料金を払うのもやめ被災者の賠償にあてるべき。負債が膨らまないうちに原電を破綻させるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
730E11	<p>福島第一原発の事故は収束しておらず、事故の検証が終わっていない状況で、東海第2原発のような老朽化した原発は再稼働すべきでない。ひとたび事故が起きれば、避難を余儀なくされ、避難する人々で道路は渋滞、自力で避難できない人々は取り残されます。また、事故が起きたらその後何年もその土地には住むことができない、これはフクイチの事故でも明らかになったことです。避難するしかない原発は稼働すべきではない。また、東電が資金を出すなど言語道断です。そもそも電気は不足していません。今年のような猛暑でも十分に足りているのです。原子力に頼らないエネルギーを考えていくべきです。ひとたび原発事故が起きれば取り返しのつかない大惨事となり、都心は壊滅的な被害を受け、流通は止まります。これは東日本大震災で発生し、今では簡単に予想がつくことです。震災だけではなく、豪雨でも同様のことが考えられます。茨城県民として、十分な避難ができるとは到底考え難く、今後、また大きな地震が起こる可能性も高いことから、東海第2原発の再稼働には断固として反対します。</p>
730E12	<p>●経理的基礎について日本原電に経理的基礎がないのは銀行がお金を貸さない事からも明らかであるのに、なぜ許可を出すのでしょうか？●ケーブルについて原発は安全を第一としなければならないのだから全てのケーブルを難燃性に変えなければならないのではないのでしょうか？採算が合わなくても安全性の向上と引き換えにして良いものなのではないのでしょうか？●ブローアウトパネルについてちゃんと閉まらなかったのだから安全性を第一とする原発の場合ちゃんと閉まるようになってから合格を出すのが普通だと思うのですが、違うのですか？●漂流物による破壊について津波によって流されて来る船舶等の大型漂流物による設備の破壊について、予想津波の軌道計算によるとそういったものは来ないと言う事がわかりました。と言っていますが、その方が単にそう思ったという可能性もあるわけで我々は何で判断すれば良いのですか？●東海再処理施設について廃止処置段階なので津波などが来ても危険度が低減しているのに津波対策は行わないそうですが、これも上記と同じく我々はその方が危険度は低減していると思っているだけである場合もあるわけで、何で判断すれば良いのですか？</p>
730E13	<p>東海第2原発に限らず、福島第1原発の事故後、原発を再稼働させようとする行為は犯罪だと思っています。まず、事故の処理はどうなっているのでしょうか。福1はメドが立っていません。どこがアンダーコントロールなのでしょう。事故の責任は誰がとるのでしょうか。事故が起きたらもうその地域は誰も住めない、壊滅するのです。福1で誰が責任をとりましたか。誰が事故前の状況に戻せますか。誰もできないのです。だったら設置しない、再稼働しない、廃棄するしかないのです。経済をいう人がいます。まず、原発は経済的にペイしないことは誰の目にもあきらかでしょう。事故を起こさなくても核廃棄物の処理ができません。それだけで原発が欠陥商品であることは明白です。事故が起きたらその処理にいくらかかるかわかりません。それどころか国土を失います。人々を流民にします。まさに亡国の原発です。通常に運転していても、石油・石炭・ガスなどの火力発電や自然エネルギーと比べ、さまざまな経費を考えると決して優位ではありません。現在、原発がなくても電力が足りていることははっきりしています。原発を研究用として最小限動かすことまでは否定しません。ですがまず核の処理技術を開発することが先決です。廃棄物を処理できないでたまる一方なのに、運転するなんて常識では考えられません。ましてや、事故の危険を考えたら今の日本で原発を再稼働するなんて世界中の人たちから笑い物になるでしょう。原発の再稼働はありえません！原発は国民の生存権を脅かしています。即刻原発ゼロにすべきです。以上</p>
730E14	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉のことですが、老朽化しているこの原子炉を稼働させることに反対です。科学的技術的な意見とのことですが、科学的技術的に放射性物質を取り除くことや、きれいにする方法などが確立されていませんので、原子炉を動かすことは無理です。福島の原子力発電所の爆発事故で、千葉県我孫子市は放射性物質が降下したことによって汚染されましたので、未来の日本をととも心配しています。よろしく願いいたします。</p>
730E15	<p>茨城県にあるため、福島原発より首都圏に近い、我孫子市にさらに近いのです。2016年にも放射性廃液漏れ事故があり、今後にも不測の事態は起きる可能性があります。再稼働すれば予測外のことが追々出てきます。第二に、今後1,740億円もの資金を調達しても、基本的な経理が危うい日本原電を援助する格好になると識者は疑問視しています。東海第二の再稼働工事に使うより、福島原発の被災地に回す方が現状で望ましいはずです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
730E16	<p>日本原電には、東海第二原発を再稼働する資格がないと考えます。なぜなら、1740 億円の安全対策費の銀行からの借入れが不可能な企業は、存続できません。資本主義社会においてこれは単純明快な事実です。従って、そういう企業に再稼働の許可を出したことが大きな間違いであったと考えます。この仕組みを知らないで、どのように精緻な科学的・技術的な装いをしたとしても、再稼働は許されません。資本主義社会においてあるまじきことですが、東電ですら、国民の税金によってかろうじて存在できていることをお忘れなきように。</p>
730E17	<p>4 ページから始まる「組織」についてですが、日本原子力発電株式会社は、自社だけでは資金が足りないと報道されています。そのような会社が、優秀な技術者を選任したり訓練教育できるのか、また機器の品質を保証することができるのか、大変疑問です。規制委員会、規制庁に置かれましては、運転許可を出すだけでなく、今後とも厳しい監視を続け、疑義が生じた場合にはただちに許可の見直しをしていただくようお願いいたします。</p>
730E18	<p>五番 審査結果新規制基準は既存原発を動かすための穴だらけ「珍既成基準」～東海第二原発・院内ヒアリング集会と定例記者会見で再確認～ 2月22日の「東海第二原発の再稼働審査を問う」原子力規制委員会院内ヒアリング集会で、改めて「新規制基準」の問題点を確認した。以下の3点に絞って記載する。これらの理由で東海第二の設置変更許可を取り消すべきだ。（1）「立地審査基準は取り入れていない」東海第二原発の原子炉設置許可についての質問に規制庁担当が「立地審査基準は取り入れていない」と答えた。新規制基準では、従来の原発規制指針体系の基本的な指針の一つである「原子炉立地審査指針」を適用しないのだ。同指針では基本的目標として「重大事故の発生を仮定しても周辺の公衆に放射障害を与えないこと」、「重大事故を超えるような技術的見地からは起こるとは考えられない事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に著しい放射線障害を与えないこと」、「仮定事故の場合には集団線量に対する影響が十分に小さいこと」を定めている。本来ならば、3.11東電福島第一原発事故を経験して、各東海第二においてこれらの基本的目標が達成できるかどうかを見直すべきであるのに、そうすると敷地境界での被ばく積算線量100mSVをはるかに上回ることが明らかだから立地評価自体をやめている。今からでも遅くは無い、評価し直すべきだ。（2）原子力災害対策は審査対象外 原子力規制委員会は原子力防災計画を審査対象としていない。IAEA深層防護の第5層を「新規制基準」は対象外としていることをここでも確認した。原子力規制委員会の初仕事が原子力災害対策指針の策定であったにも拘らず、これを審査対象とするといずれこの原発も動かせなくなるからだろう。IAEAも第5層の評価を規制当局がやるべきとは言っていないと原子力規制庁が弁明しているがこれは詭弁だ。問題は誰も納得できる地域防災計画も住民避難計画も出来ていないにも拘らず、運転延長・再稼働を容認しようとしていることだ。（3）複合基立地と稼働 新規制基準は複数基の立地と稼働を認めている。が、集会で災害時のアクセスルートの検討で東海原発からの放射能汚染を考慮していることが判明した。そこまでして、東海原発や再処理工場と関連施設や核のゴミに囲まれた東海第二を動かす必要は無い。また、7年前の東電福島第一原発1～4号機の収束作業の悪夢を思い起こせば、複数基立地と同時稼働を許してはいけない。（4）地震による配管破断の審査 2月28日の記者会見で記者から「事故の検証の必要性」を問われて、更田委員長は「検証して、分析をして、その結果を諸外国に向けて発信するのは、これは事故の当事国として日本の義務であろうと思っています」と答えた。ところが、記者が「なぜこういう事故が起きたのか検証して規制に生かしていく」ことがあるのかの問いに対して、津波の話を持ち出したり長々と答えながら、国会事故調が指摘した地震による配管破断については全く言及しなかった。これも「新規制基準」で逃がっている重要な課題だからだ。イチエフ事故の検証をやり直して、「新規制基準」を作りなおしてから審査をやり直すべきだ。以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
730E19	<p>&lt;意見&gt; 今回の設置変更許可申請に対して「立地審査指針」を適用し、審査をやり直すべきです。&lt;理由&gt; 1964年（昭和39年）に原子力委員会が決定し、その後一部改訂された「立地審査指針」は、「最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと」を要求しています。不当にも、原子力規制委員会は、これまでの審査で、この最も重要な指針のひとつを無視してきました。当審査書案は、「IV-1.2.2. 格納容器破損防止対策」（p220～）で原子炉等規制法37条第2項が「発電用原子炉施設は、重大事故が発生した場合において、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために必要な措置を講じたものでなければならないと要求している」と述べています。しかし、そのような措置を講じたとしても放射性物質の流出があり得ることは、3・11の福島第一原発事故が教えています。今回の審査対象となった東海第2原発は、11月28日に運転期限が切れる老朽原発です。重大事故発生の確率は、福島第一原発と同じか、それ以上に大きいとみるべきです。また、原発から半径30キロ圏には、100万人近くが居住しており、昼間人口は、その3倍にも及ぶと推定されています。これらの人々を避難させる大規模訓練は、これまで行われておらず、スムーズな避難の実現可能性は、原子力規制委員会の審査対象外となっています。このような、「運を天に任せる」審査は、原発事故被害のリスクを考慮しない、全く無責任なものと言わざるを得ません。</p>
730E20	<p>100頁 「世界一厳しい新規制基準」では非難燃性ケーブルの使用では、再稼働は認められない。東海第二では、取り換えられない場所があり、そこは防火シートを巻くことで認めた。これは、新規制基準を無視した、ルール違反だ。先日、多摩市の工場で大火災があった。「ケーブルが燃えて、停電して逃げ道が分からなかった。」と、作業員が証言している。ケーブルが燃える事は、そういう事なのだ。と、再確認した。原発では、停電したら冷却もできない。「新規制基準」通りの審査を、やり直して下さい。</p>
730E21	<p>東海第二原発は1978年11月28日に営業を開始した老朽原発。今年で40年になり、本来廃炉を迎えるべき原水です。7年が経過した福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていません。その福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではありません。そもそも避難計画が必要なエネルギー政策など、根本的に間違っています。</p>
730E22	<p>火山灰による摩耗の影響について、「降下火砕物の硬度が砂と同等又は砂より硬度が低い」と記載されているが、東海2号で想定すべき降下火砕物に対して、どのような確認を行ったのか。また、非常用ディーゼル発電機に火山灰が吸い込まれた場合の影響（摩耗、溶融、腐食、詰まり等）についてどのような評価・確認を行ったのか（80ページ）</p>
730E23	<p>東海第二は設備に対して、火山灰の除灰を実施するとしているが、想定では、降灰と風と雪が同時に発生する可能性があるとしている。暴風と大雪が降る環境での除灰の成立性について、どのような確認を実施したのか。（78、81頁）</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E1	<p>意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する 4 つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。</p> <p>意見提出箇所（413 ページ） 高濃度汚染水への抑制対策福島第一原発事故では、高濃度汚染水の一部が環境中に漏れ出しました。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としています。格納容器上部が破損し放射能が放出した場合、原電の対策は、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水についての抑制対策がされていません。意見提出箇所（98～99 ページ） 難燃ケーブルへの代替東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われており、これを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷しケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の速隔制御が不能になったりする可能性があるため、火災防護基準に厳格に従うべきです。</p> <p>意見提出箇所（全体） 東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。世界のエネルギー事情は自然エネルギーが主になりつつあります。発電コストが安価になってきていることと、地球温暖化防止の観点から再生可能エネルギーの伸びが著しいです。いつまでも原発にしがみつく時代遅れの政策はやめてください。以上</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E2	<p>○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する 4 つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金(電力量ゼロの場合の料金)」でかろうじて破たんを免れている状況です。事業体として自ら収益をあげることのできない原電に対して銀行が融資を断念したのは当然の判断です。こうした状況から原電には経理的基礎はないと言えます。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっています。しかし、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援する余裕は本来ないはずで、東電は福島第一原発事故の被災者への賠償を第一に行うべきであり、経理的基礎がない原電への支援に費用を使うことは許されることではありません。</p> <p>○意見提出箇所（全体） 東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。役割を終えた施設として廃炉にしてくのが本来のありようです。東海第二原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。避難計画の策定も自治体への同意も、再稼働をせず、廃炉する方針とすれば、必要がなくなります。多大な労力と資金を他のことに使う方がよほど地域の活性化につながるはずで、福島第一原発事故から、7 年以上が経過した今でも、検証と事故被害者への賠償等が収束していません。そんな中で福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働は許されることではありません。私たちは原発事故がもたらす被害の大きさと長期化をあの事故で身を持って知りました。二度と原発は動かすべきではない、と私たちは確信しています。悲劇を繰り返さないためにも、将来世代に安心してらせる環境を作っていくためにも、原発は即刻廃止すべきです。以上</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E3	<p>○全般的な意見・東海第二原発を動かすべきではありません。理由は、老朽炉であること、そして過酷事故を起こした福島第一原発と同型であり、福島第一原発事故の検証も終わっていないからです。・東海第二原発の稼働については、多くの茨城県民が反対しています。また、周辺自治体でも反対決議が上がっています。この声を無視して稼働するべきではありません。・反対している県民の東海第二原発の再稼働への同意を取り付けるのは困難です。なぜなら、老朽した炉を動かすべきではないというのは真っ当な判断だからです。再稼働のための工事に多額の費用をかける前に、廃炉を決めるべきです。○地盤の液化化と防潮壁について (審査書案 34 ページ)・液化化が懸念される地盤の上に原発を立地するべきではありません。「絶対に防潮壁がくずれない」という保証がありません。・防潮壁の設計変更によって、敷地内に地下水がたまったり、水位を上昇させてしまったりすることになりかねません。また、原子炉建屋についても、排水ポンプが停止してしまう、地下水位が上昇し、建屋内に流れ込む、集中豪雨の際、敷地内が水びだしになるなどのリスクが高まります。このようなリスクのある場所に立地するべきではありません。・低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策が明らかになっていません。・他にも、高レベル廃液タンクなど、周辺には厳重な管理の必要なものがあります。すくなくともそれらの津波対策がしっかりとされないうちは、再稼働するべきではありません。○ブローアウトパネルで放射能放出することについて (416 ページ他)・ブローアウトパネルによる放出では、水素のみならず大量の放射能を意図的に放出されることとなります。放水砲では、放射能の拡散を止めることはできません。水素だけを放出するような、別の方法を講ずるべきです。・ブローアウトパネルの閉止操作を確認する実験は失敗しています。このことから、再稼働を許可できる状況ではありません。○老朽化が進んでいることについて東海第二原発は、2018 年 11 月末に運転開始から 40 年になります。再稼働するには、原子炉設置変更許可に加え、運転期間延長認可と、その前提条件である工事計画認可が必要です。運転延長の審査は始まっていますが、すでに様々な問題が浮かび上がっています。このような状況で、再稼働の手続きを進めるべきではありません。○緊急時対策所が免震構造になっていないことについて (465 ページ～) 緊急時対策所の機能は、「重大事故などに対処するために必要な指示を行う」ことです。基準規則 61 条は、「基準地震動に対し、免振機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しています。そのためには、免振機能は必須です。しかし原電は、東海第二原発の緊急時避難対策所について、免震構造ではなく、耐震構造にする方針です。これでは緊急時対策所が十分な機能を果たせない可能性があります。○日本原電に経理的基礎がないことについて原電は、東海第二原発を再稼働するための安全対策費の融資を、銀行から断られています。銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎がないと判断すべきです。・東京電力は、ADR の和解案をけっしても被災者への賠償を値切っている、というのが実情です。その東電が銀行に代わって資金を出すのは、とんでもない話です。原電との契約を打ち切って、被災者の賠償に充てるべきです。・原電は、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させるべきです。○原子力防災計画の欠如について・重大事故を想定した避難計画を含む、原子力防災計画が適切で実効性ある物かどうかを確認する法的な手続きがありません。審査でも、検討の対象となっていないのは、審査の重大な欠陥です。・要支援者の避難安定用素材の配布と、事故時に服用が必要な人にもれなく適切に服用させる方法、避難経路の特定、避難方法、大地震や大水害等、他の自然災害との複合災害の場合の避難方法や経路、避難対象となった地域のペットももれなく同伴避難させることなど、実効性のある避難計画が立てられていません。東海第二原発の事故時に避難対象となる 96 万人もの人を避難させる計画は、事実上不可能です。これらのことから、東海第二原発は絶対に再稼働させるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E4	<p>審査書案 p99. 東海第二発電所は 2018 年 11 月 28 日に運転開始 40 年の寿命を迎える老朽原発です。当時の基準ではケーブルの可燃性についてに基準がなく、東海第二発電所に使用されているのは多くが非難燃性ケーブルです。福島事故後のいわゆる「新基準」の火災防護基準では、ケーブルを難燃性ケーブルであることを要求しています。ケーブルには交換不能な箇所も多くあり、そのため、東海第二発電所は当初再稼働申請は不可能という見通しを立てていました。ところが、日本原電はこの非難燃ケーブルを「防火シート」で巻いて代替手段とする、という計画を立てています。これを認めることは、ダブルスタンダードで基準を運用することになり、「世界一厳しい規制基準」とは言えなくなります。審査に合格とするなら、あくまで火災防護基準に従って難燃性ケーブルに交換できる計画を提出させ、その実効可能性を審査し、可能であれば審査基準適合とすべきであり、防火シートで合格にすべきではありません。ケーブルが火災を伝え、消火が極めて困難となった事例は原子力発電所を待たずして多くの事例報告があります。また、ケーブルを交換できない部位に防火シートを巻くという案自体も果たして実行可能な計画であるのか再度精査すべきです。</p>
731E5	<p>福島原発の補償も満足にできない東電が、何故東海第二原発を動かすための資金を出すのか？水素爆発対応をしない言い訳が、「水素爆発はほぼ起こりえないから」なんてひどすぎる。実際福島では起こったのだから考えるべき。地球が活発に活動をしている。火山の噴火や地震。想定外の天候も計り知れない。今夏の西日本のような水害が起こった時の対策はきちんとできているのか？すでに世界は自然エネルギーにシフトしている。このままでは日本はエネルギー後進国になってしまう。原発は人の手には負えず先が見込めないエネルギーであることは他の先進国の例を見ても明らかだ。スタート時点からトイレなきマンションと言われていたのに未だにその解決策もない。茨城で福島のような事故が起こったら、その災害規模は福島どころではなくなるだろう。原発は現代の人の手に負えるようなものではなかったと反省して、新たなエネルギー政策にかじを切ってください。</p>
731E6	<p>東海第 2 原発再稼働に反対します。首都圏に近く、事故が起こったら膨大な数の被害者が出ます。行き場がありません。この原発は 40 年もたっている老朽原発とのこと、事故のリスクは高い、再稼働などんでもない。</p>
731E7	<p>東海第二原発の審査には大事な事が抜けています。避難についての項目が書かれていない審査は、日本原子力発電株式会社第二発電所所の 発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書として不適当です。東海第二原発の 30 キロ圏内には、96 万人の人々が居住しています。この方々の避難に関して何も書かれていません。原発事故が起き、避難をするべきか、しないで済むべきかの判断基準が書かれていません。避難しなければならない状況になった時に、住民たちに知らせる方法が書かれていません。避難する方法も書かれていません。全て、居住者や自治体任せとなっているようです。最低限、事故が起きた時に、どの時点で避難開始を判断するかさえ書かれていません。原子炉建屋の破損状況、周辺施設の破損状況、発電所に至る道路や、送電線、冷却水の配管の損傷状況、施設作業員の確保状況、通信施設の損傷状況、等々、判断基準が示されていれば、発電所の関係者以外の自治体が、避難指示を出す判断材料になります。原発災害は、一刻の猶予もありません。早い判断が望まれます。発電所からの発表を待つ、自治体が避難指示を出すのでは遅すぎます。一部の自治体で避難を想定した取り組みがされていますが、現実的に、道路の渋滞が懸念され、車を使った、速やかな避難は不可能だと言われています。放射能に汚染された地域に長時間待機することになってしまいます。高齢者や障害者、病人は、避難できず、施設や家庭に取り残されると言われています。避難が不可能なので、施設に放射能防護シェルターを作る話も出ています。大混乱の中で、1 週間や 10 日で、この方たちが避難できる状況に持っていけるのでしょうか？住民が、運よく避難出来ても、避難の期間は未定です。福島のように何年どころか、何十年も避難先で過ごす事にもなってしまいます。風向きと事故の状況では、人口密度の高い首都圏にも放射能汚染が広がります。30 キロ圏内で放射能が収まるとは言い切れません。東海第二は、首都圏に近い原発です。30 キロ圏内の住民、30 キロ圏外の住民が、避難しなければならないような危険性のある原発を、再稼働すること自体が、国民の生命、財産を保証した憲法違反です。老朽原発、東海第二の再稼働に反対です。今すぐ廃炉にしてください。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E8	<p>&lt;意見&gt;KROTOS 実験の水槽は、途中から変更されたにも関わらず、一連の実験としており、実機で水蒸気爆発が起こりにくいことのエビデンスにするのは不適切である&lt;理由&gt; 申請者は申請書[1]で「水蒸気爆発が発生した KROTOS、TROI (以下略) の一部実験の特徴としては、外乱を与えて液-液直接接触を生じやすくしていること、又は、溶融物の初期の温度を高く設定することで、溶融物表面の蒸気膜が安定化する反面、溶融物表面が冷却材中で固化しにくくさせていることが要因である」として、実機では起こりにくいとした。KROTOS 実験は、高温液を 1 次元状 (細長いパイプ形状) の水槽に分散配置して、下方から高圧ガスの解放という方法で外部トリガーを加え、熱的デトネーションが起こるか否かを調べるのが主たる目的で、必ずしも、核燃料溶融物の水蒸気爆発の発生の有無を明らかにすることを目的とするものではない。そのため、直径が 95mm、水深が約 1000mm の水槽という実験装置の形状は、およそ実機の条件 (水深が数メートル、直径が 6 メートル以上) とはかけ離れている。さらに、自発的な水蒸気爆発が起らなかった理由は、水槽の容量が非常に小さいことにも理由の一つがあると推定される。資料などによれば、内径 95mm、水深 1078mm とあるので、水量は 9 リットルに満たない量である。このような水槽に、温度が 2800K から 3000K 程度の物質を 2kg から 5kg 投入するという事は、溶融物の熱エネルギーの 4、5%が、水に伝わることで、水温が飽和温度付近まで急上昇する計算になる。さらに、円管壁の存在によって水の流動が著しく妨げられることも予想される。つまり、KROTOS 実験では、初期状態を常温程度 (高サブクール度) の水としてあっても、膜沸騰で沈降中に水温が上昇して低サブクール度となり、水蒸気爆発が起こりにくい条件を作り出していると考えられる。結局、水量が少ないため、投入後水温が上昇して、自発的な水蒸気爆発が抑制され、水蒸気爆発が起らなくなっている可能性がある。このためもあってか、KROTOS 実験では、その後水槽の直径を 200mm にしている [2] [3]。しかしながら、実験データの番号は連続している。いつの時点で 200mm になったのか不明だ。実験装置を変更したのであるから、そのことを反映した実験番号とすべきであろう。少なくとも SERENA プロジェクトでは、200mm の装置で実験が行われているようだ。電力会社資料 [4] によれば、1999 年の文献でも 200mm となっている。95mm の水槽に比べて水量は、4 倍以上となり、水の流動状態も変わってくる。両者の実験は区別して考えるべきである。しかるに、申請書の引用は、どちらの水槽の結果のものか定かではない。少なくとも、95mm の水槽による実験は、水温の上昇、管壁の影響を受けた流動状態になることから、実機の現象の参考にするには無理がある。少なくとも KROTOS 実験の結果を引用するのであれば、どちらの水槽を用いた結果であるかを明記すべきである。一連の実験として扱うことは不適切である。文献 [1] 原子力規制委員会、東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書 (発電用原子炉施設の変更) に関する審査書、2018 年 7 月 4 日、p. 240. [2] I Huhtiniemi, H Hohmann, D Magallon, FCI experiments in the corium/water system, Nuclear Engineering and Design, Volume 177, December 1997, Pages 339-349 [3] NEA/CSNI/R (2007) 11, OECD RESEARCH PROGRAMME ON FUEL-COOLANT INTERACTION STEAM EXPLOSION RESOLUTION FOR NUCLEAR APPLICATIONS - SERENA Final Report - December 2006, p. 74. [4] 東北電力株式会社ほか、重大事故対策の有効性評価に関わるシビアアクシデント解析コード (第 5 部 MAAP) 添付 2 溶融炉心と冷却材の相互作用について、2015 年 6 月、p. 5-2-17</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E9	<p>&lt;意見&gt; FARO 実験では、水蒸気爆発とみなせる激しい現象が確認されており、水蒸気爆発が起りにくいことのエビデンス(証拠)とするのは疑問。&lt;理由&gt; 申請者が「水蒸気爆発が実機において発生する可能性」が極めて低いとする根拠の一つは、炉心溶融物の実験である FARO の結果である。しかし、水蒸気爆発起りにくいことのエビデンスにできない理由を指摘する。申請者は、審査資料[1]で FARO 実験の「L-33 (サブクール度: 12.4K) では、水蒸気爆発が発生していない」と、FARO 実験では、水蒸気爆発は発生していないとしている。しかし、実験番号 L-33 の結果は、後述するように、爆発とみなすことが妥当であり、「水蒸気爆発は発生していない」と断定するには無理がある。なお、これらの 12 回の実験中、8 回はサブクール度が 0 から 2K という低サブクール水で行われている。水蒸気爆発発生に関するこれまでの知見では、水温が飽和温度もしくは飽和温度に近い低サブクール度の条件では、起こらない、もしくは極めて起りにくい、ということが明らかにされている[2]。その理由は、低サブクール度の条件では、高温溶融物を覆う膜沸騰蒸気膜内の水蒸気が、凝縮しにくくなるためである。このことは、これまでの研究で十分確認されている。他の 4 回の実験のうち、2001 年に報告された FARO 実験に関する論文[3]によると、L-33 の結果は、論文中の図に示すように、発生圧力が 10MPa を超えていることや、圧力波が下方(水槽底部)から上方(水面)に向かって、成長しながら伝播していることが確認できる。これらの点から、L-33 の結果は、水蒸気爆発が発生したとみなすべきであろう。ところが、申請者は FARO 実験では、「爆発しない」としている。しかし、本実験結果に関する原著論文[3]では、タイトルで「ENERGETIC EVENT (激しい現象)」、本文中では「mild explosions (弱い爆発)」と、弱いながらも「爆発」としている。さらに、2002 年から開始された、過酷事故(シビアアクシデント)時の水蒸気爆発現象を対象とした国際研究プログラムである SERENA 計画[4]では、TROI 実験の TROI-13 や、KTROTOS-44 の結果とともに、FARO 実験の L-33 の結果を、「爆発した場合」の例として、解析コードによって解析を行い実験結果との比較を行っている。これらのことから、FARO 実験の L-33 では水蒸気爆発が発生している、とする方が自然である。また、FARO では 80%UO<sub>2</sub>-20%ZrO<sub>2</sub> の溶融物でのみ実験を行っており、TROI で自発的な水蒸気爆発が確認された 70%UO<sub>2</sub>-30%ZrO<sub>2</sub> の成分の溶融物での実験は行っていない点も不十分な点である。文献[1] 東海第二発電所、ペDESTALでの物理現象発生に対する対応方針(添付資料)、2017年6月、日本原子力発電株式会社、添付1-10。[2]例えば、庄司 正弘・高木 二郎(水中落下溶融せずに生ずる小規模水蒸気爆発に関する実験的研究〔含 討論〕、日本機械学会論文集、B編 48(433) 1982.09 p. 1771)。[3] D. MAGALLON, I. HUHTINIEMI, ENERGETIC EVENT IN FUEL-COOLANT INTERACTION TEST FARO L-33 Proc. 9th Int. Conf. Nucl. Eng. (ICONE-9), Nice, 2001, p. 6. p.6では、「最大圧力は容器底から 1390mm の位置で 10.6MPa となり、底部から上方に向かっての伝播速度が 370m/s と推測される」と記述。[4] D. Magallon et al., FCI Phenomena Uncertainties Impacting Predictability of Dynamic Loading of Reactor Structures (SERENA programme), Workshop on Evaluation of Uncertainties in Relation to Severe Accidents and Level 2 Probabilistic Safety Analysis Hotel Aquabella, Aix-en-Provence, France, November 7-9, 2005, p. 8.</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E10	<p>p. 59 に、「c. 取水口付近の漂流物」として、「ア. 津波の数値解析の結果を踏まえ、本発電所敷地内及び本発電所近傍半径 5km の範囲で漂流物となる可能性のある施設、設備等を調査して抽出する」としながら、結論は、「本発電所内の燃料等輸送船等は、津波警報等発表時に緊急退避するため漂流物とならない」としているが、検討は極めて不十分である。理由 1 地震時の護岸への衝突による損傷等を考慮すると、いかなる場合も津波襲来までに緊急退避が完了すると断定する根拠はないと考える。もし、あるのならば、具体的に示されたい。理由 2 「発電所近傍半径 5km の範囲で施設、設備を調査、抽出」と言いながら、発電所敷地内の物揚岸壁のことしか言及していない。しかし、発電所の北、約 2 km に茨城港日立港区、発電所の南、約 3 km に茨城港常陸那珂港という 2 つの中核国際港湾が存在している。日立港の入港船舶数は、平成 24 年度で、1,439 隻、総トン数 9,305,975 トン。平均約 6,500 トンの船が 4 隻/日停泊している計算になります。同様に、常陸那珂港の入港船舶数は、平成 27 年度で、1,464 隻、総トン数 18,523,140 トン。平均 12,650 トンの船舶が 4 隻/日停泊している計算になり、2 港合わせて考えると、500 トン～57,000 トンの船舶が、8 隻/日停泊しているという計算になる。特に大きな船舶の場合、津波警報が発せられても、すぐに離岸するのが困難であることは、東日本大震災の際に、全長約 100m の大型貨物船が岸壁に打ち上げられた岩手県釜石港の例に止まらず、各地で大型船舶が岸壁に乗りあげた事からも明らかである。その可能性は決して低いとは言えない。「審査書案」にある、「取水口呑み口が十分に大きいことから取水口が閉塞することはない」というようなレベルの問題ではない。防潮壁、取水口、排水口、建屋等の構造物を損壊する可能性も高い。特に、取水口の閉止板が破壊したら、大量の海水が構内に流れ込む事は必至である。そのような検討がまったくなされておらず、新規制基準に適合しているとは言えないものとする。</p>
731E11	<p>避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。福島の実状を見てください。政府は 7 年が経過して帰還を進めていますが、いまだに畑や田んぼに放射性廃棄物が山積みになっています。そんなところで、以前の生活を取り戻せるわけがない。農家はどこで作物をつくるのか。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。原発が原子力規制委員会の規格に合っているだけでは、再稼働を認めることはできません。</p>
731E12	<p>100 ページ：原子力規制委員会は本審査において、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を許可しているが、火災防護基準に照らすなら非難燃性ケーブルをすべて難燃性ケーブルに交換しなければならない。しかし実際には、東海第二原発のすべてのケーブルを難燃性ケーブルに交換することは原発の構造上不可能であるため、本原発は再稼働可能な規制基準の水準に到達しておらず、本原発を再稼働することは不可能である。非難燃性ケーブルへの交換を行わなければ、1975 年のブラウズフェリー原発火災事故のような危機的 사고を誘発し得る条件が存在することになり、規制当局が再稼働を許可することは不可能だと考えるべきだ。また、日本原電が再稼働対策のための 1740 億円という資金を銀行から借りることができないため、東京電力が日本原電に資金支援を行う、という資金スキームにも重大な問題がある。東京電力は過酷事故を起こしたために公的資金によって存続している企業であり、発電を行っていないために東京電力の収支に悪影響を及ぼしている日本原電に資金援助を行う合理的理由がない。東京電力は日本原電に資金援助を行う資金があれば、その費用を原発事故被害者への十分な賠償に回すべきである。こうした理由から、再稼働のための対策資金を自ら賄うことのできない日本原電は、むしろ破綻処理させることが望ましいと考えられる。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E13	<p>&lt;意見&gt; 過酷事故時に格納容器下部への事前水張りは、水蒸気爆発の恐れがあり、やめるべきである。自殺行為である。&lt;理由&gt; 熔融炉心・コンクリート相互作用 (MCCI)を防止するためには熔融した炉心を冷却する必要がある。このため、ドライウエル部に注水するという。当初、申請者の計画は 6.1mの水深だったようだが、規制委員会の指示で 1m となったようだ。なぜ「6.1m」だったのか？ また、なぜ「1m」にしたのかの根拠が不明である。科学的根拠のない仕様変更は希望的観測に基づくもので、およそ科学的とは言えない。水深の浅い方が、深刻な水蒸気爆発が起こりにくいとの判断と推測する。しかし、TROI 実験では水深 1.5m の場合でも自発的な水蒸気爆発が複数回確認されている[1]。水深が浅い場合は、熔融物が水槽底部に到達することで、トリガーがかかりやすと考えられている。規制委員会は「実験で水蒸気爆発は起こりにくい」と認識し、MCCI を防ぐことのみを考えているようだが、SERENA プログラムの実施責任者である欧州委員会エネルギー研究所 (European Commission Institute for Energy) の DANIEL MAGALLON は、BAL RAJ SEHGAL 編集の NUCLEAR SAFETY IN LIGHT WATER REACTORS Severe Accident Phenomenology (Elsevier Science Publishing Co Inc, 2011)で、次のように記述している[2]。以下、日本語に訳して掲載する。「これまでの議論から、実機の中で水蒸気爆発がトリガーされるか、されないかを予測することは事実上不可能」、「水蒸気爆発を防ぐ対策を明確にすることは非常に困難」としている。すなわち、「膜沸騰状態にある熔融燃料と冷却材の混合物には、十分なエネルギーが供給されれば、水蒸気爆発が発生しうる。問題は、トリガーの大きさと、事故時の炉心熔融状態にその大きさのトリガーが生じうるかかどうか」だが、「これまでの研究は、このような点について結論が出ておらず、そして、FCI (燃料-冷却材相互作用)の研究についての現状から言って、近い将来においてもこの分野での研究の進展はほとんど期待できない」ので、「水蒸気爆発発生リスクについては、FCI があれば水蒸気爆発は必ず起きると考える (すなわち、トリガリングされる確率は1)、そして、周辺の構造は、水蒸気爆発に耐えられるように設計」すべきである、と結論づけている。さらに、原発メーカーでさえ、福島原発事故が起こる前から「EUR は IVR もしくはコアキャッチャーを容認。事前水張りの実施例は海外では存在しない」、「水蒸気爆発防止- 下部DWへの事前水張りの禁止」[3]という認識を持っていたことが分かる。にもかかわらず、審査対象の原発では格納容器下部に注水して、熔融炉心を落下冷却するという。とんでもないことだ。コアキャッチャーの設置を義務付けるべきである。なお、EUR は European Utility Requirements : 欧州電力事業者要求仕様、IVR は In-Vessel Retention : 炉内保持、DW はドライウエルの意。文献[1] Jin Ho SONG, Seong Wan HONG, Jong Hwan KIM, Young Jo CHANG, Yong Seung SHIN, Beong Tae MIN and Hee Dong KIM, Insights from the Recent Steam Explosion Experiments in TROI, Journal of NUCLEAR SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol. 40, No. 10, p. 784. [2] Edited by BAL RAJ SEHGAL, NUCLEAR SAFETY IN LIGHT WATER REACTORS Severe Accident Phenomenology, Elsevier Science Publishing Co Inc(2011), p. 265. [3] 佐藤崇 (東芝), 世界標準と安全設計について~原子力エンジニアからの一提案, 日本原子力学会 2010 年秋の大会原子力安全部会企画セッション (2010. 09. 17).</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E14	<p>&lt;意見&gt; コリウムシールドの有効性は疑問である。場合によっては、水蒸気爆発が発生する可能性もあり、水蒸気爆発が起こらなかった場合でも、MCCIに至る可能性がある。&lt;理由&gt; 「重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力」の「1 重大事故等の拡大の防止等(第37条関係)」のさらに「1. 2. 2. 5 溶融炉心・コンクリート相互作用(261頁)」において、申請者は過酷事故時のMCCIを防ぐために、「コリウムシールド」なるものを設置するとして、規制委員会もそれを認めたようである。申請に当たって「コリウムシールドの構造材であるジルコニア耐熱材の侵食試験結果に基づき、コリウムシールドの侵食開始温度を2,100℃と設定した」とある[1]。この資料には、侵食開始温度などについては記述があるものの、実機の事故の際にメルトダウンした場合の炉心溶融物の温度の記述が見当たらない。確かに、コリウムシールドが、溶融炉心と接触した場合は、界面から合金となって融解が始まる。しかし、接触界面温度がシールド材の融点より高い場合は、より速い速度で直ちに融解する。コリウムシールドの接触界面温度は、計算から簡単に求めることができるが、それすら行っていないように思える。この温度は、両物体が半無限固体とみなせる場合のみ有効である[2]が、短時間であれば、十分信頼のおける値が得られる。コリウムシールドは厚さが有限であり溶融炉心が液体であることから、界面温度は溶融炉心温度に接近していく。場合によっては融点以上になり融解が急速に進む可能性がある。東京電力福島第一原発の事故では、東京電力の解析[3]では、例えば2号機では、炉心損傷開始からわずか3時間足らずで2800℃(3073K)まで温度が上昇して、メルトダウンしている。当然コリウムシールドの健全性・有効性は、安全性を考慮して界面温度を炉心温度2800℃とした場合に対して検討するべきである。2800℃としなかったのは、効果が期待できないためではないか。資料[1]では「模擬溶融炉心の温度が、目標温度範囲(2,000℃~2,100℃)」とあるが、明らかに温度が低すぎるように思われる。結局、「コリウムシールド」の有効性は疑問である。場合によっては、水蒸気爆発が発生する可能性もあり、水蒸気爆発が起こらなかった場合でも、MCCIに至る可能性がある。さらに、申請者が資料[1]で述べている溶融物拡がりに関わる実験であるPULMIS実験では、非常に激しい層状の水蒸気爆発が発生している[4]が、この点に全く触れていないことを付記しておく。文献[1] 東海第二発電所、ペDESTALでの物理現象発生に対する対応方針(添付資料)、2017年6月日本原子力発電株式会社。[2]例えば、日本機械学会編、伝熱工学、丸善2005年、P.43。[3]東京電力株式会社、MAAPコードによる炉心・格納容器の状態の推定、2012年3月12日、p.31。[4]D. Grishchenko et al., Insight into Steam Explosion in Stratified Melt-Coolant Configuration, NURETH15-599, 2013.</p>
731E15	<p>&lt;意見&gt; 実機事故時の炉外でのFCIに関する溶融物温度の見積もりが低すぎる。&lt;理由&gt; 「重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力」の「1 重大事故等の拡大の防止等(第37条関係)」の、さらに「1. 2. 2. 3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用(240頁)」において、申請者はメルトスルー時の溶融物について、「溶融物温度が約2650K以下と水蒸気爆発が発生したTRO1試験よりも十分低いと考えられ、大規模な水蒸気爆発の発生の可能性は十分小さいと考えられる[1]」としているが、明らかに温度が低くすぎると思われる。東京電力の解析[2]では、例えば2号機では、炉心損傷開始からわずか3時間足らずで2800℃まで温度が上昇して、メルトダウンしている。2800℃は3073Kであり、申請者の見積もりは、この温度より423Kも低い。自発的な水蒸気爆発が観察された実験のひとつであるTRO1-14の温度は3000Kであり、極めて実機に近い条件である。TRO1-14では、溶融物の温度の測定は、IRCONとチノの2つの温度計で行っているが、チノの温度計での測定値は使用しておらず、温度計測の不確かさという記述は根拠がない。文献[1] 東海第二発電所、ペDESTALでの物理現象発生に対する対応方針(添付資料)、2017年6月日本原子力発電株式会社、添付1-9。[2]東京電力株式会社、MAAPコードによる炉心・格納容器の状態の推定、2012年3月12日、p.31.</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E16	<p>&lt;意見&gt; ペDESTALで水蒸気爆発が発生した場合のシミュレーションでは、コンクリート床外壁表面とペDESTAL円筒部外壁表面に生じる反射波による引張応力の評価を行っていないと思われる。&lt;理由&gt; 「重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力」の「1 重大事故等の拡大の防止等（第37条関係）」の、さらに「1. 2. 3 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用（240頁）」について、申請者の資料[1]では、ペDESTALでの水蒸気発生時の構造物に与える影響についてシミュレーションを行っている。水蒸気爆発に関してはJASMINEコード、応力解析についてはLS-DYNAコードによって解析を行っている。衝撃的圧力波は、コンクリート床面（あるいはコリウムシールド）やペDESTAL円筒部内表面には圧縮波として作用してそれぞれ内部に圧縮応力を生ずる。一方、外側面では反射することで、引張応力を生じる。反射面では数百MPaの応力変動が発生すると推測される。実際の爆発時には、時間的、空間的に複雑な応力分布となり、降伏応力を上回ることも予想できる。ご案内のように、衝撃圧力波が反射波となるコンクリート床面やペDESTALの壁の内部には、圧縮応力が反転した形の引張応力が生じる。とりわけ外側外壁や亀裂部分は、大きなダメージを受ける(Hopkinson effect: ホプキンソン効果。身近な例としては、水中衝撃波で結石を破砕する際に利用する物理現象)。そもそも、鉄筋コンクリート製の床やペDESTALは圧縮荷重には大きい強度を示すが、引張荷重に対しては、圧縮荷重に対する強度の8から10%程度しかなく極めて弱い。コンクリート自体は10MPa以下の強度しかない。これを補うため鉄筋を入れているものであるが、床外表面、ペDESTAL円筒部外表面については補強にならない。また、内部でコンクリートに亀裂が入るなどすることで、原子炉圧力容器を支えることが出来なくなれば、圧力容器が倒壊または脱落する危険がある。さらに、格納容器の破損などに至り、原発の健全性を脅かすことになる。文献[1] 東海第二発電所、ペDESTALでの物理現象発生に対する対応方針（添付資料）、2017年6月日本原子力発電株式会社、添付11-1。</p>
731E17	<p>&lt;意見&gt; 格納容器圧力逃がし装置（フィルター付ベント装置）の健全性・有効性への疑問。&lt;理由&gt; 「炉心損傷防止対策」の「冷却・減圧」の手段として「最終ヒートシンク確保」としての、格納容器圧力逃がし装置は、格納容器内の水蒸気をスクラバー容器内の冷水で凝縮させた後に、フィルターで放射性物質を除去する装置である。一般に、高温高圧の水蒸気を冷水に直接放出すると、水蒸気の放出条件によっては、振動、騒音、水撃現象による衝撃圧力の発生などが起こることが知られている[1]。特に、凝縮圧力波の発生は、スクラバー容器の破損の可能性も考えられる。その際には、放射性物質や水素を含む気体が大気中に放出されることになってしまう。凝縮圧力波や振動の発生がないことを確認しているのであろうか？文献[1] 賞雅寛而ほか3名、水中噴出蒸気の凝縮圧力振動に及ぼす蒸気出口条件の影響、日本船用機関学会誌 第26巻 第1号(1991), p. 816。</p>
731E18	<p>59～60ページ 東海第二発電所敷地外で漂流する可能性があるものとして複数検証されているが、当発電所の北南に位置する日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が津波によって漂流し、発電所敷地内に影響を与える可能性が検証されていない。東日本大震災でも岩手県で現実に発生している事象である。検証するべきと思う。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E20	<p>P390 フィルタベント1 フィルタベントについては、電力会社所説のとおり放出放射エネルギーの削減効果があるとしても、1基の設置でよいとする規制基準は住民の安全を確保する措置としておざなりである。設置した1基が故障・不働のときに管理放出を行いようがない。東海第二原発は7年前の3.11大津波に襲われ非常用ディーゼル発電機が1基使用不能となったが、他のもう1基が無事に稼働し続けられたので事なきを得た。2系統設置されていたから事なきを得たのである。この経験からも、単基のフィルタベント設置で十分とする考え方は危うい。複数設置を求めるべきである。再審査を求める。2 仮に2基設置したら、それで管理放出態勢は十分に確保されたという訳にはいかない。工学的に最善を尽くしても突破されることがあり得ることを前提に、原子炉立地審査指針が設けられている。東海第二原発は国道245号線沿いの敷地境界まで500メートル足らずであって、1200～1300メートルある福島第一の半分もない。その福一の敷地境界線における放射線量は事故直後1年間で1000ミリシーベルトを超えたと推計されている。類似の事故が東海第二で生じたとき、100ミリシーベルトとか250ミリシーベルトをはるかに上回る高線量が記録されるはずである。3 そもそも東海第二原発は、7年前の3.11で津波に被災ばかりでなく、地震動によって原子炉圧力容器の制御棒の挿入が185本中5本不良になった、また再循環系ポンプのモーターに擦れ痕を生じた。震度6弱の揺れだったが、更に強い揺れに襲われた場合が懸念される。原子炉立地審査指針では、工学的対応の限界を見据え、「万一の事故に備え、公衆の安全を確保するためには、原則的に次のような立地条件が必要である。(一) 大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと。また、災害を拡大するような事象も少ないこと。」と規定している。これに照らせば、東海第二はたちどころに不許可になるべき原発である。原子力規制委は、原発の立地について工学的対処策に溺れることなく、立地審査指針を厳格に適用（バックフィット）して、東海第二の再稼働を非とする判断をすべきである。</p>
731E21	<p>福島第一原発事故による放射能汚染がどれだけ人々の生活を破壊するのかわ、今日まで見てきて、原発を進めようとする方々はなぜ危険を冒してまで、再稼働しようとするのか理解できません。東海第二原発は7年前の震災で被災し損傷した老朽原発です。近隣の住民は7年も止まったままなのだから当然に廃炉になると思っています。しかも、東電・常陸那珂火力発電が福一事故後に100万キロワット増産し、今日では200万キロワットの発電施設となっています。東海第二の発電能力にとって代わっています。無理して東海第二を動かす必要はないと、皆さん考えています。原発を進めようとする人々が、国の方針であるとか、電力の安定供給やクリーン、コストが安いとか、いまでも言い続けていることに驚きを覚えます。なぜ、再生エネルギーの普及推進に目が行かないのでしょうか。エネルギーの面から日本は世界に大きく立ち遅れるのではないかと危惧しております。30キロ圏内には96万人も住む人口密集地です。全員の避難は無理な話です。どんな原発事故であっても、もたらす被害は甚大になります。東海第二は東京電力の支援を受けるとのことですが、東電は、福島事故収束も先がみえず、賠償も十分な責任を果たしていない状況です。被災者賠償に不真面目な態度をとる東電が支援する東海第二で事故が起きれば、被災者は十分な賠償も受けられない福島第二の舞となることでしょう。東海第二の運転期限が迫っているからとして、期限前に審査の終了を急ぐ原子力規制委員会には、96万人の命が目に入っているのでしょうか。拙速な審査は、必ず禍根をもたらします。電力会社の事情を忖度するのではなく、住民の安全を最優先に、時間をかけ審査してください。それが、原子力規制委員会の使命の筈です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E22	<p>経理的基礎を欠いた技術対策で原発の安全を確保するという考えは空想に過ぎない。原発の経理的基礎は、安全対策工事費が確保されればよいというものではない。再稼働後、安全対策に要した借金の返済を上回る利益が、市場の自由化の中で、規制基準や保安規定を順守し原発の安全に徹したうえで確保できる見通しが確実に得られなければ、以下に見るように原発の安全性が軽視され、場合によっては犠牲にされる危険性が現実味を持つことから、再稼働後の経営基盤に焦点を当てて審査すべきであり、おざなりな審査姿勢は有害無益である。規制委は再審査し、以下に見るとおり再稼働は不相当であるから、不許可とすべきである。（１）テロ対処施設を含め規制基準クリアに要する資金は利息込みで２５００億円、さらに毎年度借り換えしている短期資金の半分５４０億円を東海第二原発の利益から返済しなければならないとすれば３０００億円以上の新たな利益を生み出さなければならない。ところが、延長運転後の実稼働期間は２０年延長後に安全対策工事、テロ対処施設工事のため、うまくいって１７年。稼働率を東北地方太平洋沖地震前の１０年間（東海第二運転開始から２２～３２年の１０年間）の７１．９パーセントとして計算すれば、東海第二原発自身が消費する電力分を除けば、販売可能電力は１１００億キロワット程度であるから、１キロワット当たり３円程度コストアップになる。東北地方太平洋沖地震以前の日本原電の販売単価（東海第二単独の単価は公表されていない）が１１円５０銭だったから、再稼働後の販売単価はこれに３円上乘せした１４円５０銭となる。（２）東京電力が日本原電庇護の態度をとっている当座はともかく、先々１４円５０銭もの高価な電力を自由競争の中で販売し続けることは困難であるから、コスト削減が至上命題になる。つまり○原電社員に賃金抑制、社員数の削減○協力会社（下請け会社）への発注単価切り下げ○機器や部材の更新先送りと粗悪品の導入○定期点検期間の短縮で点検の見落とし増加これらにより、原電社員や協力会社社員の意欲喪失、人手不足をもたらし、危険性の潜む運転とならざるを得ない。よって規制委は経理的基礎について、単に工事費が手当てされればよいというのではなく、東海第二原発頼みの日本原電が安全性を最優先に健全な経営を確保できる経理的基盤を有しているのか否か、立ち入って本格的に審査すべきである。そうすれば経理的基礎の欠けていることが明瞭となる。</p>
731E23	<p>P240、P3821 ペDESTALに原子力圧力容器から噴出又は落下した溶融デブリがスワンネックを直撃し、覆ってしまうか排水口をふさいでしまった場合は、水深のコントロールができなくなり容易に水深１メートル超となり、水蒸気爆発の規模を大きくする。反対に、ペDESTALへの注水口が塞がれる事態になれば、溶融デブリの冷却が不能となり、サブレーションプールに落下し、そこで大きな水蒸気爆発を引き起こす危険性が生まれる。そもそも、半径３メートル、高さ７メートルのペDESTALの空間において、噴出又は落下してくるデブリの多少にかかわらず水蒸気爆発を発生させることなく、デブリを冷却しようとする発想が綱渡りのように危険な発想である。前述のケースのほかにも多様なケースが想定されるが、それに逐一対応できる対策になっていない。したがって再審査を求める。２ 高温の溶融デブリをペDESTALにおいて冷却水で冷却する手法も、水蒸気爆発の危険があり取りやめるべきである。下述のとおり過去の試験データでは多くの試験で水蒸気爆発が起きている。これを無視することは常識のある判断とは思えない。原子力規制委は、国民が納得する方法で納得できる結果を得てから、マーク２型原発においても水蒸気爆発は絶対起きないと言うべきであって、電力会社の都合に合わせた解析をもって絶対安全と判断すべきではない。ALPHA試験（旧日本原研）では、外部トリガーなしで１９回中１１回水蒸気爆発が起きている。KROTOS試験（JRC イスプラ研）では、１９回中外部トリガーありで５回、無しで５回おきてる。TRO I試験（韓国）などでも高い頻度で水蒸気爆発が起きている。しかも溶融物が大量になればなるほど起きやすい傾向にあることを踏まえれば、実機での水蒸気爆発は高い確率で発生すると見るのが自然である。電力会社は、過酷事故に至ってもなお人間の手でペDESTALでの状況をコントロールできると履き違いをしている、たいそう危険である。規制委は、どんな場面を想定しても、実機において水蒸気爆発は起きないということを、電力会社の都合に沿った解析に基づく判断ではなく、国民が納得する方法で、国民が納得する結果を得て初めて、実機ペDESTALでの、またサブレーションプールでの水蒸気爆発は生じないと言うべきである。審査の一切のやり直しを求める。３ 東海第二原発は、首都圏の原発である。その事故は、数千万人の避難を強い、いのち、健康、財産などを奪うだけでなく、日本の産業、政治などの中枢を破滅させる危険を有する原発である。規制委は電力会社の意向に沿うのではなく、住民、県民、国民の安全のために、最大限の安全を追求されることを要望する。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E24	<p>一般的な意見事故の終息も検証も終わっていない福島第一原発と同じ沸騰水型炉で、運転開始から40年となる老朽炉である東海第二原発は運転してはならない。30キロメートル周辺住民は96万人を超えている。事故時の避難は不可能である。原子炉設置変更許可審査において「経理的基礎」についての検討がなされたが、原電は変更に必要な資金の融資を受けられなかった。原電に経理的基礎は存在しないので審査書案は誤りであり、再稼働は認められない。熔融燃料の水蒸気爆発（審査書案240ページ）炉心熔融事故に際して压力容器から熔融燃料が溶け出た場合、下部ペDESTALに水を張って冷却するとしている。大規模な炉心熔融に至れば、数十トン、四千度の核燃料デブリが流出する。その冷却がペDESTALの水深1メートルの水で成しうるとは到底考えられず、水蒸気爆発・反応水素の爆轟は避けられないのではないかと。実験的検討・解析から発生確率は低いとして、原電の申請を認めているが、その実験とは「実機において、熔融核燃料を使ってなされた」はずはない。低いとはいえ、水蒸気爆発はあり得るし、それへの対策と考慮が「起こらない」として放棄されている。熔融燃料を受ける「コアキャッチャー」設置を技術的にも対策費用の点からも、一顧だにしていない。このような審査書案をもって再稼働、このような老朽炉の運転延長など到底認めることはできない。設置変更申請は撤回させるべきである。</p>
731E25	<p>審査書のP81において、「火山ガイドは、降下火砕物による間接的影響として長期間の外部電源の喪失及び発電所へのアクセスの制限を想定し、外部からの支援がなくても、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように対応が必要であることを示している。申請者は、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように非常用ディーゼル発電機の7日間の連続運転により、電力の供給を可能とする設計としている。」との記載があるが、1. 火山ガイドでは「長期間」の電源喪失、アクセス制限を想定するとしていることに対して、審査においては「7日間」として評価を行っている。「長期間」を「7日間」とすることに対する技術的な根拠を示すこと。2. 大規模な火山噴火による降灰が発生した場合には、広範囲に影響を及ぼし、降下火砕物が道路に堆積することによる交通の途絶に伴うものと考えるが、発電所までのアクセスの除灰の実施、外部支援については、事業者が責任を負うのか、国が責任を持って対応するのか、明確に説明すること。</p>
731E26	<p>日本原電に経理的基礎はない。日本原電は安全対策費1740億円を自己調達できず、銀行からの融資も断られ、東京電力と東北電力に資金借り入れを求め、支援する意向を表明した。しかし、巨額の公的資金が注入されている東京電力が他社への支援を行うなど許されることではない。規制委員会の経理的基礎の審査は、「合格」のためのでたらめな審査であり、明らかに間違っている。          ・ 東海第二原発が事故を起こせば関東一円に甚大な被害をもたらす、首都も壊滅する。東海第二原発は動かしてはならない。          ・ 東海第二原発は、2018年11月28日に運転開始40年の寿命を迎える老朽原発である。数年前も炉心シュラウドにひび割れが確認されている。設計当時からすでに40年が経ち老朽原子炉の劣化が起きており、規制委員会は、再稼働に許可を与えてはいけぬ。</p>
731E27	<p>古い型の原発の再稼働には反対します。また、万が一の場合の避難体制も整っていません。かつてのJCO事故の場合のような、考えられない事態も起こります。想定外ということでは済まされません。原発の廃炉に向けた体制づくり—エネルギー政策の転換—が大事であり、運転期間が過ぎたものを動かすなど、もつてのほかです。</p>
731E28	<p>東海第二原発は40年を迎える老朽原発である。原子炉の劣化も始まっており、絶対に再稼働すべきではないと考える。重大事故が起これば、首都圏に甚大な被害をもたらすことになる。その責任は誰も負うことはできないし償うこともできない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E29	<p>ペDESTAL:コアキャッチャー化計画の荒唐無稽 <span style="float: right;">東海第2原発</span>            （以下、T2と記す）の原子炉BWRマーク2型は福島第1原発（F1と記す）のマーク1型と比べると、構造がかなり簡素化されている。マーク1の安全性能を削って廉価版にしたことは明らかである。一番の問題点は圧力容器の直下に水を大量に湛えたサプレッションプールが配置されていること。F1の事故では圧力容器の底部を貫通した熔融燃料が落下した先はただのコンクリート床とみられている。しかし、T2で同じ事態が起きればそれでは済まない。メルトダウンした熔融核燃料の温度はどのくらいなのだろうか？ F1の事例が貴重な参考になる。F1の事故の後、100Km以上離れたつくば気象研究所の敷地で、自然界には存在しない放射性物質テクネチウムが検出されている。F1からの飛来物である以外考えられない。テクネチウムの沸点は4877度Cである。このことからメルトダウンが起きた時の熔融核燃料の温度は3000度をはるかに超え、少なくとも部分的には4000度を超えていたとみられる。すさまじい高温。さらに筆者の記憶ではT2の燃料集合体の重量は約70t（違いがあれば許されたい）いずれにしてもそんなシロモノがプールの水に落下する危険性を否定できない。そうなれば末期的な巨大水蒸気爆発もあり得る。近接する東海再処理施設の存在と相まって国家崩壊的な事態も否定できない。原電はこの度の運転期間延長のための改造で、圧力容器とプールの中にあるペDESTALと呼ばれるコンクリート製の床面を特殊な金属の板で覆い、さらにその床上1mの水深で水を張るといふ。この改造により圧力容器を貫通して落下した熔融核燃料を冷却保持して、プールへの落下を防止できると主張している。本当？ 本当なら、これはまさにあのコアキャッチャーの機能とほぼ同じである。まさにペDESTAL・コアキャッチャー化計画。コアキャッチャー装備の新型原発の建造費は非常に高価で従来の2倍を軽く超え、3倍に近いものさえ珍しくない。ここに記すまでも無い周知の事実であろう。原電の主張が真実なら、近年の原発建造費のベラボーな高騰に頭を抱えている世界中のメーカーがチープな費用で済むT2方式に飛びつかないはずはないのだが。しかし、そんな話は全く聞こえてこない。コアキャッチャー自体の建造費はいくらなのか筆者の知るところではないが、高価な特殊耐熱煉瓦が大量に必要とされているとのことなので、かなり高額であることは、想像に難くないであろう。震災で震度6弱で強烈にゆすられ、建造後40年以上も過ぎる老朽化したコンクリートの床に、チープな改造を付け足したものが、高価なコアキャッチャーと同じ機能を発揮できるなんてあり得ない。コンクリートはもともと熱には弱く、耐火煉瓦どころかごく普通の赤煉瓦と比べてさえ耐熱性では劣る。多くの人がある常識であろう。笠間や益子などの窯業組合に電話してコンクリート製の窯業窯があるか尋ねるがよい。笑われるのがオチでしょう。原発以外の業界では実機を使った製品テストをするのが常識。三菱航空機のMRJは完成した実機を三機も米国に派遣してテスト飛行を一年以上も続けている。その結果、不具合箇所が次々に見つかり顧客への納入時期の延期に追い込まれている。モノづくりも人生も計算どおりにゆくとは限らない。旅客機の墜落事故は悲惨だが、原発の過酷事故はその比ではない。原電のペDESTAL・コアキャッチャー化計画が有効というなら実機・熔融核燃料を使って実証試験をする必要が本当はあるはず。そんな危険なことは出来ない？ だからT2は法定期限内で廃炉にするべきなのです。T2は絶対に再稼働をしてはならない。</p>
731E30	<p>ブローアウトパネルについて、水素爆発を予防するために設置されるとのことですが、福島原発事故では水素とともに大量の放射能が放出されたものです。ブローアウトパネルの開口部を覆うように放水して放射能拡散を抑制することとしていますが、大規模損壊時に放水機能が維持できるのかどうか、放水によりどの程度放射能拡散が抑制できるのでしょうか？放水でなく、水素を逃がし放射能を閉じ込める機能となっていません。また手動操作も想定していますが、事故時に高線量で人が立ち入れるかどうか分かりません。周辺住民として求めるのは「抑制」ではなく、「放出させないこと」です。「奉祝させないこと」の一番の安全策は、「東海第二原発を再稼働しないこと」です。また、開閉操作実験では「加振試験において、閉止装置の電動用駆動チェーンに破損が確認」されました。検証が失敗・不十分にもかかわらず、良しとしたことも問題です。チェーンが破損してもデータが取れたからいい、ものではありません。本来であれば、取得したデータを基礎に、再度、再再度と検証し、安全な作動を確認しなければならないものです。「時間切れ」の可能性があると、拙速な検証のみで終わらせ、「問題なし」とする姿勢は大きな疑問を覚えます。ブローアウトパネルの問題だけに限りませんが、問題を矮小化し、次々と良しとする姿勢には、規制委員会として扱っているものの危険さをどれだけ感じているのか、疑問に思います。東海第二原発は再稼働せずに廃炉が妥当です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E32	<p>基準津波を超え敷地に遡上する津波によって使用済燃料乾式貯蔵建屋が浸水する可能性があるのは大問題である p.318に、「2. 審査過程における主な論点」として、遡上津波対策について記している。日本原電は、「流入経路の特定、施設及び設備が漂流物となる可能性の評価等を行った上で、新たな流入経路に対する流入防止対策、漏水による重大事故等対処設備が有する機能への影響防止対策、屋外タンクの損傷による溢水と敷地に遡上する津波の重畳に対する浸水防止対策、引き波による水位低下の影響防止対策等を講じるとの方針を示した」として、「規制委員会は、敷地に遡上する津波を考慮した耐津波設計方針が適切なものであることを確認した」と述べているが、以下の指摘をしたい。意見1 規制委員会が示している「東海第二発電所に関する審査の概要(案)」の、p.111にある図は、T.P. +11m以上の地点には津波が遡上しないかのように描かれているが、その保証はあるのか。どのように検討されたのだろうか。具体的に示されたい。意見2 T.P. +8mの地点には、使用済燃料乾式貯蔵建屋がある※が、この施設が浸水することになる。その影響をどのように評価したのか。審査書案には、見当たらない。漂流物が乾式キャスクに衝突して破損させたり、逆に乾式キャスク自身が漂流物となって、他の重要な施設を破壊する可能性もあり、非常に危険である。※「主要設備(DB)の設置標高」として、「耐津波設計に係る新規制基準への適合のための対応方針について(参考資料)」(平成29年4月13日)のp.3に、使用済燃料乾式貯蔵建屋 以上のような点について十分な検討がなされたようには見えず、新規制基準に適合しているとは言えないものとする。</p>
731E33	<p>多くの茨城市民が反対してるにもかかわらず、また、福島第1原発事故が収束していなく、検証も終わっていないのに、同型の東海大2原発を動かすべきではない。多くの国民が故郷を出ざるを得なくなったことを、自分に置き換えて考えるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
731E34	<p>&lt;意見&gt; COTELS 実験は水蒸気爆発が起こりにくいことのエビデンスにはならない。 &lt;理由&gt; 申請書案 [1] では「原子炉圧力容器外の FCI には、衝撃を伴う水蒸気爆発と、溶融炉心から冷却材への伝熱による水蒸気発生に伴う急激な圧力上昇（以下「圧カスパイク」という。）があるが、水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いと考えられるため、圧カスパイクについて考慮する。」としている。低いと考えられる根拠については、「(1) 水蒸気爆発が実機において発生する可能性」の中で、「申請者は、実機において想定される溶融物（二酸化ウランとジルコニウムの混合溶融物）を用いた大規模実験として、COTELS、FARO、KROTOS 及び TROI を挙げ」ている。COTELS 実験では水蒸気爆発が起こらなかったとして、実機で水蒸気爆発が起こりにくいことを説明するのに利用している。しかしながら、COTELS 実験の結果は水蒸気爆発が起こりにくいエビデンスにはならない。以下、COTELS 実験の装置や手法について疑問点を 2 点指摘したい。1 点目は、溶融物の温度を測定していないことである。COTELS 実験の FCI あるいは水蒸気爆発に関して、柏崎刈羽原発 6,7 号機申請書においても、東北電力らが示している資料[2]中の COTELS に関する唯一の引用文献[3]と、インターネットで入手可能な他の文献[4]には、溶融物の温度が示されていない。水蒸気爆発の実験・研究において、溶融物温度は必須のデータである。これでは実験といえない。したがって、COTELS 実験の結果は水蒸気爆発が起こりにくいエビデンスとすることは不適切である」と指摘した。これの指摘に対して、東京電力は新たに文献[5]を提示したが「Temperature of molten corium before pouring was estimated to be 3000–3100 K.」（投入前の溶融コリウムの温度は 3000 から 3100K であろうと見積もられた）とあるものの、測定値ではなく、推測した値であることが明記されている。しかも推測に関する記述が全くない。これでは、高温物質の状態が、不明であり、水蒸気爆発が 2 液体間の現象であることの前提が崩れている。水蒸気爆発が起こらないエビデンスとするのは不適切といえる。2 点目は、ほとんどの実験は低サブクール水による実験であるということである。サブクール度が 20℃以下では、自発的な水蒸気爆発が発生しないかまたは発生しにくいことが分かっている[6]。COTELS 実験は 8 回の結果が報告されているが、2 回はサブクール度＝ゼロ。すなわち飽和温度水での実験、3 回は 20℃以下、3 回は 24℃以下であり、高サブクール度での実験はわずか 1 回のみである。実質 1 回の実験で水蒸気爆発は起こらないという結論を導き出すのは無理といえる。なお、文献 [3], [4], [5]は全く同じと言ってよい内容で、すべて会議での報告であり、査読を経て雑誌等に掲載される学術論文とは異なるものである。文献[1] 原子力規制委員会、東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書、2018 年 7 月 4 日、p. 240. [2]東北電力株式会社ほか、重大事故対策の有効性評価に関わるシビアアクシデント解析コード（第 5 部 MAAP）添付 2 溶融炉心と冷却材の相互作用について、2015 年 6 月。 [3] Masami Kato et al., OECD Workshop on Ex-Vessel Debris Coolability Karlsruhe, Germany, 15–18 November 1999. [4]Masami Kato and Hideo Nagasaka , 2.3 COTELS Fuel Coolant Interaction Tests under Ex-Vessel Conditions, JAERI-Conf 2000-015, pp. 36–42 [5] Masami Kato et al., Fuel Coolant Interaction Tests using UO2 Corium under Ex-vessel Conditions, JAERI-Conf 99-005, p. 305. [6]例えば、庄司正弘・高木二郎、水中落下溶融ずに生ずる小規模水蒸気爆発に関する実験的研究[含 討論]、日本機械学会論文集、B 編 48(433) 1982. p. 1771. によれば、大気圧下で行われたサブクール度 20℃（水温 80℃）以下の条件では水蒸気爆発は全く発生していない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E35	<p>さんー4. 2. 2 火山の影響に対する設計方針 田中前委員長が、カルデラ噴火が起こったら「九州全域の人はほとんど即死状態になると言われています。そのような状況のときに一原発だけの問題として捉えていいのか」と川内原発再稼働を推進した。しかしながら「人類は、制御できない悲惨な被害をもたらす技術を取得してしまった。だからこそ、予想されるどんな自然災害に対しても、地球上の総ての生き物に説明できる備えをするべきである」一方、広島高裁が2017年12月13日に伊方原発運転差止仮処分の抗告審で「火山影響評価ガイド」に従って検討すると「立地不適」と判断し、伊方3号機は9月まで稼働を止められている。この状況を打破するために更田委員長率いる原子力規制委員会が自ら定めた「火山ガイド」を無効にしようとしている。以下は、添田孝史さんが週刊金曜日4月20日号に書いた文章から。&lt;○原子力規制庁は18年3月7日、とても不思議な文書を出した。「原子力発電所の火山影響評価ガイドにおける『設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価』に関する基本的な考え方」（以下、基本的考え方）だ。○河合弘之弁護士は批判：火山ガイドに素直に従えば広島高裁のような判断が続くことになる。…、巨大噴火のリスクが大きい原発の運転に目をつぶるため、ガイドの改訂という手続きを経ずに、骨抜きにしようとしているのだ。○火山災害だけは原発以外の分野で想定していないことを理由に、1万年に1回の巨大噴火を無視しようとしている。○「基本的考え方」によれば、1万年に1回の火山噴火による事故を容認することになるので、…、IAEAの大規模事故確率目標「10万年に1回」よりも10倍危険度の高いものにしてしまい、「世界で最も甘い基準」になる。○「基本的考え方」という根拠のよく分からない運用の抜け穴をつくってしまうのは「いつか来た道」である。原子力安全・保安院や原子力安全委員会が福島第一原発事故を引き起こしたのと同じ道をたどりつつある。&gt; 私は、原子力規制委員会の「基本的考え方」にある次の文を容認できない。&lt;原子力規制委員会「基本的考え方」から○巨大噴火が差し迫った状態にあるかどうか、及び運用期間中に巨大噴火が発生するという科学的に合理性のある具体的な根拠があるかどうかを確認○巨大噴火は、広域的な地域に重大かつ深刻な災害を引き起こすものである一方、その発生の可能性は低頻度な事象。巨大噴火によるリスクは社会通念上容認される水準であると判断できる。○運用期間中に巨大噴火が発生するという科学的に合理性のある具体的な根拠があるとはいえない場合は、少なくとも、運用期間中は、「巨大噴火の可能性が十分に小さい」と判断できる。&gt; 稼働を容認する為の余りに甘い考え方だ。他の多くの規制審査においてもこのような甘い考え方で審査しているのであろう。原子力規制委員会の審査は全く信用できない。以上</p>
731E36	<p>福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていない。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではない。多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっている。96万人を避難させることはできない。かずみがうら市は30キロ圏外でひたちなか市民を受入れるとしているが、過酷事故が起これば我々市民も避難するしかない。これが福島第一原発事故の教訓だ。原電は東海第2原発の再稼働に必要な安全対策工事費1740億円を自力調達できず、電気料金前払いや債務保証などの資金支援を東電に要請するとしている。東電が支援しなければ再稼働しない。東電が原発を動かすことと同じである。福島事故を起こした東電に他社の原発再稼働を支援する資格はない。東電は、賠償と廃炉の責任を果たすべきだ。最優先すべきは福島への賠償。原電の支援は許されない。</p>
731E37	<p>東海第二原発は老朽炉です。東日本大震災の影響も受け停止して7年を超えています。審査は通っても安全とは言えません。特にUPZ圏96万人を抱え、避難の問題は避けて通れません。地震、津波、暴風雨、噴火等々の災害が多発し、もしこのような災害と重なったら、身動きが取れません。原発再稼働を進めたい都心に住む方々も、一番巻き込まれやすいところにいるのではないのでしょうか。恐怖はありませんか。東電に力を借りるなど経済基盤もなく、将来性もない日本原電に血税を注ぐのは間違っています。敦賀3号も諦めて欲しいです。</p>
731E38	<p>東海第二原発の30km圏内には、水戸市の27万人を含め96万人が住んでいます。ひとたび、原発事故が発生すれば、住民避難はできません。福島第一原発事故の検証や収束もされない中、福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を再稼働させるべきではない。原子力規制委員会はあまりにも無責任な組織であると言わざるを得ません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E39	<p>審査書の P75 では原子力発電所に影響を及ぼし得る火山として 13 火山抽出しているが、これらの火山の性状や特徴を踏まえて、降下火砕物の特性を設定していることを示すこと。特に、P78 では直接的影響として挙げている項目に関わる特性である以下の事項については、火山ガイドで示す内容について、影響を及ぼし得る火山に関わる調査結果を踏まえて説明すること。1. 荷重：降下火砕物の密度（湿潤密度）、雪が積もっている状態での全体の荷重 2. 閉塞：降下火砕物の粒径 3. 摩耗：降下火砕物の硬度（火山灰に含まれる粒子の硬度）水中での挙動、空中での挙動 4. 腐食：降下火砕物が含む腐食成分（塩素イオン、フッ素イオン、硫化物イオン等）の影響これらが技術的に説明できないと火山に対する原子炉の安全性の保証ができないと考える。</p>
731E40	<p>審査書の P77 に降下火砕物の乾燥密度を 0.3g/cm<sup>3</sup>、湿潤密度を 1.5g/cm<sup>3</sup> としているが、この設定根拠を示すこと。先行のプラントでは湿潤密度を 1.7g/cm<sup>3</sup> としている場合もあり、想定する火山との相関も含めて合理的な説明がないと、原子力発電所の設備への影響が技術的に問題がないことを確認できない。</p>
731E41	<p>審査書の P79 の水循環系の閉塞、内部における摩耗及び化学的影響（腐食）の記載において、「摩耗については、降下火砕物の硬度が砂と同等又は砂よりも硬度が低くもろいことから摩耗による影響は小さい」との記載があるが、この具体的な根拠を示すこと。また、また火山灰については、各火山により性状が異なることから、発電所に影響を及ぼし得る 13 火山との関係性を考慮して評価していることを示すこと。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E42	<p>&lt;意見&gt; 福島第一原子力発電所 2 号機では、圧力容器を破損させるほどの水蒸気爆発かもしくはそれに近い激しい現象が起こっており、原子炉圧力容器内での水蒸気爆発の「発生確率は極めて低い」とすることはできない。&lt;理由&gt; 福島第一原子力発電所 2 号機では、(1)3 月 14 日の 22:50 頃と、(2)3 月 15 日 12:00 頃の 2 回 FCI (Fuel Coolant Interaction)があり、圧力容器を破損させるほどの水蒸気爆発かもしくはそれに近い激しい現象が起こっていたことが推測される。 審査書案[1]によれば、「格納容器破損モードに分類されない 2 つの破損モード（原子炉圧力容器内での水蒸気爆発及び格納容器隔離失敗）…については、以下の理由から新たな格納容器破損モードとして考慮する必要はない。原子炉圧力容器内での水蒸気爆発については、国内外における実験的研究と専門家による物理現象に関する分析により、発生確率は極めて低いと判断されていること。(p.144)」とされている。このことは、事実上、圧力容器内では水蒸気爆発は起こらないとしているに等しい。確かに、炉内での水蒸気爆発は起こりにくく、むしろ TMI-2 事故のように溶融プールが形成され、その後圧力容器ごと落下することの可能性が懸念されてきた。このような落下は、炉外での重大な水蒸気爆発の発生の危険性が增大すると考えられるからである[2]。ところが、国会事故報告書[3]には、次のような記述がある。すなわち、2011 年 3 月 15 日 12:00 頃「D/W 圧力低下の直後、原子炉圧力と D/W 圧力に同期した鋭いピークが出現している。原子炉圧力は急降下から一転、減圧前と同じ 0.65MPa[g]まで急上昇したが、その直後に再び急降下している」。この現象の原因は「短時間に大量の水蒸気発生が原子炉内であったこと」によるとしている。さらに「炉内での蒸気の大量発生は、溶融炉心が原子炉圧力容器底部にメルトダウンし、原子炉圧力容器底部に残存していた冷却水と溶融炉心が接触したことによるものと推定される」と、溶融燃料-冷却材相互作用 (FCI)があったとしている。続けて「その結果、原子炉圧力容器の底部にも比較的大きな新しい破損が発生したと推定される」と、この時の FCI が、圧力容器を破損させるほど激しいものであったとしている。つまり、この現象は水蒸気爆発そのものであったと認めているに等しい。国会事故調では、この時の「接触」に伴う現象によって圧力容器底部が破損したのではないかと「推定」している。この時の炉内条件は、炉内圧力が 0.25MPa[gage]（測定値）、炉心温度は約 2800°C（推定値）、水位が TAF マイナス 1300mm（測定値）。圧力容器底部の水は、外部から注入された海水であり、サブクール度が大きいと推定される。注水量は約 30m<sup>3</sup>/h とされている[4]。つまり、運転時の圧力、水温と異なり、水蒸気爆発が起こりうる条件になっており、水蒸気爆発が起こっても何ら不思議ではない。なお、2 号機については、熱力学モデルに基づいて解析を行った円山重直の報告書[5]でも、「14 日 22 時 50 分頃 RPV 内で小規模な水蒸気爆発が発生し、RPV に等価直径 21cm 以上の破損分が発生したと推定される」と結論付けている。国会事故調の報告書とは異なる時間の現象であるが、水蒸気爆発の発生を推定した部分がある。以上の検討結果から、沸騰水型原発である福島第一 2 号機では、(1)3 月 14 日の 22:50 頃と、(2)3 月 15 日 12:00 頃の 2 回 FCI があり、圧力容器を破損させるほどの水蒸気爆発かそれに近い激しい現象が起こっていたことが推測される。このことから、炉内で水蒸気爆発が起こりにくいとはできないと考えられる。文献[1] 原子力規制委員会、東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書、2018 年 7 月 4 日、p. 144。[2] DANIEL MAGALLON, NUCLEAR ENGINEERING AND TECHNOLOGY, VOL. 41 NO. 5 JUNE 2009, p. 604。[3] 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会、国会事故調 報告書、徳間書店（2012）、p. 168。[4] 東京電力株式会社、MAAP コードによる炉心・格納容器の状態の推定、2012 年 3 月 12 日、p. 24。[5] 円山重直、福島第一原子力発電所 2 号機事故の熱流動現象推定（熱力学モデルによる事故シナリオの検証）、日本機械学会論文集（B 編）、78 巻 796 号（2012-12）、p. 87。</p>
731E44	<p>P4 技術的能力 技術的な面だけを引き合いに出して安全性を語ること自体、この目次の分類自体に問題がある。ここには、地域住民の安全性に対する視点が完全に欠落している。避難計画を自治体に作らせ、政府も規制委員会も関知しないことが失当であり、違法性がある。そこに想像力が働かないのだとしたら、無能であり、知っていて触れないのだとしたら悪質である。また、日本原電の経理面に深く切り込まない審査など、一面的に過ぎず、再稼働の判断ができるべくもない。東海第二の再稼働には反対である。技術的な審査だけでは尽くせない問題を素通りし、アリバイづくりのようにパブコメを利用してはならない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E45	<p>五番 審査結果審査にかかわる情報の公開が不十分で、審査結果の可否判断ができない。原子力規制委員会設置法（平成二十四年法律第四十七号）の第25条には次の記載がある。「（情報の公開）第二十五条 原子力規制委員会は、国民の知る権利の保障に資するため、その保有する情報の公開を徹底することにより、その運営の透明性を確保しなければならない。」また、原子力規制委員会の組織理念の（3）には次の記載がある。「（3）透明で開かれた組織 意思決定のプロセスを含め、規制にかかわる情報の開示を徹底する。また、国内外の多様な意見に耳を傾け、孤立と独善を戒める。」ところが、規制委は審査の仮定で私たちには理解しがたい隠しごとを頻繁に行なっている。東海第二の審査について次の3点の隠蔽を指摘する。このように審査の隠蔽をしている理由は、審査の妥当性が欠如しているからではないか。（1）第588回審査会合（6月14日）の画像公表について 同会合では、「資料2-1 東海第二発電所工事計画認可申請に係る論点整理について（コメント回答）」の説明の途中で、突然中継動画が切れ、「公開できない内容が入り込んでしまったから」との説明のあと、何と1週間経った6月21日の夜中にアップされた。○問題視されている東海第二であるから、企業秘密などよりも「国民」が安全性を確認することを重視するべきだ。（2）「黒枠・白抜き」について相変わらず多数の「黒枠・白抜き」が多い。これでは誰にも審査の妥当性を確認できない。以前に情報公開を重視する発言「透明性が最も大事なので技術的に可能なら本来ヒアリングは公開に」との更田委員長の発言があったが、全く改善されていないではないか。第571回（5月15日設置変更）特に、工事計画の審査における耐震評価において、計算された「裕度」を総て「黒枠・白抜き」にしているのはなぜか？基準地震動を設計時よりも4倍近く上げているため、裕度が全くなくなるか、あるいはマイナスになっているのではないか。（3）特重施設規制委資料に「特定重大事故等対処施設（以下「特重施設」という。）に係る審査結果のとりまとめに関して、その内容は原則公開することを基本とする。」とあるのに、多くの特重関連施設の審査が非公開で行われるために、審査の妥当性を判断できない。全てを公開してからパブリックコメントをかけるべきで、公開できないなら不合格とするべきだ。以上</p>
731E46	<p>東海第2原発は東日本大震災で大きなダメージを受け、その後、泥縄的対策を行ってきた。そうした対策の積み重ねが有効かどうかは、稼働してみないとわからないというのが実態ではないか。事業者である日本原電は半ば破綻しており、東海第2原発の再稼働に必要な資金も税金によって破綻を免れている東電の資金をあてにする始末です。そうすると、無理をしても再稼働を急がなければならず、それが事故の可能性を高めないではおかないでしょう。規制委は住民避難に関知しないとしているが、事故対策として第1に考えるべきことを放置して再稼働はあり得ない。それは、住民避難を考慮に入れたら原発稼働はあり得ないことを示している。東海第2原発の再稼働させて、いたずらに日本原電を延命させるようなことはやってはならない。日本原電はすでにその役割を終えているので、安らかに退場させるべきである。</p>
731E47	<p>1ページから 東海第二原発の再稼働には反対である。1 このパブコメは「技術的」な事柄に限定している。そのこと自体が問題を矮小化して本質を見えにくくしており、規制委の視野の狭さと判断力のなさの不誠実さを浮き彫りにしている。真摯な基本的思想が欠如している。2 再稼働を考えるには、原電の経理的基礎・核廃棄物の行く末・作業員の被曝・広域避難計画・テロ対策など多方面にわたって、技術的なことと平行して、それ以上に重視して考えるべき重大事項が山積している。考えるべきそれらを全く考慮することなく、狭小な技術的事項のみを採り上げてきたことが、不適當である。3 技術的なことにしても、耐震基準の甘さ、難燃ケーブル15%という基準違反、圧力容器内試験片の不足など重大問題を掘り下げることなく合格を出している。どんなに不備があろうと初めからスケジュールに合わせた合格ありきで進めていることがありありとわかる。4 経理的基礎については、今回の認可で経理的基礎ができて印象を広めている。これは基本姿勢が間違っている。経産省の判断などを待つまでもなく、原電に金がないこと、破綻企業の東電が債務保証をすること、これらは子どもでもわかるでたらめさである。大飯原発についても圧倒的に再稼働反対のパブコメが集まったが、いっさい無視されている。どこまでも国民を無視した、アリバイづくりのためだけのパブコメになった。今回はより真摯にパブコメを捉えるべきである。むろん、圧倒的多数の地元の住民は再稼働に反対である。5 避難計画については、住民を避難させてまで原発を再稼働させようという考えが間違っている。避難計画を作らなければならないような代物を存在させてはならない。そういう視点の欠落した規制委員会の判断に効力はない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
731E48	100 ページ 「燃えるケーブルに防火シートを巻く」こんな突然出てきた提案に、規制委員会が同意したのが、信じられません。いかにも危ない、燃えるに違いない方法です。ケーブルが燃えれば、停電になります。原発の致命傷です。 86～88 ページ 東海村には、米国、英国、などが恐れるほど、大量のプルトニウムがあります。私達にとっては、まるで自爆テロ装置です。 企業の存在意味は、利益を社員に分配して、その家族を守る事。企業の社会的責任は、社会（人々）の為になる仕事をする事。さらに利益があるなら、教育や文化の向上に、貢献する事。 残念ながら、今、儲かっている企業は、株主と内部留保しか考えていません。とても生きずらい世の中です。今後の原燃の社会的使命は、廃炉専門企業として、再生する事です。
731E49	100 ページ：原子力規制委員会は新規規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れ、この審査で非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。以下の理由で認めるべきではないと考える。 そもそも、日本電線工業会によるとケーブルの耐用年数の目安は 10～30 年と言われている。にも拘らず、建設時に敷設したケーブルを 40 年を過ぎ、使い続けることは代替措置以前の問題と考える。また、防火シートを巻く代替措置は、熱の放出が妨げられ絶縁物の劣化が早まる、防火シートを巻く作業の際にストレスを与える可能性がある、防火シートで重くなりケーブルトレイの耐久性が問題となる、等々。 難燃性ケーブルに取り替えず、代替措置による安全性が保証できない中で、再稼働は絶対許されないと考える。
731E50	電気ケーブルの火災発生防止について、非難燃ケーブルについて防火シートを用いた複合体を形成する方針とされているが、複合体内部の非難燃ケーブル自体から何らかの原因で火災が発生した場合、複合体内部の他の非難燃ケーブルへの延焼が防止できないのではないかと危惧します。「ケーブルは非難燃ケーブルを使用する」との規定にかかわらず、防火シート等を用いた対策で審査基準に適合しているとすると、これが他の原子力発電所の申請の全例となり、規定そのものの意義が失われてしまうと思われます。既設の原子力発電所に対し、上記の規定を適用するのは困難な面があるのは理解します。しかし、審査の途中から方針を変更するのは審査の信頼性を損なってしまうのではと思います。なお、審査の対象ではないかも知れませんが、重大事故を想定した避難計画が実効性があり、適切なものを審査する必要があると思います。以上
801E1	反対します。 技術、安全性、緊急時の対策など、全て誰も責任をとるようになっていません。前の震災での事故でも、責任はあれでもう取れたといえるのでしょうか。 責任をまずとるべきです。
801E2	本文 99 ページから 100 ページ、新規規制基準では難燃性ケーブルが義務付けられたはずですが。しかしながら、原子力規制委員会は、非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという原電の案を了承しています。原則を踏み外しています。老朽化原発になればなるほど、ケーブルも当然老朽化し、火災の要因が大きくなります。2 年ほど前に起こったケーブル火災でも信じられない大停電の事態となりました。これを東海第 2 原発に置き換えられたら、予想のできない惨事です。原則から外れることを認めるべきではありません。
801E3	審査書案 P99 非難燃ケーブル対策について：非難燃ケーブルに防火シートを巻いた複合体を難燃ケーブルの代替として使用するのは安全上問題があります。たとえ実験で複合体の難燃性能が実証されたとしても、製造後 40 年以上経過したケーブル自体の健全性が保障されていないからです。ケーブル製造業者が規定している耐用年数の目安 10～30 年をゆうに過ぎていることから、今後使い続けると経年劣化による不具合が危惧されます。それが重大事故のきっかけとなる危険性もありますし、経年劣化が進んでいるケーブルが重大事故の際に急激に劣化が進み、制御不能となって更に事故を苛酷なものにしてしまう可能性もあります。事故は原則から外れた事をするとならず起きます。全てのケーブルを難燃性のものに取り換えるべきで、古いケーブルの使用を前提とした対策を審査するのは根本的に間違っていないか？ 取り換えられないのであれば、適合と判断すべきではないと思います。
801E4	東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年を迎えます。原発から 30 キロ圏内には 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥だと考えます。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E5	<p>東海第2原発の再稼働に反対します。1. 原子力規制委員会の基準合格は安全を意味しない。先の田中俊一委員長が再三発言していたように「基準の合格は基準の合格に過ぎない。安全を保障するものではない」。この言葉は侵しがたい重みがある。例えば、学校の試験において全ての科目で100点を取ったとしても、すべての知識を習得しているか。まして人間として完全か。と言えは否である。人が不確実性の塊であると同様に、自然も、自然災害も、装置の構造も、人の操作も完璧はあり得ない。私たちはフクシマを経験した。科学的基準にもっと謙虚であるべきだ。2. フクシマの事故は未だ解明されていない。2011年3月から7年が経過した。しかし、事故の全容は未だ明らかにされていない。こうした状況の中で、原発を再稼働させようという感覚が理解できない。国民の安全を第一に考えれば再稼働という発想自体あり得ない。また、唯一のよりどころとする経済的合理性も事故により覆された。にもかかわらず再稼働しようとする理由は、一部の利益集団のためでしかないだろう。3. 日本原電に経済的能力がない。日本原電は東海第2の再稼働に向けて1740億円の調達を試みたが、銀行からの融資を断られた。これは社会通念に当てはめるもなく、事業者として当事者能力がないことを示している。その上、こともあろうにフクシマの事故の收拾もつかない東電、および東北電力が資金提供をするという。社会人としての常識の欠如も甚だしい。4. 耐用年数を超えて再稼働する無責任。すべての構造物、装置には耐用年数がある。経年劣化はもちろん稼働することによる劣化は考えるまでもない。建設当初に耐用年数を30年としたことはそれなりの見識の上でのことだっただろう。今日に至りそれを伸ばそうとする無責任さは醜悪でもある。5. 避難計画がなければ建設・稼働できないものは世に存在してはならない。これまでの歴史の中で、避難計画がなければ造ることも稼働することもできない施設はあったらどうか。現在でも兵器工場、花火工場、ガス工場、製鉄所など危険な施設は多々ある。しかし、それらには原発のような規制はない。何故ならこれらの危険施設で事故があったとしても範囲や影響は限定されるからだ。東海第2原発はどうだろう30km圏に100万人近くの人口を抱えている。フクシマの実態をみれば被害は100kmを超えている。つまるところ、いったん事故が起きれば人間の手に負えぬことの証左ではないか。それでも安全というなら首相官邸を隣に移せばいい。6. 自然エネルギーに政策転換をはかるべき。いま着々と太陽光、風力などの自然エネルギーが伸びている。しかしベースロード電源は原発という。それは、そうゆう政策をとっているだけのことだ。例えば自動車の排ガスを飛躍的に減少させたマスキー法。2020年を目途に電気自動車への転換を図るドイツなどの国々。つまり、政策を転換することで現時点での可能性を飛躍的に伸ばすことができるのだ。原発に固執する愚かさは技術の進歩を阻害するだけだ。</p>
801E6	<p>地盤が液状化する恐れがある。老朽化している。水蒸気爆発の可能性もある。福島原発を見れば明白なように、事故が起これば、必ず犠牲者は出るし、対応策など無いに等しい。付近住民は財産を失うことになる。付近だけでなく、千葉、埼玉、東京など人口密集地帯も近く、被害の出る可能性は高い。東海第二発電所の発電用原子炉は廃炉しかありません。それが最も公益に即し、国民にとって有益なことと考えます。</p>
801E7	<p>ケーブルの防火対策は不十分。100%耐火対策しないと、かつて東電の地下大火災を生む可能性が大である。まずは、実証実験を行うのが大原則と思います。原電に至急行わせるべきと思いません。それなしに再稼働は認めるべきではありません。</p>
801E8	<p>1ページ～目次のどこにも、原電の経理的基礎 について書かれていない。大項目としない時点でだめだ。原電は、所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電などの「電気料金」でかろうじて破綻を免れている。1740億円もの安全対策費を貸す銀行はない。また廃炉費用もない。事故の際の補償費用もない。資産はわずかである。再稼働しても純利益はわずかで、とても借金を返せる余裕などない。ここまで経理的基礎がない企業はすでに死に体である。福島事故の加害者東電には、巨額の公的資金（税金）が投入されており、原電を支援することは、どう考えても許されることではない。東電は福島原発事故による被害者に加害者としての責任を放棄している。無責任極まりない。それをなぜ規制委員会が理解できないのか。いや、わかっている身内の経産省に判断を丸投げするなど卑怯である。規制委がいくら技術分野しかわからないといっても、借金まみれの人間が、他人の保証人になれないことは、子どもでも分かることである。原電が東電に債務保証してもらおうなどデタラメにもほどがある。このような原電が危険な原発を扱うことなどあってはならない。再稼働どころではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E9	避難計画について避難計画が対象外となっていること自体を批判する。なぜ原発事業者の利益のために、地域の住民が避難計画に従わなければならないのか。なぜ日々、事故の危険におびえながら暮らさなければならないのか。なぜ国の命令で自治体がカネと労力と時間をかけて避難計画を作らされなければならないのか。法的なものとは別に、根本的におかしいではないか。こんなおかしなことがまかり通るのが法律によるのであれば、何という法律なのか。その法律は憲法に違反している。避難計画自体が違憲である。規制委は判断を放棄し、逃げています。こんなパブコメなど、見もしないのだろうし、見ても本気で考えようとはしないのだろう。住民が避難するのではなく、原発を地域から撤退させるのが、まともな判断である。それがわからないのなら規制委員の資格はない。東海第二原発を動かしてはならない。
801E10	当方は原発や高速増殖炉もんじゅなどが林立する福井県(高浜)に100kmに満たない位置に居住するものです。東海第2原発にたいする設置変更許可にかかる審査書案について異議を申し上げます。下記のような点がその理由です。1. 運転期間がこの11月に40年になる老朽原発であること2. 日本原電は1760億円の安全対策費を銀行から借り入れ出来なかった(銀行は債権という意味で危ないので貸さなかった)3. 安全性の面で問題が多々指摘されているケーブルの防火対策、水蒸気爆発の危険性、防潮堤計画への疑問、避難計画がない4. 30キロ圏内に96万人が居住している。 周辺自治体6市村と再稼働の事前同意についての新協定を締結している 水戸市議会では再稼働は認めないという意見書を可決している以上。
801E11	東海第二原発の再稼働を認めません。低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。
801E12	30km 圏内には約 96 万人が居住する地域で、まもなく 40 年の老朽原発でもあり、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を 3 日半続けてようやく冷温停止にいたった被災原発で、福島第一原発と同型の沸騰水型。廃炉しかないでしょう？
801E13	原子力発電は確かに今は役にたつでしょう。しかしそこから出るゴミは、解決不能、先の世代へ押し付けている現実。福島の事故で、多大な負債が汚染土と共に溜まり続ける現状。得たものは何でしょうか？目先はともかく、なぜ手を出すのかわからない。再生可能なエネルギーの開発を進める技術と節度は、何処にあるのでしょうかドイツは大戦から目覚ましい転換をし、注目されています。次世代を見る目を持った、領土は小さくとも信頼される、成熟した国策を選択できる国に 将来近づけるような一歩をお願いしたいです。
801E14	審査書案の 130 頁から 132 頁に、「申請者は、同一の送電鉄塔に架線しない 275kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社東海原子力線）と 154kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社村松線・原子力 1 号線）から、設計基準対象施設に電線路を接続する設計としている。また、送電鉄塔については、異なる送電鉄塔の間に離隔距離を確保した上で、大規模な盛土崩壊、大規模な地滑り等による被害の最小化を図るため、鉄塔基礎の安定性を確保するとともに、強風又は着氷雪による事故防止対策の実施により、外部電源系からの電力供給が同時に停止することがない設計であることを確認したとしている」として、規制委員会としても、275kV 送電線が 2 回線遮断しても、154kV から受電できるので全く問題ないと確認したかのように記されている。しかし、これは、あくまでも 275kV 送電線が 2 回線遮断した場合でも、154kV 送電線による受電によって、発電所において必要な電力が全てまかなえるという前提条件があってこそ成り立つものとする。275kV を受電するための所内変圧器と 154kV を受電するための予備変圧器の容量を比較してみると、前者が約 50,000kVA が 2 台、合計約 100,000kVA である。それに対し、後者は約 38,000kVA が 1 台あるのみで、容量としては、前者の 40%弱しかないということになる。(平成 30 年 06 月 21 日、日本原電が規制委員会に提出した「東海第二発電所発電用原子炉設置変更許可申請書(発電用原子炉施設の変更)本文及び添付書類の一部補正(4/5)」の P. 8-10-84「第 10.3-4 表 変圧器の設備仕様」より) この事が何を意味するか。154kV の受電では、原子炉冷却などに必要な全機器に対して供給すべき電力が極めて不十分であるということである。したがって、154kV 受電をもって、275kV 受電の代替とすることは不可能ということになる。275kV 系統は 2 回線あっても、同一の送電鉄塔を使用して、同一の那珂変電所から受電しているから、独立した接続とはならないのは審査書案も認めるとおりである。よって、「外部電源系からの電力供給が同時に停止することがない設計である」とは言えない。よって、「保安電源の信頼性」という点においても、新規規制基準に適合しているとは言えない。



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E15	日本原電の経理的基礎が意見募集資料では明らかにされていない。これを説明して意見募集にかけるべきである。科学的・技術的意見だけでは審査書を評価したことになる。各種資料から、東海第二原発の電気は、決して安価ではないことが明らかにされている。東電による日本原電支援は、経営的な側面から行っても説明がつかない。これらの無駄なコストは消費者・需要家が負うことになり、経済全体および家計にマイナスの影響を与える。日本原電は東海第二原発の廃炉に事業転換すべきである。
801E16	新規性基準について「火災の発生防止に係る設計方針 火災防護基準」の一として「不燃性材料又は難燃性材料、難燃ケーブルを使用すること」と定めているところ、本審査に際し、申請者が設計・設計目標（防火シート等）・実証試験という前提の下、非難燃ケーブルを使用するという申請に対し、原子力規制委員会は、非難燃ケーブルの使用を認めています。この認可は冒頭の新規性基準に規定された「難燃ケーブルを使用」という原則から外れています。過去の大事故の原因には原則から外れた材料・部品の使用とか操作方法に基づくものが多数あります。また、福島原発事故にみられるように、異常事態が発生したときには、予測できない、又は想定外の事態が発生し、また状況が把握できず対処が困難になるという事態が出来ます。いかに設計目標等でカバーするとしても、非難燃ケーブルの使用に係り、予測できない、想定外の事態をゼロとすることはできないと考えます。これらの理由から原則を外して認可することは、大きな災害を招く原因となり得ることから、原則を外した非難燃ケーブルを使用するという申請は認めるべきではありません。以上
801E17	当該原発の建設時に適用された立地についての「原子炉立地審査指針」の「バックフィット」をすべきと考える。なぜ「原子炉立地審査指針」の「バックフィット」を実施しないのか。当該原発周辺は、現在では半径30km圏内に約100万人が居住する人口密集地になっているから、バックフィットした原子炉立地審査指針の厳格な適用は極めて重要である。さらに、「安全な観点から」の規制であることを強調する意味でも、強力な権限を発動する原子力規制委員会への改善に向けた第一歩としても、「原子炉立地審査指針」の厳格な適用のための「バックフィット」を実施すべきである。以上。
801E18	非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている様ですが、防火シートを巻く事によってケーブルから発生する熱の放出が妨げられ、これによってケーブルの劣化が早まる可能性があります。すでに劣化が進行している事が確実であるケーブルが使われたまま再稼働させた場合、緊急時には予測も出来ない事態を引き起こしかねません。認めるべきではないと考えます。
801E19	100 ページ原子力規制委員会では今回の審査で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという対策を認めている。これは新規基準に規定された難燃性ケーブルの原則から認められないことである。このような例外的な措置を認めることは安全性からも信頼性からも問題がある。認めるべきではないと考える。
801E20	100 ページ：2017年に埼玉でケーブル火災があった。これは可燃性ケーブルの老朽化による火災である。同じ事がケーブルが老朽化した東海第二原発で起こらないとは言えない。安全な難燃性ケーブルに交換できない状況で審査に合格を認めるべきではない。
801E21	100 ページ：原発のケーブル問題は安全性に関わる重大な事項である。東海第二原発は40年が経過し、ケーブルそのものも老朽化しており、火災の危険が大きいと考える。可燃ケーブルはすべて難燃ケーブルに交換するべきである。
801E22	100 ページ 難燃ケーブルとするべきの、複合体から安全機能を有する機器等に接続する非難燃ケーブル及び放射線モニターケーブルは、それ単体では延焼を確実に防止できない。電線管に収納し、電線管外部からの酸素の供給防止のため、両端を難燃性の耐熱シール材で処置する設計とあるが、これだけでは安全性の確保は不十分であると考えます。火災防護基準の規定通り難燃ケーブルに交換すべきである。
801E23	P100 40年経過した東海第二原発がケーブルも老朽化している。新基準では難燃ケーブルに交換すべきとしているが、原電は一部防火シートを巻くということで申請している。老朽化したケーブルに防火シートを巻く影響の試験はどのようにしているのか。新しいケーブルではなく、40年経過したケーブルでの燃焼試験を行いその安全性をデータで示すべきである。現在の審査状況で認めるべきではない。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E24	（審査書案 p.100）今回の原子力規制委員会の審査では、約 1400 kmのケーブルの一部を「難燃ケーブルに取り替える」としており、その他は取り替えではなく「可燃ケーブルに放火シートを巻く」ということを認めています。このような例外措置はケーブルの老朽化が問題視される東海第二原発においては適正ではないと考えるので、認めるべきではない。
801E25	P100 規制委員会は、申請者による火災発生防止の設計方針が、火災防護基準に規定している事項に沿っていないことを重要視し、審査を認めるべきではない。
801E26	○目次：サイバー攻撃、情報漏洩、盗聴、妨害、情報操作、ネットワークセキュリティに関する検討が行われていない。○44～64 ページ：防潮堤の計画にコストの検討がない。発電は国民の電気料金を原資に運営される公営事業であり公共事業と同様に説明責任がある。公共事業では、公共構造物の形式やルート・工法を選定するにあたり、設計条件に適合した数案について経済性、構造特性、施工性、維持管理、環境影響などを比較し総合的に評価、選定する。中でも経済性は最も大きな配点（100 点満点のうち 60 点など）を与えられる。少ないコストで最大の効果が得られるような構造物を選定することが基本である。この審査書ではそういった検討がどこにもない。防潮堤だけでなく他の安全施設・手法についても同様である。それぞれ「設計する」「整備する」となっているが、設置するための費用はどうなっているのか。コストを度外視した安全対策は現実的でなく机上の空論に過ぎない。工事費用は東電が負担するというもののようだがこれも確約ではない。コストを考慮した検討をする必要がある。○138～150 ページ：想定事故や災害に対処できる体制を作り訓練を行うのは当然。できて当たり前。想定外の事故や災害にも対応できるような体制や訓練が必要。そういう検討がなされていない。被害拡大の防止と共に職員の安全確保も重要。○413 ページ：放水砲及び大型ポンプによる放水により大気への放射性物質の拡散を抑制するとなっているが、放水砲による拡散抑制効果はどの程度あるのか。検証は行われているのか。行っているならばどのような条件で検証したのか。結果はどうだったのか。現実との差はないのか。○466 ページ：緊急時対策所が免震構造でなく耐震構造である理由は何か。また、備蓄は、飲料水と食料だけでは不足。医薬品や日用品、水が使えない場合の簡易トイレなど共に医師や看護師が常駐できる設備も必要。さらに、最大 100 人収容の対策所の面積は、4 階建て、災害対策本部 350 平方メートル、宿泊・休憩施設 70 平方メートルで十分なのか。災害対策本部は、近くにある茨城県原子力オフサイトセンターの災害対策室に比べるとかなり狭いようである。トイレ（特に女子）やシャワールームの数なども余裕をもって設置する。
801E27	・ 福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていない。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではない。・ 多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっている。96 万人を避難させることはできない。・ 再稼働の同意は困難であり、多額のお金を無駄に工事につぎ込む前に廃炉を決めるべき。お金は福島第一原発事故の賠償にあてて欲しい。
801E28	審査書案 p. 244 東海第二原発は沸騰水型原発で、制御棒の制御方法が下からなのでメルトダウンした核燃料が格納容器に流れ出す危険性がある。そして万が一炉心溶融が発生した場合、炉の下にあるのは水のプールであり、水蒸気爆発の危険性が高い構造となっている。それにも関わらず、規制委員会は、水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いと判断している。これは正当な評価とは思えない。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E29	<p>非難燃性ケーブルについて、ケーブル交換のできる箇所については交換、交換不可能な場所は防火シートでくるむとしています。一般的に原子力施設で使用されるケーブルは、「放射線によるケーブル被覆材料の劣化が起り、被覆材料の欠落による絶縁効果をはじめとするケーブル保護機能の低下や、難燃性の低下による火災時の延焼等の恐れがある。そのため、放射線環境に晒されるケーブルは定期的に交換して機能を維持・管理する必要がある」「放射線暴露によるケーブル被覆の劣化により、機械特性・難燃性等が低下するため定期的に貼り替える必要がある」とされています（フジクラ技報「耐放射線ケーブル」より）。東海第二原発が「ケーブルの交換を想定していない」設計であるということは、40年以上の運転は想定しなかったものと思われる。「交換できない場所」について、たとえ防火シートにくるんだとしても、長年の放射線暴露や、経年による劣化により機能低下までは補うことはできません。燃焼については実験・検証をされていますが、経年劣化した非難燃ケーブルの機能がどれだけ保たれるのか、検証はされているのでしょうか？また、防火シート内部での延焼についても、止める方法について検証されているのでしょうか。一般的なケーブルの寿命は30年、原子力施設などで使用される特殊なケーブルでも寿命は40年とされています。一般的な建造物、発電施設より、より安全性が求められる原子力発電所であり、少なくとも全ケーブルの交換が前提でなければ安全を担保したことにはなりません。上記のとおり、東海第二原発は全ケーブルが交換できる設計ではなく、たとえ交換工事を行うにしても、発電による収入ではまかないきれないほどの、相当額の工事費用がかかることが想定されます。とってつけたような安全対策で「安全である」と軽々な判断はせず、首都圏を含めた周辺住民の安全、廃炉を含めた将来的な見通しなど総合的な判断を求めます。</p>
801E30	<p>99 ページ：40 年前に建設された東海第二原発に使用されている高圧ケーブルは、老朽化による火災の危険性が十分ある。難燃性に交換できない可燃性ケーブルに防火シートを巻くだけという対策を例外的に認めることは、新規制基準から外れている。認めるべきではない。</p>
801E31	<p>P102 復水貯蔵タンク、使用済燃料プール及び使用済樹脂貯蔵タンク室に 消火設備を設置しないとしていることについては、発火源がなく可燃物を置かない運用とすることで火災を発生させないとしているが、火災は予知しない事態から起こるものであるから運用で防ぐというの是不十分である。この場所にも消火設備が必要と考える。</p>
801E32	<p>P100 : 原発の可燃性ケーブルの危険は、国内の原子力関係施設で起きている火災事故からみても重大である。すべてのケーブルを難燃ケーブルに交換できないのであれば、規制委員会は、原電の設計方針が火災防護基準に規定していないことを認め、合格させるべきではない。</p>
801E33	<p>P100 火災防護に係る審査基準の中の火災の発生防止の項目では、ケーブルは難燃ケーブルを使用すること、とあるが、今回の申請では一部を難燃ケーブルに交換するだけとなっている。交換できないところはそのままのケーブルに防火シートを巻くとしているが、40 年経過したケーブルそのものの老朽化を考慮していない。施工時にすでに大量の摩擦損傷が付いていたという報告もある。そのような古いケーブルに防火シートを巻く対策だけで、新基準に合格という例外措置は認めるべきではない。</p>
801E34	<p>P100 東海第二原発で交換が必要なケーブルのうち、難燃ケーブルに交換するのは半分に留まっており、残り半分のケーブルは防火シートで巻くという代案で審査を合格させようとしている。これは明らかに新規制基準から外れているため認めるべきではない。</p>
801E35	<p>P102 老朽化した東海第二原発は、非難燃ケーブルが使われています。火災防護基準の規定ではこれを「難燃ケーブル」に置き換えることとしています。ところが原電は、難燃ケーブルでなければならない場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使う事を申請しています。防火シートで巻く対策では、逆にケーブルが加熱され、被覆材の熱分解により場合によっては、火災がケーブルに伝わって広がり消火が困難となることが危険視されます。火災防護基準の規定通り難燃ケーブルに交換すべきです。</p>
801E36	<p>東海第二原発再稼働に反対です。もうすぐ運転開始 40 年経つ古い施設、また被災していて安全確認出来ない原発を稼働することは危険すぎる。40 年といえば本来廃炉を迎えるべき原発です。古い原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるはず。このような危険な原発再稼働のためにお金を使うのではなく、福島原発事故のまだされていない補償にあてるなどしてください。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
801E37	<p>東北大震災であわや爆発し大惨事を起こしかけた、第二原発を動かすことには絶対反対です。建設されてから40年を過ぎ、老朽化も心配されます。7年前にあれほどの惨事を起こし、今なお大勢の人たちが苦しんでおり、今後も身体的・経済的・精神的に苦難は続いていくと思われま。2度も原子爆弾を落とされ、ビキニ沖で被爆し、今度は原発で苦しめられる！いつまで同じ過ちを繰り返すのですか？政府と東電の厚顔無恥なその神経が分かりません。昨年、世界で核兵器を無くそうと、核兵器禁止条約が採択されました。日本こそ世界に先んじて、原発や核兵器を無くす運動に参加すべきだと思います。原発は国民のために作られているのですか？アメリカと財界の儲けのために作られているとしか思えません。国民は強く反対しています。電気は足りているし、足りなければ自然エネルギーに変えていくべきです！放射線被害者を二度と出さないために、政府と東電は責任を持ち、原発を無くして安全を最優先してください。私は被爆2世です。私自身の健康や子ども達の健康がとても心配です。被爆者の父も若くして肺がんで亡くなりました。原発の再稼働には絶対反対します。国民の安全と安心を考えてください。あなた方の家族にも関係することです。</p>
801E38	<p>2017年に埼玉でおきたケーブル火災は実家の近くだった。これは可燃性ケーブルの老朽化による火災である。東海第二原発では同じ可燃性ケーブルを使用しており、一部を防火シートで被う、というごまかしで審査に合格させる事は不当であると考える。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E39	<p>審査書案 98 頁から、火災発生防止の観点からケーブル難燃化問題と代替措置：複合体化などについて記されているが、極めて不十分な誤った評価であると考え。日本原電はこれまで、「ケーブル難燃化率は 52%」とし、あたかも、半分以上は難燃化するかのようには喧伝してきた。だが、「原電によると、安全機能を持つ設備につながるケーブルは長さが約 400km あり、約 80km は既に難燃ケーブルを使用。残り約 320km のうち新たに約 120km を難燃ケーブルに交換し、残り約 200km は防火シート工法での対応を想定」（「茨城新聞」2017 年 7 月 21 日）、「総延長千四百キロに及ぶケーブルの四割弱を燃えにくいケーブルへ交換し、ほかは防火シートなどで覆う」（「東京新聞」2018 年 7 月 4 日）との報道をふまえ、ケーブル総延長の 1400km の難燃化率が 40%と仮定した場合、その内訳は、下記のとおりとなる。a. 「非安全系」のうち、難燃性になっているもの：約 360km：25.7%、b. 同じく、非難燃性のまま何もしないもの：約 640km：45.7%、c. 「安全系」のうち、「複合体」にするもの：約 200km：14.3%、d. 同じく、難燃性にするもの：約 200km：14.3% 以上のような事実をふまえ、問題点を指摘したい。問題点 1. 火災発生防止の観点から、ケーブルの延焼性が問題とされてきたことからすると、非安全系であっても、発火すれば発電所内に広く延焼することもあり得る。火災は、安全系／非安全系を選ばない。「安全系のみを対象にすればよし」と言うのが誤っている事は、第 411 回の審査会合（平成 28 年 10 月 27 日）で、規制庁・山田知穂審議官が「安全機能がある、ないではなくて、安全機能があるものは、火災によって機能喪失をしないので、安全機能がないものでも、それが安全上必要な設備に影響を及ぼす場合については、対策をとっていただく必要はあるということになります」（公式議事録のママ）が指摘しているとおりである。日本原電は、「もちろん、影響するようなところは一緒に取替えないといけないと思っております」と応じているが、この言明がどのように具体化されたのか不明である。全体の約 46%が、燃えやすいケーブルのまま残されると言うのは、大きな問題である。因みに、東海第二発電所の後に建設された原子力発電所においては、安全系／非安全系の区別無しに、基本的に難燃性ケーブルが使われている。問題点 2. 「非安全系は難燃化義務対象外」とされている結果、非常に危険と考えられる OF (Oil Filled) ケーブルが残されることになる。この OF ケーブルは、2016 年 10 月、東京電力が火災事故を発生させたものと同型で、高圧電力を送るためのもので、通電する銅製の導体の内側に絶縁のための油が流れるパイプがあり、電線の外側には油を染み込ませた紙が何重にも巻かれ、漏電を防ぐ構造となっている。東京電力は、OF ケーブルは維持管理に手間がかかり、劣化による漏電の危険もあるため、油を使わないケーブルへの切り替えを進めているが、一般的に言われる耐用年数 30 年を過ぎ 35 年間も使用していたことが問題視された。東海第二発電所のケーブルは、それよりもはるかに旧く、敷設後 40 数年経っているものと推測される。経産省は同年 11 月に、東電はじめ電力会社にたいし対策指示文書を発している。ただし、送電業務を持たないという理由なのか、日本原電については除外されている。原発については、規制委員会が指示して然るべきものである。日本原電は住民説明会において、「外部電源の受電回路に OF ケーブルを使用している。だが、安全上、重要な機器に接続していないので、すぐに交換することは考えていない。地下に敷設しているので、類焼しない」と答えたが、このような危険で耐用年数が過ぎているケーブルの継続使用を、認めることはできない。問題点 3. 代替措置としての「複合体化」によって生じかねない逆効果について、全く検討されていない。例えば、「防火シートで空気が遮断されるか、あるいは少ない状態であっても、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始める（燻焼のような現象）、条件次第では、例えば、ケーブルが多数、密に束ねられた状態では熱分解熱が蓄積され、火災による加熱が無くなっても、蓄熱により熱分解が持続され、火災はケーブルを伝わって拡がり、消火が極めて困難となる。しかも、熱分解温度（炭化温度）が高くなると、熱分解残滓は電気の良導体となり、短絡を引き起こす可能性がある」という指摘があるが、このような逆効果について真剣な検討がなされたようには見受けられない。以上、ケーブル「防火対策」は、新規制基準に適合しているとは言えない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E40	<p>審査書案 98 頁から 100 頁に、火災発生防止の観点から、ケーブルの難燃化問題と代替措置としての複合体化などについての評価が記されているが、ケーブルについては、火災発生防止の観点のみならず、本来有している機能の健全性が確保されるのかという観点での検討が極めて不十分と考える。問題点 1。平成 29 年 8 月 22 日に茨城県が開催した東海第二原発安全性ワーキングチーム会合で、「防火シートの中で温度が上がり、被覆が溶けるかもしれない」との委員からの指摘にたいし、日本原電は「一つのケーブルトレイに火災が発生した場合においては、そのケーブルトレイにおいては、恐らく機能確保はできないだろうと考えております」と回答している。この 1 点だけとって、ケーブルがもつべき機能の健全性が喪失してしまうという点において、審査書案が言う「難燃ケーブルを使用した場合と同等以上」という効果は無いと考える。問題点 2。OF (Oil Filled) ケーブルが、「安全上、重要な機器に接続していない」という理由で、そのまま残される事になっている。OF ケーブルは外部電源を受電している部分に使用されているものであり、このケーブルが老朽化によって焼損するか、または焼損に至らずとも何らかの原因によって、機能が失われる様な事があれば、即、「全外部電源喪失」という事態に至る可能性が大きい。日本原電は住民説明会において、「外部電源の受電回路に OF ケーブルを使用しているが、安全上、重要な機器に接続していない」と主張した。だが、非常用電源を備えているからと言って、外部電源の重要性を否定する事はできない。これは、審査書案の 131 頁で、「(3) 電線路の物理的分離」の必要性が強調されている事からも明らかである。外部電源の全遮断につながる可能性が大きい回路に耐用年数が過ぎている OF ケーブルを使用し続けるのは、ケーブルとそれに付随する発電所機能の健全性喪失という面から見ても、大きな問題であり、認めることはできない。したがって、ケーブルの「防火対策」という面と合わせ、「機能保全」という観点からも、新規制基準に適合しているとは言えない。</p>
801E41	<p>審査書案の全般に対して－ 複雑さがシステムの把握を難しくすることの認識が欠落している。原子炉を過酷事故から守る、あるいは過酷事故に至った場合、その進展を阻止するための考え方が間違っている。この出来事に対応するために、これこれの準備、それに対応するためにあの備えと、原発システムをどんどん複雑にさせている。一見、安全性を向上させているように見えるかもしれないが、システムが複雑になると、その把握・管理が難しくなる。そのようにシステムをどんどん複雑にしていった状態では、本当に必要なときに間違いなく機能することを期待するのは楽観的すぎる。これは、規制の考え方の基本部分の間違いと考える。そこには無理にでも現在の軽水炉を動かそうとする意識があり、万全の安全を放棄している。特に東海第 2 発電所について云えば、日本原電関係者のシステム把握能力は決して高くない。それは、これまでの東海第 2 発電所の各種のトラブルに対して、日本原電が出した報告書を見た者には容易に推測できることである。安全を高めるために行っているようでも、システムが複雑になると、安全の向上にはならない。</p>
801E42	<p>審査書案全般に対して－ 発電所周辺の環境の評価が全くないのは不当 IAEA でさえも、原発立地周辺の環境：人口分布、社会資産の分布などを評価すべしとしている。そこでは、審査の時の状態だけでなく、将来の変化も評価しろと言っている。しかし、規制委員会にはその考えが全くない。大きな事故が起こりえないと考えているようにしか見えない。規制委員会のどこに周辺の住民や資産がどう配置しているかを考えたものがあるのか？ これは今の規制基準、規制体制の大問題である。いうまでもなく、東海第 2 周辺には、30km 圏内に 100 万人近くの人がある。そのすぐ外には首都圏がある。それは同時に莫大な資産がそこにあるというでもある。大量の放射能放出が起きれば、たとえ、住民が円滑に避難できても、社会的な損害は莫大になる。広域避難計画なるものが、周辺自治体で作られようとしているが、真に有効な避難計画は、作りようがないと多くの人認めるところ。それは、規制委員会が扱う範囲ではないと考えているようだが、それは間違っている。周辺の人口や資産を考えたら、東海第 2 に合格を出すべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E43	<p>審査書案全般に対して- 不完全な規制基準を絶対のもののようにした審査しかししないのは間違い 東海第2発電所に限ったことではないが、原子力規制委員会は、福島第一事故の後、拙速に作った規制基準で審査している。そしてその基準に適合しているかどうかしか見ようとはしていない。しかし、そこで寄り添っている規制基準は、原子力発電の安全が担保される十分なものではない。新規制基準が作られた時の規制委員会の口上には、「この新規制基準は原子力施設の設置や運転等の可否を判断するためのものです。しかし、これを満たすことによって絶対的な安全性が確保できるわけではありません。原子力の安全には終わりはなく、常により高いレベルのものを目指し続けていく必要があります」との文言があった。この理念が今の規制実務のどこに生かされているのか。一方では、総理大臣に「世界の安全基準」などと全く根拠のないことを言わたままである。規制委員会がすべきことは、安全を守ること、特に巨大な事故を間違いなく起きないようにすること。表面を取り繕うことではない。審査の在り方の基本が間違っている。</p>
801E44	<p>審査書案 p478、p90 に関連して- 大型航空機の激突に対する見込みが甘すぎる。大型航空機、たとえば、エアバス A380 は最大離陸重量は 500 トンをこえ、最大積載燃料は 320m<sup>3</sup> にもなる。原子炉格納容器が激突で破壊されなくても、一面火の海になり、消火活動を行ってすぐに鎮火できると考える方がおかしい。審査書案の記述は、ただ合格と言っているだけに等しい。どういう前提で、何をどう審査したのか見えない。テロ対策を言い訳にして、中身がないことをそのままにしておくのは納得できない。そもそも、上述のような大型航空機落下について、設計時点でほとんど何も対策されていない発電所で、後追いの対策で十分なものができる方がおかしい。今日の国際環境ではが、原子力発電所への計画的なテロが起これないわけではないことから、審査合格とするのは、妥当ではない。</p>
801E45	<p>審査書案 p10- 地震対策の基本、地震動の想定、耐震設計の評価について、判断が妥当ではない 本来原発を考える時に必要なのは、起こりそうな地震・地震動だけではないはず。地震調査委員会などが、確率的に起こりそうな地震を示しているが、それは一般防災に関しては妥当であっても、一つの事故が極めて大きな被害を起す可能性がある原発に対しては決して十分なものではない。われわれは、地下深くのことについて、分かっていないことが多いことを認識しなければならない。規制委員会の規制方針は、分かっていることを基礎としているようだが、分かっていないことが沢山あること・誤解していることがあるだろうことを考慮していない。だから、いくつかの想定地震源の計算から、最大の加速度が 1009gal で、それが、原発が耐えられる加速度よりもいくばくか小さいので、「合格」などとするのは、全く間違いである。もっとずっと大きな余裕がないと合格とすべきではない。</p>
801E46	<p>福島県では避難解除された地区で帰還した人が少なく街は荒廃している。一度、放射能で汚染された地域はなかなか元にはもどらない。茨城県、つくば市でも市民の多くが東海第二再稼働については反対している。2011 年に事故を起こした福島第一原発の検証が終わっておらず、事故原因もはっきりわかっていない状況で同型の東海第二原発を動かして、事故が起きた場合、誰が責任を取るのでしょうか。故郷を失うということを、国も政治家も企業も規制庁も一人一人が自分のこととして考えるべきです。東海第二・原発の再稼働に固執するのではなく、知恵ある人間として新たな道を模索して未来に進むべきです。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E47	<p>原発立地指針 1964年の制定された原発立地指針では、たとえ技術的にありえないような仮想事故が起きても「周囲の公衆に著しい放射線災害を与えないこと」となっているが、30キロ圏内96万人、50キロ圏内に144万人もの住民が居住するにもかかわらず、公衆の被ばく回避の最終手段である信頼性のある避難計画はない。東海第二原発はこの点だけでも原発立地指針に反しているのだから、新規制基準の適合性検討以前の段階で、すみやかに廃炉を決めるべきである。</p> <p>沸騰水型原子炉 東海第二原発の原子炉は史上最悪の過酷事故を起こした福島第一発電所と同型の沸騰水型原子炉であり、炉心溶融した各号機の詳細な事故経緯が判明していないため、信頼性の高い事故防止対策を講じることは原理的にできない。従って、過酷事故対策は信頼性の低い弥縫策にならざるを得ず、安全性を担保できない。重大事故 東海第二原発した東日本大震災では深刻な被害を受け、ぎりぎりのところで大事故を回避できたが、冷温停止までに3日以上かかり、一步間違えば福島第一原発のように炉心溶融を起こしていた可能性が高いと、多くの専門家が指摘している。しかも運転期限の40年を迎える老朽原発である。そのような原発を動かして、重大事故のリスクを、100万人を優に超える周辺住民に押し付けることは反社会的行為である。</p> <p>水蒸気爆発（審査書案 p240～） 炉心溶融事故に対しては、溶融した炉心をペDESTALに張った水深1メートルの水で受け止めることになっていて、その際に水蒸気爆発を起す可能性は十分に小さいとされている。しかし、それは数学的解析結果にすぎない。実機での実験は不可能にしても、それに準ずる実験を行って確かめられない限り安全性を担保できない。水蒸気爆発を起せば原子炉内の放射性物質の全量が環境に放出されるのだから、この実験は必須である。</p> <p>ブロウアウトパネル（審査書案 p416～） 閉閉式ブロウアウトパネルの実験は、閉止操作で失敗したのだから、信頼性を保証できない。また、事故時には開放すれば爆発の危険のある水素と一緒に放射性物質を環境に放出することになる。放水砲だけでは放射能の拡散を防ぐことはできない。福島原発事故では水素爆発を免れた2号機が最大の放射能汚染源となった事実を過小評価すべきではない。</p> <p>難燃性ケーブル（審査書案 p99） 火災防護基準は原発のケーブル類を「難燃性ケーブル」にすることを要求しているが、老朽原発である東海第二原発では「非難燃性ケーブル」が多く使われている。これを全て難燃性のものに交換することは原発を解体しない限り不可能である。よって安全性を重視すれば老朽原発の再稼働はできないというのが筋である。しかるに審査書案では非難燃性ケーブルも防火シートで巻けば難燃性ケーブルと同じレベルの安全性を確保できるとしている。このような甘い評価を原発のような危険な施設で行ってはいけなない。</p> <p>緊急時対策所（審査書 p465～） 福島原発事故では免震重要棟が事故対応基地の役割を担った。免震重要棟があったから現在の規模の事故で済んだとも言える。緊急時対策所は単に地震動に耐えられればよいのではなく、余震が続く中でも振動に邪魔されずに事故対応に専念できなければならない。すなわち免震機能は必須であり、それ以下の設備では代替できない。経理的基礎 保有する4つの原発が全て停止し、発電量ゼロにもかかわらず、日本原電は各電力会社から受け取る基本料金を唯一の収入源にして倒産を免れている。これから行う予定の安全対策工事の資金源もはっきりしていない。つまり日本原電に原発を運転する経理的基礎はない。銀行融資は断られたので、東電と東北電が資金的支援をすることになっているが、民間会社としては実質的に倒産し、国から莫大な資金援助を受けている東電に他の電力会社を支援する資格はない。そんな金があるなら原発事故被災者への賠償と事故収束作業に回すべきである。避難計画 原発を保有する先進国では規制基準に避難計画を含めるのが標準だが、福島事故を受けて作られた日本の新規制基準からは避難計画が除外されているので、この点だけでも世界標準の規制レベルに達していない。しかし、30キロ圏内の人口が100万人に近く、水戸や日立のように昼間人口が多い都市に近接している東海第二原発では、避難計画を各自治体まかせにしたままの再稼働など考えられない。にもかかわらず、規制基準に含まれていないという理由で避難計画について検討を放棄するならば世界標準の「規制」とはとても言えないだろう。原子力規制委員会は、避難計画なしに「規制基準を満たしている」という理由で審査書を通して再稼働を後押しするようなことはあってはならない。</p>
801E48	<p>溶融燃料の水蒸気爆発（審査書案 P、240） 東海第二原発で、炉心溶融が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合原電は、ペDESTALに1メートルの水を張り、そこで溶融燃料を受け止めるとしています。しかし、水と高温の燃料が接触するわけですから、水蒸気爆発の危険性を否定することはできません。実験から水蒸気爆発の発生確率は極めて低いとの原電の判断を規制委員は妥当としています。本来ならコアキャッチャーに準ずる対策が講じられるべきです。それが出来ない場合は審査に不適合とすべきと思います。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E49	<p>40年前、原発の寿命は20年と聞いていました。それを伸ばして40年にしたのは、あなた方です。それを更に運転するのは爆発してください、と言っているのと同じ。狂気の沙汰です。電力は余っています。原発は高いです。原発を動かしたら、放射性廃棄物が出ます。その廃棄物の解決方法は40年経っても全く解決出来ていません。大地震のリスクも高まっています。引き返すのも勇気です。非科学的な原発推進は辞めてください。</p>
801E50	<p>審査書案 99 ページの内容について意見があります。古い東海第二原発は「非難燃性ケーブル」が多く使われていました。火災防護基準はこれを「難燃性ケーブル」に置き換えることを要求しています。ところが原電は難燃ケーブルでなくてはならない箇所についても「非難燃性ケーブルに防火シートを巻いたもの」を使うとしています。防火シートで巻くというその場しのぎの対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解をはじめ、条件次第では、火災がケーブルに伝わって広がり、消化が極めて困難になるといった状況が懸念されます。また防火シートによって火災の延焼が防げたとしても、被覆が破壊されれば、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔操作が不能になったりする可能性があります。火災防護基準に厳格に従っていない状態では、再稼働を認めることがあってはならないと強く意見いたします。</p>
801E51	<p>484 p 40 年の老朽原発、東海第二原発は 30 キロ圏に 96 万人もの人が住んでおり、事故が起こった場合、東電福島以上の惨状になることがあきらかです。ぜひこの原発は一刻も速く廃炉にしてくださいようお願いいたします。</p>
801E52	<p>p 99 「(2) 安全機能を有する機器等における火災の発生防止」によれば、「ただし、申請者は、非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。」とあります。しかしこの対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって広がる、あるいは火災に先行して、何らかの衝撃などにより防火シートが損傷を受け、損傷部位から被覆材の燃焼が進行するなどの可能性があります。ケーブルの機能が失われるとプラントの状態把握ができなくなり、遠隔制御が不能になることが予想されます。異常事態は例えば「火災」「地震」「津波」などが単独で起きるわけではありません。東海第二原発は「非難燃ケーブル」が多く使われているそうですが、神経系統に当たるケーブルが機能なくなると回復不能になる恐れが十分にあります。最低限「火災防護基準」には厳格に従うべきです。</p>
801E53	<p>・避難計画のない原発の再稼働の容認は許されません福島第1原発事故の反省から、原発事故は起こりえることを前提とし、状況によってはベントによって放射性廃棄ガスを外部に放出することを前提にした審査を行っているにも関わらず、避難計画が地方自治体に丸投げで審査をせずに容認している現状はどう見ても異常です。実質300K圏96万人を非難させるような避難計画はなく、5K圏においても、住民が守られるような実効性を持った避難計画になっていないと聞きます。そもそも原発事故発生時、いつ、どの時点でベントが行われ、どの時点でどのような放射性物質がどの程度放出されるのか、メルトダウン危機への時間的余裕がどのくらいあるのかなど地方自治体が原発の稼働状況を現場管理者並みに把握できるはずもありません。避難計画には、このような知識を前提とした上で、気象の状況や災害状況を照らし合わせ、どの時点でヨウ素剤を飲ませたら良いか、いつごろまでに移動を終えたら良いか、どの様な避難設備、監視設備をどこに配置したら良いか考えねばなりません。このような事を考え、指導できるの組織は国（原子力規制庁）しかないと思います。もし、東海第2原発で福1と同様の原発事故が起きれば、関東全域の3000万人が被ばくする可能性が十分考えられる状況です。しかも、日本列島は地震活動期に入っていると聞きます。茨城県沖や房総沖において津波地震が生じる可能性は高く、2011年の福1事故の時は、ぎりぎりセーフだったとしても、次に起こる地震で安全だとは言いきれません。しかも、稼働から40年超過の老朽原発です。例え配管などを取り替えても、圧力容器本体も同じように老朽化しています。原子炉容器に中性子が当たり強度が、どんどん劣化している状況で、ちょっと衝撃でも破壊に至る可能性は新設当時よりもかなり高いのではないですか。原発がなくても、エネルギー供給ができていない現状において、このようなリスクを負ってまで再稼働を容認する必要が、どこにあるのでしょうか？</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E54	<p>5 ページ、「2. 技術者の確保」の（1）：「さらに、発電所では、自然災害及び重大事故等の対応に必要な大型重機等を運転する資格を有する技術者を確保する。」の「自然災害及び重大事故等【の】対応」は、「自然災害及び重大事故等【への】対応」の方が適切では？ 8 ページ、丸数字 3、：「設計及び工事並びに運転及び保守において不適合が発生した場合、各業務を主管する組織の長は、不適合を除去し、原因を特定した上で是正処置を実施する。」の「是正処置」は「是正措置」の方がよい。12 ページ、丸数字 3：「これらの不整形地盤が【、】敷地の地震動に与える影響について、敷地及び敷地周辺で実施した屈折法地震探査、微動アレイ探査結果等に基づき作成した二次元地盤モデルを用いて【、】敷地の解放基盤表面における地震動について検討した。二次元地盤モデルを用いた解析結果では【、】敷地周辺において特異な増幅を示す傾向は見られず【、】敷地直下の地盤構造に基づく成層モデルによる解析結果を下回ることを確認した。」の【】部コンマ（,）は読点（.）に統一すべき。14 ページ：「これに対して、申請者は、F1 断層及び北方陸域の断層と塩ノ平地震断層【との同時活動】については、断層の走向・傾斜の類似性等を勘案し、これらの断層の同時活動を考慮【して】、F1 断層南端から塩ノ平地震断層北端までの約 58km を、震源として考慮する活断層と【評価を見直した】。」の【】部表現は「同時活動」が重複している等文章として不適切。「これに対して、申請者は、F1 断層及び北方陸域の断層と塩ノ平地震断層については、断層の走向・傾斜の類似性等を勘案し、これらの断層の同時活動を考慮するよう評価を見直し、F1 断層南端から塩ノ平地震断層北端までの約 58km を、震源として考慮する活断層とした。」とすべき。18 ページ、b.：「SMGA の短周期レベルは、諸井ほか（2013）で検討されている宮城県沖【、】福島県沖【、】茨城県沖で発生した地震の平均的な短周期レベルを設定した。」の【】部コンマ（,）は読点（.）に統一すべき。21 ページ、「これに対して、申請者は、2004 年北海道留萌支庁南部地震については、佐藤ほか（2013）で推定された基盤地震動に不確かさを考慮した【地震動も】「震源を特定せず策定する地震動」として採用した。」の【】部「地震動も」は「地震動を」では？ 31 ページ、「丸数字 2 許容限界」：「S クラスの機器・配管系について、……塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界のひずみに対して十分な余裕を有し、【その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。】」の【】部分の表現は日本語になっておらず、不適切。「応力、荷重等を制限する値」の「値」とは何の値か？ 「荷重」は評価の条件であって、許容限界ではないのでは？ 【】部分は「その施設の機能に影響を及ぼすことがない最大の応力、ひずみ等を許容限界とする。」又は「その施設の機能に影響を及ぼすことがない応力、ひずみ等の制限値を許容限界とする。」といった文言にすべきでは？ 34 ページ、1 行目：「審査の過程において、申請者は、…その後、耐震裕度向上の観点から、盛土防潮堤を鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁に構造・仕様を変更した。」は文章として不適切。「審査の過程において、申請者は、…その後、耐震裕度向上の観点から、盛土防潮堤【の構造・仕様を再検討し、】鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁【の形式に変更した。】」とすべき。</p>
801E55	<p>86～88 頁：近隣の産業施設における火災・爆発の検証がなされているが、東海第二原発から 2.8 キロしか離れていない原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所の再処理施設（以下「東海再処理施設」）に関する検証がなされていない。東海再処理施設には、プルトニウムを抽出した後の高放射性硝酸溶液が液体の状態では保管されており液体のまま タンクに詰められているので 東海第 2 が事故を起こした場合 その関係でタンクに割れ目が出来るだけでも外に漏れ出てくる。人が近寄るだけで 20 分で死に至るほどの濃度だ。超高放射性廃液だから発熱し続けるので絶えず冷却の必要がある。もし 電源が失われて冷却機能がとまれば、一定時間後に爆発に至る。これらの爆発或いは水素爆発によって環境中に放出される放射性物質の影響は甚大であり、因みに秒速 5m の風が東京から大阪方面に向かって吹くと最悪の場合帯状に最悪首都圏を含む滋賀、京都 あたりまでの人間の半数が死亡するほどの量だ。（ノルウエー政府がイギリスの再処理施設が爆発したときを想定、同様にドイツ政府が旧東ドイツ地域にあった再処理施設が爆発を起こした場合をシミュレーションした放射線拡散算出方法を 高木仁三郎博士が日本に当てはめて計算したのがこの結果）このような極めて危険な東海再処理施設には東海第 2 より 3m も低地にあるのに防潮堤の計画すらない。東海再処理施設が事故をおこしても 東海第 2 が事故を起こしても 複合災害は 避けられない。核戦争並みの災害に発展するおそれもあるのにこの現実に対して検証がなされていないのは余りにも杜撰であり、検証が必要であると考え。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E56	<p>p 321 規制要求に対する設備及び手順等審査書案によれば、「ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）及び ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）手動スイッチ（※63）を重大事故等対処設備として新たに整備する。」としています。確かにこのような代替対処設備を設けることは改善には違いありませんが、しよせん同類の機構をダブルトラックで設けるのみであり、制御プログラムの不具合はカバーできるかもしれないが、信号系統の不具合、動力機構の不具合等は同じように起こる可能性は高いと思われます。手順書で、自動挿入が行われなときは手動で行う、とありますが別に動かない制御棒を人が現場で肩に担いで持ち上げるわけでもなく、重力作用で動かすわけでもなく、「スイッチを手動で押す」ということにすぎないと思います。3.11 事故のときは幸いにも制御棒がうまく挿入されましたが、もし制御棒の変形などにより、挿入できていなかったらあの程度の被害では済まなかったと思われますが、ここで示された代替機能ではカバーできないと思われます。この原子炉は異常時に自然に安全サイドに収束するというものでない以上、我々人類に制御できる代物ではないように思われます。</p>
801E57	<p>98 ページ、丸数字 1、a. : 「発火性又は引火性物質の漏えいやその拡大の防止」の「発火性又は引火性物質」は「発火性又は引火性【の】物質」とすべき。[「発火性物質」又は「引火性物質」の意味であるので。] 98 ページ、丸数字 1、b. : 「発火性又は引火性物質を内包する設備との離隔距離等の確保」の「発火性又は引火性物質」は「発火性又は引火性【の】物質」とすべき。[「発火性物質」又は「引火性物質」の意味であるので。] 98 ページ、丸数字 1、e. : 「発火性又は引火性物質の貯蔵量の制限」の「発火性又は引火性物質」は「発火性又は引火性【の】物質」とすべき。[「発火性物質」又は「引火性物質」の意味であるので。] 101 ページ、丸数字 3 : 「感知器の誤作動を防止するため、平常時の状況の温度や煙の濃度を監視し、……」の「平常時の状況の温度や煙の濃度を監視し、」は文章として不適切。「平常時の温度や煙の濃度を監視し、」とすべき。102 ページ、(2)、丸数字 1 : 「……自動消火設備又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備を設置する。」の「中央制御室【からの手動操作による】固定式消火設備」は、表現不適切。「中央制御室【での遠隔手動操作が可能な】固定式消火設備」とすべき。103 ページ、第 2 段落 : 「また、……自動起動の消火設備又は中央制御室からの手動操作による固定式消火設備を設置する。」の「中央制御室【からの手動操作による】固定式消火設備」は表現不適切。「中央制御室【での遠隔手動操作により作動する】固定式消火設備」とすべき。103 ページ、丸数字 6、c. : 「中央制御室への消火設備の故障警報を発するための吹鳴機能の確保」の「中央制御室への消火設備の故障警報を発する」は文章として不適切。「中央制御室【に】消火設備の故障警報を発する」とすべき。105 ページ、1 行目 : 「申請者は、消火設備の放水による溢水に対して、安全機能を有する機器等の安全機能が損なわれないよう設計するとしている。」の「消火設備の放水」は「消火設備【から】の放水」とすべき。105 ページ、第 2 段落 : 「なお、消火設備の放水による溢水に対する防護設計については、……」の「消火設備の放水」は「消火設備【から】の放水」とすべき。108 ページ、丸数字 6 の下 : 「規制委員会は、申請者による原子炉格納容器における火災の影響軽減対策が、……」の「原子炉格納容器における火災」は「原子炉格納容器【内】における火災」とすべき。111 ページ、3 行目 : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために……」は「……使用済み燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】給水機能を維持するために……」とすべき。111 ページ、2. の上 : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び給水機能を維持するために……」は「……使用済み燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】給水機能を維持するために……」とすべき。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E58	<p>202 ページ、d. : 「格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の排気流量は、二次隔離弁を全開として、格納容器圧力が 0.31MPa[gage]において、13.4kg/s とする。」は文章として不適切。「格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の排気流量は、【二次隔離弁全開、原子炉格納容器内の圧力 0.31MPa[gage]の条件で、】13.4kg/s とする。」とすべき。224 ページ、d. 機器条件 : 「可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内への窒素注入量は、原子炉格納容器内の酸素濃度上昇抑制に必要な量を考慮して 200m<sup>3</sup>/h (窒素 198m<sup>3</sup>/h 及び酸素 2m<sup>3</sup>/h) とする。」とあるが、「m<sup>3</sup>/h」は基準状態 (大気圧、0℃) での値か? そうであるなら、「m<sup>3</sup>/h[normal]」と記述すべき。そうでないなら、体積流量を定義する圧力・温度を明記すべき。225 ページ、1 行目 : 「可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内への窒素注入は、原子炉格納容器内の酸素濃度が 4.0vol% (ドライ条件) 到達時に実施し、……」は、文章として不適切。「可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内への窒素注入は、原子炉格納容器内の酸素濃度が 4.0vol% (ドライ条件) 【に到達した時】に実施し、……」とすべき。226 ページ、d. : 「原子炉格納容器から原子炉建屋へ漏えいし環境に放出される Cs-137 の放出量は、7 日間で約 7.5TBq であり、100TBq を下回っている。なお、原子炉格納容器内の酸素濃度が約 4.3vol% (ドライ条件) に到達することにより使用する格納容器圧力逃がし装置を経由して原子炉格納容器から環境に放出される Cs-137 の放出量も含めた場合は、100 日間で約 7.5TBq であり、100TBq を下回っている。」の後半の文章は説明不足であり、不親切。「……格納容器圧力逃がし装置を経由して原子炉格納容器から環境に放出される Cs-137 の放出量【を含めた場合でも、同放出量が非常に少ないので、】100 日間で約 7.5TBq であり、100TBq を下回っている。」とすべき。254 ページ、d. 機器条件 : 「代替循環冷却系の循環流量は、原子炉圧力容器の破損前及び破損直後は原子炉格納容器内のスプレイに 250m<sup>3</sup>/h とし、その後の流量配分は、原子炉格納容器内のスプレイに 150m<sup>3</sup>/h、原子炉圧力容器の注水に 100m<sup>3</sup>/h とする。」の「原子炉圧力容器の注水に」は「原子炉圧力容器【へ】の注水に」とすべき。262 ページ、1V-1. 2. 3. 1 想定事故 1 : 「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能が喪失することにより、……」とすべき。262 ページ、1. (1)、丸数字 1 : 「……使用済燃料プール内の水温が徐々に上昇し、沸騰して蒸発することによって使用済燃料プール水位が低下し、燃料が露出して損傷に至る。」とあるが、BWR の使用済み燃料プールの最高使用温度は 66℃である。使用済み燃料プール内の水が沸騰して 100℃になるということは、使用済み燃料プールの最高使用温度 66℃を逸脱することを意味する。これが、なぜ許容されるのか、理由を明らかにされたい。また、コンクリートの耐熱温度は 66℃ (長時間について) であるが、使用済み燃料プール内の水温が 100℃になれば、コンクリート温度は 66℃を超え、コンクリートの健全性は維持できない。こうした点を踏まえない審査は極めて甘いと言わざるを得ない。なお、これまで、使用済み燃料プールの冷却機能が喪失した場合には注水すればよいということが極めて安易に語られてきた。しかし、使用済み燃料プールに注水することによって水位は維持できても、水温を下げることはできない。したがって、使用済み燃料プールが冷却機能を喪失した場合、一刻も早くその冷却機能を復旧し、プール水を循環冷却することによってプール水温を下げるこそが決定的に重要である (このことは、福島事故でも明らかになった)。また、地震によって使用済み燃料プールの冷却機能が喪失しないよう、使用済み燃料プールの冷却系の耐震クラスは S クラスにするべきである。同時に、使用済み燃料プールの冷却系を多重性を有する安全系として扱うよう安全重要度分類及び設計を見直すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E59	<p>112 ページ、(2) の上：「規制委員会は、……単一の破損を設定する方針としていることを確認した。」の「単一の破損を設定する」という表現は分かりにくい。「隔離範囲内で単一の破損箇所を設定する」とすべきではないか。118 ページ、(6)：「……使用済み燃料プールの冷却及び給水機能……」は「……使用済み燃料プールの冷却【機能】及び【同プールへの】給水機能……」とすべき。118 ページ、下から2行目：「……使用済み燃料プールの冷却及び給水機能……」は「……使用済み燃料プールの冷却【機能】及び【同プールへの】給水機能……」とすべき。127 ページ、下から2行目：「新たに原子炉冷却材圧力バウンダリとなる機器及び配管については、クラス1機器における要求を満足していることを確認する。」とあるが、「新たに原子炉冷却材圧力バウンダリとなる機器及び配管」とは具体的に何か？132 ページ：「(4) 複数号炉を設置する場合における電力供給確保」の記載内容は東海第2原発の設計基準対象施設のみに関する記述となっているが、東海1号は廃止措置状態にあるのだから、本項目は対象外となるのでは？135 ページ、1. の上：「また、V章においては、重大事故等防止技術的能力基準2. 1項に適合しているか否かを審査した。審査の概要は、以下のとおりである。」とあるが、「また、V章においては、重大事故等防止技術的能力基準2. 1項に適合しているか否かを審査した。」はV章に記述すべき文章であり、ここでは不要。ここでは「審査の概要は、以下のとおりである。」のみを記述すればよい。136 ページ、(2)、丸数字1：「設置許可基準規則第三章「重大事故等対処施設」及び重大事故等防止技術的能力基準第1項では、主として福島第一原子力発電所事故の教訓から導かれた要求事項から構成されている。」の「第1項では、」は「第1項は、」とすべき。137 ページ：「3. 大規模損壊対策（重大事故等防止技術的能力基準2. 1）」は、V章（478 ページ）で記載されているので、ここでは不要では？137 ページ、注記（※6）：「停止中評価ガイドには、「原子炉運転停止の過程における主発電機の解列から、原子炉起動過程における主発電機の並列まで」を原子炉の運転停止中の期間と示している。」は「停止中評価ガイドでは、「原子炉運転停止の過程における主発電機の解列から、原子炉起動過程における主発電機の並列まで」を原子炉の運転停止中の期間と定義している。」とすべき。[「停止中評価ガイドには、……と示している。」→「停止中評価ガイドでは、……と定義している。】139 ページ、丸数字3、a.：「使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能の喪失」は「使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は【同貯蔵槽への】注水機能の喪失」とすべき。140 ページ、b.：「内部事象、地震及び津波以外の事象について、現時点では、内部事象レベル1PRA の手法と工学的判断により事故シナリオを検討した。」の「現時点では」は「現時点での知見に基づき」といった表現にすべきでは？142 ページ、e.「国内外の先進的な対策と同等のものが講じられた上で、……」の「国内外の先進的な対策」とは具体的に何か？</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E60	<p>262 ページ、1. (1) 丸数字 1 : 「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失により、……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能の喪失により、……」とすべき。263 ページ、丸数字 1、b. : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び注水機能が喪失する……」は「……使用済燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】注水機能が喪失する……」とすべき。263 ページ、丸数字 2、a. : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び注水機能の喪失により、……」は「……使用済燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】注水機能の喪失により、……」とすべき。264 ページ、下から 2 行目 : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び注水機能の喪失……」は「……使用済燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】注水機能の喪失……」とすべき。296 ページ、(※51) : 「R. Gauntt et. al, "MELCOR Computer Code Manuals Vol.2:Reference Manuals Ver1.8.5.", " NUREG/CR-6119, Vol. 2, Rev. 2 / SAND2000-2417/2, (May 2000)」の「et. al,」は「et al.,」が正。「Ver1.8.5.」は「Ver. 1.8.5.」とすべき。296 ページ、(※52) : 「R. Gauntt et. al, "MELCOR Computer Code Manuals Vol.3: Demonstration Problems, " NUREG/CR-6119, vol.3, NRC. (2001)」の「et. al,」は「et al.,」が正。「vol.3」は「Vol.3」とすべき。308 ページ、(2) : 「また、杭基礎構造部は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造成立性が確保されるよう設計する方針としている。」の「強制的に液状化させることを仮定した場合は、意味不明。液状化は評価の条件であるので、「その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、」は、「その周辺地盤の液状化を仮定した場合においても、」とすべき。309 ページ、(5) : 「緊急時対策所建屋について、強制的に液状化させることを仮定した場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、杭先端の支持岩盤への最大鉛直力度（接地圧）に対する支持力を評価した。」の「強制的に液状化させることを仮定した場合は、」は、意味不明。液状化は評価の条件であるので、「強制的に液状化させることを仮定した場合は、」は、「液状化を仮定した場合は、」とすべき。311 ページ、(3) : 「……塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界のひずみに対して十分な余裕を有し、【その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力、荷重等を制限する値を許容限界とする。】」の【】部分の表現は日本語になっておらず、不適切。「応力、荷重等を制限する値」の「値」とは何の値か？ 「荷重」は評価の条件であって、許容限界ではないのでは？ 【】部分は「その施設の機能に影響を及ぼすことがない最大の応力、ひずみ等を許容限界とする。」又は「その施設の機能に影響を及ぼすことがない応力、ひずみ等の制限値を許容限界とする。」といった文言にすべきでは？ 316 ページ、丸数字 3 : 「……使用済燃料プールの冷却機能及び注水機能を有する設備等……」は「……使用済燃料プールの冷却機能及び【同プールへの】注水機能を有する設備等……」とすべき。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E61	<p>審査書案 P33～日本原電東海第二原子力発電所は、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災において、間一髪で津波被害を免れたが、一步間違えば、東京電力福島第一原子力発電所と同様の被害を受けた可能性がある。そして、今後、千葉県東方沖地震などの大規模な地震被害、津波被害が予想される立地になる。日本原電は、新規制基準の審査にあたり、当初は「液状化発生の可能性はない」という主張のもと「盛り土防潮堤」を採用しようとしたが、液状化発生の可能性を認め、防潮堤の設計変更を行った。しかし、そのために地下水位が上昇し、建屋内に地下水が浸入するリスクが高まる。また、防潮堤の設置箇所変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策が宙に浮いている。東海再処理工場の高レベル廃液タンクなどの津波対策も示されていない。そもそも、液状化が懸念される土地で原子力発電所を稼働してはいけない。よって審査書案は不適切である。審査書案 P74～日本原電東海第二原子力発電所は、赤城山噴火時に大量の火山灰の降灰が予想されている（降灰分布事例から約 23cm、シミュレーションでは 49cm）。それに対し、設計層厚は 50cm であり、安全マージンが全く見込まれていない。そもそも、そのような大量降灰のもとでは、一切の事故対応、避難が不可能に近い。そのような立地に原子力発電所を設置・稼働してはいけない。よって審査書案は不適切である。審査書案 P98～全長 1400km にも及ぶケーブルの難燃化対策が極めて不十分であり、火災防護基準に従っていない。2016 年 10 月に埼玉県において発生した東京電力地中送電線の大規模火災と同様の事態が懸念される。よって審査書案は不適切である。審査書案 P241～東海第二原発は炉心溶融を起こした場合、直下の水と反応して水蒸気爆発を起こす可能性が極めて高いにもかかわらず、審査書案は「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として評価を行っていない。しかし、実機環境下で検証されたわけではなく、水蒸気爆発の危険性を考慮しないのは非科学的である。よって審査書案は不適切である。審査書案 P413～格納容器が破損し、気体状放射性物質が放出された場合、それを放水で拡散抑制するというだけでは、施設外への放射物質拡散防止策としてまったく不十分である。よって審査書案は不適切である。審査書案 P416～ブローアウトパネルの動作試験において不具合が認められ、また、ブローアウトパネルという装置自体、動作させれば大量の放射性物質を拡散させる恐れがあるため、他の安全対策に代替する必要がある。よって審査書案は不適切である。審査書案 P465～緊急時の対策指揮所が免震構造でないのは致命的な欠陥である。東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓が全く活かされていない。免震重要棟の設置済みであることを確認しない審査書案は不適切である。審査書案全体として東海第二原子力発電所の原子炉は、運転開始からまもなく 40 年を迎える老朽設備である。脆性破壊の危険が増大しており、再稼働してはいけない。原子炉設置変更許可には、事業者の経理的基礎も審査されるはずであるが、東海第二原子力発電所の事業主体である日本原電は経理的基礎を有していない。福島第一原子力発電所事故の被災者に対する賠償義務がある東京電力が、資金を賠償に当てずに日本原電を支援するなど、もつてのほかであり、許されない。日本原電は、東海第二原子力発電所再稼働を断念し、事業を整理精算し、廃炉作業に専念すべきである。また、原子力防災計画に対する評価を含まない規制基準とその審査自体、原子力災害対策として全く機能しないことは明らかである。よって審査書案全体が不適切である。東海第二原子力発電所は再稼働せず、直ちに廃炉作業に入るべきである。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
801E62	<p>東海第2原発は福島原発と同じGE製の欠陥炉で、稼働40年目の老朽炉です。しかも東海第2原発の近辺2.8キロは「再処理工場」があり、大量の放射性廃棄物が蓄積されている。こんな危険な原発は直ちに廃炉にすべきです。1. ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。2. 水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器はMARKII型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。3. ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E63	<p>409ページ、丸数字3-1)、b. : 「a. の手順着手の条件に至った場合であって、常設低圧代替注水系ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料プールへの注水ができない場合には、……」の「ディーゼル駆動消火ポンプ」は自主的対策設備であるので、ここでは記述不要では？ 410ページ、丸数字3-3) : 「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能が喪失し……」とすべき。 412ページ、(1)、丸数字1 : 「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能が喪失し……」とすべき。 414ページ、最下行、a. : 「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲は、海を水源とし、車両等により運搬、移動でき、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できるとともに、原子炉建屋の最高点である屋上に放水できる容量を有する設計とする。」とあるが、「原子炉建屋の最高点である屋上に放水できる容量」は、ポンプの揚程を決める根拠となるだけであり、本来の「容量」すなわちポンプ・放水砲の流量はどのように決めているのかが不明である。結局「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」とは、ただ建屋の屋上に「放水」できればよい。それがどのような「放射性物質の拡散を抑制」する効果を持つかは問わないという極めてずさんな要求であり、申請者の「設計方針」もそれに安易に乗ったものでしかない。もし、「放水」により放射性物質の放出を「抑制」できるというなら、定量的に、その評価結果を示すべきである。もしそれができないのであれば、本件に関する審査結果は無効であると言わざるを得ない。 416ページ、b. : 「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲による放射性物質の大気への拡散抑制を行うと判断した場合には、……」の「行うと判断した場合には、」は文章として不適切。「行う【必要がある】と判断した場合には、」とすべき。 417ページ、丸数字1 : 「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲による放射性物質の大気への拡散抑制を行うと判断した場合には、……」の「行うと判断した場合には、」は文章として不適切。「行う【必要がある】と判断した場合には、」とすべき。 418ページ、表IV-4. 12-1 : 「ガンマカメラ及びサーモカメラ」は本文に記述がない。 419ページ、丸数字1 : 「原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に炉心【へ】注水するための代替水源……」[「炉心注水する」→「炉心へ注水する」] 420ページ、丸数字1 : 「原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心【へ】注水するための水源……」[「炉心注水する」→「炉心へ注水する」] 420ページ、丸数字2 : 「原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に炉心【へ】注水するための代替水源……」[「炉心注水する」→「炉心へ注水する」] 421ページ、h. : 「淡水から海水への水源切替え。」の「切替」は「切替え」とすべき。〔公用文表記に準拠。〕 438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「高圧炉心スプレイ系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄：「重大事故等時の高圧炉心スプレイポンプの最大注水量（438L/s）を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは？〔単位がL/sであるので。〕</p>
801E64	<p>茨城県北部、水戸市の北にある東海第2原発は、首都圏唯一の商用炉で全国の原発では最多の半径30キロ圏内に96万人が住んでいます。福島第一原発と同じ炉型で今年で稼働40年を迎える老朽原発です。しかも3.11に被災し、あわや大惨事という寸前に停止できた経緯があります。安全面ではケーブルの防火対策、水蒸気爆発の危険性、防潮堤計画の疑問、避難計画がないこと。原子力規制委員会は再稼働に積極的で、20年の運転期間延長を認可しようとしていること。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E65	<p>143ページ、b. :「内部事象以外の事象については、現時点では、内部事象レベル1.5PRA（※13）の手法と工学的な判断により検討を実施した。」の「現時点では」は「現時点での知見に基づき」といった表現にすべきでは？143ページ、b. :「地震による原子炉格納容器本体の損傷については構造的な損傷による直接的な閉じ込め機能喪失であり国内外の先進的な対策と同等のものを講じても、原子炉格納容器損傷防止が困難であることから、……」の「国内外の先進的な対策」とは具体的には何か？150ページ、「格納容器破損防止対策」「水素燃焼」「大破断 LOCA + 高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗」の「選定理由」欄：「……大破断 LOCA 高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗とした。」は「……大破断 LOCA【+】高圧炉心冷却失敗 + 低圧炉心冷却失敗とした。」とすべき。150ページ、「運転停止中の原子炉における燃料破損防止対策」「崩壊熱除去機能喪失」の「重要事故シーケンス」欄：「RHR 機能喪失(RHR 喪失)」は「RHR 機能喪失(RHR【フロントライン系故障】)」とすべき。150ページ、「運転停止中の原子炉における燃料破損防止対策」「原子炉冷却材の流出」の「重要事故シーケンス」欄：「原子炉冷却材の流出(RHR 系統切替時の LOCA)の「系統切替時」は「系統切替え時」とすべき。〔公用文表記に準拠。〕154ページ、3行目：「格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の排気流量は、二次隔離弁を全開として、原子炉格納容器内の圧力が0.31MPa[gage]において、13.4kg/s とする。」は文章として不適切。「格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系の排気流量は、【二次隔離弁全開、原子炉格納容器内の圧力0.31MPa[gage]の条件で、】13.4kg/s とする。」とすべき。177ページ、e. 操作条件：「可搬型代替注水中型ポンプによる炉心の冷却開始時間は、現場操作による系統の構成、可搬型代替注水中型ポンプの接続等に要する時間を考慮して、事象発生から3時間後とする。逃がし安全弁（自動減圧機能）による原子炉圧力容器の減圧は、可搬型代替注水中型ポンプによる原子炉注水の準備が終了した後に実施するものとし、操作時間を考慮して、事象発生から3時間1分後とする。」とあるが、「可搬型代替注水中型ポンプによる炉心の冷却開始時間」は「可搬型代替注水中型ポンプによる炉心の冷却【の準備終了】」とすべき。〔ポンプによる注水開始は原子炉圧力容器の減圧後に行うのであるから。〕189ページ、4行目：「格納容器圧力逃がし装置の排気流量は、二次隔離弁を全開として、格納容器内の圧力が0.31MPa[gage]において、13.4kg/s とする。」は文章として不適切。「格納容器圧力逃がし装置の排気流量は、【二次隔離弁全開、原子炉格納容器内の圧力0.31MPa[gage]の条件で、】13.4kg/s とする。」とすべき。195ページ、e. 機器条件：「逃がし安全弁（逃がし弁機能）の自動作動により原子炉圧力容器内の圧力上昇を抑制するとし、1個当たりの容量は設計値とする。」の「圧力上昇を抑制するとし、」は「圧力上昇を抑制する【もの】とし、」とすべき。201ページ、c. :「破断位置は、原子炉圧力容器に接続された配管の中で接続位置が低く最大口径である再循環系配管（出口ノズル）（最大破断面積：約2,900cm<sup>2</sup>）とする。」の「（最大破断面積：約2,900cm<sup>2</sup>）」は「（最大配管内断面積：約2,900cm<sup>2</sup>）」とすべき。〔破断面積は、約3.7cm<sup>2</sup>であるのだから。〕</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E66	<p>36 ページ、(2):「また、杭基礎構造部は、その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、支持機能及び構造成立性が確保されるよう設計する方針としている。」の「強制的に液状化させることを仮定した場合」は、意味不明。液状化は評価の条件であるので、「その周辺地盤を強制的に液状化させることを仮定した場合においても、」は、「その周辺地盤の液状化を仮定した場合においても、」とすべき。36 ページ、下から2行目:「杭基礎構造を有する耐震重要施設について、強制的に液状化させることを仮定した場合は、第四系の杭周面摩擦力を支持力として考慮せず、杭先端の支持岩盤への最大鉛直力度（接地圧）に対する支持力を評価した。」の「強制的に液状化させることを仮定した場合は、」は、意味不明。液状化は評価の条件であるので、「強制的に液状化させることを仮定した場合は、」は、「液状化を仮定した場合は、」とすべき。37 ページ、(6):「なお、杭を介して岩盤で支持する施設における極限支持力度の算定においては、杭周面摩擦力を支持力として考慮していない。」の「極限支持力度」は「極限支持力」では? 41 ページ、(9):「茨城県沖から房総沖に想定する津波波源に対して、パラメータの不確かさについて、破壊開始点、破壊伝播速度及び立ち上がり時間を合理的と考えられる範囲で詳細パラメータスタディを実施した。」は文章として不適切。「茨城県沖から房総沖に想定する津波波源に対して、パラメータの不確かさについて、破壊開始点、破壊伝播速度及び立ち上がり時間を合理的と考えられる範囲で【変化させた】詳細パラメータスタディを実施した。」とすべき。[【】部追加。] 51 ページ、e. の下:「規制委員会は、……津波防護施設を設置するとともに、併せて浸水防止設備を設置することとしており、……」とあるが、「浸水防止設備」が d. で言われている「防潮扉」のことであれば、「併せて浸水防止設備【としての防潮扉】を設置する」と明記するべき。[【】部追加。] 53 ページ、オ. の下:「なお、本発電所を含む地域に大津波警報が発表された場合、循環水ポンプ及び補機冷却系海水ポンプの停止並びに放水路ゲート閉止手順を整備する。」の「閉止手順」は「閉止の手順」とすべき。[「循環水ポンプ及び補機冷却系海水ポンプの停止並びにゲート閉止」の手順であるので。] 59 ページ、エ. 「なお、上記以外に本発電所敷地内の物揚岸壁に停泊する燃料等輸送船等が挙げられるが、津波警報等発表時に緊急退避するため漂流物とならない。」とあるが、確実に退避できるという保証はない。燃料輸送船を漂流物とした場合の評価を実施するべきではないか。65 ページ、(5)「また、燃料等輸送船、浚渫船、貨物船等の港湾内に停泊する船舶については、津波警報等が発表された場合において、荷役作業等を中断し、陸側作業員及び輸送物を退避させるとともに、緊急離岸する船側との退避状況に関する情報連絡を行う手順等を整備して、緊急離岸を的確に実施することにより漂流物としないとしている。」とあるが、確実に退避できるという保証はない。燃料輸送船を漂流物とした場合の評価を実施するべきではないか。98 ページ、丸数字1:「火災区域に、発火性又は引火性物質を内包する設備を設置する場合、以下を考慮した設計とする。」の「発火性又は引火性物質」は「発火性又は引火性【の】物質」とすべき。[「発火性物質」又は「引火性物質」の意味であるので。]</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
801E67	<p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「高圧代替注水系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の常設高圧代替注水系ポンプの最大注水量(38L/s)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がL/sであるので。〕</p> <p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「原子炉隔離時冷却系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の原子炉隔離時冷却系ポンプの最大注水量(40L/s)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がL/sであるので。〕</p> <p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「低圧炉心スプレイ系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の低圧炉心スプレイ系ポンプの最大注水量(456L/s)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がL/sであるので。〕</p> <p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「代替循環冷却系原子炉注水流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の代替循環冷却系による原子炉圧力容器注水時における最大注水量(100m<sup>3</sup>/h)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がm<sup>3</sup>/hであるので。〕</p> <p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の低圧代替注水系(常設)による原子炉圧力容器注水時における最大注水量(378m<sup>3</sup>/h)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がm<sup>3</sup>/hであるので。〕</p> <p>438ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「残留熱除去系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の残留熱除去系ポンプの最大注水量(470L/s)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がL/sであるので。〕</p> <p>438ページ、脚注(※132):「LOCAの発生がなく、水位を主蒸気配管より上まで注水した場合には、原子炉圧力(SA)とサプレッション・チェンバ圧力の差圧から炉心の冠水を推定。」の「水位を主蒸気配管より上まで注水した場合は文章として不適切。「水位【が】主蒸気配管より【上になるまで】注水した場合」とすべき。439ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による格納容器スプレイ時における最大注水量(300m<sup>3</sup>/h)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がm<sup>3</sup>/hであるので。〕</p> <p>439ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「代替循環冷却系格納容器スプレイ流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の代替循環冷却系による格納容器スプレイ時における最大注水量(250m<sup>3</sup>/h)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がm<sup>3</sup>/hであるので。〕</p> <p>439ページ、表IV-4. 15-1、重要計器欄「低圧代替注水系格納容器下部注水流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄:「重大事故等時の格納容器下部注水系による格納容器下部注水時における最大注水量(80m<sup>3</sup>/h)を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは?〔単位がm<sup>3</sup>/hであるので。〕</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E68	<p>321ページ、(3)の第2段落:「規制委員会は、これらの確認に当たって、申請者が第43条及び重大事故等防止技術的能力基準1.0項(重大事故等対処設備及び手順等に関する共通的な要求事項。以下「第43条等」という。)【等】に従って重大事故等対処設備及び手順等を適切に整備する方針であることを確認した。」の【】内の「等」は不要。[「(第43条等)等」となり、「等」が重複するため。]321ページ、脚注(※63):「以降、”ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)及びATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)手動スイッチ”を、”ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)”という。」の「以降」は「以下」とすべき。[「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。]322ページ、脚注(※64):「以降、”ATWS 緩和設備(代替再循環系ポンプトリップ機能)、再循環系ポンプ遮断器手動スイッチ及び低速度用電源装置遮断器手動スイッチ”を、”ATWS 緩和設備(代替再循環系ポンプトリップ機能)”という。」の「以降」は「以下」とすべき。[「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。]324ページ、下から4行目:「以上の確認などから、規制委員会は、申請者が丸数字1に掲げる設備を用いた手順等について、重大事故等防止技術的能力基準1.0項(手順等に関する共通的な要求事項)等に適合する手順等を整備する方針であることを確認した。」の「重大事故等防止技術的能力基準1.0項(手順等に関する共通的な要求事項)【等】」の「等」は何を意味するのか?この最後の「等」は不要であり、「重大事故等防止技術的能力基準1.0項(手順等に関する共通的な要求事項)」とすべきではないか。もし「等」をつけるのであれば、「重大事故等防止技術的能力基準1.0項」以外の要求事項を明示すべき。なお、この「重大事故等防止技術的能力基準1.0項(手順等に関する共通的な要求事項)等」という表現は、これより先の記述に頻出するので、同様に訂正すべき。324ページ、脚注(※67):「以降、”ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)の手動操作を実施した場合であって、制御棒1本よりも多くの制御棒が未挿入の場合”を、”ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)の手動操作による原子炉緊急停止が失敗した場合」という。」の「以降」は「以下」とすべき。[「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。]326ページ、丸数字7:「ATWS 緩和設備(代替制御棒挿入機能)の手動操作による原子炉緊急停止が失敗した場合であって、原子炉出力が基準値以上の場合又は原子炉が隔離状態の場合には、給水系(タービン駆動給水ポンプ、電動駆動給水ポンプ)による給水量の調整等により、レベル1より500mmから1,500mm高い原子炉水位を維持するように原子炉水位の低下操作の手順に着手する。」の「給水系」は、327ページの表IV-4.1-1と整合を取り、「給水制御系及び給水系」とすべき。327ページ、表IV-4.1-1、「手動スクラム・スイッチ及び原子炉モード・スイッチ「停止」」の欄:「手動スクラム・スイッチ」は、326ページの丸数字1では「手動スクラムボタン」となっている。整合をとるべき。335ページ、表IV-4.2-1:「ほう酸水注入系(原子炉へ【の】注水を継続させる場合)」「原子炉へ注水」→「原子炉への注水」]341ページ、脚注(※78):「……することをいう。(以降、本節において同じ)」の「以降」は「以下」とすべき。[「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。]</p>
801E69	<p>100頁:新規制基準によれば、ケーブルは難燃性ケーブルを使用すべきと規定されているにも拘わらず、本案件はその約60%が非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという例外措置を認めている。これは明白な規制基準違反であることは明白である。さらに格納容器の中にはケーブルはないのだろうか?あるとすれば 技術的には交換不能、さらに防火シートもまけない、なぜなら格納容器を壊さなければ ならないからである。このような杜撰な例外措置は認めるべきではない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E70	<p>341 ページ、脚注（※79）：「……することをいう。（以降、本節において同じ）」の「以降」は「以下」とすべき。「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。」343 ページ、d.：「逃がし安全弁（自動減圧機能）の作動に必要な作動窒素ガスの供給圧力が低下し、自動減圧系作動用アキュムレータ圧力低警報が発生した場合には、窒素供給系から非常用窒素供給系への切替の手順に着手する。」の「切替」は「切替え」とすべき。〔公用文表記に準拠。〕343 ページ、f.：「……により、インターフェイスシステム LOCA の発生を判断した場合には、漏えい箇所の隔離の手順に着手する。」の「インターフェイスシステム LOCA の発生を判断した場合」は表現不適切。「インターフェイスシステム LOCA【が発生したと】判断した場合」とすべき。</p> <p>345 ページ、下から 2 行目：「……により、インターフェイスシステム LOCA の発生を判断した場合には、漏えい箇所の隔離の手順に着手する。」の「インターフェイスシステム LOCA の発生を判断した場合」は表現不適切。「インターフェイスシステム LOCA【が発生したと】判断した場合」とすべき。</p> <p>351 ページ、丸数字 3：ここでの記述は a. が低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水の手順、b. が低圧代替注水系（常設）による原子炉注水の手順となっているが、脚注 86 では、注水に使用する手段は、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）の順で選択することになっている。したがって、ここでの記述は、a. と b. を逆にすべきではないか？</p> <p>352 ページ、下から 4 行目：「規制委員会は、申請者の計画において、a) フロントライン系故障時の手順の優先順位を b.、a. の順に、……」となっているが、「a.、b. の順に」でなく、「b.、a. の順に」となっているのは奇異である。上記の 351 ページの a. と b. の順序を入れ替えるなら、「優先順位を a.、b. の順」でよいはず。</p> <p>358 ページ：「規制委員会は、申請者の計画において、a) 残留熱除去系冷却に用いる緊急用海水ポンプを代替電源から給電することにより、……」の「緊急用海水ポンプ【を】代替電源から給電することにより、」は文章として不適切。「緊急用海水ポンプ【に】代替電源から給電することにより、」とすべき。</p> <p>366 ページ、脚注（※95）：「……（以降、本節において同じ）」の「以降」は「以下」とすべき。「以降」は時間について「ある時より後」の意味であるので。」</p> <p>403 ページ、(1)：「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能が喪失……」とすべき。</p> <p>407 ページ、d.：「……使用済燃料プールの冷却設備又は注水設備が機能喪失……」は「……使用済燃料プールの冷却設備又は【同プールへの】注水設備が機能喪失……」とすべき。</p> <p>409 ページ、丸数字 3-1)、a.：「……使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失し……」は「……使用済燃料プールの冷却機能又は【同プールへの】注水機能が喪失し……」とすべき。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E71	<p>439 ページ、脚注（※137）：「代替循環冷却系ポンプ吐出圧力から流量を推定し、この流量から原子炉格納容器へのスプレイ流量（または原子炉圧力容器への注水量）を差し引いて、代替循環冷却系原子炉注水流量（または代替循環冷却系格納容器スプレイ流量）を推定。」の「原子炉圧力容器への注水量」は「原子炉圧力容器への注水流量」とすべき。〔「ポンプの流量」から差し引くとなっているので、「注水量」でなく「注水流量」であるべき。〕440 ページ、脚注（※142）：「基準点（0m）は通常運転水位 EL. 3, 030 [mm]（サプレッション・チェンバ底部より 7, 030 [mm]）。」〔水位の退位として mm を追記。〕441 ページ、表 I V-4. 15-1、重要計器欄「代替循環冷却系原子炉注水流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄：「重大事故等時の代替循環冷却系による原子炉圧力容器注水時における最大注水量（100m<sup>3</sup>/h）を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは？〔単位が m<sup>3</sup>/h であるので。〕441 ページ、表 I V-4. 15-1、重要計器欄「代替循環冷却系格納容器スプレイ流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄：「重大事故等時の代替循環冷却系による格納容器スプレイ時における最大注水量（250m<sup>3</sup>/h）を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは？〔単位が m<sup>3</sup>/h であるので。〕442 ページ、表 I V-4. 15-1、重要計器欄「残留熱除去系系統流量」、「重要計器の計測範囲を超えた場合」欄：「重大事故等時の残留熱除去系ポンプの最大注水量（470L/s）を監視可能。」の「最大注水量」は「最大注水流量」とすべきでは？〔単位が L/s であるので。〕442 ページ、脚注（※154）：「原子炉圧力容器温度と残留熱除去系熱交換器入り口温度の関係（実績値）を元に推定。」の「入り口」は「入口」とすべき。444 ページ、脚注（※163）：「静的触媒式水素再結合器動作監視装置の熱電対で測定される入口と出口の温度差で推定。」の「入口」は「入口」に、「出口」は「出口」に。〔カタカナの「口」でなく、漢字の「口」に。〕463 ページ：「規制委員会は、申請者の計画において、a) 手順等を明確化していること、b) 発電用原子炉施設から放出される放射線量の測定について、……」の「放出される放射線量」は「放出される【放射性物質からの】放射線量」とすべき。467 ページ、丸数字 1：「緊急時対策所は、耐震構造とするとともに、基準津波の影響を受けない位置に設置する。」とあるが、免震構造としなかった理由を記載すべき。470 ページ、第 2 段落：「なお、災害対策要員の被ばくによる実効線量の評価については、想定する放射性物質の放出量等を東京電力福島第一原子力発電所事故と同等とし、マスクの着用、交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を条件に入れていない評価を行い、緊急時対策所は 7 日間で約 35mSv であることを確認した。」の「緊急時対策所は 7 日間で約 35mSv である」は文章として不適切。「緊急時対策所【にとどまる災害対策要員の被ばくによる実効線量】は 7 日間で約 35mSv である」とすべき。478 ページ、下から 2 行目：「III 章及び I V 章において、設計基準対象施設に関して変更申請がなされた内容について審査し、結果を示した。また、重大事故等に対処するために必要な設備及び手順等に関して適切に整備する方針であるか審査し、結果を示した。」は表現不適切。「III 章において設計基準対象施設に関して、また、I V 章において重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力等に関して、変更申請がなされた内容について審査し、結果を示した。」とすべき。479 ページ、2 行目：「加えて、大規模損壊に対する対応を要求している。本章において、申請者の方針が要求事項を踏まえた適切なものであるか審査した。」となっているが、日本語になっていない。「本章においては、大規模損壊への対応を要求している重大事故等防止技術的能力基準 2. 1 項に適合しているか否かを審査した。審査の概要は、以下のとおりである。」とすべき。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E72	<p>原発立地指針 1964年の制定された原発立地指針では、たとえ技術的にありえないような仮想事故が起きて「周囲の公衆に著しい放射線災害を与えないこと」となっているが、30キロ圏内96万人、50キロ圏内に144万人もの住民が居住するにもかかわらず、公衆の被ばく回避の最終手段である信頼性のある避難計画はない。東海第二原発はこの点だけでも原発立地指針に反しているのだから、新規規制基準の適合性検討以前の段階で、すみやかに廃炉を決めるべきである。沸騰水型原子炉 東海第二原発の原子炉は史上最悪の過酷事故を起こした福島第一発電所と同型の沸騰水型原子炉であり、炉心溶融した各号機の詳細な事故経緯が判明していないため、信頼性の高い事故防止対策を講じることは原理的にできない。従って、過酷事故対策は信頼性の低い弥縫策にならざるを得ず、安全性を担保できない。重大事故 東海第二原発 たい東日本大震災では深刻な被害を受け、ぎりぎりのところで大事故を回避できたが、冷温停止までに3日以上かかり、一歩間違えば福島第一原発のように炉心溶融を起こしていた可能性が高いと、多くの専門家が指摘している。しかも運転期限の40年を迎える老朽原発である。そのような原発を動かして、重大事故のリスクを、100万人を優に超える周辺住民に押し付けることは反社会的行為である。水蒸気爆発（審査書案 p240～）炉心溶融事故に対しては、溶融した炉心をペDESTALに張った水深1メートルの水で受け止めることになっていて、その際に水蒸気爆発を起す可能性は十分に小さいとされている。しかし、それは数学的解析結果にすぎない。実機での実験は不可能にしても、それに準ずる実験を行って確かめない限り安全性を担保できない。水蒸気爆発を起せば原子炉内の放射性物質の全量が環境に放出されるのだから、この実験は必須である。ブロウアウトパネル（審査書案 p416～） 閉閉式ブロウアウトパネルの実験は、閉止操作で失敗したのだから、信頼性を保証できない。また、事故時には開放すれば爆発の危険のある水素と一緒に放射性物質を環境に放出することになる。放水砲だけでは放射能の拡散を防ぐことはできない。福島原発事故では水素爆発を免れた2号機が最大の放射能汚染源となった事実を過小評価すべきではない。難燃性ケーブル（審査書案 p99）火災防護基準は原発のケーブル類を「難燃性ケーブル」にすることを要求しているが、老朽原発である東海第二原発では「非難燃性ケーブル」が多く使われている。これを全て難燃性のものに交換することは原発を解体しない限り不可能である。よって安全性を重視すれば老朽原発の再稼働はできないというのが筋である。しかるに審査書案では非難燃性ケーブルも防火シートで巻けば難燃性ケーブルと同じレベルの安全性を確保できるとしている。このような甘い評価を原発のような危険な施設で行ってはいけない。緊急時対策所（審査書 p465～） 福島原発事故では免震重要棟が事故対応基地の役割を担った。免震重要棟があったから現在の規模の事故で済んだとも言える。緊急時対策所は単に地震動に耐えられればよいのではなく、余震が続く中でも振動に邪魔されずに事故対応に専念できなければならない。すなわち免震機能は必須であり、それ以下の設備では代替できない。経理的基礎 保有する4つの原発が全て停止し、発電量ゼロにもかかわらず、日本原電は各電力会社から受け取る基本料金を唯一の収入源にして倒産を免れている。これから行う予定の安全対策工事の資金源もはっきりしていない。つまり日本原電に原発を運転する経理的基礎はない。銀行融資は断られたので、東電と東北電が資金的支援をすることになっているが、民間会社としては実質的に倒産し、国から莫大な資金援助を受けている東電に他の電力会社を支援する資格はない。そんな金があるなら原発事故被災者への賠償と事故収束作業に回すべきである。避難計画 原発を保有する先進国では規制基準に避難計画を含めるのが標準だが、福島事故を受けて作られた日本の新規規制基準からは避難計画が除外されているので、この点だけでも世界標準の規制レベルに達していない。しかし、30キロ圏内の人口が100万人に近く、水戸や日立のように昼間人口が多い都市に近接している東海第二原発では、避難計画を各自治体まかせにしたままの再稼働など考えられない。にもかかわらず、規制基準に含まれていないという理由で避難計画について検討を放棄するならば世界標準の「規制」とはともいえないだろう。原子力規制委員会は、避難計画なしに「規制基準を満たしている」という理由で審査書を通して再稼働を後押しするようなことはあってはならない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E73	<p>審査書 P224「4-1. 2. 2. 1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」における代替循環冷却系の運転可能性と液面加圧事業者の計画では事故後 90 分で代替循環冷却系により格納容器からの除熱を開始するとされています。その運転可能性については主に代替循環冷却ポンプの有効吸込水頭の評価をもって代替循環冷却系全体の運転可能性を判断しています。しかし水源からポンプまでのサクションラインが長く高低差が大きい上に高温水が流れる場合には系統のうち高温かつ低圧となる箇所の正味の静水圧と飽和蒸気圧の比較検討を行い系統の運転可能性を評価する必要があります。また、サプレッションプール水温が高い場合にも代替循環冷却系の安定運転ができるように液面加圧効果を目的とした窒素供給を行う旨を明示的に示す必要があります。（理由）代替循環冷却運転を行うとサプレッションプール→RHR ポンプ→RHR 熱交換器の区間は 80℃を超えるような最も高温の熱水が循環します。また、一般的なレイアウトでは RHR 熱交換器はサプレッションプール水面よりも 5~10m 程度高い位置にあり RHR ポンプが機能喪失している場合には RHR 熱交換器入り口付近は系統内の圧力が最も低くなります。こうした高温かつ低圧の部位ではボイドが生じたり水柱分離が発生する可能性があります。安定的な運転を行おうとするとサプレッションプール水面に 0.03~0.07MPa の液面加圧が必要ですが確実にそれを付加する方法が明示的に担保されていません。初期重点されている窒素や蒸気による加圧効果だけでは不足する状況が多分に存在しますので、いろいろな状態への対応能力を高めるために可搬型窒素供給装置による窒素加圧効果も積極的かつ明示的に評価や審査に織り込む必要があります。</p>
801E74	<p>審査書案 P377 50 条における代替循環冷却系の使用判断時期 50 条における代替循環冷却系の使用判断として「炉心損傷を判断し、残留熱除去系の復旧に見込みがなく、原子炉格納容器内の酸素濃度が 4.3vol%以下」とされています。しかし「炉心損傷」の判断が無い状態で代替循環冷却系をインサービスすることで悪影響があるわけではないので「炉心損傷前からの代替循環冷却系の使用を妨げるものではないはず」です。故に炉心損傷前からの代替循環冷却系の使用を制限すると解釈されかねないような記載は避けるべきです。事故対処の連続性を考えた現実的な運用方法に沿った記載は「残留熱除去系の復旧に見込みがなく、原子炉格納容器内の酸素濃度が 4.3vol%以下の場合に代替循環冷却系の使用開始を判断し炉心冷却の継続及び格納容器ベント時期の遅延を図る。その後に炉心損傷に至った場合にあっては代替循環冷却系は継続使用して格納容器破損防止を図る。」の趣旨とすべきです。（理由）代替循環冷却系は「事故後の影響緩和機能」だけでなく格納容器の圧力・温度、SP 水位を低く抑えることを通して炉心冷却の継続という観点で「重大事故防止機能」の一部を担っています。「炉心損傷判断」が無くとも「残留熱除去系の復旧に見込みがない」こと等をもって代替循環冷却系の使用判断をすべきです。「炉心損傷」の判断を待つ必要はどこにもないので、公衆被ばくを抑制する観点から 48 条設備としても代替循環冷却系を登録するよう事業者を指導すべきです。実際に「格納容器圧力逃がし装置」は 50 条（影響緩和設備）だけでなく 48 条（重大事故防止設備）としても登録されています。</p>
801E75	<p>審査書 P359 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備及び手順等の「3 手順等の方針」現在の設備、手順では a. 緊急用海水系による残留熱除去系海水系のバックアップ b. 格納容器圧力逃がし装置による格納容器ベント c. 耐圧強化ベント系による格納容器ベントの三段階の手順構成とされています。このうち a と b の間では、電源喪失、RHR ポンプの故障等の場合直ちに格納容器ベントによる対処に移るとされていますが、代替循環冷却が有効な対処であるので手順選択の判断順序が飛躍しています。系外放出を伴わない代替循環冷却系を最終ヒートシンクに熱を移送する手順として格納容器ベント（上記 b および c の手順）の前の選択肢として位置付ける必要があります。（理由）「4-1. 2. 2. 1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」の有効性評価において、全交流動力電源喪失下においても代替循環冷却系は、緊急用海水系の準備を含めて 90 分でインサービス可能とされています。（審査書 P224）伝熱容量は 14MW であるのでその時点での崩壊熱と釣り合うには少し不足ですがサプレッションプール水の熱バッファ機能を含めれば 48 条として有効な手段である上、炉心冷却を継続させることとベントタイミングを遅らせる意味でも中継ぎとしての重要な機能を果たせます。公衆被ばくの抑制の観点から格納容器ベント前の 48 条機能を果たす設備群の一部として代替循環冷却系を登録しそれを活かした対処手順に改善する様、事業者を指導すべきです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E76	<p>○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は1,740億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。</p> <p>○意見提出箇所（33～34 ページ） 防潮堤と地盤の液状化によるルート変更原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではないこと、防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうリスクが高まること。津波の発生時に低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること。以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（402、416 ページ他） ブローアウトパネルの改善ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に留まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。また、「閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができること」が基準規則により要求されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません、実施試験において扉のチェーン破損により完全には閉止しませんでした。改善策や再検証が行われない段階で設置許可は行なわれるべきではないと考えます。以上</p>
801E77	<p>審査書 P153 P191「なお、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系には、それぞれサブレーション・チェンバ側及びドライウエル側の2経路がある。」取り出しペネトレーションは同じであるので「それぞれ」という表現は不適切。「それぞれ」は削除すべき</p>
801E78	<p>ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートの安全性が100%ではなく、かなり不安の残る対策です。また、何の対策もしていない無放置状態のケーブルが45%以上となりました。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解状態になったり、火災がケーブルに伝わって大規模な状態となり、消火が極めて困難となるといったことも心配です。また、防火シートによって何とか火は消し止められたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御不能になる可能性もあります。非難燃性ケーブルの問題は極めて危険な状態です。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
801E79	<p>審査書 P218「4-1. 2. 1. 8 津波浸水による最終ヒートシンク喪失」において、単に「(長期 TB の際に) 原子炉格納容器内の圧力及び温度が最大となるのは事象発生から 24 時間後よりも前であることから、」を理由として緊急用海水系による対処が可能と言っていますがこれでは理由にはなっていません。次の段落に記載のある崩壊熱と除熱容量の観点からの理由付けに一本化すべきです。(理由) 1F-2.3 2F-1.2.4 の経時変化が示すように格納容器の圧力・温度は代替格納容器スプレイを開始した時点で一旦は見かけ上の低下傾向を示しますが、それは大きな上昇トレンドの中の一時的な圧力・温度の低下傾向でしかありません。全体的なエネルギー総量の上昇トレンドの中で、スプレイによる比エンタルピーの一時的な低下傾向をとらえてあたかもピークアウトしているような表現は不適切です。24 時間以内に現れているピークは格納容器スプレイによる一時的な比エンタルピーの低下傾向をとらえているだけです。格納容器全体で見たマクロのエネルギーバランスから言えば、RHR や循環冷却系などの除熱システムがインサービスし崩壊熱&lt;除熱量 + 境界から逃げるエネルギーの関係が成立しない限りはエネルギー総量は単調増加が続きます。停止後 24 時間以内は崩壊熱が 17~20MWt 程度あります。このような段階から、もしもエネルギー総量がピークアウトするような解析となっているのであれば境界電熱量等の目に見えないパラメータ設定等が現実的な物かどうか再点検しておく必要があります。実例として東海第二と同型(改良型でない MARK-2 型)の格納容器を持つ福島第二 1 号機では代替格納容器スプレイを続けても 44 時間程度まで圧力・温度の上昇トレンドが続いていました。格納容器内のエネルギー総量(比エンタルピー×水量)の観点でも解析そのもののパラメータ設定が適切なものか検証をしっかりと行っておく必要があります。</p>
801E80	<p>東海第二原発の再稼働に反対いたします。日本原電が現在所有している原発は 4 つありますが、すべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れています。日本原電には 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。これは「経理的基礎はない」と考えるべきです。また日本原電に対し東京電力と東北電力の二社が「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を示しているようですが、福島第一原発事故の廃炉作業や被災者への補償のために巨額の公的資金が注入されている東京電力が、他社の原発にお金を出して支援することは断じて認められません。ケーブルの防火対策が不十分でこのまま原発を動かせば東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同じような危険をかかえることとなります。東海第二原発の格納容器は事故が起きて炉心溶融が発生した場合、水蒸気爆発が起こりかねない構造です。しかし、審査書案ではその危険性を軽視し、評価を行っていません。ブローアウトパネルの不具合が改善されておらず、事故の時に周囲に放射性物質をまき散らす危険があります。津波が到来した場合敷地の地面の液状化が懸念され防潮堤が当初の計画とは違うものになりましたが、これでは今度は事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位の上昇で施設が水浸しになる可能性があります。パブコメの対象外にはなりますが原発の再稼働の審査に具体的且つ実効性のある避難計画は外せません。30 キロ圏の住民 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば住民の迅速で安全な避難はまず不可能と考えられます。以上の理由により東海第二原発の再稼働には反対いたします。また、ここ最近、パブコメでの結果を無視したかのような政策がとられることが多い様に感じています。パブコメをただのガス抜きではなく結果を反映する政治を行っていただきたいと強く要望いたします。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
801E81	<p>東海第二原発は首都圏で唯一の原発で、半径 30km 圏内には 96 万人も住んでいます。30km 圏内は避難計画を策定し、重大事故の際には屋内退避などの防護措置を行う「緊急防護措置を準備しなければなりません。具体的な避難計画の策定は困難であり、避難計画を立てても実効性のあるものにはなりえないとの指摘もあります。全国の原発のうち 30km 圏内で人口が一番多く、人口密集地での避難は解決しなければならない問題が山積みです。避難計画が困難であるということは再稼働は困難であるということになります。また施設内の電気ケーブルは難燃性のものが使われておりません。審査ではケーブルを交換せず防火塗料や防火シートで被うことで適合としましたが、ケーブルを交換しないで延焼が防げるのでしょうか。高温になった時に溶ける危険性があります。安全性に疑問が残ります。被災した原発で新基準に適合とする審査案を出したのは初めてです。東海第二原発が再稼働するためには、40 年の運転期限の 11 月下旬までに新規基準とは別に、運転延長の認可と設備の詳細設計を記した工事計画の認可を得る必要があります。資金繰りも含めて間に合うのでしょうか。認可後も県や原発のある東海村に加え、周辺の 5 市からも事前了解を得るとの協定を結んでいます。周辺 5 市の一つ水戸市議会は今年の 6 月に再稼働に反対する意見書を可決しています。周辺自治体の了解を得ることも難しいでしょう。東海第二原発は震災後想定する津波の高さを約 17m にかさ上げしました。それで高さ 18~20m、全長 1.7km の防潮堤が必要となり、液状化対策などで工事費は 1740 億円にも膨らみました。日本原子力発電に 1740 億円の工事費用を負担できる経営基盤があるのでしょうか、日本原子力発電がまかなえない場合、東京電力と東北電力が支援する意思を示しています。実質国有化されている東京電力、廃炉や除染で国民の税金を大量に使っている東京電力、被害者への賠償も遅れている東京電力が他社の再稼働を支援する資格などありません。支援を受けなければできない工事はやめるべきで、安全対策ができなくなり、必然的に再稼働はできません。福島で地震がどう影響を及ぼしたか、いまだに解明されていません。まずは福島第一原発に対する地震の影響を解明することが、先決だと考えます。以上の事から東海第二原発は廃炉にすべきです。</p>
801E82	<p>原発は事故が起きないと 100% 言い切れるものではなく、数% の確率しかないとしても危険な存在です。たった一回の放射能漏れで生物多様性は失われる可能性が充分にあると思います。そのような物を増やすことには反対です。</p>
802E1	<p>p376 の e) において、「格納容器圧力逃し装置の使用後においても原子炉格納容器の負圧破損を防止するために、…原子炉格納容器内に窒素を供給する」ように指導しているが、これは、誤っている。熱源は原子炉圧力容器内である。熱伝達率の悪い窒素では断熱効果が増して熱除去の妨害となる故、熱伝達率の良いヘリウムを使用して、原子炉格納容器内の圧力調整と熱除去をすべきである。このようなことは旧原研で実施していたキャプセル設計では常識であった。JMTR 等でキャプセル設計を行なっている経験者の話を聞いて見ると良い。</p>
802E2	<p>ケーブルの防火対策は不十分 約 400 キロメートルとされる安全機能を持つ設備につながるケーブルのうち、既に難燃ケーブルを使用しているのはわずか 80 キロである。残り 320 キロのうち 120 キロは難燃ケーブルに交換するとしているが 200 キロものケーブルが防火シート工法での対応が想定されている。また新座市において火災事故を起こした OF ケーブルも、開閉所と変電所の間で使用していると聞く。所内開閉所は外部電源の受電にも使用されているから、この場所で火災が発生したら外部電源を失いリスクが高まることは明白である。OF ケーブルはすみやかに交換すべきである。規制基準においては本来は不燃ケーブルに変更することとされているが「非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計とし、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する。」など曖昧で検証不能な定義で、とても基準とはいえない。そもそも防火シートでは、内部で蒸し焼きになる危険性が高く、ケーブルの安全対策にはならない。防火シートによる複合体形成はケーブルをシートでくるむことになるので内部に熱がこもり、ケーブル自体を蒸し焼きにしてしまう危険性が否定できない。ケーブルが内部で加熱発火するような事態になれば、その複合体は全部が通電不能となる。他の回線を使って信号を送るとする原電の説明はあまりにも楽観的に過ぎます。東海第二発電所の今回の炉設置変更許可申請は、以上の点だけをとっても許可すべきではないと考えます。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E3	<p>液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではない。低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出する別の対策を講ずるべき。閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可すべきではない。火山灰の影響評価について、シミュレーション結果約 49 センチに対し、設計層厚 50 センチでは保守性が見込まれていない。さらに大きい値にすべきである。50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。このような場所に立地すべきではない。火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。電気ケーブルについて、防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性がある。火災防護基準に厳格に従い、難燃ケーブルに交換すべき。基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求している。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことであり、免震機能は必須とみるべき。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としているが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はない。基準規則を満たしているとはいえない。経理的基礎について、銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎はないと判断すべき。東電は、ADR の和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っているのが実情。東電が銀行に代わって資金を差し出すなどともでない。原電との契約を打ち切り、無駄な基本料金を払うのもやめ、被災者の賠償にあてるべき。原電は、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させるべき。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切で実効性のあるものかどうかを確認する法的な手続きがなく、審査でも検討の対象となっていないのは重大な欠陥である。要援護者の避難、安定ヨウ素剤の配布、スクリーニング場所の確保、避難経路の特定など、実効性ある避難計画は立てられていない。96 万人を避難させる計画など立てようがない。住民の被ばくが前提となっており、とても再稼働は認められない。</p>
802E4	<p>意見提出箇所（設計基準対象施設）津波・地震東海第二は、冷却機能喪失の危機にあったことが知られています（「あわや全電源喪失…津波「想定」ぎりぎり 東海第二原発」Asahi.com 2011 年 4 月 20 日）。東日本大震災時に東海第二原発がメルトダウンを免れたのは、茨城県による「津波浸水想定」に基づいて防波壁を 6.1 メートルにした嵩上げ工事が震災時に完了していたからでした（「東電、津波被害再評価後回しで間に合わず 東海第 2 と明暗」Sankei.jp 2011 年 4 月 3 日）。嵩上げ工事が間に合っていないければ、非常用ディーゼル発電機は水没して冷却機能が喪失したでしょう。原子力安全推進協会は「嵩上げが行われなかったら、すべての非常用ディーゼル発電機はオフサイトの電源喪失のため失われた。つまりこの工事は大事故を防いだ」としています（<a href="http://www.genanshin.jp/english/news/data/report_OnTk.pdf">http://www.genanshin.jp/english/news/data/report_OnTk.pdf</a>）また、東日本大震災の後、基準地震動を 600 ガルから 901 ガルに引き上げています。それにともない、津波対策などを施しますが、基本設計を変えることはできません（建設し直しになってしまいます）。東海第二原発は今年運転開始から 40 年となる老朽原発です。東海第二原発が設計されたのは 1960 年代から 1970 年代初頭にかけてであることを考えれば、日本原電が 901 ガルに耐えうるとすることには信頼性がありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E5	<p>該当箇所はありませんが、以下の2つの意見を提出します。避難計画について新規基準の審査では、避難計画の実効性については審査対象となっておりません。東海第二原発の30キロ圏には、水戸市の27万人を含め96万人が住んでいます。東電福島原発の30キロ圏の人口は14.1万人でした。1999年の東海村の臨界事故以来、自治体の災害対策の改善に取り組んできた村上達也前東海村村長は、「福島と違って一帯は人口密集地であるだけに、20キロ圏内の75万人が避難できる場所はなく、避難計画はつくれない。原発の立地条件として不適切だ」として東海第二原発の廃炉を求めています（「東海第二原発の廃炉を提案 地元村長が細野担当相に」2011年10月11日）。日本原電の経済状態について日本原電は、電源として原発しか所有しておらず、その収入源である原発は、2011年3月以来止まっています。東海第二原発を再稼働させるための安全対策費用を銀行から借りることができずに東京電力と東北電力が支援する「意向」を表明しており、これを持って規制委員会は安全対策費用を調達の見込みがあると確認したとしています。しかし、東京電力は日本原子力発電にあてた文書の中で最終決定は社内で総合的な検討結果を踏まえて判断としています。経済支援はなんら担保されていません。このような状態で1,740億円かかると言われる追加の安全対策費用をまかなえるものなのでしょうか。きわめてあやしいと言わざるをえません。</p>
802E6	<p>意見提出箇所（火災による損傷の防止（第8条関係））老朽化ケーブル火災について東海第二原発の運転期間延長は、40年間、熱や放射線照射、湿気・湿度などのストレスにさらされてきた機械にさらなるストレスをかけることを意味します。原発で多用されているケーブルについても同様です。火災事故は、原発にとって最も深刻なリスクの一つです。ケーブルジャケット、絶縁材料などが劣化し、運転期間を重ねるに従いケーブルの不具合の数は増加傾向を示します。ケーブルの健全性は実証試験で確認できるものではありません。実証試験で使われるケーブルは、実際使用されているものと全く同じ条件のものでなければなりません。実際には不可能でしょう。また、東海第二では非難燃ケーブルが使われており、火災防護基準ではこれを難燃性のものに取り替えることを要求しています。しかし、原電では、難燃性ケーブルではなく、非難燃ケーブルに不燃材の「防火シート」で覆って結束ベルトなどで固定するとしました。ケーブル自体を難燃性のものに取替るほうが防火のためには効果的であり、これは、「最高水準」の対策ではありません。</p>
802E7	<p>日本原電・東海第二原発の設置変更許可にかかる審査書案は認めることができない。その大きな理由は、日本原電に「経理的基礎」はないからだ。その理由は、日本原電の所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れており、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができない。これだけでも「経理的基礎はない」といえる。また、原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求した。これに対し、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出した。東電と東北電力の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いている。つまり、両者の融資保証は覆る可能性が大きいのである。他方、保証主体の一方である東京電力は、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することを国民として認めるわけにはいかない。したがって「経理的基礎」の無い日本原電・東海第二原発の設置変更許可にかかる審査書案は認めることができないのである。</p>
802E8	<p>（P1. I はじめに）1. 設置許可の瑕疵—40年も経っている老朽原発であり、金属疲労あり、難燃ケーブルも使用していない(約80キロはすでに難燃ケーブル？1400キロのうち6%)。(P10. 地震による損傷の防止) 12. 地震の不安定さが十分に考慮されていない。一日本一の軟弱地盤に立つ原発、1Fと同じ地震が起きた得は多分壊滅状態であろう。再稼働ありきは余りにも愚かしい。再度原発事故が起きたらもう日本の国土は無い。</p>
802E9	<p>絶対反対です。老朽化したものを使うなんてありえません。しかも東電の協力のもと、どこまで市民を欺くのですか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E10	<p>IV 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力 本章全体を通して、諸計算コードを用いた申請者の事故解析に関して、規制委員会がクロスチェック解析をまったく行うことなく、申請者の解析結果を妥当なものと判断していることは、審査の科学的厳正さを欠いている。クロスチェック解析用として原子力規制庁が整備してきた過酷事故総合解析コード MELCOR を用いて、対象ケースは抜き取りでよいためクロスチェック解析を実施することを求める。その理由は次のとおりである。福島原発事故以前の設置（変更）許可審査においては、設計基準事故に関する申請者の解析結果の妥当性を定量的に判断する科学的に厳密な方法として、規制機関が申請者とは別の解析コードを用いて同じ事故ケースを解析し、結果を綿密に照合するクロスチェック解析を導入していた（解析対象ケースは抜き取り）。しかし、過酷事故を評価対象に加えることになった規制委員会による新規基準適合性審査（設置変更許可審査）になってからは、クロスチェック解析がまったく実施されておらず、今般の審査書案にも申請者の解析結果を妥当と判定する客観的で定量的な裏付けは何ら示されていない。過酷事故の物理化学現象は、設計基準事故よりも複雑、多岐にわたるので、過酷事故解析コードの精度は未だ確立されたものではない。過酷事故に関するクロスチェック解析の重要性は設計基準事故に関する以上に大きい。（旧）原子力安全基盤機構は米国 NRC が開発した過酷事故総合解析コード MELCOR を導入して過酷事故のクロスチェック解析用に整備していた。原子力規制庁はその MELCOR を用いて PWR と BWR の過酷事故に関わる重要事象の分析研究(*)を行っている。過酷事故のクロスチェック解析用に国の予算を使って解析コードを整備、運用しておきながら、実際の審査においてクロスチェック解析をしないことはまったく理が通らない。（*）BWR については、NTEC-2016-2001 原子力規制委員会 NRA 技術報告「格納容器破損防止対策の有効性評価に係る重要事象の分析（BWR）」（平成 28 年 3 月） 付言すると、この技術報告の内容は、事業者が使用する過酷事故総合解析コード MAAP による解析結果との照合は何もなされていないので、クロスチェック解析に相当するものではない。なお、先んじて実施された柏崎刈羽 6、7 の審査書案に関するパブリックコメントで提出された同趣旨の意見に対する「規制委員会の考え方」は、それ以前の PWR 審査書案に関するパブコメ意見への回答を踏襲したものであり、クロスチェック解析の実施要求にまともに答えることのない不誠実なものであった。その「考え方」には、「「NRA の解析」が申請者の解析コードによる解析結果と同様の傾向であることを確認した」とあるが、「同様の傾向の確認」は、意見で実施を求めているクロスチェック解析ではない。クロスチェック解析は、「傾向」ではなくて、「定量的値」を比較して検証することであり、規制委員会はこの点の基本的認識をしていただきたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E11	<p>IV-1.2.1.7 格納容器バイパス（インターフェイスシステム LOCA） p.208 格納容器バイパス事故の評価対象として、「過渡事象（原子炉自動停止）＋主蒸気隔離弁の閉止不能＋ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失」事故を取り上げることが求められる。その理由は次の通りである。設置変更許可申請書では「原子炉冷却材バウンダリと接続された系統の格納容器隔離弁の故障等により、開閉試験中に残留熱除去系 B 系の熱交換器フランジ部からの冷却材漏えい」事故が選ばれているが、この事故よりも周辺住民の放射線被ばくと環境汚染が厳しくなるおそれのある別の事故がある。具体的には、佐藤暁氏（原子力情報コンサルタント）が参考文献（1）で指摘している「原子炉自動停止＋主蒸気隔離弁の閉止不能＋ECCS 注水機能喪失＋全交流動力電源喪失」の事故である。炉心が冷却できず空焚きになって損傷し、ジルコニウム・水反応により発生する水素ガスが主蒸気管、蒸気タービンを経て復水器に溜まって空気と混合すると復水器内で爆発を生じたり、タービン軸受部から漏洩するとタービン建屋で爆発を生じる可能性がある。水素爆発が生じると、大量の放射性物質が大気中に直接に放出されることになる。この事故の場合には損傷した炉心から放出される放射性物質は格納容器を貫通する主蒸気管を通して外部に出ていくので、格納容器の気密性もフィルター付きベント装置も放射性物質の放出低減には何ら役に立たない。このような住民への放射線影響及び環境汚染の上で極めて厳しい結果を生じるおそれのある格納容器バイパス事故を想定していないことは不合理であり、この事故想定に関する重大事故防止対策の有効性評価を求める。なお、柏崎刈羽原発 6、7 号機の審査書案に対するパブリックコメントにおいて上記と同趣旨の意見が出され、それに対する規制委員会の考え方として、意見に記された事故シーケンスについて、「地震 PRA にもとづいて頻度及び影響度の観点から総合的に判断して排除することを妥当とした」旨述べている。しかし、地震 PRA にもとづく頻度及び影響度は何ら検証されたものではなく、定量的に信頼できるものではないので、規制委の判断は不適切である。原発の設計、保守管理等の有識者・佐藤暁氏の見解に真摯に耳を傾けるべきである。また、規制委員会の考え方には、放水砲等を用いた大規模損壊対策による影響緩和が図られることが挙げられているが、放水砲による原子炉建屋から放出される放射性物質量の低減特性については実証試験結果が何ら示されておらず、その効果に期待すること自体科学的妥当性を欠いている。そこで、質問二つを提出する。（1）地震 PRA にもとづく頻度及び影響度を検証した資料があるのか。あれば資料名を提示されたい。（2）放水砲による放射性物質低減実証データがあるのか。あれば資料名を提示されたい。＜参考文献＞（1）佐藤暁「安全文化：試される良心と勇気」『科学』Vol. 85、No. 8、746～757（2015 年 8 月号）</p>
802E12	<p>東海第二原発 30 キロ圏内には 96 万人が暮らしており、事故時の住民の避難計画が不十分ではないでしょうか。また、老朽原発には不安があります。2011 年の福島第二原発の事故で、原発事故がどれだけ甚大で取り返しのつかない被害をもたらすか、多くの人々が知るにいたり脱原発世論は圧倒的です。世界的にも再エネブームが起きており、原発の代替発電の見込みもあり、現に原発を稼働しなくても電力はたりています。（原発による発電比率は 2%にも及ばない）東海第二だけではなく、すべての原発の再稼働は必要ではなく、ただちに脱原発・再エネ社会への転換をするべきです。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
802E13	<p>□ブローアウトパネルでの放射能放出 (p. 416 他) ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべきで、それができなければ設置の許可など論外である。また、ブローアウトパネルは、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが要求されている。原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施したが、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止できなかった。このような不確実な欠陥装置は、審査基準をみたしておらず、再稼働を許可すべきではない。□火山灰に対する原子炉屋根の耐久性 (p. 74~77) 原電は原発敷地における火山灰の設計層厚を 50 センチとしているが、シミュレーション値約 49 センチに対し余りに安全係数が低すぎる。このような甘い想定に基づく申請は却下すべきである。火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足と判定し、設計をやり直させるべきだ。また、50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。この観点からも、そもそもここは最初から原発を建ててはならなかった場所である。この 1 点だけをもって、原電の申請を丸ごと門前払いするのに十分な要件である。□老朽化東海第二は今年で運転から 40 年を迎える老朽施設であり、本来の設計寿命や安全のための施策が次々と耐用限界を迎えつつあり、手の打ちようのない状態になっている。原電によると、東海第二原発の炉心シュラウドにしきい照射量を超える箇所があり、初期欠陥を想定してひび割れの評価を行ったところ、最短で 5.2 か月でひび割れが基準値を超えたとの結論だった。シュラウドの点検周期 10 年に対し、中性子照射量が多い部分は約 4.6 年間隔で目視点検を実施することで対処するとしている。しかし、目視点検というのはビデオカメラによる映像の確認で、ひび割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もある。また、原電は原子炉圧力容器の中性子脆化の状況を把握するために、材料の試験片を入れ、ときどき取り出して試験を行い、脆化の予測式を立てている。しかし、原電が運転開始時に入れた 5 つの試験片はあとひとつしか残っておらず、40 年を超えて操業することは自動車と言えば目隠し運転をするにも等しい暴挙である。またそもそも予測式があてになる保証はない上、予測式は最大で 27℃で、最低使用温度である 53℃に迫っており、最早マージンは残されていない。□非難燃ケーブル (審査書案 p. 99) 原電は、難燃ケーブルでなければならない場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使い、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を確保するという設計目標を定め、実証試験により所期の難燃性能が達成できることを確認するとしている。ここで問題となるのは、実証試験の結果、必要とされる性能が達成できなかった場合に、必要な火災防護基準をみたす保証がないことである。一度この審査で原電の方針を認めてしまった場合、実証試験の結果次第で原電の無謀な操業を食い止めることが担保できない。このようなデタラメな申請は却下すべきである。さらに、実証試験の結果を都合よく隠蔽・改竄することができないよう、実証試験は外部の第三者機関に委託して厳格に行う必要があるが、そのこともどこにも明記されていない。このままでは、原電は都合の悪い試験結果を隠蔽・改竄し放題であり、何ら実効性がない難燃化方針になっている。実際、防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されている。加えて、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があって、実証試験の先行きは見通せない。火災防護基準に厳格に従うべきだ。□緊急時対策所が免震構造でない (p. 465~) 原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所について、免震構造ではなく、耐震構造にする方針としている。基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求している。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことであり、免震機能は必須である。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
802E14	<p>IV-1.2.2 格納容器破損防止対策 (220 頁) 「格納容器破損防止対策の評価項目」として、「周辺の公衆に対して放射線障害を与えないこと。そのめやす線量を敷地境界での全身に対して 100mSv とする。」を追加すべきである。その理由は、次のとおりである。福島原発事故以前の設置(変更)許可審査においては、「重大事故に関して、周辺の公衆に対して放射線障害を与えないこと。そのめやす線量は全身に対して 250mSv とする。」(立地審査指針)をもとに、その後の国際動向を反映してめやす線量を 100mSv とより厳しくして運用されていた。新規制基準での重大事故に関しても「周辺の公衆に対して放射線障害を与えないこと」は守られるべきことであり、そのめやすとして敷地境界で全身 100mSv が適用されるべきである。新規制基準では、「格納容器破損防止対策の評価項目」として、(c) 放射性物質の総放出量は、放射性物質による環境への汚染の視点も含め、環境への影響をできるだけ小さくとどめること。」とし、その判断基準を「想定する格納容器破損モードに対して、Cs-137 の放出量が 100TBq を下回っていること」(有効性評価ガイド)としているが、これは Cs-137 の放出量のみを制限しているだけであり、事故後初期の公衆被ばくで問題となる放射性的希ガスとよう素も含めて、放出されるすべての放射性物質による周辺の公衆の被ばく線量の制限には何ら結びつくものではない。Cs-137 の放出量制限に付け加えて、放出されるすべての放射性物質による公衆被ばく線量の制限をすべきである。設置(変更)許可審査で重大事故に関する周辺の公衆への放射線被ばくの影響をまったく無視していることは、住民の安全を守る上から容認できない規制改悪である。なお、柏崎刈羽 6、7 号機の審査書案に関するパブリックコメントで提出された同趣旨の意見に対して、「規制委員会の考え方」では、「新規制基準における放射性物質の放出量の制限値は、シビアアクシデントが発生した場合の格納容器内への放射性物質の放出を具体的に想定した上で、格納容器の破損による放射性物質の大量放出を防止するための対策の有効性を評価するためのものです。東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、重大事故により避難を余儀なくされた住民の方々の帰還が困難となる区域を発生させない観点から、諸外国の安全目標も参考にしつつ、放出量が 多く半減期が比較的長い核種である Cs-137 を対象に、100TBq と いう制限値を設定したものです。希ガスについては、地表面に沈着することなく拡散するものであることから、評価対象とはなりません。」とする意見提出者の論点を外した不誠実な回答がなされた。末尾にある「希ガスについては、地表面に沈着することなく拡散するものであることから、評価対象とはなりません。」は、希ガスも大量に放出されるおそれのある放射性物質であることから「新規制基準における放射性物質の放出量の制限値は、格納容器の破損による放射性物質の大量放出を防止するための対策の有効性を評価するためのものです。」に自ら反する表現であるとともに、「事故により周辺公衆に対して放射線障害を与えないこと」を規制の対象外としていることを示していることにほかならず、不当極まりない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E15	<p>まず、大規模災害時の周辺住民の避難計画が審査・パブリックコメントの対象外にされていることは論外であり、嚴重に抗議する。東海第二は首都圏に最も近く、30 km 圏内だけでも 100 万人近くの住民がいる。有事の際に、これほど大量の住民を、必要とされる秩序を保って安全に避難させることなど不可能だ。避難計画の実効性の検討をすることなく再稼働を容認することは、周辺住民の生命の存立基盤を無視できない現実性を持って犠牲にするものであり、絶対に認めることはできない。以下、FoE Japan が指摘する問題点 <a href="http://www.foejapan.org/energy/stop_restart/180710.html">http://www.foejapan.org/energy/stop_restart/180710.html</a> に則って述べる。□地盤の液状化と防潮壁（審査書案 p. 34）原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていた。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受けて液状化の可能性を認め、地盤改良を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としている。地盤改良と防潮壁の設計変更により、閉じ込められた地下水位が地表近くまで上がるため、廃炉となった東海発電所の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所については、当初は防潮堤の中を含むルートであったものが、埋設事業所周辺を避けるルートに変更された。これについては、まずそもそも液状化が懸念される地盤に原発に立地されていることが大問題である。防潮壁が崩れない保証はなく、本来原発を作ってはならない土地である。次に、防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではなく、審査のやり直しを要する。また、低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。□溶融燃料の水蒸気爆発（審査書案 p. 240～）東海第二原発では、炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、あらかじめ水深 1メートルで水張りしたペDESTAL部に落とし、水冷することになっている。そこで溶融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が生じるおそれがあるが、審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断している。しかし実機の条件を網羅した実験は行われておらず、また何よりも、低確率の事象を無視することは、一度の重大事故が計り知れない量的損害をもたらす原子力災害の特性に照らして決して認められない。あってはならない事故を確実に防ぐために最大限の予防措置をとることが事業者及び審査者には求められており、その要件をみたまない申請を通過させるような杜撰な審査はあってはならない。□ブローアウトパネルでの放射能放出（p. 416 他）ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべきで、それができなければ設置の許可など論外である。また、ブローアウトパネルは、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが要求されている。原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施したが、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止できなかった。このような不確実な欠陥装置は、審査基準をみたましておらず、再稼働を許可すべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E16	<p>□高濃度汚染水対策がない（審査書案 p.413～）基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等に「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としているが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はない。これでは、福島第一原発事故と同様に容器下部が破損し、原子炉の冷却水が熔融燃料に触れて発生するような高濃度汚染水に対しては無力である。福島第一と同様に、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水継続して発生し続けるようなことになれば、手の打ちようがなくなることも福島第一と同じである。□日本原電に経理的基礎はない避難計画と同様、これもパブリックコメントの対象から外されているが、その不当性には強く抗議する。多額の借金を負っている原電は、東海第二原発を再稼働させるための 1740 億円（これは当面の金額であり、さらに膨れ上がるかもしれない）の安全対策費を銀行から融資が受けられなかったため、東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出しました。しかしながら、東電は、ADR の和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っているのが実情であり、東電が銀行に代わって資金を差し出すことは到底許されない。巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援するなどもってのほかで、原電との契約を打ち切り、無駄な基本料金を払うのもやめ、被災者の賠償にあてるべきだ。そもそも銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎はないと判断すべきで、原電は、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させることが適当である。</p>
802E17	<p>新規制基準は難燃性ケーブルが義務付けられていますが、原子力規制委員会では、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く旨の原電の案を了承しました。この原子力規制委員会の判断は、重要な原則を逸脱していると思います。原則を無視することは、トラブルや事故を更に大きくしてしまう恐れがあり、断じて容認することができません。</p>
802E18	<p>IAEA の言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査もせずに原発の再稼働を容認することは無責任です。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるかとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを検討しているそうです。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>
802E19	<p>p. 818. 降下火砕物の間接的影響に対する設計方針「非常用ディーゼル発電機及び軽油貯蔵タンクを備え、非常用ディーゼル発電機の 7 日間の連続運転を可能とするものであり、火山ガイドを踏まえたものであることを確認した。」としているが、赤城火山の降灰想定は 50cm であり、その場合に人も車両も構内を移動できないが、軽油貯蔵タンクからどのようにして非常用ディーゼル発電機に給油すると確認したのか説明を求める。審査会合資料では、経由貯蔵タンクの位置が白抜きになっているため検証ができない。50cm の降灰時に給油ができない場合は不許可とするよう強く求める。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E20	<p>1 ページ 1. 本審査書の位置付けへの意見「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる」としている。しかし、これまでの審査において、東海第二発電所の受電電力会社である東北電力株式会社及び東京電力ホールディングス株式会社が資金支援を行う意向を表明した書面を提出し、これにより、工事に要する資金のうち、借入金による調達の見込みがあることを確認したとしているにも関わらず、なぜ別途とするのか。説明が必要ではないのか。「別途取りまとめる」旨をわずか3行の記述とするのは不十分である。さらに、経理的基礎の審査結果については、今回と同様にパブリックコメントを行うべきであり、そのことを明記すべき。いずれにしても、借入金による調達が「確実」ではなく「見込みがある」という程度の判断で経理的基礎があると確認することはできないと考える。さらに、2社からの資金支援意向表明書面は、規制委員会が「確認した」と判断するに値する何らかの拘束力があるのか、あるとすれば法的根拠を示すべき。仮に、日本原電に技術的能力があるとしても、それを担保する経理的能力が不確実であれば、技術的能力が発揮される保障はない。にもかかわらず、経理的基礎に対する審査は随所に曖昧な点があり、厳正な審査に対する規制委員会の責任を果たすべき。</p> <p>261 ページ 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止対策への意見「想定事故1」として、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、プール内の水温が上昇し、蒸発により水位が低下する場合において、燃料損傷防止対策（可搬型スプレインゾルの設置、ホースの敷設、重大事故等対応要員の移動及び準備等）に有効性があるかを確認するにあたり、▽水温が約5.1 時間後に100 度に到達し、水位が緩慢に低下し始める。▽事象発生から8 時間後、使用済燃料プールの水位は通常水位から約38 cm 低下するが、放射線の遮蔽を維持できる最低水位は確保されており、この時点で使用済燃料プールへの代替注水を開始する。▽注水が遅れた場合でも、使用済燃料プールの水位が放射線の遮蔽を維持できる最低水位（通常水位から約86 cm 低下）に到達するのは事象発生から約11 時間後であり、十分な時間余裕がある。としているが、防止対策のいずれかに不具合が生じるなどして代替注水ができないか、もしくは想定した11 時間を超える可能性を考慮し、それに代わる対策を講じるべき。5 時間、8 時間、11 時間などという時間はあっという間に過ぎていく。「想定事故2」についても同様と考える。格納容器の中に入っている圧力容器と異なり、燃料プールの使用済燃料は何ら容器に収められることなく水に遮蔽されただけの状態で原子炉建屋内に設置されており、その危険性に比して防護措置があまりにも不十分である。審査書案に触れられていない意見東京電力福島原子力発電所事故後に国会が設置した調査委員会における班目春樹・原子力安全委員長の証言（2012 年2 月15 日）は、委員長自身が当時の安全指針そのものに瑕疵があったことを認め、とくに1964 年の原子炉立地審査指針という時代に沿わない指針をもとに現在の発電所設置が許可されていること、福島事故では同指針に規定する仮想事故よりもはるかに多くの放射能が放出され、発電所の安全性に大きな問題があることが明らかになった。これは、原子力発電所を建てられない日本に、建てられるように指針を作ったものである。よって、新規基準が作られても、当時の指針に基づいて建てられた既存原発が適合しないことは明らかであり、東海第二発電所のケーブル問題ひとつを例にとっても大きな矛盾が生じているのはそのためである。さらに、茨城県の場合、1965 年に日本最初の商用炉が東海村に立地され、東海発電所として建設されていくが、その前年1964 年に原子炉立地審査指針が作られた当時の東海村の人口は約1 万6 千人であったが、東海第二発電所の運転開始時1978 年には約2 万8 千人となり、現在は約3 万8 千人にまで村人口が増加している。この東海村を含む東海第二原発から5 km 圏内 PAZ には約8 万人、30 km 圏内 UPZ には全国最多の約96 万人が存在している。1964 年当時の立地審査とはまったく違う社会的状況の中に設置されている東海第二発電所は、立地そのものが「不適合」と判断されるべきである。また、茨城県や東海村が当時、原子力発電所の設置を受け入れ誘致した背景には、「重大事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと」が約束されており、福島第一原発事故によって広域的な公衆の財産と健康に甚大な放射線障害を与える危険が明らかになった原子力発電所の設置変更は許可されるべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
802E21	<p>設置変更の「安全基準適合」の判断には心底腹が立つ。規制庁のヒアリングにも参加したが、旧型炉への耐震対策、可燃性ケーブルの問題、漂流物に対する建前ばかりの対策…いずれも納得できる内容ではありませんでした。福島であれだけ大きな被害が出ていながら、「規制委員会」は規制するつもりがないのかと疑う。税金で喰っているんでしょう？冗談じゃありませんよ。国が原発政策を改めず、国民の血税を無意味に使うどころか、国民を危険に晒すために使っている。ようするに、国庫に私企業や役人さんが群がっているだけではないですか。そして事故が起きても責任も負わない。そんなことを続けていけば、国土は荒廃し、国民生活も成り立たない。こともあろうに、環境省の下部組織がそれを行っているとは信じがたい。官僚の皆様には深い反省と、国民の意見を反映した厳しい原子力規制を行っていただきたい。あなたがたにも子や孫があるだろう。子孫に放射能まみれの大地と海を残すのが、どれだけの罪悪であるか、想像してほしいと思います。</p>
802E22	<p>東海第二原発は、40年を超えての再稼働となります。制限を40年としたのは、いろいろなところに亀裂、故障が起こる恐れがあるからだと思います。つまり、すべての部品を再点検しなければ安全に動かせないということです（すべての配管を点検するのは不可能です）。また、再稼働にあたって、東電に資金援助を依頼しています。資金がないのであれば、ふつうの企業であれば、原発を動かそうとしないと思います。まして東電は税金を投入している企業です。納税者をばかにしている所行で、そのような日本原子力発電株式会社の原発の再稼働を承認するのは、規制委員会の役目を果たしていません。30キロ圏に96万人が生活し、過酷事故が起これば、この96万人が避難しなければなりません。しかし、いつものように避難計画は自治体任せ。規制委員会は、住民にとって大切な避難計画を審査しないのでしょうか。避難計画を審査すると、再稼働できなくなるから、というのが正解だろうと思います。東海第二原発の再稼働には反対です。最近のパブコメ、審査書案のページを示すようにと書かれています。規制委員会は専門家なので、意見を見れば、どこについての意見かはすぐにわかると思います。パブコメを出させないための方策と思います。今後はこのような規制をつけないでほしいと思います。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E23	<p>日本原電・東海第二原発 パブコメ・ガイドを見ました。再稼働はストップを要求します。原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出しました。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器はMARKII型。万が一の事故で炉心熔融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。防潮堤は大丈夫？（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。30キロ圏96万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>
802E24	<p>パブコメの前提条件について日本原電に原発を再稼働させる経理的基礎はありません。原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」が含まれます。日本原電は保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「発電料金の基本料金」でかろうじて破たんを免れています。このような事業者の原子炉設置変更許可申請の審査を行う行為自体が犯罪行為でパブコメ以前の問題です。規制委は、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」としています。しかしこの支援には、この原発で利益を上げるなどの前提条件がついています。また、巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援することは許されません。被災者への賠償にまわすべきです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E25	火災による損傷の防止（96p）に問題がある。全てが防火対策ケーブルではないため、対策が出来ていない。防火シートで対策をしているが、内部で蒸し焼きになる危険性が高く、対策にはならない。女川の高エネルギーアーク損傷火災のような火災の可能性があり、高エネルギーアーク損傷火災ではケーブルが導火線になる。また、信号ケーブルが一部でも焼損したら信号が途絶し機能喪失する。また、交換できないケーブルには被覆の損傷や硬化が起きている。
802E26	液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。地下水位の上昇により建屋内に地下水の流入するリスクが高まる。
802E27	○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する 4 つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金(電力量ゼロの場合の料金)」でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。○意見提出箇所（全体）東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。以上
802E28	私は老朽化し、また安全性にも疑問が残る東海第二原発再稼働に反対です。原発は福島の事故を見てもわかるように一度事が起きれば取り返しのつかない大惨事を招きます。それだけでなく日本は地震大国、災害大国。原発には向きません。脱原発、そして原発ゼロの英断をすべきです。
802E29	今年 11 月に 40 年になる東海第 2 原発は 2011 年の福島原発事故の時にも津波等で被災しており、再稼働に堪えられない原発と考えます。人口減少が進み、電気の消費量は少なくなると思われる中、どうして新規制基準に対応する工事を行ってまで再稼働しなければならないのか、理解不能です。工事費用はもしかしたら原発事故を引き起こす可能性を作り出すためのものとなるかもしれません。地球温暖化を、海で冷却する原発は進めているとも考えます。福島原発事故のような過酷事故を起こすかもしれない東海第 2 原発の再稼働に反対です。96 万人の避難計画ができるとも思われません。できたとの明確な説明がないまま、再稼働を認めるわけにはいきません。原子力規制委員会が、東海第 2 原発の審査書を承認したことに関して、無責任と日本の未来にとってひどい組織と思わずにはおれないことが、一市民として悲しいことと思います。世界は原発・脱炭素社会へ向かっていると思います。経済産業省の組織として、日本の経済がより良く発展するために、原発から離脱することを政府に意見していただけると嬉しいです。ご検討いただきますよう、よろしくお願い致します。
802E30	99～100 ページ東海第二原子力発電所では、燃え易い非難燃性のケーブルが、建屋全域に総延長約 1,400km にわたって敷設されている。これに対して原子力規制委員会は、日本原電が、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆う方法を安全であると認めている。しかし、ケーブルは、「電力用」ケーブル、「計装・制御用」ケーブルの機能を持ち、プラント全体にはり巡り、非常に重要な役割を持っている。ケーブルの機能が失われたら、プラント全体の健全性を失うことになる。例えば、原子炉内の状態がわからなくなったり、機器の起動・停止ができなくなったりする。そうした事故を防止するために、ケーブルの健全性はきわめて重要である。新規制基準では、安全性を追求するために、難燃性ケーブルを使うことが求められているにもかかわらず、このような例外を認めることは、緊急時に予測できない事態が起きる可能性を否定できず、認めるべきではないと考える。

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
802E31	事故が発生する確率は、ゼロで無いのだから、大地震、設備の腐食等で、放射能漏れの事態となれば、首都圏は、居住出来なくなります。二千万人位の、被災難民が発生する事態に陥る可能性があります。廃炉とすべきです。核の有効利用という、人類史上初の躁的否認がもたらした、「チェルノブイリと、フクシマの原発放射能漏れ事故」。 再び、躁的否認で、突き進んでしまったら、未来に「トウカイ原発放射能漏れ事故」の可能性が有ります。人類は、核と共存は出来ません。人類の選択は「廃炉」のみです。ヒロシマ、ナガサキ、スリーマイル、チェルノブイリ、フクシマ、他核実験等により放射能被曝は、有ったのです。人間は、核と共存出来ません。
802E32	東海第2発電所の近傍には東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなどの危険物がある。少なくともそれらの地震や津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。東海第2単独で安全性について審査すべきではない。
802E33	安全という神話は、福島の場合でもわかりませんか。しかも、40年前の原発を再稼働するのは狂気の沙汰としか思えない。
802E34	40年原則を放棄するのは絶対反対します。30キロ圏に100万人近い住民がいます。100キロ圏には1000万人はいるでしょう。車も運転できる健常者ばかりではありません。住民はどうなってもよいということでしょうか。そんな無謀な再稼働は絶対反対です。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E35	<p>○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原電は1,740億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」で破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発支援より福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。</p> <p>○意見提出箇所（33～34 ページ） 防潮堤と地盤の液状化によるルート変更原電は当初、 原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではないこと、防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうリスクが高まること。津波の発生時に低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること。以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（402、416 ページ他） ブローアウトパネルの改善ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に溜まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。また、「閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができること」が基準規則により要求されています。放出後は速やかに閉まらなければならないませんが、実施試験において扉のチェーン破損により完全には閉止しませんでした。改善策や再検証が行われない段階で設置許可は行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（240～241 ページ） 水蒸気爆発の危険性炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。東海第二原発の格納容器はMARK2型であり、事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水のため水蒸気爆発の危険性が高い構造です。実機の条件を網羅した実験は行われていないなか、設置許可は行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（413 ページ） 高濃度汚染水への抑制対策福島第一原発事故では、高濃度汚染水の一部が環境中に漏れ出しました。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としています。格納容器上部が破損し放射能が放出した場合、原電の対策は、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水についての抑制対策がされていません。</p> <p>○意見提出箇所（98～99 ページ） 難燃ケーブルへの代替東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われており、これを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷しケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の速隔制御が不能になったりする可能性があるため、火災防護基準に厳格に従うべきです。</p> <p>○意見提出箇所（全体） 原発から30キロ圏内には最も多い96万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。原子力防災計画が適切かつ実効性のあるのかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E36	100 ページ新規制基準について、電気事業連合会の解釈では「新規制基準は設計基準の強化と、その設計の想定を超える事象にも対応するシビアアクシデント対策の二本柱で構成」とあり、また原子力規制委員会のHPでも「新規制基準は原子力施設の設置や運転等の可否を判断するためのものです。しかし、これを満たすことによって絶対的な安全性が確保できるわけではありません。原子力の安全には終わりはなく、常により高いレベルのものを目指し続けていく必要があります。」と述べています。新規制基準においてケーブルは難燃性と義務付けられていたはずですが、しかし、東海第2原発は、非難燃性ケーブルで作られた原発です。非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという日本原子力発電案を、原子力規制委員会も下記のように認識しているにもかかわらず、基準を無視し、基準を下げた代替策を認めるべきではありません。何のための基準でしょうか。「申請者によるこれらの設計方針が、火災防護基準に規定している事項と同一ではない」また安全保護系のケーブルも同じように基準に達していません。安全保護系のケーブルが一部でも焼損すれば、信号が遅れなくなり、シビアアクシデントにつながります。原子力規制委員会が基準を守り、日本原子力発電により高いレベルを求めるようお願いします。
802E37	東海第二原発は「運転 40 年目の老朽原発」で 2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震でも傷ついている。廃炉にすべきだ。
802E38	想定地震のうち震源を特定しない地震が過小評価である。少なくとも直下M7.3以上を想定すべきである。また基準地震動の策定方法は過小評価であり、想定される地震から計算（入倉式等）される基準地震動が過小評価されている。
802E39	東海第二原発は運転 40 年目の老朽原発で、2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震でも傷ついている。今年の 11 月 28 日で廃炉にすべきです。
802E41	（65 p 外部からの衝撃による損傷の防止）竜巻評価が過小だ。このところ 日本国内では大きな竜巻発生が増え気象は激烈化している。思わぬ飛来物により原発の構造物が破壊、損傷する可能性がある。
802E42	ケーブルの防火対策（審査書案 p. 98）全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっている。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となる。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得る。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることになる。
802E43	日本原電に「経理的基礎」はない 日本原電は、所有する 4 つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている。日本原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることができない。この時点で、経理的基礎はない。日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてある。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されない。
802E44	水蒸気爆発の危険性（審査書案 p. 241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心熔融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていない。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E45	ブローアウトパネルの不具合先送りは無責任（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋 や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されている。放出後は速やかに閉まらなければならない。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5cm 空いてしまった。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあるので、その改善案の検討はこれからでよいというのは許されない。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動） できること」とされているので、実験結果はこれが満たされていないことを示している。
802E46	東海第二原発で使われているケーブルは全長 1400 kmにも及ぶ、しかし、難燃性ケーブルへの交換はそのうちわずかに 15%ほどである。これは老朽化した原発で致命的な欠陥である。過酷事故につながる危険性は十分にある。絶対再稼働してはならない。
802E47	1) 老朽原子炉圧力容器の中性子照射脆化の危険性 日本電気協会の規定に定められた脆化予測式の「2013年追加版」は様々な問題点が指摘されているが、規制委は無理やりの理屈で2016年10月に承認した。しかし、その後に規制委は日本電気協会に「特別指導文書」を出し、2018年予定の改定でその規定の根本的見直しを求めている。 今回の東海第二原発の稼働40年を超す安全審査には、上記の改定された規定を使ったかどうかは、今回の「審査書」には記載されていない。 この点についての確認はどうか、明記願いたい。2) 火山の影響に対する設計方針（P774） 火山灰の影響について、適切に対応策が講じられているか、今回の「審査書」では読み取れない。50cm 堆積を想定しているとあるが、対応できるこれに設備となっているか、検証が必要だ。具体的には「吸気フィルタの」火山灰目詰まりだが、産業技術総合研究所の試験（2016年、山元氏、古川氏、奥山氏らの研究資料）によれば、700mg/m <sup>3</sup> の条件下では、10.3分でフィルタ目詰まりが発生したとある。想定される最悪事態で、フィルタの数は十分に設置されているか、交換するフィルタの在庫は十分か、などの細部までの検証はさた上で「条件に合致」ということになっているのだろうか。3) 周辺住民の過酷事故時の避難は不可能 96万人が30キロ圏内の住民数。原発の過酷事故時の避難方法は周辺自治体が作成することになっていて、原発の安全審査には無関係ということになっている。米国の例を挙げるまでもないだろうが、現在の（原発）規制基準は余りにも無責任で不備だらけだ。住民避難についてその準備の有無を原発の安全審査から対象外とすることに現規制委は基準の不十分さを感じているはず。審査基準外とせず踏み込んで避難方法について判断すべきである。 因みに、96万人の避難とは、私の在住する大田区の区民全員以上の住民を避難させることだが、現実問題として可能とは到底考えられない。（短期間での移動方法、そして避難住民の受け入れ先確保 - 居住、食料などライフライン）以上
802E48	（96p 火災による損傷の防止） ケーブルの防火対策が不十分である。 一部だけを防火対策ケーブルにただけでは安心できない。住民説明会において東海第二の電気ケーブルについて「総延長 1400 キロメートル のうち、安全系は 400 キロメートル」と説明しているそうだが、言語道断だ。すべてを取り換え、OF ケーブルも交換すべきである。
802E49	非難燃性ケーブルに防火シートを巻く対策について、原電の試験では、シート内部のケーブルの延焼を防ぐ効果があると理解するが、シートを巻くことでシート内部が加熱され燃焼してしまい、消火困難になるのではないかと問題である。また、防火シートが燃えなくても、内部のケーブルが燃えれば、ケーブルそのものの機能が失われ、原発機器の制御が効かなくなり大事故に繋がるのも大きな問題である。その上、難燃性にも替えられず、防火シートを巻くこともできない部分については、現状のままと解するが、火災の際は交換できない非難燃性ケーブルが導火線となり、広範囲の火災に拡大するのではないかと大きな問題である。
802E50	（96p 火災による損傷の防止） ケーブルの防火シートは対策にならない。 内部で蒸し焼きになる危険性が高く、安全対策とはいえない。 防火シートによる複合体形成はケーブルをシートでくるむことになるため内部に熱がこもり、危険性だ。 ケーブルが内部で加熱発火すれば、その複合体は全部が通電不能となるのみならず、ケーブル自体が導火線になり火災を広げるかもしれない。



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E51	<p>（96 p 火災による損傷の防止）安全保護系のケーブルが一部でも焼損すれば、信号は途絶し機能喪失する。ケーブル火災が発生した場合、これらが焼損するリスクが高まる。「火災耐久試験により耐火性能を確認した隔壁等により互いに異なる系統を分離することを確認した。」とのことだが、これまでの経緯から原電の説明は信用できない。誰がどのように確認したのか、責任はだれがとるのか。国民にわかりやすく真摯な説明が必要である。規制委はどうやって系統分離が出来ていることを確認したのかを明らかにすべきだ。</p>
802E52	<p>原子力規制委員会原子力規制庁原子力規制部 審査グループ実用炉審査部門 御中当該審査書（案）P61. 1 防潮堤及び防潮扉 c. に記載されている止水ジョイントの種類として審査説明資料「補足 60 改 14」5.14、「補足 60-1 改 38」6.12に記載されているシートジョイントについて再検証が必要と考えます。「理由」A. 止水性能 1. 止水ジョイントであるシートジョイントは堤外側から遮光シート、遮水シート、土木シート、遮光シートの4層構造とし、遮水シートで止水、土木シートは遮水シートのバックアップとされ、遮光シートで劣化防止となっています。シートジョイントには、上記の構造上、表裏があり、波力等の外力に対抗する構造となっていますが、止水ジョイントは防潮堤の両面に設置を検討されています。堤体基礎部は地盤改良されており、水を通しにくくなっています。この場合、ジョイント間には雨水等により水が溜まり、最悪の場合、堤体高さ分の水圧がシートジョイントに加わり、防潮堤側の遮光シートが損傷し遮水シートのみで水圧を受ける形となりますが、その検証がされておられません。本件の様な高水圧で使用される止水ジョイントは、補強繊維と止水性のある弾性体を一体構造とし、裏表のない構造が理想であると考えます。2. シートジョイントの遮水シート・遮光シートで使用される塩ビシートは長年使用しているうちに、含有している可塑剤が製品表面にしみ出たり揮発する現象が発生することがあり長期使用では弾力性の低下が懸念されます。以上の点から耐候性試験で促進老化試験を行って土木シートの強度検証はしていますが、止水を受け持つ遮水シートについての耐候性による強度検証が必要と考えます。3. 固定部の止水構造については M16 ボルトを 100mm ピッチで配置し 12mm 厚 65mm 幅の平鋼を介して前記4層の部材を締め付ける構造となっています。計算より締付面圧は 2.66N/mm<sup>2</sup> と記載されているので平鋼 65mm 幅当りの締付面圧は 172.9N/mm となり、発生する張力 188.18N/mm よりも下回るので締付面圧では引抜力に対抗しておらず、土木シートの両端に配置されているロープ部が平鋼に当ることによって引抜きを抑えることとなります。したがって土木シートはロープ部の内側で張力を受けることとなり、その引張荷重に応じて繊維は伸ばされる為、遮水シートも含め長穴に延ばされて拔出す事による止水性低下が懸念されます。B. 性能確認試験方法 引張試験で 500mm 幅の試験片を使用しているが引張荷重に応じて土木シートの繊維は伸び遮水シートもそれに追従します。実際のシート幅は 1m~2.5m と長い筈なので伸び量は比例して大きくなります。したがって「有意な漏えいを生じない変形に留まることを確認する」のであれば実際のシート幅での試験が必要と考えます。又、シートの耐圧形状は圧力を均一にシート断面で受けると考えるのでカテナリー曲線とはならず、薄肉円筒の耐圧式より単一半径を持った弧となると考えます。耐圧試験で「直径 300mm の筒状に縫製したシート（遮水シートを内側・土木シートを外側）を円筒状鋼管に取付け、両端部を固定した状態で、鋼管と遮水シートの間に水圧を与える。」としています。1m~2m 程度の相対変位時の耐圧状態を再現するとなると発生張力を合わせる為に円筒状鋼管の直径を 1m~2m とする必要があると考えます。仮に直径 300mm では土木シートに掛かる周方向の張力は、水圧×半径より 100N/mm 程度となり、想定している張力 188.18N/mm より、はるかに小さな値となります。又、固定部を実際の固定方法であるボルトと押え板による水圧試験をすべきと考えます。以上</p>
802E53	<p>（96 p 火災による損傷の防止）原電が運転延長のために提出した「（東海第二）劣化状況評価書」のなかの「ケーブルの技術評価」において「シースの硬化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断」という記述がある。その判断の根拠はどこにあるのか。もともと傷があるシースの効果が進めば、亀裂は進展し、大きな揺れなどが加われば容易に割ける。また、機械強度の低下だけでなくシースの劣化は絶縁性能の低下をも招く。そのような破損だらけのケーブルは全部交換すべきであり、放置して運転するなど論外だ。事故が起こった場合の影響は甚大であり、無責任にもほどがある。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E54	<p>(96p 火災による損傷の防止) 交換できないケーブルには被覆の損傷や硬化が起きており、ケーブルノ敷設時に強く引っばったためシース(被覆)材に傷を付けるケースが多くあったことが日立製作所の内部資料「日立原子力_創成期の仲間たち 昭和32年~50年頃」(平成21年1月発行)に書かれている。東海第二建設時に、「ケーブルシースに3,000か所に及ぶ磨耗損傷個所が発見された。損傷はシースを貫通しない程度から介在物露出、介在物損傷、導体絶縁損傷、導体損傷まで程度の差は広く」とのことで、「損傷個所をケーブルメーカーが修復」したというが、これらの中には既に敷設されていたため交換は出来なかったものも多いと考えられ、シースのひび割れが多数残留しているのではないかと考えられる。常識的に考えて、劣化の進んだケーブルも混じり込んでいると思われ、今のままで安全であるとは楽観的にすぎる。事の重大さを認識できていない。</p>
802E55	<p>東海第二原発は1978年11月28日に営業を開始した老朽原発。今年で40年になり、本来廃炉を迎えるべき原発です。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブル(燃えにくいケーブル)でないものも使われている(今後取り替えたり対策をとるが不十分)などの問題があります。</p>
802E56	<p>1. 福島第一原発事故の検証は終わっておらず、いまだに収束の目処すら立っていません。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではないと考えます。2. 事故が起きれば取り返しがつかないことは、福島原発事故で誰もが経験したはずですが、再稼働のために、多額のお金をかけるべきではありません。廃炉を決め、廃炉に向けた研究や福島第一原発事故の賠償にこそお金を使うべきです。3. 東海第二原発は、2018年11月28日に運転開始40年の寿命を迎えます。再稼働のためには今回パブコメの対象となっている、原子炉設置変更許可に加えて、11月28日までに運転期間延長認可とその前提条件となる工事計画認可を取得しなければなりません。運転期間延長の審査は始まっていて、原子炉の特別点検や劣化評価などが行われていますが、既にさまざまな問題点が浮かび上がっています。このような状況で、再稼働の手続きを進めるわけにはいきません。4. 原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」が含まれます。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金(電力量ゼロの場合の料金)」でかろうじて破たんを免れています。多額の借金を負っている原電は、東海第二原発を再稼働させるための1,740億円(これでは済まないかもしれません)の安全対策費を銀行から借りることができませんでした。銀行の代わりに東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出しました。それも当初は債務保証でしたが、後に電気料金の前払いが加わりました。銀行が債務保証付きでも全額の融資はできないと断ったので、東電が銀行の代わりに資金を差し出すということです。規制委は、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」(申請書の基準への適合について(案))としています。しかしこの支援には、この原発で利益を上げるなどの前提条件がついています。また、巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援することは許されません。被災者への賠償にまわすべきです。原子力発電は人間が制御できるものではありません。当初の計画通り、寿命を迎えた原発は直ちに廃炉の手続きをしてください。</p>
802E57	<p>規制委員会は、避難計画も審査すべき避難計画は、パブコメの対象外だが、そもそも、IAEAの言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任。30キロ圏96万人を避難させるような実効性のある避難計画はない。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるとされている。体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めた。いつ救援がくるかわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねない。頻繁に大地震が起きると、いつ崩壊するかわからない屋内で退避してとどまるなんて怖くてできない。真夏に災害停電中で、家の中を密封状態にして屋内待避したら、熱中症で死ぬ。</p>
802E58	<p>脱原発が世界の流れです。核廃棄物を何十万年も保管するコストを考えれば、安いはずがありません。つい最近でも、西日本豪雨災害、逆走台風でわかるとおり自然災害は何があるかわかりません。特に日本は地震列島です。南海トラフ地震も想定されています。福島原発事故のように、事故がおきれば取り返したつきません。東海第二原発の再稼働に反対します。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E59	<p>溢水による損傷の防止等取りまとめ資料 補足説明資料30 「施設定期検査中における溢水影響について」について、地震時、プールスロッシング水を下階へ流下させた場合、安全機能が損なわれることから、堰の一部を切欠き、スロッシング水をプールへ戻す対策を行うこととしている。スロッシング水をプールへ戻す所要時間は、5分から10分程度であり、短時間であることから滞留による他への影響等は考慮していないと評価している。⇒地震と同時に躯体は損傷すると考えられるが、原子炉建屋6階床面に5分から10分程度滞留しても問題ないとした根拠を明確にすべき。少なくとも、躯体評価と漏水量の観点から説明が必要である。</p>
802E60	<p>東海第2原発の30kmの範囲には96万人が暮らし、その背後の首都圏には3,000万人が生活しています。私が住む東京までは110kmの距離にあり、過酷事故が起これば日本の首都は壊滅状態になります。さらに40年の法定寿命を迎える古い原発でもあります。稼働させることに反対の立場で、日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する意見を述べます。P23 耐震設計方針建設時の270ガルから1,009ガルに引き上げられたが、ストレステストで原子炉が破壊される地震動は1,039ガルと計算されており、耐震設計上の余裕がない状態である。P33 津波防護施設（防潮堤）の審査の経緯当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしていたが、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更した。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更した。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性がある。P98 火災の発生防止に係る設計方針全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっている。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となる。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得る。</p>
802E61	<p>東海第二原発は建設後40年になろうとしており、また、2011年の大地震以来運転を停止している。この原子炉を運転することは下記の理由により大変危険なものであり、廃炉にすべきものである。廃炉にすべき理由は下記の2点だけではなく、その他様々な根拠があり、今回はこの2点に絞って述べる。1. ケーブル火災について 新規制基準では、難燃ケーブル又は難燃ケーブルと同等以上の性能が求められているが、当原発は古いため難燃化したケーブルを使っていないため、ケーブルを防火シートで覆うまたはケーブルに防火塗料を塗ることで火災対策とし、この防火塗料の難燃性の試験はバーナーで20分間あぶることとなっている。しかし、現実に火災が発生した場合、20分以上の加熱の可能性は大きく、20分以内という想定は馬鹿げている。防火シートも同じく長時間の過熱により中のケーブルに熱が伝わりケーブル自体が熱損傷する可能性がある。また、ケーブルの全長は1000km以上あり、安全上重要なケーブルだけでも数百kmある。建物内部の重要なケーブルを防火シートで覆う、あるいは全部防火塗料を塗ることは不可能あるいは膨大な費用がかかり、非現実的で数千億円と見込まれる。結局、防火シートで覆わないケーブルや防火塗料を塗らないままのケーブルがあちらこちらに放置されることになるのは目に見えている。ポヤ程度の火災により20分以上加熱されケーブルが熱損傷され、過酷事故につながる可能性があり、新規制基準に沿わないこの対応は認められない。2. シュラウドについて 圧力容器内のシュラウドにひび割れがあり、原子炉を運転する場合はこのシュラウドを交換して運転すべきものである。ひび割れが進展すると、最悪の場合破断して制御棒を挿入できなくなり原子炉を停止できないということになる。それはまた過酷事故の再来であり、ひび割れたシュラウドのままの運転は断じておこなってはならない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E62	<p>東海第二は 40 年に達する老朽原発であり再稼働すべきではありません。放射線による金属の劣化をはじめ様々な不安があります。20 年延長はあくまで例外措置であり安易に適用するのは間違っています。万が一、事故が発生した場合を考えると近隣住民の人数は福島の比ではなく首都圏からも 100km 圏であることを勘案するならなおさらです。東海第二は再稼働ではなく廃炉すべきです。</p>
802E63	<p>・意見提出箇所（240～241 ページ） 水蒸気爆発の危険性炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。東海第二原発の格納容器は MARK2 型であり、事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水のため水蒸気爆発の危険性が高い構造です。実機の条件を網羅した実験は行われていないなか、設置許可は行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>・意見提出箇所（413 ページ） 高濃度汚染水への抑制対策福島第一原発事故では、高濃度汚染水の一部が環境中に漏れ出しました。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としています。格納容器上部が破損し放射能が放出した場合、原電の対策は、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水についての抑制対策がされていません。</p> <p>・意見提出箇所（98～99 ページ） 難燃ケーブルへの代替東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われており、これを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷しケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の速隔制御が不能になったりする可能性があるため、火災防護基準に厳格に従うべきです。</p> <p>・意見提出箇所（全体） 東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。以上</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
802E64	<p>筆者は若い時期に外航船舶の航海士であった。筆者が受けた船員養成教育では、通常の風に起因する波や激しい潮流による波、またその双方が影響しあって発生する波についてはその物理的な特性に始まって、波に関する船舶操縦上の方法論や注意点などの教育を受けた。しかし、津波に関しての教育は皆無であった。地震大国の日本の船員でさえこのような有様であるから、外国人船員ではなおさらであろう。港内停泊中に大地震が発生し、大津波警報が発令されたら、緊急離岸といっても、やらねばならない事はあまりにも多い。まず荷役中であれば、船倉内の積み荷の固定をしなければならない。この作業をラッシングと呼んでいる。脱出する途中で波のために船体が傾いた際に固定されていないと積み荷が船の傾いた側に移動してしまい、それによって船はますます傾き、転覆の原因になる。ラッシングは貨物船では欠かすことができない大事な作業である。通常の貨物よりも比重がとびぬけて重い核燃料ならばなおさら危険性が高い。核燃料を運ぶ船は、船倉内に核燃料を固定する専用のラックのようなものがあるのだろうか。もしそんなものがなくて、一般の貨物船と変わらないのであれば、貨物の固定作業だけで急いでも30分から1時間は掛かってしまうだろう。もし、揚げ荷中の場合はそもそもラッシングの作業員は居ないから、あらためて手配する必要がある。おいそれとはいかないのである。第一、津波警報が発令中の港に人を呼び寄せるわけにはいかない。次に荷役の為に開放されているハッチカバーをしっかりと閉鎖する。高い波が上甲板を乗り越えてハッチが浸水しないためにどうしても必要な作業である。津波によって船体が傾斜することを考慮しなければならず、また、津波襲来時が天候安定で海が凪ぎとは限らない。もともと外海へ出るには津波がなくても常にそれだけの備えは必要である。核燃料積載船が沈没でもすれば、ただごとではない。その間に、全乗組員に出港スタンバイを発令し、機関室・船橋・船首・船尾の各所に配置する。荷役と積みラッシングの作業員など、乗組員以外の人間が船を離れた事を確かめてから、陸上と船を渡すタラップを収納しなければならない。この作業だけでも少なくとも10分はかかるのではないだろうか。次に、いよいよ船長の命令に従って岸壁との係留索を順次外す。しかし、ここでも大きな問題がある。10tや20tの船と違い、大型船は係留索を外す陸上要員が最低船首と船尾に各一人は必要である。津波が襲来する状況の港の水際に人間を待機させておけるわけがない。次善の策が無いわけではない。例えば緊急時に係留索切断用の斧を船首船尾に常備する。または係留索をバイトにとる。バイトに取るとは通常は陸側に送る索の先端を船側に固定して索を往復させることである。すると離岸の際は、船側の先端を外して巻き上げれば索は往復して動き、回収できる。しかし、接岸作業が、かなりめんどくさいものになる。いつ来るか分からない大津波のためにやり続けるだろうか。まして、原発とは無関係な日立港やひたちなか港の入港船がそんなことするわけがない。斧の準備だって不特定多数の船だからおそらく、世界を巻き込んで、SOLAS条約でも改正しないかぎり普及はしないだろう。また、タグボートの問題もある。これも、津波が襲来するのに港内にいれば危険だから、外海がよほど時化していない限り、なるべく早く沖に出たほうが安全なはずだ。だからタグボートは期待できない。院内ヒアリングで規制庁の職員がタグボートを使用すると発言していたが、タグの乗組員の人命を軽視する方策だと思う。以上のように、船舶の緊急離岸など不可能である。東日本大震災では震源に近い気仙沼では本震後24分で津波は襲来している。とても間に合う時間ではない。問題はまだまだたくさんある。津波の際は押し波が襲来する前に引き波の現象が多々みられるのは良く知られている。東日本大震災ではやはり気仙沼で本震後わずか13分で引き波の現象が記録されている。引き波で港の水深が異常の浅くなり、船舶は海底に攔座して身動きがとれなくなることもありうる。係留索を外していざ港外へと言う時点で引き波で身動きが出来ずにいる所へ津波が来週して原発の取水口に船体が激突する危険を考えなければならない。また「想定外」では済まされないのだ。どこの港でも多くは水深はそれほど余裕のあるものではない。字数が残り少なくなってしまった。漂流物の問題は、津波を起こす震源地も地震の強さも、海底の地滑りなどの態様も特定できない。漂流物の最初のありかも重さも量も形状もまた特定できない。なのに漂流物の軌跡解析をしたから大丈夫となぜ言えるのだろうか。またこれも事故が起これば「想定外」ということになるにちがいない。東海第2原発は絶対に再稼働してはならない。</p>
802E65	<p>東海第二原発は、今年2018年11月で運転開始40年の老朽原子力発電所です。当原発の30kmに私の住む水戸市を含め、96万人もが生活しています。事故が起きてからでは遅すぎます。委員の皆様には科学者の良識をもって再稼働を認めないで下さい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E66	<p>たかが電気のために、原料の採掘、輸送、原発の稼働、廃炉、放射性廃棄物の処理、すべての工程にわたって人の命を危険に晒す発電方法はやめるべきです。そして東海第二原発の再稼働には断固反対です。稼働 40 年の予定で作られた原発であり、さらに東日本大震災で被災している老朽化原発を再稼働するべきではありません。すべての構造物が劣化しているだろうことは素人でもわかることです。最低限全て構造物を新品に交換するなどの処置が必要です。（放射性物質によってできないでしょうが）また、日本原電には経済的基礎がなく、巨額の公的資金を投入し維持されている東京電力が経済的支援をするなどということは許されません。また、福島事故でわかったように、30 キロ圏 96 万人を避難させることは不可能でし、実効性のある避難計画はありません。審査書案 p. 34 そもそも液状化の危険性のある地盤に原発を作ったことが間違いです。また、しっかりとした津波対策が為されていないにもかかわらず、再稼働するのは論外です。審査書案 p. 74～77 噴火による火山灰の積厚の想定に対する許可値が低すぎます。ここでも想定外は許されません。審査書案 p. 413～高濃度汚染水の対策が為されていません。審査書案 p. 465～福島事故や柏崎刈羽原発の経験からすれば、緊急時対策所は免震構造にすべきです。できうる限りの対策をしておくことが必要です。</p>
802E67	<p>P251～P26 炉心溶融、炉心落下について、数々の防護策が講じられているが何れも余裕が感じられず、巧くいけば行けば防げる、かもしれないの域を出ない。福島第一原発事故での溶融した炉心はコンクリートを突き抜け地中に在るのではないかとされている。当時地下水との接触によって大爆発を起こすのではないかと専門家を含め多くの人が恐れた。福島は上部での水蒸気爆発で済んだことが不幸中の幸いで燃料の大部分は原発内に留まっていると聞いている。この東海第二原発はサフレーションチェンバーを炉心の真下に置いている。格納容器底のコンクリートにコリウムシールドを施すとあるが、熱伝導を含め余りにも余裕がない手立てが続く。同規模で繰り返し実験を行った訳でもなく、行える訳もなく無謀としか思えない。ほんの少しの不測の事態が起これば、水蒸気爆発により炉心の大部分が環境中にばらまかれる事態も考えられる。認可は考えられなと思う。</p>
802E68	<p>「老朽原発を動かすな」「大事故を起こしたら首都圏も汚染されるぞ」「避難計画なしに再稼働を進めるな」「核燃サイクル施設には広島原爆約 1 万 8 千発分の高濃度廃液があるんだぞ」</p>
802E69	<p>30 キロ圏内に 96 万人が居住している地域に立地している原発であり、安全制以前の問題だと思います。各自治体が策定する避難計画は、実行性の伴わない机上の空論であり、いざ何事か語起こった場合には福島第 1 原発の比ではない大災害になり、首都圏が壊滅する恐れもあると思います。 技術的な問題より、実効性の伴った避難計画ができない限り、再稼働を認めないことが世界基準であると思いますので、熟慮をお願いします。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E70	<p>0) 初めに・・そもそも東海第二原発は福島原発事故前から法令届け出トラブルがとび抜けて多く、炉内構造物（シュラウド）のひび割れが進む老朽原発です。圧力容器の脆性破壊のおそれがあり 20 年延長に耐えられない恐れがある。その上に被災し、あわや福島第 1 原発と同様の過酷事故寸前の事態に陥った危ない原発です。古い設計で地震に弱いのに、房総沖に巨大な活断層が存在することが判明し、重大な危険性がある。原子力規制委員会は、再び「想定外」を繰り返さないために、311 以前への後戻りの姿勢をただちにやめ、規制委員会本来の「規制」の姿勢を取り戻して、厳しい審査に徹してください。20 年延長スケジュールありきの安易な判断はしないでください。以下、審査書案反対理由：1) ケーブルの防火対策（審査書案 p. 98）全長約 1,400km のケーブルのうち「難燃ケーブル」もしくは「難燃ケーブルに取り換える」ものが今後の計画を含め 40%、「防火シートを巻く」（防火対策として不十分）が約 14%。何も対策しないケーブルが 45%以上あり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることになる。これは致命的欠陥であり、火災防護基準に厳格に従うべきです。2) 緊急時対策所が免震構造ではない（P465～）免震構造ではなく、耐震構造にする方針という。基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求している。「重大事故等に対処するために必要な指示」を行う緊急時対策所の機能をはたすためには免震機能は必須です（福島第一原発事故では免震構造だったためにこの機能が保てた）。3) 地盤の液状化と防潮堤（p. 33）敷地海拔が低く液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまう。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになるおそれがあり、建屋内に流入するリスクも高まる。このような場所に立地すべきではない。さらに、東電福島第一原発事故の最も重要な教訓である複数基の同時被災・同時トラブル発生を考慮すべきであり、低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策や他にも東海第 2 原発から 2.5km しか離れていない東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなどの津波対策を確認したい。4) ブローアウトパネルで放射能放出（P402, 416 他）「開放した場合は、放射能の拡散を防ぐために速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされているブローアウトパネルが、実験では閉止できなかった。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあり、再稼働を許可すべきではない。またこのパネルだけでは放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべき。5) 火山灰（P74～77）原子炉建屋の屋根に積もる火山灰の荷重が、最大で許容値の 97% に迫る箇所があることが明らかになっている。赤城山の噴火（大規模噴火レベル）で火山灰の影響評価のシミュレーション約 49 センチに対し、設計層厚 50 センチでは保守性が見込まれていない。火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じ、除灰もできず対応できない。6) 水蒸気爆発の危険性（p. 241 など）炉心溶融が発生した場合、真下に水があり、水蒸気爆発の危険性が高い。しかし、審査書案では、評価を行っていない。7) 高濃度汚染水対策がない（P413～）パブコメの対象外だが、8) 避難計画の欠如原発施設の周辺住民の実効性ある避難計画の策定と着実な運用こそ、福島原発事故の教えるものであり、審査で検討の対象となっていないのは重大な欠陥である。30km 圏内人口は約 96 万人、50km 圏内で約 144 万人、最小エリアの 5km 圏内（PAZ）で約 5 万人。この状況で、防災計画にシビアアクション対策は全く取られていない。これでは立地指針に反している。この原発の設置許可は無効である。9) 日本原電に「経理的基礎」はない安全対策の工事に必要な資金 1,740 億円を自社のみで調達できないことなどが明らかになっている。東北電力と共に経済的支援の意向を示す東電は、巨額の公的資金が注入されている上、ADR の和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っているのが実情であり、東電が銀行に代わって原電に資金を差し出すなどともない。東電は原電に無駄な基本料金を払うのもやめ、被災者の賠償にあてるべきだ。</p>
802E71	<p>P59～P60 漂流物による波及的影響に対する設計に於いて、排水量 15 トンの小さな漁船が最大想定となっている。近隣に大きな港が二つあり大型客船の出入り停泊もある。全く規模が違う船舶について触れていない。東日本大震災でも陸地奥まで乗り上げているし、いくらでもある、又起こり得る事象で有るにも関わらず検討されていない。小さな漁船以外は原子力発電所を守るために必ず遠くに行ってくれるはずは虫は良すぎる。あの岩手ビルの上に乗っていた船の持ち主の方も何らかの方法を講じ叶わず、ああした結果になったのだと思う。認可するのであれば、検討し納得できる対応策をお示し頂きたい。</p>
802E72	<p>(10p 地震による損傷の防止) 地震の想定、特に震源が特定できない地震のマグニチュード数値が過少であり、これでは安心できない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E73	<p>（38p 津波による損傷の防止） 太平洋沖で発生する津波の選定が不明確で、根拠が不明だ。基準津波を過小評価せず、30メートル級と想定すべきである。</p>
802E74	<p>東海第二原発は、廃炉にするべきだ。1ページ（はじめに） 40年を経ようとしている東海第二は、当初設置許可を出した時とまるで状況が変わってしまった。老朽原発は廃炉にするべき。福島第一原発事故の原因究明はできていない。同じ沸騰水型軽水炉である東海第二で教訓の反映ができていない。東海第二への資金投入は福島事故対策の妨害になる。日本原電に経理的基礎がなく、巨額の公的資金が注入されている東京電力が他社の原発を支援することは許されない。96ページ（火災による損傷の防止）電源ケーブルの防火対策は不十分。すべてが防火対策ケーブルではないため、対策はできていない。2ページ（判断基準及び審査方針）避難できないおおぜいの人びとを放置する。規制委員会は、原子力防災にも責任があるので避難計画の可否を見るべきだ。135ページ（重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）原発事故はリスクベネフィットに見合わない。原発からの利益は一回の事故で吹き飛ぶ。原発はなくても電力不足などなかった。この7年あまり、原発がほとんど動かなくても電気は足りている。</p>
802E75	<p>福島第一原発事故は収束しておらず、まだその検証も終わっていません。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではありません。多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっています。96万人を避難させることはできません。再稼働の同意は困難であり、多額のお金を無駄に工事につき進む前に廃炉を決めるべきです。そのお金は福島第一原発事故の賠償にあてて欲しいと思います。次の点について意見があります。1審査書案（P99～）新規制基準では今後再稼働する原発は（燃えにくい）難燃性ケーブルであることと義務付けられました。ところが原子力規制委員会は、東海第2原発は非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという原電の案を了承しました防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があります。原子力規制委員会の判断は「原則」を踏み外しています。原則を踏み外して運転すると、トラブルが起きた時にそこからトラブルが悪化する危険性があります。このような原則から外れることは認めるべきはないと思います。火災防護基準に厳格に従うべきです。2高濃度汚染水対策がない（審査書案 P413～）福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口から流出して生じました。一部が環境中に漏れ出しました。また、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水が生じています。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としていますが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はありません。3緊急時対策所が免震構造でない（P465～）事故時の指揮所について、福島第一原発事故では免震重要棟が用いられました。国会に呼ばれた当時の東電清水社長は、福島第一原発に免震重要棟がなかったと考えると「ぞっとする」と答弁しています。しかし原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所について、免震構造ではなく、耐震構造にする方針です。基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しています。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことで、免震機能は必須です。</p>
802E76	<p>100ページ：2017年に埼玉でケーブル火災がありました。これは可燃性ケーブルの老朽化による火災であることが知られています。同じ事がケーブルが老朽化した東海第二原発で起こらないとは言えないと思います。安全な難燃性ケーブルに交換できない状況で審査に合格を認めるべきではないと思います。ドイツは福島原発後、脱原発に舵を切りました。日本政府にも英断を期待したいと思います。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E77	<p>以下の問題点から原子力規制委員会の事実上の合格審査に異議を申し上げます。審査書案 P34 1. 原電も認めた原発敷地内での液状化の危険性。対策が十分ではなく、防潮壁が十分に機能するという保証は全くない。想定外を想定すべき。審査書案 P99 2. 東海第二原発では非難燃ケーブルを使用していたため、難燃ケーブルへの交換が必須ですが、すべての交換が難しく、部分的に防火シートで凌ぐとされています。防火シートすら巻けない箇所もあると考えられており、仮に交換ができたとしても、一般の建造物よりも安全対策を徹底すべき原発の防護柵として不十分です。火災が起きた時に消火活動ができない可能性も大きく、その影響力の大きさを鑑みれば、ゴーサインを出すのは、あまりにも危険すぎます。審査書案 P465 3. 日本一老朽化した原発であること、福島第一原発のような免震構造のある緊急事対策所が設置されないこと、周辺に 100 万人近い市民が住んでいること、実行可能な避難計画が立てられていないこと、なども重く見るべき。事故が起きてからでは遅すぎることは、福島第一原発の事故により明らかになっているはず。</p>
802E78	<p>100 ページ：原発のケーブル問題は安全性に関わる重大な事項であるとおもいます。東海第二原発は 40 年が経過し、ケーブルそのものも老朽化していることが分かっている以上、火災の危険性が大きいのは疑いの余地がない。可燃ケーブルはすべて難燃ケーブルに交換するべきであると思います。</p>
802E79	<p>古い原発は順次廃炉にするべきです。ほとんどの原発が止まっている今の状況でなぜ無理矢理老朽化した原発を動かそうとするのか理解に苦しみます。液状化の懸念がある地盤、ブローアウトパネルの改善がされていないこと、難燃ケーブルへの交換が完了していないこと等々、再稼働を目論むのはどうかしていると思います。再稼働はやめましょう！</p>
802E80	<p>IAEA の「5 層の防護」の一つ原子力防災について規制委員会が審査しないのはおかしい避難計画は、パブコメの対象外。しかし、そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任。東海第二原発の 30 キロ圏には、水戸市の 27 万人を含め 96 万人が住んでいる。過酷事故が起こったら、大渋滞が起きて、全員が被ばくせずに避難することは不可能。東電福島原発の 30 キロ圏の人口は 14.1 万人。</p>
802E81	<p>P 1、「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は別途取りまとめる」とあるが、経理的基礎に係る審査は、今回の設置変更申請の内容の実効性を担保するために欠かせないものである。その審査結果を含まない今回の審査書案に対して、パブリックコメント手続きを行うこと自体に問題がある。規制委員会は経理的基礎に係る規定に関する審査結果案についても、期限内にパブリックコメントを実施する義務がある。その点を分割、後回しにしたままで、新規性基準に適合していると判断する規制委員会の判断は誤りである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E82	<p>東海第二原発の審査書案に、次の各理由により、絶対に反対いたします。（審査書案 P.98）まず再稼働ありきの、スケジュールありきの審査をしないで下さい。東海第二原発は、無数の可燃ケーブルと難燃ケーブルが混在しており、なおかつ、40年近く稼働してきた老朽原発です。可燃ケーブルを防火シートで巻けば良いという乱暴な対策がどうして審査を通るのでしょうか？新規規制基準では、可燃ケーブルの使用は不可です。これは、火災の時、可燃ケーブルが燃えれば、機器の遠隔制御等ができなくなるから、そうなっているのです。根本的な対策として、難燃ケーブルへの全入れ替えをやらないとダメです。どうして、このことを原子力規制庁（以下、規制庁と言う）は指導しないのですか？しかも、40年近く稼働してきた老朽原発なのに、こんな雑な対応で、なぜ延長許可が出せるのでしょうか？格納容器や配管類の放射線による脆性劣化はどうなっているのでしょうか？こちら辺、何も審査がなされていません。また、新たな安全神話に浸っていると云わざるをえません。これは、最初に再稼働ありき、スケジュールありきの審査をやっているからです。原子力規制庁は、監督官庁として、恥を知りなさい。（審査書案 全体）次に、経営主体に問題ありです。経営主体の日本原電ですが、1,740億円の安全対策費を自前で捻出できずに、あろうことか、東京電力（以下、東電と言う）に支援を頼んでいる始末です。自前でこのような安全対策費も用意できなくて、何が原発再稼働ですか？しかも、支援しようとしている東電は、今、福島第一原発事故の止まらない汚染水の対策費や廃炉費用、損害賠償費用で、多大なる公的資金が注入されている分際で、他社支援などやっていい権利などありません。原発事故の被害者国民に多額の賠償を負っている企業は、多額の不良債務を抱えている問題企業と一緒になんですよ。これに関しても、規制庁は、一言も、東電に対して「他社への支援の資格なし」ということを言いません。なぜですか？おかしいじゃないですか。国民には原発事故の後始末の費用のツケを回して、電気料金と税金から徴収し、東電への巨額の公的資金を国民に支払わせ、自分たち東電は、日本原電へ金銭的支援をするなど、全く許されることではありません。賠償中の企業として、全く道理が通りません。東電は、他社へ融通できる金銭があるのなら、公的資金をもらわずに自分たちで賠償しなさい！！国民は、怒りで一杯です。このことを指導しようともしない規制庁へも怒りで一杯です。それから、東電に関しては、公的資金が注入されながら、福島県原発事故被害者への賠償が、満足になされていないという問題があります。報道によると、浪江町民約1万5700人が、原発事故の賠償の慰謝料増額を求めた裁判外紛争解決手続き（ADR）の打ち切りを受けて、今秋にも提訴すると報道されました。これは、東電が、被害者への賠償を真摯に行っておらず、逃げ回っているということです。被害者への賠償も満足に行っていない東電が、なぜ日本原電に巨額の支援などできるのでしょうか？そんな金銭があるのなら、まず原発事故の賠償へ回すべきでしょう。東電には、巨額の公的資金が入っているのですよ。巨額の公的資金が入っているのに、なぜ経産省と規制庁は、このことを東電に突きつけて、指導しないのですか？国民から見たら、まったく許されない税金の使い方がまかり通っています。（審査書案 P.402、P.33）放出蒸気を屋外に放出するブローアウトパネルがきちんと閉まらないというブローアウトパネルの不具合問題が何も解決されていません。これが未解決で、審査OKなどありえません。防潮堤によって、地下水が遮られ、建屋が水浸しになる可能性がある問題は、検討すらなされていません。どうなっているのですか？以上より、まとめますと、東電は賠償企業としての責任を果たしておらず、日本原電は、このような金銭支援を受けることなど絶対に許されません。日本原電への支援より前に、東電は被害者への賠償を正しく行って下さい。それを、規制庁は、きちんと指導して下さい。東海第二原発は稼働年数40年近い老朽原発なのに、新規性基準違反である可燃ケーブル混在問題も、放射線により劣化した老朽配管類問題も、ブローアウトパネル不具合問題も、防潮堤による水浸し問題も、いずれも全て解決されていません。このような状況下で、審査が通るなどということはありえません。即刻、審査書案を破棄し、指摘された問題の対策・検討を行い、審査をやり直して下さい。最初からスケジュールありきの東海第二原発の再稼働は、絶対に許されません。</p>
802E83	<p>意見提出箇所 99-100 ページにつきまして、以下を懸念します。ケーブル及びケーブルトレイを防火シートで覆い結束ベルトで覆う方式では、防火シート内に若干の空気が残ってしまうことは避けきれず、ケーブル内部からの発熱した場合、非難燃性のケーブルの被覆が燃焼・溶解し、格納されたケーブル同士が電氣的に短絡し、さらなる発熱を招く事態にならないか。防火シートはその熱より、破れケーブルの燃焼を招かないか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E84	<p>○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する 4 つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。福島をなかったことにしないでください。</p> <p>○意見提出箇所（33～34 ページ） 防潮堤と地盤の液状化によるルート変更原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではないこと、防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうリスクが高まること。津波の発生時に低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること。以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（402、416 ページ他） ブローアウトパネルの改善ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に溜まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。また、「閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができること」が基準規則により要求されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません、実施試験において扉のチェーン破損により完全には閉止しませんでした。改善策や再検証が行われない段階で設置許可は行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（全体） 東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。日本を廃墟にしないでください、</p>
802E85	<p>報告書の 100 ページの非難燃ケーブル化の検証の内容に関して疑問があります。地震などの機械的外力により、防火シートに断裂や穿孔が発生して、酸素が供給されてしまい、ケーブルの外部及び内部からの発熱によりケーブルが燃焼する可能性が排除できないと考えます。</p>
802E86	<p>報告書の 100 ページにおいて、「また、難燃ケーブルとすべき、複合体から安全機能を有する機器等に接続する非難燃ケーブル及び放射線モニターケーブルは、電線管に収納し、電線管外部からの酸素の供給防止のため、両端を難燃性の耐熱シール材で処置する」とのことであるが、地震などの機械的外力により、電線管が破損・断裂することにより、同ケーブルの防火性能が基準以下に低下するのではないか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E87	<p>意見提出箇所 1. P99 “規制委員会は、申請者による安全機能を有する機器等における火災の発生防止に係る設計方針が、火災防護基準の規定にのっとっているものであることを確認した”とありますが、1978年11月28日運転開始の東海第二原発において建設時に敷設されたケーブルは既に40年を経過しており、古い東海第二原発のケーブルが一般的な耐用年数を過ぎていること。ケーブル製造業者が規定している耐用年数の目安である10～30年をとうに過ぎている。仮に、今後20年間の運転期間の延長が行なわれるならば、48%が非難燃のまま残されるケーブルは20年後には、60年間に亘って使用するケーブルが存在することになる。つまり、一般的な耐用年数の上限値である30年の2倍以上に亘って使い続けることになる。「これは、常識的には考えられない異常な事態と言わなければならない」というのが多くの人たちの思いであり、私も強い不安を感じます。製造後40年以上にわたる使用によって経年劣化が進んでいるケーブルが、重大事故の環境下で急激に劣化が進行することによって絶縁性能低下が顕在化し、制御不能に陥る可能性を排除できないのではないのでしょうか。東電が2016年10月に埼玉県新座市の地下で火災事故を起こしたOFケーブルが、東海第二原発でも継続使用されるということになるのではないのでしょうか。防火シートを巻く逆効果の指摘に対して、規制委員会は、「火災感知器、消火器を備えるからいい」と言っていますが防火シートでケーブルを包みこみ空気が遮断されるか、あるいは少ない状態になっても、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始める。例えば、ケーブルが多数、密に束ねられた状態では、火災を発生しなくても熱分解熱が蓄積され、ケーブルを伝わって拡がり、消火が極めて困難となると危惧する声があります。かつての茨城県安全性検討ワーキングチーム会合でも指摘があり、原電はそれを否定できないことがありました。以上のことから再稼働の認可は断固すべきではありません。2. P416 “原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋外側ブローアウトパネル等を開放する場合”とありますが、ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために閉止の必要があるときは、容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されているものです。規制委員会が東海第二原発の再稼働に向けた審査で重要な判断材料としていた設備の、6/21兵庫県三木市での性能試験において、1分半ほど強く揺らし、縦横5メートル、重さ2トンのパネルが閉じた状態を保てるか試した揺れでチェーンが破損し、パネルは約5センチ開いたトラブルはあり完全に閉止しませんでした。作業員が手動で閉じ、原電は今後、確実に閉じた状態を保つよう設計を変える対策は必要だが、基本的な設計には問題がないとの認識を示し、「きょうの試験で一つ大きな山を越えた」と規制委員が述べと報道されました。しかし、閉止操作を確認する実験は完全に失敗だったのではないのでしょうか。ブローアウトパネルは、水素だけではなく大量の放射能を意図的に大気中に放出させる装置になってしまうと言われていています。住民の命とくらしを壊す再稼働は絶対に認めることのないようにお願いします。</p>
802E88	<p>審査書案火災による破損の防止の項の100ページの内容に対してご意見をさせていただきます。新規制基準では難燃性ケーブルが義務付けられたはずですが、ところが原子力規制委員会は、非難燃性ケーブルに防火シートを巻くという原電案を了承しております。例えば、その対策で防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになりケーブルの機能が失われることによって、想定外のことは起こらないのでしょうか？ そもそも原子力規制委員会の判断は「原則」を踏み外しております。原則を踏み外して運転すると、トラブルが起きた時にそこからトラブルが悪化する危険性があるというのは過去の重大事故の検証を見ても考えられることであります。このような原則から外れることは認めるべきはないと考えます。よろしくお願いします。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E89	<p>○意見提出箇所（全体） 経理的基礎の判断原子炉設置変更許可の審査では「経理的基礎」、つまり経営基盤の視点が含まれています。原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借り入れることができませんでした。原電は、保有する 4 つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で、原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。</p> <p>○意見提出箇所（33～34 ページ） 防潮堤と地盤の液状化によるルート変更原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではないこと、防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうリスクが高まること。津波の発生時に低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること。以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行なわれるべきではないと思います。</p> <p>○意見提出箇所（240～241 ページ） 水蒸気爆発の危険性炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。東海第二原発の格納容器は MARK 2 型であり、事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水のため水蒸気爆発の危険性が高い構造です。実機の条件を網羅した実験は行われていないなか、設置許可は行なわれるべきではないと考えます。</p> <p>○意見提出箇所（413 ページ） 高濃度汚染水への抑制対策福島第一原発事故では、高濃度汚染水の一部が環境中に漏れ出しました。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としています。格納容器上部が破損し放射能が放出した場合、原電の対策は、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水についての抑制対策がされていません。</p> <p>○意見提出箇所（98～99 ページ） 難燃ケーブルへの代替東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われており、これを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷しケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の速隔制御が不能になったりする可能性があるため、火災防護基準に厳格に従うべきです。</p> <p>○意見提出箇所（全体） 東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日で運転開始後 40 年の寿命を迎えます。原発から 30 キロ圏内には最も多い 96 万人が居住しており、実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体 6 市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では 6 月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。世界の潮流は自然エネルギーです。日本は一日も早く原発とは縁を切り、自然エネルギーで暮らす社会にかじを切りましょう。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E90	<p>100 ページ目原子力規制委員会は、この審査書案の中で、非難燃性ケーブルをまとめて防火シートを撒く方法を認めています。そもそも、原子力規制委員会の新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れています。自分たち自身が原子力の安全のために規定した、難燃性ケーブルの例外的な措置を認めることはおかしいと考えます。私が住んでいる取手市で、昨年4月にラーメン屋で建物火災が起こりました。通行人より午前1時46分に119番通報。午前2時半には鎮火。店内厨房の壁などの一部を焼損しました。3時27分に、消防隊は、目視、用手、臭い、熱画像装置などのあらゆる方法で残火確認実施。各部に熱や煙などが無いことを持って判断してから現場を引き揚げ。消防分団は、その後も警戒に当たり、異常がないので、午前4時過ぎに引き上げ。しかし、午前4時24分に再度119番通報があり、午前4時29分に消防隊・消防分団が到着。午前6時50分に店舗全焼し鎮火。出火原因は不明だが、考えられる原因として、ダクト内に残っている油などがくすぶっていて、再出火したのではないかと考えられている。このように、特に非難燃性の燃えるケーブルをまとめて防火シートを撒くことは、見えない火災の危険性をアップさせるように見えます。そのため、非難燃性ケーブルをまとめて防火シートを撒く方法は、本当に安全性を上げるのか、検証を丁寧に行うべきと考えます。</p>
802E91	<p>運転開始から40年を迎える東海第二原発の再稼働問題だが、東海第二の最大の問題は、ケーブルの問題だろう。2018年5月2日、参議院会館にて行われた第二回規制庁ヒアリング。その際、市民団体側から明らかにされた重要な事実がある。東海第二原発は建設時にケーブルに大量の傷がついた、という指摘である。ケーブルの傷問題は、現在廃炉となっていないプラントの中では、東海第二特有のリスクと言えるだろう。このリスクが規制庁に提出された各種評価に織り込まれているとは、とても思えない。やはり早急な廃炉しかないと思う。再稼働などもってのほかです。</p>
802E92	<p>東海第二原発の30キロ圏内には、約96万人の人たちが暮らしています。ひとたび事故が起これば、それだけ多くの人たちが安全な場所に避難できるのでしょうか？避難計画、避難対策が万全に行えない状況で、原発再稼働再稼働はありえません。もうこの原発を動かすのは、断念してください。</p>
802E93	<p>・使用済み核燃料・核廃棄物の行き場を失っている現状で原発の再稼働の容認は許されません。六ヶ所村の再処理工場の試運転終了の度重なる延期で安全審査も出来ない状況が続いています。しかもフランスとの共同研究も滞っていると聞きます。東海第二原発でも、使用済み核燃料は燃料プールに置かれた状態です。再稼働されれば、さらにどんどん増えていきます。そのため燃料プールでの保管方法を工夫して、より高密度の保管を可能にしようとしています。しかし、もし地震・津波などの天災や人為ミス、テロなどにより燃料プールの冷却水が止まったり、漏れたりした場合に、最悪核反応に至る事も考えられ、高密度化により反応速度を速めるリスクがあります。燃料プールは防御構造が脆弱であることから、極めて危険な行為のように思われます。従来から言われているように再稼働容認は使用済み核燃料・核廃棄物の処理が具体化され実現の見込みがついてからというのが本来の有り様ではないですか。もし、東海第二原発で福1と同様の原発事故が起きれば、関東全域の3000万人が被ばくする可能性が十分考えられる状況です。原発がなくても、エネルギー供給ができていない現状において、このようなリスクを負ってまで再稼働を容認する必要が、どこにあるのでしょうか？</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E94	<p>II-2 技術者の確保労働契約（p.5）重大事故時や武力攻撃、意図的な航空機の墜落などの時には、多数の作業員が放射線量の高い環境の中で、過酷な作業に従事しなければならない。そのような作業は、警察・消防・自衛隊など生命の危険を伴う作業と同等である。そういう職業に従事する人々に対しては特別の労働契約が必要である。そのような労働契約を行わない状態では、審査内容に実効性はない。（理由）福島第一原発事故の際に、多くの作業員が吉田所長の意図に反して第二原発へ避難するという出来事があって混乱が見られた。それは、重大事故発生を想定しない作業条件であったからである。現在の規制は重大事故対処を全面的に電力会社運転員に要求している。労働安全衛生法第 25 条には、「事業者は、労働災害発生の際に危険があるときは、直ちに作業を中止し、労働者を作業場から退避させる等必要な措置を講じなければならない」と規定している。また、それを補完する通達（昭 47.9.18 基発第 602 号）には、「本条は事業者の義務として、災害発生の際に緊急時において、労働者を退避させるべきことを規定したものであるが、客観的に労働災害の発生が差し迫っているときには、事業者の措置を待つまでもなく、労働者は、緊急避難のため、その自主的判断によって当然その作業場から退避できることは、法の規定を待つまでもないこと」と記載されている。原発の重大事故対処作業として審査書の中で想定されている労働条件はまさしくこのような環境であり、通常のプラント運転に係る労働条件とは格段に異なる。当然現場の労働契約を改めなければ審査書が予定している重大事故対処作業は実現不可能である。III-1.1 基準地震動 4. 基準地震動の策定 (1) 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動 (22 頁) 基準地震動として、採用された最大加速度（水平方向）1009 ガルでも、すでに原子炉圧力容器スタビライザの強度は限界にある。しかも、東海第 2 原発は老朽化しており、かつ被災原発である。このような限界状態にある原発は直ちに廃炉にすべきである。[理由] ストレステスト（一次評価）の結果報告書によると、基準地震動を 600 ガルとした場合に、「炉心損傷直結」に至る「原子炉圧力容器スタビライザ」の「耐震裕度」は 1.73 と評価されている（同報告書、p. 5-1-10）。つまり、クリフエッジ（耐震限界）に相当する地震動は 1038 ガル（=600 ガル×1.73）である。この度採用された基準地震動は 1009 ガルであって、その余裕は 1.03 倍でしかない。しかも、この計算は、材料が新しくかつ設計・製作誤差がない場合の破断強度に基づいた評価である（材料強度が規格値であるか、またはミルシート値であるかは不詳）。建設後 40 年を経ており、かつ東日本大震災を被災した原発であることを考慮すれば、安全性が保障されていない原発といわなければならない。ほかにも余裕のない部位は、主蒸気配管（裕度 1.80）、原子炉冷却材再循環系配管（同 1.77）、低圧炉心スプレイ系配管（同 1.88）、残留熱除去系配管（同 1.80）、炉内建造物（同 1.74）、原子炉圧力容器（同 1.89）などがある。</p>
802E95	<p>（条項）II-4 品質保証活動体制（意見）品質マネジメントシステム（QMS）を中心とした社内体制の構築を行なうこと。（理由）検証・確認の対象が品質保証であることに国内外の動向からの決定的な遅れを感じる。産業界では 2000 年に改定（現在は 2015 年版）された ISO9001「品質マネジメントシステム（QMS）」を中心に据えて、マネジメントシステム自身の不断の改善を求めている（代表的なツールが PDCA サイクル）。品質管理（QC）、品質保証（QA）等の活動は QMS の一環としてマネジメントの対象となるべきものである。現状の「品質保証活動体制」を「品質マネジメント体制」の構築として、社内 QM 体制の全面的な見直し、組み立てと、それに見合った ISO 基準を始めとする国際基準に合致した QM 関連文書の改定・整備が必要である。</p>
802E96	<p>申請者の適格性及び経理的基礎（別紙 2）経済産業大臣宛て日本原電は東京電力に債務保証を求めており、それが実現してようやく安全対策費が捻出できるという経理状態にある。そのような公的資金に依存している会社の債務保証を頼りに再稼働の設備投資を行うという計画自体が、不確実なものであり、かつ道義的にも許されないことである。[理由] 東京電力は、実質上経理的には破たん状態にあり、政府資金に支えられて営業を続けている。そして、当面の計画では、22 兆円の資金援助を受け、そのうち 16 兆円を 30 年間で返済するとしている。そのためには年間 5 千億円余の利益を継続して稼がなければならない。年間 5 千億円の純利益を稼ぎ出している会社は国内には 10 社に満たず、かつ連続してその規模の利益を稼ぎ出すことはきわめてむずかしい。しかも、電力業界は自由化の方向にあって今後競争が激しくなるから、市場環境は現在より厳しくなる。さらに、上記の 22 兆円は、すべての賠償および事故処理費用を賄うに十分とはいえない現状での暫定試算であって、たとえば日本経済研究センターの試算ではその 2 倍以上の費用発生（50～70 兆円）を予測している。そのような無理を重ねた計画に正統性はない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E97	<p>審査書案 p241 など 東海第二原発の格納容器は MARK2 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造になっている。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていない。根拠を示すべきだ。 まもなく運転 40 年を迎える老朽原発である東海第二原発は、ただちに廃炉にすべき。</p>
802E98	<p>(P1～) 重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切で実効性のあるものかどうかを確認する法的な手続きがなく、審査でも検討の対象となっていないのは重大な欠陥である。要援護者の避難、安定ヨウ素剤の配布、スクリーニング場所の確保、避難経路の特定など、実効性ある避難計画は立てられず、万一の場合、住民の被ばくが前提となる原発は稼働すべきでない。また、原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」が含まれており、再稼働の審査対象となっており、パブリックコメントでも対象にすべきである。銀行が融資を断った段階で、日本原電に経理的基礎はないと判断すべき。東京電力は、ADR の和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っているのが実情であり、銀行に代わって資金を差し出すのはおかしい。原電との契約を打ち切り、無駄な基本料金を払うのもやめ、被災者の賠償にあてるべき。日本原電は、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させるべきである。(P34) 液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一 原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではない。低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策 はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。 少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。(審査書案 P240～) ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべき。閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可すべきではない。(P74～77) 火山灰の影響評価について、シミュレーション約 49 センチに対し、設計層厚 50 センチでは保守性が見込まれていない。さらに大きい値にすべきである。50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。このような場所に立地すべきでない。火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。またシュラウドの点検周期について、中性子照射量が多い部分は約 4.6 年間隔でビデオカメラによる映像確認による目視点検を実施することだが、ビデオカメラの映像では、ひび割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もある。中性子脆化の状況を把握のための試験を行い予測式を立てているようだが、予測式があてになる保証はなく、脆性破壊の可能性が大いに考えられる危険性もある状況で再稼働は認められない。(P99) 難燃ケーブルでなければならない場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使うとのこと。防火シートで巻く対策では、防火シートを通しケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、 機器の遠隔制御が不能になったりする可能性がある。火災防護基準に厳格に従うべきでありこのような状況で再稼働すべきではない。(P465～) 基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことで、免震機能は必須であり、このような状況で再稼働は認められない。(P413～) 福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口からの流出により生じ一部、環境中に漏れ出た。また、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水が生じた。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としているが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はない状況で再稼働は認められない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E99	<p>IV-1. 2. 1. 3 全交流動力電源喪失 p. 165 代替原子炉補器冷却系として可搬式熱交換器ユニットを手動で接続し、それによってサブプレッション/チャンバーの熱水を冷却することを計画している。それは、装置としての信頼性が低いばかりでなく、作業員にも過酷な手動操作を要求することであり、きわめて信頼性が低い。格納容器内に噴射する水は、放射能を含まない水を供給すべきである。その上、格納容器内の水噴霧は水蒸気爆発の危険があるので、適切ではない。[理由] 可搬式ユニットは、それ自体信頼性が低い。その上、高温でかつ放射線量の高い熱水を格納容器ドライウエル内に放射することはさらに放射線レベルの高い空間を多く作るようになって望ましくない。IV-4. 12 発電所外への放射能拡散を抑制ブローアウトパネル（p. 416）ブローアウトパネルを開放することは放射能を発電所外へ大量に放出することを前提としており、また、その構造から、いったん開放したらシールが困難である。格納容器から管理しながら過圧ガスを放出するシステムとしてフィルタ・ベントを設けるのであるから、同様に管理しながらろ過してガス放出するシステムに変更するべきである。IV-4. 12 発電所外への放射能拡散を抑制放水砲（p. 416）ブローアウトパネルから放出する場合に、「放水砲による放射性物質の大気への拡散抑制を行う」ことを前提としている。放水砲はいわば水鉄砲であり、それで3次元に拡散する放射性物質含有のブルームを洗浄するというのはまったく不可能である。福島第一原発事故の際にヘリコプターで使用済み燃料プールに海水を投下して、一種の精神主義を演じたが、それよりはるかに効率が低い。このような不合理はやめるべきである。文献：筒井哲郎「水鉄砲で火の粉を落とす：形骸化する規制審査」『科学』Vol. 85 No. 5（2015）p. 506-509 IV-4-15 計装設備及びその手順等 p. 437 水位計は改善が必要である。現在の水位計は冷却機能を失ったときに水位計測不能に陥り、重大事故対処を不能にする。（理由）審査書は依然として旧来の「差圧式水位計」を使用するとしている。このタイプは、福島原発事故の際に、基準水位面が蒸発して水位がTAF以下になっても、TAF以上と誤解させて、大災害への誘因の一つとなった。この水位計を交換しなければメルトダウンに至る重大事故に対処できない。IV-4. 18 緊急対策所及びその居住性等に関する手順等 p. 465 緊急対策所は免震構造であるべきである。p. 467に「耐震構造にする」と言っているが、免震性こそが居住性の必要条件であり、この判断では審査を尽くしたとは言えない。（理由）免震重要棟の必要性は、東京電力柏崎刈羽原発と福島第一原発で清水社長以下経営者たちが痛感したと言っている。福島第一原発事故の際には、3月末までのテレビ電話における発話数は合計3万4432回で、そのうち吉田所長の発話数は5559回である。そして、同所長は事故発生から72時間の後に精魂が尽きて、休憩に入ったという（NHKスペシャル『メルトダウン』取材班『福島第一原発1号機冷却「失敗の本質」』2017年、p. 228）。事故が大地震をきっかけに発生した場合、初期の緊迫した時期は余震が頻りに襲ってきて、もし免震機能のない部屋で最大の緊張を強いられながら、多面的な状況認識と敏速な判断を強いられれば、だれしもミスを犯すであろう。そのような危機を乗り越えるためには少しでも冷静が保てて、外乱のために神経が乱されることを防ぐ環境が必要である。すでに、その必要を痛感したと言いながら、従業員の作業環境に思いが至らない経営者に管理能力があるとうして言えようか。</p>
802E100	<p>（意見）原電に必要な工事資金を調達する経理的基礎はなく、規制委員会の判断は拙劣と言わざるを得ない。（理由）規制委員会はH30年7月4日付けの審査書案関連の書類（別紙1）にて、「工事に要する資金の調達は可能と判断」、「日本原電には必要な経理的基礎があると認められる」と明記している。最低でも1740億円と見積もられている規制基準への適合ならびに40年を超える運転延長のために必要な工事費用は東電ならびに東北電力による資金支援を前提にしたものである。しかしながら、以下の諸点でこの経理的基礎の根拠はきわめて薄弱であり、規制委員会の判断は誤っていると断言せざるを得ない。1 必要資金の総額が不明確。東電、東北電力による支援「表明」額は、報道されている1740億円を超えてもなお有効なのか？2 原電の純利益は3・11以前であっても極めて低い水準で推移している。例えば、2006年から2010年の平均は約22億円であり、20年間の延長運転を行なったとしても借入金額には到底及ばない。投資計画そのものが破綻しているのである。3 東電は支援の根拠として、「良質な電源を安価で調達することは経営上のメリットである」との主旨を述べている。「良質」かどうかは措くとしても、原電の販売料金に上述の貸付金返済額を加味したとしても安価とはいえない。購入電力の料金レベルならびに融資の回収スキームを含めた財務的合理性の根拠の提示なしに、規制委員会が東電・東北電力の資金支援表明の書面のみをもって経理的基礎があると判断することはあまりの手抜き審査と言える。4 市中銀行が融資に応じない計画に経理的基礎はない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E101	多くの茨城県民が東海第2原発の再稼働には反対しており、6月には水戸市議会でも反対決議を採択している。東海第2原発の30キロ圏内には水戸市の27万人も含め96万人が住んでいます。ひとたび原発事故が発生すれば、住民避難はできません。東海第2原発は運転開始から40年の寿命を迎える老朽原発であり、数年前にも炉心シュラウドにひび割れが確認されていて、老朽原子炉の劣化が起きている。規制委員会は再稼働の許可を与えてはいけません。
802E102	火事の危険性について先日も建設中のビルで大きな火災が発生して、多くの方が死傷した。バーナーの火花の引火が原因であった。東海第2原発の耐火ケーブルについて、取り替えられないものが多くあるときき、心配している。すべてのケーブルを耐火ケーブルに取り替えるべきである。そしてそれができないなら廃炉にするべきである。
802E103	（条項）IV-4・15計装設備及びその手順等（重大事故等防止技術能力）（意見）2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震時、東海第二原発で発生した計装電源喪失により原子炉水位（広域帯）の計測が一時不可能となったことへの根本的解決がなされていない。（理由）地震と津波に伴う外部電源と一部非常用電源の喪失時に中央計器室の記録計とプロセスコンピュータデータに記録の欠落が生じた。とりわけ、原子炉水位（広域系）の記録が数時間にわたって途絶えたことは深刻な問題である。記録計によるHistorical Trendの把握はオペレーターが事態の推移を把握する上で、また後日の経過究明の上で欠くべからざる情報である。なお、日本原電は「指示計には一貫して表示がなされており対処出来ていた」と主張しているようだが、検出器への電源も一時的に喪失した模様であり、指示計への表示も37分間にわたって途絶えたことが疑われている。重大事故時にもっとも重要な原子炉水位計測の不具合については徹底的な原因の解明と根本的な解決が不可欠である。1970年代に建設された本計装設備はDCS（分散型制御設備）とは異なり旧式のアナログ型計装であり、性能（演算速度、保有データ量、冗長信頼性等々）は大きく劣る。加えて、上述の3・11の際の不具合は老朽化に起因するトラブルとも推察できる。電気・計装設備の老朽化が懸念される本設備の安全・信頼性向上のためには、DCSを中心とした計測・記録・制御システムへの抜本的な更新が不可欠である。
802E104	津波対策、特に防潮堤の工事について東海第2原発の防潮堤の地盤には流動化の恐れがある。現在申請されている工事のやり方でほんとうに津波に対応できるのだろうか。とても不安である。柏崎原発の防潮堤は流動化でだめになる恐れがあるというが、東海第2はほんとに大丈夫なのだろうか。福島原発の事故で、東電の元取締役の刑事裁判では、東電元取締役側は「たとえ対策をうっていても、あの事故は防げなかった」と主張している。だったら原発を動かすべきでないと検察側の指定弁護士は主張している。あの事故から7年たったが、事故の記憶が風化して、危機感が薄れてきているのではないか。ほんとに今申請されている防潮堤などの津波対策で、津波による過酷事故を防ぐことができるのか。
802E105	1ページはじめに、「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は別途取りまとめる。」について。（技術的な事柄ではありませんが、あえて意見を書かせていただきます。） 今回の一連の東海第二原発の審査において、規制委員会は原電に対し、『「経理的基礎」の健全性』的な根拠の提示を強要して来た印象があります。このことは、今までの規制委員会の仕事とは異なり、とても恣意的な事柄として感じられます。東北電力・東京電力・経産省から、文章等の「同意」を得、その結果を公表していることが、規制委員会の仕事とは思いません。原電の「経理的基礎」に問題がないというイメージの操作を、規制委員会が積極的に行っていると言わざるを得ません。2千億円弱の工事費用を拠出し工事完成させても、地元自治体の再稼働不同意の判断により、東海第二原発が運転されない可能性も十分あります。本来、福島第一原発事故の被災者支援や福島第一原発の廃炉作業に使われるべき東京電力の資本が、原電の債務の保証のため、全くムダになる可能性もあります。絶対に許されることではありません。私は、経理的基礎のない原電に、原発を動かす資格はないと思います。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E106	<p>東海第二原発の設置変更許可申請に対する審査書案には以下の理由で反対する。審査書案p1～3の「2. 判断基準および審査方針」において、運転開始から40年を超えた原発の運転延長に必要な技術的「基準」「ガイド」が明示されていない。それにもかかわらず政府は原子力規制委員会の安全審査を通った原発は再稼働するとしている。このため「例外的」にのみ認められるとされている稼働期間の20年延長が常態化している。審査書案p99～100で老朽原発に特徴的な可燃性の電源ケーブルの火災対策について、本来ならすべて交換する必要がある。日本原電は非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示し、これを審査では実証抜きで了承した。しかもこの工法の有効性を確かめる実証試験は工事計画認可の審査に先送りしている。審査書案p200～240の格納容器破損防止対策において、老朽原発に特徴的な原子炉压力容器の中性子線照射による脆化、脆性転移温度の上昇の影響がどのように考慮されているのか明確ではない。審査書案p16以降で基準地震動及びいわゆる「レシピ」の適用については島崎邦彦氏など地震学の専門家の意見もあり議論はいまだ収束していない。また、熊本地震のように複数回の強い揺れの影響について考慮されていない。このような重要事項について結論を急ぎ見切り発車することは許されない。慎重な検討が必要である。審査書案p74以降で火山の影響について「火山ガイド」にもとづき原子力発電所の運用期間における火山活動に関する個別評価をおこなっているとしている。しかし、「火山ガイド」は原子力規制庁の「基本的な考え方」により歪められ、火山科学で危険性を具体的に指摘できないのであれば、そのリスクを無視することを容認している。こうした状況でいかに「個別評価」において「影響を及ぼす可能性は十分に小さい」と評価しても、到底それを納得することはできない。審査書案p319以降の原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備及び手順等では炉心が著しく損傷する重大事故において、注水により熔融炉心を冷却することを想定している。このことは大量の放射能汚染水の発生を意味する。福島第一原発では放射能汚染水、とくにトリチウム水が莫大な量になり、その処理のめどがたっておらず、事故の収束には程遠い状況にある。原発再稼働の前提となる原子力規制委員会の審査は、この福島での事態を打開する対策の確立を待って行われるべきである。さらに、審査書では重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切で実効性のあるものかどうか、適合性審査でも検討の対象となっていないのは重大な欠陥である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E107	<p>申し訳ありませんが、8/1 に送付した提出意見 2. に意見を追加していますので、再度送付いたします。差し替えをお願いします。意見提出箇所 1. P99 “規制委員会は、申請者による安全機能を有する機器等における火災の発生防止に係る設計方針が、火災防護基準の規定にのっとっているものであることを確認した”とありますが、1978 年 11 月 28 日運転開始の東海第二原発において建設時に敷設されたケーブルは既に 40 年を経過しており、古い東海第二原発のケーブルが一般的な耐用年数を過ぎていること。ケーブル製造業者が規定している耐用年数の目安である 10～30 年をとうに過ぎている。仮に、今後 20 年間の運転期間の延長が行なわれるならば、48% が非難燃のまま残されるケーブルは 20 年後には、60 年間に亘って使用するケーブルが存在することになる。つまり、一般的な耐用年数の上限値である 30 年の 2 倍以上に亘って使い続けることになる。「これは、常識的には考えられない異常な事態と言わなければならない」というのが多くの人たちの思いであり、私も強い不安を感じます。製造後 40 年以上にわたる使用によって経年劣化が進んでいるケーブルが、重大事故の環境下で急激に劣化が進行することによって絶縁性能低下が顕在化し、制御不能に陥る可能性を排除できないのではないのでしょうか。東電が 2016 年 10 月に埼玉県新座市の地下で火災事故を起こした 0F ケーブルが、東海第二原発でも継続使用されるということになるのではないのでしょうか。防火シートを巻く逆効果の指摘に対して、規制委員会は、「火災感知器、消火器を備えるからいい」と言っていますが防火シートでケーブルを包みこみ空気が遮断されるか、あるいは少ない状態になっても、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始める。例えば、ケーブルが多数、密に束ねられた状態では、火災を発生しなくても熱分解熱が蓄積され、ケーブルを伝わって拡がり、消火が極めて困難となると危惧する声があります。かつての茨城県安全性検討ワーキングチーム会合でも指摘があり、原電はそれを否定できないことがありました。以上のことから再稼働の認可は断固すべきではありません。2. P416 “原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋外側ブローアウトパネル等を開放する場合”とありますが、ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために閉止の必要があるときは、容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されているものです。規制委員会が東海第二原発の再稼働に向けた審査で重要な判断材料としていた設備の、6/21 兵庫県三木市での性能試験において、1 分半ほど強く揺らし、縦横 5 メートル、重さ 2 トンのパネルが閉じた状態を保てるか試した揺れでチェーンが破損し、パネルは約 5 センチ開いたトラブルはあり完全に閉止しませんでした。作業員が手動で閉じ、原電は今後、確実に閉じた状態を保つよう設計を変える対策は必要だが、基本的な設計には問題がないとの認識を示し、「きょうの試験で一つ大きな山を越えた」と規制委員が述べと報道されました。しかし、閉止操作を確認する実験は完全に失敗だったのではないのでしょうか。ブローアウトパネルは、水素だけではなく大量の放射能を意図的に大気中に放出させる装置になってしまうのでは？と多くの不安の声があがっています。「5 重の壁で守られ、万万が一事故が起きて大丈夫！」という強い安全宣言のもと建設され、運転してきた東海第 2 原発は、東電福島原発事故後停止してきた老朽原発です。さらにブローアウトパネルの新たな設置によって穴だらけの建屋になる恐ろしさを感じずにはいられません。住民の命とくらしを壊す再稼働は絶対に認めることのないようお願い致します。</p>
802E109	<p>日本原電は廃炉専門の企業として再生すべきです。経営的に、事故を起こし税金が投じられた東電からは原発再稼働のための資金をもらうべきではありません。東海第二原発は老朽化のため即時廃炉にし、延命のために予算を使うべきではありません。廃炉中も、使用済み核燃料の乾式貯蔵化など、地震・津波による重大な事故に繋がらない方策をすぐに取流すべきです。</p>
802E110	<p>東日本大震災で被災していながら 40 年。維持コストを削りながらの 20 年延長、とても恐ろしくて孫たちに顔向けできません。96 万人の避難計画のお粗末さ、障がい者さん・要介護者さんなど社会的弱者への置き去りっぷり、SDGs（国連持続可能開発目標 2030）の「誰一人取り残さない」の精神に真っ向から反します。福島被災者の ADR を拒絶しておきながらの東電の資金投入。道徳心を思い出し、子供たちの目に向かって延長します、と言える人、経済成長神話を理由に逃避しているだけかと。このようなパブコメにかかる予算や時間すら、あまりに非生産的です。優秀な頭脳の皆さんには、分散・循環・節制型の再生可能エネルギーへのシフトにこそ尽力していただきたいと切に切に、本当に切に願います。よろしく申し上げます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
802E111	<p>原電の「経理的基礎」について 自力で再、生できない会社を認めてはいけない。原発技術の評価と共に、経理的評価は重大。過酷事故に経済的補償が出来ない会社は、そもそも原発を動かす権利がない。再稼働をみとめたなら、貴規制委も重大な共犯者となる。原電の経済的・経理的分析を科学的に行い、原発運営に問題ないことを天下に示してください。</p>
802E112	<p>福島第一原発事故の原因究明はできていません。あの事故の被害から人々も地域も回復していないというのに、おなじ沸騰水型軽水炉である東海第二を稼働することは暴挙でしかありません。まだ 7 年しかたっていないというのに、あの甚大な事故を教訓としない今回の原子力規制委員会の設置変更許可には反対です。近年、世界各地で地震が多発しています。地震国日本で、原発を稼働することは、国民の生命を無視することと同じです。30 キロメートル圏内に約 100 万人が暮らしています。事故がおきたらどこにどう避難するのか、避難計画はあるのでしょうか。原子力規制委員会は、その計画を確認していますか。それをなしに許可するのはあまりにも無責任ではないでしょうか。</p>
802E113	<p>初めに、科学的・技術的意見という制限を付け続ける規制委のスタンスに抗議します。原発は一部科学者や技術者の見解ではなく、国民的問題なので、どんな意見も集約する姿勢が見えず、極めて傲慢です。日本原電は、所有する 4 つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている。安全対策費を自己調達できませんので、経理的基礎はありません。資金援助する東電は巨額の公的資金が注入されているので、他社の原発を支援することは許されません。負債を抱えた企業にもかかわらず他社に資金援助する企業があるのでしょうか？あまりに非常識で、何でもありで再稼働させることは合ってはならないことです。東海第二原発は、まもなく 40 年を迎える老朽原発です。基本 40 年で廃炉の原則を捻じ曲げて再稼働を容認してはいけません。まして、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を 3 日半続けてようやく冷温停止にいたった被災原発です。再稼働中に再び大きな地震と津波に襲われたら取り返しがつきません。規制委であろうと、誰であろうと防潮堤の補強で安全とは言い切れませんが、規制委は安全と言い切れるのでしょうか？30km 圏内には約 96 万人の居住者への配慮を欠いた適合には、東日本大審査の教訓が微塵も感じられず。規制委の不誠実な審査に心底怒りを感じます。</p>
802E114	<p>第 18 会原子力規制委員会の配布資料 1 の中の、『案』第 100 ページ以降について 貴委員会は、この審査の中で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く措置を認めているが、それで十分な防火対策になるとは考えられない。原則はすべてを難燃性ケーブルにすべきなのだが、経費の問題から非難燃性ケーブルに防火シートを巻くことを認めたものだと思う。しかし、このような例外措置を認めると、緊急時に予測できない事故が発生する危険性がある。対策として認められた防火シートについて考えてみる。シートによって空気が遮断されるか、少なくなる状態は作れるだろうが、防火シートを通してケーブルが加熱されると、ケーブルが束ねられているような場合には被覆材が蓄熱によって、熱分解されてしまう危険性がある。そうすると、火災はケーブルを伝わって拡がり、消化が困難になって、重大事故を引き起こしかねない。原発において、ケーブルの安全性は非常に重要である。電力用ケーブルにしても計装・制御用にしても、それらに異常が発生したら、プラント全体の安全性が失われてしまう。炉内の状態がわからなくなったり、機器の起動や停止ができなくなったりする危険性がある。更には原発が暴走してしまうことさえ考えられよう。このような事故を防止するためにケーブルの健全性は極めて重要である。代替措置でまかなえるようなものではない。特に東海第二原発のように 40 年を経過し、本来運転を止めなければならない原発において、ケーブルの健全性が確保できないのは致命的である。したがって、東海第二原発の再稼働は認めるべきではない。</p>
802E115	<p>原発再稼働反対！想定外の事故を起こしたら首都圏も汚染されてしまう。避難計画なしの再稼働案はありえない！</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E1	<p>想定外が普通に起こりえるという意見書を書きます。原発を建設するときに活断層があると分かっていたらその地を避けて建設します。ところが福島原発事故以降の再調査によって滋賀原発、泊原発、東通原発、敦賀原発が活断層の上にあるとされています。電力会社は活動性ないと主張しているが、活動性あるかないかは判断のしようがないのが現状だからあってはいけない活断層の上に発電所をつくってしまったということが問題、いわゆる想定外です。また、最大地震動の算定でも実際の地震動では柏崎刈羽原発の例でも想定以上の実際の方がずっと大きく、いわゆる想定外福島原発事故では貞観地震の調査記録から警告があったにもかかわらず想定外として無視した結果の大災害では東海第 2 原発ではどうか？ 3. 1 1 大地震で冷却水ポンプと非常用発電機どちらも故障しました。かろうじて残った発電機とポンプで九死に一生を得て大事故を免れたが “想定外の判定負け” でした。多少部品を新しくしてもケーブルの一部を新しくしてもすべて新しいわけではないので老人の痛む歯をセラミック歯にしたようなもので根本はやっぱり老人であることは同じ さらに昨今の気候変動による高温であらゆる装置の制御装置の劣化が進み、主要な機器が正常でも周辺のユーティリティの不具合で思わぬ誤動作が発生、中央制御室では原因と対策を判断できないうちに手遅れということも考えられます。このようなことに必ずバックアップがあるから大丈夫とか言いますがジャンボジェット機が御巣鷹山に墜落の原因のようにすべての油圧装置が一度にダメージを受けたようにやっぱり想定外のところに障害が起きてバックアップがあっても運転ができないということが起きる これをもっと具体的に書けば、補機系統の電源ケーブルケース内での火災（すべて難燃性ケーブルでないので起きる）が発生、バックアップ含めてすべての安全装置が操作不能となる。このようなことが起こりえる、自然火災でなくテロということなら弱点を突くわけなのでどんなことでも起こりえるそれでも事業者側は安全神話を壊れたレコードのように言うのです。どんなに言いくるめても高いところのものは落ちるといふ本質危険はなくすることはできない、生まれた以上老いて死ぬという原則を変えることはできない である以上、本質危険のないエネルギーの自然エネルギー技術に原発に注ぐ無駄予算を投資して本当に安心安全なエネルギーを得る、その段階に現代人は生きているということを知るべきです。これは原発のみならず火力発電が発生する CO2 で人類が危機に向かって進んでいることも同じで早急な自然エネルギー利用社会への維新を行うべき時代と知るべきです。経産省の役人、有識者と呼ばれる人は少なくとも一般人より多少は知識があるのでだから率先してその方向を示すべきでしょう</p>
803E2	<p>審査書案 2 2 5, 2 5 5 ページ IV-1. 2. 2. 1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損） 1-1 (2) 1 (丸数字) 解析手法 IV-1. 2. 2. 5 溶融炉心・コンクリート相互作用 1. (2) 1 (丸数字) 解析手法 原子炉格納容器から原子炉建屋への漏えい率は、「原子炉格納容器内の圧力に応じた設計漏えい率を用いる。」とあるが、「原子炉格納容器内の圧力に応じて設計漏えい率を基に評価する。」が適切ではないか。</p>
803E3	<p>「東海第二原発の 30 キロ圏内には 96 万人が暮らしているそうですね。この方たちが、事故が起こったときに安全に避難できる計画が不十分なまま再稼働するなどあってはならないと思います。また、空気・水はどこまでも広がり、放射能による汚染は限界なく拡大していきます。汚れた水が大地に降って、海に流れ出ていく。汚染の循環は断たれません。本当に人に害を与えないためには、原発は不経済すぎる発電だと思われます。人と地球に安全ではないものの稼働は止めるべきです。</p>
803E4	<p>審査書案 2 3 4 ページ IV-1. 2. 2. 1 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損） 3. (2) Cs-137 の放出量評価におけるベント経路の影響「原子炉格納容器の許容漏えい率に基づいて原子炉格納容器内圧力に応じた漏えい率を仮定し」とあるが、「原子炉格納容器の設計漏えい率に基づいて原子炉格納容器内の圧力に応じて漏えい率を仮定し」が適切ではないか。</p>
803E5	<p>審査書案 2 5 4 ~ 2 5 6 ページ IV-1. 2. 2. 5 溶融炉心・コンクリート相互作用 1. (2) 1 (丸数字) 解析手法, 2 (丸数字) 解析結果 東海第二発電所発電用原子炉設置変更許可申請書では「高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」で示された Cs-137 の放出量評価が、審査書では「溶融炉心・コンクリート相互作用」で示されている。記載箇所の誤りではないか。</p>
803E6	<p>審査書案 2 5 6 ページ IV-1. 2. 2. 5 溶融炉心・コンクリート相互作用 1. (2) 2 (丸数字) 解析結果 原子炉格納容器から環境への Cs-137 の放出は、「原子炉格納容器が健全であるため、設計基準で見込まれた原子炉格納容器からの漏えい率を考慮する」とあるが、「原子炉格納容器内の圧力に応じて設計漏えい率を基に評価した漏えい率を考慮する。」が適切ではないか。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E7	<p>東海第二原発を再稼働させるべきではない。理由) 福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていないなかで、福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではない。多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっている。再稼働の同意を得ることは非常に困難であり、早急に廃炉を決めるべきである。30 キロ圏内に約 100 万人がくらし、避難計画の策定はほぼ不可能である。</p>
803E8	<p>40 年という期限があるのにそのルールを変更してまで危険を冒す価値がどこにあるのか。福島事故から何も学んでいない証拠だ。福島はまだ収束していないし、できるはずもない。原子力の専門家が人間の手に負えるものではないと断言しているのに、まだそんなものにしがみついているのは狂気の沙汰。もんじゅの解体作業だって手を付けられず、福島の汚染水は海に流し、「除染」などとふざけたことを言って集めた土などの処分場がないから日本中にばらまくなつて狂っている。痛み分けをするって一体どんな見なのか。腹黒い世襲議員に支配された日本では、金の群がるバカ者たちがどんどん常識の通じない社会を作っている。こんな国に住みたいのか。安心して食べるのも、安心して生活することも、息をすることもさえもできない。一体だれのためなのか。経済がそんなに大事なのか。そんなに大事に思う経済ですら下降線をたどる一方。どんな口から出まかせを言ったって、今の日本経済が停滞し改善する兆しはない。そして原発をその出まかせのために使っている有様。原発など必要ない。これからの日本は再生可能エネルギーで十分やっていける。その分野をどんどん育てていかなければならない。こんなにポテンシャルのあるクリーンなエネルギーこそ自信大国の日本には望ましい。すべての原発を廃炉にしろ。廃炉作業だって、何十年かかるか分からない。手遅れになる前に、また事故が起こる前に、さっさと始めろ。福島の被害者に謝罪しろ。いままで日本中に建てた原発のある市町村に真実を話せ。札束で顔を叩いて、うそをついて作ったことを謝罪しろ。核のゴミをこれ以上増やすな。発電しなくても維持費が莫大にかかるようなものはさっさと片付けろ。原発は要らない。北朝鮮や中国が日本の脅威であるなら、すぐにでも全原発の解体作業に入れ。凍土壁だのでももしないことに一体どれだけの時間と労力、金を無駄にしたのか。素人でもわかるようなバカなことにじゅいやす時間と金があるなら、汚染を食い止めることを考えろ。福島はアンダーコントロールだなんてどこかのバカに言わせて地球市民をだませたと思うな。子どもにだってわかる。アンダーコントロールならば、デブリの回収をさっさとしろ。やくざや外国人を使って非人道的な作業をするのをやめろ。オリンピックに使う金があるなら、福島のために使え。オリンピックのために人権侵害をするな。</p>
803E10	<p>日本中すべての原発は即時廃炉にすべき。地震大国の日本に原発は要らない。クリーンな再生可能エネルギーだけで十分。どんなうそをつこうと、みんなもう気が付いている。原発は高くして危険なエネルギーだと。危険と隣り合わせになってまでそんなものを使う必要はないと。福島事故から学べないのを恥じよ。避難計画は出来ているのか。できているはずもない。なぜなら、福島事故と真剣に向き合わず、逃げて忘れることを待つことにしかエネルギーを使っていないのだから。東電は被災者に謝罪もしないし、補償もしない。そんなバカな話があるか。持っていたものをすべて奪われた人たちのことをどう思っているのか。うそをついて原発を作らせたくせに、大惨事になったらケツをまくって逃げるとは、人間のすることじゃない。恥を知れ。詐欺師め。そんなものをいつまでも置いておかずにさっさと解体しろ。老朽化した原子炉をこれ以上使うな。置いておくな。維持費が莫大にかかるのだからなおさらさっさと片付けろ。</p>
803E12	<p>廃炉のルールを変えてまですることか。この地を第 2 の福島にするつもりか。事故が起こった時の責任の所在は。事故が起こった時の詳細な避難計画は。福島事故でもうすでにだれも責任を取らず、被災者に差材も補償もしないことが分かっているのに、だれが再稼働などに賛成できるものか。日本は十分に汚染された。今後何百年も人間の住むべき場所でなくなった。それをさらにひどくする必要はあるのか。原発利権の人間を肥やすために私たちの生活を差し出すわけにはいかない。再稼働反対。福島返せ。原発反対。原発今すぐ廃炉。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E13	<p>1. 原子力施設の地震力に対する安全は地震が来て始めてわかる。 構造物は下式を満足したとき安全であると判断する。 「地震力より構造耐力が大」地震力は地震が起きて構造物に地震力として入力したとき初めて地震力の数値を知ることが出来る。一方、構造耐力は構造体に地震が入力したとき初めて抵抗力が生じる。従って構造体が上式を満足するかどうかは地震が来てみなければわからない。2. 構造耐力及び地震力の予測で、安全確認をすることが出来るか？予測は誰でもが何にでも可能だが、予測する対象物によっては予測で判断してはならない。地震力の場合によっては壊れることがある構造物、建築や土木構造物等は、構造計算をするなどの予測により安全を確認することにしている。絶対に壊してはならないものは、壊れないであろうとする推理、推論、推量、予測で、安全を確認してはならない。原子力を扱う施設構造体はこれに当たる。3. 構造物が損傷したとき、周辺住民を避難させなければならないものは絶対に壊してはならない構造物としなければならない。「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置構造物」は絶対に壊してはならない構造物に該当する。2014.3.26 原子力規制委員会記者会見で「規制委員会が実施している適合性審査は絶対安全って言う意味で安全ではない」と発言した。原発は絶対安全でなければならない。原子力規制委員会認めることはできない。</p>
803E14	<p>1. 全般的な意見・福島第一原発事故は7年後の今も収束しておらず、検証も終わっていない。福島第一原発と同型で経年40年の老朽炉である東海第二原発を再稼働すべきではない。多くの茨城県民も反対しており、水戸市議会が6月に再稼働反対の意見書を可決するなど周辺の自治体で反対決議もあがっている。(2018年7月5日朝日新聞)・30キロ圏の14市町村には全国の原発で最多の96万人が住んでおり、これらの人々を避難させることは非常に困難である。各自治体は計画の策定が義務づけられているが、これまでに作ったのは3市だけ。27万人を抱える水戸市は9万人分の避難先が確保できていない。2. 地盤の液状化と防潮壁(審査書案P34) 原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用していた。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針とした。地盤改良と防潮壁の設計変更により、閉じ込められた地下水位が地表近くまで上がるため、廃炉となった東海発電所の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所については、当初は防潮堤の中にも含むルートであったものを、埋設事業所周辺を避けるルートに変更された。＜意見／理由＞・液状化が予想される地盤に原発を立地すべきではなく、防潮壁が崩れない保証はない。・防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではない。・低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。・他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。3. 熔融燃料の水蒸気爆発(審査書案P240～) 東海第二原発では、炉心熔融事故が発生し、原子炉圧力容器から熔融燃料が流出した場合、あらかじめ水深1メートルで水張りしたペDESTAL部に落とし、水冷することになっている。そこで熔融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が生じる恐れがある。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しているが、実機の条件を網羅した実験は行われていない。</p>
803E15	<p>多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議も上がっている。現実的な避難計画もないまま再稼働を行うことは許されない。万一のことがあった場合、日本原電、認可した国は責任が取れるのか。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E17	<p>3頁 3. 本審査書の構成 人口密集地に原発があってはならないはずで、なきものにされてしまった「原子炉立地審査指針」の基本的考え方には、「仮想事故の発生を仮想しても周辺の公衆に著しい放射線災害を与えないこと」と明記されています。公衆が著しい放射線災害の被害者とならないようにするのが、規制当局としての、第一の任務ではないですか。審査書案には、そのことが一切触れられていないのは納得いきません。福島事故の放射線災害の規模を検証して、新たな原発立地審査指針を作成し直し、そもそもそこに原発があつてよいかどうか、現存する全原発について、審査をやり直すべきです。その作業を省略している審査書案には、重大な欠落があります。さらに、住民の避難計画について、自治体に丸投げしているのは、規制当局の責任逃れです。公衆に放射線災害を与えないため、少なくとも原発周辺50キロ圏内の住民全員が初期被曝を避けるために逃げ込める放射線防護施設を、電力会社の費用負担で事前に設置させること、その後の避難計画、移住計画などについても審査するのが、原子力規制委員会の任務ではないでしょうか。原子力防災計画について、原発再稼働を許可する審査の要件にしていないことは、規制委員会の怠慢です。審査書案には、原子力防災についての審査結果が不可欠です。以上2つの根本的欠落がある審査書案は、原子力災害被害者となりうる首都圏住民として、到底受け入れるわけにはいきません。欠落事項の審査を新たに行い、結論を出し直すよう求めます。</p>
803E18	<p>原発利権に群がる人間に、コントロール不能な原発を託すことはできない。一つ一つの小さなミスを数えれば、だれがどう考えても原発が安全だなんて言えないのにもかかわらず、いまだに安全神話を使って国民をだまそうとしている。恥を知れ。福島の人々に直接会って、目の前でまだそんなウソを言えるのか。ふざけるな。規制委員会と称するなら、規制をしろ。お前らは寄生しているだけだ。すべてを奪われた人の苦しみや悲しみが分かるか。福島で解体作業に没頭しろ。デブリを取り出してこい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E19	<p>「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」（以下「(案)」とする）に対する意見を以下に提出ページごとに列挙します。99 ページ下から 4 行目「ただし、申請者は、非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。この複合体が、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を有することについて、外部の火炎に加え、複合体内部からの発火の想定も考慮して、以下のとおり、複合体に対する設計目標を定めて、その成立性を実証試験により確認するとしている。」これは、そもそも火災防護基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。このような例外措置を認めるのであれば、以下の質問に答えて欲しい。1. 「確認するとしている」ということは、まだ確認していないということか？2. 当該原子力発電施設において使用されている非難燃ケーブルの総長を教えてください。また、その非難燃ケーブルを覆うためにどのくらいの防火シートを必要とするのか概算量を教えてください。また、その作業に掛かる日数等具体的な計画について教えてください。3. 当該原子力発電施設において使用されている非難燃ケーブルは表に出ている状態なのか？つまり容易に防火シートで覆うことができる状態なのか、教えてください。（通常の建物ではケーブル類は壁中を這わせてあるなど、様々な様態で配置されている。全部が表に出るように当該原子力発電施設では設計をしてきたのか？）4. 従来のケーブルの点検方法について具体的に教えてください。5. 防火シートで非難燃ケーブルを被覆した場合に内部の断線等のチェックはどのように行うのか。目視は不可能と思われるが、他のどのような方策を考えているのか、教えてください。6. 防火シートでケーブルを覆う場合に、一本一本のケーブルを巻くのか、それとも複数のケーブルをまとめて覆うのか教えてください。また複数のケーブルを巻いた場合に、放熱不良による火災を誘発するリスクが生ずるが、それをどの程度と見繕っているのか教えてください。7. 防火シートの材質を教えてください。8. 従来用いられている防火シートも一時的に火災を防ぐという程度の用途で用いられるものであり、それは避難の時間を稼ぐという意味であると私は理解しているが、この「(案)」で用いられている防火シートはどのような火炎であっても燃えることがない材質出てきているのか？もしそうであれば、一体、廃棄はどのようにするのか？教えてください。防火シートの表と裏で温度差はどの程度と想定されているのか。9. 防火シートの耐用年数を教えてください。10. 防火シートの繋ぎ目の養生の仕方を開示して欲しい。つなぎ目から炎が入る、あるいは熱が伝播する可能性をどのくらいに見積もっているのか。187 ページ～188 ページ「1-2 崩壊熱除去機能喪失(残留熱除去系が故障した場合)」について「4. 安定状態に向けた対策：逃がし安全弁（自動減圧機能）の開維持及び低圧代替注水系（常設）により、炉心の冷却を継続するとともに、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却を実施する。」とあるが、逃がし安全弁を用いた場合、その弁を通して放射性物質が拡散される危険はいかほどと算定されているのか。またその範囲はいかほどと算定されているのか。東海第二原発は近隣に水戸を始めとする大都市を抱え、多くの住民が周囲に居住している。山の中や、海の孤島にある発電所ではない。もし山の中や海の孤島であったとしても、風に乗って、あるいは海流に乗って長期的には放射性物質の飛散は予見される。ましてや、周囲には多くの居住区域が存在するのであるから、爆発は元より、放射性物質飛散は絶対に防がなければならない。逃がし安全弁が無ければ稼働できないような装置の再稼動には反対だ。 以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E20	<p>「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」（以下「(案)」とする）に対する意見を以下に提出ページごとに列挙します。28 ページ「4. 荷重の組合せと許容限界の設定方針」に関して、4（1）「常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力との組合せに対する評価において、」等、様々に作用する荷重・応力を念頭において、許容限界を設定しているが、建築構造物の経年劣化によって、地震耐力の低下が懸念されるが、経年劣化に関してはどのように評価をするのか？わかりやすく書くべきだ。30 ページ（2）「その量が小さなレベルにとどまって破断延性限界のひずみに対して十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさないこと。」とある。が、ここでいう破断延性限界のひずみの具体的な数値を教えて欲しい。また十分な余裕は破断延性限界の何パーセントを想定しているのか？判り易く書くべきだ。30 ページ（2）「応答が全体的におおむね弾性状態にとどまること」とあるが、建物全体が揺れた時に建物の中で応力に不均一が生じる心配はないのか。つまり、配管の（特に）継ぎ目等に応力が集中し破断する可能性はないのか、考えを教えて欲しい。また、応力が弾性状態にとどまるということは、変形は弾性変形だけつまり可逆的に元に戻る変形しかなく、塑性変形は想定していない、ということでのよいのか。また、一般の建物を考えてみても全体的におおむね弾性状態にとどまったと考えられるような（倒壊も変形も余りしていないように見える）建物であっても、内部はぐちゃぐちゃということはよくある。弾性状態というのは一体どのような状態を指すのか？明確に指し示すべきだ。30 ページ（2）「その施設に要求される機能に影響を及ぼさないこと。」とあるが、そもそも論であるが、Aの基準を設けるのに、「Aの機能に影響を及ぼさない」という書き方はよくわからない。Aの機能に影響を及ぼさないための基準を書いているのであるから、Aの機能に影響を及ぼさないように基準を設定するのは当たり前ではないのか。別の発電所（例えばBとする）で、ある地震が起きた時に壊れなかったという実績があるから、その実績に基づいて、Bで用いられた基準をAでも援用します、などの具体的な事象・実験結果があるのならば、それは説得力がある。しかし、実験結果があるわけでもなく、過去の何らかの地震のデータを援用するというわけでもなく、東海第二原発で破壊実験が行われたわけでもないのに、「機能に影響を及ぼさないように基準を設定しました」、といわれても、これを丁寧な説明であると認めるわけにはいかない。卓球の球の基準は、卓球板に落とした時に弾性係数が1であることであるが、これはつまり、きちんと跳ね返って卓球が出来ればいいのだというような基準の設け方である。卓球のような単純な現象であればそれでもいいが、複雑な建物、機器、配管の場合に、「機能に影響を及ぼさないように基準を設定しました」というような説明では私は納得できない。31 ページ（3）津波防護施設、浸水防止設備等に関して、津波による海水が防護施設を乗り越えて入ってきてしまった場合に、防護施設があると却って海水が排出されないのではないのか。その際の、対策は考えてあるのか。教えて欲しい。59 ページ c. 取水口付近の漂流物当該原子力発電所の北に位置する日立港、南に位置する常陸那珂港に停泊中の大型船舶が津波によって漂流し、発電所敷地に影響を与える可能性について検証がされていないのはなぜか？東日本大震災では実際に岩手県において大型船舶の漂流が発生しているが、そのことは情報として知っているか？この事例に関しては検証する必要があると私は考える。 以上</p>
803E21	<p>敷地内が液状化することは、日本原電も認めている。防潮堤が崩れた場合に備えてどのような方策を実施するのか、具体的に示してほしい。もし無いのであれば、日本原電はどう考えているのか、見解を明らかにしてほしい。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E22	<p>「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」(以下「(案)」とする)に対する意見 215 ページ 基準を超えた津波が敷地に遡上することによって東海第二原発に重大事故が発生する場合、東海第二の南 2.8 km に位置する旧・動燃の再処理施設(現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所)においても東海第二と同確率で重大事故が発生すると予見される。両者を連携させた事故対策が必要ではないのか。他の核施設と友好的に有効な連携をとることは念頭に置かないということであれば、再稼働は一切承服できない。同業者とも連携を取れない企業が地域住民と連携を取れるとは考えられないからだ。28 ページから 473 ページ 1. 「地震が起きても大丈夫のように基準を作った」「津波が来ても大丈夫のように基準を作った」・・・だから大丈夫だ、という論調であるが、では万が一に「地震が来たけれど大丈夫ではなかった」場合、「津波が来たけれど大丈夫ではなかった」場合に、ではどうするのか、ということは書かれていない。準備万端で臨みますという決意、決意をこれだけしているから大丈夫に違いないという申請者ならびに許可者の希望だけが示されている。事故が起きた場合にすぐに避難できるわけではないので、このような杜撰な認可は近隣に住む者としては納得できない。対策を練ったが万が一に何か起きてしまった時に、ここまでではできます、こういう対策は練っています、というような明確な方針を申請者は示すべきであるし、それがなければ認可者は認可すべきではない。一旦事故が起こった場合には、周囲の人間に速やかにヨウ素を配布します、周囲の人間全員を避難させる費用は、いかなる長期間にわたろうとも全て日本原電がもちます、避難は日本原電がすべて責任を持って行います、避難民の全財産を保証しますというような表明でも構わないが、そういうものがないのであれば、原発の再稼働には反対せざるを得ない。もっとわかりやすい例を挙げれば、病気が起きないようにみんなに予防接種を受けさせます、というのは当たり前。全員に予防接種を受けさせたが、なぜか免疫がつかなかった人が発症した場合の病院・医師・看護師ならびに医薬品の確保までも視野に入れて初めて行政としてのスタートラインに立ったといえる。今回の案は、これだけ考えたから大丈夫、と原子力規制庁や日本原電の希望的な予測を書いてあるだけで、対策すらもまだ現実に実行していない。非難燃ケーブルを防火シートで覆うということもまだしていないどころか、非難燃ケーブルを防火シートで覆ったものが、難燃ケーブルと同等の防災性があるということもまだ確認していない(ので現実には本当にそうなのかわからない)。こんな見切り発車のような認可は聞いたことがない。こんな状態では、再稼働を承服することは到底出来ない。 2. 通常の災害と原子力発電所の災害の違いについての考察・検証が甘いのではないか。通常の災害は、止めれば後は収束に向かう、というものだ。しかし、原子力発電所の場合は、発電を止めれば収束に向かうのではなく、電気が止まってしまうと炉心が過熱したり、大爆発につながる。一般の事故と物事の起こり方が違う。人々が慣れ親しんだ発想方法、止めればなんとかなる、というのと全く発想を変えねばならない。このような発想の根本を変えねばならない状況に対処する術をまだ我々は持っていないと思う。であるから、原子力発電施設が、住宅密集地に存在することがそもそも無理なことではないのか。 補足：以下の二つの質問・意見は技術的なものではないが、再稼働を認可するのであれば認可者もまた申請者も答えなければ成らない質問であるし、それに対して意見を持つべきだ。 第一が出資の問題。日本原電に東京電力が出資するのは国民としては承服できない。東京電力は普通であれば倒産していて全くおかしくない企業だが、税金を投入する形で倒産を免れている状態だ。その不良企業が他の企業に出資するといった場合に、その原資は元を質せば国税ではないのか。このような経済行動は、倫理的におかしい。このような経営を国税を用いて行うことを国民として看過出来ない。東海第二原子力発電所の再稼働が東京電力の援助を前提とするのであれば、技術以前の問題として、再稼働は倫理的に許されない。 第二に住民避難の問題だ。この「(案)」には住民避難のことはまったく触れられていない。一旦事故があれば、それが小さかろうと、住民への影響は甚大だ。多くの住民が避難を強いられる。そのことに関しては全く触れようとししないのは不誠実といわざるを得ない。このような不誠実な企業に対して再稼働を承服することは全く出来ない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E24	<p>頁 74 から頁 77 福島原発過酷事故は、地震それもマグニチュード 9 という想定外の事故によ利引き起こされたと一般に考えられているのではないのでしょうか。日本はプレート理論では、太平洋、フィリピン、ユーラシアプレートがぶつかり合う位置にあり、地震に加えて、火山の爆発に対しても想定外などというセリフは、こと原子力発電所の運転には禁句であることは、福島の事故で明白であります。東海第二原発の火山の爆発の影響では、赤城山の爆発による降灰の影響が検討されていますが、設計層厚 50 センチは、シュミレーションの結果が 48.8 センチと出ていることから余裕が無さすぎます。7/30 日の毎日新聞 3 面には、富士山爆発による東京への影響について気象庁の研究が載っておりますが、それによりますと最大で 30 センチから 1 メートルに達するとの研究結果が報告されています。赤城山の噴火で 50 センチの降灰で、建屋崩壊の危険性があるようでは、過酷事故に繋がりがかねず、福島の事故の再来となり故郷を追われるのは何としても避けたい。</p>
803E25	<p>格納容器が破損した場合、放射性物質の拡散を抑制するための設備が義務付けられている。日本原電の対策は、格納容器の上部が破損した場合に放水砲で叩き落とすというだけだが、この方法により放射性物質の拡散を抑えられるという科学的根拠は示されているのか。関東地方に居を構える国民として、大丈夫であることのエビデンスを公開されることを求める。国が認可するのであれば、国側の見解も聞かせてほしい。</p>
803E26	<p>（審査書案 p.98）全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、リスクをかかえることとなります。（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことや、表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。東日本大震災時に地震や津波の被害を受け電源設備が壊れたように、事故が起こることがあり得ます。（審査書案 P413）福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口から流出して生じ、一部が環境中に漏れ出ました。また、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水が生じています。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としていますが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はありません。東海第二原発は 2018 年 11 月 28 日に運転開始 40 年の寿命を迎えます。すでに様々な問題が浮かび上がっている老朽化した原発を更に動かすことに懸念を感じます。</p>
803E27	<p>事故を起こした福島原発の処理がまだ始まってもないのに、再稼働などあり得ません。個人的には、元東電の職員だったので、あの会社の公務員体質、無能さも知っています。30 キロ圏内に 90 万人以上。非常事態に陥った時、助けられないに決まっています。リスクが大きすぎます。</p>
803E28	<p>千葉県在住だが、40 年前の老朽原発の稼働は絶対やめてほしい。福島原発の処理も終わっていないし、核燃料処理もまともにできないのになぜ動かすのか？福島の時も津波対策を怠った自民党は何も責任をとらなかつたじゃないか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E29	意見提出箇所（34 ページ）3-2 設計基準対象施設の地盤（第3条関係）についてその前のページ6. 津波防護施設（防潮堤）の審査の経緯 から引用>>第四系の層の一部の砂質土層等において液状化の可能性が否定できないという規制委員会からの説明を求める文に記載されているように液状化が懸念されている地盤でありそのようなところに原発を立地することはあってはならない。科学的・技術的な意見が一般市民の何名に出せるのかとても疑問です。しかし、パブコメくらいしか私たちの声を公に見てもらえる機会がないのでこのような簡単なものでも提出させていただきます。本当は、審査から外れている防災計画の欠如とか老朽化が進むのに動かし続けることへの懸念なども市民の不安です。広く市民の意見を募ってそしてできればくみ取っていただきたいです。そのような姿勢でいていただきたいです。
803E30	p. 322 に、「重大事故等対処設備の設計方針」が記されているが、具体性に欠けていると言わざるを得ない。1. 「ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）及び ATWS 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）」という表記がある。この後にも数回、出てくる。 ATWS 緩和設備と総称する設備のなかに、「代替制御棒挿入機能をもった設備」と「代替再循環系ポンプトリップ機能をもった設備」の2種類あるということと解釈したが、そうであれば、「ATWS 緩和設備」という呼称ではなく、その機能にふさわしい設備名を表記するのが普通だと考える。それをしないのは、その機能をどのように実現するかという見通しが立っていないからではないのか。設置変更許可審査は、「基本設計」を対象にするものであるとは言っても、実は、その「基本設計」すらできていないということを示すもので、これでは審査した事にならないのではないのか。2. 規制委員会が平成 27 年 1 月 7 日に開催した「特定重大事故等対処施設について」の会合で配布した資料「特定重大事故等対処施設について（平成 27 年 1 月 7 日）」では、p.1 の図に、特定重大事故等対処施設として、「緊急時制御室」を設置する事が示されている。これは、中央制御室がなんらかの理由により使用不能となった場合に、原子炉の一定程度の監視と制御を行うバックアップ制御室の機能をもつものと考えますが、この緊急時の制御機能を東海第二発電所においてどう具体化するのか、審査書案には全く記されていない。5 年間の猶予措置があるにせよ、特に 40 年以上も前に設計された原発の場合、新規制基準に必要な設備を追加しようにも不可能なこともあり得るので、設置変更許可審査の段階において、実現の可否を検討する必要があると考える。以上、述べてきたとおり、「重大事故等対処設備の設計方針」について、満身に審査したとは認めがたく、新規制基準に適合しているとは言えない。
803E31	審査書案 3 7 8 ページ IV-4. 7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備及び手順等（第50条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 7 関係）2. (1) 3 (丸数字) 手順の方針「全交流動力電源喪失時の手順の優先順位を 3 (丸数字) - 1) a., 3 (丸数字) - 2) a. の順に設定して明確化していること（中略）などを確認した。」とあるが、3 (丸数字) - 1) a (代替循環冷却系による減圧及び除熱) が期待できない場合は、外部電源喪失と設計基準対象施設の非常用所内交流動力電源喪失の重量に加え、可搬設備を含む重大事故等対処施設の電源も喪失していると考えられるため、3 (丸数字) - 2) b. (格納容器圧力逃がし装置による減圧及び除熱（中操作）)ではなく、3 (丸数字) - 2) a. (格納容器圧力逃がし装置による減圧及び除熱（現場操作）)を優先する手順を妥当と確認した旨を明確化すべきではないか？<参考>手順 3 (丸数字) - 1) a. : 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順手順 3 (丸数字) - 2) a. : 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順（現場操作）手順 3 (丸数字) - 2) b. : 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱の手順（中操作）
803E32	ブローアウトパネル（p. 416）本来、ブローアウトパネルが開くということは、あってはならないことですが、事故時、建屋に溜まった水素等を逃がし、水素爆発を防ぐのが目的とされています。水素と一緒に放射性物質も放出される危険があります。放射性物質の拡散を防ぐために、放水砲で水をかけるとしていますが、そんなことで放射性物質の拡散が防げるとは信じられません。他のもっと確実な方策を講じるべきです。また、パネルの耐震性を調べる実験ではパネルがきちんと閉じずに実験は失敗でした。再稼働すべきではありません。
803E33	科学的・技術的なことに絞ってのパブコメ事態に 疑問があるそもそも、人口が 100 万人近い地域で万が一の事故が起きた時にその人たちの安全を守りつつ避難させる技術があるのだろうか。避難計画がきちんとあることが、原発の安全の最後の壁であったはず。そして、東海第二原発はまもなく 40 年を迎える 老朽原発。再稼働させることには、リスクが高すぎるこのまま廃炉にする、というのが、合理的な考え方と思う。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E34	<p>運転 40 年になる老朽原発の再稼働は危険</p>
803E35	<p>東海第二原発の再稼働及び、運転延長は絶対にしないでください。□非難燃ケーブル使うのは基準に則っていないと思います。（審査書案 P99）古い東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われていました。火災防護基準はこれを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。ところが原電は、難燃ケーブルでなければならぬ場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使用としています。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があります。火災防護基準に厳格に従うべきです。福島で、180 キロ離れた私の住む松戸市も、汚染されてしまい、幼い子どもたちに、安全な遊び場や安全な食べ物を用意するのは大変なことでした。もう放射能を撒き散らす原発事故はこりごりです。40 年も稼働させた東海第二をそうまでして動かすのは、もはや国民のためとも思えません。この老朽原発を廃炉にする判断こそ、規制委員会が行うべき仕事だと思えます。</p>
803E36	<p>受付番号：201808010000482427 への追加である。「審査書案 98 頁から 100 頁に、火災発生防止の観点から、ケーブルの難燃化問題と代替措置としての複合体化などについての評価が記されているが、ケーブルについては、火災発生防止の観点のみならず、本来有している機能の健全性が確保されるのかという観点での検討が極めて不十分と考える」として、問題点を 2 つに分けて指摘したが、さらに 1 点を追加したい。問題点 3. 『日立原子力_創成期の仲間たち 昭和 32 年～50 年頃』と言う日立製作所の内部資料（平成 21 年 1 月発行）に、東海第二発電所建設時にケーブル敷設作業において、「ケーブルシースに 3,000 か所に及ぶ磨耗損傷箇所が発見された。損傷はシースを貫通しない程度から介在物露出、介在物損傷、導体絶縁損傷、導体損傷まで程度の差は広く（中略）損傷箇所をケーブルメーカーが修復」と言う記述がある。日立製作所が編集した『東海第二発電所建設記録』にも、ケーブルに傷が付いた過程について詳細に触れている。これによれば、「損傷は合計 620 点」とあり、そのうち 10 点は再布設したが、残り 610 点は「補修」で済ませたことになる。本来、全数取り替えてしかるべきをそうしなかったのは、建設が遅れてしまうという理由だったと思われるが、まさに「弥縫策」というほかない。傷がついたケーブルを「補修」で済ませたことにより、ケーブルの経年劣化を早めてしまうという問題が発生する可能性が考えられるが、火災対策、地震対策と言う面からも検討されてしかるべきである。即ち、傷が残っていることによって、燃え易さが増したり、地震の際に引っ張る力が加わり断線し易くなるという可能性の検討である。こうした課題は、劣化評価に属する問題ではないので「運転延長審査」ではなく、「設置変更許可審査」段階でやられてしかるべきだと考えるが、もし、やっているなら示されたい。いずれにしても、以上に述べたことを検討のうえ、審査したとは認めがたく、新規基準に適合しているとは言えない。なお、この問題については、2018 年 5 月 2 日に行われた、市民団体による規制委員会ヒアリングの場で問題提起と資料が提供されていることを申し添えておく。また、『岩見浩造◆の福島原発事故研究ブログ』において、「【規制庁も原電も】東海第二のケーブルは大量の傷がついていた【把握せず】」として詳細に論じられているので、参照されたい。<a href="http://iwamin12.cocolog-nifty.com/">http://iwamin12.cocolog-nifty.com/</a></p>
803E37	<p>◎日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉は原則 40 年間の運転期間が本年 11 月と目前に迫っており、このような直前期に技術審査を実施し、かつ審査合格として 40 年ルールをなし崩しにすることは、他の老朽化した原子力発電所を延命させることにつながり、事故の可能性を増大させる。なお、高浜原子力発電所については、1 年以上かけて厳格な審査を行ったにもかかわらず、今回の東海第二発電所に関しては、審査が短兵急で行われている印象は否めないところ。◎原子力規制委員会作成の本審査書案作成にあたっては、日本原電による工事計画資料の提出が前提となる。当該過程において、日本原電は資料提出の遅延、不備などを連発している。本審査書案には当該内容は記載されていないが、万が一のミスも許されない原子力発電の再稼働に関して考慮が必要ではないか。また、本年春には、規制委員会の一部委員から「日本原電には技術的な能力面に課題がある」とのコメントもあった。上記 2 点を鑑みると、本審査書案を元に設備面の安全性を判断することへの課題はないといえるのか。国民の生命・財産に多大な影響を与える可能性を有する東海第二発電所の再稼働の前提となる本審査書案は最高が必要ではないかと考える。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E38	<p>以下に意見を述べます。P86 (2) 近隣の産業施設の火災・爆発について申請者は「外部火災ガイドは、近隣の産業施設の火災・爆発に対して、安全施設の安全機能が損なわれないよう防護設計を行うために、発電所敷地外の石油コンビナート等に火災・爆発が発生した場合における発電所への影響（飛来物による影響を含む。）を評価する方法を示している」とし、P88で「規制委員会は、申請者による近隣の産業施設等の火災・爆発に対する設計方針が、外部火災ガイドを踏まえたものであり、算出された危険距離及び危険限界距離等に対して、必要な離隔を確保することで、安全施設の安全機能が損なわれないようにするものであることを確認した」あります。しかし、「算出された危険距離及び危険限界距離等」についてどのように確認したのか明確に示されていない。また、1997年のアスファルト固化施設での爆発事故について評価が行われたのか？方法が示されていても、実施されなければ意味がない。P99 (2) 安全機能を有する機器等における火災の発生防止について、申請者は、3. 難燃ケーブルは、実証試験によりケーブル単体で自己消火性及び延焼を確認したケーブルを使用する。また、非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計とし、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する一よう対策を講じるとしている。また、この点について、P100で規制委員会は「非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計」については、申請者によるこれらの設計方針が、火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの」としながら、「この設計目標の成立性を確認する実証試験には～、十分な保安水準が確保されることを確認した。難燃ケーブルとすべき、複合体から安全機能を有する機器等に接続する非難燃ケーブル及び放射線モニターケーブルは、それ単体では延焼を確実に防止できないものの、電線管に収納し、電線管外部からの酸素の供給防止のため、両端を難燃性の耐熱シール材で処置する設計とすることにより、十分な保安水準が確保されることを確認した。」としている。しかし、規制委員会が「確認した」根拠となるデータも示されず、「十分保安水準が確保された」とは到底容認しがたい。また、「火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの」と斟酌するのは「基準はあってなきが如し」と同じことであり、こちらも容認できない。その他 再稼働後、停止した原発が2基あるが、いずれも、再稼働に当たり審査は行われていたはずである。2018年3月31日、玄海原発3号機（佐賀県玄海町）は再稼働から1週間目、高浜原発4号機（福井県高浜町）は再稼働後3日目に停止している。これらの原因は何か、技術的問題は何かなどの解決がされぬまま、別な原発を再稼働するのは、異議を申し立てたい。</p>
803E41	<p>原子力の専門家が人間には制御不要だと言っている原子力発電が、福島の大惨事以降もどうして日本で稼働されているのか。原子力規制委員会はその独立性が全くなく、職務が全く機能していない。そんな人間たちの手にこんな危険なものを任せるわけにはいかない。責任感もなく、事故が起これば真っ先に逃げ出し、国民には正確な情報を公開せず、ひた隠しにして改ざんするような人間に原発を動かすことは不可能。万が一真剣に考えていると言いたいならば、福島大惨事を片付けろ。汚染水を海に流すな。汚染土を国中にばらまくな。亡くなった人、病気になった人、具合の悪い人の補償をしろ。福島で被災した人々、汚染されたすべてが元に戻ってから寝言を言ってみろ。そうすれば聞いてやらないでもない。避難計画を詳細に練り、住民に公開し意見を問え。それもできないうちから再稼働するなんて夢にも思わない。原発は日本にも世界にもいらない。こんな危険で高くつくものは要らない。安全だというなら、原子炉の横にお前たちの家を建て、その隣で育てた作物を食べてから言ってみろ。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E42	<p>(1)既に東海第二原発再稼働の差し止め訴訟で指摘されてきたように、地震対策がなっていません。(2)新規制基準で不可とされた可燃性ケーブルを使っているため、そもそも東海第二原発は、再稼働審査を要請する要件を欠いています。(3)施工可能な所だけ難燃性シートで覆っても（見目が誤魔化せるだけで）安全確保は不可能です。(4)ケーブルが燃えると電源喪失で何の制御が不能になるのか予想がつかないからです。(5)冷却できなくなれば、福島原発事故のように加熱した挙句、福島原発事故よりも悲惨な結果になることが予想されます。(6)東海第二原発の構造では、(福島原発と違って)水に直接、落ちるため水蒸気爆発が避けられないからです。(7)幸い、東海村は、商業用原発は1基だけで、東海村の原子力関連収入は研究用が大半ゆえに「原発なしのまちづくり」実現のモデルケースになれます。(8)茨城県は、避難計画を立てたとしていますが、数合わせをしたのみであり、実行不可能と現場の人は皆、知っています。(9)何かあってベントだけで済む場合にも、放射性キセノンなど希ガスは（フィルターベントでも減らせず）そのまま外に排出されるため避難が必要です。なのに、実行可能な避難計画は存在しません。(10)規制委の判断がおかしいので、首都圏住民の命や暮らしを危険にさらす特権を原子力マフィアに行わせしないでください。以上、東海第二原発の再稼働は、すべきではないし、(7)の現状を活かして廃炉技術の研究を進めることが日本国のためになると言えます。</p>
803E44	<p>原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出しました。東電と東北電力の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。</p>
803E45	<p>あれだけ多くの人が住むところでもし事故が起きたとして避難させられるのか？非常に非現実的だ。さっさと廃炉にすべきだ。</p>
803E46	<p>原子力規制委員会というのであれば、批判的な視点で原子力発電について行動尾を起こすべき。そんな姿勢は一切見せず、むしろ原子力に寄生するウジ虫のようにそこから利益を自分の懐に入れることしか考えずに規制委員会を名乗るな。避難計画はあるのか。あったところでその内容に現実味はあるのか。事故が起これば想定外で逃げ切る汚い人間はもう見たくもない。税金で後始末をさせ、自分たちは一切責任を問われることも、負うこともなく、のうのうとそれまでの生活を続けて行けるような社会で許されたと思うな。福島の大事故の責任をとれ。被災者に謝罪と補償をしろ。</p>
803E47	<p>東海第二発電所は再稼働すべきではありません。東海第二発電所は建造から40年以上経過した老朽原発であり、経年劣化によって事故の危険性が高まっています。また、30km圏内の人口が約96万人、全国最多であり、避難計画を立てるのは困難であり、事故が発生した際に国民を被曝から守ることが不可能です。以上の理由から、東海第二発電所の再稼働には反対します。</p>
803E48	<p>運転40年になる老朽原発の再稼働は危険である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E49	<p>本件パブリックコメント募集について掲載されている電子政府の総合窓口 e-Gov において、審査書案は直接リンクが貼られているが、その審査書案では限られた大まかなことしか書かれていないため、意見を書こうと思うと審査書案の根拠となる詳細資料を見る必要がある。そこで、e-Gov 掲載の「関連資料、その他」の「東海第二発電所 審査状況」としてリンクが貼られているサイトを開くと「関連審査会合」と「事業者との審査ヒアリング概要・資料」に大別された資料へのリンクがあるだけであり、それぞれの先に日付ごとにある資料を逐一探さなければならない状況である。キーワードで検索をしても、うまく出てこない場合も少なくなく、また、審査の過程では変更も多いため、どれが最終的な資料なのかを見極めるのは大変な手間と時間がかかる。そこで、どのように探したらよいか規制庁担当者にお聞きしたところ、審査書案の基となる資料は審査の終盤に一括して提出され掲載されているが、それが事業者とのヒアリングの方に載っているとのことであった。まさかそのような重要な資料がヒアリングの方に載っているなど思いもよらなかったことであるし、しかも、ヒアリングの方の資料の掲載は当該資料のタイトルも書かれておらず資料 1 などと番号のみが付されているだけなので、議事要旨を参考にしながら、ひたすらリンク先を開けてみる必要があり、以前より大変な不便を感じていた。少なくともパブリックコメント募集の e-Gov サイトには、審査書案の根拠となる最終的に提出された資料&lt;本件では、「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の本年 6 月 27 日「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）」&gt;については、掲載場所に直接リンクを貼るなどして、探さずとも把握できるようにするよう強く求める。また、本件パブリックコメント募集についても、本年 6 月 27 日「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）」のリンク先を明示して募集期間を延長して行うよう強く求める。さらに、「事業者とのヒアリング概要・資料」の掲載においては、資料の内容がわかるファイル名をつけて掲載するよう強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E50	<p>（1 ページ はじめに） 2011年3月11日、東日本大震災で福島原発震災が発生し、原子力施設の地震・津波対策、過酷事故対策には実効性がないことを実証した。従来の原子力規制は、原子力安全委員会が原子炉等規制法に則り一次審査を実施、原子力安全・保安院が二次審査を行いダブルチェックで実効性を確認するとされていた。しかし震災と津波の前には無力だった。震災後、国が最初にすべきだったのは全原発を止めて安全体制の確認を実施すると共に、設置許可を一旦取り消すことだった。とりわけ老朽化した原発は直ちに廃炉にする必要があった。当時、政府は原発が準じていき点検で停止していく中で運転再開を認める場合はストレステストを行い、緊急津波/地震対策の有効性を確認するとした。しかし鳴り物入りの「ストレステスト」すら尻切れ蜻蛉に終わった。原子炉等規制法が改正され、2014年からは再稼働の際は改正法の下で地震と津波対策及び重大事故対策の有効性を確認することとされた。設計段階で想定していない規模の地震や津波に後付けで十分な対策が可能なのか大いに疑問だった。そこで当時の政府は厳格な審議を行うとした。日本原子力発電東海第二原発は、最大の人口密集地帯、東京圏から最も近い原発だ。原子力委員会が1964年に定めた立地指針には次のように記載されている。「敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地からみて、最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故（「重大事故」という。）の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと。」「更に、重大事故を超えるよう技術的見地からは起るとは考えられない事故（「仮想事故」という。）の発生を仮想しても、周辺の公衆に著しい放射線災害を与えないこと。」（原子炉立地審査指針及びその適用に関する判断のめやすについて）30km圏内人口は約96万人、50km圏内で約144万人、最小エリアの5km圏内（PAZ）で約5万人だ。これでは立地指針に反している。この原発の設置許可は無効であると考え。これについて規制庁は、立地指針で想定した事故（想定事故並びに仮想事故）は現時点では過小評価であると言い出した。福島第一原発事故のような事故発生地点から周囲30キロメートルを遙かに超える距離まで避難する事態は、想定外だ。大規模な住民避難が出来るように自治体に原子力防災計画の制定を求めめることもしてこなかった。規制庁が「立地指針は非現実的で現在は適用していない」というのなら、その前提で建設された原発も「非現実的存在」（つまり廃炉）としなければおかしい。一方は現実に存在し続け、いざとなれば避難せよとはあまりに勝手な言い分だ。少なくとも政府が認めた原子力緊急事態を想定する範囲30キロ圏は、事故が起きれば住民避難が必要となる可能性が高い。これら地域の人々全員に再稼働の是非を問うことなく議論を進めることも許されない。「重大事故が起きても影響は敷地内部に留まる」とした立地指針の違反である。規制委員会は立地指針を無効なものとして捉えているが、勝手な言い分である。立地指針を信用して原子力を受け入れ、或いは立地点からの距離が離れているから対策をしてこなかった自治体には同意を求めなければならない。</p>
803E51	<p>私は東海第二原発の再稼働を望んでいません。理由は、原発の技術自体が現段階の科学技術においては安全性が確保できないこと、避難計画にも実現性がなく、被曝を防げないことです。一人の人間として生きようとする時、原発との共存はできないのです。原発運転により発生する使用済み核燃料を完全無害にはできないこと、原発が運転を続ければ永久にそれが蓄積していくこと、事故処理に大量の被曝を免れないこと。福島原発事故で明らかになり、まだ解決していないことです。原子力規制委員会の規制になんの意味があるのか疑問です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E52	<p>（2P 判断基準及び審査方針） 設置許可時との状況の変化 当初設置許可を出した時と、まるで変わってしまった 東海第二が建てられた時期は70年代の高度経済成長下で電力生産のために数多く発電所が建設されていた。当時も東海第二の30キロ圏内人口は十分大きかったと考えらるが、原子力非常事態に際しての事故想定は敷地内に留まるとされていた。60年代に過酷な汚染に見舞われ70年代以降は公害問題が社会問題化し、立法措置が取られてきた。67年に公害対策基本法、68年に大気汚染防止法、71年に環境庁が作られ、93年には環境基本法が制定された。これら公害の定義は「人の活動に伴って生じる相当の範囲にわたる大気汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭によって、人の健康または生活環境に係る被害が生ずること」とされ、放射性物質は含まれなかった。しかしながら公害防止費用や賠償について「汚染者負担の原則」が取り入れられ、「無過失責任主義」として故意や過失が無くても責任を負うこととされた。また、濃度規制ではなく汚染物質の総量規制も取り入れられて環境への影響を低減させる努力が定められた。原子力発電所についても同様に規制されるべきであったが、これらの考え方が十分には取り入れられていない。放射性物質は依然として濃度規制であり、福島第一原発事故の後に賠償責任を負うべき東電に対しては税金を投入したり他電力の支出金を充てるなど、原則を逸脱する賠償方法を、法律を作ってまで実施した。さらに福島第一原発事故の際には存在すらしなかった新電力に対してまで託送電力料金として費用負担を強いている。東海第二原発の設置許可当時と現代では、大きく環境が異なっており、こうした点を考慮してもなお、再稼働を目指すべきであるかを考える必要がある。</p>
803E53	<p>東海第二原発の再稼働は容認できません。(P34～) 立地の地盤の液状化が懸念されています。防潮堤を設置したところで安心できません。(P413～) [基準規則 55 条] では、格納容器の破損に至った場合などにおいて、工場等外への放射性物質の拡散を抑制する為に必要な設備を設けなければならないとありますが、原電の対策は、高濃度汚染水の放出についての抑制対策はありません。また、東海第二原発は老朽化が進んでいることや、実効性のある避難計画がないことなどから見ても、再稼働には反対です。</p>
803E54	<p>規制委員会は、非難燃性ケーブルを使用することを認める根拠として、申請者が行うとした実験結果を確認することが当然必要にもかかわらず、それをしないまま審査基準適合と認めています。よって、審査自体が不適切であり規制委員会自体の怠慢とみなします。原発の被害を再び受ける可能性のある国民に対して不誠実です。</p>
803E56	<p>p. 76 3. 原子力発電所への火山事象の影響評価本件審査書案においては、降下火砕物の最大層厚を50cmと設定した、乾燥密度を0.3g/cm<sup>3</sup>、湿潤密度を1.5g/cm<sup>3</sup>と設定したとの記載はあるが、気中降下火砕物濃度については記載がない。「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の平成30年06月27日の「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）（その1）」の資料3-6によれば、設計層厚50cmで3.5g/m<sup>3</sup>と設定したことが書かれている。しかし、層厚50cmに対し、気中濃度が3.5g/m<sup>3</sup>は、規制委員会が示した計算手法の例と比較しても濃度が小さいため、審査資料を確認したところ、当初は過去の降灰の層厚からシミュレーションにより噴出量を25km<sup>3</sup>と設定していたところ、審査会合での指摘により山元2016論文で示されている5km<sup>3</sup>にしたとされていた。しかし、次の噴火が5km<sup>3</sup>規模とは限らないため、安全側にみて層厚からのシミュレーションによる25km<sup>3</sup>で少なくとも想定すべきである。</p>
803E57	<p>p. 76 3. 原子力発電所への火山事象の影響評価本件審査書案においては、降下火砕物の最大層厚を50cmと設定したとしているが、50cmもの降灰があった場合、外部電源が絶たれるばかりでなく、原発サイト内での移動も困難となり、給油や給水等も困難となることは明らかである。降下火砕物の最大層厚を50cmと想定した以上、本件原発は立地不適として本件許可を不許可とするよう強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E58	<p>（193P 原子炉停止機能喪失）沸騰水型軽水炉の欠陥 炉心安定性の欠如と核暴走の危険性 軽水炉は原子炉内部の核分裂反応と炉心燃料の冷却共に「水」を使う。その中でも沸騰水型軽水炉は冷却材と減速材である水が常に沸騰しているので、密度が大きく変化する。アワが多い炉心上部は減速材密度が小さく、アワが少ない炉心下部は減速材密度が大きい。核分裂反応は原子炉下部が盛んになる。これを平均化するために中性子を吸収する「ガドリニウム」を下部により多く添加したり制御棒操作により燃焼を平均化する作業を行う。再循環ポンプにより原子炉内の水の流れを作ることで、アワを効率よく上部に押し流すことで燃料の周囲に存在するアワの密度を整えている。この強制循環を炉心流量というが、再循環ポンプが全部止まると原子炉出力は効率的な中性子の減速が出来なくなるため、40%程度にまで急降下する。また、炉内の水が減ると水位が低下し、相対的に冷却能力も低下するためアワの密度が増えて出力が急降下する。これらは「ボイド（アワ）反応度係数が負」という性質を説明したもので、原子力の専門家からは「固有の安全性」などとも言われている。しかし裏返せば急激なアワの減少や冷たい水の投入はアワを消す方向に働くので、ボイド反応度係数が負であるために炉心出力が急激に増加する要因でもある。特に運転中に再循環ポンプが止まったり動いたりを繰り返せば、それだけで炉内出力は極めて不安定になるし、冷水投入は原子炉冷却材喪失事故でECCS（緊急炉心冷却装置）炉心スプレイ系を作動させれば自動的に炉内温度より低い水を送り込むことになるので炉心の不安定化について容易に条件を満たすこととなる。炉心の減速材密度すなわちアワと水の比率は、再循環ポンプが停止すると不規則に変動し始めるが、これに伴い原子炉出力も変動する。そのことを説明した図が「東海第二発電所 重大事故等対策の有効性評価 補足説明資料」の13ページ「補足6-2」の第1図 有効性評価「原子炉停止機能喪失」における運転特性図上での運転点の推移だ。ギザギザに乱高下しているグラフは炉心流量（横軸）と出力（縦軸）の関係を表している。矩形で引かれたラインは原子炉起動から通常運転時における制限範囲を表しており、この外に逸脱することは禁じられている。炉心流量は再循環ポンプで、出力は制御棒でコントロールされており、再循環ポンプが停止した場合、その状態に応じて制御棒を挿入し、出力を大きく下げている。これを「選択（または代替）制御棒挿入操作」または「ハーフスクラム」という。しかし今回の重大事故等対策では制御棒は全挿入失敗、再循環ポンプは全台停止を前提とするので運転制御はできない。いかなる方法で炉を止めるのか、それには中性子を吸収するホウ素を投入する。ほう酸注入系統がそのために設置されている。このような設備を「後備停止系」という。では、この系統が機能しない事態を招いたらどうするのか。例えば地震である。制御棒駆動機構185本が全部破損し、制御棒が入らない事態になるということは、ほう酸注入系統の配管かノズルが破損して入らなくなっている事態も考えられる。重大事故等対策とはそういった「あり得ない」ほどのことも想定しなければならない。唯一の漉された手段は、中性子減速材である水を減らすことである。給水システムをコントロールし、原子炉内の水位をギリギリまで下げていく。その「ギリギリ点」はレベル1近傍。有効炉心頂部からわずか40センチ上のレベル1の、50から150センチ上を目指すという。最早綱渡り運転である。念のために言えば、この段階で原子炉は完全に停止してはいない。10%か20%か、出力は残っている。崩壊熱だけの冷却にすら失敗しメルトダウンを来した福島第一原発事故の教訓は感じられない。この炉心安定性の欠如にはもう一つ大きな問題がある。出力が不安定化し、乱高下している状態でも冷却は続ける必要がある。方法は二つ。水を入れるか熱を抜くかだ。水を入れるのはECCSなどの注入系ポンプの駆動。しかしこれは水が入るため炉心の不安定さをますます酷くする。もう一つは圧力逃がし弁からサプレッション・プールに熱を捨てる方法。一定の時間は使えるが冷却能力を超えてプール水の温度が高くなると止まる。不安定な状態が続くと出力は激しく上昇し、最悪の場合は暴走状態となり爆発的に反応する。チェルノブイリ原発事故のように。福島第一原発事故はいわばTMI型であったが、次に東海第二で起きるときはチェルノブイリ原発事故のような性質かも知れない。その場合、福島第一原発事故のような放射能拡散予測とそれに対する避難態勢の準備は全く実態に合わない問題がある。</p>
803E59	<p>東日本大震災から7年を経ても、まだ福島原発事故の出口も見えず、自宅に帰れない避難民が多くいる中で、どうして再稼働を目指すのか？原発事故の再発を防ぐ手立てがない以上、再稼働はすべきではないと考える。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E60	<p>（330P 規制要求に対する設備及び手順等（1）第45条等の規制要求に対する設備及び手順等） 欠陥水位計が曝露された福島事故 原子炉水位さえ見えなくなる原発 沸騰水型軽水炉の炉心水位計は压力容器の下部と上部から管を引き出す構造になっている。上部には基準面器（凝集槽）と呼ばれるタンク構造を持っている。管が真下に延び、その先は压力容器下部から引き出された管につながり間に差圧計を付けている。原子炉内部の気水混合状態に対し、凝集槽につながる配管は水で満たされており、压力容器内部の水面を外に出すことで計測している。通常は水位測定に問題は生じないが、容器内の冷却材が減少し、基準水面が失われた後に再度冷却材を投入した場合、液面が正しく計測できなくなる場合がある。福島第一原発事故の後に起きた水位計測のミスはこうして起きた。実際には压力容器内が空炊き（有効燃料下部を下回っていた）状態でも水位は燃料の中央付近にあると指示していた。このため冷却はできていると考え、その後の対応に失敗しメルトダウンを引き起こした。この水位計の欠陥はおよそ沸騰水型軽水炉であればBWRの全てのタイプにおいて起こりえる。東海第二は水位計を増設し、従来は一つしかなかったものを3箇所に取り付け、仮に誤差が生じた場合は多数決で決定するとした。一見対策になっているようで実際には無効である。福島第一原発事故のようなケースでは三つの水位計総てが同じエラーを出すだろう。仮にバラバラに出ていたとして、多数決で正しい水位を取るなど出来ない。対策を取るのであれば、計測原理の異なる水位計を複数取り付けることだ。例えば中性子の減速能を考慮し、炉心から出る中性子線を压力容器外部で測定し、減速能の変化から水位を読み取ることが出来る。また、炉心下部に取り付けられている中性子計測計配管のノズルなどを利用し、差圧計を多数取り付ければ、単純な重力計測だけでその上部にある水の体積をつかむことは難しくないのであろう。これら原理の異なる複数の測定装置を組み合わせ、炉心の冷却材が大幅に減少しても計測できる体制を取るくらいは出来るはずである。</p>
803E61	<p>p. 818. 降下火砕物の間接的影響に対する設計方針「非常用ディーゼル発電機及び軽油貯蔵タンクを備え、非常用ディーゼル発電機の7日間の連続運転を可能とするものであり、火山ガイドを踏まえたものであることを確認した。」としているが、「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の平成30年06月27日の「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）（その1）」の資料3-6によれば、事業者は添付資料-1「非常用ディーゼル発電機の吸気フィルタの閉塞について」で、「非常用ディーゼル発電機の吸気フィルタが閉塞するまでの時間を、米国セントヘレンズ火山噴火の濃度値(33,400 /m3)を用いて試算した。」としているだけである。すでに規制委員会において過小評価であるとされたセントヘレンズ火山噴火の濃度値を用いての試算は何ら意味がない。本件において設定した気中降下火砕物濃度 3.5g/m3 で試算した資料を提出させ、審査をやり直すよう強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E63	<p>（127P 原子炉冷却材圧力バウンダリ（第17条関係）） 応力腐食割れなど老朽化で破損炉内構造物も配管もSCCで壊れてゆく 東海第二原発の炉内構造物の内、原子炉圧力容器の真ん中付近にあるシュラウドには多くのひび割れが発生している。このひび割れは今回の規制基準適合性審査においても考慮したはずだが、問題が無いとされた。「維持基準内」のひび割れとの評価だ。しかし亀裂のある構造物をそのままにすることは問題が多い。例えば大きな地震を想定すれば、亀裂が進展して破断する可能性は亀裂が無い場合に比べて大きくなる。その評価は基準時振動で行われているが、もっと大きな揺れも想定しなければならないし、さらに20年間にわたり亀裂が進展することも考えなければならない。あまりにも不確実性が高いのだが、それでも亀裂を残したまま再稼働しようとしている。 応力腐食割れとは、材料と環境と応力の組み合わせで発生する。材料とは金属材料中の不純物の量が影響する。具体的には炭素である。炭素含有量の大きい材料は応力腐食割れに弱い、これを対策していたとしても、溶接に使用した材料も問題がある。インコネル600という材料は応力腐食割れに弱いとされるが東海第二で使用している。 環境とは水に含まれる酸素や水素、混じり込む塩素などが影響することを意味し、BWRの場合は応力腐食割れ対策として水素を添加している場合がある。また塩素は海水の漏れ込みによっても侵入するが、海水冷却を行う日本の原発は極めて不利な状況にある。これに加え応力つまり引っ張りの力が掛かることでひび割れが進展する。引張応力の代表格は製造時の溶接による残留応力だが、東海第二のように古い原発の場合は、中性子照射による照射脆化、あるいはECCS緊急炉心冷却装置の作動に伴う熱応力なども考えなければならない。これらの要素を全て見た上で、シュラウドのひび割れが過酷事故につながらないとの証拠を明らかにする義務が事業者にも規制委にもあるはずだが、材料や寸法や構造設計などの基本情報を白抜きにして隠している限り証明など出来ない。 再度、資料を明確に示しながら問題が無いことを明らかにすべきだ。</p>
803E64	<p>p. 99(2)安全機能を有する機器等における火災の発生防止丸囲み数字の3で「難燃ケーブルは、実証試験によりケーブル単体で自己消火性及び延焼性を確認したケーブルを使用する」「実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する。」との記載があるが、難燃ケーブルもしくは非難燃ケーブルの難燃性を確保するための措置について、その延焼性を確認したのか？それとも耐延焼性の間違いか？</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E65	<p>1. 非難燃ケーブル（審査書案 P99）について 古い東海第二原発は「非難燃ケーブル」が多く使われており、火災防護基準は「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しているが、原電は、難非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使うとしている。この対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となる。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性がある。火災防護基準に厳格に従うべきではないか。</p> <p>2. 緊急時対策所について（P465～）緊急時対策所が免震構造でない（P465～）福島第一原発事故では免震重要棟が用いられたが、原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所を免震構造ではなく、耐震構造にする方針である。基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求している。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことであり、免震機能は必須ではないのか。</p> <p>3. 高濃度汚染水対策がないことについて（審査書案 P413～）福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口から流出して一部が環境中に漏れ出た。建屋に入り込んだ地下水が混ざることによって大量の汚染水が生じている。基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としているが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はない。</p> <p>4. 日本原電に経理的基礎はないことについて 原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」が含まれます。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れている。多額の借金を負っている原電は、東海第二原発を再稼働させるための 1,740 億円の安全対策費を銀行から借りることができず、東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明する文書を提出した。規制委は、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」としているが、銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎はないと判断すべきである。東電は、ADRの和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っており、東電が銀行に代わって資金を差し出すなど許されない。</p> <p>5. 原子力防災計画の欠如について 重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が実効性あるものかどうか、審査対象となっていないのは重大な欠陥である。要援護者の避難、安定ヨウ素剤の配布、スクリーニング場所の確保、避難経路の特定など、実効性ある避難計画は立てられていない。私の住む水戸市は約 27 万人の人口があり、昼間人口は 30 万人近い。医療機関や福祉施設、保育園や小中学校も多数あり、行政機関も数多く存在するなかで、避難先も避難手段も見通しが立たず、住民の被ばくを前提とするような避難計画は認められない。96 万人を避難させる計画などは立てようがなく、東海第二原発は再稼働させず廃炉とすべきである。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E66	<p>1. 全般的意見福島第一原発事故は収束せず検証も終わらない中、同型で老朽化した東海第二原発は再稼働すべきでない。多くの茨城県民が反対し、県庁所在地の水戸市議会をはじめ周辺自治体ので反対決議があがっている。96万人の避難は不可能である。2. 地盤の液状化と防潮壁（審査書案 P34）について 原電は当初、原発敷地内で液状化が発生しないとして「盛土防潮堤」を採用するとしたが、最終的に液状化の可能性を認め地盤改良 を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針とした。防潮壁が崩れない保証はなく液状化が懸念される地盤に立地すべきでない。防潮壁の設計変更で敷地内の地下水水位を上昇させる。原子炉建屋についても地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では大量の汚染水発生の原因となったが、集中豪雨により敷地内が水浸しになるおそれもある。3. 燃料の水蒸気爆発（審査書案 P240～）について東海第二原発では、炉心熔融事故が発生し、原子炉圧力容器から熔融燃料が流出した場合、あらかじめ水深1メートルで水張りしたペDESTAL部に落とし、水冷することにしている。そこで 熔融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が生じるおそれがあると考えがどうか。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しているが、実機の条件を網羅した実験は行われておらず、妥当との判断は根拠が乏しいといわざるをえない。4. ブローアウトパネルで放射能放出（P416 他）について ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉で、配管破損事故時に流出する水 蒸気や炉心熔融事故で発生した水素が建屋に留まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっている。福島第一原発事故では、3号機が水素爆発した際に、2号機の建屋に穴が開き、そこから水素が放出され、水素爆発を逃れたが、2号機の建屋の穴からは、水素とともに大量の放射能が放出され、飯館村などの汚染をもたらしたと言われている。これを開放した際には、放射能の拡散を防ぐために、放水砲で外から水をかけて放射能の拡散を抑制することになっている。ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されている。原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施した。しかし、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止しなかった。そもそもブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできないし、操作実験は失敗した。作業員の安全も周辺住民の被ばくも避ける保証は何もない。したがって再稼働を許可すべきではない。5. 老朽化している東海第二原発について老朽化が進んでいる東海第二原発は、2018年11月28日に運転開始40年の寿命を迎える。原子炉圧力容器は中性子を浴びると脆くなる。原電は、中性子脆化の状況把握のため材料の試験片を入れ試験を行っているが、運転開始時に入れた5つの試験片はあとひとつしか残っておらず40年で終わるつもりでいたことを表している。炉内構造物（シュラウド）もひび割れが進んでいる。原電が炉心シュラウドのひび割れの評価を行ったところ最短で5.2か月でひび割れが基準値を超えとの結論であった。シュラウドの点検周期は10年だが、中性子照射量が多い部分は約4.6年間隔で目視点検を実施するから問題はないとしているが、見落とすことやカメラが入れない箇所もあり、安全性の担保にはならない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E67	<p>（319P 重大事故等対処設備及び手順等） 福島第一原発事故の原因究明は出来ていない 同じ沸騰水型軽水炉である東海第二で教訓の反映は出来ていない メルトダウンを起こした3機の原子炉は、どんな推移でメルトダウンに至ったか。これについては明確に捉えられていない。特に水位と圧力と温度のデータが正確に把握できなくなってから数時間でメルトダウンをした1号機については環境放射線の増加との関係が分かっていない。炉心が空炊きになった時刻すら未確定だ。これでは他の原発の安全対策を取ることはできない。原子炉への給水が止まってから、炉心が露出するまでの間、注水が出来なければどうなるかの理解が運転員にあったとは思えないのである。冷却材が入らないままで作動したのはIC非常用復水器のみである。この装置は炉心から出る蒸気を、細管を通じて二次系の冷却水に移し、二次系冷却水は蒸気となって外部に放出される構造だ。炉内の冷却水は全く増えない。一方、全電源喪失状態では、原子炉から冷却材が漏れていくことは常識である。特に大きな量が抜ける要因は原子炉圧力を下げるために逃がし弁の作動だが、1号機では作動していない。従って、逃がし弁以外の、給水系ポンプ軸受部と再循環ポンプの軸受部からの漏えいが大きな喪失源になるだろう。このような漏えいはいわば小口径破断にあたり、原子炉内の圧力は下がらないので、シビアアクシデント対策として備えていた消防用水配管からの注水は出来ない。これは2、3号機でも起きたことだが、減圧しなければ10気圧程度の注入能力しかない消防用水ポンプから水は入らない。冷却材を喪失してから炉心破壊が起きるまでについても、海水注入と燃料の冷却能力の変化の関係やMOX燃料体の存在と炉心溶融の速度や発生源の解明、燃料が溶けてから圧力容器の何処を破って下部に到達したかの経路の解明、炉心スプレイ系を使っての冷却水の注入の効果と別の方法で行った場合との比較評価、落下したデブリの挙動、特に2号機で何故全体の75%もの放射性物質を放出させるに至ったか、格納容器の破損の状況とメカニズム、そしてベント装置の効果と動作確認などは、緊急対策から新規基準に取り入れられた重大事故対処設備の有効性や成立性について重要な情報を有することばかりだ。解明をしないままに次々に再稼働をさせ、それに成立性も信頼性も怪しいベント装置など新たな過酷事故対策装置を取り付けて、次の事故がこのような後付けの装置の不備や欠陥で起きたらどう責任を取るつもりか。先行する事故を徹底して解明し、再発防止対策を講じてから、新たな段階に進むべきなのである。</p>
803E68	<p>●発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等（P416～418） 原子炉格納容器の破損のおそれがあると判断した場合、原子炉建屋内の水素濃度が低下しないことにより原子炉建屋外側ブローアウトパネル等を開放する場合、燃料プールにスプレイができない場合、又はモニタリング・ポストの指示値が一桁上昇した場合には、放水砲による放水を開始することになっています。ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置です。放水砲では放射能の大気中への拡散を抑制こそすれ止めることはできないはずで、実験的に大気中への拡散抑制効力がどの程度あるのか、定量的に明らかにすべきです。そしてブローアウトパネル等には水素だけを放出するような別の対策を講ずるべきです。</p>
803E69	<p>P100 火災防護に係る審査基準の中の火災の発生防止の項目では、ケーブルは難燃ケーブルを使用すること、とありますが、今回の申請では一部を難燃ケーブルに交換するだけとなっています。交換できないところはそのままのケーブルに防火シートを巻くとしていますが、40年経過したケーブルそのものの老朽化を考慮していないと思います。施工時にすでに大量の摩擦損傷が付いていたという報告もあります。そのような古いケーブルに防火シートを巻く対策だけで、新基準に合格という例外措置は認めるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E70	<p>日本原電に「経理的基礎」はない原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきでしょう。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく…」と要請を出しました。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。&gt;いろいろと不可解な日本原電の経理的基礎。大手の電力会社、とりわけ東電からの奇妙な「電気料金」などについてはこちら。ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。防潮堤は大丈夫？（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。要支援者は、見捨てるの？避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEAの言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30キロ圏 96万人を避難させるような実性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかる</p>
803E71	<p>審査書案 p.244 東海第二原発は沸騰水型原発です。このタイプは制御棒の制御方法が下からなのでメルトダウンした核燃料が格納容器に流れ出す危険性があります。そして万が一炉心溶融が発生した場合、炉の下にあるのは水だらけのプールであり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。それにも関わらず、規制委員会は、水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いとしています。これは評価に不足があると思えません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E72	<p>（279P 原子炉冷却材の流出）再循環ポンプという大きな弱点 圧力容器の下部に巨大配管のリスク 従来型のBWRは圧力容器の下に再循環系出口配管が二箇所取り付けられている。これは再循環系に炉心の冷却材を送るためだが、燃料領域の下に内径55センチの配管の存在は、冷却材喪失事故に対して脆弱である。旧安全審査において、最も重大な事故の一つは再循環系出口配管のギロチン破断であった。現在でも過酷事故の一つであることは間違いない。再循環ポンプの事故は福島第二原発3号機で89年1月に発生した。BWRタイプ5の再循環ポンプはそれまでのポンプの規模を拡大して作られていたため、ポンプの回転により水切り部から発生する水圧の変化を伴う振動周波数が低周波側に動いていた。これとポンプの内部に取り付けられていた水中軸受のリングが運転領域の90%を超えたあたりで共振し、溶接部分に応力が集中して亀裂が発生、溶接が完全溶け込みではなく隅肉溶接と呼ばれる脆弱な方式であったため、亀裂が進展して破断した。運転中にリングが脱落し回転翼とか見込みを起こし、大量の金属片が原子炉に流れ込み一部は燃料に突き刺さった。東電の推定で約30キロのステンレス片が燃料の間や制御棒駆動機構に入り込んだため764体の燃料と185体の制御棒は全部交換、炉内も長期間を掛けて洗浄し、ポンプの軸受部の構造を改良型に付け替え運転を再開した。これらは設計ミス、施工ミス、運転管理ミス、そのうえ事故発生直後の情報公開を怠るミスも加えて、あらゆるミスを繰り返した。再循環ポンプは炉内から冷却材を引き抜くところから入れるところまで、全てに大きなリスクを持っていることを忘れていたかの行為に、多くの人々が強い憤りを持った。圧力容器から出ている大口径配管の危険性は容易に想像が付くが、ポンプそのものと出口配管であるリングヘッダー配管については、大口径破断を考慮すればそれに包絡していると考えられている。しかし実際はそうではない。冷却材喪失事故には大口径破断、中口径破断、小口径破断とに分けられる。出口配管の破断は大口径破断であるが、電源を失ったポンプそのものは小口径破断に相当し、リングヘッダー配管の一部（一本）破損は中口径破断に相当する。福島第一原発事故では全電源喪失時にポンプが止まり、軸受部に流れていたパージ水も止まった。軸受にながされるパージ水とはポンプ内部に係る圧力（約70気圧）により炉内の冷却材が軸受部を伝って外部に漏れ出ることを防ぐために、ポンプで加圧した純水を軸受部に押し込む水と言う。電源喪失によってパージ水を送るポンプも止まるが、再循環系配管部は閉鎖できないので炉内圧力はそのままかかり続ける。圧力差で冷却材がポンプの軸受を伝って漏えいするので、事実上の小口径破断事故と同様の事態となる。同じことは給水系配管に取り付けられている給水ポンプでも生ずる。このような場所からの漏えいを想定して水位低下時にはECCSを作動させることとなるが、電源喪失ではこれも出来ない。原子炉圧力を下げるための逃がし弁からの漏えいだけでなく、こういったところからの冷却材喪失は想定されていない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文																																																																																										
803E73	<p>[対象] 申請者の経理的基礎（1はじめに1. 本審査書の位置付け P1）[意見-1] 申請者は発電用原子炉を設置するために必要な経理的基礎を有しないと考えられる。審査書案は経理的基礎の審査結果は別途取りまとめているが、その内容を明らかにし広く意見募集を行うべし。</p> <p>[理由-1] (主旨) 原子炉等規制法（許可の基準）にて、発電用原子炉を設置するために必要な経理的基礎があると認めるときでなければ、発電用原子炉設置変更許可申請の許可をしてはならないとしている。従って、経理的基礎は意見募集の対象として必須の項目である。(説明) 原子炉等規制法はその（許可の基準）第四三条の三の六にて「原子力規制委員会は、前条第一項の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。一（略）、二 その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」と規定している。</p> <p>[理由-2] (主旨) 申請者は2012年以降、発電量（売電）はゼロにも拘わらず、電力5社から電気基本料金と称して毎年1,000億円以上（2017年度1,103億円）の収入を得て延命している。2011年3月末の純資産額は1761億円であり、本来とくに巨大な債務超過となり倒産している。従って、申請者に当該経理的基礎は全くない。(説明) 申請者の有価証券報告書に依ると、売上高・純利益・純資産の推移は以下の通りである。会計年度</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2005</th> <th>2006</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>売</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上高(億円)</td> <td>1496</td> <td>1557</td> <td>1784</td> <td>1493</td> <td>1445</td> <td>1743</td> <td>1453</td> <td>1520</td> <td>1248</td> <td>1319</td> <td>1138</td> <td>1085</td> <td>1135</td> <td>純利益(億円)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5.5</td> <td>19.6</td> <td>21.2</td> <td>27.4</td> <td>23.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.8</td> <td>△13</td> <td>3.1</td> <td>4.3</td> <td>△38.1</td> <td>12.4</td> <td>△66.8</td> <td>24.7</td> <td>純資産(億円)</td> <td>1665</td> <td>1684</td> <td>1705</td> <td>1731</td> <td>1756</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1761</td> <td>1626</td> <td>1629</td> <td>1634</td> <td>1596</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1608</td> <td>1541</td> <td>1567</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[理由-3] (主旨) 仮に2021年から東海第二原発が再稼働できたとしても、安全対策費1740億円を17年で回収するためには、年間102億円の利益を上げる必要がある。その上テロ対策費が別途数百億円必要との話も洩れ伝わっている。ところが、申請者の敦賀原発1・2号機、東海第二原発が動いていた2005～2009年度平均の売上高は1555億円、純利益は19.4億円である。これでは必要最低利益102億円等の回収見込は絶望的である。従って、申請者に当該経理的基礎は全くない。(説明) [理由-2]の(説明)参照[理由-4] (主旨) 申請者の安全対策費1740億円調達計画によると、金融機関の融資前提条件として、債務保証と電気料金前払いが要件となっており、東電・東北電からの負担・支援により構成されている。周知の通り、東電は福島第一原発の事故以降実質国有化され公的資金注入（現時点で約1.4兆円）により延命している。この様な延命会社に日本原電支援の余裕など有る筈もなく、延命公的資金のかさ上げに繋がる。依って、申請者の資金調達計画は認められない。従って、申請者に当該経理的基礎は全くない。(説明) 審査会合第527回議事録（平成29年11月14日）と第562回議事録（平成30年4月5日）参照</p>		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	売	上高(億円)	1496	1557	1784	1493	1445	1743	1453	1520	1248	1319	1138	1085	1135	純利益(億円)											5.5	19.6	21.2	27.4	23.4		5.8	△13	3.1	4.3	△38.1	12.4	△66.8	24.7	純資産(億円)	1665	1684	1705	1731	1756											1761	1626	1629	1634	1596											1608	1541	1567		
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	売																																																																													
上高(億円)	1496	1557	1784	1493	1445	1743	1453	1520	1248	1319	1138	1085	1135	純利益(億円)																																																																													
										5.5	19.6	21.2	27.4	23.4																																																																													
	5.8	△13	3.1	4.3	△38.1	12.4	△66.8	24.7	純資産(億円)	1665	1684	1705	1731	1756																																																																													
										1761	1626	1629	1634	1596																																																																													
										1608	1541	1567																																																																															
803E74	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の再稼働に反対します。理由を以下に記載します。1、東海第二原発は東日本大震災に襲われた原発です。かろうじて冷温停止となりましたが、ダメージを無視することはできません。再稼働はあまりにも危険性大です。2、日本原燃株式会社には経理的基礎はありません。東京電力からの債務保証等に援助されるようですが、そもそも東京電力は莫大な借金を抱えている企業で、それに依存することは許されることではありません。3、避難計画がたてられない原発です。事故が起きれば96万人の避難が必要とされています。避難計画も立てられない原発は稼働すべきではありません。以上</p>																																																																																										

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E75	<p>P34 原電は原発敷地内で液状化が発生することはない前提で「盛土防潮堤」を採用するとていましたが、審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針を示しました。地盤改良と防潮壁の設計変更により、閉じ込められた地下水位が地表近くまで上がるため、廃炉 2 となった東海発電所の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所については防潮堤の中を含むルートであったものを、埋設事業所周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではありません。防潮壁が崩れない保証がとれるのでしょうか、ないと思います。防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことにもなります。原子炉建屋についても排水ポンプが故障し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まります。福島第一 原発事故では、これが汚染水発生の原因となりました。ゲリラ豪雨が起これば、敷地内に水でいっぱいになります。このような場所に立地するのはおかしいと思います。低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策も明白ではありません。放射性廃棄物が流されることが起こればなりません。他にも東海再処理工場や高レベル廃液タンクなど周辺には危険箇所がたくさんあります。津波対策が明白でない現時点では再稼働すべきではありませんし、老朽化した東海第 2 原発には耐えられないことばかりです。</p>
803E76	<p>東海第二原発を再稼働させてはなりません。その理由● 首都圏に最も近い原発であること。一度事故が起きれば、その影響は、首都圏全般に及び、東京の首都機能すら危うくなります。こんな危険を冒してまで、わずか一台の原発を動かす必要は全くありません。最初から考慮の対象外とすべきです。● 近く、使用開始から 40 年を迎える老朽原発であること。20 年延長などともありません。● 日本原電に、経営基盤がないこと。東海第二の審査適合を認めることが、原発しか所有せず、その原発が全て稼働していない日本原電を、無理やり延命するためにだとしたら、全くの誤りです。原子力規制庁がそんなことを考慮するのは、お門違いです。危険な上に、経済的に割の合わない原発はさっさと市場から退場してもらいましょう。よろしく願いします。</p>
803E77	<p>地盤の液状化と防潮壁（審査書案 P34）・低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかではない。放射性廃棄物が流されるようなことがあってはならない。</p>
803E78	<p>原子炉制御室及びその居住性等に関する手順等（第 26 条、第 59 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 16 関係）（P449、P451～454、P456）ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されています。日本原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施したが、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止しなかったと聞いています。もしそうなら、閉止操作を確認する実験は失敗しているのですから、再稼働を許可すべきではありません。</p>
803E79	<p>（1P 「なお、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 1 号の規定（発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。）及び同項第 2 号の規定のうち経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」について）東海第二への資金投入は福島事故対策の妨害になる 巨額の資金の多くは、電力からの支援金や債務保証だ 東海第二原発の電力を最も多く買うのは東電である。東電は原電に役員を出しており、密接な関係にある。東海第二の再稼働について東電と東北電は支援を約束している。東北電は債務保証を含む支援を検討しているが、東電は債務保証をは言っていない。ではどのような支援をするのか。現在に至るも東電はその内容を明らかにしていない。しかし東電自身が福島第一原発震災の加害企業として賠償責任を負っている。その履行については極めて大きな問題が生じており、事実上賠償責任を放棄しているとみられる場面がある。これら賠償をしない企業が、またしても他の原発への支援資金を出すことなど認められない。</p>
803E80	<p>（10p 地震による損傷の防止）想定地震のうち震源を特定しない地震が過小 少なくとも直下 M7. 3 以上を想定すべきである 基準地震動を策定するにあたり、プレート間地震と海洋プレート内地震と内陸地殻内地震と震源を特定しない地震をそれぞれ想定しなければならないが、そのうちの震源を特定しない地震については、10 キロ以内でマグニチュード 6. 5 を想定している。しかしながら現代では、震源が特定できない地震で最大は 2000 年 10 月 6 日にマグニチュード 7. 3 の鳥取県西部地震が起きており、想定規模を拡大する必要がある。従って、震源を特定しない地震としてマグニチュード 7. 3 の兵庫県南部地震を想定すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E81	<p>[対象] 避難計画（全般）[意見] 「避難計画」は、過酷事故対策規制の枠組み上、最終段階の「深層防護第5層：放射性物質の環境への大規模な放出に対する防災対策」として最も重要であり、「原発の安全性」を確保する為、本件審査の対象とすべきである。 [理由-1] (主旨) 原子力規制委員会(以下、委員会)は防災計画(「避難計画」)作成を指導・助言し審査する責任がある。(説明) 1. 「原子力災害対策指針」委員会は「原子力災害対策特別措置法(以下、原災法)」に基づき「原子力災害対策指針」を作成し、原子力事業者・市町村等が「住民の視点に立った防災計画を策定すること」と定めている当事者であり、事業者を指導する立場である自治体の長に、防災計画策定に関わる勧告・報告・改善を求める責任がある。2. 「原災法」第32条(立入検査)具体的には、「原災法」第32条(立入検査)にて「・・・委員会・・・は、・・・その職員に原子力事業所に立ち入り、原子力事業者の施設、帳簿、書類その他必要な物件を検査させ、又は関係者に質問させることができる。」と権限が付与されている。3. 「原災法」第30条(原子力防災専門官(以下原災専門官))かつ「原災法」第30条(原災専門官)にて「原災専門官は、・・・原子力事業所について、・・・原子力事業者防災業務計画の作成その他原子力事業者が実施する原子力災害予防対策に関する指導及び助言を行うほか、・・・その状況の把握のため必要な情報の収集、地方公共団体が行う情報の収集及び応急措置に関する助言その他原子力災害の発生又は拡大の防止の円滑な実施に必要な業務を行うものとする。」と義務が負荷されている。この原災専門官は委員会の事務局である原子力規制庁(全国の各原発分庁)に30名配属されていることは周知の通りである。4. 「原子力災害対策マニュアル」又、実際の原子力災害対策体制として内閣総理大臣のもと内閣府及び委員会が初動体制を作り、当該事業所及び自治体を含む関係部署との総合調整を図る本部となっていることは、「原子力災害対策マニュアル」にも明らかである。5. 委員会の責任しかるに委員会は、「避難計画は地方自治体の問題であり委員会の関知せざるもの」と表明しているのは無責任かつ当事者意識に欠けると言わざるを得ない。これでは「原発の安全性」は確保できない。[理由-2] (主旨) 「避難計画」を審査対象とするのは世界基準である。(説明) 周知の通り米国の原子力規制委員会では避難計画も審査対象としており、それが世界的基準である。実際ニューヨーク州で建設された原発が、細長い半島に位置して避難が殆ど不可能として稼働不認可と成っている。</p>
803E82	<p>地盤の液状化と防潮壁（審査書案P34）・防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際、敷地内が水びたしになる恐れもある。このような場所に立地するべきではない。</p>
803E83	<p>・銀行が貸付を行えない東海第二原発は経済合理性を欠いており電力会社の実質的な援助がなければ存立出来ない中で築40年をすぐを超えてしまう老朽化原発を稼働を可とするのは妥当ではない。</p>
803E84	<p>P102 復水貯蔵タンク、使用済燃料プール及び使用済樹脂貯蔵タンク室に 消火設備を設置していません。発火源がなく可燃物を置かない運用とすることで火災を発生させないとありますが、火災は予知しない事態から起こるものではないでしょうか。したがって運用で防ぐというのは不十分です。この場所にも消火設備が必要です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E85	<p>審査書案 449 頁に「ブローアウトパネル開口部を閉止するための設備」という表現でブローアウトパネル閉止装置について記されているが、まったく具体性に欠けている。そもそも、日本原電は、東海第二発電所のブローアウトパネルの存在を住民に説明してこなかった。本年 2018 年 2 月から 3 月にかけて東海第二発電所周辺市町村で開催した住民説明会のなかでも、フィルター付ベント装置についての説明はあったが、ブローアウトパネルとその閉止装置については、全く説明してこなかった代物である。この間の審査会合と加振試験の経過について、次のような問題点を指摘せざるを得ない。(1)本年 6 月末に実施した加振試験において、扉に隙間ができたこと及び扉を動かすためのチェーンが切れるなどの問題点が発生したという事と、それを解決するために門なる装置を付加する必要性が生じたという事実は、「設置変更許可申請書」に示された「基本設計」に重大な欠陥があったことを示すものである。(2)規制委員会は、そのような問題点をかかえている「設置変更許可申請書」を認めたことになる。(3)その欠陥を修復する対策として、日本原電は門を設けることにしたが、審査会合に示された検討資料を国民に公開する際、その門の構造については、全て白塗りとしている。隠蔽と言わざるを得ない。(4)しかも、7 月末に実施した 2 回目の加振試験においては、1 回目の加振試験とは違って、マスコミに非公開のうえで実施した。公開を建前としてきた規制委員会のやり方として、不穏当である。以上のような問題点に鑑み、ブローアウト閉止装置の問題でも、新規制基準に適合しているとは言えない。</p>
803E86	<p>P100 : 原発の可燃性ケーブルの危険は、国内の原子力関係施設で起きている火災事故からみても重大です。すべてのケーブルを難燃ケーブルに交換できないのであれば、規制委員会は、原発の設計方針が火災防護基準に規定していないことを認め、合格させるべきではありません。</p>
803E87	<p>(16P F1 断層～北方陸域の断層～塩ノ平地震断層による地震) 基準地震動の策定方法は過小評価 想定される地震から計算(入倉式等)される基準地震動が小さい 震源から求められる地震動の元となるマグニチュードは、原電の資料では入倉等の式を用いて震源長さなどからマグニチュードを算出している。しかしこの方法では過小評価になることが明らかになってきている。地震は地下の断層面(破壊面)のエネルギーが地中を伝播して地表面に達して被害を与えるが、地下の破壊面の大きさと滑るエネルギー量で破壊の強さを導きだし、これが地上に与える影響を評価する。これは経験式により導き出されるので、その式の整合性が何処まで実際の地震に迫れるかが課題となる。2016年の日本地震学会報告ではこれまでの平均すべり量の経験式は地震モーメントの三分の一乗に比例していたが、<math>7.5 \times 10</math>の18乗の値(モーメントマグニチュードで6.5に相当する値)を超えるあたりから地震モーメントの二分の一乗に比例して大きくなる傾向を示している」。地震モーメントとは地盤の剛性と震源断層滑り量の平均値と震源断層の面積を掛けたもので、地震の規模を表している。この値から地震の大きさを示すモーメントマグニチュードを計算するが、その際に過少となっているという。同じ地震モーメントでもモーメントマグニチュードの計算方法が変わるだけで地震の規模、さらには基準地震動の大きさも変わる。原発のよう重大事故が起きた場合の影響が極めて大きいから、安全のためにはより大きな値になる計算手法を採用すべきである。</p>
803E88	<p>40 年前の古い設計で、自身に対して弱い。長期停止後の再稼働は非常に危険と思います。東京は 100 キロ圏内に入り、過酷事故が発生したら非難は出来ません。使用済み核燃料や核廃棄物の処理方法も決まっていません。欠陥と心配の要因がたくさんあることは、誰の目にも明らかです。関東を廃墟として人間が住めなくなることを恐れます。この首都圏原発の 20 年運転延長を辞めてください。</p>
803E89	<p>(21P 震源を特定せず策定する地震動) 地盤の不安定さが十分考慮されていない 日本一軟弱地盤に立つのだから、これを考慮すべきである。 原発の下には軟弱な地層が 370メートルにわたり続いている。Vs 700メートル(横波が秒速700メートルで進む固さを持つ地盤)の基盤はマイナス370メートルに存在するが、これは日本で最も深い地点である。地盤が悪いと、大きな地震が発生した場合、液状化が発生する。さらに地面の下で地震の揺れが増幅したり減衰したりと、予想外の動きをする。例は中越沖地震で柏崎刈羽原発が、あるいは2009年8月1日に駿河湾地震が起きた時の浜岡原発が挙げられる。10年あまりで二度も地盤の不安定さから異常な地震動に遭遇したことは、東海第二にとっては大きな脅威であり、同様の事態を想定すべきである。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E90	<p>東海第二原発の再稼働にあたって、東京電力が資金援助をするという意向を表明しています。東京電力は、福島第1原発事故の収束もしておらず、被害者への補償、賠償も打ち切っていますが、資金はこちらに回すべきです。本来、福島第1原発事故の収束および補償に充てるべき資金に頼る形で、東海第二原発を再稼働するなど、道義的にも決して許されることではありません。</p>
803E91	<p>本件、科学的、技術的意見の募集という事ですので、社会科学、政治技術的問題点をまず書かせていただきます。40年で運転終了という原則はどこに行ってしまったのでしょうか。今回の審査はスケジュール優先で審査を端折ったようにも見えます。東海第二原発のような古い原発は、他の原発よりも慎重な審査が要求されるはず。避難計画もないような運転計画、福島第一原発事故を起こし、政府の資金が投入されている東京電力から資金調達をするというのも無理を通して道理が引っ込んでいます。日本原電の経営を助けるために規制をゆがませるのは規制委員会の存在理由にも関わる大問題です。その判断の理由は、可燃性のケーブルの扱いだけで十分でしょう。東海第二原発は、事故を起こした場合の想定影響範囲の人口が過密な原発です。審査がスケジュール優先とみられるだけで失格です。</p>
803E94	<p>[対象] 避難計画（全般）[意見] 「避難計画」は、過酷事故対策規制の枠組み上、最終段階の「深層防護第5層：放射性物質の環境への大規模な放出に対する防災対策」として最も重要であり、「原発の安全性」を確保する為、本件審査の対象とすべきである。 [理由] (主旨) 自治体（30km圏内14市町村）作成の「避難計画」（現時点で策定を終えたのは笠間と常陸太田、常陸大宮の3市のみ）は委員会策定の「原子力災害対策指針」に定める「住民の視点に立った防災計画」として瑕疵があり実効性がない。(説明) 1. 茨城県は「避難計画」を未策定であり、国の全面的な指導・支援が必要茨城県は避難シミュレーションなどはしているが、30km圏内14市町村各自自治体の「避難計画」策定を待ち、その全体調整を行う予定である。一方各自自治体は住民説明会開催などで計画案作成段階が殆どで、県・国の指導・調整機能を待っているのが実状である。特に30km圏内住民96万人と観光客（年間4百万人）などと対象者が余りに膨大で、現実的な計画は覚束ない。国（委員会）の全面的な指導・支援が必須である。2. 避難計画圏の範囲が狭い現状の避難計画は30km圏内に限定しているが、福島原発事故で明らかな様に30km圏内は言うに及ばず、250km圏内（首都圏は100km）の避難も有り得ることを踏まえて計画すべきである。「原子力災害対策指針」には30キロ圏の外側でも放射線量の基準を超えた場合には避難が必要であると規定されている。「原子力災害対策指針」に定める「計画」としては瑕疵がある。3. 避難バス体制、避難道路体制構築の見通しが全くない 茨城県内30km圏内には約96万人の住民と観光客（イベントなどで10万人以上もある）がおり、住民避難で利用するバスは2万台以上、運転手2万人以上を要すると言われているが、県も自衛隊も対応出来ないのは自明である。避難道路も冬は雪国（福島県への避難が多い）としては対応出来ない。これだけでも避難計画の実効性は全くない。4. 避難計画サポート要員への被害保障体制がない避難バス運転手・安定ヨウ素剤配布者・要介護者支援者など避難計画をサポートする人への被爆等被害保障が定まっておらず、ボランティア的協力者以外の要員確保の見通しが全くない。これでは避難計画の実効性は全くない。5. 被爆前提の避難一般的に、過酷事故後20分で炉心溶融（メルトダウン）、90分でメルトスルーの可能性がある。このような短時間の中に避難出来る人は殆どいない。一例では、30km圏外に出るのに最短でも15時間、最長で29時間となっている。依って、避難は被爆を前提としてせざるを得ない。しかも、現状の避難計画は、5キロ以遠では屋内退避を原則としており、毎時500マイクロシーベルトという高レベルの放射能が観測されてはじめて避難を開始するというものである。わずか2時間で一般人の年間許容被爆線量1ミリシーベルトに達してしまう。つまり、2時間以内に安全な場所まで避難しなければならない。これは全く期待出来ない。毎時500マイクロシーベルトという数値は、単純に乗れば1年間では4シーベルトという（経過時の減衰勘案でも年2シーベルト位か）東海村JCO臨界事故が起きた時、生死を分けた数値であり、こんな空恐ろしい超高数値を住民避難の基準にすると、将に「人格権の侵害」である。ちなみに、福島原発が爆発した時、保安院の職員が慌てて郡山に逃げ出したのは、室内が毎時12マイクロシーベルトに上昇した時であった。国際放射線防護委員会（ICRP）の設定している一般人の許容被爆線量は年1ミリシーベルト（毎時0.23マイクロシーベルト）であり、日本も適用しているのは周知の通りである。依って、「避難計画」は被爆を前提に作成されているものであり、又、熊本地震の経験でも屋内退避など非現実的なことは明らかである。このような実効性のない非人道的な避難計画（＝原発稼働）は許されない。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E95	<p>東海第二原発の審査書案に対する意見を述べます。まず総論として、東海第二原発は 2011 年に大事故を起こした福島第一原発と同型で、東日本大震災では津波をかぶり、被災しています。福島第一原発事故はいまだ収束しておらず、事故原因や損傷個所の検証も進んでいません。同型の東海第 2 原発についても、目に見える損傷部位は補修したとしても、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうかの確認はできていません。しかも、既に 40 年が経過しようとしています。老朽原発は、長年放射線を浴びて金属がもろくなります。炉心シュラウドや圧力容器のひび割れや脆性破壊の恐れがあります。設計も古く例えば火災防護基準に適合しない非難燃ケーブルが多く使われている（参照 P. 99：今後防火シートを巻くなどの対策をとるとしていますが、火災時の安全性に疑問が提されています。）など、多くの問題があります。さらに、30 キロ圏内の 96 万人が避難できる避難計画がありません。避難計画については審査から外されていますが、福島第 1 原発事故が実際に起き、避難の中で多くの命が失われているにもかかわらず、この項目について審査の対象でないこと自体、非常に問題だと言わざるを得ません。その他、各論的に見ていくと、緊急時対策所が免振構造でない（P. 465～）、高濃度汚染水対策がない（P. 413）、火山対策が不十分で安全性が確保されていない（P. 74～77）、地盤の液化化対策としての防潮壁の設計変更により、地下水位が上昇し建屋内に流入する危険がある（P. 34）、低レベル放射性廃棄物埋設事務所の津波対策の明示がない。ブローアウトパネルの閉止操作実験が失敗し、改善策の検討がなされていない。（P. 416 等）熔融燃焼の水蒸気爆発について、実機の条件を網羅した実験は行われていない（P. 240～）等々の、いずれも安全性について深刻な疑問、不安があります。もう一つ重要な問題は、経理的基礎についてです。東海第二原発は基準に対応するための安全対策工事費 1740 億円を自ら調達することができず、銀行は債務保証付きでも融資を断りました。この時点で経理的基礎はないとみるべきです。が、日本原電は東京電力と東北電力に支援を要請し、両電力は条件付きで支援の「意向」を表明し、規制委員会は、債務保証を制設置許可変更申請の許可要件にしているにもかかわらず、これをもって「調達の見込みがある事を確認した」としています。しかし、両電力とも支援は「工事計画認可取得後に」としており、東電は、「何ら法的拘束力ある約諾」ではないとも表明しています。これは、規制委員会）が当初求めた債務保証でないことは明らかです。また、東電は福島第 1 原発事故の事故処理や補償のため、巨額の公的資金が投入されている会社です。とても、他社を支援することなどできず、するべきでもありません。したがって、日本原電には東海第二原発についての経理的基礎はありません。ところが、経理的基礎についてこのパブコメは対象としていません。しかし、これは必要な問題であり、何故対象としていないのか、理解に苦しみます。この点については、スルーしてしまうつもりなのでしょうか？原発は 40 年で廃炉にする事が原則です。しかし、東海第二原発については、上記の点を始め、数々の問題点があります。どうみても、20 年延長という例外規定を適用する理由がありません。この審査書案が初めから結論ありきで作られたのかという疑問さえ感じてしまいます。日本原電が協議書を交わしている東海第 2 原発の周辺自治体の多くが反対を表明しています。周辺地域の住民の意向を無視して、再稼働を進めることはできません。再稼働のお墨付きを与えるような今回の審査書案について、全面的な見直しを求めます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E96	<p>（23P 耐震重要度分類の方針）耐震重要度分類は不合理である 福島第一の経験は耐震重要度分類の不合理を証明している 信じがたいことに、今でも外部電源の耐震重要度分類が最低ランクのCである。電源喪失が極めて危険なことは福島第一原発事故を経て身にしみていると思っていたが、そうではない。外部電源設備を耐震重要度分類クラスSで設備するのは多額の費用が掛かる。しかし敷地内に非常用ディーゼル発電機を有しているのだから、外部からの給電設備をクラスSでつくることは可能である。旧安全設計審査指針では「重要度の特に高い安全機能を有する構築物、系統及び機器が、その機能を達成するために電源を必要とする場合においては、外部電源又は非常用所内電源のいずれからも電力の供給を受けられる設計であること」（安全設計審査指針48.電気系統）とされていた。外部電源は非常用電源と並列的にいずれかからの電気が供給される設計を要求される重要な系統である。福島第一原発事故では、外部電源については地震の揺れによる地盤崩壊で送電鉄塔が倒壊、送電線が断線し、構内の受電遮断器も地震で損傷したため全部喪失した。これを招いたのは外部電源の耐震重要度分類が最低ランクのクラスCであったからだ。従来は全交流電源が喪失しても30分で復旧できるとの根拠のない発想で、クラスCでもかまわないとされてきた。しかし福島第一原発事故の教訓は、何日も外部電源が無いままに電源車などをいくら準備しても恒設の設備にうまくつながらないことだった。せめて福島第一原発事故の教訓くらいは生かすべきである。さらに冷却材の供給についても異常事態が起きている。消防用水ポンプと消火系ポンプに配管。これがクラスCで設備されているのは、もともと原子炉冷却用に想定されていないからだ。建物の防火設備で過酷事故時の原子炉冷却を担わせるなど想像も出来ない。これは吉田所長も疑問に思っていたことだが、実際に他に手段がないため消防用水ポンプを使った給水を試みている。案の定、メルトダウンを阻止することなどできなかった。消防用水ポンプと配管をクラスSにして設備し直すならばいざ知らず、従来の性能のまま依然として過酷事故対策として使うという。これは二重の意味で間違っている。</p>
803E97	<p>低レベル放射性廃棄物埋没事業所の津波対策はまだ明らかではない。放射性廃棄物が流されるようなことがあってはならない</p>
803E98	<p>審査対象に避難計画が入っていませんが、深層防護の観点から、これでは安全審査が不完全であるとみなさざるを得ません。深層防護をきちんと見積もってください。規制が緩すぎます。</p>
803E99	<p>東海第2原発は全国1の人口過密地域に立地し、事故が起きた際に住民が避難することは不可能です。県民の多くが再稼働に反対し、廃炉にすべきと考えています。自治体での反対決議も上げられています。絶対に再稼働させるべきではありません。</p>
803E100	<p>緊急時対策所が免震構造でない（P465）日本原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所について、免震構造ではなく、耐震構造にする方針です。基準規則61条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しています。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことです。免震・制震・耐震の構造と性能の違いは明らかです。緊急時対策所は、耐震構造ではなく、免震構造と同等レベル以上の機能を有する構造が必須です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E101	<p>（１０Ｐ 地震による損傷の防止（第４条関係）） 残余のリスクを評価していない 基準地震動の範囲内で評価するのは誤りだ。限界応力値を示せ 基準津波を超える津波を想定する。これが新規制基準において取り入れられた超過津波だ。しかし基準地震動を超える地震を想定しない。残余のリスクについては新規制基準では取り入れなければならない。例えばEデフェンスで行われたブローアウトパネルの閉鎖試験ではS<sub>s</sub>の1.1倍を掛けたところ閉鎖せず5～8.5センチ開いた。S<sub>s</sub>の範囲では問題なかったと事業者は考えているようだが、それは間違いだ。このように設計値では機能しても超えると機能しなくなるのだから、その限界点を見極める必要がある。S<sub>s</sub>での応力評価値と機器類などとの限界値の差が二倍もないところは特に、「超過地震」に遭遇した場合損傷すると思えなければならない。震災発生後に当時の原子力安全・保安院は安全裕度評価ストレステストの1次評価、2次評価を計画した。このうち2次評価は装置類の限界を見極めることにしていたが、12年9月に中止した。その理由は当時規制委は規制基準において2次評価を取り入れるとしたからだだった。その後、規制基準適合性審査においても具体的に2次評価で評価する項目が設けられたとは認められず、経過や結果を表す審査書にも工事認可申請の認可結果においても「2次評価」に相当する「材料の強さ」が評価されて数値が明記されているわけでもない。そのため実際にS<sub>s</sub>を超える揺れや超過津波についての原子力設備の真の実力は明らかにされていないと考えざるを得ない。審議の場に提出された数多くの資料において、そのような評価を行った結果が記載されているのかも知れないが、大半の具体的なデータ類や図面等が「白抜き黒枠」で非開示とされているため、判断不能である。開示されていない以上、評価等は成されていないとするほかはない。</p>
803E102	<p>59 ページの c. 取水口付近の漂流物について、護岸部にある鉄筋コンクリート造建物、鉄骨建物、車両等について、漂流の可能性があるとして抽出検証されているが、東海第2発電所敷地外の北南に日立港、常陸那珂港があり、そこには大型船舶が常に停泊中である。東日本大震災では、岩手県で多くの船舶が津波によって漂流物として陸に上がってきており、これらは一歩間違えば発電所を襲う危険な弾丸となる。本当に取水口は十分な大きさを備えているのだろうか？ これらを踏まえて検証する必要がある。</p>
803E103	<p>（３１０Ｐ 地震による損傷の防止） クリフエッジを示すべきである 地震におけるクリフエッジを明記して解析すべき 電力会社により策定される各種資料において、裕度が示されることはあるがクリフエッジについては関西電力の一部の原発などで示されたことはあるが、東海第二については示されていない。東海第二のクリフエッジが示されたのは、2012年8月31日付けで当時の保安院に提出された文書においてのみである。この時のS<sub>s</sub>は600ガルであり、例えば原子炉圧力容器スタビライザーにおいてはクリフエッジは1038ガル相当だと見なされた。比率は1.73倍に相当する。これを今日の1009ガルのS<sub>s</sub>と比較をすれば、1.03倍以下になってしまい、極めて危険なことは言うまでもない。現時点でいろいろな対策を施したであるから、クリフエッジは当時よりもあがっているといえるのであれば明確にしなければならない。この値を公表したうえで、どのような対策を行った結果としてどの部分のクリフエッジがどうなったかを示すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E104	<p>貴委員会の審査結果は「原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（技術的 能力に係る部分に限る。） 、第3号及び第4号に適合しているものと認められるというものである。これに反対する。貴委員会の審査は、原子炉規制法の条項に限っている。しかし、この審査結果は、事実上、再稼働を求める政府・電力会社・機関に再稼働開始 OK のお墨付きを与える役割を果たしている。今回のパブコメの意見募集は、貴委員会の判断に対する科学的・技術的意見の募集、に限定しているが、上記の役割に照らして、より広い見地から意見を述べたい。 エネルギーの将来を考えると原発依存は全くありえない。1. 現在は原発に固執する制度・政策が、送電線をふくめ再生エネルギーの拡大のテンポを弱めている。再生エネルギーの育成政策を促進すれば電力は足りる。2. 日本が地震、津波、を主にして自然災害が集中する国であり、原発の安全性を訴えても成り立たない。3. そもそも長く休止していた老朽原発を再稼働させること自体が安全性無視だ。4. 原発が生み出す使用済み核燃料他の廃棄物の棄て場所が無い。5. 汚染物質を含む温排水による海洋汚染・海中生態系を傷つける。6. 原発再稼働開始に向けてと維持のための費用は無駄な支出だ。7. そもそも、経済的基盤のない日本原電が、東海第二の再稼働をめざすことは、既に破たんしている東電からの融資を受けるなどは電気料金と税金の投入を計ることであり、二重、三重の国民・住民負担に抛ろうとするものだ。8. 人口周密地に位置し、巨大人口を擁する首都圏に近い。9. 事故発生時に避難などできない。 あらゆる角度から検討して、原発固執、東海第二原発の再稼働はありえない。これを無視して再稼働に固執する者は、原発を知らず、もし知っているなら国民・住民にウソを語り、愚弄しその声を無視しているのであり、日本の将来に全く無責任な、厚顔な少数者だ。 貴委員会の判断が、上記の、国民・住民の期待や安全の諸問題に答えているものでないこと、明確にし、これを公表しないで、適合とすること自体が、貴委員会の無責任性を示すものである。故に、貴委員会の結論に反対する。</p>
803E105	<p>原子力発電は必要ないです。廃棄物も処理しきれず、解体にも莫大なお金が必要で、まさに未来への負の遺産でしかありません。これ以上稼働すべきではないと思っています。</p>
803E106	<p>審査全体が、日本原子力発電を救済するためにスケジュール優先で行われたように見えます。規制委員会は何のために存在するのでしょうか。寿命間近の旧式原発を無理やり延命するような馬鹿な真似を止めるのが規制委員会の役割ではないでしょうか。MarkII をいつまで動かすつもりですか。古い自動車なら排ガス規制もなしで車検は通りますが、古い自動車をいつまでも動かすのとはわけが違います。事故を起こした場合の影響範囲が大きいことはわかっているはずですが。</p>
803E107	<p>水蒸気爆発についての危険性に関して調査がされていない。容認できません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E108	<p>[対象] 避難計画（全般）[意見] 「避難計画」は、過酷事故対策規制の枠組み上、最終段階の「深層防護第5層：放射性物質の環境への大規模な放出に対する防災対策」として最も重要であり、「原発の安全性」を確保する為、本件審査の対象とすべきである。 [理由]（主旨）自治体（30km 圏内 14 市町村）作成の「避難計画」（現時点で策定を終えたのは笠間と常陸太田、常陸大宮の3市のみ）は委員会策定の「原子力災害対策指針」に定める「住民の視点に立った防災計画」として瑕疵があり実効性がない。（説明） 1. 避難指示基準が大甘避難指示区域基準として年間被爆線量を、A：「帰還困難区域（立入禁止）」は50ミリシーベルト超、B：「居住制限区域（宿泊禁止）」は20超～50以下ミリシーベルト、C：「避難不要区域」は20ミリシーベルト以下としている。これは国際放射線防護委員会（ICRP）が一般の人の許容被爆線量を「原発事故等緊急時は年20～100ミリシーベルト」とし、「復旧期は年20ミリシーベルト以下」、「平常時は年1ミリシーベルト以下」としていることを根拠としている。福島原発事故経験から「年1ミリシーベルト」のレベル迄減染・除染するのに何年かかるか分からないのに、「年1～20ミリシーベルト」の状態下に避難不要のまま何時まで晒して置く積りなのか？こんな大甘な基準は全く認められない。福島原発事故後5年以上経過した現在、未だ「原子力緊急事態宣言」下であり、復旧期段階と見做し20ミリシーベルト基準での避難解除が進められている、しかも今後何十年緊急事態基準が適用されるか分からず、解除の見通しもない。それでいて、あたかも平常時であるが如く避難解除が実施され、原発再稼働が拡がりつつあるのは言語道断である。</p> <p>2. SPEEDI 使用につき委員会と政府の方針が違う SPEEDI（緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム）の使用については、委員会は「予測は不確実で弊害が多い」として原災指針から削除し、モニタリングポスト（放射線測定器）の実測値で避難対応を判断する方針に転換した。一方、政府は多くの自治体の要望に鑑み、自治体の責任で SPEEDI を避難に活用することを容認し、近々活用法を示す方針である。SPEEDI は予測に基づき放射性物質の到達前に早い段階で避難或いは避難準備が出来るのが最大の長所である。福島事故時に採用出来なかった為、放射性物質到達地域に避難してしまった苦い経験は周知の通りである。一方、モニタリングポストは測定要員が被曝危険を冒して放射性物質到達を待つて実測値を確認するもので、所謂後の祭りとなるのは必定である。しかも、圏外へ避難する基準は毎時500マイクロシーベルトを超えた時と定めており、わずか2時間で一般住民の年間被曝線量の上限1ミリシーベルトに達してしまう。これでは、測定要員・住民の被曝を前提とした基準・計画であり、到底容認出来ない。委員会は原災指針を変更し SPEEDI 使用を容認すべきである。尚、SPEEDI を使用すると不安を煽り多くの住民が一斉に避難し混乱するため、使用に反対との意見もあるが、これぞ本末転倒であり、避難など出来ない危険な原発事故であれば原発自体を廃炉とすれば解決することは自明である。3. 避難の基準を測定できないモニタリングポスト委員会は SPEEDI 使用を否認し、モニタリングポストで実測値を確認し避難の判断をずるとしているが、肝心の設置されているモニタリングポストの多くが避難基準の毎時500マイクロシーベルトが高過ぎて測定出来ない状況である。こんな避難計画に実効性は期待出来ない。</p>
803E109	<p>99 ページ：40 年前に建設された東海第二原発に使用されている高圧ケーブルは、老朽化による火災の危険性が十分ある。難燃性に交換できない可燃性ケーブルに防火シートを巻くだけという対策を例外的に認めることは、新規制基準から外れている。認めるべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E110	<p>（310P 地震による損傷の防止） 地震応答解析により「十分な強度」は有しないことが判明 S<sub>s</sub>を用いた解析でさえ強度は2倍を下回る箇所が多々ある クリフエッジについてはストレステスト一次評価しか行われておらず、その時点での正確なデータは存在しないと思われる。その後S<sub>s</sub>を改定し、1009ガルにした後に評価を行っているが、裕度についてはほとんど明らかにされていない。そこで推定するほかはないが、圧力容器スタビライザーにおいてはクリフエッジを従来の一時評価値と同じ1038と仮定した場合、S<sub>s</sub>の1009ガルと比較をすると1.03倍になる。これはもはや裕度など呼べる代物ではない。事実上裕度はないと考えるべき水準だ。もちろんクリフエッジを超えれば直ちに破断するとは言えないが、安全上重要な設備では認められる値ではない。圧力容器スタビライザーとは圧力容器を支える役割を持つ装置で、これが地震の揺れに耐えきれなくなれば大きく揺れ動く恐れが出てくる。その結果、圧力容器をコンクリート製のペDESTALに固定している基礎ボルトにも大きな応力が掛かり、ボルトが折れてしまうかもしれない。折れないまでも塑性変形を起こせば圧力容器は傾いてしまい、圧力容器内部の燃料が変位したり制御棒の挿入が出来なくなる恐れが出てくる。圧力容器がまっすぐに立っていることは、炉心を正常な位置に置くために極めて重要であり、さらに炉心安定性の維持のためにも重要だ。また、圧力容器が傾けばつながっている配管に全て大きな応力が係ることになる。再循環ポンプにつながる大口径から小口径の計装用配管までどれ一つとっても破損は命取りになる。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E111	<p>「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見 1 審査を「技術的能力にかかわる部分に限る」としたことの理由を問う日本原電による東海原発二号炉の原子炉設置変更許可申請に対して、原子力規制委員会は「適合」との審査結果を出したが、同案の「はじめに」で断っているとはいえ、原子炉等規制法では事業者が「経理的基礎があること」も求めているのに対して、これを敢えて除外して審査し、「適合」との結論を出したのは国民の原子力規制委員会に対する期待を損なうものである。原子炉等規制法が「経理的基礎があること」をうたっているのは、通常時、事故時とも、技術的能力とともに「経理的基礎」があって初めて安全な原発を保証し得るからである。このことについては多くの研究者やメディアからも指摘されていることであり、「経理的基礎」が不安定ならこの申請書で縷々述べられている対策もまったく絵に描いた餅になるだろう。あるいは最初から対策費用は消費者や国民に負担させることを前提としているのかもしれない。津波や重大事故対策、施設設備の更新費用が不足している原電は、きわめて曖昧な形での東京電力などからの出資もしくは支援を前提にして、申請しているとすれば由々しき問題である。原子力規制委員会が40年の寿命の来た原発をさらに20年延長させようと、期限内に審査を終了するために拙速と思える審査を行なったとしたら重大問題である。原子力規制委員会は老朽原発が事故を起こしたら責任を取ることが出来るのか、各委員は真剣に考える必要がある。不十分な審査に基づいてかつ資金不足でいい加減な対応工事しか出来ないまま、東海第二原発を再稼働して事故を起こせば、委員一人ひとりの責任が問われる。無論日本原電の経営者の責任はいっそう重い。理念も倫理も欠いたまま、対症療法的な対策だけで40年前の基本技術（設計時はさらに数年から10年前）の問題点を乗り切れるわけがない。その一つの例がケーブルの難燃化であるが、全部は出来ない（p.98 -p.107）。また緊急時の非常用ディーゼル発電機の位置も動かさない（p.45 他）。</p> <p>2 大地震対策の再検討を要す（III-1に関して）日本における地震学や津波研究は長い歴史があるように見えるが、地質年代の観点から言えば、きわめて短い。記録されたもっとも古い記録のある地震でもせいぜい千数百年足らずで、個々の地震の原因や特質もその概要がわかってきた程度に過ぎず予知は出来ないと見られており、いかに減災するかの方が重要であると考えられるようになった。2011年の東日本大震災と津波被害を歴史地震から予測し警告した研究者もいたが、東京電力経営陣は地震と津波対策を怠り、福島第一原子力発電所は全電源喪失事故を起こして炉心溶融事故にまで発展し、未曾有の放射能公害を惹起した。なぜ研究者の指摘を受け止めず対策を先送りしたのか、いま当時の東電経営陣は刑事訴訟でその責任を問われている。構造的な問題、人為的な対応上の問題など解明されていない点が多い中で、2016年4月に熊本地震が発生したが、本震より大きい余震が発生し、被害は増大した。それはこれまでの知見を覆すものであった。東海第二原発の地震動評価については、III-1で地震による原子炉の損傷と対策が検討されているが、熊本地震の経験を詳細に検証し具体的な対策に役立てたのか記述がない。地震は一回の本震で終わるものではないし、大きな余震もあり得る。大きな余震や繰り返し発生する地震をどのように教訓化しているか、まったく検討していないのはなぜか。繰り返される地震動によって炉心や格納容器、建屋はどのような影響を受けるのか、解析し直してもらいたい。また、それに基づいた対策も示すべきである。</p> <p>3 安全対策の「体制」づくりの具体策なし原子力規制委員会は危機の構造上の強度計算などは計算方法を変えるなどして具体的な数値に基づいて安全を保証している。条件設定や計算方法によっては数値が変わること、数値が絶対的安全を保証するものではないことを指摘しておきたい。また重大事故を予防するための組織づくりについては本審査書の各所で論じられているが、驚くべきは原電申請書で具体的方策については触れずに、「適切に整備する」とか「これから検討する」とか「考慮する」としているだけなのにそのまま認めてしまっていることである。とくに最終章のVの大規模自然災害や大型航空機の衝突、テロについては具体的対策はまったく考えられていない。これでは今日言われている減災にはほど遠い。東海第二原発の20年延長、再稼働は危険きわまりない。40年経った原発は原則閉鎖なのだから原子力規制委員会は「適合」の結論を取り消すべきである。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E112	<p>(38p 津波による損傷の防止) 基準津波の策定方法が不明確である 太平洋沖で発生する津波の選定が不明確である 基準津波は新規制基準適合性審査から明記された。それまでは津波随件事象という名の位置づけの不明確な存在であり、しかも過去の津波想定さえも十分吟味せず、過小評価を放置し続けてきた。危険性を指摘する声にさえ耳を傾けなかった。例えば福島県沿岸部に襲来する津波の最大級は、隣接する三陸沖で発生している有史以後の津波を見ているだけでも30メートル級を想像できたはずである。福島第一原発事故の後に機械的に最大17.5メートルまで対策を取ると、当時の原子力安全・保安院が定めたが、これが今も同程度の津波対策しか行っていない「下敷き」にでもなっているかのようである。東海第二もまた福島県沖を含む日本海溝沿いの津波波源域の一部であり、さらに南に目を転ずれば相模トラフから小笠原諸島へとつながる大きなプレート境界にも隣接しており、どちらの影響も大きく受ける地域に当たる。さらに近年の研究で知られるようになった、日本海溝に沿って南北方向に延びる海底活断層の存在も無視できない。これらがどのくらいの津波を引き起こすかは明らかではないが、最大級を想定するべきである。東海第二では基準津波を17.1メートルとしているが、これは過小評価と考える。超過津波を30メートル級としているのだから、基準津波を30メートル級とすべきではないか。</p>
803E113	<p>[対象] 使用済核燃料(全般)[意見] 使用済核燃料の保管余力(再処理工場を含め)は殆どなく、東海第二もあと2.5年位であり、かつ再処理(六ヶ所村)工場の稼働見通しもない状況下、原発再稼働をしても安定した運用確保は難しく、使用済核燃料の処理・保管能力が国全体として確保出来るまで再稼働は認められない。[理由-1] (主旨) 使用済核燃料の保管・処理・処分の体制作りの見通しが無い。(説明) 使用済核燃料を始めとする放射性廃棄物の処理・処分は国家的・世界的大問題でありその解決の見通しは絶望的とも言える現状であることは周知の事実である。従来原発の運用期間中に解決されるであろうとの希望的観測のもと原発は推進されてきたが、既に半世紀程たってもこの有様である。日本の原発では貯蔵プール等での保管余力はあと数年～10年前後と限られており、六ヶ所村再処理施設も運転再稼働の見通しがなく現在保管余力はほぼゼロ、中間・最終貯蔵施設は施設の設置は不透明である。青森・むつ市の中間貯蔵施設は2013年に貯蔵容量約3000トンの施設が完成し新規制基準審査中ではあるが、許可見通しは不透明である。この状況下再稼働を進めると当面自己貫徹型の敷地内処理体制を強いられ、長くても10年(大飯原発は2.5年だが敦賀2号機が廃炉となり持ち込まれると忽ち満杯)も経たない内に満杯となる。そもそも使用中核燃料のみならず、使用済み核燃料を大量に抱えた状態では重大事故時の対応能力に過大負荷が架かるものであり、その量は極力減らすべき筈であるが、その検討がなされていないのは重大な欠陥である。MOX燃料の適用も考えられているが、使用済ウラン燃料なら数年で冷却が済むところ、使用済MOX燃料は100年近くプールで冷却管理する必要があり、危険なものの長期保管の問題のみならず、使用済核燃料の貯蔵能力がウラン燃料でも逼迫しているのに益々困窮化する問題がある。このような非現実的な再稼働はすべきでないし、再稼働しても忽ち行き詰まることは必定である。[理由-2] (主旨) 申請者は使用済核燃料の保管期間延長のため「リラッキング」を考えているが非常に危険である。(説明) 申請者は「リラッキング」(「使用済核燃料」の間隔を狭めて「使用済み核燃料プール」に保管する)による使用済核燃料保管能力増大を考えているが、ただでさえ危険な状態(衝突による発熱・臨界が発生し易い)が益々危なくなる。委員会も「リラッキングは望ましくない」と改めて難色を示し、一定期間プールで冷却した燃料を特殊な金属製容器に入れ、外気で冷やす空冷式の「乾式貯蔵施設」でのサイト内対応を促している。但し、容器に入れる前にプールで10年程度は冷やす必要があるし、地元の理解が得られるかどうか不明ではある。又、「乾式貯蔵」であれ飽くまでも最終処分ではなく暫定的方法であり、地震・噴火大国日本で絶対的安心は得られない。</p>
803E115	<p>火山国である日本では、原発の火山灰対策も重要です。東海第2原発が立地する地域に降り注ぐ可能性のある火山灰は、赤城山からのもので、約50センチ積もる可能性があると言われます。たとえ50センチの降灰を想定して設備を整えても、あまりに膨大な量の降灰では想定外の事態も十分起こりうるし、ほんの数センチの降灰で交通機関はマヒするといわれています。そのような状態で、原発の過酷事故が起きたら住民は避難できず被ばく、最悪の場合茨城県は壊滅します。東海大に原発は再稼働せず、速やかに廃炉にすべきです。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E116	<p>（38P 基準津波）最新知見を取り入れていない 東海第二を襲う津波について新しい知見が取り入れられていないのは最新の知見を取り入れるとした規制基準に反する。津波波源については、従来の通説の通り日本海溝沿いの波源域を茨城県から千葉県沖に置き換えて評価したものを使っているが、相模トラフから延びるプレート境界にぶつかる点までの区間に存在する海底活断層が活動した場合のケースは評価されていない。この断層の活動も含めた津波評価が再度必要である。</p>
803E117	<p>原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用（1）水蒸気爆発が実機において発生する可能性（P144 P240 P245）水蒸気爆発の発生確率がゼロであるといえない理由を明らかにすべきです。東海第二原発では、炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、あらかじめ水深1メートルで水張りしたペDESTAL部に落とし、水冷することにしています。ここでは溶融燃料と水が接触し、水蒸気爆発の可能性があります。審査書案では、申請内容で「原子炉圧力容器内での水蒸気爆発については、国内外における実験的研究と専門家による物理現象に関する分析により、発生確率は極めて低いと判断されていること。」（P144）を受けて、「格納容器破損モード「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」において、申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当と判断した。」（P244）とされています。しかし実機の条件を網羅した実験は行われていません。また、発生確率がゼロであるといえない理由を明らかにすべきです。格納容器破損という重大事故について、「実機においては、液－液直接接触が生じるような外乱となり得る要素は考えにくいこと、・・溶融物表面の固化が起こりやすいこと」（P245）「・・発生可能性は極めて低い」（P244）というだけでは到底安全を保証することはできません。</p>
803E118	<p>P99 東海第二原発は『非難燃ケーブル』が使われていましたが。火災防護基準はこれを『難燃ケーブル』にすることを要求しましたが、原電はこれを防火シ－とを巻いて使うとしていますが、これはとても危険だと思います。防火と難燃は全然違うものです。防火とは燃えないということではないのです。防火シートを通してケーブルが熱分解すると被膜がだめにな ri 大きな事故につながると思います。このように安易な方法で基準をクリアしたと、再稼働をしようというのは、とんでもないことで、再稼働はやめるべきです。</p>
803E119	<p>（33P 津波防護施設（防潮堤）の審査の経緯）防潮堤の液状化対策が終わっていない 防潮堤基部における液状化対策の審査がされていない 東海第二原発立地地点は解放基盤表面まで370メートルあるほど、中間には軟弱な地盤が広がる。柏崎刈羽原発でも解放基盤表面まで約300メートルある。2007年の中越沖地震では敷地内部で大規模な液状化が発生し、大きな被害を出している。そのため柏崎刈羽原発では1から4号機の建つ荒浜側の防潮堤については地盤の液状化の影響を受ける可能性があり、対策を取る必要があるとされ、新設する緊急時対策所を3号機から5号機に、さらなる移設を余儀なくされた。一方、再稼働予定の6、7号機の予定地は、液状化をしたとしても海拔12メートルほどの敷地高さがあるため影響は少ないとされている。東海第二は防潮堤予定地の海拔は8メートル、一方津波は17.1メートル想定で、基準津波が直接防潮堤を叩く。その状態で基礎部が液状化していれば強度評価はまるで意味を失うので防潮堤の津波対策は基準津波を前提としても十分耐えられる強度設計になっていることを確認しなければならない。設置許可変更申請においては設計基準事故（基準津波による損傷防止）を十分満たす設計になることを評価し決定しなければならないから、防潮堤の設計施工が行われていない現状では許可条件を満たしていないから無効である。</p>
803E120	<p>33年前にUターンして、無農薬有機農業に取り組んできた。しかし長年の努力がフクイチの放射能で台無しにされた。加害者である東京電力は賠償に関して不誠実な対応を重ねている。自分の頭のハエも終えず、実質的にはとっくに倒産しているのが東京電力である。日本原電という会社は、安全対策の費用について銀行から融資を断られた時点で企業経営として破綻している。そんな会社を、あろうことか倒産状態にある会社が債務保証をするなど、モラルハザードも極まれりではないか。パブコメは技術的問題に限るとされているが、その技術なるものに基づいて施設を整備するための経理的基礎が虚構では話にならないではないか。技術論の前提がないということだ。枝葉末節の技術論に紛れ込ませて、ありえない東海第二原発の再稼働を企むことも、それを容認することも、将来の子孫たちに申し開きができるはずはない。まっとうな大人の責任を果たしてほしいし、果たしたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E121	<p>[対象] 火山灰設計層厚(3.4.2.2 火山の影響に対する設計方針 1 原子力発電所に影響を及ぼし得る火山の抽出 2 原子力発電所の運用期間における火山活動に関する個別評価 3 原子力発電所への火山事象の影響評価 P74~77 ) [意見] 過去大量降灰の事例(赤城山)及びシミュレーション結果の検討からの「敷地における降下火砕物の最大層厚設定値 50cm」では保守性があまりに小さく、さらに大きくした上で影響評価を厳しくすべきである。[理由-1](主旨) シミュレーション結果は49cmであり、設定値 50cm では保守性を確保出来ない。厳しい安全性が要求される場合は、20~30%位は最低大きくするのが一般的ではないか。(説明) 実際、既に工事計画認可の審査の過程で、原子炉建屋の屋根に積もる火山灰の荷重が、最大で許容値の 97%に迫る箇所があることが明らかになっている。[理由-2](主旨) 火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性がある。除灰もできず対応の仕様が無い。強度不足であり再設計が必要な問題がある。(説明) 火山灰の設計層厚は、関電の原発は 10 センチ、川内原発でも 15 センチと比較的小さいことも影響し、原子炉建屋の屋根強度設計が甘くなっているのではないか。</p>
803E122	<p>P. 413~418 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等で、第 5 5 条等で、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備及び手順等が求められていることを明記しながら、考慮されているのは放水に伴う汚染水だけであり、福島原発で問題になっているような、大量の汚染された冷却水の処理方法について、なにも検討されていない。高濃度汚染水の対策なしに、再稼働を認めるべきではない。</p>
803E123	<p>バカな真似はやめてください。なんで 30km 圏に 100 万人の人口を抱える東海第二原発の運転を許すんですか。東海第二原発は古すぎませんか？可燃性ケーブルのまま稼働を許すとかどういうことですか。世界では EPR とか第三世代プラスの原発の時代に。原則 40 年までと云った規制委が止めないのはおかしいじゃないですか。前言撤回ですか？規制委員会の信頼性を棄損してしまいます。現存するなかでも古いぼろい原発を止めないのでは、規制そのものが緩いとみなされるのが道理というものです。何考えてるんですか。もう少し常識的に考えてください。なんの為の規制委員会ですか。</p>
803E124	<p>東海第二発電所の再稼働について意見を述べます。東海第二は東日本大震災の際に幸運にもかろうじて全電源喪失によるメルトダウンをまぬがれた原発です。これを再稼働することは許されません。運営主体の原発は財政的に自立できず他電力会社からの援助によって存続しているゾンビ企業であり、原発を運営する資格を欠いています。規制委員会の審査の対象外とされている避難計画ですが、そもそも避難が現実に可能な場所に原発があるのでしょうか。30 キロ圏に 100 万人といいますが、30 キロを超えて放射能が拡散することは福島で実証済みです。首都圏だどれだけの人間が避難を強いられるのか、それは可能なのか、こうしたことの検証抜きに再稼働を議論すること自体が無責任です。東海第二原発の再稼働を認めないでください。</p>
803E125	<p>100 ページに関して原子力規制委員会は、この審査で非難燃性ケーブルに防火シートを撒く方法を認めています。しかし、それでは新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れてはいませんか？このような、例外措置を認めると、緊急時に予測できない事故が発生する可能性があります。認めるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E126	<p>（65P 漂流物による波及的影響に対する設計） 津波の漂流物評価がおかしい 漂流物の衝突解析が現実を無視している 東海第二の北約2キロの地点に茨城港日立港区、南に約3キロの地点に茨城港常陸那珂港という2つの中核国際港湾が存在している。 7月13日に国会議員会館内で行われた規制庁ヒアリングにおいて、津波に伴う船舶の漂流に関して担当者は「津波警報が出れば船舶は避難行動を取るから漂流物となる可能性はない」と断定し、事業者が50トンを超える自力航行船舶の漂流を検討対象としないことを是認した。あまりに非常識であり、現実を無視する行為である。船舶の漂流については東日本大震災では全長約100mの大型貨物船アジアシンフォニー（4,724トン）も漂流し岩手県釜石港の防波堤を破損させるなどの被害があったばかりか、他にも漂流船舶が火災を起こす事例もあった。事業者は港湾管理者に対して津波警報時の船舶避難について要請をしたという。その程度で津波発生時に漂流船舶が出ないことを保証できるはずがない。それを真に受ける規制庁も理解不能だ。 現実に大規模な津波災害では漂流船舶の発生は避けられないことであり、それに対する備えがないならば運転を認めてはならない。 さらに漂流物の評価も現実離れしている。石油タンクの流出やコンテナ流出は避けることは出来ず火災の発生も想定しなければならない。外部火災については評価しているものの炎上する漂流物が津波と共に敷地内に入り込むことは無視している。ご都合主義と言うほかない。 事業者も規制委も非現実的想定を止めるべきだ。</p>
803E127	<p>98 ページからの「火災の発生防止に係る設計方針」の中のケーブル難燃化問題について、400キロメートルのケーブルのうち200キロメートルについてはケーブルをまとめて束ねて「複合体」にしたものを防火シートで包むという対策は、あまりにも危険なのではないでしょうか。ケーブルをまとめただけでも温度が上がって高い熱による火災が発生しやすいのではないのでしょうか。防火シートで外側からの火災を防いでも、内側のケーブル自体が発火したらケーブルを通じて火が瞬く間に広まる。</p>
803E128	<p>全体 通り一遍の資料、私タイ地のことはだれが考えているのだろう。東海第2はけんせつされて、40ねん、設計も耐用年数も40年と考えられている。どうしてそんな老朽化した原発に多大なお費用をかけ、再稼働をしようとしている。誰が考えても愚かなことである。</p>
803E129	<p>首都東京から100キロ圏内にある原発が、原則廃炉になる老朽原発であることのリスクは、途轍もなく大きいと思います。再稼働に繋がる許可には反対です。</p>
803E130	<p>東海第2原発には「非難燃性ケーブル」が使用されています。原電はこれらのケーブルを難燃性ケーブルに交換する代わりに「防火シート」で被う、としています。しかし、いくらシートで覆ってもケーブル自体は非難燃性のままであり、何かのきっかけでケーブルのどこか1か所が燃えた場合には、ケーブルを伝って火が施設全体に広がり、壊滅的な被害を及ぼしかねません。すべてのケーブルを「非難燃性」に交換することができない限り、東海第2原発は再稼働すべきではありません。</p>
803E131	<p>（313P 津波による損傷の防止） 超過津波設定が過小である 超過津波を24m超としているが、30m超をベースにすべきだ 基準津波を超える津波の想定は、既往最大を超えるとしなければ意味はない。日本海溝という同一波源域からの津波を想定するのであれば、30メートルを超える規模をもつてしなければ超過津波対策にはならない。実際に東日本大震災において最高到達点は40.5メートルとされる。超過津波を既往最大の波高（遡上高）を超える高さを基準として評価しなければ過去最大を超える評価にはならないのでやり直すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E132	<p>[対象] ケーブル難燃化問題（3-6 火災による損傷の防止（第8条関係）／3 「火災の発生防止に係る設計方針」／pp. 98-100）[意見] 総延長 1400km のケーブルの内約 4 割しか難燃化しておらず、火災発生防止の基本（火災防護基準）からはずれている。残りは防火シートで被覆としているが、実際には約 46%は旧来の非難燃性のまま放置されている。直接安全対処設備につながってなくても、原子炉建屋に延焼すれば安全系施設にも影響を及ぼす。ケーブル取替えの現実的な難しさがある様ではあるが、安易な評価は許されない。[理由-1] (主旨) 「火災発生防止」という観点から、ケーブルの延焼性が問題とされてきた事からすると、非安全系であっても、発火すれば原子炉建屋内に広く延焼することも十分にあり得る。火災は、安全系／非安全系を選ばない。(説明) 「原電によると、安全機能を持つ設備につながるケーブルは長さが約 400 キロあり、約 80 キロは既に難燃ケーブルを使用。残り約 320 キロのうち新たに約 120 キロを難燃ケーブルに交換し、残り約 200 キロは防火シート工法での対応を想定」（「茨城新聞」2017 年 7 月 21 日）、「総延長千四百キロに及ぶケーブルの四割弱を燃えにくいケーブルへ交換し、ほかは防火シートなどで覆う」（「東京新聞」2018 年 7 月 4 日）との報道をふまえ、ケーブル総延長の 1400km の難燃化率が 40%と仮定した場合、その内訳は、下記のとおりとなる。(1) 「非安全系」のうち、難燃性になっているもの：約 360km：25.7%、(2) 同じく、非難燃性のまま何もしないもの：約 640km：45.7%、(3) 「安全系」のうち、「複合体」にするもの：約 200km：14.3%、(4) 同じく、難燃性にするもの：約 200km：14.3%。[理由-2] (主旨) 代替措置としての「複合体化」（防火シートで被覆など）によって生じかねない逆効果について、全く検討されていないが、このような逆効果について真剣な検討がなされたようには見受けられない。(説明) 「防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念される。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があり得る。」という指摘もある。</p>
803E133	<p>もうすぐ定年を迎える原発を延長して使うにあたって、住民の避難計画はどうなっているんでしょうか。どう考えても不可能で、万全の避難など期待できません。事故が起こってから想定外といって逃げるのはやめましょう。どんな事態でも対応できると言える現実味のある避難計画を少なくとも住民全員に提示し、全員から許可をもらってください。老朽化した、本来であれば今年定年の原発は細部のすべての部品に至っても安全だと言えるのでしょうか。まず言えませぬ。専門家が言っている通り、継続運転していたものより危険度が高まっているうえ、それを交換することはおろか、検査すらできていない状況でしょう。それを規制委員会が合格を出せるはずがありません。独立性のない規制委員会に職務の遂行は不可能です。これは素人が考えても分かることです。いったん事故が起これば、身を切ることなく税金で何とかすればいいという卑怯な企業体質は福島で露呈しました。その改善に努力することもなく、自分の利益のためだけに我々を危険にさらすのはやめてほしい。日本の原子力関係者に原発を動かす資格がないのは明白です。潔く日本のすべての原発を廃炉にし、再生可能エネルギーを普及させることに今後の労力を費やし、福島の被災者の人々に償っていくことを強く求めます。</p>
803E134	<p>いかなる技術的な対応がなされても、東海第2原発の再稼働に反対します。技術的な問題として、1つのみ指摘します。原発内部の火災への対応として、ケーブルの不燃化措置が挙げられ、難燃ケーブルへの交換、不燃材の防火シートによる被覆が予定されていますが、全てのケーブルに現実的にその措置が取り得るのか疑わしい。防火シートでの被覆の効果はとりわけ疑わしく、高温に晒されれば、隙間から容易に発火するはずと考えられます。つまり、本質的な対応と評価できず、火災への対応として不十分といわざるを得ません。従って、この措置で、十分な安全性を確保できるとは考えられないので、再稼働には単体です。</p>
803E135	<p>59～60 ページについてもし、地震による津波等で、東海第2原発の南北に位置する日立港や常陸那珂港に停泊中の船舶などが漂流してきた場合、当該発電所に影響があるかもしれません。検証が必要です。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E136	<p>首都圏に近い老朽原発を動かさないでください。30キロ圏内・96万人の避難は出来ません。核廃棄物の行き場はなくこれ以上原発を動かすことは自滅への道です。安全対策後も全体の約46%が、燃え易いケーブルのまま残されると言うのは、大きな問題です。因みに、東海第二発電所の後に建設された原子力発電所においては、安全系/非安全系の区別無しに、基本的に難燃性ケーブルが使われています。それくらい出来ないという老朽原発であるのなら、廃炉の方法をけんとうすべきではないでしょうか？専門家の集団がそろっているのに、あまり知識のない市民・住民が十分理解できないのをいいことに、適当な審査をすることは、倫理に反すると思います。</p>
803E137	<p>全体として再稼働は憲法違反である。・3.11の福島原発事故は、私たちに原発と人類は共存できないことを示した。もし、共存すれば、生死のリスクを常に私たちにせまる。そのことは、憲法が認める基本的人権に対して、違憲である。第十三条 すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする。この基本的人権の章の、生命、自由及び幸福を追求する権利に対して、稼働することで侵害する。・設置許可をしてはならない2011年3月11日、東日本大震災で福島原発震災が発生し、原子力施設の地震・津波対策、過酷事故対策には実効性がないことを実証した。震災後、国が最初にすべきだったのは全原発を止めて安全体制の確認を実施すると共に、設置許可を一旦取り消すことだった。老朽化した原発は直ちに廃炉にすべきだった。日本原子力発電東海第二原発は、最大の人口密集地帯、東京圏から最も近い原発だ。30km圏内人口は約96万人、50km圏内で約144万人、最小エリアの5km圏内(PAZ)で約5万人だ。この人々の避難計画は困難である。この原発の設置許可は無効であると考える。・日本原電に「経理的基礎」はない原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきでしょう。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出しました。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。・非難燃ケーブル使用は摘要外である(審査書案P99)古い東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が使われている。火災防護基準はこれを「難燃ケーブル」に置き換えた。ところが原電は、難燃ケーブルでなければならない場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使うとしている。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性がある。よって適格ではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E138	<p>○意見の箇所：P.76、77「III-4. 2. 2 火山の影響に対する設計方針」「3. 原子力発電所への火山事象の影響評価」及び「8. 降下火砕物の間接的影響に対する設計方針」意見の内容：降下火砕物の設計層厚が過小ある。P.76 では「過去の分布状況から想定される層厚として約40cm」「移流拡散モデルを用いたシミュレーションを実施した結果、最大層厚としては、約49cm」ゆえに「敷地における降下火砕物の最大層厚を50cmと設定した」ことが書かれているが、シミュレーション結果に対して設計層厚が2%の裕度しかないのは、少なすぎる。また、降下火砕物が50cmも積もるような状態で当原子力発電所を稼働したり、あるいは原子炉を止めたとしてもその後の操作を行うのは困難だと考えなければならない。気象庁の資料でも、1.3cmの降灰でトランスが故障し、電柱火災が発生、5cmで除灰が不可能となり道路の通行もできなくなると書かれている。この10倍の降灰に対して安全を維持することが可能であるとの判断は無理があるのではないか。大きな事故でなくとも、トラブルが起きただけで対応することができず、重大事故に発展する可能性がある。立地指針を適用するならば、このような場所に原子力発電所を設置してはいけない。</p> <p>○意見の箇所：P.81、「III-4. 2. 2 火山の影響に対する設計方針」「8. 降下火砕物の間接的影響に対する設計方針」意見の内容：「申請者は、原子炉及び使用済燃料プールの安全性を損なわないように非常用ディーゼル発電機の7日間の連続運転により、電力の供給を可能とする設計としている。」と書かれているが、非常用ディーゼル発電機の機能評価に使われたデータが審査書案の中にてこない。事業者ヒアリングの資料にあると知人に聞き探せたが、大事な評価の根拠資料がどこにあるのかがすぐに分らなくなっていることは、国民への情報提供のあり方として問題である。役所として国民への説明責任を果たすという意味でも、公開資料は、誰が見ても根拠が辿れるように文書を整理し、タイトルも内容がわかるようにつけてほしい。なお、非常用ディーゼル発電機の評価を検討するために参考資料-17「気中降下火砕物対策に係る検討について」を見ると、この発電機のフィルタについては、気中濃度を3.5g/立方mと設定して評価したとある。しかしこれは、設計層厚50cmの降灰における濃度としては過少と思われる。例えば関西電力の高浜発電所や美浜発電所では大山の噴火による降灰を想定して、層厚10cmで1.4g/立方mないし1.7g/立方mであるのに対し、その5倍の層厚であれば倍の7g/立方mであってもおかしくない。なぜこのような条件になっているのか不明である。また、3.5gについても、このような気中濃度に対応できる設計が現実的に可能なのかは甚だ疑問がある。また、非常用ディーゼル発電機の機能だけでなく、そもそも設計層厚までいかずとも、過去の最大層厚40cmであっても、広範に降り積もった降下火砕物により、外部からのアクセスが8日以上途絶える可能性はある。一般には5cmで除灰が不可能になるのであるから道路も使えなくなる上、気中濃度も上がるのでヘリコプターの運行も困難になるだろう。少なくとも1ヶ月程度は外部から隔離した状態で原子炉の安全を確保できる体制にしておかなければ不十分である。しかし、このような場所に原子炉施設という、停止した後も人の管理が必要となるようなものを設置することに無理があるのではないか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E139	<p>（意見1）規準地震動による地震力と設計基準事故時に生じる荷重の組み合わせ p.30 原子炉格納容器においては、地震による荷重は、地震動による揺れに加えて圧力抑制プールのスロッシングによる動的荷重が加わるが、設計基準事故（LOCA）による水力学的動荷重が同時に加わった場合の評価をすべきである。また、重大事故時に蒸気と共に、非凝縮性ガスが大量に出ることで、格納容器が過圧、過温状態になるが、余震等による地震力やスロッシングによる荷重を同時にかかるものとして評価をすべきである。（理由）地震の発生と LOCA の発生が重なる可能性は小さいとして評価しないことは、1. 「放射性物質を閉じ込める原子炉格納容器の機能の重要性を考慮していないこと。2. 地震とそれに伴う LOCA（配管破断等）は同時に発生しやすい事象であることを考えていない。3. LOCA は、地震より若干遅れて発生するが、熊本地震で起きたように、極めて大きな余震が繰り返し発生することが明らかになった以上、地震と LOCA の発生確率による荷重組み合わせは見直すべきである。また、重大事故時に格納容器の圧力・温度が限界状態になっている時に、余震による地震力やスロッシングによる荷重が加わる場合の評価はしておくべきである。（意見2）水密扉の手動操作 p.64 「水密扉について津波の襲来時に確実に閉止できる手順を整備することにより入力津波に対して浸水防止機能を維持できる設計すること」としているが、地震発生後、津波襲来までの時間的な余裕が明らかでないため、水密扉を人の手で閉止するとすることは、危険側の判断であり、容認できないと考える。（理由）津波が敷地に流入することを防止するための、放水路ゲートは電動駆動式と自重降下式として、多様性及び独立性を確保している（p.62）。同じ津波の侵入を防ぐための水密扉が人の手で閉めるというのは、1. 地震から津波までの時間が短い可能性があり、人が閉めるのは間に合わないことが危惧される。2 同じ理由により、津波が襲ってきた時に、人が扉を閉めに行くこと自体が極めて危険である。東北地方太平洋沖地震で、防潮堤の水門を閉めに行った消防団員が津波で殉職している。新規制基準において、人の手による対策を随所で認めているが、基本的に人の手による対策はできる限り避けるべきである。なぜなら、人は柔軟に対応できる利点もあるが、非常時に役割を果たすこと（例えば、たまたま体調が悪くなることもあるし、精神的に追い込まれて誤ったことをする可能性も否定できない）ができるとは限らないことも想定される。規模の大きなシステムで、安全を確保するために人に依存することは、信頼性の観点から避けるべきである。（意見3）外気取入口からの降下火砕物の侵入に対する設計方針 p.80 「降下火砕物を含む空気の流れとなる設計対処施設（外気を取り入れた屋内の空気を取り込む機構を有する施設を含む。）については、機械的影響（閉塞、摩耗）に対して、降下火砕物が侵入し難い設計とすることとともに、バグフィルタ等の設置、換気空調系の停止等により、閉塞及び摩耗に対して機能が損なわれないよう設計している。また、降下火砕物がフィルタに付着した場合においても取替え又は清掃が可能とする設計としている。」としているが、大量の降下火砕物が非常用ディーゼル発電機の空気取り入れ口のフィルタを目詰まりさせてしまった場合に、フィルタを「取替え又は清掃が可能とする設計」とすることでは、事故対応として不十分であり、不適切である。（理由）非常用ディーゼル発電機は大量の空気を取り入れる必要があり、火山による降下火砕物（いわゆる火山灰）が空気取り入れ口のフィルタを目詰まりさせてしまう可能性は極めて高い。火山の噴火という非常事態に、フィルタが目詰まりしたら人の手で交換するなどといったやり方を事故対策とすることは、その信頼性等と重要性からみて余りに非常識である。火山の噴火による火山灰が、航空機のジェットエンジンを止めてしまう事態は過去に起こっており、仕組みとして人手によらない対策をすべきである。こうした、極めて不確かな対策を認めること自身が、審査基準として誤っている。</p>
803E140	<p>40年の寿命を迎えようとしている東海第二原発を動かすべきではない。寿命延長のために、巨額の費用を投じ、それに東電から支援を得るなど認められません。東電は、福島原発事故の被災者への補償も、大量の汚染水処理をはじめ事故の後処理も終わっておらず、国からの支援なしにこれらを遂行できない状況であるのに、その資金を東海第二原発の再稼働支援に拠出するというのは非常識です。このような非常識を前提に再稼働しようとする企業に、原発運転の資格があるとは思えません。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E142	<p>（314P 重大事故等対処設備（第43条第1項関係）） 超過津波の防潮堤耐性評価と損傷モード解析が不透明 超過津波で防潮堤を越えて破壊される規模が不明確 超過津波では防潮堤の大きな損傷はないとされているが、実際の東北地方太平洋沖地震に伴う津波では多くの防潮堤が決壊した。その結果を受けて損傷の発生を前提としても大規模な崩壊は生じないとする事なのか、それとも破壊そのものは生じないとの結論なのかが、判然としない。 超過津波が過小であることもあり、損傷を受けても大規模破壊が生じないとする結論は受け入れがたいので、想定そのものに無理があると思う。</p>
803E143	<p>日本原電には、原発事故が起きた際に被害者へ支払う賠償や事故処理に必要な経理的基礎がありません。銀行から安全対策費を借りることができず、東電と東北電が経済的支援の「意向」を表明しましたが、その東電はADRの和解案を蹴ってまで福島原発事故被害者への賠償を出し渋っているのが現状です。そもそも、巨額の公的資金が投入されている東電が原電に経済的支援をするところ自体がおかしな話です。福島原発事故被害者への賠償にこそ、最優先で回されるべきです。日本原電には、経理的基礎があるとは言えず、よって東海第2原発は再稼働せず廃炉にすべきです。今回のパブリックコメントは「科学的・技術的意見にのみ絞られているが、これはおかしいです。経理的基礎についても、パブリックコメントの対象とすべきです。</p>
803E144	<p>59～60 ページ:東海第二発電所敷地外で漂流する可能性のあるものとして複数のモノの検証がされているが、当発電所の北南にそれぞれ位置する日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が津波によって漂流し 発電所敷地に影響を与える可能性が検証されていない。東日本大震災でも岩手県で現実には発生している 事象であり、検証する必要がある。</p>
803E145	<p>避難計画はちゃんとあるのか。もしまた事故が起こったらだれが責任を取るのか。責任をとれるのか。原発が安全だとなぜ言えるのか。ただでさえ今年定年の原発を動かす必要がどこにあるのか。日本の電力はこの猛暑にもかかわらず足りている。原発は要らない。全原発を即時廃炉にせよ。危険で高い原発は今すぐ解体作業に入れ。</p>
803E146	<p>（316P 可搬型重大事故等対処設備（第43条第3項関係）） 超過津波の漂流物評価が非現実的だ 防潮堤を越えてくる漂流物の評価が現実離れしている 超過津波の波高または遡上高は30メートルを超えると仮定すれば船舶の喫水線から防潮堤上端部まで10メートルもあるので多くの大型船舶も通り抜ける。超過津波を24メートルとして20メートルの防潮堤を越えるのは4メートル以下の吃水の船であるとの仮定で大型船舶は超えないとしているのか、超過津波と漂流物の評価における整合性がはっきりしていないので明確にすべきだ。同時に大型船舶はそもそも漂流物にならないとの事業者の見解を認めるべきではない。さらに大規模に流れ込むのは瓦礫や車両あるいはコンテナである。東日本大震災でも常陸那珂火力の港湾施設で車両やコンテナが流された形跡がある。これらが30メートルを超える津波で防潮堤を越えてきた場合、敷地内はローダー程度では動かさない重量漂流物が大量に残留する。これらを撤去するには大型クレーンを持ってきても何日もかかる。福島第一原発事故の時も同様に多くの車両やタンク類を含む瓦礫が長期間にわたり撤去できず、収束作業に困難を来した。そのような想定がないままでは同じことになる。</p>
803E147	<p>シュラウドのひび割れと原子炉圧力容器の脆化について 日本原電によると、東海第二原発の炉心シュラウドにしきい照射量を超える箇所がありました。そこで、初期欠陥を想定してひび割れの評価を行われていますが、最短で5.2か月でひび割れが基準値を超えとの結論でした。シュラウドの点検周期は10年ですが、原電は中性子照射量が多い部分は約4.6年間隔で目視点検を実施するから問題はないとしています。目視点検というのはビデオカメラによる映像の確認ですが、ひび割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もあります。このような状況で再稼働は認められません。日本原電は、原子炉圧力容器の中性子脆化の状況を把握するために、材料の試験片を入れ、ときどき取り出して試験を行っています。また、脆化の予測式を立て、脆性破壊を起こす温度が、運転時の温度より低いことを確認しています。しかし、原電が運転開始時に入れた5つの試験片はあとひとつしか残っていません。40年で終わる計画での材料試験片による試験をしてきた実績に基づく予測式であると思いますが、材質のバラツキと中性子照射のバラツキも考慮すると、この予測式が将来にわたって信頼できるかどうかは疑問です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E148	<p>原子力規制委員会が、東海第二原発の新規制基準適合へ向けた原子炉設置変更許可申請に対して、審査書案で適合の判断をしたことに驚愕。規制委員会は、運転開始 40 年を超える老朽原発については、そもそも新規制基準適合の可否をすべきでない。なぜなら、第 1 に、福島第一原発苛酷事故を教訓とすれば、想定外の事故が起こり得ること。二重、三重の事故が複合的に起きる可能性があり、老朽原発はその可能性が高く、対応しきれないこと。第 2 に、東日本大震災によるダメージを老朽原発は払しょくしきれないこと。劣化した細管のひび割れ一歩手前など点検しきれない。難燃ケーブルへの交換が全長約 1400km の 15% でしかないこと一つをみても、安全性強化は図れていないこと。つまり安全性に疑念があること。第 3 に、福島第一事故処理に費やされる労力・経費・時間及び被曝の問題が天文学的負担になることが分かっているにもかかわらず、原発再稼働への道を開くことは、再事故が起きた場合の膨大な被害、多大な税金の投入を受け入れることを意味する。苛酷事故は二度と起こしてはいけない。最大の防御は原発を封印する、つまり廃炉にするしかないこと。クリーンで安全なエネルギーへの転換が可能である現状で、原発の存在意義はないこと。第 4 に、今年の猛暑でも、原発ナシで電力不足は起っていない。埼玉県熊谷市で観測史上最高の 41.1 度を記録した 7 月 23 日の東京電力管内は、最大需要に対する供給余力（予備率）は 7.7% であり、最低限必要とされる 3% を上回ったことが報道されている。危険な原発をあえて稼働させねばならない逼迫した電力状況はないこと。第 5 に、原発を動かせば使用済み核燃料が増える。「もんじゅ」の失敗、再処理技術の未確立で核燃料サイクルは破綻。放射性廃棄物最終処分の展望がないまま、これを直視せずに、プルトニウムを現状以上に増やしてはいけないこと。以上、審査書の技術的観点の土台となる観点から見て、本審査書は容認できない。</p>
803E149	<p>●全般的な意見まず、福島事故は何ら収束していないのに何もなかったかのように再稼働しようという姿勢に怒りを覚えます。また、茨城県は首都圏に近く多くの人々が住んでおり、万が一の場合、これらの人々にも大きな被害も与えることは容易に想像できます。そういった近隣の人々の声も聞かず、利益のために原発を動かそうというのは言語道断です。そもそも 40 年も経った老朽化原発を動かすこと自体が間違っています。他の老朽原発に関しても腐食など様々な問題がでています。ましてや東日本の時に波をかぶっている東海第二はなおさらでしょう。■液状化と防潮壁液状化が懸念されるような場所につくるものではない。防潮壁を作ろうともその防潮壁が壊れてしまえば意味がない。■経理的基礎動いていない原発を持つ日本原電を我々が支払っている電気料金の基本料金で支えていることに腹が立ちます。この時点で経理的基礎がない。しかも再稼働させるために東電や関電が支援するという話。まったくもって国民をばかにしている。このような企業が存続している意味はない。福島の被災者ではなく、原発利権の仲間たちを支えるために電気代の一部が使われていることに国民は納得するはずもない。</p>
803E150	<p>火山の影響に対する設計方針について（P74～81） 審査書案では、東海第二原発の火山灰最大層厚を 50 センチと評価している。そして、機器や建屋への影響については、いずれも「安全機能が損なわれない方針としていることを確認した」となっている。しかし、50 センチもの火山灰が積もる状況では、建屋の屋根が壊れたりする危険性もある。そしてなにより、過去の事例や気象庁が発表している降灰の影響からすれば、事故時の緊急車両は運転できず、事故対応はできなくなる。気象庁の資料によれば、これまでの事例では降灰 1 センチ前後で交通機能のまひが起こっている。交通への被害想定として、一日 5 センチ以上の降灰で除灰は不可能となり、道路は通行不能になる。降雨時では一日 5 ミリの降灰で除灰車が動けず通行不能になると想定している。これらを考慮すれば、原発敷地内の重大事故対策の消防車両や電源車等、また原発周辺からの事故対策応援車両等も動けず、事故収束は不可能となる。さらに、UPZ 内の約 100 万人の住民は降灰の影響で避難できなくなり、被ばくする。そのため、50 センチもの火山灰層厚となるよう原発の運転は許されない。審査書案は撤回し、東海第二原発は廃炉にすべき。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E151	<p>（４４Ｐ 耐津波設計方針）排水機構（ゲート）の信頼性評価に無理がある 超過津波の排水機構の成立性に問題がある 通常、津波とは海底の土砂や陸上の瓦礫等を巻き込んで襲いかかるものであり、これらが何メートルも堆積してしまうことさえあり得るのだから、排水機構を埋めてしまうのではないかと危惧される。しかしながら海側の設計では瓦礫等の流入を防ぐ装置はあるだけで、排除するための構造は見当たらない。 流入防止機構を設けるということは、瓦礫等の流入を想定しているのであり、それを入口（出口）で防ぐのだから、その場に堆積するのは道理である。これを排除する構造がないままに運用した場合、津波と同時に流入する瓦礫で防潮堤外周部は埋まっているだろう。排水機構の成立性は到底確認されたとは言えないので、設計はやり直すべきだ。</p>
803E153	<p>（ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、14%は防火シートで巻く」対策のみ、45%は何もしないというお粗末な対応です。防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。これでなぜ安全を担保できるのでしょうか。水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。ブローアウトパネルの不具合先送り（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋 や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。防潮堤は大丈夫（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。要支援者対策（全体）避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEAの言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30キロ圏 96万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。この老朽原発が、福島第一原発と同型の沸騰水型で、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を3日半続けてようやく冷温停止にいたった被災原発であることを忘れたのでしょうか。今だけこだけ自分だけという態度しか感じられません。国民の安全に責任を果たしていただきたい。</p>
803E154	<p>再稼働に反対する。事故が起きる確率がどんなに小さくてもゼロではない。それを無視した結果が福島第一原発事故だった。原子力による発電そのものが過去の遺物でもある。でんきはもっと遥かに安全に作ることもができる。そして、電気の使用量を減らす減電の生き方もある。電力は、大型プラントから地域分散型の水平統合型の給電へ変えるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E155	<p>東海原発の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策は、まだ明らかになっていません。他にも、東海再処理工場や高レベル廃液タンクなど、東海第2原発の周辺には危険物が多くあります。少なくとも、それらの津波対策が明らかでないうちは東海第2原発を再稼働すべきではありません。</p>
803E156	<p>（意見4） 航空機落下を確率計算で評価対象外にすること p.93「3-4.2.3 外部火災に対する設計方針」において考慮すべき外部火災において「航空機落下火災による熱影響等並びに二次的影響としてばい煙及び有毒ガスによる影響を考慮する」（p.83）としているが、航空機落下で最も厳しい事象は、原子炉建屋やタービン建屋への航空機の直撃であり、火災を含むその他の影響より安全上はるかに影響が大きいので、航空機の直撃による建屋や格納容器、使用済燃料プール等の評価すべきである。しかるに、「3-4.2.5 その他人為事象に対する設計方針では、飛来物（航空機落下）については、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価において（平成14・07・29 原院第4号）」等に基づき、航空機落下確率を評価した結果、発電用原子炉施設は約<math>8.5 \times 10^{-8}</math> 回/炉・年、発電用原子炉施設（使用済燃料乾式貯蔵建屋を除く。以下本節において同じ。）から物理的及び機能的に独立して設置されている使用済燃料乾式貯蔵建屋は約<math>6.1 \times 10^{-8}</math> 回/炉・年であり、防護設計の要否判断の基準である<math>10^{-7}</math> 回/炉・年を超えないため、航空機落下による防護については、設計上考慮する必要がない。」としているが、直接評価をせずに確率を計算して評価対象から外すことは、ことからの重要性からみて妥当ではないと考える。</p> <p>（理由）「航空機落下による火災の設定が、外部火災ガイドを踏まえたものであり、航空機落下確率が<math>10^{-7}</math> 回/炉・年となる範囲が設定されている。当該落下確率の評価に当たっては、対象となる飛行範囲における落下事例のない航空機についても、全国における落下事故の発生件数等から保守的に落下確率を算定していること、搭載された全燃料が燃焼した場合を想定していること、その上で輻射強度が最大となる航空機の種類と落下地点を想定することにより、航空機落下による火災が保守的に設定されていることを確認した。」（p.89-90）としているが、これほど細かく火災の影響を評価しているのに、航空機が直接、建屋等へ落下する確率は小さいので無視することがどうして妥当なのか。防護設計の要否判断の基準<math>10^{-7}</math> 回/炉・年がH14年当時の基準で果たして現在も妥当なのか疑問が残る。また基準は妥当だとしても発電用原子炉施設の落下確率、約<math>8.5 \times 10^{-8}</math> 回/炉・年は、基準値1に対して0.85相当であり、使用済燃料乾式貯蔵建屋も0.61という基準値に近い値である。これらの落下確率は航空機の路線等をモデル化して求めた結果のばらつきの大きいもので、1桁以上、少なくとも倍、半分程度の幅のあるものと考えべきものである。航空機落下は、曖昧な確率で評価することをやめて、直撃した場合の構造強度評価とその二次的影響を評価すべきものである。航空機の直撃を意図的に無視して、施設周辺への航空機落下による火災影響評価だけを詳細にやっているが、茶番である。また、航空機の直撃を考慮すると、火災の影響評価も大きく変わってくる。恣意的な確率に基づく評価は、この重大性から考えて許されるものではないと考える。</p>
803E157	<p>原子炉圧力容器は中性子を浴びると脆くなっていきます。中性子脆化の状況確認のために、東海第2原発の運転開始時に原電が入れた5つの試験片はすでに最後の1つとなり、それももう取り出して調査すべき時期をとうに過ぎています。もし運転延長し再稼働したら、今後はどのように中性子脆化の状況を確認するのでしょうか？東海第2原発は、当初の予定通り40年で運転終了とすべきです。また東日本大震災で被災したことを考えれば、再稼働せず今すぐ廃炉にすべきです。</p>
803E158	<p>p.99(2) 安全機能を有する機器等における火災の発生防止非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成して対応するとしており、実証試験により確認するとしていて、その内容が妥当とされているが、「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の平成30年06月27日の「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085））（その1）」の資料3-7で使用されている古河電工のプロテコシート-P2・ecoという商品は、同社のパンフレットによれば、ガラスクロス基材にアクリロニトリルブタジエンゴムに水酸化アルミニウムを添加したものを含浸させた0.4mmのシートということである。815度で20分加熱の試験に合格しているとされているが、本商品に使われている水酸化アルミニウムを添加したアクリロニトリルブタジエンゴムおよびガラスクロスの耐熱温度はそれぞれ何度か？</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E159	<p>p. 99(2) 安全機能を有する機器等における火災の発生防止非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成して対応するとしており、実証試験により確認するとしていて、その内容が妥当とされているが、「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の平成 30 年 06 月 27 日の「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）（その1）」の資料 3-7 および同日付「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）（その2）」の資料 3-8 において、複合体の内外から熔融金属の付着によって延焼防止シートや非難燃ケーブルが熔融もしくは燃焼することを想定した場合の耐延焼性が確認されたのかどうかは確認できない。東海第二原発では、平成 26 年 12 月 19 日に溶接作業による火災事故を起こしているが、これは TIG 溶接では火種の飛散はないと思込み、防火対策が取られなかったことによるものとされている。平成 27 年 1 月 23 日 日本原子力発電株式会社東海第二発電所廃棄物処理建屋 3 階 送風機室 (B) における 火災の発生について（原因・対策）<a href="http://www.japc.co.jp/news/press/2014/pdf/270123.pdf">http://www.japc.co.jp/news/press/2014/pdf/270123.pdf</a> この後、平成 27 年 8 月 4 日に岐阜県土岐市にある核融合科学研究所の大型ヘリカル実験棟ヘリウム液化冷凍機室において、やはり配管の TIG 溶接作業により、熔融したステンレスの塊が防火シートを破り配管の断熱材に引火して火災となり、作業員のうち 1 名が死亡、1 名が負傷する惨事が起きている。この時に岐阜県が聴取した溶接の専門家からは、防火シートの養生は可燃物を置くようなもので不燃シートでも十分とは言えず、防火シートも養生も関係なく、とにかく燃える可能性のあるものは影響が及ぶ範囲から全部は必ず必要があるとの指摘をいただいたとのことであった。伊方原発最高裁判決は原発の安全審査について「災害が万が一にも起こらないようにするために」行われるものとしている。よって、原発の災害が万が一にも起こらないようにするためには、少なくとも非難燃ケーブルを全て難燃ケーブルに取り替える必要がある。非難燃ケーブル対策として複合体を容認する本件審査書案は撤回するよう強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E160	<p>【意見 1】・該当箇所 P 3 4 防潮堤の設置について、原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性がないことを前提に「盛土防潮堤」を採用するとしていたところ、規制委から液状化の可能性があると指摘を受けて設計変更をしています。このことにより、閉じ込められた地下水位が地表近くまで上がるため、廃炉となった東海発電所の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所が、防潮堤に囲われない形となりました。・防潮堤の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位の上昇を招きます。原子炉建屋についても、排水ポンプが停止した場合地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に水が流入するリスクが高まります。津波に限らず、集中豪雨の際に敷地内が水浸しになるおそれもあります。設計変更前、変更後、いずれの場合も安全性が担保されません。・低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策が明らかになっていません。放射性廃棄物が流されるようなことは、絶対あってはなりません。・そもそも、液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではありません。【意見 2】・該当箇所 P 74～P 77 東海第二原発に最も大量の火山灰をもたらすとされる赤城鹿沼テフラの噴火について、シミュレーションによる火山灰の最大層厚は 49 センチです。これにより原電は火山灰の設計層厚を 50 センチとしていますが、この層厚では、原子炉建屋の屋根にかかる荷重が、最大で許容値の 97%に迫る箇所があります。・火山灰の影響評価について、シミュレーション結果 49 センチに対し設計層厚 50 センチは、保守性が見込まれていません。設計層厚を超えた場合、原子炉建屋の屋根が崩れる危険があります。設計のやり直しが必要です。・そもそも 50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難も極めて困難となります。このような場所に原発を立地すべきではありません。【意見 3】・該当箇所 P 99 東海第二原発には非難燃ケーブルが多く使われていたところ、火災防護基準はこれを難燃ケーブルに置き換えることを要求しています。しかしながら原電は難燃ケーブルでなければいけない場所についても非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使用しています。これに対し規制委は、安全機能を有する機器に非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用する場合と同等以上の難燃性能を確保するという定めにより十分な保安水準が確保されるとしています。・非難燃ケーブルを防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが過熱され、被覆材が熱分解を始め、条件によっては火災がケーブルに伝わって拵がり、消火が極めて困難になる状況が懸念されます。また防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷してケーブルの機能が失われ、間きの遠隔制御が不能となる可能性があります。従って、防火シートのような代替的な方法ではなく、火災防護基準に厳格に従うべきです。【意見 4】・該当箇所 P 240～P 245 申請によれば、炉心溶融事故が発生した場合、溶融炉心とコンクリートの相互作用によって水素や有毒ガスが発生することを防ぐことを優先し、水深 1 m の水を張ったペDESTA 部に溶融燃料を落とし、水冷する方法を採用しています。この場合、溶融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が起こるおそれがありますが、審査書案では、水蒸気爆発発生の可能性を極めて低いとしていることを「妥当と判断」しています。その判断材料としている実験は、実機の条件を網羅したものではなく不十分です。判断のやり直しを求めます【意見 5】・該当箇所 P 416 他水素爆発を防ぐためのブローアウトパネルは、解放することにより水素だけでなく大量の放射能も放出します。申請では、解放した際には放水砲で外から水をかけて放射能の拡散を防ぐとしています。放水砲では放射能の拡散を止めることはできません。水素だけを放出する別の対策を講じるべきです。また、ブローアウトパネルは、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則による要求されていますが、原電による 6 月の実験ではチェーンの破損により完全には閉止しませんでした。閉止操作確認の実験に失敗したままで、再稼働を許可すべきではありません。意見 6】・該当箇所 P 465～基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しています。しかし原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所について免震構造ではなく耐震構造にする方針とし、規制委はこれを「適合」と判断しています。福島第一原発事故における免震重要棟の存在に見るように、緊急時対策所が重大事故等発生時に機能するためには、免震機能は必須です。判断のやり直しを求めます。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E162	<p>1. ブローアウトパネルで放射能放出（P416 他）ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に留まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっている。福島第一原発事故では、3号機が水素爆発した際に、2号機の建屋に穴が開き、そこから水素が放出され、水素爆発を逃れた。しかし、2号機の建屋の穴からは、水素とともに大量の放射能が放出され、飯舘村などの汚染をもたらしたと言われている。これを開放した際には、放射能の拡散を防ぐために、放水砲で外から水をかけて放射能の拡散を抑制することになっている。ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されている。原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施した。しかし、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止しなかった。〈意見／理由〉・ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべきである。・閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可すべきではない。</p> <p>2. 火山灰で原子炉の屋根が崩れる（P74～77）東海第二原発に最も大量の火山灰をもたらすのは赤城山の噴火（大規模噴火レベル）によるものである。降灰分布の事例から約23センチ、シミュレーション結果から約49センチとなり、原電は原発敷地における火山灰の設計層厚を50センチとし、規制委はこれを確認した。火山灰の設計層厚は、関電の原発は10センチ、川内原発でも15センチである。原電はこの層厚を前提に、荷重やフィルターなどの閉鎖、摩耗や腐食などについて影響評価を行うとしている。工事計画認可の審査の過程で、原子炉建屋の屋根に積もる火山灰の荷重が、最大で許容値の97%に迫る箇所があることが明らかになっている。〈意見／理由の〉・火山灰の影響評価について、シミュレーション約49センチに対し、設計層厚50センチでは保守性が見込まれていない。さらに大きい値にすべきである。・50センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。このような場所に立地すべきではない。・火山灰が設計層厚の50センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。□老朽化が進んでいる東海第二原発は、2018年11月28日に運転開始40年の寿命を迎えます。再稼働のためには今回パブコメの対象となっている、原子炉設置変更許可に加えて、11月28日までに運転期間延長認可とその前提条件となる工事計画認可を取得しなければなりません。運転期間延長の審査は始まっていて、原子炉の特別点検や劣化評価などが行われていますが、既にさまざまな問題点が浮かび上がっています。このような状況で、再稼働の手続きを進めるわけにはいきません。</p> <p>3. 炉内構造物（シュラウド）のひび割れが進む炉心シュラウドは原子炉内にあるステンレス製の筒状の構造物が、中性子のある値（しきい照射量）以上浴びるとひび割れが進みやすくなる。本構造物は、BWR炉内構造物点検評価ガイドラインが作られているように、原子炉では重要な部分である。以下の問題点が指摘されていた。原電によると、東海第二原発の炉心シュラウドにしきい照射量を超える箇所があった。そこで、初期欠陥を想定してひび割れの評価を行なった。すると最短で5.2か月でひび割れが基準値を超えたとの結論でした。シュラウドの点検周期は10年ですが、原電は中性子照射量が多い部分は約4.6年間隔で目視点検を実施するから問題はないとしている。目視点検というのはビデオカメラによる映像の確認だが、ひび割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もある。このような状況で再稼働は認められない。（参考資料）BWR炉内構造物点検評価ガイドライン [炉心シュラウド]（第5版）平成27年3月 一般社団法人 原子力安全推進協会 炉内構造物等点検評価ガイドライン検討会</p>
803E163	<p>審査書案 p.241 など。ブローアウトパネルの不具合の改善が不明確。審査書案 p.33 など。防潮堤が実際にはあてになるのかに不安がある。日本原電の経済的基礎が確かなものではないこと。公的資金が注入されている東京電力が「支援する」というのも道義的に問題がある。更に、間もなく40年を迎える老朽原発であること。それらの「不安」が払拭出来ていない。パブコメで「避難計画」が対象になっていないことにも納得が出来ない。私は再稼働には反対します。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E164	<p>（141P PRA の結果を考慮した事故シーケンスグループの特定） 超過津波による浸水範囲と高さの問題がある 超過津波の溢水を想定しているのに敷地全部は冠水しないとは？ 超過津波対策は重大事故等対策として考えることとされている。ところが23メートル盤に配置されている非常用電源車等はこれら超過津波によっても水没しない。これは理由が明確にされていない。 超過津波は最大30メートルを超えるとの記述もあり、実際に何メートルをどれだけの時間声続けるのか判然としないのだが、超えてくる海水の量を少なく解析すればかん水しないとの計算も可能であろう。しかしこれでは超過津波の対策にならない。すなわち過小評価である。 重大事故対処設備の設置されているところまで津波でかん水することを想定した対策を構築するべきである。</p>
803E165	<p>どんな理由で再稼働したいのか。40年の期限をもうじき迎える原子炉を再稼働必要がどこにあるのか。電力は足りているのに高い税金を無駄にして再稼働するのはなぜか。現実的な避難計画はどの程度できているのか。住民に説明責任を果たしたのか。原子炉の安全を検査したのか。本当に安全だと言えるのか。どんな事態になっても想定外だとは言わせない。福島に被災者たちに謝罪も補償もしないくせに、どうして再稼働などという発想ができるのか。原発で死んだ人間が山ほどいる現実を無視し、政治家とグルになって常用を隠蔽する企業に原発など任せられるものか。再稼働には断固反対する。したいのであれば、上記の疑問にまっとうに答え、福島を、日本を事故の前の姿に戻してからにしろ。今すぐ日本にあるすべての原発を廃炉しろ。</p>
803E166	<p>（135P 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） 最低限、各種実証試験をすべきだ 超過津波の影響と地震による液状化との合成した実証実験を行うことが必要 防潮堤の鋼鉄防波壁の対津波健全性について「設計確認が解析のみで十分であることを説明すること」と規制委が原電に問うている。これに対し原電は「アンカーボルトを含む各部材は、弾性範囲内で設計するが、これらの部材が一体挙動する状態を三次元解析（COM3）で再現し、弾性範囲内での挙動であることを確認する。三次元解析（COM3）は、弾性範囲内であれば実験データを十分に再現できることが文献で示されているため、改めての実験は必要でないと思われる。」と回答し規制委もこれを了承しているが、実際に生じる応力集中や津波に加え地盤変状による変位などが正しく再現できる保証はないから実証試験は必要である。 そのうえで解析結果との照合を行う必要がある。この種の防波壁建設は過去に例が無いので、解析のみで正しく条件の確認が出来る保証はない。また、弾性範囲を超える応力が生じた場合、解析結果とは合わなくなる。</p>
803E167	<p>東海第2原発は東日本大震災で被災しましたが、原電は被災による施設の損傷について十分な調査と情報開示をおこなってきたと言いつつも難しい状況です。原発は巨大な精密機械であり、また万が一事故が起こった際の、放射性物質による周辺住民への影響は計り知れません。東海第2原発の再稼働に反対します。</p>
803E168	<p>（65p 外部からの衝撃による損傷の防止） 竜巻評価がフジタスケール f3（100m/s）は過小である 日本の気象記録は歴史が浅いこと、近年の気象変動を考慮し f5（141m/s）で対策するべき。 近年日本でも大きな竜巻発生機の機具が高まっている。気象の激化は年々悪化の一途を辿っており、その脅威は高まり続けている。米国でも竜巻を含む気象災害は大きくなりつつある。これまでほとんど発生したことがないとされるフジタスケール f5の、竜巻が今後発生する危険性が高まっているとみられている。 地震や津波同様、一旦発生した場合は重大な事故になる大規模竜巻災害を想定することを新規規制基準は要求しているから、f5クラスの竜巻にも耐えられる強度設計をすべきである。この場合、固定されているような構造物も引きはがされたり倒壊したりするとみるべきだし、その威力で飛来物が飛んでくると想定しなければならない。大型トレーラーやタンクローリー、船舶も飛来物となる可能性がある。この程度の破壊を想定して重大事故等対策を考えるべきだ。</p>
803E169	<p>（68P 竜巻に対する設計方針） 竜巻想定で外部電源及び屋外電源設備は全て喪失させること 竜巻では屋外電源設備と非常用DG（海水ポンプ）は全損を想定すべき 大規模な竜巻被害では、空中線は全部破壊されることは避けられない。また、敷地内に設備されている電源装置類は飛来物により破壊されると想定すべきである。 敷地内電源車については竜巻対策が十分取られていなければ吹き飛ばされてしまう。また飛来物で破壊される可能性も高い。そのように考えると、発電所建屋外の電源設備は全損を前提として、それでも炉心冷却を確保する術を持つ必要がある。例えば主要幹線は地上と地下に多重化するなどだ。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E170	<p>（意見5） 評価対象とする格納容器破損モードの抽出 p.144「必ず想定する格納容器破損モードに分類されない2つの破損モード（原子炉圧力容器内での水蒸気爆発及び格納容器隔離失敗）及び3つの破損モード（早期破損モード（未臨界確保失敗時）、格納容器バイパス（インターフェイス LOCA）及び過圧破損（崩壊熱除去失敗）については、以下の理由から新たな格納容器破損モードとして考慮する必要がない。」としているが、少なくとも前2つの破損モードを除外することは間違っているので、再考を求める。（理由）1. 原子炉圧力容器内での水蒸気爆発は、「国内外における実験的研究と専門家による物理現象に関する分析により、発生確率は極めて低いと判断」しているが、そもそも温度差が 1000℃以上もある溶融物と水が接触した場合に、一般的には水蒸気爆発の発生が危惧されるところ、具体的に発生確率が極めて低いとする根拠が薄弱である。判断をした根拠があるなら、各パラメータの組み合わせを含めて定量的な限界値を示すべきである。また、たとえば原子炉内の圧力が高いと水蒸気爆発は起こりにくいとされているが、事故時には原子炉は高圧時の破損だけではなく原子炉圧力バウンダリーが破損し低圧状態になる可能性もあるので「高圧では水蒸気爆発は起きにくい」とする評価は「原子炉は一般に高圧状態にあることが多いので水蒸気爆発は起きにくい」という蓋然性を言っているに過ぎない。実プラントにおける事象の曖昧さを無視して、原子炉および原子炉格納容器の破損に関係する判断を断定することは、不確かな状況における安全性の証明という点で信憑性がない。原子炉内圧力やサブクール度、トリガリングの有無等があるていど関係することは分かっているものの、原子炉への注水時の状況の多様性、原子炉逃がし安全弁の故障を含む原子炉圧力容器貫通部の破損モード、それに加え、格納容器の破損モードの多様性など重大事故状態における様々な状況を厳密に評価せずに、「原子炉内の水蒸気爆発は極めて起こりにくい」とする判断は、「起こることもあり得る」としている訳で、その起こりにくさの程度を言っていることになるが、説得力がほとんどない。2. 格納容器隔離時失敗について、「定期検査及び原子炉起動前の格納容器隔離機能の確認や手順書に基く確実な操作を実施すること、原子炉運転時には原子炉格納容器圧力を1日に1回確認する運用であること及び事故時において格納容器隔離信号発信時には隔離版閉止状態を運転員が確認する手順となっていることなどにより、人的過誤による発生確率は極めて低いと評価したこと。」は、原子力安全の基本思想を疑わしめるような主観的な評価であり、再考すべきである。具体的には、「定期検査や起動前の手順書に基く確実な操作」など、原発でなくても当たり前の検査や手順で、これを確実に実施できるかどうか、また実施できなかったあるいは、実施しても有効ではなかった場合に隔離弁が機能しない事態をどう防ぐか、あるいは機能しなかった場合の仕組みとしての対策が問われている。さらに「運転時に格納容器圧力を1日1回確認する運用」とか「格納容器隔離信号発信時には隔離版閉止状態を運転員が確認する手順」となっていることも、人的過誤（人の操作ミスや判断ミス）が起こりにくい根拠としているが、それらをもって事故に至る可能性が小さいとして無視することは、原子力発電プラントの過去の事故を全く理解していない、あるいは甘く見ておるとしか思えない評価である。米国 TMI 事故では、補助給水ポンプのバルブが、検査時に閉めたまま開け忘れていたこと、運転操作室のパネルに札が付いていてバルブの開閉状態がわからなかったこと等から、蒸気発生器への給水ができず原子炉系の圧力、温度があがり加圧器の圧力逃がし弁が開き、原子炉が自動停止した。圧力逃がし弁が開いて圧力は下がったが、圧力逃がし弁が開いたままになってしまい（開固着）、蒸気発生器の水位が下がり ECCS が働き原子炉一次系は水が確保できた。しかしながら、水位が分かる構造になっていなかったため、運転員が原子炉が満水と判断し ECCS を止めてしまい、そのまま炉心溶融へと事故が進展した。この事故で分かるように、多くの人的過誤と圧力逃がし弁の故障が重なり、その状態を把握できるような計測系の不備が重なりメルトダウンしてしまったことを考えると、下記のように結論できる。格納容器隔離時失敗に対する対応を「人的過誤を起こしにくい」としてさらなるハード面の対策をしないことは、「事故時の格納容器の機能喪失」という安全上の重要な事態に対して対策が不十分であると考えられる。</p>
803E171	<p>1. 日本原電に「経理的基礎」はないことは明白であること。2. 巨額の公的資金が注入されている東電が、他社の原発を支援することがなぜ許されるのか。まったく理解できない。3. 福島原発事故による避難者はまだ居る。関連死も発生している。さらには、避難者の住宅支援打ち切りが現実的に起こっている中で、なぜ、40年を迎える老朽原発稼働延長が「許可」されるのか。そうした費用がもしもあるのなら、避難者救済に使ってほしい。裁判をしながら、亡くなっている方もいます。4. 被曝の危険を生む原発を、まして、老朽化した原発の延長がどうしてできるのか。福島事故の反省とは何か。規制庁委員会の皆さんは、どのように理解されていますか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E173	<p>日本原電に「経理的基礎」はない 原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきでしょう。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。ケーブルの防火対策（審査書案 p. 98）全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。水蒸気爆発の危険性（審査書案 p. 241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p. 402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋 や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5cm 空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。防潮堤は大丈夫？（審査書案 p. 33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。要支援者は、見捨てるの？ 避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>
803E174	<p>（82P 外部火災に対する設計方針）外部火災について再処理工場等を考慮していない 原子力施設特に再処理工場の爆発は安全上重大な影響を与える 東海第二の特異な点は、周囲五キロ圏内（PAZ）に10を超える原子力施設が建ち並んでいることだ。その中でも最も危険な設備は日本原子力研究開発機構サイクル工学研究所の再処理施設（東海再処理施設）である。約400立方メートルの高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクが存在し、使用済核燃料も265体ある。これらを冷却し続けなければ、大規模な放射性物質拡散事故につながることは常識である。にもかかわらず規制委は、それらを独立に審査し、東海再処理工場については廃止措置中であり運転中の再処理工場に比べれば危険度は低い、などと理由にもならない理由を挙げて複合災害を否定した。しかし常識で考えれば、同じ津波や地震は双方に襲いかかるのであり、超過津波で例えば30メートル級の津波が東海第二原発に襲いかかるのであれば同程度の津波が再処理工場をも襲うのである。再処理工場の基準津波は12メートル、基準地震動は880ガルとされ、東海第二よりも遙かに小さい。これでは複合災害を準備しているのに等しい行為である。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E175	<p>(意見6) 格納容器隔離弁の設計について (格納容器隔離機能喪失 p.143) 格納容器隔離弁が事故時にどのように作動するように設計されているか。例えば、電源喪失時に、隔離弁がフェールクローズ、フェールアズイズ、フェールオープンいずれの作動をするように設計されているか、また、原子炉冷却系の配管においては、隔離信号がどのような計器のどのような評価値で発信するのか、計器の故障やその他考えられる不具合に対してどのように、安全側に作動する仕組みになっているのか。(理由) 福島事故で、1号機の非常用復水器の作動と隔離弁の設計について、政府事故調、国会事故調で議論があったか、フェールセーフ設計 (電源喪失時にフェールクローズになっておりフェールセーフになっていなかった設計ミスと考えられている)についてきちんと分析し、二度と福島事故のような隔離機能と冷却機能の設計上の問題が生じないようにしていなければならないと考える。原子炉の冷却系配とその他の冷却に関わらない系統の配管などに分けて、それぞれの設計の考え方を整理して格納容器の隔離機能の明らかにして欲しい。この問題は、格納容器の隔離機能の根幹に関わる重要な問題であるので、きちんとした回答を求める。隔離弁の機能は、インターフェイス LOCA に事故シナリオとの関係も重要である。(意見7) 原子炉圧力容器が高圧状態で破損した場合に熔融炉心が急激に噴出 (高圧熔融物放出) した後の格納容器破損モード「熔融物直接接触」および「格納容器雰囲気直接加熱」が発生した場合の評価がきちんとされていない。(p.144) また、「4-1. 2. 2. 2 高圧熔融物/格納容器雰囲気直接加熱」において、「(d) 原子炉圧力容器の破損までに原子炉冷却材圧力は 2.0MPa 以下に低減されている」としているが、あらゆる条件下で、「原子炉冷却材圧力は 2.0MPa 以下」などということとはできない。高圧で原子炉が破壊し、格納容器が同時に破壊する可能性をきちんと評価すべきである。P.251 (理由) 原子炉が高圧で破損すると、熔融炉心が一気に格納容器内へ噴出し、格納容器のシェルに直接したり、格納容器雰囲気直接加熱により、格納容器まで破損する厳しい破損モードであることは、過去の PSA (現在は PRA) 研究で明らかかなはずである。にも拘らず、実質的に原子炉の高圧破損は起きないとしているようだが、炉心熔融した場合、原子炉が高圧で破損することがないとする根拠を明示すべきである。なぜなら、この高圧での原子炉破壊は、低圧での破壊と比べて発生はし難いと思うが、皆無であるとは言い切れず同時に、万一起きた場合には、同時に格納容器破損の可能性が考えられるから、起きてはいけぬ極めて危険な破損モードであるからである。リスクの考え方として、発生する確率は小さくてもその被害の大きさが極めて厳しい事象を無視あるいは軽視してならない。「原子炉圧力容器の破損までに原子炉冷却材圧力は 2.0MPa 以下に低減されている」などというのは、安全神話でしかない。</p> <p>(意見8) 「操作条件の不確かさの影響」 p.174 重要事故シーケンス: 「外部電源喪失+直流電源失敗+高圧炉心冷却失敗 (TBD)」で、イ. 操作条件の不確かさの影響において、「高圧代替注水系による炉心の冷却開始が遅れた場合でも、事象発生から 39 分後 (解析上の開始時間に対して 14 分遅れ) までに炉心の冷却を開始できれば、炉心の冠水が維持されることから、評価項目を満足することには変わりはない。」(p.174) としているが、所定の時間までに冷却ができるとは限らない。本件に限らず、事故シーケンスの中に多くの時間的な制約があるが、解析で炉心熔融を起こさないというシナリオは、当該関連設備がすべて健全であり人的ミスによる大幅な時間遅れもないことが前提になっている。炉心熔融事故を避けられることは証明されていない。有効性評価や不確かさの影響などの評価は、安全性の証明にはなっていない。再考を求める。(理由) 事故状態において炉心の冷却開始がどれだけおくれるか等という事はあくまで仮定の話で、事象発生から 39 分後までに必ず冷却を開始できるという保証は全くない。このシナリオは、あくまで高圧炉心冷却系が健全であり、人為的ミスも若干の時間遅れがあっても正常に作動すれば炉心熔融を免れるが、「何らかの原因で事象発生から 39 分より遅れれば、冠水が維持できなくなり、やがて炉心熔融に至る」ことを示している。多くの仮定に下に事故の進展を細かく定量的に解析することは、安全であることの証明になっていないことになる。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E176	<p>茨城県在住です。福島であのような重大事故が発生し、いまだ解決の道が見えない中での再開はあり得ません。周辺在住の住民としては万一事故が起きた場合の対策や避難計画がどれくらい現実的かがなにより重要です。およそ想定外は必ず発生しますからどの領域においても何重にもわたる安全対策が必要なのは言うまでもありません。しかし、こと原子力に関してはあまりにも重大かつ壊滅的な事故に発展しかねないことを私たちは経験したばかりです。許可申請に関しては事細かな技術論の前に原子力発電はそもそもコントロール可能な技術なのかについての本質的な議論が必要です。どんなに徹密な科学的技術を駆使しても重大事故に発展する可能性は必ずありますし、いったんそうした事態になったら汚染も破壊も取返しがつきません。また、そこで必ず発生する危険な核廃棄物について処理方法が見つかっていない以上、再開する理由がわかりません。細かな技術的問題以前の本質的な課題に向き合う必要があります。原子力管理委員会におかれましては原子力発電の本質的な危険性について科学的に立証、啓蒙しつつ、代替エネルギー政策への転換を押し進める方向に尽力されることをこころから希望いたします。</p>
803E177	<p>行き場所のない核のゴミをこれ以上増やすつもりか。誰がそのゴミを受け入れるのか。原発を使うことで起こるあらゆる人権侵害を放置するな。福島に被災者に謝罪も補償もしないまま、311がなかったようにふるまうのは断じて許さない。7年経った今でもだれも責任を追及されることがなく、責任を負うこともなく、被災者のみが苦しんでもがいている状況をどのように受け止めているのか。社会が殺伐としているのはそれほど眺めがよいのか。自分の懐だけ肥えればそれでいいのか。汚染された海、大地、空気を311以前に戻してから寝言を吐け。償いきれない罪を償う努力をしる。すべてが以前の状態にも戻った後で言いたいことがあるなら言ってみろ。日本に原発はもういらぬ。定年予定の原子炉を再稼働するなど言語道断。原発の安全神話と電力会社の人間の信用は地に落ちた。そんな輩に原発を運転する資格はない。全原発廃炉。福島への謝罪と補償をせよ。</p>
803E178	<p>（88P 発電所敷地内における航空機落下による火災 と 478P 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応（重大事故等防止技術的能力基準2.1関係） 航空機落下の火災については、故意のものと整合性を持つべき 航空機落下は故意によるものを含めれば確率論的議論は無意味「申請者は、航空機落下事故の最新の事例、機種による飛行形態の違いを基に、航空機を種類別に分類し、その種類ごとに燃料積載量が最大の航空機を選定している。また、航空機の種類ごとの落下事例、対象となる飛行範囲等の落下確率に関するデータを基に、敷地内において航空機落下確率が10<sup>-7</sup>回/炉・年以上となる区域を設定し、その中で設計対処施設から最も近い場所に航空機が落下し、搭載された全燃料が発火した場合の火災を想定している。」と、航空機墜落のうち偶発的事故について審査結果を記載しているが、一方で「3-4. 2. 5 その他人為事象に対する設計方針」においては「3. 飛来物（航空機落下）については、（中略）防護設計の要否判断の基準である10<sup>-7</sup>回/炉・年を超えないため、航空機落下による防護については、設計上考慮する必要はない。」などとした申請者に対し規制委はこれを「合理性がある」と認容している。ところがこれが「v 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」においては「復活」していて、ここでは炉心損傷防止機能を、航空機事故が発生しても確保することを求めている。いったいどちらが本当なのか。「故意による大型航空機の衝突」には確率は関係ない。確率的に起きる、起きないの議論は無意味である。従って、これも設計基準事故として対処すべきことだ。9・11米国同時多発テロの発生によりこれらは起こりえることとして想定に加えることは国際的に常識であり、米国においてNRCの指示文書B. 5. bで規定している。このような想定をしているのであれば、偶発的な事故を前提としていると思われる「航空機落下事故」の考察は全く必要ないばかりか、「航空機落下確率が10<sup>-7</sup>回/炉・年以上となる区域を設定」したことで却って過小な評価となっていると思われる。重大事故対策としての「故意による大型航空機の衝突」の詳細は一切記載されていないため断言はできないが、少なくとも整合性のない既述は止めるべきだ。なお、「故意による大型航空機の衝突」の場合、想定すべきは大型旅客機だけでなく爆装した攻撃機の突入をも含めるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E179	<p>（96p 火災による損傷の防止） 防火シートは対策にならない 防火シートでは、内部で蒸し焼きになる危険性が高く、ケーブルの安全対策にはならない 防火シートによる複合体形成はケーブルをシートでくるむことになるので内部に熱がこもり、ケーブル自体を蒸し焼きにしてしまう危険性が否定できない。ケーブルが内部で加熱発火するような事態になれば、その複合体は全部が通電不能となる。他の回線を使って信号を送るとする原電の説明はあまりにも楽観的に過ぎよう。複数で同時に発火するような過酷な状態になった場合の逃げ道はどこにもない。</p>
803E180	<p>東海第二は廃炉にすべきである。1. 一般に複雑なプラントは、設計寿命を超えると、様々な故障がホッケースティック状に増えていく。そこで、故障を避けるために部品交換を次々に行う必要が生ずるが、リスクを低減するために、ほとんどの部品を交換するには、膨大な費用がかかる。一方、それをしなければ恐ろしい事故のリスクが高まる。2. 経理的基礎の無い原電は、無駄な出費も国家的事故リスクも避けて、廃炉の道を選択するのがベストである。</p>
803E181	<p>火災による損傷の防止（96p 火災による損傷の防止） ケーブルの防火対策は不十分 全てが防火対策ケーブルではないため、対策は出来ていない 原電が住民説明会において東海第二の電気ケーブルについて「総延長1400キロメートルのうち、安全系は400キロメートル」と説明している。茨城新聞も「原電によると、安全機能を持つ設備につながるケーブルは長さが約400キロあり、約80キロは既に難燃ケーブルを使用。残り約320キロのうち新たに約120キロを難燃ケーブルに交換し、残り約200キロは防火シート工法での対応を想定している」（2017年7月21日）と報じた。 結局、a. 既に難燃ケーブルになっているのが80キロ＝1400キロのうちの6%、b. 今から難燃ケーブルに交換するのが120キロ＝同9%、c. 防火シートでくるむのが200キロ＝同14%、d. 何もしない（非難燃ケーブルのまま）のが1000キロ＝71%・・・ということになる。 全長は1400キロメートルに達するケーブルの内、対策を行うとされるのは15%程度に過ぎない。安全上重要なケーブル400メートルの内約52%程度では、対策を行ったと言えるのか。 ケーブルの防火対策は、規制基準においては本来は不燃ケーブルに変更することとされている。しかしながら「非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計とし、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する。」などといった逃げ道が用意されている。「同等以上の難燃性」といった曖昧で検証不能な定義ではとても基準とはいえない。このような定義をするのであれば、改めて具体的な基準を示す必要がある。 新座市において火災事故を起こしたOFケーブルも、原電では開閉所と変電所の間で使用していることが分かっている。所内開閉所は外部電源の受電にも使用されているから、この場所で火災が発生したら外部電源を失いリスクが高まることは明白であるから、OFケーブルは交換すべきである。</p>
803E182	<p>40年も経過した老朽原発は今すぐ廃炉にするべきです。東京から100キロメートル圏内の原発が一旦事故が起きたら日本は破滅します。東海村は原発廃炉と核燃料サイクル廃止にむけた最新技術研究所エリアにするべきです。以上</p>
803E183	<p>東日本大震災で私達は味わったはずですが、想定外は存在する。ゼロリスクはない。賠償に対してきちんと提示されていないままでは進めるべきではないと思います。また、何かを起きたときの将来ビジョンは、イチエフの今と私たちの苦悩から何を化学的に技術的に解決をしてきたのでしょうか。すべて置き去り、やりっぱなしです。とりあえずやるっきゃない！という一か八かでは、次世代への責任がとれません。外交問題にもなりえます。国債の総額も考えているのでしょうか。アウトライズはこれからです。どうぞ、周辺の住民の声に耳と心を傾けてください。心情を置き去りにした科学の利用は化学兵器として武器に使う戦争と何ら変わりのないことになりす。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E184	<p>（意見 9） 重大事故時に、格納容器からのベントについて p. 205「格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器からの除熱に失敗した場合は、現場操作にて対応することになり、約 75 分操作開始が遅れる可能性がある。その場合であっても、原子炉格納容器内の圧力が 0.31 MPa [gage] から原子炉格納容器の限界圧力の 0.62MPa [gage] に至るまでの時間は、数時間あることから時間的余裕がある。」としているが、確実な事故対策になっていない。</p> <p>（理由）福島原発事故や米国スリーマイル原発事故等を振り返ってみた場合、時間的余裕があるとか、ある操作をできれば事故が進展しないといったシナリオは、希望的観測を表しているだけで、確実な事故対策になっていない。事故時、特に重大事故時には、様々な計器や機器類の故障と、人為的ミスが重畳することがあることを考慮しておかねばならない。格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系に関する失敗は、極めて厳しい事態で時間的余裕の問題ではない。</p> <p>（意見 10）代替循環冷却系を使用する場合等に、配管破断等により格納容器の圧力・温度上昇を抑える必要がある。代替循環冷却系のように新たに冷却系を追加することはよいが、圧力抑制プールによる蒸気凝縮性能について基本的性能について検討する必要がある。特に、東海第二はマーク 2 型格納容器であり、BWR 型格納容器の基本性能に関して、福島事故を教訓にして追加される可能性のある荷重の組み合わせを含めて、建設当時の古い試験データを再評価すべきである。 p. 222（理由）福島原発事故の原因のひとつに、格納容器の圧力抑制機能の喪失が関係している。マーク 1 とマーク 2 の違いはあるが、配管破断等により、格納容器ドライウエルからベント管を通して圧力抑制プール中に水蒸気を吹くことで、蒸気凝縮により格納容器の圧力上昇を抑える設計になっていることは共通である。福島事故で、非凝縮ガスの大量の発生もあり、早期に、格納容器内の圧力・温度の上昇してしまったことの弱点を明確にして対策をしておくべきである。【意見 11】「4-1.2.2.5 熔融炉心・コンクリート相互作用」を無視している。 p. 252 格納容器破損モードで、「熔融炉心によるコンクリートの侵食を抑制するためには、ペDESTAL にコリウムシールドを設置し、原子炉起動時に水位 1 m になるよう注水するとともに、原子炉圧力容器破損前までに水位 1 m に調整する必要がある。」としているが、熔融炉心とペDESTAL へ注水した水との接触により水蒸気爆発が発生する危険性がある。水蒸気爆発の脅威を無視して、コアコンクリートに対策を優先することは、水蒸気爆発による格納容器の大規模破損を誘発する可能性があり容認できない。（理由）ペDESTAL に水位 1 m になるように立ち上げた排水配管の入り口（スワンネック）を設置し、格納容器下部水位計を重大事故対処設備として整備しているが、熔融炉心落下時に水蒸気爆発が発生する可能性があり、その場合スワンネックや水位計など、爆発で損傷する可能性もあり、大量の熔融炉心の落下でペDESTAL 床が抜ければ、さらに水深 6.1m の圧力抑制プールに落下して、大規模な水蒸気爆発を起こすこともあり得る。また、コリウムシールドは、コンクリートの侵食を送らせる効果はあるようだが、水蒸気爆発は防げない。更田委員長は、審査会合で「熔融炉心が落下すると、コアコンクリート反応は 100% 発生する。水蒸気爆発は必ずしも発生する訳ではないから、コアコンクリート反応に対する対策を優先し、水を張ることが合理的である」と言った主旨の発言があった。コアコンクリート反応はもちろん重要だが時間的にはこれ以降徐々に進む現象で、大規模な水蒸気爆発が起きて、ペDESTAL や原子炉容器あるいは格納容器を損傷するような事態は一瞬にして起きる。リスクとして水蒸気爆発のリスクをまず回避すべきである。また、コアコンクリート反応を抑制しつつ、もし、水蒸気爆発が発生した時にその規模が限定されるようにということで水深 1 m としたようであるが、あまりに小手先の対策で、重大事故発生時にそのような水位制御をできるとすること自体が無理な計画である。福島事故の事故進展を考えれば、そのように都合よくできると考える方がおかしい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E185	<p>（96p 火災による損傷の防止） 女川の高エネルギーアーク損傷火災のような火災は起こりえる 高エネルギーアーク損傷火災ではケーブルが導火線になる 2011年3月11日に発生した女川原発の高エネルギーアーク損傷火災事故は、女川原発においてのみ生じる現象ではなく、およそどこにでも発生しうる事故である。その際にケーブルが導火線のように火災を広げる危険性は、米国ブラウンズ・フェリー原発事故において実際に発生している。地震の揺れにより開閉器が振動し、その際に発生したアーク放電により端子などが溶断、溶けた金属が高温の液体となり飛び散ったため電源盤が炎上し、ケーブルにも延焼した。この火災では地震発生直後に発火したことは火災報知機の発報でわかったが火災現場の特定に五時間を要し、消火活動はさらに40分後、それでも消火作業はまともにはできないまま、実に発火から8時間以上ものちになり消火が確認されたという。事実上手に負えない状態に陥っていた。結局燃え尽きるまで燃え続けた。実際にケーブル火災が発生した場合、消火できない場所であったり他の災害で近づくことも困難などで燃え尽きるまで放置せざるを得ない事態に陥ると覚悟しなければならない。そのような意味でも絶対発火させてはならないのである。</p>
803E186	<p>日本原子力発電株式会社（申請者）東海第二原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案がまとめられたが、本審査書案では、申請者が、原子炉等規制法に基づいて、発電用原子炉を設置するために必要な経済的基礎があるかどうかについての審査は取り上げられていない。申請者が、現行の原子力規制基準導入以前に、複数の発電用電子炉を所有し運転していた当時と、所有するすべて原子炉について新たな設置変更許可の申請が必要になった現在とでは、申請者の置かれている経済的状況はあまりにも異なっている。たとえ申請者が、発電用電子炉の設置や運転に関して過去に豊富な経験があり、それに必要な技術的能力を備えていることを、本申請で確認された諸計画を通じて示すことに長けていても、原子炉を変更・運転する経済的基礎を欠いている申請者が、実際に本審査書案で確認された通りに諸計画が実行できる保証はない。実現可能性の保証の伴わない紙上の計画として、技術的能力を確認した本審査書案は無意味であり、東海第二原子力発電所原子炉の設置変更許可は認められない。</p>
803E188	<p>（96p 火災による損傷の防止） 信号ケーブルが一部でも焼損したら機能喪失する 安全保護系のケーブルが一部でも焼損すれば信号は途絶する 安全保護系のケーブルとそれ以外のケーブルは同じところに敷設してはならないのだが、原発のケーブル敷設ルートは、そんなに多くはない。そのため同一箇所ではなくても近接した場所に敷設されているケースは多い。「水平距離6m以上の距離等による系統分離」では近すぎる。ケーブル火災が発生した場合、これらが焼損するリスクが高まる。安全保護系は多重化されていて一系統が焼損しても別ルートで信号を送ることが出来ると原電は記述しているが、これも全部そうなっているのかははっきりしない。また「火災耐久試験により耐火性能を確認した隔壁等により互いに異なる系統を分離することを確認した。」などとしているが、到底信用できない。柏崎刈羽原発でも系統分離できていないことが発覚している。（2015年9月） 東海第二では規制委はどうやって系統分離が出来ていることを確認したのかを明らかにすべきだ。</p>
803E189	<p>約40年経た老朽原発、事故を起こした福島第一と同じ沸騰水型、人口密集地首都圏の原発再稼働に反対します。危険が大きすぎます。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E190	<p>（意見 12）「4-4.1 緊急停止時に発電用原子炉を未臨界にするための設備及び手順等（第 44 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 1 関係）」のうち、代替制御棒挿入等の対策につづき、「f. 自動減圧系の起動阻止スイッチは、過渡時自動減圧機能の一部とし、その手動操作により、自動減圧を阻止する設計とする。」としているが、原子炉の未臨界達成のための手段の最後に、手動で自動減圧機能を止める操作を要求する手段は、事故時の混乱状態で確実に実施できるか極めて疑問である。もし、誤って手動停止できず、自動減圧機能が働いてしまい、事故を拡大してしまう恐れがあるから、再検討すべきである。p. 323（理由）「ATWS 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）による再循環系ポンプのトリップ状況を確認した後、自動減圧の阻止の手順に着手する。この手順は、中央制御室での自動減圧系の起動阻止スイッチの操作を 1 名により、1 名以内に実施する。」は、極めて信頼性に欠けるやり方である。なぜなら、これらの手順の前にも、類似した操作が多くあり、事故時に混乱することなく、対処できるとは限らないから。</p> <p>（意見 13）同上の「ATWS 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）による原子炉出力の抑制を図った場合には、不安定な出力振動の発生の有無にかかわらずほう酸水注入の手順に着手する。この手順では、中央制御室でのほう酸水注入の準備を 1 名により、2 分以内に実施する。」としているが、「不安定な出力振動が発生した」場合に、対策はあるのか。特に、たまたま、不安定な出力振動が生じた時に、地震による炉水の水面揺動（スロッシング）が発生し、急激な出力上昇に至ることがないことを確認すべきである。（理由）BWR 炉心の出力振動は、ラサール原発や女川原発で報告されており、それに地震による炉水面の水面揺動が発生して、出力振動が増幅し反応度事故に至ることが無いよう対策をしておくべきである。出力振動とスロッシングの基礎的な関係は不明であれば、早急に現象の解明と対策をすべきであろう。（意見 14）「格納容器圧力逃がし装置」は極めて複雑な装置で、単一故障基準を適用すべきである。したがって、少なくとも格納容器圧力逃がし装置は、2 台以上設置すべきである。p. 373（理由）格納容器圧力逃がし装置は、放射性物質の除去だけでなく、可燃性ガスの排出や、窒素供給設備や、水位の制御や各種バルブ類、ラプチャーディスクの設定などサポートシステムまで含めると相当な規模になる。したがって、部品類の故障を考えると、全く故障もなく、機能喪失もしないということは、なかなか想像しにくい。装置の設計をシンプルにして、多重化するべきである。（意見 15）原子炉建屋外ブローアウトパネルの設計思想 p. 402「ブローアウトパネルは、そもそも原子炉建屋の内圧が上がった場合に、ブローアウトパネルを開くが、圧力が上がらなくとも、原子炉建屋内に水素が充満した場合には、強制的に開放し、水素を外に逃がす。さらに、重大事故発生により、放射性物質が原子炉建屋内へも流出してきた場合には、ブローアウトパネルを閉鎖し、気密にすることで、放射性物質の流出を抑制する」と認識する。しかしながら、元々、ブローアウトパネルは自動的に圧力で外れるようにしてあり、一旦外れた後、閉めることなど考慮していなかった。そこへ後から様々な機能を追加することは、仕組みとして無理があるから、抜本的な設計のやり直しを求める。（理由）元々、原子炉建屋内で配管破断が起きた場合に、原子炉建屋内圧が上昇すると、建屋の過圧破損あるいは格納容器が外圧座屈（格納容器は外圧に弱い）してしまうので、ブローアウトパネルは設置されていた。しかし、地震や竜巻等の外的要因で、はずれてはいけなし、水素が発生した時には強制的に排除するため、ブローアウト強制開放装置を設けるとしている。これは、本来の圧力による開放機能とは別物である。その上で、重大事故時には、一旦開いたブローアウトパネルを元に戻して、閉鎖し気密性を確保するとしている。また、原子炉建屋内の使用済燃料プールへの外部からの注水のため、開放したブローアウトパネルから、放水砲を用いて燃料プールに向けて放水するとしている。設計上の考え方として、後から次々としてきた要求事項を闇雲にひとつずつ付け足したような設計は、手順ばかり複雑になり、信頼性も落ちるため、抜本的な対策を検討すべきである。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E191	<p>（96p 火災による損傷の防止）劣化の進んだケーブルも混じり込んでいる 交換できないケーブルには被覆の損傷や硬化が起きている ケーブルノ敷設時に、強く引っばったためシース（被覆）材に傷を付けるケースが多くあったことが日立製作所の内部資料「日立原子力_創成期の仲間たち 昭和32年～50年頃」（平成21年1月発行）に書かれている。東海第二建設時に、「ケーブルシースに3,000か所に及ぶ磨耗損傷個所が発見された。損傷はシースを貫通しない程度から介在物露出、介在物損傷、導体絶縁損傷、導体損傷まで程度の差は広く（中略）損傷個所をケーブルメーカーが修復したという。ケーブルを敷設した後に場所を変えるため引っばった際、シース同士の摩擦が生じ、亀裂が入ったりひび割れたり、破損が生じていたと考えられる。これらのケーブルの中には既に敷設されていたため交換は出来なかったものも多いと考えられ、現在もシースにひび割れが生じたままのものが多数残留していると考えるのが妥当だ。一方、原電が運転延長のために提出した「（東海第二）劣化状況評価書」のなかの「ケーブルの技術評価」において「シースの硬化は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと判断」という記述がある。これは大きな誤りである。もともと傷があるシースの効果が進めば、亀裂は進展し、大きな揺れなどが加われば容易に割けてしまう。また、機械強度の低下だけでなくシースの劣化は絶縁性能の低下をも招く。そのような破損だらけのケーブルは全部交換すべきであり、放置して運転するなど論外だ。</p>
803E192	<p>1, いまだ福島第一原発の事故原因の究明がなされていない。2, 東海第2原発は、福島第一原発と同じ沸騰水型原子炉である。3, 日本は当分大地震発生の危険性が高い。4, この原発の半径30kmに約100万人が住んでいて、避難計画も立てられない、道路も鉄道も動きがとれない状態になり、100万人もの人がどこへ避難できるのか。5, 首都圏に近く、事故が起これば被害は想像もできないほど大きくなる。6, 核廃棄物をこれ以上増やしても対処できない。7, 日本原電は、東海第2原発の再稼働への費用も東電等の電力会社頼りであって、とうてい経済的に成り立たない。以上の理由から、再稼働には反対です。早く原発から撤退すべきです。</p>
803E194	<p>日本原電に求めている、「経理的基礎」の定義が不明確。東京電力・東北電力が支援を約束すれば、それでいいというような規制委員会の審査は、形式的すぎる。東海第二原発の20年延長が認められたとして、実際に、安全対策工事などが完了し、運転できる期間は18年程度。1700億円を超える追加投資を18年で回収できるのか。結局、電気代として、電力利用者につけ回すだけではないか。今後のエネルギー供給のために、1700億円を投資するのなら、再生可能エネルギーにこそ、投資するべきである。</p>
803E195	<p>東海第二原発の設置許可申請書を認可してはならない本年11月27日をもって稼働40年を終える東海第二原発の20年延長申請を審査している原子力規制委員会・原子力規制庁（以下、規制委員会・規制庁）は、日本原子力発電会社（以下、日本原電）が立地的にも技術的にも資金的にも再稼働に適してない原発企業であることは十分把握しているはずだ。日本最初の原子力発電所として1963年にスタートした原発のシンボリック的存在であることは今さら否定しない。東京電力福島第一原発の過酷事故により日本列島のプレートテクトニクスが地震は津波を発生させる防ぎようのない自然災害の源であること。歴史的な巨大地震は原発そのものの存在意義を消滅させたことは火を見るよりも明らかなはずだ。東海第二原発は首都圏にあまりにも近く、老朽化原発の20年延長は天に唾するに等しく、環境的にも経済的にも日本そのものを壊滅させるに十分な延長措置であることも規制委員会・規制庁は把握しているはずだ。記録的猛暑・酷暑の今夏、エアコンのフル使用でも電力不足は起きてない。規制委員会・規制庁でなくても誰もが分かる経済産業省のエネルギー基本計画の矛盾も十分に把握できるのではないのか。なぜ東海第二原発を20年延長してはならないのか。設計段階からすれば60年を経過する設置変更を許可する科学的根拠を問われるのは規制委員会・規制庁ではないか。海洋含めて周辺近隣で何度も何度も地震が発生し、危険性を世界に暗示している事実をどう否定できるのだ。基準地震動の設定で防潮堤を津波17.1mとしているが、超大型津波が到達しないと断言できるのか、日本原電敷地内2.7mには日本原子力研究開発機構の東海再処理施設は12mの防潮堤しかない。基準地震動は880ガルとまったく別世界的な認識基準の根拠は何か。複合災害を認めてない根拠は何か、教えてほしい。東海第二の防災対策は電気ケーブル「総延長1400kmのうち安全系は400km」と説明した。防災シートで対応とは安全性に100%欠けている。20年延長を認可すれば「原発大事故 つぎも日本」の自嘲的狀況と世界的汚名を受け厳しく断罪される規制委員会・規制庁でいいのか、次世代に対する「責任」をどのように考えるのか、教えてほしい。規制委員会・規制庁は東海第二原発の20年延長を認可しない存在に立ち戻れと伝える。亡国の主犯となることを回避せよ。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E196	<p>重大事故等対処設備の不備（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） 「地震や津波で機能喪失しないこと」は保証されていない 超過津波やS<sub>s</sub>を超える地震に遭遇したら原子炉冷却系統は機能喪失し重大事故等対処に係る能力は消失する。 141ページ欄外脚注部には以下の記述がある。『太平洋側の特徴である津波水位が高く、頻度も全炉心損傷頻度に占める割合が極めて小さいというレベルではないという知見をもとにした津波ハザード曲線（防潮堤前面）を反映したPRA 結果を踏まえ、防潮堤（T. P. +20m）を超える津波を、安全機能への影響から3 つに区分（T. P. +20m～T. P. +22m、T. P. +22m～T. P. +24m、T. P. +24m 以上）した。T. P. +20m～T. P. +22m の場合は非常用の海水ポンプの被水・没水により最終ヒートシンクへの熱の輸送手段が喪失する3 つの事故シーケンス（最終ヒートシンク喪失（蓄電池の枯渇後R C I C 停止）、最終ヒートシンク喪失+高圧炉心冷却失敗、最終ヒートシンク喪失+逃がし安全弁再閉鎖失敗）を、T. P. +22m～T. P. +24m の場合は原子炉建屋内浸水により複数の緩和機能が喪失する事故シーケンス（原子炉建屋内浸水による複数の緩和機能喪失（最終ヒートシンク喪失））を、T. P. +24m 以上の場合は防潮堤損傷により屋内外の施設が広範囲にわたり機能喪失して炉心損傷に至る事故シーケンス（防潮堤損傷）を追加している。』 このような想定であれば、重大事故等対処設備のうち非常用発電車の常置場所は海拔23メートルとされているので、水没するといわねばならない。また、24メートル超というのであれば30メートル級もあり得るわけで、最大級の想定津波高さがはっきりしない。30メートルを超える高さでは防潮堤の強度設計も超えるから防潮堤損傷による炉心損傷を考慮していると言うが、具体性が無いため、ただこの脚注に表現されているだけである。また漂流物評価等についても、重大事故等対処に係る技術的能力の観点から見直しが必要である。総じて炉心損傷につながる事故シーケンスに超過津波による冷却失敗を加えるべきである。基準地震動の超過については具体的数値は記載されていない。少なくともクリフエッジ（1035ガル付近にあると考えられる）を超える値を元にした重大事故を引き起こす地震想定を明らかにし、その場合の対処方法を定めなければ「重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力」の評価にはならない。</p>
803E197	<p>日本原子力発電株式会社東海第二原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案がまとめられたが、本審査書案では、本原子炉が数か月後に40年の技術的寿命に達することが言及も検討もされておらず、審査が実際に原子炉を運転することを想定して行われたのか、その真剣さに疑問を感じざるを得ない。本審査による東海第二原子力発電所原子炉の原子炉等設置法適合は認められない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E198	<p>P11はじめに1.本審査書の位置付け「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」としているが、その別途のものがどこにあるのか示されていない。規制庁に問い合わせたところ、本年7月4日の黄瀬委員会の資料1の2枚目～3枚目の【別紙1】がこの別途の取りまとめであるとのことだったが、規制委員会としては、経理的基礎については、パブリックコメントの対象にする必要はないと考えているとの説明であった。しかし、経理的基礎は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律において許可の基準として、「その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」と明示されているほど重要な問題であり、パブリックコメントの対象にすべきである。しかも、今回、日本原電は自ら工事費用を捻出できず、銀行からの借入にしても債務保証を求められ、助けを求めた東京電力および東北電力が提出した文書も法的拘束力はないとわざわざ断り書きが入れているものであって本件許可の根拠に足るものではなく、このような審査結果は到底容認できるものではない。また、東京電力は福島第一原発事故の収束・廃炉作業と同原発事故被害者への賠償が第一義的な責務であり、その費用を自社で賄っているわけでもなく、国民の税金が投入されている。真摯に賠償に取り組むべき東京電力は、原発事故被害者への賠償において、ADRの和解案さえ拒否し、多くの被害者が失意のうちにお亡くなりになられている状況である。規制委員会は経産省から東海第二原発の本件許可に異存は無い、東京電力の日本原電への資金的協力に問題ないとする文書を取り付けたが、この経産省の見解は市民の意見が反映されたものではないので、本件許可についての審査書案として経理的基礎の判断について説明を行い、市民の意見を募集すべきである。東京電力は、「良質な電源を安価で調達することは経営上のメリットがある」と説明するが、もはや原発の電気が安くはないことは周知の事実であり、電力会社自身が安いとは言えずに「他の電源と比べて遜色ない」とか「ベストミックス」という説明の仕方を多用しているところである。そして、原発が出す核のごみの行き先もない。本件原発事業者を経理的基礎はないので不許可にするよう強く求める。</p>
803E199	<p>その他・全般的なこととして素人でもわかる「そもそも論」として、原発は40年たったら廃炉にしなければならないはず。50年前に設計され、40年前に運転開始された原発です。最新の知見と最新の技術とは程遠いものです。それを無理やり基準を変えてまで20年延長などされるようなことが絶対はってばならないはず。これまでの規則にのっとって、廃炉にするべきです。</p>
803E200	<p>私は東海第二原子力発電所から80キロ圏内に住んでいます。東海第二発電所で重大事故が発生した場合に避難する手順が確立されていません。重大事故が発生した場合に避難するべき人口が100万人を超えて、その避難計画も作成出来ないような原子力発電所は稼働させるべきではありません。稼働させるのであれば、避難区域対象住民が納得できる避難計画の策定するすることがすべての前提条件です。必要な避難計画が作成できなければ廃炉にすべき原子力発電所と思います。</p>
803E201	<p>そもそもが東海第2原発は使用を40年として設計されている。それを20年伸ばして使用する「安全性」の根拠はか。ケーブルが可燃性の素材である。それをまとめて不燃の材料でくるむというが、ケーブル同士の熱がこもり、発火の危険がある。また、ケーブルを包むという作業が、炉周辺で行われた場合、被曝によって、材質の劣化はおこらないのか。もしケーブルが寸断したら原子炉は暴走する。そのfail safeのシステムはあるか。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E202	<p>358, 361, 376 ページ 「格納容器圧力逃がし装置又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱。そのために、フィルタ装置及び遠隔人力操作機構」について この格納容器圧力逃がし装置および耐圧強化ベント系に付属すると思われるフィルタ装置について、その放射性物質除去能力の原子力委員会としての基準がない。そのため、外部への放射性物質漏出が敷地境界で公衆被曝線量 5mSv とするという規制が担保されていない。「格納容器圧力逃がし装置および耐圧強化ベント系」に付属すると思われるフィルタ装置の放射性物質除去性能についての規制委員会による審査基準が欠如している。また、格納容器圧力逃がし装置および耐圧強化ベント系の排出口における放射線量についての基準が欠如している。376 ページに「格納容器圧力逃がし装置は、粒子状放射性物質に対して 99.9%以上、無機よう素に対して 99%以上、有機よう素に対して 98%以上の除去効率を有すること、」との記述があるが、これではとても十分とは考えられない。想定される原子炉の事故が起これば、数十テラベクレルの放射性物質が漏出するはずで、99.9%除去したとしても充分とは言えない。そもそもこれは事業者が申し出た数値であり、原子力規制委員会としての基準値ではない。原子炉はたとえどのような事故が起ころうとも、外部への放射性物質の漏出を徹底的に防御するという発想が不可欠であることは言うまでもない。「止める・冷やす・閉じ込める」というのが原子炉事故にあたっての基本であるはずだ。従って規制委員会による審査基準に関してはそうした視点が不可欠であると思われるが、放射性物質の漏出を“閉じ込める”という発想への規制委員会としての言及が見られないので、周辺住民の納得が得られるとは思えない。そもそも、環境汚染の基準がパーセントで示されることは前代未聞。数値で示されるべき基準のはず。放射能だからといって例外はおかしい。392 ページに 事業者の申し出として、事業者の自主的措置としてフィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を設置するとしているが、放射線量を“モニター”するだけであり、線量を規制してはいない。これでは規制委員会の名称に値しない。排出線量の基準を設定できないのであれば、住民の安心は得られないと思われるので、再稼働はするべきではない。</p>
803E204	<p>（193P 原子炉停止機能喪失） 重大事故等対処施設に炉心損傷防止機能が無い 炉心損傷に直結する出力暴走を止める方法が無い 原子炉停止系統が機能喪失し、出力振動を引き起こした炉について、停止するためにほう酸注入系統を使って原子炉を止めるとされているが、ほう酸注入系統が同時に機能喪失した場合、原子炉を止める有効な手段がない。その際に「給水ランバック操作」により原子炉水位を極限まで下げて出力を低下させる方法を実施するとされているが、これは人為的に冷却材を喪失させる行為でもあるから実行不可能である。</p>
803E205	<p>その他全般的なこと原発はハイテクでも何でもありません。ましてや東海第二原発は40年前に運転延長された技術です。あとから対策を施したといっても、基本的なところで古いのです。家電だって、40年も使えません。ましてや事故を起こしたら取り返しのつかないことになることは福島第一原発の事故で証明されています。事故を起こしてからでは遅いのです。運転延長しないでください。</p>
803E206	<p>東京電力が巨額の資金援助をするのは、おかしい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E207	<p>○日本原電に「経理的基礎」はない。原発を動かす事業者の「経理的基礎」についてであるが、所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができない。この時点で、「経理的基礎はない」とみるべきである。日本原電は、東京電力と東北電力の二社から借用しようとしているが、東電は、まず福島第一原発事故被災者への補償を優先すべきであり、他の原発稼働についての資金を提供する立場にはない。○水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていない。現に事故を起こした福島第一原発と同型の者に対して、もっと慎重に評価すべきである。○防潮堤は大丈夫？（審査書案 p.33）地盤の液化化現象の可能性のある地盤であることから、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性がある。○要支援者は、見捨てるのか？ 避難計画は、パブコメの対象外である。しかし、そもそも、IAEA の言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任である。30キロ圏 96万人を避難させるような実効性のある避難計画はない。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるとされている。アメリカでは、避難経路が適切ではなかった原発が廃炉になっている。それほど重要な避難経路について、検討がなされないまま審査を通すことは問題である。</p>
803E208	<p>その他全般的なこと東海第二原発のの事業主である日本原電は、単独で原発を動かすことができません。だから、こともあろうに東京電力が資金援助をしようとしています。これは道義的に許されることでしょうか。原発事故を起こした東電は国に助けをもらってなりました。廃炉費用だって我々zの税金です。その東電がよその会社の（株主ではあるかもしれませんが）原発を動かすためにカネを出すなど、断じてゆるされることではありません。そのカネは私たち東電管内に住むもの、いやもっといえば、納税者によって出されているものです。そんなカネがあるなら、福島のために使え！です。</p>
803E209	<p>原発再稼働の審査プロセスにおいて、過酷事故時の防災・避難計画の実効性が検証されていないことは、重大な問題である。30km 県内に100万人近くが居住する東海第二原発で過酷事故が生じた場合、住民の避難等、安全対策が機能するわけがない。十分な防災避難計画が策定されたという自治体は皆無である。そもそも、深刻な原発事故が発生し、大量の放射能が放出され、現実の風向きの変化などによって、周辺地域の汚染状況が、時々刻々と変化するような場合、誰が住民の安全を守るのか。本当に、安全に避難するようなことができるのか。この点の確認・検討が極めて不十分であり、このような状態での再稼働は絶対に認められない。</p>
803E210	<p>（306P 重大事故等対処施設に対する共通の要求事項（第38条～第41条及び第43条関係）） 重大事故等対処施設の位置は海拔23mで超過津波に耐えられない 超過津波は24mを超えてくるから23mでは浸水するとしなければ整合性がない。敷地全域が冠水した場合、原子炉建屋にも浸水し炉心損傷に至ることを重大事故と定義づけているから、この段階で最終ヒートシンクは喪失したものと考えられる。ところがこの段階で重大事故等対処設備のうち非常用発電機などの設備は存続するとの記述になっており、その整合性を理解することは困難である。実態として現状の緊急時対策所も基準津波対応であり、重大事故等対処設備も敷地の最高標高を超える超過津波には耐えられないものとして審査すべきである。ところが理由も明らかにされないままに、超過津波は23メートル盤には到達しないとされているため、これでは超過津波による最終ヒートシンクの喪失などの過酷事故を想定したものにならないので、やり直すべきだ。なお、30メートルを超えるような超過津波対策として有効なのは、重大事故対策施設等を地下に設置することである。それ以外に対応可能な方法はない。</p>
803E211	<p>その他東海第二原発の20キロ圏内には約96万人が住んでいます。言うまでもなく、これは全国の原発で最大人数です。これだけの人、どうやって避難させるのでしょうか。事故が起きたときの影響は、そして被害者の数ははかりしれません。運転延長をさせるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E212	<p>意見の箇所：P.22「III-1.1 基準地震動」「4. 基準地震動の策定」「(2) 震源を特定せず策定する地震動」意見の内容： 基準地震動の策定について、震源を特定せず策定する地震動については、2004 年北海道留萌支庁南部地震での観測記録をもとに Ss-31 を設定し、最大加速度：水平方向 610cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向 280cm/s<sup>2</sup>としているが、応答スペクトルの信頼性向上のために旧原子力安全基盤機構（JNES）が 2001～2009 年に行ったシミュレーションでは、M5.5 から M6.5 の横ずれ断層地震でも震源近傍の地震基盤表面で 1000 cm/s<sup>2</sup> を超えるケースがあり、M6.5 では 1340.6 cm/s<sup>2</sup> になりうるということが報告されている。従って、「震源を特定せず策定する地震動」では、少なくとも旧 JNES の報告書にある研究成果を取り入れて、1340 cm/s<sup>2</sup> 以上とすべきである。これは、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動では、プレート間地震の断層モデルを使った評価のうちの最大加速度である水平方向 1009cm/s<sup>2</sup> よりも大きい。耐震安全性評価は、最大の基準地震動にも対応できることを確認しなくてはならないので、今回の審査は、起こりうる自然現象に対して十分な審査を行っていないと考える。また、震源を特定して策定する地震動において水平方向 1009cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向 736cm/s<sup>2</sup> となっているが、これはクリフエッジ 1038cm/s<sup>2</sup> に対して、安全裕度がわずか 1.03 倍しかない。稼働 40 年を経過した原発で、取り替えられていない設備の劣化や材料管理の困難さを考えると、極めて危険である。当該原子力発電所は、これ以上運転を延長すべきではない。</p>
803E213	<p>全般的な意見・大前提として福島第一原発の廃炉作業も放射性廃棄物の処理もままならないのに、福島第一原発と同じ形式かつ老朽化した東海第二原発を再稼働させようとする事自体が理解できません。重大事故が起きた時に膨大な数の近隣住民を速やかに安全に避難させるのは不可能です。廃炉して下さい。</p>
803E214	<p>原発は危険なので再稼働させないでください。原子力は人類がまだ安全に扱えるものではありません。3.11 以降も、いろいろな原発の不具合のニュースを聞きます。ちょっとした不具合が広大な地域を何百年も潰してしまうほど、原発の影響は大きいです。だから、こういった不具合が起きない技術をきちんと確立できてないのに原子力を応用して原発で使ってしまうのは、技術の過信であり、間違っています。事故が起きたら、放射能がどこへ飛んでいくのか予測し、どこへどうすれば安全に避難できるか、解決されていません。被曝したときに患者を治す医療技術も確立されていません。廃炉は、何十年、何百年も明確な解決策がないまま、対応が続きます。動かした後にできる核のゴミを安全に処理する技術がありません。何万年も地中に埋めるのは技術ではありません。以上のように、原子力を扱う環境は、まだまだ技術的に未熟であり、基礎研究の域をでてはならないものです。原発に应用できる技術レベルではありません。原発は絶対に動かさないでください。</p>
803E215	<p>（478P 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応（重大事故等防止技術的能力基準2.1 関係） 故意の航空機衝突やミサイルに対処できない故意の武力攻撃は弱点を狙って行われるもの 空間に無防備に立ち並ぶ原子力施設群は、武力攻撃を試みるものにとって格好の標的となるであろう。攻撃を試みるものが国家であるかそれ以下の組織であるかを問わず、核物質でも破局的被害を起し得る再処理工場と、爆発時に膨大な放射性物質を拡散させる原発は極めて効果的かつ効率的な威力示威の効果があるからだ。実際に核施設が武力行使のターゲットとされた例は、第2次大戦中のノルウェーの重水工場、イラン・イラク戦争時のイラン及びイラクの原子力施設やイラクのオシラク炉攻撃、イスラエルによるイラクのタンムーズ2号炉爆撃、アラブ武装勢力によるネゲブ砂漠のイスラエル原子炉攻撃、イスラエルによるシリア原子力施設爆撃、UAEの建設中原発にフーシ派がロケット攻撃、米国によるイラン・ナタンズ核施設へのサイバー攻撃、未遂を加えるならば9.11同時多発テロ時に米国の原発、イスラエルによるイラン原発への攻撃計画など、呆れるほど世界は核施設への武力行使を頻繁に行っている。こんなことは許されるべきものではないが、想定というのであれば核施設への武力行使はあり得ることとして捉えておくべきだし、その場合は確率的安全性評価など何の役にも立たない。武力攻撃は確率的に起きる事態ではなく確定的に起きる事態だからだ。人が計画を立てて実行する以上、目的すなわち軍事的打撃を最大限に達成しようとするならば、最も脆弱で狙いを付けやすい目標を狙う。この場合、軍事施設ならぬ民生施設で防護能力が皆無に等しい原発と再処理施設は格好の標的である。これに対処するのであれば、全体を堅固な地下に設置するくらいの方法しか思い浮かばない。つまり現状は無防備である。そのことを分かっているのかいないのか、重大事故等対処設備で対応が出来るかのような記述は荒唐無稽という外ないので削除すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E216	<p>10頁 地震による損傷の防止(第4条関係) 東海第二原発の立地する敷地地盤は軟弱であり、強固な岩盤の上に建てられてはいない。これは、会報基盤表面が370メートルの深さに設定されていること、原子炉直下はともかくとしても、防潮壁の建設で60メートルまで杭を打ち込まなくてはならないことにも表れている。3. 11東日本大震災では、地盤自体が東に1.2メートル移動し、0.2メートルの沈降となり、敷地内及び敷地に隣接する国道245号線道路での液状化現象などでの激しい地割れやズレも起きている。基準地震動として1009ガルとしたが、これが最大の地震動というのは少なすぎる。少なくとも既往の計測最大地震動である2000ガルは想定されなくてはならない。そもそもこの原発の建設当時の想定は270ガルとされ、それが600ガルとされ、今回の申請時には900ガルであったものが、審査の過程で1009ガルへと上げられてきている。配管の支えなどで若干の耐震補強はされたものと思うが、現状でも1009ガルに対応可能な施設とされることに、信用性がない。2012年に行われたストレステストの公表の中で、「クリフエッジ値」として1038ガルとされており、総合的にいって耐震性能を保持しているとの審査は無理がある。</p> <p>38頁 津波による損傷の防止 津波防護施設とされる防潮堤は、屏風のような壁であるが、審査過程でも問題となったように地盤の液状化の際の健全性への不安、取水口部を含む海側前面部の構造上の弱点、最大深さ60メートルの地下部と地上部12メートル以上の計72メートルともなる鋼管杭を連続的に敷設して作るという工法上の困難さ、から全体として耐地震防護、耐津波防護のいずれからも十分なものとして建設できる保証はない。また、津波襲来時の大型船舶などの漂流物が前面部に衝突する危険性について、北側直近の日立港および南側のひたちなか港に出入りする大型船舶が漂流して衝突する可能性を無視した評価がなされているにもかかわらず、それを是認しての審査となっていることは問題だ。港湾内に停泊中の船舶について津波時に緊急離岸させる手順を整備するとされていることで解決と判断したとされているが、これはあくまでも東海原発港内についてと思われ、日立港・ひたちなか港に出入りする大型・中型船舶への対策は考慮されていない。基準津波高を17.1メートルとして、余裕を持って20メートル高の防潮壁とし、さらに4メートルの越流波を想定したとされるが、仮に津波自体はこの高さにとどまるとしても、瓦礫や車、コンテナといった漂流物が構内に流れ込み、構内の海水が引いたとしても、可動電源車や可動ポンプ車を移動させ、停電時の冷却対応をとることなど、現実的に不可能であることへの評価と対応が不十分だ。</p> <p>65頁 外部からの衝撃による損傷の防止(第6条関係) 火山噴火の影響に関して降下火砕物・火山灰は、赤城山噴火の実績から50センチメートルを想定しているが、この莫大な火山灰降下において非常用ディーゼル発電機のフィルター目詰まり対策が、具体的な問題となるどころ抽象的な対策の準備が記述されるのみとなっている。工事計画認可で審査されるのかもしれないが、現実的にこの短時間でのフィルター交換の実施、非常用発電機の運転継続の困難性に対しての保証は示されていない。外部火災の想定の中で「近隣の産業施設の火災・爆発」について危険距離以上の離隔が確保されるとしている。しかし、隣接する「日本原子力研究開発機構」の東海サイクル工学研究所の再処理施設については、まったく言及もされておらず、新規制基準では「原子力施設それぞれ単体として検討する建前」なので、無視することになっている旨説明されるが、これは極めておかしく問題である。原発と再処理施設内の高レベル放射性廃液貯蔵施設とは2.7キロメートルほどの近さにあり、例えば津波の襲来時において違った条件とはなりえない地形的位置にある。しかし、再処理施設に関して規制委員会が了解した廃止措置へ向けての審査書では、津波の想定は12メートルで14メートルに対応するとされ、防潮堤は作らない、など同一に襲来する自然現象への備えは違っている。この施設がひとたび、地震・津波に襲われた場合、高レベル放射性廃液約360立方メートルが停電等で冷却不能となれば30時間程度で爆発となり、高濃度の放射性物質の飛散によって、東海第二原発でも「総員退避」を余儀なくされ、結果、各原子力施設のドミノ倒しの複合災害へと発展する可能性がある。本来、当然にも、原子力施設単体での評価だけではなく、相互の影響について評価がなされるべきある。にもかかわらず、無視してなされた審査は無効である。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E217	<p>東海第二原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E218	<p>一体どのような精神状態であれば、再稼働などという寝言を言えるのか。東海第二原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E219	<p>（151P 炉心損傷防止対策） 格納容器ベント装置の作動は約束違反 敷地境界で公衆被曝線量 5 mSv で留まる保証はない 原子炉設置時点の住民への約束は、重大事故発生時においても敷地境界で 430 マイクロシーベルト程度とされた。しかし福島第一原発事故では敷地から 80 キロも離れた飯館村で年間 20 ミリシーベルトを遙かに超える線量を観測している。これは格納容器のドライベントを行ったことが一因ではないかと指摘されており、格納容器ベントは周辺住民だけでなく広い地域にも重大な影響を与える可能性がある。 原発は級安全審査において格納容器が壁となって放射性物質を封じ込めることが前提として建設されており、危険性が高まることが分かったからといって突如格納容器に穴を空けて放射性物質を放出して良いわけがない。 格納容器ベントはドライベントであろうとウエットベントであろうと、実施そのものが約束違反であるから、ベント装置を設置するのであれば立地審査からやり直さなければならない。単純な気象シミュレーションで放射性物質の拡散予測をお手盛りで行い、ベントを行っても大した被ばく線量にならないなどと勝手に解析をして良いテーマではない。 ベント装置を取り付けるならば、原子炉設置許可を取り消し、再度放射性物質拡散モデルと過酷事故時のドライベントを前提とした影響評価をすべきだ。</p>
803E220	<p>概要資金について東海第二原発の運転のために東京電力が資金を援助しようとしています。東電は原発 ADR の和解案に応じず、交渉を一方向的に打ち切っています。原発被害者に保障をしようとしないうえに東電が原発再稼働のために、ましてや、ほかの会社の原発運転のためにお金を使うなど、断じて許されるわけがありません。そのこと一つとっても、東海第二原発はこのまま廃炉にすべきです。</p>
803E221	<p>地震大国の日本に原発は要らない。こんなに危険で高くつく原発は要らない。東海第二原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E222	<p>以下の理由から、東海第二原発の再稼働は止めて廃炉にすべきとコメントします。1 日本原電の経理的基礎の異常審査において大きな争点であり、多くの国民の関心が集まっているにもかかわらず、パブリック・コメントの対象とはされていないが、これは対象とするべきであろう。何故なら、一旦事故を起こせば非常に困難な事態を招く原発を運転する会社が、経営異常では健全運転への信頼が根底から成立しない。日本原電に経理的基礎はなく、原子力規制委員会の「経理的基礎がある」という判断には根拠がない。しかも、東京電力が日本原電に対して資金支援を行う意向表明をしている、東電は福島原発の収束や賠償に多額の公的資金が注入されている。他社に対して資金支援をしている合理性はない。それを強弁して支援するのはこれも異常であり、異常のうえに異常を重ねた経営基盤による運転は、無責任のそしりを免れない。規制委員会は再稼働容認か否か判断をする以前に、日本原電の経理的基礎および電力各社から流し込まれている多額の電気料金について、第三者委員会を設置して、公開の場で議論を行い、是正を勧告すべきである。2 地震について地震学者の石橋克彦・神戸大学名誉教授は、「現在の地震科学では将来が正確に予測できると思うほうが余程「非科学的」、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」に関して、「本質的に不可知であることを考えれば、日本全国の原発において、基準地震動の最大加速度は少なくとも既往最大の 1700 ガルにすべきである。私たちの地震現象の理解がまだ不十分であることを謙虚に受け止め、原発に求められる最大限の安全性を追求すべきである。」と指摘している。中越沖地震(2007 年)の際に柏崎刈羽原発 1 号機地下の岩盤では最大加速度が 1699 ガルと、東京電力によって推計された。東海第二発電所に日本原電が策定して規制委員会が容認した基準地震動は、最大水平加速度が Ss-22 で 1009 ガルであり、1700 ガルより過小になっている。そのような条件下で老朽原発の稼働延長が承認されるのは非科学的という誇りを免れない。結論。稼働延長は不可。3 立地指針について今回の設置変更許可申請に対して「立地審査指針」を適用し、審査をやり直すべき。1964 年(昭和 39 年)に原子力委員会が決定し、その後一部改訂された「立地審査指針」は、「最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと」を要求しています。当時から周辺環境は変化し、周辺には 100 万人からの方が住むようになっている。原発自体が老朽化しているうえに、である。老朽化・劣化している原発は重大事故発生の確率が福島第一原発と同じかそれ以上に大きいとみるべきで、ひとたび過酷事故が起れば、原発から半径 30 キロ圏には 100 万人近く、昼間人口ならその 3 倍にも及ぶと推定される人たちが逃げ場を失う。そのことに対して立地自治体も地元自治体も非常なる懸念を抱いていることは、規制委員会も知悉していないわけではない。避難させる大規模訓練は、これまで行われておらず、訓練が行われたとしても現実に事故が起こった場合には、スムーズな避難の実現可能性は薄い。さらにこれらは原子力規制委員会の審査対象外となっている異常さである。規制委員会の本来の使命は、単に基準を作ってそれに当てはめること、ではないはずだ。委員会の存在の本質は、人間の生命と健康を守ること。その使命を全うしてほしい。全うするには、法を遵守しおかしな解釈を施さずに、東海第二を廃炉にすることです。以上</p>
803E223	<p>東海第二原発を再稼働させることに反対です。理由 1. 福島第一原発事故の収束もほど遠い現在にあって、これ以上原発依存をすべきではない。一般人の年間被曝限度量の 1 ミリシーベルトを無理矢理 20 ミリシーベルトにして、福島へ帰還させようとしても、元の生活は戻ってこない。原発はリスクが高すぎて、人々の生活にはなじまないことを認識すべきだ。理由 2. 東海第二原発を稼働させなくても電気は十分足りている。動かす理由がない。動かせば動かすほど放射能のごみがうまれる。核のごみを今以上にふやすべきではない。理由 3. 今年 11 月で 40 年を迎える老朽原発である。新規制基準に合わせるために、いくら資金をつぎ込むのだろうか。一方再生可能エネルギーは急成長をとげていて、コストも下がってきている。老朽原発に資金投入は無駄なことだ。以上のことから、設置許可申請に対し、廃炉にして頂くよう求めます。</p>
803E224	<p>120 ページ 誤操作の防止「操作器具は、形状や色等の視覚的要素により識別を容易にする」とあるが、停電時は視覚による識別は困難になる。ここに書いてあることは、現在ほどの施設でも公的なものであれば備えているようなことばかりだ。非常用の照明の点灯時間は通常 30 分程度であるが、当該施設の非常用照明の点灯時刻は何分間か？停電時の対応も含めて、視覚識別が困難な時でも行えるような具体的な提案をするべきだ。わざわざ書いてある防止例であるが、余りに素人くさくはないだろうか。371 ページ原子炉格納容器の中性子照射による経年劣化の評価は何処でなされているのか。金属の中性子照射による劣化の評価がなされていない。明確な評価をするべきだ。以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E225	<p>福島事故に対して誰も責任を追及されず、責任を負うこともない状況でどうして再稼働など認めることができるのか。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E226	<p>原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E227	<p>（193P 原子炉停止機能喪失）スクラム失敗時の炉停止操作において成立性に疑問 ATWS対策のほう酸水注入とサプレッションプールでの冷却は成立しない 原子炉スクラム失敗時には、原子炉を停止させるためにほう酸注入システムからホウ素を投入することになっているが、例えば大規模地震により制御棒駆動機構の配管が全損し全て機能しないような事態を想定した場合、同様にほう酸注入システムの配管やポンプ、制御システムが破壊されて機能しない事態をも想定すべきである。このような状況では出力を効果的に下げることが出来ないまま時間が推移する恐れがある。冷却方法はサプレッションプールに蒸気を送り冷却することしかないが、このシステムが飽和した場合、熱を捨てる場所が無くなる危険性がある。福島第一原発事故のような崩壊熱の除去までで熱の影響が留まるのであれば、冷却も出来る可能性があるが、炉の出力が30%などという状況下ではサプレッションプール水は直ぐに沸騰状態となる。停止操作の喪失に伴う熱出力の変化と、サプレッションプール水で冷却が可能な時間を求めるべきであるが、規制委はサプレッションプール水を冷却し続けるRCICが働いているから冷却を続けることが可能との見解だという。これは甘い想定と言わざるを得ないので、もう一度原子炉停止操作の喪失による影響度合いの検証をやり直すべきだ。</p>
803E228	<p>核のゴミの処理場がない中で、まだごみを増やすつもりか。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E229	<p>炉心構造物の中性子脆性劣化の危険について、判断が甘い。シャルピー試験も甘い。目視点検でよしとするのは誤った判断である。目で確認できないところも多いではないか。これで再稼働とはとんでもない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E230	<p>東海第二原発の稼働延長に関する審査書案が出ていますが、これは、東海第二原発の再稼働を前提としていると思われ、認められるものではありません。東海第二原発は、事故を起こした福島第一原発と同様の型の老朽炉であり、すでにほぼ40年が経過しており、稼働期限を迎えています。また、年間の事故率はこの期限辺りで急激に上がる統計が、アメリカで出ています。ケーブルも難燃ケーブルに完全交換することができず、ケーブルを難燃材で覆うということですが、それでは、「難燃ケーブル仕様と同等の安全性」という安全基準を満たさないことになり、審査には不適合であります。東海第二原発の原子炉は、延長することのできない危険な原子炉であり、再稼働は、必然的に深刻な事故を呼び込みます。稼働延長は許せません。また、審査を通すためには、実効性のある避難計画が必要ですが、東海第二原発から30キロ圏内には6市村に96万人が住んでおり、事故発生した場合、安全な避難は非常に困難です。しかも、事故は自然災害と複合で起こることが多く、そうなれば、実効性のある避難は不可能です。多くの茨城県民は再稼働に反対しており、水戸市議会でも6月に反対決議を採択しており、周辺6市村と日本原電との新安全協定によれば、すでに、再稼働延長は破たんしています。原子力規制委員会は、危険な東海第二原発の再稼働につながる稼働延長審査で許可を与えてはいけません。</p>
803E231	<p>（193P 原子炉停止機能喪失） A T W S時に水位計によりレベル1以上の水位を維持することは困難 原子炉水位計はA T W S時には特に不安定化するため水位確認は困難 原子炉の水位計が如何に当てにならないものかを証明したのが福島第一原発事故だ。東海第二は、同じ原理の水位計を一系統から三系統に増やすことで信頼性を高めるとする事業者の主張を規制委は是認した。しかし同一原理の水位計では、同じことが起きれば三つとも同じくダメになるだろう。つまり単一故障で機能喪失する。多重性はない。動作原理の異なる水位計を開発し、取り付けたならば別論だが、そうではない以上、信頼性が高まったとは到底言えない。 原子炉停止に失敗した後にほう酸注入系統も機能しない場合は、原子炉水位をギリギリまで下げて核分裂反応を抑制する方法を採るといふ。給水ランバック操作というが、これで水位をレベル1程度まで下げ、炉内の減速材を大きく減らすことで出力を下げるといふのだ。綱渡りとしか言いようがない。 確かに減速材が減れば出力は下がるが、同時に炉心の冷却能力は失われる。水位のコントロールを誤れば出力を下げてもルトダウンの危険性を高めてしまう。いつでも冷却材を再投入できる状態でなければ到底実行できる方法ではないが、そもそも冷却材を投入できるのであれば過酷事故になっていないだろう。想定されるシナリオがおかしい。 再検討すべきである。</p>
803E232	<p>日本原子力発電株式会社東海第二原子力発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案がまとめられたが、本審査書案では、本発電所が、重大事故発生時に影響を受けるリスクのある周辺の人口密度において日本で最大であるという立地条件に関して、一切言及も検討もされておらず、東京電力福島第一原発事故の発生を契機に見直された現行の原子力規制のはずが、重大事故の影響について真剣に想定して審査が行われたのか甚だ疑問である。本審査書は、東海第二原発の稼働に不安を抱く多くの住民の信頼に能うものではなく、審査の結果は認められない。</p>
803E233	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） A T W Sと電源喪失を競合させ解析すること A T W Sと給水の停止を競合させて炉心損傷防止機能は機能するのか再検証すべきだ。 「事故シーケンスグループ「原子炉停止機能喪失」では、主蒸気隔離弁の誤閉止及び負荷の喪失等の運転時の異常な過渡変化の発生後、原子炉停止機能が喪失した場合において、炉心損傷防止対策に有効性があるかを確認した。」との記載があり、A T W Sと過渡変化を組み合わせた原子炉停止機能喪失の解析では、外部電源は失われないと仮定されている。初期条件では再循環ポンプの駆動や給水により電源駆動ポンプによる冷却材の循環ないし補給があったほうが厳しくなるとしている。しかしシーケンスは全体で300秒で終わっており、その後はほう酸注入系の作動で原子炉を停止させ冷温停止は「高圧炉心スプレイ系による炉心の冷却の継続、残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）による原子炉格納容器からの除熱により、原子炉及び原子炉格納容器を安定状態へ移行させることができる。」と結論づける。 しかしながら真に厳しい条件は、冷却材投入が電源喪失により実施できなくなった場合であるから、これに全電源喪失を加えて解析をやり直すべきである。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E234	<p>III-1 地震による損傷の防止(第4条関係)/p.10 東北地方太平洋沖地震(2011年3月11日)により損傷を受けた建物・構築物と設備・機器の補修の実施とその実効性を検証したのかどうかについて、審査書案には何ら記載がない、と聞きます。これは重大なことだと思われます。今年前半の玄海3号の再稼働に際しても、屋外で錆びた配管が、311後の停止後、一度も検査されないまま再稼働され、錆びから蒸気リークを起こした事例が発見されました。311でどんな被害を被ったのか、特別点検のようなものが必要と思います。</p>
803E235	<p>審査書案 P99 非難燃ケーブルについて多くの方から指摘されていることと思いますが、東海第二原発のケーブルは「非難燃ケーブル」が多く使われています。火災防護基準はこれを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。ところが原電は、難燃ケーブルでなければならない場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使用しています。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があります。火災防護基準に厳格に従うべきです。「難燃性ケーブル」に変えることすらない東海第二原発の運転延長はすべきではありません。</p>
803E236	<p>トイレのないマンションをさらに作るのか。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E237	<p>原子力圧力容器の中性子脆性破壊のおそれが大きい。材料のテストピースが不足しており、そもそも40年以上動かすことを想定して作っていない。あと1セットしかないテストピースをたよりに合格など科学的判断とは到底言えない。東海第二原発をこのまま動かすことは事故の危険が大きい。再稼働には反対である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E238	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） A T W S時にサブプレッションプール水は沸騰状態 A T W S時にサブプレッションプールに熱を放出した後の対策はあるのか疑問である。原子炉停止操作の喪失による影響度合いの中で、冷却能力については、逃がし弁を使って炉からサブプレッションプールに蒸気を導き冷却するとされている。プール水は残留熱除去系により冷却されるとしている。『また、A T W S 緩和設備（代替再循環系ポンプトリップ機能）による原子炉出力の低下等により炉心損傷を回避した後、原子炉及び原子炉格納容器を安定状態へ導くために、ほう酸水注入、残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）による原子炉格納容器からの除熱等の対策が整備されていることを確認した。さらに、規制委員会は、対策及び復旧作業に必要な要員及び燃料等についても、申請者の計画が十分なものであることを確認した。『I V-1. 1 事故の想定』に示したように、より厳しい事故シーケンスとして選定した重要事故シーケンス「過渡事象（主蒸気隔離弁の誤閉止）+原子炉停止失敗」におけるその有効性を確認したことにより、対策が本事故シーケンスグループに対して有効であると判断できる。』（原子炉停止機能喪失・200ページ）しかしながら、より厳しい条件とされた過渡事象は初期の厳しい条件であり、もう一つの厳しい条件である、停止操作に長期間かかり止められない時間が長くなる状況について解析がない。冷却能力は残留熱除去系にのみ依存しているのだから、熱量の出入りがどのような状態になっているのか不明確であり判断不能であるが、原子炉停止失敗により発熱量が十分高いままであればサブプレッションプール水は早期に沸騰状態となり、格納容器の耐圧限界0.62MPaにおける飽和温度を超え、さらに進めば「格納容器過圧・過温破損」へと進む。この解析がないため、格納容器の加圧破損をどのようにして回避するのかわからない。事故シーケンスグループ「高圧・低圧注水機能喪失（T Q U V）」では格納容器ベントを行うまで24時間以上経過している。しかしA T W Sによるサブプレッションプール冷却は遙かに早期に耐圧限界に達するものと思われるから改めて解析を行う必要がある。</p>
803E239	<p>10ページ～11ページ福島原発事故では、想定外のことが起き、大惨事をまねいた。それは安全神話がまやかしであることが実証されたことになる。それなのにまた、貴規制委員会は、地震や津波のレベルを引き上げることで安全が維持できるかのような幻想を振りまいている。被害を受けた地域住民の苦しみを理解し、国民の生命・健康や財産の保護、および環境の保全を守ることが貴規制委員会の役割ではないでしょうか。</p>
803E240	<p>茨城では地震が頻発しており 例え強固な岩盤の上に建っているとしても点検の目が届かない箇所は存在するので40年以上経過している原発は運転延長を認可するべきではない。配電盤のアーチ損傷は東日本大震災でも起こっているの厳しく審査すべきだが規制庁に厳密に審査しているようにはみえません。屋内待避が基本とのことですが、熊本地震では屋内待避ができなかった事例があるのでその場合どうすればいいのでしょうか？アメリカではカトリーヌ台風が来たときに避難の確保ができないと原発を停止しています。豪雪や特別警報が出たら建物の安全よりも住民避難の観点からせめて原発をとめてください</p>
803E241	<p>□ブローアウトパネルで放射能放出（P416 他）ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置です。放水砲では放射能の拡散を止めることはできません。水素だけを放出するよう別の対策を講ずるべきです。対策が不十分な東海第二原発の運転延長はすべきではありません。</p>
803E242	<p>東海第2原発に近い、千葉県我孫子市の市民として意見させていただきます。審査書案 p.98 のケーブルの防火対策について。全長約1,400kmのケーブルで、非難燃性のケーブルが多く使用されているとの資料を見ました。事業者の提案するケーブルをまとめるなどの手段は、まだ実証実験が終わっていないものです。防火シートは、対策としては不十分ではないか、また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷することでケーブルの機能が失われることが懸念されます。この原発の周辺には他にも危険な物質を保管している各施設があり、事故は大変危険な状況を引き起こすこととなります。再稼働の申請は認められるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E243	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） ほう酸注入システムの耐震性は不十分 地震によりATWSが生じた場合ほう酸注入システムが地震で崩壊する恐れは否定できないのではないかと。原子炉停止系が損傷しATWSが発生している状況では、大きな地震の揺れにより、地盤が変位するなどして制御棒駆動機構配管が全損したような場合が考えられる。そのような場合、さらに大きな揺れに遭遇するはずの、「ほう酸注入システム」の配管が健全であるとする想定は正しくない。同時に破断する可能性が高いものとして、ほう酸注入が可能な場所を別に設ける対策が必要であると考え。ほう酸注入システムの多重化が成されていない限り、ATWS対策は機能しない危険性があるものとしなければならないので、多重化を求める必要がある。</p>
803E244	<p>もんじゅの解体作業もままならない。デブリの回収もできる見込みはない。汚染水は海に流され、汚染土が国中にばらまかれる中で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E245	<p>いまでさえ行き場のない核のゴミで一杯なのにさらにごみを増やすのか。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の子供のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E246	<p>東海第二原発の再稼働はやめるべきであり、従って平成30年7月4日付けで発表された「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第1項第2号（技術的能力に係るもの）、第3号及び第4号関連）（案）」（以下、「審査書（案）」）は認められません。※つまり意見募集に対する私の意見の該当箇所は審査書（案）の全てです。福島第一原発事故は未だに収束しておらず、いつまでに収束できるのか見通しもまったく立ちません。そして今も多くの避難者が福島県の内外に避難をしている状況が続いています。安全が脅かされている状況が続いています。停止していた原発を再稼働させるのではなく、原発はやめることが市民・国民から求められているのが現実です。まして茨城県には福島第一原発事故による避難者が少なからず避難先にしている県です。そこに新たな原発が再稼働されることは道義的にも許されるものではありません。東海第二原発は老朽炉であり福島第一原発と同じ炉型です。再稼働された場合の不安、心配、そして現実的なリスクは受け入れがたいものです。東海第二原発の再稼働を進めるための審査と審査書の取りまとめに反対します。再稼働は認められません。以上</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E247	<p>東海第二発電所診査の基本についての国民の関心と意見意見: 慎重な審査検討を更に継続すべきである。理由: 東海第 2 発電所診査の基本的な課題は、この原発が人口密集地域に立地すること、またこの秋には 40 年を超える老朽原発であることから、所謂規制基準の技術的細目事項をクリアしているからといって運転延長・再稼働を容認していいのかという国民の多くの疑問に答えられているかどうかにかかわっている。原子力規制委員会は、定められた規制基準に合致しているかどうかの審査をするだけであり、その結果を得て運転・稼働させるかどうかは各電力事業者の判断であり、また規制委員会はその安全を保障するものではないといったことはおよそ国民の期待や負託を大きく逸脱している。審査を合格した原発は安全であり稼働させて良いという『お墨付き』というのが、行政や電力会社の認識でありその認識のもとに国民に稼働容認を問答無用的に迫るものであるのが、実態である。規制委員会はまずその実態の上に立って規制基準のみならず、東海第 2 発電所の特性に鑑み、少なくとも立地指針と避難計画にも言及した規制委員会の意見や見解を表明すべきである。即ち「立地審査指針」(原子力委員会、1964 年)には「最悪の場合には起こるかもしれないと考えられる重大な事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと。」とあり、これが原発の容認基準の根本理念であるが、この立地指針は抹殺されている。この指針を東海第 2 の審査に適用すれば、実に様々な課題や審査基準やその検証が求められるに違いない。特に 5 キロ圏内に約 5 万人、30 キロ圏内に約 96 万人、東京まで 100 キロという立地を考えれば、極めて慎重な対応、審査が求められる。しかも避難計画の有効性に大きな疑問のある現状からすれば、この避難計画の策定や住民の理解や納得についても慎重に真摯に進める必要がある。さらに言えば、東海第 2 の周辺には多くの核施設があり、特に東海再処理工場が僅か 2.7 キロの位置で高レベル放射性廃棄物や使用済み核燃料を内蔵しており、複合的な重大事故を想定した審査が必要である。また難燃ケーブルの課題も十分にクリアできているか不明確である。このように多くの課題が山積しているにもかかわらず、今年 11 月に 40 年が来るというだけで審査をはしおって、合格通知を出すことは断じて容認できるものではない。</p>
803E248	<p>96 ページから非難燃ケーブルを使うことは違反行為である。それを認める規制委員会は間違っている。すべてを難燃ケーブルに換えられないのだから、合格とするのはおかしい。専門家はケーブルの寿命を 30~40 年と言っている。交換できなければ再稼働するのは危険である。再稼働には絶対に反対である。</p>
803E249	<p>核のゴミはもういらぬ。トイレのないマンションは要らない。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E250	<p>ケーブルについて。1400km ほどあると言うケーブルを本来なら非燃ケーブルに変えなくては審査は通らないはずなのに、難燃性のカバーで覆うだけでいいのですか？それも全ては覆うことが出来ず、何も処理していないケーブルが沢山あると聞いてます。もし処理されていぬケーブルから引火したらカバーの中のケーブルまでも溶けてしまうのではないですか？意見をお聞かせください。ブローアウトドアについて原子炉建屋なかの水素が充満した時に圧力を逃すためのドアがあるそうですが、実験に失敗したそうですね。その後の実験では如何だったのでしょうか？そもそもフィルターも無しで、水素を放出する事はいいのですか？放水砲だけで本当に放射能は防げると思っているのですか？火山灰について赤城山からの火山灰は 49 センチに及ぶと聞いてます。建屋の屋根は大丈夫ですか？屋根に人が上がってスコップで灰を除去できるのですか？その他経理的基盤について東電や東北電力は日本原電に融資保証するとは言っていません。会議で決めると言ってます。勿論銀行もお金を貸しません。こんなお金のない日本原電に原発を再稼働する資格はありません。こんなオンボロ老朽原発を再稼働させる事はとても危険だと思います。やめて下さい。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E251	<p>（４０２ページ原子炉建屋原子炉棟内からの水素ガス排出のための設備及び手順等）１ ブローアウトパネルの欠陥 地震動を模擬した６月の試験ではブローアウトパネル閉止装置の実験に失敗しているため、ブローアウトパネルの性能は確保できていない。ブローアウトパネルの役割は、原子炉建屋の上階に蓄積する水素ガスを抜き、建屋爆発を防止することと圧力を抜くことであるが、開放すれば建屋内から放射性物質が拡散することになる。そこでブローアウトパネルの開放後に引き戸を閉めて再閉塞できるようにした。ところがこの閉塞後のブローアウトパネル閉止装置の固定について耐震実験を行ったところ、基準地震動の１．１倍相当の地震動を加えるとヒンジ部が破損し最大８．５センチ開いたという。これでは十分な閉塞機能を有しないから再試験を行うとされているが、その結果を得てから成立性を確認し審査書案に記載すべきである。また、基準地震動の１．１倍程度で閉塞を維持するのでは能力不足である。３倍以上の揺れを投入しても閉塞が確保できる程度の性能要求をすべきである。（４０３ページ原子炉建屋原子炉棟内からの水素ガス排出のための設備及び手順等）２ ブローアウトパネル開放で放射能拡散水素爆発防止のためブローアウトパネル開放は放射能を拡散させる「申請者が自主対策設備に位置付けた理由」の中で以下の記述がある。「原子炉建屋外側ブローアウトパネル、ブローアウトパネル強制閉塞装置及びブローアウトパネル閉止装置」「放射性物質の低減機能がないものの、原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素ガスを原子炉建屋ガス処理系及びPARで処理しきれない場合は、原子炉建屋原子炉棟内における水素ガスの滞留を防止するための手段となり得る。」ブローアウトパネルは自主的な設備なのか。規制要求「第５３条等の規制要求に対する設備及び手順等」に直接規定されるものではないとしたら、その法的位置づけは曖昧になる。規制基準として明確化すべきである。また、ブローアウトパネルの閉塞は「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等（第５５条及び重大事故等防止技術的能力基準１．１２関係）」のとおり発電所外への放射性物質の拡散を防止するために重要である。しかるにブローアウトパネルの閉塞作業は、相当長時間の作業になる危険性が高い。線量が極めて高い場所であることや地震や津波などの影響でアクセス性が悪くなっているなど考えられるのに、閉塞作業は一人で１７分などと、条件の設定がいかにも甘すぎる記述が多い。ブローアウトパネルの閉塞は実態としては極めて困難であることを認め、その上で拡散放射性物質の量と影響度合いを再度検証すべきである。（２６２ページ「想定事故１」）３ 使用済燃料プールへの代替注水失敗を想定しない 燃料プールへの代替注水失敗は放射能拡散想定を遙かに超えることを再検証すべきである。「想定事故１」では、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料プール内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する場合において、燃料損傷防止対策に有効性があるかを確認した。」と、燃料プールの代替注水に関する記述がある。注水機能が停止しても代替注水システムの稼働により毎時５０立方メートルの冷却水が確保できるため燃料冷却は問題なく出来るとしている。「可搬型代替注水中型ポンプ等を用いた注水操作」としていることから同ポンプの動作が不能となった場合の解析も必要であり、その場合余裕時間等を置かず最終的に燃料露出時間までどれだけあるかを明記しておくべきだ。（４１３P 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等（第５５条及び重大事故等防止技術的能力基準１．１２関係）」４ 放水砲で放射能は低減する保障は何か 放水砲の成立性について、模擬実験さえ行われていないので信頼性に欠ける 放水砲が放射性物質拡散への一定の防護方法として記載されている。例えばブローアウトパネルの開放時などである。放水砲の水源は海水であるとされる。これは電源系統に対して大きな脅威となるのではないか。また、高温になった建屋等に海水を掛ければ塩分が析出して機器類に悪影響を与える懸念がある。また、泡消火器として、泡混合器等により泡消火薬剤を混合して泡消火を行う計画としているが泡消化剤は海水でも使用できるのか。成立性を実際に試験して、信頼性を確認するまで審査書を決定すべきではない。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E252	<p>原発事故以前の生活を返せ。それもできないくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。福島で事故で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災して、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E253	<p>（1p 「はじめに」「1. 本審査書の位置付け」1 敢えて審査書案で除外した「経理的基礎」はまともな審査をしていない 審査書案で除外したのは経理的基礎が確認できないからではないか。「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」とされている。その「別紙1」は「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について（案）」として「必要な経理的基礎があると認められる。」などと結論づけた。しかしそれには何の根拠も示されていない。あるのは東電社長と東北電社長が提出した一辺の文書だけであり、しかもその文書は会社としての方針を記述したのではなく社長が債務保証だの支援だのと作文したものに過ぎない。実際に東電は、債務保証が出来るような経営状態にはなく、仮に債務保証を約束したとしても、単なる口約束の域を出ない。そんなものに依拠して経理的基礎が有るなどと言えるはずがない。東電はかねてから東海第二が電源として機能することを前提に資金支援を行うと表明している。これは、東電として東海第二の電力を購入する代金として資金を支払うとしているに過ぎず、支援ではなく前払い的なものとみられる。つまり東海第二が発電をしない限り資金を供与しないのだから、安全対策設備が完工しても稼働しなければ支払われず、経営破綻することになると考えられる。動かない間の原発としての東海第二は、現状よりもさらに危険になる。東電が債務保証を明記しない文書を出したのは債務保証を行う気がないからであり、経理的基礎の確認できない状態にもかかわらず規制委が経理的基礎があると判断することには大きな問題がある。撤回すべきだ。（2p 2. 判断基準及び審査方針）</p> <p>2 避難できない大勢の人々を放置する 規制委は原子力防災にも責任があるので避難計画の当否を見るべきだ。規制委員会が2012年に定めた原子力災害対策指針により、原子力災害への対応が全面的に改められたところだ。それには「国会、政府、民間の各事故調査委員会による各報告書の中においても多くの問題点が指摘され、住民等の視点を踏まえた対応の欠如、複合災害や過酷事象への対策を含む教育・訓練の不足、緊急時の情報提供体制の不備、避難計画や資機材等の事前準備の不足、各種対策の意思決定の不明確さ等に関する見直しについても多数の提言がされた。」として、住民視点や複合災害への視点が欠如していたことが反省点として指摘された。さらに原子力災害に対する備えとして、「事態の段階に応じて有効に機能するためには、平時から、適切な緊急時の計画の整備を行い、訓練等によって実行できるように、準備を十分に行っておく必要がある。」とされた。この考えを実効性のあるものとするために「放射性物質の放出開始前から必要に応じた防護措置を講じなければならない。このため、IAEA等が定める防護措置の枠組みの考え方を踏まえて、以下のように、初期対応段階において、施設の状態に応じて緊急事態の区分を決定し予防的防護措置を実行するとともに、観測可能な指標に基づき緊急防護措置を迅速に実行できるような意思決定の枠組みを構築する。」としている。これを東海第二と再処理工場等の複合災害を津波と地震といった自然災害の複合も加味して考えるならば、原発の南2.7キロにある再処理工場の高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクから大量の放射性物質が大気中に拡散している中、津波や地震の被害を大きく受けた30キロ圏内から住民をどうやって最小被曝で避難させることができるのか、誰一人回答を持っていないことは明らかである。規制委員会は原子力災害対策指針をまとめた責任から、どうやっても防護不可能な大規模災害を回避できないまたは相当程度の確立で起こりえると認める場合は、それだけで原子炉の設置変更、運転を許可しない立場でなければならない。従って、上記に示す災害対策指針の規定を満足しない東海第二の運転を許可するべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E254	<p>原発事故以前の生活を返せ。それもできないくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災して、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。</p>
803E255	<p>ブローアウトパネル（P416 他）閉止操作を確認する実験が失敗し、数十センチ隙間があったことが、日本テレビのニュースで報道されていました。実験でも失敗に終わったのです。ましてやこの実験は規制委員会が行っています。この実験結果 1 つとっても、事実上の「合格」を出すべきではありませんでした。運転延長は中止してください。</p>
803E256	<p>原発事故以前の生活を返せ。それもできないくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の 30 キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で 40 年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災して、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる 1,740 億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。日本の今後の電力は再生可能エネルギーが担う。</p>
803E257	<p>P113（4）その他の要因による溢水「事業者とのヒアリング概要・資料」掲載の平成 30 年 06 月 27 日の「新規規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（1085）（その2）」の資料 3-8 の 9 条-別添 1-283 において、建屋周辺に流入する地下水評価として、「1 日当たり最大で約 200m<sup>3</sup> 程度の流入が想定される。仮に 7 日間排水作業が実施できないとして、建屋周辺で約 1,500m<sup>3</sup> 程度の流入を考慮した場合でも有意な水位上昇とはならない。また、保守的に止水壁がないと想定した場合でも、建屋周囲の地下水位は周辺の地下水位と平衡した水位（原子炉建屋設置位置で、約 T.P.+1.5m）で上昇が止まるものと考えられる。これを保守的に地表面（T.P.+8.0m）までの上昇とした場合は、建屋最下層（T.P.-4.0m）での水位は、約 12m 相当となる。建屋地下部の配管等の貫通部における止水措置としては、敷地への津波 浸水等も考慮した仕様とすることから、30m 耐水圧相当の仕様とするため、地下水の上昇時においても影響はない。」としているが、これほど多くの地下水の流入が想定されているので、本件原発の過酷事故時には、地震や当該事故等による損傷で地下水流入が起きた場合には、東京電力福島第一原発事故のような深刻な汚染水問題が起こることが予想される。地下水による汚染水を拡散させないための措置はどのようになっているのか。少なくとも多核種除去設備や汚染水タンクを備えるよう強く求める。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E258	<p>原発事故以前の生活を返せ。それもできないくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。Gん発を人間がコントロールするKとはできない。福島で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。日本の今後の電力は再生可能エネルギーが担う。</p>
803E259	<p>ページ不明原電に経理的基礎がないのだから、審査を通してはならないだろう。誰でも分かるほど明らかなこと。安全対策費も廃炉費用もない。東電が債務保証をすることを認めてはならない。規制委員会はきちんと判断しなければならない。当然、再稼働など考えられない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E260	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）3 再処理工場との複合災害を無視するな わずか2.7kmの東海再処理工場で事故が起きれば複合災害の発生で重大事故の対処は不能となる。原子力研究開発機構の「再処理廃止措置技術開発センター」は「核燃料サイクル工学研究所の再処理施設（東海再処理工場）」と呼ばれていた。この施設には合計360立方メートルの高レベル放射性廃棄物を貯蔵するタンクが5基存在する。高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクは常時冷却を要するほどの崩壊熱を出している。また放射線分解で発生する水素も取り除く必要がある。もし電源を喪失し冷却が止まれば最短57時間で沸騰して放射性物質が拡散するうえ、最短42時間で水素が爆発する濃度に達するとされる。この施設の爆発事故等を解析し、複合災害として同時対処をすべき施設として統合緊急時対策所を立ち上げる想定をすべきである。規制委はこの施設が「廃止措置」対象施設であるから重大事故は起こりえないとして、複合災害を想定していない。これはサボタージュであり許されることではない。重大事故等対策施設として統合した対策を直ちに策定すべきだ。（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）4 情報非公開で技術的意見は書けない パブコメで技術的意見を求めながらデータ等は非公開のデタラメさ 今回のパブリックコメントは、冒頭に「審査書案に対し、科学的・技術的意見の募集を行う」として行われている。ところが審査書の元になる様々な技術文書において、大半の図面、解析結果、評価値、裕度は「白抜き黒枠」つまり隠ぺいされており公表されていない。これで技術的意見が書けるわけがない。パブリックコメントが形式的なものに過ぎず、科学的・技術的意見の募集などはじめから行う基が全くないことが明白である。審査書はただ方針を羅列しているに過ぎず、その成立性は技術的検討を経た文書類の分析と審査会合及びヒアリングの情報により判断するしかないのだが、その審査会合もヒアリングもまともな情報公開をしていない。これら情報を全て開示してから、パブリックコメントを実施するべきであり、それがなされない間は無効であると言わざるを得ないのである。</p> <p>（484p VI 審査結果）5 安全・安心を保証できない規制基準 事故を前提として審査書をまとめる不正義と不誠実 審査書案を見ると、例えば超過津波においては炉心損傷は免れず、基準地震動を超える地震が発生したら重要機器類（スタビライザー等）は破損している。原子炉停止に失敗しA TWSが発生した際には停止は出来ないままに格納容器破損に至る可能性は否定できず、審査書もそのような事故シーケンスを前提として記述していると判断するほかはない。これまで原子炉で重大事故・仮想事故が起きた場合でも影響範囲は概ね敷地内に収まるとの想定で40年間東海第二は稼働してきたが、福島第一原発事故でその前提が崩れたら、今度は仮想事故は想定が甘すぎたと開き直り、さらに重大事故等の発生を考慮し、その際に今度は「福島第一原発事故の際の放出放射線の概ね100分の1」などと、誰も承認したことのない基準値を勝手に持ち出して、それを満たすかどうかなどと議論を始める不遜さである。原発のリスクは原子力委員会と原子力安全委員会とが保証してきたはずだが、今度は規制委員会が又違う基準を持ち出したうえ「安全」ではなく「規制基準」に適合するかどうかを審査しているなどと言いつつ出している。法令の組み立てについても原子炉等規制法の大枠は変わらず、追加された規制基準適合に適合するかどうかといった審査を勝手に始めているのである。これら、国民全体の「安全、安心に暮らしたい」との素朴な願いさえ聞き入れようとせず、事業者の再稼働＝利益追求の手段を得るためだけの原発再稼働を支援し続ける規制委員会の姿勢は、現在の国民世論には適わない。即刻東海第二を廃炉とすべきである。</p>
803E262	<p>原発事故以前の生活を返せ。それもできないくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。Gん発を人間がコントロールするKとはできない。福島の事故で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災していて、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。日本の今後の電力は再生可能エネルギーが担う。現実を受け入れろ。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E263	その他「世界一安全な規制基準」など幻想です。運転延長しないでください。
803E264	ページにはないが、避難計画ができていない、できるわけがないのに、通してはならない。再稼働反対。
803E265	東日本大震災の大きな被害を受けた原発の再稼働審査に被害の詳細なチェックが示されていないことはありえない。絶対再稼働するべきではない。
803E266	原発事故以前の生活を返せ。それもできなくせに再稼働だなんて馬鹿も休み休み言え。日本の電力会社にその資格はない。Gん発を人間がコントロールするKとはできない。福島事故で日本中が汚染されてしまった。海に汚染水は流すわ、除染と称して集めた汚染度は行き場がないからばらまくわ、狂気の沙汰だ。原発の30キロ圏に住んでいる全住民が原発事故時の大混乱の中で、安全に避難することはできるのか。具体的な計画を全住民に示し、許可を得たのか。今年で40年になる老朽原発は廃炉を迎えるべき。老朽原発には、長年放射線を浴びて金属がもろくなる、設計も古く例えば難燃ケーブルでないものも使われているなどの問題があるにもかかわらず、再稼働することなどできるわけがない。東日本大震災で被災して、複雑な機械のすべてのパーツが健全な状態であるかどうか確認することはできないのに再稼働など不可能。規制基準に対応するため、かかる1,740億円という膨大な金額をどこから捻出するのか。税金を当てにせずできもしないのに、無駄な金を使うな。金があるなら、福島の被災者のために使え。また事故が起こったら、どのように対応するつもりか。日本中の原発を今すぐ廃炉にすることを要求する。日本の今後の電力は再生可能エネルギーが担う。現実を直視せよ。
803E267	P.1(1)項において、本審査書は「技術的能力に係る規定」への適合性のみ取りまとめた旨の記載があるが、「経理的基礎があること」の審査結果もパブリックコメントにかける必要があると考える。その理由は、原子炉等規制法第43条の3の6には、「発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」に適合していなければ設置(変更)許可をしてはならない旨が記されている。この点からパブリックコメントにかける審査から「経理的基礎があること」を除外していることは適当ではない。また、東海第二発電所の場合、日本原電は2011年の東日本大震災以降、保有する原発が1基も稼働しておらず、再稼働にあたっての経理的基礎が失われているのが現状であり、規制委員会は過去の借入れにおいては、取引銀行から受電電力会社による債務保証が融資条件とされていたことから、日本原電に対して借入れによる調達の見込みが確認できる書面を示すように求めた。東海第二発電所の受電電力会社である東北電力と東京電力は資金支援を行う意向を表明した書面を提出したので、規制委員会は設置変更許可申請に係る工事に要する資金のうち、借入金による調達の見込みがあることを確認した、と述べている。しかし、福島原発事故を起こし、実質国有化によって救済された東電が、他社の原発再稼働を資金的に支援することは許されることではない。東電は国からの支援資金を福島原発事故の被災者への補償、環境汚染対策、廃炉作業など自らやらなければならないことに費やすべきであり、他社の再稼働支援に使うことはもってのほかである。報道では規制委員会側の「工事費が上振れした時の対応は」との質問に対して、日本原電側は「上回るとは思っていない。上回る場合は、二社との協議をやり直すかもしれない」と具体的に決まっていないことを明らかにしたと報道している。このような不確定な経理的基礎のもと、日本原電が安全工事を進め、再稼働に突き進んでよいのか、非常に問題である。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E268	<p>審査書案 72 ページ III-4.2.1 竜巻に対する設計方針 4. (1) 屋外の竜巻防護対象施設(竜巻防護対象施設を内包する施設も含む) 竜巻ガイドには、「設置許可段階では、基準竜巻、設計竜巻及び設計荷重が適切に設定されていることを確認する。」とされており、飛来物の衝撃荷重の設定について、解説 4.3.1.3.2 基本的な考え方に「原子力発電所の敷地外からの飛来物による衝撃荷重が、原子力発電所の敷地内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定され得る場合は、原子力発電所の敷地外からの飛来物も考慮する。」ことや、解説 4.3.1.3.3 設計飛来物の速度の設定に「設計飛来物の最大水平速度 (MVHmax) は、非正常乱流場を数値的に解析できる計算手法等による計算結果等に基づいて設定することを基本とする。」こと、解説 4.3.1.3.4 設計飛来物の衝突方向、衝突範囲及び衝撃荷重の設定に「設計飛来物が到達する範囲について解析結果等から想定される場合は、その技術的根拠を示したうえで設計飛来物が到達しない範囲を設定することが出来る。」こと、6. 附則に「本ガイドに記載されている以外の計算方法を設計で使用する場合は、技術的見地等からその妥当性を示す必要がある。」ことが示されている。申請書では設計対象施設の構造健全性を確保することなどにより隣接事業所からの飛来物によって安全機能が損なわれない設計としている旨が記載されており、審査書には「規制委員会は、申請者の設計方針が、竜巻ガイドを踏まえたものであり、設計荷重によって生じる影響を考慮し、必要に応じて設計対処施設に対して防護対策を講じることにより、竜巻防護対象施設の安全機能が損なわれないようにするものであることを確認した。」とされ、これらには竜巻ガイドにおける要求への対応について具体的に記載されていないものの、原子力規制委員会は、これらの竜巻ガイドの記載事項を踏まえて、隣接事業所からの飛来物の影響について、平成 30 年 6 月 21 日ヒアリング資料 (PD-C-1 改 124) 6 条 (竜巻) -1-添付 8-別紙 6-1~添付 9-52 などにより、飛来物の初期高さを実際の高さを反映するなど、諸条件を実現現象に対応するように設定したフジタモデルを適用した飛散評価結果に基づき飛来物の影響範囲および飛散速度を設定し、当該荷重により安全機能が損なわれない設計としていることが妥当であることを確認したものであるということでしょうか。</p>
803E269	<p>原子炉圧力容器の脆性破壊に関して、中性子脆化の状況を把握するために材料の試験片をいれときどき取り出して試験を行っていると思う。しかしながら、この試験片は運転開始時に入れた 5 つの内、あと一つしか残っていない。今後さらに 20 年の運転延長を行った場合の脆化状況把握の計画は出来ているのか。出来ていないのであれば、いつ作るのか。たったひとつで、どうやって 20 年間状況を把握していくのか具体的な方法を示してほしい。</p>
803E270	<p>本審査書案に原発の高経年化対策に関する記述がありません。特に、鋼鉄などの金属の劣化に関わる「中性子照射脆化」の問題について全くふれられていないのは問題です。このような申請書で審査すること自体に意味があるとは思えません。</p>
803E271	<p>埼玉県在住の一市民として、東海第二原発の再稼働には反対です。日本のような地震国には、原子力発電は危険過ぎるからです。まして、人口や国や企業の中核が集まる首都圏に近い原発です。万一過酷事故が起これば、日本全体に大混乱を生じ、国力は弱まり、立ち上がれないほどのダメージを受けると思います。二度と過酷事故が起これないという確証はありません。それどころか、老朽化によるリスクは高まるばかりです。原子力発電はその経済性のなさから、世界的にも衰退する技術と受け止められ、投資も再エネに傾いています。国のずさんなエネ計画や電力会社を支えるための再稼働はやめてください。</p>
803E272	<p>1. 頁 はじめに 1. 本審査書の位置付け・・・で二点の検討が不足している。一点は、東海第二発電所が本年 (2018) 11 月 27 日をもって法令で定められた運転期間 40 年となり、20 年の運転期間の延長が必須である。このことが明確である以上、本審査書に経年劣化の項目が審査されるべきである。20 年運転期間の延長申請の審査書についての、パブリックコメント意見募集は無いと聞いていることから、以下の検討を含めるべきである。原子炉圧力容器の中性子照射脆化と監視試験片 監視試験カプセルは、4 体装荷され、4 回試験されているので、試験片は無いのが現状である。運転延長後に圧力容器の中性子照射脆化は、監視できない。これで安全が確保できるのか疑問である。圧力容器の非破壊検査範囲・BWR は全面検査できない シュラウドおよびシュラウドサポートの応力腐食割れ (SCC) BWR で多発している配管の SCC 玄海で発生した配管の腐食 ポンプ等の疲労破壊もう一点は、経済的裏付け・・・別途検討し取りまとめる。としているが、本書の最終結果に反映されるべきである。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E273	<p>III-1.3 耐震設計方針 1. 耐震重要度分類の方針 (23 頁) 設置変更許可申請書添付書類八に記載されている耐震重要度分類には明らかな誤りが 1 点ある。規制委員会がこれを容認していることは審査の瑕疵である。これらが修正されない限り、設置変更許可は無効である。具体的箇所は次のとおりである。非常用取水設備（設計基準対象施設設計）を構成する設備のうちのスクリーン室、取水路、補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽のいずれもが C(Ss) クラスとされていることは誤りであり、本来は C クラスでなく最上位の S クラスでなければならない。なぜならば、これらは原子炉から崩壊熱を最終ヒートシンク（海）まで輸送する上で必須の設備であり、「原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設は S クラスとすること（設置許可基準規則の解釈（別記 2）第 4 条 2 の一）」に該当するからである。C クラスとされていることは不合理である。なお、先んじて実施された柏崎刈羽 6、7 の審査書案に関するパブリックコメントにおいて提出された同趣旨の意見に対する「規制委員会の考え方」では、「非常用取水設備のうち補機冷却用海水取水槽は、原子炉補機冷却海水系の海水ポンプ（以下、単に「海水ポンプ」という。）を支持し、また、スクリーン室、取水路、補機冷却用海水取水路及び補機冷却用海水取水槽は、海水を取水し海水ポンプへ導水するための流路となる構造物です。これらの設備は、地震によるひび割れ等の損傷があっても通水性が損なわれず、S クラス設備である海水ポンプの機能を損なわないよう適切な許容限界を設定する方針とした上で、耐震クラスは C クラスとすることを確認しています。加えて、基準地震動に対して海水ポンプの支持機能を損なわないこと及び機器の冷却に必要な流量を確保できる設計とすることを確認しています。」との回答がなされた。しかし、この「規制委員会の考え方」は論点を外した不合理な回答である。なぜならば意見の理由では、スクリーン室、取水路、補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽のいずれも原子炉から崩壊熱を最終ヒートシンク（海）まで輸送する上で必須の設備であるから、S クラスに該当すると述べているのに対して、これらの機能を「海水ポンプの機能を損なわないよう適切な許容限界を設定する方針とした上で、耐震クラスは C クラスとすることを確認しています。」とする回答には、S クラスでなくて C クラスでよいとする根拠は何も述べられていない。これは意見の要点に応えない「ずらし回答」である。また、回答に「これらの設備は、地震によるひび割れ等の損傷があっても通水性が損なわれず、」とあることは、ひび割れを上回る規模の大きい損壊により通水性が損なわれるおそれを無視した妥当性を欠く例示表現である。このような経緯を踏まえて、以下を質問する。崩壊熱除去に不可欠な非常用取水設備が S クラスでなくて C クラスでよいとする根拠があるのか。あるのであれば、それを明確に示されたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E274	<p>以下の理由により東海第二原発再稼働に反対する。1. 重大事故における緊急避難と帰還。東海第二原発は、首都圏を含む人口密集地に最も近い原発であり、事故が起きた場合の避難が不可能である。福島第一原発をはじめとする過去の原発事故は、たとえどのような対策を講じたとしても、事故を皆無にすることはできないということを示している。これは、福島の惨事を待つまでもなく、リスク管理における常識であり、いかに確率は低くとも、事故が起きたときに対する対策が講じられていなくてはならない。一旦事故がおきればその事故の影響が極めて深刻な原発においてはなおさらである。難燃性ケーブルを使用するなど、個々の問題に対する対策がどのように取られても、想定外の事故は起こる。そのとき住民はどのように避難できるのか。30キロ圏内の人口が100万人という事実、さらに首都圏への距離が福島第一の1/2、僅か100キロという事実を真摯に受け止めていただきたい。福島第一原発事故でも、東京の上水道が汚染されるなど、かなり深刻な事態が首都圏においても引き起こされた。東海第二原発で事故が起これば、首都圏は壊滅的な状況になる。福島第一原発事故において、日本政府は30キロ圏内の住民に緊急避難指示を出したが、同時期にアメリカ政府は50キロ圏内の同国籍を持つ住民にたいして避難指示を出した。この違いは、安全性に基づくものではなく、単に避難の現実性に縛られたものに他ならない。問題は緊急避難のみではない。重大事故の後、100万さらにそれ以上の住民はいつ帰還できるのか？必要となる仮設住宅の規模は膨大であり、仮設都市というべき規模となる。福島の事故は、事故後の帰還の問題が、緊急避難以上に深刻な問題であることを明らかにしている。既に米国では、運転開始から40年を迎えるインディアナポイント原発が、ニューヨークとその周辺の住民の安全に対する懸念から、2021年までに閉鎖されることが決定されている。インディアナポイント原発はマンハッタンから約70kmに位置しており、東海第2原発と状況が近似している。立地地点の地殻安定性を考慮するならば、インディアナポイント原発は東海第2原発よりもはるかに安全であるかもしれない。にもかかわらず、住民生活に対する原発事故の影響力という点が第一に評価された決断である。2. 原子力複合施設としての危険性 さらに、インディアナポイントと異なり、東海第2原発は核燃料再処理施設を含む様々な原子力関連施設と隣接しており、事故時における対応が極めて困難なものとなる可能性がある。福島原発の事故は、同一敷地に複数の原子力関連施設が混在している状況が事故対応にあたり大きな障害となることを示している。原子力規制委員会における安全審査では、個々の施設の安全規則に対する適合性は審査されるが、周辺施設との複合的な要因についても慎重な考慮がなされるべきである。3. 日本原電の責務 そもそも、日本原電は原子力の利用にあたり個々の電力会社では困難な業務を先駆的に行うことを目的として設置された。これにより、1965年に東海村において日本で最初の原子力発電を実現した。半世紀を経た現在、日本原電に求められているものは、老朽化した原発の再稼働ではなく、むしろ廃炉技術と放射性廃棄物処理等の先端的技術の開発である。東海第2原発を廃炉とし、その廃炉処理を積極的に担うことこそ日本原電の責務である。</p>
803E275	<p>全般について東海第2原発の再稼働は絶対認可しないでください。そもそも原発から30キロ圏内に100万人近くが住み、100キロ圏ではもう首都も入ります。今後の原発事故の危険を考えれば、これほどの多くの人々の避難の難しさ（不可能）、社会・経済的ダメージは計り知れなく、東海第2原発の再稼働は許されません。当原発はそもそも11月で稼働から40年を迎え、老朽化がもっとも著しい原発のひとつです。さらに、原子炉の脆化試験片がもうひとつしかないとのことですが、このことは当初より稼働は40年と決めていたことの証左であり、40年を超える、それも今後20年も稼働させるなど許されません。設備が古くて、可燃性電気ケーブルが使われていることに対して、40%を難燃性ケーブルに交換できても、ほかは一部防火シートを巻き、それ以外は対策なしと聞きます。そんなことでもいいのでしょうか？無理やり動かしたい原電の希望にそうことを第一優先に条件を再稼働要件がどんどん下げられているものと危惧します。東海第2原発の再稼働は絶対認可しないでください。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E276	<p>(追1. 7/17に提出したが、指定ページが抜けていたので追加した。)(P1、P484) 規制基準を設定するにあたっては、想定した重大事象があるものとする。しかし、事故というものは想定外である。2011年3月の東電福一原発事故が証明している。「原発事故による放射線被曝・放射能汚染、それによつての生命および財産の損失を受けること」の国民的合意を得る事もなく決めた新規規制基準で、判断することは認められない。人間の命の継続の問題として、社会性ある原子力規制委員会を追求すべきである。このままでは、「原子力で社会を壊す委員会」である。異なった土俵の上に住民と原子力規制委員会が設定された構造の中で、パブリックコメントを求めると自体に問題がある。以上。(追2. 7/24に提出したが、指定ページが抜けていたので追加した。)(P1、P484) 私は冷却問題は最も重要と考えており、原子力にとってプラントシステムの一層の単純化は重要であるので、その観点から貴職の「審査書案」を審査してみた。下記はそれである。総括すると、「想定が甘い」審査書案である。既設装置に新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり認めるべきでない。規制というよりも「再稼働のための指導」となっている点は、残念ながら国民に対する裏切りであり「社会性のない規制委員会」との批評は免れない。「住民から信頼される原子力規制委員会」を期待する立場からこの「審査書案」を見ると、「津波ガイド」など「・・・ガイド」と貴職が称しているものが、原子力プラントシステムをより複雑化させる基本的欠陥を有しているものとする。さらに、このところ日本列島各地で頻繁に発生しているスーパー台風様被害と言っても良い山側からの大洪水被害対策が抜けている。記1.(P135) SA 用海水ピットは、フジツボが付いて使い物にならなくなるから、資金の無駄使いになる様な指導をすべきでない。またフジツボ対策は、自然破壊になる故、実施するべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。2.(P38) 取水口の「カーテンフロート」と「貯留堰」は原子炉の冷却効果の遅延を招くから、設置を指導すべきでない。新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。3.(P38) 放水路に新たに設ける「放水路ゲート」は、止めるべきだ。開かなくなった時には、炉心の熱を海に捨てる事が出来なくなり大変なことになる。炉心メルトダウンだ。新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。4.(P38) 取水口上部の「鋼製防護壁」(長さ80m・高さ17m・厚さ:下6m上2m相当)は、「将棋の駒」同様である。倒れた時には取水口を塞ぐことになる。炉心メルトダウンである。また、鉛直の衝撃荷重で取水口の破壊だつて実際にはあり得る事を想定すべきである。原発施設の検討では数値計算だけで許すべきでない。取水口の付近に新たに装置を付加することは、故障発生を増大させる要因を増やすことであり、認めるべきでない。原子力プラントシステムの単純化を指導すべきである。5.(P1、P65) 漂流物想定にも関わりますが、山側からの大洪水対策が抜け落ちている。山側からの大洪水により防潮壁の高さ分17mに原子炉建屋は水没するであろうし、山側に配置された非常用電源車、非常用給水車も押し流されて漂流物と化すであろう。防潮壁の排水の想定不足である。従つて、日本列島での気象状況の最新の変化に対応した想定である山側からの大洪水対策の審査(想定)が抜けている。6.(P38) 取水口の「カーテンフロート」と「貯留堰」は、原子炉冷却水の基本的脈動を発生させる要因になり原子炉の出力制御の不安定性を招くから安全上よろしくない。以上。(追3. 8/1に提出したが、ページが抜けていたので追加した。)(P1、P484) 当該原発の建設時に適用された立地についての「原子炉立地審査指針」の「バックフィット」をすべきとする。なぜ「原子炉立地審査指針」の「バックフィット」を実施しないのか。当該原発周辺は、現在では半径30km圏内に約100万人が居住する人口密集地になっているから、バックフィットした原子炉立地審査指針の厳格な適用は極めて重要である。さらに、「安全な観点から」の規制であることを強調する意味でも、強力な権限を発動する原子力規制委員会への改善に向けた第一歩としても、「原子炉立地審査指針」の厳格な適用のための「バックフィット」を実施すべきである。以上。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E277	<p>(1) 地震 (p.10~38) 6月3日から16日に、千葉県沖で地震が頻発し、翌17日には、群馬県で震度5の地震が発生した。さらに翌18日には、大阪北部で震度6弱の地震が発生した。日本列島は地震・火山の活動期に入ったといわれ、いどこで次の災害が起きてもおかしくない。政府の地震調査委員会は6月26日に、震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を示した、「全国地震動予測地図」の2018年版を公表した。これによると、東海第二原発が立地する茨城県沿岸部は、最高レベルの確率が示され、近隣の水戸市では81%の確率となっている。運転開始から今年で40年を迎える東海第二原発は、老朽化が進み、地震に対する脆弱性が指摘されている。東海第二原発の原子炉が破壊されるクリフエッジの地震動は1039ガル、これに対して基準地震動は1009ガルで、ほとんど余裕がない。圧力容器の転倒を防ぐスタビライザーや固定ボルトが基準地震動に耐えられるのか。圧力容器を押さえるスカートボルトは健全なのか。多くの疑問がある。</p>
803E279	<p>(2) 電源ケーブルの防火対策 (p.98~110) 全長約1400kmにおよぶ非難燃ケーブルは、「難燃ケーブル」もしくは「難燃ケーブルに交換する」ものが40%、「防火シートを巻く」ものが約14%、「何も対策しないケーブル」が45%以上という内訳だ。新規基準では、本来全てを難燃ケーブルに交換しなければならないはずだ。古いケーブルに防火シートを巻いてごまかそうとしている。可燃性ケーブルは、延焼した場合に大火災を起こす危険性がある。現に、2016年10月12日には、埼玉県新座市の地中送電線ケーブルの火災により、最大約37万世帯の停電が発生した。「防火シートを巻く」対策では、ケーブルが加熱されたり、消火が困難となるなどの危険がある。火災防護基準に厳格に従い、総延長約1400km全てのケーブルを交換すべきだ。</p>
803E280	<p>ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に留まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。また、「閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができること」が基準規則により要求されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。実施試験において扉のチェーン破損により完全には閉止しませんでした。改善策や再検証が行われない段階で設置許可を行なう事は考えられません。いつまでも原発に頼る政策は時代錯誤だと思います。</p>
803E281	<p>III. 4.2.2 火山の影響に対する設計方針5. 降下火砕物による影響の選定 (78頁) 規制委員会の2017年7月19日会合で火山灰の影響評価に用いる火山灰濃度をそれ以前の100倍規模に引き上げる方針が決定された。これは、非常用ディーゼル発電機のフィルターの基本設計にかかわる重要な方針であり、この決定にもとづく火山灰濃度の影響評価の審査がなされて当然であるにもかかわらず、それがなされないまま審査書案が出されたことは不作為である。規制委員会の怠慢を示すものである。審査のやり直しを求める。なお、先んじて実施された柏崎刈羽6、7の審査書案に関するパブリックコメントにおいて提出された同趣旨の意見に対する「規制委員会の考え方」では、「御指摘の気中降下火砕物濃度の影響評価については、今後、改正後の規則等の規定に基づき、保安規定変更認可に係る個別の審査において確認することとしており、柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉についても、気中降下火砕物への対策について、運転開始までに対策が適切に実施されることを確認することとなります。」との回答がなされた。しかし、火山灰の影響評価を保安規定変更認可で行うことには妥当性がない。設置変更許可審査で行わないのであれば、フィルターの詳細設計に関わることとして工事計画認可の審査で行うべきである。また、保安規定変更認可審査は、設置変更許可審査及び工事計画認可審査より公開情報量が格段に少なく、審査の透明性に欠けることも大きな問題点である。</p>
803E282	<p>(135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力) など今回、パブコメで技術的意見を求めながら、データ等が非公開なのは理解できない。今回のパブリックコメントは、冒頭に「審査書案に対し、科学的・技術的意見の募集を行う」として行われている。ところが審査書の元になる様々な技術文書において、大半の図面、解析結果、評価値、裕度は「白抜き黒枠」で隠ぺいされており公表されていない。パブリックコメント実施が形式的なポーズをに過ぎないと推察せざるを得ない。審査書は方針の羅列に過ぎず、その成立性はおよそ不明である。技術的検討を経た文書類の分析と審査会合及びヒアリングの情報による判断が不可欠だが、それらもなく情報公開すらしていない。パブリックコメントを実施する前に、情報公開しなければならない。当然なされるべき手続きがあまりにも不備である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E283	<p>(4) 周辺状況の安全性東海第二原発からわずか 2.7km にある東海再処理工場は、高レベル放射性廃液を有する危険施設である。風速 5m/秒で 10 分以内に風が到達する距離だ。東海第二原発は海拔 8m、再処理工場は海拔 6m しかない。再処理工場は、ガラス固化工程が不具合を起こしてたびたび止まっている。高レベル廃液が約 630m<sup>3</sup> 貯蔵されている。常に熱を発生しているため、冷やさなければならない。水が放射線で分解されて水素が発生するため、水素掃気をたえずおこなっている。そうした装置が地震や津波に耐えられるのか。原子炉等規制法や規則によると、東海再処理工場は東海第二原発にとっての「敷地周辺の状況」に関わる存在にほかならず、飛来物、爆発、火災、有毒ガスの発生を想定し、それらによって安全機能が損なわれないことを確認しなければ、原子炉設置変更許可の基準は満たされない。周辺状況の安全性が保障されない限り、東海第二原発の再審査を求める。</p>
803E284	<p>(6) 経理的基礎はない日本原電の経理的基礎は、パブリックコメントの対象とされていない。東海第二原発を再稼働させる上で最も重要なポイントであるため、パブコメの対象とするべきだ。日本原電は、所有する原発がまったく発電していないにもかかわらず、契約に基づき東京・関西・中部・北陸・東北の 5 電力から、販売電力収入の名目で 2016 年度は 1065 億円（東京電力からは 430 億円）を受け取っている。東京電力の 2016 年度販売電力量は 2415 億 kWh のため、1 世帯当たり年間 789 円負担している計算になる（一世帯当たり年間消費電力量：4432kWh）。日本原電は 2011 年からの 7 年間、5 電力から約 9000 億円の販売電力料を受け取り、この料金は電力消費者に加算されている。こうした電気料金は稼働するあてもない原発に浪費されている。日本原電はこの収入がなければすでに破綻していたことは明らかだ。東海第二原発の安全対策費 1740 億円について、再稼働が予定されている 2021 年からの 17 年間で回収するためには、年間 87 億円の収益を上げる必要がある。敦賀原発 1・2 号機、東海第二原発が稼働していた 2003～2010 年の純利益の平均は 17 億円であった。東海第二原発 1 基のみの稼働で、安全対策費の返済にかかる年数は、100 年以上かかる計算になる。東海第二原発が 20 年運転延長されても、返済しきれないことは明らかだ。日本原電に経理的基礎はなく、「経理的基礎がある」という原子力規制委員会の判断は間違っている。</p>
803E285	<p>(5) 首都圏への影響避難計画はパブリックコメントの対象とされていない。東海第二原発を再稼働させる上で重要なポイントであるため、パブコメの対象とするべきだ。茨城県東海村に立地する東海第二原発は、東京から約 110km の距離に位置している。これは福島第一原発からの距離の約半分だ。もし東海第二原発で過酷事故が発生した場合、首都圏も放射性物質で汚染され、多くの避難者が押し寄せるなど、多大な影響が予想される。もし、東海第二原発で事故が起これば、首都圏に大きな被害が及び、放射線による健康被害や、インフラ・経済に大損害を受ける可能性がある。茨城県のシミュレーションでは、5 キロ圏内の住民約 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに約 30 時間かかるとされている。また、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めた。しかし、屋内避難では被ばくを避けることはできない。30 キロ圏内 96 万人を避難させる避難計画は、策定することはできない。東海第二原発の審査を見直すべきである。</p>
803E286	<p>茨城県東海村に位置する首都圏唯一の原発で、30km 圏内には約 96 万人が居住。まもなく 40 年の老朽原発です。いかなる形状としても、原発稼働をすすめることは、放射能汚染防止法も確立できない中、国民の共感を得られるものではありません。稼働につながるすべてのことに反対します。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E288	<p>（484p 審査結果）審査書案を見ると、超過津波においては炉心損傷は免れず、基準地震動を超える地震が発生したら重要機器類（スタビライザー等）は破損している。原子炉停止に失敗し A TWSが発生した際には停止は出来ないままに格納容器破損に至る可能性は否定できず、審査書もそのような事故シーケンスを前提として記述していると思われる。これまで原子炉で重大事故・仮想事故が起きた場合も影響範囲は概ね敷地内に収まるとの想定で 40 年間東海第二は稼働してきたが、福島第一原発事故でその前提が崩れると、今度は仮想事故は想定が甘すぎたと言ひ、さらに重大事故等の発生を考慮、「福島第一原発事故の際の放出放射能量の概ね 100 分の 1」などと根拠不明の基準値を持ち出し、それを満たすかどうかと議論を始めている。原発のリスクは原子力委員会と原子力安全委員会とが保証してきたはずだが、今度は規制委員会が「安全」ではなく「規制基準」に適合するかどうかを審査しているなどと理屈の通らないことを平然と述べて恥じることもない。法令においても原子炉等規制法の大枠は変わらず、追加された規制基準適合に適合するかどうかといった審査を勝手に始めている。安全・安心を保証できない規制基準事故を前提として審査書をまとめる不正義と不誠実は看過できない。「安全、安心に暮らしたい」国民の素朴な願いさえ聞き入れようとせず、利益追求のためだけの原発再稼働を支援し続ける規制委員会の姿勢は、許されるものではない。無意味な委員会は解散し税金から無駄使いされた高給を即刻返済してはどうか。以上の理由からも、一部の人間の利益追求の食い物になっている東海第二は今すぐ廃炉するしかない。</p>
803E289	<p>I はじめに 1. 本審査書の位置付け（p. 1）1.（1）項において、本審査書は「技術的能力に係る規定」への適合性のみ取りまとめた旨の記載があるが、「経理的基礎があること」の審査結果も記載して、パブリックコメントにかけることを求める。その理由は、原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 には、「発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」に適合しているときでなければ設置（変更）許可をしてはならない旨記されている。パブリックコメントにかける審査の結果から「経理的基礎があること」を除外していることは、片手落ちである。東海第 2 原発の場合、日本原電は 2011 年の東日本大震災以降、保有する原発が 1 基も稼働しておらず、再稼働にあたっての経理的基礎が失われているのが現状であり、規制委員会は過去の借り入れにおいては、取引銀行から受電電力会社による債務保証が融資条件とされていたことから、日本原電に対して借入れによる調達の見込みが確認できる書面を示すように求めた。東海第 2 原発の受電電力会社である東北電力と東京電力は資金支援を行う意向を表明した書面を提出したので、規制委員会は設置変更許可申請に係る工事に要する資金のうち、借入金による調達の見込みがあることを確認した、と述べている（*）。しかし、ここに重要な問題がある。福島原発事故を起こし、実質国有化によって救済された東電が、他社の原発再稼働を資金的に支援することは許されることではない。東電は国からの支援資金を福島原発事故の被災者への補償、環境汚染対策、廃炉作業など自らやらなければならないことに費やすべきであり、他社の再稼働支援に使うことはもってのほかである。（*）規制委員会（平成 30 年 7 月 4 日）資料 1-1【別紙 1】「東海第 2 設置変更許可申請書の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について（案）」</p>
803E290	<p>審査の結果や色々な方の意見を聞いて再稼働は不可能と思いました。原発自体の性能が評価されたとしてもこれからの工事にかかる 1800 億円を東京電力ホールディングスが支払うことについては福島の事故の後始末も出来ていない現況を鑑みてとても正常なこととは思えません。まだまだ沢山の核のゴミがこれから出てくることについても解決していません。原発があることにより外国からの標的を自ら抱え込むと言った恐怖もあります。経済的に見ても原発を続けていくことは世界の潮流から外れていくことは間違い無いと思います。一部の人の無責任な判断で未来の日本がなくなってしまうのではないかと懸念しています。もし、再稼働をするのであれば使い終わった時点での廃炉にかかる費用を準備してからにしたい。20 年後に廃炉作業をする人間がいなくなっていることも考えられます。そのようなことまで十分考えていたら再稼働は出来ないとおもいます。このようにパブコメを集めたら HP に掲載することも必要だと思います。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E291	<p>スリーマイル島、チェルノブイリの事故の際にはマスコミを通じて日本の原発は安全と神話を語らせました。そして福島事故です。そのときの有識者はどのように反省し国民に謝罪したのでしょうか？その他にもカルフォルニア大地震で高速道路崩壊の際にも日本の高速道路は安全と言ひ、阪神淡路大地震で倒壊しました。このときも構造が違ふとマスコミを通じ有識者？がウソを報じたが反省と謝罪がありません。いかに有識者のレベルが低いかを物語っているそして再び福島と同じメーカーの同じような年数経過した原発を多少部品交換で安全と言うのですか？いくら企業からお金をもらったからと言って国民に背を向けることは子々孫々への端ではないのでしょうか？ 恥ずかしいことです。 汚染水垂れ流しておきながら UNDER CONTROL ふざけるな！と言いたい。放射性廃棄物保管しているところも含めて将来数万年の地殻変動に耐えうる設備など作れるはずはありませんし、圧力容器の内部に人が入ってクラックがあるかどうか調査していません、そのような状態で運転延長なんて馬鹿でない限り考えないことではないのでしょうか？●20年さらに延長する工事の内容は劣化した周辺機器の交換や最新化であって原子炉のような基本部品はそのままであるため本質危険はなんら改善しないのです。●避難計画が不十分です。人口の多い地域にある原子炉で問題が起きた場合、どのようにして短時間に避難できるのでしょうか？福島原発事故では海側に風が吹いていたためにアメリカ西海岸の汚染度は東北・北海道より高いのです。 内陸側に風が吹いていたらどこに避難できるのでしょうか？ 30km圏内14地方自治体のうち避難計画が出来たのは3地方自治体のみです。しかも(地震・台風・津波)＋原発事故 という複合状態を想定していないものです。そして本番では他の市町村からの避難民もあり、大混乱、計画のように避難できないでしょう、台風の夜間の事故という場合もあるのです。●もはや原発はもっとも高価な電力です。 経産省下の資源エネルギー庁はもっとも安い電力と計算しているが世界では再生可能エネルギーがもっとも安い電力として利用しています。●東電は事故費用として税金から国から多額の支援を受けているのに東海原発の工事費用として原電に1740億円の支援を申し出しています。これは実におかしな話で本来被害者支援や安全措置に使用されるべきでまさに国と企業が結託した原子力村の行いであると言わざるを得ない●発電所には防波堤つけても放射能廃棄物倉庫・処理場・核燃料製造所には津波対策ないなど石炭火力から発生するCO2で気候変動起きていても建設を進めるきちがい社長同様に原発と石炭に関わる政府の役人と有識者(憂土気者)本当におかしな人間集団と言わざるを得ない</p>
803E292	<p>(1ページ はじめに) 東海第二が事故を起こせば、福島第一原発事故のように風下方向に放射性物質を拡散させることとなる。原発の再稼働に関連し、立地村の東海村だけでなく五つの市も同等の同意の意思表示をすることが出来ることとなった。これは30キロ圏内の自治体として、防災計画を策定し、住民の避難計画を立てて実行する自治体としては当然のことである。さらに離れた自治体でも、広域の放射性物質の拡散は行政並びに住民に大きな影響を与える。実際、福島第一原発事故では福島圏を超えて拡散した放射性物質により茨城県、群馬県、栃木県、宮城県、千葉県、東京都などでも空間線量が上がり、放射性物質の汚染により大きな影響を受けている。被害を受けた人や企業も多い。しかしこれらはほとんど賠償さえ認められていない。離れていても影響を被る可能性は極めて高いので、風下地域5000万人が住む地域の住民にも再稼働の是非を問うべきである。</p>
803E293	<p>(3)ダクトの腐食 長期間停止している原発を運転すると、事故につながる不具合が生じる危険性がある。今年3月に再稼働した玄海原発3号機では、原子炉を起動して一週間後に、蒸気漏れが発生して運転停止した。その後、今年5月には、東海第二原発でも腐食や穴が見つかった。原電によると、東海第二原発の中央制御室空調換気系ダクトのうち、外気を取入れる部分で腐食孔を2カ所確認したが、中央制御室空調換気系の機能に影響を及ぼすものではないと評価し、補修を実施したとしている。原子炉建屋など、重要な施設で点検漏れの腐食や穴などが存在することも十分考えられる。再稼働して不具合が生じてからでは、予想できなかった大事故につながる恐れがある。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E294	<p>(7) 日本原電は破綻させて廃炉専門会社にすべきだ原子力規制委員会の第 562 回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合において、日本原電は東海第二原発の新規制基準への対応費用約 1740 億円について、東京電力と東北電力が資金援助に応じたと報告した。東海第二原発の発電した電力は東京電力が 8 割、東北電力が 2 割の比率で受電することが契約に規定されており、両社は日本原電の自己資金を超える債務について、この受電比率に応じて債務保証等による資金支援を行なうとしている。本来、福島への責任を果たすために巨額の公的資金が投入されて存続が許された東京電力が、その責任を放棄して別の破綻企業を支援する、極めて異様な理にかなわない事態がおきている。東京電力に破綻企業を支援させることは許されることではない。日本原電はこれ以上の無駄な浪費を避けるために、再稼働が見込めない原発をすみやかに廃炉とし、破綻させて廃炉専門会社にすべきだ。</p>
803E295	<p>(P1、P437、P484)「原子炉圧力容器の水位」測定用に「差圧式水位検出器」を多重化しているが、これは 1979 年の TMI 事故および 2011 年の東電福島第一原発事故の教訓を反映していない。定常状態での測定には有効な方法でも重大事故に向かっている異常高温状態における測定方式としては、これは不適な検出方式であることは常識となっている。高温に強い別の検出方式の物を多重化すべきである。それが不可能な申請を合格とすべきでない。以上。</p>
803E297	<p>審査書 99 頁の (2) のうち非難燃ケーブルについて意見を述べます。老朽原発でありながら、非難燃ケーブルを使い続けるのを許すとは、とても信じられない措置です。防火シートで覆い、絶縁性などもチェックするとのことですが、ケーブルの絶縁性は仮にそのテストで問題がなかったとしても、隠れた劣化が進んでおり事故時に突然絶縁性が成り立たないという事態を引き起こすことはよく知られた事実です。それゆえ、少なくとも非難燃ケーブルをすべて難燃ケーブルに取り換えるまで、許可をすべきでないと考えます。</p>
803E298	<p>(1 ページ はじめに) 原子炉設置許可を行った 1972 年には、仮想事故が発生しても敷地の境界でも大きな被ばく線量にならないから住民避難さえ必要ないこととされた。また、仮想事故として、冷却材喪失事故と主蒸気管破断事故を想定しても、炉心損傷は起こらず再冠水で冷却が出来ることとされている。しかし、福島第一原発事故では毎時 500 マイクロシーベルトを大きく超える地域が広がり、ヨウ素も推定 <math>5 \times 10</math> の 17 乗放出された。これらは仮想事故の想定を何桁も上回る影響を与えたことを示している。40 年前の設置許可申請時の想定が甘かったというだけではない。設計そのものが甘い想定を基礎として行われているため、過酷事故が発生した場合、福島第一原発事故と同様の被害を出すことを避けられない。同時代に作られた原発だから、同じ欠陥を持っていると考えるのが妥当であり、解消する方法はない。設計時に想定していなかった事故は、その後いくら後付けで対策を考えても、期待される性能を発揮することは出来ないのだから、再稼働はしてはならない。</p>
803E299	<p>福島第一原発事故の後始末ができていない今、危険な東海第二発電所の発電用原子炉の設置を許可してはならない。福島第一原発と同じように爆発したらどうするのか。決して設置の許可をしてはならない。設置してはならない。</p>
803E300	<p>日本原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることができない企業は破綻懸念先という格付けと同様です。そのような企業に電力会社の融資すなわち間接的な国費を投入することなどは経済的合理性はなく再稼働の価値はありません。ケーブルが「難燃ケーブル」となっていて防火対策が不十分です。東海第二原発の格納容器は MARKII 型となっていて、福島第一原発の MARKI 型と同じく出力が大きくなると体積が大きくなり水蒸気爆発の可能性が高い。福島第一原発事故から何を学んだのでしょうか。福島第一原発の事故を反省し教訓するという第 5 次エネルギー基本計画に記載された事項は省庁が違うから無視するのでしょうか。政府の方針ですので無視せず審査をきちんとするなら格納容器の構造を変えてください。30 キロ圏 96 万人を避難させるような避難計画は実現不可能です。まして、250km 圏内には首都圏が入ってきます。そのような原発を審査の技術的な問題だけだからといって、避難計画は審査の対象でないとって審査を通して良いのでしょうか。ましてや原子力規制委員会設置の趣旨からすると本来福島第一原発のような事故を二度と起こさないための組織ということが起点になっているにもかかわらず、事故が起こる可能性がわかっていながら審査を通す(すなわち再稼働を容認する)ということをして良いのでしょうか。そもそも原子力規制委員会及び原子力規制庁に道義的責任があるということであるのに、それを放棄することはできないでしょう。なにか起こった際にはきちんと責任を果たしていただくことになると思います。責任を矮小化するなどどうも容認できません。以上から、東海第二原発の審査は合格させるべきではありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E301	<p>4-4. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等・P416 c. 6 行目 「泡消火を開始するまでの作業を計 5 名により」とあるが、申請書では泡消火を開始するまでの作業を計 8 名により対応することとなっている。4-1. 2. 2. 5 熔融炉心・コンクリート相互作用・P158 5 行目 「なお、熔融炉心中の金属酸化物とジルコニア耐熱材との高温での反応の可能性を考慮した感度解析を実施した結果、コリウムシールドには 3. 3cm 程度の侵食が生じるが、」とあるが、申請書では、ジルコニア耐熱材の侵食に関連する既往実験の知見を踏まえると、コリウムシールドには 3. 3cm 程度の侵食が生じる記載となっている。・P261 (3) 10 行目 「加えて、申請者は、ジルコニア耐熱材の侵食に関連する既往実験の知見を基に熔融炉心中の金属酸化物とジルコニア耐熱材との高温での反応によるコリウムシールドの侵食開始温度の低下に加え、ジルコニアの伝熱物性値の温度依存性の不確かさも考慮した感度解析を実施し」とあるが、申請書では、ジルコニア耐熱材の侵食に関連する既往実験の知見を踏まえ 4cm の侵食を仮定し、これに加え、ジルコニアの伝熱物性値の温度依存性の不確かさも考慮した感度解析を実施している。4-1. 2. 3. 1 使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止対策・P265 丸 3 「本想定事故において、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を全出力で 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は約 614. 3kL、常設代替高圧電源装置 2 台を全出力で 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は約 141. 2kL であり、合計約 755. 5kL 必要である。これに対して、軽油貯蔵タンクに約 800kL の軽油を備蓄しており、対応が可能である。また、可搬型代替注水中型ポンプを 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は約 12. 0kL である。これに対して、可搬型設備用軽油タンクに約 210kL の軽油を備蓄しており、対応が可能である。」とあるが、本事象以外の事象では、各軽油貯蔵設備の合計軽油消費量のみの記載を行っており、また、本事象以外の事象では緊急時対策所用発電機の燃料評価を行っているため、非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機及び常設代替高圧電源装置 2 台を 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は合計約 755. 5kL、可搬型代替注水中型ポンプを 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は約 12. 0kL、緊急時対策所用発電機を 7 日間運転継続した場合に必要な軽油量は約 70. 0kL である。これに対して、軽油貯蔵タンクには約 800kL、可搬型設備用軽油タンクには約 210kL、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクに約 75kL の軽油を備蓄しており、対応が可能であることを記載するのが適切と考える。3-16 保安電源設備・P131 (3) 7 行目 「離隔距離を確保した上で」とあるが、申請書では、近接した鉄塔を移設することを前提としていることから、「確保するとした上で」が適切と考えられる。4-4. 10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備及び手順等・P399 丸 2 19 行目 「原子炉格納容器漏えい率 (10%/日) 等」とあるが、申請書とともに提出された資料 (6 月 27 日 HP アップ資料 6-3) では、原子炉建屋ガス処理系に期待した評価(ケース 1)における原子炉格納容器漏えい率は、最大 1. 5%/day となっている。4-4. 18 緊急時対策所及びその居住性等に関する手順等・P472 「(1)可搬型代替低圧電源車から給電するための設備及び手順等」とあるが、この項での可搬型代替低圧電源車は「緊急時対策所用」として重大事故等対処設備の可搬型代替低圧電源車とは区別して記載するのが適切と考えられる。4-1. 1 事故の想定・P150 表 4-1 「原子炉冷却材の流出量が最も大きいことから残留熱除去系系統切替え時のミニマムフロー弁操作誤りを選定する。」とあるが、申請書では他の原子炉冷却材流出事象と比べて事象検知の観点で厳しいことから、残留熱除去系停止時冷却注入弁の操作誤りによりミニマムフロー弁が自動開となる事象を選定する記載となっている。4-1. 2. 3. 2 想定事故 2・P267 丸 2 c. 2 行目 「崩壊熱による蒸発量である約 13m<sup>3</sup>/h」とあるが、申請書では崩壊熱による蒸発量は「約 16m<sup>3</sup>/h」となっている。</p>
803E302	<p>(1 ページ はじめに) 東海第二の再稼働を前提とした安全対策費用 1740 億円のうち多くは東電が貸し出すことになるようだが、東電がしなければならないのは第一に原発事故被害者への賠償と 廃炉作業を通じての福島第一、第二の安全確保で二度と放射性物質の拡散事故に至らないように手当てすることだ。これを可及的速やかに進めるためにも、資金は福島に投ずるべきであり、東海第二については廃炉を前提として使用済燃料の安全確保を優先すれば、1740 億円もの費用は必要ない。東海第二が無理矢理に期間を延長して再稼働を目指したため、東電を含め原電への支払いをしている電力会社は、稼働するあてもない原発の維持管理並びに再稼働準備の費用負担をしており、そんな無駄な投資は一切止めるべきである。</p>



## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E303	日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見の募集について自然災害が多発している現在、想定外の災害(地震、台風、地球温暖化による災害)に原子炉には危険が伴い対応策が出来ていない。テロに対する防御も明確化されていない。何らかの爆発が起こった場合、東京を含む首都圏は壊滅的被災が想定され、街が廃墟化する恐れが十分にある。したがって原発施設は廃炉撤去すべし。放射性廃棄物の処理方法が定まっていないことは、トイレのないマンションと一緒である。
803E304	・茨城県内でも事故があった時の100万人近い避難計画が不十分であり、各燃料のごみの処理も不十分ないわゆる「トイレなきマンション」の現状で、再稼働は絶対するべきではない。・今年の猛暑でも原発稼働なしで乗り切れていることから、原発に頼る必要はない。
803E305	原発は完成された技術ではない、最大の問題は多量の放射性廃棄物の処理方法が貯蔵し管理するしか方法が無く、その費用と期間が将来世代に負の遺産として残してしまう。今だけ金だけで稼働してもよいとするならば無責任極まりない、科学者の手から政治の判断で稼働すべきでない余りにもお粗末な技術レベルである。 事故の甚大さと収束の困難さを体験した我が国が再稼働することは世界から笑われているどころか、もし地震等で同様な被害を世界に与えたらどのような評価を得るか？我が国は世界の核廃棄物集積場となる。このことを承知して再稼働を容認し稼働に関与した人々は国賊の汚名を受ける事になりましょう。 速やかに再生可能な自然エネルギーに変えていくことが肝要です。
803E306	こんな老朽炉を稼働させるなんてありえないでしょう。すぐ廃炉にしましょう。それにこれだけ地震や災害が起きてるのにいつまでも大丈夫なわけがないでしょう。
803E307	担当者様私は東海第二原発の近くに住むものです。大切な意見を届けますので、どうぞ聞いてください。難燃性ケーブルというのが新基準なはずですが、すべてのケーブルの交換が不可能だからと言って、この新しい対応のシートで包むというやり方が、難燃性ケーブルと同等のものとは素人が見てもいいとは思えません。当初の基準の通り、基準に見合わないプラントを合格させることはやめていただきたいです。東海第二事故が起きたら、30キロ圏内96万人の県民、そして、原子力規制庁がある首都圏も大変なことになります。どうか良心的な判断をお願いいたします。命がかかっていることです。原子力規制委員会としての正しい判断を望みます。



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E308	<p>4-1.1 事故の想定・P141 ※10 3 行目 「安全機能への影響から 3 つに区分(T.P. +20m~T.P. +22m、T.P. +22m~T.P. +24m、T.P. +24m 以上)した。」とあるが、申請書では「安全機能への影響から 3 つに区分(T.P. +20m~T.P. +22m、T.P. +22m~T.P. +24m、T.P. +24m 超過)した。」となっている。また、「T.P. +24m 以上の場合は防潮堤損傷により」についても、申請書では「T.P. +24m 超過の場合は防潮堤損傷により」となっており、申請書と記載が異なる。・P149 1 行目 「防潮堤損傷(津波高さ T.P. +24m 以上)」とあるが、申請書では「防潮堤損傷(津波高さ T.P. +24m 超過)」となっており、申請書と記載が異なる。4-1.2.5 有効性評価に用いた解析コード・P289 (3) 「反応度の誤投入」の評価については、制御棒誤引抜き時の炉心の出力変化等を解析することが可能な APEX を使用している。」とあるが、申請書では APEX 及び単一チャンネルの燃料エンタルピを解析する SCAT (RIA 用) を使用しているとなっている。4-1.2.4.4 反応度の誤投入・P285 2 行目 「原子炉圧力容器の蓋は閉止状態とし、原子炉水位は通常運転水位とする。」とあるが、RPV 蓋の開閉状態や原子炉水位は特定していないため、この記載は不要と思われる。4-4.14 電源設備及び電源の確保に関する手順等・P431 a.4 行目 「給電の確認等を計 3 名により、4 分以内に実施する。」とあるが、申請書では給電の確認等を計 1 名により、4 分以内に実施するとなっており、申請書と記載が異なる。・P431 a.8 行目 「給電の確認等を計 4 名により、92 分以内に実施する。」とあるが、申請書では給電の確認等を計 3 名により、92 分以内に実施するとなっており、申請書と記載が異なる。・P432 g.6 行目 「給油等を計 2 名により 110 分以内に実施する」とあるが、申請書では給油等を計 2 名により 120 分以内に実施するとなっており、申請書と記載が異なる。4-1.2.1.3 全交流動力電源喪失・P165 5 行目 「さらに、「全交流動力電源喪失(長期 TB)」に直流電源の喪失及び原子炉隔離時冷却系の本体故障」となっているが、TBD は直流電源の喪失が重畳するシーケンスであり、TBU は原子炉隔離時冷却系の本体故障による高圧注水失敗が重畳するシーケンスであるため、「直流電源の喪失又は原子炉隔離時冷却系の本体故障」が適切と考えられる。・P166 丸 3 6 行目及び P175 丸 3 7 行目 125V 系蓄電池 A 系のみが記載されているが、逃がし安全弁(自動減圧系)による減圧は、125V 系蓄電池 A 系もしくは 125V 系蓄電池 B 系どちらかの給電により可能であり、申請書では A 系及び B 系を重大事故等対処設備として位置づけている。4-1.2.1.7 格納容器バイパス(インターフェイスシステム LOCA)・P210 ※32 2 行目、4 行目 「自動起動に期待できないため」となっているが、申請書では「保守的に機能喪失としたため」となっており、申請書と記載が異なる。4-1.2.1.8 津波浸水による最終ヒートシンク喪失・P216 丸 3 6 行目 125V 系蓄電池 A 系のみが記載されているが、逃がし安全弁(自動減圧系)による減圧は、125V 系蓄電池 A 系もしくは 125V 系蓄電池 B 系どちらかの給電により可能であり、申請書では A 系及び B 系を重大事故等対処設備として位置づけている。4-1.2.5 有効性評価に用いた解析コード・P288 丸 1-1 2 行目 「高圧注水・減圧機能喪失」、「全交流動力電源喪失」、「崩壊熱除去機能喪失」、「格納容器バイパス(インターフェイスシステム LOCA)」の評価」とあるが、申請書では「高圧・低圧注水機能喪失」、「LOCA 時注水機能喪失」についても SAFER を使用しているとなっている。4-1.1 事故の想定・P150 表 4-1 「高圧注水・減圧機能喪失」の「選定理由」にて、「高圧・低圧注水機能喪失と同一の選定理由となる。」とあるが、申請書では「起因事象として抽出された「過渡事象」、「通常停止」、「サポート系喪失」のうち、事象進展が早い過渡事象を選定する。」となっており、申請書と記載が異なる。・TBD と TBU を分けて記載しているが、申請書では一つの事故シーケンスグループとしている。</p>
803E309	<p>原発は必要ありません。現在あるものは廃炉に。新しく原発を作る必要はありません。既知のことでしょうが、海外では再生可能エネルギーへの転換が進み、技術も日進月歩の勢いで成長し、新しい雇用を創出し、経済成長の一翼を担っています。一方原発にとらわれた日本は、東日本大災害の被害者も放置し、破損した原発の処理も対応できていません。放射能汚染された土や水をどうするのか、核のゴミ処分はどうするのか、重要な課題を棚上げしたまま、原発を動かすなんて自殺に等しい行為ではありませんか。日本の国土を汚染し、国民の命・健康を損なうリスクのある原発を稼働してまで電力を得なくても、他にも電力を得る選択肢はいくらでもあります。新しい産業分野である再生可能エネルギーでも日本の技術は海外に負けないはずで、原発をこれ以上増やさないでください。日本の国土を美しいまま次世代に引き継いでください。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E310	東京の電気を作ってもらい、本当に申し訳ない思いです。電力会社は再エネ率の高いところに既に乗り換えましたが、再稼働は絶対にやめてほしいです。原発を動かすと必ず出るのが使用済み核燃料。すでに日本には5万トン以上の使用済み核燃料がある。処理することができないので次の世代に渡すしかない。解決できない問題がいつまでも先送り。高濃度の汚染水のタンクは今日も増え続けている。原発運転が始まってからの60年間でスリーマイル、チェルノブイリ、福島という重大事故が3回も起こってしまった。絶対に壊れないものはない。福島原発事故で原子炉の下に溶けて落ちた核燃料がどのくらいの量でどのような状態なのか未だにわからない。それを取り出す方法も保管する場所も目処が立っていない。世界有数の火山国の日本で原子力発電を続けることなど愚の骨頂だと思います。
803E311	6月の実験において、ブローアウトパネルの扉を開閉するチェーンの破損により、本来の開閉操作を行うことが出来なかったと聞いている。ブローアウトパネルは、水素爆発を回避したり屋内の作業員の被爆を抑えるためにも確実に操作できることが要求される。実験の後、抜本的な対策は取られたのか。さらに6月と同じ環境下で再実験を行い稼働確認が取れたのか。万一確認出来ていないのであれば、絶対に再稼働させるべきではない。
803E312	東海村のとなりの街の幼稚園です老朽化した原発を再稼働するのは絶対に反対です。子どもの未来のためにも、反対です。再稼働はさせないでください住民の願いです。
803E313	4-4.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備及び手順等・P400 9行目 「計測誤差を考慮した上で、0～20vol%を計測範囲としている」としているが、申請書では、0～10vol%と0～20vol%の計測範囲の2種類の濃度計となっている。4-4.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備及び手順等・P426 丸1及び丸2 「可搬型代替注水中型ポンプの起動等を計10名により」としているが、申請書では可搬型代替注水中型ポンプの起動等を計9名となっており、申請書と記載が異なる。4-4.15 計装設備及びその手順等・P441 表4-4.15-1の「最終ヒートシンクの確保（格納容器圧力逃がし装置）」欄に「フィルタ装置スクラビング水温度」の記載が漏れていると思われる。3-4.2.3 外部火災に対する設計方針・P84 イ.6行目 「これらを基に設定している。」とあるが、申請書では、これらを基に設定していることに加え、卓越風向については、より発電所周辺の状態を考慮するため、発電所の過去10年間の観測データも参照しているとなっており、申請書と記載が異なる。・P87 「b. 発電所敷地内の危険物による火災の設定」とあるが、申請書では、発電所敷地内の危険物による火災及び爆発の設定について記載している。また申請書には、発電所敷地内に存在する危険物貯蔵施設等のガス爆発を想定し、危険限界距離を算出している旨を記載しており申請書と記載が異なる。・P91 11行目 「再循環運転」とあるが、申請書では「閉回路循環運転」となっており、申請書と記載が異なる。3-3.2 耐津波設計方針・P63 「鋼製防護壁の可動式止水板については、1ブロック規模の振動試験を実施し地震時の変位追従性を確認する方針であること、また、止水対策の多重化については、一次機構である可動式止水板及び二次機構である止水膜等を設置する方針であることを示した」とあるが、鋼製防護壁の可動式止水板については、2ブロック規模の振動試験を実施し地震時の変位追従性を確認していること、二次機構にはシートジョイントを採用する方針であることから、「鋼製防護壁の可動式止水板については、2ブロック規模の振動試験を実施し地震時の変位追従性を確認する方針であること、また、止水対策の多重化については、一次機構である可動式止水板及び二次機構であるシートジョイント等を設置する方針であることを示した」が適切と考えられる。
803E314	新規制基準でも可燃性ケーブルはだめとされているそうですが、東海第2の可燃性ケーブルを全部難燃性ケーブルにすることは事実上不可能です。なぜならケーブルの全長は原発1基あたり1千～2千km。安全上重要なケーブルだけでも数百km。これらの交換は、大変な被曝労働を要求。また実現するとしたらすさまじいコストがかかります。東海第2には再稼働適格はありません。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E315	<p>□「日本原子力発電株式会社 東海第二発電所の 発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更） に関する審査書（案）」 （平成30年7月4日）への意見            今回の原子炉設置変更許可申請を認めることに反対します。東海第二発電所は、首都圏に近く、重大な事故が発生すれば、その影響は予測ができません。また、周辺自治体の避難計画も、ほとんどできていないようです。重大事故等への対処について、審査書では481ページ「・・・手順書を整備する方針」、482ページ「・・・体制を整備する方針」、483ページ「・・・設備及び資機材の整備を行う方針」と、手順書、体制、資機材のいずれについても、「整備を行う方針」だけで「適切なもの」だとしています。福島原発事故から、すでに7年たち、また、原子力規制委員会の審査基準がきめられてからも、すでに何年もたっています。この時点で、まだ、「方針」だけで「適切」とするわけにはいきません。手順書などが、できてから、その内容も含め、再度審査しなおすべきです。</p>
803E316	<p>審査書案 100 ページについて、原発内に敷設された非難燃性ケーブルを難燃性ケーブルへ取替することは事実上、困難であるため、苦肉の策として日本原電が考えた防火シートを巻いた複合体で同等の特性をえられるとした案を了承した内容になっています。これは新規制基準における難燃性ケーブル義務付けの原則から外れており、認めないようにすべきです。日本原電の試験内容はケーブルの一部分のみの耐性を確認した内容であり、実際に敷設された非難燃性ケーブルの長さ比べ短すぎます。また試験と同じように巻きつけることが敷地内全て可能なのか検証できたのでしょうか。それから結束ベルト及びシート押さえ器具の耐性について地震の揺れや海岸近くの施設であることも考慮された試験になっているのでしょうか。また、これらのメンテナンスはどうなるのでしょうか。原則から外れた案を、安易に良しと判断するのは、トラブルの原因となります。ぜひ、この部分においては更なる検証を重ねた上で審議頂きたいと考えます。</p>
803E317	<p>この原発はもう古過ぎるし、存在自体、危険です。再稼働させないで下さい。</p>
803E319	<p>p. 187～p1 東海第二発電所では、新たに格納容器圧力逃し装置が設置されるというが、格納容器外の箇所でも漏洩が発生した場合は、どうするのか。福島原発事故で想定外の事故が発生した場合、対処の仕方に限界があることを学んだのではないか。貴原子力規制委員会の対策があまりにもずさんに思える。p. 215 基準値を超える津波が発生した場合、東海第二発電所に重大事故が発生することは、当然予測される。その場合、原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所でも、同確率で重大事故になり得る。双方を連携させた事故対策が必要だと思ふ。福島原発事故が全く教訓化されていないように思える。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E320	<p>○意見提出箇所（全体）原子炉設置変更許可の審査では経理的基礎が含まれています。原電は1,740億円もの安全対策費を銀行から借り入れできませんでした。原電は、保有する4つの原発が動いておらず、東電、関電などからの基本料金でかろうじて破たんを免れている状況です。銀行が融資を断念した段階で原電には経理的基礎はないと判断すべきです。東電と東北電が経済的支援の意向を表明する文書を提出し、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」ことになっていますが、そもそも東電には巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは許されません。その費用は福島第一原発事故の被災者への賠償へ回すべきです。○意見提出箇所（33ページ）原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではないこと、防潮壁の設計変更により敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうリスクが高まること。津波の発生時に低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること。以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行なわれるべきではない。○意見提出箇所（402、416ページ）ブローアウトパネルは、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に留まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。また、「閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができること」が要求されています。放出後は速やかに閉まらなければならないりませんが、実施試験において扉のチェーン破損により完全には閉止しませんでした。改善策や再検証が行われない段階で設置許可は行なわれるべきではない。○意見提出箇所（240ページ）炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、審査書案では「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。東海第二原発の格納容器はMARK2型であり、事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水のため水蒸気爆発の危険性が高い構造です。実機の条件を網羅した実験は行われていないなか設置許可は行なわれるべきではない。○意見提出箇所（413ページ）福島第一原発事故では、高濃度汚染水の一部が環境中に漏れ出しました。基準規則55条は、格納容器の破損に至った場合等において、「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としています。格納容器上部が破損し放射能が放出した場合、原電の対策は、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水への抑制対策がされていません。○意見提出箇所（98ページ）東海第二原発は、非難燃ケーブルが多く使われており、これを難燃ケーブルに置き換えることを要求しています。全長約1400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳です。また、何にも対策しないケーブルが45%以上になります。防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆が損傷しケーブルの機能が失われ、プラントの状態がわからなくなったり、機器の速隔制御が不能になったりする可能性があるため、火災防護基準に厳格に従うべきです。○意見提出箇所（全体）東海第二原発は、2018年11月28日で運転開始後40年の寿命を迎えます。原発から30キロ圏内には最も多い96万人が居住しており実効性のある避難計画がありません。重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切かつ実効性のあるものがどうかを確認する法的手続きがなく、審査の対象とされないのは重大な欠陥です。周辺自治体6市村と再稼働の事前同意について新協定を締結していますが、水戸市議会では6月に、「住民理解を得ないままの再稼働は認めない」とする意見書を可決しており、同意が得られる見通しは立っていません。また、福島第一原発事故の検証と事故被害者への賠償等が収束していないなか、福島第一原発と同型で老朽化している東海第二原発を再稼働させるべきではありません。以上</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E321	<p>経理的基礎の審査について（1）1）経理的基礎に係る意見を受け付けること。審査書案に対する意見募集は、原子炉等規制法第43条3の6第1項各号の許可基準に係る規制委員会の審査に対して広く国民の意見を求めるものである。「審査書案」とは【別紙1】「法律に規定する許可の基準への適合について（案）」のことである。この審査書案の1および2を除外し、国民からの意見募集を3～5関連の「添付」に係る「科学的・技術的意見」に限定し、原子炉等規制法第43条3の6第2項（経理的基礎に係る部分）の審査についての意見を受け付けないのは恣意的であり理由がない。東海第二発電所の設置変更許可申請にかかる法第43条3の6第2項（経理的基礎に係る部分）「その者に発電用原子炉を設置するための経理的基礎があること」の審査について更田規制委員長は「他の事業者と大きく異なる」（平成29年11月15日記者会見）とした。規制委員会が公開性・透明性を旗印にして国民からの意見募集も任意で行っている以上、そして当該申請者の経理的基礎が他の事業者とは大きく異なることを規制委自身が自覚している以上、許可要件のひとつである経理的基礎の規制委員会の適合性判断について国民の意見を受け付け、それに答える説明責任がある。2）経理的基礎に係る審査を「外形的審査」とするのは法の趣旨に反し無効である。規制委員会の審査は法第43条3の6第1項の1号から4号までの「各号」にもとづいて行われなければならない。法第43条3の6第2項で経理的基礎があることを許可要件とする趣旨は「原子炉の設置には多額の資金を要することにかんがみ、申請者に原子炉の設置、運転をするに足る十分な資金的裏付けがあることを要することとし、これを欠いた場合には事業遂行の基礎そのものを失う」ことから審査にあつては「申請者の総合的経理能力及び原子炉設置のための資金計画を審査することとしたもの」とされる。また、規制委員長は「安全に係る規制当局としては、安全上の十分な投資ができない主体に対して原子炉のような潜在的に大きなリスクを抱える施設の運用を認めることはできない」（平成30年3月20日記者会見）とも発言していた。しかし規制委員会はその審査過程において「日本原電のようなケース（債務保証）を制度がそもそも想定していなかったと想像される」「明確なものが制度の中に埋め込まれていない」と制度の不備であるかのように言い、さらに自らの「設置許可段階では細部の基準を定めていない」とし、「審査は外形的なものにならざるを得ない」とした（規制委員長記者会見）。土地・建物など固定資産の全てが担保にとられており、現預金141億円のうち80億円も担保にとられている財務状況の中で、さらに1,740億円の大半を借入ないしは前払金でまかなう企業に潜在的に大きなリスクを抱える原子力施設の運転の資格はなく、法第43条3の6設置許可要件の第2号経理的要件を満たさない。今後さらに特定重大事故対処設備に500～1000億円必要であり、経営の見通しはないはずである。工事資金の借入に取引銀行から第三者債務保証を求められるようなケースは「制度が想定していなかった」（制度の不備）のではなく、制度的にそもそも申請する資格がないことを意味し、「十分な資金的裏付けを欠く場合、事業遂行の基礎そのものを失い、施設の運用を認めることはできない」というのが法にもとづく審査である。「細部の基準を定めていない」のは制度の不備ではなく、他の各項について規制委員会が規則、細則、審査ガイドを定めたのと同様に経理的基礎に係る基準規則・審査ガイドを制定していない規制委員会自身の不備である。このような不備の下で行われた審査は無効である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E322	<p>経理的基礎の審査について（２）３）当該申請者は日本原電（株）であり「その者」の経理的基礎の審査が行われなければならない。申請者である日本原電自身に「経理的基礎がある」ことが証明されなければならない、それをどのように審査し判断したのかを規制委員会は国民に説明する責任がある。第一に上記２）の通り、設置許可基準の法の不備ないしは細部の基準がないとの理由で、経理的基礎に係わる審査を「工事に要する資金の調達」だけに限定していることは恣意的で、法の趣旨に反する。法は恣意的な解釈による行政審査を容認しない。第二に、当該発電所の受電電力会社が資金支援を行う「意向があること」をもって「借入金による調達の見込みがあることが確認できた」とし、もって申請者自身に「経理的基礎があると認められた」とするのは論理飛躍（錯誤）である。審査の過程で規制委員長は「申請者以外のところを巻き込んで経理的基礎の審査を行うというのは設置（変更）許可という仕組みでは困難である」（平成 29 年 11 月 22 日記者会見）と発言しているが、法が「その者に経理的基礎があること」となっている以上、「設置する者」以外の要件をもって「その者に経理的基礎がある」とするのは法的に無理がある。４）経理的基礎の審査過程はまったく不透明である。申請者の経理的基礎があるかどうかの審査においては、申請者の説明資料はほぼ白塗りでまったく明らかでなく、それを審査したはずの審査書案は「工事資金の調達に係る自己資金及び外部資金の状況、工事に要する資金の額、調達計画等から」と記述されるのみで、まったく透明性がない。このような不透明な審査は、規制委員会設置による国民の信頼性の回復を失墜させ大きな禍根となる。直ちに申請者の事業収入計画、借入金返済計画・前払金処理計画を公開させること、規制委員会がそれに対してどのような審査をおこなったかを明らかにされたい。</p>
803E323	<p>今年 11 月に運転開始から 40 年を迎える東海第 2 原発は、首都圏で唯一の原発でありこれまでも数々のトラブルを起こしてきた危険な老朽原発である。30 キロ圏内には 96 万人が居住し、実効性のある避難計画の策定は不可能である。周辺自治体も避難計画の策定を進めているが、極めて難航しているのが実態である。万一事故が起きた際、災害対策本部を茨城県庁からつくば国際会議場に移すという計画であるが、県庁機能を動かさなければならない距離に原発が所在していること自体、異常である。危険な東海第 2 原発は止まったまま廃炉にすることが妥当であり、再稼働はするべきではない。審査書案（P99）では、「非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する」としている。原発におけるケーブルのすべてを難燃ケーブルに交換することが困難であるための処置に過ぎず、ケーブルが発熱した際の変形や発火はしないという保障はされず、安全上に大きな問題がある。難燃ケーブルへの交換ができないような原発は再稼働を進めるべきではない。</p>
803E324	<p>科学的・技術的意見の前に、そもそも東海第二原発を動かす理由がないことを肝に銘じるべきです。1、現在の日本は原子力発電を必要としていません。現に事故後約 2 年近く前原発が停止していても停電はありませんでした。2、事故があれば壊滅的な被害をもたらし、しかもそれが人間の寿命をはるかに超えた時間継続するということが、東電の事故で判ったはずですが、3、これまで原子力発電は安価でクリーンと宣伝されてきましたが、それは全部嘘だったことが東電事故後ハッキリしました。4、日本原子力発電は自力で発電を続けられません。事故によって多額の負債をおい、政府のてこ入れがなければ立ちゆかないような、東電が資金援助をするなど、消費者にも大いに負担をかけています。5、東海第二は人口密集地に近く、もし事故があった場合に避難のみならず、移住を迫られかねませんが、100 万人以上の住民をどのように避難させるのか、或いは汚染は長く続きますから、移住しなければならない場合は、移住先をどうするのか、全く検討されていません。IAEA の五重の防護規定にも反しますが、規制委員会はこれを審査していません。6、30 年以内に大地震が来る可能性が高いと言われていいますので、動かさず、地震が来ても安全なように今から対策をたてておくべきです。例えば使用済み核燃料を空冷にする必要がありますが、再稼働してしまえば、それらの燃料は数年は水冷にしておかなければなりません。7、そもそも日本中にある使用済み核燃料を何処に置くかも決まっておらず、数十万年にわたって安全に保管できる場所はありません。以上再稼働する理由がありません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E325	<p>1.（基準地震動の策定）P15～211）震源を特定して策定する地震動のプレート間地震の断層モデル手法においてSMGAの位置を最も敷地近傍に近づけたケースを想定し短周期レベルの不確かさを考慮して1,009ガルの地震動評価を導いている。50km四方の均質なアスペリティーを想定し、そこから一様な地震動が生成されると仮定して震度を精度よく算出するSMGAモデルでは、2011年東日本太平洋沖地震の2波（女川沖）3波（茨城沖）と続いた小さな破壊域から発生した強震動パルスが再現できない。原子炉施設の耐震設計では震度を計算するのが目的ではなく、耐震検討用の地震動計算が目的である以上、一辺数kmという小さなアスペリティー領域から発生する強震動パルスが再現できるSPGAモデルを使って耐震設計用地震動を計算する必要がある。そうすると敷地下のプレート境界60.4kmにSPGAモデルによる強震動パルス生成域を置いて計算されなければならない。耐震評価に必要な強震動パルスが再現できないモデルによる基準地震動の策定は最新の科学的知見にもとづいていない。すでに港湾等の耐震設計基準に採用されているSPGAモデルをどうして追加しないのか説明されたい。2）他方、震源を特定せず策定する地震動では、震源と活断層の関係がわかっていない16地震を検討用地震として検討するようわざわざ規制委員会がガイドに示しているにもかかわらず、申請者は地質・地質構造や応力場が違ふとか、地盤同定モデルがうまくあわないとかの理由から14地震の地震動を検討から外している。地震観測網が整備されたここわずか20年程度の限られた地震動データで最低限の考慮すべき地震動16が明記されている以上、すべての観測記録を基準地震動に取り込んで検討されなければならない。特に東海第二から最も近く2011年3月19日発生した茨城県北部地震（IBRH13高萩）の地震動については、安易に「信頼性のある地盤モデルが構築できず、はぎとり解析による基盤地震動の評価は困難」などとして切り捨ててはならない。日本原電による地震動評価は審査ガイドに反しているばかりか、真剣に災害を防止しようとする検討姿勢が見られず不十分な基準地震動策定手法による耐震評価であり、審査はそれを容認したものである。2.（耐津波設計）P215 当該東海第二発電所では基準津波17.1mとしながら、24mの津波が防潮堤を越えて敷地に遡上することを前提に津波浸水による最終ヒートシンク喪失が重大事故シーケンスに追加され、炉心損傷対策が策定された。24mの津波を想定しているのであればどうして24mの津波に耐えられる防潮堤（防潮壁）を作らないのか、あるいは作らせないのか。はじめから越えられる可能性のある防潮堤を前提にした安全対策は本末転倒である。3.（基本設計の審査について）基本設計の旧さによる脆弱性を評価しておらず、最新の知見・技術水準からの審査になっていない。2011年東日本大震災で被災した当該東海第二発電所では、非常用D/G冷却用海水ポンプ3台のうち1台が水没して非常用ディーゼル3台のうち1台が機能喪失した結果、原子炉の重要なポンプ4台のうち3台が機能を喪失している。さらに格納容器空調も片肺しか動かずに上部の温度上昇を招いている。これは基本設計における機器の「多重防護」が機能しなかったことを実証している。審査ではこの検証がなされた形跡は見られない。後段のシビアアクシデント対策をしたからよいというものでなく、基本設計における多重性が確保されているかの評価がされなければならない。また、安全設備（電源室や非常用ディーゼル）の一室集中や地下設置は、分散配置などの変更がなされないままの弥縫策に終止している。ケーブルの難燃化は最悪で、申請者は恣意的に安全系と非安全系に区分して安全系の52%を難燃ケーブルに交換とするが、総延長1,400kmのわずか15%しか難燃ケーブルに取り替ええないというのは、1980年代に標準化され、安全系・非安全系を問わず難燃ケーブル使用という技術標準から落ちこぼれており、バックフィットとしての新規制基準の考えから逸脱している。4.（東海再処理施設の同時発災について）東海第二発電所から2.7kmに東海再処理施設があり、規制委員会が「潜在的ハザードリスク」とした高レベル放射性廃液が存在している。再処理施設は廃炉措置にかかわらず高レベル放射性廃液のガラス固化が続く以上、東海第二発電所の審査にあたって同時発災時のハザード対策の検討がなされていないのは審査の重大な欠落である。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E327	<p>・史上最悪の福島第一原発事故を起こし、原子炉の制御に失敗してその事故収束のめどさえ立たないまま莫大な公的資金を投入して救済され、また事故により東日本を広く汚染し、住民や環境に甚大な被害を与え、現在も各地で刑事・民事訴訟の被告として訴えられてさえている東京電力が、その被害者をも含む電力消費者から徴収する電気料金を前払いしたり債務保証したりして、日本原電の融資保証をすることを前提に成り立つような会社が原発を再稼働することなど許されない。・住民が被ばくせずに安全に避難することができないことが前提の避難計画に実行性がなく、IAEAの5層の多重防護基準を満たしていない。・千葉県や茨城県沖では地震が頻発しており、巨大な津波に襲われることが十分に想定されるのに、防潮堤などの対策がおざなりである。・老朽化した沸騰水型格納容器を持つ東海第二原発が、そもそも東日本大震災で福島第一原発並みの大事故が免れたのは、僥倖としかいえない。311後各地の原発で発覚したケーブルの耐火性不足などの問題も改善されていない。以上の理由により、東海第二原発の再稼働は許可されるべきではない。</p>
803E328	<p>40年という老朽化している東海第二原発を延長させること自体間違っています。日本原電にもはや経理的基礎はなく、東電から巨額の支援を得ているということは私達の支払う電気料金からの横滑りです。この会社には経営的に破綻が来ているということです。ケーブルの問題もありますね。防火シートを巻くなどという初歩的な処置では事故に十分の対応ではありません。防潮堤も建設にあたって地下水の問題が出てきましたね。これにより事故時には施設が地下水で浸水してしまいます。福島原発事故のことを思い出します。そもそも住民のための電気エネルギー発電所が、事故時には住民を避難させられきれないという重大な恐れを常に持っている事自体間違っています。東海第二原発近辺30キロメートル圏内の住民96万人の避難が完全に可能ではありません。障がい者などを屋内退避させるなどもってのほかの人権問題です。よって、東海第二原発を再稼働させることに反対します。</p>
803E329	<p>59~60 ページ、東海第二発電所敷地外で漂流する可能性があるものとして、複数の物の検証がされているが、当発電所の北南それぞれに位置する日立港、常陸那珂港に停泊中の大型船舶が津波によって漂流し、発電所敷地に影響を与える可能性が検証されていない。東日本大震災で、岩手県で現実に発生している事象であり、検証する必要がある。</p>
803E330	<p>審査書 282 頁について、「また、(中略) 燃料有効長頂部まで原子炉水位が低下するまでの時間は 2 時間以上であり、確認後、原子炉注水操作及び原子炉冷却材流出の停止操作に必要な時間(約 1.1 時間) に対して、時間余裕がある。」とある。一方、281 頁には、「運転停止中における原子炉水位の確認は運転員により 1 時間ごとに確認を行うことから、水位低下の確認は、事象発生から 1 時間後とする。」とある。これを踏まえると、水位低下の確認後注水操作及び流出の停止操作が実施されるのは 2.1 時間後であり、燃料有効長頂部まで水位が低下する時間である 2 時間(以上) に対して、時間余裕があるかが読めない。また、281 頁には「待機している残留熱除去系(低圧注水系) による注水は、(中略) 事象発生から 2 時間後とする。」との記載もあるが、こちらも時間余裕があるかが明確でない。燃料有効長頂部まで水位が低下するまでの時間として、2 時間以上としている数値を再度確認し、時間余裕があることが明確に分かるように記載すべきである。</p>
803E331	<p>当初から事故続発で 40 年で廃炉の原則を 20 年も延長することの危険性 可燃性ケーブルという致命的欠陥(新規基準で 可燃性は×と定めたのに 防火シートで巻くという安全性からの後退) 今も頻りに地震がおこる立地 周辺 100 万人の避難計画は非現実的・・・ どれ一つ解決できたものではありません 福島第 1 の事故の処理のめどもたたず コストも増え続け 今もこれからもだれも責任を取りません。つぎこまれるコストを 再生可能エネルギーにシフトできないのでしょうか? 日本の技術がすすめば 世界をけん引できるでしょう。経済も雇用も生まれます。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E332	<p>III-5「発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止」及び III-14「安全保護回路」III-5には「3. 発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。」、また III-14 では「2. 安全保護系のデジタル計算機は、外部ネットワークへのデータ伝送の必要がある場合は、片方向のみの通信を許可する防護装置を介して通信を送信のみに制限することで機能的に分離する設計とする。」と記載しているが、この程度の防御策でサイバーテロを防ぐことは、過去のサイバーテロの事例を見れば不可能である。（理由）情報システムは、外部からのアクセスを遮断するだけでは、新規稼働あるいは変更に対応できない。使用していく上では必ず何らかの形で更新が必要となり、その際には受信（あるいは入力）作業が必要となる。以前私が提出したパブコメへは、「核物質防護対策としては、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する方針であることを確認 しています。」と回答されていたが、私は、そもそも外部からのアクセスがない情報システムなど存在しないと考えている（インプットのないアウトプットなど考えられるだろうか）。何らかの形でインプットが必要となるわけで、その場合、サイバーテロのように悪意ある侵入を行うのであれば、インプットを行うタイミングを狙って、内部に協力者を作り、USB メモリーなどの外部媒体を使って侵入することも（過去にいくつも事例がある）、イントラネットに接続されることを期待して従業員の所有するスタンドアローンの PC にウィルスを仕込み、内部に侵入する機会をうかがうこと（これも多くの事例がある）も考えられる。記載されているようなセキュリティ管理程度では外部からの悪意ある侵入を防止できない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E333	<p>III-14「安全保護回路」[ 意見] 「3. 安全保護系のデジタル計算機は、固有のプログラム言語を使用し、一般的なコンピュータウイルスが動作しない環境となる設計とする」と記載している。「固有の」は、前回のパブコメへの貴回答で「汎用品のソフトウェアではないという意味」であるとお答えになっている。しかしそのような「固有の」プログラム言語を使うというのであれば、前回は意見を述べさせていただいたが、以下の理由から非現実的と考えられる。また、コンピュータウイルスからの防御をプログラムの固有性で解決しようとする根拠については前回のパブコメへの貴回答でもお答えを頂けなかった。どうして固有性によって防御できるのか、その根拠を示していただきたい。（理由）長期にわたる維持管理（システムメンテナンス）を考えれば、閉じたシステムや言語体系を維持管理していくことは、供給する側も維持管理する側も多大なリスクを抱えることになる。また、このような閉じたシステムや言語体系によって開発されたシステムや言語体系は、当然のことながら多くのバグを抱えており（初期不良）、そのための危険性も増大する。上記意見は、川内原発や刈羽柏崎に関するパブコメでも提出したが、川内原発のパブコメに対し貴委員会は「安全保護系に使用するプログラムは従来から使用実績があるものであり、検証及び妥当性確認がなされたソフトウェアを使用していることを確認しています（P133）」と回答されて以降、私の上記意見・疑問にはお答えを頂いていない。川内原発に関するパブコメへの貴回答に対し、「固有の」と書かれていることと矛盾するのではないか。」との疑問を提起したが、これに対するお答えもいただけていない。また、「固有のプログラム言語」を使うと、なぜコンピュータウイルスが動作しない環境になるのかも疑問である。一方で、川内原発時は「従来から使用実績があるもの」ともおっしゃっている。そうであれば、（貴論理からすれば）いよいよコンピュータウイルスには対応できないことになる。もちろん、サイバーテロに使われるコンピュータウイルスは国家レベルで開発していると考えられるし、であれば「一般的」なものなどないだろう。従来型のコンピュータシステムであれば、どのように特殊化・固有化してもウイルスをもぐりこませることは可能であるし、そうした事例が各国から報告されていることはご存じであろう。STUXNETによる原子力発電所への攻撃以降、サイバー攻撃のための技術は年々強化されているとみるのが妥当だと考えられる。なお、私の掴んでいる事例だけでも、以下のようなものがある。2014年1月28日：もんじゅの業務用パソコンへウイルスが感染 2014年8月：ベルギーの発電所の蒸気タービンに対する破壊工作の可能性 2014年：ベルギー原子力発電所で、イスラム原理主義信奉者、2012年以來セキュリティの厳しい区画で就労していたことが発覚 2014年5月：ウクライナにおいて武装活動家が原子力施設内に侵入・占拠 2015年11月：ウクライナにおいて国内の送電線の鉄塔が襲撃され、原子力発電所の送電網・外部電源が喪失 2014年12月以降：韓国の原子力発電所に対する複数回のサイバー攻撃 2016年4月：ドイツ原子力発電所におけるウイルス感染発覚 2017年5月以降：アメリカのエネルギー施設を狙ったサイバー攻撃</p>
803E334	<p>ブローアウトパネルは水素だけではなく大量の放射能も外部に放出する。この際、放水砲で外から水を掛けて放射能の拡散を防ぐことになっているが、この様な手段で本当に防ぐことができるのか。具体的にどの程度の効果が得られるのか実証データのエビデンスに基づいて科学的に説明してほしい。出来ないのであれば、実現性のない対策を恥ずかしげも無く示すことは止めるべきだし、絶対に再稼動を認めるべきではない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E335	<p>私たち茨城県生活協同組合連合会（県内 16 会員組合員数 138 万人）は、「食の安心・安全」の取り組み、「食料と農業」に対する取り組み、「ピークアクションや核兵器廃絶・ヒバクシャ国際署名などの平和」に対する取り組み、「災害時緊急支援物資協定・地域見守り協定」の全市町村との締結、そして「子供食堂」など、「誰もが安心して暮らせる地域づくり」に取り組んでいます。2011 年の福島第一原子力発電所の事故は、私たちの住む茨城県にも放射能汚染をもたらし、多くの県民に健康への心配と共に食の安心・安全への不安をもたらしました。また茨城の農業、畜産業、水産業、林業でも、大きな打撃を受けました。未だに、6 万人もの人達が避難生活を余儀なくされています。未だに、汚染水対策はじめ事故原因も明らかにされていません。そして、私たちは「物事に絶対安全はない」ことを学びました。福島第一原発事故後、私たちは会員生協、他の協同組合の仲間と共に、「福島子供保養プロジェクト」など被災者の生活支援、再生可能エネルギーの普及、節電等について取り組んできました。福島第一原発と同じ「沸騰水型」で、稼働から 40 年が経過する老朽化した原発です。東海第二原発から 30 キロ圏内には 96 万人が居住しており、福島原発事故のような過酷事故が起きれば、甚大な被害を引き起こされるのは必至です。避難計画の義務付けが義務付けられている 14 市町村は、茨城県が 2015 年 3 月にまとめた広域避難計画に沿って避難計画づくりを進めていますが、96 万人に実効性のある避難計画を策定することは不可能です。私たち茨城県生協連は、県民の命と暮らし、子どもたちの未来を守るために、東海第二原発の再稼働・20 年運転延長に反対します。</p>
803E336	<p>1. 日本原電の経理的基礎がない。・東海第 2 原発の安全対策費 1740 億円を銀行から借りることができないこと。・東電、東北電力からの経済的支援は、条件付きで確約ではないこと。・事故を起こした東電が、日本原電の支援をすることはおかしい。そんなお金があるなら被害者の賠償に使うべきだ。・万が一事故を起こしたときには被害者への賠償が発生するのだから、経理的基礎をパブリックコメントの対象にすべきである。2. 実効ある原子力防災計画は不可能。・病院、老人施設、障がい者施設を含めた、実効ある避難計画など作成できるはずがない。・計画を作成しても、誰が適切で実効性があるかを判断するのか決まっていない。・重大事故を想定した原子力防災計画が、審査の対象になっていないのは無責任だ。</p>
803E338	<p>100 ページ：原子力規制委員会は非難燃ケーブル及びケーブルトレイ不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方法を、十分な保安水準が確保されると認めています。しかし、1980 年以前に建設された原発は、可燃性ケーブルが使われ、かつ製造後 30 年以上経って劣化しています。火災防護基準に規定された難燃性ケーブルの基準から外れています。このような例外措置を認めると、ブラウンズフェリー原発のような火災につながる可能性があり、原子炉の冷却が不能となり、周辺住民が生存を脅かされる事態を引き起こしかねないと考えます。認めるべきではないと考えます。</p>
803E339	<p>99～100 ページ：火災の発生防止について原子力規制委員会は非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。これは、火災防護基準に規定された難燃性ケーブルを使用する原則に外れています。ケーブルはあらゆるところに配線されていることから、すべてを防火シートで覆うことは困難です。このような非現実的な方法では、緊急時には対応はできないと思います。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性があります。このような安易な方法は認めるべきではありません。</p>
803E342	<p>炉心下にコアキャッチャーが備えられていない。その代わりとして炉心が溶融し燃料が流出した場合にはペDESTAL部に張った水で冷やすことが想定されているが、この仕組みでは急激な温度上昇により水蒸気爆発が起きる可能性が高い。水蒸気爆発が起きないと断言できる、エビデンスに基づいた科学的な証明・実験は為されているのか。国民に確りと示してほしい。</p>
803E343	<p>135 から 473 ページ 格納容器圧力逃し装置詳細なタイムスケジュールを立てておられるようですが、事故が単独で起こればこの通りに動ける可能性も高いでしょうが、2011 年のような複合災害のなかで起こった場合は、まず実行不可能と思われる。また、フィルターを通して除去しきれないキセノンなどの希ガス類は、風下の住民を被ばくさせます。格納容器内の放射性物質を放出する場合は、周辺の住民への周知徹底をし、避難計画、それに関わっている行政との連携をするべき。</p>
803E344	<p>215 ページ：基準津波を超え敷地に遡上する津波によって東海第二発電所に重大事故が発生する場合、同確立で南に 2.8km に位置する旧・動燃の再処理施設（現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所）も重大事故となる。両者を連携させた事故対策が必要ではないか。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E345	<p>以下の理由により、東海第2原発は、再稼働することに反対です。廃炉にしてください:原発の建物が、老朽化しています。事故を起こせば、水蒸気爆発をしてしまう危険性があります。防波堤も低すぎます。福島第1原発では、防波堤が低いまま、改善もされないままであったため津波を被り、電源が水浸しになり、故障し、電源喪失となり大事故となりました。避難計画を今回のパブリックコメントの対象に含めていないのも問題。福島の事故でも、避難計画がなかったため、避難がおくれ、避難場所も誤ったため被ばくする人を増やしました。病院に入院している患者など身体の不自由な人たち、状態の悪い人たちが亡くなったケースもありました。原子力規制委員会の新規制基準が甘いことも問題で、これに合格しても安心などできません。福島の原発事故の解明、検証もろくにされておらず、事故自体が全く解消していない段階からの再稼働は認めません。避難を続ける人たちも多数います。廃炉にしてください。日本のどこの原発も、住民が近隣に住んでおり、福島の事故では大都市や遠方にも放射能汚染がおよびました。ホットスポットもある。日本は地震の多い国ですから、事故が起きない保証は、原発にはありません。南海トラフ地震はいつか必ず来ます。明日でもおかしくありません。以上</p>
803E346	<p>審査書案 P99 火災防護基準では難燃ケーブルの使用を義務付けているところ、同基準策定前に建設された東海第2原発では可燃性ケーブル(非難燃などという珍語の使用はやめていただきたい)が多用されています。現行の基準に適合させるためには、これらのケーブルをすべて難燃ケーブルに交換しなければならないにもかかわらず、日本原電はこれを防火シートで巻くことによって対処するとしています。防火シートでは燃焼は防げたとしても、過熱によるケーブル機能の喪失を完全に防止できる保証はありません(現時点ではあくまでも設計目標)。原子力規制委員会は自ら策定した基準に厳格に従って審査を行う義務があります。基準を事業者の都合に合わせて恣意的に運用することは納税者として許せません。基準に不都合があるなら、正々堂々と基準自体を変更してください。</p>
803E347	<p>東海第二原発の再稼働は強く反対します。福島原発事故で、原発の過酷事故は起きないとされていたこと、核物質を扱う危険施設をそれまでに54機も地震多発地帯である日本に建て続けた判断の甘さ、そして、そうした見解の甘さを反省する姿勢さらに根本的に見直す姿勢が見えない今の状態で今の原発計画自体、信頼できません。40年としてきた原発の寿命を、突然に20年伸ばす。どんな取り組みがされ、どんな検証がされ、何をもちって20年も長期にわたって延長が許されたのか。それが、広く市民に知らされていないし、地域の人々に知らせるのみで進められることに、ますます不信感が募ります。福島事故は、地域の問題ではなく、日本の国全体、さらには世界にも影響を与えました。こんなに影響をもたらすこと、一歩間違えば、住めない国になるという重大な事故の可能性を含む判断であることを考えると、とても20年の延長はもちろん、期限の延長は認められません。</p>
803E348	<p>以下の理由により、日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に反対します。【99 ページ】非難燃性ケーブルの使用や防火シートには問題があります。東海第二原発は、今年の11月で建設から40年になる老朽原発です。設計が古く根本的な改修が難しくなっています。例えば全長1,400kmに及ぶ電気ケーブルのうち難燃性に取替えるのは高圧電力ケーブルなど15%だけです。残りのケーブルは交換せず防火シートを巻くとしています。原子力規制委員会は審査書案で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。これは新規制基準に規定された難燃性ケーブルに取り替える原則から外れています。このような例外措置を認めると、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって広がり、消火が極めて困難になるといった予測できない事象が発生する可能性があり、認めるべきではありません。防災防護基準に厳格に従うべきです。</p>
803E349	<p>(135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力)(82P 外部火災に対する設計方針)放水砲に効果があるのか、模擬実験さえ行われていないので信頼性に欠ける。また、放水砲の水源は海水であるとされており、電源系統に大きな脅威とならないか。高温になった建屋等に海水を掛ければ塩分が析出して機器類に悪影響を与える懸念がある。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E350	（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）周辺原子力施設の大規模損壊によって全体が受ける被害範囲は不確定だ。特に外部火災の想定だけで周辺施設の影響を論じているのはあまりにも想定が甘い。東海第二の特徴は、周囲の原子力施設の多さで、特に再処理工場には危険な高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクを有しており、これらが複合災害を引き起こすリスクがある。原子力防災計画並びに対処する自治体の防災計画などでも、これら原子力施設の多くが被災した状況下における原子力防災の考慮がなく、対処できるかどうか判定もされていない。特に東海第二と東海再処理工場及び近郊に位置する大洗工学試験センターでは、大量の核のゴミの他にプルトニウムも貯蔵されている。大規模損傷を引き起こした場合、それぞれの施設の拡散危険性のある放射性物質を洗い出し、複合的拡散予測を厳しい条件で実施し、現行の防災計画で対処可能かどうか評価を行う必要がある。これら安全対策費に掛かる膨大な資金が調達不可能であると思われ、困難が容易に想像できる。規制委員会は、誰もが当たり前で危惧する複合災害の発生を前提とした防災体制の可能性を真剣に検討し、審査をやり直すべきである。
803E351	再稼働に反対します。1. 日本原電は、東京電力に債務保証を求めている。しかし公的資金が導入されており、実質的に債務超過にある東電に保証能力はない。2. 熊本地震にみられるように、確率の低い場所での大地震は今後もあり得る。まして近年千葉県沖にスロースリップが発生しており今後危惧される。このような知見を取り入れた審査がされていない。
803E352	福島第一原発事故は、7年以上経った現在も未だ収束していない。十分な検証も出来ていない。東海第二原発は、この福島第一原発と同型である上に老朽炉でもある。もし不測の事態が発生した場合に、日本原電は責任ある対応が取れるのか。この点について、具体的かつ裏付けのあるエビデンスを提示せよ。
803E353	日本原電も認めた通り、敷地内で液状化が懸念される地盤に立地する原発を稼働させるべきではない。防潮堤が崩れない根拠を科学的に証明し提示してほしい。
803E354	東海第二原発は首都圏にもほど近く、もし事故が起きたら福島の比ではありません。再稼働には反対します。
803E355	東海第二原発の再稼働を認める審査書案に反対の立場から、意見します。これ以上、延命のための無駄な工事に金を投入するべきではない。廃炉の速やかな決定を望みます。審査書案にある地盤の液状化の問題について。建設の立地条件として浸水や、放射性部室の流失など、十分な対策が摂られていると言えないのではないかと。さらに、炉心熔融事故に対しての対応として、大変お粗末な実験結果を招いているにもかかわらず、放水砲で放射能の拡散を防ぐとしている点をも、杜撰な対策しか提示できていない。火山灰の降灰による建物への荷重についても、想定基準が適正を欠いている。また、老朽化が進む、炉心シュラウドについても認識の甘さは否めない。難燃ケーブルへの切り替えへの不適切な対応。緊急対策所の免震構造への設計の不変更。高濃度汚染水への抑制対策の欠如。どれも重大な欠陥です。重大事故を想定した、住民の避難計画を想定せずに、このような不十分な審査が許されることは、断じてあってはならない。再稼働ではなく、廃炉を決定すべき段階に来ている。
803E356	原発は核を利用しており極めて危険。核のゴミはどうするのですか？今すぐに全部廃炉にするべき。
803E357	原発は危険だから存在してはいけないと思う。廃棄物の問題もある。代替エネルギーも台頭している中で原発は役割を終えている。今までありがとうございました。
803E358	30km 圏内に 100 万人近い人口を擁する地域において、もうすぐ 40 年になる老朽原発を稼働させようということは、そもそも大変危険なのでやめていただきたい。
803E360	フクイチで起こったことが二度起こらない保証はない。日本は原発再稼働を断念して代替エネルギーによる電力供給を勧めるべき。
803E361	資金援助する東電は巨額の公的資金が投入されていて、他の原発を支援するのはおかしい。
803E362	老朽原発の再稼働なんて、危険極まりない！もしもの時は誰が責任とるのか？今だって、誰も責任をとっていないじゃないですか！断固反対です。
803E363	日本原電を延命するため他の電力会社の電気料金で賄っていて、原電自体に「経理的基礎」はない。
803E364	このパブコメに「避難計画」が対象になっていないこと。
803E365	まもなく 40 年を迎える老朽原発である。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E366	すでに 40 年経ち老朽化した原子力発電所ですので事故の心配もあり、30 キロ圏内の人口も多いので、いざという時の避難計画にも疑問があります。稼働は是非とも断念していただきたいです。
803E369	東海第 2 原発の 20 年延長・再稼働を認めません 1972 年東海第 2 原発設置許可申請は基準地震動 270 ガルだったのに、規制委申請では 901 ガルになっている。学校やビルの耐震工事のような後付けで済む問題ではない。ましてや 60 年を経て老朽化した原発、その原発総体がもともと 270 ガル対応なのに、どうして、901 ガルに耐えられるのか、地震対策が、不十分。東海第 2 原発は可燃性ケーブルが使用されている。新規制基準では難燃性ケーブルが条件だったはず。東海第 2 原発のケーブルの長さは 1400 キロで、安全上重要なケーブルは 400 キロだという。そのうち 80 キロは難燃性ケーブルに交換され、120 キロは順次交換する予定という、200 キロは可燃性のままで防火シートを巻く、残りの 1000 キロのケーブルは可燃性ケーブルである。防火シートでは、ケーブル自体を蒸し焼きにする危険性が危惧されている。こんな状態では、新基準をクリアできていない。東海第 2 原発の周辺に原子力関連の施設がある、とりわけ東海再処理工場は、高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクを有している。大洗工学試験センターでは、核のゴミ、プルトニウムが貯蔵されている。大地震・大津波が起きた場合、福 1 で 1~4 号機が同時に爆発したように災害が同時多発的に発生しうる。複合災害の可能性を考慮するべきだ。「想定外」だったではすまない。
803E370	東海第二原発が事故を起こせば関東一円に甚大な被害をもたらし、首都も壊滅する。東海第二原発は動かしてはならない。
803E371	設置する水密扉、堰は、重要な設備であるが、当該機器点検や物品搬出の際、取り外すことも考えられる。規制側は、電力会社が取り外した都度、確認するのか。
803E372	内部溢水対策として建屋内に堰を設置するが、物品搬出入などの理由で、堰を一時的に取り外すことが考えられる。これは、現場作業において安全性確保の観点から必要な行為であると考えますが、堰を取り外した場合の運用管理方法についてどのように考えているのか。また資料に明確にすべき。
803E373	<「経理的基礎」とパブコメ>原子力規制委員会は、設置許可変更申請の適合審査における「経理的基礎」のパブコメを行っていない。その根拠は、平成 26 年 2 月 19 日第 43 回、平成 26 年 3 月 26 日第 47 回委員会だとしているが、ここでは新規制基準に基づく「科学的・技術的意見の募集」を前提としており、「経理的基礎」についての適合審査見直しもパブコメについても議論されていない。つまり「経理的基礎」の適合審査（案）について、パブコメを行わないことの根拠は不明である。「経理的基礎」は、「技術的能力」と同様に法令に基づき適合審査を規制委員会に義務付けている。何故、「技術的能力」同様に「経理的基礎」の適合審査（案）についてのパブコメを行わないのか、その理由と根拠は何か。また、設置許可変更申請の適合審査（案）は、福島事故を受けて再稼働の懸念など国民の関心事項となっている。そのパブコメは、任意ではなく法令に基づくパブコメにするべきではないのか。<工事資金があれば「経理的基礎」はあるのか> 規制委員会は、東電の設置許可変更申請におけるパブコメで「経理的基礎」についての質問に回答している。「設置変更許可において経理的基礎を確認する趣旨は、変更に必要な資金の見積もりが適切なものであるかどうか、その資金が調達できるかといった観点で事業者を経理的基礎があることを確認することです。・・・今般の審査においては、事業者の調達実績、その調達にかかる自己資金および外部資金の状況、調達計画を確認し、これまでの増資、内部留保等による資金確保がなされていること等から、工事に要する資金の調達は可能と判断しました。」(p212) として、「経理的基礎」の適合審査は工事見積額と必要な工事資金調達の確認だとしている。原子炉等規制法における事業者資格要件としての「経理的基礎」とは、当該工事費用の資金調達が一時的に可能であれば、「経理的基礎」があると解釈するのか。巨額の資金と数十年に及ぶ資金回収期間を要する原子力事業においては、一時的な資金調達が可能か否かではなく、事業者の財務状況と十数年の事業計画を審査しなければ「経理的基礎」があるか否かの判断は出来ないのではないか。続く 1/3

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E374	<p>続き &lt;日本原電の「経理的基礎」&gt;資料1-1【別紙1】(案)2.(経理的基礎に係る部分に限定)「・・・当委員会は、過去の借入れにおいては、取引銀行から受電電力会社による債務保証が融資条件とされていたことから、申請者に対して借入れによる調達見込みが確認できる書面を示すよう求めた。これに対し申請者は・・・東北電力、東京電力が資金支援を行う意向を表明した書面を提出した。これにより、本件申請に係る工事に要する資金のうち、借入金による調達のあることを確認した。」とある。規制委員会は、原電に前回の融資条件であった電力会社の債務保証の確認を今回も求めた。ところが東北電力は「債務保証等の資金支援」の意向を表明したが、東電は「資金支援」の意向は示したが債務保証の意向はなかった。債務保証は、金融機関が債務保証できる財務状況か否かを判断するものであり、東電は前回の融資の際には債務保証をしていないというより、出来なかった。当然、今回も東電は債務保証できる訳がなく「資金支援」となった。「本件申請に係る工事に要する資金のうち、借入金による調達のあることを確認した。」とあるが、原電の要請に対する東電の回答、5月30日臨時規制委員会における小早川社長の発言からは、東電が原電の借入金の債務保証をすとか、原電に資金を直接貸付けるとの発言はない。東電の原電への「資金支援」とは、具体的にどのような資金支援なのか。なお、発電に要する費用などの「前払金」は、借入金とは言わないし、会計処理としても全く別であり、「借入金による資金調達」とは言わない。原電の工事に要する資金のうち、東北電力の債務保証による借入の他にどこから借入することを確認したのか。また、地元時自体の反対する原電の再稼働は、いつ発電供給できるのか不確定である。電力自由化により電力会社間の料金競争もあり、いつまでも受電がなくても原電の費用を全額負担するという電力売買契約は許されない。電力会社との電力売買契約が適正な契約になった時、原電の経理的基礎の崩壊は明らかである。原電のこれらの不確実性をどう評価したのか。&lt;経産省への異例の見解要請&gt;1) 資料1-1【別紙3】経産大臣宛て 意見の聴取について規制委員会は、この中で今までになく「東電が原電に対して資金支援を行うことについて、電気事業を所管し、及び原賠支援機構法を所管する貴職としての見解を、意見の中で示されたい。」と経産大臣に対して意見と見解を求めている。2) 資料2 東電による原電に対する資金支援について(案)東電の原電への資金支援について、経産大臣の監督・指導に支障が無いのか「意見聴取について」と併せて、「別紙により経産大臣の見解を求めることとする。」として資料2【別紙】経産大臣宛て 東電について平成30年5月30日臨時規制委員会において小早川社長が「資金支援を行うことが、福島第一、柏崎の安全対策に齟齬を来すことはない」と説明した。」として「東電が原電に資金支援することに、東電を監督・指導する上で支障はないとする貴職の見解を示されたい。」と東電の原電への資金支援のお墨付きを経産大臣に求めている。何故、規制委員会は、前例のない経産大臣見解を要請したのか。 規制委員会は、原電の工事資金調達を東北電力と東電の「債務保証」により、資金調達可能で「経理的基礎」はあると判断したかった。しかし、金融機関は、東電には「債務保証」できるだけの「経理的基礎」はないと評価していた。それは原電の前回融資でも東電は「債務保証」できなかったことで明らかである。つまり「債務保証」できない東電の原電への「資金支援」は、原電の「経理的基礎」を担保するには余りにも不安定な具体性に欠く不明確なものである。そこで東電の「資金支援」は、可能であるとの経産大臣の保証を得るための異例の要請になったのではないのか。「経理的基礎」のない東電の「資金支援」を受けなければならない原電に「経理的基礎」はないのではないのか。続く 2/3</p>
803E376	<p>使用期限 40 年の原発が、20 年も延長使用することが、出来るのでしょうか？ケーブルを取り換えることなど、想定していないので、取り換えられない構造に、造られているのだと思います。燃えるケーブルに防火シートを巻くという、安易な方策で認可しました。いかにも危ない方策だと思います。 防潮堤にしても、莫大な予算が必要です。そして、予算を大幅に上回るはずで、トルコに輸出する予定の原発も、当初の二倍になるという報道。ペテンか詐欺です。通りやすい予算で、見切り発車してしまえば、やるしかない、予算も工期も、何倍にも膨らんでいきます。公共事業は、みんなそうやってきました。 東海第二原発は、廃炉です。費用が天井知らずに、なるかもしれません。3.11の被災で、劣化が進んでいます。危険過ぎます この夏の猛暑で、クーラーの使用を呼びかけています。電力不足には、ならないようです。自然エメルギーが増えたからでしょうか？兎に角、東海第二を再稼働させたら、電気はあまりますから、必要が無い原発です。 「新規制基準」どおりに、再検討をお願いいたします。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E377	<p>・ 3 ページの 14 行目「全ての」と、21 ページの 22 行目「すべての」とは、字句の統一が必要です。・ 4 ページの 12 行目「福島第一原子力発電所事故」、6 ページの 16 行目「東京電力福島第一原子力発電所事故」、135 ページの 2 行目「東京電力福島第一原子力発電所の事故」及び 466 ページの脚注の 1 行目「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故」は、それぞれの文言の統一が必要です。・ 5 ページの 4 行目等の「発電所」は、「本発電所」のことを指しているのですか？・ 7 ページの 15 行目「発電所」と 29 行目「本発電所」とは、字句の統一が必要です。・ 7 ページの 20 行目「発電所長」は、「本発電所長」のことを指しているのですか？・ 11 ページの 19 行目「本発電所敷地内」は、他の箇所と同様に「敷地内」のほうが適当です。（12 ページの 16 行目等についても同様）・ 12 ページの 24 行目、25 行目の「、」は、「、」の誤記です。・ 14 ページの 18 行目「福島県浜通りの地震」は、「2011 年福島県浜通りの地震」のことを指しているのですか？・ 14 ページの 28 行目「活断層」は、「活断層である」のほうが適当だと思います。・ 15 ページの 22 行目「中央防災会議(2013)」: 3 行目の「中央防災会議(2004)」で想定されている地震は抽出していないのですか？・ 15 ページの 27 行目「同日」は、何月何日を指しているのですか？・ 17 ページの 11 行目「2011 年福島県浜通り地震」は、「2011 年福島県浜通りの地震」の誤記ではないですか？・ 22 ページの 13 行目「1009」は、「1,009」のほうが適当です。・ 26 ページの 22 行目「あたって」は、「当たって」の誤記では？・ 37 ページの 12 行目「S」は、全角で「S」と記載すべきです。・ 41 ページの 26 行目「防災科学研究所」は、「防災科学技術研究所」の誤記ではないですか？・ 41 ページの 26 行目「DEM」: 「DEM データ」を指しているのですか？（巻末の「略語等」に、「DEM」は数値標高モデルである旨の記載があったほうが良い）・ 70 ページの 17 行目「F スケール」は、後段に当該略語の記載がありません。</p>
803E378	<p>（1p 「はじめに」「1. 本審査書の位置付け」）「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」とされており、その「別紙 1」は「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に規定する許可の基準への適合について（案）」として「必要な経理的基礎があると認められる。」と結論づけられているが、その根拠は示されていない。東電社長と東北電社長が提出した文書は、ただ社長が債務保証や支援を述べたものに過ぎない。そもそも東電は周知のごとく国民の血税を導入して営業しており、債務保証が出来るような経営状態にない。その債務保証は口約束の域を出ず、債務保証を明記していないのである。経理的基礎が確認できない状態にもかかわらず規制委が経理的基礎があると判断するのはあまりに無責任である。このような根本的に大きな問題を残したままで稼働を推進してはならない。</p>
803E379	<p>東海第二原発から 2Km 以内に、核再処理工場がある。過酷事故が起こった場合、相互影響で最悪の事態が起こるのは必至である。原電はそうしたことを見越したシミュレーション検討を行い、住民に公表すべきだ。避難計画もこれらを考慮して行わなければ意味がないと思います。このような猛暑の中でも、電力不足などは起きていない。すなわち原発がなくとも電気は足りているのです。いまこそ住民の不安を解消する決断を要請したいと思います。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E380	<p>続き&lt;東電の資金支援&gt;規制委員会は、東電の資金支援が事故炉処理費用に支障がないかではなく、損害賠償支払いに支障がないかを聞くべきである。東電は、原電を支援する資金があるならば、損害賠償の和解案を拒否しないで損害賠償被害者への賠償金を支払うべきである。東電への14.5兆円の税金投入は、原電を援助するためのものではない。東電には、原電を支援する資格も余裕もない。東電が優先すべきは、被害者と被害地域への損害賠償であり支援である。東電は、原電に寄り添わず被害者に寄り添うべきである。&lt;経理的基礎の適合審査の見直し&gt;東電の事故前は「地域独占」と「総括原価方式」により、電力会社の財務破たんなど想定されていなかった。したがって、経理的基礎の審査も必要なかった。ところが東電の福島事故と電力自由化により1) 原発事故による損害・損失により電力会社が破たんすることを東電が実証した。現在でも22兆円の負債は、数十年、70兆円との試算もある。2) 東電破たんの要因の一つは、損害賠償保険の保険金が1200億円で損害賠償リスクをヘッジできなかったことによる。資本主義における民間事業は、損害保険により経営リスクをヘッジしている。今回の東電の教訓は、事故に備えた保険金不足であることは経産省も認めているところであり、保険金を22兆円以上に見直さなければ、「経理的基礎」は担保されない。適合審査は、原賠法の保険金22兆円の見直しを前提とすべきである。3) 電力自由化で2020年からは、電力会社は分社化され、「地域独占」電気料金の「総括原価方式」は廃止される。これまで「地域独占」と「総括原価方式」により担保されていた「経理的基礎」は保証されなくなる。工事資金さえあれば、その資金は確実に回収されるとの保証はなくなった。その原子力事業者の財務内容と十数年の事業計画を審査しなければ、「経理的基礎」があるか否かの判定はできない。4) 電力の自由化は、「地域独占」の廃止であり、電力会社同士の競合は電気料金価格の競争となる。2011年以降、電力各会社は、全く受電していない原電の「発電に要する費用」だけを負担し続けてきた。原電の電気料金は、世界で一番高い電気料金だと言える。また、東海第二の再稼働は住民が反対をしており、住民同意がなければ再稼働できない。つまり今後も受電できずに「発電に要する費用」だけを負担する可能性は高い。こんな不確実な事業計画に基づく原電を「低廉で確実な安定的な電力購入先」として原電を支えるなどと眠たいことを言っている場合ではない。5) 経産省は、再処理積立金制度を再処理拠出金制度に変えた。その理由は、東電の実質破たんの現実と電力の自由化によって、電力会社の倒産を現実的なものとし、積立金の差し押さえを回避するために拠出金制度にしたとしている。電力会社の経営破たんを前提としている。一時的な工事資金があるからと言って「経理的基礎」があると言えないことは明白である。6) 規制委員会には、会計・経営等に関する専門委員はいない。法令で規程されている「経理的基礎」の適合審査をするには、会計・経営等に関する専門委員を加えて審査するべきではないのか。</p> <p>以上3/3終了</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E381	<p>・ 129ページの「ローマ数字3-15」について：冒頭に第27条の規定が何を要求しているかについて記載すべきと思います。・ 131ページの17行目「変電所等が停止」は、同13行目の「変電所が停止」と整合していません。・ 131ページの18行目「全て停止しない」について：（一部は停止することはあっても）「全て停止することはない」が文意であるならば、記載の適正化が必要です。・ 132ページの最下行から上に4行目「7日間分」は、「7日間」のほうが適当ではないですか？・ 134ページの4行目「設置許可基準規則解釈第13条」は、138ページの6行目等と同様に「第13条の設置許可基準規則解釈」としたほうが良いと思います。・ 134ページの22行目、25行目の「原子力安全委員会」は、「原子力委員会」の誤記です。・ 147ページの13行目「以上のとおり・・・」の前行として空白行を挿入したほうが適当です。・ 147ページの14行目「妥当である」と、同ページの最下行から上に1行目「妥当なものである」とは、文言の統一が必要です。・ 161ページの最下行から上に2行目「切替操作」と、172ページの11行目「切替操作」とは、字句の統一が必要です。・ 262ページの1行目「同項」は、他の箇所と同様に「同条同項」のほうが良いと思います。・ 263ページの8行目「10mSv/h」は、後段と同様に「原子炉建屋内の空間線量率 10mSv/h」のほうが血良いと思います。・ 280ページの最下行から上に6行目「RHR 切替」は、「RHR 系統切替」の誤記では？・ 282ページの12行目「RHR 系統切替え」は、「RHR 系統切替」の誤記では？・ 290ページの1行目「指針」は、出典の記載が漏れています。・ 291ページの7行目「判断できる。」：「判断した」のかどうかを明示するべきです。・ 291ページの12行目「1点」と、297ページの2行目「一点」とは、字句の統一が必要です。・ 293ページの12行目「認められる。」：「認めた」のかどうかを明示するべきです。・ 297ページの5行目「SCAT コード」は、他の箇所と同様に「SCAT」のほうが適当です。・ 304ページの最下行から上に1行目「所長」は、「本発電所長」のことを指しているのですか？・ 315ページの17行目「切替操作」は、文脈上「切替える操作」のほうが適当です。・ 421ページの最下行から上に3行目「水源切替」と、424ページの23行目「水源切替え」とは、字句の統一が必要です。・ 440ページの脚注142の「3,030」は、単位の記載が漏れています。また値はプラスとマイナスのどちらですか？・ 449ページの最下行から上に7行目「被ばく線量が実効線量において」は、同3行目の要件の「被ばくによる実効線量が」と同じ文言のほうが良いと思います。（451ページの8行目等についても同様）・ 475ページの7行目「発電所外」と、21行目「本発電所外」とは、字句の統一が必要です。・ 479ページの2行目「要求している」：何が要求しているのですか？・ 481ページの22行目「発電所構内」と、482ページの2行目「本発電所構内」とは、字句の統一が必要です。・ 482ページの18行目「確立できよう」は、意味が不明です。・ 487ページの「JRC」、「OECD/NEA」、「SNL」は、本文に当該略語の記載がありません。・ 487ページの「代替制御棒挿入機能」：320ページの7行目での定義「代替制御棒挿入回路」と異なっています。</p>
803E382	<p>IV-3.1 重大事故等対処施設の地盤(38条関係) 3. 地盤の変形(309頁) 申請者は、重大事故等対処施設の支持地盤に係る設計方針、地殻変動による傾斜に関する評価を以下のとおりとしている。(1) 重大事故等対処施設は、地盤変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする。(2) 略 上記は、申請書案の引用であるが、(1)の内容は当然になすべきことであり、評価したことに値しない。他方、柏崎刈羽6、7号機の審査書の該当箇所(309頁)には、(1)に関して「重大事故等対処施設は、直接又はマンメイドロック(コンクリート)を介して十分な支持力を有する地盤に支持される設計としていることから、揺すり込み沈下や液状化による不等沈下の影響を受けるおそれはない。」とより具体的に記述されている。また、審査会合資料には第一ガスタービン発電機燃料タンク支持部に対する周辺地盤の液状化による影響について、有効応力解析を実施して評価している。東海第2ではこのような有効応力解析の結果を記した資料は見当たらないので、設置変更許可段階での液状化評価に手抜きがあり、規制委員会はこれを見逃している疑いがある。この点に関して規制委員会の見解を求める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E384	<p>IV-4.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備及び手順等 3. (2) 原子炉建屋原子炉棟内からの水素ガス排出のための設備及び手順等(402 頁) 原子炉建屋外側ブローアウトパネル、ブローアウトパネル強制開放装置及びブローアウトパネル閉止装置について、(1) ブローアウトパネルは、設計基準事故、重大事故等における原子炉格納容器外での蒸気流出・蓄積による原子炉建屋及び格納容器の損壊防止及び格納容器からの水素流出・蓄積による爆発防止のための開放機能、及び開放後の放射性物質の拡散抑制のための閉止機能という安全上重要な設備であるから、ブローアウトパネル本体とその強制開放装置、閉止装置の基本仕様を設置変更許可申請書添付書類八に記載することを求める。(もし記載されているのであれば、該当頁を明示されたい。)(2) 審査書案では、このブローアウトパネルは「自主的対策における設備及び手順等」の項に記載されていて、あたかも規制対象ではない取扱いとしていることは問題である。ここでのブローアウトパネルは、設置許可基準規則第 53 条(水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備)で定められた水素排出設備に該当するものである。水素濃度制御設備(静的触媒式水素再結合器(PAR))を設置するから、水素排出設備は自主的対策であるとの論理付けだと推測するが、大きな空間容積の原子炉建屋内での PAR の機能有効性はいまだ実証されていない。福島原発事故以前には過酷事故対策は事業者の自主的取り組みと位置付けて規制対象外にしていたことが、過酷事故を招く根本原因の一つとなったことを思い起こすべきである。(3) 本年6月21日に実施されたブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では不具合が報告された。装置改善後の再試験の実施を公開で行い、規制委員会の立会いを求める。</p>
803E385	<p>(2p 2. 判断基準及び審査方針) 規制委は原子力防災にも責任があり、避難計画の当否を見るべきである。規制委員会が2012年に定めた原子力災害対策指針により、原子力災害への対応が全面的に改められた。それには「国会、政府、民間の各事故調査委員会による各報告書においても多くの問題点が指摘され、住民等の視点を踏まえた対応の欠如、複合災害や過酷事象への対策を含む教育・訓練の不足、緊急時の情報提供体制の不備、避難計画や資機材等の事前準備の不足、各種対策の意思決定の不明確さ等に関する見直しについて も多数の提言がされた」として、住民視点や複合災害への視点が欠如していたことが反省点として指摘された。さらに原子力災害に対する備えとして、「事態の段階に応じて有効に機能するためには、平時から適切な緊急時の計画の整備を行い、訓練等によって実行できるように、準備を十分に行っておく必要がある。」とされた。この考えを実効性のあるものとするには「放射性物質の放出開始前から必要に応じた防護措置を講じなければならない。このため、IAEA等が定める防護措置の枠組みの考え方を踏まえて、初期対応段階において、施設の状態に応じて緊急事態の区分を決定し予防的防護措置を実行するとともに、観測可能な指標に基づき緊急防護措置を迅速に実行できるような意思決定の枠組みを構築する」としている。これを東海第二と再処理工場等の複合災害を津波と地震といった自然災害の複合も加味して考えれば、原発の南2.7キロにある再処理工場の高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクから大量の放射性物質が大気中に拡散している中、津波や地震の被害を大きく受けた30キロ圏内から住民をどうやって最小被曝で避難させることができるのか。極めて難しいというより、実際には無理ではないのか。規制委員会は原子力災害対策指針をまとめた責任から、防護不可能な大規模災害を回避できない、または相当程度の確立で起こりえると認める場合は、それだけで原子炉の設置変更、運転を許可しない立場であるはずだ。このように災害対策指針の規定を満足しない東海第二の運転を許可してはならない。</p>
803E386	<p>朝鮮戦争終結に向けた動きが出ている中、それと逆行するかのように日本政府はミサイル防衛システムの配備計画を発表するなど、周辺国との軋轢を強める動きを見せている。これにより、わが国に対してテロ攻撃が行われる可能性をわざわざ高めている。東海第二原発のテロ対策はどうなっているのか、またその対策により本当にテロを防ぐことができるのか、誰もが納得する形で示してほしい。出来ないのなら再稼働は認められない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E387	<p style="text-align: right;">破綻した</p> <p>東海第二原発の廃止を直ちに求める意見書 時代遅れの原発に固執することを止め、日本の高い再エネ技術ポテンシャルを生かし、世界をリードするために国を挙げて全力を尽くすべきと考えます。東海第二原発を直ちに廃止することを求めます。かつて日本の原子力発電は五重の安全に守られており、五重の安全が破られる確率は、宇宙の寿命に匹敵すると言ってきた。すなわち原子力発電の致命的な事故は起こりえないと宣伝され、国民はそう信じてきた。しかし福島第一原子力発電所の致命的な事故の発生は、それが全くの嘘であることを明らかにした。7月4日、東海第二原発が新基準に適合と規制委員会が発表したが、それはあくまで新基準内のことであり、東海第二原発が安全であることを保障するものではない。福島第一原発事故から明らかのように、いかなる基準が満たされようとも東海第二原発が致命的な事故を起こさないとはいえない。私は東海第二原発の安全性を信用しない。多くの県民や国民が、原発に反対するのも同様な思いからであると考える。東海第二原発の危険性と問題点</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30キロ圏内に約100万人が住むという本来設置してはならない原発である。さらに首都圏を背後に抱え、万一の過酷事故を想定することさえできない原発である。</li> <li>2. 6月26日、水戸市は、震度6弱の地震の30年以内の発生確率が81%であると発表された。したがって、極めて近い将来に東海第二原発は大地震発生に見舞われると予想すべきである。原子炉の地震破断、津波被害、原子炉火災、送電網倒壊などが予想され、さらにこれらが複合して起これば、過酷事故に至ることがあり得る。</li> <li>3. 核燃料サイクルの破綻により、不要なプルトニウムの蓄積が国際的にも問題となっている。プルサーマル発電で燃やせる量は限られている。また核燃料廃棄物の処理がいまだに見通せない。大量の核廃棄物を抱え込むことは、大きな負の遺産を抱え込むことになる。これを放置して、将来の国民に負担をかけてはならない。再エネ技術の発展により、原発不要の時代は既に始まっている</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 再エネの世界的な普及により、発電コストが大幅に下がっている。一方、原発建設や維持の安全性のコストの高騰が世界的に起こっている。また、核燃料廃棄物の処理コストを考えれば、経済的にも原発は破綻する。電気料金に不採算金を上乗せするような事態は、消費者として御免被る。</li> <li>2. 電気自動車の驚異的な普及が始まっている。家庭は、まもなく大きなバッテリーを備える時代がやってくる。同時にバッテリー技術の進歩と低価格化が進むことにより、再エネを無駄なく利用できる時代がくる。ベース電源としての原発の役割は終了する。この世界的潮流に日本が取り残されることがあってはならない。</li> </ol>
803E388	<p>IV-3.5 重大事故等対処設備（第43条関係）2. 審査過程における主な論点(318頁) 「申請者は重大事故等対処設備については敷地に遡上する津波を考慮した設計とするとし、」とある。これに関連して、「東海第二発電所に関する審査の概要(案)」(2018年7月4日、規制委員会資料1-2(参考資料))の111~112頁には、「第43条 共通事項(ハード対策)の主な論点(基準津波を超え敷地に遡上する津波に対する設計方針)(1/2)」「同上(2/2)」とするタイトルのもと、T.P. +8mの高さまで敷地内が浸水した概念図付きの記載がある。この参考資料を参照しつつ、次の意見を提出する。ここでいう「基準津波を超え敷地に遡上する津波」の具体的な情報が審査書案には何も記述されていないので、以下の点を含めてどのような基準津波を超える津波が設定されているのかを、その設定根拠とともに明示していただきたい。○概念図では、防潮堤を乗り越える遡上波の様子が描かれているが、基準津波と比べてどれだけ最大水位が高いのか。○基準津波の年超過確率は最高水位及び最低水位ともに10のマイナス3乗~10のマイナス4乗程度と記されている(審査書案44頁)が、そのような評価との関連で、想定する基準津波を超え敷地に遡上する津波の発生確率はいくらなのか。また、その想定が妥当と判断する根拠は何か。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E389	<p>III. 設計基準対象施設 III-1 地震による損傷の防止（10 頁）東北地方太平洋沖地震（2011 年 3 月 11 日）により損傷を受けた建物・構築物と設備・機器の補修の実施とその実効性を検証したのかどうかについて、審査書案には何ら記載がない。もし検証したのであれば、その内容を審査書に明記するとともに、関連資料の公開を求める。もし検証していないのであれば、再稼働の前提条件の一つである設置変更許可を審査する規制機関として重大な不作為であり、審査のやり直しを求める。その理由として、東北地方太平洋沖地震の際に、女川 2 号機では原子炉建屋の耐震壁に多数のひび割れが確認され、東北電力は技術的評価にもとづき、同建屋の剛性が顕著に低下していることを規制委員会に報告した。（参考資料：第 430 回適合性審査会合資料 1-3 東北電力「女川原子力発電所 2 号炉 東北地方太平洋沖地震等に対する応答性状を踏まえた原子炉建屋の地震応答解析モデルの策定概要について」2017 年 1 月 17 日）規制委員会は、このような女川 2 号機で得られた知見を踏まえて、東海 2 号機に関して東北地方太平洋沖地震による損傷個所の補修計画の実施状況、補修効果による耐震特性への影響評価などについて綿密に審査すべきである。耐震特性への影響評価の一例として、もし女川 2 号機におけるような原子炉建屋に顕著な剛性低下があれば、設置変更許可申請書添付書類八に記載されている基準地震動に対する各種床応答スペクトルは妥当性がないことになる。</p>
803E391	<p>（135 p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） わずか 2.7 km の東海再処理工場で事故が起きれば複合災害の発生で重大事故の対処は不能となる。原子力研究開発機構の「再処理廃止措置技術開発センター」は「核燃料サイクル工学研究所の再処理施設（東海再処理工場）」と呼ばれていた。この施設には合計 360 立方メートルの高レベル放射性廃棄物を貯蔵するタンクが 5 基存在する。高レベル放射性廃棄物貯蔵タンクは常時冷却を要するほどの崩壊熱を出しており、放射線分解で発生する水素も取り除く必要がある。もし電源を喪失し冷却が止まれば 最短 5 7 時間で沸騰して放射性物質が拡散するうえ、最短 4 2 時間で水素が爆発する濃度に達するとされる。この施設の爆発事故等を解析し、複合災害として同時対処をすべき施設として統合緊急時対策所を立ち上げる想定をすべきである。規制委は複合災害を想定していないが、重大事故等対策施設として統合した対策を直ちに策定するべきだ。</p>
803E392	<p>III-1.1 基準地震動 4. 基準地震動の策定 (1) 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動 (22 頁) 基準地震動が過小評価になっているおそれがあり、最大水平加速度を少なくとも国内原発での既往最大記録値である 1700 ガルにすることを求める。その理由は次のとおりである。地震学者の石橋克彦・神戸大学名誉教授は、「現在の地震科学では将来が正確に予測できると思うほうが余程「非科学的」なのである。」「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」に関して、「本質的に不可知であることを考えれば、日本全国の原発において、基準地震動の最大加速度は少なくとも既往最大の 1700 ガルにすべきである。私たちの地震現象の理解がまだ不十分であることを謙虚に受け止め、原発に求められる最大限の安全性を追求すべきである。」と指摘している。なお、この 1700 ガルの値は、中越沖地震 (2007 年) の際に柏崎刈羽原発 1 号機地下の岩盤での揺れ (基準地震動と比較可能なもの) の最大加速度が 1699Gal だったことが、原子炉建屋最下層の地震観測記録から東京電力によって推計されたことに基づいている。今般、東海 2 号機用に日本原電が策定して規制委員会が容認した基準地震動は、最大水平加速度が Ss-22 で 1009 ガルであり、1700 ガルより過小になっている。私たちは、深刻な事態を招く「原発震災」について福島原発事故の発生以前から警鐘を鳴らしてこられた石橋克彦氏の提言をないがしろにすることなく真摯に受け止めるべきである。○参考文献：石橋克彦「原発規制基準は「世界で最も厳しい水準」の虚構——大飯原発運転差止判決が迫る根本的見直し」『科学』Vol. 84, No. 8 (2014 年 4 月号) 869～877 頁</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E393	<p>III-1 地震による損傷の防止(10 頁) 設置許可基準規則における耐震基準に、熊本地震(2016 年 4 月 14 日、16 日)で発生した短期間における激しい地震の繰り返し(繰り返し地震)を新たな知見と経験として取り入れて、審査をやり直すことを求める。その理由は次のとおりである。(1) 熊本地震では、活断層が動いて震度 7 の激震が短期間に 2 回(4 月 14 日と 16 日、時間間隔は約 28 時間) 続き、気象庁はこのような激震の繰り返しは「過去の経験則にはない」と公表した。すなわち、「激震の繰り返し」という重要な新たな知見と経験が得られたことになる。このような短期間内での地震の繰り返しに対しては、最初の地震の影響に関する施設の点検、保守、補修では対応できず、施設の頑健性で耐えぬくしかなく、従って繰り返し地震に対する耐震健全性の要求が不可欠である。(2) 設置許可基準規則の第 5 条の別記 3 (津波による損傷の防止) の 3・六には、「地震(本震及び余震)による影響を考慮すること」が明記されている。しかし、同第 4 条の別記 2 (地震による損傷の防止) には、「本震及び余震による影響を考慮すること」は要求されていない(本震、余震の用語すら出てこない)。第 5 条(津波による損傷の防止)に明記されている「本震及び余震の影響の考慮」について、第 4 条(地震による損傷の防止)に明記されていないことは、条文間での不整合を示すものである。福島原発事故以前の原発の安全設計審査指針には、「本指針については、今後の新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことが謳われていた。同審査指針に置き換えて福島原発事故の教訓を反映して策定された設置許可基準規則に関しても、「新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことは、受け継がれて当然のことである。しかしながら、熊本地震後 2 年余りを経過した現時点に至っても、原発の設置許可基準規則の中の「地震による損傷の防止」の条項に関して、本震と余震の影響の考慮、すなわち熊本地震の知見を反映すると、激震の繰り返しの影響を考慮する見直しは何らなされておらず、従って東海 2 号機はその耐震設計方針として激震の繰り返しに対して安全性が担保されていないことになる。なお、末尾の参考文献で指摘したように、設置変更許可と工事計画認可がすでに出された PWR に関して、設計基準動地震レベルの繰り返し地震に見舞われると、蒸気発生器伝熱管及び原子炉格納容器の伸縮式配管貫通部について安全機能が損なわれるおそれがある原発が存在する。PWR と BWR とともに繰り返し地震に対して安全性を担保する規制要求が必要である。○参考文献：滝谷紘一「繰り返し地震を想定する耐震基準改正を求める」『科学』Vol. 86、No. 12 (2016 年 12 月号)、1205～1210 頁</p>
803E394	<p>以下、パブリックコメントを提出します。検討をお願いします。1. 1 ページ 1. において、「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」とありますが、「経理的基礎があること」の審査結果も記載して、下記の理由でパブリックコメントにかけることを求めます。原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 6 には、「発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」に適合しているときでなければ設置(変更)許可をしてはならない旨記されている。パブリックコメントにかける審査から「経理的基礎があること」を除外していることは、不適切と考えます。東海第二発電所の場合、日本原電は 2011 年の東日本大震災以降、保有する原発が 1 基も稼働しておらず、自力での資金調達が不可能で、再稼働にあたっての経理的基礎が失われているのが現状です。福島第一原発事故もまだ解決できていない東京電力が債務保証することは、許されないと考えます。2. P98~100 3. 火災の発生防止に係る設計方針で「難燃ケーブルを使用すること」とあります。今回の審査では交換不可能なところは、非難燃ケーブルに「防火シート」をまいたものを使うことで対処することを容認していますが、下記の理由で、不適切と考えます。1) 火災防護基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。2) 防火シートをまく対策では、延焼は防げたとしても被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、様々なシステムに支障が生じる可能性が想定されます。3) このような例外措置は緊急時に予測できない事象が発生する可能性があります。3. P187~193 東海第二発電所では「格納容器圧力逃がし装置」の設置があります。この新たに設置される格納容器圧力逃がし装置は本来格納容器内で閉じ込めるべき放射性物質が含まれた気体を配管を通し、格納容器外のフィルター部分へ導くこととなります。この過程で漏えいが発生した場合の対策が想定されていません。途中の配管が破損した場合などの対策が必要だと考えます。4. 全体を通して、それぞれの事故対策に自然災害が重なった場合、想定通りに進められない可能性が大であり、そのことを想定する必要がある。以上、宜しく願います。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E395	<p>真偽ご苦勞様です。東海第二の稼働には反対します。理由はいくつもありますが、最も重要なのは以下の点と考え、これのみについて陳述します。処理できない廃棄物をこれ以上増やさないで下さい。最近 10 万年かけて処分するなどという案もあるそうですが、地球が常に動的状態であるのに、どこに 10 万年先まで安全な場所があるのでしょうか？勿論これは委員会の権限外だからと行って逃げを打つことは出来るかも知れませんが、委員の方の科学者としてまた人間としての良心に問いかけてしたいと思います。皆さんは自分の子供達へ本当に核廃棄物を残して良いと考えているのでしょうか？皆さんが決して知ることのない玄孫やその先の子供達がどんな目に遭うか、その時彼ら彼女達がどう思うか。本当の科学者であれば幅広い視野に立っての議論が出来るはずです。管理できないモノをこれ以上増やす再稼働には反対します。</p>
803E396	<p>規制委員会は、審査書案中 100 ページ目にて、「その設計目標には、外部の火炎及び複合体内部からの発火を想定し、外部からの熱（火炎）及び燃焼に必要な酸素量を抑制する観点が含まれていること、この設計目標の成立性を確認する実証試験には、難燃性能の確認はもとより、非難燃ケーブルの通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性の確認が含まれ、さらに施工後の傷等も想定していることから、十分な保安水準が確保されることを確認した。」とあるが、ケーブルの老朽化についての考慮はされているか。東海第二原発は稼働開始より 40 年近く経ち、ケーブル製造業者が規定している耐用年数の目安である 10～30 年を過ぎている。建設当時のケーブル技術から考えて、放射線に対する耐環境性も十分ではないといえる。難燃性とは「燃えにくい」性質であり、「燃えない」性質ではない。原発のケーブルは、電気を機器に供給したり、制御したりする重要な部品であり、ケーブルが燃えて使えなくなることで、重大な事故になりうる。難燃性ケーブルすら使われなかった当時の技術での原発を稼働することは、新規制基準の方針から外れているので、例外措置を認めるべきではない。</p>
803E397	<p>1-原発は無くても電力不足などならなかった この 7 年余、原発がほとんど動かなくても電気は足りている（1 ページ 1 はじめに）2-東海第二につき込む資金は福島被災者に行くべきもの 東海第二への無駄な資金投入で被災者への犠牲は増えるばかり（1 ページ 1 はじめに）3-立地自治体だけでなく影響を受ける 5000 万人に意見を聞け 風下地帯で最大限の影響を受ける人口規模は 5000 万人（1 ページ 1 はじめに）4-既に設計から 60 年も経つ原発は廃炉にすべき 設計時に想定していないことばかりで、後付けの対策には限界（1 ページ 1 はじめに）5-再処理工場との複合災害を無視するな わずか 2. 8 km の東海再処理工場で事故が起きれば対処不能となる（135 p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）6- 情報非公開で技術的意見は書けない パブコメで技術的意見を求めながらデータ等は非公開のデタラメさ（484 p 6 審査結果）7-避難できない大勢の人々を放置する 規制委は原子力防災にも責任があるので避難計画の当否を見るべきだ（135 p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E398	<p>意見の箇所： P. 1「1. はじめに」「本審査書の位置付け」「なお、原子炉等規制法第43条の3の6第1項・・・及び同項第2号の規定のうち経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途とりまとめる。」意見の内容： 原子炉等規制法第43条の3の6第1号は、どのような場合でなければ設置許可をしてはならないと規定し、経理的基礎についても審査の対象とする旨書かれているが、今回の審査書案のパブリックコメントで、これが対象外とされているのは違法である。7月4日には、別途とりまとめた文書も公開されており、なぜ今回だけそのような扱いになっているのか理解しがたい。特に東海第二原子力発電所の事業者である日本原電株式会社は、2011年来、電力を販売することができず、収入源は他の電力会社からの基本料金だけであった。そのため資金繰りが厳しく、経営は不安定であることは自明だ。しかも、廃止措置のために必要となる費用の積み立てについても大幅に不足しているという報道もある。別の用途に流用したという関係者の証言もあり、日本原電はこの報道に反論しているようだが、客観的に見ても、既に東海原発、敦賀1号機は廃炉となり利益は生まず、敦賀2号機についても活断層問題で再稼働は困難である中で、今後必要な時期に必要な資金を確保することは困難であろう。廃止措置の費用は安全対策として必要不可欠な資金であり、これがショートすれば杜撰な処理になり安全が脅かされる可能性がある。1660億円の建設仮勘定はおそらく敦賀3、4号機のものかと思われるが、これも「とらぬ狸の皮算用」であり、利益を生む可能性はほとんどない。そもそも本原子力施設に必要な防潮堤の建設のための資金1740億円を自力で市中銀行から融資してもらえないということ自体が異常であって、このような会社に原子力発電所を操業する経理的基礎があると判断する原子力規制委員会の判断は常識的にもありえない。今回だけ安全対策費用が調達できるかだけを要求していることもおかしい。稼働後に大事故でなくてもなんらかのトラブルや事故を起こせばたちまち資金がショートする可能性がある。国から借金をしている東京電力や、東北電力に債務保証のみならず、資金協力も受けなければならないという事実は、いくら経済産業大臣から文書で確認書を得たところで、責任のたらい回しでしかない。このような状況では、到底経理的基礎があるというには程遠い。原子力規制委員会は、日本原電株式会社に東海第二原発の設置変更許可を出すべきではない。</p>
803E399	<p>避難計画がきちんと記載されていない</p>
803E400	<p>東海第二原発は、11月には運転40年を迎える老朽原発です。機器の劣化、安全性において大変不安があり、これ以上、運転を続けることには危険を伴います。再稼働は絶対にすべきではありません。</p>
803E401	<p>・意見箇所 33～34 ページ日本原子力発電（株）は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮堤」を設置する方針としました。この設計変更により、低レベル放射性廃棄物埋設事業所が防潮堤の中に含まれるルートから周辺を避けるルートに変更されました。液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきでないこと、防潮堤の設計変更により、敷地内に地下水がたまり水位が上昇するリスクが高まること、津波の発生時に低レベル放射能廃棄物の流出が懸念されること、以上の対策が明らかでないうちに設置許可が行われるべきではありません。</p>
803E402	<p>再稼働は控えていただきたく意見を提出します原発事故を100%防ぐということは不可能であることは明らかですまして、老朽化が進み被災した東海第二原発の運転は何が起こるか予想できずおこなうべきでないと考えます万が一過酷事故が起こったときの被害は甚大です、首都圏を含み多くの方が暮らす範囲に影響が及びます、日本という国自体が崩壊する可能性も十分あり得ますまた当然に直接被害を受ける土地に住む一人として、家族の長として、地方議会の議員として自分や家族、地域に被害を及ぼす可能性がある事案に反対致します多くの国民にとって再稼働によるリスクと利益の天秤が釣り合っておりません、正直再稼働による利益とは関係者のみにもたらされるものであると理解しています多くの国民の安全な生活を一部の関係者の利益のために脅かすことは許されないことであると思っております、どうか再稼働はすすめないようお願いいたします</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E403	473 ページ～485 ページ：衛星電話設備、無線連絡設備、携帯型有線通信装置など新たに整備することは大切なことと思うのだが、そもそも 40 年を基準に作られた発電所そのものが重大事故に耐えるのでしょうか？478 ページ、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリストへの対応として「重大事故等に対処するために必要な設備及び手順…」として審査し結果を示した」としていますが、読み進めていくと、「大規模損壊によって発電用原子炉施設が受ける被害範囲は不確定性が大きく、あらかじめシナリオを設定した対応操作は困難…」と書かれています。私もそう思います。現状を考えてみると、日本では、今の科学ではお手上げな自然災害が多発しています。現世界情勢の不安定さもあります。多大なリスクをリスクとして認識してらっしゃるのですから、ことが起きてからの対策では遅いとお考えになりませんか？他の発電手段のそれとは比べ物にならない際立った被害が起きることを考えれば、40 年の長きにわたって使ってきた発電所を使い続ける無謀さがあると考えます。
803E404	審査書案 P98 全長 1400 キロメートルのケーブルのうち、「難燃性ケーブル」もしくは「今後難燃性ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。防火シートは、対策として不十分であり、また何も対策しないケーブルが 45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが過熱され、被膜材が熱分解を始めたり、条件次第では火災がケーブルに伝わって拡がり、消化が極めて困難になるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被膜がだめになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東電の埼玉県での地中送電線で、2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることとなります。 まもなく運転開始から 40 年になる老朽原発である東海第二は、ただちに廃炉を決めてください。
803E405	2011. 3. 11 時 冷温停止に手間取った老朽原発でありその時の検証は規制委としてしっかりとやっているのですか？新規制基準による審査以前の前提条件です。審査をする規制委自体の信頼性が疑われる根本問題です。審査行為自体が許されない。
803E406	57 ページに関して 1、 原子炉とタービン建屋を取り囲んでいるサブドレンが停止し、建屋下部（基礎マットコククリートの打ち継ぎ面）からの侵入についてまったく検討されていない。2、 サブドレン停止により、設置率 65%を確保できなくなる可能性について検討されていない。 福島原発事故後、東電に打ち継ぎ面からの流入について質問していたが地震前にも打ち継ぎ面からの漏水が確認されていましたが、漏水は確認され次第補修を実施しており、流入していた地下水量はきわめて少量です。との回答を得ている。 サブドレンが停止した場合、打ち継ぎ面から地下水が建屋内に地上近くの地下水位と同等になるまで侵入することになる。 サブドレンの代替ポンプがあるから問題なしとしているが、サブドレンの耐震性は検討されておらず、地震により代替ポンプが使えなくなる状況も検討すべき。 また、現段階で東海原発での流入量が少なかったとしても、地震により打ち継ぎ面の隙間が拡大し流入量が拡大する可能性があると考えます。3、 東海原発での現在までの打ち継ぎ面からの地下水流入に関しての報告を求めるべき。また、打ち継ぎ面の状態を確認すべき。 4、 東海第二原発のサブドレン概要図が商業機密又は核物質防護上の観点から非公開となっているため検討できない。他の原発ではサブドレンの位置も構造も公開している。サブドレンについては、2017 年 10 月 18 日の事業者との公開ヒアリングにおいて検討されているが、映像も議事録も非公開となっている。サブドレン概要図が完全に白紙状態となっている。（本資料のうち は商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。）そのため、サブドレンが適切な構造や位置関係にあるのか判断できない。5、 サブドレンの汲み上げ最大量が公開されていない。運転開始後記録されている最大汲み上げ量を公開するべき。6、 サブドレンの耐震性は極めて重要であるにもかかわらず、一般構造物扱いとなっている。基準地震動に対応して審査すべきである。以上の点からだけでも、審査書案は認められない。
803E407	運転 40 年になる老朽原発の再稼働は危険！！止めてください。日本のために、止めてください。
803E408	東海再処理工場と東海第 1 原発の解体作業現場が至近にあり特に再処理工場の高レベル廃液廃棄物が問題である。また原研の諸施設や三菱等の燃料工場など原子力関連施設が集中立地している。東海第 2 の過酷事故がそれら施設に及ぼす悪影響を審査に入れないなど科学的技術的瑕疵にあたる。東海第 2 単体の適合審査そのものがごまかしであり即刻中断すべきである。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E409	<p>審査書案 P33 当初日本原電は、防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしていました。しかしその後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての傍聴壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル補<sub>γ</sub>社製廃棄物の流失が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水が妨げられ、地下水水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。 運転開始から 40 年になる老朽原発である東海第二原発は、ただちに廃炉を決めてください。</p>
803E410	<p>100 万人に及ぶ避難計画に責任を持たない規制委の怠慢は自省されたのか？科学的技術的に名を借りた逃げの姿は世界の恥さらしだ。11 月迄事業者をなだめすかし何段階も書類審査のみで再稼働のお墨付きを与えるつもりでしょうが 100 万人近い避難対象住民を抱える立地周辺自治体の同意が最終得られそうに無いのにそして首都圏の住民が納得する筈もないのに審査を強行する姿勢は到底許されるものではありません。人として良識をもって審査中断を決定されよ。</p>
803E411	<p>&lt;意見&gt; 今年 11 月 28 日で運転期限が切れる東海第二原発は、廃炉すべきです。新規制基準の厳格な適用によっても、大きな自然災害に対し、絶対確実な抑制は望めません。原子力発電に関しては「想定外」はあってはならないことです。&lt;理由&gt; 本審査書案に、高経年化対策を明確に意識した記述はゼロです。例えば、原発の最も重要な基礎素材である、鋼鉄などの金属の劣化に関わる項目、語句が見当たりません。このことは、原電の申請書が、高経年化対策を明確・具体的に示していないことを意味します。こうした申請書を審査すること自体が無意味です。</p>
803E412	<p>巨額の対策工事費用を民間金融機関から調達出来ない原電は再稼働や寿命延長を申請する資格さえない。直接東京電力と東北電力に負担をさせるスキームを認めてしまう規制委は自由主義経済体制を破壊する張本人であり恥じ入るべき。科学的技術的蝟壺の再稼働至上主義の規制委は経済の常識を無視し日本社会を破綻させる犯罪的組織と断じざるを得ない。特に東電は事故賠償に専念させる為に存続を許された事業者であるから大問題であり規制委がストップをかけるべきものである。</p>
803E413	<p>1F と同じ BWR でしかも 40 年越えの老朽原発の再稼働に恐れは感じないのか？科学的技術的にも手抜き満載で事故無し信仰のオンパレードだ。格好をつけた防潮堤液状化問題も 1F の地下水汚染水苦闘に目をつぶり新たに第 1 の廃棄物処理棟を放置してしまう醜態</p>
803E414	<p>東海第二原発の再稼働は、絶対反対です。何故なら、原子炉の下に水がある形になっているからです。福島のような事故が起こった時、水蒸気爆発を起こし、それこそ、日本全滅になります。チェルノブイリの時、原子炉の下にある水を抜く為、決死の人々が行って、水蒸気爆発を押さえました。あれを忘れてはいけません。それでなくても 40 年を越した原発を動かしてはいけません。多大の放射能を浴びたコンクリ、金属その他の多くの材質の劣化を私達は実際には殆ど知りません。科学を過信する事なく、安全で健全な世界を次世代に残しましょう。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E415	<p>日本原電東海第二原発再稼働と運転延長を容認する書類審査について異議を申し立て、廃炉を求めます。理由の第一は間もなく 40 年超となる老朽原発に対する原電の対応が極めて不十分であり、今年 5 月視察した規制委の山中伸介委員も「一層危惧が増している」と述べたばかりであり、その後どのような対策を提起したのかも不明なまま新基準に合致という判断は極めて不明朗です。重要なのは当該原発は東日本大震災の被災原発であることです。同震災では東電福島第一の他、福島第二、東北電女川原発も被害を受けましたが、東海第二は原子炉は自動停止したものの、津波によって外部電源を失い、緊急対策の結果冷温停止しましたが、この間 3 日半も掛かっています。当然、原子炉内に少なからぬ影響があったはずですが、公表されていません。外部電源喪失事故自体、東海村村長への報告は 10 日以上経ってからという不誠実でした。また福島事故を受けてケーブルの交換が求められているはずですが、東海第二では総延長 1400 キロに達するケーブルのうち難燃性に交換されたのはわずか 15% で、火災事故が起きた場合に英国の原発であったような深刻な事故になりかねません。原電は 1740 億円と推定している安全対策工事を行う計画を今年 11 月までに提出するとしています。地震・津波への認識が不足していた 40 年以上前の設計に対する根本的な見直しも行われていません。その費用も本来なら資産を事故被害者救済に充てなければならない東電からの出資で賄うという異常な態度です。かねてから指摘されていることですが、東海第二は最も首都圏に近く、福島第一で避難が求められた「30 キロ圏内」だけで、96 万人が居住しています。福島第一事故の際、近藤原子力委員長（当時）のもとで作成した最悪シナリオでは 100 キロ圏内も避難対象となっていました。東海第二より東方の福島第一でさえ首都圏避難という想像を絶する事態が想定されたのであり、東海第二の場合は同様の事故が発生した場合、日本という国が失われる事態となり、日本及び日本国民は永遠に世界から非難を受け続けることは間違いありません。原子力規制委員会は「住民非難は対象ではない」と無責任な姿勢を固持していますが、この姿勢は旧原子力安全委員会よりも後退した姿勢と言えます。規制委が仮に基準に合致と主張するのなら、少なくとも原子炉内を綿密に調査した後にするべきでしょう。それも事業者が行ったとするものを鵜呑みにするのではなく、自分たちの手で第三者との評価を受ける形できちんと検査、調査を行うべきです。こうした国民に納得される手順も踏まず、「時期が来たから了承」とみられている姿勢は将来取り返しのつかない禍根を残す結果になることは間違いありません。老朽化し、被災して冷温停止まで 3 日間もかかった原発であることを認識するならば、審査書案を撤回するべきです。</p>
803E416	<p>1F と同じ BWR でしかも 40 年越えの老朽原発の再稼働に恐れは感じないのか？科学的技術的にも手抜き満載で事故無し信仰のオンパレードだ。老朽原発の象徴 難燃ケーブル問題過酷事故以前のボヤでも通信不能の制御不能の危険手抜き審査が過酷事故を誘発する怖れを持たないのか？老朽原発の象徴 圧力容器の脆性破壊の危険老朽原発の象徴 シュラウドの亀裂無視できず全て 40 年廃炉の設計で寿命延長再稼働は想定外なのです。</p>
803E417	<p>86 ページ～88 ページ：1997 年に起きた爆発事故（アスファルト固化施設）の検証が十分と言えない状況において、ましてや東海第二発電所の周りには、再処理施設や茨城県 HP をみると沢山の原子力施設があることがわかります。もし重大事故が起こればどうなるでしょう。福島の惨事では済まされないとはお考えにならないですか。今、東海村民の避難所となっている取手市民も都民も安全と言えるのでしょうか。人の命が一番との観点から仕事をしていただきたいです。そのための ” 規制 ” 委員会だと信じます。</p>
803E418	<p>東海第二原発の周囲 30km 圏内には 100 万人近い人々が住んでいます。そういった状況下でもはや老朽化した原発を動かそうとするのは正気とは思えません。何等のプラスもなく、ただただ未来にまで甚大な被害を及ぼす愚行です。東日本大震災での今にも続く被害から何も学んでいない東海第二原発については、絶対に反対です。</p>
803E419	<p>1F と同じ BWR でしかも 40 年越えの老朽原発の再稼働に恐れは感じないのか？科学的技術的にも手抜き満載で事故無し信仰のオンパレードだ。過酷事故時のメルトスルー 巨大な水蒸気爆発不可避オモチャ実験で可能性低いで目をつむるブローアウトパネル開閉実験失敗でもゴーサインの狂気赤城山噴火灰 50 センチで構内機能不全で建屋屋根抜けそう関電九電の 5 倍もの降灰に原電は耐えられるとほざくのか？再稼働お馴染み 免震棟設置を義務付けず 1F 大事故の教訓を頑なに学ばない非科学的非技術的所業</p>
803E420	<p>規制委は原電に対して東海第 2 再稼働寿命延長の愚か極まる申請を取り下げさせ廃炉專業事業者として世界のトップに立つ道に変身するよう指導助言されたい。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E421	<p>●老朽化した原発です。多少部品交換したにせよ極めて多数の部品できていてそのすべてが正常でない事故に直結する始末に負えない発電設備が原発です。●いくら原発の防波堤を高くしてもそれを上回る地震、津波、台風で破壊されないという保証はありません、それは世界の断崖絶壁に残る地層の湾曲をみても明らかのように人間の力の及ばない巨大さです。そして避難するにしても人口の多い地区からどのようにして短時間に避難できるのでしょうか？ 避難できたにせよ、冷酷な自民政権によって避難民が扱われるのは福島例で明らかです。●原発は誰のためのものでしょうか？ 国民大多数は原発も石炭火力でもなく本当に安心安全なエネルギーを求めているのです。自然のエネルギー+蓄電システムの早期完成を求めています。原発に大金を投じることを止め、未来のエネルギーシステムに税金を使ってください</p>
803E424	<p>1) 東海第二原発の事業会社である日本原電は、所有する原発すべてが動いておらず他の電力会社からの電気料金で経営を維持している。そのため1760億円もの安全対策費を調達することができず、東京電力などが経済的支援を表明している実質的な破綻企業で、原発再稼働をもくろむような経理的基礎はない企業である。また、経済的支援を行うという東京電力も巨額の公的資金が投入されており、他の原発を支援することは許されない企業である。東海第二原発はすみやかに廃炉にすべき。2) 東海第二原発の格納容器はMARK2型。事故で炉心溶融が発生した場合、真下に水があるため水蒸気爆発の危険性が高い。このように危険な老朽原発は、すみやかに廃炉にすべき。3) 首都圏唯一の原発である東海第二原発は、その30km圏内に約96万人が居住している。まもなく40年を迎える老朽原発であり、東日本大震災のとき津波をかぶり過酷事故を招いた福島第一原発と同型の沸騰水型（BWR）である。事故が起きれば被害者は必ず発生し、安全対策はないに等しい原発である。すみやかに廃炉にすべき。4) 東海第二原発30km圏内96万人を避難させる避難計画がない。万が一の事故のとき、避難計画もないまま圏内の住民を見捨てるかのような態度で原発再稼働を審査・容認するなど無責任極まりなく言語道断である。すみやかに廃炉に向けた手続きをとるべき。以上</p>
803E426	<p>運転40年になる老朽原発の再稼働は危険</p>
803E427	<p>意見および理由1 p.437 「多重性を有する重要計器の他チャンネル」を「重要代替計器」としているが、いくら多重性を確保しても同一の原因によってチャンネルすべてが故障することがあり得るから、代替とはいえない。代替性ないし多重性は計測方法の種類という質の面で確保する必要がある。意見および理由2 p.445～446 重大事故等時に「1 測定点当たり可搬型計測器の接続、計測等を計2名により、63分以内に実施する」とあるが、可搬型計測器の詳細が明らかにされておらず、63分以内に実施できる技術的保証はまったくない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E428	<p>東海第二原発の再稼働、運転延長を容認する原子力規制委員会の審査書案に反対し、直ちに廃炉するよう求めます。理由の第一は東海第二原発は運転開始から間もなく 40 年という老朽原発であることです。東海第二原発が設計されたのは運転開始からさらに何年も前で、茨城県や東北沖の地震・津波に対する認識も現在と大幅に異なっていました。こうした面を深刻に検討しているのか疑問です。老朽原発は関電のように地元の反対や不安を押し切って強引に再稼働されていますが、東海第二が大きく異なるのは東日本大震災で被災した原発ということです。3.11 で東海第二原発は東電福島第一原発と同様、津波の被害を受け、原子炉は自動停止したものの外部電源を喪失。冷温停止まで 3 日半掛かっています。その間、原子炉内部も大きな影響を受けたとみられますが、詳しい情報は明らかにされていません。冷温停止に時間が掛かったことさえ、地元の村長に伝えたのは事故から大分経ってからでした。東海第二原発の周囲では、震災 2 日前に運良く防潮堤のかさ上げ工事が終わった後でしたが、あと数十センチ波が高かったら東電福島第一原発と同じような運命になっていた恐れがあります。そうした状況にもかかわらず、原電は十分な対策を進めてきたとは思えません。例えば難燃性ケーブルへの切り替えが求められているにもかかわらず、総延長 1400 キロとされる原発内のケーブルのうち難燃性に切り替えたのはわずか 15% で、火災が発生した場合どんな影響があるのか分かりません。東海第二の特徴は福島第一原発事故で非難した「半径 30 キロ圏内」だけで約 96 万人が住んでいることです。これだけの住民を安全とされる場所にどうやって非難できるのか、関係自治体は頭を抱えています。さらに事故が拡大、東京など首都圏の数千万人が避難するという事態になれば、日本は終わりです。原発事故は人災であり、避けることができるものであり、日本を危機に陥れることのないよう、直ちに廃炉させることが第一です。それを、現時点で 1740 億円と見込まれている安全対策工事の費用を原発事故加害企業である東電が融資するというのは、とんでもない話です。事故被害者への賠償を行わず、その金で再稼働というのは道義的に許されません。原子力規制委員会はこうした非同義な事業に手を貸さないよう求めます。</p>
803E429	<p>地震が多発しています。原発事故の怖さを知りました。そもそも、原発の使用済みのごみはどうするんですか。地下深く何万年も埋めるんですか。原発再稼働は、やめてください。目先の豊かさだけを求めてはいけません。子や孫のこと、人類の未来を考えてください。原発のない社会をみんなでつくりましょう。再稼働やめてください。</p>
803E430	<p>原電第二原発パブコメ全体 p 1 1. 本審査書の位置付け 米国では避難計画が NRC の審査対象となっているが、日本では審査対象となっておらず、世界最高水準の規制とはいえない。米国では避難計画不備のためにシオアハム原発は運転することなく廃炉となった。日本のような狭い地震国で原発を運転する前提として、避難が可能かも審査し、さらに周辺 100 km 圏内の住民投票によって稼働の可否を決するべきである。p. 4-6 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力 いずれの項目についても「資格を有する技術者を確保する。」「業務を実施するために必要な人数を配置する。」ように記述されているだけで具体的な人数が明示されていない。この情報だけでは技術的能力が充分であることを確認できない。p. 8 5. 技術者に対する教育・訓練申請者の技術者等に対する教育及び訓練の方針は適切なものであることを確認した。教育・訓練の内容が明示されていない 方針だけ確認しても妥当な内容であることは担保されない 事故前の東電も当然ながら教育訓練していたが 事故は防止できなかった しっかりと教育訓練の中身を提示させ妥当性を審査すべきである p. 9 6. 発電用原子炉主任技術者等の選任・配置 p. 23 1. 3 耐震設計方針 1. 耐震重要度分類の方針解釈別記 2 は、耐震重要度に応じて、S クラス、B クラス、C クラスに設計基準対象施設を分類すること（以下「耐震重要度分類」という。）を要求している。申請者は、以下のとおり、耐震重要度分類を適用する方針としている。（1）施設の分類設計基準対象施設については、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失による影響及び公衆への放射線による影響を踏まえ、S クラス、B クラス、C クラスに分類する。また、津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設も S クラスとする。とある。重要度を事業者に決めさせること自体がおかしい。上記のように方針は記載されているが具体的な設備名が明示されていない。BWR であれば、炉心まわり、炉心からタービン建屋への配管、建屋内でのタービン周りはすべて S 級とすべきであるが、そうされているのかも確認できない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E431	<p>IV-1.2.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用(240頁) IV-1.2.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用(251頁) 審査書案を決定した規制委員会(7月4日)の席上、更田豊志規制委員長は次の発言をした(会議議事録から転記)。「FCI(注1)とMCCI(注2)、これらはこちらを立てればこちらが立たずというように一見見えるのですが、頻度の観点からいえば、溶融炉心が圧力容器の下部を貫通してペDESTALに到達した際に、MCCIはほぼ確実に、何もしなければ確実に起きる。一方、FCIの方というのは、これは極めて実験でも起こさせるのに苦労するような現象であるので、その脅威を完全に無視することはできないかもしれないけれども、MCCIとの比較でいえば、まずコアコンクリート反応を避けようとするのが主眼であって、その上で、なおFCIの脅威をなるべく取り除いておこうと。これは優先順位の問題であろうかと思えます。それから、水位の2mとか3mとかというのは、これはFCIを考える上ではごく浅い水位と捉えるべきであって、もちろん浅ければ浅いほど発生頻度は小さくはなるわけけれども、ここでまず1mでMCCIに備えるというのは、アクシデントマネジメントとして妥当な方策であると私も考えております。」審査書案にはこのようなことは明記されていないものの規制委員会の率直な考え方であると受け止め、以下の質問と意見を述べる。(1)「FCIの方というのは、これは極めて実験でも起こさせるのに苦労するような現象である」と述べているが、現実にTROI実験では自発的水蒸気爆発が何度も生じているので、「極めて起こさせるのに苦労する」という表現は事実と反しているのでは、訂正すべきではないか。(2)「MCCIとの比較でいえば、まずコアコンクリート反応を避けようとするのが主眼であって、その上で、なおFCIの脅威をなるべく取り除いておこうと。これは優先順位の問題であろうかと思えます。」とあることについて、FCIの脅威は「なるべく取り除いておく」ことでは済ませるものではない。何故ならば、衝撃圧を伴う水蒸気爆発が生じると、格納容器破壊という破滅的結果を招くおそれがあるからである。MCCIとFCIは優先付けして対処する問題ではなく、どちらも同等にその発生を防止すべきものである。(3)MCCIとFCIの脅威排除を両立できる対処法が、溶融炉心と水の接触を避けたドライな「コアキャッチャー」方式である。現実に欧州加圧水型炉、ロシア加圧水型炉では取り入れられており、日本の既設の原発でも技術的に設置不可能なものではない。ただ工事費と工事期間が溶融炉心の水冷却方式よりもより多くかかるだけである。規制委員会が福島原発事故の反省と教訓にもとづき原発の安全性を経済性よりも優先する理念に立つのであれば、蒸気爆発のリスクが避けられない溶融炉心の水冷却方式を排除して、「コアキャッチャー」方式を規制要件にするべきである。〈筆者注〉(注1)FCI: 溶融炉心と冷却水の相互作用による水蒸気爆発を指す。(注2)MCCI: 溶融炉心・コンクリート相互作用によるコンクリート侵食を指す。</p>
803E432	<p>187～193 ページ格納容器圧力逃し装置が設定されるということは、一見よさそうに思われるがそうなのでしょうか。40年前は、放射能を外部にもらさぬよう格納容器内に閉じ込める為、頑丈な作りに努力し、また、それ故に「安全」と40年の長きに渡って聞かされてきました。フィルターを通すといえども気体と化した放射性物質が、人々の住んでる町に漂い続けることになるのです。何のために誰の為に、大変なリスクを抱えながら再稼働に突き進むのですか。人々が幸せに生きるための電力という観点からも沢山のコストをかけ、利用者にそのつけを負わせざるおえない延長稼働には、反対します。</p>
803E433	<p>安全だかとても心配です。爆発したときの対応策がちゃんとできていると思えません。東海第2原発を動かす必要があると思えません。整備計画には反対です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E434	<p>IV-1.2.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用（240 頁） IV-1.2.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用（251 頁）原子炉圧力容器破損部から流出する溶融炉心を冷却するために、「格納容器下部注水系（常設）」を設けてペDESTAL（ドライウェル部）に注水する方式は、溶融高熱物を水に接触させるものであり、これは労働安全衛生規則の水蒸気爆発防止規定に違反する。法規違反が明らかであり、設置変更許可の取り消しを求める。その理由は次のとおりである。労働安全衛生規則では溶融した高熱の多量の鉍物を取り扱う設備での水蒸気爆発を防止するため、第 249 条で溶融高熱物を取り扱うピット（高熱の鉍さいを水で処理するものを除く。）については地下水、作業用水又は雨水が浸入することを防止すること、第 250 条で該当設備を有する構築物については床面は水が滞留しない構造とすること、などを定めている。いずれも溶融高熱物を取り扱う際には、水蒸気爆発防止のために溶融高熱物と水との接触を厳しく禁じるものである。東海第 2 原発での過酷事故時に生じる溶融炉心は、「溶融した著しく高熱の多量の鉍物」であり、それを水と接触させる原子炉圧力容器下部への注水方式は、本規則に違反していることが明白である。○特記事項：柏崎刈羽原発 6, 7 号機の審査書案へのパブリックコメントにおける上記と同主旨の意見に対して、規制委員会は以下の考え方を示した（規制委員会資料：平成 29 年 12 月 27 日）。&lt;引用開始&gt;労働安全衛生規則第 249 条の適用対象となるピットについては、「高熱の鉍さいを水で処理するものを除く。」と規定され、解釈通達に「高熱の鉍滓に注水して冷却処理するもの」が例示されていることから、原子炉格納容器下部注水設備のように、水の注入による冷却処理を前提とした設備に適用されるものではないと承知しています。また、第 250 条の適用対象は、「溶融高熱物を取り扱う設備」ではなく、当該設備を内部に有する「建築物」であることから、同条は、原子炉格納容器下部の注水設備には適用されないと承知しています。なお、新規制基準においては、原子炉格納容器外の溶融炉心と冷却水の相互作用は必ず想定し、その場合原子炉格納容器が機能喪失しないことを求めています。原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用で想定される水蒸気爆発に関する二酸化ウランと酸化ジルコニウムの溶融燃料を模擬した大規模実験としては、COTELS、FARO、KROTOS 及び TROI を参照し、大規模実験の条件と実機条件とを比較した上で、実機においては、水蒸気爆発の発生の可能性が極めて低いことを確認しています。これらから、原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用で想定される物理現象のうち、原子炉格納容器の構造に有意な影響を与えるような大規模な水蒸気爆発の可能性が極めて低いことを確認しています。&lt;引用終わり&gt;このうち、249 条に関する規制委員会の考え方は、溶融炉心を除外対象の鉍さいと同一視している点で科学的妥当性を欠いている。何故ならば、鉍さいは電気炉または高炉等を用いた製錬工程で溶融金属の表面に浮上する不純物「スラグ」や casting 製品の casting として使われた「鑄物砂」などを指し、その物理的性質は溶融炉心とは著しく相違するとともに、溶けている温度は溶融炉心よりも大幅に低い。具体例として、鉍さいの主成分の二酸化珪素の融点は 1650℃、溶融炉心の主成分の二酸化ウランの融点は約 2800℃である。従って、鉍さいが水と接触する際の水蒸気爆発の可能性は溶融炉心や溶融金属に比べて顕著に低く、一般産業分野における長年の実績も踏まえて水による処理が認められているのである。溶融炉心の水蒸気爆発の可能性を鉍さいと同一視する規制委員会の考え方は、理が通っていない。第 250 条については、原発で溶融炉心が水と接触する場所は格納容器下部のスペースであり、構築物の一区画なのであるから、同上適用対象になり、そこに水を貯めることは同条違反である。規制委員会の考え方『適用対象は、「溶融高熱物を取り扱う設備」ではなく、当該設備を内部に有する「建築物」であることから、同条は、原子炉格納容器下部の注水設備には適用されないと承知しています。』は、論点を外した不適切な記述である。第 249 条、第 250 条ともに、「適用されるものではないと承知しています。」との表現がなされているが、何にもとづいて承知しているのか、その出処あるいは照合先を明確に示すべきである。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E435	<p>&lt;意見&gt; 今回の設置変更許可申請に対して「立地審査指針」を適用し、審査をやり直すべきです。&lt;理由&gt; 1964年（昭和39年）に原子力委員会が決定し、その後一部改訂された「立地審査指針」は、「最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと」を要求しています。原子力規制委員会は、これまでの審査でも、この最も重要な指針のひとつを無視してきました。確かに、当審査書案は、「IV-1.2.2. 格納容器破損防止対策」（p220～）で原子炉等規制法37条第2項が「発電用原子炉施設は、重大事故が発生した場合において、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な水準の放出を防止する ために必要な措置を講じたものでなければならないと要求している」と述べています。しかし、そのような措置を講じたとしても放射性物質の流出があり得ることは、2011年の福島第一原発事故が教えています。今回の審査対象となった東海第2原発は、11月28日に運転期限が切れる老朽原発です。重大事故発生の確率は、福島第一原発と同じか、それ以上に大きいと考えられます。また、原発から半径30キロ圏には、100万人近くが居住しています。これらの人々を避難させる大規模訓練は、これまで行われておりません。避難については、原子力規制委員会の審査対象外となっています。これでは、周辺住民の安全性は保障することが出来ません。</p>
803E436	<p>1 東海第二原発の30km圏内には96万人もの県民が居住しており、原発事故に備えた避難計画が再稼働の条件となっているが、そもそも自然環境による天災でもないのに、周辺住民の避難計画を前提とするエネルギー政策などあり得ない。それほど危険を伴う発電所は廃止すべき。さらに、一旦事故が発生した場合、住民の避難はできたとしても、福島原発事故でも明らかのように、住民の生活は破壊され、事故による社会的影響は計り知れず、避難計画を作成すること自体が無意味である。2 東海第二原発の至近距離に、核燃料再処理工場が存在し、今後廃止に向けた作業が予定されている。今後70年の期間をかけて廃止する工場で、東海第二原発と同様に大量の放射性物質を場内に貯蔵しており、危険な状態である。東海第二原発の再稼働にあたり、この核燃料再処理工場の存在をことさらに無視し、原発と同様な対策が必要にも関わらず、極めて安易な対策しか講じていないことに瑕疵がある。原発と同様の防潮堤が必要であるが極めて簡易な対策しか講じていないことを審査していない。福島原発事故でも発生した複数の原発が連鎖してメルトダウンするという複合事故が発生する可能性が極めて高い。東海第二原発が無事でも核燃料再処理工場で事故が発生した場合東海第二原発の運転管理は不可能となり事故の規模は倍増する。よって、核燃料再処理施設の不十分な対策のままの再稼働は審査に値しない。</p>
803E437	<p>IV-1.2.2.4 水素燃焼（245頁）格納容器内の酸素濃度が4%（ドライ条件）に到達すると、可搬型窒素供給装置による窒素注入を行うことによって、事象発生から7日間までの酸素濃度は5%を下回る、としているが、可搬型窒素供給装置は地震、津波、暴風雨、豪雪などの厳しい自然条件のもとでは搬入、接続などが困難となり、機能の信頼性を欠く。窒素供給装置を使用するのであれば、屋内に常設すべきであり、また、運転員、作業員に依拠することなく、酸素濃度の検出と窒素供給を全自動にすべきである。</p>
803E438	<p>案100ページ 難燃性ケーブルについて新規基準では難燃性ケーブルが義務づけられていますが、東海第2原発は難燃性ケーブルに変えられない箇所が6割にのぼる。防火シートを巻く事は根本的な対策とはならず、原則を全く無視した対応である。万が一にも事故を起こしてはならない原子力発電所という場所においては、容認すべきではないと考える。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E439	<p>意見（全般）1：再稼働の審査では避難計画は対象外で、そのことについて何ら触れられることはありません。しかし、多くの茨城県民が再稼働に不安を抱え、また周辺自治体で反対決議も採択されています。30キロ圏内の住民96万人が住んでおり、あまりに規模が大きく、住民を安全に避難させることが可能な避難計画はありません。茨城県のシミュレーションでも住民8万人が5キロ圏外に出るのに30時間かかるとされています。福島原発事故でも病院からの避難で亡くなった方もいます。そのような要支援者の人たちは、「屋内退避」になり、いつ救援が来るのかわからず見捨てることになるのではないのでしょうか。再稼働にあたり、単に原発を見るのではなく、避難計画もきちんと審査の対象にするべきです。2：日本原電は、これまでも書類の提出期限を守れず、たびたび更田委員長から叱責されています。このような会社に、適合審査で約束したケーブルの交換などを含めた数々の工事に責任をもって対応できるとは思えません。3：日本原電は、現在所有する原発が一基も動いておらず、他電力会社からの「電気料金」の支払いでかろうじて破綻を免れています。今回も東京電力、東北電力が債務保証をするという文書を出したことで審査が通りました。しかし、その文書でも「・・・何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とあり、その融資保証についても不安定なものです。まして、東京電力は巨額の公的資金を提供されている会社であることを考えると、その会社が他社原発支援のために資金保証をするなど許されないと考えます。4：審査書案で認められた防火対策では、「安全系のうち、約半数は難燃に取替え、半数は防火シートを巻く」としています。営業運転から40年たち、すでに設備が古くなっています。火災に弱く古い非難燃性ケーブルに防火シートを巻きつけて40年越え運転された原発はこれまでも実例が無く、安全性の程度が不明です。</p>
803E440	<p>IV-1.2.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用（240頁）東海第2では、原子炉圧力容器破損前の注水により、ペDESTAL(ドライウェル部)の水張り水位を当初の6.1mから最終的に1mに変更した。この理由は、初期の対策として、溶融炉心と水の接触により生じる圧力スパイクが発生した場合に原子炉格納容器バウンダリの機能を維持し、同時に実施する溶融炉心・コンクリート相互作用の緩和効果に期待できる水位を設定するためである、と記述されている（審査書案241頁）。先んじて設置変更許可が出された柏崎刈羽6、7号機では、同じ目的で初期の対策として原子炉格納容器下部への注水水位を2mに設定している。このことに関して、規制委員会への次の質問をする。初期対策としての水張り水位が柏崎刈羽6、7号機では2m、東海第2では1mと有意に相違するそれぞれの科学的根拠を審査したか。審査したのであれば、両者の間で相違することが妥当であることの説明を求める。</p>
803E441	<p>福島原発の処理も検証もまともにできないまま、再稼働をする無責任な態度は許せません。細部については、省きます。意思を国民の一人として明示させていただきます。</p>
803E442	<p>IV-1.2.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用（251頁）コンクリート温度の評価において、コリウムシールドによる熱遮蔽効果が取り入れられている。しかし、局所的に見ると、ペDESTAL部下部で接続されている排水配管に水を流しこむためにコリウムシールドとコンクリートにはスリット形状の排水流路が設けられており、このスリットに溶融炉心が流れ込んで、コンクリート温度を上昇させてコンクリート侵食量を増加する可能性がある。また、溶融炉心がスリットを通過して、排水配管を損傷し、そこからペDESTAL下部に流下する可能性がある。この問題について、申請者は「溶融炉心から排水流路への伝熱量を多くすることにより、溶融炉心が排水流路内で凝固すること等を示した。」とある（260頁）。これに関連して、（1）スリットの数と形状、寸法を明示されたい。（2）スリット内の溶融炉心の凝固特性及びその周辺コンクリートの温度評価を検証するための実証試験は行われていないので、その実施を求める。（3）規制委員会には溶融炉心の凝固特性と周辺コンクリートの温度評価のクロスチェック解析の実施を求める。溶融炉心がスリットを通過して排水配管を損傷すると、いわば「底抜け」になって想定外事象に進展するから、これはきわめて重要な問題である。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E443	<p>IV-1.2.2.5 溶融炉心・コンクリート相互作用（251 頁）申請者は解析コード MAAP による解析結果をもとに、コリウムシールドによってペDESTAL（ドライウェル部）の壁面及び床面のコンクリートの温度は融点に至らず侵食は生じないと評価し、規制委員会はこれを妥当と認めているが、水中条件での溶融炉心のこの侵食量は過小評価になっている可能性がある。規制委員会には以下の 2 点の実施を求める。(1) MELCOR を用いてクロスチェック解析を行って上で、申請者の解析結果の定量的な妥当性を判断すること(2) 水中条件での溶融炉心・コンクリート相互作用の大型確証試験を実施して、現象推移を詳細に把握、解明するとともに、実験データを諸解析コードの精度検証用に提供することその理由は次の通りである。溶融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）によるコンクリート侵食の評価に関して、申請者が使用した解析コード MAAP について、水なしのドライな条件での実験データを用いた検証は実施されているが、今般の実機での状態である水中条件についての実験データによる検証は何ら報告されていない。（もしあるのならば、資料を明示、公開されたい。）また、川内 1・2 号機の審査書が確定された直後の 2014 年 9 月 24 日に更田豊志規制委員長代理（当時）は規制委員会定例記者会見で、水中条件での MCCI の解析評価について、「デコンプ（MAAP 中の MCCI を扱うモジュール）はごくざっくり言うと、始まったら全部止まるというような解析結果を与えます。一方、コルコン（解析コード MELCOR 中のモジュール）で解析すると、一旦始まると終わらないという解析結果を与えます。（中略）どちらも両極端の結果を与えるので、実際問題としては、MCCI については工学的判断に基づいて判断を下すのが状況であって、解析コードの成熟度が MCCI を取り扱うようなレベルに達しているという判断にはありません。」と明言している。（もしその後の研究進捗などにより、現時点で上記の判断が変わっているのであれば、更田委員長はそのことを公開の場で説明されたい。）この更田見解からは、MAAP は水中条件でコンクリート侵食を過小評価する側にあることが伺われる。今般の審査では、MAAP による MCCI 評価の妥当性について、不確かさ評価としていくつかの物理パラメータに関する感度解析を行い、解析結果への影響は軽微であるとしているが、もともと侵食量を過小評価するモデルにおいては感度解析の結果も基準ケースに対する相違が軽微に出るのが当然であり、そのことは基準ケースの解析結果の妥当性につながるものではない。水中条件での MCCI によるコンクリート侵食実験事例は国内外ともに乏しく、実機で溶融炉心の水中冷却方式を採用するのであれば、大型確証実験とそれに基づく解析コード検証が必要である。</p>
803E444	<p>人間が科学的、技術的にどんなに優れても予期せぬ自然の猛威には勝てません。私の故郷は福島県川俣町の山木屋地区は、避難地域に指定され、自然豊かな環境と住み慣れた家を奪われ、家族は引き裂かれ、生きる力を失った婦人は自ら命を絶ちました。核は人間の命を奪う、共存は出来ません。</p>
803E445	<p>どんな理由があろうと、動かすだけで、何万年も管理が必要な放射性廃棄物を生み出すという、その一点だけで、動かしてはならないと思います。管理方法も、管理場所も決まっていないのですから。それに、地震・台風など天災の多い日本で、もうそれらが決まることはないでしょう。強引に決めれば、また別の問題でこじれます。つまり、原発は発電方式として、未完成、いえ、欠陥がある、ということです。そんな原発を、危険な廃棄物を生み出しつつ動かすこと自体、無責任な行為であり、道理に反することだと思えます。ですから、原発に携わる方々には、その優秀な頭脳を、持続可能な自然エネルギーの研究開発に使っていただきたい。それは、世界が望んでいることです。ご本人やご家族にとっても、きっとそのほうがより良いことと思えます。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E446	<p>東海第2原発の審査書案についてのパブリックコメントに参加させていただきます。その理由は、1. 東日本大震災による福島原発事故の直後、ブルームが飛来し、後の降雨によって地面が放射能汚染された地域に在住するため。2. 東海第2原発は、在住地域からおよそ100キロであるため。3. 東海第二原発の審査書案に疑問を抱くため。日本は科学立国と言われ、戦後の高度成長を成し遂げましたが、その背後には小倉金之助などの優れた数学教育者が活躍した歴史があります。高度成長の恩恵にあずかって育った世代として、各界で活躍してきた理数系の科学技術者には尊敬するに余りあります。その高度な専門家達が新規性基準を作り、今後再稼働する原発は難燃性ケーブルでなければならないと義務づけました。ところが、今回の審査では、老朽原発である東海第二原発の非難燃性ケーブルに防火シートを巻いて使うという原電の案を了承しています。どうしてこのような食い違った判断を下すのか、なんらかの圧力を抜きには理解できません。小倉金之助は、民主主義が低迷する時代は科学も進歩しないと断言したそうですが、強い立場に立つ方の意見ばかりを聞いて辻褄のあわないことを進めて行くならば、いつの日か福島での復興計画も頓挫はまだましな結果ということになりかねません。ご意見を集約する方々の労苦に感謝します。</p>
803E447	<p>以下の理由により、日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に反対します。【99 ページ】非難燃性ケーブルの使用や防火シートには問題があります。東海第二原発は、今年11月で建設から40年になる老朽原発です。設計が古く根本的な改修が難しくなっています。例えば全長1,400kmに及ぶ電気ケーブルのうち難燃性に切り替えるのは高圧電力ケーブルなど15%だけです。残りのケーブルは交換せず防火シートを巻くとしています。原子力規制委員会は審査書案で、非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。これは新規基準に規定された難燃性ケーブルに取り替える原則から外れています。このような例外措置を認めると、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では火災がケーブルに伝わって広がり、消火が極めて困難になるといった予測できない事象が発生する可能性があり、認めるべきではありません。防災防護基準に厳格に従うべきです。</p>
803E448	<p>東海第二原発は営業開始から40年の老朽化した施設。先の東日本大震災も経験しており、安全性に大きな不安がある。東日本大震災で被害にあった福島原発の処理も終わらず、この先何年も東京電力に国と国民が負担し処理をしなければならないのに、これ以上、いつ何時事故を起こすかわからない原発を稼働させるのは理性的な判断ではない。万が一事故があった場合も、東日本大震災の福島原発同様、本来責任を取るべき企業が責任をとらず、国民に処理費用を負担させることは想像に難くない。東海第二原発は福島よりも人口の多い地域にあり、万が一の事故が起きた場合、住民が全員安全に避難することは非常に困難と思われる。東日本大震災以降、日本中で大きな地震が起きている。今後も東日本大震災や熊本、大阪の地震同様、たくさんの死者を出す地震が起こる可能性は非常に高い。東海第二原発だけでなく、日本中の原発を止め、廃炉にする方法を真面目に考えるべき。事故が起これない想定しても、原発による発電で発生する放射性廃棄物を安全に管理する能力は日本のどの企業にも、日本国政府にもない事は、東日本大震災の時に被爆した土地の除線作業や、福島原発の放射性物質に汚染された水の取り扱いをみても明白。そのような私たちが原発を稼働させ、ほぼ未来永劫残る汚染物質を作り出し続けるのは愚の骨頂。地球規模の犯罪です。東海第二原発は絶対に動かしてはならないと思う。</p>
803E449	<p>P261 コリウムシールドの侵食開始温度の設定とその不確かさの影響 MAAP コードの解析結果に於いてコリウムシールドと溶融炉心の接触面温度が2100°未満である。と言っているが、別資料には核燃料の融点は2800°超えとも、2200°程度とも。炉心そのものが発熱し続ける性質から、融点を底辺にその温度は上がり続けるとしか思えない。コリウムシールドを溶かし巻き込むことが無いのであればなおさら2100°以下に収まるとは考えられない。溶融温度の確実性はあるのだろうか？ましてや、その先の温度上昇は推測、希望的設定ではないのだろうか？大変に不確かだとして認可が適当であるとは思えない。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E450	<p>III-1、1 基準地震動/4. 基準地震動の策定/(1)敷地ごとに震源を特定して策定する地震動/P. 22 基準地震動として、採用された最大加速度(水平方向)1009 ガルでも、すでに原子炉圧力容器スタビライザの強度は限界にある。しかも、東海第 2 原発は老朽化しており、かつ被災原発である。このような限界状態にある原発は直ちに廃炉にすべきである。[理由] ストレステスト(一次評価)の結果報告書によると、基準地震動を 600 ガルとした場合に、「炉心損傷直結」に至る「原子炉圧力容器スタビライザ」の「耐震裕度」は 1.73 と評価されている(同報告書、p. 5-1-10)。つまり、クリフエッジ(耐震限界)に相当する地震動は 1038 ガル(=600 ガル×1.73)である。この度採用された基準地震動は 1009 ガルであって、その余裕は 1.03 倍でしかない。しかも、この計算は、材料が新しくかつ設計・製作誤差がない場合の破断強度に基づいた評価である(材料強度が規格値であるか、またはミルシート値であるかは不詳)。建設後 40 年を経ており、かつ東日本大震災を被災した原発であることを考慮すれば、安全性が保障されていない原発といわなければならない。ほかにも余裕のない部位は、主蒸気配管(裕度 1.80)、原子炉冷却材再循環系配管(同 1.77)、低圧炉心スプレイ系配管(同 1.88)、残留熱除去系配管(同 1.80)、炉内建造物(同 1.74)、原子炉圧力容器(同 1.89)などがある。</p>
803E451	<p>次の理由により、新規規制基準をクリアしても日本原子力発電東海第二原発の安全が確保出来ません。よって、再稼働は取りやめ、廃炉にするべきです。A 巨大地震発生時の危険(審査書案 10 ページ～23 ページ 「3-1. 1 基準地震動」への意見)・敷地ごとに震源を特定して策定する地震動として、プレート間地震の断層モデルを用いた手法による地震動評価より、最大加速度：水平方向 1009cm/s<sup>2</sup>、鉛直方向、736cm/s<sup>2</sup>としている。又、震源を特定せずに策定する地震動を水平方向 610 ガル、鉛直方向 280 ガルと定めている。しかし、基準地震動以上の振動を巨大地震で受けないことが地震学的に保障されていない。それどころか、2005 年から 2011 年迄の間に、原発が基準地震動を上回る地震に見舞われたケースは以下の通り 5 回ある。1. 東北電力女川原子力発電所(宮城沖地震) 2. 北陸電力志賀原子力発電所(能登半島沖地震) 3. 東京電力東海第二原子力発電所(中越沖地震) 4. 東京電力福島第一原子力発電所(東北地方太平洋岸地震) 5. 東北電力女川原子力発電所(東北地方太平洋岸地震) 検討用地震を選定する際、既知の活断層を震源とする地震及び過去の内陸地殻内地震を想定しているが、地震学では原発の近くでかつ活断層でない場所が M7 以上の震源となる可能性を否定出来ない。B 地震の揺れによる核暴走(審査書案 10 ページ～23 ページ 「3-1. 1 基準地震動」への意見) 沸騰水型原子炉では、地震による揺れにより水中の泡が一斉に上昇することで中性子が大量に減速され、核分裂が急激に進行することで、チェルノブイリ原発事故と同じ核暴走が発生する危険がある。この現象は、基準地震動より小さな揺れでも発生する可能性がある。C 東海第二原発敷地を襲う直下型地震により制御棒挿入が不可能となり、原子炉付近で人手による作業が不可能となった場合(審査書案 319 ページ～478 ページ 「4-4 重大事故等対処設備及び手順等」)への意見) 東海第二原発で重大事故が発生した場合の手順が記載されているが、放射能汚染により原子炉付近で防護服を着用しても人が作業出来ないようになった場合の対応が決まっていない。東海第二原発敷地を襲う直下型地震が発生した場合、制御棒挿入が不可能となり核分裂が続く状態となる可能性がある。核分裂を止められない状態となり作業者が現場に行けない場合は収束作業が不可能となる為、2011 年 3 月 11 日の福島第一原子力発電所の事故以上の過酷事故となる危険がある D 福島原発事故の検証が不十分福島原発事故の検証が不十分であり、原因は不明である。特に、津波の前に地震により機器が破損した可能性について指摘する専門家も多数おり、更なる検証が必要である。よって、福島第一原子力発電所の事故原因が究明された後で規制基準を作成し、その基準で審査するべきである。E ケーブルの防火対策への意見(審査書案 98 ページ 「3. 火災の発生防止に係る設計方針」への意見) 「何も対策しない」45%では、非難燃性の OF ケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様のリスクをかかえることになる。F 水蒸気爆発の危険がある(審査書案 241 ページ) 海第二原発の格納容器は MARKII 型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造である。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E452	<p>100 ページ:新規制基準では原発稼働の条件として、難燃性ケーブルの使用を不可欠としているにもかかわらず、ここでは日本原電の提示した非難燃性ケーブルに防火シートを巻く処理を実質可としている。これはあきらかに新規制基準からの逸脱を意味する。新規制基準が必要となってきた経過に鑑み、また、新規制基準の中でも強調されている「厳格化」の視点に立って、これは不可と判断すべきだと思う。さらにこの「非難燃性ケーブルに防火シートを巻く」ということ自体、新規制基準の中で述べている「他の層の対策に期待しない」という事項に反するのではないだろうか。なぜなら単一の難燃性ケーブルではなく、非難燃性ケーブル+防火シートという2つの補完関係にあるものに頼っているからである。緊急事態の際に2つのものが分離したり、経年変化で剥がれたることも考えなくてはならないのではないかと懸念される。難燃性ケーブルの使用の要件に関しては新規制基準を単純にかつ厳格に当てはめ、東海第二原発の稼働延長は不可とするべきであると思う。</p>
803E453	<p>以下のような理由で審査書案の了承に反対します。東海第二原発は首都圏唯一の原発で、30km 圏内には約 96 万人が居住しています。避難計画はパブコメの対象外ですが、それを審査せずに安全宣言を出すのは無責任です。防潮堤の今回の設置計画では津波のときの低レベル放射性廃棄物の流出はどのようなのでしょうか。流出が起これば、対応に苦慮することになります。更に、防潮堤の杭が深く打ち込まれることで地下水が妨げられ、地下水位が常総市施設の安全が損なわれる危険もあります。ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが 5cm 空いてしまいました。その改善案の検討はこれからとされています。ブローアウトパネルは「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれを満たしていません。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。MARKII 型の格納容器は万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのが水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。それなのに審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として評価を行っていないことが納得出来ません。福島原発事故のときも想定外が問題になりました。全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」が 40%、「防火シートを巻く」が約 14%、何にも対策しないケーブルが 45%以上という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、ケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が心配です。また、防火シートによって延焼は防げても、被覆が損傷し、ケーブルの機能が失われればプラントの状態がわからなくなったり、機器の制御が不能になってしまいます。「何も対策しない」45%のケーブルでは、OF ケーブルがそのまま残り、東京電力の埼玉県での地中送電線で 2016 年 10 月に発生した火災と同様の事故が起こりえます。</p>
803E454	<p>原子力発電所については、大勢の生命が関わっているのですから、科学的・技術的な意見のみにこだわらないようにお願いします。福島原発事故の検証が終わらないうちに、福島第一原発と同型の原発を動かすのはやめてほしいです。</p>
803E455	<p>30km 圏内には約 96 万人が居住する茨城県東海村に位置する首都圏唯一の原発で、まもなく 40 年の老朽原発の東海第二原発は、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を 3 日半続けてようやく冷温停止にいたった被災原発です。とても再稼働は認められません。日本原電は所有する 4 つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は 1,740 億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。「経理的基礎はない」のに、稼働は不可能です。全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが 40%、「防火シートを巻く」が約 14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが 45%以上となります。このような状況ではケーブル火災は防げません。万全な安全対策をしてください。要支援者は、見捨てるの？ 避難計画は、パブコメの対象外であることに納得できません。そもそも、IAEA の言う「5 層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30 キロ圏 96 万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5 キロ圏の住民 8 万人が、5 キロ圏外に出るまでに 30 時間かかるとされています。また、体が不自由な要支援者を避難させるための車が確保できないことから、茨城県は、病院や施設などに「屋内退避」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E456	100 ページ：非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を原子力規制委員会はこの審査で認めているが、新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性がある。台風の進路も予測不能、異常気象が激化し大地震の可能性も高い中、東京都心から約 110 km の位置で万が一事故が起きた場合は首都の直撃を免れない。認めるべきではないと考える。
803E457	建設当初、使用期限が 40 年だった原発が、20 年も延長出来ることが疑問です。しかも燃えるケーブルのままで、防火シートで巻くことで、合格する安易さが、信じられません。世界一厳しい「新規制基準」期待していましたが、建前論だけですか？ この方法は、いかにも危険な感じがします。実験した結果でしょうか？本当に燃えませんでしたか？ 20 年の間には、大地震、津波、竜巻、火山噴火、隕石落下など、必ずおきます。非常用電源が有っても、ケーブルが燃えたら停電です。ぞっとします。東海村には関連施設が、沢山あります。事故は燎原の火のごとく、連鎖するでしょう。茨城では、いえ日本で安眠することが、できなくなります。「新規制基準」通りに、再検討してください。
803E458	P99～100 非難燃ケーブルの使用について「非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針」について「火災防護基準に規定している事項と同一ではないものの（中略）十分な保安水準が確保されることを確認した」とありますが火災防護基準に規定している事項と同一でないならば認めるべきではないのではないですか。また、「施工時に想定される防火シートのずれ、隙間及び傷も想定」していることもあげられていますがずれや傷が想定されているのに酸素量が抑制できる、ということは矛盾しないのでしょうか。複合体内部からの発火も想定しているとありますが、通常であってもそのリスクはあるところ老朽化したケーブルではその危険は大きいものと思います。老朽化したケーブルはそもそも全て交換するべきであり、交換にあたってはすべてを火災防護基準に合致した難燃ケーブルを用いることにしていただきたいです。交換することによって建屋の耐震性など、また別の安全上の問題を引き起こすのであれば再稼働を諦めるべきだと思います。よろしく願いいたします。
803E459	（全体として）東海第 2 原発は、首都東京まで 110km であり、30km 圏内に住む 100 万人の避難は不可能です。JCO 臨界事故、動燃再処理工場火災事故、原子力機構プルトニウム被曝事故と繰返される事故に住民の不安は大きく、茨城県内 44 市町村の 6 割の 27 自治体が、20 年延長反対、再稼働反対の意見書を可決しています。多くの組合員を抱える生協でも、再稼働反対決議をしたり、裁判を起こしたりしています。福島と同じ沸騰水型のこの原発は再稼働すべきではありません。
803E460	187～193 ページ東海第二発電所では福島第一原発の事故を踏まえて新たに格納容器圧力を逃がす装置が設置されます。この格納容器圧力逃がし装置は、格納容器の中で閉じ込めなくてはならない放射性物質を含む空気を管を通して格納容器の外のフィルタ部分へ逃がします。この格納容器外の箇所でも放射性物質を含む空気の漏れが発生した場合の対策が想定されていません。対策は必要と考えます。
803E461	計装設備及びその手順等（重大事故等防止技術的能力）p. 437 水位計は改善の必要がある。事故の際の減圧操作時に計測配管内の水が減圧沸騰することにより、水位計測が不能となる。対応策として、計測配管を常時冷却する必要があるが、現在その対応がなされていない。これでは過酷事故を防げない。福島第一原発事故の教訓が生かされているとはいえない。よって審査は不適合とすべきである。
803E462	東海第二原発は、福島第一原発と同型である。福島原発事故は収束しておらず、事故の検証も終わっていない。このようなもとの、東海第二原発の稼働を認めるべきでない。

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E463	<p>I 1. 本審査書の位置付け／p. 11. (1) 項において、本審査書は「技術的能力に係る規定」への適合性のみ取りまとめた旨の記載があるが、「経理的基礎があること」の審査結果も記載して、パブリックコメントにかけることを求める。(理由) 原子炉等規制法第43条の3の6には、「発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。」に適合しているときでなければ設置(変更)許可をしてはならない旨記されている。パブリックコメントにかける審査の結果から「経理的基礎があること」を除外してはならない。東海第二発電所の場合、日本原電は2011年の東日本大震災以降、保有する原発が1基も稼働しておらず、再稼働にあたっての経理的基礎が失われている。規制委員会は過去の借入れにおいては、取引銀行から受電電力会社による債務保証が融資条件とされていたことから、日本原電に対して借入れによる調達の見込みが確認できる書面を示すように求めた。東海第二発電所の受電電力会社である東北電力と東京電力は資金支援を行う意向を表明した書面を提出したので、規制委員会は設置変更許可申請に係る工事に要する資金のうち、借入金による調達の見込みがあることを確認した、と述べているが、ここに重要な問題がある。福島原発事故を起こし、実質国有化によって救済された東電が、他社の原発再稼働を資金的に支援することは許されることではない。東電は国からの支援資金を福島原発事故の被災者への補償、環境汚染対策、廃炉作業など自らやらなければならないことに費やすべきであり、他社の再稼働支援に使うことはもってのほかである。国民にとって最も関心が高い「経理的基礎」についてパブリックコメントの対象としない審査手順は認められない。</p>
803E464	<p>99ページから102まで可燃ケーブルの言い訳が書いてありますが、矛盾だらけです。老朽化し、全部不燃ケーブルに改修できないひとたび火災が起きたらどうなるのでしょうか。無理やり、認可しても、大災害が起こる可能性大です。理論上は何とでもつじつまが言えます。けれど、もう一度原点に返って考えてください。</p>
803E465	<p>99-100頁(火災による損傷の防止) 原子力規制委員会は、この審査で非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めています。これは、新規基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れており、認めるべきではありません。しかも、これは安全系ケーブルについてのことだけで、ケーブル全体総延長1400kmから見ると、ごく一部(難燃化済み6%、これから交換予定9%のみ)で、安全とは言えません。</p>
803E466	<p>福島原発事故は収束しておらず、東京電力による事故被災者に対する賠償は十分に行われていない。東京電力が事故被災者に誠実な態度で向き合っていない。浪江町ADRにおいて、東京電力は和解案を拒否し続け、和解手続きの打ち切りとなった。東京電力は被災者への賠償を値切ろうとし続けている。そのような東京電力から経済的支援を受けることを前提としている東海第二原発の原子炉設置許可は、絶対に認められない。</p>
803E467	<p>審査において、原子炉防災計画の実効性の検討が対象になっていない。規制基準が原発重大事故を絶対に起こさないことを保証するものでない以上、重大事故を想定した避難計画など原子炉防災計画が適切で実効性があるものかどうかを確認することは、当然必要である。96万人もの人々を安全に避難させ得る避難計画の策定がないもとの、東海第二原発の稼働を認めるべきでない。</p>
803E468	<p>東海第2原発が重大事故を起こした際の避難計画が検討されていますが、事実上効率的な避難は絶対に不可能です。既に福島第1原発事故時の事例がそのことを示しています。東海第2原発周辺の道路は大渋滞となり、車は長時間動きませんでした。効率的な避難など絶対にできません。また、よく原子力発電について「トイレのないマンション」と言われますが、原子力(核)発電というものは「トイレのみならず避難経路もないマンション」です。そんなマンションに誰が住めるのでしょうか、教えていただきたい。これからは再生可能エネルギーやフリーエネルギーの時代です。そもそもこれから20年後に至ってなお原子力発電の利用を継続しているという発想自体がどうしようもなく壊滅的です。</p>
803E469	<p>日本原電に経済的な基礎能力はありません。このような日本原電が原発を動かす資格は無いと言わざるを得ません。またケーブルの防火対策も十分でなく、今後必要な措置が取られるのかどうか、前述の経済的な基礎能力からも疑問視せざるを得ません。このような観点から発電用原子炉設置変更許可申請書は決して受理しないでいただきたいと思います。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E470	38 頁から（津波による損傷の防止） 2011 年 3 月、東日本大震災時の東海第 2 原発は、外部電源喪失、非常用電源 3 台のうち 1 台は水損して、綱渡りの冷温停止（3 日半）でした。あと 70 センチ津波が高ければ危機状況であったと、当時の東海村村長の村上達也氏は語っています。（講演会、「東海村村長の脱原発論」集英社新書、2013）。 超過津波の設定は、過小と考えます。超過津波で防潮堤を越えて破壊される規模も不明確です。
803E471	P. 465～467 緊急時対策所が免震構造でないことは、基準規則 61 条の要請を満たさないものと考えます。免振機能を持つ緊急時対策施設は福島原発事故の教訓として規制基準に盛り込まれたものです。耐震構造で良いとする根拠は十分に示されていません。
803E472	さんー 1. 1 基準地震動○基準地震動が小さすぎる（19～20 頁）基準地震動最大加速度水平方向 1009 ガルが小さすぎる。 既往最大の地震動は 2000 ガルを超えている。たとえば、2004 年に起きた新潟県中越地震では 2516 ガル、2008 年の岩手・宮城内陸地震では岩手県一関市巖美町祭時で 4022 ガルを記録した。また新潟県の柏崎刈羽原発が 2007 年の中越沖地震で停止してしまっただけでなく、構内にある地震計が記録した加速度は 1500 ガルにも達していた。○耐震評価について 基本地震動が建設時から 4 倍近くに上がり水平最大 1009 ガルに耐えられると思えない。それ故、工事計画の審査において、耐震評価の事業者資料の多くが「黒枠・白抜き」でアップされている。運転延長も再稼働も断念するべきだ。
803E473	立地審査指針本来の立地審査指針を適用すべきと考えます。万が一の事故に備え、原発周辺は人口密集地帯であってはならないとされています。ところが、東海第二原発は 30 キロ圏内に 96 万人が居住しています。立地指針に反します。廃炉にすべきと考えます。
803E474	日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案に対する意見 ひたちなか市 福島第一原発の事故は、事故前の原子力行政が「安全神話」の上に成り立っていたことを見事に露呈した。それだけではない。日本の原子力政策が根本から見直す良い機会でもあった。しかし、新たに発足した規制委員会は、安倍首相に「世界一安全な規制基準」と言わせてはばからない。さて、福島事故によって明らかになったことは、「事故は起こり得る」ということ。起こり得ることを想定して技術的な対応策として、この度、日本原電より設置変更許可申請が提出され、規制委員会が合格の見通しを出した。技術的には、まだまだ不十分というコメントが規制委員会に寄せられている。それらに真摯に答えるべきである。しかし、福島事故は、重要なことを我々に気づかせてくれた。それは、「原発事故は、どれだけ対策しても、予期せぬ事故が起り得ること」、そして、「その事故が起る確率は、どの原発も同じであること」である。しかし、一度事故があれば、砂漠地帯と都市周辺では、その影響は大きく異なる。IAEA でも、原発立地周辺の環境：人口分布、社会資産の分布などを評価すべしとしている。原子力行政にこの観点がなぜないのか。いうまでもなく、東海第二発電所周辺には、30km 圏内に 100 万人近くの人がいる。そのすぐ外には首都圏がある。それは同時に莫大な資産がそこにあるということでもある。大量の放射能放出が起れば、たとえ、住民が円滑に避難できても、社会的な損害は莫大になる。 広域避難計画なるものが、周辺自治体で作られようとしているが、真に有効な避難計画は、作りようがないと多くの人が認める場所である。規制委員会は扱う範囲ではないと考えているようだが、その判断を住民運動に任せようというのであろうか。国の根幹をなすエネルギー政策は、国民の支持を受けて運営されるべきものである。その点で規制委員会は、新「安全神話」で国民を縛ろうとしている。 周辺の人口や資産を考えたら、東海第二に合格を出すべきではない。終わりに、規制委員会は、審査にあたって、住民側、原電側の両者に対して、中立であるべきであるが、この間の規制委員会の対応は、防波堤の資金調達や申請の遅れに対する勧告など、原電側に対して異例の押しを行ってきた。繰り返すが、エネルギー政策は、住民との合意の上で進めることが望ましく、住民の意識調査によれば、東海第二発電所の再稼働に対して、どの調査も 60% 以上が再稼働に反対している、このことを踏まえて国の方針とし、規制委員会が再稼働不許可の方針を打ち出すべきである。
803E476	（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） 超過津波や S s を超える地震に遭遇したら原子炉冷却系統は機能喪失し重大事故等対処に係る能力は消失する。漂流物評価等についても、重大事故等対処に係る技術的能力の観点から見直しが必要だ。 炉心損傷につながる事故シーケンスに超過津波による冷却失敗を加えるべきである。



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E477	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）基準地震動の超過について具体的数値が記載されていない。重大事故を引き起こす地震想定を明らかにし、その場合の対処方法を定めなければ「重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力」の評価にはならない。</p>
803E478	<p>記載の無い項目高経年設備についての審査基準規制委員会の従前の説明では「運転延長認可の申請については、設置変更許可で審査した基本設計を前提に、審査基準に基づき、高経年評価等の事実確認を行うものである事から、科学的・技術的意見の募集は行わない。」としていますが、40年を超える高経年設備についての審査基準が新設の設備と同じではなく、高経年設備についての審査基準が明確にされていない状態です。運転延長認可の申請についての科学的・技術的意見の募集を行わないのであれば、本審査書の中で高経年設備についての審査基準を明確にしてください。p3Iはじめに2.判断基準及び審査方針「東海発電所は廃止措置中であり、全ての燃料は敷地外に搬出済みであることを前提としている。」とありますが、東海第二原発運転前に、東海原発の燃料が全て搬出されている事を規制委員会が責任を持って確認をお願いします。p52III-3.2耐津波設計方針3.津波防護の方針(2)敷地への浸水防止(外郭防護1)(マル2)取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 a.流入経路の特定「東海発電所(廃止措置中)の取水路及び放水路については、埋め戻すため津波の流入経路とはならない。」とありますが、東海第二原発運転前に東海原発の取水路及び放水路が全て埋め戻してある事を規制委員会が責任を持って確認をお願いします。p52III-3.2耐津波設計方針3.津波防護の方針(2)敷地への浸水防止(外郭防護1)(マル2)取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 b.津波の流入防止対策津波の流入防止対策に逆止弁を採用されていますが、バイパスラインがない事を確認して下さい。福島第一原発事故の際も運用を優先して、安全装置が働かない措置がされていたと疑われる事例も有りますので、オペレーションで安全装置が機能しなくなる設計であることを確認して下さい。その他の安全に関わる逆止弁についても同様の設計をお願いします。p52III-3.2耐津波設計方針3.津波防護の方針(2)敷地への浸水防止(外郭防護1)(マル2)取水路、放水路等の経路からの津波の流入防止 b.津波の流入防止対策津波の流入防止対策として浸水防止蓋を採用されていますが、開口部の本来の目的である点検時には一時開放するものと推測します。全ての浸水防止蓋について、点検で開放中に津波が来た際、作業員の避難と浸水防止蓋の再閉止が、予想される津波の最短到達時間までに間に合うか検討して下さい。p59III-3.2耐津波設計方針3.津波防護の方針(5)水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能を有する施設への影響防止(マル2)津波の二次的な影響に対する原子炉補機冷却海水系の機能維持確認 c.取水口付近の漂流物。「燃料等輸送船等は、津波警報等発表時に緊急退避するため漂流物とならない。」とありますが、地震時の護岸への衝突による損傷等を考慮すると、いかなる場合も津波襲来までに緊急退避が完了するとは言いきれないのではないのでしょうか？p95III-5発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止(第7条関係)第7条に則り、不法な侵入の防止について確認する事も必要ですが、悪意有る人が正規の手続きで中に入り破壊活動を行う等の不法行為を行う可能性も十分に有るため、第7条の適合のみならず、作業員雇用段階での審査や内部での破壊活動対策等は、必要な追加審査対象として審査して下さい。p96III-5発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止(第7条関係)2.「発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件等の持込みを防止するため、持込み点検が可能な設計とする。」とありますが、昨今のドローン技術の普及により、ドローンによる爆発物の持込み、毒ガスの散布(特に制御室吸気口付近での散布)を防止する方法を検討、明記すべきと考えます。また水中ドローンによる爆発物持込みは、活動場所が水中である、現状では有線タイプが殆どである等、制限も有るものの空中用に比べ積載重量が格段に大きく、大型の爆発物が持込まれる可能性が有り、これも確実に防止できる方法を検討、明記下さい。p96III-5発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止(第7条関係)3.情報システムの外部からのアクセス遮断だけでは、悪意有る人の現場での不正アクセスが防げるとは言えません。現場での不正アクセス対策の追加が必要と考えます。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E479	<p>p317IV-3.4 火災による損傷の防止 (第 41 条関係) 1. 審査確認事項(3)可搬型重大事故等対処設備 (第 43 条第 3 項関係) (マル 2) 確実な接続「可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続にはケーブルはボルト・ネジ接続等を用いる」とあり、原則有線により信号のやり取りが行われるものと読み取れますが、無線によるやり取りは無いのでしょうか?もし有る場合は、ノイズジャミングの様な故意による妨害、傍受についての対策を検討し、問題無い事を示して下さい。</p> <p>p317IV-3.4 火災による損傷の防止 (第 41 条関係) 1. 審査確認事項(3)可搬型重大事故等対処設備 (第 43 条第 3 項関係) (マル 2) 確実な接続「可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続にはケーブルはボルト・ネジ接続等を用いる」とある事から、常設設備を経由して各所のパラメータを取得するものと読み取れますが、可搬型重大事故等対処設備が必要なケースは常設設備が使えない前提であり、計装設備のみ使えるとの前提だとすると無理が有ると考えます。または、各所からの計器の配線を配線接続箱等からつなぎ換えて可搬型重大事故等対処設備につなぐのだとすると下記の点について検討の上、問題無い事を示す必要が有ると考えます。・可搬型重大事故等対処設備から各計器への電源供給ができる機能を持っている事・配線接続箱等が放射線の影響が無く、作業可能な場所に設置されている事・配線接続箱等が非危険場所(いわゆる非防爆場所)に設置されている事 (危険場所で接続箱等のフタを解放して、つなぎ換えの作業をするには電源を切る必要が有りますが、常設設備の状態によってはその操作ができない可能性が有るため。)p437IV-4.15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1.15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等(1)第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等(マル 1) 対策と設備表 IV-4.15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ原子炉圧力容器内の水位計測に差圧式水位検出器を使用していますが、基準面器を使うウェットレグ方式と推測します。ウェットレグ方式は福島第一原発事故の際も基準面器の液面の変動や密度変化により実際の液面と異なる値を示した実績が有ります。同じ基準面器を用いる「他チャンネル」の計測器や「原子炉水位 (SA 広帯域)」の計測器、「原子炉水位 (SA 燃料域)」の計測器では、基準面器の液面変動や密度変化に対しどの計測器も同様の傾向を示し、多重化の意味をなしません。(むしろ同様に誤差を示す事で確からしさの裏付けとされる危険性を含んでいます。)また、「原子炉圧力 (SA)」についても基準面器を使用しており、同様の現象を起こすため多様性が有るとは言えません。唯一、高圧代替注水系系統流量は多様性を持つと捉える事ができそうですが、注水量だけでは、原子炉圧力容器内の温度、圧力の状態によって変わる液面を正確に把握する事はできず、正確性に欠けると考えます。(流量、温度、圧力で推測する事も考えられますが、上記の通り圧力は誤指示の可能性が有ります。)また、基準面器への注水や基準面器への温度計設置は、一定の効果を示す可能性が有るものの多様性の欠如と言う意味では、対策になりません。既に検討されている超音波式、キャピラリ式、ヒーター感熱式等の他の方式も完全とは言えないまでも補完する計測器として多様性を持たせる事は十分に可能であり、いずれかを設置すべきと考えます。福島第一の過ちを決して繰り返さないためには、既に有る設備でやりくりするのではなく、過酷事故発生時に真に必要な設備を整える事を徹底して下さい。p440IV-4.15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1.15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等(1)第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4.15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ (※142)「基準点 (0m) は通常運転水位 EL. 3, 030 (サプレッション・チェンバ底部より 7, 030)。」とありますが、EL. の説明と単位を記載すべきと考えます。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E480	<p>p100III-6 火災による損傷の防止(第8条関係)3. 火災の発生防止に係る設計方針(2)安全機能を有する機器等における火災の発生防止「難燃性能はもとより、非難燃ケーブルの通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性を実証実験で確認する」とありますが、ケーブルの放熱や許容電流についても確認する必要があると考えます。ケーブルの許容電流を計算する際には、配線の敷設状態による放熱具合の違いについて低減率を用いて計算する方法が一般的で、この低減率は、通常、最も厳しくて0.3程度ですが、本複合体の場合、敷設状態が最も厳しい条件より更に悪くなるので低減率も更に厳しく見積る必要があると考えます。p102III-6 火災による損傷の防止(第8条関係)4. 火災の感知及び消火に係る設計方針(1)火災感知設備複数の火災感知器を組合わせて設置するとしていますが、いずれかが感知すれば感知と判断する or 条件と、全てが感知したら感知と判断する and 条件が有りますが、どちらを使うのでしょうか？安全性を考えると or 条件の方が安全側であるため or 条件とすべきと考えます。p102III-6 火災による損傷の防止(第8条関係)4. 火災の感知及び消火に係る設計方針(1)火災感知設備(マル3)線量の高いエリアに吸引式感知器を設置するとしていますが、計測後の排ガスの処理方法、吸引配管の破断の検知方法を明確にする必要があると考えます。p111III-7 溢水による損傷の防止等(第9条関係)1. 溢水に対し防護すべき設備を抽出するための方針「原子炉冷却材喪失事故のための機器については、溢水の影響評価対象としない」としてありますが、冷却材喪失と溢水が同時に起きない根拠を示して下さい。冷却材が流れ出て溢水となる事は無いのでしょうか？p123III-10 安全施設(第12条関係)1. 静的機器の多重性(2)単一故障を仮定しても代替手段等により安全機能を確保できる場合「格納容器スプレイ冷却系のスプレイヘッダは、全周破断を仮定したとしても、冷却機能、安全機能を維持でき、多重性は必要ない」としてありますが、この状態で他が故障すれば単一故障ではなくなるため、早急に運転を停止して復旧する必要があると有り、本事象発生が適切に検知できる事を明確にすべきと考えます。p125III-12 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設(第16条関係)「使用済燃料貯蔵施設(乾式キャスクを除く。)における重量物の落下時にも貯蔵施設機能が損なわれない設計」とありますが、乾式キャスクを除いて良い理由は为什么呢？p128III-14 安全保護回路(第24条関係)1. 「安全保護系のデジタル計算機は、盤の施錠等により物理的に分離する」とありますが、鍵が管理されていなかったり、盤の鍵が汎用的なもの(T社#200や#350等)であったりしては意味が無いので、実効性まで含めて確認すべきと考えます。p102 (1)火災感知設備(マル3)線量の高いエリアに吸引式感知器を設置するとしていますが、吸引式の場合、サンプリングによる時間遅れが発生します。どの程度の遅れで、遅れが許容されるのであれば、どの様な根拠かを示して下さい。p147IV-1.1 事故の想定 2. 審査結果(2)運転中の原子炉において格納容器破損に至るおそれがある事故「格納容器破損モードごとに最も厳しいプラント損傷状態を選定し、さらにそのプラント損傷状態に至る最も厳しい事故シーケンスを評価事故シーケンスとし、有効性評価ガイドを踏まえていることを確認した。」とありますが、最も厳しいプラント損傷状態となる条件が最も早く事態が深刻な状況に陥る条件と一致するとは限らないのではないのでしょうか？有効性評価ガイドの見直しを含めて再検討すべきと考えます。p246IV-1. 2. 2. 4 水素燃焼 1. 申請内容(1)本格納容器破損モードの特徴及びその対策(マル4)「原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を行う。」とありますが、水素発生、酸素発生箇所では局所的に濃度が高いはずですが、水素濃度計、酸素濃度計は、局所的な濃度上昇も検知可能である事、または、それができなくとも、局所的な濃度上昇があっても問題無い根拠を示して下さい。その際、吸引式の場合は、時間遅れも考慮下さい。</p>

## パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
803E481	<p>p440IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4. 15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ「起動領域計装」、「平均出力領域計装」の表現は一般的でなく分かりにくいいため、「～領域中性子束モニタ」としてはどうか？ 柏崎刈羽の審査書では「～領域モニタ」となっていますが、より分かりやすくするため。p440、442IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4. 15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ「格納容器内水素濃度 (SA)」、「フィルタ装置入口水素濃度」は多重化されていますが、多様性が無く触媒式等、他の方式も併用すべきと考えます。p440IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4. 15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ「格納容器内酸素濃度 (SA)」は多重化されていますが、多様性が無くジルコニア式、電極式等、他の方式も併用すべきと考えます。p440、441、442IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4. 15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ「格納容器雰囲気放射線モニタ」、「フィルタ装置出口放射線モニタ」、「耐圧強化ベント系放射線モニタ」は多重化されていますが、多様性が無く他の方式も併用すべきと考えます。p441IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 1) 対策と設備表 IV-4. 15-1 申請者が重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ「フィルタ装置水位」は多重化されていますが、多様性が無く電波式、ガイドパルス式等、他の方式も併用すべきと考えます。p446IV-4. 15 計装設備及びその手順等 (第 58 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 15 関係) 2. 規制要求に対する設備及び手順等 (1) 第 58 条等の規制要求に対する設備及び手順等 (マル 3) 手順等の方針 c. 「1 測定点当たり可搬型計測器の接続、計測等を計 2 名により、63 分以内に実施する。」としており、実際はどれだけの計器不良が同時に起こるか分からないものの、最大で言えば項目だけで 57 項目有り、1 項目 1 測定すると約 60 時間かかります。人員配置の計画には保守的に見て最大値を反映すべきと考えますが、1 測定点当たりでなく、最大で何人何時間かかるかを人員配置の計画に反映すべきと考えます。</p>
803E482	<p>(135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力) 重大事故等対処施設に炉心損傷防止機能が無く、炉心損傷に直結する出力暴走を止める方法が無い。原子炉停止系統が機能喪失し、出力振動を引き起こした炉について、停止するためにほう酸注入系統を使って原子炉を止めるとされているが、ほう酸注入系統が同時に機能喪失した場合、原子炉を止める有効な手段がない。「給水ランバック操作」により原子炉水位を極限まで下げて出力を低下させる方法を実施するとされているが、これは人為的に冷却材を喪失させる行為でもあるから実行不可能である。</p>
803E483	<p>(135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力) 無防備に立ち並ぶ原子力施設群は、武力攻撃を試みるものにとって格好の標的となる。航空機やミサイル攻撃に原発施設は防御方法がない。実際、これまでに核施設が武力行使のターゲットとされた例は数多くある。十分想定される危険性だ。わが国だけが免れうると考えるには無理がある。堅固な地下に設置するのデモない限り、現状の重大事故等対処設備で対応が出来るはずがない。無責任かつ無計画と言わざるを得ない。</p>
803E484	<p>(135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力) 原子炉設置時点の住民への約束は、重大事故発生時においても敷地境界で 430 マイクロシーベルト程度とされた。しかし福島第一原発事故では敷地から 80 キロも離れた飯館村で年間 20 ミリシーベルトを遙かに超える線量を観測している。格納容器ベントは周辺住民だけでなく広い地域にも重大な影響を与える可能性がある。原発は格納容器が壁となって放射性物質を封じ込めることになっていた。格納容器ベントはドライであろうとウェットであろうと実施そのものが約束違反だ。ベント装置を設置するのなら、立地審査からやり直さなければならない。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E485	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）原子炉建屋にも浸水し炉心損傷に至ることを重大事故としているので、当然この段階で最終ヒートシンクは喪失したものと考えられる。ところが重大事故等対処設備のうち非常用発電機などの設備は存続するとされているのは何故か。現状の緊急時対策所も基準津波対応であり、重大事故等対処設備も敷地の最高標高を超える超過津波には耐えられないものとして審査すべきである。また、30メートルを超える超過津波対策として有効なのは、重大事故対策施設等を地下に設置することであり、実効性のある対策を指示すべきである。</p>
803E486	<p>東海第二原子力発電所のケーブルについての意見（審査書案99頁、100頁）福島第一原子力発電所の過酷事故によって、「原子力発電の安全神話」は完全に崩れました。原発事故の被害はあまりにも甚大で、7年を過ぎてなお、憲法で保障された生存権、人格権を奪われた人々がいます。まさに、人類の営みを壊し続けていると言っても過言ではないでしょう。ところで、原子力規制委員会のHPに、福島第一原視力発電所の過酷事故を踏まえて新規基準が策定されたことが明記されています。しかし、福島第一原発事故の原因究明、検証が充分と言えない中では、事故の教訓を生かすことが出来ません。ですから、同じ型の「BWR（沸騰水型軽水炉）」である東海第二原発の安全運転のために技術的、科学的に審査検証をすることは、極めて困難であると言わざるを得ません。では、「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」の99頁、100頁に記載されている、ケーブルの火災防護基準への対応について、私見を申し述べます。1978年に設置された東海第二原発では、当時の基準にのっとった非難燃性のケーブルが使用されていると認識しますが、新規基準では、シビアアクシデントの進展を防止するために安全機能を有する構築物等のケーブルについて、実証試験により難燃性が確認されたものを用いることを要求しています。申請者である日本原電は、「難燃ケーブルは、実証試験によりケーブル単体で自己消火性及び延焼性を確認したケーブルを使用する。また、非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計とし、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する。」としています。これに対し規制委員会は、「申請者による安全機能を有する機器等における火災の発生に係る設計方針が、火災防護基準の規定にのっとっているものであることを確認した。」と許容しています。その上で「ただし、申請者は、非難燃ケーブルについては、非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定することにより複合体を形成する方針を示した。この複合体が、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能を有することについて、外部の火災に加え、複合体内部からの発火の想定も考慮して、以下のとおり、複合体に対する設計目標を定めて、その成立性を実証試験により確認するとしている。」と付記し、非難燃性ケーブルの使用を認めています。なぜ原則を外した措置とするのか、これでは、より安全性を確保するための新基準の目的が損なわれてしまう恐れがあるのではないかと考えます。なぜ例外措置を認めるのか理解できません。構造的な課題なのか、または技術力不足なのか、それとも経済的基盤が脆弱な日本原電が改善費用の節減を図るためなのでしょう。さらなる疑問が湧いてきました。そもそも老朽化した東海第二原発の再稼働は、安全、安心を確保するためには莫大な修理費用を投入しなければなりません。はたして無理やり稼働する意味があるのでしょうか。万が一にも事故が発生すれば、首都・東京にまで被害が及び、国家機能がマヒすることさえ危惧します。このような判断を容認することはできません。以上</p>
803E487	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力）原子炉スクラム失敗時には、原子炉を停止させるためにほう酸注入系統からホウ素を投入することになっている。しかし、大規模地震により制御棒駆動機構の配管が全損し全て機能しないような事態を想定した場合、ほう酸注入系統の配管やポンプ、制御系統が破壊されて機能しないことも想定される。冷却方法はサプレッションプールに蒸気を送り冷却することしかないが、この系統が飽和した場合、熱を捨てる場所が無くなる危険性がある。停止操作の喪失に伴う熱出力の変化とサプレッションプール水で冷却が可能な時間を求めるべきだ。規制委はサプレッションプール水を冷却し続けるRCICが働いているから冷却を続けることが可能との見解とのことだが、甘い想定と言わざるを得ない。原子炉停止操作の喪失による影響度合いの検証をやり直すべきだ。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E488	<p>135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力ほう酸注入系統の耐震性は不十分である。地震により ATWS が生じた場合ほう酸注入系統が地震で崩壊する恐れは否定できない。ほう酸注入が可能な場所を別に設ける対策が必要だ。ほう酸注入系統の多重化が成されていない限り、ATWS 対策は機能しない危険性がある。</p>
803E489	<p>135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力燃料プールへの代替注水失敗は放射能拡散想定を遙かに超えることを再検証すべきだ。「想定事故 1」では、使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失することにより、使用済燃料プール内の水の温度が上昇し、蒸発により水位が低下する場合において、燃料損傷防止対策に有効性があるかを確認した。」との記述がある。注水機能が停止しても代替注水システムの稼働により毎時 50 立方メートルの冷却水が確保できるため燃料冷却は問題なく出来るとしている。「可搬型代替注水中型ポンプ等を用いた注水操作」としていることから同ポンプの動作が不能となった場合の解析も必要である。</p>
803E490	<p>（135p 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力） ATWS 時に水位計によりレベル 1 以上の水位を維持することは困難である。原子炉水位計は ATWS 時には特に不安定化するため水位確認は困難だ。これは福島第一原発事故で明らかになった。東海第二は、同じ原理の水位計を一系統から三系統に増やすことで信頼性を高めるとの事業者の主張を規制委は是認したが、同一原理の水位計では同時に三つが単一故障で機能喪失する可能性が高い。原子炉停止に失敗した後ほう酸注入系統も機能しない場合は、原子炉水位をギリギリまで下げて核分裂反応を抑制する方法を採るというが、炉心の冷却能力は失われ水位のコントロールを誤ればマルチダウンの危険性を高める。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E491	<p>・日本原電に「経理的基礎」はない原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,740億円もの安全対策費を銀行から借りることができません。原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して、「電気料金前払、債務保証等によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく・・・」と要請を出しました。東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、…何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。東京電力に関しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援することは、許されません。・ケーブルの防火対策（審査書案 p.98）全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換える」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳になっています。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上となります。「防火シートで巻く」対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始めたり、条件次第では、火災がケーブルに伝わって拡がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われることによって、プラントの状態がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になり得ます。「何も対策しない」45%では、非難燃性のOFケーブルがそのまま残ることになり、東京電力の埼玉県での地中送電線で2016年10月に発生した火災と同様のリスクを抱えることとなります。・水蒸気爆発の危険性（審査書案 p.241 など）東海第二原発の格納容器はMARKII型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあるのは水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造です。しかし、審査書案では、「水蒸気爆発が起こる可能性は極めて低い」として、評価を行っていません。・ブローアウトパネルの不具合は先送り？（審査書案 p.402）ブローアウトパネルは、主蒸気配管破断を想定した場合の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的に設置されています。放出後は速やかに閉まらなければなりません。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまいました。その改善案の検討はこれからです。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放した場合は、速やかに閉止（遠隔及び手動）できること」とされていますが、実験結果はこれが満たされないことを示してしまいました。放射性物質を含んだ空気が周辺に漏れ出すリスクがあります。・防潮堤は大丈夫？（審査書案 p.33）当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用するとしてました。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、すべての防潮壁の杭先端を新第三系鮮新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更しました。また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺を避けるように防潮堤のルートを変更しました。しかし、津波時に、低レベル放射性廃棄物の流出が懸念されること、事故時に防潮堤により地下水がさまたげられ、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があります。・要支援者は、見捨てるの？避難計画は、パブコメの対象外です。しかし、そもそも、IAEAの言う「5層の防護」の一つである原子力防災について、審査をせずに、原発の再稼働を容認することは無責任です。30キロ圏96万人を避難させるような実効性のある避難計画はありません。茨城県が過去に実施したシミュレーションによれば、5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるとされています。また、茨城県は、体が不自由な要支援者を病院や施設などに「屋内避難」させることを決めたことが報道されました。しかし、いつ救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにもなりかねません。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E492	<p>作った時に 40 年で廃炉と決めていたのに、それを過ぎる原子炉を動かす必要がどこにあるんですか。電気は足りてる。余っている。再生可能エネルギーを抑圧してまで老朽化したものを使う必要はない。福島事故が全く収束せず、もんじゅの廃炉が決まってもその解体作業にも手を付けられないようなものをどうして使うのか。国民をだますのもいい加減にしろ。原発は無くても経済に影響はない。影響があるのは利権にしがみついた人間たちの生活だけだ。そんなものがどうなろうと私たち国民の知ったことではない。今までさんざん甘い汁を吸い続けておきながら、事故が起こってもだれも責任を取らず、操り人形の政治家たちを駆使して被害者を虐げ続けるのはいい加減にしろ。故郷を追われ、苦しい生活をしている被害者の身にもなってみろ。どの口で再稼働だなんてことがいえるのか。恥を知れ。日本中が汚染され、本来はもう住むことだって不可能にしたのにいつまでこんなバカなことを続けるのか。即時廃炉。福島事故の検証をし、被害者を救済する。それもしないくせに再稼働なんて馬鹿なことを言うな。</p>
803E493	<p>老朽化した東海第二原発を延長稼働させる正当な理由はない。原発事故を引き起こしたまま無責任な態度を貫いている東京電力に財政援助してもらおう無様な日本原電が、自身の施設を不良債権と認めたくない為の利益団体による保身行為でしかない。東日本大震災での津波は前東海村村長の証言通り、完成した防波堤は津波の高さに危機一髪だった。幸運だったとしか言いようがない。今も沿岸部の地震頻度は多い。取り替え不可能な可燃性ケーブルの他に、老朽化したプラントを再稼働した場合に起こりうるトラブルや事故に対して、周辺住民の小規模な避難訓練実施などは責任逃れのアリバイでしかない。乳幼児にまでゼリー状のヨウ素剤を配布するなど、本末転倒な危険施設だが、この先の困難な廃炉作業でのアクシデントに備えて、広範囲の住民へヨウ素剤を配るのは国や事業者の最低限の責務だ。</p>
803E494	<p>日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請に反対します。原発の電気は、その安全性、経済性、核のゴミの問題など多くの観点から反対ですが、この意見書では、経済性の観点から意見を述べます。（理由）日本原電の再稼働の設備投資計画は、東京電力に債務保証を求めています。東京電力は公的資金に支えられて営業を続けていますが、このような企業を頼りとした投資計画に無理があると考えます。東京電力の 311 事故処理やその賠償等の費用返済計画の当初のものは、22兆円の資金援助を受け、そのうちの16兆円を30年間で返済するというものとなっています。この返済計画通り、年間5千億円以上の利益を30年間稼ぎ出すことは極めて難しいでしょう。なぜなら年間5千億の利益を出している企業は国内では数社に過ぎないからです。しかも電力自由化など国内の市場環境がますます厳しくなる中、5千億円もの利益を出し続けることはさらに難しいでしょう。さらに「22兆円」は現在の暫定試算であり、今後さらに増えていくことが予想されます。日本経済研究センターでは、2倍以上の費用（50～60兆円）を試算しています。この資金計画の一つをとっても、日本原電の東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請は認められるものではありません。いま世界で、地球温暖化対策として拡大が期待されているのは、再生可能エネルギーです。再生可能エネルギーの発電コストが2010年からの7年間で大幅に下がり、世界平均で太陽光は73%、陸上の風力は23%下落したとの報告書を、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）が2018年の2月にまとめています。さらに、報告書は、2020年までに太陽光のコストはさらに半減する可能性があるかと予測しています。日本の電気も、原子力に頼るのではなく、再生可能エネルギーを軸として考えていくべきです。</p>
803E495	<p>また事故が起こった時はどうするのか、避難対策はあるのか。福島事故から何も学んでいないのに、対策があるわけがない。そんな状態で再稼働するのは不可能。これ以上汚染して日本に人間や動植物が生活できるはずがない。福島の被害者や日本中で土壌を汚染された地域の人に救済や支援もしないまま、福島事故が終息したとでも思っているのか。東日本はほぼ全部人間の住める場所ではないほど汚染されたにもかかわらず、バカな政治家を操って何もしなかったかのようにふるまい、忘れさせようとしたってそうはいかない。責任も取らずに、謝罪もせずこれから原発利権で甘い汁を吸い続けようとは人間が腐っている。ふざけるな。どんなに多くの犠牲が出て、これからもどんなに多くの影響が出るのかも分からないのに、これ以上再稼働などと馬鹿なことをするな。自分の懐のためだけに生きていて恥ずかしくないのか。自分さえよければいいのか。恥を知れ。全原発を即時廃炉にせよ。電力は余っている。いらねえ。欲しくねえ。再生可能エネルギーだけで十分やっつけられる。この猛暑で電気不足にならないのは、再生可能エネルギーのおかげ。それを退けようと汚い手を使うのはやめろ。もうみんな気付いている。原発なんていらねえ。欲しくねえ。必要ねえ。</p>



## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E498	<p>先の原発事故の被災者です。この7年間、一度も心から笑った記憶がありません。一生分の涙を流し、想像だにできなかった多くの理不尽に憤り、今も尚、狂わされてしまった人生を、受け入れきれずにいます。大好きだった家や町。朝の匂いや風の音。私の育んできたささやかな幸せは、あの日、この指の隙間からこぼれ落ちたままです。ただひとつ言えること。私はもう、二度と家は買いません。大好きだった我が家が、その姿のままに、ただ朽ちていく悲しみを、二度と味わいたくないからです。もう、こんな理不尽な思いは、誰にもして欲しくありません。東電は、計り知れない程多くの人生を奪いました。賠償されたのはごく一部に過ぎません。それさえも、国の力、すなわち私達の税金を使い込んで、やっとです。ましてや、廃炉の費用も残せない経営状態の会社に、いざと言う時の賠償など、できるはずもないでしょう。国がげんでんを助けないと決めたら、泣き寝入りになるのは、首都圏の沢山の人間です。げんでんに原発の再稼働は危険すぎると思います。まして20年延長など、とんでもない。どうか、目先の採算より、被害が起きた時の甚大さを考慮してください。これを読んでいる貴方の今の役職は、あと2～3年かもしれないけれど、貴方が亡くなった後にも、原発や放射性物質はずっと残るのです。20年先、50年先の責任を誰も保障していない再稼働、延長は、絶対にやめてください。</p>
803E499	<p>100ページ 火災の発生防止について審査書は次のように記載されている「(2) 安全機能を有する機器等における火災の発生防止申請者は、以下のとおり対策を講じるとしている。マル1 機器等及びそれらの支持構造物のうち、主要な構造材には不燃性材料を使用する。マル2 建屋内の変圧器及び遮断器は可燃性物質である絶縁油を内包していないものを使用する。マル3 難燃ケーブルは、実証試験によりケーブル単体で自己消火性及び延焼性を確認したケーブルを使用する。また、非難燃ケーブルを使用する場合は、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を確保するための措置を講じた設計とし、実証試験により自己消火性及び延焼性を確認した上で使用する。」(意見1) 原子力発電所で火災が起これば膨大な量の放射性物質が周辺環境に排出される。それゆえ、次の対応を事業者に要求するべきだ。・千kmを超えるケーブルは総て難燃ケーブルに取替させるべきである。それができないならば運転延長・再稼働を認めるべきでない。・現存のケーブルには大量の傷がついているとの報告がある。40年も経過しているのだから、全てを新しいケーブルに取替させるべきだ。・ケーブルメーカーなどからケーブル摩耗損傷事故が多数報告されている。40年経過したケーブルの難燃性を保障する保証書を出させるべきだ。・原子力規制庁職員が発電所に入り込んでケーブルの実態を総点検し、安全性を確認するべきだ。(意見2) 次の二つの火災事故と同様のことが、東海第二で起こらないことを誰が保障するのか? 誰も補償できないのではないのか? ・東電新座市のケーブル火災事故、2016年10月12日「ケーブル接続部の鋼管が内部から膨れ、破裂し」と報告されている。同様の事故が東海第二で起こらないことをどのように確認したのか? 誰が確認したのか? ・多摩市建築現場におけるウレタン断熱材への引火原因火災事故、2018年7月26日審査書作成後に起こった火災事故だ。その原因を確認するとともに、東海第二でウレタン断熱材を使っていないか? これから使おうとしていないか? を確認しない限り、合格を撤回するべきだ。ケーブルの難燃性が維持できずに老朽原発を稼働したらどうなんねん? 稼働を容認するべきではない。以上</p>
803E500	<p>まもなく40年を迎える老朽原発です。廃炉にしてください。</p>
803E501	<p>老朽原発でありリスクが高い。電力は余っている。必要性がない。批難計画は必須であるにもかかわらず条件に入っていない。以上をもってしても合理性が全くなく、反対です。</p>

## パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
803E502	<p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順等（P. 4 1 3 ? 4 1 8）についてここでは「炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合」の対応として、「水素濃度が低下しない場合... 原子炉建屋外側ブローアウトパネル等を開放する」事と「大気への放射性物質の拡散を抑制するための可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲」を示している。しかしこの表現には違和感と大きな疑問を感じる。</p> <p>ブローアウトパネルとは原子炉建屋に開いた窓で、開放すれば建屋内の放射性物質は外部に放出されることになる。そのため、パネルを開く場合には関連各自治体など避難を呼びかけ、その完了後でなければ被ばくを招く。しかし水素濃度が危険となると判断してから開放までにどれだけ時間があるか未知数で、実現可能な避難計画が作れるか読みとれない。</p> <p>パネルを開いた場合、放出される放射性物質の低減にはフィルターなどの対策が欠かせないはずだが、その記述も見られない。代わりに、パネルの外から「放水砲による放射性物質の大気への拡散抑制を行う」としている。「放水砲」とは元は暴徒鎮圧などに警察などが使用する物である。これを他に方法が無い場合に原子炉からの放射性物質放出を叩き落とすため使用するという。だが、どのような場合にどれだけ放射能を防げるのか、実験や数字による効果が示されていないので有効かが不明で、そもそも大き目の消防ホースのような物を「砲」と言うのは、効果を過剰に示す演出では、と疑いたくもなる。無論、効果がゼロではないならば遣る意味はあるだろう。けれど「砲」の様に言うのは過剰な期待を招くだけに思える。ここではせいぜい「う大形ホースの放水で放射能を低減」という表現に留めておくべきではないか。</p> <p>更に、流した水は「汚濁防止膜を用いた汚染水の海洋への拡散抑制の手順」で除くとしている。しかし、どれだけの濃度の汚染物質がどのような場合に出るのか、想定ができるているのか。もし高濃度の汚染水が生じた場合、汚濁防止膜では除くことは不可能ではないか。</p> <p>総じて、このような炉が爆発しうる非常事態について想定範囲が不明で樂觀に過ぎ、そのための対策も思いつく事を記述したようで具体性が見えない。安全性を確保すると言うなら、考える最悪の想定と、避難計画に連動した対策により被害が出なくなる確証が得られなければ、認めるべきではない。</p> <p>: 以上。</p>

「発電用原子炉施設の変更に関する審査書」P99~P100

(2)「安全機能を有する機器における火災の発生防止」

に纏わる意見（心配）。

① 福島事故の検証結果（有無を含め）は審査に反映されていますか？

② ケーブルに対する要求条件は益々厳しくなる傾向にあり、今後と

もこれまでも増して材料、構造及び製造面にわたり研究する

必要が有る。とのメーカー側の認識も有ります。（日立評論 Vol.58 No3）

昨今、メーカーによる検査データが改竄されることが常態化して

います。大丈夫ですか？

ケーブル事故の解析結果で構造部材の経年劣化と保守不良が指摘

されて居りますが、審査に考慮されていますか？

## 意見／理由：記入欄

意見提出箇所 100ページ  
 原子力規制委員会はこの審査で非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認められています。これは新規規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れていますが、このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事が起こる可能性があります。そこで認めるべきではないと考えます。

## 意見／理由

福島原発事故においては、福島第一3号機の爆発的事象の際の黒煙は可燃性ケーブル等による火災が原因だと言われている。東海第二原発も可燃性ケーブルが使用されている古いタイプの原発である。

2013年に設定された新規制基準により、「ケーブルは難燃ケーブルを使用すること」と明記され、可燃性ケーブルは不可とされた。原発1基あたりのケーブルの全長は、1,000～2,000kmあたりあると言われている。安全上重要なケーブルだけでも数百kmの長さがあるという。それに対し、申請者である日本原電は、「難燃ケーブルを使用する」とした一方で「非難燃性ケーブルを使用する」ことも提起している。(P99)その実態は、「資料第8条 内部火災への対策、非難燃ケーブル対応」によると、非難燃性ケーブルを複数、複合体としてまとめ、防火シートによって覆うというものである。

これに対し規制委員会はP100によると、「難燃ケーブルとすべき、複合体から安全機能を有する機器等に接続する非難燃ケーブル及び放射線モニターケーブルは、それ単体では延焼を確実に防止できないものの、電線管に収納し、電線管外部からの酸素の供給防止のため、両端を難燃性の耐熱シール材で処置する設計とすることにより、十分な保安水準が確保されることを確認した。」(下線筆者)つまり、難燃性ケーブルでなくても容認することとしており、明らかに新規制基準による、安全性の原則を満たしていないものと考えられる。また、少なくとも数百kmの長さがあるというケーブルのうち、どこの部分のケーブルを難燃性に変え、非難燃性ケーブルをど

この部分でまとめて使用するのかも明記されていない。複合体による形成により、ケーブルを流れる電線の圧力、放射熱による温度上昇の可能性、が考慮されていない。また、原発本体や復元機等をつなぐケーブルの全容、機器内部のケーブルはどう処理されているのか。機器からでるケーブルにおける隙間から、火災が発生する恐れがないのか等いくつもの疑問が生じる。

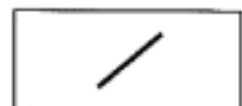
福島原発事故を教訓に、過酷事故が起きたときの温度上昇、電源喪失、水素爆発の危険等をかんがみるに、火災が防げない等の重大自体に結びつく可能性がある。

難燃ケーブルに全て変えることのできない原発は、火災にたいしての安全基準を満たしているとはいえず、認めるべきではないと考える。

## 意見／理由：記入欄

1) P 98 ~ 100 ケーブル防火対策不十分  
 全長1400kmのケーブルのうち「難燃ケーブル」  
 「今後難燃ケーブルに取り替える」が40%、「防  
 火シートを巻く」14%、「対策をしないケーブル」  
 45%以上となっており、防火シートを巻く対策  
 は安全不十分です。防火シートを通してケーブルが  
 加熱し被覆材の熱分解の怖れがあります。最悪の場  
 合、火災がケーブルを伝わりて拡がり消火困難に陥  
 いることが懸念されます。

2) P 402 グローブアウトパネルの肉鎖実験失敗  
 グローブアウトパネルは、配管破断による放出蒸気  
 で高まる建屋や格納容器内の圧力を下げるため放出  
 蒸気と屋外へ放出する目的で設置されます。放出後  
 は速やかに肉鎖ならなければなりません。グローブア  
 ウトパネル閉止装置の機能確認テストで5cm空いてし  
 まいました。改善策は未だ示されていません。パネ  
 ル設置規制の要求を満たさないままでは建屋外部へ  
 放射性物質が漏れ出すことが懸念されます。



意見／理由：記入欄

東海中二原発では、炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出、落下した場合、水深1メートルで水張りしたペDESTアル部に落ち、水冷却するにしている。この際、溶融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が生じるおそれがある。

審査案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断している。しかし実験の条件もつく実験は実施されていない。

また、溶融燃料の量によっては、ペDESTアル部の水量が蒸発してしる水冷却が十分に行われなくなることも想定される。この場合は外部から水を注入する必要がある。外部からの水の注入が不可能とされる。何らかの理由によって不可能となれば、ペDESTアル部に穴があいて、下部の水槽に溶融燃料が落下し、水蒸気爆発のおそれが生ずるのではないかと。ペDESTアル部で、溶融燃料を止めしることが完全にできず、軽微である。ペDESTアル部の厚さは1.8メートルで、3つのサンゴがあるけれど、サンゴに溶融燃料が入った場合は、~~落下~~下部の水槽への落下の危険性が増すのではないかと。



## 日本原子力発電株式会社東海第二発電所の再稼働に向けた手続きへの意見

私たちパルシステム生活協同組合連合会は「心豊かなくらしと共生の社会を創ります。」を基本理念として1都11県で活動している生活協同組合のグループです。私たちの事業エリア内で発生した2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故では、津波により複数の安全設備が同時に機能を喪失し、大量の放射性物質が放出されました。最大で16万人以上がふるさとを離れて避難することを余儀なくされ、震災関連死により亡くなられた方は福島県で2,227人と他都県と比較して突出しており、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生命やくらしに甚大な影響が及んでいます。

茨城県東海村の日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案（以下「審査書案」）が2018年7月5日に公示されました。

私たちは茨城県内をはじめ関東甲信越、東北、東海エリアで活動し、また、食の安全や環境保全型農業を国内全国の生産者と連携し取り組んでいます。これ以上、原子力災害による被害が繰り返されることは到底受け入れ難く、現在進行中の再稼働に向けた手続きに対して反対します。

### 1. 国民からの多角的な意見を募集し、再稼働可否の判断に反映させてください。

東京電力福島第一原子力発電所事故による物理的・社会的な影響は県境を越えて拡大しており、原子力発電所の安全性の確保は立地・周辺自治体にとどまらない国民全体の懸念事項です。しかし、現在の再稼働に向けた手続きの中で募集される国民の意見は、発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する「科学的・技術的意見」に限られており、現行制度における想定自体の是非や再稼働への社会的受容性などは対象とされていません。再稼働判断に向けたプロセスを見直し、多角的な観点で広く国民の意見を募って可否判断へと反映させるようにしてください。

### 2. 故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して原子力施設の耐久性を確保するべきです。

審査書案における「V大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」（478ページ）では大規模損壊発生時における影響緩和のための手順書、体制、設備及び資機材についてのみの評価されており、大規模損壊を生じさせないための対策は考慮されていません。このような懸念に対し、2017年に実施された柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉に関するパブリックコメントへの「御意見に対する考え方」では「武力攻撃事態に対しては、武力攻撃事態対処法及び国民保護法に基づき政府が対策本部を設置し、必要な対策を講じることとしています」とのみ回答されています。しかし、原子力施設の損壊による放射性物質の放出は、その要因にかかわらず国民生活に重大な影響を及ぼすことから、原子力施設の設置者の責任として、故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して損壊を防ぐことができる耐久性を確保するべきです。

### 3. 従来の想定を超える規模の自然災害の複合的な発生を評価するべきです。

自然現象に対する原子力発電所の安全性確保について、審査書案では過去の記録等に基づき災害の規模を想定しています（91ページなど）。しかし、地震や津波、火山噴火など発生頻度の低い事象は過去の記録等に基づく最大規模の推定には限界があり、気象災害についても2018年2月の福井県を中心とした豪雪や2018年7月の西日本豪雨をはじめ、従来の想定を超える規模の現象が近年では毎年のように発生しています。このような自然災害が同時に発生した場合、安全対策の設備及び資機材の故障や発電所構内の移動支障、外部交通の途絶などにより所期の安全機能を発揮できなくなるおそれがあります。東京電力福島第一原子力発電所事故では津波という単一要因で複数系統の安全設備が機能を失い冷却機能が1日ほど停止したことで放射性物質の放出を伴う事故に至ったことを重く受け止め、従来の想定を超える規模の自然災害が複合的に発生する可能性も考慮して安全対策の実効性を評価するべきです。

### 4. 全ての立地・周辺自治体における避難計画の策定とその実効性の検証が不可欠です。

原子力発電所の新規制基準が依拠する「深層防護」の概念には、万一の際に備えた避難計画の策定が位置付けられています。しかし現行制度では避難計画の策定は各自治体の責任とされ、その内容が第三者機関に

より検証されることはありません。日本原子力発電東海第二発電所では、原子力災害対策指針で避難計画の策定が求められている30km圏内の14市町村のうち2018年7月現在で策定が完了しているのは3市にすぎず、策定済みの避難計画も複合災害発生時の実行可能性が十分に考慮されたものではありません。避難計画が原子力防災上の不可欠な要素であること、原子力災害が発生する場合にはその原因となる大規模災害が発生・継続している可能性が高いことに鑑み、全ての立地・周辺自治体で避難計画が策定されその実効性が検証されない限りは再稼働を進めることは許されません。

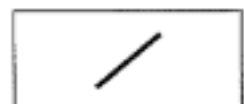
5. 原子力安全協定の範囲を拡大し、立地・周辺自治体住民の意思を尊重してください。

原子力災害が発生した際に最大の影響を被るのは近隣地域の住民であり、立地・周辺自治体の意思に反して再稼働の判断を進めることは許容されるものではありません。日本原子力発電東海第二発電所では2018年3月に事前了解権を含む原子力安全協定が周辺5市にも拡大されましたが、事前了解権は少なくとも原子力災害時に大きな被害を受けるおそれのある避難計画策定自治体の全てに拡大されるべきです。事前了解権を含む原子力安全協定をさらに拡大し、再稼働の判断において立地・周辺自治体の住民の意思を尊重するよう求めます。

以上

## 意見／理由：記入欄

まゆりに100万人かの人か住み、  
40年か昔に作つた古い原発の再稼働は  
絶対にあるべきではない。  
事故がおきて避難できない。  
手段も場所もない。  
基準に適合しようがしまいが  
30km圏内に住んでいる人々が同意するとは  
思えない。



原子力規制委員会 へ

No

Date

1/3

住所

氏名

連絡先

## 意見提出箇所

## P98. ケーブルの防火対策

全長約1,400kmのケーブルのうち、「難燃ケーブル」もしくは「今後難燃ケーブルに取り換ええる」ものが40%、「防火シートを巻く」が約14%という内訳である。防火シートは、対策としては不十分であり、また、何にも対策しないケーブルが45%以上であり、また、「防火シートを巻く」対策では防火シートを通じてケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始めたリ、条件次第では、火花がケーブルに伝わって来たり、消火が極めて困難となるという状況が、大懸念を醸成する。

## P241 水蒸気爆発の危険性

東海第二原発の格納容器はMARKII型。万が一の事故で炉心溶融が発生した場合、真下にあり、水であり、水蒸気爆発の危険性が高い構造である。

## P.402 フローアウトパネルの閉鎖実験は失敗

フローアウトパネルは、主蒸気配管破断と想定した場合

の放出蒸気による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気と建屋外に放出することを目的に設置してあり、放出後は速やかに閉止装置は作動するものとされている。ところが、ブローアウトパネル閉止装置の機能確認試験では、ブローアウトパネルが5cm空いてしまっている。その改善案の検討はこれからである。ブローアウトパネルの規制要求としては、「開放の場合は速やかに閉止（速隔及び手動）ができること」とされているが、実験結果は、これが満たされていないと示してしまっている。放射能物質と含んだ空気が周辺に漏れ出たリスクがある。

### P33. 防潮堤は丈夫？

当初、日本原電は防潮堤の設置場所として、低レベル放射性廃棄物埋設事業所を含む敷地全体を取り囲むこととし、セメント固化盛土形式の防潮堤を採用することとした。しかし、その後、地盤の液状化の可能性が否定できないことから、1号機の防潮壁の抗先端と新第三系・第四系新統～第四系下部更新統の岩盤まで到達させる支持杭形式に変更し、また、杭の支持形式の変更及び防潮堤近傍の表層地盤の地盤改良等による地下水の流況に及ぼす影響を考慮して、低レベル放射性廃棄物埋設事業所周辺と避けるように防潮堤のルートを変更した。しかし、1号機の事故の際、防潮堤による地下水の流れが止まらなくなり、地下水位が上昇し、施設が水浸しになる可能性があり、

### 要支援者は見捨てられている？

30キロ圏96万人と避難場所を避難計画はあり、茨城県が過支に実施したシミュレーションも、

5キロ圏の住民8万人が、5キロ圏外に出るまでに30時間かかるといわれています。また、体が不自由な要支援者と避難させられる車の確保できないことから、県は、病院や施設などに「屋内避難」させることを決めました。しかし、救援がくるかもわからない中での屋内避難は、見捨てることにほかなりません。こうした避難計画と誰も審査することなく、原発の再稼働と容認するのは、ほほほだ無責任です。

東海第二原発は、もともと40年の老朽原発であり、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわり運搬と3日半続いたおや冷温停止に陥った危険な沸騰水型です。

日本原電に「経理的基礎」はありません。原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つです。所有する4つの原発がすべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1,760億円的安全対策費を銀行から借りよることができませんでした。東京電力と東北電力が経済的支援の「意向」と表明する文書を提出したが、これらの文書は多くの前提です。また巨額の公的資金が注入している東電が他社の原発と支援することの許されません。

以上のことから、「ノー」と申し上げたい。



意見／理由：記入欄

爆	東	海	村	に	長	位	有	る	私	達	は	東	海	再	処	理	工	場	の	火	災
多	形	事	故	・	「	丁	こ	ろ	」	幾	度	事	故	・	東	海	二	原	の	発	教
い	ト	ラ	ブル	ひ	ど	ど															
れ	流	け	く	来	ま	し	た														
	た	と	ま	う	が	ひ	い	人	ま	ひ	師	と	味	的	っ	こ	ま	し	た		
「	核	と	人	類	は	失	存	ぞ	え	ひ	い	」	こ	と	を	事	実	と	一	く	受
止	め	ご	子	と	得	ま	せ	ん													
	こ	こ	東	海	第	二	原	発	は	運	転	用	始	か	ら	40	年	の	命		
を	迎	え	る	老	朽	層	発	ぞ	あ	り	、	高	い	人	口	密	度	を	採	っ	地
に	立	地	し	、	首	都	圏	に	一	番	近	い	原	発	ぞ	す	、	以	と	た	以
故	が	起	こ	い	ば	被	ほ	く	せ	ず	避	難	す	こ	と	は	刻	度	不	可	能
ぞ	す																				
	こ	ら	に	東	海	第	二	原	発	の	立	地	地	域	に	は	放	射	性	物	質
放	射	性	廃	棄	物	を	抱	え	た	多	く	の	事	業	所	が	あ	り	ま	す	、
っ	×	も	危	険	の	高	レ	ベ	ル	放	射	性	廃	棄	物	を	溜	め	込	み	た
再	処	理	工	場	が	近	接	し	、	そ	の	復	合	災	害	を	考	え	ら	れ	て
ば	り	ま	せ	ん																	
	規	則	本	査	会	の	査	査	は	、	地	域	社	会	の	任	民	の	懸	念	・
い	と	忘	視	し	「	省	務	」	あ	り	ま	す	の	査	査	が	あ	り	答	認	す
こ	と	は	ご	ま	せ	ん															
	任	民	の	命	と	暮	し	と	人	切	に	す	べ	き	こ	と	を	前	提	に	し
査	を	の	り	直	し	、	東	海	第	二	原	発	の	再	稼	働	を	認	め	い	よ
め	ら	た	め	の	切	望	し	ま	す												

原子力規制委員会 御中

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見提出

住所  
氏名  
連絡先

意見提出箇所 48 ページ

(4) 津波防護の方針設定に当たっての考慮事項（水変動、地殻変動）において、「潮汐に加えて高潮等の要因による水位変動も考慮して保守的な評価を実施することを要求している。」とされる。申請者は、「潮汐以外の要因による潮位変動については、影響の大きなものとして高潮を抽出する。」としている。

上記「高潮等の要因」の中には、津波と高潮の重畳の潮位に加え、台風起因する高波による水位変動があると考え、申請者が高波による水位変動を考慮したか不明である。津波と高潮とそれに重畳する高波を含めた水位変動を考慮する必要があると考える。

意見提出箇所 49 ページ

(2) 敷地への浸水防止（外角防護1）について、申請者は、①a.で、「基準津波の欄上解析」を「地震による地盤沈下量、水位変動等を初期条件として考慮して実施した。」その結果、入力津波高さは、敷地全面東側で T.P.+17.9m（浸水深 15m 程度）、敷地側面北側で T.P.+15.4m（浸水深 13m 程度）、敷地側面南側で T.P.+16.8m（浸水深 6m 程度）を設定しているとしている。上記の水位変動には、津波と高潮の重畳による水位変動に加えて、台風が引き起こす高波による水位変動は、考慮されていないのではないかと。

もし考慮されていないなら、①d.の T.P.+20m 及び T.P.+18m を天端とする防潮堤及び防潮扉を超えて、海水が流入することになる。48 ページの審査基準の「潮汐に加えて高潮等の要因による水位変動も考慮して保守的な評価を実施することを要求している。」を満たしていないことになると考える。



意見提出箇所 58 ページから 59 ページ

(5) ②において、解釈別記3は「漂流物に対して通水性を確保できること」を要求している。これに対して申請者は、e. オ. において、「本発電所港湾近傍で航行不能となった漁船等を抽出しているが、取水口呑口が十分に大きいことから取水口が閉塞することはない、通水性は確保できる。」としている。

本発電所の北に日立港、南に常陸那珂港が約 2.5 kmの近くにあり、両港には常時 RORO 船が停泊、車両の搬入をしている。RORO 船は、車両の縛着をしてからでないと離岸できないから、津波来襲の予報後、外洋に出たくともすぐにはできない。万トン級の大型船が、操縦不能となり漂流して、取水口を破壊・閉塞する可能性は低くない。漁船だけでなく、大型船の漂流を考慮する必要がある。また、漂流する大型船が防潮堤に衝突して、防潮堤を破壊する可能性があると考ええる。

意見提出箇所 67 ページ 及び 87 ページ

第 6 条の規定は、設計上考慮すべき自然現象並びに人為事象により、安全施設の安全機能がそなわれないよう設計することなどを要求している。

2. 人為事象の抽出に於いて、申請者は「発電所の敷地及び敷地周辺の状況を踏まえ、安全施設の安全機能に影響を及ぼし得る人為事象として、爆発、近隣工場の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害、飛来物（航空機落下）及びダムの崩壊を抽出している。」としている。

当該発電所の南近傍に東海再処理施設がある。東海再処理施設の重大事故に関わる当該発電所への影響（放射性物質の飛来、水素爆発）を抽出していない。東海再処理施設の影響を検証する必要があると考ええる。再処理施設の許容津波の高さは 14.6m であり、東海発電所が設計予定の防潮堤より低いいため津波の影響をより受けやすいと推定されるから、東海再処理施設を抽出する必要があると考ええる。

意見提出箇所 89 ページ

① において、「一方、対象となる飛行範囲における落下事例がない航空機のうち、全国における落下事例がある基地—訓練空域間往復時の自衛隊機」について航空機落下確率を算定するとしているが、米軍機についても自衛隊機の場合と同様に検証すべきと考ええる。

Ⅲ-4.2.5 その他の人為事象に対する設計方針について、申請者は、1. 船舶の衝突、2. 電磁的障害、3. 飛来物（航空機落下）、4. ダムの崩壊 について設計方針を述べているが、東海再処理施設の影響に対する設計方針を述べていない。放射性物質の影響や水素爆発の影響に対して設計する必要があると考える。

原子力規制委員会は、「非難燃ケーブル及びケーブルトレイを防火シートで覆い、結束ベルト及びシート抑え器具により固定することにより複合体を形成する」という申請者の方針を、例外的に認めている。「複合体が、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性を有することについて、外部の火炎に加え、複合体内部の発火を想定も考慮して、以下のとおり、複合体の目標を定めて、その成立性を実証実験により確認する」とする申請者に対して、規制委員会は ①難燃性ケーブルと同等以上の難燃性能を確保する設計目標、②燃焼に必要な酸素量を抑制する観点、③実証実験には、非難燃ケーブルの通電性及び絶縁性並びにケーブルトレイの耐震性の確認と傷等の想定していることを理由に、十分な保安水準が確保されるとしている。

しかしながら、複合体の内部で非難燃ケーブルが発火し、実証実験では想定されない何らかのアクシデントで空気が供給されれば非難燃ケーブルは燃えるのである。その点は難燃ケーブルと同等ではない。また、非難燃ケーブルの火災が広がると、複合体であるが故に、消火が困難になると考えられる。従って、複合体を例外として認めるべきでないと考ええる。

〔案件番号：198302003〕

○日本原子力発電株式会社 東海第二発電所の発電用原子炉  
設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・  
技術的意見の募集について

○〔内容〕

- 新規制基準では、今後再稼働する原発は燃えにくい、  
難燃性ケーブルである事が義務付けられました。  
ところが審査書案100ページの内容読むと原子力規制委員  
会の判断は原則を踏み外に、例外として、防火シートを巻く  
と云う事を承知している。  
原則を踏み外に運転すると、ケーブルが起きた時に、そこから  
ケーブルが悪化する危険性がある。  
二のような原則から外れることは認めざるべきではない。  
原子力発電の発電は最新の安全基準を厳格に守るべきである。

原子力規制委員会 殿

2018.07.30

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書  
に関する審査書案」に対する科学的・技術的意見書

住 所  
氏 名  
連絡先  
fax  
e-mail

意見提出箇所 (315ページ) IV-3.5 重大事故等対処設備  
(第43条第2項三関係)

\_\_全15\_\_ページ

要約：

原子炉水位（広帯域）も原子炉水位（SA 広帯域）も、差圧式水位検出器を使用している点、及び、原子炉水位（燃料域）も原子炉水位（SA 燃料域）も、差圧式水位検出器を使用している点で、設置許可基準規則 第四十三条 第二項 第三号の要求事項を満たしておらず、原子炉等規制法 第四十三条の三の六 の、第一項 第4号に不適合であり、同法同条第一項の規定により許可する事ができない、ので、申請者への変更指示と再審査とを求める。

詳細説明：

### 1：水位計の誤表示

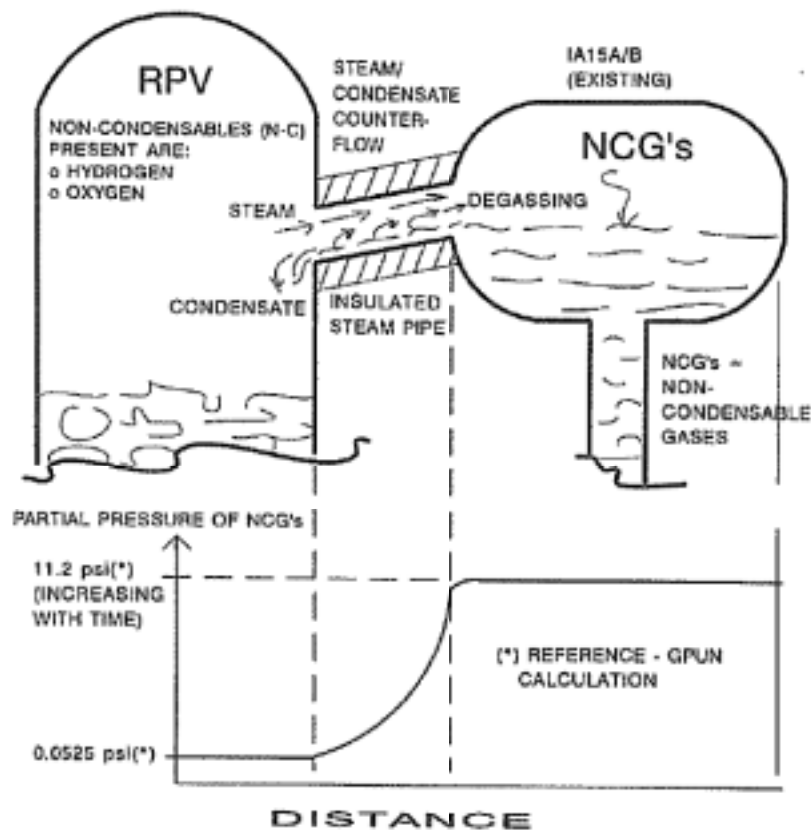
BWR 型原子炉の水位計測に標準的に使われている、差圧型水位計では、実際には水位が低下しているにも関わらず、水位を高く誤表示する事がある。(危機の時に安全と表示する)

TMI 事故の 10 年近くの後、NRC は、アイダホの小規模実験設備でウェスティングハウス社の差圧型水位計等での研究を続けた<Transaction of the American Nuclear Society 45(1983) p.865-866>。これに刺激を受けてか、米国ニューイングランドにあるミルストーン発電所 (PWR 型原発) の運営会社 Northeast Utilities が 1991 年 4 月、NRC に向けて licensee event report 「減圧時の非凝縮性ガス(Non Condensable Gases: 水を  $\gamma$  線が分解して発生させた酸素・水素) による泡の発生による水位誤表示問題」を送り、これを受けた NRC は、1992 年 7 月に Information Notice No. 92-54 を全原発保有者に送った。

その後、非凝縮性ガスの泡により水位を高く誤表示する問題は、BWR 型 (福島原発と同じ形式) で、より深刻な問題であると認識されるようになり、NRC は 1993 年 5 月に「長期にわたり高い信頼性を実現するのに必要なハードウェア修正」を BWR 型原子炉保有者に要請した<Bulletin 93-03>。

NRC のアイダホの小規模実験（PWR 型）では、差圧型水位計の誤表示量が 2m であったが、BWR 原子炉を保有する米国事業者の報告では、4.6m～6m と大きく、しかも事故で、炉水の喪失と共に減圧が生じると、実際よりも高く誤表示し、事故の拡大を見落とす危険性が指摘された。

アイダホの小規模実験での誤表示改善を断念した NRC は、BWR での誤表示問題の解決努力を、BWR 保有の事業者の努力に任せた様である。例えば、ニュージャージー州の電力会社である GPU Nuclear 社は、米国原子力学会の論文集で、図を用いて BWR で広く用いられる差圧型水位計での誤指示の原因についての見解を述べている



GPU Nuclear 社が、米国原子力学会の論文集に掲載した説明図

図の右側にあるタンクは基準面器（凝結器）と呼ばれるもので、ここに溜まる水の水位を一定に保つために、炉内から蒸気供給を受け続け、基準面器が設置されている格納容器内の気温が低い事を利用して蒸気を凝縮し、継続的に水を補充する（ウェットレグ方式；<松山裕一著 工業計測、日刊工業新聞社 1999 年>）。

余って溢れた水が炉に近づくと水温が上昇し、戻り水に含まれていた非凝縮性ガスが気化する（ガスの溶解度は高温で低下する）。そのガスを、炉内からの上昇蒸気が凝縮槽へ押し戻し、槽内の非凝縮性ガスの濃度を高める。その結果、非凝縮性ガスが基準面器の下の水柱(Leg)に過飽和状態で溶け込む。

ガスの飽和溶解度は圧力によっても変化するので、急減圧時には、シャンパンの栓を開けた時の様に泡立って、水柱内の水を押し上げ基準面器から炉内へと追い落としてしまう。

1994年にOyster Creek原発で、非凝縮性ガスの濃縮を防止しようと戻り水専用の配管を用意する等、米国のBWR炉保有事業者は工夫を重ねたが、全ての炉に共通して有効な対策は見つからなかった様である。一方、米国のBWR炉の保有事業者は、少なくとも「事故時には、水位計はあてにならない」とあらかじめ近い“悟り”を開き、事故時には、とにかく満水処理と決心した事であろう。

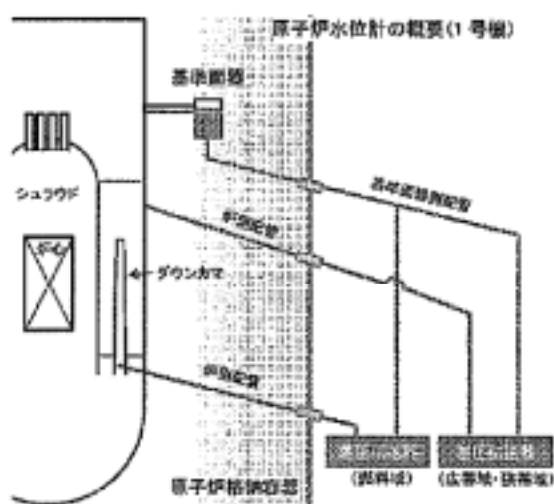
なを、政府事故調も、基準面器の水位が低下すると水位を高く誤表示すると（政府事故調最終報告 資料II-1-3）述べているが、基準面器の水位が低下するのは、水の沸騰によると決め付け、他の要因まで、思考が及んでいない。1つ理由を見つけると、他を探す気力を失うのは、“不確定性回避志向 <確証バイアス>”と呼ばれる一般人が持つ欠陥。

時々、少年時代にたち返り、“科学者の探究心：未踏で不確実性が高い難問への挑戦” <滝純一著 科学者の思考停止が惨事を生んだ 日経サイエンス 2011年6月号>を思い起こすべきである。

## 2：福島第一原発1号機での炉水位の現実

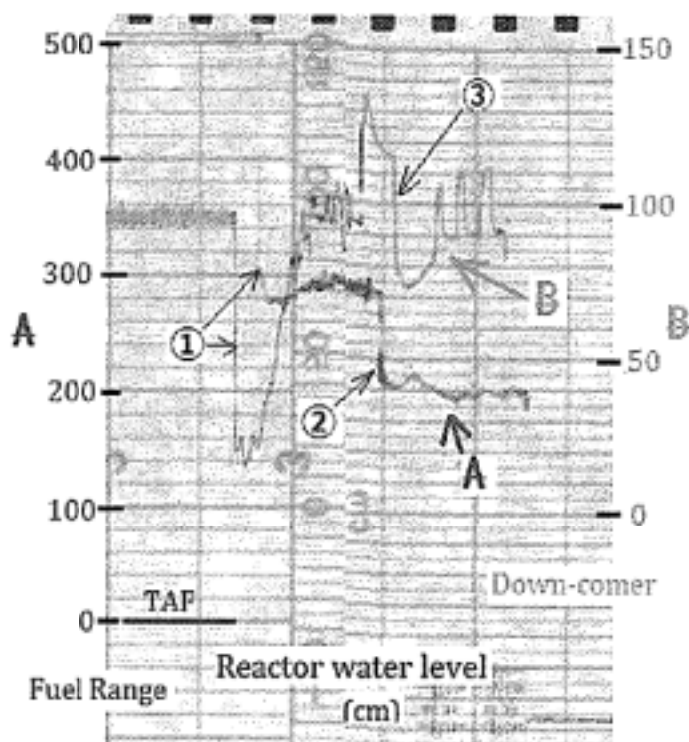
福島第一原発1号機では、津波到来の遙か以前に炉水位がTAF（燃料棒の頭の高さ）を下回っていた事が、政府事故調の報告書から読み取れる（この事に、作業に当たった政府官僚も気が付くはずであるが、“津波が原因だ”として、思考を停止したのであるだろうか？）。

政府事故調中間報告から、資料IV-8「原子炉水位」を右下に示す



↑ A ↑ B

AとBとの計測点を示す図



水位計側データを示す図

右の図はペンレコーダーによる記録であり、人為的に修正を加える事が困難である。右図におけるAとBとの測定箇所を、左図に示した。Aは燃料域水位と呼ばれているもので、炉心の水圧と基準面器側の水圧との差から、炉心の水位を計算して求めた結果の表示である。Bは炉水位と呼ばれているもので、現実にはダウンカマ（シュラウドの外側）の水圧と基準面器側の水圧との差から、炉心の外側の水位を計算して求めた結果の表示である。

右の図において、AとBとでは、横軸にずれがある。これはペンレコーダーの構造上の都合によるもの（ペンが衝突しないようにずらしてある）で、①の時点と記録が途絶えた時点（DC電源喪失時）を重ねるようにして読み取ると、②と③とは同時刻ではなく、②はBの急上昇時点（一回目のIC起動時）より少し経過した頃に起きている事がわかる。

更に、Bの記録の右半分には、2、3、4回目のIC起動によると思われる、凸形状が認められる。しかし、Aの記録には凸形状が認められない。

この事から、「2、3、4回目のIC起動時には、IC系からダウンカマに水が供給されたが、その水はダウンカマに留まり、燃料域には届かなかった」と言う仮説が浮かんでくる。

つまり、②の変化後にも、燃料域水位はTAFよりも、2m高い位置であるとの表示だが、このとき既に、TAF以下に低下していたと言う事となる。水位計の表示が2m以上狂っていた。しかも高く誤表示する様に（安全であると誤解を与えるように）狂っていたと言う事となる。

つまり、左図でも判る様に、福島第一原発1号機の炉水位計測系は、燃料危機水位計、広帯域水位計、狭帯域水位計ともに、同一の基準面器を使用した、差圧型水位計測系であり、基準面器の水中の非凝縮性ガスが泡立てば、水位を高く誤表示する癖のあるシステムであった。

福島第一1号機では、激しい地震による振動（スロッシングと衝撃による泡立ち）、スクラムからMSIV閉鎖までの急減圧、IC起動による急減圧、により、基準面器及びその下の水柱内の非凝縮性ガス（炉心のγ線で水が分解されて発生した水素と酸素）が泡立ち、泡が水を押し上げ、炉内に吹き溢すことによって、水位を高く誤表示していたとの説を否定する根拠は見当たらない。

この高く誤表示の規模は、米国の事業者の報告、NRCの報告（4.6m～6m 高く誤表示）に比べれば、起きて当然の数値であり、米国の事例（おそらく原子炉停止による減圧）と比較し、福島第一1号機では緊急スクラムにより急減圧を掛け、その後しばらくして、ICを起動し急減圧をかけているのだから、例え5m以上高く誤表示していたとしても、あり得ない事では無い。

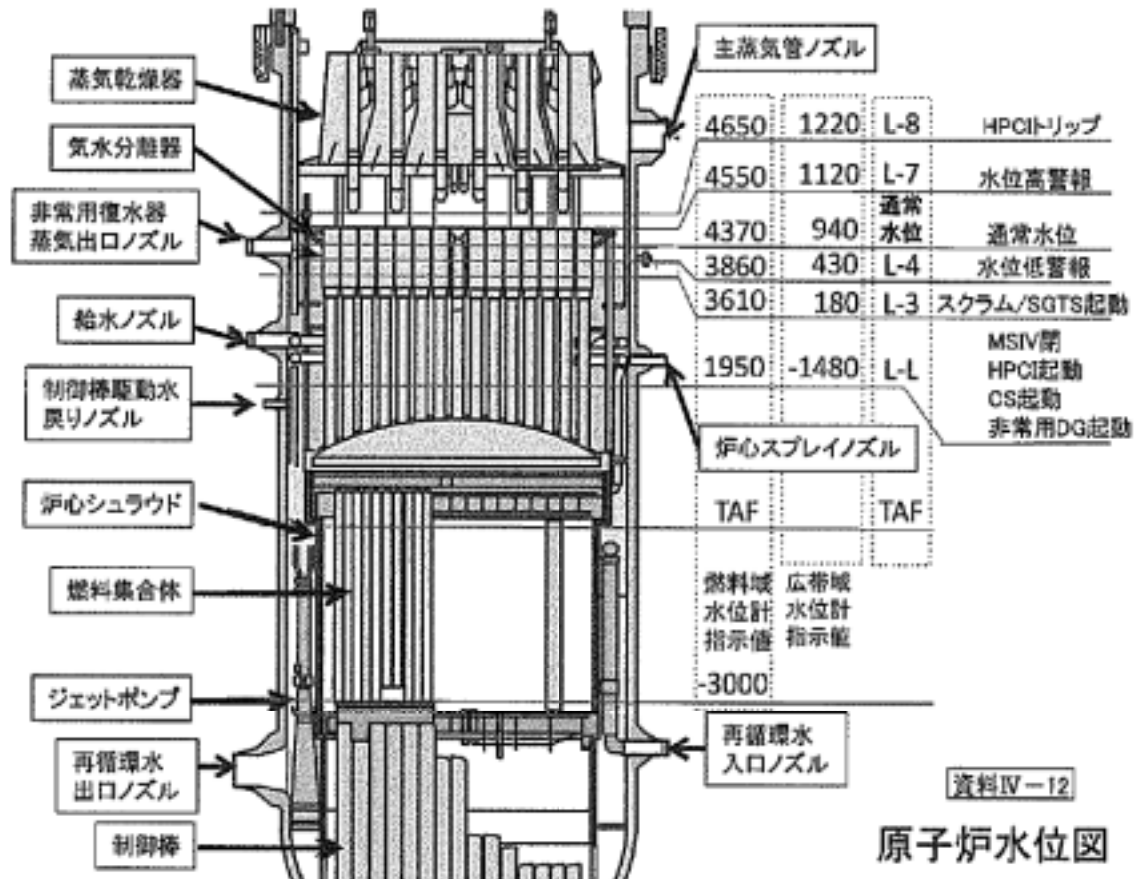
つまり、政府事故調中間報告、資料IV-8「原子炉水位」の燃料域水位データ（前頁）で、Aの最低水位がTAF+2mであって、その時に、BにはIC稼働による凸形状が認められるが、Aに凸形状が認められない事を説明出来ない。

次章で、TAF+2mであれば、Bに凸形状が認められると、Aにも凸形状が認められる事を説明します。また、論理学で、命題「AならばB」の対偶は「BでないならAでない」であって、対偶が常に正しい事が証明されている。Bに凸形状が認められないのだから、TAF+2mでは無いと言える。

参考：論理学では“逆”、“裏”が常に正しいとは限らない事が証明されている。津波が来るとメルトダウンが起こるとのストーリーが存在しても、津波が事故の原因だとするのは科学的ではない

### 3：ダウンカマと燃料域間の水の流通

政府事故調中間報告から、資料IV-12「原子炉水位図」を以下に示す。



資料IV-12

原子炉水位図

炉の重要部分を示す図（福島第一1号機）

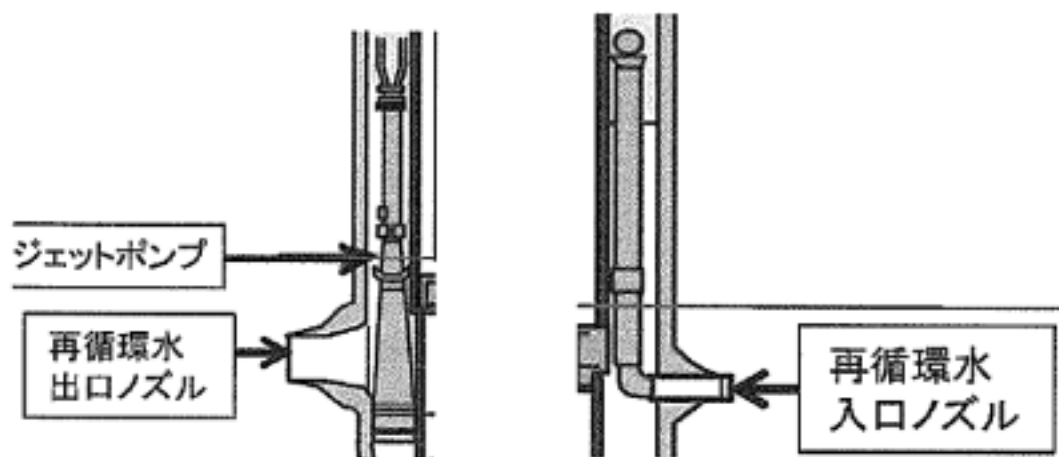
図の下部に出口ノズルと入り口ノズルとが1個ずつ示されている。実際には2個ずつ存在し、2系統の再循環系が存在しているのだが、図は、説明用として一系等分が表記されている。

再循環系に存在する（上図には示されていない）再循環ポンプが、図の左下に記載された再循環水出力ノズルから、ダウンカマ内の水を引き込み、図の右下に記載された再循環水入口ノズルへ高圧で送り込む。再循環ポンプの駆動電源は、中間にトルクコンバーターを挟み込んだ交流モーターと周波数可変型交流発電機が使用されていて、出力交流の周波数を変えることによって、再循環水入口ノズルに送り込む水量を調整できるしくみとなっている。

正常運転状態では、規定の周波数の電力が再循環ポンプに加わり、規定量の水が、ダウンカマから燃料域へと送り込まれている。スクラムをかけた後は、再循環ポンプの運転を規定の20%~30%に低下させる（ラン・ダウンと呼ばれる操作）。福島第一1号機でも、ラン・ダウンが行なわれたのだが、その後、わずかな時間で、外部電源を喪失したために、再循環ポンプを駆動する電力源が途絶え、再循環ポンプ停止信号が送出されている。

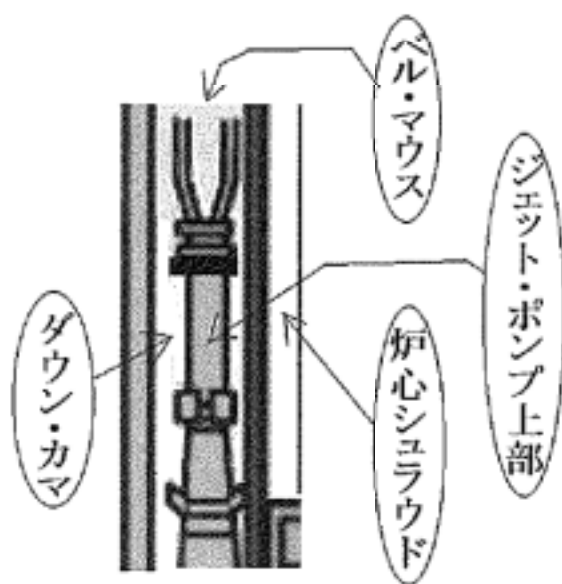


以下に、再循環ポンプ停止後のダウンカマと燃料域間の水の流通を説明する。



炉の重要部分を示す図から、ジェット・ポンプの部分抜き出した図

左図のU字型はベルマウスと呼ばれるもので、円筒条であって、その上から右図最上部に○で示すパイプが下向きに曲がっていて、U字の内側に急速流を流し込む構造となっている。



ジェット・ポンプの入り口部分の拡大図

ベルマウスの内径よりも、下向きに曲がっているパイプの外径が細くなっている、その隙間から、ダウンカマ内の水を引きずり込んで、大量の水を燃料域に送り込む仕組みとなっている（細いパイプからの高速流によって、大量の水を脇から引きずり込む。つまり、高速ジェットが源のポンプ：回転羽等、能動部品が無い事が特徴 <圧力容器内に能動部品を持ち込まない思想>）。

以上の様に、再循環ポンプが停止した後は、ベルマウスとジェット流注入パイプとの隙間を經由して、ダウンカム内の水と、燃料域内の水とが、出入りする（事サイホンの原理に従う）となる。

先の図で「B のみに変化が見られ、A には変化が見られない」と言う事から、サイホンの原理に従えない状態（ダウンカマの水位が、ベルマウスの高さ以下に低下した）が読み取れる。

炉の重要部分を示す図で、ベルマウスの高さと、TAF とを比べてほぼ同じ事から、この時に TAF を下回っていた（つまり、燃料棒の少なくとも頭は水面から出ている）事を示している。

水位計側データを示す図の②で燃料域水位だけが急減少し、ダウンカム水位には大きな変化が起きていない事から、この時点（1 回目の IC 起動からしばらく後）に TAF を割り込んだと見るべきであって、1 号機が、いち早く水素爆発を起こしたのは、津波到来の遙か以前に、ジルコニウム・水蒸気反応が生じていたからと言う事となる。

NHK スペシャル「メルトダウン」取材班は、今でも、福島原発事故の原因を追究し続けている。講談社から 2017 年に出版された“福島第一原発 1 号機冷却「失敗の本質」”では、1 号機の水素爆発が起きたのは、ジルコニウム・水蒸気反応による水素が主役ではなく、メルト・スルーした溶融炉心がサブピットのコンクリートを溶かす（MCCI）反応で発生した水素が主であるとした（187 頁～）。この事から、メルト・スルーが当初の予想より早く起きたという事となり、1 号機では、依然考えてきた状態よりもかなり早く、燃料棒の溶解が始まったと考えなければならなくなる（2 回目の IC 起動の前に 燃料棒の溶解が始まったとする、本書の見解をサポートしている）。

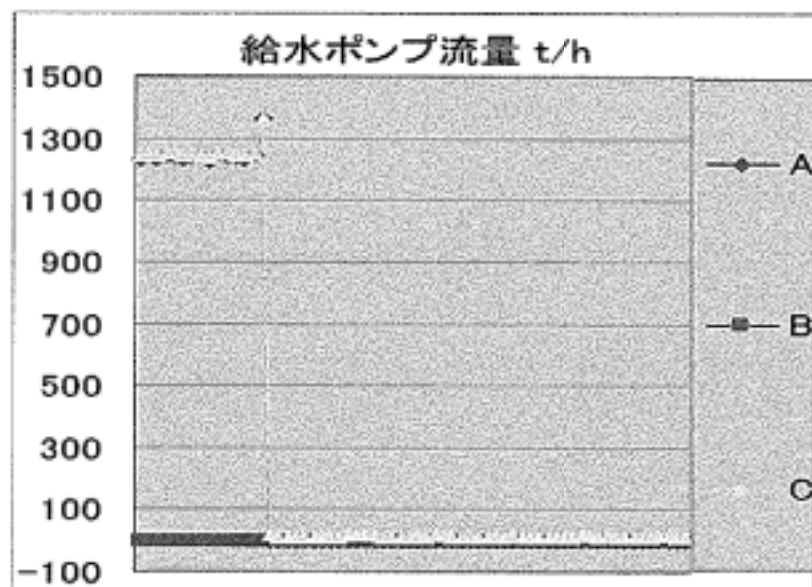
“福島第一原発 1 号機冷却「失敗の本質」”には、他にも重要な記述がある（259 頁～）。つまり、「1 号機が運転を開始した 1971 年には、トラブルの際、最初に IC が働くように設定されていたが、1981 年には、“別の装置”が最初に働くように設定が変更された。ところが、事故の 8 ヶ月前の 2010 年に、再び、最も早く働くように設定を変更していた」。

事故当時の対応マニュアル AOP には、最初に HPCI を使用してから、圧力は SRV で、水位は HPCI で調整する手順となっていて、IC は全く使用しない規定になっていた事から NHK が言う“別の装置”とは、HPCI であると思われる。何かの理由で、HPCI を嫌い、根本設計を精査することなく、思いつきで、IC を使用する設定に変えてしまったのだと考える事もできる。この事には、NHK 取材班も気づいていない様であるが、「MSIV を閉じたら、すぐに満水にする」と言う米国事業者が苦勞により得た悟りを無視した、驚くべき暴挙なのでは無いのだろうか？

#### 4：では、炉水はどこから逃げていったのだろうか

福島第一原発のプラントデータを、東京電力本社に出向きコピーする事が可能であり、Excel ファイルとしてのコピーを入手してある。その中には、一分間隔の瞬時値が DC 電源喪失時期前後まで残っており、10mS 間隔のデータが 1 回目の IC 起動のしばらく後まで残っている（10mS 間隔のデータはデータ量が多く、1 回目の IC 起動期間のしばらく後に記録容量の制限に達したようだ）

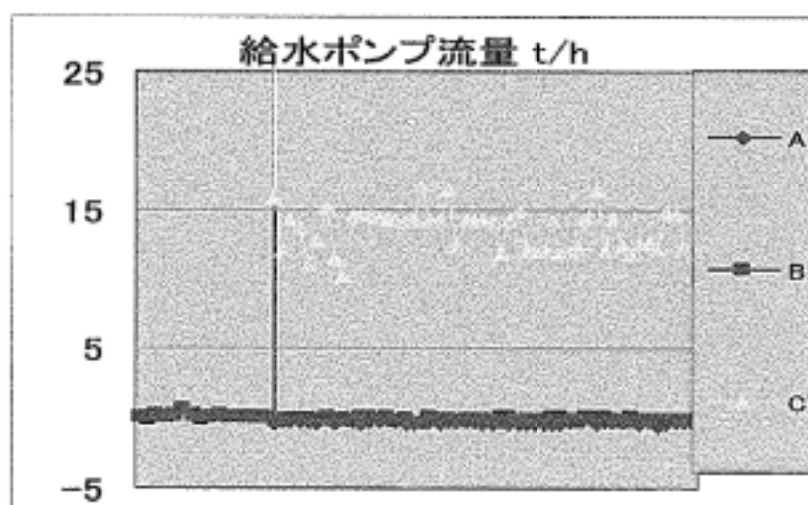
その中から、給水ポンプ3台の流量（一分間隔の瞬時値）を、14時33分59秒～15時36分59秒について下図に示す（A,B,C各64点）。



給水ポンプの流量 スクラム前から、津波到来前後までの図

給水系には3台の給水ポンプが用意されていて、内1台は非動作でバックアップとして待機状態となっている。3台の内2台は蒸気駆動のポンプであり、高圧タービンを回した後の蒸気を動力源としている。スクラムをかけた後にMSIV(主蒸気隔離弁)を閉じたので、高圧タービンへの蒸気供給が停止し、給水動作も停止となった。残りの1台は、電源駆動のポンプであるが、こちらも発電中止、そのわずか後に起きた外部電源喪失により稼働出来ない状態となった。

福島第一1号機では給水ポンプAと給水ポンプCとが現用で、給水ポンプBが待機状態となっていた事が、上図から読み取れる。現用であったAとCとも停止した様に見えるが、停止を確認する目的で、縦軸を拡大し、次図に示す。



給水ポンプ流量 縦軸を拡大した図

給水ポンプ C に、運転時の給水量の 0.6% 程度の残量が認められ、しかも変動している様に見える。給水ポンプを駆動するエネルギー源を全て失った状態での給水系を流れる流体の量であるのだから、給水時に流れる流路を逆に流れて、炉から復水器へ向かっての流れが生じていたと見るべきである。

運転時の給水量の 0.6% というわずかな量とは言えども 14 t/h であり、スクラムをかけて、MSIV を閉じた炉にとっては、貴重な水を急速に失っていると言う事になる。

給水ポンプの出力側には逆止弁が取り付けられていて、逆流をプロテクトできているはずなのだが、この逆止弁のシートリーク不良と言う不具合の報告が数多く認められる。極端な例を下図に示す。



軸割れで弁体が脱落した逆止弁の写真 東海第二 (2008 年)

逆止弁は上の図の様に、万一、逆流が生じた時には、丸い蓋が穴を閉じる構造となっている構造が多い。原子炉運転時には順方向の流れしか起こらず、閉じる事はないので、閉じた時のシートリーク不良（蓋が閉じた時にリークする）が起きる状態になっていても気がつく事が無い。順方向の流れに対して、旗の様にはためく。上の図では、はためき運動によって、丸蓋とアームとを連結する軸が折れてしまったのであるが、この様な極端な障害であっても、順方向の流れを阻害する量は大きくないので、気が付きにくい。この様な状態のまま、逆流が生じる場面に出会うと、逆流もほとんど阻害されること無く流れてしまい、甚大な事故を招く事となりかねない。福島第一 1 号機の給水ポンプ C 系の逆止弁では、弁体が落ちてしまう程の異状ではなく、“はためき運動”により、軸とアームとの間が磨り減り、弁体が閉じた時に、正規の位置に閉じず、その“ずれ”によって当り不良が生じている様に思える。

軸が磨り減ったとしても、通常運転には何の障害も無く、その様な事まで気にかける運転員は、寝た子を起すな！と規制をかける、原子力安全保安院ににらまれる事になるのであろうか？

運転時には給水ポンプ 2 台で 2,500 t/h の水を流し込んでいる。その系統に 14 t/h のリークが有るといって、誰が問題視するだろうか？ 所が、いざとなって、給水を止めてしまった後の 14 t/h のリークは、無視できず、甚大な問題を引き起こす。

因果関係だけで物事を判断しようとする、裏に隠れた重要なものを見落としやすい。効率優先、経済発展優先、お金儲け優先、早く！ 早く！の現代の風潮の下では、確実には結果に直結しない「縁起」のようなものの考え方は、いかに日本古来の文化であると言っても、否定される事となる（美しい国 日本を目指している、はずなのに、醜い国 日本へ向けて、ひたすら猛進している様に思える）。

原発の様な総合技術に係る者は、時に、科学少年であった時代を思い返し、非効率であっても、無駄の様に思えても、自分本来の見方を試してみる必要がある。人間は、“不確定性回避志向<確証バイアス>がその代表例”と呼ばれる欠陥を持っている事など、自分の心理を第三者的に批判して見るべきである。

## 5：中間まとめ

ここまで、以下の章

- 1：水位計の誤表示
- 2：福島第一原発1号機での炉水位の現実
- 3：ダウンカマと燃料域の間の水の流通
- 4：では、炉水はどこから逃げていったのだろうか

で、述べてきた事柄を総括しておき、その後、日本原子力発電株式会社の提出資料と、わが国の現行法規と照らし合わせる事とする。

- ・ BWR 型原子炉の炉心水位の計測には、伝統的に差圧型水位計が用いられてきた。BWR 型原子炉では、気水分離器、蒸気乾燥器の稼働条件を良好に保つ必要があり、この為には、なじみの深い差圧型水位計を使いたいと言う気持ちは理解できる。しかし、スクラムをかけた後に、水位計測の目的が急変する。
- ・ スクラムをかけた後は、水位を cm 単位で厳密に把握する事よりも、燃料棒がしっかりと冷却水に浸かっているのか？を知る事が重要であり、偽表示から逃げられる為に、誤差が大きくとも、0.5m 単位等の離散的な水位把握であっても、圧力急変と言う環境変化に耐え得る計測原理による水位計が望まれる。
- ・ 福島第一原発1号機に関するペンレコデータ（Excel データよりは人為的修正が困難）によると、ダウンカマ水位は、IC の稼働に同期して、水位の変化が見える。しかし一方、燃料棒が冷却水に浸かっているのか？と言う、桁違いに重要な燃料域水位のデータが、IC 稼働によって変化していない。
- ・ 更に、燃料域水位が急減したのは、最初に IC を起動して間もなくの頃である。
- ・ 以上の状況は、実際の水位が、この時期に TAF を割っていて、肝心の燃料棒が、冷却水面から頭を出し始めたと考えられる以外に、説明できない。
- ・ 炉水が現実減少したとすると、炉水が漏れ出したルートを知りたくなる。漏れるルートは、色々と考えられるし、それぞれを検証すべきである。本書では、数値的なデータの存在する、給水系の逆流のみを示した。NHK 取材班の報告にも、せっかく苦勞して行なった消防車からの給水が、炉心に

届かず、復水器に流れ出してしまった例がある様に、思いがけ無い状況がしばしば起きる。本書の説（給水系の逆流）は、あくまで、エポックメイキング的な視点での例示であって、この他にも、多くのルートが存在している可能性がある。

- ・ 福島第一原発 1 号機が、早々と、炉水位を失った、とすると、1 号機が早々と水素爆発を起こした事、その爆発の規模からして、コンクリート起因の水素であろう、との諸見解にマッチする。
- ・ つまり、福島第一原発事故で学ぶべきは、「*fere libenter homines id, quod volunt, credunt.*」（人間は自分たちが望んでいることを大抵勝手に信じてしまう）：『ガリア戦記』第 3 巻 18 であって、この格言を、畑村委員長も、委員長所感として述べている。（畑村委員長ご自身が示された様に、口で言っても、身につくとは限らない；身につけるには、失敗体験等、辛く、非効率な実体験が必修科目となる＜佐藤智恵著／世界のエリートの「失敗力」；中曾根陽子著／成功したいなら「失敗力」を育てなさい 1 歩先いく中学受験＞。（非効率でお金にならない行に重要なものが潜んでいる）
- ・ 原子炉の水位計測系には、スクラムをかける等の緊急時に水位を高く誤表示する癖があり、それを改善しようと各国（日本を含む）メーカーが努力したが、抜本的に解決する事に成功していない。
- ・ 福島第一原発 1 号機では、津波到来のはるか以前に炉水を失う事故が起きているが、この時、水位計は誤って正常水位だと表示した。
- ・ 「水位計はあてにならない」、が常識であれば、1 号機の事故が防げ、それによって、2,3 号機も重大事故へと拡大しなかったかも知れない。（米国事業者は水位計改善努力が実らず、逆に知恵を得た）
- ・ 運転時と、緊急時とで、水位計の目標を変えて設計すべきである（時代は複雑系の科学等の基礎研究を求めている：オールマイティを求めがちだが、実際には別のものが与えられる）。
- ・ 差圧型水位計の誤表示問題程度の事さえ見とおせない、我々日本人が原発を再稼働させようとするのだから、他にも想定外が埋もれている事を覚悟し、計測原理が異なる等、多様化した計測系を準備し、管段から、「その程度の多様化で十分なのだろうか？」と、運転員に問いかけ、緊急時の心の準備を訓練しておくべきである（技術者の火事場のクソ力は、非効率で苦しい作業で、平素どれだけ多くの汗を流してきたか？で決まる様なので；つまり、失敗力がかなめ；寝た子は起こすべし！）。

## 6：日本原子力発電株式会社が提出した資料

東海第二発電所 管理資料	
資料番号	33-24-1 2442
提出年月日	平成 29 年 11 月 7 日

### 東海第二発電所 重大事故等対処設備について

平成 29 年 11 月  
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、 は既発表資料は除き資料上の範囲から公開できません。

日本原子力発電株式会社は、原子力規制委員会に向けて、多くの資料を提出しているが、ここでは、それらの中で、最新の資料で、かつ、重大事故対処設備全体をまとめた資料である事から、資料番号 SA 設-C-1 改82（平成29年11月7日 提出）に記載された内容を示す。

設置許可基準規則第43条第2項への適合方針として以下の様に記載されている。

### 3. 15. 2. 1. 3. 2 設置許可基準規則第43 条第2 項への適合方針

#### (1) 容量（設置許可基準規則第43 条第2 項一）

<途中省略>

#### (3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43 条第2 項三）

##### (i) 要求事項

常設重大事故防止設備は、共通要因によって設計基準事故対処設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものであること。

##### (ii) 適合性

基本方針については、「2. 3. 1 多様性，位置的分散，悪影響防止について」に示す。

重大事故等対処設備のうち重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータと異なる物理量（水位，注水量等）の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。

<以下、位置的分散，悪影響防止に付き省略>

以上の様に、設置許可基準規則第43 条第2 項三に関する、日本原子力発電株式会社の基本方針は

重要代替監視パラメータを計測する設備は  
重要監視パラメータと異なる物理量の計測  
又は  
重要監視パラメータと異なる測定原理  
とする。

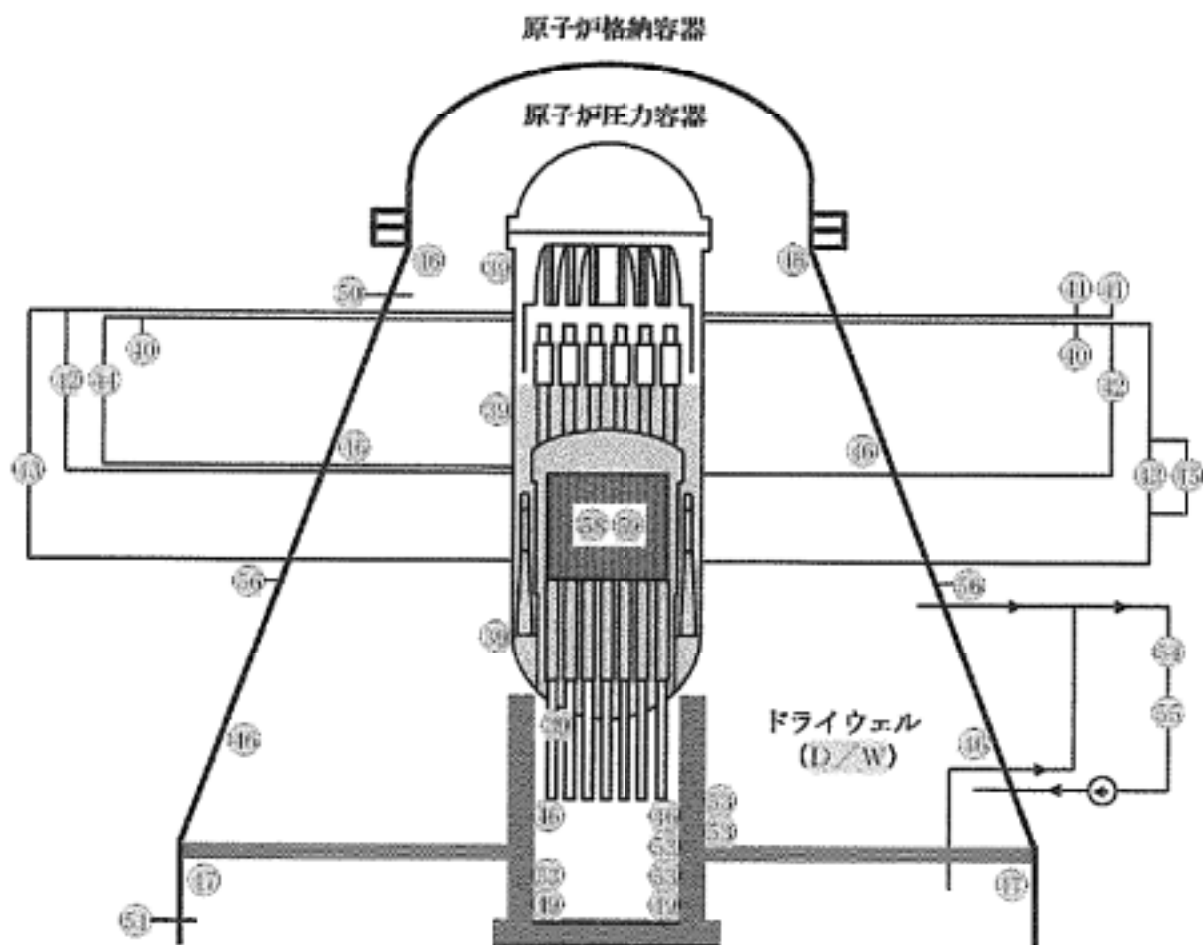
と言う事であり、これによって

可能な限り、多様性を持った計測方法により計測する 事を 宣言している。

以下に、資料番号 SA設-C-1 改82（平成29年11月7日 提出）に記載された内容で、炉水位計測に関する部分を抜き出して示す。

第3.15-17表 の中から、炉水位計測に関する、重要項目のみを拾い出した表

重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	監視数	把握能力（計測範囲の考え方）	検出器の種類	可搬型計測器 個数	第3.15-2, 3図No.
原子炉水位（広帯域）	2	炉心の冷却状況を把握する上で、原子炉水位制御範囲レベル 3～8（300～1,400mm ※1）及び燃料有効長底部まで監視可能。	差圧式水位検出器	1	㉒
原子炉水位（燃料域）	2		差圧式水位検出器		㉓
原子炉水位（S/A広帯域）	1		差圧式水位検出器		㉔
原子炉水位（S/A燃料域）	1		差圧式水位検出器		㉕



第3.15-3図 から 原子炉上部を抜き出した図



⑩	原子炉压力容器温度
⑨	原子炉圧力
⑧	原子炉圧力 (S/A)
⑦	原子炉水位 (広帯域)
⑥	原子炉水位 (燃料域)
⑤	原子炉水位 (S/A 広帯域)
④	原子炉水位 (S/A 燃料域)
③	ドライウェル雰囲気温度
②	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度
①	サブプレッション・プール水温度
	格納容器下部水温

第 3.15-3 図 から 番号説明を抜き出した図

これらの資料から、

重要監視パラメータと異なる物理量の計測

でも無く

(どちらも圧力と言う物理量を計測)

重要監視パラメータと異なる測定原理

でも無い

(どちらも差圧から水位差を計算)

事が結論される。

つまり、

日本原子力発電株式会社は、平成 29 年 11 月 7 日 提出した、資料番号 SA 設-C-1 改 82 の中に、東海第二発電所が、自分達が約束した、基本方針に違反し、かつ、設置許可基準規則第 43 条第 2 項三に違反したものである事が、明確に示されている。

更に、東海第二発電所の炉水位計測系は、設置許可基準規則第 43 条第 2 項三に違反したものである、だけではなく、現実に福島第一原発事故を引き起こした主原因とも考えられ、「実害が想定出来ないのだから、法規違反を見逃しても良い」とはとても言える代物ではない。

次に、原子力規制委員会の山中 伸介委員が出席された、平成 30 年 5 月 17 日に開催された第 572 回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合 を振り返ってみよう。

- 議題は ( 1 ) 東北電力 ( 株 ) 女川原子力発電所 2 号炉の重大事故等対策について  
 ( 2 ) 日本原子力発電 ( 株 ) 東海第二発電所の工事計画の審査について  
 ( 3 ) 四国電力 ( 株 ) 伊方発電所 3 号機の重大事故等対策について  
 ( 4 ) その他

である。

以下の、東北電力（株）への質問で、山中 伸介委員は、差圧型水位計とは根本的に異なる方式が存在する事、東北電力（株）が、緊急時用の水位計として別の仕組みの水位計を配備するとの、以下の説明をお聞きになっている。

○ 山中委員 それでは、質疑に移ります。

まず、私のほうから念のための確認なんですけれども、燃料プールの状態の確認に監視カメラと水位計・温度計が用いられるというふうに記載ございますけれども、通常運転時、事故時の、いわゆるプールの水位計と温度計の種類を教えてくださいと思います。

○ 東北電力（菅原（清）） 東北電力の菅原です。

重大事故等対策の水位計といたしましては、ヒートサーモ式水位計とあとガイドパルス式水位計という2種類の水位計を設置してございます。こちらは、通常時も監視可能な状態でございまして、原理といたしましては、ヒートサーモ式については、熱電対による気相と液相の判断をするもの。それから、ガイドパルスということで、鞘管の中にパルスを照射しまして、その反射によって検知するという、2種類のを準備してございます。

SA ですので、当然、耐環境性という観点では、オペフロの耐環境温度に耐え得る水位計を設置することとしてございます。説明は以上です。

○ 山中委員 ありがとうございます。

上の例の様に、緊急時に、測定原理の異なる水位計を使用する事は可能である。また、JNES の鈴木光弘氏が、「3 種類の水位計を使い分け、事故時の環境変化に対応して水位計測する手法」を、日本機械学会誌 Vol.109 No.1056 の 906 頁に発表している。

NRC が TMI 事故の真相に肉薄したのは事故の 10 年後、鈴木氏の対策案はその 20 年後。真相究明・対策には手間と時間がかかる。

福島事故の真相は究明し尽くされていない。苦難の究明作業を継続すべきである。

日本原子力発電株式会社は、可能な限り、多様性を持った計測方法により計測すると、宣言した。

正常運転時に差圧式水位計を使用するとしても、現行法規で、常設重大事故防止設備に計測方法の多様化等の対策が求められており、想定外を想起する事が苦手な現在のわが国の技術文化レベルに照らし合わせれば、この要求は、厳しく審査されねばならない。

#### 結論：

原子炉水位（広帯域）も原子炉水位（SA 広帯域）も、差圧式水位検出器を使用している点、及び、原子炉水位（燃料域）も原子炉水位（SA 燃料域）も、差圧式水位検出器を使用している点で、設置許可基準規則 第四十三条 第二項 第三号の要求事項を満たしておらず、原子炉等規制法 第四十三条の三の六の、第一項 第 4 号に不適合であり、同法同条第一項の規定により許可する事ができない、ので、申請者への変更指示と再審査とを求める。

以上。

15 / 15

731Y2



106-8450

港区六本木1-9-9

六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部

審査グループ 実用炉審査部門 宛

We Support  
unicef

毎年8月、4日間に渡り行なわれる。日本で  
最初のロックフェスは、今年19回目。毎日7万  
人近く、4日間で合計25万人以上が集ま  
ります。会場となるのは、東京の海浜公園  
は、東海第=原発から7km程しか離れて  
いません。多くの人々が集まるイベントに  
事故が発生する可能性はゼロではあ  
りません。ロックフェスを止しよ!という  
のでしょうか?主催者側には避難計画を策  
定しよ、というのでしょうか?国や、原電は、  
放射能事故が起きても、責任は取れ  
ないと言っているのでしょうか?一企業の  
ため一時の利益のために再稼働はやめて  
下よ。

2018/7/29

## 「ケーブル火災防護について」

新規制基準では、火災防護のため「ケーブルは難燃ケーブル使用」とあり、原則難燃ケーブルに交換することとされています。これは、福島第一原発事故でのケーブル火災、米国の1975年製原発でのケーブル火災事故など、原発では絶対に火災事故を起こしてはならないことであり、原発以外でも昨年東電地下変電所でのケーブル火災発生で都内58万軒余が停電の例もあり、厳格に実施すべきと考えます。

東海第二原発は非難燃ケーブル使用の為、当然一式難燃ケーブルに交換すると理解していました。ところが、この間の日本原電の対応と規制委の審査は非常に問題があります。

- 1、平成26年5月の審査請求で日本原電は、ケーブル交換でなく「防火塗料を塗る」とし、平成28年1月の「住民報告会お知らせ」で「難燃ケーブルと同等の防火性能がある」とし、塗ムラの質問に対しては「塗装は確実に施工できることを確認している」として塗ムラはないとの回答を全戸配布で住民に宣伝しました。ところが、平成28年6月の「お知らせ」では、防火塗料をやめ「防火シートを採用する」とし、その際「塗装作業の塗ムラを発生しない」防火シートにしたと、前回説明をひるがえし簡単に塗ムラを認めてしまいました。これは原電提出の「火災防護についての資料番号PD-8-5-改2-8頁(平成28年8月31日)」の防火シートとの比較表で明記しております。これは住民に偽りの宣伝説明をしたことであり、日本原電の企業体質を表しています。
- 2、更に対策は、防火シートと一部難燃ケーブル交換の方向になりましたが、ここでもケーブル総延長が1400km(原電資料番号PD-8-5-改2)もあるので一式難燃ケーブルへの交換は出来ないことを強調し、40%余が非難燃ケーブルで残ると説明されてきました。しかし、実際は「安全機能を有する機器のケーブル」が隠れ蓑となり、該当するケーブルは400kmで、内難燃ケーブル交換200km・防火シート対策200kmと報道されています。難燃ケーブル化率はわずか15%(200/1400km)で1200kmのケーブルが非難燃ケーブルのまま残ることであり、これでは火災防護にはなりません。
- 3、私は40年間日立製作所で変圧器の設計業務に携わってきました。変圧器には様々な計器が付属しており、それらは全て電線・ケーブルで集合端子箱(キュービクル)に配線され、配電盤に接続されます。既納変圧器(運転30年程度)のオーバーホールでは、それら電線・ケーブルの交換は一式全数交換で、一部のみ交換はありません。まして絶対に火災事故を起こしてはならない東海第二原発で非難燃ケーブルを残すことはありえないことです。難燃ケーブルに交換出来なければ廃炉以外ありません。

以上

## 意見／理由：記入欄

原子力規制委員会は審査で非難燃性のケ-ブルに  
 防火シートを巻く方法も認められている。  
 しかし、難燃性ケ-ブルの原則からすると外れてい  
 るかと思える。  
 例外を認めるという点と、必要に内題である  
 予測外の事態が発生する可能性があり、  
 漏れのない方が安全に考えられる。

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の  
発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見

意見／理由

1. 原子炉圧力容器の脆性破壊のおそれ

原子炉圧力容器は長い年月中中性子線に曝されると格子欠陥を生じ、原子と原子の結合が弱くなって粘りを失い照射脆化していきます。

震度7クラスの地震が起きた場合、40年を経た東海第2原子力発電所の原子炉の炉心に亀裂が入り破損、温水が漏出する代わりに冷水が送り込まれたとすると、加速度的に脆性破壊が起きて炉心がバラバラになり、爆発事故につながると考えられる。

2. 避難計画は画餅

地震を起因とする原発過酷事故による避難とすれば、東海原発から30 km圏内に住む96万人はほぼ隣県に逃げなければならない。

しかし、そこには大きな難関が待ち受けている。地震による山体崩落、崖崩れ、道路陥没、橋脚の崩壊・崩落による道路寸断などによって想像もできない大渋滞と大混乱が長時間続くであろうことは容易に想像がつく。

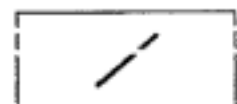
そこを時間をかけて脱して、数100 km以上も先に移動できたとしても、そこへ原子炉から放出された放射能雲が流れてきて、放射化した有害な塵埃に曝されるといったことは福島第1原発事故でも起こっていることである。

避難した先に住居、食料、水、衣類、寝具等が準備されていればまだしも、今年の西日本豪雨災害や昨年の九州豪雨災害時における対応を見るにつけ、原発事故の場合は1度に数万人がある都市に押し寄せるわけで、混乱によって救援に全く手が付けられないといったことは容易に想像がつくのではないだろうか。

地震大国日本では、上記1、2の理由から、老朽化した危険な東海第2原発は再稼働すべきでないということは明らかであろう。

## 意見／理由：記入欄

以前から核に対する恐れや不安はすつと感じていました。尊敬する生物学者レイチエル・カーソンもこのうちの一人である。海の水による汚染と憂えていました。彼女の心配は現実となり、千江ルノブイリ、福島、そして他にも地球の多くの地域が核で汚染された。そしてこのことは誰も予測できないのです。これに加え、最近には自然災害が多発し、また規模も大きくなっています。先日、東海第二原発を震源とする強烈な地震、この町とくに老朽化した東海第二原発を再稼働させるなと主張する人々もあらません。核のゴミや福島島の事故後の汚染物の処理に関しても何も方針が決まっていないうし、事故の際の避難場所、いや、避難などできないうと思いますが、これも不確か。どう考えても東海第二原発は廃炉以外はないと思います。





## 意見／理由：記入欄

私の住む町久慈町は日立市の南部で、東海第2  
 原発より20〜30km先の所にあります。道路はいつも渋  
 滞状態。ヨウ素剤を飲んで避難先に逃げる。東海に  
 近い住民から順次避難など考えられません。  
 広域避難計画の実行性には疑問があります。避難  
 は過酷です。早く廃炉に!!  
 東海第2原発は再稼働+せずに廃炉にすべきで  
 す。単独災害でもまして複合災害では避難できな  
 いわけありません。  
 東海第2原発は7年前の東日本大震災で被災し  
 た原発です。原発は稼働しては危険です。  
 子供・孫たちを守るため、たい返社です。  
 せ、たいたいじょうぶは無です。起こってしま  
 う。頭を下げる「ゴメンナさい」ではすまないの  
 です。  
 福島事故後、毎日テレビで報道がありました。が  
 現在、あなたとあの事故の事が、この時間がとま  
 ったままの人々がいるのに、風化・おきざりにされ  
 つつあります。  
 今や天災(災害)が日本中どこにも起こって  
 もおかしくなっている状況です。  
 日本原電の資金不足について、東京電力が支援の  
 意向を表明していますが、福島第1原発事故の当事  
 者であり損害賠償と廃炉作業を優先すべきで支援す  
 る立場にない。  
 老朽化で危険な原発は再稼働させてはならない  
 のです。



大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他の  
テロリズムの脅威に対する重大事故等防止技術的能力基準)に  
関する質問

○ 故意のミサイル攻撃(航空機衝突)に依る破壊行為による  
原子炉建屋の防護策を原電に求められている。

○ 米国内電力研究所のジョン・タウーの江ミレーションの結果  
液体燃料搭載合格機が563km/時速で原子力発電所に  
衝突(た質問)

○ (質問1)  
現在標準ミサイルの性能は、1.0.0.0 km/時速で民間航空機の  
2倍にもなり、燃料は高圧爆薬で爆速9.6km/秒速と言はれて居り  
シミレーションの結果を是らるイランは予め地下60mにも  
イスラエルと敵対せず(用意周到)

○ (質問2)  
特に日本原電施設は全て海岸沿いの陸上に設置されて居り  
領土(23km以内)から離れた近海の公海上の潜水艦から射さ  
れたいミサイル攻撃は水飛行の為にザーザーにも映らず  
教習施設は破壊され、その瞬間原電施設は国民に向けた殺入兵  
器に在った(これは国の問題で、その攻撃も不明のままです。  
原電は、これは国の問題です。その立場で施設の完全な防備を

署名：田野/武敏

行容は原不  
認公未  
加破  
施設  
に原  
○(賃間3)

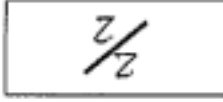
再稼動と目指(てます(将来に渡って不安で絶対  
せん。  
た後り全く不確良で希望子測的なた心に頼る前  
の万全な防備こそが急務です。

原子力規制委員会で(しても国の問題だからと避けるのは無く  
規制対象内の重大事項として取り組んでもらう国民の命を守る  
て下さる。

○(備考)  
同封(た写真2枚は米國からシリアへのミサイル攻撃で不  
出軍事未  
先公海も懸念さ水の中圓の原子力潜水艦等も日本列島東西南北

の公海も懸念さ水の中圓の原子力潜水艦等も日本列島東西南北  
又日本政府が配備予定の陸上配備型イージスアショアでも全く  
対応公来せん。

以上。



米国からシリアへのミサイル攻撃に依る映像です 1/2  
(03-5114-2178)



安全を求める上で最も基本となるのは、事故が起きた時にシステム自らが安全を確保する仕組みになっているかどうかである。

ヒューマンエラーや自然災害・人為的加害・・・等、原発は大事故に至る無限の可能性に曝されている。従って、もし危険な状態が発生した時、人的操作に頼らずに安全な状態になるFail-Safeのシステムが安全性の基本に求められる。

しかし、東海第二原発はその安全システムが取り入れられていない。一旦、過酷事故が発生したら人の手には負えない状態になってしまうこの施設の安全性を語るのに、Fail-Safeのシステムが取られていないことは致命的である。

意見／理由：記入欄

施設内のケーブルには難燃性ケーブルの使用が求められている。にもかかわらず、原子力規制委員会は非難燃性ケーブルでも、防火シートを巻く方法で対応することを認めている。もしこの方法でも難燃性ケーブルと同等もしくはそれ以上の安全性が確保できるのであれば、火災防護基準に於いて防火シート使用の対応も規定に加えて然るべきである。にもかかわらず、そうはなっていない。

安全基準は発電事業者への経済的負担を考慮して変化する「安全」であってはならない。従って、防火シートによる対策は認めてはいけない。

## 意見および理由

平成 30 年 7 月 5 日に提出された原子力規制委員会の審査書案に対して、以下の通り私の意見を申し述べます。

## 1. 東海第二原子力発電所の安全性の保証について

立地地域の住民は、以下の点について大きな不安を抱いているにもかかわらず、その解消に役立つ施策が講じられていない。その早急な施策を求める。

- (1) 住民の生命と健康および農漁業に関わる安全な食糧生産などに不安のないことの保証、および豊かな緑地の保全や安全な水源確保など自然環境を守る保証は不可欠である。
- (2) 強固な防潮堤、安全な排水ポンプ機能および、十全な津波対策の点で不安があり、施設の保守管理に遺漏なきよう求める。

## 2. 十全な事故対策と再稼働の不許可を

- (1) 水蒸気爆発の恐れが「きわめて低い」と判断するのでなく、絶対に防止させること。
- (2) 水素爆発に対処するブローアウトパネル操作は、周辺のみならず広い範囲に放射能を飛散させる恐れが大きい。閉止操作実験に失敗した以上、再稼働は認められるべきではない。

## 3. 老朽化した原子炉は廃炉にすべきである

- (1) ①炉内構造物のひび割れ、②圧力容器の脆弱性、③一部に非難燃性ケーブル使用など、老朽施設ゆえの対応策は不十分であり不安がある。
- (2) 11月28日に40年の運転期間終了を迎えると同時に廃炉とし、周辺住民の不安をなくすべきである。

## 4. 規制委委員会が防災計画や避難計画を審査の対象にしていないことへの不信は大きい。直ちにこの課題に取り組むべきである



## 意見／理由：記入欄

私は東海原原発は10km圏内に住んでいる者です。  
東海原二原発は廃炉にすべきと思っています。

福島原発事故以来、原発は安全と言えなくなりまし  
た。規制委員会でも政府でも原発は絶対安全といっ  
ていません。

そして老朽化した東海原二原発を稼働して、過酷事  
故でも起きたら誰がどの様に責任をとるのでしょうか。

私は、自分の住んでいる故郷を、電気ぐらゐで失な  
いたくありません。  
したがって私も私の家族も再稼働には反対です。



## 日本原子力発電株式会社東海第二発電所の再稼働に向けた手続きへの意見

パルシステム千葉は、「心豊かな暮らしと共生の社会を創ります」を基本理念とする生活協同組合です。パルシステム千葉が加入しているパルシステム生活協同組合連合会は、1都11県で活動している生活協同組合のグループであり、その事業エリア内で発生した2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故では、津波により複数の安全設備が同時に機能を喪失し、大量の放射性物質が放出されました。最大で16万人以上がふるさとを離れて避難することを余儀なくされ、震災関連死により亡くなられた方は福島県で2,227人と他都県と比較して突出しており、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生命や暮らしに甚大な影響が及んでいます。

茨城県東海村の日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案（以下「審査書案」）が2018年7月5日に公示されました。

私たちは茨城県内をはじめ関東甲信越、東北、東海エリアで活動し、また、食の安全や環境保全型農業を国内全国の生産者と連携し取り組んでいます。これ以上、原子力災害による被害が繰り返されることは到底受け入れ難く、現在進行中の再稼働に向けた手続きに対して反対します。

### 1. 国民からの多角的な意見を募集し、再稼働可否の判断に反映させてください。

東京電力福島第一原子力発電所事故による物理的・社会的な影響は県境を越えて拡大しており、原子力発電所の安全性の確保は立地・周辺自治体にとどまらない国民全体の懸念事項です。しかし、現在の再稼働に向けた手続きの中で募集される国民の意見は、発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する「科学的・技術的意見」に限られており、現行制度における想定自体の是非や再稼働への社会的受容性などは対象とされていません。再稼働判断に向けたプロセスを見直し、多角的な観点で広く国民の意見を募って可否判断へと反映させるようにしてください。

### 2. 故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して原子力施設の耐久性を確保すべきです。

審査書案における「V大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」（478ページ）では大規模損壊発生時における影響緩和のための手順書、体制、設備及び資機材についてのみ評価されており、大規模損壊を生じさせないための対策は考慮されていません。このような懸念に対し、2017年に実施された柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉に関するパブリックコメントへの「御意見に対する考え方」では「武力攻撃事態に対しては、武力攻撃事態対処法及び国民保護法に基づき政府が対策本部を設置し、必要な対策を講じることとしています」とのみ回答されています。しかし、原子力施設の損壊による放射性物質の放出は、その要因にかかわらず国民生活に重大な影響を及ぼすことから、原子力施設の設置者の責任として、故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して損壊を防ぐことができる耐久性を確保すべきです。

### 3. 従来の想定を超える規模の自然災害の複合的な発生を評価すべきです。

自然現象に対する原子力発電所の安全性確保について、審査書案では過去の記録等に基づき災害の規模を想定しています（91ページなど）。しかし、地震や津波、火山噴火など発生頻度の低い事象は過去の記録等に基づく最大規模の推定には限界があり、気象災害についても2018年2月の福井県を中心とした豪雪や2018年7月の西日本豪雨をはじめ、従来の想定を超える規模の現象が近年では毎年のように発生しています。このような自然災害が同時に発生した場合、安全対策の設備及び資機材の故障や発電所構内の移動支障、外部交通の途絶などにより所期の安全機能を発揮できなくなるおそれがあります。東京電力福島第一原子力発電所事故では津波という単一要因で複数系統の安全設備が機能を失い冷却機能が1日ほど停止したことで放射性物質の放出を伴う事故に至ったことを重く受け止め、従来の想定を超える規模の自然災害が複合的に発生する可能性も考慮して安全対策の有効性を評価すべきです。

### 4. 全ての立地・周辺自治体における避難計画の策定とその実効性の検証が不可欠です。

原子力発電所の新規制基準が依拠する「深層防護」の概念には、万一の際に備えた避難計画の策定が位置

付けられています。しかし現行制度では避難計画の策定は各自治体の責任とされ、その内容が第三者機関により検証されることはありません。日本原子力発電東海第二発電所では、原子力災害対策指針で避難計画の策定が求められている30km圏内の14市町村のうち2018年7月現在で策定が完了しているのは3市にすぎず、策定済みの避難計画も複合災害発生時の実行可能性が十分に考慮されたものではありません。避難計画が原子力防災上の不可欠な要素であること、原子力災害が発生する場合にはその原因となる大規模災害が発生・継続している可能性が高いことに鑑み、全ての立地・周辺自治体で避難計画が策定されその実効性が検証されない限りは再稼働を進めることは許されません。

**5. 原子力安全協定の範囲を拡大し、立地・周辺自治体住民の意思を尊重してください。**

原子力災害が発生した際に最大の影響を被るのは近隣地域の住民であり、立地・周辺自治体の意思に反して再稼働の判断を進めることは許容されるものではありません。日本原子力発電東海第二発電所では2018年3月に事前了解権を含む原子力安全協定が周辺5市にも拡大されましたが、事前了解権は少なくとも原子力災害時に大きな被害を受けるおそれのある避難計画策定自治体の全てに拡大されるべきです。事前了解権を含む原子力安全協定をさらに拡大し、再稼働の判断において立地・周辺自治体の住民の意思を尊重するよう求めます。

以上

## 意見／理由：記入欄

私見を述べます。東海オの原発は操業から40年を  
経ています。ステンレスの格納容器は様々な放射線  
により劣化はまぬがれません。新設ならまだしも  
応急対策によ、て操業するのには、常陸太田市民にと  
って大きな不安要因となります。なんとかしても再  
稼働を止めて市民の安心を担保していただきたいと  
思います。是非とも再稼働は止めてください。

## 意見／理由：記入欄

東海第二「設置変更許可」に反対します。

＜理由＞

私が東海第二原発の再稼働について一番心配なのは、地震や津波、テロの際の防災体制がとれず、人が住む首郡圏で一体どうやって被害を最少限におさえられるのか、避難は可能なのかという点です。専門用語はわかりませんがゆで「V」大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応（重大事故等防止技術的能力基準2.1 関係）を読みましたが、一番知りたいことが全く具体的に書かれていません。

2. 体制の整備 (1) 教育及び訓練：これは再稼働前にも、後にもきちんと定期定に行われるべきで、何か起きたらすぐ対応できるのか疑問です。(2) 体制の整備 ①②の稼働人数が果たして「大規模損壊発生時の対応手順」に従って活動を行うことを前提とした人数なのか。①f. ではアルーム放出時は待避し、また戻りししか書かれていませんが、このよう連絡をとり、周辺住民にどう知らせるのか全く触れられていません。

このような内容で「適切」と判断した規制委は9万人の健康と命をどう考えているのかと腹が立ちます。パブリックコメントを設定するはう一般人の知りたいことをきちんと確認し、評価し、公表するべきで、文字面だけの許可にばかり反対します。

478頁から482頁

意見／理由：記入欄

100 ページ：原子力規制委員会は、この審査では非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めている。しかし、この方法は新規制基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。このような例外的措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性がある。従って、認めるべきではないと考える。

防火シートに巻かれた非難燃性ケーブル束のうち、何れかのケーブルに異常が発生した場合、その場所と異常の状態を素早く発見し、特定する必要があるが、防火シートに巻かれた状態では、異常の発見と場所の特定に、余分な時間を要することは明らかである。東日本大震災の際の福島原発では異常の発見と場所の特定に手間取ったために、悲惨な大事故を招いた事実がある。従って、難燃性ケーブルの原則を厳守すべきと考える。

59 ページ～60 ページ：東海第二発電所敷地外から漂流する可能性がある物として複数の物について検証がなされているが、当発電所の北に位置する日立港、南に位置する常陸那珂港に、それぞれ停泊している大型船舶が津波によって漂流し、発電所敷地に影響を与える可能性が検証されていない。東日本大震災の際でも岩手県で現実に発生している事象であり、検証する必要がある。

86 ページ～88 ページ：近隣の産業施設で火災・爆発が想定される施設について検証がなされているが、現実に1997年にアスファルト固化施設で爆発事故が発生した旧・動燃の再処理施設（現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所）の検証がなされていない。必要と考える。



187 ページ～193 ページ： 東海第二発電所では新たに格納容器圧力逃し装置が設置される。この格納容器圧力逃し装置は、本来、格納容器内に「閉じ込めるべき」放射性物質を含む気体を配管を通して、格納容器外のフィルタ部分へ導く装置であるにも拘わらず、この格納容器外の箇所でも漏洩が発生した場合の対策が想定されていない。必要と考える。

135 ページ～473 ページ全体を通して： 特に格納容器圧力逃し装置を稼動する場合、Xe-133 等の放射能性の希ガスも排出される。当該原子炉を有する東海第二発電所の近くには多くの住民が居住していることから、タイムスケジュール上でも住民避難と連携させた事故対策が必要ではないか。

215 ページ： 基準津波を超え敷地に遡上する津波によって東海第二発電所に重大事故が発生する場合は、同確率で南 2.8Km に位置する旧・動燃の再処理施設（現・原子力研究開発機構・核燃料サイクル工学研究所）も重大事故となる。両者を連携させた事故対策が必要ではないか。

135 ページ～473 ページ全体を通して： それぞれの事故対策に分～秒単位の進行がシミュレーションされているが、自然災害が重なっている場合、想定通りに進められない可能性が大である。東日本大震災の際の福島原発事故の時に発生した事象、破壊された箇所が特定されず、対策を実施するための機械的な動作も動かない事態などが破滅的事態を招いたことを考えれば、今回検討された案でも想定どおりに進められない可能性が大である。さらに、東海第二発電所の場合は当該原子炉の稼動が 40 年を超えるため、放射線を浴び続けたことによって脆くなっている箇所も増えている。従って、さらに厳しい事態、

予想困難な事態が発生する可能性が大である。

なお、他分野：たとえば旅客飛行機の運転、化学プラントの運用では、事故を起こさずに運転／運用ができるように、運転／運用マニュアルは flowchart で示され、事故原因になりうる条件：速度／反応温度、圧力の値が明示されており、当該条件になった場合は条件分岐と称して、危険を避けるために予め定められた操作を行うフローに分岐し、そこには、実行すべきことが明示されている。従って、当該作業員だけでなく、上司、関連部門の者も含めて共通理解を得ることができ、安全に繋がる。この flowchart は欧米の文化に基づくものであるから、原子炉の分野でも使用されているのではないか？ただし、欧米には地震・津波は無いから、それに関する部分は日本が責任を持って作成し、公開する必要があると考える。

135 ページ～473 ページ全体を通して： 根本的な問題として、原子力発電所は Fail-Safe のシステムになっていない。システムにトラブルが起きると、Fail-Danger となる。このシステムに対して、どれだけ対策を執っても、根本が危険であることは変わらない。このようなシステムが地震・津波が起きる日本の地域社会に存在すること自体に無理がある。

以上



## 意見／理由：記入欄

フィルター付きベントの問題  
原子炉格納容器の中の圧力が高くなって、冷却用の注水が足りなくなったり格納容器が破損したりするのを避けるため、格納容器圧力逃し装置が設置される。この格納容器圧力逃し装置は本来格納容器内で「閉じ込める」べき放射性物質含みの気体を配管を通し、格納容器外のフィルター部分へ通じる。希ガスと呼ばれる気体状の放射性物質はフィルターは役に立たず、全部外に出てしまう。住民避難が必須となる。その際の住民を被ばくからどう護るかの準備がされているかどうか非常に不安である。

## 意見／理由：記入欄

意見  
東海第二原発の運転につながる審査書案を認めま  
せん

理由  
審査書案 P413, P416 など  
福島第一原発事故で、水素と同時に大量の放射能  
が放出された。周辺への被害は甚大で、今も  
、回収していません。  
プロダクトパネルで水素だけを放出する二が  
できなりのため、運転許可すべきではありません。  
水素と同時に放出する放射能を、放水砲で除去し  
ても十分であり、また高濃度の汚染水の処理対  
策がありません。福島事故で象徴の大問題です  
運転許可は、否はなりません。

2018

7/28

意見／理由：記入欄

意見  
東海第二原発は 2018年11月28日で 運  
転開始から40年経過します。再稼働に反対しま  
す。東海第二原発審査書案を認めません。

理由  
東海第二原発は 40年の稼働で劣化し寿命が来  
ています。2011年3月11日の福島原発事故は  
政府がアンダーコントロールと発表しても、未だ  
除染が完了せず、収束の目途も立っていません。  
検証も終わっていません。東海第二の再稼働の  
為に多額の税金を投入して工事する前に、発  
炉にすべきです。

2018  
7/29



意見／理由：記入欄

広島、長崎と、私達日本人は、原爆に因る人類初の酷い体験をさせられました。

“原爆”再稼働へ向けて、各所での動き???

“原爆”は、日本人の科学力を発揮せる文化??。

いえ、いえ、東海第二原発審査書案を認めることは、絶対できません。

自然災害に拠るものとは言え、結果、事政により周辺地域の人々の生活をどれほど破壊し、再起不能の状況にまで至らしめたか、考える見て下さい。

原発運転は、絶対してはならないことです。反対します。

日本人としてのお願いです。

2018  
8/2

## 意見／理由：記入欄

福島第一原発事故は未だ収束しておらず、検証も  
終わっていない。福島第一原発と同型で老朽炉び  
あり、被災原発でもある東海第二原発を動かすべき  
ではない。

また、多くの茨城県民が反対しており、周辺の自  
治体で再稼働反対の決議がされていきます。さらに、  
多くの人口圏内の自治体には避難計画の策定が義務  
づけられていいますが、要請声護者の避難スクリー  
ニング場所の確保、避難経路の特定、バスの運転手  
の確保など、実効性のある避難計画は立てられてい  
ません。96万人を対象とした避難計画はとうてい  
立てることにはできないと考えられます。

アメリカでは、避難計画に実効性が認められない  
場合は再稼働できないとされており、日本におけ  
る現行規制基準に避難計画の実効性が審査され  
対象から除外されているのは、全く合理性に欠ける  
と思います。

一般的の意見につき  /  
審査書のページになし。



住所：  
氏名：  
連絡先

意見：

- ① 2011年3月11日福島原発事故は、人類と原発が共存できぬことを明確にしたと考えます。我々は、将来の人々への責任として、全ての原発の廃絶をたぎちに決断すべきです。
- ② 東海第二原発の20年運転延長は、たぎちに断念すべきです。東海第二原発は東京の端まで約100km。周囲に人口が密集し、首都圏は200km圏内に入ります。30km圏内は96万人が居住しているが、26万人が過酷事故に陥った際どう避難するのか。その具体的な計画がたぎらされていらないのか。このような無責任な、誰も責任をとらん(とやえらん)危険なやり方の原発は決して再稼働させてはなりません。

郵送先：106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宛

(問合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宮本

電話：03-3581-3352 (代表)、03-5114-2111 (直通)



原子力規制委員会

審査No-70 東海炉審五部門 御中

東海炉2原発 10ヶ月の72ヶ月 (8.3締切りの4T)

審査委員会が 日本原子力・東海第2原発 設置変更許可にかかる審査意見を了承したことに対し、軽微な点があると不当であり、了承は誤りであり地元は隣接する土浦市民として、許し、認めるところでできないとの認識を述べたこと、有村の意志を強く表明します。

以下1

「審査委員会の審査の目的の不当があることについて」

国民の税金でまかなわれる原子力規制委員会は、国民の安全が最大の目的である原発について、事業者に対し必要と判断した場合、安全な原発を、審判はついてもなければいけない。しかし、実際に規制することは、審査委員会が、新規制基準に適合するかの判断であり、事故に至る危険性の有無の審査を行うことになり、これは安全性が確保されるか否かの判断であり、国民の税金でまかなわれる審査委員会の判断は相当であると認めざるべきでない。審査意見を了承し、通過することは、正面から反対する

以下2

「地元自治体住民の避難計画の非現実性について」

また避難を想定しなくてはならない電源としての原発などはあり得ないので、東海炉2原発は運転延長及び再稼働にはならないことについて」

No 2.

東海第二原発の周辺30km内には、豊岡市の一部を含む  
95万人を超える人が生活している、東海第二世帯の人々が避難すべき  
事故がある場合、現実には想定通り、訓練通りにいくはずはなし  
多くの人が、多くの放射線とバクテリアを浴びることは、地元で隣接す  
る工津市民とこの土地勘を含めての、予測と明らなものである。

かかる規制委員の検討をせよと、新基準に適合するかの  
否かの判断に終始しており、明らか不作為である。

これら原案があるが、生命と健康をかけた避難すべきこと  
など、あらはならないとあり、電線と原案は不適格である、  
そのおなじ東海第二原発の審査を行い、可とするような、規制  
委員の判断は地元住民の生活、生命の安全に配慮してのことで  
なく、強く反対するものあり、撤回を求めよ。

2/23

「設置費工事費1000億円超の財源についての規制委員の  
判断は不当であることについて。」

変更工事費用は1200億を下回るといわれるが、日本原電に  
その資力はなく、東京電力が、その分を債務保証すること  
があるということを規制委員は是認した。しかし東電は現在  
国税をつぎつぎと、税金を維持しているのだから、東電はつぎ  
つぎと税金を目的外に不当に流用して債務保証にあること  
なる。これは同じ税金をつぎつぎと流用する規制委員が、納税  
者第一の観点から、流用を許さない判断をしなければ  
ならないのであるが、この点の判断が、相当でない故に  
規制委員の審査は不当であるとして、反対し、撤回を  
求めるものである。

以上

803Y6

東海第二原発再稼働は、絶対しては  
ならない。断固として反対します！  
法令届出トラブルがとび交りて多い  
東海第二原発。トラブル多発は運転  
30年以降急上昇して設備老朽化を  
示し、保守管理能力が不足している  
とされている。しかも40年あたり誤記載  
(燃料棒の長さ)も発覚している。  
3/11震災時、非常用発電機1台のみが  
停止で減圧もできずに停止して3日半も  
かかった事から、多重性防護がないことが  
露わになった。欠陥だらけの原発で  
ある。絶対再稼働してはならない！

803Y7

東海第2原発再稼働は絶対反対!!  
東海第2原発は敷地海拔が低く、防潮壁  
を越える津波の確率が高い。炉心損傷  
確率は日本一高い原発である。しかも  
電源盤が地下に設置されている。地盤が  
弱いことが重大な問題となっている。  
地震対策は基準地震動が90ガルに  
低下するのではない。海外では200ガル  
になっている所がある。そして、沸騰水型  
MARKIIの冷却水は真下にあるため  
事故が起ると、水蒸気となり、放射線が  
飛散するところが多い。とても  
危険なところである。断固反対したい!!  
私たちがどこに避難すれば  
いいんですか!

803Y8



T106 ~ 8450

港区六本木

1~9~9

六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部

審査グループ 実用炉審査部門

御中

+ + + +

不慮の老朽原発では？ 東海第二

原発を再稼働したいのでなし

→

→  
私たちがお金を、日本円を、幸湯  
第二原電の再稼働に使わさな  
さい。

保守管理能力が無い。難燃  
化燃料への支援はなぜ必要？

こちらが無いから、再稼働する  
道筋はありません！！

必ず廃炉をいして下さい！！

原子力規制委員会 御中

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可  
申請書に関する審査書案」に対する意見

住所

氏名

連絡先

意見提出箇所（38 ページから 64 ページ）

Ⅲ-3 津波による損傷の防止（第 5 条関係）には、「設計基準対象施設について、基準津波に対して安全機能が損なわれるおそれがない設計とすること」

Ⅲ-3. 2 耐津波設計方針

1. 防護対象とする施設の選定方針

「重要な安全機能を有する施設は、基準津波に対して、その安全機能を損なわない設計であること」とあり、その審査に重大な不備、間違いがある。

(5) ② c. 取水口付近の漂流物（59 ページ）

ア 「・・・近傍半径 5km の範囲で漂流物となる可能性のある施設、設備等を調査して抽出する。」とあるが、可能性のある大型船舶を抽出すべきである。

「大津波発生時、隣接する日立港および常陸那珂港（以下隣接港）に入出港する大型船舶の一部が、東日本大震災時で発生した数隻の事故同様、緊急離岸し沖合に退避することが出来ずに漂流し、陸に乗り上げる可能性があること」を前提に、取水口ばかりでなく、防潮壁、建屋自体の安全の確保に関し、審査をやり直すべきである。

理由は、事業者である日本原子力発電株式会社（以下、げんでん）は、「大型船舶の津波による漂流破壊力を全く想定していないこと」が、げんでんの住民説明会における発言



内容、及び、貴職係員の住民に対する説明会の発言から明白であり、想定しない上での漂流物軌跡解析は無効と言える。

想定しなければいけない理由等、詳細は、次に述べる通りである。

げんでんは、「大型船舶の津波による漂流破壊力」のリスクを全く考慮していない。敢えて言えば、リスクを検討していたようだが、触れてほしくない、考慮したくない、そうした意向が、下記に述べる通り、住民説明会（於、日立市）①2016.11.2 ②2017.2.26）での質疑応答から明らかになった。

原子力規制委員会においても、2018.7.13 に行われた審査書案に関する住民への説明・質疑応答からも、事業者側の確認を盲従的に追認するだけであり、リスクを全く考慮していないと言う点で事業者と全く同じである。結果、工事計画審査において、「大型船舶の津波による漂流リスク」による設備等の損壊の危険性と具体的対策について、一切審査されていないのが現状である。意図的に避けているとも言わざるを得ない。

従って、7月に了承された規制基準に適合しているとした審査書案に不備があることが明白であり、適合審査は、根本からやり直さなくてはならない。様々な法的スケジュール等を優先するのではなく、安全側に立った正しい審査を優先しなくてはならない。

げんでん住民説明会（於、日立市）

- ① 「防潮壁や原発建屋等の施設を破壊する要因には、地震・津波以外に、何があるか想定しているか？」の質問に対し、答えが出てこなかった。

その為、「南北2.5<sup>+</sup>以内にある重要港湾の日立港と常陸那珂港に停泊する大型船舶の津波による漂流をどう考慮し、対処しているか？」別紙資料A（石巻港で陸上に乗上げた貨物船の例、この意見・資料は、既に貴職にも提出済みである）を上げての質問に対し、（回答に窮していたようだったが）

「中部電力の浜岡原発での考え方では、大型船舶の影響はないとされている。」との回答があった。浜岡原発の立地的背景から、そのこと自体は、至極正しいことであるが、東海原発に当てはまる話ではなく、別件での正しいことを言いつつ、質問に答えないと言う、はぐらかし回答である。このことを以て、げんでんは、津波による大型船舶の漂流リスクを想定していないことが明らかになった。

○説明会終了後、質問者は顔見知りになっていた、会場係りのげんでん社員から「あなたの指摘は、流石ですね」の言葉を受けた。そのことから、内々想定はしていても、検討自体を、机上に乗せたくない様子が感じられる。

- ② K 商船大学卒で船舶法は専門というげんでんのT氏の発言

上記①と同様の質問に対し、「船舶法では、原発から沖合5Km 圏内の停泊は禁止されている決まりがあるので問題ない」との回答があった。これも前述同様、東海第二原発での隣接港による問題点を、全くはぐらかす回答で終わっている。

原子力規制委員会による、住民に対する説明会（2018.7.13）での、船舶の緊急離岸や津波漂流物に関する項目についての発言。

貴職 C氏の説明

「直接所管していないので的確なお答えがここでは出来ない。」と自認しながら、下記に述べるようにげんでん側の確認\*を、盲従的に追認するだけで、様々な検討を加えず、審査を終了している。

\*ア「発電所港湾（東海港）内に停泊する燃料等の輸送船等については、津波警報等が発表された場合において、荷役作業等を中断して避難する手順を整備して、緊急離岸することを的確に実施することによって、漂流物にはしないと（げんでんは）確認している。」

イ「発電所周辺（日立港・常陸那珂港）の定期的に航行する貨物船等などの定期船も同様、、（省略）漂流物にならないと（げんでんは）確認している。」

ウ「発電所周辺に漂流物を想定した軌跡解析の結果では、日立港と常陸那珂港で発生する漂流物は、発電所へ接近してくるということは確認されなかった、と言うことを試算の中で確認しております。」

エ「発電所近郷で漂流する可能性のあるものとして、航行不能となった漁船（後述となる H氏の言によれば、5トンの漁船）を代表として抽出して、取水口の通水性、また津波防護施設の健全性を確保する方針としている。と言うことを（げんでんは）確認している。」

オ「審査書案には、発電所港湾内で緊急離岸する・？・？・？となっている。」

貴職 H氏の説明

カ（3.11の時、大きな船があちこち流されて陸に上がった体験がある。緊急離岸出来る保証がどこにあるのか？）に対し、

「事業者と致しましては、緊急避難訓練等を行いまして、だいたいどの位の時間で離岸出来るとか、積み下ろしの中断をやって、何分で出港出来るか、と言うシミュレーションを立てまして、訓練をやりまして、、それと津波が来る時間が、解析でだいたい出ておりますので、その辺の時間と船が出て行く時間を勘案しまして、私どもは、適切に港から出て行けると言う風な判断を勘案していると言うことです。」

キ（地震津波で、乗員が全て揃わなくて出港出来なかったと言う状況等を一切考慮しない理由がわからない？）に対し、

「サイトの港（東海港）に入っている時は、必要な乗員は乗船しているということになっています。」「審査の中で、事業者からの報告、資料を受けて確認している。サイトの中では、（必要な乗員は乗船しているという）基本方針が出ている。」

ク「他の（北と南の隣接）港につきましては、それぞれの港を管理しています管理

者が規則を定めています。その規則の中でこういうこと（緊急離岸）が決められている。」

ケ「(C氏が)先程説明したように、漂流物の軌跡解析では、取水口には来ない結果になっている。懸念があるので、5トンの漁船が、仮に来たとしても影響がないとなってます。」

ア について、津波が繰り返し起きている海域では、何百年も前から、『船は津波が来る前に沖に逃げるのが原則です。しかし、今回の東日本の津波のように、地震発生から津波来週までの時間が短い場合は、全ての船が沖に逃げることは困難です。』（『』内は、国土交通省 平成 23 年 9 月作成「津波に遭遇した船の行動事例集」の「はじめに」より）

こうした常識的な視点が、事業者と規制委員会両方で欠落している。

関連発言 ア、カ

隣接港 ○茨城県港湾施設管理条例（昭和 34 年公布）

（船舶の離岸又は転びようの命令）

第 6 条 知事は、船舶が次の各号のいずれかに該当する場合は、使用者又は船長に対し当該船舶の離岸又は転びようを命ずることができる。

(3) 船舶又は港湾施設に急迫の危険があるとき。

○茨城県港湾施設管理条例施行規則（昭和 34 年公布）

第 10 条(係留中の船舶の遵守事項) 省略

半世紀前から、津波の文字はない、なくても、緊急離岸は船舶にとっての常識である。しかし、簡単に離岸出来るとは限らないのも常識である。

関連発言 イ、ウ、ク

海上保安庁HPを見ると、各船社に対し、3.11 を教訓に、緊急離岸に関するマニュアル化を指導している。その中での、緊急離岸操船方法・手順では、「タグポートなし、綱放要員なし、パイロットなしなどを想定」とある。

「タグポートなし」については、港関係者の言によれば、曳船作業要請が錯綜することや、また、大津波到来により操船に危険性、困難性の高い場合は、曳船作業不能になる。無人係留中では、乗組員の安全を優先して、船体放棄も有り得る。とのことからきている。

如何に難しいものであるかは、最終ページに国の各所管の報告書を例示したので、参考に、鋭意考察願いたい。

説明によれば、緊急離岸訓練を行ったのは、げんでんが港湾管理者となる発電所港湾（東海港）であり、問題の隣接港に比して、規模も、入港船隻数も、桁違いに小規模である。船舶に関しても、核燃料・使用済み核燃料・プルトニウム等の運搬船は、せいぜい4,000トクラスである。おそらく、訓練に供した貨物船は、はるかに小規模であったであろう。また、これらの貨物船の荷役自体は、ハッチを開閉してクレーンで積み下ろす。荷役中断とするには、ハッチを閉めれば事足りる旧来の簡単な構造の貨物船であろう。訓練実施船の開示が求められるところでもある。隣接港に定期的に頻繁に入港する、バルク船、海底ケーブル運搬船、トレーラーや建機等のRORO船、コンテナ船、LNGタンカー船等々の様々な複雑な機能を持つ貨物船に、げんでんの行った訓練結果を準用出来るはずがない。隣接港で条件の厳しい大型貨物船を選定し、その避難訓練を実施した上での確認・審査が求められる。また、乗組員に関しても、核物質関連貨物船や、作業船では、外人船員はいないし、短時間作業と想像出来るから、船を離れるケースは皆無であろう。隣接港に入港する外国船籍の乗組員は、外人船員が高い割合で占めている。その船員たちは、港での荷役中は、当直以外は、私的買い物（中古家電など）の為、陸に上がり、乗組員が全員そろっていることは少ない。外国籍船舶の船員はパスポートやビザがいらず、船員手帳があれば、曳船作業も請負う船舶代理店が、船員専用の「ショアパス」（上陸許可証）の申請を、船が入港するまえに船員名簿によって入管で手続きし、入手する。船側の当直等の制約が無い場合は、自由に陸に上がることが出来る。報告書にも出ているが、船に戻れないケースが容易に発生する。

関連発言 ア、イ、キ、ク

げんでんの検討・確認の手法は、全てに亘り、小規模のもので、且つ、条件の簡単なものをもって、訓練や、シミュレーションをして支障がないとしている。問題となる、大規模な物、条件の厳しいものに援用している形を装っている。今回では、限定された小規模の港での訓練。小規模の旧来の貨物船、乗組員の確保条件、を恣意的に選択している。こうした手法は、大きなリスクに蓋をしている形と言える。象徴的に言えば、「5トンの漁船で問題となる1万トクラス以上の貨物船」の類である。工学的、技術的な安全考察から言えば、狂っていると言わざるを得ない。リスクから目を逸らさないと考える考えに改めた上で、審査をし直さなければならない理由のひとつでもある。

関連発言 イ、エ、オ

理由に関しては、以上である。

是非、参考にしてもらいたい国の各所管の報告書 と ほんの一部の参考になる記述◆

### 海上保安レポート 2012

◆「平成 23 年 3 月 18 日までに 173 隻の漂流船舶を発見し、」

東日本大震災への対応 ～第二管区 5 年間の対応、あの日を忘れないために～

平成 28 年 3 月 第二管区海上保安本部

◆「巡視船艇の被害については、宮城海上保安部の巡視船 2 隻が被害を受けました。同保安部の巡視船は津波到達までに沖に避難することが困難であったことから総員退避しましたが、その中で、巡視船「くりこま」は、大津波により係留索が破断して無人状態で港内を漂流し、その後、松島湾内で座礁しました。また、同保安部の巡視船「ざおう」は、係留索が破断し漂流状態となりましたが、船内にいた一部の乗組員により錨を投入し座礁を免れました。」

(海上保安庁ですらこのありさまである)

◆「平成 24 年 1 月 11 日までに 506 隻の漂流船舶を発見し、」

津波に遭遇した船の行動事例集 国土交通省 近畿運輸局 平成 23 年 9 月作成

◆『船は津波が来る前に沖に逃げるのが原則です。しかし、今回の東日本の津波のように、地震発生から津波来週までの時間が短い場合は、全ての船が沖に逃げることは困難です。』（「はじめに」より。）

◆「上陸して帰れぬ乗組員を除く 6 人のみで緊急離棧」

第一中央船舶株式会社 硯海(けんかい)丸

◆「3 月 11 日の大災害は、本船と小職及び本船乗組員にとって、不運の渦中にありながらも、ありとあらゆる幸運が幾重にも重なり、、、「奇跡中の奇跡」としか言い表し様のない体験」

日正汽船株式会社 「日彦」

(これらを読むと、幸運にも遭難はしなかったけれど、船側、係留索、荷役設備、港湾施設等に相当な被害を生じさせての危機一髪の離棧作業であったことが分る。げんでんの行った緊急離岸訓練が如何にお粗末なことであったが想像される。)

(意見以外の補足説明)

1. 文中個人名をイニシャルとした件について：

「4. 御意見提出上の注意」の中に、「御意見中には、氏名、住所、電話番号等の個人情報等の公開に適さない情報を記載なさないようお願いいたします。」とありましたので、意見文中の個人を特定する氏名を入れていいのかどうか判断に迷いましたので、イニシャルと致しました。しかし、信憑性に疑問持たれても如何かと思い、文中でイニシャルとした方の、特定氏名を補足説明として、下記致します。参考にしてください。問題ないとの判断であれば、特定個人名を出していただきたくことを希望します。

げんでんのT氏＝          大卒（自己紹介から）、げんでん社員の          氏（役職名不明）

原子力規制委員会のC氏＝チヒラ氏  同、H氏＝日名川氏

2. 添付資料Aは、⑤/5のLNGタンカーの写真・記述以外の①/5～④/5は、既に平成27年度に貴職にお送りしている物であります。

東海第2原子力発電所（以下東海第2）の想定されていない、大きなリスク

2016.11.2 の住民説明会に於いて、日本原子力発電所(株)でも想定していないことが、明白であった。原子力規制委員会では、どうだろうか。

防潮堤、水密扉、建屋等の損壊原因となる力は、地震動・波力以外に、操縦不能になった船舶の津波による漂流破壊力を想定しなければならない。積石が落ちてくるような極少なリスクとは、桁違いのリスクである。次の事実からも、発生は、想定範囲である。

～東日本大震災の光景～ 釜石魚市場周辺

来襲した津波で、9.3m まで浸水 ASIA SYMPHONY



津波で岩手県釜石市の釜石港岸壁に乗り上げたままになっていた全長約100メートルの大型貨物船アジアシンフォニー（4,724トン）

地震：3.11 14：46 釜石津波：15：21（最大波 9.3m）

船首の一部が防潮堤を壊した形で釜石港の岸壁に乗り上げ、津波の猛威を象徴する。

「津波の瞬間は、まさに阿鼻叫喚（あびきょうかん）。貨物船が湾内を木の葉のようにぐるぐると回っていた。今回の震災で陸地に乗り上げた船の中でも2番目の大きさである。」とネット上で、述べられている。

更に、数年後にクレーンで持ち上げて、海に戻したシーンからも、現在の大型船舶は、素人の考え？と違い、船底が真っ平らであることが、分かった。



東海第二は、次に述べるように、日本で唯一の立地条件にある港であることを認識しなければならない。それは、北と南に約 2.5 km 以内にそれぞれ、重要港湾の出口が位置していることである。北は、茨城港日立港地区、南は、茨城港常陸那珂港地区である。尚、それぞれの港の利用船舶の実績は、次のとおりである。

○日立港の入港船舶数 HP から

平成 24 年度 1,439 隻 総トン数 9,305,975 トン 平均約 6,500 トンの船が 4 隻/日停泊している計算になる。

○常陸那珂港の入港船舶数 電話取材

平成 27 年度 1,464 隻 総トン数 18,523,14 トン 平均 12,650 トンの船舶が 4 隻/日  
合算して、500 トン～57,000 トン(石炭運搬船)が、8 隻/日停泊している計算になる。

(両港には、毎日入出港する RORO 船があるが、その総トン数は約 14,000 トン/隻である。)

船は、外洋に出れば何でもないが、問題となるのは、大きな地震があってもこれらの貨物船は、すぐ離岸できないことである。例えば、前述した RORO 船は、荒天時、満潮の 130 台に上る被牽引トレーラーの荷役開始時が、一番タイミングの悪い時になるが、車両の縛着をし直して離岸するまでに相当の時間を要する。又、港近辺は、沖堤防などで計り知れない乱流が起きるものである。

因みに、10,000 トンクラスの船舶は、水深 10m 岸壁を利用します。東海第 2 の基準津波高は、17.1m であるから、想定範囲内にあるリスクと言える。

下記 HP から、茨城港の港湾施設の現況を参照ください。

<http://www.pref.ibaraki.jp/doboku/ibako/kowanshisetsu.html>

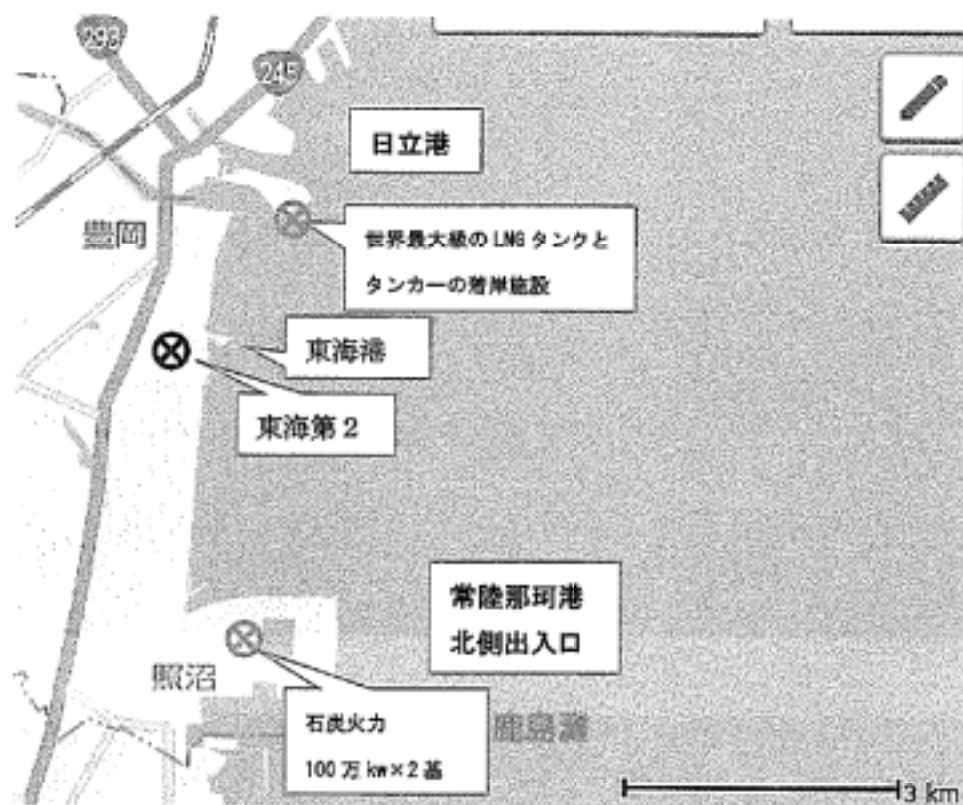
<http://www.pref.ibaraki.jp/doboku/ibako/hikoku/hitachiko1.html>

津波で操縦不能となった大型船舶から、いかなる防潮堰も建屋自体も破壊から逃れられないのではないか。

日立港の入港実績 HPより

## 3.入港船舶年次別推移（平成24年）

	合計		外航船		内航船	
	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
15	1,699	6,256,324	235	2,708,370	1,464	3,547,954
16	1,764	6,278,840	243	2,810,065	1,521	3,468,775
17	1,774	6,075,174	239	2,591,610	1,535	3,483,564
18	1,786	6,911,946	207	1,962,304	1,579	4,949,642
19	1,870	9,090,326	197	2,372,304	1,673	6,718,022
20	1,878	8,731,784	191	2,100,315	1,687	6,631,469
21	1,652	8,302,019	131	1,927,473	1,521	6,374,546
22	1,706	9,405,469	199	2,934,781	1,507	6,470,688
23	1,347	7,142,203	123	2,587,058	1,224	4,555,145
24	1,439	9,305,975	183	4,096,304	1,256	5,209,671





150 度南側に東海第二原発  
目と鼻の先（2 km以内）に、世界最大級のLNGタンクとタンカー着岸施設がある。  
月1～2度入船、荷役に約 24 時間かかる。大きなリスクと言えるが、想定もしていない。

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見提出

住 所

氏 名

連絡先

f a x

e - m a i l

1) 187～193 ページ：東海第二発電所では新たに格納容器圧力逃し装置が設置されることになっている。この格納容器圧力逃し装置は本来格納容器内で「閉じ込める」べき放射性物質含みの気体を配管を通し、格納容器外のフィルタ部分へ導くという。この格納容器外の箇所でも漏洩が発生した場合の対策が想定されていない。想定して対策等を高じる必要があると考える。想定外ということはあるとはならない。

2) 100 ページ：原子力規制委員会はこの審査で非難燃性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めているが、新規基準に規定された難燃性ケーブルの原則から外れている。このような例外措置を認めると緊急時に予測できない事象が発生する可能性がある。現に福島では予測できない事象が発生したのではないか。原則から外れることによる想定できない事象の発生可能性があるため、認めるべきではないと考える。

803Y11

(別紙)

新築の要請への賛成

意見/理由: 記入欄

タイトル

24字

75字

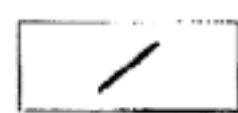
1. 行政にんじつ小の異国に50年? の脅威の域  
 を築いたのも、これによつて諸の懐や膝の人財の少  
 40年半の反りか、市は往々にしては、巨時は暴発  
 と、何れに反るのか、人間はど人悪影響を  
 及ぼすの徴察の知識もありませんでした。『急を要!!』

2. 誰か登壇して誰か指揮して『後始末の始末をやり、事対心時の  
 対策も考慮も無のまゝで、国民の命の大切にも無視した横暴の暴作を  
 繰り返して来たので何か、私にしろは机上の上の空論を吹かす  
 国民を遣つて、この『人面獣心』の法外な人頭同様の  
 の連発で、脅威を控えている国民の苦しみと苦悶を  
 くらわすか、いかにいかにしても、自然の猛威による破壊力の暴に  
 つたつては、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』

3. 福島の原因事故の後始末が『安全確保』という決  
 断の? の現在、この脅威を永久に絶つて生かす  
 道は、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』

4. 『50年範囲の中で生活している人命は護るべき  
 くらわすの。安全に移動する保障の確保の  
 ためには、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』  
 である。『国民の命である。』  
 人命の安全を、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』  
 保証するべきである。

『人に再稼働は反対!!』  
 『東海 村、町、市、知向のなかのなか  
 (に、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』  
 である。』  
 『東海 村、町、市、知向のなかのなか  
 (に、この『急を要!!』と、何かは、仕事業の責任人!!』  
 である。』



2018. 7. 10

710F1

原子力規制庁原子力規制部審査グループ  
実用炉審査部門 印中。

東海第二原発の審査書案の了承につき、  
同意できません。

東日本大震災で被災し、大事故を起す  
危険性のある東二原発です。11月27日に  
40年の運転期限を迎える東二原発に、  
20米の防潮堤を1740億円の大金で  
費し、20年の運転延長をほかるなど、  
よどみな思考方法とは思えません。

まして、30キロ圏に96万人の住民を住ま  
避難計画通りに各自治体が苦勞している  
か。チェルノブイリと同等の原発事故を  
起こした地震王国、日本としてもうこのほど  
自然エネルギーに大きくカジを切る時では  
ありませんか!!!



716F1

(別紙)

意見／理由：記入欄

- 1. 貴社には「経済的負担」はないように見えますが、  
 とも「巨額の法的責任を負っている」という事実から、  
 支拂いを考えらるべきです。道義的には問題です。
- 2. ケーブルの火災は2011年2月発生して、1年11月の2012年  
 カ？防炎シートを巻いて、19年11月4日ケーブルが45%  
 以上もあるといふことか、云えは、どう考えれば  
 得る。
- 3. 避難計画の甘さを指摘して、子を得たり  
 車政の起るかも知れませんが、という前提条件の現実感  
 の希薄さ。30km圏76万人、5km圏80人の移動は  
 不可能に近い。屋内避難案は見捨て案だ、

1/1

## 意見／理由：記入欄

## □全般的な意見

- ・ 福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていない。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を助かすべきではない。
- ・ 多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっている。96万人を避難させることはできない。
- ・ 再稼働の同意は困難であり、多額のお金を無駄に工事につぎ込む前に廃炉を決めるべき。お金は福島第一原発事故の賠償にあてて欲しい。

発信元:

電話番号:

2018. 7.18 11:52 P. 1

718F2

平成30年7月18日

原子力規制庁 原子力規制部  
審査グループ 実用炉審査部門 殿

住所:

氏名:

連絡先:

意見:

設計・建設後40年使用した茨城東海第二原発は、設計時に想定していないことや40年しか使用できない資材の利用などによる老朽化を考えると、高濃度で補修出来ない部署が多くあることが明確であり、後付けの対策は有効でない。

従って、40年以上年運転を続けることは危険なので早期に廃炉にすべきだ。

なお、後付け対策を認め、認可して、その後事故が発生した場合、規制委員会が全責任を取らねばならないと考える。 1/1 ページ

719F1

(別紙)

意見/理由: 記入欄 東海第二原発 再稼働 反対します。

① 原発は安全でないとし日本に54基もの原発を建てようとしたが、2011年3月の福島第一原発の大事故により原発は危険であり高いという事がわかった。福島事故の現状を見ても原発は人間の手におえるものではない事ははっきりしている。核廃棄物はなん万年、なん十万年以上の長い期間管理が必要な毒物です。それを生み出す原子力発電所もそもそも作ってはいけないものですよ。東海第二原発は今年の11月運転40年をむかえる老朽原発です。40年以上前の古い設計です。2011年3月の大震災の時は大変な状況だった原発です。さらに東海第二原発から2.8kmには東海再処理工場があり液体の高レベル廃液300m3が危険な状態で存在するが津波にさらえてこの防潮壁もない。大地震、大津波がおこるとまた福島原発事故以上の大惨事になります。そもそも発電の為にこのようになりスグの大きい核燃料を使う事は許されない事です。現在は原発は事故が起きるといふ事を前提に話し合いが進められてくるが、原発は事故が起これば危険であるといふ事実の前に次に進めない。危険であるから原発はやめようとするのがあたりまえの事です。一日も早く原発からの撤退を決断する時ですよ。東海第二原発はただちに廃炉にすべきです。

(2018.7.19(木))



719F2

## 意見/理由 記入欄

福島第一原発事故は、7年以上が過ぎているのに推定毎時530シーベルトの燃料デブリが今どうなっているのかも分からず、原発事故は解決したとは全く言えない状態です。こうした中で、東日本大震災時に福島原発と同じように事故を起こし、3.5日間冷却ができなかった東海第二原発を40年を超えて20年延長して、再稼働をするということは政治的判断としか言えず、規制委員会は科学的判断に基づいて再稼働を認めるべきではありません。

政府が決めた40年というルールを投げ捨てて、沸騰水型の旧式の原発を再稼働させるというのは狂気の沙汰でしかありません。例外事項があるといっても東海第二を例外扱いにすれば、40年という基準はなくなって、60年という基準が出来上がるだけです。

また、何よりも東海第二原発は周辺30キロ圏内に96万人が住んでいて、96万人は茨城県の人口が290万人であることを踏まえれば、約3分の1の人口にあたります。

そして東海第二原発の5キロ圏内には約5万人が住んでいます。5万人という数は他の原発に比べると格段に多い数字で、5万人が30キロ圏外に出るのに30時間以上かかるというシュミレーションがあります。

5キロ圏内に住んでいる人たちを30キロ圏外や県外に脱出させるためには5キロ圏内に住んでいる住民以外の茨城県民の移動に制限を加えて、5キロ圏内の人たちを優先させて異動させなければなりません。

1/3

しかし、事故の過酷さがひどい場合は、全ての茨城県民の移動に制限を加えることはできるでしょうか。自衛隊を使って暴力をちらつかせて、移動を制限するしか方法はありませんが、そうしたことを行政がやることは、不可能です。

平べったい土地で、どこにでも住める茨城県に原発を作ったことが間違いでした。原発ができた後に住民が移り住んで来たのだと言っても、気候的にも温暖で地形的にも平坦な土地である茨城県に人口の流入を止めることはできません。原発の周辺にたくさんの方々が住んでいる茨城県は原発を全て止めて、再稼働ではなく、廃炉にすべきです。

経済効果という点では、原発稼働による電力事業ではなく、廃炉事業で経済効果を盛り上げていくべきです。数十年前には、原発は安くて安全で無制限のエネルギーと言われていた時代がありました。

私が、小学生だった頃は学校で毎日「茨城県民の歌」を合唱し、「世紀をひらく原子の火 寄せる新潮 鹿島灘 この新しい光をかかげ みんなで進む足なみが あすの文化を築くのだ」と歌っていました。「あたらしい光」はまさに原子力でした。

しかし、福島第一原発事故の後、原発は安全対策がまず何よりも要求されて、事故になれば巨額のお金が必要であることが分かり、安くないことがはっきりしました。安全でもありません。今でも生まれ故郷に帰れない福島県民は万単位でいます。

そしてもう一つ私が問題にしたいのが、原電が東海第二原発を再稼働するにあたって 1800 億円が必要になるが、自分では用意できないので東電などに資

金援助を申し込んだということです。福島原発の被害住民に対する支援もうまくいかず、国の資金で運営されている東電が東海第二の再稼働のために資金援助するということは、許されることではありません。再稼働に必要な資金も自前で用意できない原電は事故になれば、住民のための救援資金を用意できるわけはありません。

このような状態の原電の東海第二原発の再稼働を原子力規制委員会は認めるという判断はできないはずです。今回の規制委員会の「適合」判断に対しては全く納得がいかないもので、以上のような意見書を提出しました。

719F3

(別紙)

意見／理由：記入欄																					
福	島	で	あ	れ	ほ	と	大	き	な	事	故	か	起	こ	り	今	た	に	収	東	し
不	も	い	い	中	な	老	朽	化	し	て	い	る	東	海	第	二	原	発	を	再	嫁
動	す	ば	い	は	な	い	と	思	い	ま	す	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。
す	原	子	を	動	か	す	こ	と	思	い	ま	す	が	。	。	。	。	。	。	。	。
す	ま	す	増	え	い	く	と	思	い	ま	す	が	。	。	。	。	。	。	。	。	。
て	い	く	の	か	明	確	に	し	て	ほ	し	い	。	。	。	。	。	。	。	。	。
本	は	世	界	の	中	で	も	孤	立	し	て	い	く	と	思	い	ま	す	。	。	。
こ	と	よ	り	数	年	、	数	十	年	先	の	こ	と	ま	で	考	え	る	べ	き	で
の	か	と	こ	か	で	事	故	が	起	こ	る	か	。	。	。	。	。	。	。	。	。
そ	う	ど	し	た	。	東	海	第	二	原	発	は	か	な	り	老	朽	化	が	す	す
て	い	る	と	思	わ	れ	ま	す	。	炉	心	シ	ャ	ウ	ド	が	も	し	ひ	び	割
れ	が	す	す	ん	ど	い	る	と	し	た	ら	。	火	山	が	爆	発	し	た	ら	
と	想	定	外	の	こ	と	が	起	こ	る	と	し	た	ら	。	考	え	た	ら	け	
恐	ろ	し	い	こ	と	と	す	。	東	海	第	二	原	発	の	位	置	か	ら	考	
も	多	く	の	人	が	破	害	反	対	し	ま	す	。	。	。	。	。	。	。	。	
再	嫁	動	に	は	絶	対	反	対	し	ま	す	。	。	。	。	。	。	。	。	。	
て	本	当	に	は	絶	対	反	対	し	ま	す	。	。	。	。	。	。	。	。	。	
だ	さ	い	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	。	







(別紙)

## 意見／理由：記入欄

私は先日、日本原電の説明会に行き、してきました。  
 そこで何より驚いたのは、その経営理念です。  
 自分たちが、しばらくの間、経済的にうまおえは  
 い、い、としか思えない経営姿勢です。  
 現在の役員構成も、東京電力、東北電力の役員が  
 名前をつらね、その名近くも存在し、何の収入もなし  
 い中、2億円以上の取締役報酬が支払われていまし  
 た。(そのうち多くが社外取締役)  
 い、たいどのような仕事をして、報酬をもらって  
 いるのでしょうか？  
 また、日本原電の東海事業所勤務は、224人。  
 本店勤務は442人。平均勤続年数20.7年。  
 今年の新規採用は、たったの14名!!!  
 東海第一原発の設計、施行当時の技術者、担当者  
 が、定年でとんとんいなくなり、安全担当の責任は  
 誰か、とてくれるのでしょうか？  
 現在再稼働を進める方々は、50～60代以上の  
 方々でしょう。  
 20年延長認可がおりることでの利益をとりあえ  
 お受けることか、でま子の、一部の経営陣だけとし  
 よう。  
 た、た、14名の新人さん達が、20年間安心・安  
 全の責任を負っていかせることは、あまりにも、無  
 責任であらうと思えます。(今後の多額の採用かあ子  
 にしても...)  
 40年も前の技術者に危険とともに継承させるのは  
 あまりに時代錯誤でしょう。  
 若い人の持来と、国際社会の中の日本(原発は時  
 代遅れ)を正面から捉え、理念を立て直して下し。

(別紙)

意見／理由：記入欄

日本原電に「経理的基礎」はない。

原発を動かす事業者の「経理的基礎」も審査の一つ。日本原電の所有する4つの原電が、すべて動いておらず、東電、関電などの「電気料金」でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1740億円もの安全対策費を銀行から借りることかできません。この時点で、「経理的基礎」はないとみるべきでしょう。

原子力規制委員会は、日本原電に対して、債務保証の枠組みとして、だれが融資保証を行うのか、その意思はどうかについて、書面で示すことを要求。これにより、日本原電は、東京電力と東北電力の二社に対して「電気料金前払債務保証等」によって弊社に支援資金する意向を有している旨、書面をもってご説明いただきたく、と要請しました。

東電と東北電の二社は「工事計画認可取得後に資金支援を行う意向があることを表明いたします」と文書で回答。しかし、「なお、本文書は、何ら法的拘束力ある約諾を行うものではないことを申し添えます」とも書いてあります。

東京電力に關しては、巨額の公的資金が注入されており、他社の原発を支援する資格もなく、許されません。

(別紙)

## 意見／理由：記入欄

東海第二原発の再稼働に反対します。  
7年経っても福島原発事故の被害者  
の家に戻れません。甲状腺がんの子どもは160人に  
も上っています。豊かな農地は放射能で汚染され、  
国土の損失と言っても過言ではありません。

40年の老朽化した東海第二原発の20km圏内には、  
96万人が居住しており、事故の際の避難は不可能と  
しか思えません。福島第一原発と同型の沸騰水型で  
もあり、東京にも近い東海第二原発が事故を起こせ  
ば、日本は壊滅状態に陥ることになります。

日本原発は東京電力や東北電力から経済的支援を  
受けるのでしょうか？東京電力は巨額の公的資金が  
注入されているのに、他社を援助などともな  
いと思います。税金は、福島  
の被害者のために使っ  
てください。甲状腺がん以外にも様々な病気を発症し  
自殺者も増えている悲しくつらい現実を直視してく  
ださい。

東海第二原発の再稼働は、使用済み核燃料の処分  
の問題やそこで働く人の被ばくの問題などが解決さ  
れていません。

福島原発事故の処理は今後何十年も続きます。  
福島原発事故を教訓にして、東海第二原発の再稼働  
をしないでください。

住所：  
氏名：  
連絡先

意見：

- 東京に110km、事故和れは <sup>風向により</sup> 大受を被害を和らぐ  
厚発を動かすな!
- 老朽40年、被災厚発を動かすな!
- 70km 圏内に96万人が住む厚発を動かすな!
- 東海厚発、再処理工場、ほか核のゴミ  
に囲まれた厚発の再稼働は危険、
- 福島第一厚発事故の原因究明は出来ていない  
同じ、沸騰水型軽炉である東海第二で  
教訓の反映は出来ていない
- 東電の心金を受け取る、日本厚電運転  
の資格を止!

郵送先：106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル  
 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宛  
 (問合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宮本  
 電話：03-3581-3352 (代表)、03-5114-2111 (直通)

723F4

## 原子力規制委員会 御中

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設備変更許可申請書に関する審査書案」に関する意見書

住所  
氏名  
連絡先

意見提出箇所 65頁

## 【意見/理由】

実用発電用原子炉等「設置許可規則」やその「解釈」によれば、東海再処理施設の存在・状況は東海第二原発にとっての「敷地周辺の状況」に他ならない。したがって、東海再処理施設の「爆発」、「火災」、等の事故発生を想定して、その事故があっても東海第二原発の安全機能が損なわれないことを確認しなければ、設置基準は満たされないと考える。御庁は、原子力施設についてその安全上の特性に応じた規制、つまり個々に規制すればよしとしているが、上記の規定に従えばそれだけではすまないことは明らかである。

東海再処理施設に蓄積している様々な放射性廃棄物のうち最も危険とされるのは高レベル放射性廃液とプルトニウムであるが、なかでも前者は絶えず発熱し水素を発生させているので、冷却と水素掃気を恒常的にしなければならず、冷却システムの施設、水素掃気に係る施設、並びに電源施設が損壊すれば廃液の蒸発乾燥・硝酸塩爆発、水素爆発に至る危険性を秘めている。それら「爆発」に至るまで時間があり、その時間内に対策が可能かどうかはそれら施設の破壊を結果する状況に左右されるので、最悪の状態を考えなければならない。なお、後に触れるように日本原子力研究開発機構が申請した東海再処理施設の廃止措置計画について御庁が認可した審査書案によれば、高レベル放射性廃液のガラス固化体化作業は向こう10年半かかるとされている。つまりこの10年半の間、「爆発」の危険が継続するのである。

東海再処理施設の「爆発」事故によって大気中に拡散された放射能は、約2.7kmの隣接地にある東海第二原発を襲う。中央制御室を始め運転・管理要員は東海第二原発敷地から脱出せざるを得なくなり、結果として原発運転は支障をきたして事故につながることは必然である。

東海再処理施設の「爆発」事故発生の要因として津波がある。東海再処理施設と東海第二

原発は太平洋岸の平坦な砂地の上に、海岸線から十数m、海拔6～8メートル所に約2.7 kmの間を置いて立っている。したがって東海第二原発を襲う津波はもろに東海再処理施設も襲う。原子力規制委員会より、平成30年6月13日に、東海再処理施設の廃止措置計画の認可に関する審査書案が出された。その暫定津波評価（想定される最大の浸水）は12.8 mで、高レベル放射性廃液貯蔵施設（HAW）等の開口部には浸水防止扉を14.4 mに設置、電源の維持については可搬型発電機を18メートル地点に配備している、という。

一方、東海第二原発の基準津波は17.1 mとして20 mの防潮堤を作る。さらに24 mの越流津波を想定している。もしこの基準津波が東海第二原発を襲へば、防潮堤を構築しない東海再処理工場の建屋、HAW及びTVF開発棟は倒壊の恐れが十分にある。倒壊を免れたとしても冷却機能喪失、水素掃気機能喪失を出来ず。海拔18 mに配置されている可搬型の蒸気供給車、給水車、発電機車が有効に使用できるかどうかも疑問である。最悪の事態として「爆発」事故は免れないのである。

「審査書案」の「Ⅲ-4 外部からの衝撃による損傷の防止」の中で当然検討されなければならない、東海再処理施設の存在・状況を検討対象として取り上げなかったのは、審査の重大な欠陥であり、そのような「審査書案」を認めることはとうていできない。

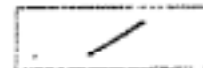


住所  
氏名  
連絡先

意見提出箇所（記載例：13ページ）  
.....ページ

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先、意見提出箇所を必ず明記してください。御意見を十分把握させていただくため、お問い合わせさせていただくこともございますので、連絡先のいずれかを御記入ください。御記入いただいた情報は、今回の意見募集以外の用途には使用いたしません。
- 御意見及びその理由を、意見/理由記入欄に御記入ください。
- ワープロ等を利用して応募される場合は、必ずしも別紙の用紙に記入して頂く必要はありませんが、本記入要領に則して御記入願います。
- 提出用紙の右下に、全体のページ数及びページ番号を振ってください。  
(例：1/8)



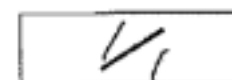
(別紙)

意見/理由：記入欄

私は、80才をすぎた一人暮らしの高齢者です。老後、安心して暮らせるように、ペット(犬やネコ)とともに、長年ずっと横濱から、娘の近くに住んでやっとなんか越して来ました。安心してくらせる所だと思っていました。自然災害も少なく、

ところが、東海第=原発という、日本一古いこの向の東日本大震災で被災した原発が再稼働するのかもしれない...というじゃありませんか。びっくりです。経年劣化、という言葉があります。人間も、年を取れば体が弱ります。原発も40年の寿命といわれてきたのです。とんなに厚化粧して"安全"をほどこしても、それは表面にすぎません。40年もたてば、中身はボロボロです。自動車で言えば、車検が通らなければ、認められません。原発の場合、中の配管やら、動脈的な中の劣化評価は、ちゃんととらえているのでしょうか？ とんなに外側の安全を取りつこうとしても、40年たてば、中身の劣化はすすんでいってしまうでしょう。老朽原発と心中したくありません。

私は、一緒にくらして居る犬、ネコを置いて逃げることができません。どうも、96万人の生命、他にも多くの生命がここにはあります。責任の取れないような事は、決して認めないでください。





723F6

(別添)

## 意見／理由：記入欄

### □全般的な意見

- ・ 福島第一原発事故は収束しておらず、検証も終わっていない。福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かすべきではない。
- ・ 多くの茨城県民が反対しており、周辺の自治体で反対決議もあがっている。96万人を避難させることはできない。
- ・ 再稼働の同意は困難であり、多額のお金を無駄に工事につぎ込む前に廃炉を決めるべき。お金は福島第一原発事故の賠償にあてて欲しい。

### □地盤の液状化と防潮壁（審査書案 P34）

原電は当初、原発敷地内で液状化が発生する可能性はない前提で「盛土防潮堤」を採用するとしていました。審査の過程で規制庁から液状化の可能性について指摘を受け、原電は否定していましたが、最終的に液状化の可能性を認め、地盤改良を行い、支持杭形式の「鉄筋コンクリート防潮壁」を設置する方針としました。

地盤改良と防潮壁の設計変更により、閉じ込められた地下水位が地表近くまで上がるため、廃炉となった東海発電所の廃棄物を埋めておく低レベル放射性廃棄物埋設事業所については、当初は防潮堤の中を含むルートであったものを、埋設事業所周辺を避けるルートに変更されました。

### <意見／理由のタネ>

- ・ 液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。
- ・ 防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではない。
- ・ 低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。
- ・ 他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。

### □溶融燃料の水蒸気爆発（審査書案 P240～）

東海第二原発では、炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、あらかじめ水深1メートルで水張りしたベダスタル部に落とし、水冷することになっています。そこで溶融燃料と水が接触し、水蒸気爆発が生じるおそれがあります。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。しかし実験の条件を網羅した実験は行われていません。

□ブローアウトパネルで放射能放出（P416 他）ブローアウトパネルは、原子炉建屋に設置された開閉扉のことで、配管破損事故時に流出する水蒸気や炉心溶融事故で発生した水素が建屋に溜まり、建物損壊や水素爆発を起こすことがないように開く設計になっています。

福島第一原発事故では、3号機が水素爆発した際に、2号機の建屋に穴が開き、そこから水素が放出され、水素爆発を逃れました。しかし、2号機の建屋の穴からは、水素とともに大量の放射能が放出され、

飯館村などの汚染をもたらしたとされています。これを開放した際には、放射能の拡散を防ぐために、放水砲で外から水をかけて放射能の拡散を抑制することになっています。

ブローアウトパネルは、原子炉制御室の作業員を被ばくから守るために、閉止の必要があるときは容易かつ確実に閉止操作ができることが基準規則により要求されています。原電は、地震時にも閉止操作ができることを確認するために、振動台を用いた試験を実施しました。しかし、扉を閉めるためのチェーンが破損し、完全には閉止しませんでした。

<意見/理由のタネ>

- ・ ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべき。
- ・ 閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可すべきではない。

□火山灰で原子炉の屋根が崩れる？ (P74~77)

東海第二原発に最も大量の火山灰をもたらすのは赤城山の噴火（大規模噴火レベル）によるものです。降灰分布の事例から約 28 センチ、シミュレ

ーション結果から約 49 センチとなり、原電は原発敷地における火山灰の設計層厚を 50 センチとし、規制委はこれを確認しました。火山灰の設計層厚は、関電の原発は 10 センチ、川内原発でも 15 センチです。原電はこの層厚を前提に、荷重やフィルターなどの閉鎖、摩耗や腐食などについて影響評価を行うとしています。工事計画認可の審査の過程で、原子炉建屋の屋根に積もる火山灰の荷重が、最大で許容値の 97%に迫る箇所があることが明らかになっています。

<意見/理由のタネ>

- ・ 火山灰の影響評価について、シミュレーション約 49 センチに対し、設計層厚 50 センチでは保守性が見込まれていない。さらに大きい値にすべきである。
- ・ 50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。このような場所に立地すべきではない。
- ・ 火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。

□老朽化が進んでいる

東海第二原発は、2018 年 11 月 28 日に運転開始 40 年の寿命を迎えます。再稼働のためには今回パブコメの対象となっている、原子炉設置変更許可に加えて、11 月 28 日までに運転期間延長認可とその前提条件となる工事計画認可を取得しなければなりません。運転期間延長の審査は始まっていて、原子炉の特別点検や劣化評価などが行われていますが、既にさまざまな問題点が浮かび上がっています。このような状況で、再稼働の手続きを進めるわけにはいきません。

◆炉内構造物（シュラウド）のひび割れが進む

炉心シュラウドは原子炉内にあるステンレス製の筒状の構造物ですが、中性子による照射量（しきい照射量）以上浴びるとひび割れが進みやすくなります。

原電によると、東海第二原発の炉心シュラウドにしきい照射量を超える箇所がありました。そこで、初期欠陥を想定してひび割れの評価を行いました。すると最短で 5.2 か月でひび割れが基準値を超えとの結論でした。

シュラウドの点検周期は 10 年ですが、原電は中性子照射量が多い部分は約 4.6 年間隔で目視点検を実施するから問題はないとしています。目視点検というのはビデオカメラによる映像の確認ですが、ひび

割れを見落とすこともあり、またカメラが入れない箇所もあります。このような状況で再稼働は認められません。

◆原子炉圧力容器の脆性破壊のおそれ

原子炉圧力容器は中性子を浴びると粘りを失い脆くなっていきます。脆化した材料が冷水を浴びるなどして温度が下がると、一気に破壊されてしまう恐ろしい現象が脆性破壊です。

原電は、中性子脆化の状況を把握するために、材料の試験片を入れ、ときどき取り出して試験を行っています。また、脆化の予測式を立て、脆性破壊を越えぬ温度が、運転時の温度より低いことを確認しています。

しかし、原電が運転開始時に入れた5つの試験片はあとひとつしか残っていません。40年で終わるつもりでいたことを表しています。予測式は最大で27℃で、最低使用温度である53℃に迫っていますし、そもそも予測式があてになる保証はありません。

□非難燃ケーブル使うの？（審査書案 P99）

古い東海第二原発は、「非難燃ケーブル」が多く使われていました。火災防護基準はこれを「難燃ケーブル」に置き換えることを要求しています。ところが原電は、難燃ケーブルでなければならない

い場所についても、非難燃ケーブルに「防火シート」を巻いたものを使うとしています。

防火シートで巻く対策では、防火シートを通してケーブルが加熱され、被覆材が熱分解を始め、条件次第では、火災がケーブルに伝わって広がり、消火が極めて困難となるといった状況が懸念されます。また、防火シートによって延焼は防げたとしても、被覆がダメになり、ケーブルの機能が失われ、プラントの機能がわからなくなったり、機器の遠隔制御が不能になったりする可能性があります。火災防護基準に厳格に従うべきです。

□緊急時対策所が免震構造でない（P465～）

事故時の指揮所について、福島第一原発事故では免震重要棟が用いられました。国会に呼ばれた当時の東電清水社長は、福島第一原発に免震重要棟がなかったと考えると「ぞっとする」と答弁しています。しかし原電は、東海第二原発の事故時の指揮所となる緊急時対策所について、免震構造ではなく、耐震構造にする方針です。

基準規則 61 条は「基準地震動に対し、免震機能等により、緊急時対策所の機能を喪失しないようにする」ことを要求しています。緊急時対策所の機能は、「重大事故等に対処するために必要な指示」を行うことです。免震機能は必須です。

□高濃度汚染水対策がない（審査書案 P413～）

福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口から流出して生じました。一部が貯蔵中に漏れ出ました。また、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水が生じています。

基準規則 55 条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な設備を設けなければならない」としていますが、原電の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はありません。

□日本原電に経理的基礎はない

原子炉設置変更許可の審査には「経理的基礎」含まれます。原電は、保有する4つの原発が動いておら

ず、東電、関西などからの「電気料金の基本料金（電力量ゼロの場合の料金）」でかろうじて破たんを免れています。多額の借金を負っている原電は、東海第二原発を再稼働させるための1,740億円（これでは済まな支援の「意向」を表明する文書を提出しました。

それも当初は債務保証でしたが、後に電気料金の前払いが加わりました。銀行が債務保証付きでも全額の融資はできないと断ったので、東電が銀行の代わりに資金を差し出すということです。

規制委は、「借入金による調達の見込みがあることを確認した」（申請書の基準への適合について（案））としています。しかしこの支援には、この原発で利益を上げるなどの前提条件がついています。また、巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援することは許されません。被災者への賠償にまわすべきです。

#### <意見/理由のタネ>

- ・ 銀行が融資を断った段階で、原電に経理的基礎はないと判断すべき。

- ・ 東電は、ADRの和解案を蹴ってまで、被災者への賠償を値切っているのが実情。東電が銀行に代わって資金を差し出すなどとんでもない。原電との契約を打ち切り、無駄な基本料金を払うのもやめ、被災者の賠償にあてるべき。

- ・ 原電は、負債が膨らまないうちに、きちんと破綻させるべき

#### □原子力防災計画の欠如

重大事故を想定した避難計画を含む原子力防災計画が適切で実効性のあるものかどうかを確認する法的な手続きがなく、審査でも検討の対象となっていないのは重大な欠陥です。

要援護者の避難、安定剤の配布、スクリーニング場所の確保、避難経路の特定など、実効性ある避難計画は立てられていません。96万人を避難させる計画など立てようがありません。住民の被ばくが前提となっています。

723F7

## 原子力規制委員会

## 実用炉審査部門 御中

貴委員会はこの七月、しばしば事故を起し乍ら稼働期限四十年を過ぎる東海第二原発の延長稼働への新規準「適合」の判断を下しました。「安全」を担保した年限を過ぎての再稼働は何を目的としているのでしょうか、経済への影響といふのなら、経世済民一人の命あてその経済発展であることと肝に命じて欲しいのです。

「福島」が残したものは何だったのか・・・今日の西日本豪雨災害は気象上の特異性にはあったものの、災害の深刻さを予見できなかった点において、福島過酷事故と同様です。

専門家の緻密な論理を積み上げて規制不能な大自然の猛威を謙虚に受け止めて下さい。3.11後地震には周期があり古文書を繙くまでもなくその都度大被害を蒙ってきた大勢の人々の海や日本列島の構造は広く知り直さないとなりません。どんなに叡知を集めても地震を止めようとはできません。ましてや原子力は人間の手に余るというのです。先般東海村では万が一に備えての避難訓練が行なわれました。スムーズに進行したと報いられたことが準備万端の中での演習、それとも屋内の暑さは想定外だったのか、時間繰り上げでの終了という事でした。変化する気象、交通、社会状況の中で過酷事故発生時の避難難などできるわけがありません。今や金崎原発の体の東海原発です。新たな危険のきかけを作ることも知れない、再稼働は「想定外」の言葉の下、一瞬にして市民の暮らしを奪います。

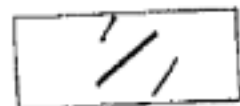
原子炉の想定ではない状況、回避できない危険から  
人々を守るには即、廃炉にすればよいのです。  
再稼働への「適合」判断をどうか撤回して下さい。  
各委員の皆様の人間的良心と理性を信じます。

## 意見／理由：記入欄

私は、ひたちなか海浜公園で毎年行なわれる  
 ROCK IN JAPAN E とも楽しみに  
 しています。  
 でもそこが東海チ原発と10kmも離れていま  
 いことE知りました。  
 夏フェスで、7万人も8万人も人が集ま、ている  
 時に、原発事故がおこったら、どうすればいいので  
 すか？  
 茨城県外から来ている人達は、ヨーロッパのとき  
 知りません。  
 どのような避難したらいいかわかりません。  
 フェス中に事故←想定外、という言葉が、あ子の  
 でしょうが、様々な事例から、想定外ということば  
 あり得ないと思います。  
 また、フェス中だけでなく、もし事故が起きたら  
 もう一度とROCK IN JAPAN がひたちなか  
 海浜公園で行なわれなくなってしまうでしょう。  
 福島の状況から、フレコンバックが山積みと  
 なった海浜公園は、花畑もなくなり、フェスの開催  
 もなくなってしまうでしょう。

原発事故は、既に想定内のできごとです。  
 ROCK IN JAPAN E 楽しみにしている多くの人達  
 の願いでもあります。  
 どうか危険な老朽原発の再稼働は認めないで下さい。

茨城の土地は、日本原電のものではありません。





726F1

(別紙)

## 意見／理由：記入欄

6 ページ、項目Ⅱの3（経験）において、「申請者の設計及び工事並びに運転及び保守の経験並びに経験を蓄積する方針については適切なものであることを確認した。」としているが、日本原電は、燃料有効長頂部位置のデータが誤っていた例（原子力規制庁は2018年1月に東海第二原発の審査資料において、燃料有効長頂部位置データの不整合を指摘しており、これについて日本原電は、品質管理上の問題として重く受け止めており、また、保安規定に抵触していると認めている）を考慮すれば、「～適切なものであることを確認した。」とはならないと考える。

8 ページ、項目Ⅱの4（品質保証活動体制）において、「申請者の設計及び工事並びに運転及び保守を遂行するために必要な品質保証活動体制の構築が適切なものであることを確認した。」としているが、上記と同様の理由により、「～適切なものであることを確認した。」とはならないと考える。



726F2

100ページ/ケーブルについての記述について。

難燃性ケーブルではなく「非難燃性ケーブル」を例外的に認めることはすべきではない。

<理由>

「非難燃ケーブル及びケーブルトレイを不燃材の防火シートで覆い、結束ベルト及びシート押さえ器具により固定する」とのこと。これを裏付ける「b.複合体の設計目標の成立性は、実証試験により上記a.の難燃性能が達成できることを確認する。」という実験は実際に40年経過している実物のケーブルを使用して行われているのでしょうか？

どのような素材でも経年劣化は生じます。定期的に交換しているのかはわかりませんが、実物を使っての実験でなければ結果に信頼性が持てません。

(まさか燃焼実験を実際の原子炉において行っているとは考えられませんのでこの実験は信用などできないのでは？)

また、本来「難燃ケーブルを使用」とされているものを応急措置のようなやり方でパスし、さらに20年も使おうなどというのはあまりにもいい加減です。なんのための審査基準でしょうか、規制委員会は相当バカにされています。

「難燃性」と定めているのだからそれに変えればいいではないですか？

もし過酷事故が起これば福島の実例を受けて、この期に及んで「想定外」は通用しません。古い原発ならなおさら本来の基準を100%満たした設備でなければ到底科学的・技術的信頼性など保てないのではないのでしょうか。



726F4

原子力規制委員会御中

東海第二審査書案への異見提出

住所  
名前  
連絡先

\*\*\*\*\*

意見 1

「審査書（案）」には触れられていない事項

「立地審査指針」は適用されないのか  
原子力安全委員会により1964年に制定された「立地審査指針」は、安全審査指針類の最上位の指針であると理解している。この立地審査指針が廃止されたとは聞いていない。周辺に人口密集地域があるなど、東海第二原発は事故の際の被害影響がほかの原発に比べてもっとも大きい原発であると考えられる。福島原発事故の教訓に照らせば、過酷事故時の放射線影響は、立地審査指針の基準を到底満たせないと考えられるのではないかと。

意見 2

Ⅲ-2 地盤 3. 地盤の変形 (37-38 ページ)

「審査書（案）」pp. 37-38には、地震により地盤の変形が起った場合にも「安全機能が損なわれないよう、適切な対策を講ずる設計とする」ことを求めている。ところが規制委員会が確認したのは、「安全機能が損われるおそれがない地盤に当該施設を設けることとしている」ことだけであって、安全機能が損なわれるおそれがないとどのようにして判断したのか、具体的に述べていない。さらに、「審査の概要（案）」p. 12には、「安全機能に影響を及ぼさないよう適切な対策を講ずるとしていることから、新規制基準に適合していることを確認。」とある。「対策を講ずるとしていれば適合している」とは、あまりにもひどいのではないかと。

## 意見 3

IV-4.15 計測設備及びその手順等 (437-444 ページ)

「審査書(案)」pp. 437-444 の表IV-4.15-1 には、重大事故等対処設備により計測する監視パラメータが示されている。そのなかに原子炉圧力容器水位の監視パラメータも示されている。原子炉水位計は、福島原発事故に際し、その誤表示によって原子炉内に水があるかのような誤情報を与え、事故の拡大につながったことはよく知られている。ところで、ここに水位監視の対処設備に挙げられているのは、福島第一に使われていたと同じ原理の「差圧式水位検出器」である。それを多重化したのが対処設備だという。同種の装置をいくつ付けても、重大事故時には同じように壊れると考えるのが常識ではないのか。「差圧式水位検出器」の対処設備が、同じ「差圧式水位検出器」というのは人を食った話である。当然、別方式の水位計を設置することを求めるべきである。それができないならば、不適合とすべきである。

この表には、「多重性を有する重要計器の他チャンネル」という分かりにくい表現で、同種の設備を多重化して対処装置とする同様の事例が多数ある。再検討すべきである。

## 意見／理由：記入欄

## 審査書案 P34

- ・ 液状化が懸念される地盤に原発を立地すべきではない。防潮壁が崩れない保証はない。

- ・ 防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜まり、水位を上昇させてしまうことになる。

原子炉建屋についても排水ポンプが停止し、地下水位が地表近くまで上昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一原発事故では、これが大量の汚染水発生の原因となった。集中豪雨の際敷地内が水浸しになるおそれもある。このような場所に立地すべきではない。

- ・ 低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はまだ明らかでない。放射性廃棄物が流されるようなことはあってはならない。

- ・ 他にも東海再処理工場やそこに設置された高レベル廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくともそれらの津波対策が明らかでないうちに再稼働すべきではない。

## 審査書案 P240～

東海第二原発では、炉心溶融事故が発生し、原子炉圧力容器から溶融燃料が流出した場合、あらかじめ水深1メートルで水張りしたペDESTAL部に落とし、水冷することになっています。そこで溶融燃料

と水が接触し、水蒸気爆発が生じるおそれがあります。審査書案では、「実験的研究と分析から発生確率は極めて低いと判断されている」としたうえで、「申請者が水蒸気爆発の発生可能性は極めて低いとしていることは妥当」と判断しています。しかし実機の条件を網羅した実験は行われていません。

### 審査書案 P416 他

- ・ ブローアウトパネルは、水素だけでなく大量の放射能を意図的に放出させる装置である。放水砲では放射能の拡散を止めることはできない。水素だけを放出するような別の対策を講ずるべき。
- ・ 閉止操作を確認する実験は失敗したのだから、再稼働を許可すべきではない。

### P74～77

- ・ 火山灰の影響評価について、シミュレーション約 49 センチに対し、設計層厚 50 センチでは保守性が見込まれていない。さらに大きい値にすべきである。
- ・ 50 センチも火山灰が降る状況では救援も避難もできない。このような場所に立地すべきではない。
- ・ 火山灰が設計層厚の 50 センチを超えると原子炉建屋の屋根が崩れる危険性が生じるのは問題がある。除灰もできず対応しようがない。強度不足ではないか。設計をやり直すべき。

## 意見/理由: 記入欄

◎意見 非難性ケーブルに防火シートを巻く方法は認められませんが、  
 ◎理由 今回原子力規制委員会は非難性ケーブルに防火シートを巻く方法を認めようとしている。新規規制基準では難燃性ケーブルを使用する事が定められている。何の為に規制基準か。福島第一原発事故でケーブル火災が発生した教訓をもとに作った新規規制基準です。新規規制基準で決められた難燃ケーブルの原則はきちんと守って下さい。  
 7月26日(木)建設中のビル火災が起きた。ちょっとした不備のため大きな災害となっしまいました。東海第二原発もこれからケーブル関係の防火に間する工事が行なわれると思うが新規規制基準に規定された難燃ケーブルの原則を守らなくてはダメ。例外措置を認める事は大事政の原因ともなる。緊急事態の場合どんな事が起きるか分からない。防火については万全を期くしてもまだ不十分と考えるやっではない。  
 防火対策が不十分な東海第二原発は再稼働してはいけません。運転40年をもって廃炉にするように要望します。

(2018.7.27(金))

727F3

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 審中 (FAX: 03-5114-2179)

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見提出用紙

住所:

氏名:

連絡先

意見: 震源域内および震源域沖に、小規模の地震が度々起る。系列  
の規模の地震が連発する可能性は否定できぬ。津波  
の想定はこれより少ないと思ふが、学的には最近の研  
究結果は採用すべきである。

郵送先: 106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宛

(同合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 官本

電話: 03-3581-3352 (代表) / 03-5114-2111 (直通)



727F5

原子力規制委員会 御中

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」  
に対する意見提出用紙

住所：東京都新宿区大久保 2-2-6  
 氏名：パルシステム生活協同組合連合会  
 連絡先：機関運営室  
 Tel：03-6233-7230  
 Fax：03-3232-6536  
 e-mail：unnei@pal.or.jp

意見/理由：記入欄

### 日本原子力発電株式会社東海第二発電所の再稼働に向けた手続きへの意見

私たちパルシステム生活協同組合連合会は「心豊かなくらしと共生の社会を創ります。」を基本理念として1都11県で活動している生活協同組合のグループです。私たちの事業エリア内で発生した2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故では、津波により複数の安全設備が同時に機能を喪失し、大量の放射性物質が放出されました。最大で16万人以上がふるさとを離れて避難することを余儀なくされ、震災関連死により亡くなられた方は福島県で2,227人と他都県と比較して突出しており、被災地の内外でさまざまな社会的分断も生まれるなど、多くの人々の生命やくらしに甚大な影響が及んでいます。

茨城県東海村の日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案（以下「審査書案」）が2018年7月5日に公示されました。

私たちは茨城県内をはじめ関東甲信越、東北、東海エリアで活動し、また、食の安全や環境保全型農業を国内全国の生産者と連携し取り組んでいます。これ以上、原子力災害による被害が繰り返されることは到底受け入れ難く、現在進行中の再稼働に向けた手続きに対して反対します。

#### 1. 国民からの多角的な意見を募集し、再稼働可否の判断に反映させてください。

東京電力福島第一原子力発電所事故による物理的・社会的な影響は県境を越えて拡大しており、原子力発電所の安全性の確保は立地・周辺自治体にとどまらない国民全体の懸念事項です。しかし、現在の再稼働に向けた手続きの中で募集される国民の意見は、発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する「科学的・技術的意見」に限られており、現行制度における想定自体の是非や再稼働への社会的受容性などは対象とされていません。再稼働判断に向けたプロセスを見直し、多角的な観点で広く国民の意見を募って可否判断へと反映させるようにしてください。

#### 2. 故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して原子力施設の耐久性を確保するべきです。

審査書案における「V大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」（478ページ）では大規模損壊発生時における影響緩和のための手順書、体制、設備及び資機材についてのみ評価されており、大規模損壊を生じさせないための対策は考慮されていません。このような懸念に対し、2017年に実施された柏崎刈羽原子力発電所6号炉及び7号炉に関するパブリックコメントへの「御意見に対する考え方」では「武力攻撃事態に対しては、武力攻撃事態対処法及び国民保護法に基づき政府が対策本部を設置し、必要な対策を講じることとしています」とのみ回答されています。しかし、原子力施設の損壊による放射性物質の放出は、その要因にかかわらず国民生活に重大な影響を及ぼすことから、原子力施設の設置者の責任として、故意の破壊行為を含むあらゆる要因に対して損壊を防ぐことができる耐久性を確保するべきです。

#### 3. 従来の想定を超える規模の自然災害の複合的な発生を評価するべきです。

自然現象に対する原子力発電所の安全性確保について、審査書案では過去の記録等に基づき災害の規模を想定しています（91ページなど）。しかし、地震や津波、火山噴火など発生頻度の低い事象は過去の記録等に基づく最大規模の推定には限界があり、気象災害についても2018年2月の福井県を中心とした豪雪や2018年7月の西日本豪雨をはじめ、従来の想定を超える規模の現象が近年では毎年のように発生しています。このような自然災害が同時に発生した場合、安全対策の設備及び資機材の故障や発電所構内の移動支障、外部

交通の途絶などにより所期の安全機能を発揮できなくなるおそれがあります。東京電力福島第一原子力発電所事故では津波という単一要因で複数系統の安全設備が機能を失い冷却機能が1日ほど停止したことで放射性物質の放出を伴う事故に至ったことを重く受け止め、従来の想定を超える規模の自然災害が複合的に発生する可能性も考慮して安全対策の実効性を評価するべきです。

4. 全ての立地・周辺自治体における避難計画の策定とその実効性の検証が不可欠です。

原子力発電所の新規制基準が依拠する「深層防護」の概念には、万一の際に備えた避難計画の策定が位置付けられています。しかし現行制度では避難計画の策定は各自治体の責任とされ、その内容が第三者機関により検証されることはありません。日本原子力発電東海第二発電所では、原子力災害対策指針で避難計画の策定が求められている30km圏内の14市町村のうち2018年7月現在で策定が完了しているのは3市にすぎず、策定済みの避難計画も複合災害発生時の実行可能性が十分に考慮されたものではありません。避難計画が原子力防災上の不可欠な要素であること、原子力災害が発生する場合にはその原因となる大規模災害が発生・継続している可能性が高いことに鑑み、全ての立地・周辺自治体で避難計画が策定されその実効性が検証されない限りは再稼働を進めることは許されません。

5. 原子力安全協定の範囲を拡大し、立地・周辺自治体住民の意思を尊重してください。

原子力災害が発生した際に最大の影響を被るのは近隣地域の住民であり、立地・周辺自治体の意思に反して再稼働の判断を進めることは許容されるものではありません。日本原子力発電東海第二発電所では2018年3月に事前了解権を含む原子力安全協定が周辺5市にも拡大されましたが、事前了解権は少なくとも原子力災害時に大きな被害を受けるおそれのある避難計画策定自治体の全てに拡大されるべきです。事前了解権を含む原子力安全協定をさらに拡大し、再稼働の判断において立地・周辺自治体の住民の意思を尊重するよう求めます。

以上

## 再稼働反対の理由

## 1. 日本原電の資金不足の問題

日本原電が再稼働の審査を通す工事のための資金も持たず、東電と東北電力が資金提供をするということ。東電は自分で起こした福島事故の莫大な被害について、補償が終わっていません。

福島事故の犠牲になった人々の悲惨さは目に余ります。東電は日本原電の再稼働を援助する前に、自らの福島事故の補償をしっかりと終わらせるべきです。

ほかの電力会社の援助をする余裕は無いはずです。

さらにもし事故が起こっても、補償の資金も無い電力会社に原発を稼働させてはならない。

## 2. ケーブルの問題、100%の安全性を求めるべきです。

造られてから、40年を過ぎた原発を再稼働させるには100%以上の配慮が必要です。

40年の間に老朽化した箇所をすべてチェックするのは不可能。

難燃性に替える必要があると分っているケーブルについてさえ、1400mすべてのケーブル100%難燃性にすることは不可能であると。きちんと交換できるのは全体の15%とか。このことだけでも安全性に保証はないのです。事故が起こったときの重大さを考えれば、これで稼働させるなんてとんでもない。

東海第二原発は最も人口密度が多いところにある原発です。

どんなことがあっても、事故を起こしてはならない原発です。それなのにケーブルについてさえ安全性に不備があるまま、審査を通すというのはどういうことでしょうか???

## 3. 放射能の威力

今の科学では放射能で傷つけられた人間の細胞を修復することは出来ません。

これは人間がどうすることも出来ないものです。

放射能は浴びた一人の人体に悪い影響を与えるだけでなく、世代を超えて健康への被害は受け継がれてしまいます。チェルノブイリ事故から28年経った時、ウクライナの小学校の生徒たちの15%しか健康な子供がいなかったそうです。以前は子供たちがもっともっと元気だったと、先生の弁。

福島事故の折、つくばにも放射能を帯びた粒子は降りました。

屋根瓦の隙間、樹木の隙間、雨が降るとあらゆるところから、放射能粒子が集まってきます。事故の年の秋、

牛久の友人の庭の雨水槽の泥から、10万ベクレルを越える放射能値が計測されました。

私の団地の雨水用の水路で半年毎掃除の折に底泥をかき出しています。

その底泥（新たに溜まった底泥）を測定した結果です。

2013.11.20 9260 Bq (含水率 56.4%)

2016.6.23 5770 Bq (含水率 32%)

2018.6.4 4520 Bq (含水率 9.9%)

728F2

(別添)

## 意見／理由：記入欄

## □全般的な意見

・「原子力規制委員会は（５月）１６日、日本原子力発電の東海第二発電（東海村、停止中）で、原子炉内の核燃料の位置を約５センチ誤って記した図面を使っていたとして、保安規定違反に当たると認定した。約４０年にわたって原子炉の水位計の数値がせおかくに表示されていなかったという。」（朝日）という報道に接し、日本原子力発電の東海第二発電所の品質保証体制が全くおざなりなものになっていると感じました。内部監査がきちんとなされてきたならば普通の会社では考えられないことです。又、外部監査を受けていたとしたら、図面を確認するのは基本中の基本のはずです。このような会社が、福島第一原発と同型で老朽炉である東海第二原発を動かす資格は欠落していると思います。

・東海第二原発は、2018年11月28日に運転開始40年の寿命を迎えます。原子炉圧力容器は、熱疲労・中性子脆化など様々な応力による劣化や、シュラウドなどステンレスは応力腐食割れが懸念されます。数少ないテストピースで、粒界腐食割れ試験や応力歪試験、脆性破壊試験等の実施が完全になされ、検証が行われていて、それが公表されていますか。原子炉を経年劣化の確実な検証がないまま20年も延長し、再稼働するなど金属材料を少しでも学んだ人にとって心配で夜も眠れないのではないのでしょうか。取り返しがつかなくなる前に、20年延長の再稼働はきっぱりやめるべきと提言します。

729F1

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する意見

住所

氏名

連絡先

何故、審査書案を作成するのか、あと数ヶ月で40年になる原発なので、原子炉による原発の、原子炉積立金を使ったから、再稼働と言いつつ、何ら延長の理由になっていない。記録的な猛暑でも電気が足りない。節電をお願いするとは、誰も言わない。原発のための再稼働は、延長の理由にならず、再稼働のための審査書は、不要です。

設置許可の瑕疵 そもそも設置してはならない原発  
設置許可の当初と状況は大きく異なるで衰えた  
原発は、工祝や一構成上、問題と事故多発で電源として機能なし。

沸騰型軽水炉は炉心安定性欠如、核暴走の危険  
福島事故の水位計の欠陥が判明、原子炉水位も過剰な  
圧力容器の下部に巨大配管のすけり再循環ポンプ危険

応力腐食割れ、炉内構造物、配管も老朽化で破壊  
 福島事故の原因或明かされておらず、同型の原子  
 への対策も出来ていない  
 東海第二への資金は、目前では出来ず、国有化  
 された東電の債務保証する、既得、後負担増  
 日本一軟弱地盤に立つのだから、地震は、最大を想定  
 すべきであり、地震応答解析を十分の強度が無い。  
 防潮堤の液状化対策の老朽化もなされてい  
 ない  
 周辺に原子力施設が多数あり、再処理工場の爆発は、  
 重大に影響がある  
 西原と一泊全体的に防火対策を一つではない、防火シート  
 は、対策に守られていない  
 地震や津波で機能喪失しないことが保証されている  
 周辺30km以内は約100万人がおり、避難は出来ず  
 40年の老朽、複合事故の再稼働は認められない  
 30km圏内に約100万人が住み、人命、生活が最優先  
 周辺に多くの核施設、核廃棄物があり、危険極まりない  
 福島事故は、故郷をなくし、生活となくし、カンパの  
 身体への危険になり、反連作戦のアメリカ兵多数が死  
 亡した。  
 また、福島と周辺10郡県から輸出事も出来ず  
 検査と取下げ、廃炉にすべき  
 省安委員会、責任と取らないのだから、以上を

(別紙)

意見／理由：記入欄

ケーブルの防火対策がきわめて不十分です。

理由

- ①全長1400kmのケーブルのうち難燃ケーブルが40%。防火シートを巻くものが14%となり何も対策しないケーブルが45%あり非常に危険であること。
- ②防火シートは対策としては不十分であり、防火シートを通ってケーブルが加熱され被覆材が熱分解を始める。火災がケーブルに伝わって、消火が極めて困難となります。



729F3

(別紙)

意見/理由: 記入欄

防潮堤に問題があること

理由

日本原電は防潮堤の設置場所、形式等を変更しましたが、万一の事故の際、防潮堤により地下水の流れがよまたげられ地下水が上昇し施設が水浸しになる危険性があります。

2/2



729F4

(別紙)

意見／理由：記入欄

日本原電には会社経営基盤がありません

理由

所有する4つの原発はすべて動いていません。  
東電などの電気料金でかろうじて破たんを免れている日本原電は、1800億円その安全対策費を銀行から借りることができませんでした。  
東電、東北電力が経済的支援の意向を表明する文書を提出しましたが多くの前提付きのものです。  
巨額の公的資金が注入されている東電が他社、原発を支援することは許されることではない。  
また日本原電は廃炉の費用も積立はできておらず、会社経営として破たんしている。

2/2

## 意見／理由：記入欄

東海中ニ原発では電源ケーブルに可燃ケーブルが使  
はれて5リ、火災が起きた場合、命綱となる2系統  
の冷却用電源が同時にダウンする可能性を有してお  
ります。

福島事又という悲惨な経験を基に貴委員会が201  
3年7月に制定・施行された新規制基準では、可燃  
性ケーブルは不可とされ難燃性ケーブルへの交換が  
義務付けられました。

ところが、新規制基準施行後5年を経過しているに  
も拘らず、東海中ニ原発での交換作業は遅々として  
進まず、延長何百KMにも亘り交換不能箇所ともし  
うべき箇所を残すという事態にぶつかっているのが  
現実です。

東海中ニ原発には再稼働の資格がないと断じざるを  
得ませぬ。

にも拘らず、貴会は本年7月4日掲題審査書第99  
頁～120頁に於て、交換が困難な可燃性ケーブル  
は防火シートで大数巻込にすれば難燃ケーブルを使  
用した場合と同等以上の難燃性を確保出来ると称し  
、何等の具体的根拠も示すことはされぬまま断定さ  
れていく。

重大な新規制基準違反であり、このような例外を設  
けることは認められません。直ちに審査書案を撤回  
願います。

氏名

意見/理由: 記入欄

東海第二原発再稼働反対です。

沃山の犠牲者を出し今はお苦しんでいゝ人たちが多くいます。生き残ったのは奇跡です。と高校まで大使が発言されていまして、本当にその通りです。笠岡市では避難計画を準備しているところですが、避難しなけければならない危険な原発がなければ、避難計画は必要ありません。

東海第二原発は首都圏に一番近い原発です。ここたび事故が起これば、被曝なしで避難はできませんし、待機しても被曝、首都圏は壊滅・麻痺状態に陥ることば明白です。目に見えない放射線とんたに後い線量でも影響があります。

今回の豪雨災害でマスコミは命を優先にしてくたさう。熱中症にはならぬように、水合はこまめにエアコンを着けてくたさう。と一斉に呼びかけました。震災以降、国は省エネ対策をした。原発が止まっているので電力不足してあります。国も東電もマスコミも一斉にウソをつきました。

何より白奪い生命が優先です。被災者の生活再建です。国も東電も責任を押しつけて行くんです。フクシマの悲劇を二度と繰り返さないためにも、怒り憤りを押して、東海第二原発再稼働に反対です。未来の子ともたちのためにも、再稼働反対。

意見理由記入「日本原電東海2号炉を廃炉にしたい」

原電東海2号炉のある浜海村には原発だけでなく日本原子力研究開発機構などの研究機関とJCOなどの原子力企業と30近くあります。東日本大震災時の東電福島第一原発事故の教訓もさることながら、複合事故といふべき事故といふか形の危険が起すおそれといふこともあります。之が日本初の旧日本原子力研究所の研究用原子炉動力試験炉の運転員でした。日本中の原発とあちこち調査に行っていました。旧ソ連のチェルノブイリ原発事故はよくして。国内のの危険も何箇所か行きました。説明に共通してたのは今でもおぼろげのようには覚えています。最悪事故時原発を安全停止するたの五大装置がある。最後にEGPが働いて安全に安全を保てること。それが常のようにはくわしくはなく、今もくわしくはない。そして原発の事故は他のとんが事故ともちがって、半程30km以内の人を逃がし、解決までに100年単位、気の遠くなるようなお金と人手がかかることも含みました。東電東海2号炉は40年の期限、それも30年を10年延ばして27年のように。東日本大震災の被災地であり、東電福島二号原発と同型炉と見たり、廃炉にして当然と思いません。原電東海原発(1号炉)は廃炉工事のほかに20年近く、一基大震災の北半分は30年手をつけておいたものの、二人は危い東海村の現状にこれ以上、半程30km以内には住む96万人の知恵を巻き込まないで下す。即ち下す。規制委の指示のとおり施設を11修理する1400億円も必要はない。それを東電が(即ち電力とたぐうか可也)提供するのはおぼろげに思っています。東電の電気料金に比してとらえらるるに、これは即ち下す。原電東海2号炉を廃炉に!!

## 意見／理由：記入欄

福島第一原発事故から7年が経過したが、いまだ  
収束作業は何も進展してない。  
これから東日本大震災規模の地震が総対に来ない  
と言えない中で、東海第三原発は地震対策をしてい  
るのか全く明らかではない。  
福島第一原発と同じ沸騰水型の東海第三原発は、  
40年経過しようとしており、それをどんな理由  
をこじつけようと再稼働することは許されない。  
反対します。



意見／理由：記入欄

今年下、知年を迎えようとしている、東海第2層塔  
の再稼働を反対します。  
なせなら致命的な欠陥のある可能性が、  
地震対策が、何一つなされていないからです。

原子力規制委員会 御中

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見書提出用紙

住所  
氏名  
連絡先

意見提出箇所 1 ページ

意見/理由

建設から 40 年経過した老朽原発で、事故を起こしたフクイチと同型の GE 製造の輸入もの沸騰水型、また事故を起こす可能性大きいゆえ不合格

意見提出箇所 10 ページ

意見/理由

想定地震のうち震源を特定しない地震が過小想定である。  
したがって基準地震動の策定方法は過小評価である。

意見提出箇所 98 ページ

ケーブルの防火対策： 全長約 1,400km のケーブルのうち、「難燃ケーブル」と「今後難燃ケーブルに取り替えるもの」の合計 40%しかありません。これでは不合格とすべきです。「防火シートを巻く」が約 14%ありますが、これは対策になりません。防火シートが熱によって発火する危険性があります。

ブローアウトパネル 402 ページ

ブローアウトパネルは、放出蒸気等による圧力等から原子炉建屋や原子炉格納容器等を防護するため、放出蒸気を建屋外に放出することを目的として設置されています。放出後は速やかに閉まらなくてはなりません。ところがブローアウトパネル閉鎖装置の機能確認実験では、5CM 空いてしまいました。改善案はしめされていません。規制要求では「開放した場合速やかに閉止できること」となっています。これでは放射能を閉じ込めることができません。不合格です。

以上 2018 年 7 月 30 日

730F2

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見

住所

氏名

連絡先

意見

1. 福島第一原発事故は、未だ原因究明さえも終わっておらず、廃炉に向けてのいくつかの課題に、困難がつきまとい、収束の目処も立っていない。

溜められた汚染水のタンク、除染で、数限りなく積み上げられたフレコンバック、トリチウムを除去しないまま、汚染水を海洋に流すしかないとか、フレコンバックの汚染土を土壌改良？用に全国に送るとか、普通に考えれば、とてつもない、人間というか人類にも、地球にもやってはいけないことをやろうとしている。それほど、事故が起きた原発は、アンダーコントロールどころか、人間の手に負えない代物になっているのであり、規制委員会は盛んに、「事業者の責任」と、都合の悪いことは責任のがれをする。莫大な予算を使った凍土壁も役立たずだったのに、許可を与えた、規制委員会はしらんぷりを決め込んでいる。

原発は、人間の手に負えないと福島事故から学ばないのですか。これだけの犠牲を出して、収束もままならず、この先 何万年も管理をしなければいけないという、想像もすることができない長いスパンどころか、人類が存在しているかもわからない気の遠くなるようなことなのに、新たな原発を再稼働しようとする事自体が、あり得ない選択です。

安全性を審査するのが規制委員会で、再稼働するかの決定は政治判断だ、などと逃げないで下さい。貴委員会が審査案に合格を出すことによって、再稼働にゴーサインがでるのです。福島原発事故の原因究明もできず、廃炉にむけた課題を引き受けもしないような規制委員会に、東海第二に原発の審査書案に合格を出すことなどありえないことです。

「科学的・技術的」などという専門〇〇議論の大前提に、人としての、道徳や倫理や踏み越えてはいけない領域があるのではないですか。

審査書案をみました。膨大な量の内容です。どれだけの人間が、どれだけの時間をかけて作成し、規制委員会がどれだけの時間をかけて審査をしたのでしょうか。社会的にも膨大な無駄じゃないですか。優秀な人材が、人類のためにも、地球のためにもならない、いや害になる事柄を、どんだけの時間と労力をかけてやっているのかと思うと、科学や技術を、もっと、本当に人のためになることに活用して欲しいものです。

東海第二原発の再稼働にゴーサインを出す、審査書案を認めることには反対です。



730F3
-------

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見

住所

氏名

連絡先

意見

1. 東海第二原発は間もなく40年を迎えようという老朽原発です。作られた40年前の耐震基準も甘かった時代に設計されたものです。

当初、規制委員会は、原発の稼働は40年が原則と言っていたはずですが、例外の例外だったはずの40年越え原発が、次々と延長を求め始めたのはどういうことでしょうか。ただただ、ひたすら、事業者の利害ではないですか。しかも、目先の。長い目でみれば、高い、高すぎる電力だということは明らかになりつつあるのに。あたりまえでしょ、何万年も廃棄物を管理する必要があるのに、誰に、どのように、費用を払わせるつもりなのでしょう。廃棄物の置き場も、処理の目処もたっていないのに、プルトニウムも含めて廃棄物をどんどんと増やして、ただただ、費用も、危機も、課題も、先送りして、目先の経常利益を上げるためにのみ、自転車操業のようなことをやっているだけじゃないですか。その手助けをして、お先棒を担いでいるのが、規制委員会じゃないですか。

11月に40年を迎える東海第二原発が、審査に間に合うようにと、はっぱをかけ、せかし、厳しい要求をしているような形をとりながら、合格させることを目的に、事業者の利害を代弁するようになったのが今の規制委員会です。

話はまるで違いますが、米軍機が次々と落ちて、部品を落として、そりゃそうでしょ、何十年も使えば劣化するのですよ。まして、中性子を浴びる原子炉は、予測のできない劣化を辿るのではないですか？劣化の状況を確認する破片も5つしか入れてないそうですね。20年延長なんて考えてなかったのですよ。

それでなくても、人間が制御できない原発は全て廃炉にすべきです。廃炉にだって、膨大なお金と、技術と人力と時間と、を必要とします。規制委員会は廃炉実行委員会にしたらどうですか。

まもなく40年を迎えようとする老朽原発である東海第二原発の審査書案の合格に反対です。

730F4
-------

「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見

住所

氏名

連絡先

意見

1. 液状化の可能性のある所に原発を立ててはいけません。そもそも立地不適格の所にあるのだから、最低限、動かさないことが、危険を回避する必要条件です。
2. プロアウトパネルの開閉実験をしたところ、トラブルがあったと、山中委員が発言していました。扉が完全に閉まらなかったと。そうしたも普通は不合格かやり直してしょう。なぜ、失敗したのに、合格になるのか、全く納得できません。
3. 「非難燃ケーブル」を「難燃ケーブル」という要求に「防火ケーブル」を巻いたものを使うと。しまも対策なしのままのところも。これアウトでしょ。
4. 日本原電の経理的基礎。発電をしてない原電。事故以前の純利益の2桁も違う費用を一体どうやって調達するのですか。窮して、何と東京電力から借り入れると。ひっくりかえるほどのありえないことです。福島原発の収束作業もままならず、被災者への補償もどんどん打ち切り、かなりの税金を投入しているのに、日本原電に資金援助ですって。誰が納得しますか。
5. 東海第二原発は首都圏から100kほどの所にあり、約100万人が住んでいます。避難計画はできていません。事故はおこらないと想定しているのでしょうか。福島の事故も、誰も想定できなかったものです。事故とはそういうものです。まして、核を扱う施設の事故は、想像を絶する被害が人にも、自然にも、社会にも、取り返しのつかない惨禍を及ぼすことは、福島の事故で体験したはずです。人は学ばなければ。

東海第二原発の審査書案合格に反対です。

## 原子力規制委員会 様

「日本原子力発電（株）の東海第2原子力発電所の設置許可変更申請」を認める審査書案についての意見

## 1、避難計画を策定しなければならないものは稼働させてはならない。

再稼働させるには30キロ圏内の98万人の安全確保が絶対条件です。98万人を避難させることも98万人を受け入れることも絶対に不可能である。原発事故発生は、第1に巨大地震が想定されるが、当然道路が寸断され、建物の損壊など避難道路の確保が困難。負傷者、行方不明者などの救出や地域にいる高齢者の避難援助など、水戸市の27万人に限って考えても絶対に不可能なこと。しかも入院患者、施設の入所者などマンツーマンで対処しなければならない人がどれだけいるのか。保育所や幼稚園児などを安全に避難させる手立てをきちんと取れるのか、命にかかわることであり綿密な計画が必要。私は75歳で夫と二人で自立して日常生活を送っているが、万が一原発事故が起きても非難しません。そして国・原子力規制委員会と原電を相手に裁判を起す決意です。

## 2、福島第1原発事故は収束していません。検証もできていない。汚染水の処理さえも毎日増え続けている。

東海第2原発は福島第1原発と同型であり、稼働40年になる老朽原発です。中性子を浴び続けてきた原子炉・圧力容器は劣化が激しいのではないかと。40年稼働で設計されたものをさらに20年延長して稼働させるなど絶対にやるべきではない。

## 3、再稼働させるために安全対策費1740億円が必要であるという。まず、安全対策を行っても安全の保障にならない。

特に東海大2原発はケーブルが「非難燃ケーブル」であり、新基準では「難燃ケーブル」に変えなければならないのに取り換えるのではなく現在のケーブルの上から「防火シート」を巻くだけである。こんな安易な対策でケーブルにどのくらいの電流が流れるのか知らないが絶対に安全を確保することができるのか、素人が考えてもあまりにも杜撰な対策である。これを規制委員会は認めるのですか。

また、安全対策費1740億円を東電と東北電力から借入する計画（債務保証か）であるが、東電は被災者への賠償に充てるべきである。

今回、東海第2原発の新規制基準適合の判断を行った規制委員会の無責任さに怒りを禁じ得ません。ひとたび事故が起これば命を奪い、生き残った人の人生を狂わせてしまう、そんなことはどんな理由があろうと、どのような人にも許されないことである。

保障で済むことではない。10年、50年、100年先の責任をどのようにとれるのか取るつもりなのか、規制委員お一人お一人にお尋ねします。

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 御中 (FAX: 03-5114-2178)  
 「日本原子力発電株式会社東海第二発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」に対する意見提出用紙

住所：  
 氏名：  
 連絡先

意見： 東海第二原発は福島第一原発と同じ沸騰型軽水炉です。  
 事故の原因究明も出来ていない中、運転開始から40年を過ぎる  
 老朽化した原発を再稼働させるのは極めて危険です。  
 たとえば、炉心損傷につながる出力の暴走を止める方法はどの  
 でしょうか？

そもそも、最も身近な事柄と言うと「放射性廃棄物」の問題に  
 ついて、どの原発においても有効な解決方法を見い出していません。  
 (あると思いませんか) この対策を放置したまま、エネルギーを原発で  
 賄うことは、人類の未来に対する自殺行為です。

天災は、時向とお金をかければ復興できますが、放射能  
 汚染は、とりかえしがつきません。

事故が起きてからでは遅いのです。

どうか、東海第二原発の再稼働を止めてください。

郵送先：106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル  
 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 庶  
 (問合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宮本  
 電話：03-3581-3352 (代表)、03-5114-2111 (直通)

## 意見／理由：記入欄

東海第二原発は首都圏唯一の原発で、30km圏内には約96万人が居住しています。まもなく40年の老朽原発、東日本大震災のときに津波をかぶり、つなわたり運転を3日半続けてようやく冷温停止したので、福島第一原発と同型の沸騰水型、それを審査書案で承認したとは、おどろきです。ク年過ぎました。東京電力福島第一原発事故からク年過ぎました。原発事故は国富のろう失です。豊かな国土を人間が幸せに生きることのできない場所にしてしまいませんか。一人一人の人生が幸せが未来がうばわれ、もうもとにはもどれません。どの人もほんとうにっらい避難生活をしてきただけでなく、これからの見通し希望がない未来への安心がない毎日を過ごしてしまっています。事故直後に発せられた緊急事態宣言は今も続いています。今も海を大気を大地を汚染しつづけています。人々が本当に安心して生活できる環境にはほど遠いのです。

大きな被害を福島県民だけでなく日本国民だけでなく地球環境と未来の人類にまで向こう数百年数万年回復することのできない被害を与えたといっても過言ではないです。

人類の未来のためにも無責任な原発事業に、はどめをかけなければの思いにしてください。

日本原発に経理的基礎もなく、1.760億円の安全対策費も銀行から借りることもできません。しかも巨額の公的資金が注入されている東電が他社の原発を支援するとは許されません。

東電には被害者の賠償と収束と廃炉に全力をつくさねばなりません。

意見／理由：記入欄

汚水化の懸念工場の地盤に原発を建てるとなると  
 ない。防潮壁の崩壊はない保証はない。  
 防潮壁の設計変更により、敷地内に地下水が溜ま  
 り、水位を上昇させてしまう。原子炉建屋についで  
 も排水ポンプの停止し、地下水位が地表近くまで上  
 昇し、建屋内に流入するリスクが高まる。福島第一  
 原発の事故では、このように大量の汚染水発生の原因と  
 なった。集中豪雨の際、敷地内の水浸しになるおそ  
 ろいがある。この様な場所に立地するのはない。  
 低レベル放射性廃棄物埋設事業所の津波対策はま  
 だ明らかでない。放射性廃棄物が流出する様な事  
 象はあってはならない。  
 他にも東海再処理工場やそこに設置する高レベル  
 廃液タンクなど周辺には危険物がある。少なくと  
 もその周辺の津波対策が明らかでない。さらに再稼働可  
 能性はない。



意見／理由：記入欄

不口一ア少トハ系ルは、原子炉制御室の作業員の  
 視はく及ら守子区外に、容量の正確な閉止操作不  
 出采子事如基準規則により要求工山アいる。  
 6月に行われ、閉止操作を確認する実験では、千  
 工一二不破損し、実験は失敗し且。失敗し区の外  
 子区外。当然、再稼働は許可可はずではな。な。  
 ともとも。不口一ア少トハ系ルは、水素貯け存在  
 く大量の放射能を意図的に放出させる装置である。  
 放水砲では放射能の拡散を止める事不出采在ハのは  
 素人目にも明ら及不ある。  
 日本原電は問題多く、原発を動不可資格不存い  
 。

意見／理由：記入欄

火山灰の影響評価について、ミエミシ一と云の結  
果約49セニキに対し、設計層厚50セニキでは保  
守性が見込まれていない。工事に大きい値にすべ  
きである。

また、50セニキも火山灰が降る状況では救援電  
線難も出さない。このように在場所に原発がある事自  
体まちがいである。

そもそも、東海第二原発は、2018年11月に  
運転開始から40年である。40年は寿命のはずす  
のであるから再稼働はして、とんてんない事。



住所：  
氏名：  
連絡先

意見： 原電東海第二原発の再稼働は認めない！  
で、廃炉に導いて下さい！！

私は牛久市・茨城県民・日本国民として、  
反原発運動に参加し、毎週金曜日牛久駅  
東口に於て午後六時から1時間反原発市民  
集会をこの七年近く行い、日本から原発を  
なくす！ 減らす！ 活動を行っております。

国内の原発施設では、使用済み核燃料を保管、  
放射性廃棄物、いわゆる「核のゴミ」どこにも行き  
場がないのが現状です！

福島第一原発事故は、これまでの世界中の事故の三大  
事故に数られ、今後の廃炉までどの位の時間、費用が  
かかるのか？ 大変疑問です！

まして、原発へのテロ行状等も今後心配です！  
30km 圏内で100万人の住民が住んでいます！  
万一の大事故を想定するにゾットします！  
どうか、再稼働を認可しない処置を行います！！

郵送先：106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宛

(問合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宮本

電話：03-3581-3352 (代表)、03-5114-2111 (直通)

## 意見／理由：記入欄

基礎地盤は、基礎地盤内陸地震動は日本最大の過天耐震力に下イミである。(岩)

理由  
基礎地盤は、基礎地盤内陸地震動は、4.0、4.4、4.7ガルである。余裕がある理由は、  
ない。最低とも既往最大の地震には耐えられるだけ。

731F3

(別紙)

意見/理由: 記入欄

**P.34** 敷地内の地盤は軟弱で防潮壁は造っても期待薄でしょう。初めから積徹させないことがベスト。そういう液状化の恐れのある場所には原子炉設置を断念したことがそもそもその間違いない。造ってしまえば地下水の水位上昇と振動がねた。集中豪雨で伊方では浸水騒ぎが先日あったとか。東海第二で同様のことがないと言えない。

**P.240~**

溶融した核燃料が下部にあるベデスタル部に落ちた水で冷却するけどOKだなんて、非常識では？ つい先日、ハワイでの火山噴火によるマグマが海水に融けて水蒸気爆発を起こし、観光客を乗せた船に石が直撃する事故があったばかりでしょう。もうお忘れですか？ 実際の原子炉で実験なんて危険すぎたてできないから、とにかくOKということでしょう。

**P.416**

ブローアウトパネルの実験でも失敗に終わって、そのおきり。そんなんで再稼働を許すなんて非常識。そもそもこれは水素爆発を防ぐわけではなく、放射線物質をも放出させる目的の装置。ベントと同じ。

**P.74~77**

赤城山とか富士山とかが噴火したら、あんな方が責任もって噴火山を省めてくれないか？ できなかったら、再稼働させなければなりませんね。降灰は厚めに及ぼなくできますか？

**他:**

活断層小切第7号、日本厚電の経営力も少々。避難計画も少々。その他もまると少々。東電の近くがし、もう再稼働は諦めるべきです。

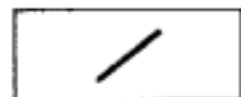
1/1

## 意見／理由：記入欄

福島第一原発事故における高濃度汚染水は、原子炉の冷却水が溶融燃料に触れ、格納容器下部の破損口から流出して生じました。一部が環境中に漏れ出しました。また、建屋に入り込んだ地下水が混ざることにより、大量の汚染水が生じています。

基準規則55条は、格納容器の破損に至った場合等において「工場等外への放射性物質の拡散を抑制するため必要な設備を設けなければならない」としていますが、原発の対策は、格納容器上部が破損し、気体の放射能が放出した場合、それを放水砲で叩き落とすというだけで、高濃度汚染水という形態での放射性物質の放出についての抑制対策はありません。

福島第一原発事故も、汚染水対策がなかなか進まず苦慮しているように見えます。



731F5

(別紙)

## 意見／理由：記入欄

1 ページ、項目 I の 1 (本審査書の位置付け) で、「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」としているが、経理的部分は本審査における技術的部分を施工するための前提となるものなので、東海第二原発を稼働させるための審査が、事務的都合により、「経理的基礎に係る規定に関する審査結果は、別途取りまとめる。」としても、東海第二原発稼働に関するパブコメとしては、技術的部分と経理的部分とは一体として扱うべきものとする。

従って、別途取りまとめる時期の目途、とりまとめた結果に対するパブコメの予定などを本審査書に明示すべきである。

2/2

住所：  
氏名：  
連絡先

意見：

火災による損傷の防止 (96ページ) について

1. 電源ケーブルの防火対策は不十分
  - 金乙が防火対策ケーブルでない。
  - 防火ネットを用いても、内部で蒸し焼きになる可能性がある。
  - 交換できないケーブルには被覆の損傷の可能性がある。

郵送先：106-8450 東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宛

(併合せ先) 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 実用炉審査部門 宮本

電話：03-3581-3352 (代表)、03-5114-2111 (直通)

意見／理由：記入欄

原子力規制委員会は、東海電力原子力発電所の新規制  
基準適合性審査で、非難燃性ケーブルに防火シ  
ートを巻く方法を認めています。

これは新規制基準に規定のない、難燃性ケー  
ブルの原則から外れています。

東京電力福島第一原子力発電所の事故時の  
2011年3月21日、福島3号機から黒い煙が  
上り、非難燃性ケーブルの致命的な欠陥が現れ  
ました。

原則を外す例外措置を認めると、緊急時に  
予測できない事象が発生する可能性があります。  
認めるべきではありません。

