

パブコメ意見一覧（行政手続法に基づく意見公募_WEB 投稿）

E1	<p>審査基準に、特別点検は長期施設管理計画の始期までに実施していることとあるが、認可申請時点で実施していないことを許容するのであれば、申請の補正として特別点検の結果を示すことができることを規定すべきである。</p> <p>なお、旧運転期間延長認可申請に係る運用ガイドでは、健全性評価結果の結果を追って申請の補正として示すことができるとあり、同様の運用ができるものとする。</p>
E2	<p>P.3の 長期施設管理計画の期間における発電用原子炉施設の劣化を管理するために必要な措置が、核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものであること。</p> <p>は、日本語になっていないと思います。「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物」は、先の「必要な措置が、」にどう繋がるのでしょうか？ 理解不能な愚文です。 以上」</p>
E3	<p>私は、原発の60年超稼働を絶対認めません。</p> <p>経年劣化によって、超複雑な原子力発電装置がどのような事故を発生させるか、まったく未知数です。福島事故にみられるように、誰一人事故の責任をとらないような社会制度の中で、被害者は生命の危機を含めて平穏な生活を完全に奪われるのですよ。</p> <p>私は、原発の60年超稼働を絶対に認められません。</p>
E4	<p>今も尾を引く原発事故の影響を考えれば、期限を延長し事故のリスクを増大させるべきではないではありませんか？</p> <p>延長ありきではなく、真に国民の安全を考えた改正がなされるべきだと思います</p>
E5	<p>石渡明委員は「法改正そのものに反対したので、了承できない」と述べている。また2月には原子炉等規制法（炉規法）から削除する改正案に対し「安全側への改変ではない」として反対したが賛成多数で了承している。</p> <p>石渡明委員の反対理由を政府関係者と国民は深く考えることが求められる。</p> <p>法律施行規則を変えるこの石渡明委員の反対に至った理由を概略や別場所の参照ではなく、より詳細に漏れなく背景情報含めてこの場で文字で書き表し、政府関係者及び国民にその考えを広く広めて国民意見を求めるべきではないだろうか。</p> <p>故に反対理由の詳細情報を回答として求める。</p>
E6	<p>原発は一たび事故が起きればその被害は計り知れません。原子力規制委員会の満場一致で安全が保障されない改正案では、大事故につながる危険性を払拭できません。</p> <p>そして、60年超の原発運転を認め事故が起きてしまったとき、誰が責任を取るのでしょうか？その時点までの責任を担える方は、人間の寿命を考えれば、今の規制委員の方にはいらっしやらないはず。責任を担保できない状況であれば、なおのこと、万が一にでも事故が起こらない方策をとっていただきたいです。</p> <p>原発の60年超運転に向けたこの規則改正に反対します。</p>
E7	<p>運転を延長するのは反対です。</p> <p>福島原子力発電の事故がおこり、その後稼働していない発電所がほとんどです。</p> <p>金属疲労した原子炉の中で、慣れない作業員が担当して、事故がおきないといえるのでしょうか？</p> <p>原子力産業の延命ばかり考えずに、住民の安全を優先して考えてください。</p> <p>今度福島のような事故が起これば、住民を救うことを考えなくても日本全体がこわれてしまいます。福島原発事故を教訓として原発をやめる方針に戻ってください。</p>
E8	<p>手数料等の額を定める政令審議内容が読めない。</p> <p>改正法原文も法該当部説明も無く法掲載先も示されず、認可一つで各々何百万単位で異なる手数料と</p>

	意見を公表されても内容飲み込みできる国民はいない。
E9	手数料額みると原子炉工事の手数料額が安価過ぎて釣り合っていないように思います
E10	原子力は高経年化対策上着目すべき経年劣化事象の高経年化と言っています 通商産業省の小委員会は火力は老朽火力と言っています 何故なのでしょうが意味が違うのでしょうか
E11	<p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）」について以下、意見を述べる。</p> <p>「1 長期施設管理計画の審査に当たって確認すべき事項」のうち</p> <p>●P8~9 (2) 経年劣化に関する技術的な評価について</p> <p>評価の対象機器と事象が限定的過ぎる。山中委員長は、老朽原発の安全確認で注視するものに、圧力容器、ケーブル、コンクリート、配管、電気部品があると、これまでに記者会見で述べている。一方、評価事象を「主要 6 事象」とし、他は事業者次第であれば、6 事象以外の機器や事象を見落とすリスクがある。</p> <p>1 一つの原発において、配管は延長 120 キロ、5 万本、ケーブルは延長 1700 キロに及ぶことに鑑み、通常点検が及ばない箇所については全て 30 年以降の各長期施設管理計画のできるだけ遅い時期に網羅的に実地に点検を行うことを義務付け、点検が終了しない限りは次の 10 年の長期施設管理計画を認可しないこととすべきだ。</p> <p>2 建設時のケーブルの接続施工不良だったとする高浜原発 2 号機は 40 年近く経ってはんだ付けがはがれたと推定されている。そこで、点検ができない箇所の公開を義務付け、健全性を事業者が明らかにできない限りは長期施設管理計画を認可しないこととすべきだ。</p> <p>3 主要 6 事象のうち中性子照射脆化について。運転期間停止中に原子炉圧力容器の劣化が進まないことを証明するデータは示されておらず、かつ脆化の進展は照射時間のみならず、照射スピードにも影響を受ける（照射スピードが遅い方が脆化が加速する）との指摘があり、中性子照射脆化の評価は、PWR、BWR に関わらず、暦年で監視試験を行うこととすべきだ。</p> <p>4 監視試験片の再生は認めないこと。母材、溶接部、熱影響部のうち後者 2 つは小さ過ぎて再生できないとの指摘がある。</p> <p>●P 11 (3)技術評価の結果について</p> <p>1 「表 2 中性子照射脆化の判定基準」について。「損傷するおそれのある場合」を判断するのが事業者となり、規制として不安定なので削除すべき。監視試験は暦年で行うべきだ。</p> <p>2 「d 上記 c.の判定基準を満足しない場合には（略）、長期施設管理計画の期間において判定基準を満足すること」を削除。主要 6 事象ぐらいは判定基準を事前に満たしていない限りは長期施設管理計画の認可を認めるべきではない。</p> <p>●P14</p> <p>「中性子照射量に応じ」を削除 暦年で監視試験行うこと</p> <p>●全般 検討チームにおいて被規制者である事業者（ATENA）だけに意見を聞いて策定基準を定めることは、例えば「泥棒」に相談してどんなカギなら開けられるかをすり合わせるようなものだ。公平な規制者として期待されることは、老朽原発の安全性に疑問や懸念を持つ外部専門家の意見や批判を受け付ける場を設けることだ。</p> <p>1 一つの原発において、配管は延長 120 キロ、5 万本、ケーブルは延長 1700 キロに及ぶことに鑑み、通常点検が及ばない箇所については全て 30 年以降の各長期施設管理計画のできるだけ遅い時期に網羅的に実地に点検を行うことを義務付け、点検が終了しない限りは次の 10 年の長期施設管理計画を認可しないこととすべきだ。</p> <p>2 建設時のケーブルの接続施工不良だったとする高浜原発 2 号機は 40 年近く経ってはんだ付けがはがれたと推定されている。そこで、点検ができない箇所の公開を義務付け、健全性を事業者が明</p>

	<p>らかにできない限りは長期施設管理計画を認可しないこととすべきだ。</p> <p>3 主要6事象のうち中性子照射脆化について。運転期間停止中に原子炉压力容器の劣化が進まないことを証明するデータは示されておらず、かつ脆化の進展は照射時間のみならず、照射スピードにも影響を受ける（照射スピードが遅い方が脆化が加速する）との指摘があり、中性子照射脆化の評価は、PWR、BWRに関わらず、暦年で監視試験を行うこととすべきだ。</p> <p>4 監視試験片の再生は認めないこと。母材、溶接部、熱影響部のうち後者2つは小さ過ぎて再生できないとの指摘がある。</p> <p>●P11 (3)技術評価の結果について</p> <p>1 「表2 中性子照射脆化の判定基準」について。「損傷するおそれのある場合」を判断するのが事業者となり、規制として不安定なので削除すべき。監視試験は暦年で行うべきだ。</p> <p>2 「d 上記 c.の判定基準を満足しない場合には(略)、長期施設管理計画の期間において判定基準を満足すること」を削除。主要6事象ぐらいは判定基準を事前に満たしていない限りは長期施設管理計画の認可を認めるべきではない。</p> <p>●P14</p> <p>「中性子照射量に応じ」を削除 暦年で監視試験行うこと</p> <p>●全般 検討チームにおいて被規制者である事業者(ATENA)だけに意見を聞いて策定基準を定めることは、例えば「泥棒」に相談してどんなカギなら開けられるかをすり合わせるようなものだ。公平な規制者として期待されることは、老朽原発の安全性に疑問や懸念を持つ外部専門家の意見や批判を受け付ける場を設けることだ。</p>
E12	<p>この公募の意思決定会議で拌委員の意見の手数料の算定根拠を細かに出してください。更に加えて委員長が石渡委員の意見の中身の議論で論理整合性の意味は何のことですか。教えてください</p> <p>更に加えて委員長が石渡委員の意見の中身の議論で論理整合性の意味は何のことですか。教えてください</p>
E13	<p>高浜原発1号機の再稼働を受けて、非常に不安を感じています。</p> <p>脆性破壊の危険性のある温度の査定の方法が、30年前の古い技術のままであるのは、問題があると思います。</p> <p>新しい研究結果を反映させて、危険な原子炉は廃炉にしてください。</p> <p>「世界一厳しい基準」というのなら、それに沿うような規制制度を作ることが、それが規制庁の役割ではないでしょうか？</p>
E14	<p>国際的に見てテロリスクは上昇してますので、原発のテロ対策施設を建設することは大変重要だと思いますが、当然テロ対策施設も劣化しますので、この法令要求にもテロ対策施設の劣化の対策や報告がされるようなこととなっていることが重要です。資料も見てもテロ対策施設の話がないようですが、資料のどこで書かれていますか？</p>
E15	<p>脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う規則改正に、研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則が含まれるが、改正法に研究開発段階発電用原子炉は無関係ではないか。規則を改正するのは構わないが改正法に無関係の改正ならば理由を丁寧に説明する義務があるのではないか。</p>
E16	<p>附則の新実用炉規則については過去にも複数回使用され、同じ規則を指すなら二度以上新実用炉規則とすると定義しなくても良いし、違う規則を指すなら定義を分けなければならない。</p>
E17	<p>設計の古さだけでなく、指針の古さにも着目してほしいと思っています。</p> <p>新しく作ろうとしているところに、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針という古い時代の規定を持ってこようとしています。この指針は年を見るとおり福島事故が起こる前の指針であります。古い指針もいつまでも使うことなく指針の見直しをはかってください。</p>

E18	発電用原子炉施設を使用していない期間も劣化が見込まれる。発電用原子炉施設の使用の履歴と限定することは評価範囲を狭める要因になり得る。
E19	新基準案に意見を申し上げる。 原発の塩害は深刻を極めると想像される。それは建物だけに限らず海水配管や空調配管を經由して内部設備にも多大なる影響を及ぼすことが容易に想像され、屋外の仮設の事故用設備も同様に塩害影響を与える。特に浜岡原発は海水が原発内に逆流し腐食した状態と聞く。従って新基準案には塩害対策の点検項目に何らかの制限を設けることなく、包括的な基準とすることを求める。
E20	費用決定の審査期間算定はよく分かりませんが、十年以上停止させている再稼働審査の費用決定よりは低く見積もられていると信じてますが。 至極当たり前の思考で考えでは、運転期間を伸ばすための審査の審査期間を青天井に設け、運転期間の審査でも、再稼働審査のように国がずっと停止させて、その停止分また伸ばすなんて行為は無駄でしかないことは誰も分かっています。それを脱却するためには国が集中的に効率をもって審査に望む姿勢を持つべきです。再稼働審査では未だにそれができていないので、国がこの審査期間をどう考えているか心配になっています。
E21	最新の科学的及び技術的な知見の最新はどうやって把握するのですか？ 科学的と技術的を並べてますが科学的と技術的の違いはなんですか？
E22	(意見) 監視試験の実施時期について 監視試験の実施時期を中性子照射量に応じた時期のみとするのであれば、暦年での取り出しが規定されている 「実用発電用原子炉の運転期間延長認可申請に係る運用ガイド」の廃止および「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」別記6の改定をあわせて行う必要があるのではないか。 (理由) 実用炉規則の改正案および長期施設管理計画の審査基準の制定案には監視試験の実施時期について、「中性子照射量に応じ」との文言のみとなっており、暦年での取り出しは求めない形に整理されている。委員長定例記者会見においてもそのような質疑があった。 上記整理とするのであれば、現行の運転期間延長認可申請に係る運用ガイドや技術基準解釈の別記6に規定のある暦年での取り出しに係る記載についても削除しなければ不整合となるのではないか。
E23	技術の旧式化の定義は、第二条（定義）に書かれるように思いますが、第二条に書かれる場合とそうでは無い場合と何か違いはあるのでしょうか？
E24	申請の取下げとみなす規定の前提となる申請の取下げに係る定めがない
E25	影響を考慮すべき発電所の劣化状況は自然現象だけに留めるべきではありません。 クレーンの倒壊、設備改造による建物・構造物の疲労その他の人為的要因による劣化も含めて劣化状況を把握する必要があります。
E26	長期施設管理計画の認可制度の法整備はバックフィットができる規定になっていますか？
E27	老朽化した原発の延長は断固反対です。住民の生活を国は守れませんでした。地震の可能性が残っている以上、原発は廃止してください。真の再エネ開発を頑張ってください。廃止一択です。新設は論外でありえません。
E28	実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準 P11 3d「長期施設管理計画の期間において判定基準を満足すること」 表2 評価対象事象ごとの判定基準「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合」を削ってください。 規制緩和の方向のみに舵を切る規制委員会は、規制の義務を果たしていない。

	<p>歴年での規制が無くなり延長させ、停止期間に照射が無いかのように安全性を無視していると感じ、とても恐ろしい。</p> <p>福島原発事故は終わっていません。運転期間延長、再稼働に強く反対します。</p>
E29	<p>原子力規制庁原子力規制部原子力規制企画課脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見公募担当</p> <p>2023年7月27日</p> <p>脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見</p> <p>生活協同組合パルシステム東京 [REDACTED]</p> <p>私たちパルシステム東京は、平和を基本とし「『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53万人の組合員が、安心して暮らせる持続可能な社会の実現を願い、事業と活動をしている生活協同組合です。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、2011年12月に「エネルギー政策」を策定するなど、持続可能な社会の実現を目指して活動しています。これまでも事業活動や組合員家庭における省エネルギーの推進、脱原子力発電運動、地域と協同した再生可能エネルギー普及活動に取り組んでまいりました。本改正案は、老朽原発の60年超運転を可能にする規制制度です。原子力発電は、今回改正された法律名にある「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制」とは程遠く、ひとたび事故が起きたら、その環境破壊と社会的被害は壮絶なものです。福島第一原子力発電所事故の反省に立ち返ることを強く要望するとともに、以下の視点から強く反対します。1. 丁寧な国民的論議もなく、科学的・技術的な担保がない安全規制は受け入れられません。発電用原子炉は2012年、東電福島第一原発事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を「原則40年、最長60年」とする上限が盛り込まれました。稼働後40年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後40年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原子力発電の活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し丁寧な国民的論議が行われない中で進められました。そのような安全規制は受け入れられるものではありません。2. 運転期間を、運転開始から原則40年とする現行規定を堅持すべきです。これまでも、運転期間30年を超える原発に対しては高経年化対策制度として10年ごとの審査が行われており、今回の制度により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽原発は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも60年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しいなかでは、運転期間を、運転開始から原則40年とする現行の規定は残すべきです。以上</p>
E30	<p>今回の意見公募で「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の第134条（事故故障等の報告）について改正案が示されているが、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第129条の運用について（訓令）」の改正案が示されていない。</p> <p>訓令の改正も必要と考えるが、訓令の改正は行われぬのか。</p>
E31	<p>脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見</p> <p style="text-align: right;">生活協同組合パルシステム千葉 [REDACTED]</p> <p>生活協同組合パルシステム千葉は「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</p>

	<p>12 県で活動している生活協同組合のグループです。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、2012 年に「エネルギー政策」を制定するなど、持続可能な社会の実現を目指して活動しています。これまでも事業活動や組合員家庭における省エネルギーの推進、脱原子力発電運動、地域と協同した再生可能エネルギー普及活動に取り組んでまいりました。</p> <p>1. 丁寧な国民的論議もなく、科学的・技術的な担保がない安全規制は受け入れられません。発電用原子炉は 2012 年、東電福島第一原発事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を原則 40 年、最長 60 年とする上限が盛り込まれました。稼働後 40 年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後 40 年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原発活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し丁寧な国民的論議が行われないなかで進められました。そのような安全規制は受け入れられるものではありません。</p> <p>2. 運転期間を原則 40 年とする現行規定を堅持すべきです。</p> <p>これまでも、運転期間 30 年を超える原発に対しては高経年化対策制度として 10 年ごとの審査が行われており、今回の制度により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽原発は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも 60 年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しいなかでは、運転期間を原則 40 年とする現行の規定は残すべきです。</p> <p>以上</p>
E32	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案） について</p> <p><該当箇所> 現行規則第 55 条関連</p> <p><意見> 原発延命なのに、定期検査の頻度を増やしておらず、それも事業者任せのみであり、第 55 条関連で落ち度があると考えられる。</p> <p><理由> 実用炉規則の第 55 条が定期事業者検査についての規定であり、この検査は 13 ヶ月以内に 1 回原発を止めて 2~3 ヶ月かけて行っているようである（稼働率 8 割程度となる）。この規定は原発の寿命を 40 年としていた時のものであり、よって 60 年超運転を想定するなら、この定期検査はもっと頻繁に行うべきであると考えるのが普通である。しかるに、この規定に関わっては何の改訂も今回行われていないようだ。まずは落ち度があると指摘したい。その上で、どこまで頻繁に定期検査を行えばいいのかなどは私にはわからないし、頻繁に定期検査を行えば安全性が保たれるとも思えないことを併せて指摘しておきたい。さらに驚くべきことに、そもそも定期検査を国の責任で行うのではなく、定期事業者検査と称して事業者任せにしているのである。このような姿勢からして、国の無責任体質が伺われよう。いつからこのようになっているのかは知らないが、経産省や規制庁の体質改善のために必要な、それも多数あると思われる見直すべき項目の一つと言えよう。とにかく原発を延命し、原発を稼働させるなら、まずは定期検査の頻度を上げ、しかも国が責任をもって定期検査を行い、何かあった時には国も担当者も、そして事業者も責任を取り、かつ責任をもって対応するつもりでいることが国民にも十分に分かる規則となっていなければならないことも指摘しておく。</p> <p>ところで、万が一にも定期検査の頻度も事業者の考え次第となっていることはないでしょうね。</p> <p><該当箇所> 規則案 p.10 から</p> <p><意見> 第 113 条以降が長期施設管理計画に関し、点検の実効性や評価の可能性に関わって疑念を抱く。取り敢えず、以下に 2 点問題点を指摘する。</p> <p>1. 第 113 条での改定では、劣化評価などの方法も事業者に求めるようになっており、規制側が責任をもって評価の方法を提示するようにはなっていないことである。現行では評価方法までは求めて</p>

	<p>いないのであり、大きな違和感と国の無責任さを感じ、それを規則の中に堂々と表明する姿勢からも日本においては原発を動かすべきでない強く思った。</p> <p>2. 第 113 条の 4 第 2 項で、「前項第 4 号の評価期間は、・・・劣化の兆候又は長期的な傾向を科学的及び技術的な方法により評価する目的で用いられるもの」とあるが、それはあくまでも一般論としての統計的な評価であり、それぞれの原子炉が評価可能な期間を安全に運転できるかどうかは、まったく個別に見なければならぬ話である。よって、評価期間より短い長期施設管理計画の期間と云えども、安全に運転できるとは限らないのである。最終的には、個別に行う定期検査が絶対必要になるはずである。そのたぐいの記述はこれらの近辺に見当たらない。ここにも落ち度があると指摘しておく。</p>
E33	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案） について<該当箇所>規則案 pp.21, 22<意見> 想定外の事故などと表現されることが無いように、少なくともそういう表現の可能性が明らかに減ると国民にも分かるように規則・基準を作ってほしい<説明> 実用炉規則の第 134 条が事故故障の報告であるが、ほとんど修正されておらず、事故故障への国の対応にあきれるばかりである。今回の原発 60 年超寿命を実現させるための条項の改定は様々行われているようだが、延命に伴って事故故障の頻度や程度は明らかに高くなるはずで、それ故、単に事故故障の報告だけでなく、事故故障の頻度や程度を極力低くする方法なども合わせて様々提起されてしかるべきである。当然ながら、今後は想定外の事故などということが無いように 3.11 のような苛酷事故にも対処できる事項の制定も含まれているべきである。誤解があるといけないが、もしそれらがあったからと言って、原発の安全運転が保証されるものではないことは明確にしておきたい。原発を動かすつもりなら、とことん必要な規則は作っておく必要があるということである。事故の責任の所在が極力裁判ざたにならないよう、丁寧に作っておくことが求められる。大げさと思われるかもしれないが、要は、原発を動かす意味とはそこまでも含めて規則が制定されている必要があるということである。原発事故に関わっては技術の未完成のみならず、制度の未完成も問題にされたのである。それが我々日本人がああ 3.11 で感じ、考え、学び、議論しあって得た結果の一つなのである。よく噛みしめてほしい。なお、日本における原発規制の不備・未完成に関わって具体例として'23 年 7 月 25 日の朝日新聞の記事を引く。フランスでは防災訓練を規制当局が審査する仕組みに改めており、世界的にみれば住民の避難計画が審査基準に入っているところが多いのに、日本では入っていない等の指摘がなされている。原発を本気で稼働させたいのなら、もっと本気で先進国らしく制度的にも不備のないと誰もが思える、そんな原発行政を行ってほしい。ついでながら、前規制委員長は政府等が使う「世界一厳しい」規制基準は安全神話を作り出すもので嫌いな表現と記事の中で述べている。<該当箇所> 全体<意見> 国民の原発への理解が進むためには、もっと分かりやすい規則、基準が提示されるべきである<説明> 劣化評価の基準とされる実用炉規則及びその改正案を改めて眺めてみた。今春、改められた原子炉等規制法に基づいて提起されたものであるが、先ずはその中身や何が変更され、何が新設され、何が削除されたのか、すぐにその中身を理解できるようになっていないことである。対象表では文字の変化はよく分かるようになっているが、中身についてはそうになっていないことに気付く（このことは一般的に同様らしいが）。例えば、規則中に原子炉等規制法の「第 43 条の 3 の 34 第 2 項の認可を受けた場合」というような表現が至る所にあり、実用炉規則中身や変更点を理解しようにもあれこれ他の箇所や他の規則までも探し回らなければその中身が分かるようになっていないのである。この例の場合は「原子炉廃止措置計画」策定の認可のことなので、「・・・第 2 項の認可（原子炉廃止の認可）」などと（）内のように追加すれば、特に別な規則を読まずともおよその内容が読み取れる。このようにしていないことは、何かを煙に巻く手法、ごまかす手法とも受け取ることができる。原子力発電はとてつもなく膨大なエネルギーを解き放つものであり、そのような曖昧さを感じさせる規則や基準に基づいて判</p>

	<p>断された安全性など、信じることはできない。もし、ごまかしではないし、自信をもって安全性を判断できるというなら、もっと国民に分かりやすい規則や判断基準を示すことができるはずである。そうできて初めて国民の原発への理解が進むのであろう。そうではない、ますます訳の分からない規則や基準を提出され続ける限り、原発への国民の理解・信頼は益々遠いものとなっていく。そういうものしか提出できないのなら、即刻原発廃止の方向に舵を切るべきである。〈該当箇所〉 規則案 pp.4, 5<意見> 新設の第 81 条第 8 号の 30 年を経過した原発の「運転を相当期間停止する場合においては、・・・原子炉施設の状態に応じて、第 1 号から第 6 号までに掲げる措置について特別な措置を講ずること」となっているが、講ずる措置が何を称して「特別」なのか、あるいは「特別」の意味が何をさすのか、どこにも触れられていない。これでは、さっぱりわからないし、具体性が全くないように思える。なお、現行の第 7 号も同様な表現であり、その内容もあいまいなままであった。なお、日本における原発規制の不備・未完成に関わって具体例として'23 年 7 月 25 日の朝日新聞の記事を引く。フランスでは防災訓練を規制当局が審査する仕組みに改めており、世界的にみれば住民の避難計画が審査基準に入っているところが多いのに、日本では入っていない等の指摘がなされている。原発を本気で稼働させたいのなら、もっと本気で先進国らしく制度的にも不備のないと誰もが思える、そんな原発行政を行ってほしい。ついでながら、前規制委員長は政府等が使う「世界一厳しい」規制基準は安全神話を作り出すもので嫌いな表現と記事の中で述べている。〈該当箇所〉 全体<意見> 国民の原発への理解が進むためには、もっと分かりやすい規則、基準が提示されるべきである<説明> 劣化評価の基準とされる実用炉規則及びその改正案を改めて眺めてみた。今春、改められた原子炉等規制法に基づいて提起されたものであるが、先ずはその中身や何が変更され、何が新設され、何が削除されたのか、すぐにその中身を理解できるようになっていないことである。対象表では文字の変化はよく分かるようになっているが、中身についてはそうになっていないことに気付く（このことは一般的に同様らしいが）。例えば、規則中に原子炉等規制法の「第 43 条の 3 の 34 第 2 項の認可を受けた場合」というような表現が至る所にあり、実用炉規則中身や変更点を理解しようにもあれこれ他の箇所や他の規則までも探し回らなければその中身が分かるようになっていないのである。この例の場合は「原子炉廃止措置計画」策定の認可のことなので、「・・・第 2 項の認可（原子炉廃止の認可）」などと（）内のように追加すれば、特に別な規則を読まずともおよその内容が読み取れる。このようにしていないことは、何かを煙に巻く手法、ごまかす手法とも受け取ることができる。原子力発電はとてつもなく膨大なエネルギーを解き放つものであり、そのような曖昧さを感じさせる規則や基準に基づいて判断された安全性など、信じることはできない。もし、ごまかしではないし、自信をもって安全性を判断できるというなら、もっと国民に分かりやすい規則や判断基準を示すことができるはずである。そうできて初めて国民の原発への理解が進むのであろう。そうではない、ますます訳の分からない規則や基準を提出され続ける限り、原発への国民の理解・信頼は益々遠いものとなっていく。そういうものしか提出できないのなら、即刻原発廃止の方向に舵を切るべきである。〈該当箇所〉 規則案 pp.4, 5<意見> 新設の第 81 条第 8 号の 30 年を経過した原発の「運転を相当期間停止する場合においては、・・・原子炉施設の状態に応じて、第 1 号から第 6 号までに掲げる措置について特別な措置を講ずること」となっているが、講ずる措置が何を称して「特別」なのか、あるいは「特別」の意味が何をさすのか、どこにも触れられていない。これでは、さっぱりわからないし、具体性が全くないように思える。なお、現行の第 7 号も同様な表現であり、その内容もあいまいなままであった。</p>
E34	<p>実用発電用原子炉を新たに設置することに反対です。世界は再生可能エネルギーに向かっていきます。原子力に頼るエネルギー政策に反対です。もう二度と福島で起きたような事故を起こしてはならないのです。いつ何時日本を巨大地震が襲うかもしれないのです。再び放射能が環境に拡散することはあってはなりません。原発を動かす限り使用済み核燃料は増え続けます。その置き場所もないのが現状</p>

	<p>です。もう原発はすべて止めるべきです。</p>
E35	<p>発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正。第八十二条は削除するべきではない。第一百十三条の二及び第一百十三条の四、第一百八十条の二、運転期間六十年は削除し、運転期間、四十年に書き直すべきである。</p> <p>研究開発段階原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正。第七十七条は削除するべきではない。第八十条の二、第八十条の四は、運転開始日から起算して六十年は削除し、運転開始日から起算して四十年に書き直すべきである。</p> <p>「東京電力株式会社 福島第一原発発電所 原子炉設置変更許可申請 第55部会参考資料 昭和45年1月」には「メーカーは、原子炉圧力容器および内部構造物制御駆動機構 再循環ポンプの主要機器の設計耐用年数を40年としている」と記載がある。40年を超えての運転設計がされていない。原子炉圧力容器の設計は、40年間の運転に伴う熱と圧力の繰り返しによって金属疲労破壊や歪みが生じないことをPCで計算し、確認している。原子炉圧力容器はそれに耐えられる材料、寸法、形状で設計されており、40年の運転期間は科学的根拠に基づいている。60年の運転期間には、科学的根拠が一切ない。</p> <p>原子炉圧力容器が中性子を浴び、一旦、脆化が始まると中性子を浴びていなくても脆化が進む。原子炉が壊れるまで使い続けてはいけない。</p> <p>原子発電所の運転期間40年には科学的根拠があり、40年を超える運転をしてはいけない。安全に使えるうちにやめるべきと記載するべきである。</p>
E36	<p>1.そもそも法改定の根拠がない</p> <p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>2.安全規制としての運転期間制限が撤廃に反対。</p> <p>1F事故は運転開始後40年を迎えた1号機でまず起こったことをお忘れか？</p> <p>劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>2.実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準が不十分</p> <p>6事業だけでいいのか？代表機器だけでいいのか？見落としがあって事故が起きた場合の責任を明確に規則に書くべきではないか？</p> <p>3.バックフィットで老朽原発をアウトにする気があるのか？</p> <p>規制側が必要なタイミングで、必要なバックフィットを確実にかけることができるという前提になっているが、そこに自信があるのか？原発なぜならば、プラントの状況を一番把握しているのは事業者であり、規制側には分からない部分があるだろう。</p> <p>4.現状でも原子力志望者が減っている中で、規制側事業者側共に老朽原発をコントロールできる人材はいるのか？</p> <p>もう数十年来一度も動かしたことの無い非常用設備（1F事故のときの1号機アイソレーションコンデンサ）が典型。操作員も運転員もICが動いているのか定かではなかった。だから使いこなせる状況ではなかった。設備自体が非常に長い時間の中で使われていないものをきちんと動作するのか、さらに人間の側が使えるのかというようなチェックはどこでするのか。</p> <p>最後に</p> <p>高浜1号機が再稼働したが、予想の左斜め上なこと（高浜町助役金品受領など）をやらかす原子力ム</p>

	<p>ラのことだから、どうせまたトンデモ事象をやらかし、オウンゴール的に老朽原発再稼働不可に自ら追い込むと期待している。</p>
E37	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準について、資料 P9 に主要 6 事象とありますが、6 事象だけで大丈夫なのでしょうか？また、評価するのは代表機器だけで良いのでしょうか？そして、事故が起きた場合の責任について記載がないので、記載が必要だと思います。</p>
E38	<p>再処理工場とかを長期施設管理計画の対象にされなかったのはなぜでしょうか？ 再処理工場も同じように対象にした方がいいんじゃないですか？</p>
E39	<p>長期施設管理計画制度を整備するに当たり、実用炉規則、研究開発段階炉規則の安全上重要な機器等、安全機器等、事故故障等の報告らの規定内容も再検討せよ。</p> <p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 1 3 4 条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第 1 2 9 条の運用について（訓令）は、研究開発段階炉の「安全上重要な機器等」については、当分の間は、設計及び工事の計画の認可が必要な機器等と記している。これは大方、研究開発段階炉は、訓令の安全上重要な機器等と規則案の安全機器等は同一だと見ている。</p> <p>対して、実用炉は、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく安全上重要な機器等を定める告示が定められるが、その規定内容は研究開発段階炉の安全上重要な機器等の範囲である設計及び工事の計画の認可が必要な機器等より範囲が狭められる。</p> <p>原子力施設の分類として、実用炉、研究開発段階炉何れも発電用原子炉であるからして、事故故障等の報告の水準は同一が当然と考える。</p> <p>従って、実用炉の安全上重要な機器等の範囲の再検討を求める。</p> <p>又、実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）は、浸水防護施設に属する機器等に係る経年劣化事象を、今後十年毎に国の責任で審査すると見ている。</p> <p>但し、次の審査に当たる十年迄の浸水防護施設の点検で浸水防護施設に事故故障等が判明しても、実用炉規則らでは国への事故故障等の報告は成されず、県や県民も把握することが困難となる。</p> <p>福島事故を引き起こした津波の対策の為に設置した浸水防護施設、又、福島事故後の追加対策設備らが故障しても、事故故障等の報告対象でない状態の改善は必要と考える。</p> <p>従って、事故故障等の報告の再検討を求める。</p>
E40	<p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。</p> <p>バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは思えない。</p> <p>よって運転期間の制限を撤廃すべきではない。</p>
E41	<p>原子炉圧力容器の中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始 30 年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記すべきである。その上で、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は当然、不合格とすべきである。</p>
E42	<p>高浜 4 号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、運転を優先させ現場確認に基づく原因究明せず、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたと推定されている。これでは、事故が起これないとわからない状況になっている。それでは審査の意味がない。</p> <p>現場確認に基づく原因究明をすることを原則とした上で、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E43	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） p.11 「○加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、加圧熱衝撃評価(※)の結</p>

	<p>果、原子炉圧力容器の評価対象部位において静的平面ひずみ破壊靱性値が応力拡大係数を上回ること。」の「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」を削除するよう求める。</p> <p>原子力規制委員会は、BWRにおいて加圧熱衝撃評価を不要としてほしいとする事業者の要求に応じて、「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」とした。</p> <p>しかし、BWRにおいてそのような取り扱いを可能とする根拠として、本年3月23日の第3回高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チームにおいて示された原子力エネルギー協議会の資料では、関連温度移行量が十分に低いと説明しながら、「BWRプラントの監視試験データの傾向※2」が白抜きになっており、関連温度移行量が十分に低い値かどうか確認できない。</p> <p>原子力は、自主、民主、公開の原則の下、さらには、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を深く真摯に受け止めて扱わなければならないのであって、このような重要なデータを非開示としたまま、老朽原発の審査基準を緩和する方向に変えるべきではない。</p> <p>また、このようなデータは公開することで広く検証され、国内外の老朽原発の原子炉圧力容器の中性子照射脆化についての知見が高まり、原発の安全性に寄与するのであるから、公開による利益は、原発関連事業者にも還元される。</p> <p>このようなデータすら公開せずに、当初設計寿命40年を超える老朽原発の稼働を進めることは容認できない。</p> <p>原子力規制委員会 第3回高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チーム 日時：令和5年03月23日(木)15:30?18:00 https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.nra.go.jp%2Fdisclosure%2Fcommittee%2Fyuushikisya%2Fkoukeinkenka%2F20230323_3.html&data=05%7C01%7Ckiseikikakuka02%40nra.go.jp%7C4f09b94673a549e142d608db9111de3a%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638263278276400965%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoijMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=dKBwY6793GUwg%2FGG7wenXl%2B38fNagAxKtQGeV3qBURM%3D&reserved=0</p> <p>資料1 原子炉圧力容器の経年変化に関する 運用の適正化について 2023年3月23日 原子力エネルギー協議会 https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.nra.go.jp%2Fdata%2F000424257.pdf&data=05%7C01%7Ckiseikikakuka02%40nra.go.jp%7C4f09b94673a549e142d608db9111de3a%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638263278276400965%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoijMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTiI6IjEhaWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sd ata=RKzJibIMxMfaruW%2Fvzumu%2FjM88csUm%2BivB54BP9bsN8%3D&reserved=0 p.10</p> <p>BWRプラントでは、加速試験用カプセルを装荷・試験しており、加速試験データにより長期運転で予想される照射量が包絡されるとともに、これまでに取得された監視試験データ(加速試験結果を含む)の傾向において、鋼材の不純物成分(Cu含有率他)が低く抑えられ、中性子照射脆化に対する感受性の低い国内のBWRプラントにおける関連温度移行量は十分に低い値であることが示されている。</p>
E44	<p>審査基準案の14ページの最下行から1行上「すべて」は「全て」のほうがよい。7ページの対象の部位欄の記載の例と同様に。</p>
E45	<p>・5ページの7行「丸数字6から丸数字20」は「丸数字6から丸数字20まで」のほうがよい。他</p>

	<p>2023年3月には「環境・エネルギー政策」を新たに策定し、脱炭素社会及び持続可能な社会の実現を目指して活動しています。</p> <p>本改正案は、老朽原発の60年超運転を可能にする規制制度であるため、以下の視点から強く反対します。</p> <p>1. 丁寧な国民的論議もなく、科学的・技術的な担保がない安全規制は受け入れられません。</p> <p>発電用原子炉は2012年、東電福島第一原発事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を「原則40年、最長60年」とする上限が盛り込まれました。稼働後40年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後40年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原発活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し、原発の補修コスト、事故発生時の補償など経済性の議論の不足など丁寧な国民的論議が行われないなかで進められました。そのような安全規制は受け入れられるものではありません。</p> <p>2. 運転期間を原則40年とする現行規定を堅持すべきです。</p> <p>これまで、運転期間30年を超える原発に対しては高経年化対策制度として10年ごとの審査が行われており、今回の制度により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽原発は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも60年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しいなかでは、運転期間を原則40年とする現行の規定は残すべきです。</p> <p>以上</p>
E50	<p>規制基準や規格・基準の改訂は、改訂ではなく改正？</p> <p>法令に改訂を用いるのか疑問</p> <p>制定はない？</p>
E51	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準</p> <p>アラビア数字2, 2, (3), マル数字1, a 技術基準規則に定める基準の所に“最新の”は無いので、建設中の過去の技術基準規則に換える事が出来るのか</p>
E52	別紙の点検項目の沸騰水型の原子炉建屋等は、等は要らないではありませんか
E53	鋼板は接近できる点検可能範囲の全てを対象としていますが、接近できない理由があれば代替手段を採らずとも点検を除外しても良いということですか。
E54	建物の地下の杭が劣化したときのための評価方針を示してください。
E55	機器を支持されるコンクリート構造物を点検項目にして頂いてございますが、点検はコンクリート構造に対してであって、鉄筋構造は点検項目に入っていないということでございますか？鉄筋構造も劣化しますので何らかの点検をさせるようにしてください。
E56	<p>そもそも、外部電源の鉄塔が地震で倒壊した時点で、日本に原発を動かしていい場所などないのです。</p> <p>事故により規制を厳しくするというのは、根本的な原因から目をそらさず、今後の日本にとって必要な自然エネルギーを増やし、ドイツのように原発停止を決断することです。延命にお金をかけることは泥沼に税金や、消費者の利用料を捨て続けることに等しいと思います。</p> <p>原発のない日本の姿を経産省も規制庁も描いてください。これ以上放射性物質を増やし、将来世代に管理地獄のツケを回さないでください。</p>
E57	技術基準規則に定める基準に適合していることが確認されたものの【確認】は【使用前確認】のことですか？そのようであれば分かりやすく【使用前確認】と書いて頂くほうがより良いと思います。
E58	<p>「運転を想定する期間」</p> <p>実用炉規則第113条の4第1項第3号に規定する運転開始日から起算して60年を下回らない範囲で当該発電用原子炉の運転が見込まれる期間</p>

	全ての原発で60年を超えて運転を想定するんですか！？
E59	<p>脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（概要）</p> <p>いずれも金額の根拠が不明である。根拠を明示されたい。</p> <p>なお、泊原発、東海第二の新規制基準適合性の申請に典型的にみられるように、申請者の問題によって、審査が長引いている。申請時の手数料だけでなく、この手数料でカバーされる審査期間を明示し、それを越えた場合には、申請は棄却し、廃炉とするといった厳しい期限を設定すべきである。</p>
E60	<p>中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常のデータと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方向的に従うことは許されない。</p>
E61	<p>1. 資料では元号だけの標記を止めて、西暦にするか、西暦と併用にするかしてください。</p> <p>2. BWRとPWRの劣化評価が異なるのは、構造や使用条件が異なる以上当然かと思う。とりわけ、圧力容器の中性子照射脆化については、破壊靱性値が照射量によって評価できるという事実があるのなら、照射量による評価は合理的だ。ただし、これまで暦年で行ってきたものとの連続性は保証されるのか。また、照射速度が試験の脆性遷移温度に影響するようなので、この点を明確しておく必要がある。</p> <p>3. BWRの炉心シュラウド水平溶接部分の脆性破壊評価では、日本原電による「東海第二発電所劣化状況評価（照射誘起型応力腐食割れ）」（2018年6月5日）という文書の11ページによると、「地震時に破壊が生じない期間は」わずか「運転期間5.23年であることを確認し」ている。（この場合の「想定き裂長さ」は全周ではない）。つまり、応力拡大係数KIが破壊靱性値KIcを上回るという結果が出ている。4年ごとの定期検査で深さ1mm程度のき裂は発見できるので問題ないとしているようだが、内部き裂の場合は難しいのではないかと？</p> <p>4. 6ページ</p> <p>原子炉容器（圧力容器）の母材に関してはクラッドに関する記述がない。</p> <p>5. 9ページ</p> <p>ペネトレーション部分のケーブルとのはんだ付け部分の検査は行わなくてよいのか？ 主要6事象には含まれていない。</p> <p>6. 11ページ</p> <p>表2中の中性子照射脆化の判定基準に「○加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれがある場合」とはどのような場合か？ それを定量的に判断する方法はどのようなものか？</p> <p>7. 14ページ</p> <p>加圧熱衝撃評価を行う際の考慮点として、「原子炉容器炉心領域内表面から深さ10ミリメートルの部位における破壊靱性値を用いた加圧熱衝撃評価を行うこと」とあるが、クラッドに関する記述がない。仮に、（1）クラッドを考慮した場合、「表面から深さ10ミリメートルの部位」となると、クラッド厚さが5mmとした場合、母材内深さ5mmとなる。それとも、JEAC4206-2007に規定されているようにクラッドを考慮しない場合の（2）母材内10mmの位置を指しているのか？ その場合「原子炉容器炉心領域内表面から深さ10ミリメートル」という記述は誤りではないか？</p>

中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者(ATENA)から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発1号炉は残り1カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発1号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。

規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』

(JEAC4201)等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。しかしJEAC4201-2007にある指標は、設計寿命40年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始30年の経過後少なくとも10年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきである。

中性子照射脆化の監視に際して、規制委はJEAC-4201-2007とJEAC4206-2007の2つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。

中性子照射脆化について、関西電力の高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉については、これまでの加圧熱衝撃評価について疑義があり、再稼働を止めたうえで再検討を実施すべきである。関西電力高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉について、運転開始時に入れた監視試験カプセルは8つだが、破壊靱性試験の試験片は、4つのカプセルには母材だけ、残りの4つのカプセルには溶接金属だけが入っており、これを交互に取り出している。高浜1号炉についてみると、(1)運転開始2年に母材、(2)10年に溶接金属、(3)28年に母材、(4)35年に溶接金属、(5)47年に母材となっている。母材、溶接金属のそれぞれでみるとおよそ25年毎の取出しとなる。母材については、運転開始30?40年の間に取り出しておらず、「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがある。母材と溶接金属をセットで考えると、高浜1号炉は運転開始から2セットしか取出していないことになるが、これはJEAC4201-2007による指標からも大きく外れている。また、関電は、破壊靱性試験に基づく加圧熱衝撃評価において、母材によるデータと溶接金属によるデータを混ぜて使っているが、別々に扱うべきものである。

E62

E63	<p>国会の審議において、原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012 年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会 2 月 15 日 岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60 年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10 年」から「10 年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のもものとほとんど変わりがない。60 年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年 1 回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜 4 号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E64	<p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年 1 回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜 4 号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E65	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の一部を改正する規則（案） 相当期間停止する場合とあるが、具体的な期間が明示されていない。明示すべきである。 特別な措置をとるとあるが、具体的な内容が示されていない。 8 2 条には評価対象が詳細に記されている。さらに 4 0 年、5 0 年めの検査対象も明示している。こ</p>

	<p>の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わりが無い。60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p>
E77	<p>私たち生活協同組合パルシステム山梨は、登録50,000名を超える組合員により、事業・運動を展開する生活協同組合です。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、パルシステムグループとして、2012年に「エネルギー政策」を制定し、事業活動や組合員家庭における省エネルギーの推進、脱原子力発電運動、地域と協同した再生可能エネルギー普及活動に取り組んでまいりました。また、2023年3月には「環境・エネルギー政策」を新たに策定し、脱炭素社会及び持続可能な社会の実現を目指して活動しています。</p> <p>本改正案は、老朽原発の60年超運転を可能にする規制制度であるため、以下の視点から強く反対します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 丁寧な国民的論議もなく、科学的・技術的な担保がない安全規制は受け入れられません。発電用原子炉は2012年、東電福島第一原発事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を「原則40年、最長60年」とする上限が盛り込まれました。稼働後40年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後40年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原発活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し、原発の補修コスト、事故発生時の補償など経済性の議論の不足など丁寧な国民的論議が行われない中で進められました。そのような安全規制は受け入れられるものではありません。 2. 運転期間を原則40年とする現行規定を堅持すべきです。 <p>これまで、運転期間30年を超える原発に対しては高経年化対策制度として10年ごとの審査が行われており、今回の制度により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽原発は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも60年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しいなかでは、運転期間を原則40年とする現行の規定は残すべきです。</p>
E78	<p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者（ATENA）から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入ってい</p>

ない。川内原発1号炉は残り1カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発1号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』（JEAC4201）等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。しかしJEAC4201-2007にある指標は、設計寿命40年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始30年の経過後少なくとも10年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきである。中性子照射脆化の監視に際して、規制委はJEAC-4201-2007とJEAC4206-2007の2つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止めるべきである。中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方向的に従うことは許されない。中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者（ATENA）から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発1号炉は残り1カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発1号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの

	<p>事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』（JEAC4201）等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。しかし JEAC4201-2007 にある指標は、設計寿命 40 年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60 年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始 30 年の経過後少なくとも 10 年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきである。中性子照射脆化の監視に際して、規制委は JEAC-4201-2007 と JEAC4206-2007 の 2 つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007 については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007 については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止めるべきである。中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第 4 回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第 3 回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発 1 号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方的に従うことは許されない。</p>
E79	<p>点検対象外であっても、対象外設備の経年劣化による故障によって重要な設備への悪影響が及ぼされないか確認が必要。非安全ケーブルの劣化により火災が生じるおそれがあるなら、火災が生じる前に対策を、発電用のタービンに劣化が生じ、周辺設備、建物を損壊させるおそれがあるなら、そうならないための対策をすることが重要。</p>
E80	<p>容易に人の点検できない場所に対する対策も検討が必要です。 点検できない場所の対策に当たっては、初期の施工不良と経年劣化が重なる前提で検討が必要。</p>
E81	<p>審査は分かりましたが、点検検査基準は発出されたのでしょうか？</p>
E82	<p><規則（案）について> 1 件（1） p39 第 108 条の 6 第 3 項「実施しようとする追加点検が適切かつ十分なものであるかどうかの確認を受けるための申請」について、原子力規制委員会が確認に要する標準的な期間を明確にすることはできないのでしょうか。 <審査基準（案）について> 4 件（1） p41.2.用語の定義(7) 「運転を想定する期間」について、「実用炉規則第 113 条の 4 第 1 項第 3 号に規定する運転開始日から起算して 60 年を下回らない範囲で当該発電用原子炉の運転が見込まれる期間」とありますが、評価期間は実用炉規則第 113 条の 4 第 1 項第 4 号に規定されているのではないのでしょうか。（2） p52.2.(1)4 の初回の特別点検の実施時期の記載について、「運転開始日から 35 年を経過する日以降、運転開始日から 40 年を経過する日を含む長期施設管理計画の始期まで」となっていますが、「・・運転開始日から 40 年を経過した日を含む・・」ではないのでしょうか。（「それ以降の追加点検」も同様。）（3） p9p9(2)8 において、「また、耐震安全性評価に当たっては、許可基準規則に適合することが確認された基準地震動及び弾性設</p>

	<p>計用地震動を用いた評価が行われていること。」という記載がなされている一方、p11(3)a.には、「a.長期施設管理計画の申請の際現に設置されている機器・構造物について、技術基準規則に定める基準に適合していることが確認されたものであること。」という記載がなされています。また、p11(3)b.には、機器・構造物が最新の技術基準規則に定める基準に適合することについて、設工認の認可又は届出がなされていることが要求されています。よって、地震動の変更がある場合は、設置許可における耐震設計方針（地震動含む）の許可基準規則への適合性確認、設工認における耐震設計方針（詳細な評価条件含む）に基づく、機器・構造物の技術基準規則への適合性確認がなされ、必要に応じて、適合確認がなされたとおりに機器・構造物が設置されたことを使用前確認で確認された後に、技術評価を実施するとの認識で問題ないでしょうか。（４）p112.2(3)1 表2 中性子照射脆化について、「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合」は不要ではないでしょうか。「損傷するおそれがあるから加圧熱衝撃評価する」のではなく、「加圧熱衝撃評価した結果として、損傷するおそれがあるか否かが確認できる」と考えています。</p>
E83	<p>原発の運転期間を延長した場合、中性子照射脆化の監視試験片が不足する。監視試験片の再生については、母材、溶接金属、熱影響部すべての部位での再生の有効性が確認されなければならない。有効性が確認されない場合は、監視試験片がなくなった時点で、原発の運転を止めるべきである。</p>
E84	<p>中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方向的に従うことは許されない。</p>
E85	<p>中性子照射脆化について、関西電力の高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉については、これまでの加圧熱衝撃評価について疑義があり、再稼働を止めたくうえで再検討を実施すべきである。関西電力高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉について、運転開始時に入れた監視試験カプセルは8つだが、破壊靱性試験の試験片は、4つのカプセルには母材だけ、残りの4つのカプセルには溶接金属だけが入っており、これを交互に取り出している。高浜1号炉についてみると、1) 運転開始2年に母材、2) 10年に溶接金属、3) 28年に母材、4) 35年に溶接金属、5) 47年に母材となっている。母材、溶接金属のそれぞれでみるとおよそ25年毎の取出しとなる。母材については、運転開始30?40年の間に取り出しておらず、「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがある。母材と溶接金属をセットで考えると、高浜1号炉は運転開始から2セットしか取出していないことになるが、これはJEAC4201-2007による指標からも大きく外れている。また、関電は、破壊靱性試験に基づく加圧熱衝撃評価において、母材によるデータと溶接金属によるデータを混ぜて使っているが、別々に扱うべきものである。</p>
E86	<p>1. 安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。 運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもってるとは到底思えない。</p>

	<p>2. 未知なる劣化を見つける仕組みがない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全規制としての運転期間制限がなくなる以上、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠となります。しかし、新たな審査基準に入ったのは部品のサプライチェーンの確認だけです。「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、新しい審査には盛り込まず、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁しました。 ・「欠け」（未知なる劣化）への対応については、検討チーム会合において、既知の劣化事象への対応だけでよしとするのは安全神話だとの触れ込みで議論をはじめ、石渡委員と伴委員は、規制の中で行うべきとの意見を出しました。しかし、事業者にとって不利な情報を引き出すためにも話し合いの場を持つしかないということになりました。まさに「規制の虜」です。
E87	<p>規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』（JEAC4201）等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。しかし JEAC4201-2007 にある指標は、設計寿命 40 年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60 年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始 30 年の経過後少なくとも 10 年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきである。</p> <p>3. 古くなった電気協会の規格を使い続けるのか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中性子照射脆化の監視に際して、規制委は電気協会の「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC 4201-2007 と「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206-2007 の2つの規格を用いています。現在使われているものは、いずれも福島第一原発事故前の 2007 年に策定された 2007 年版です。 ・「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC-4201 は監視試験片の数や種類を定めたり、シャルピー試験や脆化予測式から脆性遷移温度を求めたりするものです。2011 年に予測式の誤りが指摘され、改定が求められていますが、改定が行われず、誤った規程のまま審査が行われています。 ・「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206 は、破壊靱性試験をもとに、加圧熱衝撃評価を行うためのものです。照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことが明らかになっています。電気協会は、マスターカーブ法を取り入れた JEAC4206-2016（2016 年版）を作成しましたが、十分な信頼性がないとして、規制委は採用を見送りました。問題の多い 2007 年版がそのまま用いられています。 <p>3. 古くなった電気協会の規格を使い続けるのか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中性子照射脆化の監視に際して、規制委は電気協会の「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC 4201-2007 と「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206-2007 の2つの規格を用いています。現在使われているものは、いずれも福島第一原発事故前の 2007 年に策定された 2007 年版です。 ・「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC-4201 は監視試験片の数や種類を定めたり、シャルピー試験や脆化予測式から脆性遷移温度を求めたりするものです。2011 年に予測式の誤りが指摘され、改定が求められていますが、改定が行われず、誤った規程のまま審査が行われています。 ・「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206 は、破壊靱性試験をもとに、加圧熱衝撃評価を行うためのものです。照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト

	<p>・新たな審査基準案を検討した高経年化検討チームの会合において、この問題が直接的に議題になって議論されたことはありませんでした。参加した事業者（ATENA）のプレゼン資料の最後にある今後議論すべき事項の中に「◆小型試験片（マスターカーブ法含む）による評価方法」をあげているだけです。</p>
E92	<p>1. 国会の審議において、原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012 年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会 2 月 15 日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直すべき。</p> <p>2. 規制の強化どころか大幅に緩和されている</p> <p>・規制委は法改定の事前評価書において、今回の法改定は規制の緩和ではなく拡充であるとしています。しかし、老朽原発の新たな審査は、従来実施されていた 2 つの審査を一つにし、審査の間隔を「10 年」から「10 年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身はほとんど変わりありません。</p>
E93	<p>1. 法改定の根拠がない</p> <p>・原発の運転期間の定めを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移し、長期停止期間中を運転期間から外し 60 年超の運転延長を認める今回の法改定について、規制委の石渡委員は反対しました。</p> <p>・石渡委員は法改定に反対する理由として、1) 安全側の改定ではなく 40 年 60 年の枠組みが維持されるのであれば炉規法から電事法に移す理由はない、2) 根拠とされた令和 2 年 7 月 29 日規制委見解は意図が違う、3) 規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発の運転ができるようになるというのは矛盾である、の 3 つをあげました。</p> <p>・国会審議では、疑問が晴れることはなく、逆に、原子炉等規制法の運転期間制限は安全の観点から定められたこと、令和 2 年 7 月 29 日の規制委見解は停止期間中の運転延長を規制委が拒否するものであったことなど、石渡委員の指摘の正しさが明らかになりました。石渡委員は新たな審査基準案等にも反対しています。</p>
E94	<p>1. 中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。</p> <p>今年 5 月 23 日の参議院連合審査会の場で、川内原発 1 号炉では、運転開始時に 6 つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に 5 つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に 4 つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅 5 ミリほどしかなく、事業者（ATENA）から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発 1 号炉は残り 1 カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始 30 年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発 1 号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。</p> <p>2. 監視試験カプセルの取出し時期について高経年化に対応した規定がない</p> <p>高経年化検討チームの会合において、事業者は監視試験カプセルの取出しを、暦年ではなく照射量に応じたものにするを要求しました。現状（運転期間延長認可運用ガイド）では、「運転開始後 30 年を経過する日から 10 年以内のできるだけ遅い時期」「運転開始後 40 年を経過する日から 10 年以内の適切な評価が実施できる時期」に、監視試験カプセルを取り出し試験を行うことを要求しています。事業者はガイドのこの要求を削除し、電気協会の規格「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC4201</p>

	<p>材、4) 35 年に溶接金属、5) 47 年に母材となっています。母材、溶接金属のそれぞれでみるとおよそ 25 年毎の取出しとなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・母材については、運転開始 30?40 年の間に取り出した形跡がなく、「運転開始後 30 年を経過する日から 10 年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがあります。 ・母材と溶接金属をセットで考えると、高浜 1 号炉は運転開始 40 年で 2 セット半しか取出し試験を実施しておらず、これは JEAC4201-2007 による指標からも大きく外れていると思われます。 ・関電は、破壊靱性試験に基づく加圧熱衝撃評価において、母材によるデータと溶接金属によるデータを混ぜて使っていますが、別々に扱うべきものです。
E96	<p>原発の長期運転は脱炭素社会の実現に繋がりません。逆に原発は再エネ等循環型社会に向かう時の障害物になっています。いち早く取り除くべき障害物=原発を延命させるための法改定は不要です。原発 4 0 年廃炉規定は審査対象の 6 つの劣化事象にはない想定外の劣化事故を防ぐための規定です。高浜 4 号の制御棒落下事故が想定外事象の一つの例といえます。耐用年数 4 0 年で運転を始めた原発は検査や補修に関わらず、4 0 年で停止するのが安全性担保に必須です。運転員も 4 0 年で 1 世代が終わり退職します。4 0 年は建設初期から原発を運転、管理してきた責任ある人間がいなくなる年月です。原発立地地元で話をすると、当初は運転期間 3 0 年と聞いていたという方がいます。当時は次々に新設していくつもりだったのでしょうか。地元への約束が 3 0 年だったのなら、元の炉規法の 4 0 年規定でも十分長い稼働です。</p> <p>今回の改定は原発の長期運転を容認するために何とか審査基準を取り繕ったような代物です。そもそも規制委に厳格な審査ができるのでしょうか。</p> <p>原子炉圧力容器の脆化監視については東海第 2 では、原子炉容器内の監視試験片を使い果たしています。すでに起動している高浜 1 号炉は一度に両方試験すべき母材、溶接金属を交互にしか取り出さず、試験そのものが不備なうえ、母材だけ、溶接金属だけについては 2 5 年間隔でしか検査していません。規制委は原データの確認もしないまま、運転を認めています。事業者の言いなり、或いは事業者にうまく審査をすり抜ける方法を指南しているのか、全く信用できません。唯一 4 0 年規定があることで事故の危険を避けられていたのではありませんか。そして、PWR では最も重要な熱影響部は母材の一部としてしかみていません。溶接金属や熱影響部は試験片が足りなくなっても小型試験片を作ることはできません。「1 0 年以内の厳しい検査」をすると山中委員長は何度も口にしましたが、厳しい検査ができる条件が存在しません。</p> <p>電気ケーブルについて、火災防護措置は基準違反のまま小手先の手直しで運転を開始しました。高浜 1・2 号、美浜 3 号は 2 0 1 6 年に電気ケーブルの安全性が認められ、運転延長が認可されました。その後 2 0 1 9 年に規制委は重大事故中に蒸気暴露される試験結果が公表し、絶縁体の抵抗値が著しく低下する試験結果を明らかにしました。新しい知見があれば、再評価するべきなのに再評価しようとしません。規制委は厳格な審査ができていません。改定案は今以上に抜け道だらけです。改定をしてはいけません。</p> <p>使用済み核燃料の行き場もありません。経産大臣も首相も安全が第一と言っています。使用済み核燃料をこれ以上増やさないと安全への初めの一歩です。</p> <p>原子炉圧力容器の脆化監視については東海第 2 では、原子炉容器内の監視試験片を使い果たしています。すでに起動している高浜 1 号炉は一度に両方試験すべき母材、溶接金属を交互にしか取り出さず、試験そのものが不備なうえ、母材だけ、溶接金属だけについては 2 5 年間隔でしか検査していません。規制委は原データの確認もしないまま、運転を認めています。事業者の言いなり、或いは事業者にうまく審査をすり抜ける方法を指南しているのか、全く信用できません。唯一 4 0 年規定があることで事故の危険を避けられていたのではありませんか。そして、PWR では最も重要な熱影響部は</p>

	<p>母材の一部としてしかみていません。溶接金属や熱影響部は試験片が足りなくなっても小型試験片を作ることはできません。「10年以内の厳しい検査」をすると山中委員長は何度も口にしましたが、厳しい検査ができる条件が存在しません。</p> <p>電気ケーブルについて、火災防護措置は基準違反のまま小手先の手直しで運転を開始しました。高浜1・2号、美浜3号は2016年に電気ケーブルの安全性が認められ、運転延長が認可されました。その後2019年に規制委は重大事故中に蒸気暴露される試験結果が公表し、絶縁体の抵抗値が著しく低下する試験結果を明らかにしました。新しい知見があれば、再評価するべきなのに再評価しようとしません。規制委は厳格な審査ができていません。改定案は今以上に抜け道だらけです。改定をしてはいけません。</p> <p>使用済み核燃料の行き場ありません。経産大臣も首相も安全が第一と言っています。使用済み核燃料をこれ以上増やさないと安全への初めの一歩です。</p>
E97	<p>中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者(ATENA)から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発1号炉は残り1カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以上以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発1号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。</p>
E98	<p>資料では関連する規制・規格・基準等の最新の情報が適切に反映されていることを求めています。この規格は必ずしも最新である必要はありますか？</p> <p>J E A G 4 6 0 1 - 1 9 8 7 原子力発電所耐震設計技術指針のように最新ではなくとも規格の内容が現在も適用できると業界内で周知の事実としてあるのであれば適用を妨げる規定とするのは非合理的だと感じております</p>
E99	<p>原発の多くは、耐用年数は40年で設計、施工されています。にもかかわらず、40年超どころか、60年、さらには60年超の老朽原発の稼働を可能にすること自体、危険極まりないものです。「60年以上以降の審査をする」など、そもそもおかしいことなのです。運転期間の制限の撤廃をするべきではありません。</p>
E100	<p>p.9 ○意見 物理的な劣化を、主要6事象（低サイクル疲労、原子炉容器の中性子照射脆化、応力腐食割れ、2相ステンレス鋼の熱時効、電気・計装設備の絶縁低下、コンクリート構造物の強度低下）とし、これについては必ず評価を行うように求めている。しかし、それ以外の劣化も当然生じうる。事業者がそうした劣化事象を認識しないこともありうるし、施工不良が、時間の経過に伴い、不具合が顕在化することもありうる。そうした「未知なる劣化」について、規制委員会としてどのように対応するのか明らかにすべきである。</p> <p>p.11 表2 ○意見 「中性子照射脆化」の項目にある「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」</p>

	<p>を削除すべき。</p> <p>○理由 この文言により、事業者判断より加圧熱衝撃評価を行わないですむケースがでてくる。しかし、すべての原発に関して、「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷する可能性」があるとして、評価を行うべきである。</p> <p>p.14「加圧熱衝撃評価を行う際には、以下の事項を考慮すること」「監視試験片の中性子照射量に相当する運転経過年数を算出すること」など</p> <p>○意見 従来、監視試験片の取り出し時期は、以下のように明確に定められていた。これを維持すべきである。 「発電用原子炉に係る運転開始後40年を迎える高経年化技術評価においては、運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期に監視試験片を取り出し、監視試験を行うこと。なお、監視試験片の取り出し時期は、試験等に要する期間（3年程度を目安）を考慮した上で、3.3マルイチの申請書の提出期限に最も近い定期事業者検査（原則として計画外の原子炉停止によるものを除く。）の時期とすること。運転開始後50年を迎える高経年化技術評価においては、運転開始後40年を経過する日から10年以内の適切な評価が実施できる時期に監視試験片を取り出し、監視試験を行うこと。」</p> <p>理由： ・運転停止中、中性子が照射されていない状態においても、脆化が進むという指摘がある。金属の専門家の井野博満氏（東京大学名誉教授）によれば、中性子照射による鋼材の脆化は、連続する二つのプロセス、1）照射による格子欠陥（空孔など）の生成、2）その欠陥が結晶中を動いてクラスターなどの塑性変形の障害物を作る過程によって起こると考えられる。このうち、2)については、運転停止期間中も、ある程度進行するという指摘である。こうした指摘を考慮すべきである。 ・監視試験片が足りない、という事業者側の都合で、監視試験片の取り出しの頻度を下げることとなる。監視試験片が足らず、所用の試験が行えない場合には、認可すべきではない。</p> <p>p.15「一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」（JEAC4201）等に基づき、運転を想定する期間において劣化を評価できる適切な時期に監視試験を実施する方針が示され・・・監視試験に関する措置が具体的に定められていること」</p> <p>○意見： ・監視試験片を取り出す時期を明示すべきである。 ・運転開始30年を超える原発については、少なくとも10年以内ごとに、母材、溶接部、熱影響部の監視試験片を取り出し、試験を行うべきである。 ・JEAC4201-2007に書かれている監視試験片の取り出しの時期は、40年を超えた原発に対応していない。 ・JEAC4201-2007は、古すぎ、改定が必要であるにもかかわらず、そのまま使われている。</p>
E101	<p>○意見 前提となっている、原子炉等規制法から運転期間に関する定め（第43条の3の32）の削除は撤回すべきである。</p> <p>理由 ・2012年当時、運転期間上限に関する定めは、「規制」の一環として原子炉等規制法に盛り込まれた。このことは、今国会において岸田首相も答弁している。その後、運転期間の上限を撤廃する理由となる、新たな事実が生じたわけではない。 ・政府は、運転期間の上限について「利用側の政策」として整理したと説明し、その根拠として、原子力規制委員会の令和2年7月29日の文書をあげている。しかし、この文書の主旨は、運転期間か</p>

	<p>ら長期停止期間を除外することに否定的な見解をまとめたものであり、主旨が違う。策定過程において、運転期間の上限の撤廃の可否について委員の間で議論が行われたものではない。</p> <p>・老朽原発にはリスクがつきまとい、劣化評価は限定的である。1,000万点ともいわれる多岐にわたる原発の部品がすべて点検できるわけではない。交換もできないものが多い。原子力規制庁・規制委員会の審査は事業者の評価に基づくものであり、限定的である。</p> <p>○意見</p> <p>原子力委員会は、事業者との会合を繰り返しており、結果的に事業者の要望を受け、事業者にとって都合のよい基準としている。事業者よりの姿勢であり、その独立性に疑念を抱かざるをえない。事業者からのヒアリングを行うことは必要ではあるが、原発に関して慎重な意見を有する外部専門家や市民の意見もきくべきである。</p> <p>理由</p> <p>原発事故の教訓として、規制側が利用側と一体化した「規制の虜」が指摘された。現在の原子力規制委員会がまさにこの状態である。リスクが高く止めるべき原発であっても止めることはできない。国民の原子力規制に対する信頼にこたえていない。</p> <p>たとえば原子炉の中性子照射脆化に関する議論に関しては、JEAC4201-2007、JEAC4206-2007の古さ、不適切さ、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に使うことの問題点、「中性子照射量に応じて監視試験を行う」ことの問題点を指摘する専門家もいる。こうした専門家の意見もきくべきである。</p> <p>○意見</p> <p>「設計の古さ」への対応として、バックフィットにより規制の水準をあげるとしているが、リスクが明らかになった段階でいったん原発を止めることができる制度をつくるべきである。</p> <p>理由：設計の古さに起因するトラブルや事故等が生じ、規制強化の検討が長引くような場合でも、原発の運転が継続すれば、リスクが高まるため。</p>
E102	<p>【対象となる劣化事象は従前と同じであることに問題を感じます】</p> <p>劣化事象が「低サイクル疲労」「中性子照射脆化」「照射誘起型応力腐食割れ」「2相ステンレス鋼の熱時効」「電気・計装品の絶縁低下」「コンクリート構造物に係る強度低下及び遮蔽能力低下」の6つに限られていて、6つ以外は、事業者の自主的な判断にされています。40年以上、そして60年以上も動かそうとしているときに、事業者まかせで良いのでしょうか。もっと詳細に、規制の側から厳しく点検項目を示すべきです。未知なる劣化、危険性はいくら探しても「未知」であるので漏れもあるでしょう。</p> <p>より安全を守るために、もっと徹底して、日本の素晴らしい技術を駆使して、詳細に点検すべきです。その為には、早々に6つのみに決めてしまわないで、日本の新たな英知を駆使して、劣化事象の点検には何が必要なのか検討すべきです。</p>
E103	<p>原子炉压力容器の脆化監視について：</p> <p>関西電力の高浜1号、高浜2号、美浜3号は、40年を超える運転期間の延長認可に必要な原子炉容器の劣化状況を確認するための監視試験片の試験が行われておらず、認可は取り消されるべきである。</p> <p>高浜1号は、2015年4月30日に運転期間の延長認可申請を行い、2016年6月20日に認可を受けている。しかし、運転開始から35年目にあたる2009年に取出された破壊靱性試験用の監視試験片には母材が含まれていない。母材が取出されたのは、運転開始から28年目の2002年で延長認可の14年前のことである。2021年にも母材の監視試験片が取出されたが、認可後のことであり、まだ試験を行っていない。</p> <p>現行の実用炉規則第113条第2項第2号には、延長の認可申請に関して、「劣化の状況」に関する</p>

	<p>る技術的な評価の結果を記載した書類の提出が定められており、運転期間延長認可申請に係る運用ガイドには、記載すべき具体的な内容として、「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期に取り出した監視試験片の試験結果」を求めている。40年を超える運転の是非を判断するために、原子炉容器の脆化の状況を把握することを目的として監視試験片の試験を行うのであるから、できるだけ認可時点に近い時期に試験片を取り出して試験をすることが必要である。予期せぬ劣化の進行を発見するためにも、監視試験片を取出して劣化の状況を把握することは重要である。</p> <p>しかし、高浜1号の認可申請において、30年を経過した母材の監視試験片は取出されておらず、原子炉容器の母材の劣化状況は確認されていないことになる。高浜2号、美浜3号も同様の状況である。</p> <p>これら3基の原発は、原子炉容器の「劣化の状況」が監視試験片によって確認されていないのであり、運転期間の延長認可を取り消すべきである。</p>
E104	<p>意見公募の表題「脱炭素社会の実現に向けた？」が長文かつ難解です。もう少し分かりやすくしてもらえませんか。パブリックコメント提出のハードルを上げようとしている…と疑ってしまいます。本気で、私たち国民の意見を聞き、それらを政策に反映するべく、パブコメのスタイルも考え直してください。</p>
E105	<p>科学的及び技術的な知見と技術的知見は使い分けている？</p>
E106	<p>20230803 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準のパブコメ</p> <p>■■■■■</p> <p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準のパブコメに至るまでの経過が大問題。</p> <p>2023年2月15日の第73回原子力規制委員会で、高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チームの設置を決定。以後検討チームは7回開会されたが、なんとそのうちの5回について事業者が参加しているのである。確かに必要に応じて事業者等からの意見を聴取することとすることになっているが、被規制者が7回の会議中5回も出席しているということは、被規制者の意向を最大限尊重して、安全規制を作成していることになり、原子力規制委員会の独立性が損なわれています。</p> <p>これは受験生の意向を聞いて試験問題を作成している、又は、刑法の改正案を犯罪者を集めて意向を聞いている事と何ら変わりがないのです。</p> <p>申請書類をゴマカスような被規制者を規制するためには、規制庁職員や規制委員会メンバーは、常に研鑽に励み、被規制者の協力を得ないでも立派な法律・規則・ガイドを作れるようになって欲しい。被規制者の事が頭をよぎるようでは、規制庁職員や規制委員は辞めるべきだと思います。</p> <p>いま、ビッグモーターは、内部告発により大問題になっておりマスコミを賑わしているが、昨年12月には、原子力規制庁職員による内部告発により、原子力規制委員会・規制庁内部で、考えられないようなことが起こっていることが明るみにでました。</p> <p>この時点で、山中伸介規制委員長と片山啓規制庁長官の責任問題が出てもおかしくなかったと思います。しかしながらそうはなりませんでした。</p> <p>いずれにしても、原発から国民の命と健康を守るのは、原子力規制庁職員と規制委員です。そこで今後は、原子力規制委員会設置法第一条の目的と衆参議院付帯決議を順守し、国民に寄り添った行動をお願いします。そして、その結果として、原子力規制委員会が国民の信頼を得ることが出来ると思います。</p>
E107	<p>■高浜4号の制御棒落下事象を教訓として、劣化事象に「原子炉格納容器貫通部ケーブルの導通不良または絶縁低下」を加えること</p> <p>電気・計装品の絶縁低下は、「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」(2)経年劣化に</p>

	<p>関する技術的な評価（8頁）の9頁の4</p> <p>「4 機器・構造物に発生するか又は発生が否定できない経年劣化事象を抽出し、その発生・進展について評価を行い、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象が適切に抽出されていること。」において、</p> <p>主要6事象の一つとして取り上げられている。</p> <p>提案：電気・計装品の絶縁低下に加えて、「原子炉格納容器貫通部ケーブルの導通不良または絶縁低下」を加えること。</p> <p>◆理由</p> <p>今年1月30日に起こった高浜4号炉の制御棒落下事故の原因は、格納容器貫通部ケーブルのはんだ付け部の導通不良にあったとされているが、その実態調査はなされていないので、これは関西電力の推察に過ぎない。このはんだ付け部を含む部分のケーブルはシリコンゴムで固められているので、実態調査は容易ではない。そのためか、実態調査が必要だと原子力規制委員から指摘されながら、調査なしの原因判断が許されている。</p> <p>このはんだ付け部導通不良という原因説には次のような疑問が生じる。</p> <p>(1) 加重により引っ張り力が働いていたとはいえ、シリコンゴムで固められていたケーブルが本当に動いたのか。その実点検は行われていない。</p> <p>(2) 制御棒 D6MG の電源を切ったとたんに M10SG の電流が落ちて M10 制御棒が落下した。普通ならこの2つの事象には関連があると考えるところ、関西電力は無関係だとしている。しかし、この2つのケーブルは隣り合わせになっているので、もし仮に絶縁性が低下していれば関連が生じる。ところが関西電力はこれらケーブルの導体抵抗値については調べているが、絶縁抵抗値については調べていないようだ。</p> <p>これらの疑問を実態調査に基づいて解明することが先決である。その結果を教訓として、具体的にどこをどう調査すべきなのかを判断すべきである。</p> <p>今回の高浜4号の制御棒落下の原因は事前にはまったくつかめていなかった。当の1月30日だけでも異常な事象が何度も起こっていたのに、運転をとめて調査することはしなかった。劣化評価の「欠け」を抽象的に問題にする前に、現に起こった高浜4号の制御棒落下事象の原因を徹底的に解明すべきではないか。そうでないと、重大事故が起こって初めてその原因が分かるというような恐ろしい事態の到来は避けられない。</p>
E108	<p>「電気・計装品の絶縁低下」に関する意見</p> <p>意見</p> <p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」の表2の電気・計装品の絶縁低下（12頁）の判定基準として、「重大事故等環境下で機能が要求される電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないこと」が含まれている。ところが実際には、高浜1・2号や美浜3号の運転期間延長審査ではこのような判定基準は適用されず、重大事故中の有意な絶縁低下が見逃されたままになっている。</p> <p>このような見逃しがないようにして、判定基準に含まれている「重大事故等環境下で機能が要求される」設備の劣化点検を必ず行うようにするため、法規において少なくとも次のような措置をとるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在提案されている原子炉等規制法第43条の3の32 <p>第6項 原子力規制委員会は、第1項、第3項又は第4項の許可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、これらの許可をしてはならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 劣化評価の方法が発電用原子炉施設の劣化の状況を的確に評価するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準（実用炉規則第114条第1項）に適合するものであること。 <ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則第114条第1項

第百十四条 法第四十三条の三の三十二第六項第一号の原子力規制委員会規則で定める基準は、劣化評価の方法が前条第二項各号に適合するものであることとする。

・上記「前条第二項」は実用炉規則第113条の6の第二項で以下。

2 法第四十三条の三の三十二第五項の規定により、発電用原子炉設置者は、次に掲げるところにより、同項の規定による劣化評価を実施しなければならない。

一 発電用原子炉施設の使用の履歴及び施設管理の状況に基づき、最新の科学的及び技術的な知見を踏まえて劣化点検の方法を定めること。

提案：たとえばこの第一号に、「その際、事故環境下（設計基準事故及び重大事故等）での劣化点検を含めること」を付加。

意見の理由

電気・計装品の絶縁低下は、「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」（2）経年劣化に関する技術的な評価（8頁）の9頁の4

「4 機器・構造物に発生するか又は発生が否定できない経年劣化事象を抽出し、その発生・進展について評価を行い、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象が適切に抽出されていること。」において主要6事象の一つとして取り上げられている。

1 1頁の（3）技術評価の結果では、

1. 実用炉規則第114条第2項に規定する長期施設管理計画の期間における運転に伴い生じる劣化を考慮した上で発電用原子炉施設が技術基準規則に定める基準に適合すること。具体的には、次の事項を満足すること。（a?dのうちcは以下）

c. 技術評価の結果、長期施設管理計画の期間において、技術評価の対象となる機器・構造物が表2に掲げる判定基準を満足すること。

表2の「電気・計装品の絶縁低下」

・点検検査結果による健全性評価の結果、評価対象の電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないこと。

・環境認定試験による健全性評価の結果、設計基準事故環境下で機能が要求される電気・計装設備及び重大事故等環境下で機能が要求される電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないこと。

この表2の判定基準によれば「長期施設管理計画の期間における運転に伴い生じる劣化」としては、事故時の環境下で進む劣化も当然含まれるどころか、事故時の厳しい環境下で劣化は一気に進むことが、ケーブルの絶縁低下で認められている。

・運転期間の延長認可に関しては事故時の劣化評価が不可欠であるが、実際にはそれが守られていない。

高浜1・2と美浜3は2016年に運転期間延長認可を受けているが、その認可は基本的に設計基準事故を模擬する試験の結果に基づいている。その事故評価（JNESによる）では、蒸気暴露によって絶縁抵抗値はおよそ10万分の1まで落ちたが、電気設備技術基準の下限値0.4メガオームは上回っていた。蒸気暴露が終了すると絶縁抵抗値はほぼ回復し、耐電圧試験で合格となったので、期間延長が認可された。

ところが、2019年に公表されたNRA（原子力規制委員会）の技術報告では、JNES試験では重大事故が設定されていないと批判されている。重大事故を模擬した試験では、絶縁抵抗値は1000万分の1にまで低下し、100V課電時の電気設備技術基準の下限値0.1メガオームを割り込んで、明らかに「有意な絶縁低下」が生じている。

このような結果が出た以上、高浜1・2号等は運転を止めて、少なくとも重大事故時の試験結果について評価し直すべきだがなされいない。そのため、上記で提案した措置またはそれと同様の措置が必要である。

E109	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）</p> <p>初期の施工不良と経年劣化が重なったとされる高浜4号機の制御棒落下事故。 電気ケーブルの全線点検実施など、点検方法や範囲の大幅な見直しが必要。</p> <p>中性子照射脆化の監視</p> <p>用いている2つの規格は福島第一原発事故前に策定されたもので、予測式の誤りや不備が明らかになっている。</p> <p>直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべき。</p>
E110	<p>意見の該当カ所：（原発運転期間の）「延長」に関係するあらゆるカ所</p> <p>原発は温排水によって海藻藻場の消失をもたらすなど、炭素固定の生態系を破壊するので、脱炭素などという目的を原発で達成することなどできません。原発稼働のためのあらゆる法律を執行しないでください。</p> <p>原則40年という原発運転期間の定めは、福島原発事故の教訓から、「安全上の観点から」原子炉等規制法に盛り込まれたものです。運転期間の規定を原発推進の電気事業法に移すことで、規制の精神が骨抜きにされています。従って改悪電気事業法の執行は許されません。</p> <p>今回の法改定によって審査の中身はほとんど変わっておらず、規制が緩和されました。従って、運転期間の延長は危険を増すものなので、同延長はしないでください。</p> <p>規制委員会は、バックフィット制度の適用において、即時の停止命令を出したという実績がありません。このように危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない以上、運転期間の延長によって危険が増すので、同延長はしないでください。</p>
E111	<p>2023年1月、運転中の高浜4号機の制御棒が落下した。この事故は電気ケーブルの初期の施工不良と経年劣化が重なったことで起きたといわれている。この電気ケーブルは点検箇所から外れた場所であることから事故が起きないとわからなかったと言えよう。初期の工事不良と老朽原発の劣化に対してどう点検をしていくのか、全面的な見直しを求めます。</p> <p>7月28日に12年ぶりに高浜1号機が再稼働した。48年が経過した老朽原発が、60年超えの運転も可能となるという。このことは容認しがたい。</p> <p>原子力規制委員会が厳格な審査をするため運転することに問題はないと、推進側の経済産業省は安全であると強調している。しかし、「原則40年、最長60年」の年限で廃炉という安全規制が撤廃されれば、規制委員会が安全上の問題=危険箇所を見つけて廃炉という道筋をつけられないのではないのか？その仕組みにより規制委員会は規制をかけることができるのか？と、問題に思います。</p> <p>60年以降の審査が創設されることにより、規制緩和でなく厳しくなるというが、審査の間隔は10年から10年以内にして、審査内容は変更ないとしたら、これで規制は緩くなってしまうと考えてしまう。</p> <p>規制委員会は推進側の経産省が運転延長の判断を出しても安全側の立場にたって、厳格な審査をするべきだ。規制が緩和されることはあってはならない。</p> <p>安全がないがしろになることを恐れています。規制庁は国民の負託にこたえられるよう議論を尽くしてください。</p> <p>7月28日に12年ぶりに高浜1号機が再稼働した。48年が経過した老朽原発が、60年超えの運転も可能となるという。このことは容認しがたい。</p> <p>原子力規制委員会が厳格な審査をするため運転することに問題はないと、推進側の経済産業省は安全であると強調している。しかし、「原則40年、最長60年」の年限で廃炉という安全規制が撤廃されれば、規制委員会が安全上の問題=危険箇所を見つけて廃炉という道筋をつけられないのではないのか？その仕組みにより規制委員会は規制をかけることができるのか？と、問題に思います。</p>

	<p>60年以降の審査が創設されることにより、規制緩和でなく厳しくなるというが、審査の間隔は10年から10年以内にして、審査内容は変更ないとしたら、これで規制は緩くなってしまうと考えてしまう。</p> <p>規制委員会は推進側の経産省が運転延長の判断を出しても安全側の立場にたって、厳格な審査をするべきだ。規制が緩和されることはあってはならない。</p> <p>安全がないがしろになることを恐れています。規制庁は国民の負託にこたえられるよう議論を尽くしてください。</p>
E112	<p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」 まえがき に対する意見</p> <p>「なお、本審査基準の規定は、当該規定に適合しない場合であっても、それが技術的な改良、進歩等を反映したものであって、本審査基準を満足する場合と同等又はそれを上回る安全性を確保し得ると判断される場合には、これを排除するものではない。」と付け加えている。</p> <p>7/18 阿部とも子さん主宰の規制庁ヒアリングでの説明に際し、経年劣化事象として「物理的な経年劣化」のほかに、「非物理的な経年劣化」があるとし、「設計の古さ」を挙げたとある。</p> <p>「設計の古さ」を自認し、事故や故障を頻発させている原子力発電所に対し「当該規定に適合しない場合であっても？これを排除するものではない。」とすることは決して安全側に働くものではない。</p>
E113	<p>意見</p> <p>高浜原発4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。事故が起こって初めて劣化を確認できるという状況は危険極まりない。これでは、審査や検査の意味がない。</p> <p>電気ケーブルの全ての点検を実施し、点検方法等の大幅な見直しを検討すべき。</p>
E114	<p>意見</p> <p>これまでは、原発の運転期間の制限として、原則40年、一度に限り20年の延長が認められてきた。これは安全規制の核心であった。この制限が撤廃されたことによって、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にする法的規定がなくなってしまった。新しい法律では、運転停止期間を上乗せして、60年を超える運転さえ認めている。</p> <p>老朽化の進行を全て確認できるわけではなく、高浜4号の制御棒落下事故のように事故が起きて初めて劣化が分かるという危険な状況にある。</p> <p>そのため、安全規制として運転期間の制限を撤廃すべきではない。今回の法改正は取り消し、一から議論をやり直すべき。</p>
E115	<p>意見の対象となる案件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要） 2. 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案） 3. 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） <p>意見／理由</p> <p><該当箇所> 頁 行目</p> <p>全般</p> <p><内容></p> <p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012</p>

	<p>年当時の内閣府作成の解説文書)趣旨により、「安全上の観点から」(衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁)、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はない。だから、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消すべきである。そして、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ(非物理的な劣化)」への対応が不可欠であり、特に「欠け」(未知なる劣化)を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。</p> <p>しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」(未知なる劣化)を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁してる。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。</p> <p>初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p> <p>続く</p>
E116	<p>受付番号198023101000000121の続き</p> <p>中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年2023年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者(ATENA・原子力エネルギー協議会)から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。</p> <p>高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。</p> <p>規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』(JEAC4201)等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。</p> <p>しかしJEAC4201-2007にある指標は、設計寿命40年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。</p> <p>中性子照射脆化の監視に際して、規制委はJEAC-4201-2007とJEAC4206-2007の2つの規格を用いている。いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007は予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007についても、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の</p>

	<p>温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。</p> <p>「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。</p> <p>中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉压力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。</p> <p>高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。</p> <p>評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常のデータと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方的に従うことは許されない。</p> <p>関西電力の高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉については、これまでの加圧熱衝撃評価について問題があり、再稼働を止めたとうえで再検討を実施すべきである。</p> <p>高浜1号炉の母材については、運転開始30?40年の間に取り出しておらず、「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがある。母材と溶接金属をセットで考えると、高浜1号炉は運転開始から2セットしか取出していないことになるが、これはJEAC4201-2007による指標からも大きく外れている。</p> <p>以上</p>
E117	<p>「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」という長い題名をつけ、そして難解な資料。</p> <p>意見提出を困難にし、広く意見を募集する姿勢が全くありません。</p> <p>難解なパブリックコメントを行い老朽原発の審査などすべきではない。そして老朽原発を動かすのがそもそもおかしい事です。</p>
E118	<p>法律を改定する根拠がありません。規制委の石渡院は、原発の運転期間の定めを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移し、長期停止期間中を運転期間から外し60年超の運転延長を認める今回の法改定について反対しています。・石渡委員は法改定に反対する理由として、安全側の改定ではなく40年60年の枠組みが維持されるのであれば炉規法から電事法に移す理由はないこと、根拠とされた令和2年7月29日規制委見解は意図が違うこと、規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発の運転ができるようになるというのは矛盾である、の3つをあげています。国会審議においても、原子炉等規制法の運転期間制限の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。令和2年7月29日の規制委見解は停止期間中の運転延長を規制委が拒否するものであったことなど、石渡委員の指摘の正しさが明らかになりました。石渡委員は今回の審査基準案等にも反対しています。原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直すべきです。規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしていますが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のもとのほぼ変わりありません。60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、</p>

	<p>やらざるをえなくなったというだけです。規制委は、二度と福島原発のような過酷事故を起こさないために議論をやり直すべきです。</p>
E119	<p>「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見公募」への意見 (全般)</p> <p>(1) 「改正案等」に反対です</p> <p>2011年3月11日にあれだけの事故を起こし、多くの労働者に被曝させて、多くの人びとから仕事や生活や住まいや絆を奪ってにおいて、かつイチエフ1号機で核燃料がむき出しになる(格納容器に開口部)ことが心配されており、今後の「廃炉」への見通しが全く見えない中で、かつ再生可能エネルギーが進展し安価に発電できる状況になっている中で、大手電力会社が原発再稼働に執着していることが全く理解できません。</p> <p>更に、地震列島日本で、40年を超える原発を稼働させることは狂気の沙汰です。ドイツを見習うべきです。</p> <p>それゆえ、この「改正案等」に反対です。</p> <p>また、原発4基を稼働させている九州電力において<原発5基分の再生エネルギーが無駄にあふれ出す太陽光に打つ手は? 太陽光や風力でつくった電気を使わない出力制御が九州地方で深刻化 本年3?5月に原発5基分500万キロワット超の抑制をした日が9日間>と報道されました。放射性物質を含めた核のゴミ(毒物)を作り出して貯め込みながら温排水を出す原子力発電が稼働している為に、何も燃焼させないで風や光で電気を作る再生可能エネルギーの出力制御をすることはあまりに愚かです。地球温暖化対策の為にと称して原子力発電を使うことが不適切です。</p> <p>(2) 石渡委員の発言を支持します。</p> <p>石渡委員は2月8日の定例会議で概略次の発言をしました。私は石渡委員の発言を支持します。原子力規制委員会の科学的技術的判断で人の健康と環境を守ることが原子力規制委員会の使命と思っております。</p> <p>1 科学的新知見無しだから炉規法を変える必要なし</p> <p>新知見無しで審査期間を運転期間から落とすのは安全側になっていない。</p> <p>科学的技術的な何らかの新知見があって変えるのではない理解をしています。それから今回の炉規法の改正案というのは特にその運転期間というものを法律から落とすということであり、安全側への改変とは言えない。</p> <p>2 炉規法の40年60年という枠組みを変えないのだから炉規法を変える必要なし</p> <p>この資料の中にも経産省の改変案の何というか概要が74ページにあのポンチ絵のような形で表のような形で示されているけれども、基本的にこの炉規法の40年60年という枠組みは維持するということがここに書かれている。枠組みというのは基本的には変わらないというのが私の理解でありまして、ですから我々が自ら進んで炉規法を改変する必要というのはない。</p> <p>3 審査が延びるとより高経年化した炉を動かすことになるから炉規法を変えることに反対</p> <p>もう一つ、その私自身はそのこの委員会の中でその地震津波等自然ハザード関係の審査を担当させていただいている訳が、いくつかの発電所がまだ審査中でかなり審査が伸びている。いたずらに伸ばしているわけではなくて 鋭意審査を進めていますが残念ながら今のところ結構時間がかかっている。そうすると時間をかければかけるほどその分だけその運転期間が伸びるような案がどうも提案されているようである。審査をしてその期間が延びるとこれはより高経年化した炉を将来動かすことになる、二律背反のようなことになってしまっているしと私は考える。ということでですね私はこの案には反対いたします。</p>

	<p>(3) 「改正案等」に反対する理由は次です。</p> <p>(理由1) 炉規法で科学的に定められた<40年+(例外的に)20年>を変える理由はない</p> <p>(理由2) 2020年7月29日に確認した「経年劣化管理に係る ATENA との実務レベルの技術的意見交換会の結果を踏まえた原子力規制委員会の見解」には間違いが多くかつ炉規法に係る重要な見解であるにも拘らず、十分な説明をせずパブリックコメントなどで国民の意見を確認していない。</p> <p>(理由3) 昨年10月からの規制委定例会議の前に、原子力規制庁と資源エネルギー庁との6回以上の秘密会合が行われており、原子力規制庁が規制委設置法に違反していたばかりか、そのことを昨年12月下旬まで隠していた。まさに原子力規制委員会・原子力規制庁が「規制の虜」と化していた。</p> <p>(理由4) 8日の定例会議で明らかになったように2千件近くのパブリックコメント意見の多くが本案に反対である。</p> <p>(理由5) 高浜4号の緊急停止など老朽原発のトラブルが絶えない。老朽原発の稼働は超危険。</p> <p>(4) 手続きの問題</p> <p>延長期間の判断を電事法に持って行ったけれど、経産省で判断した延長期間について、経産省から原子力規制委員会にその妥当性を確認する仕組みがありません。いつも原子力規制委員会が経産省や原子力委員会に意見伺いをしている</p>
E120	<p>中性子照射脆化について、関西電力の高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉については、これまでの加圧熱衝撃評価について疑義があり、再稼働を止めたうえで再検討を実施すべきである。</p> <p>高浜1号炉、2号炉、美浜3号炉について、運転開始時に入れた監視試験カプセルは8つだが、破壊靱性試験の試験片は、4つのカプセルには母材だけ、残りの4つのカプセルには溶接金属だけが入っており、これを交互に取り出している。高浜1号炉についてみると、1. 運転開始2年に母材、2. 10年に溶接金属、3. 28年に母材、4. 35年に溶接金属、5. 47年に母材となっている。母材、溶接金属のそれぞれでみるとおよそ25年毎の取出しとなる。母材については、運転開始30?40年の間に取出ししておらず、「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがある。母材と溶接金属をセットで考えると、高浜1号炉は運転開始から2セットしか取出していないことになり、これはJEAC4201-2007による指標からも大きく外れている。</p> <p>また、関電は、破壊靱性試験に基づく加圧熱衝撃評価において、母材によるデータと溶接金属によるデータを混ぜて使っているが、別々に扱うべきである。</p>
E121	<p>再過酷事故に成らないための福島劣化対策を求めます</p>
E122	<p>中性子照射脆化について、規制委は、BWR(沸騰水型原子炉)では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。</p> <p>高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになるのではないか。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方的に従うことは許されない。</p> <p>「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言は削除すべきである。</p>
E123	<p>原子炉圧力容器の中性子脆化について、監視試験片が足りなければ不合格とすべき</p> <p>中性子照射脆化を把握する監視試験片が足りなくなっている。川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されている。東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されている。特に熱影響部については再生試験</p>

	<p>片を作成するのは困難との報告もある。</p> <p>高経年化した原発の安全性を確保するために、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、少なくとも 10 年ごとに試験片を取出して劣化の状況を確認する必要がある。このことを審査基準に明記し、監視試験片の不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。</p>
E124	<p>規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」(JEAC4201)等に基づいて、適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づいて監視試験に関する措置が具体的に定められていることとする内容が記載された。しかし</p> <p>JEAC4201-2007にある指標は、設計寿命 40 年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60 年超の「実データ」が既に得られていることを強調しているが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始 30 年の経過後少なくとも 10 年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施することなどを審査基準において要求すべきである。</p>
E125	<p>中性子照射脆化の監視に際して、規制委は JEAC-4201-2007 と JEAC4206-2007 の 2 つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものである。JEAC-4201-2007 については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007 については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」として規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。</p>
E126	<p>原発運転期間の規定を原子炉等規制法から削除し、電気事業法に移管し、経済産業省が運転期間の延長を認可することすることは、原発の老朽化による事故発生の可能性の増大とその被害の甚大さから考えて、本来原子炉等規制法で取り扱うべき事柄であり、電気事業法で取り扱うべき事柄ではない。</p> <p>関連法案改正の経過からして、原子力規制委員会と経済産業省が事前にすり合わせを行うなど不透明な動きが報道されている。福島第一原発事故を受けて規制を強化したはずの、原子力行政が国民の安全よりも原発事業者の利益を優先するものに改変されることであり、福島第一原発事故の教訓を何も生かさず、以前の安全神話に基づく国民の安全を軽視した原子力推進政策に回帰するものである。法律の改正そのものを撤回するべきである。</p>
E127	<p>国会の審議において、原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」(2012 年当時の内閣府作成の解説文書)趣旨により、「安全上の観点から」(衆議院予算委員会 2 月 15 日岸田首相の答弁)、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p>
E128	<p>対象となる案件 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準(案)</p> <p>意見並びに理由</p> <p>「欠け」(未知なる劣化)を見つける仕組みについては、検討チーム会合において、既知の劣化事象への対応だけでよしとするのは安全神話だとの触れ込みで議論をはじめ、複数の規制委員から、規制の中で行うべきとの意見が出されたが、結局、事業者にとって不利な情報を引き出すためにも協議の場を持つという事に落ち着いてしまっている。新しい審査基準においても、対象となる劣化事象はこれまでと同じく・低サイクル疲労・中性子照射脆化・照射誘起型応力腐食割れ・2 相ステンレス鋼の熱時効・電気・計装品の絶縁低下・コンクリート構造物に係る強度低下及び遮蔽能力低下の</p>

	<p>6つに限られ、6つ以外の事象については評価する義務はなく、事業者の自主的な判断に任されている。6つから外れている事象による劣化を見つける仕組みを規制・審査の中に位置づけ必要がある。</p>
E129	<p>实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）について 意見 原発の4年以上運転は認められない。 原発は殆ど運転開始から40年間運転で設計されている。火力発電でも40年を超える運転は殆ど行われていない。科学技術の進歩を見れば、40年がどのような期間であるかすぐに分かる。つまり、40年前の設計は現在の安全思想に適合しないと考えられる。 ましてや、試験片も残っていない原発の中性子照射脆性破壊は検査することさえできない。 40年経てば、電線ケーブル、配管、全てが劣化している。どこに危険が潜んでいるか人知の及ばぬところである。 つまり、老朽原発の運転は中止し、再エネへ資金を集中することが効率的政策である</p>
E130	<p>対象となる案件 实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） 意見並びに理由 1月30日に起こった高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされているが、その実態調査（格納容器貫通部ケーブル部分）が行われないうえ、まだ本当の原因は分かっていない。この様な重大事故で、事業者側の推察の段階で稼働の許可を与えることのないようにすることこそ安全審査を厳しくするという事だ。また、規制委員会の安全審査で、こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況では、審査の意味がない。 初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、特に電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について 大幅な見直しが必要である。</p>
E131	<p>対象となる案件 实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） 意見並びに理由 安全規制としての運転期間制限が撤廃され、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするためどのような手順が用意されているのか。これまで規制委員会が出したバックフィットの経験からも、事業者との協議のうえ、対応が終えるまでの猶予期間を設定したりして、即時の停止命令を出してこなかった。劣化が進んで危険な老朽原発に対して、原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。劣化が進んだ危険な老朽原発を廃炉にするための明確な仕組みを作るべきである。それができないというのなら運転期間の制限を撤廃するべきではない。</p>
E132	<p>対象となる案件 实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） 意見並びに理由 原子力規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしている。しかし新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60年以降の審査は、安全規制として本来最長60年までの運転期間だったものを撤廃するという規制緩和により生じたものに過ぎず全体としてみれば大幅な緩和となる。この様な欺瞞的な評価は撤回し、議論をやり直すべきである。</p>
E133	<p>対象となる案件 实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） 意見並びに理由 原発の運転期間の定めを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移し、長期停止期間中を運転期間から外し60年超の運転延長を認める今回の法改定について、原子力規制委（以後規制委と略す）の1委員は、規制委員会が安全のために丁寧な審査を行うことにより、事業者はより危険な高</p>

	<p>経年化した原発の運転ができるようになるという事は矛盾である。またY規制委員会委員長がこの法改正の根拠としている令和2年7月29日の規制委員会の見解は、全く意図が違おうとし、この改定は安全側の改定ではないとして強く反対してしまいました。その後の国会審議でも、疑問が晴れることはなく、逆に、原子炉等規制法の運転期間制限は安全の観点から定められたこと、令和2年7月29日の規制委見解は停止期間中の運転延長を規制委が拒否するものであったことなど、I委員の指摘の正しさが明らかになりました。I委員は新たな審査基準案等にも反対しています。</p> <p>福島事故を経験を教訓に制定された原子炉等規制法の基本理念を強く堅持し、原発の運転期間の定めは、これまでのように原子炉等規制法で、厳しく規制していくべきである。</p>
E134	<p>対象となる案件 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） 意見並びに理由</p> <p>中性子照射脆化の監視に際して、規制委は電気協会の「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC4201-2007と「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206-2007の2つの規格を用いている。現在使われているものは、いずれも福島第一原発事故前の2007年に策定された2007年版で、2011年に予測式の誤りが指摘され、改定が求められているが未だに改定が行われず、誤った規程のまま審査が行われている。「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」JEAC4206は、破壊靱性試験をもとに、加圧熱衝撃評価を行うためのもので、こちらでも照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことが明らかになっている。</p> <p>「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。</p>
E135	<p>意見全体</p> <p>この法律の改定にあたって石渡委員は、「原子力規制委員会の使命は科学的技術的な知見に基づいて、人と環境を守ることだと思っております」と反対されました。その理由として、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 今回の改定は、何らかの科学的技術的な新知見があって、それに基づいての法改正ではない。 2 原発の運転機関の定めを規制側の原子炉等基本法から、推進側の電気事業法に移すことは安全側への改定とは言えない。経産省の基本的に40年60年の枠組みは維持するとするならば、我々原子力規制委員会が自ら進んで改定する必要性はない。 3 令和2年見解の「原子力規制委員会が関わるべき事柄ではない」は、金科玉条のように使われてきたが、元々ATENAと意見交換踏まえて出た。意見交換会6回の議事録を全部検索したが、そのような議論が行われた形跡はない。「技術的、科学的にある年数を決めるということはできないというニュアンス」であり、これを根拠に原子炉等基本法の40年ルールを無くしてもいいという議論にはならない。 4 規制委員会が安全のために丁寧な審査をすることで、事業者はより高経年化した原発の運転をすることができるようになるという二律背反のようなことになる。 5 60年目以降の高経年化評価についてどのような規制をするか決まっていない。具体的にない、と、その反対の理由を述べられました。 <p>賛成した杉山委員からも「外から定められた締め切りを守らないといけないとせかされて議論してきた」との発言もありました。しかし、山中委員長は拙速に委員会を進め、これまではなかった多数決という手段でこの法案の改正をしました。</p> <p>原子力規制委員会の活動原則には、第1項に「独立した意思決定、何のものにもとらわれず、科学的、技術的な見地から、独立して意思決定を行う」とあります。福島原発事故の反省から設立し、安全を守るという原子力規制委員会の姿は、今回の法改正では見えてきません。独立した機関としての意思も矜持も捨て去り、経産省からの提案に唯々諾々と従い、経産省と陰で検討を重ねたことは情報公開</p>

	<p>で明らかにされました。今回の法改正に毅然と反対をされた石渡委員に信頼性を寄せることはできませんが、本当に原子力規制委員会は独立しているのかという疑念は増すばかりです。そもそも、原発の運転機関の定めは安全上の観点から原子炉等規制法に盛り込まれました。規制側から推進側の電気事業法に移す根拠はありません。そもそもの最初に立ち返り議論をやり直すべきです。</p> <p>意見 1</p> <p>長期施設管理計画の審査に当たって確認すべき事項として、主要 6 事象を対象にしましたが、評価の対象機器と事業がたった 6 事象だけではあまりにも限定的で安全が保てません。事業者には 6 事象以外については評価する義務さえありません。運転期間制限をなくすのであるなら「設計の古さ」への対応は不可欠であり、高浜 2 号機のケーブルの接続不良に見られるような劣化についても見つけられる仕組みを規制や審査の中に入れる必要があります。新たに審査基準に入れられたサプライチェーンの確認だけでは老朽原発の安全確認ができないし、年 1 回程度の事業者側との意見交換、協議の場を設けることでこれらの老朽化の問題が解決されるとは思えない。</p> <p>意見 2</p> <p>今回のパブコメでは、高経年化炉に対しての安全確保に係る検討チームで 7 回の会議があり、うち 3 回の会議に原子力事業者の ATENA が出席し意見をきいています。利用者側からだけの意見を聞き策定基準を定めることは、中正・公平な規制委員会として問題です。メーカーや原子力事業者の関係者からの話だけではなく、老朽原発の安全性に疑問を持つ専門家の意見を広く聞く場をもうけるべきです。</p> <p>原発事業者から老朽原発の問題について長期施設管理計画のやり方を定期的に申請させ、審査基準に合っていたら運転を認めるというようなやり方は、規制の手法ではありません。</p> <p>意見 3</p> <p>中性子照射脆化について「加圧衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、加圧熱衝撃評価の結果、原子炉圧力容器の評価対象部位において」とあるうち、追加された「加圧熱衝撃による原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の部分削除すること。</p> <p>「損傷するおそれのある場合」を判断するのが事業者になり、規制としてなじまないで削除すべきです。「おそれのある」というような抽象的な文言を判断の基準にしてはならないし、判断の基準は具体的かつ明確でなければならない。</p>
E136	<p>[該当箇所]</p> <p>15 ページ 2 行目</p> <p>3 一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」(JEAC4201)等に基づき、運転を想定する期間において劣化を評価できる適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき長期施設管理計画の期間中に実施する必要がある監視試験に関する措置が具体的に定められていること。</p> <p>[意見]</p> <p>規制委員会は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』(JEAC4201)等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監視試験に関する措置が具体的に定められていること」と記載した。が、JEAC4201-2007にある指標は、設計寿命 40 年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60 年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくな</p>

	<p>り、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始 30 年の経過後少なくとも 10 年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきだ。</p>
E137	<p>(長期施設管理計画の認可の申請)</p> <p>第百八条</p> <p>五 劣化評価の方法及びその結果に関する次に掲げる事項</p> <p>六 発電用原子炉施設の劣化を管理するために必要な措置</p> <p>あるいは、</p> <p>「特別点検の特例」</p> <p>实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準【別紙 3】</p> <p>特別点検及び追加点検の実施項目・実施時期などの長期施設管理計画の認可又は変更の認可の審査に当たって確認すべき事項について、長期施設管理計画の記載項目ごとに整理して規定する。</p> <p>实用発電用原子炉の長期施設管理計画の記載要領【別紙 4】</p> <p>長期施設管理計画に記載すべき内容について、長期施設管理計画の記載項目ごとに整理して規定する。</p> <p>について。</p> <p>「・ 発電用原子炉施設の劣化の状況に関する技術的な評価（以下「劣化評価」という。）の方法が、発電用原子炉施設の劣化の状況を適確に評価するための基準として原子力規制委員会規則で定める基準（实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和 53 年通商産業省令第 77 号。以下「实用炉規則」という。）第 114 条第 1 項）に適合するものであること。</p> <p>・ 長期施設管理計画の期間における発電用原子炉施設の劣化を管理するために必要な措置が、核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものであること。」</p> <p>等の条件を満たした場合に、老朽原発の運転を延長できるという考え方自体に説得力が無いので、「实用発電用原子炉の長期施設管理計画」の中止を求めます。</p>
E138	<p>高浜原発 1 号機は、破壊靱性試験に、母材と溶接金属を分けているが、同時に試験をするべきであり、このような逸脱した形の試験を容認してはならない。厳格な審査方法を検討するべきだ。</p>
E139	<p>[該当箇所]</p> <p>实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）11 ページ表 2 の中性子照射脆化</p> <p>[意見]</p> <p>中性子照射脆化について、規制委員会は、沸騰水型原子炉では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第 4 回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第 3 回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発 1 号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討等もなしに事業者側の要求に一方向的に従うことは許されないことである。</p>
E140	<p>1 まだ全容が決定されていないのだから手数料は後から決めた方が良いでしょう。</p> <p>2 劣化点検をする主体が規制庁でなく設置者になってしまい 試験片がない場合にどう評価するのかという方法が明示されないまま報告頼みとなることが心配です。</p>

	<p>3 長期施設管理の審査基準の特別点検で目視による腐食の有無という評価は 見た目が大丈夫ならそれで良しとするのか…ととても心配です。</p> <p>原発だからといって特別なもので出来ているわけではなく コンクリとステンレスで出来ているのだから 中性子照射を受けていなくても普通に古びるのが当たり前です。クラスターは照射を受けていない時に伸長するとも聞きます。</p> <p>今回の文中にも核燃料による汚染という言葉が出てくるように 核物質は危物です。危険な燃料を使うのですから慎重でなければなりません。慌てて再稼働させずとも劣化診断の技術を確立させることを先行すべきです。</p> <p>また危険物に依らなくても送電網の使い勝手の改善を図るなどすれば 少子社会日本では再エネで十分必要量は賄えるはずですし 使用後の核廃棄物の心配もありません。劣化診断技術を確立させている間に再稼働の必要がなくなるという喜ばしいことも起らないとも限りません。</p> <p>本来なら廃炉技術を高めて世界に売り込んで欲しいところですが、せめて金属脆化を試験片なしでどう評価するかの方法論が確立するまで待って 規制庁が目を光らせた条文にしてください。</p>
E141	<p>原発の運転期間延長の定めを原子炉等規制法から電気事業法に移す必要があると思えません。衆議院予算委員会デモその根拠がないことが2月15日の岸田総理の答弁で明らかになっています。</p> <p>危険な老朽原発を動かすための法改正としか思えません。</p> <p>改正に反対します。</p>
E142	<p>[該当箇所] 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）9ページ5行目からの経年劣化評価事象など。</p> <p>[意見] 未知なる劣化を見つける仕組みがない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。</p> <p>検討チーム会合の中で、既知の劣化事象への対応だけでよしとするのは安全神話だとの触れ込みで議論をはじめ、石渡委員と伴委員は、規制の中で行うべきとの意見を出した。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけ。</p> <p>未知なる劣化を見つける仕組みについては、事業者にとって不利な情報を引き出すために年1回程度の制委側と事業者側との話し合いの場を持つしかないということになってしまった。事業者側に完璧な事象予測察知能力があり、かつ、自社にとって経済面等で都合の悪い事象も規制委員会に報告されるという性善説に基づいたものだ。このような審査基準案を認めることはできない。</p>
E143	<p>今回の審査基準変更の背景について</p> <p>原則40年の原発運転期間は、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）原子炉等規制法に盛り込まれていた。今般、原発運転期間の定めを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠については、いまだ示されておらず、60年超を含む運転に関する議論などに至っては、議論の端緒についたとすら言えない状況だ。まずは運転期間の定めを電気事業法に移す根拠から、国民のコンセンサスを得るべく議論を開始することが、今回のパブコメ以前になされるべきだ。</p>
E144	<p>「I まえがき」について</p> <p>・規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどとして、法改定が規制の緩和ではないと説明していたが、実際には審査間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来とほとんど変わっていない。これでは運転期間制限の撤廃という規</p>

	<p>制緩和により、安全性への担保もなく設けられた審査基準と言わざるを得ない。真に 60 年以降の審査にふさわしい基準についての議論をやり直すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全規制としての運転期間制限が撤廃されたのであるから、劣化が進んで危険と判断した老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みが「審査基準」に明記されるべきだが、その点についての言及がなされていない。原子力規制委員会には、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも事業者には廃炉を迫る決断力と実行力を示していただきたい。
E145	<p>「II. 長期施設管理計画の審査に当たって確認すべき事項」について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高浜 4 号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。これは起こらないと分からない事故があることを示めており、初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲についての抜本的な見直しの必要性を示唆している。 ・新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、設計の古さに起因する「欠け」(未知なる劣化)を見つける仕組みについては、何ら記載がない。たとえば、中性子照射脆化に対する監視については、福島第一原発事故前に策定された JEAC-4201-2007 と JEAC4206-2007 の 2 つの規格を用いている。これまでの研究の進展からは JEAC-4201-2007 では予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007 では照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことなど、さまざまな脆化監視に対する不備が指摘されている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。 ・中性子照射脆化については、設計時の想定を超える長期運転により監視試験片が足りなくなるという新たな問題が生じている。東海第二原発では運転開始時に入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されている。幅 5 ミリほどしかない熱影響部については再生試験片の作成も困難であり、現状では母材の再生試験片しか入っていない。高経年化した原発の安全性を確保するためには、運転開始 30 年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行なっていけない。破滅的事態につながる可能性が高い压力容器の脆性破壊を未然に防止するために、このことを審査基準の要求事項に明記するべきである。そのうえで監視試験片不足によりそれができない原子炉は、直ちに運転不適格とすべきである。
E146	<p>国会の審議において、原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」(2012 年当時の内閣府作成の解説文書)趣旨により、「安全上の観点から」(衆議院予算委員会 2 月 15 日岸田首相の答弁)、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60 年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10 年」から「10 年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものでほとんど変わらない。60 年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ(非物理的な劣化)」への対応が不可欠であり、特に「欠け」(未知なる劣化)を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必</p>

	<p>要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E147	<p>規制委員会が厳格な審査をして、危険だと判断できるのかが疑問です。そもそも規制側の原子炉等規制法から電気事業法に移す根拠は、到底安全側に立ったものとは思われません。福島事故をもう二度と繰り返してはならないという深い反省と痛みが感じられません。どうかもう一度、改定案を再考していただきたいと思います。</p>
E148	<p>1. 原発の運転期間は運転開始から原則40年を堅持するべきです。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所の事故以来、国民は原子力発電に対する不信感、不安感を持ち続けています。また、GX推進に関わる法制度改正に際し国民的論議が十分になされたとは言えない状況でした。</p> <p>標記の規則等の改正案等は、運転期間の制限の事実上撤廃であり到底納得できるものではありません。原発の開発に関わった技術者は、老朽化した原発の複雑な機器、配管、電気ケーブル、ポンプ、弁などの各部品や材料が、時間の経緯とともに劣化し、この中には交換ができないものもあり、設計が古くなることによる構造的な欠陥が、深刻な事故を引き起こす原因となる等指摘しています。</p> <p>高経年化した原発のリスクが高いことは明らかです。原発の運転期間は原則40年、延長を認めるのは例外中の例外ということを堅持するべきです。</p> <p>2. 脱炭素社会の実現のためには原発依存にとどまることなく再生可能エネルギーの拡大に取り組むべきです。</p> <p>現時点では、使用済燃料対策、核燃料サイクル、最終処分、廃炉など様々な課題があります。第6次エネルギー基本計画に明記した「可能な限り原発依存度を低減する」という原則を国民は支持しています。原発に頼らないエネルギー政策への転換を求めます。</p> <p>以上</p>
E149	<p>長期施設管理計画の審査に当たって確認すべき事項</p> <p>2. 実用炉規則第113条第1項第5号 劣化評価の方法及びその結果 に対する意見</p> <p>「(1) 発電用原子炉施設の使用の履歴及び施設管理の状況に基づき、最新の科学的及び技術的な知見を踏まえて、通常点検及び劣化点検の実施の考え方及びその方法が適切に定められていること。」とあるが規制基準の古さについて識者からの指摘がある。監視試験のやり方を定めている電気技術規定 JEAC4201-2007 や JEAC4206-2007 を改定すべきではないか。</p> <p>「(2) 経年劣化に関する技術的な評価」において原子力規制を監視する市民の会から以下の指摘がある。</p> <p>中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者(ATENA)から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて試験及び評価を継続的</p>

	<p>に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。</p>
E150	<p>長期延長する場合の基準については書かれていますが、定められた期間を稼働したのち確実に停止させるという文言がないのが気になります。何を以て廃炉とするのか記載がないゆえに、明記されていない事項であるため稼働できるという言い方ができてしまいます。</p>
E151	<p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E152	<p>今回の法改正に当たり、「安全が大前提」と謳われています。</p> <p>今回の改正で、原発の運転期間について、原子炉等規制法から電気事業法に移すことになっています。原発の運転期間を電気事業法に移したら、現在の原子炉等規制法で規制するより安全になるという根拠が示されていません。</p> <p>私は国内で今一番原発が稼働している福井県の嶺南に住んでいます。原発の直近に住んでいるものとして、運転期間を電気事業法に移すことはせずに、原子炉等規制法の運転期間について、より規制を強化する方が安全を遵守することになると思います。間近に住んでいるものの気持ちを汲んでいただき、原発の運転期間を原子炉等規制法から電気事業法に移すことはしないでください。</p>
E153	<p>従来の基準を10年も超えて老朽原子炉を運転させるなど、常識的にありえない。</p> <p>この法案を審議している人たちの家には30年を超えて使っている家電製品がありますか？ 無いでしょう？ 家電よりはるかに過酷な高温環境で放射能を浴び続けたものが、従来の設計以上に使えるという根拠がそもそも存在するのか？</p> <p>本法案は撤回すべきです。</p>
E154	<p>原発はトイレなきマンションと言われている。</p>

	<p>そこで、私も、調べてみましたが、結論から言えば、議論はほとんどしていなかったということです。問題になっているこの見解は、令和2年7月22日の第17回原子力規制委員会と第18回原子力規制委員会の2回だけであり、第17回原子力規制委員会では、山中委員長(当時委員)が2つのことを意見として出し、その他の委員からは、意見は出ましたがほとんど議論はありませんでした。ここで一つ疑問なのは、本提案は、「経年劣化管理に係る ATENA との実務レベルの技術的意見交換会の結果について」の報告事項として提案されたのですが、第17回原子力規制委員会の最後に更田委員長より、報告書だけでなく規制委員会としての見解を文書として取りまとめようとの提案がありそのようになりました。なぜそうしなければならないのかの理由が私にはわかりません。(更田委員長の発言内容は、令和2年度原子力規制委員会第17回会議議事録24P)</p> <p>そして次の第18回原子力規制委員会では、山中委員が、私のコメント(第17回原子力規制委員会で述べた意見であり、第17回原子力規制委員会議事録21P、15?23行目)は、この3及び6に明確にまとめられていると考えています。(第18回原子力規制委員会議事録26P)と発言。私は、更田委員長と山中委員の2人で作成したという感じを抱きました。</p> <p>ここでもう一つの問題点を指摘します。</p> <p>当時の山中委員は、別添資料の3、及び6、に記載の通り、発電用原子炉を運転できる40年という期間は、科学的・技術的観点から定められたものではなく、政策に基づいて決定されたものであり運転期間延長認可制度の期間については、政策を議論する場で決定された事項である。(令和2年度原子力規制委員会第18回会議議事録26P、6?9行目)しかしどのような議論により40年の運転期間が決まったかではなく、大きな問題点は、原子炉等規制法43条の3の32(運転の期間等)の運転できる期間40年を規制条項でないとする見解を出したことである。</p> <p>そういう重要な見解を出したなら、更田委員長は直ぐにその旨を環境省に連絡し指示を仰ぐべきであった。それを実施しなかったばかりでなく、運転期間(40年・60年)の規制条項を原発推進側の通産省に持っていったことは、規制委員会設置法第一条の目的に反する行為である。</p> <p>更に、原子炉運転後の認可制度を複雑にする(原子力規制委員会と通産省がそれぞれ認可する)ものであり法体系上はさけるべきものと判断します。</p> <p>3つ目は、原子力発電所の運転期間に上限を設けるよりも、科学的・技術的知見に基づいて定期的に安全確認を実施し、それを踏まえて利用可能性を判断していく方法の方が良いという考え方が存在し、原子力規制委員会も今回からその考え方をとっているが、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原発については、点検不可能な箇所が多く存在し、点検が限定的であること。 ・科学的・技術的知見にも限界があること。(内閣府原子力委員会の審議依頼に対する、2012年9月11日付 日本学術会議の回答の6つの提言参照) ・日本は地震大国であり、日本の原発は地震の影響を強く受けてきている。目立った被害のない原発でも揺れにより蓄積された疲労や地盤のずれなどが起きている可能性があること。 ・日本の原発は、海岸線に立地し塩害の被害を受けやすいこと。 ・福島第一原発で3基のメルトダウンを経験していること。 <p>等から判断すると、日本の老朽原発の安全規制には、運転期間の上限を設けることがより安全であり、従ってこの方法を採用すべきである。</p> <p>*未知の劣化を調査する方法が定められていないことが、大きな問題である。早急にその方法を確すべきである</p>
E157	<p>原則40年、最長60年という原発の運転期間の規定を原子炉法等規制法から削除する改正案に反対します。原則40年の規定を削除し、長期の運転を可能にするための法改正と判断します。日本の原発は40年間の運転を前提に設計されています。それを40年以上、あわよくば60年超の運転期間を目指しての法改正ですね。我々の身近に40年以上使用している電気製品、機械類は、まずありませ</p>

	あり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることのみで、このような審査基準案を認めることはできません。
E162	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） p.15</p> <p>「3 一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」（JEAC4201）等に基づき、運転を想定する期間において劣化を評価できる適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき長期施設管理計画の期間中に実施する必要がある監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」</p> <p>とあるが、「原子炉構造材の監視試験方法」（JEAC4201）では、破壊靱性試験片について、母材と溶接金属を1つの監視試験カプセルにそれぞれ何個以上入れるとの規定や、毎回のカプセル取り出しで破壊靱性試験片の母材と溶接金属の両方を試験することを定めた規定がないため、関西電力高浜原発1、2号機と美浜原発3号機のように、破壊靱性試験片の母材と溶接金属の試験片が1つのカプセルにどちらかしか入っておらず、1回目と3回目の取り出しでは母材のみ、2回目と4回目の取り出しでは溶接金属のみの試験となっている原子炉がある。</p> <p>母材と溶接金属は全く別物であり、それぞれの脆化の進行を把握・予測する必要があるため、母材と溶接金属の破壊靱性試験片を1つのカプセルに両方とも入れること、それぞれ何個以上入れること、といった規定を本件審査基準案か JEAC4201 かいずれかに明記するよう強く求める。</p>
E163	<p>関西電力の原子力発電所で予期せぬ傷が見つかった。大飯原発3号機では、原子炉を冷やす一次冷却系の配管で亀裂が見つかった。高浜原発では長期停止が一因とみられる異物で配管が傷ついた。予期せぬ傷が相次いでいること、GX 政府方針で運転期間が延長されたことを踏まえ、定期検査間隔を考慮する必要性を申し上げる。</p> <p>例えば違反者・高齢者運転免許の有効期限のように、通常運転できる期間よりも短い期間で、免許を更新させ、更新タイミングに検査・講習をさせるような取り組みを原発にも取り入れる必要があると考える。</p> <p>旧式の配管溶接は管理が甘く精度が良くないものがあるため予期せぬ傷が出来やすいが、そうした予期せぬ傷が発生した又は発生する可能性が否定できない場合、劣化管理の一環で旧式の配管を取り変えるまで通常より運転を短くさせる命令を行い、定義検査間隔を多くさせ、配管破断を防ぐ取り組みを取り入れる必要性がある。</p>
E164	<p>◆長期管理について、試験片が40年まで分しかないのは深刻だと思います。これまでと同じ評価方法は成り立たないという事かと思いますが、別の評価方法は確立したのでしょうか？</p> <p>開発中であり確立されていないなら、運転延長はやめていただきたい。やめていただけませんか？</p> <p>形あるものには限りがありますが、なぜ設置申請の各事業者の耐用年数を無視するのですか？</p> <p>一般のコンクリート40年も立てば、劣化は目に見えて明らかです。放射性物質を扱う原発は耐用年数を一般コンクリート建造物より早めた方がいい位です。</p> <p>安全性の評価ができない＝安全かわからない、のではありませんか？</p> <p>筋が通らなければ 説得力はありません。</p> <p>◆脱炭素のためとの事ですが、大量の放射性廃棄物を何百年、何千年、何万年も未来の人々と全生物に残していくのはいいのですか？</p> <p>未来で大災害になろうとも、その時は我々はこの世にいないからいいという考えなのですか？</p> <p>人として無責任だと思います。</p> <p>再度、事故が起きた時、誰がどのように環境を回復させますか？</p> <p>人々の人生をどのように賠償しますか？</p> <p>どちらも具体的に発表してください。</p>

	<p>もっと他者の「命」について真剣に考えていただきたいと思います。</p> <p>自然エネルギーが出来るようになったのだから危険な原発はやめたらどうでしょうか？</p> <p>福島原発事故を起こした日本が、原発をやめて廃炉技術で世界を牽引した方が、世界に信頼される国になると思いませんか？</p> <p>◆パブコメが形だけになっているように思います。結果ありきではパブコメの意味が無いと思います。基本的に意見を反映する努力をしていただきたい。意見を寄せた人々と議論するとかいかがでしょうか？せめて意見と回答を新聞やTV、ラジオなどに公表するとか、募集も新聞・TV・ラジオで募集してはどうでしょうか。</p>
E165	<p>塩分腐食を防ぐ為にコンクリート塗装させているのにコアサンプル採取させるためにコンクリート表面被覆のない場所を作らなきゃいけないのは本末転倒である。規制要求のために腐食を許すようなもので本来の安全の姿に乖離が出る。塗装されていても塗装を考慮した上でコアサンプル採取をすることも十分出来る。</p>
E166	<p>「原子炉構造材の監視試験方法」の年版が書かれていない。</p>
E167	<p>2011年3月に起きた福島第一原発の事故以降、国民の多くは原発の安全性について、非常に大きな不安を持っている。運転期間に上限を設け、その期間をできるだけ短くすることが、事故のリスクを低減する一つの要素であることには間違いがないが、老朽原発の運転期間の延長、さらには期間制限の撤廃という方向は、明らかに事故リスクを高めるものであり、ふつうには認めることができない。だから、その審査基準については、広く国民の理解を得るべく共有されるべきものである。しかし、本案の内容は非常にわかりづらく、広く理解を求めるものとは言い難い。</p> <p>本案には、劣化が進んだ老朽原発を確実に廃炉にする仕組みが見当たらない。このような形で原発の長期運転がなし崩しに行われれば、取り返しのつかない過酷事故を再び誘発する可能性がある。</p>
E168	<p>審査基準18ページの設計及び工事の計画の認可申請書は、原子炉等規制法第43条の3の9第2項の認可及び同法第43条の3の10第1項の届出を含まないため、対象となる法令条項を記載すること。</p> <p>11ページの原子炉等規制法は二度出るため、二度目は同法で良い。</p>
E169	<p>实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） p.15</p> <p>「3 一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」(JEAC4201)等に基づき、運転を想定する期間において劣化を評価できる適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき長期施設管理計画の期間中に実施する必要がある監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」</p> <p>とあるが、原子力規制委員会が採用する JEAC4201-2007 では、原子炉圧力容器の中性子照射の影響を評価するために想定したプラントの運転期間を定格負荷相当年数で 32EFPY と定めている。32EFPY は稼働率 8 割とした場合に運転期間 40 年である。本規格は、設計寿命の 40 年を超えた評価を想定していない。それは、本規格に基づき評価を行った関西電力の高浜原発 1、2 号機の延長認可申請に伴う資料において、「寿命末期 (32EFPY)」「運転期間末期 (32EFPY)」との記載があることから明らかである。</p> <p>本審査基準案では「一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」(JEAC4201)等に基づき」ということだが、JEAC4201ではなく、他に40年超の監視試験を想定した規格等があるということであれば明示するよう求める。</p>
E170	<p>1 初めに</p> <p>GX 法は原発推進法であり、手続き上も許せない稀代の一大悪法である。よって本来はあってはならないこの法を前提とした議論は無用なはずであり、時間の無駄と思うが、余りに酷過ぎ、許せないの</p>

	<p>で記す:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原発は、エネルギー安定供給にも役立たず、グリーンでもクリーンでもないばかりか、経済合理性が全くなく（再生可能エネルギーの方が遥かに簡便で安上がり）、事故時のみならず正常運転時でも日常的に環境に放射能汚染をひきおこし、遠い将来にわたって核のゴミを残し続け、被曝労働を強い道義的にも弊害のみで何のメリットもなく、将来性もない。 ・原子力への依存・推進を、曾てない規模で謳う GX 法は稀代の悪法である。歴史的必然的に世界の趨勢である脱原発の流れに抗し、世論に抗し、ましてや福島第一原発事故を経験した我が国にとって、原子力を限りなく（出来るだけ速やかに）脱原発を目指すべき時に原発回帰はあってはならない重大な過ちであり、岸田政権としての一大失策である。 <p>2 手続き上</p> <p>説明会と国民的議論を経ず、世論を無視。批判的検証を行ってきた外部専門家の意見を取り入れず、結局のところは事業者の言いなり。</p> <p>3 本来、全原発の速やかな廃炉を目指すことが国のエネルギー政策の第一の基本であるべきだ。あえて稼働を許すなら、せめて原発の稼働を原則 40 年（ごく例外的に 60 年）で廃炉にする、とした現行の規制は、規制庁として最低限、絶対に外してはならない義務である。稼働の許可を経産庁が担うべきではない。</p> <p>理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉の寿命は 40 年を想定して設計されている。それ以上の稼働の安全性は保証されていない。 ・6 事象の点検だけでは他の部分の老朽化を見落としても気付けないし、事業者に聞かなければ規制側では対応できないので事業者の言いなりになる。 ・試験片は 40 年稼働を想定して準備している。それ以上の稼働には無理を通さざるを得ないので安全性を担保できない。 ・60 年で強制的に終わらせるに代わる保障がない。規制側にバックフィットでも老朽原発を廃炉にできる力が無い。事業者にしかわからない事が多いから。極端に言えば半永久的に稼働できてしまう。事故の危険が増大するだけ。
E171	<p>一般論として、日本の原発の設計耐震性能は最高でも 2300 ガルであり、ほとんどが 620 ガル？ 1010 ガル程度の耐震性しかない。しかし、これまでの 18 年間に最大 4022 ガルを含み 1018 ガル以上の地震が 17 回発生している。日本で 3 番目に安全と女性週刊誌が書いていた熊本市において、数年前に震度 7 の強震が続けて発生しており、地震発生の予想は不可能に近い。50 基以上ある原発でこのような地震が発生しないという保証はどこにもない。日本という地震大国において、12 年前の福島第一原発事故の未だに続く凄まじい被害を忘れ、原発の再稼働や稼働期間延長、新型炉の開発を推進する法案は、とうてい認め難い。</p> <p>また、原発の立地規制においても、米国の NRC では「原発から 8km 以内に活断層がある場合は、徹底的な安全検証を行う規定が定められているが、日本の原子力安全委員会の規定では、原発敷地内に活断層があっても、S クラスの重要施設の下になければ OK という甘い基準になっている。原発事故が再発することは容易に予見でき、このような状況下で原発の推進政策は認める音はできない。</p> <p>更に、電力各社はこれまでに事故隠し、データ改竄、火力・水力発電の意図的な停止による原発への依存など、不誠実な行為を行ってきた実態がある。特に東京電力は、約 20 年前の放射能漏れ検査において、用いるべき 100% の窒素ガスに予め空気を混入し、放射能漏れを小さく装うという非常に悪質なことを行っている。このような体質が急に改善されるとは考え難い。</p> <p>原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012 年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会 2 月 15 日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業</p>

	<p>法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E172	<p>古い原発の天災対策で、地震と津波しか安全性の評価をしないのは足りてないです！</p> <p>天災は竜巻とか火山噴火とか豪雪とか台風があります！最近共産主義国家やテロリストによる人災もあります！</p>
E173	<p>誰がどう見ても次の原発事故が不可避だと思います。当初は築40年までと定められていたものを、築70年以上にもなる稼働を許す規制緩和なのですから。規制委員会が廃炉を決定できなければ、次の原発事故を起こすまで、誰も止められなくなります。</p> <p>これは規制委員会に対する、原発推進側からの脅迫なのだと思います。「早く審査を終わらせないと、さらに老朽化させた状態で原発を運転してやるぞ。原発事故を起こしてやるぞ」という、悪質な脅迫です。</p> <p>しかし、審査の長期化の原因は、多くの場合、事業者の安全軽視にあります。審査を急ごうと焦って、いい加減なものにすれば、どのみち原発事故につながります。</p> <p>もし規制委員会にも審査長期化の原因があるとしたら、それは「どのような危険な事があっても、廃炉を決定・宣告する事なく、事業者に猶予を与え続ける」姿勢だけです。</p> <p>ですから、「早く審査を終わらせる」事を迫られるのなら、「不合格」を出すべきです。</p> <p>きちんと原発の危険性を審査すれば、時間が掛かるのは当然です。それが吞めず、稼働延長を求めるといふのなら、そもそも原発は「安い」電力ではなかったということです。</p> <p>また、審査の他にも、あいまいな延長理由が設定されています。「電力会社が予想しづらい事態に対応する停止」とは何でしょうか？</p> <p>いい加減に、隙あらば安全性を削ろうとする姿勢は改めてください。</p>
E174	<p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになりました。</p>

	<p>規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直す必要があると考えます。</p> <p>また、規制委は法改定の事前評価書において、「60年以降の審査が創設される」などの理由で、「今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充である」としています。</p> <p>しかし、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わりありません。</p> <p>60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和によりせざるを得なくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和です。</p> <p>規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきであると考えます。</p> <p>原発で事故があれば、日本に住む人はもちろん、海などを通じて世界に広く影響するものです。事故は実際に起こりました。これ以上惨禍を繰り返すことのないよう、安全を本当の意味で第一に考えていただくことを強く求めます。</p>
E175	<p>圧力、温度、構造、流体条件、運転条件等、劣化傾向監視等、津波時に発生する応力等の例示のように等を連発しているが等は何を指しているのか具体化しておかなければ基準足り得ない。</p>
E176	<p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p>
E177	<p>原子炉容器炉心領域内表面から深さ10ミリメートルの部位とありますが、なぜ10ミリなんですか？</p>
E178	<p>老朽化原発の運転延長に反対します。</p> <p>40年の運転を想定して設計された原発という設備を、60年も運転しようというの、根本的におかしいと思います。科学、機械工学の面からの安全性は不明です。</p> <p>管轄が原発を推進する側の経済産業省になるのも、問題を見逃すリスクになるのではないのでしょうか。</p> <p>立地地域、その周辺の住民からのヒアリングや公聴会を開いてほしいです。</p> <p>また事故があった場合、責任の所在はどうなるのでしょうか。</p> <p>さまざまに無責任な政策だとしか思えません。</p>
E179	<p>3 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）について</p> <p>老朽原発の新たな審査は、審査の間隔を10年から10年以内としただけで審査の内容自体はほとんど同じものです。</p> <p>これまでは、40年または60年の年限により廃炉となっていたものが、規制委員会が危険な原発を見つけて不合格にすることをしない限り原発を廃炉することができなくなるのではないのでしょうか？</p> <p>余りにもリスクがあり過ぎます。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、物理的な劣化への対応に加えて設計の古さへの対応が不可欠ですが、これに対する想定も甘いのではないかと危惧します。</p> <p>また先日、国連事務総長が「地球沸騰化の時代が到来した」と表明しました。</p> <p>実際、特に今年の猛暑振りは異常ですが、気温上昇は年々増していくであろう中で、施設がこうした異常気象によるリスクにさらされるという不確定要素もとても不安に思います。</p> <p>私自身、東京電力というものを一切信用しておらず、再生可能エネルギーのみを使用する他の電力会社に変えています。</p> <p>それでも、ただ技術だけを享受し、原発が立地する地元や周辺の地区の人だけに過度な負担やリスク</p>

	<p>を強いり、それを押し付けるようなことはしたくありません。 老朽原発の運転には絶対反対です！！！！</p>
E180	<p>将来の設備利用率の値を80パーセント以上の80パーセント以上なのはなんでですか？</p>
E181	<p>上部棚吸収エネルギーの評価の結果、68J以上の68以上はなんでですか？ 評価対象部位の疲れ累積係数が1を下回るの1はなんでですか？ 根拠の文献も出してください。</p>
E182	<p>中性子遮蔽のコンクリートの温度が88℃又はガンマ線遮蔽のコンクリートの温度が177℃を超えたことがある場合の数字の意味と根拠はなんでですか？</p>
E183	<p>[意見] 原発の運転期間の定めかを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移し、長期停止期間中を運転期間から外し60年超の運転延長を認める今回の法改定について、法改定の根拠がない。 今回の法改定について、規制委の石渡委員は反対した。 石渡委員は法改定の反対理由として、安全側の改定ではなく40年60年の枠組みが維持されるのであれば炉規法から電事法に移す理由はないこと、根拠とされた令和2年7月29日規制委見解は意図が違うこと、規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発の運転ができるようになるというのは矛盾である、の3つを挙げた。 国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p>
E184	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案） <該当箇所> 14頁 24行目（表の下2行目） <内容> 中性子照射脆化について心配しているが、設計時の想定よりも長く運転することによって、監視試験片が足りなくなる問題があると聞いている。 高経年化した原発の安全性を確保するためには、監視試験片が足りなくなっている場合は必ず不合格にするべきではないか。 5月23日の参議院連合審査会でも問題にされた、監視試験カプセルすべてが既に取り出されている東海第二原発と、残り1つしかない川内原発1号炉については、運転期間延長の認可をしてはならないと思う。</p>
E185	<p>規制委員会は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。 60年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和によりやらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委員会は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。国民を欺かないでください。</p>
E186	<p>製造から40年以上も安全に使えるのは、鉄道車両くらいのものである。原発は製造段階で、そもそも40年以上の耐用年数は無い。長年の原子炉の運転に伴い、脆性破壊しやすく劣化しており、なおかつ耐震性能は非常に低い。このような危険極まりない老朽化した原発の延長運転などあり得ない。 また、使用済核燃料の行き場がない事も踏まえれば、これ以上使用済核燃料を増やすことは許されない。</p>
E187	<p>欠けの発見を事業者との対話に依存し、審査基準の中に入れないのは問題である。対話だけでは、欠けを見つけられる保証はない。見つけられなかった欠けを原因し、事故が起こる危険性が高い。欠け</p>

	<p>を確実に見つけ出す方策を、審査基準に書くべきだ。それを書けないのであれば、その事故の発生を防止するためには、40年以上の運転を不可とするしかない。</p>
E188	<p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）」について意見を書きます。</p> <p>原発の運転期間を原則40年とするのは、「安全上の観点から」原子炉等規制法に盛り込まれていました。これは岸田首相も国会答弁で認めています。</p> <p>この規則を規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移すのはおかしいです。「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）」が原発推進のために考えられたからこそのようにしていると思います。本当に原発の安全のことを考えるなら原子炉等規制法のままで審査基準等を検討すべきです。</p> <p>この案によって原発は運転開始後60年以上になっても稼働可能になります。新たな審査基準を設けるから、大丈夫であるとのことですが納得出来ません。60年も経てば部品も劣化してきますが、すべてのことに対して劣化を評価するのではなく、一部の事象の管理しかやらないとのことです。これでは安心できません。</p> <p>この他「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）」は色々問題点があり再検討すべきと考えます。</p> <p>原発の事故が起きたら大変な事態になることは福島第一原発の事故で明らかです。ぜひとも安全第一で再検討をお願いします。</p>
E189	<p>老朽化した原発を稼働し続けるのは危険である。</p> <p>稼働していなかったからといって、時間と共に痛んでいく。</p> <p>テスト片もそもそも40年の設計だから60年以上分などは入っていない。</p> <p>中性子を浴び続けることもあり、劣化する設備、部品、システムの点検も修理も危険なため充分にはできない。</p> <p>福島第一原発であれだけの被害を出しながら、まだ原因究明も疎かなまま、さらに突き進むのは責任逃れも甚だしい。</p> <p>日本は地震大国であり、原発の耐震性も低く、原発の崩壊も危ぶまれるのだからこれ以上の重大事故が起これないうちに原発を廃止すべきである。</p> <p>福島第一原発の廃炉処理に何年かかるか分からない。大事故を起こしていない原発の方が廃炉にするのも危険が少ない。</p> <p>核廃棄物も日本のどこにも安全な処理場は作れない。</p>
E190	<p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。</p> <p>運転期間の制限を撤廃すべきではない。</p> <p>国会審議において西村経産大臣は、繰り返し、規制委の厳格な審査で不合格になれば原発の運転ができなくなるのだから問題ないと答弁していたが、これまでは、40年又は60年の年限により廃炉となっていたものが、規制委が危険な原発を見つけて不合格にすることを行わない限りは、安全上の観点から原発を廃炉にすることができなくなる。そのようなことが規制委に可能なのか？</p> <p>規制委はバックフィット制度での実績を強調する。が、規制の強化や審査のやり直しなどでバックフィット命令をかけた事例は12例あるが、いずれも事業者と協議のうえ、対応を終えるまでの猶予期間を設定しており、即時の停止命令を出したことはない。</p> <p>この経験からも、原子力規制委員会が劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p>

	<p>運転期間の制限を撤廃すべきではない。</p>
E191	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）について。 点検箇所から外れていて見落とす場合がある。 高浜4号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だがそれでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p>
E192	<p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」は、現行原子炉等規制を抜本的に改変し、原子炉の運転期間規定を規制対象から外すという抜本的な規制緩和となる変更を行うことから、老朽化した原子炉を長期運転し続ける事への安全対策を強化するという名目で導入されようとしている。 現存する原子炉が設計製造された当初に想定されていた耐用年数30年から40年、さらに現行炉規法で規定されている運転期間原則40年、例外的に1回に限って許される20年以内の延長、という現在一般に想定されている原子炉運転期間を越えて、経年化した既存原子炉をさらに長期に渡って運転し続けたいという事業者側（原子力エネルギー協議会 ATENA）の要求を受けて、炉規法からの運転期間規制削除が提案され、多くの国民・専門家・野党に加え、原子力規制委員会での反対意見すら押し切って、決定されてしまった。 では、本「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」を導入することで、炉規法で、運転期間の上限を規制しないことを上回る安全性は確保されるのか。 残念ながら、制度的にも、長期施設管理計画作成、劣化点検・評価の実施主体が事業者であること、評価対象も従来から拡充されず主要6事象から事業者の選択で抽出されること、規制委員会は、事業者の自己評価を承認するだけであること。審査基準検討過程で、事業者の意見や要望を聞き入れる場はあっても、経年劣化・中性子照射脆化等に関する専門家の保守的な意見は、まったく無視されたこと。事業者の要望を先回りして、事業者の要望を容れた審査基準案が作成されたことなどの立案過程が、安全性の実現を唯一最大の目的として原子力事業を規制する本来の原子力規制委員会の立場を逸脱し、公正・公開原則にすら反していたことなどから、本審査基準案が、現行炉規法にある原子炉運転期間性を上回って、高経年原子炉長期運転時の安全性に資するとは、到底評価できない。 これでは、原子力事業者の発案による、事業者のための、事業者による「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準」である。 本審査基準案に反対し、撤回を求める。</p>
E193	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）について [意見] 中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年5月23日の参議院連合審査会の場で、川内原発1号炉では、運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅5ミリほどしかなく、事業者（ATENA）から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発1号炉は残り1カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始30年以上も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発1号</p>

	炉についても運転期間延長認可をすべきではない。
E194	この審査基準では、高浜4号制御棒落下事故のような経年劣化による事故を防ぐことはできない。
E195	<p>実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）について</p> <p>中性子照射脆化の監視に際して、規制委は JEAC-4201-2007 と JEAC4206-2007 の2つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007 については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007 については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。</p>
E196	<p>原発が止まっていた期間を勘定に入れないとか、60年を超えていても検査に合格すれば稼働を許すとか、シンプルに考えておかしくないですか？どんな機械でも経年劣化を起こします。高濃度の放射線を浴びている原子炉は言うまでもなくです。一般市民のこの心配に国も規制委も答えていません。小型原発にしても、そこから出る核のゴミは同様に出るのです。福島第一原発事故を反省し、学んだ法律を作ってくださいよう、心からお願いします。</p>
E197	<p>今回の政令・規則・審査基準の改正案に反対の立場から意見を送らせて頂きます。</p> <p>原子力発電（核発電）は、運転年数に関係なく、例え超低頻度であっても、不可逆的高影響事象（シビアアクシデント）のリスクを内包しています。</p> <p>高速増殖原型炉「もんじゅ」は一時期、原子炉から核燃料が取り出せない状況でした（幸いなことに、全ての燃料は水冷に切り替えられました）し、フクイチ核災害は運転開始40年程度のプラントで生じました。その際には、使用済み燃料プールの炎上のリスクもあり、最悪の場合、複数サイト・複数プラントが、茨城県内の核燃料施設と共に放棄されるリスクも有り得ました。</p> <p>どのような規則を策定し、どのような管理体制を構築しようとも、常に想定外は有り得ますし、原子力発電が国を滅ぼしかねないリスクを抱えていることは、フクイチ核災害の教訓です。</p> <p>運転年数に関わらず、原子力発電を利用する事には、国民の一人として納得できません。その原子力発電の60年超運転すら有り得るといふ制度改正には、更に強く反対です。</p> <p>とは言え、今回の政令・規則等の改正案は、法律に従ったものでしょうから、規制委員会の一存で「制定しない」という判断は困難だと思います。</p> <p>以上を踏まえて、今回の規則等の改正案については、次の対応を取るよう、強く求めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「原発60年超運転」を可能とした関連法の改正を取り消すべく、国会に議案を提出するよう内閣に勧告すること。 2. 原子力規制委員会として、今回の改正案を承認しないこと。 <p>尚、この意見は全て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> <p>宜しくご査収下さい。</p>

パブコメ意見一覧（郵送）

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

< 該当箇所 > 頁 行目

< 内容 >

運転期間延長等に関する意見

< 記入方法について >

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。

○意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

意見、内容

◎原子力発電所の運転期間延長に反対します。
そもそも運転期間は40年と定められています。特別の場合に
プラス20年が定められています。2011年の原発事故をふまえて
決められたものです。

2011年福島原発事故が起きる前は原発は安全、日本の技術は高く
チェルノブイリのような事はないとされていましたが、2011年3.11
原発は危険とわかりました。事故から12年以上たっても事故の収束
はいつになるかわからない状態です。

特に日本は地震大国、津波、そして火山、地下水もたっぷりある
国です。

2011~2012年には原発は2030年代までに0(ゼロ)にする
という事も検討されました。

危険な原発一日も早くやめる事を強く求めます。

◎原発の運転期間について 規制側の原子炉等規制法
から推進側の電気事業法に移す事はあってはならない事
です。

原発の運転期間について 原子炉等規制法から推進
側の電気事業法に移す事に断固反対します。

◎世界のどこを見ても日本のような地震国で原発を運転してい
る国はありません。地震国でなくてもドイツは福島事故を見て
原発0を決め2023年4月原発0の国になりました。
日本で60年超の原発を運転したら安心して生活する事は出来ま
せん。安心して子どもを育てる事も出来ません。

2023. 7. 26 (水)

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> 頁 行目 ① ② ③ 全体

<内容>

この改正は2023年6月公布の「改正法」(対象文書記載)の一部施行に伴い、発電用原子炉のものとなり、したがって「改正法」のものに改正する立法事実が、これ「規制の強化」では既に大巾な緩和となっている。
そのような法改正のものを「規制の強化」の観点から見直す必要がある。

<理由>は裏面

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

<理由>

2011年東電福島第一原発事故を防げなかった「原子力規制」(利用推進の政府機関内に置かれた)を「利用推進」と切り離し、「規制」への強い権限を持つ安全のための規制を進めようとしたが、発足の使命だった原子力規制委員会が、この改定法で「規制と利用推進の分離」という大原則を自ら手離し、「利用推進」の経済産業省の元での「規制」に方向転換したことは、^{政府}IF事故がまた終わらぬおたさんの被害者がまた困難な中にある現状から考えれば、本当に許し難い。

特に「運転期間の制限」について、決定時の国会での論議や過去の規制委員会での「決定」を意図的にゆがめた形で使った「運転期間の制限」が安全規制の一環として決められたという事実(規制委HPの経緯にも記載)をゆがめたことは、科学的な姿勢とは真逆なものである。石渡委員が「改定法」に向けた論議で意見として出されたように、「運転期間の制限」を炉規制から外すことは、安全を強めようという観点からの要請ではなし、「審査の厳格化が運転期間を延ばすことにつながる」というむしろ安全を損うものにならざるを得ないからである。次の事故を決して起さぬために、「安全規制」と逆行する、また規制委員会の独立性を損うこの「改定法」の見直しこそ今すべきことである。

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> 頁 行目

③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準(案)

<内容>

規制委員会が、劣化が進んだ危険な原子炉をみつけて廃炉を命じた
ことができるのかどうか疑わしく、又「高経年化した炉の検査会合」で論
議されたいた「設計の古さ」への対応が「この基準(案)」で可能かは
到底思えない。理由は「理由はウラ」

<記入方法について>

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問
合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してくださ

い。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。

○意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

<理由>

審査基準(案)そのものが現行のものとはほとんど変わらず、60年以降の評価について付け加えるものがないのはありえない。特に「設計の古さ」は「検討すべき課題」として大きな問題だったのはおなじみ、(案)には「サプライチェーンの確認」しか入っていない。「設計の古さ」を検討するならば、用いる規格、規定の古さについても当然検討すべきはあだが、この(案)では JEAC-4201-2007 を用いて評価するようになっている (JEAC-4201-2007 は IF 事故等の規格であり、誤りも明らかになっている) など、「設計の古さ」にどう対応していったかや十分な検討がなされていないなど、高圧①のように 50 年に近くすでにこの管理計画審査を行うことになり炉もある中で十分な審査がとけるとは思えない。

中子脆化などの 6 事象以外の評価が事業者の義務ではなく自主判断によるものとされているなど、劣化の進行が見落とされることへの担保も規制としてできていないなど、進行の発見がトラブルや事故によるなされる形にもなりかねず (高圧④では制御棒の落下が起きたが、直ちに定検を行っていた)、高経年化した炉の安全審査としては不十分な点が多すぎる。

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> ③実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準 4頁

II ①劣化評価及び劣化を管理するために・・・

<内容> 規制委員会は2019年にNRA技術報告で「重大事故等が発生した場合においても絶縁性能を維持することが要求されることから、経年劣化及び重大事故等を想定した健全性評価が求められる」と追記しています。今年1月に起きた関西電力高浜原発4号機の制御棒落下事故のように事故が起こることによって初めて劣化している実態がわかったわけです。この事故は長年荷重がかかり続けたことでの接続不良の発生が原因でした。

劣化の実態は運転期間延長のための「特別点検」での点検箇所から外れた場所で電気ケーブルで劣化が進行して生じました。事故が起こらないとわからなかったわけです。

電気ケーブルの全線での点検を実施する必要があると思います。

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> 5頁2、⑤

<内容>

特別点検の実施項目の原子炉容器の中性子照射脆化について
そもそも監視試験片がないのではないのでしょうか。

規制庁は東海第二原発では監視試験片から「再生試験片」をつくって入れてあるので問題ないとしていますが、監視試験片の部位のうち、溶接の熱影響部については再生試験片をつくることは困難であると電気事業者も認めています。試験片がなければ必要な試験は行うことができません。

今回の変更は、この問題をうやむやにする為のものではないでしょうか。

監視試験片のカプセル不足により特別点検できない場合、高経年化した原発は安全性を確保する為にも不合格とするべきです。

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の記載要領（案）」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> 頁 行目

すべての頁

<内容>

- どの頁も、専門的な上に急用かすぎて難解そのものです。私には書きようがありません。要するに老朽化した原発も、もっと動かせるよう基準を緩和するという案ですね。
- でも、そもそも、世界有数の地震国、火山国の日本に多くの原発を建てることは自体が誤りです。地球や未来の子孫のことを思うなら経済論優先から方向転換し、才の福島震災が起る前に原発をすべて、早急に停止し、自然エネルギーに全力で取り組むべきです。日本は自然エネの宝庫です。やる気になればできます。ドイツを見習ってください。よろしくお原稿いたします。

<記入方法について>

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。

○意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

2023年 8月 2日

原子力規制庁規制部原子力規制企画課

脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見公募担当 御中

パルシステム生活協同組合連合会

送付のご案内

平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
下記、ご査収の程、宜しくお願い申し上げます。

記

1. 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見書

以上

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

住所	[REDACTED]	
氏名	パルシステム生活協同組合連合会	
連絡先	電話	[REDACTED]
	メールアドレス	[REDACTED]
意見／該当箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の一部を改正する規則（案）全文 ・実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）全文 	
意見／内容	<p style="text-align: right;">2023年7月28日</p> <p>原子力規制委員会 委員長 山中伸介 様</p> <p style="text-align: center;">脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための 電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等 に関する規則等の改正案等に対する意見</p> <p style="text-align: right;">パルシステム生活協同組合連 [REDACTED]</p> <p>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12県で活動している生活協同組合のグループです。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、2012年に「エネルギー政策」を制定し、事業活動や組合員家庭における省エネルギーの推進、脱原子力発電運動、地域と協同した再生可能エネルギー普及活動に取り組んでまいりました。また、2023年3月には「環境・エネルギー政策」を新たに策定し、脱炭素社会及び持続可能な社会の実現を目指して活動しています。</p> <p>本改正案は、老朽原発の60年超運転を可能にする規制制度であるため、以下の視点から強く反対します。</p> <p>1. 丁寧な国民的論議もなく、科学的・技術的な担保がない安全規制は受け入れられません。</p> <p>発電用原子炉は2012年、東電福島第一原発事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を「原則40年、最長60年」とする上限が盛り込まれました。稼働後40年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後40年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原発活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し、原発の補修コスト、事故発生時の補償など経済性の議論の不足など丁寧な国民的論議が行われないなかで進められました。そのような安全規制は受け入れられるものではありません。</p> <p>2. 運転期間を原則40年とする現行規定を堅持すべきです。</p> <p>これまで、運転期間30年を超える原発に対しては高経年化対策制度として10年ごとの審査が行われており、今回の制度により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽原発は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも60年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しいなかでは、運転期間を原則40年とする現行の規定は残すべきです。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 实用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> / 5頁 行目 Ⅱ. 4. 意見 1
<内容> 14頁 Ⅱ. 3. 意見 2, 3, 4
別紙

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

意見1. 「技術の旧式化」の一環として、「監視規程の旧式化」も、また、見直しが必要である。

理由 電気技術規程「原子力発電所機器に対する破壊靱性の確認試験方法 JEAC4206-2007」(日本電気協会)では、ある時点(例えば運転開始後60年)における破壊靱性遷移曲線(K_{Ic} 曲線)を求める際に、その時点での脆性遷移温度(厳密には関連温度) RT_{NDT} が元の時点に比べ ΔRT_{NDT} だけ上昇したのであれば、破壊靱性試験でも同じだけ上昇した温度 $\Delta T_{K_{Ic}}$ で破壊靱性値 K_{Ic} が観測されるだろうという仮定が用いられている。すなわち、照射量が異なる破壊靱性試験結果から、ある時点での破壊靱性曲線を求めるために、 $\Delta T_{K_{Ic}} = \Delta RT_{NDT}$ という前提のもとで破壊靱性データがプロットされている。

しかし、この前提が正しいという実験的根拠は希薄である。30年以上前のいわゆる「国プロ」の報告書:「溶接部等熱影響部信頼性実証試験調査報告書 [総まとめ版]」(発電設備技術検査協会、1992)の実験が根拠とされているが、母材・溶接金属それぞれ2試料について静的破壊靱性試験・動的破壊靱性試験あわせて8データ点しかない(同報告書、p.50、図3.2-24)。

その後の研究で、破壊靱性値の変化量と脆性遷移温度の変化量との相関は大きな散らばりがあることがNRCの報告書(NUREG-1807 “Probabilistic Fracture Mechanics – Models, Parameters, and Uncertainty Treatment Used in FAVOR Version04.1U.”, p86(2007))で示されている。また、最近のHure et al. の論文(“J. of Nuclear Materials”, 464, 285-293, 2015)では、材料試験炉を用いた高照射領域での実験において、脆性遷移温度の上昇量が照射前に比べて約83°Cであるのに対し、破壊靱性値の温度シフトは約126°Cであり、1.5倍にもなっていることが示された。さらに廣田らは、日本で運転された軽水炉実機のデータを解析して、脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフトに流用するには、温度補正項が必要なことを示した(廣田貴俊、吉本賢太郎「マスターカーブの考え方を取り入れた原子炉圧力容器のPTS 評価用の破壊靱性遷移曲線の設定について」、『日本機械学会論文集』Vol.85, No.863, pp.1-9, 2019)。

このように、脆性遷移温度の温度上昇を破壊靱性値の温度シフトに流用することが不適切であるという明確な実験結果が得られている。よって、JEAC4206-2007で採用されている破壊靱性遷移曲線の求め方は改められるべきであり、現行規程にもとづく運転延長認可は取り消されるべきである。

意見2. 運転停止期間中に照射脆化は進まないという実験的根拠 (evidence) はあるのか。監視試験片の取出しは、暦年でおこなうべきである。

理由 中性子照射脆化は、①圧力容器鋼材に中性子が当たり結晶格子を壊し格子欠陥（空孔や格子間原子などの一次欠陥）を作り出す、②その一次欠陥が結晶中を動き回って、空孔クラスター・格子間原子クラスター・銅原子クラスターなどを形成し、結晶を硬化させる、という連続した2つのプロセスによって引き起こされる。

原子炉の運転を停止すると①のプロセスは止まるが、②のプロセスは残存する一次欠陥が動くことで多少なりとも進行すると考えられる。それがどの程度なのか、実験的に調べる研究はなされていない。中性子照射によって欠陥が多数導入された状態で、例えば高浜1号炉のように12年間放置された場合、放置前の状態のままプロセスが再開されるとは考えにくい。

圧力容器に供用される熱処理した鋼材 SA533B などは、ベイナイト+フェライト組織であり、室温付近でも動きやすい炭素原子が多数固溶していると考えられるが、その挙動については十分には明らかにされておらず、JEAC4201-2007 で採用されている脆化予測モデル（電中研モデル）でもその存在は捨象されている。モデルが現実を十分反映していない恐れもある。

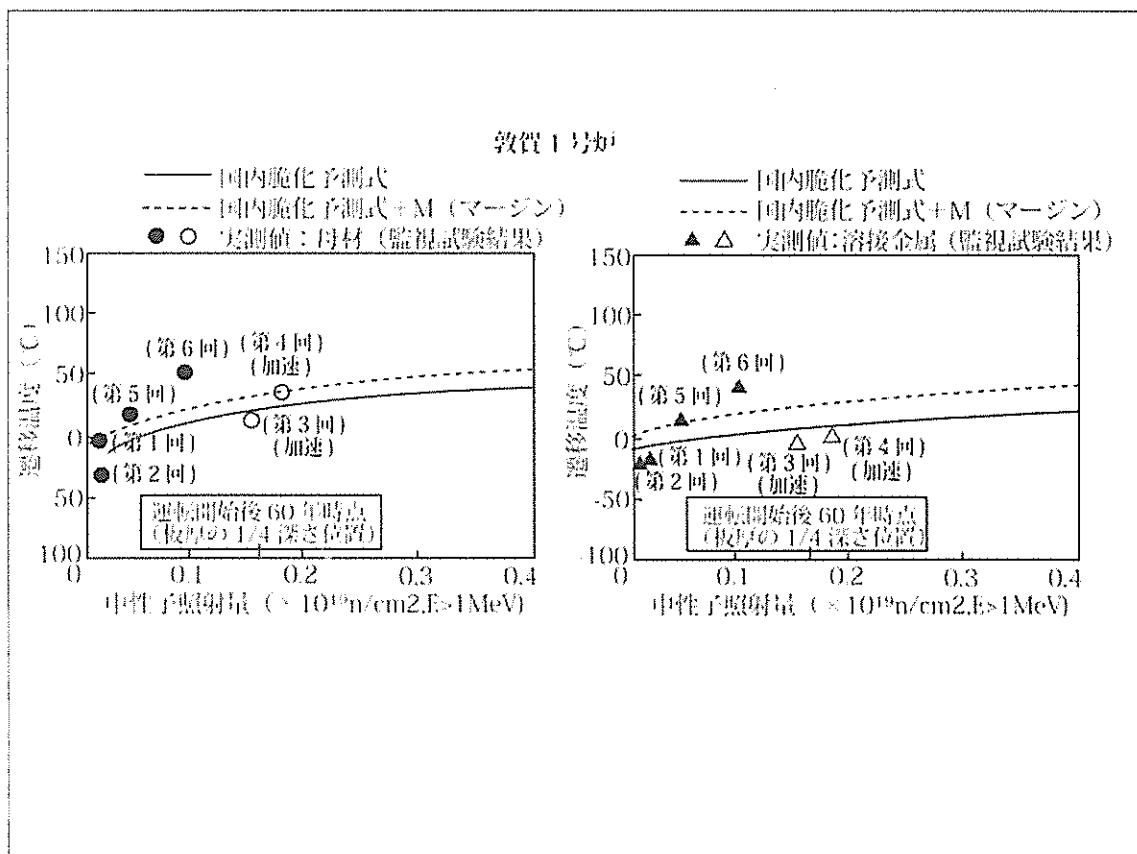
原子力規制庁は、「中性子照射脆化は中性子の照射によって材料が劣化する事象であるため、中性子が発生しない停止期間中は劣化は進展しません。また、中性子が照射されない場合に中性子照射脆化が進展するような実験的証拠も得られていないと認識しています。」（7月18日阿部知子議員ヒアリング後の追加質問への回答）としているが、そもそも、照射後長期間停止した後にどうなるかという調査はなされていないので、そういう証拠がないのは当たり前である。一方、進展しないという実験的証拠もないと言える。

監視試験片の取出しを暦年ではなく、照射量に応じておこなうという長期管理方針は疑問である。

意見3. BWRにおける加速照射監視試験データは健全性評価に使用すべきではない。暦年での監視試験を実施すべきである。

理由 事業者(ATENA)は、「BWRプラントで想定される照射量はPWRに比べて10²程度小さく、想定される運転期間における照射量の領域において十分なデータが取得されている」(「高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チーム」第3回資料1、p.9)とし、 $\Delta RTNDT$ vs fluenceの図(Fig.5)を示し、あたかも今後の監視試験データの取得が不要であるかのような主張をしている。

しかし、このなかには、BWRの通常照射だけでなく、BWR加速照射やPWRの監視データも含まれていて、加速照射データが照射脆化を過小評価してしまうことは今ではよく知られている。よって、「十分なデータが取得されている」などということは危険である。



(『原発の老朽化はどのように-压力容器の中性子照射脆化を中心に』(老朽化問題研究会著、原子力資料情報室刊、アグネ技術センター発売、2023年6月) 図表3.7、p.56、原資料は、経済産業省、総合エネルギー調査会原子力安全・保安部会高経年化対策検討委員会、

第5回配布資料（2005年6月）

上図は、敦賀1号炉での監視試験結果を示したものであるが、母材・溶接金属とも通常照射の結果（●、▲）は、加速照射データ（○、△）から予期された照射脆化とは全く乖離した高い脆性遷移温度の上昇を示している。加速照射が現実を正しく反映しないことを示す端的な実験結果である。

照射脆化の速度依存性（flux 依存性）は、監視試験での実測のみならず、コンピュータ・シミュレーションでも確認されている。筆者らは、Fe-Cu 二元系モデル合金で、BWR ないし PWR の照射速度領域で flux 依存性を計算し、照射速度が遅いと同一照射量（fluence）に達するまでに空孔が動く回数が大きくなり、銅クラスターが形成されやすくなることを示した（柳田誠也、義家敏正、井野博満、日本金属学会誌、64 巻2号、pp.115-124、2000）。照射速度依存性は、規程 JEAC4201-2007 の電中研モデルにも取り入れられていて（ただし、用いた反応速度式に誤りがある）、今や学会の共通認識になっている。

よって、加速照射データが得られていることで、供用期間中の照射量に対応するデータが得られているとすることは不適切である。暦年での監視試験の実施が必要と思われる。

意見4. 川内原発の監視試験データなどが得られていることをもって、60年を超える照射脆化のデータが既に得られていると主張することは不適切である。

理由 原子力規制委員会山中伸介委員長は、60年を超える照射脆化のデータが既にあると辻元清美議員への国会答弁で述べた。川内原発の監視試験データが念頭にあったと思われる。

九州電力「川内原発1, 2号炉の劣化状況評価（中性子照射脆化）」（2022年12月23日）によると、川内1号炉の第5回監視試験結果（2019年8月）での中性子照射量が $12.4 \times 10^{19} \text{n/cm}^2$ で、内面から板厚1/4位置深さに換算すると114EFPY（Effective Full Power Year）に該当するとしている。（2号炉についてもほぼ同様。）

この時点での圧力容器の照射量は、 $3.0 \times 10^{19} \text{n/cm}^2$ なので、4倍以上の加速照射の結果とみることができる。しかし、加速照射が過小評価になることは、敦賀1号炉などで明らかになっており、「60年を超える運転において圧力容器が受ける照射量に相当する監視試験データが既に得られている」などということとはできない。監視試験データを圧力容器の照射脆化に当てはめることには慎重であるべきである。

なお、圧力容器脆化の目安として「内面から板厚1/4位置深さ」がつかわれることが多いが、PTS評価で必要なのは、内表面から10mm位置での照射量であることにも注意を要する。

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> 頁 行目

<内容>

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

原子力規制委員会 御中

脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等に対する意見

生活協同組合パルシステム神奈川

私たち生活協同組合パルシステム神奈川は「生命（いのち）を愛（いづく）しみ、自立と協同の力で、心豊かな地域社会を創り出します」を理念とし、安心して暮らせる社会をつくるために神奈川県内で事業活動を行っています。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、2012年に「エネルギー政策」を制定するなど、持続可能な社会の実現を目指して活動しています。これまでも事業活動や組合員家庭における省エネルギーの推進、脱原子力発電運動、地域と協同した再生可能エネルギー普及活動に取り組んでまいりました。

私たちパルシステム神奈川のこれまでの取り組みを踏まえ、以下の5点の視点から意見を申し述べます。

- (1) 原子力発電の稼働60年の延長については、科学的知見がなく、十分な検証がなされていない。
- (2) 再生可能エネルギーを中心とする「エネルギー基本計画」と大きく矛盾するものであること。「核燃料サイクル」の取り組みは破綻しており、放射性物質の廃棄物処理方法が確立されない中でさらに推進することに大きな問題がある。
- (3) 原子力発電は安定的で安価なエネルギー供給源ではなく、原子力発電の推進により電気料金が安価になることにはつながらない。
- (4) 脱炭素社会に向けて、石油、石炭、ウランなど海外からの輸入資源を必要としない、再生可能エネルギーにシフトすることが改めて必要である。
- (5) 2011年3月11日午後7時3分に発令された東京電力福島第一原子力発電所の事故による「原子力緊急事態宣言」は解除の見通しがなく現在に至っている。

1. 丁寧な国民的論議もなく進められた、関連法の改正はそもそも受け入れられません。

発電用原子炉は2012年、東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえて原子炉等規制法を改正し運転期間を「原則40年、最長60年」とする上限が盛り込まれました。稼働後40年に満たない発電用原子炉でも、劣化によるトラブル、点検漏れによる事故が報告されています。稼働後40年を超えればさらに事業者の点検や老朽化評価には限界があり、原子力規制委員会の審査により科学的・技術的な安全性を担保できるのか懸念されます。また、原子力発電活用を前提とした運転期間延長については、法改正スケジュールを優先し丁寧な国民的論議が行われない中で進められた安全規制は、東京電力福島第一原子力発電所の事故による「原子力緊急事態宣言」解除の見通しがなく、そもそも受け入れられるものではありません。

2. 運転期間を原則40年とする旧規定に戻すべきです。

これまでも、運転期間30年を超える原子力発電所に対しては高経年化対策制度として10年ごとの審査が行われており、今回の制度改正により安全規制を厳格化したわけではありません。老朽した原子力発電所は原子炉の耐久性など未知な要素が多く、専門家からも多くの指摘を受けています。世界でも60年を超えた運転の例はなく、科学的知見が乏しい中では、運転期間を原則40年とする旧規定に戻すべきです。

以上

原子力規制委員会 宛て

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の改正案等」に対する意見提出用紙

意見の対象となる案件

- ① 脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律附則第4条第6項の規定により納付すべき手数料等の額を定める政令（案）（概要）
- ② 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部を改正する規則（案）
- ③ 実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準（案）

意見／理由

<該当箇所> ③

<内容>

設置許可基準規則第7条第1項「想定される自然現象」の中に、火山事象も入っている。

私は鹿児島市在住です。鹿児島市の桜島は川内原発から約50kmです。

九州には阿蘇山、新燃岳もあります。

桜島広域火山防災マップには、桜島では地盤が徐々に上昇してきている。現在マグマは大正噴火時の8割程度まで溜まっており、大規模噴火がいつ発生してもおかしくない状態と書かれています。

内閣府防災情報の中の「火山灰の特徴」に、金属への腐食性とあり、火山灰から溶出した硫酸イオンは金属腐食の要因にもなる、と書かれています。

桜島火山の総合調査報告にも、ステンレス材料の劣化や、鉄製品、銅材などの腐食など、火山噴火物の成分は金属材料の劣化の重要な因子となると記載があります。

大噴火が起きなくても、桜島は噴火を続けています。風向きによっては、川内原発に火山灰が飛んでいっています。運転から約40年経つ今、火山灰による影響での腐食や劣化は起きていると思います。

その検証もせず、また大噴火が起きた場合を想定もせず、原発の運転期間延長を実行することは認めることはできません。

<記入方法について>

- 上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。
- 意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

パブコメ意見一覧（任意の意見公募_WEB 投稿）

E1	受付締切日時の「2023年8月4日0時0分」は「2023年8月5日0時0分」の誤記ではないか？意見公募要綱に、意見提出期間は4日まで旨の規定があるから。
E2	実用炉規則第113条第1項第5号ハに規定する経年劣化に関する技術的な評価を「技術評価」と定義しているが、この語は様々な技術的分野で使用される語であり定義しようとしている内容に限定されないため、旧高経年化対策制度との連続性も考慮し「高経年化技術評価」のままとすべき。
E3	私は、60年超の原発稼働を認めません。 経年劣化によって、どのような事故が発生するか、ご存じですか？その対策は十分になされていますか？ そもそも、「開発と環境」は両立できません。無鉄砲と言われるような開発に突き進んできた結果が、今回の福島原発事故ではないでしょうか？ひとたび事故が起これば、福島原発事故が示しているように、再生不可能な環境破壊を引き起こすのですよ。しかし、その責任を誰もとらない。 このような社会体制において、60年超の原発稼働は絶対に許せません！
E4	今も尾を引く原発事故の影響を考えれば、期限を延長し事故のリスクを増大させるべきではないと思われま
E5	原子炉の圧力容器の脆性遷移温度について、厳格に調査してください。 監視試験片は40年を過ぎてもあるのですか。 再生試験片では正確な調査はできないのではありませんか。 新幹線や旅客航空機は毎日厳格な点検をしているそうですね。 逆に、原発ではでたらめな点検をしています。点検に従事した作業員の人によると、異常を見つけても異常があったと報告すると、明日から来なくてもいいと言われて仕事がなくなるので、異常なしといわざるを得ないそうです。 これでは、事故が起こることを待っているようなものです。 国民の安全を守るために、態勢を根本から立て直してください。
E6	研究開発段階炉の規定がなく再考を要する。 詰まる所、研究開発段階炉の要領を定める必要があることを伝えたく意見申し上げるものである。 なお、本案には賛成の立場であることを加えても申し上げるもの。
E7	つまり、この意見公募は 原発の維持や推進であることを前提にしているということであり、全く理解出来ない。 そもそも 2011. 3. 11の東日本大震災時の福島第一原発核災害を経験した我が国は 即刻、全原発を廃炉に、と宣言すべきであった。故に、小型であろうと何であろうと、原発の新增設や再稼働など あってはならないし、原発は絶対に認められない。 市民の暮らしの安心は、核があっては実現出来ず、現在も地震の度に「原発は大丈夫か？」との心配が先に立つ。弱小地震も度重なれば 核施設も 目視出来ない損傷が増え、それが大事故に繋がることもあるだろうし 日常的にも放射能漏れは起きている。人為ミスもある。不祥事も日常茶飯だ。南海トラフ地震は必ず起こる との学説も出されている。原発は 立地県だけではなく 全国民の問題だ。何故なら放射能は全国どこへでも拡散するし、一度 放出されたならば絶対に回収できないから。 福島第一原発の核災害は 依然として継続中だ。原子力緊急事態宣言も発令中。放射能汚染水の海洋放出、所謂 核ゴミの処理、子どもたちの健康被害、被災者の精神的苦痛・経済的困窮、裁判などの現実を貴庁はどう見るのか。 規制庁は原発の規制庁として役割を果たして欲しい。
E8	1 もうひとつのパブリックコメントの案で「当該プログラム」、この案で「上記プログラム」と表現が混じってる

	2 「関連する規制・規格・基準等」と「関連する適切な規格・基準等」と表現が混じってる
E9	<p>規制側は科学的でなければいけません。原発を持つ事業者が、どういう経済状況であろうが、危険なもの、破損の可能性のあるものは、すべて禁止にしなければいけません。</p> <p>原発設計時に30年とされた寿命を40年に伸ばしたのは何故でしょう？危険ではないということが科学的に証明されたわけではなく、使いながら、修理しながら、もっと保つのではないかと錯覚し始めたからだと思います。本体部分に関しては放射性物質が強すぎて検査もできないため、安全の観点から寿命を短めに考えるのが科学的な態度です。</p> <p>止まっている間は、寿命も止める、という非科学的な態度は他のあらゆる分野でも到底通用しない考え方です。ましてや、放射能、水、塩など、原発の置かれている環境は過酷です。刻々とボロボロになる施設なのです。周囲のメンテナンスは重要ですが、本体に関する評価が、検査不可能な施設を作ること自体、科学的ではありません。</p> <p>自然エネルギーはコストの面からも、地産地消の面からも、脱炭素というロジックからも、最上位に置かれるべきものなのに、経産省は、いつまで愚かなままなのか。変わるべきです。</p>
E10	<p>《修正意見》「国内外の原子力プラントの運転経験及び火力プラントなど関連性のある他の産業施設の運転経験の反映」と修正することを意見する。</p> <p>火力プラントの腐食の管理、水力ダムのコンクリートの管理、人口衛生の放射線による劣化など他の産業施設の運転経験を合わせ持って挑むことによって、60年より長い運転ができることの証明と有り得るため。</p>
E11	<p><記載要領（案）について> 3件</p> <p>(1) p4 2.2.(1)の「高温・高圧の環境下にある機器」の対象を、95℃を超え、又は最高使用圧力が1900 k Paを超える環境にある機器（原子炉格納容器外にあるものに限る）とした「実用発電用原子炉施設における高経年化対策審査ガイド」の解説5は新たに制定される記載要領にも解説として残しておくべきではないでしょうか。</p> <p>(2) p5 2.2.(3)3に、日本原子力学会原子力発電所の高経年化対策実施基準を参考とすることができることが、対象設備抽出に記載されていますが、経年劣化事象抽出の2.2.(3)4に記載すべきではないでしょうか。</p> <p>(3) p9 2.5.2について、「長期施設管理」ではなく、「施設管理」ではないでしょうか。</p>
E12	<p>私は、12年前の福島第一原発での大惨事を二度と繰り返したくないと思っています。しかし、今回の法改定で、安全規制としての運転期間制限が撤廃されましたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがありません。運転期間の制限を撤廃すべきではありません。これまでの経過を見ても、原子力委員会が劣化が進み危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを背負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力を持っているとは到底思えません。私達は、リスクを背負ってまで電気を作ってほしくありません。安心安全な生活がしたいだけです。</p>
E13	<p>原発の運転期間を引き延ばし、「高経年化」すなわち老朽化した原発を動かし続ける上で、その様々な「劣化」を適切に評価することが可能なのか疑問。</p> <p>老朽原発は、大地震に見舞われることを想定していない時代に設計・製造されており、建設当時の基準地震動は、極めて低く想定されていた。後づけで耐震補強がなされてきたと言っても、そもそもあらゆる「劣化」について適切な評価ができるのか疑問が残ることから、「補強」を重ねてきたことは、何ら安全性を担保するものではないと考えられる。</p> <p>ずさんなやり方で老朽原発の再稼働を進めることは、自然災害によって甚大な原発災害を招きかねない</p>

	い。老朽原発の運転期間延長はすべきではない。
E14	三ページの用語の意義定義の意義の必要性が分かりません。定義だけで十分です。
E15	<p>国会の審議において、原則 40 年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012 年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会 2 月 15 日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。</p> <p>規制委は法改定の事前評価書において、60 年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10 年」から「10 年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60 年以降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。</p> <p>安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない。</p> <p>安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年 1 回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。</p> <p>高浜 4 号機の制御棒落下事故は、点検箇所から外れた場所の電気ケーブルにおいて、初期の施工不良と経年劣化が重なって生じたとされている。こうした事故については、事故が起こらないとわからない状況だが、それでは審査の意味がない。初期の施工不良が重なった場合の劣化事象に対する対応を検討する、電気ケーブルの全線での点検を実施するなど、点検方法や範囲について大幅な見直しが必要である。</p> <p>++++</p> <p>中性子照射脆化について、設計時の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じている。今年 5 月 23 日の参議院連合審査会の場で、川内原発 1 号炉では、運転開始時に 6 つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に 5 つが取り出されていること、東海第二原発では運転開始時に 4 つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたこと、東海第二原発については再生試験片を入れたが、熱影響部については幅 5 ミリほどしかなく、事業者（ATENA）から、再生試験片を作成するのは困難との報告を受けていたことが明らかになった。東海第二原発には、現状で母材の再生試験片しか入っていない。川内原発 1 号炉は残り 1 カプセルだが、これの取出し時期について、九州電力は明確な計画を示していない。高経年化した原発の安全性を確保するために、運転開始 30 年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評価を継続的に行う必要がある。そのことを審査基準の要求事項に明記したうえで、監視試験片のカプセルの不足によりそれができない場合は不合格とすべきである。東海第二原発は運転期間延長認可を取消すべきである。川内原発 1 号炉についても運転期間延長認可をすべきではない。</p> <p>規制委は、監視試験カプセルの取出しについて、暦年ではなく照射量に応じたものにするようにとの事業者側の要求に応じ、運転期間延長認可運用ガイドにある監視試験カプセルの取出し時期についての記載を削除し、審査基準案に「一般社団法人日本電気協会『原子炉構造材の監視試験方法』（JEAC4201）等に基づき、…適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき…監</p>

	<p>視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載した。しかし JEAC4201-2007 にある指標は、設計寿命 40 年を想定して策定されたものであり、これに依拠することはできない。また、事業者及び規制委は、監視片の位置が炉心に近く、照射速度が大きいことから、60 年超の「実データ」が既に得られていることを強調するが、照射速度が大きい場合、通常に比べて脆化の程度が小さくなり、過小評価となることが明らかになっている。規制委として、運転開始 30 年の経過後少なくとも 10 年以内毎の監視試験カプセルを取出しての試験及び評価を母材、溶接部、熱影響部のそれぞれについて継続的に実施するなど審査基準において要求すべきである。</p>
E16	<p>中性子照射脆化について、関西電力の高浜 1 号炉、2 号炉、美浜 3 号炉については、これまでの加圧熱衝撃評価について疑義があり、再稼働を止めたうえで再検討を実施すべきである。関西電力高浜 1 号炉、2 号炉、美浜 3 号炉について、運転開始時に入れた監視試験カプセルは 8 つだが、破壊靱性試験の試験片は、4 つのカプセルには母材だけ、残りの 4 つのカプセルには溶接金属だけが入っており、これを交互に取り出している。高浜 1 号炉についてみると、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 運転開始 2 年に母材、 2 10 年に溶接金属、 3 28 年に母材、 4 35 年に溶接金属、 5 47 年に母材となっている。母材、溶接金属のそれぞれでみるとおよそ 25 年毎の取出しとなる。母材については、運転開始 30?40 年の間に取り出しておらず、「運転開始後 30 年を経過する日から 10 年以内のできるだけ遅い時期」に取り出し試験を実施すること要求する現状の運転期間延長認可運用ガイドに違反しているおそれがある。母材と溶接金属をセットで考えると、高浜 1 号炉は運転開始から 2 セットしか取出していないことになるが、これは JEAC4201-2007 による指標からも大きく外れている。また、関電は、破壊靱性試験に基づく加圧熱衝撃評価において、母材によるデータと溶接金属によるデータを混ぜて使っているが、別々に扱うべきものである。 <p>中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第 4 回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第 3 回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常データと同列に扱っているが、敦賀原発 1 号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討などもなしに事業者側の要求に一方的に従うことは許されない。</p>
E17	<p>用語定義の健全性評価を拝見すると、日常劣化管理事象は健全性の評価をやらなくても良いように読めますが正しい表現でしょうか</p> <p>逆に、用語定義の追加保全策を拝見すると、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象とも、日常劣化管理事象とも定義されていないということは、両事象ともに対象ということでしょうか</p> <p>(6) 「健全性評価」 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象の発生又は進展に係る健全性の評価</p> <p>(7) 「追加保全策」 現状の施設管理に追加すべき保全策</p>

E18	<p>記載要領案について了解しました。今回は記載内容についてのみの意見募集だが、記載されたものはすべて希望すれば開示されるということではいか？長期の施設運用、管理について不都合な検査結果であってもただちに開示され、対策がたてられるようにしなければならないと思う。</p>
E19	<p>運転中の中性子が大きく影響することから、事業者は当然のごとく「停止している間は進行しないから問題ない」といって、この評価を低く見ている。</p> <p>特に問題は、東海第二だ。</p> <p>運転期間が延びて60年を超える可能性が高いとされているのに、中性子照射脆化を評価するために必要不可欠な「試験片」を使い切っていて、炉内には「再生品」しか残っていない。</p> <p>これは、運転開始時点で60年を大幅に超える期間を延長することなど想定していなかったから起きたのであろう。つまり、60年超運転自体、原発にとって想定外の「災害」級の出来事であることを意味する。</p> <p>特に、東海第二原発の場合、もともと4個入れていた照射ターゲットの「試験片」を使い切ってしまった。このため、現在入れているのは既にテストで破壊試験を行った試験片を再生したものだという。</p> <p>大きさは5ミリ程度（熱影響部のサイズとして）しかないといわれ、これでは試験そのものができないのではないと思われる。</p> <p>ところがここでウルトラCが登場する。</p> <p>日本原電が2018年に作成した「原子炉圧力容器の中性子照射脆化に関する評価の詳細について」という文書にはこういう記述がある。</p> <p>『沸騰水型原子炉圧力容器では、炉圧は蒸気温度の低下に伴い低下すること、冷水注入するノズルにはサーマルスリーブが設けられており、冷水が直接炉壁に接することはないから、PTS事象は発生しない。また相当運転期間での中性子照射量が低く、BWR5を対象とした評価において、破壊靱性の裕度が十分あることが確認されている。』</p> <p>敢えて注釈の数値を残しているが、ここから文献を探してみると、ここには恐ろしいことが書かれている。</p> <p>「沸騰水型原子炉圧力容器の過渡事象における加圧熱衝撃の評価」では、</p> <p>『国内BWR全運転プラントを対象として、構造および設計熱サイクルを考慮してグループ化し、供用状態DにおけるPTS評価を行った。全てのプラントについて、60年運転を想定した48EFPY時点で、応力拡大係数KI曲線と破壊靱性KCI曲線とは交わずに破壊靱性の裕度が十分にあることが確認された。BWRの場合は、供用状態CおよびDにおいて、PTS事象のような非延性破壊に対して厳しい運転事象はなく、非延性破壊評価は供用状態AおよびBに対する評価で代表できることが確認された』とある。</p> <p>これを根拠として、規制委は現在、BWRつまり東海第二について、中性子照射脆化と加圧熱衝撃について評価対象から外すというのだ。</p> <p>『東二の評価に対して、裕度がある。そのため、供用状態C及び供用状態Dにおいては脆性破壊に対して厳しくなる事象はなく、耐圧・漏えい試験時の評価で代表される。』との記述が、既に2018年の原電文書に記載があり、これが事業者の提案であることが明らかである。既に20年延長運転申請の際、試験片が枯渇することから、こうした主張をしており、加えて今回の「長期管理施設計画」では、他のBWRも含めて全部外してしまえと主張しているのである。</p> <p>先の論文では運転期間は60年（運転期間に直すと48年とされている）までしか解析されていない。東海第二は今の上では72年近く運転する可能性がある。運転期間としても50年を大きく超えるだろう。また、材料の具体的な評価については記述がないため、どんな不純物が含まれているかわからない。</p>

	<p>一般に、中性子照射脆化は材料に含まれる元素の種類や量で大きく変化する。そのため同じ材種(母材、溶接材)で試験片は作らないと意味が無いが、たった5mmでは同じ材質の試験片になっているとは考えにくい。</p> <p>まして老朽原発では、製造時のデータも十分ではない上、進行中の劣化状況を把握するためのデータすら取ることができなくなる。</p> <p>東海第二と同型のBWRである敦賀原発1号機(既に廃炉)では加速試験(炉心内で炉壁よりも燃料体に近い場所に試験片を置くことで中性子照射量を多くして、寿命末期の状態を模擬して行う評価)を行ってきたところ、実際の炉壁の状態を模擬で喜納かった(少ない影響しかないように評価された)例もある。</p> <p>東海第二も加速照射なので、これまで取り出した試験片が実際の炉壁の状態を正しく評価できるデータが取れているか疑問だ。</p> <p>そういう状態であるにもかかわらず、中性子照射脆化と加圧熱衝撃の評価をしないなどというのは、都合が悪いから逃げているに過ぎない。</p> <p>しかし事故からは逃げられないということは知るべきだ。</p> <p>試験片が枯渇し中性子照射脆化を評価できなくなった原発は直ちに廃炉にするべきである。</p>
E20	<p>そもそも地震大国である日本に原発は相応しいものではありません。東日本壊滅か、とさへ危惧された東京電力福島第一原発事故がその恐るべき証左です。日本人すべてが脱原発・反原発の強烈な思いを持ったことを忘れてはなりません。そして今なお、多くの被災者たちが様々な困苦に陥っています。しかも東京電力福島第一原発事故の直後に政府が出した「原子力緊急事態宣言」はいまだに継続しているのです。そうした中、岸田政権が傲岸にも進めるGX脱炭素電源法案とは原発推進法に他なりません。これを破廉恥と言わずしてなんと言うべきでしょうか。古い原発は低い地震想定で建てられているため、新規規制基準適合性審査を受けるために耐震補強を繰り返してきました。これはつぎはぎだらけといえます。運転期間制限の40年(+20年)という基準は、こうした古い設計で現代の評価では失格する原発を退場させるために2013年に炉規法改正でわざわざ設定したものです。それを勝手に書き換えるなど許されるものではありません。</p>
E21	<p>原発の多くは、耐用年数は40年で設計、施工されています。にもかかわらず、40年超どころか、60年、さらには60年超の老朽原発の稼働を可能にすること自体、危険極まりないものです。「60年以降の審査をする」など、そもそもおかしいことなのです。運転期間の制限の撤廃をするべきではありません。</p>
E22	<p>廃炉完了までコンクリート強度が維持できる見込みがあるのか不安です。</p> <p>高度経済成長期のコンクリートが寿命で破損していく中、原発のみ60年を超え廃炉作業の30年を耐えるとは思えません。</p> <p>何か100年超を耐えるコンクリートを使用しているのでしょうか？</p> <p>わかりやすく詳しい資料を公開してください。</p> <p>廃炉作業の期間延長も考えられますから、想定される余命に安全率として倍の期間を設けてはいかがか？。</p>
E23	<p><該当箇所>11頁、表2、中性子照射脆化の判定基準について</p> <p><内容></p> <p>加圧熱衝撃評価について、おそらくはJEAC4201-2007(2013追補版)やJEAC4206-2007に基づいた評価が実施されると考えられる。しかし、これら規程はそもそも60年を超えた原子炉運転を前提にしていないはずである。40年超、60年超の運転まで十分に検討された根拠を示す必要がある。</p> <p>例えば、JEAC4201-2007(2013追補版)では高照射量の監視試験結果に合うよう「修正」が行われた。しかし、あくまで照射速度の高い監視試験結果と比較して「修正」が適切であるとされているだけで、</p>

	<p>照射速度の遅い実機で合うものか検討されていない。電中研報告 Q12007 では、照射脆化に敏感な材料に合わないことが示されており、適用限界は存在するはずである。40 年超、60 年超といった事象に対して、実機に近い照射データを十分検討する必要がある。</p> <p>JEAC4201-2007(2013 追補版)では関連温度上昇量の数表が添付されている。そこには照射量 1×10^{20} n/cm² および 60EFPY までの結果しか載っていない。この規程の関連温度上昇量の計算式に物理原則に反した誤りが指摘されており、40 年超、60 年超の安全を保証できるのか疑問である。JEAC4206-2007 については、破壊靱性の下限値を判定基準としている。監視試験を重ねた結果、試験片本数は少なくなる。破壊靱性値はばらつきが大きい、少ない本数で本当の下限値が得られるのか大変疑問である。破壊靱性遷移曲線が高温側へシフトすればするほど、その信頼性が重要になるが、この規程には書かれていない。</p> <p>また、過去の監視試験データは関連温度上昇量を基礎に温度シフトされるが、高照射量において Journal of Nuclear Materials, vol.464(2015), 285-293 において、関連温度上昇量は破壊靱性値の温度シフト量よりもかなり小さいことが示されている。関連温度上昇量と破壊靱性値温度シフト量が等しいという仮定が、高照射量の領域でも成立するか、検討が絶対的に不足しているといえる。したがって、JEAC4206-2007 では正しい予測にならず、安全とは言えない。</p> <p>E-Journal of Advanced Maintenance, Vol.5-2(2013), 85-92 において、HAZ 組織の破壊靱性温度上昇が母材よりも大きくなるデータが示されている。JEAC 4206-2007 は、HAZ 組織に関して除外と言ってよい扱いをしており、この点でも安全とは言えない。十分な監視試験が必要である。</p> <p>加えて、福島第一原発事故後の長期間停止による影響も懸念がある。鉄鋼材料の塑性加工では時効硬化という現象が知られている。炭素原子や空孔は常温でも運動できるため、中性子照射脆化で時効現象が全くないということは信じがたい。現行規程では想定されていないと思われるが、どのように時効が起こっているか、説明が必要である。</p> <p>以上、現行規程が何故 40 年、60 年といった想定以上の運転期間延長に適用できるのか、十分な説明が必要である。</p>
E24	<p>東海第二原発は加速照射なので、これまで取り出した試験片が実際の炉壁の状態を正しく評価できるデータが取れているか疑問だ。</p> <p>そういう状態であるにもかかわらず、中性子照射脆化と加圧熱衝撃の評価をしないなどというのは、都合が悪いから逃げているに過ぎない。</p> <p>しかし事故からは逃げられないということは知るべきだ。</p> <p>試験片が枯渇し中性子照射脆化を評価できなくなった原発は直ちに廃炉にするべきである。</p>
E25	<p>総論として、原発の稼働期間の延長に反対します。</p> <p>特に我が国が地震大国で、地震や津波のリスクの高さが常にある上に、老朽化した原発を動かすということは、福島原発事故のような重大事故の可能性が充分あります。</p> <p>私たちは福島原発事故を経験しました。もう想定外という言い訳はありません。比較的古い原発の耐震性は、ある裁判では争点になり、危険とされて差し止めという判決が下されました。その疑念は払拭されたわけではありません。</p> <p>また、老朽化の目安となる試験片が尽きてしまい、1 度使ったものを再生して小さくなった試験片で代用するようですが、それで役割が果たせるかも大きな疑問です。</p> <p>事故が起きてからでは、何がわかったか、というより何がわからなかったかがわかって遅いのです。</p> <p>繰り返しますが、もう想定外という言い訳は許させません。リスクの大きさを考えると比較的新しい原発すら危険と言えます。まして老朽化した原発の稼働期間の延長は、やめるべきです。</p>
E26	<p>建設時のケーブルの接続施工不良だったとする高浜原発 2 号機は 40 年近く経ってはんだ付けがはがれたと推定されている。そこで、点検ができない箇所を公開を義務付け、健全性を事業者が明らか</p>

	にできない限りは長期施設管理計画を認可しないこととすべきだ。
E27	中性子照射脆化について、規制委は、BWR（沸騰水型原子炉）では加圧熱衝撃評価を不要として欲しいとの事業者の要求に応じ、審査基準案の要求事項に「加圧熱衝撃により原子炉圧力容器が損傷するおそれのある場合、」の文言を追加したが、これを撤回すべきである。高経年化検討チームの会合では、第4回会合の事業者側のプレゼンよりも先に第3回会合で規制委側の改定案が提示された。規制緩和の要求に規制委が密室で応じていたことになる。評価を不要と主張するプレゼンにおいて、事業者は、加速照射データを無条件に通常のデータと同列に扱っているが、敦賀原発1号炉や福島第一原発のデータから、加速照射の場合、通常に比べて同じ照射量で比較すると脆化の程度が小さく、過小評価となることが明らかになっている。こうした点を含め、第三者の専門家の検討なども行わず、事業者側の要求に一方向的に従うことは絶対に許されない。
E28	日本の原発は、全て海岸立地であるうえ、地震の影響を強く受けてきている。 地震想定つまり基準地震動は初期の原発は270ガル（東海第二）や370ガル（高浜1・2）などとして建設されている。その当時、大きな地震に襲われるという発想そのものが無かったのである。現在は、1009ガル（東海第二）や700ガル（高浜）である。 古い原発は低い地震想定で建てられているため、新規制基準適合性審査を受けるために耐震補強を繰り返してきた。これはつぎはぎだらけといえる。 運転期間制限の40年（+20年）という基準は、こうした古い設計で現代の評価では失格する原発を退場させるために2013年に炉規法改正でわざわざ設定したものである。それを勝手に書き換えるなど許されるものではない。
E29	1、原則40年の原発の運転期間を定めた経緯は、2012年当時の内閣府作成の解説文書で、安全上のリスクを低減する趣旨により、安全上の観点から原子炉等規制法に盛り込まれた。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はない。 2、60年以降の審査が創設されるとしているが、40年を限度として設計されており、炉の劣化について監視サンプルは4片程度しかなく、40年を超える運転になれば炉の劣化についてチェックできない。 3、安全性を優先する政策から懸け離れ、事業者保護を優先する政策はやめるべき。
E30	p3 2. 用語の定義 (2) 「重要度分類指針」 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する 審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定） ⇒2011年の福島原発事故から20年以上前の古い指針のままで良いのか？ (3) 「技術評価」 実用炉規則第113条第1項第5号ハに規定する経年劣化に関する技術的な評価 ⇒石渡委員の反対理由の一つとして、「規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発の運転ができるようになるというのは矛盾である。」との言及から、安全を保障する評価が出来ないのであれば、やはり運転期間の上限を少なくとも設計寿命の40年とすべきである。
E31	全般1. 国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。 2. 規制委は法改定の事前評価書において、60年以降の審査が創設されるなどの理由で、今回の法改定が規制の緩和ではなく拡充であるとしているが、新たな審査は、審査の間隔を「10年」から「10年以内」としただけで、評価・点検・審査の中身は、従来のものとほとんど変わらない。60年以

	<p>降の審査は、安全規制としての運転期間制限を撤廃するという規制緩和により、やらざるをえなくなったというだけで、全体としてみれば大幅な緩和となる。規制委は虚偽の評価を取消し、議論をやり直すべきである。3. 規制委員会は安全第一をミッションとすべきところ経済優先・事業者優先原発推進側の虜になっており、論理的・社会的にも破綻している。規制委員会は本来独立すべきだが、現委員長が就任した途端に規制庁としての独立性が失われている。全員一致であるべき規制委員会が経産省の虜となって結論ありきになっており、すべての審議をやり直さなければならない。4. 安全規制としての運転期間制限がなくなるのであれば、「設計の古さ（非物理的な劣化）」への対応が不可欠であり、特に「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みを規制・審査の中に位置付ける必要がある。しかし、新たな審査基準案に盛り込まれたのは、サプライチェーンの確認だけであり、「欠け」（未知なる劣化）を見つける仕組みについては、年1回程度の規制委側と事業者側との協議の場を設けることでお茶を濁した。このような審査基準案を認めることはできない。5. 安全規制としての運転期間制限が撤廃されたが、劣化が進んで危険な老朽原発を確実に廃炉にするための仕組みがない。運転期間の制限を撤廃すべきではない。バックフィットの経験からも、原子力規制委員会が、劣化が進んで危険な老朽原発を見つけ、訴訟リスクを負ってでも原発の廃炉を迫る決断力と実行力をもっているとは到底思えない6. この規制緩和で原発周辺住民そして日本国民は大きな不安を持ちながら日夜生活しなければならない。この心理的不安に対する賠償をすべきである。7. もし事故が起きれば、住民は避難民となる。福島に事故で多くの命を失った。甲状腺がん患者が400人近くになった。今も避難している住民が数万人以上存在する。全国37か所で裁判が起きている。これらの住民の苦悩を無視し、福島原発事故が無かったかのように、危険な老朽化原発を稼働・推進する事は福島県民への挑戦であり、福島県民を愚弄するもので到底看過できない。事故の責任は規制庁が取れるはずはない。規制庁は自らのミッションを放棄し、無責任と言わざるを得ない。最初から審議のやり直しすべき。</p>
E32	<p>該当箇所： 全般（中性子照射脆化評価に関して） 意見： 審査に用いられる JEAC4206-2007 の不適切箇所の改正を求める。 理由： 現行の JEAC4206-2007 には看過できない欠陥があり、それにもとづく運転延長認可は行うべきでない。その欠陥とは、脆性遷移温度の温度上昇を破壊靱性値の温度シフトに流用していることである。これは科学的に非安全側の評価につながり、極めて不適切である。このことは、Hure et al.(2015)及び廣田ら（2019）の専門家による実験結果で明らかになっている。 規制委員会は JEAC4206-2007 の適切な改定を日本電気協会に求めるべきであり、その改定が実施されるまで、審査に適用するべきでない。</p>
E33	<p>対象箇所：15 頁 上 2 行目 意見： 中性子照射脆化を評価する監視試験片の取出しは、照射量によるのではなく、暦年によることを求める。 その理由： 中性子照射脆化は、 (1)圧力容器鋼材に中性子が当たり結晶格子を壊し格子欠陥（空孔や格子間原子などの一次欠陥）を作り出す (2)その一次欠陥が結晶中を動き回って、空孔クラスター・格子間原子クラスター・銅原子クラスターなどを形成し、結晶を硬化させる、という連続した2つのプロセスによって引き起こされる。 原子炉の運転を停止すると(1)のプロセスは止まるが、(2)のプロセスは残存する一次欠陥が動くことで多少なりとも進行すると考えられる。それがどの程度なのか、実験的に調べる研究はなされていない。</p>

	<p>原子力規制庁は、「中性子照射脆化は中性子の照射によって材料が劣化する事象であるため、中性子が発生しない停止期間中に劣化は進展しません。また、中性子が照射されない場合に中性子照射脆化が進展するような実験的証拠も得られていないと認識しています。」（7月18日阿部知子議員ヒアリング後の追加質問への回答）としている、しかし、照射後長期間停止した後にどうなるかという調査はなされていないので、そういう実験的証拠が得られていないのは当然である。一方、長期停止期間中に脆化が進展しないという実験的証拠も得られていない。</p> <p>この点が明確にされないかぎり、監視試験片の取出しを暦年ではなく、照射量に応じて行おうとする規制委員会の長期管理方針は非安全側になり、当を得ていない。</p>
E34	<p>未知の劣化を調査する方法が定められていないのに、設計の古さをどのように管理するのですか？福島原発事故はまだ収束していません。事故からは逃げられないのです。</p>
E35	<p>未曾有の福島原発事故を教訓に、運転期間「原則40年、最長60年」と定めていた。それを取り払い、60年超の運転を認めていくことは、福島原発事故で今も苦しんでいる人々をないがしろにすることだ。</p> <p>また、差し止め裁判等で運転を休止していた期間を除外することは、裁判所による判決を無視し、龍谷大学の島教授が言われるように、「裁判官の独立」を犯すことになる。休止している間も劣化はすすむし、世界で60年を超える運転をしている原発はないということだ。</p> <p>福島原発事故でどれだけの人が苦しんだか、その事故の処理もできない、廃棄物の持っていき場もないという、無い無いづくしの中、原発に関する法律を稼働しやすい方向にもっていくこの法律に反対です。</p> <p>国民の命と暮らしを守っていくことが、政府に課せられた使命です。そのことを踏まえ、議論のやり直しを求めます。</p>
E36	<p>中性子照射脆化の監視に際して、規制委はJEAC-4201-2007とJEAC4206-2007の2つの規格を用いているが、いずれも福島第一原発事故前に策定されたものであり、JEAC-4201-2007については、予測式の誤りが指摘されており、JEAC4206-2007については、照射による脆性遷移温度の上昇量を破壊靱性値の温度シフト量に用いるやり方が正しくないことや、マスターカーブ法が取り入れられていないなど、不備が明らかになっている。「設計の古さ」の一つとして規格・規定の古さも問題にすべきである。直ちに現状の規格の検証を行い、不備が解消されない限りは、老朽原発の運転を止め、審査を中止すべきである。</p> <p>実際、古い規定のものを増設しながら使い回すことによって、改造する側に体系的な技術が身につかない、事故のときの対処もわからないなどの弊害が出ている。</p> <p>まして、福島第一原発事故前の基準を使い回すことは、『事故よ起これ』と言っているようなものだと思う。</p> <p>改造担当者側にもヒアリングをしつつ、新たな基準を策定するまでは、慎重に動くことが必要だ。</p>
E37	<p>全般的な意見</p> <p>意見募集のまえに、十分に時間をかけて説明会や意見聴取会を実施するべきである。また説明会等では、老朽原発の運転期間延長に関する批判的な立場の有識者の参加を求め、一般市民にも問題点が明らかになるような場を設けるべきである。</p> <p>理由</p> <p>老朽原発の運転期間延長に関する原発の安全確保にかかわる、きわめて重要な内容であるのに、公表されている資料は分かりにくい。また、意見募集の期間もあまりに短過ぎる。これでは、「意見募集もやりました」という形を作るだけに終わってしまうのではないか。</p> <p>意見募集の始めた後の2023年7月12日になって、原子力規制庁は「長期施設管理計画の認可制度に関する分かりやすい説明資料」として、「運転開始から長期間経過した発電用原子炉の安全性を</p>

	<p>確保するための規制制度の全体像について」という資料を原子力規制委員会で示したが、この内容も「分かりやすい説明資料」とは言い難い。</p>
E38	<p>規制する側とされる側で検討する規制案とは何であるか疑問</p> <p>規制基準の具体的な審査方法（規則等）を検討する「高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チーム」という会議体のメンバーに「A T E N A」（原子力エネルギー協議会）が入っている。この団体は、電力会社とメーカーの協議体で、いわば原子カムラそのものである。</p> <p>規制側と机を並べて検討しているのは原発の安全審査の根幹に関わる「規則」だ。つまり法規制される側とする側が、どんな規制が良いですかと話し合っている。これで厳格な審査体制が造れると本気で思っている人がいるのならば愚か過ぎよう。</p> <p>A T E N Aは、BWRやA BWRは冷却水投入（E C C Sの作動など）でも加圧熱衝撃は発生しないので「評価不要」と主張している。この主張に基づき、既に試験片を使い果たして本来は圧力容器の健全性を評価できなくなった東海第二の運転継続ができるようになってしまうのである。</p> <p>震災後に設置された国会事故調の報告書で黒川清委員長が指摘した「規制の虜」。</p> <p>今起きているのは、規制される側が規制する側を取り込み、都合の悪い基準を作らせない目論見だ。</p> <p>「規制の虜」とは、規制当局が国民の利益を守るために行う規制が、逆に企業など規制される側のものに転換されてしまう現象をいう。（黒川清：原発事故から学ばない日本・・・「規制の虜」を許す社会構造とマインドセット 読売新聞）</p> <p>G X法で定められた「新・新規制基準」は、法律が制定されても、それだけでは何もできない。規制の方法や基準を決めなければ実務ができない。新規制基準から、どう繋げていくのが課題だが、その一つが現在議論されている「長期管理施設計画」だ。これを検討する会議で規制する側が規制される側と詰めの議論をしている。この場に第三者の専門家や、高い知見を持ち批判的な立場の科学者がいるというのならまだしも（過去の耐震基準を決める会議ではあったし利活用を巡る原子力小委員会にもそういうメンバーは存在した）、この会議体は規制庁とメーカーなどのA T E N Aしかないのだ。</p> <p>しかも、知見はほとんどA T E N A側にあり、規制庁が独自に検証し、実験するなど不可能。せいぜい文献調査くらいしか能力のない規制側が、大勢の技術者と実機を持ち、圧倒的な資金力を有するメーカー側に太刀打ちできるわけがない。対等な議論さえ望めないのである。</p>
E39	<p>設計の古さを課題であるとしているが規制する具体性がないのはどうしたわけか</p> <p>老朽原発を廃炉に導くはずだった新規制基準の運転年数制限が事実上撤廃されてしまい、これにともない古い原発の70年を超える運転がこれから可能になるようとしている。</p> <p>設計が古いと建設時の知見も乏しく、地震や津波想定は甘く、さらに材料も悪い。良いことなど一つもない。複雑な構造物である原発では、いくら部品を交換し、耐震補強や防潮堤で繕ってみても土台の悪さを解決することはできない。</p> <p>例えば基礎杭を打ち直すことなどできないし、塩害で損傷している建屋を建て直すわけにもいかない。</p> <p>規制委の長期管理施設計画では、交換可能な設備、装置を交換するためにサプライチェーンの維持を確保するとしている。それ以外に設計の古さを具体的に対策する方法は書かれていない。</p> <p>それどころか、現在の規制が「バックフィット」を規定していることから、新知見により安全上重要な対策を施していない原発は40年超運転を許可しないのだから、設計の古さに起因する問題についても今も見ていると考え、新たな規制基準を設ける必要はないと規制庁は考えている。</p> <p>結局、本当は重要だった運転期間の制限が撤廃された結果、老朽化した原発を一定の期限で確実に廃炉にする仕組みがなくなってしまった。</p>

	<p>長期管理施設計画が認可されなければ次の十年は動かせなくなる、だから規制だと規制委はいうが、運転は止まるかもしれないが審査は延々と続けられてしまう。現在の敦賀2のように、見通しがなくても、書類を偽装しても、審査を受けたいと書類を出し続ければ廃炉にできないのだ。こんなところに巨額の電気料金（敦賀2の場合は原電の原発なので、関西、中部、北陸、中国電力の消費者がそれぞれの電気料金から負担している）が湯水のごとく使われているのである。</p>
E40	<p>規制委は危険な原発を止められるのか大いに疑問だ</p> <p>西村康稔経産大臣は国会で、原発の安全規制に懸念を持つ議員から、危険な老朽原発を事故前に的確に停止することが可能なのかを問われた。大臣は規制委が厳格な審査を行い、不合格になれば原発の運転ができなくなるのだから問題ないと繰り返し答弁した。</p> <p>改訂前の炉規法では40（+20）年で廃炉となった。今後は事実上、制限がなくなる。老朽原発は規制委が危険性を未然に見つけて許可しないと判断をしない限り、廃炉にすることができなくなる。</p> <p>もともと炉規法に年数制限を入れたのは、古い設計で安全上不安のある原発の自主退場を促すことも目的だった。炉規法では、よほどのことがない限り期限前に原発の運転停止を命ずることができない。しかし新規基準ができたことで地震や津波、過酷事故対策に加え、特定重大事故対処等施設の建設と、大規模な設備投資が必須となった。</p> <p>このような工事は100万キロワット級原発と50万キロワット級原発で、費用が倍も違わない。安全対策工事全体としてみれば、柏崎刈羽原発全部で1兆2千億円、東海第二で3000億円など、原発が一基建ってしまうほどの費用がかかる。</p> <p>同じ投資をするのならば、運転可能年数も長く、設計も建設も新しい原発に集中した方が経済性も良いことは常識である。</p> <p>そのこともあって、今まで伊方原発1、2号機、美浜1、2号機など比較的小型で老朽化が進んだ原発が廃炉になった。震災後、東電福島第一と第二を除けば、11基が廃炉になっている。</p> <p>しかし、ここにきて廃炉の波は止まっている。柏崎刈羽1？5や志賀1などは、新規基準適合性審査を受けていないが、廃炉にもしていない原発がある。</p> <p>「新・新規基準」では、これら原発は動かないのに運転可能年数だけは無意味に伸びていく。老朽化が進んだ原発の退場を促すどころか、いつまでも「動くかもしれない」と、廃炉にもせず、再稼働準備と称して対策工事を延々と続け、経営を圧迫し地域を不安に追い込む。そんな原発が8基もある。（柏崎刈羽1？5、志賀1、女川3、浜岡5）</p>
E41	<p>試験片さえ枯渇している老朽原発がどうして安全だと言えるのか</p> <p>川内1では、運転開始時に6つ入れた監視試験カプセルのうち、既に5つが取り出されている。東海第二では運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが既に取り出されたことが確認されている。</p> <p>東海第二については再生試験片を入れたが、これを使って試験することはできない。サイズが小さすぎて（5mm）シャルピー衝撃試験は不可能だ。</p> <p>東海第二で試験片が枯渇したのは、元々原発は最長でも60年までしか運転金を想定していないというのが大きい。</p> <p>高浜1も「運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期」に取り出して試験することとされているが、この間に試験をしている形跡がない。既に8個のカプセルのうち4つが母材、4つが溶接金属だが、母材はあと一つ、溶接金属は2つ残っているだけである。</p> <p>結局、60年超運転は原発の運転実績や想定を超えていることなのだ。このことが、圧力容器の正常な試験そのものを阻害し、事実上不可能にしてしまった。極めて危険な実態を生み出した責任は今のGX法にあるのだ。</p>

E42	<p>脆性遷移温度が危険域に達している高浜がどうして安全なのか</p> <p>高経年化対策上抽出すべき主要6事象として挙げられているうちの中性子照射脆化について、最も厳しい状態にあるのは運転開始49年に達する高浜原発1号機だ。</p> <p>運転中に原子炉の圧力容器が急激に破断する「加圧熱衝撃」のリスクが最も高い。</p> <p>圧力容器の健全性を調べる方法は「原子炉構造材の監視試験方法」に規定されている。</p> <p>原子炉内に装着する監視試験片のシャルピー衝撃試験や脆化予測式から脆性遷移温度を求める。</p> <p>「原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」では破壊靱性試験（CT試験）をもとに破壊靱性遷移曲線を求め、熱衝撃PTS遷移曲線と比較して、圧力容器の健全性を評価する。</p> <p>しかしこの方法には問題がある。2011年の保安院・高経年化意見聴取会において脆化予測式、反応速度式の誤り、次元の不一致が指摘され、改訂が求められたにも関わらず、日本電気協会は10年以上経っても改訂案を作っていない。</p> <p>規制委は間違った規程のまま圧力容器の安全性審査をおこなっていることになる。</p> <p>評価上は、高浜原発1号機でも破壊靱性遷移曲線とPTS状態遷移曲線は交わっていないので、破壊が起きないとされる。しかしこの評価自体、正しいとはいえない。</p> <p>加圧熱衝撃発生の原因となる事故発生の確率は低くない。運転中の原発で冷却材喪失事故が発生すると発生する。原因はいろいろ考えられよう。例えば給水系統に直接繋がる配管の破断、主蒸気管破断、蒸気発生器伝熱管破断などがある。その結果、非常用炉心冷却装置が作動する。</p> <p>実際に91年には美浜原発2号機で蒸気発生器伝熱管の破損から冷却材喪失事故が発生し、ECCSが作動した例がある。</p> <p>この時に入る水は摂氏30度以下の冷たい水だ。炉心は運転中であれば300度を超える高温だ。このため圧力容器が急冷され、加圧熱衝撃が発生する。</p> <p>圧力容器が劣化していて容器の内面に傷があると、これが急速に拡大し、容器が破損する。これを加圧熱衝撃による脆性破壊という。</p> <p>損傷したところから300度以上、130気圧以上の一次冷却材が噴出し、炉心の冷却ができなくなる。圧力容器が大規模に破損していたのでは、ECCSが作動していても水が溜まらないため、炉心が損傷し過酷事故に至る。</p> <p>この事故に最も近いのは、脆性遷移温度が上昇し、いまや監視試験で99℃という高い温度（その温度以下では鋼が変形せずに割れてしまう目安の温度）が観測されている。</p> <p>このような原発が何十年も運転する事態になることを規制委はどのように考えているのか。</p>
E43	<p>中性子照射脆化は運転中の中性子が大きく影響することから、事業者は当然のごとく「停止している間は進行しないから問題ない」といって、この評価を低く見ている。特に今回問題になっているのは、東海第二だ。</p> <p>運転期間が延びて60年を超える可能性が高いとされているのに、中性子照射脆化を評価するために必要不可欠な「試験片」を使い切っていて、炉内には「再生品」しか残っていない。</p> <p>これは、運転開始時点で60年を大幅に超える期間を延長することなど想定していなかったから起きた。60年超運転自体、原発にとって想定外の「災害」級の出来事であることを意味する。</p> <p>東海第二原発の場合、もともと4個入れていた照射ターゲットの「試験片」を使い切ってしまった。このため、現在入れているのは既にテストで破壊試験を行った試験片を再生したものだという。</p> <p>大きさは5ミリ程度（熱影響部のサイズとして）しかないといわれ、これでは試験そのものがないのではないかとと思われる。</p> <p>ところがここでウルトラCが登場する。</p> <p>日本原電が2018年に作成した「原子炉圧力容器の中性子照射脆化に関する評価の詳細について」という文書にはこういう記述がある。</p>

	<p>『沸騰水型原子炉圧力容器では、炉圧は蒸気温度の低下に伴い低下すること、冷水注入するノズルにはサーマルスリーブが設けられており、冷水が直接炉壁に接することはないから、PTS事象は発生しない。また相当運転期間での中性子照射量が低く、BWR-5を対象とした評価において、破壊靱性の裕度が十分あることが確認されている。』</p> <p>引用文献の「沸騰水型原子炉圧力容器の過渡事象における 加圧熱衝撃の評価」では、</p> <p>『国内BWR全運転プラントを対象として、構造および設計熱サイクルを考慮してグループ化し、供用状態 D における PTS 評価を行った。全てのプラントについて、60年運転を想定した48EFPY時点で、応力拡大係数 KI 曲線と破壊靱性 KIC 曲線とは交わずに破壊靱性の裕度が十分にあることが確認された。BWR の場合は、供用状態 C および D において、PTS 事象のような非延性破壊に対して厳しい運転事象はなく、非延性破壊評価は供用状態 A および B に対する評価で代表できることが確認された』とある。</p> <p>これを根拠として、規制委は現在、BWRつまり東海第二について、中性子照射脆化と加圧熱衝撃について評価対象から外すというのだ。</p> <p>『東二の評価に対して、裕度がある。そのため、供用状態 C 及び供用状態 D においては脆性破壊に対して厳しくなる事象はなく、耐圧・漏えい試験時の評価で代表される。』との記述が、既に2018年の原電文書に記載があり、これが事業者の提案であることが明らかである。既に20年延長運転申請の際、試験片が枯渇することから、こうした主張をしており、加えて今回の「長期管理施設計画」では、他のBWRも含めて全部外してしまえと主張しているのである。</p> <p>先の論文では運転期間は60年(運転期間に直すと48年とされている)までしか解析されていない。東海第二は今のままでは72年近く運転する可能性がある。運転期間としても50年を大きく超えるだろう。また、材料の具体的な評価については記述がないため、どんな不純物が含まれているかわからない。</p> <p>一般に、中性子照射脆化は材料に含まれる元素の種類や量で大きく変化する。そのため同じ材種(母材、溶接材)で試験片は作らないと意味が無いが、たった5mmでは同じ材質の試験片になっているとは考えにくい。</p> <p>新品の原発であっても材料や製造に問題があればあっという間に破損していくことは、三菱重工業がサン・オノフレ原発向けの蒸気発生器を製造した際に起きた事件でも明らかだ。この時は新造品の蒸気発生器の細管が次々に破損していき、結果的にサン・オノフレ原発を廃炉に追い込んだ。</p> <p>まして老朽原発では、製造時のデータも十分ではない上、進行中の劣化状況を把握するためのデータすら取ることができなくなる。</p> <p>東海第二と同型のBWRである敦賀原発1号機(既に廃炉)では加速試験(炉心内で炉壁よりも燃料体に近い場所に試験片を置くことで中性子照射量を多くして、寿命末期の状態を模擬して行う評価)を行ってきたところ、実際の炉壁の状態を模擬で喜納かった(少ない影響しかないように評価された)例もある。</p> <p>東海第二も加速照射なので、これまで取り出した試験片が実際の炉壁の状態を正しく評価できるデータが取れているか疑問だ。</p> <p>試験片が枯渇し中性子照射脆化を評価できなくなった原発は直ちに廃炉にするべきである。</p>
E44	<p>長期施設管理計画の審査基準の問題点</p> <p>「実用発電用原子炉の長期施設管理計画の審査基準の制定について」では、次のようなことが定められている。</p> <p>30年を経過した原発は、10年毎に事業者が長期管理計画を決めて規制委に提出しなければならない。</p> <p>長期管理計画には1. 通常点検及び劣化点検の実施の考え方及び方法が適切に定められているこ</p>

	<p>と、2. 技術評価に用いる点検等の結果が明らかにされていること、3. 劣化の状況を把握する点検又は検査がない場合には、劣化点検を実施しなくとも技術評価が可能であることが示されていること、4. 将来の劣化の予測・評価をどのように行うかの予測と評価の結果が示されていること、5. 劣化を管理するための具体的な措置が示されていること。が記載されなければならない。</p> <p>しかしこれで原発の事故を未然に防ごうというのは、言うは易く行うのは困難だ。</p> <p>例えば、投棄管理計画において劣化を確認し基準への適合性を立証する責任は事業者に課せられている。それをクリアできなければ運転はできなくなる。しかし適合性を審査し、判断する規制委が事業者の見落としや不適話などを審査等で未然に見つけ出す能力が無ければ、この規制は機能しない。</p> <p>そのような技術的能力があるのかは、これまで実証されたことはない。</p> <p>実際の審査会合においても、規制側にそのようなことができるのか、疑問の声が委員から上がっていたのである。</p> <p>原発は極めて複雑な構造物であり、全部の専門家などはいない。金属材料やポンプなどの専門知識があっても炉物理の専門ではないとか、地震について知見があっても津波はまた別とか、とても5人の委員で審査をこなすなど難しいと誰もが思うのではないか。</p>
E45	<p>まえがきに「実用発電用原子炉の設置、運転等」とありますが、原発の運転には反対します。特に当初設計仕様である40年を超えた運転には強く反対します。</p>
E46	<p>2(3)4について</p> <p>経年劣化に関する評価事象が「主要6事象」と限定され、他の機器と事象について事業者次第であるならば、6事象以外の機器や事象を見落とすリスクがある。見落としした場合の責任の所在を明らかにして欲しい。</p>
E47	<p>中性子照射脆化の扱いについて</p> <p>原発の運転期間は設置当時考えられた守るべき最大限の期間であり、延長可能な根拠が示されていない。</p> <p>原子炉の劣化は運転中の中性子照射が主である一方、設置されている全期間地震など自然界の影響は必ずあると考えるのがまっとうであり、休止中を含めないことは考えられない。</p>
E48	<p>老朽化した原発を一定の期限で確実に廃炉にする仕組みがなくなるのは危険です。</p> <p>加圧熱衝撃により過酷事故が起きるリスクは大きく、また福島第一原子力発電所のような事故がおこれば日本は潰れてしまいます。</p> <p>世界のどこからも同情はされたいでしょう。</p> <p>老朽原発の延長は中止してください。</p>
E49	<p>原発トラブルがあった時に劣化評価をやり直すプロセスがあって然るべきなのに書かれていない</p>
E50	<p>中性子照射脆化について、設計時するためには、運転開始30年以降も、母材、溶接金属、熱影響部のそれぞれについて、試験及び評の想定を超える長期運転により、監視試験片が足りなくなる問題が生じています。具体的には、川内原発1号炉では運転開始時に6つ入れた監視試験片のカプセルのうち、既に5つが取り出されており、東海第二原発でも、運転開始時に4つ入れた監視試験カプセルすべてが取り出されていました。さらに、東海第二原発では熱影響部について再生試験片を入れましたが、幅が5ミリしかなく、再生試験片を作成するのが困難との報告がありました。東海第二原発では現状で母材の再生試験片しか入っていません。このような状況で、高経年化した原発の安全性を確保すべくを継続的に行う必要があります。そのため、審査基準の要求事項に明記した上で、監視試験片のカプセルの不足により試験や評価ができない場合は不合格とするべきです。東海第二原発については、運転期間延長認可を取消すべきであり、川内原発1号炉についても運転期間延長認可をすべきではないと主張されています。これらの審査と評価の不備や監視試験片の不足が原発の安全性に影響を与える可能性があるため、運転期間延長認可には慎重な判断が必要とされています。高経年化検討チ</p>

	<p>ームの会合において、事業者は監視試験カプセルの取出しを、暦年ではなく照射量に応じたものすることを要求しました。現状（運転期間延長認可運用ガイド）では、「運転開始後 30 年を経過する日から 10 年以内のできるだけ遅い時期」「運転開始後 40 年を経過する日から 10 年以内の適切な評価が実施できる時期」に、監視試験カプセルを取り出し試験を行うことを要求しています。事業者はガイドのこの要求を削除し、電気協会の規格「原子炉構造材の監視試験方法」JEAC4201 を採用するように求めました。・規制委側はこれに応じ、新たな審査書案 15 頁に、「一般社団法人日本電気協会「原子炉構造材の監視試験方法」（JEAC4201）等に基づき、運転を想定する期間において劣化を評価できる適切な時期に監視試験を実施する方針が示され、同方針に基づき長期施設管理計画の期間中に実施する必要がある監視試験に関する措置が具体的に定められていること。」と記載しました。・現在審査で用いられているのは、福島第一原発事故前の 2007 年に策定された JEAC4201-2007 ですが、事業者のプレゼン資料にはその JEAC4201-2007 にある定格負荷相当年数による指標の表が掲載されています。それによると、関連温度移行量の予測値が 56？111 度の場合、最小カプセル数は 4 個、取り出し時期は 3 年、6 年、15 年、相当運転期間の 4 回となっています。15 年目に取り出したあと、どこかでもう 1 回取り出すだけで、それ以上はやらなくてもよいこととなります。相当運転期間として推奨されているのは定格負荷相当年数で 32 年です。稼働率 80% を想定した場合、定格負荷相当年数の 32 年は、暦年で 40 年に相当します。この規格は設計寿命 40 年を想定してつくられています。60 年超運転に対応することはできません。</p>
E51	<p>原発の長期施設管理計画の記載事項について、各種点検の方法及び結果、経年劣化に関する技術的な評価の方法及び結果、技術の旧式化等に対する措置等や添付すべき書類など申請手続に必要な事項を規定する必要性は全くありません。なぜなら原発設備は基本 40 年の稼働を想定して設計されているものであり、一度事故が発生した場合の甚大性を考慮すれば、延命措置を採る判断自体が国民を危険にさらす行為であり、ありえないからです。津波の予見研究に対し対策を講じられなかった東京電力と国が、更に設計段階での使用想定を超過した経年劣化に関する技術的な評価の方法を定め、安全管理を実現することは不可能です。今すぐ原子力発電をやめ、廃炉作業に入るべきです。</p>
E52	<p>原子力規制委員会の石渡委員が反対したように、規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直すべきである。</p> <p>なぜなら、石渡委員の法改定に反対する次の 3 つの理由は合理的なものだからである。1 つ、安全側の改定ではなく 40 年 60 年の枠組みが維持されるのであれば炉規法から電事法に移す理由はない、2 つ、根拠とされた令和 2 年 7 月 29 日規制委見解は意図が違う、3 つ、規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発の運転ができるようになるというのは矛盾である。</p> <p>そもそも、科学的・技術的な諸問題についての議論を行う原子力規制委員会の決定が「多数決」によるというのはあり得ない。すべての委員が納得するところまで議論を深めるべきである。</p>
E53	<p>9 ページ 第 82 条の削除について 法改定の科学的根拠がない</p> <p>原発の運転期間の定めを規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移し、長期停止期間中を運転期間から外し 60 年超の運転延長を認める今回の法改定について、20 年延長して安全に運転できる科学的な根拠が示されないまま、第 82 条が削除された。</p> <p>石渡委員は法改定に反対する理由として、安全側の改定ではなく 40 年 60 年の枠組みが維持されるのであれば炉規法から電事法に移す理由はない、根拠とされた令和 2 年 7 月 29 日規制委見解は意図が違う、規制委が安全のために丁寧な審査を行うことで事業者はより危険な高経年化した原発</p>

	<p>の運転ができるようになるというのは矛盾である、の3つをあげた。</p> <p>国会審議では、疑問が晴れることはなく、逆に、原子炉等規制法の運転期間制限は安全の観点から定められたこと、令和2年7月29日の規制委見解は停止期間中の運転延長を規制委が拒否するものであったことなど、石渡委員の指摘の正しさが明らかになった。石渡委員は新たな審査基準案等にも反対している。</p> <p>国会の審議において、原則40年の原発の運転期間の定めは、「安全上のリスクを低減する」（2012年当時の内閣府作成の解説文書）趣旨により、「安全上の観点から」（衆議院予算委員会2月15日岸田首相の答弁）、原子炉等規制法に盛り込まれたことが明らかになった。規制側の原子炉等規制法から推進側の電気事業法に移す根拠はなく、はじめから議論をやり直さなければならない。国民に対して、20年延長がもたらす危険性及び延長出来るという科学的根拠を示す必要性が、原子力規制庁にはある。</p> <p>その審議や科学的な検証がなされず、時間の制約と制限をつけ、議論を打ち切ることは原子力政策の規制をするという省庁でありながら、推進していることに他ならない。規制する立場に立ち返り、自らの役割をまっとうすべきだ。</p>
E54	<p>今回の記載要領の改正案に反対の立場から意見を送らせて頂きます。</p> <p>原子力発電（核発電）は、運転年数に関係なく、例え超低頻度であっても、不可逆的高影響事象（シビアアクシデント）のリスクを内包しています。</p> <p>どのような規則を策定し、どのような管理体制を構築しようとも、常に想定外は有り得ますし、原子力発電が国を滅ぼしかねないリスクを抱えていることは、フクイチ核災害の教訓です。</p> <p>運転年数に関わらず、原子力発電を利用する事には、国民の一人として納得できません。その原子力発電の60年超運転すら有り得るという制度改正や、それに合わせた規則類や記載要領の変更には、更に強く反対です。</p> <p>今回の記載要領案は、承認せず、撤回して下さい。</p> <p>尚、この意見は全て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> <p>宜しくご査収下さい。</p>