

平成28年度原子力規制委員会

第48回会議議事録

平成28年12月14日（水）

原子力規制委員会

平成28年度 原子力規制委員会 第48回会議

平成28年12月14日

10:30～12:15

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所（加工施設）における平成28年度第3回保安検査の実施状況及び今後の対応について（案）
- 議題2：日本原子力研究開発機構東海再処理施設の廃止に向けた計画等に係る報告に対する評価及び今後の対応等について
- 議題3：中国電力株式会社島根原子力発電所2号機中央制御室空調換気系ダクトの腐食について
- 議題4：東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（平成28年12月版）（案）について
- 議題5：経済協力開発機構原子力機関（OECD/NEA）原子力施設安全委員会（CSNI）会合等の結果概要について
- 議題6：国際原子力機関（IAEA）核セキュリティ国際会議の結果概要について

○田中委員長

それでは、これより第48回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「日本原燃株式会社濃縮・埋設事業所（加工施設）における平成28年度第3回保安検査の実施状況及び今後の対応について（案）」です。

日本原燃の同事業所において、昨年、保安規定違反が確認されたことから、早期の是正を求めているところ、今回、さらなる不適合事項が確認されたため、その対応について報告をしていただき、御審議いただきたいと思っております。

片岡安全規制管理官から説明をお願いします。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

原子力規制庁の片岡です。

資料1に基づきまして御説明させていただきます。

「経緯」といたしましては、日本原燃の濃縮施設におきまして、昨年度の第2回保安検査で、放射性廃棄物の不適切な保管管理に関して保安規定違反が確認されております。また、その後の第3回の保安検査におきまして、「濃縮事業所が自ら掲げた品質方針に沿った保安活動が実施できるよう、日本原燃として改善を検討するための体制を整え、早期に改善を図ること。」という指摘をしております。

その指摘に対する濃縮事業部の保安活動の改善活動の実施につきましては、全社の品質保証を管轄しております品質保証室、現在は組織改正がされまして安全・品質本部となっておりますが、この旧品質保証室が担うことになりました。しかしながら、第4回の保安検査及び今年度の第1回の保安検査におきまして、改善の主体となるはずの品質保証室が濃縮事業部の保安活動を是正することを十分にできていなかったこと等が確認されまして、再三にわたって、日本原燃に対して早期に改善を図るよう指摘していたところでございます。

今回の保安検査、11月21日から12月9日に実施しておりますが、この中で、これまでの一連の問題についての取組状況を検査したところ、以下に書いてございますような問題が確認されたということでございます。

本年6月に社長直轄の根本原因分析チームが、品質保証室による品質マネジメントシステムが機能していないことに関する根本原因分析を実施しました。それに基づいて改善の提言を策定しております。社長もメンバーであります全社対応委員会、この全社対応委員会といいますのは、濃縮事業部の保安活動の適正化に関する全社対応委員会でございますが、社長がヘッド、それから、副社長も入って、各事業部の部長が入った委員会でございますが、こちらに改善提言に対するアクションプラン、それから、個別計画を2度にわたって報告されたということでございます。

その後、本年9月でございますが、安全・品質本部、この安全・品質本部は先ほど申しましたように、品質保証室が組織改正されて6月30日付で発足した組織ですが、副社長が本部長でございます。この安全・品質本部が、対応が終了していない提言があるにもかかわらず

ならず、対応が終了し、組織改正等によって改善されたとする、事実と異なる評価書を取りまとめたということでございます。

この対応が終了していない提言と申しますのは、具体的には、例えば、各事業部のQMS、品質マネジメントシステムが有効に機能していることを評価するための監視・測定の仕組みを構築することという提言がございましたが、これについての対応がまだ十分ではなかったとか、あるいは各事業部のQMSを継続的に改善するための全社的な連携方法を改善するといった提言もございましたが、これも十分でなかった。あるいは品質保証室の人材育成をしっかりとやるという提言もございましたが、こういったことについても十分でなかったということでございます。対応が終了していないにもかかわらず、対応が終了したという評価書をまとめたということでございます。

その評価結果は、安全・品質本部長を含む限られた幹部の打ち合わせによって策定されたものであったと。その意思決定の過程の記録等がなく、また、その評価結果を全社対応委員会に再度諮るべきところ、これがなされていなかったなど、不適切な意思決定プロセスによって策定されたものであったということでございます。

この評価書をもちまして、本件に関する不適合管理の是正処置を完了して、是正処置を完了したことについて、監査室も確認し、11月の社長によるマネジメントレビューにも報告されておりますが、改善提言が実施されていないことを問題視していなかったということでございます。

以上のことは、保安規定の中の職務、あるいは品質保証に関連する条項に違反しているものと考えております。

5 ページに参考1 という資料がございますが、こちらに日本原燃が今回の保安検査の中で示しました資料が記載してございます。

1. はこれまでの経緯でございますが、6 ページにこれまでの時系列、今、申し上げたことが時系列で整理されております。そこを簡単に御説明しますが、6月22日に品質保証室に対する改善提案が出ました。6月30日に組織改正されて、品質保証室は安全・品質本部になりましたが、7月26日に提言に対するアクションプランを全社対応委員会に諮った。それから、9月6日に提言に対するアクションプランを含めた個別計画を全社対応委員会に諮ったということですが、その中で、対策の中には既に実施されているもので完了しているものもあるのではないか、そういった点を整理するべきだという助言があったということで、それを踏まえてアクションプランの見直しを検討したということでございます。その後、9月14日までの間に安全・品質本部長を中心とする限られた幹部の打ち合わせで評価書を作ったということ、その中で、組織改正等によって、この改善提言は改善されたことを評価するという評価書を作ったということでございます。その後、9月30日にこの評価書を安全・品質本部の中で承認し、監査室の確認を受けて、この不適合管理の是正処置を終了した。11月には社長によるマネジメントレビューのインプットにこれをしたということでございます。

以降、問題点、それから、今後の対応についての原燃の考え方が示されておりますので、御参考までに御参照ください。

2 ページ目に戻っていただきまして、「今後の対応方針」でございますが、今回の件は、全社組織の品質マネジメントを中心となって推進すべき立場でございます安全・品質本部が、自ら定めた業務プロセスに沿わない活動を行い、不適合の是正措置を妨げたことは極めて重大な問題であって、根本的な改善が必要であると考えております。したがって、別紙のとおり、原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）に基づく報告徴収命令をかけることとしたいと考えております。本事案に関する改善計画の報告を来年1月末日までに求めるということでございます。

3 ページに別紙がございますが、頭書きのところは、今、御説明した内容を説明しております。「記」のところに報告を求める内容を書いてございますが、事実と異なる評価結果を不適切な意思決定プロセスでまとめたこと、これは安全・品質本部が中心になってまとめたわけでございますが、その問題点と、それを見抜けなかったこと、すなわち監査室や全社対応委員会がそれを見抜けなかったということも含めて、品質マネジメントシステムが機能しなかったことについての原因究明、そしてそれを踏まえた是正措置計画、これを1月末までに報告をするという内容でございます。

御説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問と御意見、お願いします。

○更田委員長代理

まず、組織の構造について質問したいのですけれども、この品質保証室、組織改正があって安全・品質本部に変わったと。これも改善活動、改善の方向を目指して行われた組織改正だと思うのですけれども、この品質保証室が安全・品質本部に改組されるに伴って、どういう組織構造上の変化があったのですか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

従来は品質保証室の中に監査部門もございました。この監査部門を独立させて監査室とすることで、従来、安全本部というのがありましたが、これと品質保証の機能を統合して安全・品質本部というものを作ったということでございます。ですから、従来は品質保証室と安全本部がありましたが、品質保証室の中の監査部門を監査室として独立させて、安全本部と品質保証部門を一緒にした安全・品質本部をつくったということでございます。

○更田委員長代理

安全・品質本部と、現在の監査室、新しい組織においては、組織構成上、構造上、どのくらい離れた組織になっているのですか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

独立した組織になっております。

○更田委員長代理

それは、社長のところに至るまで合流しないという意味での独立した組織であると。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

そうです。

○更田委員長代理

構成上は監査室が実質的な品質保証を行うところから離れた組織にするというのは正しい方向の改善だと思いますけれども、しかしながら、それが機能しなかったと。これは2弾目の方の問題かもしれない。確かに不適切な意思決定プロセスによって不適切な評価結果をまとめた安全・品質本部の問題が第1ではあるのだけれども、2弾目に、今度は監査室がきちんと機能していなかった。これも日付等々追ってもらえばわかると思うのですが、監査室がきちんとした、それこそ監査をやったのかどうかというところは、きちんとした報告を受けたいところです。

それから、もう一つは、最終的にはトップマネジメントにおいて確認がなされるべきところ、そこでの確認が機能していなかったということだろうと思うのですが、もともと安全・品質本部でなぜこういう不適切な意思決定プロセスがとられたかということももちろん重要ではあるのだけれども、誤ったプロセスがとられて、誤った結果が出ても、なおそれがチェックをされると。そのチェックのために監査室があって、さらにトップマネジメントによる確認が行われるという構造になっているはずなので、もともとの発生のところも問題ではあるけれども、それが是正されなかったことが非常に深刻に受けとめるべきだろうと思いますので、確認プロセスが形骸化していなかったか。ただ、組織変更がされたばかりで形骸化されているようでは、組織変更の目的がどうであったのか、それから、例えば、実態ですね。安全・品質本部ですか、新たな組織と監査室が、例えば、同居していて、一緒に仕事をしているようでは、やはりうまくいかないだろうと思うので、実態の把握というのも、報告徴収のプロセスを通じてきちんと把握をしてほしいと思います。

○田中委員長

ほかにございますか。田中知委員、お願いします。

○田中知委員

内容について、まだちょっとわからないところもあるのですが、本日報告いただいたところを見ると、事業者において、技術的な能力があること、そしてそれを支える品質保証能力、あるいは品質マネジメント能力があることは極めて重要なことであると考えますが、今回のことは、品質マネジメントを中心となって推進することがミッションである安全・品質本部が、その仕事を全うできなかったこと、あるいは逆の行動とも見られるような行動を行ったことは、極めて重要な問題と考えます。したがって、報告徴収命令を出すことは適切でありますし、またそれを見て、いろいろと判断したいと思います。また、本日夕方、日本原燃の社長との意見交換もありますから、その場においても、どうしてそうだったのか、あるいは社長としてどのように考えているのかについても意見交換をしたいと思います。

っています。

以上です。

○田中委員長

ありがとうございます。

ほかにございませんか。伴委員、どうぞ。

○伴委員

既に指摘されたことですけれども、やはり、これはかなり重たい案件ではないかと思えます。そもそもの端緒からすると、濃縮・埋設事業所で放射性廃棄物の不適切な保管管理があったということで、その担当部署の問題である、濃縮事業所の問題である、品質保証室がきちんと機能していないから、その問題であるからということで組織改正をして、安全・品質本部をつくったというふうに来ているのですけれども、今回、こちらから報告徴収をする、3ページの資料ですけれども、その1番目として、なぜ機能しなかったのか、なぜ見抜けなかったのかということなのですけれども、もちろん、そういうことが問われているわけですけれども、それを問うことによって、単にトカゲの尻尾切りのように、今度は安全・品質本部が悪かったのだと、そこをスケープゴートにして終わらせることのないようにしていただきたいと思えます。というのは、1ページ目の2番目の「保安検査実施状況」の中に、全社対応委員会に諮るべきところ、それがなされていなかったということは、全社対応委員会としても、報告を求めるべきところを求めていなかったとも言えますので、これは本当に全社的な問題だと思えますので、その辺をしっかりと押さえていただくようにお願いします。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

昨年8月に日本原燃の社長に来ていただいて意見交換をしたわけですけれども、そのときの資料を見ますと、この品質保証室というのは社長の直属の機関という位置づけになっているわけですね。品質保証は非常に大事だということは認識はしていたはずだと思うのですね、こういう組織になっている以上。これがきちんと機能しなかったということは大きな問題だと思えますので、先ほどおっしゃったように、今日も夕方、再び日本原燃の社長に来ていただくことになっていますので、この辺はそこでしっかりお聞きして、改善を求めていく必要があると思っております。

○田中委員長

最後に私も一言申し上げますけれども、具体的なことというよりも、組織全体として相当欠陥があるというか、問題があるという印象を持っています。社長がメンバーである全社対応委員会があって、副社長がトップである安全・品質本部があって、監査室がまたあるということなのだけれども、かなり高いレベルの組織を作っておきながら、なぜこれが機能しないのかというところ、しかも、その途中のプロセスを見ると、単に機能していな

いだけではなくて、虚偽報告とは言わないけれども、手抜きも甚だしいなという感じがします。ですから、これについては、もともと品質保証という課題は社長のトップマネジメントの重要な任務であるということになっています。ですから、その点について、先ほど田中知委員からもありましたように、今日の夕方、たまたまですけれども、原燃の社長と意見交換をする機会もありますので、よくその点をただしてみたいと。どういう状況になっているのか、よく確認させていただきたいと思います。

その上でですけれども、事務局から提案がありました、この報告徴収、別紙2の3、4ページですけれども、これを出すことについて御異存ありませんでしょうか。よろしいですか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

それでは、そういう取扱いでお願いしたいと思います。また1月末に報告が来た段階で、もう一度評価をして、報告をしていただければと思います。どうもありがとうございます。

次の議題は「日本原子力研究開発機構東海再処理施設の廃止に向けた計画等に係る報告に対する評価及び今後の対応等について」です。

原子力機構から11月30日に提出された同施設の廃止計画等に対する評価及び今後の対応について、事務局で評価していただきましたので、その評価結果等について御審議いただきたいと思います。

片岡安全規制管理官から説明をお願いします。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

資料2に基づきまして御説明させていただきます。

「経緯」でございますが、最初のパラグラフは、8月に指示文書を出すに至る状況が書いてございます。東海再処理施設につきましては、平成26年9月に廃止の表明がありましたが、2年経過しているものの、具体的な計画は示されていなかったこと、それから、ガラス固化処理につきましては、新規制基準適合確認を待たずに特別に実施するということが了解をしたわけですが、計画どおり進捗していないこと、それから、施設の安全確保等の総合的な最適計画、三位一体の計画と言っておりますが、策定するとしていたものができていないという状況がございましたことを踏まえて、8月4日付で、①から③の内容を11月末までに報告するように指示を出したということでございます。その後、東海再処理施設等安全監視チームにおきまして、9月から11月にかけて4回の会合を開きまして、この報告の取りまとめに関して、リスク低減等に重点を置いて指摘をしてきたところでございます。

「2. 原子力機構からの主な報告内容」でございますが、まず「東海再処理施設の廃止に向けた計画」につきましては、再処理施設を構成する各施設の廃止のロードマップ、管

理区域の解除までに全体で70年間かかるということですが、そのロードマップと、当面10年間の主な工程、それから、必要な資金、具体的には当面10年間で約2,200億円弱がかかるということですが、そういったもの、それから、計画に係る実行、評価の体制等が示されております。

安全確保については、今後継続して使用する施設については新規制基準を踏まえることを基本としておりまして、基準地震動や基準津波の策定を行った上で、リスクに応じた安全対策を実施するとしております。

今後、この計画の精度を高めまして、それを踏まえて、平成29年度には廃止措置計画の認可申請をするとしております。

(2) - 1 でございますが、高放射性廃液の貯蔵リスクの低減計画でございます。これにつきましては、5つの候補ケースを比較検討した結果、既存施設の補強が最も適切であるという結論になっております。具体的な対策としては、可搬型設備の拡充や分散配備等を進めて、地震・津波によりまして電源や水の喪失に至らないように措置すること、また、安全ケーブルの二重化や系統分離を進めまして、火災対策を実施するということでございます。

(2) - 2 でございますが、ガラス固化処理の期間の短縮につきましては、16の候補ケースを比較検討した結果、現在のガラス固化技術開発施設におきまして運転要員を増やして、稼働日数を増やし、設備の高経年化に伴う更新、それから、改良型のガラス溶融炉の開発を進めながら、当初、約20年かかるとしておりました期間を12.5年に短縮して完了させる計画を選定しております。

(3) の施設の安全確保と集約化・重点化、バックエンド対策の三位一体の総合的な最適計画でございますが、これにつきましては、今後継続利用する施設と廃止する施設を示した施設中長期計画案を作成して、来年度の予算とか、ステークホルダーとの調整等を踏まえて年度末までに取りまとめるとしております。その中では、新規制基準対応でありますとか、老朽化に伴う高経年化対策、あるいはバックエンドの対策を着実にやっていくことが記されております。

「3. 原子力規制庁の評価」でございますが、3ページ以降に書いてございますが、なお書きにございますように、別途、ケーブルの不適切な敷設問題に関する報告が出ておりますので、それについては後ほど別紙1の中で御説明させていただきます。

3ページの(1)でございますが、まず、廃止に向けた計画につきましては、これまでは廃止措置の具体的な計画は示されておりましたけれども、今回の御指示を受けまして、全体計画、施設ごとの当面10年間の計画、それから、資金が示されたことは、一定の進展があったと考えております。

一方で、全体の資金計画や廃止措置計画の詳細についてはまだ示されておられませんので、今後、これらを明確化していく必要があるということがございます。また、計画が着実に実行されるように、原子力機構の中長期計画におきまして本計画を明確に位置づけること

を求める必要があると思っております。また、計画の進捗管理や評価の体制、仕組みが十分に機能するように、現在、体制強化を検討しているということでございますが、来年度からそれを実施するというところでございますので、そういった体制を強化した中で、実効性ある進捗管理のシステムが構築され、着実に実施していくことが必要であると思っております。

さらに、70年というのは非常に長い期間でございますので、今後とも常に工程の具体化、精査を行うとともに、施設の高経年化対策も重要なものとなります。今回の報告の中でも、高経年化対策への取組が記載されておりますけれども、実効性が伴った対策を着実にやっていくことは極めて重要と考えております。

(2) - 1 の高放射性廃液の貯蔵リスクの低減でございますが、さまざまなオプションを検討した上で、現行のHAW施設、高放射性廃液貯蔵場でございますが、これを活用するというケースを選択したことについては、十分な安全確保対策が速やかに実施されるのであれば妥当であると考えております。

HAW施設の安全性につきましては、現状においても、建屋については、耐震Sクラスとしての耐震性を確保できる見通しであるとしておりますが、今後、耐震や津波影響の詳細評価を行った上で、必要に応じて強化策を検討するというところでございまして、現時点で十分に何をやるかということが具体化されているわけではございません。また、可搬型設備の拡充等を講じるということでございますが、その設置地点における地盤、あるいは可搬型設備が確実に電源を供給できるものになっているか等についての信頼性評価も示されております。さらに、対策完了までに今後6年程度の期間を要するという見通しでありますので、これらの安全対策を早急に具体化して実施していく必要があると考えております。

また、安全系ケーブルの二重化、系統分離等の火災対策につきましては、早急に講じる必要があると考えております。

続きまして、(2) - 2 のガラス固化処理に要する期間の短縮でございますが、基本的に原子力機構自ら、今回、12.5年という計画をお示しになったわけではございまして、この計画を確実に実施することが肝要であると考えておりますけれども、これまで設備トラブル等でなかなか当初計画どおりに処理が進んでいなかったと、これを抜本的にどのように改善するのかということについては、必ずしも十分には明らかになっていない状況でございます。また、計画の管理方法や、計画が遅れた場合の計画の見直しの基準がないことから、今回の検討結果についても、計画どおりに進捗しないことが懸念されるところでございます。このため、計画の管理方法や、遅れた場合の見直しの基準を明確化する必要があるとともに、原子力機構の中長期計画におきまして、本計画に従って、高い優先度をもって確実にガラス固化処理を進めて、平成40年度までに完了させることを位置づけることを求めていく必要があると考えております。

(3) の三位一体の計画でございますが、バックエンド対策については、平成40年度末までの計画が示されておりますけれども、廃止する各施設の工程でありますとか、廃棄物

処理施設の整備に係る工程を明らかにしていく必要があると考えております。また、これを実施していく体制、仕組みを構築することが必要であると考えております。

「4. 今後の対応」でございますが、(1)の廃止に向けた計画につきましては、当面、原子力機構が自ら定めた計画に従って実施されるように、その進捗や保安活動の実施状況を、監視チーム、あるいは保安検査等において確認していきたいと考えております。

また、今後の法的な手続でございますが、後ほど別紙2で御説明いたしますけれども、基本的には、廃止措置計画認可の枠組みの中で安全対策の妥当性を確認していくことが適当であると考えられますので、可能な限り早期に廃止措置計画の認可の申請をさせることとしたいと思っております。その審査の中で、安全確保を大前提に計画を着実にやっていくことを確認していきたいと思っております。

(2) - 1ですが、高放射性廃液の貯蔵リスク低減につきましても、安全対策の妥当性について、基本的には廃止措置計画の認可申請に係る審査の中で確認していきたいと思っておりますが、早急に安全対策を講じることを監視チームの中でも求めてきている措置については、先行的に実施することは妨げないこととしまして、その実施状況については監視チームの中で確認していきたいと考えております。

それから、ガラス固化の期間の短縮、(2) - 2でございますが、これについては、先ほど申し上げましたように、原子力機構の中長期計画において確実にやっていくことを明確に位置付けるなどのコミットメントが示されるのであれば、当面の措置として、引き続きガラス固化処理の実施を認めるということで考えております。

最後、(3)ですが、三位一体の計画につきましては、放射性廃棄物の廃棄体の基準の整備に関して原子力機構から要望が出ておりますので、これについては、廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チームにおいて検討していくこと、それから、原子力機構全体のバックエンド対策への取組状況については、引き続き監視チームの中で確認していきたいと考えております。

それ以降、参考資料ですが、6ページ目が70年間の全体のロードマップになっております。

7ページが高放射性廃液貯蔵場、HAW施設に係る対策の実施計画になっております。

8ページがガラス固化処理計画、12.5年のスケジュールが示されたものでございます。

それから、9ページが三位一体の計画の中で、継続利用する施設、廃止する施設を示したものでございます。

10ページ目に別紙1とございますが、こちらが不適切なケーブルの敷設に係る原子力機構からの報告に対する評価及び今後の対応でございます。この件は、東京電力の柏崎刈羽の不適切なケーブル敷設問題に端を発しまして、原子力規制委員会から指示文書が出されて、各電力会社及び再処理施設につきましても調査がされたものでございます。もともとは今年の3月末までに報告するようという指示文書でございましたが、その時点ではまだ東海再処理施設につきましては中間報告でございました。6月29日の原子力規制委

員会の中で、各電力の状況、それから、日本原燃の再処理施設の状況が報告されましたが、東海再処理施設につきましては途中報告でございました。その後、8月10日に最終報告が出されましたので、その概要、それに対する評価を今回御報告させていただきます。

機構からの報告の概要でございますが、調査対象としては、東海再処理施設の全ての施設、34施設全てを調査したということでございます。

判断基準としましては、建設当時の基準等の要求事項を満足していないものを不適切なケーブルということで判断基準としております。

調査の結果でございますが、34施設について、建設当時の要求事項を満足しない、不適切なものはなかったということでございますが、26の施設で安全系ケーブルと一般系ケーブル、あるいは安全系ケーブル同士の混在が確認されたということでございます。

新規基準との比較ですが、安全系ケーブルについては、電気火災への考慮の観点から、火災の防護等々への適合状況を確認した結果、2系統の安全系ケーブルが同じケーブルラックに敷設されている、あるいは安全系動力ケーブルと一般系動力ケーブルが混在しているものについては、火災の影響の軽減、多重性、独立性の観点から対策が必要であること、それから、安全ケーブルに非難燃性ケーブルを用いているものについては対応が必要だということで報告されております。

それから、指示文書にございましたQMSの検証については、おおむねQMSが機能していたことが確認されております。ただ、調達段階で明確化することが望ましい要求事項を工事の実施段階で明確化して対応していた部分もございましたので、それについては継続的に改善していくとしております。

これに対する原子力規制庁の評価でございますが、敷設状況に係る評価につきましては、東海再処理施設は再処理安全審査指針が策定される以前に建設されているものが多いということでございまして、建設当時の要求事項は満足しているかもしれないですが、安全系ケーブルと一般系ケーブルの混在によって、安全系ケーブルの多重性や独立性が確保できないものについては是正が必要であると考えております。特に高レベルの放射性廃棄物を貯蔵しますHAW施設、TVF、ガラス固化技術開発施設、HASWS施設、高放射性固体廃棄物の貯蔵施設等々につきましては、リスクの高いもの、また施設の老朽化を考慮すると、早急にこれを是正していく必要があると考えております。

QMSの検証については、原子力機構に報告しているとおり、今後、継続的に改善していく必要があると考えております。

それから、今後の対応でございますが、ケーブルの混在について、多重性・独立性等々の観点から必要な安全対策を図るということでございますので、その状況を監視チームの中で確認していきたいということでございます。特にリスクの高い施設については早急に対策を講じることを求めていきたいと思っております。

最後に、15ページでございますが、別紙2でございます。こちらが再処理施設の廃止措置に係る手続に関する対応方針として、原子力規制庁として考えましたものを記載してご

ざいます。来年度中に廃止措置計画を認可申請するというところでございますが、再処理施設の廃止におきましては、原子炉の場合と異なりまして、廃止措置の計画を認可した後も、いろいろな既存の設備を変更したり、それから、新しい施設を設置したりということが予定されております。そういった場合に、事業変更許可をやるのか、あるいは廃止措置計画認可の中でやっていくのかということについて、法的な手続について明確化しておく必要があることから、以下のとおり整理したものでございます。

最初の○（マル）にございますように、即応性や柔軟性の観点から、基本的には廃止措置計画認可の枠組みの中で行うことが適当であろうかと考えております。ただし、廃棄物処理や貯蔵施設の変更や新規の設置に関しては、その施設の安全上の重要度、あるいは廃止措置中における総合的なリスク低減を考慮しまして、事業変更許可等の必要性を個別に判断することとしたいと考えております。

2番目の○でございますが、東海再処理の安全対策については、リスクレベルに応じてやっていくことが必要だと思っております。その対応には時間がかかるものもあると考えられますので、対策の実施に遅れが生じないように、実効性を考慮して、段階的に安全性を向上させることも認めていく必要があるかと思っております。

また、最終的には、例えば、新規のガラス固化体貯蔵施設を建設する場合などですが、そういう場合には、東海再処理施設の基準地震動、基準津波を確定することが必要になると思っておりますが、その確定に時間を要することによって、対策に遅れが生じるという場合には、例えば、原子力機構の隣にあります原子力科学研究所の設定値をリファレンスにするといった方針でも、段階的な措置としては認めることが必要かと思っております。

事業変更許可を経ずに新しい施設をつくった場合には、施設定期検査や使用前検査が通常の形では実施できないこととなりますので、実質的に現状と同様の規制上の関与ができるように、廃止措置計画の中で明確化させたいと思っております。

再処理施設の廃止措置計画の審査基準につきまして、現状まだございませんけれども、こういったことも踏まえまして、現行の発電炉、試験炉の廃止措置計画の審査基準を参考にして、再処理施設の特徴を踏まえまして、実効的な安全対策ができるような形で審査基準をつくっていきたいと考えております。

資料の御説明は以上でございますが、11月30日の原子力規制委員会におきまして御指示がありました原子力機構の理事長を原子力規制委員会にお呼びして意見交換をするという件につきましては、現在調整をしているところでございます。年内はなかなか難しそうな状況でございまして、年明けになるかと思っておりますが、日程が決まりましたら、またお知らせさせていただきます。

以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

非常に大きな問題ですけれども、御意見、御質問ありましたらお願いします。いかがで

しょうか。

○更田委員長代理

東海再処理施設全体の廃止措置、それから、高放射性廃液のガラス固化、さらに安全対策という3点に分けて考えたいと思うのですけれども、まず2点目、高放射性廃液のガラス固化は、新規制基準の検討に係る際に、事業者ヒアリングにおいて、高放射性廃液を貯蔵し続けることによってリスクが高止まりするので、できるだけ速やかにこれをガラス固化したいとJAEA自ら申し出たことで、これは新規制基準の適用によって時間を要するよりも、とにかくさっさとガラス固化した方がすぐにリスクが下げられるということで、原子力規制委員会もガラス固化の実施を認めたところなのですが、安全上の対策が早くとられることも大事ではあるけれども、まず、とにかく関心の的である高放射性廃液のガラス固化を早く進めましょうと。HAWを使うという選択はふさわしい選択がされたのだろうと思いますが、それでもなお、検討はされたものの12.5年とされていて、問題は、これが確実に実施されるかどうか極めて重要であって、その確実な実施をJAEAの経営の中で非常に高い優先順位に位置付けてもらう必要があるだろうと思います。そういう意味では、中長期目標において、年度ごとの数値目標をきちんと記載するなど、具体的な値をもって確実にガラス固化を進めていくというのを目標に掲げてもらいたいと思います。これは他施設についてもそうですけれども、計画が出されてからはるかに長期間を経てもなお廃止措置がまだ完了していない施設が多数見られますけれども、リスクのレベルから考えて、高放射性廃液の問題は重視すべきものであるので、繰り返しますけれども、中期目標にはっきりした数値目標が記載されるといった具体的な対策を是非とってもらいたいと思います。

○田中委員長

伴委員、どうぞ。

○伴委員

この報告を見て最初に思ったのは、12.5年の.5というものなのですからけれども、一体、有効数字はいくつなのかということですね。今、更田委員からも指摘がありましたけれども、本当にどこまで計画的にできるのかということが大事だと思うのです。その点で気になるのが、資料の3ページの一番下のところに、抜本的に改善する、どういうふうにするのかということが十分に明らかになっていないということなのです。16の候補ケースを比較検討したというのですけれども、そもそもこれまでどこに問題があって、なぜトラブルが生じたのか、それをどうすれば克服できるのかという検討は十分になされていないという趣旨でしょうか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

報告書の中にも、今回、ガラス固化、今年の1月から始めて、4月にはもう中断してしまいましたが、そういったことも踏まえて、遅延する可能性のある要因を除去するための対応をやっていかないといけないということは記載されておりまして、その中の筆頭の高

経年化を踏まえた設備の更新整備でございます。今回、ガラス固化を再開した際も、いろいろな機器のトラブルがあって、高経年化を原因にして起こってきているものがあるということで、そういったものを事前に防げなかったという反省に立って、高経年化を踏まえた設備の更新整備をしっかりとやっていきたいということは記載されてございます。ただ、それだけで十分なのかということについては必ずしも書いてございません。その他、改良炉を開発したりということも書いてはございますが、十分な形で今までできていなかったことが抜本的に改善できるのかということについて記載がないという趣旨で、今回、この評価の中では書かせていただきました。

○伴委員

ありがとうございます。

それと、もう一つなのですけれども、添付資料1で70年のロードマップがありますが、これはあくまで再処理施設の廃止に係るロードマップということですのでよろしいですね。添付資料4に施設の集約化・重点化というのがあって、その中で、要は継続利用する施設というのがありますが、この継続利用するというのは、現時点での判断であって、これらの施設をいつまで使い続けるのかというのは全く白紙状態ということでしょうか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

継続利用する施設につきまして、いつまで使うということは今回出てきていなかったかと思えます。

○伴委員

それを全てロードマップを作れというのはなかなか無理だとは思いますが、ただ、こういった継続利用する施設をまたどこかの時点で廃止するということが出てきた場合に、再処理だけで70年間かかる、人員、予算がどうなるのかというのは、単に1つの施設だけを見ていけばいいということにはならないと思えますので、その点も踏まえた検討、指導が今後にも必要になるのではないかと思います。

○田中委員長

田中知委員、お願いします。

○田中知委員

まず、質問というか、確認なのですが、廃止措置計画の認可の枠組みの中で、安全対策の妥当性とか、規制上の関与ということは十分できると考えてよろしいですね。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

そのように考えているところでございます。

○田中知委員

ということであるとすれば、できるだけ早期に計画認可の申請をしてもらうべきだと思います。また、目の前といいますか、現下のリスクがある放射性廃液のリスク低減とか、廃液ガラス固化については、それこそ確実にスケジュールどおり実施されることが極めて

重要であろうかと思えます。そのためにも、先ほど更田委員からもありましたが、文部科学省が絡んでくるであろう中長期目標とか、機構が作る中長期計画の中でしっかりとその辺のところを書いてもらって、しっかりやってもらうことが大事かと思えます。

また、バックエンド対策の話もあったのですが、廃棄物の対策につきましては、機構全体の廃棄物もあり、また、我が国の研究施設等廃棄物の処理・処分とも絡んできますので、今後重要な課題であろうかと思えます。

本日の今後の対応、全般的に書かれたことにつきましては、引き続き監視チームにおいてもしっかりと確認していきたいと思っています。

以上です。

○田中委員長

石渡委員、お願いします。

○石渡委員

1つ伺いたいのですが、やはりガラス固化、廃液をとにかくリスクの少ない形にするというのが、当面、一番重要なことではないかと思うのですが、これがなかなかうまく進んでいないと。東海の再処理施設の従業員が何人ぐらいいて、その中の何人ぐらいがこのガラス固化を担当しているのかということについて、データをお教えいただけませんか。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

東海の再処理施設の職員全体で約250名ございます。職員以外の協力会社が500名弱おりますので、合わせて700名余りの人員がいることになっております。ガラス固化技術開発部というところに700名余りのうちの100名がおります。実際にガラス固化の処理をしておりますのは、その中のガラス固化処理課というところがございますが、そこが約80名ございまして、既に若干の増員はしておりますけれども、さらに平成29年度から平成31年度にかけて増員をしていきたいということを聞いております。

○石渡委員

ああ、そうですか。もちろん人数を集めればいいというものではないことはよくわかりますけれども、全体の中でのガラス固化にかかわっている人たちの数がやはり少ないように感じるのですね。その辺の体制といいますか、そういうことも問題なのではないかなと思うのですね。その点、指摘をしておきたいと思えます。

○田中委員長

私もたくさん申し上げたいことがあるのですが、まず、リスクの大きさということから言うと、提出されたことから言うと、これから10年間で一つの大きな山になると思うのですね。だから、この10年の計画については、今、後ろの廃棄物処理の、ガラス固化の計画だけ少し詳しく出ていますけれども、これについては、添付資料1のリスク低減の取組み、主要施設の廃止、このあたりが中心になると思えますが、これひとつひとつについての資

金計画も含めた計画をきちっと出させるようにしていただきたいということです。とにかく大きなリスクを早く退治するということです。

それから、今さら言ってもしょうがないのですけれども、ガラス固化というものが、ここ十数年、20年近く休んでいるのですね。去年ですか、ようやく再開したということなのです。一体何をしていたのだらうかと。私が東海にいるころには、ガラス固化貯蔵施設が足りないからという言い方をしていたのだけれども、そんなことはありませんね。まだまだ200体か300体か入れられる余裕があるわけで、それをやっていなかったということなのです。先ほど石渡委員がおっしゃった人の問題もありますけれども、これはマネジメントの問題だと思うのです。そういう点が1つ。

それから、70年というのは、働く人から言うと3世代にまたがるのだらうと思うのですね。福島第1、1Fの廃止も30年とか40年と言われていても、非常に長いと言う。その倍ですね、大体。これをどう継続的、安定的に担保していくのかというのは大変な問題です。ですから、そういう点を含めまして、余りにも問題が大きい。

それから、先ほど伴委員からもありましたように、他の施設もたくさんあるわけです。それから、田中知委員から指摘したように、研究所廃棄物の処理・処分問題は、原子力機構が法的に担うことに位置付けられているわけです。そういったことと全部裏腹、関係ありますので、そういったことについて、やはり理事長に来ていただいて、まず、ここに提案ありますように、中期計画の中にきちっと位置付けてもらおう。当然、中期計画を作るに当たっては、その監督官庁である文部科学省が中期目標の中にきちっと位置づけてもらおう。そういうプロセスが非常に大事だと思います。これだけリスクの大きい廃棄物をきちっと処理できないような組織は、これは皆さんの御意見、いろいろあろうかと思いますが、原子力の事業をやる資格はないと、私はそう思います。

以上です。

○片岡原子力規制部安全規制管理官（再処理・加工・使用担当）

規制庁の片岡です。

1点目の長いこと止まっていたという件に関してですが、約9年ぶりに今年再開しております。平成19年に止まってから、約9年ぶりに今年の1月に再開した。止まった経緯としては、中越地震がありまして、耐震のバックチェックをしたり、あるいは耐震の補強をしていたということで、ずっと止まっておりました。そのうちに東日本大震災が起きて、そのまま動けていないという状況があったのを、今回、久しぶりに動かしたという経緯でございます。

○田中委員長

今のは余り理由にはなりませんね。9年、10年近く止めてあるという。ものが高レベル、今、プルトニウム廃液は一応、処理が済みましたが、そういったものをずっと廃液のまま、液体のまま置くということの組織の問題があると思います。

ほかはよろしいですか。それでは、今日は事務局から報告をいただきました。私どもと

しても、最後にあるように、今後、この廃止措置を速やかに進めるため、規制上も相当柔軟な対応をすることが必要になるかと思えます。それはそれでやっていきたいと思いますが、それについては異存ありませんか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長

その状況、出てきたところでまたいろいろ判断したいと思いますが、よろしくお願ひします。それでは、今日は報告ということで、これを速やかに具体的に進めるために、責任者に約束していただくというプロセスを踏めるようにお願ひしたいと思えます。よろしくお願ひします。あとはよろしいですか。どうもありがとうございました。

次の議題は「中国電力株式会社島根原子力発電所2号機中央制御室空調換気系ダクトの腐食について」の問題です。

12月8日に発生した当該事案の概要と対応について、事務局より報告をいただきます。米山事故対処室長から、まず御説明をお願いします。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

事故対処室の米山でございます。

今、お話ございましたように、12月8日、先週でございますけれども、中国電力島根2号機の中央制御室空調換気系のダクトの腐食ということで、法令報告のトラブルがなされたものでございます。私ども、法令報告のトラブルにつきましては、発生 of 段階ですべからず御報告しているわけではございませんけれども、今回の設備の損傷のあった箇所、これは営業運転開始以来、一度も点検が行われていなかったことですか、あるいは、その箇所は多重化されていない静的な箇所であるといった知見も含まれておりますので、この発生 of 段階で御報告させていただければと思えます。

資料3に基づいて御説明させていただきます。

1. の概要でございますけれども、先ほど申し上げましたが、先週の12月8日に報告がなされたものでございます。

まず、損傷の概要を御説明させていただく前に、設備の概略系統図を御説明させていただければと思えます。恐縮でございますが、3ページ目を御覧いただけますでしょうか。横にして御覧いただきますと、中央制御室空調換気系概略系統図でございます。右下に凡例がございますけれども、事故時の空気の流れが赤い矢印、それから、通常運転時は黒で記載してございます。

まず、左の方から御覧いただきますと、通常ですと外気を取り入れて、中央制御室の外気処理設備、これはフィルタと聞いておりますけれども、あるいはその先の空気調和装置、これは加熱器とか、冷却器とか、冷暖房用ですけれども、それから、フィルタとかが入っていると聞いてございますが、それを介しまして中央制御室等を経て排気をされるということでございます。

この系統図を御覧いただきますと、真ん中に縦のラインがあるかと思えますけれども、

このラインを使いまして循環運転がなされておりました、実際に流れている流量の80%が循環されていて、20%が排気されると、そのような構造ということでございます。

それから、事故時ですけれども、事故時は赤い矢印を御覧いただきますと、外気を遮断してこういった循環運転をするということでございます。外気、排気のところの系統図の四角を御覧いただきますと、バタフライ弁が並列で並んでいる記号があるかと思いますが、この弁を用いまして外気を遮断して循環運転をするということでございます。

この系統図の下の方に再循環処理装置ということで、チャコールフィルタですとか、HEPAフィルタとか書いてございますが、この系統は事故時には空気の量として25%を流すということで、残りの75%は、ちょっと分かりづらいかもしれませんが、矢印の赤と黒と2本並んで描いてございますが、75%はこちらを流れるということで、被ばくの低減化を図りながら中央制御室の要員の換気も確保するという仕組みになっているというものでございます。

このダクトですけれども、概略系統図に書いてある総延長大体230メートルと聞いてございます。そのうち約130メートル程度に結露防止用の保温材が施されているというところでございます。

それで、損傷のあった箇所は赤い矢印で○（マル）で描いてございますけれども、ここが腐食によって損傷があった箇所でございます、具体的に御覧いただきますと4ページ目でございます。4ページ目に参考として写真が載っております。

下の方の写真でございますけれども、これはダクトの下側から見たところで、ちょうどダクトの構造物がめくれ上がったように見えますが、実はこれは下から見ておりますので、垂れ下がっている状態でございます。縦が1メートル、横が30センチという大きさで、見えておりますのがダクトの中の構造物、整流板と聞いておりますけれども、ダクト自体が垂れ下がった状態で中の構造物が見えているというものでございます。材質としては亜鉛メッキの鋼板ということで、肉厚は0.8ミリというふうに聞いていますところでございます。

それで、戻っていただきまして、2ページ目の報告の概要でございますけれども、3つ目の○でございます。御案内のとおり、島根2号機につきましては、原子炉は停止中、全燃料取り出し中の状況でございます。

それから、4つ目の○ですけれども、当該ダクトの保温材、これを取り外しての当該箇所の点検、これは1989年2月の営業運転開始以来、行われていないということでございます。

それでは、今回、何で点検が行われたかといいますと、今、島根2号機、新規規制基準の適合性審査の最中ということで、やがて工事計画の認可申請が必要になるということで、その準備として当該ダクトの正確な寸法、肉厚を測定しておく必要があるであろうという判断のもと、保温材を剥いでその準備を行っていたということでございます。

それから、この当該箇所ですけれども、定期事業者検査が導入された平成16年だったかと思いますが、一応、事業者によりまして、10定検サイクルごとに外観点検を行う

ということで、来年、点検を行う計画であったというふうにも聞いてございます。

それから、恐縮でございますが、1 ページ目に戻りまして、原子力規制庁の対応といたしまして、現地の原子力保安検査官ですけれども、これは当日、現場で環境への影響がないこと、こういったことを確認してございます。それから、保温材が外してある箇所につきましても、可能な限り、可能な範囲でもって現場確認をしていただいております。現在のところ、有意な損傷等は認められていないというふうに聞いております。

それから、(2)でございますけれども、これは法令報告のトラブルですので、中国電力から原因究明、再発防止対策の報告書が提出されることとなっておりますが、提出された際には、その内容の妥当性について、具体的には規制部で確認することになると思えますけれども、確認していく予定でございます。

状況でございますが、簡単でございますが、以上でございます。

○田中委員長

それでは、質問、御意見を申し上げます。

○更田委員長代理

本件は見かけよりも、見かけと言うとちょっとふさわしくないかもしれないけれども、見かけよりもはるかに重たい事案だと私は受けとめています。というのは、高い信頼性が求められる安全上重要な機器に対して、規制上の要求レベルや確認行為のレベルがふさわしいものであるのかどうかという非常に根源的な問いを投げかけていると思っています。

高い信頼性が要求される安全上重要な機器については、信頼性を維持するために、例えば動的な機器、ポンプやブロアといったものに関しては、多重化の要求がなされている。さらに、静的な機器であっても、機能喪失をした場合に、速やかな復旧が不可能であったり、その担っている機能が重要なものである場合には、静的なものであっても一部に関しては多重化要求をしている。

一方で、機能喪失をしても速やかに機能の回復が図れるであるとか、あるいは機能喪失したときの影響が小さい、ないしは機能喪失をする可能性が極めて小さいと見込まれるところに関しては、多重化の要求がされていない。例えば配管等々に関しては、非常に大きな負荷を連続的に受けるわけではない配管については、その配管が破断したりするということは極めて起こりにくいだろうと。

このダクトもそうなのですね。ブロアを通して、系統図が付けられていますけれども、ブロアは多重化されている。けれども、配管については、一方の配管が破れても、もう一方の配管がというような要求をしているわけではなくて、極めて機能喪失が起こりにくいだろうと。

今回もこれが機能喪失かどうかはちょっと判断が難しいところで、必ずしも、例えば、断熱材が巻かれていて、それから、大きな圧力がかかって流速が大きいわけではないので、おそらくは機能喪失ではないのだらうと。事故時にこのままの状態であったとしても、補修云々をしたとしても、ないしは中操（中央制御室）の人たちが100ミリシーベルトに達す

るということはないだろうと思われるのですけれども、ただ一方で、元々こういうことが起きていないということを前提に設計上の要求レベルというのは定められているので、一番極端な方策としては全てのものに多重化を要求する。ただ、おそらくこれは設計に対してよい効果を与えないだろうところがある。

次は検知しろと。静的な多重化されていない部分について、機能喪失というか、機能の低下があった場合は検知を求める。ただ、こういった場合、ブローのような気流のところには、圧力等を測っても、こういった軽微な漏えいがあったときに検知するのは技術的に難しいかもしれない。

そうしたところでも、せめてもう少し頻度を上げて確認をしましょうと。断熱材を巻いているところは見えないのだから、それがどのぐらいの頻度でか、というのはこれからきちんと考えなければならぬけれども、ただ、非常に重たいのは、多重化要求をしていない静的機器が予想もしていないような機能低下をもたらしていることがあるという事例です。そういった意味では、非常に基礎的な、根源的な問いを投げかけている事例だというふうに思っています。

その上で、この島根の今回の個別の事例に関して言うと、島根2号機のダクトの腐食についていうと、機能の喪失というか、機能の低下の具合がどうだったのか。これはもう断熱材を剥がしてしまっているのだろうけれども、もし現場に手を加えていないのだったら、本当を言うと、もう一回断熱材を巻いてどんな状態になっているのかを見たいぐらいです。

それから、直近の検査、数年前にも当然検査をしているはずなので、その検査のときの値がどういう値で、そのときに機能低下の兆候が見られるかどうか。多分、断熱材がきちんと巻かれていたら、このような腐食が起きていてダクトそのものが開口していたとしても、余り数値にはあらわれてこないのではないかと。そういう意味では、機能低下の度合いもそれほど大きくないのではないかとと思われるのだけれども、要するに、検知がどのぐらい可能なものか、機能がどのぐらい低下していたのかというのを確認したいと思えますし、もう一つ、ちょっと応用問題ではあるけれども、こういうことが起きたときというのは、事業者は規制当局の許可を求めずに修復してしまうことができるようになっているのでしょうか、仕組みとして。これが3つ目の質問です。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

まず、この図面に書いてあります非常用の循環送風機、これは3か月に一遍起動させて点検をしているそうです。ファンの回り方ですとか、あるいはそのときに異音とか、異臭とか、何か異常は認められるかというようなことは確認しているということで、そのときに今まで何か調子が悪いとか、そのようなことは認められたことはなかったというふうには聞いてございます。

あとは、基本的には原因と対策が出てから根本的な対応ということになると思えますけれども、仮復旧ですね、今、空調系、保安規定上の要求もないですし、今、停止しており

ますけれども、この仮復旧については事業者も考えているところで、仮復旧は問題ないのではないかと。ただし、原因が分からないようなことになってしまうと、まずいというふうに思いますけれども。

○更田委員長代理

いやいや、私が尋ねたのは仮復旧ではむしろなくて、こういった事例があったときには現場保存がなされるのかどうかということなのです。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

私どもも原因が分からなくなるとまずいので、現場保存は基本的にするように指導はしております。

○更田委員長代理

この写真のとおりの状態がまだ残っているわけね。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

確認はしておりませんが、おそらくまだ残っているのではないかと思います。

○更田委員長代理

いや、仕組みとして、事業者が自らの判断で現場に手をつけることができるのかどうかということが質問です。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

BWR担当安全調整官の志間の方から答えさせていただきたいと思います。

まず、仕組みとして事業者が自分たちの判断でこの現場を保全せずに修復できるかどうかといった点でございますけれども、まず、損傷が発見された部分につきましては、工事計画認可の対象ではございませんので、ここは規制で止めるといったこと、規制当局の認可をした上でないと工事ができないといったものではないというところになります。

○更田委員長代理

工認対象ではないというのは、私の理解では、旧基準における工認対象ではなくて、新規制基準下ではここは工認対象ですよ。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

はい。

○更田委員長代理

まだ新規制基準の適合性確認を受けていないから、旧審査が有効になっていて、そういった意味で工認の対象箇所ではないと。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

おっしゃるとおりです。

○更田委員長代理

工認対象箇所ではないから、こういったことが起きたら、すぐ手をつけても規制当局の了解を求める必要はないと、そういう理解でいいですか。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

はい。

○更田委員長代理

そうだとすると、現状が、この状態が残っているのであれば、原因究明もそうだけれども、機能低下の具合というのを、むしろ、この状態から断熱材を巻いてやれば、できるのではないかと思うのですけれども、その機能低下の具合、それはやり方は事業者の裁量かもしれないけれども、どの程度の機能低下があったのかというのは押さえてほしいと思います。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

了解しました。事業者と相談してみたいと思います。

○田中委員長

ちょっと更田委員に質問なのだけれども、機能というのはどういう機能を判断するのですか、こういう場合。余り何か検知できないのではないかという気がする。

○更田委員長代理

この場合は検知というか、この場合の機能というのは、ダクトの機能は、もうこれは気流を運ぶというのが機能ですよ。そこに穴があいていれば、狙ったとおりの流量が流れないであるとか、あるいは外気を巻き込んでしまうというのが機能の低下。それで、十分な、中操の中に、操作室の中に要員がいる環境を作れなくなったら、それは機能喪失に当たりますけれども、この場合、機能が低下したことを探ろうとしたら技術的にあるかもしれないのは、上流と下流でそれぞれ圧力を測って軽微な圧力差を捉えるということは技術的にはあり得るだろうけれども、これはまさか実験装置ではないから、なかなかそういった圧力差によって機能が低下したことを検知することは難しいだろうと思います。

○田中委員長

どうぞ。

○田中知委員

今後、原因究明等の説明があつてからまた確認したいと思いますが、これは結露防止用のものはずっと巻いていたのですよね。だけれども、そうは言いながらも、ここにありますように、圧力が高くなるようなところ等については、結露する可能性があるのではないかというふうな、そういう敏感性というのはなかったのですか。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

BWR担当安全調整官の志間でございます。

そういった点の配慮というのですか、考慮があつたかどうかというのは、今後、事業者に原因究明の評価をしていく中で明らかになっていくものだと考えておりますけれども、現時点ではそういった考慮がなされていたということは確認できておりません。

○田中委員長

石渡委員。

○石渡委員

これはダクトにあいていた穴の大きさが、小さい穴ではなくて、これはもう1メートル掛ける30センチぐらいという非常に大きな腐食の穴があいていたわけで、これは多分、表面に断熱材がある状態でも、これだけ大きな穴があいていると、例えば、モーターを動かしたとき、あるいは止めたときに、大分断熱材が中へ入ったり、外へ出たり、見ていれば分かるのだと思うのですね、これは。多分そういうチェックが、ただ定常状態で運転しているときにぼけっと見ても分からないかもしれないけれども、そういうモーターを入れたり、切ったりするようなときにたまたま見ていれば、必ず分かるはずだと私は思うのですけれども、どうですか。そういう点検というのは多分やっていないのでしょうかね。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長
事故対処室の米山です。

おそらくそういった視点で見えてはいないと思いますが、これは想像ですが、この保温材を巻かれた状況では、おそらくこの垂れ下がっている鉄板は垂れ下がっていない状態で、実質的な開口面積というのはいくらと少なかったのかなど。それから、中に構造物の整流板がもうぎりぎりのところまで出ておりますので、保温材がへこんだり、動いたりするかどうかという、もしかしたら目視で分かるような動きはしなかったかもしれません。そこから辺はちょっと分かりませんが。

○田中委員長

伴委員、どうぞ。

○伴委員

基本的なことの確認なのですけれども、これは法令報告の対象であるということなのですが、これまでの中国電力の対応として、つまり、営業運転開始以来、点検も行っていなかったということも含めて、制度上は問題はない、瑕疵はないということなのでしょうか。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

現時点で確認された情報では、法令報告をするということ以外は制度上に違反するものは見つかってございません。

○伴委員

だとすると、やはり潜在的に設計に問題があった可能性はあるので、これは本当に原子力規制庁サイドの問題として、かなり真摯な対応が求められると思います。

同時に、これは中国電力に言うことだとは思いますが、当事者として丁寧な対応を期待したいと思います。というのは、これとは全く関係のない過去の事案でやはり地元の不信感というのがありますので、当事者としての対応は今回も非常に重要になると思います。

○志間原子力規制部安全規制管理官（BWR担当）付安全規制調整官

承知しました。原因究明、これからしっかり強化してまいりたいと考えております。その中で、新知見として出てくるところももちろんあると考えております。そういった場合には、その新知見を新しい基準にどう反映させるかどうかについては、技術情報検討会な

どの場で発議しまして、対応を検討していきたいと考えております。

○田中委員長

櫻田部長。

○櫻田原子力規制部長

規制部長、櫻田でございます。

今、伴委員の御質問のうち、これまで運転開始以来、見ていなかったというところについての御発言があったのですけれども、先ほど来お話がございしますが、このプラントはまだ新規制基準に適合しているとは言えない状態ですので、判断の根拠となるのは、旧基準における、あるいは旧制度における義務を履行していたかどうかということかと思えますけれども、そういう点で申し上げますと、定期事業者検査とか、そういった旧制度のもとで島根2号機において行われるべき点検というのは、その限りにおいては行われていたのではないかというのが今まで分かっている情報でございますので、何かやるべきことをやっていたという、そういう事実が、今、我々の中に確認できたということではございませんので、そこはちょっと誤解がないようにということが1つでございます。

それから、先ほど来、何人かの委員もおっしゃっている話ではございますが、このトラブルが実際にこのダクトなり、換気空調系に求められる安全機能にどれだけの影響をもたらしたかということはまだ明らかではないのですけれども、求めている機能がちゃんと発揮できているかどうかということ、今の新規制基準のもとで要求している点検の内容において確認し切れているのかということ、改めてもう一度私どもの中でも検討する必要はあるかというふうに思っていますので、そういった視点も含めて、今後、少し庁内で中国電力でこれまで行われていたこと、あるいはほかの発電所で行われていることの事実関係も含めながら検討してまいりたいと考えてございます。

○田中委員長

こういったことは、我が国みたいに湿度の高いところではいろいろなところで起こり得ると思うのですね。だから、こういう静的な配管みたいなものに水分がたまって、多分腐食したに間違いはないと思います。だから、こういった機能がこういうふうになる前に、どういうふうな点検して保全していくかということが大事なのだと思うのですね。

更田委員が言うのも分からないこともないですけれども、どうしてどうなったかということよりも、まず、そういうことが物語っているのではないかと思いますけれども、違いますか。

○更田委員長代理

設計をどう考えるかという観点からもきちんと考えるべきことだろうと思います。単一故障の仮定を置いて、なお機能が維持されることというのは、安全上重要な機器に求められているものですから、これは静的配管であっても、ここに故障を仮定してしまえば全体の空調の換気系の機能が喪失するわけですので、それを設計で満たすべきかどうか、あるいは確認行為で満たすべきかどうかというのは、今後、検討を進めていきますけれども、

私は、規制が要求すべきものに対して根源的な問いを投げかけたものだというふうに受けとめています。

○田中委員長

いや、それはもう規制上要求すべきものは安全機能ということがあるけれども、全部を同一レベルで判断するということをしても、実質的にそれができないところも出てくるといふ。こういうことといふのは、では、完全に無くせるか。設計とか何かで全部無くせるかといふと、こういうことは起こり得るのだろうと思うのです。だから、それは起こさないように最善の保全計画とか、点検をするというようなところで、それがどの程度妥当なものかといふところが規制要求としてあった方が、私は現実的ではないのかといふ気がするのですが、どうですか。

○更田委員長代理

1つの例でいいますと、泊の3号機に対して、格納容器スプレイの立ち上がり配管、これが静的配管であるということで多重化されていませんでした。しかしながら、格納容器スプレイは、万一、重大な事故が起きたときに非常に大きな役割を果たすものであることから、静的なものではあるけれども、CV（格納容器）スプレイの立ち上がり配管は多重化すべきであるといふのを新規制基準の適合性審査の中で議論をして、これは明確に原子力規制委員会として北海道電力に対して要求をして、北海道電力はそれを受け入れて、静的な配管ではあるけれども、格納容器スプレイについては、立ち上がり配管も含めて多重化すると。

これは重要な機器の信頼性を上げるための設計上の重要な方策です。ですから、それが有利と考えられる場合に関して、それは多重化の要求をこれまでもってきています。

この問題に関して言っても、中操の空調といふのは非常に重要なものであるので、設計上の対処をするといふたときに、既設炉に対して今から全ての静的な部分を多重化するのが有利かどうかといふのは少し疑問ではあるけれども、ただし、そういった多重化されていない静的機器の機能喪失ないしは機能低下が与えるといふのは、やはり要求レベルがふさわしいものであるかどうかといふところにも疑問を投げかけるような問題であるといふふうに私は受けとめています。

○田中委員長

泊の格納容器スプレイの問題とこれとを同じレベルで判断するといふのは、私は必ずしも適切だとは思わないのです。静的な機器といふのはたくさんあるし、その果たすべき役割とか、それが喪失された場合の影響とか、そこの辺はある程度考えていかないと、全てが、格納容器スプレイといふのは極めて重要な施設ですよ。

○更田委員長代理

お言葉を返すようですけども、中操の空調も極めて重要な施設です。

○田中委員長

いや、それはもちろんそうですけれども、格納容器スプレイと同じレベルの重要さだと

いうふうには私は理解していませんけれどもね。

○櫻田原子力規制部長

規制部長、櫻田でございますが、委員長が御指摘の設計上の対処の問題だけではなくて、点検をするというか、状態が保全されているかどうかというところを見に行く必要があるという話も、私どももそこも問題があるのかもしれないと思っております、設計上の要求についてどこまで求めることが妥当なのかという論点に加えて、設計は設計としてあるわけですけれども、そのとおりに設備が保全していけているのかどうか、その状態が確認し切れているのかどうか、この2つの異なる技術的論点があると思っております。

この2つとも確認をしていく必要があると思っております、一言で申し上げますと、中央制御室の換気空調系の多重化されていないところが、多重化されていなくても、それはそれで基準に適合しているよねという判断をしたことが我々もありまして、そのときに、こういう前提が満たされていればという、そういう条件つきで判断しているところはあるのですけれども、その条件が今回満たされていたのかどうかということも確認すれば、ある種、技術的な議論は詰めていくことができるかなというふうに考えてございまして、一概に、だから、いきなり全て多重化すべきという要求にすべきだというような判定をしているわけでも多分ないので、一応、技術的な議論は整理させていただければ、おのずと解決できるかなというふうには思っております。

○田中委員長

だから、現実的に多重化しなければいけないというような問題と、設計段階からね。それから、いろいろなものを、当然、いろいろな機器は壊れたり、いろいろなことが起こるわけですから、それをどういうふうに保全していくかということで、これはそちらの問題ではないのかということなのです、安全上重要だと言っても。そのことで、そういう対応をした方がいいのではないかということなのです。

○更田委員長代理

私も最初に申し上げましたけれども、最初に3つ方策があると言って申し上げたはずですが、これは議事録で確認してもらえればそうですけれども、設計上多重化を求めるか、ないしは検知のレベルを上げるか、ないしは確認行為、点検等のレベルを上げるか、その3つの方策について、どうとるべきかというのを今後議論していきたいというふうに申し上げます。

○田中委員長

だから、それで、私はその点検、保全を最善に考えたらいいのではないかと申し上げます。

○更田委員長代理

そのときに私もそう申し上げたつもりですが、しかしながら、予断を持たずに議論をすることが規制上の議論だというふうに私は思っています。

○田中委員長

別に予断を持って議論をしているわけではないのですけれども、ほかの方、御意見はございませんか。よろしいですか。

では、今回は報告ということで本件は終わりたいと思います。

次の議題は「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（案）について」です。平成28年12月版ということになります。

本リスクマップについては、定期的に見直すことにはしておりますが、本年9月の原子力規制委員会における議論などを踏まえた改定案について、事務局より説明をお願いします。

今井東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長から説明をお願いします。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

1F事故対策室の今井でございます。

資料4について御説明したいと思っております。

前回、9月のときの原子力規制委員会にリスク低減目標マップをかけさせていただいておりましたが、コメントをいくつか頂きましたので、それに対する対応と、その間に若干進捗があったこともございますので、あわせて御説明したいというふうに考えております。

大きく分けて4つございます。資料をめくっていただきまして、A3の資料を御覧になっていただいた方が分かりやすいかと思っておりますので、こちらを使って御説明いたします。

まず、1点目ですけれども「液体放射性廃棄物」の平成30年のあたりに「フランジ型タンクからの汚染水（Sr処理水）の除去」となっておりまして、前回、コメントでストロンチウム処理水というのは、あたかもストロンチウムを全量処理しているような、ほぼ処理しているような形での誤解を受けやすいといったコメントを頂いておりました。

ただし、この言葉は既に広く使われておりまして、新たにほかの名称を使用しますと、おそらく無用の混乱を招くということをちょっと懸念しておりまして、名称変更は行わないでより定義を正確にというところで、※（コメ）2で、この右下の方ですけれども、ストロンチウム処理水に対して「多核種除去設備での浄化処理前に、セシウム及びストロンチウムの濃度を一定程度先行して低減した水」と、あくまで中間物で、ストロンチウムはほぼ処理されているというよりも、一定程度下がっているものでございますといった形での定義をより正確な記載にさせていただいております。

あわせて、今年10月に大雨が降りまして汚染水が若干増えております。フランジ型タンクのストロンチウム処理水の量が増えまして、それに伴って処理に時間がかかることから、その位置をもう少し下の方に下げておりますので、そういった事情でございまして、赤く枠囲いをさせていただいております。

それから、2点目ですけれども、今度は「固体放射性廃棄物」のところでございますが、「放射性分析施設の運用開始」といった項目がございましてけれども、これはここではなく「施設内調査」の方ではないかといったコメントを頂いております。

これに対しては、この分析施設が運用されますと、廃棄物の安定的な処理とか保管等の検討の基礎データとなることが想定されております。これに伴って廃棄物をきちんと処理

できるといったリスク低減につながるというふうに考えておりますので、引き続きこの場所に記載することが適当かというふうに考えております。

あわせて、分析施設は第1棟と第2棟とございまして、第2棟につきましては平成33年建設となっておりますので、今回、第1棟ということで明確に記述させていただいて、この分析施設については、第1棟という形でのリスク低減目標マップの中の記載にさせていただいております。

それから、3点目でございますけれども「ダスト飛散防止・抑制」の項目の中で、元々このダスト飛散抑制というのがリスクなのかといったコメントもございましたけれども、こちらについては、前回の3月の改定のときに、地元のダストに対する御関心が非常に高いといったことを踏まえて、前回、改定時に追加したものでございます。若干表現ぶりが分かりにくいといったところもございましたけれども、基本的な目的は放射性ダストの飛散リスクの抑制でございまして、作業ごとに目標を設定することが適当というふうに考えておりますので、従前の記載とさせていただきます。

上の升がまだ塗られていないといったところでございますが、若干小がれきとか、少しとる状況がございますので、もう間もなく塗れるような状況になろうかなというふうに考えてございます。

それから、4点目でございますけれども、1F検討会（特定原子力施設監視・評価検討会）の方で議論させていただいておりますが、「除染装置スラッジの安定化」というところで、汚染水から放射性物質を除去する処理装置の使用により発生した廃液のスラッジは、プロセス主建屋地下に現在も保管されております。大きな津波が来ますと、こういったものが流出して環境に影響を与えるといったことが懸念されますので、これをきちんと処理するか、あるいは津波対策で防護するかといったところが必要というふうに考えておりますので、これは大事な点だというふうに考えてございます。

現在、事業者の方にスケジュールを含めて具体的な対策を求めているところでございますが、まだスケジュールがきちんと定まっていないところがございますので、点々の枠囲いにさせていただきまして、ただし、目標としてはきちんと設定するというところで、この位置に記載をさせていただいております。

そのほか、若干の表記の揺れとか、細かいところは修正してございますけれども、こういった形での12月版のリスク低減目標マップということで、このような記載でいかがでしょうかと思っております。

私からの説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見をお願いします。

更田委員、どうぞ。

○更田委員長代理

3点ぐらいですが、1つは「アレバスラッジ」と呼んでいるスラッジものですね、これがなかなか見通しすら立たない状況ではあるけれども、放射性物質の量は非常に量的に多いと。これは汚泥的なものではあるけれども、水をかぶったりするのは是非とも勘弁してもらいたいというところがあるので、これに関しては、リスクそのものではないかもしれないし、ここに記載するものではないかもしれないけれども、改めて方針決定をいつまでにきちんとするのかというのは、ここで申し上げておきたいと思います。

それから、もう一つは、ダストに関しての表記の難しさなのですけれども、ダスト飛散に関しては、どうしても実績ベースで記載せざるを得ないのかもしれないと。色を塗れる、塗れないという議論が今井室長からもありましたけれども、出さないで作業を続けてきているという実績ベースでしか、なかなかそのリスクが下がっているということを見せにくいところがある。

一方で、作業の内容によっては、ダスト飛散のリスクが相対的に高まる段階があるのであれば、それはそれで示していくべきなのだろうというふうに思います。

3つ目は、これは建屋内汚染水の話ですけれども、これは今、ほとんど1F監視・評価検討会の議論はその中の各論にわたっているところがあって、例えば、非常に取り出しが難しいと思われる復水器の天板の下の汚染水であるとか、そういったものの除去というのは、技術的には、ないしはリスクのレベルからいうと非常に大きな前進ではあるのだけれども、なかなかリスクマップの中で表現し切れていないところがあるなど。それはちょっと今後議論を続けていきたいというふうに思います。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

御質問の点は1点目だったかと思いますが、方針決定はいつかというところで、今、事業者の方に強く求めているところがございますので、1F検討会もしくは面談の中できっちりまずスケジュールを立てさせると、こういったところは強く求めていきたいというふうに考えてございます。

○田中委員長

田中知委員、お願いします。

○田中知委員

放射性物質分析施設の運用開始とか、また、今、意見がありましたが、スラッジあるいはスラリー等の廃棄物の問題、これは大きな問題だと認識しています。これらについても、私が今出ていますが、特定原子力施設放射性廃棄物規制検討会でしっかり見ていきたいと思っています。

○田中委員長

伴委員。

○伴委員

先ほどの御説明で、今回、こういう判断をしたということに関して、それは了解いたしました。今後もいろいろ出すたびに指摘があるとは思いますが、これを何のため

に作っているかというところがやはり重要だと思うのです。それは1Fの対策が、何が具体的にどこまで進んでいるのかということをしてできるだけ見える化するということです、そのところを常に肝に銘じていただきたい。どうしてもこういうものを作っていると、作る側の論理になってしまって、見る側の視点が欠落することがありますので、そのところを常に意識していただきたいということ。

あと、もう一つ、細かいことなのですが、縦軸の時間軸なのですが、これは下に「年」と書いてありますけれども、「年度」ではないのですね。「年」なのです。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

はい。「年」でございます。

○伴委員

ということは、つまり、現時点の横線を引くとすれば、H29のちょっと上ぐらいのところにいるということでしょうか。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

はい。そうでございます。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

1つお伺いしたいのですが、一番右側の「施設内調査」というところが塗ってあるのが何もないのですが、「原子炉建屋内等の汚染状況を把握」という一番上のもので、これはどうなのですか。大体どういう状況になっているかというのは分かっているのではないのですか。これは分からないのですか。建屋内ですよ、これは。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

「施設内調査」のところは、実はここの項目だけ縦軸の時間とは若干切り離されたところがございまして、今後行っていく中で、施設内調査でこういった項目があるという形で元々入れさせていただいたかと思えます。

したがって、実は9月版の方には少しばらけた形で書かせていただいておりますけれども、そうは言っても今後やっていく仕事というところがございまして、平成29年の若干下の方に集めておりますが、これは塗るという意味では、今後も引き続き実施していく事項なので、こういった形で、例えば核種分析についても、確かに一部はやられておりましたが、ただし、引き続きやっていく中でどこまでやったらいいか、どこまでいったら緑なのかといったところは、今後御相談させていただきたいというふうに考えてございます。

○石渡委員

では、まだ今後これをやらなければいけないということだったら、これは下の方へ集めた方がいいのではないですかね、この場所を書くよりは。これは古い版ですか。失礼しました。

○田中委員長

いや、石渡委員の言うのも多分当たっていると思いますけれども、基本的にずっとこれは今でも、今後もやらなければいけないことで、まだまだ足りないことですから、これはそういう課題だと思います。

そのほか、よろしいですか。石渡委員、よろしいですか。

○石渡委員

はい。

○田中委員長

先ほど何のために作っているかという御指摘がありました。実はもう一つありまして、私どもが見る重要なやるべき項目としてこれを整理していると。だから、東京電力がきちんとこれを実現するというのを求めるということもあるのですね、現状把握と同時に。そういう点でいうと、周辺住民の方、来年の春にはかなりの方が戻れるようになります。それから、帰還困難区域もだんだん戻れる準備をしています。

その中で心理的にも一番よくないのが、この汚染水のタンクの問題と、それから、廃棄物の処理の問題だと思います。処理・保管ですね。ここところが全然サステナブルになっていないのです。ですから、これはいろいろ何か、炉心がどうやって溶けたかを外国まで行ってやるとか、そんな段階ではないと思うし、そんなことをやる必要はないと思うのですよ、はっきり言って。そういうことをやっているということに対しての1つのウォーニングですよ、これは。

かなり大きなリスク、汚染水については、先ほど更田委員から言われたように、相当除去されてきていると思います。ですから、あとは、廃止措置をずっと進めるとなったら、その処理した水を、点線になっているところとか、それから、その右のまた赤でいろいろありますけれども、このあたりが本当に、私から見たらまだまだ手つかずに近いところはいっぱいあります。こういうところをきちんとやっていくということが、やはり廃止措置をきちんと進めることだし、周辺住民の方の安心にもつながっていくということなのですね。

是非そういう意味でこれを実現させるように、これは更田委員にお願いすることが多いと思いますけれども、是非それを求めていただきたいと思います。もういくら言ってもなかなか進まないのだけれども、飽きることなくしつこく言っていただきたいと思います。今井室長にもお願いしたいと思います。

○今井原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

了解いたしました。

○更田委員長代理

1F監視・評価検討会で、この処理済水の問題に関しては、今、資源エネルギー庁の方でも検討を開始したと。ただ、いつまでに検討を終えるのかというのはなかなか答えが得られないところで、ただ、むしろ実施主体である東京電力が自らの考えを持つことが重要であるということで、これは既に東京電力に対して投げかけているところで、トップの判断

も含めた処理済水に対する対処の仕方について、東京電力から回答が得られると。これは次々回ぐらいになるのかもしれないですけども、まだ期限が明確にされていないと。

確かにいまだに上から写真を撮ったら、1Fといったらとにかくタンクという状態で、この状態が、これは監視・評価検討会に出席されている方も含めて、極めて大きな心理的な影響を与えているというのは、非常に委員長の指摘されているとおりでと思いますので、また、さらには、貯蔵し続けることに割かなければならないリソースであるとか、そういったものも含めて考えると、これはもう原子力規制委員会、数年にわたってずっと指摘をしているところですけども、この処理済水の問題というのは非常に大きなことですので、これは継続的に、委員長の表現だと、しつこくやっていきたいと思います。

○田中委員長

よろしくお願いします。

ほかに、よろしいですか。

それから、これは今、半年に1回ぐらいずつ改定していただいているのですけれども、大きな進捗があれば、そのときにも改定するというようなことでいけばよろしいのではないかと。半年というのは必ずしもリジットではなくて、そこは柔軟にお2人で相談しながらやっていただくというようなことでよろしいのではないかと思うのですが、よろしいですか。

○更田委員長代理

田中知委員とともに相談してやっていこうと思います。

○田中委員長

そうですか。すみません。

では、本件はこれで終わります。

あとは、海外出張の報告が2点残っていますので、ちょっと時間は過ぎましたが、大急ぎで。

1つは、更田委員が、先週、原子力施設安全委員会（CSNI）、これはOECD/NEA（経済協力開発機構原子力機関）の会合に出ていますので、それについての御報告をお願いします。

○更田委員長代理

もう時間も過ぎていきますし、原子力規制庁が資料を用意してくれていますので、これについて個々については御説明しませんが、CSNI、これは私が議長を務めている安全研究に関する委員会ですが、ここで議長を務めてまいりました。

それから、この機会を捉えて、フランスの規制当局、米国の規制当局、それから、フランスのTSO（技術支援機関）、あわせて圧力容器並びに大きなSG、蒸気発生器における炭素偏析の問題について議論を進めてきました。基本的にフランスの着眼点等々を確認すると同時に、米国を含めた規制当局としての対応についての意見を交換してきました。

また、さらに、この機会を捉えて、フラマンビル原子力発電所、ここはEPR（欧州加圧水型原子炉）が建設中のところですけども、そこの視察を行ってまいりました。

簡単ですが、以上です。

○田中委員長

御質問はよろしいですか。

それでは、最後の議題になりますけれども、IAEAの核セキュリティ国際会議の結果概要です。先週、これは田中知委員に御出席いただき、発表もしていただきましたので、それについての報告をお願いします。

○田中知委員

先週、IAEAの本部におきまして核セキュリティ国際会議がございまして、私ほか原子力規制庁からも何人かが出席いたしまして、私の方からは我が国の核セキュリティ体制について発表を行うとともに、パネルディスカッションにも参加しました。

また、12月6日の日でございましたが、スイスの在ウィーン国際機関代表部大使の公邸において、ヨーロッパを中心に原子力規制機関代表等の方とも意見交換をいたしました。今回の国際会議では、全般的にRIセキュリティ、セキュリティ文化、サイバーセキュリティ、また、核セキュリティとセーフティのインターフェース等について注目がされました。

また、国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）というのがあるのですが、IPPASの重要性についても各国から言及がございました。

私の方からも、やはり日本としてもこの重要性も指摘し、また、我が国は2015年2月にIPPASのミッションを受け入れたのですが、そのフォローアップミッションの受け入れについても検討して、しかるべきタイミングで受け入れ表明を考えるべきではないかとも考えてございます。大体3年後というのが一つの目安でございまして、2018年を一つとして、そこで予定するのが適切かなと思いますので、いろいろと御検討をいただけたらと思います。

以上です。

○田中委員長

ありがとうございました。

セキュリティの問題は非常に重要になってきております。特にオリンピックとか何かを控えて、特に核セキュリティの問題が非常に重要視され、社会問題としても重要です。2015年にIPPASを受けて一応の進展はしていますけれども、フォローアップを受けるべきということの、今、御提案がありました。是非これは受けた方がいいと思いますが、よろしいですかね。

（首肯する委員あり）

○田中委員長

では、その具体的な内容について、進め方については、各省庁が関係あると思いますので、是非事務局の方で御検討をいただいて、フォローアップを受け入れられるようお願いしたいと思います。

○清水原子力規制庁長官

ただいま御指示ありましたので、IPPASのフォローアップミッションですね、この件について調整して、また原子力規制委員会に諮るようにしたいと思います。

○田中委員長

よろしくをお願いします。

そのほか、よろしいでしょうか。

それでは、本日の会議、これで終わります。