

第79回 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会

日 時 令和5年10月4日(水)

13:10～14:40

場 所 ホテル一畑 平安

○森本防災部長 それでは、定刻となりましたので、ただいまより第79回島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会を開会します。

まず、会長であります丸山知事から御挨拶申し上げます。

○丸山会長 皆様、こんにちは。本日は大変お忙しい中、委員の皆様をはじめ、多くの皆様に御出席を賜りまして、本当にありがとうございます。

本日の会議では、過日、中国電力より島根県に対しまして安全協定に基づき事前了解願いが出されました、島根原発1号機の廃炉措置を第2段階に進めるに当たっての計画変更につきまして、中国電力から説明をいただき、皆様方の御意見をいただきたいと考えておるところでございます。この事前了解の判断につきましては、本協議会の委員の皆様からいただく御意見を踏まえまして判断をしていく考えでございます。加えて、島根原発2号機の安全対策工事などの状況につきましても、中国電力から御説明をいただくことといたしております。

委員の皆様方には、率直な御意見を賜りますようお願いを申し上げまして、開会に当たります御挨拶とさせていただきます。どうかよろしく願いいたします。

○森本防災部長 本日の議事進行を務めさせていただきます島根県防災部長の森本でございます。どうぞよろしく願いいたします。

議事に入ります前に、会の進め方について御説明いたします。

本日の議題は3つございます。まず、議題1と議題2について、中国電力からそれぞれ資料1と資料2により説明をいただきます。その後、各議題について委員の皆様から御質問をいただく時間をお取りします。

続いて、議題3については、事務局である島根県から資料3に基づき説明を行い、同じく説明の後で御質問をいただく時間をお取りします。

なお、時間が許せば、会場後方の一般参加の方々にも会の最後に質疑の時間を取りたいと思います。

それでは、中国電力の説明者の方には前方の説明者席に移動いただき、議題1について

説明をお願いします。

○長谷川島根原子力本部長 中国電力島根原子力本部の長谷川でございます。説明に先立ちまして、御挨拶を申し上げます。

本日は、知事、執行部、委員の皆様、当社に御説明の時間を頂戴いたしまして、誠にありがとうございます。また、皆様方には、日頃から当社の事業運営に御高配を賜り、この場を借りて御礼を申し上げます。

さて、前回2月のこの会議でも、当社、おわびを申し上げましたけれども、御承知のように、料金改定のさなかに公正取引委員会から命令を受けるなどといった不適切事案を起こしてまいりました。これに対して、当社、この6月の株主総会で、会長、社長、交代いたしまして、現在、再発防止に取り組んでいるところでございます。また、私ども島根原子力本部も、今日来ておりますけれども、新しい体制で、今後、島根県をはじめとした皆様に対応してまいりたいと思います。どうか引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

今日の1番目の議題でございます1号機の廃止措置計画でございますが、先ほど知事からも御説明がございました。全体、当初30年を4段階に分けて工事を進める計画でございました。このたび、第2段階に入るに当たり、国の認可を受ける必要があり、その前段、島根県、立地の自治体の皆様のほうから事前了解をいただく必要がございます。現在その手続をお願いしているところでございます。この第2段階でございますけれども、使用済燃料を再処理施設のほうへ搬出・譲渡しをする計画になっておりますけれども、再処理施設の運開が遅れているために、第2段階の工程を6年間延長させていただければと考えてございます。全体の工程が遅れることに対しまして、おわびを申し上げます。

また、8月でございますけれども、当社、山口県上関町のほうへ使用済燃料の中間貯蔵施設の建設に向けての調査のお願いをしたところでございます。この施設でございますけれども、1号の廃止措置に必須の施設ではございませんので、直接関係のある施設ではございません。

そして、もう1件、2号機でございますけれども、先般、工事計画認可、国のほうからいただきまして、来年の8月、再稼働を目指すということを当社、初めて公表してまいりました。これにつきましても、一步一步、安全最優先で進めてまいりたいと思いますので、引き続き皆様方の御指導を賜ればと思っております。

それでは、副本部長の三村のほうから御説明をいたします。どうかよろしくお願ひ申し上げます。

○三村島根原子力本部副本部長 副本部長の三村でございます。それでは、資料に基づきまして御説明をさせていただきます。説明は座ってさせていただきます。失礼します。

それでは、資料1の1ページ目は目次ですので、2ページ目をお願いいたします。「はじめに」として、これまでの経緯などを示してございます。1号機の廃止措置につきましては、2017年の4月に国の認可を受け、同7月には島根県さんを含め関係自治体殿から御了解をいただき、廃止措置の作業、第1段階に入っております。来年度から第2段階に入りたいということで、第1段階で実施をしました作業の結果などを踏まえまして、全体工程の見直しや第2段階の具体的な計画を策定いたしましたので、国に変更認可申請をしたいと考えてございます。

次に、4ページ目をお願いいたします。廃止措置の全体的なイメージを示してございます。運転を終了した原子力発電所の原子炉から使用済燃料を全て取り出した後、全ての施設を解体撤去するまでの過程を示してございまして、青枠で囲った部分になってございます。順次内容については後ほど御説明をさせていただきます。

5ページをお願いいたします。この2ポツの項では、廃止措置に関わる基本方針、全体工程、主な作業内容について順次御説明をさせていただきます。

次の6ページをお願いいたします。廃止措置の基本方針を示してございます。廃止措置に当たりましては、被ばく低減対策や2号機の運転に影響を及ぼさないようにというような基本的な方針を定めまして、一番上の矢羽根にございますように、安全確保を最優先に全体を進めているところでございます。

次に、7ページをお願いします。ここでは廃止措置の工程について御説明をいたします。まず、1号機の現在の廃止措置計画でございますけれども、廃止措置全体の見通しと、第1段階に行く具体的な事項について認可を受けているというところでございます。次の段階、4つのうち1つずつでございますけれども、都度国への申請が必要であり、今回の申請では、全体の見直しに加えまして、上段の赤枠で囲ってございます第2段階に行く具体的な事項について記載をしてございます。第2段階では、新たに放射線管理区域内、いわゆる建物内の設備の解体撤去を開始をし、燃料の搬出・譲渡し、それから汚染状況の調査、こういったものを引き続き実施をしたいと考えてございます。

具体的には8ページをお願いします。7ページと見開きでお聞きいただければと思います。このたびの大きな変更内容は、第2段階の延長、それから汚染状況の調査継続、第4段階の短縮になります。今回の変更内容でございますけれども、終了時期を2045年度か

ら49年度に4年間延ばすことにいたしました。具体的には第2段階を6年延長、一方、第4段階を2年短縮いたします。

第2段階の延長につきましては、冒頭御説明させていただきましたように、日本原燃株式会社の再処理施設の竣工延期によりまして、当社の使用済燃料の搬出・譲渡しの終了時期を2029年度から35年度へ、6年間延長いたしました。当初、当社が廃止措置を計画したときから6年遅れてございますけれども、当初、2018年に竣工と予定をしてございましたけれども、現時点では2024年の上期というふうに変更されてございます。再処理施設が竣工いたしましても、竣工後はまず現在再処理施設内にある使用済燃料から再処理が進んでいくこと、それから、再処理量も操業後すぐには計画処理量にならない。順次増えていくというような、そういった一定の現実的な想定をしまして、当初の計画に加えて6年間を当社の島根からの搬出の延長と見積もってございます。

第4段階の短縮でございますけれども、廃止措置をなるべく早く完結したいということで、今回、第4段階、これは上の表にありますように、建物の解体という工程でございます。これを従来は順番に行うというような工程で考えてございましたけれども、解体工事ですので、いろいろな複数の箇所を同時に施工するというようなことを考えまして、安全確保に影響を与えない範囲で、現状の工程から2年間短縮することといたしました。

次に、汚染状況の調査でございますけれども、第1段階で計画していたものは一通り終了して、今回の第2段階の計画に反映をしてございます。一方、第3段階、これは原子炉の本体の解体撤去の段階でございますけれども、こういった解体撤去に当たって、追加でこの第2段階の期間を利用して、汚染状況の調査を第1段階に引き続いて、引き続き実施をしたいという見直しでございます。今回、この第3段階に向けた調査を行うということで、今後の解体の工法、それから手順、それから実際に作業を行う放射線業務従事者の被ばく低減、こういったものをしっかり考えていきたいということでございます。

これまで御説明をさせていただいておりました全体計画が遅れることになって大変申し訳なく思っております。今回の見直しによりまして、使用済燃料が1号機の燃料プールに保管される期間が当初より長くなりますけれども、使用済燃料の維持管理に必要な施設、これは燃料のプールですとかその冷却に使う水、そういったものの維持管理、これをしっかりやりまして、安全確保を第一に新しい工程で進めていきたいと考えてございます。

次に、11ページをお願いいたします。この3ポツでは、第1段階で実施をしました内容について、御説明をさせていただきます。

次の12ページをお願いいたします。燃料の搬出・譲渡しでございます。使用済燃料につきましては、再処理施設への搬出・譲渡しがスタートできませんでしたが、保管をしておりました新燃料、これが92体、1号機、運転する計画で保管をしていただいたので、この92体を燃料を製造していただいた燃料加工メーカーに返送をして譲渡しを完了してございます。

次に、13ページをお願いします。汚染状況の調査についてまとめてございます。上の写真にありますように、配管の外部から線量率を測定するような作業、それから、下の写真に示してございますように、燃料の、これは床からサンプリングを取って放射能の分析をします。このような状況調査をしてございます。今回、この結果を踏まえて、第2段階の計画に反映してございます。

次に、14ページをお願いします。汚染の除去、安全貯蔵についてまとめています。作業員の被ばく低減のために、比較的放射線量が高い、ここでは図の絵の右の下から2番目のほうにありますタンク、こちらのタンクの放射線量が少し高いということで、このタンクについて、実際には水でフラッシング、洗い流すというようなことをしまして、放射線の量を大幅に下げることができました。引き続き放射線量を下げるといふいろいろな除染については実施をしていきたいと考えてございます。

次に、15ページをお願いします。これは第1段階で実施をしてきました屋外、建物の外にある機器の解体撤去の様子です。左の上のほうにありますのは、屋外の変圧器など。それから、右のほうには屋外の窒素ガスをためておくタンク、こういったものを順次解体撤去をしてございます。この解体撤去につきましては2018年の12月から実施をしてございまして、今後も継続して実施をしてまいります。

次に、16ページをお願いします。ここからが今回計画をしました第2段階の主な作業内容になります。順次御説明をさせていただきます。

まず、17ページをお願いします。これは、建物左が原子炉建物、右がタービン建物になってございまして、建物を輪切りにしたような絵でございます。第2段階から、これら建物の中の機器の解体撤去に入っていきます。薄い緑色で着色した範囲が第2段階及び第3段階に解体撤去する範囲となります。その中でも第2段階では、タービン建物の中にございますタービン本体、復水器、発電機、こういったものから解体撤去したいというふうを考えてございます。

次に、18ページをお願いします。今回から建物の中の放射線管理区域の中の設備を解

体撤去するというこゝで、この解体の方法について御説明をします。

解体の方法といたしましては、比較的放射線量が高い場合など、先ほど御説明をいたしましたように、機器の除染を実施をしまして、放射能レベルを低いものから解体撤去してまいります。また、解体作業におきましては、汚染のレベルが高い場合、絵の真ん中にございますように、汚染の拡大防止の観点から、クリーンハウスといわれるものを設置をしたり、また、中で作業する作業員はマスク等の防護具を着用して実施をしてまいります。解体撤去をいたしましたら、図の右の下にありますように、建物内に確保しました保管エリア等に適切に保管をしてまいります。

また、後ほど御説明しますけれども、今回の第2段階では、汚染レベルが非常に低い、可能な限り放射性物質として扱う必要のない、いわゆる国のクリアランス制度の対象物が大半というふうにございますので、こういったクリアランス制度対象物として搬出をしていきたいというふうにございます。クリアランス制度につきましては、放射能濃度が非常に僅かなものは国の認可、確認を受けることによりまして、一般の廃棄物と同様、再利用などができるという仕組みでございます。制度の詳細は後のほうに、28、29ページのほうに参考としてつけてございます。後ほど御覧いただければと思います。

それでは、次に、20ページをお願いをいたします。このスライドでは、周辺環境への放射線の影響等について説明をしてまいります。第2段階の解体作業では、粒子状の放射性物質の発生などが想定されておりますけれども、安全上必要な設備を維持管理、これはフィルタですとか、換気設備等でございますけれども、周辺環境へ放出することがないように、しっかり管理をする計画でございます。なお、粒子状の放射性物質がフィルタ等を通過して周辺に放出されるという保守的な国の定めている評価をしているのがこの表の数値でございますけれども、被ばく線量は発電所全体で年間17マイクロシーベルトということで、右にあります国の基準値、年間1,000マイクロシーベルトに比べても十分低くなるという評価をしてございます。

次に、21ページをお願いします。ここでは、放射線業務従事者の放射線管理についてまとめています。放射線業務従事者が受ける被ばくを可能な限り低く抑えるため、放射線管理区域の出入口の管理、それから、現場の放射線の測定、こういったものを順次実施をしながら作業環境の整備を実施してまいります。ここに記載しております被ばく線量、3人・シーベルトは、第2段階、12年間にわたる作業の全作業員の被ばく線量を積算するような形の評価値でございます。この評価値自身に基準があるというものではございませ

んけれども、この値と同様な島根1号機が運転をしていた当時の被ばく線量実績と比べても、この値は十分低い値ということになってございます。引き続き、先ほどのように放射線防護のマスクなど防護具の着用をしっかりと、被ばく低減に積極的に努めていきたいと考えてございます。

それでは、次に、24ページをお願いいたします。ここからは、今回の廃止措置に伴って発生する固体廃棄物について御説明をさせていただきます。

25ページをお願いします。廃止措置に伴って発生する固体廃棄物は、一番上にございますように、低レベルの放射性廃棄物、放射性物質として扱う必要のないもの、いわゆるクリアランス制度の対象物、それから放射性廃棄物でないもの、大きくはこの3つに区分することができます。また、低レベルの放射性廃棄物はその赤枠で囲ってございますけれども、その放射能レベルに応じてL1、L2、L3と区分ができます。L1というものは、原子炉の本体の中にある炉心の構造物などが該当いたします。L2と呼ばれるものは原子炉の圧力容器など、L3が復水器や格納容器など原子炉の周辺設備、今回の第2段階でも一部は対象になるというふうに考えているものでございます。

次に、26ページをお願いします。これが固体廃棄物の量を示している表になります。これまでの状況調査などを踏まえまして、固体廃棄物の発生量を見積もったものでございます。中の円グラフに書いてありますように、今回、廃止措置全体では約18万トンと想定してございますけれども、その大半、青色で色を塗ってございますけれども、そのほとんどは放射性廃棄物ではないものに区分をされます。また、その右側の上に書いてございます水色の部分、これが放射性廃棄物として扱う必要のないクリアランスの制度対象物になります。具体的なその詳細について、次の27ページをお願いいたします。

27ページは、先ほどの廃棄物を少し細かくしたものでございますけれども、表の右から2つ目の欄、原子炉本体周辺設備、これが今回の第2段階及び第3段階で解体撤去する設備になりますけれども、その大半につきましてはクリアランス制度対象物で、一部がL3に区分される、そういったものになろうかと考えてございます。

それでは、30ページをお願いいたします。ここから発生する廃棄物の管理について御説明をします。廃止措置につきましても、運転中と同様に廃棄物の性状に応じて管理をさせていただきます。主なものはその表にありますように、気体、液体、固体と大きく区分をされます。液体、気体の廃棄物につきましては、これまでの運転中と同様ですけれども、放出管理の目標値というものを設定をして、これを超えないように管理をさせていただきます。

固体廃棄物については、先ほどのようにクリアランス制度を活用し、放射性廃棄物の低減に努めてまいりたいと考えています。

最後に、31ページになります。先ほど御説明しましたように、第2段階で発生する廃棄物につきましては、運転中と同様にそれぞれ液体、気体、固体の性状に応じて、その絵にありますように、例えば気体ですとフィルタでろ過する、液体でございますとタンクにためてろ過をしたり、蒸発濃縮をしてきれいなものと固体になるものと分けたり、そういったそれぞれの性状に応じてきちっと管理をしてまいります。液体については基本的には再利用をするというのを基本にしてございますけども、一部の洗濯廃液等につきましては、海に放出する場合もございます。こういった場合にも、その絵にございますように、放射能を測定して安全を確認して放出をし、なおかつその放出管理の結果につきましては、安全協定に基づきまして各自治体様に御報告、それから、当社のホームページ等につきましても、連続的に表示をして、皆様方に分かるように管理をしているところでございます。

最後になりますけれども、第1段階の廃止措置につきましては、安全に進めてまいりました。このたび、第2段階の具体的な計画をまとめましたので、当社としては廃止措置の完遂に向けまして、次のステップもこれまで同様、安全を最優先に進めてまいりたいと考えてございます。

以上で御説明を終わります。ありがとうございました。

○森本防災部長 ありがとうございました。

それでは、中国電力から説明がありました内容につきまして、質疑に移りたいと思います。

この協議会の委員については、規定上、1号委員である議会及び自治体の方々、2号委員である各種団体の方々、3号委員である行政職員で構成しております。まずは、2号委員である各種団体の方々から質問等をお受けしたいと思っておりますので、御意見、御質問等ある方は挙手をお願いします。

山崎委員。

○山崎委員 使用済核燃料の処理工場の竣工の延期によって廃炉も延びるという説明を受けましたけれども、2024年の上期に竣工する予定であるということでしたけれども、それがもし竣工しなかった場合はどういうふうになるのかということの一つお聞きしたいということです。

それと、廃炉に当たってのいろいろ廃棄物で、固体の廃棄物も出るということで御説明



いただいたんですけれども、25ページのところのL1からL3というものがありますけど、ここも2段階でやはり触られるとこなんですかということと、それから、ほとんどがクリアランス何とかになるっていう話ですが、それでもやっぱりL1からL3出るわけですよ。その廃棄物はどういうふうにするんですかということですね。そこをお聞きしたいと思います。

○森本防災部長 それでは、中国電力から回答をお願いします。

○三村島根原子力本部副本部長 それでは、御回答します。

まず、六ヶ所の再処理工場の竣工が、これが遅れたらという御質問でございますけども、まず最初に、現状の六ヶ所の状況だけ御説明をさせていただきますと、現在の最新の工程は昨年末に日本原燃が公表されたものでございます。現在、日本原燃は新規規制基準、島根2号機と同様でございますけれども、新規規制基準の設工認、設備の詳細設計段階の審査を受けているという、そういう状況でございます。そういった段階ですので、設備の詳細設計段階、基本設計、自然現象等の議論はもう既に全て終わって、機器の設計の詳細を詰めているという段階でございます。これまで以上に日本原燃の建設、最終的な竣工に向けた時期はかなり確度が高くなっているというふうに当社としては考えてございます。そういう意味合いで、これから必ず絶対にこれで竣工できるというふうに言うつもりはございませんけれども、かなりの確度でこの2024年の上期の竣工時期が確からしくなっているというふうに考えてございます。また、その竣工の時期以降の計画につきましても、先ほど御説明の中でいろいろ現実的な見込みを入れて当社、今回の計画を決定してございますので、多少の変動につきましては、現在お示しをしました第2段階の6年間の延長の中で吸収してできるというふうに考えてございます。もちろん全く大きく何年も計画が変わるといような想定外のことが起こり得れば、その時点では、当社の計画も見直す必要性は当然あるかと思っておりますけども、一番最初に御説明をしたように、かなり日本原燃の竣工時期の精度は高まってきてると、そういうふうな理解をしております。

それから、次に、固体廃棄物の25ページでの御指摘でございますけども、今回、第2段階でもL3、先ほど数値の内訳、27ページでも御説明をしましたがけれども、第2段階ではタービン建物内の復水器等についての解体も考えてございますので、L3レベル相当の廃棄物についても発生については考えてございます。ただ、次の御質問にありましたように、現在日本国内ではL1、L2、L3、これは規制をする側の審査基準等はほぼ固まっておりますけども、具体的にこれを処分できる処分地っていうのは、国内ではまだ決

定したものはございません。そういう意味合いでは、当社としましても、第2段階でL3レベル相当の設備を解体した場合には、途中御説明をしましたように、建物の中で適切に保管、管理をしていくというのが当面でございます。もちろん当社を含め、かなりの基数の原子力発電所が廃止措置に入っております。ほかの原子力発電所では既に第2段階に入っており認可を受けて、第2段階に入っているプラントも多数ございます。そういったプラントと事情は同様でございますので、当社としましても、これら、L1、L2、L3のそれぞれの廃棄物の適切な処分地については、事業者の責任としてこれから適地を探していくということを、当社だけではなくてほかの電力会社も含めてしっかり進めていきたいと。また、この方針につきましては、国のエネルギー基本計画の中でもこういった廃棄物の管理、それから、先ほどのクリアランス制度の活用、こういったものも国の方針として進められておりますので、そういったものも含めながらしっかり取り組んでいきたいと考えております。

御回答は以上です。

○森本防災部長 山崎委員、よろしいですか。

○山崎委員 続けて、では。ということは、最初の質問についてですけれども、すぐ竣工しても、順番がなかなか回ってくるのがいつになるか分からないということで、6年間の間にはということでしたけれども、やはり今の段階ではそのくらいのめどっていうことですかね。何かもし工場の竣工がまた延びたりすれば、変わってくるということの理解でよろしいのかなと思います。

それから、次の2番目の質問については、本当に大変なことだと思いました。全国で廃炉が多数になり、そしてやっぱりその廃棄物の固体廃棄物、どこにどうするのかということが大きな問題になってくる。たくさん原発造るときは、いい調子で造られたかとも思いますけれども、やっぱりトイレなきマンションと言われてきたそのツケがもう既に始まっていて、これから先、やっぱり後の世代に大きなツケを残すことになるということを痛感いたします。最初、本部長が、上関の中間貯蔵施設についてはことさら島根原発の廃炉とは関係がないようなことを言われましたけど、本当は何か関係あるんじゃないかなというふうに思うので、もしよければ何かお話ししていただけたらと思います。説明会では不測の事態のようなことを言われたように思うので、全く関係ないことはないんじゃないかなというふうに思っております。以上です。

○森本防災部長 中国電力から回答をお願いします。

○長谷川島根原子力本部長 原子力発電所、私ども商業用に使い始めましてもうじき50年たちますけれども、当然最初から廃棄物、さらには使用済核燃料をサイクルで回していくと、こういうところは課題認識がございました。ですから、技術的には、基本的にはもう解決済みだと思っております。御承知のように、このL1にしても、あるいは先般対馬で動きがございましたけれども、高レベルの放射性廃棄物にいたしましても、処分場がなかなか決まらないというのが今の問題でございます。これについては、やっぱり今回のトリチウムの問題もしかりでございますけれども、我々としては少し科学とは違う御心配がやっぱり国内で広まってしまっているのではないかなと思います。ぜひ、やはり電気は皆様お使いいただいたものでございます。その廃棄物でございますので、最終的な処分場についても、もちろん私ども事業者が率先して検討をしておりますけれども、ぜひ少し自らの問題としてお考えもいただければなと思っております。

次に、上関の指摘がございました。これについては、いろんな意味でこの1号機とは直接関係がないというふうに申し上げております。まずは時間軸を少し考えていただきたいと思えます。上関は、現在、まだ調査を申し入れた段階でございます。今後仮に建設が受け入れられたとしても、相応のやはり建設時間が必要になります。現在進めております第2段階の工期、これだけでほぼ12年、少しもうそこを消費してございますけれども、そういう時間スケールからしても、なかなかマッチしない。ただ、この施設は先々当社にとっても、あるいは国内の電力会社にとっても非常に有用な施設だと思っております。六ヶ所の再処理工場、これが来年、運開を目指しておりますけれども、御指摘のように、当初の計画からかなりの遅れが生じております。この遅れの原因はいろいろありますけれども、原子力事業においては、やはりこういう遅れといった不確定要素が常でございます。そういったことを見越して中間貯蔵施設を持つことは、この先、2号機を運転する、あるいはできれば3号機も運開させていただきたいと思っておりますけれども、そういった原子力発電所を安定的に運転するために寄与する施設と思っておりますので、私どもは今回の計画、できれば進めてまいりたいと思っております。

○森本防災部長 よろしいですね。

○山崎委員 意見、述べさせてもらってもいいですか。

○森本防災部長 はい、お願いします。

○山崎委員 では、意見を述べさせていただきたいと思えます。2号機を来年8月に再稼働されるということで発表されましたが、2号機もプールにまだ余裕があるとはいえ、や

はりこの先動かせば廃棄物をつくり出すわけです。使用済燃料をつくり出すわけです。もうこれ以上最終的に処理する工場もまだ稼働していない。そして稼働したとしても安定的に稼働できるのか、そして、本当に安全に稼働できるのかということは大きな疑問があります。ですので、少なくとも、再処理工場が安定的に安全に運行ができるようになるまでは2号機を動かすべきではないと考えます。それで、今時点でもう原発動かすのをやめていただければ、中間貯蔵施設も中国電力管内としては必要ないわけですよ、まだ原発内に貯蔵ができますので。ここでしっかりと止めていただいて、めどがつくまでは新しい使用済燃料をつくるべきではない、2号機を動かすべきではないということをお願いしたいと思います。以上です。

○森本防災部長 御意見ということで伺いました。

そのほかに、2号委員の皆様から御意見、御質問……。

石原委員、お願いいたします。

○石原委員 石原でございます。御説明いろいろとありがとうございました。

実は5日前に、東海村にある東海第二原子力発電所、見学させていただきました。その中で、1号機の廃炉作業がすごく進んで、こういったことでこの2年間遅れてるんだなというのも改めて感じた次第です。

それと、今言われてた、できれば原子力やめてほしいという話ではございましたが、私はやはり環境のこと考えると、国内のエネルギー事情を考えると、どうしても原子力は進めていただきたいと思っております。

それで、一つお願いがありまして、福井県内に、このクリアランス金属のことなんですけれども、敦賀工業高校、福井南高校さんと一緒にデザインした製品を作ってもらってというのはニュースで見たんです。例えばサイクルスタンドを作ったりとか、あと、スイセンが有名なところだそうで、スイセン型の照明を街灯につけたりとかっていうことで、こういったここで出ます2万トン、約13%のところ椅子だけを作るんじゃなくて、地域に貢献するような、そして原子力にも関わるようなPRができるような、そういった製品を作っていただけたらいいかなと思っております。ぜひお願いいたします。そういったところです。

○森本防災部長 ありがとうございます。

このことに関して、中国電力からありますか。

お願いします。

○長谷川島根原子力本部長 今、石原委員から、クリアランス制度について、先行事例として福井県の事例を御紹介をいただきました。私どもも福井県でそういう先進的な取組をされてるといのは承知しておりますけれども、ちょっと当社とまだレベル、段階が違いますので、少し現状を御説明したいと思います。28ページ目をちょっと見ていただきますと、先ほど三村も説明しました。この廃炉で発生します放射性廃棄物、かなりの部分がクリアランス制度対象物と言われてるものになります。これは、いわゆる非常に放射線を出すレベルが低いので、一般産業廃棄物として処理ができるものです。ただ、それで廃棄してしまっはもったいないので、国の方針としてはリサイクルしましょうと。御承知のように、原子力発電所で使っております部材は、かなり品質の高いものでございまして、このまま廃棄するんではこの国の資源として非常にもったいないと、できれば再利用しようというのが国の方針でございます。ただ、今現在、やはりそうはいいましても、発電所で使ったものが市中にいきなり出てくるっていうのは恐らく感情的な抵抗もあるかと思っておりますので、国のほうも、まずは事業者、つまり電力会社が再利用しなさいと、こういう方針を掲げていらっしゃる。我々も今国の審査を受けておりますんで、最終的に合格しますと、この廃炉で発生いたしますものも、できれば施設の中で再利用するべく、このクリアランス制度を活用してまいりたいと思います。

福井県はちょっと状況が違っております、研究施設から出ましたクリアランス製品、インゴットといいますけれども、これを先ほど石原さんがおっしゃったように、まずはその普及に向けての理解活動を進めようということで、市中の学校あたりが照明の傘を作ったり、あるいは紋章を作ったり、校章を作ったり、さらには道の駅の自転車のサイクルスタンド、こういったものを普及活動の一環として今置かれていると承知しておりますんで、まず私どもは、クリアランス制度を理解していただいて、そして当社が再利用することについてもぜひ御理解をいただければなというふうに考えております。

○森本防災部長 ありがとうございます。

ほかに2号委員の皆様から御意見、御質問等ございますでしょうか。

それでは、また後ほど質問の機会、時間もございますので、続きまして、1号委員及び3号委員の皆様からお受けしたいと思っております。御質問等ある方は挙手をお願いします。

尾村委員。

○尾村委員 県議会議員の尾村利成です。意見と要望を述べておきたいと思っております。

その前に、先ほどの委員の皆さんの質問に対しての中電さんの御答弁で、私は少し違う

のではないかと、率直に申し上げたいことがあります。原発技術について、技術は完成しているというような先ほど御答弁があったかと私思いますけれども、原子力発電の技術は、私は未完成だと、技術的には完成してない、それは、今回、先ほど説明されてるように、使用済核燃料の再処理の技術がまだできてないわけです。ここは冷厳たる事実です。だから、原発を稼働すれば必ず使用済核燃料が出てくる、この使用済核燃料を今、再処理するというのが日本の国のエネルギー、核燃料サイクルの方針ですけども、再処理ができてないわけです、現実問題、これが事実です。再処理工場は1993年に着工しました。97年が完成予定でした。93年の着工から30年たっても、完成の見通しが立ってない。竣工時期は26回延期された、これが事実です。それで、先ほどの御回答は、2024年度の上期には確実、確度が高いという言い方されました。確度というのは、稼働する可能性が高いという意味だと思いますけれども、24年度の上期ですから上期、下期、言葉換えれば、24年の、来年の9月までには稼働する見込みだということだと思います。しかし、この再処理工場は世界の状況を見たって、イギリスなんかはもう撤退したじゃないですか、ものすごく再処理盛んでしたけども。様々なトラブルが起きてるわけであって、これが本当に稼働するのか、竣工するのか、これは不確実、不透明、本当に使用済核燃料が処理できるかどうかというのは、これはまだ完全にできるということにはなっていないというのが事実です。

それから、廃炉は、私は賛成です。1号機の廃炉は賛成でございます。しかしながら、本部長説明されたように、廃炉廃棄物の処分先は決まってません。L1、L2、L3とも廃炉廃棄物の処分先は決まってない。今、廃炉やってるところでたしか決まっているのは、東海原発のL3だけ決まっている、それ以外は処分先は決まっていない、これが事実です。

それで、私はこの廃炉は賛成なんですけども、御説明あったように、この廃止措置計画は、廃炉解体計画と同時に使用済燃料は再処理する、使用済燃料を六ヶ所村で再処理をして、そしてプルトニウムを取り出す。そのプルトニウムを2号機で燃やすというプルサーマルの運転が計画となっております。ですから、時系列的に言えば、来年の8月には2号機を再稼働したいというのが今、中国電力さんの方針。そして、今年の2月23日に電気事業連合会が公表したプルトニウム利用計画を見てみると、中国電力さんは2025年度以降の早い時期にプルトニウムを燃やしたい、プルサーマルをやりたい、来年の8月に2号機を、2024年度の8月に2号機を再稼働し、その翌年のところ以降でプルトニウムを燃やす、プルサーマルをやる。それは、六ヶ所再処理工場で再処理ができようと思えば、

中国電力さんは海外にプルトニウム持っておられるわけですから、海外の会社とMOX燃料契約なされてますから、MOX燃料契約でMOX燃料、プルトニウムを燃やすという計画だというふうに思っておるところです。

その上で、私は要望を申させていただきます。まず1点目、先ほど言いましたように、使用済核燃料の再処理技術は現時点、未確立です。六ヶ所が動くかどうか分かりません。仮に稼働したとしても、様々なトラブル等が出てくるでしょう。本当に危険な、これは作業ですから、私はもう時間の都合で言いませんが、六ヶ所再処理工場は動かすべきではない、これは廃止すべき。今ある使用済核燃料は、国の責任できちんと保管して、将来的な原発技術を総達成して、総結集して、使用済燃料の処理を、技術をつくっていく、この方向を私は求めたいと思っております。

要望は、2024年度の上期、だから来年の9月までに六ヶ所再処理工場が稼働しなかったならば、第2工程の変更が、工程変更が少なからず出てきます。稼働しなかったとき、2024年度の上期に竣工しなかったとき、中電としての説明責任を果たしていただきたい。説明会を持つなり、説明責任を果たしていただきたい。そして、プルサーマルという点でいえば、再処理でプルトニウムを取り出すわけです。再処理工場が動かなくても、中電さんの計画はプルサーマルやるという計画になってます。しかし、2009年の3月に、県はプルサーマルに同意しました。あれからもう14年たっております。プルサーマルとはどういうことかというのは、松江市民も出雲、安来、雲南の市民も十分に理解、納得はできていません。プルサーマルをやるとおっしゃるならば、その説明責任をきちっと果たしていただきたい。この2点は要望です。

そして、最後に、第2段階では、やはり危険な作業となってまいります。御説明で、作業員の皆様の被ばくの低減に努めるという、そういう御説明いただきました。これは、私、全く同感でございます。廃止措置作業、廃炉作業、この点で、放射線従事者の皆さん、被ばくを少しでも低減する、すなわち放射線の従事者の皆様の線量の管理、そして、従事される皆様の教育訓練、講習、健康管理、徹底をしていただきたい。あわせて、拡散防止対策、放射性物質の漏えい、拡散防止対策などにもしっかりと対応を取っていただきたい、このことも要望しておきたいと思っております。以上です。

○森本防災部長 ありがとうございます。

回答はどういたしましょうか。中国電力からあればお願いいたします。

○長谷川島根原子力本部長 3件、尾村委員のほうから御要望をいただきました。

まずは、再処理技術は確立していないので、第2段階の変更もあり得るのではないかと、そのときにはしっかり説明をなさいたいという要望でございました。

まず、技術的には、私も先ほどほぼ完成してると申しました。三村が申しあげましたように、実は、今この再処理技術というのは、フェーズが福島の事故の以前と以後で変わっております。福島事故以前は、尾村委員がおっしゃったように技術的な問題がございました。つまり、再処理をして発生いたします核分裂生成物、いわゆる核の廃棄物でございますが、これとガラスを固めると、そのときに均一にうまくガラスが固まらないという問題が発生しておりました。これについては、幸いに福島の事故の前にほぼ解決しております。もともとこの技術は、委員もおっしゃいましたフランスでは実用化されております。国内でも、日本原子力研究開発機構が東海村で、規模は小さいんですけども、再処理事業を行っております。つまり、日本でも技術的には確立したものでございます。今回の青森県の施設は、このフランスと国産の技術の融合施設でございまして、若干そこで問題が生じたところがございますけれども、技術的には解決しているものと思っております。現在、なぜ遅れているかといいますと、先ほど申しあげましたように、私どもの2号機と同じように、規制対応でかなりてこずってるような実情かと思えます。

そして、仮にこの青森県の再処理施設が遅れた場合に、第2段階への影響でございます。先ほども申しました第2段階は、かなり余裕を見た工程になっておりますので吸収は可能と考えておりますけれども、そうした事態が生じましたら、私ども廃止措置の進捗状況についても適宜、地域の皆様には情報発信、御説明をまいりますので、その中でしっかりと説明責任を果たしてまいります。

次に、MOXを仮に使うときにも、もう随分時間がたっているのでしっかり説明をなさいたいということでございました。これも、先ほどお話がありました。多分、MOX燃料はフランスで作りまして、輸送してくることになるかと思えます。輸送のときには、当然、安全協定の手続が必要になってまいりますので、その際の機会等捉まえて説明責任を果たしてまいりたいと思えます。

最後に、廃止措置に伴います作業者の安全でございます。御指摘のとおり、私ども、作業者の安全を最優先に、あるいは周辺環境への影響を起さないと、こういった基本的なところを再度認識しながら、安全第一の作業を進めてまいります。以上でございます。

○森本防災部長 ありがとうございます。

ほかに質問、御意見ございますでしょうか。



大国委員、お願いします。

○大国委員　六ヶ所再処理工場についてなんですけれども、今日もありましたし、この間の各地の説明会等でも、24年度上期の竣工かなり確度が高いという御説明がありました。9月28日、日本原燃の社長が六ヶ所再処理工場について、原子力規制委員会による審査を年内で終了させる目標が厳しくなったという、こういう認識が示されたわけです。同時に、4月から6月の早い時期というふうに言っていたものが、これが厳しくなったということが9月28日、記者会見で日本原燃の社長から語られたところです。今日の説明では、確度が高い、それから精度が高まってきているという、この内容が変わらずそういう説明だったわけなんですけれども、精度が高まってきているっていうのは、これは正しくないというふうに思いますし、やはり不確定要素が私はあるなというふうに見ているところです。ですので、かなり確度が高いとか、精度が高まってきているという、この表現を今なお使われるっていうこと自体が、私はちょっと少し不信を感じるようになっていきます。

それから、原発の技術が確立されたというお話ですけれども、使用済核燃料の最終処分、これは技術的にという点で、例えばこれは実験室の中、あるいはパソコン上で、机の上でという方法論としては一定のものはあるかもしれません。ただ、使用済核燃料の最終処分となると、処分地はもとよりですけれども、処分する際に、これは万年単位で管理しなければならないものなんです。じゃあ、未来の人類に、あるいはこの地球上で活動するであろう生物にどうやってその危険性を伝えるかっていう、こういう技術っていうものは持ち合わせていないわけなんです。そういう点で、やはり原発の技術っていうのは全く確立されていないというふうに私は思うところでございます。御意見求めたいと思います。以上です。

○森本防災部長　ありがとうございました。

中国電力からお願いいたします。

○長谷川島根原子力本部長　御意見ありがとうございます。

9月の末に原燃の社長、これ毎月定例の会見しておりますんで、そのときの発言、当然我々も承知しております。規制庁のほうから、ボーリング調査によって地盤モデルを再評価するように、こういう宿題が出ておまして、その調査が年内はかかると、これは事実として社長も申し上げておりますけれども、引き続き竣工時期については堅持するというふうに申し上げておりますので、私ども、やはり原燃をサポートする立場といたしましうか、共同事業体でございますんで、社長の発言に従ってしっかりと、引き続き原燃をサポート

ートしてまいりたいと思っております。

あと、もう一つ、やはり原子力の技術については、非常に管理年数が長い、万年単位、確かに核分裂生成物の中には万年オーダーの半減期のものもございます。そのため、国の基準では、管理年数、数百年に及ぶものもございますけれども、そういったもの以降はいわゆる非管理の状態でも、人間の暮らし、社会、生活から隔離することによって問題がないというのが現状の技術的な判断でございます。確かに、これに対して皆様方からすると、そんな先のことは分からないじゃないかという御心配があるのは分かっておりますけれども、現状取り得る最善の技術として、私ども進めてまいりたいと思っております。以上でございます。

○森本防災部長 ありがとうございます。

ほかの議題もございますので、ここで議題1については一旦終了させていただきます。

後ほど、また質疑の時間設けますので、次に進みたいと思います。

それでは、議題1はこれで終了ということで、続きまして、議題2について、中国電力から説明をお願いします。

○三村島根原子力本部副本部長 それでは、資料2に基づきまして御説明をさせていただきます。資料2と別紙と右肩に書いてあるものが御説明の内容になります。

それでは、資料2の1ページをお願いをします。島根2号機の適合性審査の流れを絵にさせていただきます。大きく3つの許認可が再稼働までに必要ということで書いてございます。①設置変更許可申請、②設工認。まず、①のほうは、設備の基本的な設計、想定する地震の大きさ、そういったものを決めているところでございます。2番目が、①で基本的な設計を固めた後に、設備の詳細仕様を決めていくのが設工認、②でございます。この①、②につきまして、既に合格をいただいているというところでございます。③の保安規定と呼ばれるもの、これは緊急時の体制や設備の運用方法、そういったマニュアル的なものでございますけれども、これの審査は現在引き続き実施をさせていただきます。今回、②の詳細設計に関する認可をいただきましたので、今後は順次設備を据え付けていきます。②の右のほうにあります使用前事業者検査と書いてございます。これら順次設備を据え付けた後に、我々事業者が適切に設備が設置をされている、基本設計どおりに動くといったことを確認をしていくというものでございます。また、後ほど少し補足をします。再稼働時期につきましては、2024年8月を予定をさせていただきます。

次に、2号機の安全対策工事の進捗状況を、次の2ページから御説明をいたします。2

号機の安全対策の完了時期は、2024年の5月としてございます。現在も様々な安全対策工事を実施をしているところでございます。

ここで別紙、A3の2枚物でございますけども、ちょっとこちらを御覧ください。別紙の1ページ、2ページに、それぞれ工事ごとに状況について、いつ完了予定か、これは実施済みかというような分けをしてございます。この2枚を全て項目を整理しますと、2号機として必要な工事が66項目ございます。このうち、38項目が実施済みとなっております。実施済みとなっていない28項目につきましては、大体、本体の据付け等は完成してるものも含まれてございますけども、引き続き着実に工事を進めてまいりたいと考えてございます。

では、また別紙から本紙の2ページに戻っていただければと思います。2ページに、現在実施中の主な安全対策工事等を書いて、火災防護対策とか、内部溢水対策という項目で整理をしてございます。少しどのような工事なのか、次のページから御説明をさせていただきたいと思います。

3ページ目をお願いいたします。これは、火災防護対策でございます。万一、火災が発生した場合に、早期にどこで火災が起きているのか、それから、また早期に消火ができるようにということで、いろいろな対策の設備を強化してございます。防火障壁、燃え広がらないようにというような、そういった据付け作業ですけども、これは完了してございます。現在は、その写真の右のほうにあります耐火ラッピング、これは配管、配線等のケーブルトレイと呼ばれるような、そういったものを耐火性のあるものでラッピングをして、延焼防止ができるようにというような工事。それから、火災感知器やガスの消火設備、そういったものを今現在は追加で工事をしてございます。

次に、4ページをお願いします。これは、内部溢水対策と呼ばれるものです。要は、建物の中で水が漏れたりしたときに機器等に影響がないようにというのを基本に、いろいろな設計、対策工事をしてございます。建物の中にいろいろタンク等もありますので、タンクが破損したり、それから万が一の消火時に水を放水したりと、そういったことをしたときに必要な設備に影響を与えないようにというような、そういった対策でございます。水密扉や防水壁につきましては、もう全て据付けが完了しました。現在は、その写真の下の左のほうにあります堰と呼ばれるもの、それから配管が建物の壁を貫通しているようなところがございますので、その配管貫通部の止水処理、水を止める処理、そういったものを実施してございます。

次に、5ページをお願いします。これは、格納容器内の中の圧力とか温度を測る計器の追加設置、監視機能の強化と呼んでございますけども、そういった工事でございます。重大事故が発生した場合でも、原子炉の格納容器内の温度、圧力などをしっかり把握をして、今後のいろいろな対応手順等を運転員が判断できるようにということで、今回の新規制基準ではこういった記録、水位計、温度計等の多数の設置が要求されてございます。圧力計はほぼ設置が終了してございます。現在、その他の温度計、水位計、酸素濃度計、そういったものを設置をする。それと、計器を設置しますと、それに接続する配管ですとかケーブルも必要になります。現在、そのような工事を実施してございます。

次に、6ページをお願いします。静的触媒式水素処理装置、少し名前が長うございますけども、実際に真ん中に写真を描いてございますけども、この大きさが、高さが80センチで、縦と横の下の部分は大体50センチ程度のあまり大きくないものでございます。これらを数多く、そこの写真の右のほうにあります原子炉建物の4階面に多数設置してございます。これはどのような設備かといいますと、電源とか全く必要のない触媒と呼ばれるもの、パラジウムというような金属を使っているんですけども、そういった触媒を入れて、万が一原子炉建物内に事故にあったときに、水素とか酸素が発生したときに、水素濃度が上がって福島第一のように建物の中で爆発が起これば、そういったことがないようにということで、この装置を使って水素と酸素を水に変える、全く電源とか何もなくて、置いてあるだけなんですけども、そういった機能を発揮して水素爆発を防止できると、そういった設備でございます。数多く設置してございまして、現在1基だけ少し工事が残っているというようなものでございます。

それでは、主要な工事の紹介は以上で、次に、7ページのところをお願いします。先ほど、使用前事業者検査、少し御説明をしました。使用前事業者検査を当社が実施をしていくわけですけども、7ページの上から2つ目の四角のところ、真ん中辺りですけども、当社が実施をしました使用前事業者検査につきまして、当社が適切に実施をしているかどうかというのを国に確認をいただきたいということで、9月11日に申請してございます。この申請の中で原子炉を起動する前、いつの段階で検査を実施していただきたいというような、そういった行程をお出ししましたので、今回、来年の8月を再稼働時期ということで公表させていただいたものになります。

8ページに、少し使用前事業者検査のイメージを書いております。実際には、機器がしっかり据え付けられているかどうか、それから構造に問題がないか、これは水を入れて

機器を圧力を上げて漏れるところがないか、そういったことをしている写真を載せてごさいます。

次に、9ページをお願いします。2ページでもちょっと説明しましたけども、今、審査が残っているのが保安規定でございます。この保安規定、もちろん法律に基づいてつくっているものですけども、事故が発生したときの体制、誰がどういうふうな指揮命令で事故に対応するのか、そういった体制、それから細かな手順書、そういった整備、そういったものをこの保安規定の中に定めています。これにつきまして、現在審査が進められているというところでございます。

それでは最後に、10ページでございます。私ども、福島第一原子力発電所と同様の事故を決して起こさないという強い決意の下、教訓を踏まえながら、まず徹底した機器の設備対策はもちろんですけども、人に関する緊急時の対応力の向上、これは訓練が一番大事なことですけれども、この設備と人、これを両輪に安全性の向上に取り組んでございます。安全への取組に終わりはないということで、新規制基準への対応はもちろんですけども、新たに分かりました知見等も踏まえながら、我々しっかり安全性の追求を不断に努めていきたいと考えてございます。

説明は以上です。

○森本防災部長 ありがとうございます。

それでは、中国電力から説明がありました内容につきまして質疑を行います。

この議題につきましては、1号、2号、3号委員の皆様から一括して御質問をお受けしたいと思ひます。

御質問等ある方は挙手をお願いします。よろしいですか。分かりづらかった点など何でも結構ですので、御質問等あればお願いいたします。

それでは、質問がないようですので、次に進めたいと思ひます。

それでは、議題2はこれで終了させていただきます。中国電力の皆様にはお席にお戻りください。

それでは、最後に、議題3について、事務局から説明してください。

○松尾原子力環境センター所長 島根県原子力環境センターの松尾と申します。

島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果につきましては、規定によりまして、本安全対策協議会において毎年度報告することになっております。

それでは、資料3によりまして、その調査結果について御説明申し上げます。なお、今

回は、評価が確定しております直前の令和4年10月から令和5年6月までの3四半期分について御報告をいたします。

まず、1つ目、環境放射線等の調査結果でございますが、大きく分けて2項目調査をしてございます。(1)の空間放射線と(2)の環境試料中の放射能でございます。(1)の空間放射線につきましては、お手元資料9ページを御覧いただきますと地図が載っておりますけれども、島根原発から30キロ圏内に24か所モニタリングポストを設置し、連続測定を行っております。なお、該当調査期間は、松江市役所建て替え工事に伴いまして、測定休止中の末次局を除く23の監視地点で実施しておりました。

調査結果は、資料の3ページ目、4ページ目のところを御覧いただきますと、それぞれの地点のグラフが示してございますけれども、各グラフの中段のところに点線がございます。これが平常の変動幅の上限でございますけれども、各測定の状況としましては、これを超える時期がぽつぽつとございますけれども、気象条件、あるいは現地の画像等を確認しまして、いずれも降水、降雪等によるものと判断してございます。雨や雪が降りますと、大気中に通常漂っている天然放射性物質が雨などと一緒に地上に降ってまいります。それによりまして、一時的に値が高くなるということがございますけれども、ただし、時間とともにそれは消失していき、元の値に戻っていくということでございます。以上によりまして、空間放射線につきましては、島根原子力発電所による影響は認められなかったということで評価しております。

1ページに戻っていただきまして、次に、(2)の環境試料中の放射能についてでございます。これにつきましては、7ページ、8ページのところに測定地点図を載せてございますけれども、環境試料、例えば農畜産物、海産生物、土壌、水、ちりなどを採取し、そうしたものに含まれる放射性物質の種類と量を測定し、放射性物質の環境中の蓄積状況の確認を行ったものでございます。

調査結果は、5ページ目の表に載せておりますけれども、ここで一部訂正がございます。表の一番上の段の真ん中に対象ガンマ線放射性核種とありますが、その下の記述を「セシウム、ヨウ素以外は不検出」と訂正させていただきます。申し訳ございません。なお、表を御覧いただきますと、微量ながら放射能を検出いたしました。評価を行った結果、いずれも島根原子力発電所による影響は認められず、過去の大気圏内核実験などによる影響と考えられます。

次に、2つ目の温排水の結果でございます。期間中、島根原発におきましては、原子炉

の稼働に伴う温排水の放出はありませんが、発電所周辺の海域における水温分布の調査を引き続き実施しているものでございます。

この結果につきましては、6ページのところに代表的にそれぞれの時期における発電所の前面海域表層の水面分布を6つの平面図で載せてございます。各図、右上のところを御覧いただきますと、基準水温が書かれております。それよりも1度、あるいは2度以上高い箇所は、右上のところに凡例がありますが、グレーに色づけすることとしていますが、各図のちょうど真ん中下のところに放出口がございまして、島根原子力発電所の周辺のところにもこうした色づけした海域が見られなかったということでございます。したがって、詳細な検討を行いましたけれども、温排水に起因する特異な状況は認められなかったということで評価をしております。

そういたしますと、以上が結果の概要でございます。

なお、それぞれ具体的な数値等につきましては資料に掲載しておりますので、改めて御覧をいただきたいと思っております。

説明は以上でございます。ありがとうございました。

○森本防災部長 それでは、事務局から説明がありました内容につきまして、質疑を行います。また、先ほど中国電力から説明のありました議題1と2についても、追加の質疑等がありましたら併せてお受けしたいと思っております。

それでは、1号、2号、3号委員の皆様から一括して質問を受けたいと思っております。御質問等ある方は挙手をお願いします。よろしいですか。

それでは、委員の皆様、ありがとうございました。予定していた全ての議題について、説明と質疑をさせていただきました。

最後に、会場後方の一般参加の方から、本日の議題に関連して御質問等をお受けしますので、御質問等ある方は挙手でお知らせ願います。

お願いします。

○一般参加者 失礼いたします。私は、松江市の安対協の委員をしております松江市内在住のイシダと申します。

中国電力さんについて、質問というよりもお願いがございまして、それは、先ほど来、各委員さんからと中電さんからも、いわゆる原発の技術は基本的に解決済みであるとか、いやいや、未解決だとかいう、それぞれ御意見もございました。片一方では、そうはいつでもエネルギー事情を考えたら原発進めていただきたいという御意見もございました。その

中で、今回の1号機の変更する原因となったのも、いわゆる使用済核燃料が六ヶ所村でまだ動かないというよりできないということが理由で、今回1号機の変更申請をしなきゃならない、こういうことが現実にあるわけです。中電さんのほうからは、9月末の原燃の社長さんの見解を踏まえても、いやいや、来年の上期には六ヶ所村も高い精度で確立するというふうに認識しとるといふ御意見なんですが、一つお願いといひますのは、それぞれ御意見はあると思うんですけども、実際に、今1号機の廃炉が六ヶ所村が動かないがためできないのは事実なわけですから、六ヶ所村できちんと、あそこが稼働できて、安定的にそこが動いて、島根原発から出る使用済核燃料も確実にそこで何らかの処置ができるようになるまでは2号機を動かさない、そのことを改めて私はお願いしたいと思ひます。それは、原発がいいとか悪いとか、核燃料サイクルがどうかいふことは別の問題として、現実的に今、処理ができなくて困ってるわけですから、そこを何とか、せめて六ヶ所村が稼働して、安定的に動くようになるまでは2号機を動かさないという約束をお願いしたいというふうに強く思ひます。

もし、じゃあそれができないというのであれば、なぜそれができないのか、現実的に今1号機だって廃炉ができないわけですから、できないのであればそれがなぜできないのかも御説明いただきたいと思ひます。特に、原子力発電以外のいろんな事業、様々な工場があったりいろいろありますけども、どこの工場だって県だって、そこから出る廃棄物等については全て、それでそれぞれのところが、事業者が責任持って処分するわけですが、なぜか原子力発電だけはこういった廃棄物も含めて、使用済燃料も含めて処理ができない現実、そういったことを考えたときに、せめてこれ以上新たな使用済核燃料を出さないためにも今のことをお願いしたいと思ひますし、できないというのであればその理由も分かるように説明をお願いしたいと思ひます。以上です。

○森本防災部長 ありがとうございます。

それでは、中国電力から回答をお願いできますでしょうか。

○三村島根原子力本部副本部長 それでは、御質問にお答えします。

まず、六ヶ所の状況を見て、それとリンクをさせて2号の稼働時期等も判断すべきではないかという御意見かと思ひます。

まず、1号機、今日御説明をさせていただきました廃止措置でございます。六ヶ所の竣工時期の延期に伴って全体工程を6年延長という期日で計画を立てさせていただきましたけども、あわせて、今日御説明をしましたように、汚染状況の調査ですとか、いろいろな



建物内の解体、これは、使用済燃料が搬出できなければほかのことが何もできないというものではございません。安全を確保しながらできることはいろいろあります。1号機の廃止措置、これをしっかり進めていくためにも、使用済燃料の搬出はもちろんですが、ほかの廃止措置の工程、工事につきましてもしっかり我々としては進めて、1号機の廃止措置の早期の完結を目指したいという、そういった状況で、今回第2段階を計画をさせていただきました。六ヶ所の状況は縷々御説明をさせていただいたとおりで、まだ確かに竣工していないというのも事実ではございますけれども、我々としては、まず1号機の廃止措置につきましてもはしっかり進めていきたいというふうに考えてございます。

また、2号機の再稼働につきまして、これは今日、来年の8月の再稼働を目指して工事は進めてございます。もちろん、これも工程ありきではございません。久しく止まってございますので、しっかり1つずつ現場の工事を確認しながら進めていきたいと思っております。ただ、電気料金の値上げをさせていただきましたように、昨今非常に化石燃料等の高騰もございまして、電気料金の安定化というのは非常に厳しい状況になります。今回の電気料金の改定につきましても、2号機の稼働を織り込んだ形で御説明をさせて、国のほうから認可をいただいているところでございます。電力の安定供給、それから今後のカーボンニュートラルの世界、こういったものを見据えながら、しっかり2号機につきましてもは動かしていきたいと考えてございますので、御理解のほうをよろしく申し上げます。以上です。

○森本防災部長 ありがとうございます。

ほかに一般参加の方から、御質問等ありますでしょうか。

なければ、これで終了させていただきたいと思っております。

本日は皆様ありがとうございます。本日は時間の都合で御発言いただけなかった方や、追加の御意見等がある方につきましては、資料の後ろにつけております意見用紙に御記入の上、事務局に御提出いただければと思います。

それでは、閉会に当たりまして、知事から御挨拶を申し上げます。

○丸山会長 本日は委員の皆様方には、多くの皆様方に御説明をお聞き取りいただきまして、様々な角度から多くの御意見を頂戴しまして、誠にありがとうございました。

この会議冒頭で申し上げましたとおり、県といたしましては、本日委員の皆様方から頂戴いたしました御意見、また県議会をはじめ原子力安全顧問、また関係自治体からいただく御意見などを踏まえまして、今般のこの廃炉措置計画変更に係ります事前了解につきましてもは判断を行っていく考えでございまして、

また、島根原発2号機につきましては、引き続き残っております保安規定の審査の状況を注視しながら、また安全対策工事の実施状況などにつきまして、現地での確認を行うなど、必要な対応を行っていく考えでございます。

委員の皆様方には、様々なお立場から、引き続きこの島根県の原子力行政への御理解、御協力を賜りますようお願いを申し上げます、本日この会議、長時間にわたります審議に対します御礼を申し上げます、閉会の御挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

○森本防災部長 これにて会議を終了いたします。皆様、ありがとうございました。