

原子力発電所等に関する特別委員会会議日程  
令和 5 年 9 月 5 日（火）午前 9 時  
富岡町役場 全員協議会室

開 議 午前 9 時 0 0 分

出席委員（9 名）

委員長	渡 辺 三 男 君	副委員長	佐 藤 教 宏 君
1 番	佐 藤 啓 憲 君	2 番	渡 辺 正 道 君
3 番	高 野 匠 美 君	4 番	堀 本 典 明 君
5 番	遠 藤 一 善 君	6 番	安 藤 正 純 君
7 番	宇佐神 幸 一 君		

欠席委員（なし）

説明のための出席者

町 長	山 本 育 男 君
副 町 長	高 野 剛 君
副 町 長	竹 原 信 也 君
教 育 長	岩 崎 秀 一 君
総 務 課 長	志 賀 智 秀 君
企 画 課 長	杉 本 良 君
住 民 課 長	猪 狩 力 君
生活環境課長	遠 藤 博 生 君
生活環境課長補佐	渡 邊 浩 基 君

職務のための出席者

議 長	高 橋 実
参事兼 議会事務局局長	小 林 元 一
議会事務局主任 兼庶務係長	杉 本 亜 季

議 会 事 務 局  
庶 務 係 主 事

高 橋 優 斗

#### 説明のため出席した者

常 務 執 行 役  
福島復興本社代表  
兼 福島本部長  
兼 原子力・立地  
本部副本部長

高 原 一 嘉 君

福島第一廃炉推進  
カンパニー廃炉  
コミュニケーション  
センター所長

白 石 哲 博 君

福島第一廃炉推進  
カンパニー廃炉  
コミュニケーション  
センター副所長  
兼 リ ス ク  
コミュニケーター

松 尾 桂 介 君

福島復興本社  
福島本部  
いわき補償相談  
センター所長

加 藤 定 良 君

福島第二原子力  
発電所所長

山 口 啓 君

福島復興本社  
福島本部復興  
推進室室長

石 崎 年 博 君

福島復興本社  
福島本部  
いわき補償相談  
センター部長

高 澤 毅 君

福島第二原子力  
発電所副所長

中 野 政 仁 君

#### 付議事件

1. 原子力発電所通報連絡処理（令和5年5月・6月・7月分）について
2. （1）東京電力（株）福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況について
- （2）多核種除去設備等処理水の海洋放出の開始について
- （3）その他
3. その他

開 会 (午前 9時00分)

○開会の宣告

○委員長（渡辺三男君） 皆さん、おはようございます。ただいまより原子力発電所等に関する特別委員会を開会いたします。

ただいまの出席者は10名全員であります。欠席者はなしであります。

説明のための出席者は、町執行部より町長、副町長、教育長、生活環境課長及び課員、そのほか各課の課長であります。また、本日は説明のため、東京電力ホールディングス株式会社福島復興本社より高原代表をはじめ、各担当者の皆さんにおいでいただいております。職務のための出席者は、議長、議会事務局職員であります。

お諮りいたします。本日の委員会を公開としたいと存じますが、ご異議ございませんか。

〔「異議なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） 異議なしと認め、そのように決めます。

暫時休議します。

休 議 (午前 9時01分)

---

再 開 (午前 9時02分)

○委員長（渡辺三男君） 再開いたします。

それでは、本特別委員会に町長が出席されておりますので、町長よりご挨拶をいただきます。

町長。

○町長（山本育男君） 皆さん、おはようございます。本日の原子力発電所等に関する特別委員会の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

まず初めに、福島第一原子力発電所のALPS処理水の海洋放出についてでございます。政府は8月22日、首相官邸で関係閣僚等会議を開き、8月24日に海洋放出を始めると正式決定いたしました。その中で岸田首相は、福島第一原子力発電所の廃炉を進め、福島の復興を実現するためには、処理水の処分は決して先送りにできない課題であり、処理水の海洋放出に係る風評、影響に対し、責任を持って適切に対応していくと述べております。8月24日午後1時3分、福島第一原子力発電所において、大量の海水で希釈された処理水は、トリチウム濃度が国の環境放出の規制基準である1リットル当たり6万ベクレルを大きく下回る1リットル当たり43から63ベクレルの濃度で太平洋への放出が開始されました。その後、東京電力、環境省、福島県による放出海域での水質調査が行われておりますが、現在のところ、放出前と比較してトリチウム濃度の有意な上昇は確認されておりません。当町においても今後30年から40年続くとされる海洋放出について、国、県及び関係機関と連携しながら監視を行うとともに、引き続き風評対策の徹底を強く求めてまいります。

次に、福島第二原子力発電所における廃止措置についてでございます。福島第二原子力発電所につ

いては、廃炉に向けたロードマップにより、現在放射線管理区域外における各種設備の解体作業や原子炉建屋内の汚染状況の調査が進められております。町としましては、引き続き福島県等の関係機関とともに作業の安全性についてしっかりと監視してまいります。

本日の委員会におきましては、令和5年5月から令和5年7月分の通報連絡処理等の説明を行い、東京電力からは中長期ロードマップに基づく福島第一原子力発電所の廃炉作業の進捗状況などについての説明がありますので、委員の皆様には慎重なご審議を賜りますようお願い申し上げまして、私の挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君）　ありがとうございます。

それでは、早速付議事件に入ります。付議事件1、原子力発電所通報連絡処理（令和5年5月・6月・7月分）についてを議題といたします。

生活環境課より説明を求めます。

生活環境課長。

○生活環境課長（遠藤博生君）　委員の皆様、おはようございます。それでは、福島第一及び第二原子力発電所における令和5年5月、6月、7月分の通報実績及び通報概要につきまして、課長補佐、渡邊よりご説明をいたします。

説明は着座にて失礼させていただきますので、よろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君）　生活環境課長補佐。

○生活環境課課長補佐（渡邊浩基君）　改めまして、おはようございます。着座のままご説明をさせていただきます。

それでは、福島第一原子力発電所通報実績、令和5年5月から令和5年7月についてご説明させていただきます。お配りしております資料の1ページをお開きください。福島第一原子力発電所からの期間中の通報件数は、下表のとおり416件となっております。そのうち原子力災害対策特別措置法25条による通報が226件となっております。

それでは、通報内容についてご説明させていただきます。ナンバー1について説明いたします。資料の3ページをお開きください。6月10日、発電所構内において協力企業作業員が体調不良を訴え、入退域管理棟救急医療室へ向かいました。救急医療室の医師より脱水症と急性胃腸炎の症状があり、緊急搬送の必要があると診断されたため、救急車でふたば医療センターへ搬送されました。ふたば医療センターでの診察の結果、経過観察のため、入院が必要と判断されました。なお、6月11日に退院し、6月12日には事務作業に復帰しております。

次に、ナンバー2について説明いたします。6月12日、発電所構内において協力企業作業員がトラックの荷台で荷下ろしのため、積み上げられた単管パイプの中から1本ずつ引き抜いたところ、引き抜き方向に積載していた別の資材との間に右手小指を挟んで負傷しました。入退域管理棟救急医療室を受診し、医師より緊急搬送の必要があると診断されたため、救急車でいわき市医療センターへ搬送

されました。いわき市医療センターで右小指末節骨開放骨折と診断され、手術後帰宅しております。術後3か月の通院加療を要する見込みです。原因については、1、単管パイプを引き抜く作業を狭い荷台上で行った。さらに、単管パイプの束が荷下ろしをする単位で固縛されていなかったため、引き抜き作業が発生した。また、単管の引き抜き時に引っかかりがあったものの、強引に引き抜こうとした。2、被災者（作業班長）は、2回目の荷下ろし作業であったため、都度危険予知活動を省略し、自ら作業を開始していた。3、元請会社（所長、安全担当、現場代理人）は、直近で類似災害が発生したことを承知していたが、月1回の災害防止協議会で周知する予定とし、即時の注意喚起ができていなかった。資料の4ページをお開きください。対策としまして、1、単管パイプは、作業場所ごとに必要な数量で固縛し搬入する。作業場所が狭く、やりにくさを感じたときは立ち止まるなどについて繰り返し教育を行う。2、作業班長は、準備作業や荷下ろし作業であっても、都度危険予知活動を適切に実施する。3、現場代理人、工事担当者は、災害通報を入手した翌日の朝礼で作業員全員に周知する。

前にお戻りいただきまして、資料の2ページをお開きください。次に、福島第二原子力発電所通報実績、令和5年5月から令和5年7月分についてご説明させていただきます。福島第二原子力発電所からの期間中の通報件数は、下表のとおり20件となっております。

ナンバー1について説明いたします。資料の5ページをお開きください。令和5年5月9日、富岡労働基準監督署（以下、富岡労基）から当所所員10名の時間外労働に関する是正勧告書を受領する。本件について、富岡労基からは令和5年7月14日までに改善措置を求められており、当所は本件に関する改善措置を取りまとめ、速やかに報告しております。参考としまして、是正勧告の内容につきましては、当所所員10名に係る令和2年5月1日から令和4年12月31日までの時間外労働に対し、2割5分以上の率で計算した割増し賃金が未払いであった。特別条項を適用して限度時間を超える労働を行う場合において、所定の手続を経ることなく、限度時間を超えて労働時間を延長していた。是正内容については、是正勧告を受け、勤務予定管理システム（アプリ）を活用した労働時間の把握、日々の労働時間管理徹底の指示、特別条項を適用して限度時間を超える労働を行う場合の運用について、周知徹底の実施等の対策を取りまとめ、7月14日に富岡労基に報告しております。また、是正結果については同日プレス済みとなっております。

資料の6ページをお開きください。原子力発電所の状況確認についてご説明させていただきます。5月17日に福島第一原子力発電所において、山本町長、生活環境課長の遠藤及び原子力事故対策係長の吉田で多核種除去設備等処理水を用いた海洋生物の飼育試験状況、処理水放出設備及び3号機の現状を確認しております。

次に、5月26日には福島第二原子力発電所において、生活環境課長の遠藤及び原子力事故対策係長の吉田が3号機ベデスタル内部及び乾式貯蔵設備製造施設並びに設備設置予定地の確認をしております。

以上が福島第一及び福島第二原子力発電所からの令和5年5月から令和5年7月の通報実績となります。

私からの説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。説明が終わりましたので、質疑に入ります。なお、通報実績に係る質疑については、町では回答の難しい技術的な内容もありますので、特に技術的な内容の質問については付議事件2の（3）、その他でご質問いただき、東京電力より回答いたしますので、よろしくお願いいたします。

それでは、委員より質疑を承ります。質問のある方はどうぞ。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 5ページの5月10日のやつで参考、中段、2割5分以上の率で計算した割増し賃金を未払いであるのだけれども、これちゃんとその後支払ったかどうかの確認は取れたのですか。

○委員長（渡辺三男君） 生活環境課長補佐、どうぞ。

○生活環境課課長補佐（渡邊浩基君） 是正するよう勧告を受けたというところまでの報告をいただいたところで、実際に支払いが完了したというところまで報告は受けていなかったところです。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありませんか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしという発言がありましたので、これで付議事件1を終わります。

次に、付議事件2に入ります。付議事件2につきましては、東京電力（株）に説明を求めていますので、直ちに入室を許可いたします。

暫時休議します。

休 議 （午前 9時13分）

---

再 開 （午前 9時16分）

○委員長（渡辺三男君） 再開いたします。

説明に入る前に、説明のための出席者は、東京電力ホールディングス株式会社福島復興本社より高原一嘉代表をはじめ、各担当者の皆さんにおいでいただいております。

初めに、福島復興本社の高原代表よりご挨拶をいただきたいと思います。終わりましたら、各担当者の自己紹介を名簿の順にお願いいたします。発言はお手元のマイクのボタンを押してからお願いいたします。

福島復興本社、高原代表。

○常務執行役福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長（高原一嘉君） 皆さん、

おはようございます。東京電力福島復興本社代表の高原でございます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

まずもって、福島第一原子力発電所の事故から12年と半年がたとうとしております。今もなお、富岡町の皆様はじめ、広く社会の皆様に大変なご迷惑、ご負担をおかけしておりますこと、この場を借りて改めて深くおわびを申し上げます。本当に申し訳ございません。

まず最初に、第5次追補を踏まえた追加賠償につきましてでございますが、請求書及びダイレクトメールの誤った発送によりまして、富岡町の皆様には多大なご迷惑、ご負担をおかけいたしましたこと、改めて深くおわびを申し上げます。その後の対応といたしまして、請求書の送付先や手順等について総点検を行いました。確実にお届けするという観点から、普通郵便から簡易書留に見直して発送を再開しております。総点検や発送方法の見直し等により請求書の発送が遅れましたことにつきまして、改めておわびを申し上げます。ご請求にしっかりお応えをするため、皆様から頂戴いたしましたご意見も踏まえながら順次体制強化を図っており、富岡町の学びの森に臨時相談窓口を開設させていただき、各地で個別説明会も実施させていただきました。これまでのところ、コールセンターや相談窓口の状況は、以前と比べまして少し改善してきているところでございます。引き続き、状況に応じて体制強化をしてまいります。

次に、ALPS処理水の海洋放出につきましてでございますが、先月の22日に関係閣僚等会議において政府から開始時期の判断が示され、放出開始に向けた準備をするよう求めがなされました。当社は、実施主体といたしましてこれを厳粛に受け止め、先月の24日に海洋放出を開始しております。本日、9月5日でございますが、午前6時現在で5,314トンを出放しております。また、放出開始以降の海域モニタリングでは、発電所から3キロ以内におけるトリチウムの濃度は最大でも10ベクレル/L（1リットル当たり10ベクレル）でございますが、放出停止を判断する指標としている1リットル当たり700ベクレルを大きく下回っていることを確認しております。今後も最大限の緊張感を持って進めてまいります所存でございます。

ALPS処理水の海洋放出は、長きにわたり持続的に取り組むこととなりますが、様々なご懸念やご不安にしっかりと向き合い、実施主体として担う重い責任を自覚し、廃炉の期間を通じ、改めて風評を生じさせない、また信頼を裏切ってはならないとの強い覚悟を持って設備運用の安全、品質の確保、迅速なモニタリングや正確な情報発信、IAEAレビュー等を通じた透明性の確保、風評対策や適切な賠償に全力で取り組んでまいります。これらの取組を確実に進めるために、ALPS処理水放出に先立ち、ALPS処理水影響対策チームを立ち上げております。福島の皆様をはじめ、全国の様々な地域に目配りした流通対策、賠償対応などを一体的に進める体制を強化しております。海洋放出の安全性に関する国内、国際社会への情報発信、またグループ総力を挙げた国産水産品の消費拡大、そしてお困りの事業者様からのご相談にきめ細やかに対応するとともに、全国の事業者様のご事情を伺うため、地域の実情に応じて相談対応の地域拠点を設置いたします。そうした中で、ALPS処理

水放出による被害が確認された場合には、迅速かつ適切に賠償させていただく所存でございます。こうしたALPS処理水放出に係る賠償に対応するため、今後予定している400名程度の人員の規模をさらに増加いたしまして1,000名規模の体制に強化を目指しているところでございます。その上で10月の2日から請求書の発送依頼の受付を開始して、11月の20日からは順次請求書を発送し、ご請求の受付を開始させていただく予定でございますが、既に被害が発生しているとお申出をいただいている場合は10月や11月までお待たせすることなく、個別のご事情をお伺いして速やかに対応させていただく所存でございます。

また、先月24日には中国が日本の水産物の輸入を全面的に一時停止するという発表がなされましたが、既に複数の事業者様からご請求に関するお問合せをいただいております。個別にご事情を丁寧にお伺いしながら対応させていただいておるところでございます。今回の中国も含め、諸外国の政府の措置に伴い、国内の事業者様に生じた輸出に関する損害につきましても適切に賠償させていただきます。

なお、放出開始は8月24日でございますが、福島県内に限らず国内の各所で海外からの不審な電話が入っているということを承知しております。富岡町の学校関係者様にもご迷惑をおかけしていると伺っております。大変申し訳ございません。当社といたしましては、このような行為や風評を生じさせないという強い思い、そして引き続き強化した海域モニタリングの測定結果をはじめとした科学的データを透明性高く正確に、そして分かりやすく迅速に情報発信をし、国際社会の一層の理解醸成に努めてまいります。ご心配な点等ございましたら私どもにお申しつけいただければ幸いです。

本日はこの後、廃炉全般に係る中長期ロードマップの進捗状況、そしてALPS処理水の海洋放出の開始についてご説明をさせていただきます。

長くなりましたが、私からは以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。

それでは、各担当者より簡単に自己紹介をお願いいたします。

白石さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター所長（白石哲博君） 皆様、おはようございます。福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター所長の白石でございます。初めての参加になりますので、自己紹介をさせていただきます。

私は、平成6年に入社いたしまして、福島第一に配属をされました。当時、夜の森の独身寮に入らせていただいております。その後、本社、福島第二、柏崎刈羽にも勤務いたしまして、約25年ぶりに福島第一に戻ってまいりました。入社の出発点となりました福島第一の事故によりまして、富岡町の皆様はじめ大変なご迷惑おかけしていますことを改めておわびを申し上げますとともに、改めて廃炉を安全に進めていくということについて責任を感じているところでございます。しっかりと対応してまいります。どうぞよろしくお願いいたします。



○委員長（渡辺三男君） 第一の松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） おはようございます。福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンターの松尾でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） いわき補償相談センターの加藤さん、どうぞ。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター所長（加藤定良君） おはようございます。いわき補償相談センターの加藤でございます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 第二原子力発電所所長の山口さん、どうぞ。

○福島第二原子力発電所所長（山口 啓君） 皆さん、おはようございます。福島第二原子力発電所所長の山口です。本日はよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 復興本社の石崎さん、どうぞ。

○福島復興本社福島本部復興推進室室長（石崎年博君） 皆さん、おはようございます。福島復興本社復興推進室の石崎でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 補償相談センターの高澤さん、どうぞ。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター部長（高澤 毅君） いわき補償相談センターの高澤と申します。本日はよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 第二の中野さん、どうぞ。

○福島第二原子力発電所副所長（中野政仁君） 皆さん、おはようございます。本年7月から副所長として勤務しております福島第二、中野です。本日はよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。

それでは、付議事件2の（1）、東京電力（株）福島第一原子力発電所1から4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況についてを議題といたします。

担当者の説明を求めます。説明は着座のままで結構でございます。よろしくお願いいたします。

第一の松尾さん。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） それでは、ご説明させていただきます。着座のままのご説明で失礼させていただきます。

右肩に資料1と付してあります資料を御覧いただきたいと思います。福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況についてご説明いたします。めくっていただきまして、1ページ目を御覧ください。こちらで廃止措置全体に向けた進捗状況の全体像をお示ししております。上のほうにありますけれども、左から主な課題、これまでの実績、これから10年程度先までの計画、廃止措置の完了ということで分類いたしまして、また縦軸には主な課題としまして汚染水対策、燃料取り出し、燃料デブリの取り出し、廃棄物の対策ということでまとめさせていただいております。特

にこれから10年程度先ということになりますけれども、汚染水対策につきましては、汚染水の発生量を低減すべくこれまでの取組を継続していくということ。あと、燃料取り出しにつきましては、事故のありました1号機と2号機を含めて6号機までの燃料について2031年内に取り出しを完了させること。また、燃料デブリの取り出しにつきましては、初号機の2号機をはじめとしまして今年度、2023年度後半から2号機試験的取り出しを開始してまいりますけれども、順次取り出し工法を検討しながら規模を拡大させていきたいと思っております。また、一番下の廃棄物対策になりますけれども、こちらも現在表面の線量当量に応じて屋外で主に保管しておりますけれども、関連施設を設けまして屋内保管に移行していくというところを計画的に進めてまいりたいということで考えております。

こういった全体像の中、続いて2ページ目以降で個別のところにご説明させていただきます。まず、2ページ目になりますけれども、こちらはALPS処理水の海洋放出開始についてということになります。こちらにつきましては、次の議案で別の資料をご用意しておりますので、そちらでご説明をさせていただきますと思います。

続きまして、3ページ目を御覧ください。こちらは燃料取り出しのうち、2号機の工事の進捗状況ということになります。上段の青い箱のところを御覧いただきたいと思いますけれども、2号機の使用済燃料プールからの燃料取り出しにつきましては、2024年から2026年度の間で開始をさせていくという計画としております。現在、図の中ほどにありますような燃料取り出し装置の設置に向けて、原子炉建屋の中では5階で内部の線量低減のための除染作業を進めておりまして、8月10日からは高圧水を使って床面のはつり除染を実施をしているところです。その様子が左側の写真でおつけしているような形です。こういった遠隔の無人重機を使いまして除染作業を進めているという状況です。また、屋外になりますけれども、原子炉建屋の南側におきまして燃料取り出し用の構台を設置しておりますけれども、現在構台部分、図でいいますところの下赤い実線で囲ったところになりますけれども、こちらのところ、全27ユニットございますけれども、こちらの組立てが7月13日に完了しております。続いて、上部の構台のところになりますけれども、こちら前室部分と呼んでいる部分になりますが、こちら18ユニットありまして、放射線量の低い構外ヤードにて地組作業を行っているところです。今後、順次建屋の南側のほうに搬入いたしまして、組立てをしていくという計画としているところです。作業は順調に進捗をしているという状況となっております。

続きまして、4ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは1号機の原子炉格納容器（PCV）水位の低下に向けた作業の状況ということになります。1号機のPCV下部にあります圧力抑制室、こちら左下に原子炉建屋の断面図がありますけれども、だるま型、フラスコ状の形をしたものが格納容器となっておりまして、その下、この図で申しますと、こぶのように図がございますけれども、実際は浮き輪、ドーナツのような形をした構造物となっております。こちらを圧力抑制室と呼んでおります。表記上はS/C、サプレッションチェンバーと呼ばさせていただきます。こちらのサプレッションチェンバーの内部になりますけれども、今ほぼ水が満水状態にあるというところでありまして、

将来的にこのサプレッションチェンバーが劣化等により損傷した場合、このサプレッションチェンバーを含みます格納容器（P C V）内部の水が原子炉建屋から流出してしまうというリスクが考えられますので、サプレッションチェンバーを含むP C Vの水位の段階的な低下を検討しているところでございます。そのP C Vの水位を低下させるために、サプレッションチェンバーにつながる既設の配管を活用して水抜き装置を設置することとしております。サプレッションチェンバーの部分を拡大したのが真ん中の図になります。丸くあるのがサプレッションチェンバーになりまして、こちらが建屋の地下に設置されておりますけれども、1階部分の床面を通して敷設されている配管、こちらから水抜き装置を挿入していくというような計画としております。また、その装置を設置する前には、その配管を通じてサプレッションチェンバーの中の水を採取しまして、放射能濃度などの水質を確認するという計画としております。3つ目のところで、サプレッションチェンバー内の水の採取をする準備としまして、既設の配管に穴を開けまして配管内部を調査しましたところ、水素や酸素など可燃性のガスが確認されました。右側に図がありますけれども、こちらで紫色の配管を示したところが今回作業する対象のところとなります。白い三角を付したところ、こちらで配管ですとか弁に穴を開けて調査を行ったということです。水素濃度が高いところでは最大で15.5%ほど確認されたという状況です。こういった状況ですので、今後の作業を安全に進めるという観点から、水素濃度を低減させるために現在窒素の封入、置換の作業を実施しているというところとなっております。この置換作業が完了した後、今後実際に水を採取をして、水の水質を確認していくという作業に移ってまいります。

続きまして、5 ページ目を御覧ください。こちらは、2号機の燃料デブリの試験的取り出しの準備状況ということになります。冒頭申し上げましたとおり、2号機は燃料デブリの試験的取り出しを今年度後半に開始するという計画としておりますけれども、そこに向けまして現在原子炉建屋の1階におきましてはP C Vの内部調査、試験的取り出しの準備といたしまして、燃料デブリ取り出し装置、いわゆるロボットアームになりますけれども、その挿入箇所となりますP C Vの貫通孔、こちらの蓋を開けるために、蓋を締めつけているボルトの取り外し作業を実施しているところとなります。この作業につきましては、蓋を開けることによりましてP C V内の放射性物質が外部に拡散するというおそれもありますので、そうさせないように設置しました隔離部屋という部屋がありまして、その内部で実施をして、しかも遠隔操作の蓋開放装置を用いて実施をしているという状況です。作業を進めているところですが、まだ蓋の開放には至っておりませんが、敷地境界のダストモニターの指示値に変動は見られていないという状況となっております。引き続き安全を確保しながら、燃料デブリ試験的取り出しの作業に向けて準備作業を進めてまいりたいということで考えております。

次に、6 ページ目を御覧ください。こちらは、燃料デブリ取り出し工法評価小委員会の議論の状況となります。将来の燃料デブリの取り出し規模のさらなる拡大に向けまして、原子力損害賠償・廃炉等支援機構、いわゆるN D Fという機構になりますけれども、こちらの中で廃炉等技術委員会という会議体がありまして、さらにその下部に燃料デブリ取り出し工法評価小委員会というものが設置され、

今年の3月から取り出し工法を専門的かつ集中的に検討、評価を行っていただいているという状況です。せんだって8月28日に第7回福島第一廃炉国際フォーラムというのがございまして、双葉町といわき市で開催されたものになりますけれども、このフォーラムにおきましてNDFから小委員会の中で議論が行われている各工法、気中工法、冠水工法、充填固化工法と、こういったところの概要と利点、課題について発表が行われております。下のほうに図をご参考までにおつけしております。気中工法、冠水工法というところにつきましては、これまでも述べられていたところとなりますが、今回一番右側にあります充填固化工法というところが新しい案の一つということでお示しされている状況です。こちらは気中工法、冠水工法のデメリットを補う形で、充填材を格納容器の中に投入いたしましてデブリを構造物と一緒に固めてしまって、それを掘削しながら取り出しを行っていくという工法となっております。ダストの対策ですとか水を大量に使う必要がないとかいうメリットはございますけれども、一方で充填材を投入することによって将来の廃棄物が多く発生するというようなデメリットもあるというところもあります。それぞれの工法ともにメリット、デメリット、一長一短ございますので、今後特に安全性の観点、どういうふうに実施していくかということを確認しながら、この小委員会の中で議論が深められていくということと聞いております。我々事業者といたしましては、こういったご議論の状況をいただきながら、当事者として将来的にどういう工法を取っていくかということを検討していくということで進めていきたいと思っております。

続きまして、7ページ目はプラントの状況をご説明しております。燃料デブリにつきましては、水を連続的に注入して冷却を継続しておりますけれども、温度関係のパラメーターにつきましても特に有意な変動は見られていないということ。あと、原子炉建屋等からの放射性物質の追加的な放出量につきましても環境に影響のない程度で、有意な変動は見られていないということで安定している状態と考えております。

続きまして、8ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは、前回6月の委員会の中で副委員長からご質問をいただいた内容についてのご回答ということでご用意させていただきました。ご質問ですが、1号機のほうで格納容器の中にありますペDESTAL、こちらが損壊して冷却水の注入ができなくなり、燃料を冷やすことができないということは想定しているかというところ、あとはそういった最悪な事態が起こったときに備え、すぐに対応できるよう体制を整えることというようなお話をいただいております。ご回答といたしましては、次の9ページ目を御覧いただきながらご説明させていただきますと思いますが、こちら左下に機動的対応イメージということで図をおつけしております。中ほどにありますフラスコ型をしたのが格納容器（PCV）、中にあるカプセル状のものが原子炉圧力容器（RPV）ということで御覧いただければと思います。現在、左側からオレンジ色のラインで示したところを通じまして、連続的にデブリを冷却するための冷却水を供給しています。それにつきましては圧力容器（RPV）の中に接続されて注入している状況です。ここで仮にペDESTALが損傷してRPVが変位する、下のほうにずれ落ちるというようなことが発生した場合に、

格納容器の中でその冷却水の配管、オレンジ色のラインが破断するという可能性も考えられると思っております。ただ、1号機におきましては、デブリにつきましては格納容器の底のほうに今多く存在しているということで考えておりますので、RPVの中に水は入れられなくても、格納容器の中で水が損傷したところから底に落ちるような形で形成されれば、燃料デブリの冷却につきましては継続されるものということで考えております。

一方で、仮に格納容器の外側で配管が損傷して水が入れられなくなった場合はどうするかということにつきましては、これは対策を幾つか考えているということになります。1つは、途中から赤い点線で上のほうに注水というところが、記されているところがあると思いますけれども、その上のところ、RPVヘッドスプレイラインと書いてある黒いところがありますけれども、こちらは今窒素ガスを封入するために使っているラインになりますが、その窒素ガスの封入を一旦停止して冷却水を入れるラインを接続することによって、圧力容器の上部から冷却水を注入することが可能かということで考えております。また、下向きに赤い点線、※1ということでお示ししているところがありまして、これがだるま型の格納容器の右側からまた矢印が入っておりますけれども、こちらは先般格納容器の内部調査でロボットを投入した投入口になりますけれども、こういったところを活用してホースを接続することによって、こういったところからも冷却水の注入をすることが可能かと考えております。

左上の表を御覧いただきまして、表の右側の状況というところを御覧いただければと思います。先ほどの1つ目のヘッドスプレイの切替えのところにつきましては、配管を新たに引き替えるための資機材、これについては整備が完了しております。あと、2つ目にお話ししましたロボット調査のための貫通孔、こちらの接続口にホースを取り付けるための治具につきましては、現在整備を進めているところということとなります。また、配管内、配管の間ですね、こちらをつなぎ込みますホースですとか、あるいは冷却水を確保するための消防車みたいなものが必要になる場合に備えまして、こういったものにつきましては整備が完了しているというところで、いろいろなリスクに対しまして準備を検討、あるいは進めているというような状況となっております。

また、ご参考までに右側にグラフを2つおつけしておりますけれども、こちらは過去、2020年に実施いたしました注水の停止試験の結果のグラフとなっております。下に水色の線がありますけれども、下に箱状に落ちているところがございしますが、こちらの約5日間のところで注水を停止したという結果となっております。上段が格納容器（PCV）、下段のグラフが原子炉圧力容器（RPV）のグラフとなっております。縦軸が温度になっておりますけれども、幾つかの温度計のトレンド、傾向を示しておりますけれども、1目盛りが1度を示しておりますので、5日間で大体1度程度の上昇が見られたということになっておりますので、1日当たり大体0.2度ほどの上昇率というのが現状の1号機の状況かと思っております。したがって、例えば10日ですとか1か月とか停止したとしても、急激に高温まで上昇するということはないかと思っておりますけれども、いずれにいたしましても速

やかに注水を継続されるように対策はしっかり取らせていただきたいと考えております。

以上となりまして、前回のご質問への回答も含めまして、進捗状況のご説明は以上となります。

○委員長（渡辺三男君）　ありがとうございます。

説明が終わりましたので、これより質疑を行います。質疑のある方どうぞ。ありませんか。

6 番委員。

○6 番（安藤正純君）　松尾さん、今の説明なのだけれども、格納容器（P C V）に例えばひびが入ったような場合、冷却水がたまっていけないよね。流れてしまうよね。亀裂から冷却水が流れたような場合は、何日間とか何時間でも、それは1度とか2度とか大した問題ではないとは思っただけけれども、たまらない現象は最悪考えられないのかな。

○委員長（渡辺三男君）　松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君）　現状も格納容器は損傷しているところがありまして、注水した水はそこから原子炉建屋のほうに流出しているというような状況です。冷却につきましては、水をためてその中で冷却するというよりかは、現状、水をかけ流しできれば冷却は十分かと考えておりますので、仮に追加的な損傷が発生したとしても、いずれかのポイントから水を注入できて、かけ流しということで継続できれば、除熱、冷却ということは継続できると考えております。

○委員長（渡辺三男君）　6 番委員。

○6 番（安藤正純君）　そういった場合に、いろんな努力をしながら汚染水を減らす努力はしているのだけれども、亀裂が大きくなることによって、かけ流しの量も増やしていけないと、ということはまだ汚れた水が増えていくという現象にならざるを得ないということですか。

○委員長（渡辺三男君）　松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君）　冷却のための水の量につきましては、燃料あるいは燃料デブリは崩壊熱と呼ばれる熱をずっと発し続けているのですけれども、これは時間とともに低下してきます。その崩壊熱の熱量をもってどのくらいの水の量が必要かということを計算して今も注入しておりますので、仮に何らかの損傷が起きたとしても、燃料デブリの状態が変わらなければ、今注入している同等の水の量が注入できれば冷却は継続できるということだと思っておりますので、何か注入する場所を変更したために汚染水の発生量が増えるとか、そういうことはないかと思っております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君）　ほかにございませんか。

5 番委員。

○5 番（遠藤一善君）　すみません、ちょっと教えてほしいのですけれども、4 ページのところで、だるま状のところに水がたまっていて、その水の処理を、汚染水の処理をこれから考えていくという

ことなのですけれども、ほか、2号機とかと違うのは、こちらの水を抜いてしまうとPCVの中の水が減ってきて、水に浸かっているデブリが露出してきて線量が上がってしまうというようなことは起きないのかなと思ったのですけれども、その辺教えてもらっていいですか。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） ご指摘のとおり、サブプレッションチェンバー、こちらのドーナツ状の構造物の水位を下げることによりまして、上側にあります格納容器（PCV）の水位も低下してまいります。デブリの冷却につきましては、先ほどの1号機の話と一緒に、水が必ずしもたまっていなくても、かけ流しができれば継続できるということかと思っております。あと、内部のダストですとか、そういったところが拡散しないように、今もガス管理システムというものを設置いたしましてフィルターを介した形で排気を行っておりますので、そちらの状況についても基本的には問題ないと思っておりますけれども、しっかりダストの量なんかも確認しながら作業は順調に進めていくということとなるかと思えます。

あと、デブリにつきましても大分塊状ですとか大きいものが多いと思いますので、水位が低下することによってどこか違うところにそれが移動してとか、そういったこともなかろうかということはあると思いますけれども、いずれにしてもいろんな温度ですとか、ダストの濃度ですとか、放射エネルギーですとか、そういうパラメーターを見ながらということになるかと思いますが、しっかり安全を確保しながら水位の低下の作業も慎重に進めていきたいと考えております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 5番委員。

○5番（遠藤一善君） ありがとうございます。飛び散るところに関してはすごく気を遣ってくれていると思うのですけれども、結局線量が高くなって、また違う何かをしないと上の作業ができなくなるというのが一番懸念されたので、なるべくそういう方向で進んでいただければなと思います。多分同じようにいろんな小委員会では工法が出ているのですけれども、多分何号機かによって違って来る考えでこういうことを言っているのかなとも思うのですけれども、ただもう一点、最後の対応の9番目のところなのですけれども、最終的に水をかけられればいいということで窒素の封入ラインから入れるとなっているのですけれども、電源喪失しないようにいろんなことをしているのですけれども、それすらもなくなったときに、水は重力で高いところから低いところに行くわけで、最悪の最悪を考えたときに、この上の窒素封入ラインのところに直接モーターで水を上げて落とすのではなくて、高さに差があるので、高いところからちゃんとそっちに水が行くというような、そういう本当に最悪の最悪の、自然の力を借りて水を流していくというようなことは、今後も含めて考えるということはないのでしょうか。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） ご質問ありがとうございます。実際この頂部からということになりますと、原子炉建屋の5階よりも高いところから、あるいは原子炉建屋の5階にそういう設備を設置するというアイデアになってこようかと思えますけれども、廃炉作業、特にデブリの取り出しの作業ですとか位置的なことを考えると、なかなか難しいところもあろうかと思えます。ちょっと説明の中でも書かせていただいたのですが、我々既存のタンクを使って陸上から水を移送するというのが仮に難しくなったときのバックアップの対策としましては、消防車であるとか高圧注水車、こういったところも準備しておりますので、機動的対応と呼んでおりますけれども、こういった緊急車両なども活用しながら対策をしていくというところで備えを行っているというのが現状でございます。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 5番委員。

○5番（遠藤一善君） ありがとうございます。放出の話も、これの最終的な終着点も含めて、少なくとも何十年かかってくるわけで、何が起きるか分からない。水素爆発自体もこんなこと想定されるはずではなかったのですが、前のときと違ってもう冷えているので水がかかっていたら温度の上昇を抑えられる。でも何か起きたときに機械とか人に頼らなくてもちゃんと水が行くというようなことも、今考えておいてさえくれば、これから先本当にまた何か起きたときに冷やしていくという作業が続けられるので、できれば何かそういう方法も、機械に頼らない方法で冷却できる方法も考えておいていただけるとありがたいなと思うので、検討していただければと思います。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） ありがとうございます。我々いろんなリスクを検討しながら、想定外ということにならないように、対策も含めてしっかり検討してまいりたいと思います。それに当たりましては、今頂戴いたしましたようなアイデア、そういったところも踏まえまして、しっかり検討してまいりたいと思います。ありがとうございます。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

議長、どうぞ。

○議長（高橋 実君） 1ページが一番下の廃棄物対策の部分で、廃炉作業等で発生した個体廃棄物を表面線量、数値の度合いに応じて分別、屋外に保管。2028年度までに全ての個体廃棄物の屋外での保管を解消して、この下に小さく2028年度内屋外保管の解消、固体廃棄物貯蔵庫の設置って書いてあるけれども、これ2028年度までに設置して、外にあるものを中に全て持ち込むのだと思うのだけれども、そういう取り方しかできないのだけれども、2028年度まで屋外で置いておくときに、数値も確認しているわけだから、仮に正方形に何十メートル×何十メートルになっても、真ん中は高い数値のやつ、外に行くに対してだんだん数値の低いやつで最終的に、封じ込めるようになるのか、これの説明



と、今度行く行くはこれ県外に出さなければならないわけだから、このときにどういう取り出しの方法で運搬するのか、教えてください。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） ご質問ありがとうございます。まず最初の屋外で保管するときの配置の仕方になりますけれども、ここにありますとおり、表面線量に応じて分別をするだけではなく、保管の方法も変えています。ほぼ線量がないものについては、いわゆる裸のまま野積み状態という保管の仕方もありますし、少し線量が高くなってくると、コンテナと言われる容器に入れて保管をしてリスクを下げているというところもあります。あと、屋外で保管していると書いてあるのですが、さらに線量が高くて外部への影響があるものにつきましては、今既に保管庫もありますので、そういったところに最初から入れているというところもあります。ただ、保管庫も容量が限られていて、全ての廃棄物を入れることができないので、今それらに入れられるような建物を造るとともに、あと容量を減らす、例えば可燃物は焼却をさせて灰にすることによって容積を小さくしたり、コンクリートであれば破碎をして容積を小さくしたり、金属であれば切断をしたりとか、そういった減容のための設備も並行して設けているという状況です。議長おっしゃるとおり、その中でも線量高いものを真ん中にして、線量低いものを周りに置いて、それを遮蔽にすることによって環境への影響というのは少なくできるということはあろうかと思いますが、一方で廃棄物、日々発生しているところもありますので、なかなか並び替えが難しいというのが実情です。日々大量に発生しているのと既にたくさんの廃棄物があるということなので、今はしっかりその表面線量を監視しながら、環境に影響がないということを確認させていただきながら保管をしているという状況です。したがって、2028年度までの屋内保管への移行というところを計画的に進めていくというところがリスクの低減につながってくるといふことで考えております。

あと、2つ目の将来的な発電所から所外への運搬というところになりますけれども、こちらはまだこういった場所でどういうふうに保管して処分していくかというところは決まっていないという状況だと認識しております。ただ、我々としてはそういうところに向けまして、今は先ほど説明した表面線量で保管の仕方を管理しているのですが、実際将来処分するとなると、こういった放射性物質が含まれていて、どれだけの放射能があるのかというところが重要になってくるかと思えます。そういったところがまだ把握し切れていないところもございますので、そういったことを確認するための分析施設等も今後準備しながら、どういう形で確認をし、その確認した結果でどういうふうに処分をしていくかというところを、我々以外のところのいろんな技術とか知恵も頂戴しながら考えていくということになろうかと思えます。すみません、ちょっと今明確なお答えはないのですが、そういう形で今後しっかり対応させていただきたいと考えております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 議長。

○議長（高橋 実君） 答弁、これしか言いようがないのだろうけれども、やっぱり処理水の件もそうだと思うのだけれども、行く行くは出すに当たって屋外に仮置きするならする、貯蔵庫造るなら造る。造る構造だってR Cで造るのだから、鉄骨で内側、外側の線量の数値に応じて壁を造るとか、いろんなことを前段に出してやるのが本当ではないかな。今の答弁だとみんな後づけだもの、後づけ。それなりの容器に入れるのは見てきているから分かるけれども、やはり素人だと結露したときの表面の水滴にしたって、中の放射性物質が結露して外の水滴に入らないとは思いますが、そこら辺だってやっぱり国民にしっかり安全ですよって分かるような、この文章だって結局ちゃんとした打合せの下でしっかりした文章をつくっていれば、こんな質問することないのだ。やるのはやるのだろうけれども、やるならどういうふうにやって、安全、安心なのだから、そこまでしっかりやってくれないと大変困る。東京電力の敷地の中だからといったってそんなわけにいかない。そこら辺は、早めにクエスチョンマークつくやつはみんなクリアした状態で最終目標の言葉、文章を出してくれないと。この点は、きつく社長にもこの間来たとき言ったけれども、マスコミは退出してもらって。全然順序が違うと思う、今の東電の肝腎要のやつは、何にしても。ここからもう一回見直すべきだ。もう一回言うておくから、高原さん。

○委員長（渡辺三男君） 高原代表。

○常務執行役福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長（高原一嘉君） ご指摘大変重く受け止めております。今の廃棄物のお話につきましては、確かに今回のお示しは少し概略的過ぎたと思います。次回は、ご相談申し上げた上で、例えば結露の話もいろんな方がお思いになるところにきつとお答えしていないと思いますので、どのような形かお示しできるような、もう少し検討させていただきます。

それから、議長からいただきました心配事、それからやらなければいけないことを前面に出してというところは、私たち今足りていないところだと思っております。また、発電所の振る舞いにつきましても、私たち復興本社の振る舞いにつきましても足りていないところがあります。それは、多分今ご指摘いただいたとおり、何かやらなければいけないこと、それから皆様からのご心配事というのが私たちがまだまだ分かっていないところがあるので、深く反省しているところでございます。ご指摘しっかり踏まえて、廃棄物の件も含めて、また発電所、いろんな形で廃炉、それから福島第二原子力発電所も復興本社も同じでございまして。お示しの仕方、肝に銘じてやっていきたいと思っております。大変申し訳ございません。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） 皆さんの心配はみんな同じ心配で、県知事からも強く言われて新聞報道なんかもなされていますけれども、まず想定外ということのないように準備をきちっと進めて、段取り

よくやっていただきたいと思います。よろしくお願いします。

なしということで、これにて付議事件２の（１）を終わります。

それでは、付議事件２の（２）、多核種除去設備等処理水の海洋放出の開始についてを議題といたします。

担当者に説明を求めます。説明は着座のままで結構です。

松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） それでは、引き続きまして松尾から多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出の開始についてご説明させていただきます。

資料につきましては、２つご用意させていただいております。右肩に資料の２と書いたものと、あと参考と書いたものがございます。参考と書いたほうにつきましては、こちら８月２２日の日に政府の関係閣僚等会議の結果を受けまして取りまとめさせていただいた資料となっております。この中から最新の情報と、あとその後の対応のところを抜粋して取りまとめたのが資料２ということでつけていただいております。ご説明は、資料２で実施させていただきたいと思いますので、参考のほうは後ほどお目通しいただければと思います。

それでは、資料の２、１ページ目を御覧ください。海洋放出の開始についてということで文章を少し書かせていただいておりますけれども、冒頭高原のご挨拶の中でも述べさせていただいたようなところを書いております。特に３つ目の青丸のところを御覧いただきますと、ALPS処理水の海洋放出につきましては長期にわたる持続的な取組でありますので、この期間を通じて我々としましては風評を生じさせないとの強い覚悟を持って安全品質の確保、分かりやすい情報発信、透明性の確保並びに風評対策、風評影響が出た場合の適切な賠償というところについては全力で取り組んでまいりたいということで考えております。また、地元をはじめとした皆様がこの先ずっと安心して暮らしていただいて、なりわいを続けていくことができるということが大事かと思っておりますので、廃炉の現状ですとか安全対策、こういった取組をしっかりとするとともに、その内容についても丁寧にご説明をさせていただくというところ。また、地域の皆様はじめ、ご懸念やご関心に対しましては、しっかり向き合って応えていくという取組につきましては今後も継続してまいりたいということで考えております。その下のところ、最後の青丸になりますけれども、こういった取組を確実に進めていくために社内の体制というところも整え、万全を期していくということとしております。

下に米印、体制強化ということで、①から③ということで書いておりますけれども、１つが経営幹部による現場の把握の強化ということで副社長の現場駐在ということで、こちら廃炉の最高責任者の小野が引き続き現場で陣頭指揮を振るっていくということ。あと、②番は高原のご挨拶の中でもございましたけれども、社長直轄のプロジェクトチームを立ち上げるということ。③としましては、これも情報発信、風評対策、賠償対応という社内的にも部門横断的な課題を一元的に対応する専門的な体

制ということで担当役員の配置と、こういったところの強化を図っているというような状況となっております。

続きまして、2ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらから具体的な放出のご説明をさせていただきます。2ページにつきましては、初期の少量放出の運用方法ということで、こちらはこれまでもご説明させていただいている内容になりますけれども、初期の放出といたしましては2段階の放出を実施していくというところで考えております。風評影響を最大限抑制するための放出としまして、周辺環境に与える影響を確認しつつ、慎重に少量での放出から開始するというところで考えております。①から③のところで、一度上流水槽と呼ばれるところでごく少量のALPS処理水と、希釈するための海水をためまして、越流させる前に一度トリチウムの分析を行い、我々の運用目標としております1リットル当たり1,500ベクレルを下回っているということを確認した上で、第2段階ということで連続的な海洋放出を行っていくということとしております。こちらを当面の間、タンク群ごとに実施をしていくということとしております。

続きまして、3ページ目を御覧いただきたいと思います。現在、海洋放出をさせていただいておりますのが測定・確認用タンクB群というところになります。こちらの放出に当たりまして、事前に国の基準を満足しているかということを含めまして、水の分析を行っているという状況です。こちら設備が完成しました3月17日から10基ありますB群のタンクの水、これを必要な時間以上循環、攪拌を実施いたしまして、3月27日に資料として採取をしているという状況です。その分析の結果、放出基準を満足していること、29の核種につきまして告示濃度比総和と呼ばれます国の基準、これを基準の1を下回る0.28ということであることを確認しております。これらの結果につきましては、当社だけではなく当社が委託します外部機関、具体的には化研という分析メーカーになりますけれども、こちらの分析でも同様な結果を得られているという状況となっております。また、下段にも記載しておりますけれども、測定評価対象核種となっているもの以外のALPSの除去対象核種、39の核種がありますけれども、この分析も化研とともに実施しておりまして、全ての核種で有意な存在はないということを確認しております。また、一般の水質、こちらは県の条例によって求められるような項目がありますけれども、こちらの44項目につきましても分析を行って問題ないことを確認しております。それらの結果につきましては、ご参考としまして14ページ目から16ページ目まででお示しさせていただいています。細かいデータでありますので、字も小さくなって恐縮でございますが、ご確認いただければということで考えております。

続きまして、4ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらが海洋放出の開始というところとなっております。まず、1つ目の第1段階といたしまして、先ほど申し上げた希釈したALPS処理水、こちらの貯留した上流水槽の水を採取しましてトリチウム濃度を測定しております。その結果、分析値が計算上の濃度と同程度であること、あと分析値が運用目標の1,500ベクレル/L（1リットル当たり1,500ベクレル）を下回っているということを確認しております。下段の左下の図を御覧い

ただきたいと思いますが、第1段階目としましては、ALPS処理水約1m<sup>3</sup>を海水約1,200m<sup>3</sup>で希釈を行っております。上流水槽から水を取りまして分析をした結果が記載してありますけれども、分析値といたしましては43から63ベクレル/Lと、計算値が53から210ベクレル/Lということになっております。幅を持たせておりますのは、これは分析ですとか、あるいは計算値であれば、いろいろ計器の指示値などを用いて計算を行うのですけれども、そのばらつきですとか誤差、そういったことがありますので、そういったところも踏まえて求めた値がこちらになります。それぞれの値で重複する部分がございますので、重複するということをもって同程度であると判断をしているという状況です。その後といたしまして、第2段階として、第1段階で上流水槽にためた水も含めて測定・確認用タンクB群の処理水を連続的に希釈して海洋放出を8月24日の13時3分から開始をさせていただきました。第2段階の状況が右下の図に記載しております。今連続的に放出を行っておりますけれども、まず(A)とあるところが希釈する海水ですけれども、こちら海水ポンプ2台を使いまして、合計1日当たり約34万m<sup>3</sup>の水を移送しています。ALPS処理水のほうですけれども、(B)とあるところ、1日当たり約460m<sup>3</sup>を流しているという状況です。したがって、希釈の倍率になりますけれども、(A)の約34万を(B)の460で割りますと、740倍という倍率で希釈が行われているということになります。

続いて、5ページ目を御覧いただきたいと思います。こうして放出を行っている状況ですけれども、放出中の水ですとか、海域モニタリングをしっかりとやらせていただいているという状況です。まず1つ、海水配管ヘッダ下流というところで海水とALPS処理水、これが希釈混合された後の水、これを採取いたしましてトリチウムの濃度を分析しております。分析の結果が、適切に希釈が行われているということを確認を行っているという状況です。こちらにつきましては、毎日実施しているという状況です。一方で、海域モニタリングの状況ですけれども、こちらにつきましては特に放出した水が十分に拡散していないような状況がないことということで、結果が迅速に把握できるような分析として、下の地図で示した赤枠で囲った14の地点になりますけれども、こちらは検出限界値を1リットル当たり10ベクレルということでやや高めに設定しまして、2日程度で分析の結果が得られるような、そういう監視を行っているという状況となっております。

続いて、6ページ目を御覧いただきたいと思います。こうした分析の結果、そちらのほう取りまとめさせていただいているという状況です。下段に表をお示ししておりますけれども、真ん中の②のところ、こちらは放出開始以降の海水配管のトリチウム、先ほどのきちと希釈ができているかどうかというところを確認する分析になりますけれども、これらはこれまでのところ、分析値は1リットル当たり1,500ベクレルを下回っております、また計算上の濃度も求めておりますけれども、これらと同等であるということを確認を行っております。また、下段の③の表になりますけれども、こちらは発電所周りの放水口付近、こちらの10地点につきましては、これも当面、一月程度につきましては毎日サンプリングを行うということで、計画の週に1回から強化をしているという状況です。分析結果

につきましてはお示ししているとおり、検出限界値未満というところが多くありますけれども、日によっては、例えば8月31日の上から4つ目のところ、10ベクレルというところで確認をされているという状況であります。これらにつきましては、我々放出停止を判断するレベルとしまして1リットル当たり700ベクレルというところを設定しておりますけれども、こういったところに比べて十分に低い値ということで確認を行っているという状況となっております。これらの結果につきましても17ページ、18ページ目のところでグラフをつけさせていただいております。ちょっと小さくなって恐縮なところはありますけれども、各地点のそれぞれのグラフ御覧いただきますと、目盛りの一番下の、縦軸でいう0.01ベクレル/L付近のところで推移をしているというところとなっております。また、各グラフ、下のほう、ピンク色の帯を示しておりますけれども、これ大体、下にも注釈がありますが、0.0043から20ベクレル/Lという範囲になりまして、これは福島第一だけではなく、日本全国の海の過去のトリチウム濃度の変動範囲ということでお示ししておりますので、先ほど1リットル当たり10ベクレルというような数値も確認できましたけれども、この範囲内に入っているものということで考えております。

前のほう戻っていただきまして、続いて7ページ目を御覧いただきたいと思いますけれども、こうしたモニタリングを実施しておりますけれども、そういった結果につきましてしっかり情報公開も実施してまいりたいと考えております。7ページ目のところは、2年前から処理水ポータルサイトというところを設けて情報発信を行っておりますけれども、今般の海洋放出の開始に合わせまして、より分かりやすいように見直しを行っているという状況です。特に放出に関わるような主要な分析値であったり、流量であったりというパラメーターにつきましては、一目で分かりやすいようにということで、右側に拡大した図を載せておりますけれども、こういった形で表記をしている形です。すみません、一部単位だけで数字が入っていないところがありますけれども、こちらイメージの画面になっておりまして、現在ホームページで公開している画面につきましては、しっかり数字が入ったものとなっております。

加えまして、続いて8ページ目を御覧ください。こちらと同じく情報発信になりますけれども、こちらはリアルタイムデータということになりまして、主要な項目につきましてはトレンドグラフをお示ししながら、なるべく最新の情報をお出しするということでしております。特に1時間に1回程度更新を行って、最新のグラフで状況をお示ししているというような取組もしております。

9ページ目御覧いただければと思いますけれども、こちらは海域モニタリングの状況についてのお示しになります。包括的の海域モニタリング閲覧システム、ORBSと我々呼んでいるものになりますけれども、こちらは海域モニタリングは我々東京電力以外にも関係省庁ですとか自治体なども実施して公表されておりますので、こういったものを一元的に閲覧することができるようなものということで、ウェブページ上で見れるものということで運用しているという状況です。現在は海水ですとか魚類、魚のセシウムですとかトリチウムのモニタリングの結果について公開をしているという状況です。

けれども、今後はその他の項目につきましても閲覧できるというような形でさらに整備を進めてまいりたいということで考えております。前回の委員会の中で安藤委員から、電子上だけではなくて紙で見れるようなものもあったほうがいろんな方に御覧いただけるというような、そういったご指摘もいただきました。今日この時点でまだお示しできるような形にはなっていないのですけれども、しっかりそういう紙媒体でもモニタリングの状況をお示しできるような、そういった取組も今進めているところでありますので、また準備ができた段階でご報告させていただければと考えております。

資料10ページ目になりますけれども、こちらは先ほど申し上げた各機関でも実施しているモニタリングの結果につきましては、それぞれの機関、環境省ですとか水産庁、福島県、こういったところでも個別にホームページで公開されているところもありますので、我々の処理水ポータルサイトからそれぞれリンクを設けましてアクセスできるような、そういったところも設けているというような状況でございます。

続いて、11ページ目を御覧ください。ただいま海洋放出を実施させていただいております、これまでのところ問題なく推移しておりますけれども、仮に何かトラブル等が発生した場合の対応ということで記載させていただいております。以前にもご紹介させていただいているところと重複するところもありますけれども、例えば機器の故障なんかがありまして、意図しない形で処理水の海洋放出に至ってしまうというおそれがある場合に備えて、緊急遮断弁というものを設置しております。正常な運転状態を逸脱すると幾つか設置したセンサーで判断された場合には、自動的にインターロックで緊急遮断弁が閉まるというようなことになります。左側に図がありますけれども、例えば下のほうにあります海水移送ポンプがトリップということで異常で停止をしてしまったりですとか、高台側、左上のほうにありますALPS処理水の移送ポンプ、こういったものとか放射線モニター、こういった指示値に異常が見られた場合ですとか、幾つか条件を設けて自動的に緊急遮断をするというような設計となっております。また、右側になりますけれども、自動的に停止する以外にも運転員が判断をして放出を停止するというのもございます。大きく2つありますけれども、1つが自然現象などについてということで、この表にお示ししているような例えば震度5弱以上の地震が発生した場合ですとか、あるいは注意報、警報などで津波、竜巻、高潮、こういった自然現象が発生して設備に異常が出そうだというようなことが想定される場合には、あらかじめ移送を運転員の手で停止をするというような対応も実施いたします。また、先ほどご説明した海域モニタリングの中で指標として設けた放出停止判断レベル、700ベクレル/Lであったり30ベクレル/Lという数字が設けてありますけれども、こういった指標を超える場合にはこれらについても海洋放出を停止するという形で、一旦立ち止まって状況を確認していくということとしております。

次に、12ページ目を御覧ください。こちらに放出計画をお示ししております。放出計画につきましては、トリチウム濃度の低いものから順次放出していくということで、廃炉に必要な施設とか今後のタンクの運用、こういったところも勘案しながら、基本的には毎年度末に翌年度1年分の放出計画を

策定して公表するというにしております。今年度につきましては、先般海洋放出を開始させていただいたところもございますので、このタイミングで今年度分の計画というところをお示しさせていただいております。下段にありますけれども、今年度、2023年度につきましては全部で4回の放出を計画しております。第1回、現在実施しているところから第3回までが測定・確認用設備という、いわゆるK4エリアというところに貯留していました水、これについて放出をするというところ。第4回につきましては、第1回でB群の放出をして、空になったタンクのところに水を移送してきて、これをしっかりトリチウム濃度をはじめ放射性物質濃度を確認した上で、基準を満たしているということを確認し、放出を行っていくということとしております。いずれもトリチウム濃度が低い、14万ベクレルから21万ベクレル程度の水でございまして、その他の核種につきましても国の基準を満たしているということを事前には確認できているところもありますので、2次処理については必要のない水ということで判断しております。いずれにしましても、タンクにためた段階でもう一度しっかり分析を行っていくということにしております。この下のほうに青字であります、今年度の放出の中でトリチウムの総量につきましては約5兆ベクレルという数字となっております、我々年間の放出総量、上限22兆ベクレルということで設定しておりますので、これよりも低い値で計画をしているというような状況となっております。

最後になりますが、13ページ目を御覧ください。ただいまご説明したようなモニタリングの取組等、あるいは流通促進などの取組などを通じまして風評影響が出ないように取り組んでまいりますけれども、それでもなお風評被害が発生した場合につきましては、しっかり賠償を実施させていただきたいと考えております。その際には、昨年12月に賠償の基本的な考え方ということでお示しさせていただいておりますけれども、こちらにのっとって適切に賠償してまいりたいということで考えております。また、現状も中国ですとか香港など外国政府から禁輸措置等がございまして、国内の事業者様に輸出に係る被害が発生しているというようなところもございますけれども、そういった状況につきましても適切に賠償させていただきたいと考えております。こちら冒頭高原からも申し上げましたが、10月2日から請求書のご依頼の受付を開始いたしまして、11月20日から順次請求書を発送させていただいて請求の受付を開始したいということで考えております。また、既に被害が発生しているというお申出をいただいた場合につきましては、個別にご事情をお伺いして対応してまいりたいということで考えております。また、お問合せにつきましては、これまでから引き続きまして電話での専門ダイヤルでありますとかホームページ上の専用ページ、こういったところを通じてお受けしてまいりたいということで考えております。

こちらにつきましてのご説明は以上となります。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。

説明が終わりましたが、質疑に入る前にここで10分間休憩しまして、10時40分まで休議します。

休 議 （午前10時30分）



---

再 開 (午前10時38分)

○委員長(渡辺三男君) 皆さんそろったようですので、少し早いですが、再開いたします。

休議前の2の(2)の質疑を行います。質問のある方どうぞ。

6番委員。

○6番(安藤正純君) 以前にも提案させてもらったことあるのですけれども、例えば14ページで測定の実験結果というのが出ています。1番から29番までかな。こういった中で、今盛んに処理水を核汚染水とか、そういった言葉を使ってやゆというか、中国あたりがやっているのだけれども、正々堂々と原発事故由来の核種って、何回も質問させてもらっているのだけれども、こういったところで色分けするとか、あと1番から5番目までは通常の原子力発電所では発生しないけれども、今回の福島で事故由来の核種ですよとか、これは正々堂々とやっぱり告知していいのかなと思うのだ。こういうところで逃げているから核汚染水なんて言われてしまうのかな。ただ、こういうのも出ていますが、この数字だよと、そういうふうなのがあってもいいのかなと思います。

あとは、例えば中国とか香港とか韓国、あと例えばヨーロッパもそう。農作物とか海産物、こういったものに輸入規制をかけているような国には招待状を出して分析に来てちょうだいよと、ウエルカムだから、正々堂々とここで分析してもらっていいよと。IAEAは日本国からもお金を拠出している組織なのだと思うのです。だから、そういったのでお墨つきもらったというのは、ちょっとどうなのかなと思うので、やはり疑問ある国は、どうぞ来て測ってもらっていいですよと、そういう態度も取るべきかなと思うのです。

松尾さん、何回も同じこと繰り返して申し訳ないけれども、告示濃度でくくってしまっているから、1いっていないから大丈夫だと。だけれども、その中にはそういったものがあるのでしょうかというような質問の形態も出てきているので、そこは逃げるべきではないと思います。

○委員長(渡辺三男君) 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター(松尾桂介君) ご質問ありがとうございます。分析結果のお示しの仕方とかご指摘のところもあるかと思います。事故由来で発生した核種が含まれているというのは、これはもう確かで、ゼロではないとは考えておりますので、そこは分かりやすくご説明するような形で工夫してまいりたいと思っております。

海外の分析機関というところもございますけれども、我々今IAEAで分析をやっていただいている、IAEAに水を提供しているというようなところで、IAEAからIAEAの分析機関のほかにも幾つかIAEAで連携しているようなところ何か所かで分析を実施していただいているふうには聞いております。しかしながら、安藤委員からの今のお話というのは、もっと第三者的にいうところもお含みの話かと認識いたしましたので、なかなか我々だけで判断するのは難しいところもあります。

が、エネ庁であったり外務省であったり、そういったところと連携しながら、ぜひ進めていければというところで考えております。いずれにしても、お示しの仕方というところも含めて分かりやすく情報発信できるように、引き続き工夫は続けてまいりたいと思っております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 6 番委員。

○6 番（安藤正純君） あと、この資料の4ページの中段、ちょっと下なのだけれども、分析値と計算値というのが出ているのだけれども、実際の混ぜ合わせた数字、これが分析値だと思うのです。それがあれば、何で計算上はこうだよという計算値が必要なのかなって疑問はあるのだけれども、実際に測ったらこういう数値だから流したよと、700ベクレル以下だから問題ないよと、それだけでよきそうなものだけれども、何で計算値入れるのですか。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 現状、採取したばかりというか、開始したばかりということで、2ページ目でもお示したとおり、初期については第1段階、第2段階ということで一度上流水槽に水をためて、流す前にトリチウムの分析をして確認を行います。トリチウムの確認をするには、分析をするにはやはり時間がかかりまして、最低でも24時間ぐらいかかるということもありますので、将来的に連続的に出していくときに分析をするとなると、リアルタイムでは確認できないというところになってしまうことがあります。したがって、その場合には、これ事故前の発電所でも運用されていたところですけれども、放出する水と希釈する海水でどれくらいの濃度になっていたかということの計算をするということになります。その計算の値がしっかり実際の濃度と合致するものかどうかということは確認しておく必要があろうかと思しますので、まさに今計算値と分析値を比較しているというのは、そういう行為に当たろうかと考えております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

7 番委員。

○7 番（宇佐神幸一君） すみません、1ページに戻ります。前回もお話したのですが、1ページのポツ4番目になるのかな、加えて云々って、なりわいの関係、賠償の関係だと思うのですが、今回いろいろ地域にもご迷惑かけたり、迷惑電話もありますが、前回言ったようになりわいの具体性、震災からまだ立ち直っていない業種と今回のなりわいの区別が分からない。今回、この地域以外にも迷惑かかった状態が出てきている。だから、賠償するのであればこういう業種はやりますと、あとは間接的ななりわいもあると思うので、賠償的なものを踏まえて。そういうのをもっと具体的に出す必要があると思うのですが、これからはそういう方向を考えていらっしゃるのか教えてください。

○委員長（渡辺三男君） 高原代表。

○常務執行役福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長（高原一嘉君）　今の宇佐神委員ご指摘いただいた件につきましてでございますが、これ実は昨年10月に賠償の基本的な方向性といえますか、そういったものをお示しして、関係の団体の方にいろいろお話を伺っています。つまり賠償をこういう仕組みでやろうと思うがいかがかと。それを受けて、いろんなご意見を踏まえて昨年12月に基本的な方針ということでお示しをしています。その中には農林水産業であるとか観光業であるとか、そういったところの部分の賠償のおおむねのやり方というものを示しています。実は個々の事業、例えば団体に属さないところとか、そういったところもおありになろうかと思いますので、まだ足りていないところも実はあるのですけれども、そういった方たちについても、お話を伺っています。今の直接的な被害というのは、5つほど業種を示しておりますけれども、間接的なお話、例えばホテルが直接的な賠償を受けたけれども、そこに清掃に入る方たちもお客さんが来なくなってしまったので、仕事がなくなる。それは、間接的な被害になろうかと思います。そういった方たちにも賠償させていただくということも実はお示ししておりますけれども、そういった形で基本的な方針をお示ししております。ただ、今のご指摘を踏まえるとまだまだ足りないところがあるのではないかと思いますので、そういった周知の仕方も含めて、今いろいろ関心が高まっているところでございますので、そういったお声ははっきりしかり聞きながら対応させていただきたいと思っています。間接的な賠償についてもしかりやらせていただく所存でございます。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君）　7番委員。

○7番（宇佐神幸一君）　分かりました。進めていただきたいと思います。今回、福島県を中心とする日本の各地に迷惑電話がかかってきた。想定外だと思うのですが、ただあらゆる面でどれが絡んでくるのか、どれが絡んでこないのかが分かっていないことが多いと思うので、ぜひともその点は、最初の賠償のときにも事例出していただきましたので、そのようなものを出していただきたいと思いますということと、よくなりわいと使われるのですが、いろんな業種、その地域で生まれたものが全部絡んでくる可能性が出てくると。だから、集団でこういう行事を、イベントをやっています。これもやっていたのだけれども、それができなくなりましたというのも一つのなりわいになるので、その範囲をぜひとも決めてほしいのですが、それも含めてそういうことをやっていただけますか。

○委員長（渡辺三男君）　補償相談センター、加藤さん。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター所長（加藤定良君）　いわき補償相談センターの加藤でございます。ご質問ありがとうございます。一般的には風評被害が発生しますと売上げが減少するといったことになろうかと思いますが、先ほど委員がおっしゃられたとおり、同じ業種とか同じなりわいでも様々な形態がございますので、私どもとしましては、まずは謙虚な立場に立って、社会的な活動の営み、生産活動の営み、基本的には分かっていないという前提に立ちながら、しかりご事情を伺っていくといったスタンスでやっていきたいと思っています。もちろん類型化できればそれにこし

たことはないですし、そういったことで効率的に進めていきたいとも考えてございますが、丁寧な対応をさせていただきたいと思います。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 7番委員、もう少し具体的にこういう業者、ああいう業者って言ってください。

7番委員。

○7番（宇佐神幸一君） 今委員長も言われたのですが、さっき言ったように、今の状態では、私たちが賠償請求を出していいのかどうか分からないという人が多いのです。ですから、そういう具体例とともに、あと誤解されるような発言、表示はもちろんやめていただきたいのですが、そういうのをもう少し早急に検討していただかないと困ると思うのですが、最後にそれだけ回答ください。

○委員長（渡辺三男君） 高原代表。

○常務執行役福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長（高原一嘉君） ご指摘、そもそも請求出していいのかどうかとか、そういうお迷いになっている方もいらっしゃるのでは、確かにおっしゃるとおりかと思いました。そういった意味では広報の仕方、少し検討の余地があるかと思いますので、持ち帰って検討させていただきたいと思いますし、あとご相談をとにかくいただいて、これが例えば賠償の手前で、何らかの商流の部分でお手伝いができることによって、物品が流れるようになるとか、そういったことも今私たちは一体的に、機動的にやろうとしているのはそういったところでございますので、まずそれもやらせていただこうと思っています。

それから、最初におっしゃっていただいた前回の、事故当初の賠償の反省は、これしっかり生かさなければいけないと思っています。足りていないところもあるかと思いますが、そういうご指摘は非常に多うございますので、そこを踏まえてしっかりやりたいと思います。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

5番委員。

○5番（遠藤一善君） すみません、11ページのトラブル等の対応の運転員の判断による放出停止で、当然津波のところとか地震、風のところがあって、その他に入っているといえどその他に入っているのですけれども、再三豪雨でいろんなことが起きてきているので、この施設自体が雨降れば薄まる方向だと考えるのではなくて、やはり雨水の流入とか、そういうので度々いろんなことが起きていますので、特に豪雨で尋常ではないことが起きるので、雨が降ってここの施設に何か起きる可能性もきちっと考えて、それも運転員の判断で止められるような形をしておいていただけると非常にありがたいのですけれども、その辺についてはどういうふうに考えていましたか。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター

(松尾桂介君) ご質問ありがとうございます。まさにご指摘のとおり、その他のところで読み取っていただければと思いますけれども、地震ですとか、あとは気象の警報、注意報みたいなところは分かりやすく我々も情報を得られるところかと思っておりますが、ここ最近豪雨による自然災害なども全国的に増えてきているというところもありますので、ここに書いてある気象条件だけではなくて、設備に異常を来すようなおそれがあるようなことがやはり現場の中で確認できれば、あらかじめ安全な状態にしておくということは必要かと思しますので、そこはしっかり対応させていただくということになってまいります。

以上です。

○委員長(渡辺三男君) 5番委員。

○5番(遠藤一善君) ごめんなさい、遠回しに言ったのが悪かったです。建屋とかいろんなところに雨が降ることによって、排水路が急激に放射線量が上がったとか、そういうことも起きて、それが全部きちんと排水路に管理されて流れているわけではなくて、いろんな形でそれが流れていって、想定以外のものがそこに流入した場合に、数値が上がってもこのシステムだと分からないわけです、毎日ではないから。全てのものが管理されて、屋内で合流していればいいのですけれども、露天を使っているわけですから、絶対に豪雨で何か起きるということをなくしてほしいのです、基本的には。後から雨でこうでしたなんていうのはやめてほしいのです。なので、雨のことは機械が壊れるだけではなくて、考えてほしいのですけれども、いかがでしょうか。

○委員長(渡辺三男君) 松尾さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター  
(松尾桂介君) 失礼いたしました。ALPS処理水の希釈放出設備に特化してご説明させていただいたところありましたけれども、ご指摘のとおりほかにも廃炉を進めるための設備ですとか事故を起こしてしまったプラントとか、リスクになるようなところは発電所の中にはたくさんあります。まだ損傷している建物ありますので、確かにたくさんの大量の雨が降れば建屋の中の水が増えて、汚染水も増えてしまうということにつながるかもしれません。そういったところも踏まえて豪雨のときにはどういう対応が必要でというところ、そういったところも例えば周りの地下水のくみ上げを停止して建屋との水位差が逆転しないように対応するですとか、そういった対応というのは取りまとめているところもありますし、またもう何百年に1回みたいな豪雨が来たとした場合にどういう影響がありそうかみたいなところも検討を進めているところもありますから、そこで何か発電所の中で弱みみたいなところが確認できればあらかじめそういったところに手を打つであるとか、そういった対策も含めてしっかりやっていきたいと思いますし、もちろん運転操作もそういったことが想定外とならないようにいろんなパターンをしっかり考えながら対応を検討して、準備を怠らないということを引き続きやってまいりたいと考えております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 5 番委員。

○5 番（遠藤一善君） 想定外って大体自然災害で起きるのです。だから、今ここで思いついたことをしゃべっているようなことは想定外にならないのです。なので、豪雨に対する起き得る可能性も津波と同じような形できちっと想定をしていただきたい。それでも自然災害は想定外があるわけですから、でも最低限それはしていただきたいと思いますので、そこの検討をしていただけますでしょうか。

○委員長（渡辺三男君） 白石さん、どうぞ。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター所長（白石哲博君） ありがとうございます。昨日県知事参りまして、想定外はあり得ないというお言葉をいただいております。やはり常に大丈夫か、こういうことは起きないだろうかということをしっかりと運転員だけではなくて、発電所の幹部も含めて常に問いかけて、いろんなことに対応できるように準備をしてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。ありませんか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） ちょっと1 点いい。

○副委員長（佐藤教宏君） 委員長。

○委員長（渡辺三男君） ちょっと1 点お聞かせください。

6 ページなのですが、先ほど冒頭の説明の中でも聞きましたが、6 ページの港湾口の北東側、T-0-1 A ですか、これ当初も2.6ベクレル出て、8 月31も10ベクレル。放出停止判断レベル700ベクレル以下ですので、10ベクレルというのは全く問題ない数値だとは思いますが、あの大海の中でこういう違いが出るということもあり得るのだということで私心配しているのですけれども、今から何十年と流していく中で、やっぱりよどむ場所が出てきてしまうのかなと、そういう想定もこれを見ると考えられますよね。そういうことがありますから、やっぱり内海だというのが私は前から提起しているように問題なのかなと思うのです。そういうことを考えると、これ沖合2キロ地点ですよね。2キロ地点でこういう数字の差が出ていますので、この数字は検出限界値と同じような数字だと私は理解していますが、やっぱり海岸線もう少し幅広く増やすのも一つの手かなと思いますので、ぜひ検討していただければ。あと、別な機関でも随分やっておりますので、逆に言うとダブるものはなくして幅広く調査したほうがいいのかと思いますので、そういうご検討を今後していただけるかどうかお聞かせください。

○副委員長（佐藤教宏君） 松尾さん。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター副所長兼リスクコミュニケーター（松尾桂介君） ありがとうございます。資料の20ページ目のところを御覧いただきたいと思います。まず、今回数字が出てきたところの考察についてご説明させていただきたいと思います。20ページ目は、以前にもご紹介させていただきました拡散シミュレーションの結果になります。左側からちよっ

と広い範囲でお示ししているのを右に従ってだんだん拡大しているところになりますけれども、一番右側を御覧いただきますと、発電所周辺のところを示しているところです。緑色の点線が日常的に漁業が行われていない範囲ということになります。御覧いただきますと濃い青い丸が、ここが放出口になります。あと海域で色分けしたところが放出した結果のトリチウムの濃度になります。このシミュレーションの結果、2019年の気象データを基に1年間の平均でお示しをしているものになりますけれども、やはり放出口の周り、あとは陸に近いところ、こちらのほうがシミュレーション上も若干高めになるというような結果となっています。高めといいましても、通常の海水が0.1から1ベクレル/Lぐらいのトリチウムが天然でも含まれておりますところ、このちょっと濃いめになっているところが1から2ベクレル/Lというところですので、環境への影響というのはそんなに大きくないとは考えております。

今回10ベクレルが検出された地点になりますけれども、こちらは先ほどの5ページ目を御覧いただきまして、5ページ目の真ん中の地図の中で放水口と青く四角く書いたところがありますが、その青い四角のすぐ上のところ、T-0-1Aというポイントになります。放水口から距離的には200メートルぐらいの地点になります。この辺のところは、やはり南北の潮の流れがあると考えておりまして、この流れが大体3日か4日ぐらい置きに方向が変わっているという状況になります。変わるときにその流れが一度よどむというか、停滞する 때가あって、そういうタイミングで水を取ると今回のトリチウムの検出された濃度ぐらいは出るものかというところが、先ほどの20ページ目のシミュレーションの結果と比べてみても合致しているものとは考えております。6ページ目の分析結果を見ていただいても、そういう流れが一度滞る辺りでごく低い濃度で検出されることもありますけれども、前後の日にち見ていただくと、また検出限界値未満ということで、また流れが変わってくるとしっかり拡散していくという状況も見られますので、こういった形で数字が出ることはあり得るものだという事で考えております。

その上で、ご指摘のございましたサンプリングのポイントにつきましては、東京電力だけではなく、ご説明の中でも述べさせていただきましたが、幾つかの官庁ですとか自治体ですとか、そういったところと場所を分担しながら実施しているところで、特に発電所に近いところは網羅的に実施されているところもあろうかと思えます。しっかり、先ほどもいろんな機関の分析結果を取りまとめて一元的にお示しするというような、そういう仕組みもお伝えさせていただきましたけれども、こういったところを通じて分かりやすく発信してまいりたいと思えますし、仮にモニタリングしていく中でこういったところも分析を増やしたほうがいいというところが出てくれば、そういったところは国も含めた議論の中で増やしていく検討というものもなされてくるものかと思っております。

以上となります。

○副委員長（佐藤教宏君） 委員長。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。冒頭で言ったように10ベクレルというのは検出限

界値と同じようなレベルなのかなと思っていますが、今現在は心配しておりませんが、3年、5年、10年、30年とも言われる放出に時間がかかるわけですから、こういう部分が新たに出てきたり、そういう分析結果でやっぱり数字が出てくれば、これは問題視してきちっと調査をすべきと思いますので、ぜひ海域調査は十分やっていると思いますが、自然というのはなかなか人の力では変えることできませんので、その辺を十分検討しながら今後進んでいただきたいと思います。要望しておきます。

○副委員長（佐藤教宏君） 戻します。

○委員長（渡辺三男君） ほかにございませんか。ありませんね。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということで、これにて付議事件2の（2）を終わります。

次に、付議事件2の（3）、その他に入ります。

東京電力より発言を求められておりますので、発言を許可します。

いわき補償相談センター所長の加藤さん、どうぞ。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター所長（加藤定良君） いわき補償相談センターの加藤でございます。お時間いただきましてありがとうございます。

私から第5次追補の追加賠償に関しまして、誤発送によりましてご迷惑、ご心配をおかけいたしました請求書及びダイレクトメールの発送につきまして、送付先や手順等につきまして総点検をいたしました。そして、確実に請求書をお届けする観点から、これまでの普通郵便から簡易書留に見直し、7月18日に発送を再開しておりまして、約24万5,000通の請求書をお送りしているところでございます。8月31日現在、54万2,000人の方からご請求をいただいております。約4割に当たる約21万人の方にお支払いをしております。今後も精神的損害の増額事由のご請求も含めまして、ご請求者様からお送りいただいたご請求書をしっかりと確認し、請求期限を設けることなく、ご請求いただきましたら適切かつ確実にお支払いできるよう取り組んでまいりたいという所存でございます。

賠償業務に関わる要員につきましてご説明申し上げます。今回の追加賠償を適切にお支払いするために段階的に増員し、8月までに1,800名の増員、これによりまして賠償業務に関わる要員は約3,700名の体制となっております。また、処理水賠償の増員等によりまして、今後さらに体制強化に努めてまいります。今後とも賠償の貫徹に向けまして、被害を受けられた方々からしっかりとご請求いただけるよう全力で取り組んでまいります。

私からは以上でございます。ご清聴ありがとうございます。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。

この件につきまして質疑ございますか。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 増員したという加藤所長からの話なのですが、増員も大事なのだけれども、その増員した方々を教育してください。ただ頭数増えたからいいのだ、これはオペレーターセ



ンターも含めて、やはり素人をいっぱい集めても、何であなたそこにいるの、こんなことも分からないのと、そういうのが結構多いので、そこはきっちり教育してから現場に配置してください。

それと、その増額事由、ここから先はかなりまだまだ時間かかるのかなと思うのです。この1番から10番までで町民の方と東京電力の間でやはり誤解というか、例えば例をとって言うとな回も避難先を移動したとか、そういったときに、親戚宅とかアパートとかホテルとか、そういったところかなと思ったら、東京電力は体育館とか集会所みたいなところだと。やはり回数なのか中身なのか、そういったところがちょっと町民に分かりづらいところもある。あとは、例えば特定疾病というのがありますよね。特定疾病、厚生労働省が認めた疾病、これに相当するとかってなってしまうと、私持っているこの病気は該当するのとか、これ不確定要素がいっぱいあるのです。そういったときに、例えば申告する方の同意をもらえれば病院に診断書とか、そういったものを、亡くなっている方であれば遡ったり、診断書って無料ではないのですから、そういったものを例えばどちらで負担するのだと。町民の方が負担するのか、東京電力で負担して取ってきてくれるのか。例えば要介護だったら役場に行けばお金かからないで取れるか分かりませんが、そういったこれから詰めなければならないところいっぱいありますので、そこはちゃんと詰めてやらないと、足踏みというか、今までかなり待たせられて、今年中に振込になればいいけれども、年度内、来年の3月までかかるのではないかと、そういうふうな事案も出てくるかもしれないので、その辺はスピードアップしながら細かいところを打合せしながらやってください。

○委員長（渡辺三男君） 高原代表。

○常務執行役福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長（高原一嘉君） 安藤委員ご指摘いただきました件でございます。本当にご指摘のとおり、人数を増やせばいいというものではない。もちろん人数が人海的に大事なところも実はあるのですけれども、私も東京の審査方のほうに定期的に今行って、その現状を確認をしているところでございます。会議もやっているのですけれども。確かに委託、派遣という形で1か月から2か月、場合によっては3か月研修をして、理解度を確認しながらその審査に入ったりとか、あるいは電話を取ったりとか、そういう形に入っています。一方で、これをやってみての悩みは途中で辞めてしまう人も結構いらっしゃるのです。合っていないとか、そういうこともあって、人を集めたりするのは実は結構大変なところがございますが、ご指摘のとおりただ電話取るだけ、審査するだけではなくて、その質というのを高めることが今後の加速というのにつながってくると私も思っているところでございます。ご指摘についてはまさにそのとおりでございます、今教育という言葉使われましたけれども、研修、教育を含めて今鋭意やっているところでございます。

それから、誤解の話、それから今後のもっと私たちが寄り添った形で何ができるかというのは、特に増額事由のところはちょっと後から入っているところがあって足りていないところがあると思いますので、今後しっかり詰めていきたいと思います。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。ありませんか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということで、この件につきましても終了いたします。

委員の皆様より付議事件２の（１）及び（２）以外に東京電力にお伺いしたいことがあれば承ります。何かありますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということで、これにて付議事件２の（３）を終わります。

ここで東京電力の方々にはご退席いただきます。

暫時休議します。

休 議 （午前１１時１３分）

---

再 開 （午前１１時１４分）

○委員長（渡辺三男君） 再開いたします。

次に、付議事件３のその他を議題といたします。

町執行部からございますか。

〔「ありません」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということで、委員の皆さんからありませんね。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） 付議事件３のその他を終わります。

以上で原子力発電所等に関する特別委員会を終了いたします。

閉 会 （午前１１時１５分）