

原子力発電所等に関する特別委員会会議日程
令和 5 年 1 2 月 6 日（水）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 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
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
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8月・9月・10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）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） それでは、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、その他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いたしたいと存じますが、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01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、一言ご挨拶を申し上げます。

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が、8月24日の第1回目開始から第3回目完了までに放出されたALPS処理水の量は2万3,363㎥であり、期間中に放出先から3キロメートル以内の10地点での検出されたトリチウム濃度は、最大で1リットル当たり63ベクレルと放出の停止を判断する700ベクレルを大幅に下回っていることを確認しております。引き続き年明け以降の開始が予定されている今年度最後となる第4回目の放出についても注視するとともに、今後30年から40年続くとされるALPS処理水の海洋放出について、国、県、近隣市町村及び関係機関と連携しながら監視を行ってまいります。また、海洋放出に伴う漁業をはじめとする全ての業種への風評対策の徹底についても、国及び東京電力に強く求めてまいります。

次に、去る10月25日に発生した作業員の被水事故についてご報告いたします。本事故は、点検のため停止中であった増設ALPS設備におけるクロスフローフィルター出口配管内の洗浄作業を実施していたところ、洗浄廃液を移送していた受入れタンク内からホースが外れ、近傍で作業を実施していた作業員2名の方が洗浄廃水で被水し、身体が汚染されたという事故であり、被水した2名の方は病

院へ搬送されております。幸いにも２名の方は共に放射性物質の内部取り込みもなく、洗浄薬液や放射線障がいによる熱傷の可能性も低いと診断されております。その後、搬送された２名の方は10月28日に退院し、職務に復帰しているとのこと。今回の事故は複数の要因が重なったことが原因ですが、東京電力には発注者としての作業手法の適正確認と受注者への指導も含め、再発防止策を講じるよう強く要請してまいります。引き続き町といたしましても、原子力施設の安全性、町民の安全、安心の確保につながる確実な廃炉作業が実施されるよう、関係機関と連携し、しっかりと監視してまいります。

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が、現在放射線管理区域外における設備の解体作業が進められるとともに、原子炉建屋内の汚染状況の調査が進められております。福島第二におきましても、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８月から令和５年10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、私から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した。

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８月・９月・10月分）についてを議題といたします。

生活環境課長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）　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８月、９月、10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）　課長補佐、どうぞ。

○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８月から令和５年10月分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446件となっており、そのうち原子力災害対策特別措置法25条における通報が243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２ページをお開きください。８月12日午前５時10分、免震重要棟のサブドレン設備の監視装置に

て、免震棟P L C間通信異常の警報が発生しました。サブドレン水位の免震重要棟への伝送が停滞し、1 から 4 号機原子炉建屋西側のサブドレン水位25か所の監視（各建屋の滞留水の水位が建屋近傍のサブドレン水の水位より低いことを確認すること）ができないことから、午前 5 時21分にサブドレン設備の全ての井戸（46か所）のくみ上げの停止操作を実施しております。原因としましては、電源ユニットの故障であることが判明しております。対策としまして、電源ユニットを交換し、サブドレン水位監視の復旧を午前 7 時13分に確認しております。サブドレン水位は電源ユニットの故障が発生する前の水位と比べて有意な変動がないこと、サブドレン設備の井戸周辺でサブドレン水位に影響する作業を実施していなかったこと及びサブドレン設備の井戸のくみ上げを直ちに停止したこと、建屋の滞留水水位とサブドレン水位は逆転していないと判断しております。その後、サブドレン設備の起動準備が整ったことから、同日午後 4 時30分にサブドレン設備の井戸のくみ上げを再開しております。

次に、ナンバー 2 について説明いたします。10月25日午前10時30分頃、増設多核種除去設備のクロスフローフィルター出口配管内の洗浄作業を実施していたところ、洗浄廃液を移送していた受入れタンク内からホースが外れ、洗浄廃液が飛散しております。近傍で作業を実施していた協力企業作業員 5 名のうち、洗浄廃液を被水した 2 名を含む 4 名に身体汚染を確認したことから除染を実施しております。なお、作業員 5 名については、内部取り込みがないことを確認しております。また、救急医療室の医師の診断の結果、薬液による熱傷はなく、放射線障がいによる熱傷の可能性は低いと判断しております。救急医療室にて、洗浄廃液を被水した 2 名については、退出基準（4 ベクレル/cm²）以下までの除染が困難であったことから、医療機関へ搬送しました。医療機関にて診断後、入院し、医療機関での処置を受けた後、10月28日に退院しております。原因としましては、当初予定になかった弁開度調整操作により、配管内部にたまった炭酸塩と洗浄薬液（硝酸）の反応によって発生したガスが勢いよく排出されたこと。ホースが不十分な固縛位置であったことから、ホース先端がタンクから外れたこと。不十分な現場管理体制、防護装備であったこと。以上の要因が重なり、身体汚染が発生したものと推定されます。対策としましては、設備面の対策として、弁開度調整の禁止及び洗浄廃液が飛散しない設備構造とすること。また、洗浄廃液飛散時の汚染拡大防止のため、作業対象エリアを仮設ハウスで区画する。管理面の対策として、元請企業の調査により、現場管理体制のルールを逸脱していたため、元請企業からの対策としてルールの遵守と作業管理の徹底の報告を受け、東京電力は元請企業に対し、対策の徹底を要求しております。東京電力工事監理員は、初めて実施する作業、作業場所、手順が変わるなど、作業に変化がある場合は現場作業が始まる前に必ず現場状況を確認する。また、これ以外の作業も含め、元請企業の現場確認を強化するとしております。確認に当たっては、誰が作業班長を担っているか、役割を遂行しているか、適切な防護装備を着用しているかなどの観点で防護指示書と現場実態の整合性の確認をすることとしております。

資料の 4 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 8 月から令和 5 年10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16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。1号炉使用済燃料プール上で使用したチェレンコフ光検認装置を取り付けるブラケットの附属品であるロックピンのパーツ（約3ミリ掛ける5ミリ掛ける1ミリ）、軽量（1グラム未満）の金属片が外れていることを10月18日に東京電力が確認しております。対策としまして、10月18日から10月20日にかけて当該部品の搜索を行いました。発見に至らなかったため、10月20日、使用済燃料プール内への落下の可能性があるかと判断しております。安全性と外部への影響としまして、東京電力が当該部品による燃料の健全性及び機器への影響を評価した結果、影響がないことを確認しております。また、本事象による外部への放射能の影響がないことも確認しております。今後再発防止に努めていくよう指導しております。

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。8月24日に福島第一原子力発電所において、第5回福島県原子力発電所安全確保技術検討会が開催され、ALPS処理水希釈放出設備（移送装置、希釈設備等）を確認しております。

次に、8月28日に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課長補佐の渡邊が1号機から4号機における廃炉作業の進捗状況等について確認しております。

次に、10月17日に福島第一原子力発電所において第3回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会が開催され、ALPS処理水希釈放出設備等（測定、確認用設備、移送設備、希釈設備、放水設備）、使用済セシウム吸着塔一時保管施設（第三施設）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8月から令和5年10月分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（2）、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。質問のある方どうぞ。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、これにて付議事件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15分）

再 開 （午前 9時17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て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、ご挨拶をお願いします。

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事故から間もなく12年と9か月がたとうとしておりますが、今もなお富岡町の皆様はじめ、広く社会の皆様に変なご迷惑、ご心配をおかけしておりますことを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。

先月11月の30日に、特定復興再生拠点区域に設定されておりました小良ヶ浜、深谷地区の墓地や集会所、それらへのアクセスの道路、いわゆる点・線的復興拠点の避難指示解除がなされました。お墓参りや集会所への行き来が自由になった一方、両地区の住民の方々の居住が引き続き制限されていることにつきまして、事故の当事者として改めておわびを申し上げます。当社といたしましては、今後も住民の皆様のご帰還に向けた取組を確実に実施してまいりますので、引き続きよろしくお願いをいたします。

また、後ほどご説明をさせていただきますが、10月25日に発生いたしました増設ALPS建屋における協力企業作業員の方の身体汚染につきましては、被曝された方をはじめ皆様にもご心配とご不安をおかけしましたことについて改めて深くおわびを申し上げます。当社は福島第一の運営主体として適切な作業環境を維持、管理する責任があり、今回の事態を大変重く受け止めております。今回の事案を受けまして、福島第一の構内で実施する全ての現場作業につきまして、安全管理体制の確認、再発防止対策を検討、実施するとともに、ほかの作業への水平展開を通じて廃炉作業における安全確保に万全を尽くしてまいります。

ALPS処理水の海洋放出につきましては、先月の20日に第3回目の放出を完了しております。これまでの海域のモニタリング結果ではトリチウム濃度等に異常はなく、計画どおり安全な放出が行われていることを確認しております。今年度の計画としては、最後となります4回目の海洋放出に向けて、現在設備の点検及び放出対象タンクから測定、確認用の設備タンクへの移送を実施しているところでございますが、引き続き最大限の緊張感を持って取り組んでまいりたいと思います。また、ALPS処理水の海洋放出以降、海外では禁輸措置が取られるなど一部の水産品では海洋放出による被害

が顕在化しており、関係する事業者の皆様にご迷惑をおかけしております。一方、現状国内では比較的冷静に受け止めていただいているのではないかと受け止めておるところでございますが、引き続き気を引き締めて対応してまいりたいと思います。ALPS処理水の海洋放出は長期にわたる持続的な取組となりますが、福島復興本社として改めて風評を生じさせない、信頼を裏切ってはならないとの強い覚悟を持ちまして、ALPS処理水の風評対策や損害発生時の適切な賠償に全力で取り組んでまいります。

第5次追補等を踏まえた追加賠償のご請求、お支払い実績につきましては、対象となります約148万人の方のうち、11月24日現在約92万人の方からご請求をいただいております。このうち、約64万人の方にお支払いをさせていただいており、この1か月間で約17万人のお支払いをさせていただくことになります。一方で、当社にてご住所を把握できておらず、請求書をお届けできていない方が24万人、またお手元に届いた請求書をまだ当社側にご返送いただけていない方が32万人いらっしゃいます。そうした方々からしっかりご請求いただけるよう、様々な手段を講じてまいりたいと考えております。具体的には、当社へのご連絡やご請求をお願いする広告の出稿を予定しておりまして、まずは福島県内を中心とした新聞やテレビ、ウェブ、ラジオ、さらにはバス広告など、12月上旬を目指して順次実施していく予定でございます。また、自治体ともご相談をさせていただきながら、広報紙へのチラシの折り込みなどについても検討を進めてまいります。当社は、今回の追加賠償の対象の方にしっかりとご請求をいただき、適切なお支払いができるよう丁寧に取り組んでまいります。

本日はこの後、廃炉全般に関わります中長期ロードマップの進捗状況について、また過日発生させてしまいました身体汚染の件につきましてもご説明をさせていただきます。委員の皆様には、忌憚のないご意見を頂戴できればと思います。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）　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）　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。どうぞよろしくお願いいたします。

○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）　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の松尾でございます。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）　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申し上げます。

○委員長（渡辺三男君） 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長をやっております山口です。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） 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。本日は、どうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 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副所長をしております高澤です。本日は、よろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 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） 委員の皆さん、おはようございます。福島第二原子力発電所副所長をしております中野です。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、福島第一の松尾からご説明させていただきます。ご説明着座で失礼させていただきますと思います。

資料ですけれども、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進捗状況ということになります。前半部分で廃炉の進捗状況をご説明させていただきまして、後半部分で先ほど高原からありました過日発生いたしました身体汚染の件についてご説明をさせていただきたいと思えます。

資料めくっていただきまして、まずスライドの１ページ目になります。福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた進捗状況になります。こちらの左側にあります主な課題ということで汚染水対策、燃料取り出しほかお示ししておりまして、全体像をお示ししておりますけれども、前回９月の委員会でご説明した内容と特に変更はないという状況でございます。御覧いただければと思えます。

続いて、めくっていただきまして、２ページ目以降のところではALPS処理水の海洋放出の状況についてご説明いたします。２ページ目のところは実績になりまして、前回９月の委員会では海洋放出を開始したところをご報告させていただきましたけれども、これまでで３回の放出を完了しているという状況です。８月から９月にかけて第１回目、１０月に第２回、１１月に３回ということで実施しております。この３回につきましては、下段に図がありますけれども、第１段階、第２段階というこ

とで、まず少量を上流水槽と呼ばれる水槽にためまして、トリチウムの分析を実施して、目標となります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段階として連続的に放出を行うという形で実施してまいっております。

続きまして、3ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは放出に当たりまして希釈後のトリチウムの濃度あるいは海域のモニタリングを実施しているということになります。上の青いところにございますけれども、まずは希釈後のトリチウム濃度というところで、ALPS処理水を大量の海水で希釈をするわけですが、希釈をすることによって運用の上限値であります1リットル当たり1,500ベクレル、これを下回っているということを確認するために、放出期間中は毎日海水配管ヘッダと呼ばれるところの下流、希釈を行った後の部分になりますけれども、こちらから水を採取してトリチウムの濃度分析を行っております。また、海域モニタリングといたしまして、モニタリング計画に基づいて従来から実施しておりますトリチウムの検出限界値で1リットル当たり0.1ベクレルですとか0.4ベクレル、これらに設定した通常の実行を行うとともに、海洋放出の開始以降は当面の間になりますけれども、検出限界値を高め、1リットル当たり10ベクレルにしまして、分析結果が翌日得られる、すなわち迅速な分析ということで実施しております。迅速な分析につきましては、右下に地図を記載しておりますけれども、発電所の3キロ以内の範囲といたしまして10か所、こちらから採取を行っているという形になります。

その分析結果をお示ししましたのが、4ページ目になります。放出中のトリチウム濃度ということになります。結論から申しますと、上に書いてありますとおり、いずれの分析結果につきましても当社の運用目標を下回っているということが確認されておまして、海洋放出につきましては計画どおり安全に放出できているということ、あと海域において十分に希釈、拡散されているということを確認しております。結果見づらくて恐縮ですが、下に表でお示ししております。上段のところが海水配管ヘッダの分析値になりまして、第1回、第2回、第3回ということでそれぞれ記載しておりますけれども、いずれも放出基準となります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。あと、下段の表につきましては、発電所から3キロ以内の海水の分析結果となっております、こちらでもN.Dで記載ございますのが、下に注釈ありますとおり検出限界値未満を表しておりますけれども、そこから最大でも二十数ベクレルという値になっておまして、これらについては右方にありますとおり、放出停止判断のレベルとしております1リットル当たり700ベクレルですとか、その前段の調査を行うとしております1リットル350ベクレルという値を設定しておりますけれども、これらよりも十分に低い値で運用できているということで考えております。

続いて、5ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらには今年度、2023年度の放出計画をお示ししております。今年度につきましては、こちらにありますとおり4回の放出を計画しておまして、これまで3回の放出が終わっているという状況です。年明け以降今年度4回目となる放出を実施する計画としておまして、現在こちらに向けた準備を行っているというところです。具体的には、

放出対象となりますK 4エリアのE群というタンク、そしてK 3エリアのA群というタンクの水を放出することになりますけれども、こちらの移送作業を行うとともに放出設備の点検を進めているというような状況となっております。引き続き計画的に安全を確保しながら運用をしてまいりたいと考えております。

続きまして、6 ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらから廃炉作業の進捗状況をご紹介します。まず、6 ページ目が汚染水対策の一つになります建屋周辺の地下水流入対策の状況ということになります。汚染水につきましては、その発生量を少なくしていく、低減させるために、これまでサブドレンですとか陸側遮水壁というような設備、こういったものに加えまして、現状を建屋の屋根などの開口部の補修、あとは地盤のフェーシングという舗装、こういった取組を通じまして雨水あるいは地下水の建屋への流入対策を実施をしているという状況です。今後のさらなる地下水の流入対策といたしまして、各建屋間の外壁に隙間がありますけれども、この端の部分をボーリングで削孔しましてモルタルを打設するというような止水の工法を検討しております。下段に図がございますけれども、左側を御覧いただいて、こちら原子炉建屋、タービン建屋等現場は幾つかの建物がございまして、その建物間には隙間がございます。拡大したのが中ほどの図になりますけれども、こういった隙間のところさらに拡大したのが右側の点線で囲ったところということになりまして、やはり建物の隙間5センチから10センチぐらいありますけれども、ここをポリエチレンで埋めているという形になりますが、どうしても隙間が発生することになりまして、こういったところを通じて建屋の中に地下水が流入するという形になっております。こういったところを流入を抑制するためにモルタルで埋めていくというような工法を検討しているというような状況となっております。現在、汚染水はございませんけれども、地下水の流入、こちらもともと事故以前から流入が見られるような状況にありますけれども、5、6号機についてこの工法の試験施工というのを今実施しているという状況です。その施工性ですとか効果、そういったところを確認していった上で、計画といたしましては2025年度までに3号機に展開し、それ以外の号機につきましても2028年度までに工事を行ってさらなる地下水の流入対策、ひいては汚染水の発生量低減と、こういったところにつなげてまいりたいということ考えています。

次に、7 ページを御覧ください。こちらは、燃料取り出しに向けた取組になります。こちらで紹介いたしますのは、1号機の燃料取り出しに向けた工事の進捗状況になります。1号機につきましては、左下にございますような大型カバーを原子炉建屋の周りに設置いたしまして、そのカバーの中でいまだ残っております大型の瓦礫、そういったものの撤去、その後の燃料取り出しを行っていく計画としております。現在の工事の進捗状況ですけれども、中ほどの写真にございますとおり、原子炉建屋の周辺でカバーの下部架構といいます下から2段目の位置に当たります構造物、こういったところの設置を進めているというところになります。また、建屋の南面には非常用ガス処理系配管、いわゆるS G T S配管と呼ばれるものですが、こちらの撤去作業が終了いたしましたので、南面にお

きましてもカバーの設置作業を進めているというような状況となっております。右側は、ご参考までに2号機におきます燃料取り出し用構台の進捗状況になります。2号機につきましては原子炉建屋の南面に構台を設けるということで進めておりますけれども、構台鉄骨及びその上につきます前室鉄骨というところの設置が完了しているという状況です。今後構台の完成に向けた作業を継続してまいるといような状況となっております。

次に、8ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは、燃料デブリの取り出しに向けた作業ということになります。2号機についてご説明しておりますけれども、燃料デブリの取り出しにつきましては2号機を初号機といたしまして、燃料デブリ取り出し装置というものを準備して、こちらのアーム型、いわゆるロボットアームと呼んでいる装置になりますけれども、こういったものを使いまして、原子炉格納容器（PCV）の貫通孔からPCV内部に進入させてごく少量を取り出すという試験的取り出しと呼んでいる進め方でまずは実施するという計画にしております。アーム型の装置につきましては、橿葉町にありますJAEAの橿葉遠隔技術開発センター、こちらで現場を模擬した試験を継続しているという状況で、現時点におきましては装置の動作精度をより高めていくという目的で制御プログラムの改良等を実施しているという状況です。一方で、取り出しを行います現場側になります原子炉建屋1階になりますけれども、PCV貫通孔、先般蓋の開放作業を実施しているというようなご紹介をさせていただきましたけれども、その蓋の開放が完了しているという状況です。蓋を開けた状況が下の真ん中にあります写真となっております。堆積物と示しておりますけれども、蓋を開けた入り口を除きますとこういった形で堆積物が見られているという状況で、今後装置を入れていくに当たりましてはこの堆積物を除去していくというような作業が必要になってまいりまして、今その準備を進めているという状況となっております。なお、この堆積物ですけれども、過去に内部の状況を調査しているところがありまして、右下に黄色くお示ししておりますのが、2020年に調査を行いました水平方向、この貫通孔の奥行きの部分で中がどういう状況になっているかということをして3Dスキャンを行って映像を取得したものです。この図でいいますと左側が建屋側、PCVの外側、右側がPCVの内側という位置関係になりますけれども、左側から右に行くに従ってだんだん高さが低くなり、傾斜になっているという状況が確認されておりますので、中ほどの写真で入り口びっちり詰まっているように御覧いただけますけれども、奥に行くに従ってその高さは低くなっていくということで考えております。なお、右上の図を御覧いただきますと、こちらPCV貫通孔の断面を示しております、中ほどに機械のように見えますのが、アーム型の装置になります。この貫通孔、装置を通すために黄色い点線で囲った範囲、こちらの堆積物は少なくとも除去しなければいけないということになりますので、今後そういった作業を実施していくということになります。上段の説明書きの2つ目の丸のところを御覧いただければと思いますけれども、そのPCV貫通孔内の堆積物、こちらが仮に完全に除去できずに残ってしまった場合、その場合、先ほど図で御覧いただいたようなアーム型装置を隙間ができなくなって入れることができなくなりますので、そういった場合にはアーム型装置を使って燃料

デブリの取り出しを行うということが困難になってまいります。そういったところを補完する手法としまして、過去の調査でも実績があるタイプになりますけれども、テレスコ装置というものも並行して検討を今進めている状況です。テレスコ装置というのは、下に注釈がありますけれども、正式名称でいうとテレスコピックという棒が重なり合って伸び縮みする、釣りざおのような構造のものということでお考えいただければと思いますけれども、そういった装置の検討も今進めているというような状況となっております。

続きまして、9ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは、廃棄物の対策になります。固体廃棄物の保管管理計画の改定を行ったということになります。廃棄物につきましては、現状敷地内の屋外でエリアを設定して、表面の線量に応じて保管を行っているという状況になりますけれども、それらにつきましては2028年度内までに水処理で発生する廃棄物ですとか、あるいはリサイクルをしていくような再利用、再使用対象のもの、こういったものを除いた、伐採木とか瓦礫類、汚染土あるいは使用済みの保護衣、こういった全ての固体廃棄物につきましては屋外での保管を解消して屋内の施設で保管していくというような計画を進めております。中長期ロードマップに基づきまして策定しております固体廃棄物の保管管理計画、これは毎年度改定を行っておりまして、今回7回目となりますけれども、そちらの改定を行ったというところ です。主な内容としましては下に記載がございますけれども、今後10年程度の廃炉作業の工事の中でこういった瓦礫あるいは水処理に伴って発生する廃棄物、そういったものがあるかというところを予測しています。数字でいいますと、瓦礫につきましては今後10年程度先の発生量としましては約76万㎡というところになりまして、これを焼却をしたり、切断、破碎などを行って減容することによって量としては約28万㎡にしていくというところになります。現状の保管容量が25万㎡を用意しようとしていますので、10年後にはそれをオーバーしてしまうということもありますので、新たな設備の計画というところも検討していくことにしております。そのほか下に大型廃棄物保管庫ですとか固体廃棄物貯蔵庫というところがありまして、こういったところの計画を進めているところではありますけれども、耐震設計の見直しですとか、あとは設計の進捗というところで若干竣工時期が後ろ倒しになるというような見直しも行っております。いずれにいたしましても冒頭の2028年度内に屋外保管を解消していくというところの計画には影響ないというような評価をしているというよう なところとなっております。引き続き、安全を確保しながら対策進めてまいりたいと思っております。

続きまして、10ページ目、こちらはプラントの状況ということで、パラメーター安定しておりますので、特に問題はないという状況になっておりますので、御覧いただければと思います。

続きまして、11ページ目以降になりますけれども、こちらが先般発生させていただきました協力企業作業員の方の身体汚染の件の対応ということでまとめております。

12ページを御覧ください。こちらで発生概要をお示ししています。10月25日の10時30分頃になりますけれども、増設ALPS処理を点検のために止めておりましたけれども、こちらで薬液による配管

の内部の洗浄作業というのを実施しておりました。その際、洗浄廃液の受入れタンクがございまして、けれども、そちらから仮設のホースが勢いよく外れて、近傍で作業を行っていた協力企業作業員の方2名に廃液が飛散してかかってしまったという状況です。右側に写真をおつけしておりますけれども、こちら現場の状況となっております、オレンジ色で見えますのが、これが仮設ホース。右下にあります緑色のもの、これが受入れタンクというような形になっております。現場は大分狭いところでの作業ということになっておりました。この水がかかったお二人を含む5名の作業員の方、飛び散った廃液を清掃したということもございまして、身体汚染の可能性が考えられましたので、発電所構内にあります緊急医療室、ERですね。こちらに参りまして汚染測定をしたところ、5人中4名の方に身体汚染があるということで除染を開始したということになります。また、この5名の方は鼻腔スミアということで、鼻の穴の中、こちらに放射性物質の付着がないかどうかを確認しまして、その結果、放射性物質が既定値より少なかったということで、体内内部への取り込みはないということ。放射性物質ですとか薬液がかかってしまったということもありますので、薬液によるやけどとか、放射性物質によるやけど、こういったことも可能性としては考えられたのですけれども、診断の結果としてはそういったものはないというような確認がなされております。除染を行ったのですけれども、4名のうちお二人は規定の値まで数字が下がって除染ができたのですけれども、残るお二人の方が発電所からの退出基準という数字がありますけれども、こちらを下回るほど除染がし切れなかったということもありまして、ルールに基づきまして医療機関に搬送を行って入院をされたという形になります。その後、このお二人の方は10月28日に退院をされたということになっております。本日までにおきまして、この退院されたお二人につきましては体調面に問題はなく、汚染した部位の皮膚にも異常はないということで伺っております。まだこの2人につきましては被曝の線量評価が終わっておりませんので、現場の作業には復帰はされていないけれども、事務作業、こういったところには復帰されているということで伺っております。

次に、13ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは、本事案発生時の現場での配置の状況ということになります。上段に図がありまして、こちら平面的に見た形になりますけれども、中ほどに白い箱で吸着塔ということでありまして、これを挟むような形で上から薬注ポンプ、ブースターポンプということで介しまして、薬液を配管の中に入れて発生する廃液を赤い点線で示しているところで導きまして、下段にある受入れタンクに流すというような作業を行っておりました。人形の図が幾つか並んでおりますけれども、左側に注釈がありますとおり、赤い人形の図、こちらがアノラックと呼ばれるビニール製の雨がっぱのような防護装備、これを着用をしている方。青い人形の図につきましては、アノラックを着用しておらず不織布のカバーオールを着用して作業に当たった方ということになります。下段に表がありますけれども、下の濃い青のバックのところになります。こちらが先ほど冒頭ご紹介しました作業員の方5名、AからEの方ということになっております。作業員のAとBという方は、アノラックを着用しておりませんで作業に当たっていたというところになります。ま

た、このほか上段の薄いところには5名の方がいらっしゃいますけれども、この事案発生時には一番上の工事担当者、2段目の設計担当、放管員、放射線管理の1というか、3名の方がいたということで、合計8名の方が現場で作業に当たられていたというような状況となっております。また、表の右側にございますとおり、被曝線量は、実効線量という全身への影響を表す線量と、あとは等価線量と呼びます組織ごと、こちらでは皮膚への線量ということでお示ししております、その線量が記載の数字ということになっております。被水してしまいました作業員のAとBの方、こちらについては現在評価中という形になっておりますけれども、こちらの線量が500mSvを超えるようですと国への報告が必要になってくるという値になってまいりますけれども、現状そこまではいかないのではないかなというような見通しになっておりますが、いずれにしても評価中という形になっております。

続きまして、めくっていただいて14ページ目のところ、こちらが今回身体汚染が発生した原因をまとめております。いろいろ現場で作業に当たられた方々への聞き取りなども踏まえまして検討した結果になりますけれども、大きく3つの要素が重なり合って身体汚染が発生したと考えています。記載のとおり、1つ目が配管内の急激な水圧の変化、特に弁の操作を行ったことによって配管が詰まってしまったということが考えられています。2つ目は、受入れタンクに導く仮設ホースですけれども、こちらの固縛が不十分な位置であったということ。3点目としては、現場の管理体制、防護装備というのが不十分であったこと、こういったところを考えております。下段御覧いただきまして、左側が配管内の急激な水圧の変化ということになります。こちら図をお示ししておりますけれども、通常ALPSにつきましては左側から水が流れてきて、この黒いところ、赤いところを通じて、またこの図にありませんけれども、下流側の吸着塔と呼ばれる放射性物質を除去する装置に流れていきます上流側では炭酸ソーダという薬液を入れて沈殿物を設けまして一部放射性物質を除去するというような工程がありますけれども、その際フィルターで沈殿物は取り除くのですが、一部その炭酸塩が下流側に流れてくるというところで、この赤く示したような配管の中にも沈殿物ができて、それが配管の中に付着するというようなことがありますので、定期的に薬品を使った清掃を行っているという状況です。今回その作業だったわけですが、下にありますような硝酸を入れたタンクを薬注ポンプというので配管に導きまして、また緑色の仮設のホースをつけて受入れタンクというところに廃液を導くという作業を実施しておりました。今回1日で清掃作業が終われるというような計画でありましたが、中の付着物が取り切れなかったということで2日にわたっての作業となったこともありまして、作業員の方もともと計画になかったのですけれども、この中ほどにあります弁というところの開度を閉める方向に調整をしたということになります。薬品で洗浄すると廃液とあとガスが発生するということが分かっているのですけれども、2日にわたったということで廃液の量を増やしたくないということで、そのガスのところだけを受入れタンクに流そうということで弁を絞ってしまったというようなことがありました。絞った結果どうなったかといいますと、その絞ったところに配管の中から剥がれ落ちた炭酸塩という析出物、これが弁を一時的に閉塞してしまったというようなことが起

きたと考えています。その結果、その上流側にあります赤い線の配管の中でガスが発生し続けますので、圧力が上がったというところがありまして、ポンプは停止したのですが、圧力が上がっているような状況になったということです。そのうち弁のところで詰まったもの、これは薬品でどんどん溶けていきますので、また再び穴ができたときに赤いところの内圧が高くなっていたものですから、それが勢いよく緑色の仮設ホース側に流れたというところでタンクからホースが飛び出してしまったのではないかと考えております。

次に、2つ目の仮設ホースの不十分な固縛というところを右側にお示ししております。今回は既設ALPSのB系という系統で作業を行ってございましたけれども、これまでも同じような構造となっているA系ですとかC系でも同様の作業を実施してございました。それを重ねて描いたのがこちらの図のような形になります。これまでA系ですとかC系で行ってきたように、今回も仮設ホースをこの青い線に沿って敷設しようとしてございました。下に薄い黄色で受入れタンクということがありますが、こちらの真上でバツ印でありますのが仮設ホースを固縛した形で、縦に垂直にホースを導くという形で考えてございましたけれども、今回は赤いようなルートになってしまったということがありました。それは上で矢印がありますが、足場を通してということがあったのですが、今回は別の作業がありまして、一番高いところの足場が撤去されていたということがありまして、赤いようなルートにならざるを得なかったということです。その際タンクへの導き方を青い線と同じようにしますと、タンクの中で差し込みの深さが浅くなってしまうということもありまして、そうするとタンクの中でホースの高さ調整ということができなくなってしまうということの懸念がありましたので、結果としてこの赤い実線で書いたような敷設のやり方をしたということになります。こうすることによって赤いバツ印のある固縛位置からホースの先端まで大体長さが1.5メートルぐらいになってしまったということもありまして、何か力が加わったときにホースの先端が飛び出しやすいような、そういう構成になってしまったというようなところが原因かと思っております。

次に、15ページ目を御覧ください。こちら不十分な現場管理体制、防護装備というところの原因になります。左側にありますとおり、作業員Aの方と作業員Bの方に水がかかってしまったということがありまして、それぞれの問題点ということで記載しておりまして、併せて4つ問題点があろうかと思っております。1つ目は、作業班長が不在だったということ。2つ目が、工事担当者、放射線管理員の指示。この2人は現場にいましたけれども、適切な指示ができなかったということ。3つ目としましては、水をかぶってしまったご本人、作業員Aが防護装備を着用するという意識が足りなかったということ。4つ目は、作業員Bの方につきましても、放射性液体を直接扱う作業ではなくても広範囲に飛散する可能性の予期というのが不十分だった。すなわち適切な防護装備をしなければいけないというようなそういう意識がBの方も欠けていたということが問題点かと思えます。右側に文章を書いておりますけれども、いずれもこれまで実施してきた作業の実績から特にそういうリスクはないだろうというような思いに至ってしまったということが聞き取りで確認できているというところに

なります。

16ページ目を御覧いただきたいと思いますが、こういった原因を踏まえた対策を記載しております。まず、16ページ目が設備面の対策ということで、上の箱になりますが、こちらが弁操作による配管の閉塞に対する対策ということになります。今回計画外で弁の開度調整を行ってしまったということがありますので、予定にない弁の操作、そういったことは禁止をします。特に弁に操作を禁止することなどの表示札の表示をしながら徹底をしてみたいと考えております。また、今回、弁操作が必要になってしまったなど、通常の想定と異なる事案が発生したということがありましたけれども、こういった場合には一旦作業を中断して、その操作をすることによってどんなリスクがあるかというような、そういう評価をしっかりと、一旦立ち止まるという行動をしっかりとやっていくということを対策にしてみたいと思っております。あと、2つ目の仮設ホースの不十分な固縛位置ということにつきましては、設備の改良を行いましてホースの固縛位置をタンクの取り合いの近傍に置くということ。あと、その接続部分もボルトで固定するような継ぎ手取り合いにしていこうということで、力が加わっても暴れないようなそういう構成とするということ。あとは、周りを仮設ハウスで区画をしまして、万が一廃液が飛散した場合も汚染が拡大するのを防ぐと、こういった対策を取ってみたいということで考えております。

次、17ページ目になりますけれども、管理面の対策ということでまとめております。先ほど原因であったような作業班長がしっかり指示をしていただくということですか、適切な防護装備を着用していただく、こういったところはやはり安全に現場作業を行っていただくという観点から、我々請負工事を発注する際に元請企業に求めているところでありますけれども、今回そういった仕様が守られなかったということもございましたので、そういった我々の要求事項の遵守を徹底していただくということで、作業計画や現場の状況が適切なものとしていただくというようなことを当該元請企業には求めています。

具体的には、上段の表に、幾つかございますけれども、しっかり元請企業の所長に教育を強化していただいたり、現場のパトロールなどを通じて状況を確認していただくことをやっていただくとともに、私ども東京電力としましてはしっかりそういう状況も確認していきたいと考えております。また、元請企業にそういった遵守事項を守っていただくというようなことをお願いするばかりではなく、やはり廃炉を進める主体としての東京電力としまして、しっかり現場確認していくというような対策も必要かと思っております。下段に確認しておりますけれども、私どもとしましても特に初めて実施する作業ですとか、これまでと何か作業場所ですとか手順が変わるとか、そういった作業の際には現場を確認して安全を確保していくということで考えております。また、防護指示書と申します現場の作業、翌日どういう作業を行って、どういう防護装備を着用するかというような計画を各企業からいただくことになっておりますけれども、その中でやはり書き方が曖昧で、我々と企業の間でコミュニケーションがうまく取れないというようなところも見受けられましたので、そういったところの

改善を図ってまいりたいということで考えております。最後のところは、今回の作業、元請企業と協力企業、多層構造になっているということもあって、それぞれの役割とか責任が曖昧な部分も見られたということもありますので、工事体制の在り方というところにつきましても検討を進めていきたいと考えております。こういった対策を通じまして、再発をさせないようにしっかり安全に作業進めてまいりたいと思います。

最後、18ページ目になりますけれども、今回のこの一連の事案につきまして公表させていただく中で、やはり正確な情報発信という面におきましても課題がございましたので、そういったところの対策というところも取ってまいりたいと思っています。具体的には、洗浄廃液の飛散した量、こういったところのお伝え、あるいは請負体制の情報、こういったところで訂正が発生してしまったということもございましたので、そういったところの対策になります。洗浄廃棄の飛散量につきましては、こちらは結論から申しますと最初に公表させていただく段階で迅速にお伝えしなければいけないという思いが強くなりまして、実際には入院された方もいらっしゃるもので、全体像が全て把握できていたわけではないのですけれども、そういった限定的な情報でお伝えするというのがうまくメディアの方にできなかったということ。今後といたしましては、しっかりそういった限定的な情報で後々追加情報の可能性があるということにつきましては、分かりやすくご説明していく必要があると考えております。また、請負体制につきまして、もともと入院された方実際は3次請け企業に所属されていたのですけれども、1次請けの企業ということでお伝えしてしまったということで、こちらは社内での情報のやり取りというところがやはりうまく進められなかったということもありましたので、社内の対応になりますけれども、しっかり文言だけではなくて、書類などのエビデンスなどを確認しながら正確な情報を発信できるように改めてまいりたいということで考えております。いずれにしましても、ご心配を多くおかけしてしまった事案ではございますので、しっかり再発防止を図ってまいりたいとは考えております。

長くなりましたが、私から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。質疑ございますか。

6番委員。

○6番（安藤正純君）　説明ありがとうございます。順番に行きます。質問は4点あります。

まず、1点目が、3ページの海域モニタリングの図なのですけれども、私気になっていたのが、港湾内の線量、これは東電で把握しているかどうか。この港湾と海側との魚の出入りがあるのかどうか。きっちり網で行ったり来たりできないようになっているとは思っただけけれども、それは全く問題なく効果があるのか。

2点目が5ページで海洋放出についてなののですけれども、このタンク、A群とか、B群とか、C群とか、K4エリアとか、こういうふうな呼び名で呼んでいますけれども、これをどのタンクから順番

に放出するか。濃いものかとか、あとは古いものというか、最初にためていったものから順番にやっていると、何か意図があるのかどうか。

あとは、3点目が15ページで、この作業に当たっている方々の教育をちゃんとしているのかどうか。例えば作業班長が不在だったとか、何だこれはという感じですよ。あとは、例えば人数だけいけばオーケーだという考えでいるのか。頭数はあってもそこまでの能力に達しているのかどうか。平たく言うと教育とか訓練はしているのかどうか。東京電力は発注側で、本来であれば、これは元請に言う言葉なのかもしれない。でも、これは元請が不祥事を起こせば、東京電力の今の海洋放出とか一番大事なところに差し障りが出てくるような気がするのです。2、3日間入院して体内への取り込みはなくて退院できると。区分がCの軽微な通報連絡でも信頼というところで、本当はCなのだけれども、Aくらいのダメージが来るのではないかなって思うのだ。だから、やはり東京電力と元請会社共同で教育訓練していかないと、元請任せではこういうことが発生してもおかしくないから。今賠償のことでちゃんと教育して現場に出しているのかって私常に言っているのだけれども、こういう作業もやはり訓練したり、教育したり、理屈を分かってもらったりすることが必要で、やっぱりホースが跳ねるなんていうのは、こんなのは作業員ならば誰でも気がつくことではないのかなって思うので、その辺の考え方。

あと、4点目が18ページ、一番最後。やはり今の質問と似ているのだけれども、報道の在り方、広報の在り方、これが二転三転している。今の松尾さんの説明を聞けばある程度うなずけるものがあるのだけれども、やはり漁協なんかから言われている信頼、安心、そういったものからいけばやはり元請任せ、元請から上がってくるものがいいかげんだったから、それを例えば信じて報道して、いや、これは違う、これも違うと二転三転してしまったと。まず、取りあえず現実を報道して、詳細は今調査中だということできっちり確定するまで調査をして、それで報道するときにはこれで間違いはないよと。だから、報道の担当者も少し浮き足立っているのではないかなと、そう見受けられるので、これは報道の担当者もきっちり教育したほうがいいと思う。

以上、4点。

○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。4つご質問いただきましたので、順番にご回答してまいりたいと思います。

まず、資料3ページ目のところのALPS処理水の関係のモニタリングの件になりますけれども、特に港湾内外で魚類の行き来は大丈夫かというような、そういうご質問かと思っております。我々も定期的に特に港湾内外の魚を採取いたしまして、放射性物質がどのようになっているかというところのモニタリングをしています。やはり港湾の中でも開渠と呼んでいる排水溝からつながる一番近いところにいる魚というのは、放射性物質は時折高めの濃度が見られるということも確認されておりました。

て、そういったところも公表させていただいているというような状況です。こういったところの対策としましては、我々港湾の中に魚の移動防止用の網、刺し網とか、そういったものを設置いたしまして、行き来できないような対策を取ったり、あるいは海底の土の部分を被覆するなどして放射性物質の濃度を下げるような取組、あとは先ほど申し上げた排水路の水が港湾の中に導かれるような構造になっておりますので、そもそもの排水路の水の放射性物質濃度を下げる取組、そういったところを取っているという状況です。

ご懸念の港湾内外の行き来がないかどうかといったところは、網ですから小さい魚の移動等は発生するところもあるかもしれませんが、やはり放射性物質濃度が高めになるのは大きな成長した魚ということもあろうかと思しますので、そういったところの対策というのは行き来を防止するような形でしっかり取ってまいります。現状、これまで設置しておりました網に代わりまして、より移動しにくくなるような新たな網への取替えという工事も今進めているところになりますので、そういった取組を通じて対策というところをしっかりと取ってまいりたいということで考えております。

次に、2つ目、5ページ目の放出計画のところになります。放出するタンクの順番の考え方についてになりますけれども、我々トリチウム濃度の薄いタンクから放出していくということで考えております。やはりこの取組トリチウム濃度の環境に及ぼす影響というところのご懸念が社会の方は強いと考えておりますので、やはり今構内に保管しているタンクも薄いものと1リットル当たり15万ベクレルのものから高いものだと200万ベクレルを超えるものもありますけれども、その中から薄いものから順に出していくということで、タンクの選定を行っているという状況です。具体的にどのタンクからかというところについては、今回今年度分としてこの4回の放出ということでお示ししておりますけれども、毎年度次の1年間にはどのタンクから出すというところを毎年計画を立ててお示しをしていきたいということですので、考え方としては今申し上げたとおりとなります。

あと、3点目で身体汚染の関係になりまして、15ページ目のところで特に教育訓練に対するご質問ということになりますけれども、我々現場で作業していただくに当たりましては、特に作業班長というところは現場の品質管理、工程管理、安全対策も含めてとても重要なポジションの方になりますので、作業班長を務められる方にはしっかり教育をした上でその資格、我々で作業班長として任せられるというような資格を認定するような形で当たっていただいているというところになります。また、3年に1回その更新のための教育ということもありますので、そういったところを通じて内容をご理解いただくというようなことをしています。また、作業班長以外の方々、作業班長も含めてなのですが、放射線に関してはもちろん放射線の管理対象区域で作業するに当たってはその放射線関係の教育はありますが、そのほかにも定期的に振る舞い教育と呼んでいる放射線の管理対象区域ではどういうことに気をつけて何をしなければいけないかということについては教育をさせていただいているということもありますし、また作業に当たっても何か危険な要素があるようなところ、そういったところは危険体感施設というところを設けて、そういったところも作業員の方に受講していた

だいているような、そういう取組も行っているところがあります。ただ、そういったところを通じてもやはり今回のようなことが起きてしまったと。いろいろ聞き取りを行うと、例えば作業班長がいなければいけないということは分かっていたものの、今までの作業の経験からいうといなくとも大丈夫だろうと判断してしまったというような声も聞かれましたので、そこはしっかりルールを守っていただくということはまたその訓練を通じてというところもありますし、日々の現場作業を通じて、コミュニケーションを取りながらということも必要かと思っておりますので、そういった対策もしっかりやってまいりたいと思っております。もちろんご指摘のとおり、我々からお願いするだけではなくて、その企業の中でもご意見とかまたご不安なところとかもあれば、そういったところをそういう教育にどう反映していくか、そういったところもしっかり声を聞きながらやっていければと思います。

あと、最後4点目の18ページ目の情報発信のところにつきましては、まさにおっしゃるとおりのところもございます。我々資料の中にもありますとおり、しっかり情報をお伝えしなければというところの思いが強かったというところもあるのですけれども、やはり不明確な情報で逆にご心配を与えてしまうというところもあろうかと思っておりますので、その情報の発信の仕方はどういう情報を出していくかといったところをよく見極める必要もあろうかと思っております。今回もそういったところを十分考えていたつもりではあるのですけれども、結果的にご心配を与えてしまうような対応になってしまったというところもありますので、しっかり社内でこういったところができるかというところは考えてまいりたいと思っております。

以上でございます。

○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） 安藤委員にいただいたこと今松尾がお話ししたとおりでございますが、特に3点目、4点目につきまして私からも触れさせていただきたいと思っております。

特に何やっているのだと、この廃炉あるいは今回の処理水放出へのダメージが非常に大きい、これまさにご指摘のとおりだと思っています。これは海洋放出の側ではない上流側の処分の話でございますけれども、これはやはり東京電力大丈夫かという話、まさに委員がおっしゃるとおりだと私たちも思っておりまして、数値とかその結果よりもダメージが大きい話だと思っています。ですので、今松尾が申しましたとおり、3年の資格の更新であるとかいろんなことやっていても結局こういう話になっているということでございます。なので、今回元請においてどこまでが、どういうことが駄目だったのかというところをしっかりと洗い出すというのも今回のことでございました。ただそういった中で東京電力として、実施主体としてやらなければいけないこと、全ては私たちの地元への信頼というところ、これが長きにわたって廃炉をやっていく上でこれができないのにほかでやっていけるのかという話だと私も思っておりますので、これについては水平展開も今しておるところでございますが、一つ一つ積み重ねて綻びをなくしていくということが大事だと思っています。

それから、広報について、これもご指摘のとおりだと思っています。実は訂正とかそれはこれまでもあるのですが、今回こういったことの話私たち広報側が新聞を読んだ方とかテレビを見た方がどう思うかというところまで多分思いが至らなかった、記者との関係ではそういうのがもしかしたらできていたかもしれませんが、やっぱりこういった廃炉あるいは処理水、ALPSに関係するものを御覧になった方がどうかというところにやっぱり思いをはせて広報していくというのがやっぱり大事だと思いますので、そこについても肝に銘じたいと思います。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） では、順番に行きます。

1番目の質問で、魚の出入りがさらに厳しくなるように新しい網と。これ単純な考えかもしれないですけれども、港湾内の魚みんな捕ってしまえばいいのではないかなって思います。魚をいなくしてしまうと。出入りできなくしてしまうと。たまにソエという魚が線量高かったりするから、港湾内から出てきたのではないかなって疑いを持ってしまうので、魚が出入りできなくするのも一つの作戦かなって思いました。

あと、答弁の中に魚の話もありましたけれども、港湾内の線量も東京電力の中では把握しているのかということも含めてこの次答弁してください。

あとはタンクの順番。薄いタンクから放出していると。ということは、このデータを見てクリアランスレベルで700ベクレルまで放出、ここから高くなったものは駄目だよということを自社レベルで設けていると。でも、これ15万ベクレルから200万ベクレルくらい、10倍以上の差があるということは、どんどん、どんどんこれから高いものが放出されるよということになっていくのかなと思うのだけれども、その辺の対策というか、考え方を教えてください。

あと、4番目、5番目の教育に関して、それは代表からも今お話ありましたので、ある程度は理解できますけれども、少なくともこの作業班長、こういった方に資格を与えているということであれば、作業班長不在だったらその作業はやるなと、それくらいのルールがあってもいいのかなと思います。だから、これからマニュアルつくるのならば、資格者がいない、あとはアノラックというのかな、こういったものを装着しない作業は認めないとか、そういうちょっとでも不備があったら作業を中止すると、そういう厳しい判断があってもいいのかなと思いますので、その辺の考え方もう一度お願いします。

○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。

まず、1点目のところですが、港湾内の魚類の関係になりますけれども、先ほど申し上げた対策に加えまして、定期的に魚を捕っているというのは、中で捕獲を行っております網にかかった魚

を定期的に引き揚げておりますので、それを駆除しながら分析を行っているという形になっておりますので、ご指摘のような対応を取っているというようなことかと思っています。

また、水の分析につきましても、港湾外同様に港湾の中につきましても行っております。水の分析も行っていますし、いろいろ対策を考える中で海底の土も採取をして分析を行ったりとか、先ほど申し上げた魚も含めてですけれども、行っております。やはり港湾の外に比べれば高めで推移しているというところがありますけれども、そういったところも環境に及ぼす影響をより低くできるようなそういう対策も進めているというようなところとなっております。

あと、2つ目の放出の計画のところになりますけれども、先ほどご回答したような1リットル当たり約15万ベクレルから200万ベクレルの濃度があるというお話ししましたけれども、いずれにしても私ども放出する際には1リットル当たり1,500ベクレルを下回るように十分に希釈をするということにしています。それを遵守していくことによって環境への影響というのはないものと評価しておりますので、しっかりそれを守るような形で進めてまいりたいと思います。ただ、4ページ目を御覧いただきますと、今回3回目まで放出した水が、希釈した後の水がトリチウム濃度を示していまして、大体200ベクレル/L前後ぐらいの値になっているというところがございます。今後タンク側のトリチウム濃度が若干高くなると1,500ベクレル/Lまでのその枠の中で運用していくということになりますので、今回より若干高いようなトリチウム濃度になるということはあろうかと思いますが、ただいずれにしても先ほどの1リットル当たり1,500ベクレルを超えないように、実際には700ベクレルで抑えるというような運用をしていくわけですが、その範囲の中でしっかり運用していけるような形にしていきたいということで考えております。

あと、最後の作業班長の件につきましても、やはりルールとしてしっかりお願いはしておったものですが、これまでの作業実績から問題ないというような形で考えられてしまったというところありますが、今回元請ともしっかりお話をさせていただいて、今回たまたま作業班長やられる方が病気でお休みになってしまって不在になったということはあったのですが、そういう際には現場の作業を中断するというような、そういうような対策ということも考えておりますので、安全をないがしろにしないようなそういう現場作業を進められるように、しっかり協力企業と共にやってまいりたいと考えております。

以上でございます。

○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） 私から先ほど薄いものから放出するというところを若干補足させていただきます。1点目です。

まず、薄いものから出すということは、できるだけ最初にたくさん放出をすることができますので、タンクの数が減らされるということ。あとは、薄いものを出すというところもあるのですが、長い期間をかけて出しますので、その間濃いものはどんどん半減期がございますので、最終的に環境

に出していく放射性物質の量、トリチウムの量も減らすことができます。そういうところも踏まえて薄いものから出していくというところをやっていってございます。

もう一点、3番目にいただきました作業班長がいないときに作業をしないというようなところになります。こちらはやはりルールとして作業班長がいないときはやらないということ、また放射性物質がかかる場合がある、可能性がある場合はアノラックを着ないと作業をしないというしっかり禁止事項というところを明確に協力企業とも協議をしまして、きっちりとルール守れるように今後もしっかりと協力企業と協議をしていきたいと考えてございます。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） ありがとうございます。

松尾さん、差し支えなければ、松尾さんの説明の中で、確かに海洋の線量と港湾内の線量は港湾内は高いと、会社としても数字を把握しているということであれば、もしここで発表できるならば、大体これくらいの線量になっていますよというものをおっしゃってください。

あと、タンクをどの順番で放出するか、今の白石さんの説明で、確かに200万ベクレルもあっても12年、13年で半減して100万ベクレルになるし、20年になればまたその半分になるわけだから、だから1,500ベクレル、クリアランスレベル、停止レベルの700ベクレルまでいくにはやはり薄いものから放出して、どんどん、どんどん半減させたほうが効率的だなと今理解しましたので、それは分かりました。

あとは、班長がいなければ、副班長ぐらいのポストの人もいれば俺はいいのかなと思うけれども、全くそういった資格者がいなくて作業をやるというのは、使命感を持ってやっているのだということ、やはり背中に重いものを背負っているということは認識として持っていないと、大丈夫だろうというのはやっぱり緩みにつながってくるので、その辺はしっかりと締めてかからないと、大事なことをやって別なほうでミスをしていたのでは話にならないから、この辺は何回もしつこいようだけれども、ちゃんとやってください。

では、線量お願いします。

○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） 港湾内の放射性物質の濃度に関係になりますけれども、まずトリチウムで申しますと、港湾の中大体2桁ぐらいです。十数ベクレルから20ベクレル程度ぐらいになっています。大体一般の海水ですと0.1から1ベクレル/L、今回先ほどお示しした海洋放出しているところで10ベクレル/L前後ぐらいというところかと思しますので、港湾内につきましては定常的にそれより高い濃度ということになっていると思っています。特に開渠内って呼んでいます1号機のすぐ目の前のエリア、先ほど申し上げた排水路の水が直接入っているポイントになりますけれども、そこですと40ベクレル

／L ぐらいありますので、やっぱり高めぐらいになっているかと思います。そのほかセシウムとかベータ線を出すような全ベータという分析も行っておりますけれども、港湾の外でいうと大体検出限界値未満なのですから、それが港湾の中ですとやはり検出されるレベルということで、セシウムでいうと1 ベクレル／L 前後ぐらいになりまして、国の放出基準に比べれば低い値にはなっておりますが、やはり外洋に比べれば若干高めで検出されるというようなレベルとなっております。こういったところをより低減できるような取組というところはしっかりやってまいりたいと思っています。今申し上げた基準につきましては公表しております、ホームページ上でも掲載しておりますので、一般の方も目にさせていただくことはできる数値とはなっております。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 暫時休議します。

休 議 （午前10時32分）

再 開 （午前10時39分）

○委員長（渡辺三男君） それでは、再開します。

ほかにございませんか。

7 番委員。

○7 番（宇佐神幸一君） ありがとうございます。1 点ほど。

8 ページの中で、一応説明はそれなりに分かってきたのですが、専門的で理解できない部分もあるのですが、私が質疑の中で言いたいのが、その作業をなさっている職員並びに作業員の放射線の管理の問題。だんだん現場の放射線量が高くなってくると思うのですが、その場合、どういう管理をしているのか。また、放射線に対しては遮蔽をされながらやると思うのですが、どういう形にするか最近この報告がないので、その1 点とプラス、後半の作業員のことについての中で、被曝線量が高いから除染したと。でも、放射線を浴びた場合は、基本的に蓄積されてすぐにはなくなる形が多いと思うのですが、そういう対策というのはどうやってい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。

すみません、今日の資料の中で十分に書き切れなかったところあるのですが、8 ページ目で申し上げますと、ここでご説明した貫通孔の蓋を開けるという作業であったり、今回行うこの堆積物を除去するという作業で、こちらはこの貫通孔の周りに隔離部屋という箱状の部屋を設けて、その隔離部屋の外には放射性物質をまかないようにしておりますし、その隔離部屋そのものにも遮蔽がついています。その中もいろんな装置を置くときには作業員がそこに近づいて置くのですが、その装置基本的に自動化されていますので、遠隔で操作をしながら作業員がそこで何か作業をするとい

うわけではなくて、作業を行うというような形になっております。ただ、やっぱり建屋の外に比べますと、建屋の中ですから、まだ放射線量が高いということもありますので、しっかり作業時間も管理をしながら、被曝線量なるべく高くならないようなそういう監視も行いながら作業を行っているというような状況です。もちろん繰り返しになりますが、人が近づいて作業するときには遮蔽なんかも置きながら、被曝線量も低減するような形での対策を取りながら実施しているというような状況となっております。

あと、身体汚染の件につきましても、同様に現場での線量等を監視しながら作業を行っているというような、そういう形になっております。

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） ありがとうございます。もちろんこれから本格的に始まる準備段階でもありますけれども、やっぱり人が最終的にチェックをし、作業をするところなので、基本的にそういう状態を分かりながら確認しながらやっていただくのはうれしいのですが、ただやっぱりどうしても危険な場所に人が入らなければいけないという場合についても、もちろんそれなりの基準をつくってあると思うのですが、放射線に対しては徹底していただくということと、あと差し当たって蓄積された方たちはやっぱり業務ができなくなる。となれば、だんだん人員不足になると。だから、人員不足に対しての対応策というのはどう考えていますか。

○委員長（渡辺三男君） 松尾さん、通常の防護管理と同じ管理でやっているのですよね、事故後もね。その辺も説明してやってください。

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。先ほどお答えしたとおり、しっかり線量管理をしながら作業は進めておりますけれども、残念ながら今回そういう放射性物質を含んだ水をかぶってしまって汚染をされた方が出ってしまったということがあります。念には念を入れて計画は立ててはおるのですが、やはりリスク抽出という面で不足していたということがありますので、今回の増設ALPSの作業だけではなく、ご指摘の燃料デブリを取り出す作業ですとか、今後ますます高線量下での作業が増えてまいりますので、しっかりそのリスク抽出というところもより力を入れながら作業をやってまいりたいと思います。

それとあと、汚染されてしまった方も含めて作業の当たり方ということになりますけれども、先ほど資料の中でもございましたけれども、結局どれだけの被曝線量になったかということの評価しながら、それが国の基準に、管理するレベルに達しているかどうかというところで、また作業に復帰していただけるかどうかというところの数字は決まってくると思います。今回のこの身体汚染だけではなく、ほかにも年間通じて作業やられていますから、そういう全体の作業の管理の中で健康面も含めて

見ながら、実際線量の管理というのは元請企業でやられるところにはなりますけれども、これも元請企業任せではなくて、我々東京電力としても元請だけではなく、その協力企業の健康管理も含めてしっかりフォローしていければと考えております。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） ほかにございますか。

2 番委員。

○2 番（渡辺正道君） ありがとうございます。まず、2 つほど質問させてください。

8 ページの堆積物のところのアーム型装置とテレスコ装置、これの機能的な長所と短所をお聞かせください。

あと、6 番委員と同じような話になるのですが、この管理体制で、今回の廃液をかぶってしまい、飛散した事故の件に関してなのですが、6 番委員の質問と代表をはじめ松尾さんの答弁の中で私なりに理解しようと思ったのですが、どうしても一言申し上げたいのが、やはり作業員はじめトップから3 次請けの作業員の方々までに、技術的云々もあるのですが、忘れた頃に、結局安全神話とか、大丈夫だ、大丈夫だろうと。この報告書を見ても、ないと考え、ないと考え、ないと考え、作業員B に任せたって、これこの文章を見ただけでも本当に大丈夫なのかなと思うところが非常に私感じるところなのです。

それで、やり取りの中で、私も自分の中で消化しようと思ったのですが、ふと考えたときに、人の作業です。ヒューマンエラーも出るでしょうが、その中で今まさにデジタル化と言われています。放射線の管理といいますか、影響下でデジタル化というものに対して、例えば作業をする上でパソコンを持って行って、一つずつチェックを入れなければその次の段階に進めないような方法を取るであるとか、なかなか人の教育なので、難しい一面もあると思います。作業員の意識改革というのは常々やられているのでしょうけれども、なかなか浸透しない中で、アナログでチェックを入れての作業だと、作業が終わってからチェック入れることだって可能なわけですから、その種々の順番を踏んでいく中でデジタルを取り入れる、放射線という影響があるのは十分承知していますが、その考えをお聞かせください。

この2 点よろしくお願いします。

○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。

まず、8 ページ目の燃料デブリの取り出し関係の装置のご質問になります。今アーム型装置、ロボットアームというところの準備を進めながら、並行して補完する手法としてテレスコと呼んでいる装置を準備しているというご説明をさせていただきました。ロボットアームは、もともと燃料デブリの少量の採取と、あとは格納容器の中の調査を行っていくというところで、先端のツールをいろいろ取

り替えることによって、燃料デブリを少量つかまえてくるということですか、あの格納容器の中のいろんなデータを把握する。映像を把握したり、放射線量を測定したりとか、そういったことができるだろうと思っております。そのために細かな動作ができるというようなところで、あるいは格納容器の中も、あまり広い範囲というところではないと思いますけれども、比較的自由に動くような構造になっているというところがメリットかと思っています。一方で、8ページ目の図でお示しているとおり、装置が装置を入れようとしている貫通孔に対して大分大きさがぎりぎりになっているというところもあって、今見られるこの堆積物をきれいに取り除かないと、貫通孔の中で接触してしまって動かなくなってしまう、進むも引くもできなくなってしまうみたいな可能性もありますので、そこは慎重にやっていく必要があろうかと思っています。

一方のテレスコなのですけれども、このロボットアームに比べて構造的に簡便な形になっています。ここにも書いたように、釣りざおを伸ばすような形で腕を伸ばしていくという形になりますので、ロボットアームほど大きさも大きくなくて済むということもありまして、ロボットアームを大分時間をかけて準備を進めているところありますけれども、テレスコ式であればさほど時間をかけなくても速やかに、これまでの実績もありますので、そういったところで準備できようかと思っています。しかしながら、デメリットという面ではいいですと、今回テレスコで使えるのはそのデブリを採取するところには使えるかと思っていますけれども、ロボットアームでやろうとしている内部調査、いろんなデータを取ってくるというようなところはこのテレスコではできないところもあろうかと思っておりますので、テレスコを使うということになったとしても我々内部調査は実施したいと思っていますので、この部分はどうしてもやっぱりロボットアームを使ってやっていきたいということで、引き続き準備は進めていくということで考えております。どちらをどう使っていくかというのがまだ検討中のところもありますので、まさにこれから堆積物を除去していくということに進めていこうとしていますので、この辺の進捗状況も踏まえながらどういうタイミングで何を使っていくかということは判断していきたいなとは考えているところです。こちらのご回答は以上です。

あともう一つ、身体汚染の関係のところ、昨今特に技術的に進んでいるようなデジタル機器、IoT機器と呼ばれるようなものを利用してはどうかというようなご提案かと思えます。我々も廃炉の作業の中で、いろんなロボットを使ったりとか、そういう最先端といいますか、現状進んでいるいろんな技術を取り入れながらやっているところもありますので、現場の管理の面でもそういったところ使えるものがあればぜひ導入していきたいなとは思いますが、やはり場所によってはご指摘のとおり高線量のところもあつたりしますので、そういう機器が使えるかどうかというところもありますし、場合によっては核物質防護上使えるかどうかというようなところですか、あるいは今回のように嚴重な装備をつけて、手袋の上にゴム手袋二重にしてとか、なかなか指先の自由が難しいような現場もありますので、そういったIoT機器が必ずしもすぐ使えるかどうかというところはあろうかと思いますが、いずれにしてもしっかり現場を管理できるような、そういったところは従来のやり方

の考えだけにとどまらず、いろいろ考えていければということで考えております。ご指摘いただいたようなIoTの利用とかも、そういったところも考慮に入れながらぜひ検討してまいればと思います。ありがとうございます。

○委員長（渡辺三男君） 2番委員。

○2番（渡辺正道君） ありがとうございます。長所と短所、アーム型とテレスコ、大体理解しました。ただ、松尾さんの説明の中で、基本は撮影とデブリの取り出しは両方でも可能だということなのですが、内部調査というようなお話がありましたが、内部の放射線量とか内部調査についてもうちょっと詳しく教えてほしいのは、それ中の放射線量を測定するとか、そういう機能がテレスコは劣るとか、できないとか、そういうことなののでしょうか。その確認です。

あと、2番目の質問に関しては、とにかく今になって作業員の方、2名の方が今のところ健康被害出なかったこと、確認されていなかったことは何よりだと思いますが、とにかくあくまでもデジタルの話は僕の一つの意見であって、今後とも慢心とかヒューマンエラーというか、気持ちの統一といいますか、その辺の意識改革というのは常に念頭に置いていただいて作業に当たってほしいなというようなことは、2番目に関しては要望しておきますので、何とぞよろしくお願いします。

○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。

まず、デブリの装置の件ですけれども、そのデブリの採取、あとそして内部調査におきまして線量の影響を受けるかどうかというのは、もちろん高線量下なので、その線量にどれだけ耐えられるかということ考虑した設計はしてまいりますけれども、それはどちらかというと先端のデブリをつかむ部分あるいはカメラで見る部分、これがどういう機械にするかというようなところになってくると思いますので、ペDESTALの内部まで導くロボットアーム部分、あとテレスコの方式となったとしても、そこは大きな違いはなかろうかと思っております。しっかり先端の機能を果たす機械の部分がどう耐えられるかということの設計に関わってくる話かと思っておりますので、過去の調査の中で数Svという非常に高い線量が確認されていますので、そういった放射線下でも耐えられるようなそういう機器を選定していくということになろうかと思っております。

あと、2点目のところご要望というところでいただきましたけれども、我々今回入院されたお二人の方も無事退院されたということ、あるいは今評価中ではありますけれども、国に報告するまでの高い被曝レベルではなかったのかなというところでは考えておりますけれども、ただやっぱりこういった事案が発生したというところは非常に重く受け止めております。これからデブリ取り出しというやはり放射線が高いようなエリアでの作業というのも本格化してきますし、汚染水対策も処理水、きれいな水ができればできるほど片一方で取り除いた放射性物質が廃棄物としてたまっていくということで、それを取り扱っていくというのはやはり高線量の中で作業を行っていくということになろうかと

思います。やっぱりそういうことで、放射線リスクというところが高まる作業というの今後さらに増えていくということが考えられますので、今回のことが結果的にそんなに大きな状況ではないとは思っていませんけれども、こういったことも踏まえてやはり今後しっかり管理をしていくということはより重要になってくると受け止めていますので、そこはぜひしっかりやってまいりたいと思っております。ありがとうございます。

○委員長（渡辺三男君） 2番委員。

○2番（渡辺正道君） 終わろうと思ったのですが、ごめんなさい。もう一度説明願いたいのですが、ロボットアームとテレスコで、さっき松尾さんの説明の中で内部調査というようなお話があったのですが、その差異があるのですかということです。ロボットアームが、こっちが利点あるよと、テレスコはこういうところが劣るよって。細い、太いの話は聞きましたが、さらにプラスアルファでロボットアームは放射線量を測定する機能が備わっているであるとか、デブリの取り出しに際して結構重いものまで、重量大きいものまで採取できるとか、その辺の差異を聞きたかったのです。

○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） すみません、大変失礼いたしました。

大きな差異としては、どこまでアクセスできるかの違いということでご認識いただければと思います。ロボットアームは先端が結構細かな、精密な動きができますので、格納容器の中に入ってさらにこのペデスタルに入ったときもいろんなところに腕を伸ばしながら広い範囲で調査というか、見ることができるという状況です。一方で、テレスコはいわゆる釣りざおみたいな形なので、先端から釣り下ろすだけという構造になりますから、見れる範囲がもう限定的、その真下ぐらいしか見れないということになりますので、そういう違いかということでご理解いただければと思います。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

3番委員。

○3番（高野匠美君） 私は、処理水を流している間に汚染水ってどのぐらいまたたまってきているのかなというのが気になることが1点と、あと先ほどから皆さん作業員の事故に関しておっしゃっていますけれども、私はやはり上に立つ者、責任者の方々の徹底した指導、作業についての理解、それで安心、安全に行うためのその重要性というのをきちんとやはり上に立つ者が分かっていない、危機感がないのではないかと感じますが、その辺の指導というか、先ほど2番委員も言ったように、忘れてしまっているのではないのですか、事故自体を。一番それを再確認するのは、私は東電の方々だと思います。先ほど松尾さんが発生概要の中で、この作業員の方は今現場には携わっていないと聞いていると、私は不信感が湧いてしまう。なぜ目で確認しないのって。こういう事故を起こさせているのは東電ではないのかって私はつくづく思いますが、その辺どう感じているか教えてください。

○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） まず、1点目の処理水の処分に伴って汚染水の状況がどうかというところですが、海洋放出を始めさせていただく以前の、継続した取組で今日もご紹介させていただいたものがありますけれども、汚染水の発生を減らす取組というのをやっています。ここ最近の発生量としては1日当たり90㎥とか100㎥ぐらいの発生量まで減らしてこれているということになりまして、今年度4回の放出を計画していますけれども、これで大体3万1,200㎥ぐらいの放出ができると思っていますけれども、一方で日々発生する分をカウントしても大体现状の汚染水の発生量のペースでいくと1万㎥ぐらいは減らせるのではないかなというように、そういうところかと思っています。今年度は8月からの開始で4回ということだったので、また来年度フルに1年間で放出をしたときにどのくらい減らせて、あとは、降雨量がどのくらいによって汚染水の発生量って左右されてしまうところありますけれども、そういったところも見ながら汚染水の発生量低減対策というのでも継続してやってまいりますので、しっかり処理水として保管する量というのでも減らしながら、我々ももとなぜ海洋放出やりたいかというところは、タンク空けたところを今後廃炉で必要になる設備を新たに設置していくということで廃炉を円滑、着実に進めたいというところがありますので、そこに向けてしっかり計画的に進めていきたいと思っています。

1点目については以上です。

○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） 高野委員の2点目のご指摘、本当にごもっともだと思います。大変重く受け止めております。また、前段渡辺委員からも同じようなご指摘だったと思います。今日皆さんからいただいたのは、そういったところの管理の甘さとか、気が緩んでいるのではないかと。これ、事故を起こした私たちがそういうことは本当にあってはならないと思っています。何より大切な作業員の方に無用な被曝をさせてしまったと。これあの現場は、私たちの現場は当然放射線が非常に高いところもございますので、これは先ほど人材の話で宇佐神委員からもございましたけれども、管理の中でこれしっかりやるの大前提でございます。その中で無用な、受けなくていい被曝を今回受けさせてしまったというのは、本当に痛恨の極みです。このときに私たちは、その作業員の方のまず安全が第一でございますけれども、結果はそれほどということですが、ただ私は起こしてしまったことを本当に申し訳なく思っています。その中にやはり管理の問題があったと思いますし、これ実は作業のときも、例えば弁操作をしてはいけないのですけれども、してはいけないというやり方が書いていないのです。あるいは、実はアノラックは着なくてもよかったのですけれども、アノラック着ていれば避けられたわけです。ですので、今後は例えばアノラックを着なければいけない。さっき松尾が言いましたように、実はアノラックすごい暑いのです。作業もしにくいのです。ですので、その作業によってはどうかというのはありますけれども、

例えば保守的に着たほうがいいところは、着なければいけないとか。作業についてもやってはいけないということ、さっきデジタルの話も私そういうところかと思うのですけれども、はっきりさせていないことが原因の一つだったのではないかと考えていますので、バッファといえますか、そういったところが特に厳しい環境下では大事だと思っていますので、そこについては現場任せではなくて、まさに委員ご指摘のとおり、上の作業をする私たちがはっきり分かって、把握した上でということ大事だと思っていますので、ご指摘しっかり踏まえたいと思います。ありがとうございました。

○委員長（渡辺三男君） 3番委員。

○3番（高野匠美君） ありがとうございます。

さっきの汚染水は大体コンスタントにやっていて、そこまでの見通しというのはどのぐらいかかるのか東電ではもう分かっているのかなというのが1点と、あと今高原代表からも答弁いただきましたけれども、もともとやらなくてはならないことをやっていないのです。事故前はそういう水に対してのアノラックを着用というのはほぼほぼどんな会社でもやっていたはずなのです。暑い、寒いより、命が大事ですから。であれば、暑かったらどうすればいいか、寒かったらどうすればいいか、そんなところ考えるのは東電なのです。私はそう思いますので、まずは作業員の方の命が大事なのですから、これから先、だから上に立ってのほほんとしていないで、きちんとまずはあなたたちが一生懸命動いてほしいというのが私は希望でございます。

○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。

処理水ですけれども、しっかり我々運用目標としている1リットル当たり1,500ベクレルというトリチウムの濃度を遵守していくことによって、国の基準よりも40分の1という数字ですので、安全を確保しながら運用できると思っています。また、濃度だけではなくて、年間トリチウム数量22兆ベクレルというところを上限にして放出の計画を立てていくということにしていますので、そういったルールというか、運用の基準の中で運用していくと、今廃炉30年から40年と言われている期間の中で十分にあのタンクの水を処分していけるというような、そういう見通しは得ているというような状況となっております。

1点目以上です。

○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） 2点目につきましては、まさにご指摘のとおりだと思います。やらなければいけないこと、やってはいけないこと、とにかく安全であるということが最優先だと思います。そこからやっぱりひもとくことが何より大事だと思っていますので、そこについては順番を間違えない、それはもう当然でございますけれども、しっかりやっていきたいと思っています。

○委員長（渡辺三男君） 5 番委員。

○5 番（遠藤一善君） すみません、いろいろ出ていることはもう皆さん同じなのであれなのですが、この仮設ホースのこともうちょっと詳しく聞きたいのですけれども、ここの配管を洗浄しなければいけないのは、今までの話を聞いていると今回が初めてではないようなのです。写真と、あとここから16ページなんかは現状からこう直すってあるのですけれども、既にここの洗浄水は放射性物質が多く含まれているのは、はっきりしていた状態で何年も前から多分洗浄していると思うのですけれども、その状態で事故が起きなければ仮設タンクに入るのを、これ普通に突っ込んでいるから吹っ飛ぶのです。今度はちゃんとカチャッと止めるようにしているけれども、ここ何年もの間ここの作業のところを改善しようという話は1回もなかったのですか、この仮設ホースの在り方とかタンクの在り方というところ含めて。

○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。これまで特に改善しようというような話は出ていなかったと聞いております。ご指摘のとおりやっぱり仮設でやっているところがあって、今回のような廃液をかぶってしまうというような事案にもつながったところがあるので、本来であればリスクは大丈夫なのか、本当に暴れることはないかというのをこれまでの作業の中で洗い出して対策を、先手を打って取ってこれれば今回のような事案もなかったとは考えますけれども、残念ながらこれまでそういう議論には至っていなかったということになっています。

○委員長（渡辺三男君） 5 番委員。

○5 番（遠藤一善君） そういうことだからこういうことになったのだと思うのですけれども、やはり当初のときに仮設で済ませていたものの洗い出しというのは、きちっとしなければいけないと思うのです。途中途中、配管の中とか、電線とか、昔は敷地の中を裸のまんま通っていたやつを今はちゃんと側溝の中に入れたりとかいろんなことしているではないですか。それと同じで、やはり放射性物質がそこから出てくるということは、当然ぶらぶらしていれば水が出る可能性はあるわけです。普通にホースで普通の水をタンクに入れているときだって、失敗すれば水をかぶるわけです。それは当たり前のことです。だから、現場からどうのこうのよりもそういうところの一つ一つをチェックするのが、先ほどからいろんな話出ていますけれども、やはり東京電力側のリスク管理だと思うのです。特にこう何回も何回もやらなければいけないところは、仮設だけれども、本設のような形でやる。上の仮設の足場がなくなったからルートが変わってしまったとかではなくて、きちっとそういうルートで持ってきていたからそうになっていたのです。最初の頃はみんな考えて一生懸命やっていたのだと思うのです。それを慣れてきたときにどうするかが多分東京電力のこれからの話なのです。それをきちっとやってもらわないとまた同じようなことが、想定していなかった、想定できることが想定できなかったことでまた同じようなことが起きる。これはまた10年、20年たつと処理水のところだって今想定

していないことが起きて、何かが起きたらもうアウトになってしまうので、その辺をもう一度きちっと考えてやっていただきたいと思うのですけれども、まずその辺の体制はいかがですか。

○委員長（渡辺三男君） 白石さん。

○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所長（白石哲博君） ご指摘ありがとうございます。今回もアノラックを着るというところについては、監視の作業というところなので、恐らく飛散することはないだろうというようなところで実際に着なかった作業員が汚染をしてございます。そういう意味では、放射性物質を扱っているというところに関してしっかり評価をして装備をしていくというところ、これは継続的にやっていかなければいけないと考えてございます。まさに放射線の取扱いに関する教育というところも今始めてございますので、そういう中にしっかり今回の教訓を入れて、しっかりと継続的にそういう放射性物質扱うときにしっかりと安全を守るということを含めて教育を徹底していきたいと考えてございます。

以上でございます。

○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、やめようと思っていたのですけれども、白石さん、そういうことではなくて、アノラックはあくまでも本当に何かあった最後の最後直接浴びないためのものであって、浴びない装置を造らなければいけない。しかも、仮設でずっとやってきた、ALPSが仮設でいろんなことやってきた中で、そこをきちっとあの仮設の建物を本設の建物、あれをタービン建屋ぐらいに思って扱わなければいけないということなのです。中はともかくとして、今外にあるものではALPSのところにあるものはほかと比べれば線量の非常に高いものがいっぱいそこあるわけですよ。だから、その意識が足りなかったのではないのでしょうか。それを管理するのは下請ではなくて、東京電力でしようということですよ。

○委員長（渡辺三男君） 高原代表、どうぞ。

○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） 大変失礼しました。仮設がゆえにというところが今回あったのだと思いまして、仮設だからその都度でいいのではないかとかあったのではないかと。これは、いろいろ反省していく中であったと思います。確かに引っかけるところの足場がなかったからというのが、突き詰めてそういう話なので、今ご指摘のとおり、問題はそこの話ではないだろうということ、私もそう思います。ですので、その仮設の部分を本設にするかしないか、それ個々のいろんな事情あると思いますが、ただ今ご指摘については、ずっとやる仕事であればそれを本設化する、あるいは仮設をよりしっかりしたものにするといったところは、手順も含めて、設備も含めて今回改めて見直しが必要だと思っていますので、それは今回、手順もそうですけれども、作業の設備そのものについてももしっかり見ていきたいと思っています。ご指摘ありがとうございました。

○委員長（渡辺三男君） ほかにありますか。

議長。

○議長（高橋 実君） 最後になってきたから、先に質問した人と重複するところあるのだけれども、まず最初に2番委員が質問していたアームの件、これテレスコは機械式なのか、油圧式なのか、まず教えて。

あと、12ページ。ホースは、写真で見る限り蛇腹ホースかなと思うのだけれども、今、議論したみたい、本設にできなかったのか。何でこんな上へ上げていって蛇行してタンクへ入れなければならない何か理由があるのかなということ。

あとは、14ページ、大したことではないのだけれども、右一番下の丸ポツ、2段になっているのだけれども、これの上から3行目、「のホース先端の高さ調整」、これ読んでみて。俺日本人なのだけれども、読み取れない。

それと、16ページ、ホースの差し込みの云々で固縛云々って書いてあるのだけれども、このホース、サニーホースないし蛇腹ホースの配置、何センチで固縛しているのだから、ここ教えて。

あとは、港湾内の魚の件。大きいのは何ミリの網で遮断しているのだから分からないけれども、成魚が中にいれば卵が生まれるわな。生まれたばかりは小さいわな。網の目かわして外に出て、回遊魚だったら大きくなって戻ってくるから、被曝したままで出ていってしまう。その辺は十二分に監視しているのか。

それと、11ページからの資料の中で、18ページまでの文言、東京電力で担当の人が作ったのだけれども、その中で業法違反、法令違反している話全然出てこないけれども、いろいろあると思う、放射線防護の法律にしても、労基の法律にしても。どこまで違反しているのか、把握しているのだろうかから教えて。

○委員長（渡辺三男君） 1問目から、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。ご質問にお答えさせていただきたいと思います。

まず、デブリ取り出し関係のアームなのですけれども、機械式の部分と水圧とかエアーとかで動かすようなそういった部分が組合せで出てくることになろうかと思います。まさに今設計を進めているところですので、その中で確定していきたいと思います。油とかを使うと、それが格納容器の中で漏れると悪影響を及ぼすので、油を使うということはまずないと思いますけれども、機械あるいは水圧、エアーというようなところで組み合わせていくものと理解しています。

あと、身体汚染の関係で、14ページ目、すみません、右下のところ、誤字がございます。申し訳ございません。「調整ができなくなる懸念があった」と表現したかったところですので、誤字でございます。失礼いたしました。こちらですけれども、やはりタンクの中で廃液がたまってくるのですけれども、ホースから出てくるのが廃液と、あとは析出物が薬品と反応したときに生じるガスが合わさった形で出てきます。なので、なるべく水面に近いところにホースを落として、廃液がたまってく

ると徐々に水面が上がってくるので、その高さも調整もしながらということで操作をしていくというところで、ある程度余裕も持ちながらタンクの底には最初に入れられるような形でということで運用してきたというようなところです。

その上で、16ページ目にあります対策後の構成ということでありまして、なるべく近い位置にホースを固縛するということになりますけれども、すみません、こちらは今検討中のイメージということでお示ししたのになっておりまして、どこで固縛するかというところは、今後適切な、何センチの位置がいいのかというところはしっかり詰めた上で設計に反映していきたいと考えております。

あと、今回の一連の身体汚染の関係で法令違反に当たるところがあるかということになりますけれども、現時点で法令に抵触するところはなかろうかということで考えています。作業班長の配置というところにつきましても、これ常駐を求めているのは我々東京電力の発注の仕様ということで、不在だったというところは我々のお願いした事項からいうと守られていないということになるのですけれども、労基にあるようなところではこういった要求事項はございませんので、特に抵触しないと考えています。

あと、放射線関係につきましても、被曝線量によっては国への報告ということが必要になるレベル、等価線量でいくと500mSvというところがございますけれども、今まさに評価中でありますが、それを超えるような線量評価になれば国にご報告するということになりますけれども、今概算ですとそこまではいかないだろうというような評価でもございますので、法令に抵触するようなところはなかろうかということで考えています。

一方で、今原子力規制庁の実施計画検査ということで今回の事案のご説明をさせていただいております。規制委員会の委員長、山中委員長という方いらっしゃいますけれども、そちらからも実施計画の違反に当たるのではないかなというような、そんなご発言もあったりするところはございますけれども、今まさに検査を受検しているところで、その結果を踏まえてその実施計画、我々の計画認可していただいたものに対して逸脱しているところがあるかないかというようなご判断が下るものと考えているというような状況でございます。

あと、すみません、港湾内の魚の件になりますけれども、もともと開渠と呼ばれる土の放射線の濃度が高いようなところで生息しているような魚は、やはり体内で高い放射性物質が確認されているという状況あります。せんだってクロソイという魚でセシウムで1万8,000ベクレルというような、そういうこともございました。もともと様々な魚の移動防止対策を取る中で、港湾の中ではありますけれども、開渠の中から外に出るための網を設置しておりまして、これの網の大きさが5センチ角のメッシュの網でありましたけれども、やはりこれだと5センチより小さい魚がその網を通り抜けるということもありましたので、せんだって網の交換を行いまして、2センチ角の網に替えております。ただ、やはりそれよりも小さい魚というのは通過する可能性はありますけれども、小さい幼魚であれば体内に取り込む放射性物質の量も大きな魚に比べれば少ないということもありますし、逆に開渠の

外から中に入ってくるということは防げるかと思っておりますので、そういった形で現状の対策ということにしています。さらに、港湾の中から外に出ないように、先ほどご説明した幾つかの移動防止網というのを設置しておりますので、そういったことを組み合わせながら環境に影響を及ぼさないような、そういう対策を取っています。引き続きしっかりやってまいりたいと思います。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 議長。

○議長（高橋 実君） 一番大事なところで法令違反がないかというやつはそれはそれでいいのだけれども、問題になっている東京電力福島第一原子力発電所は世界の注目の的となった事故を起こしているわけだから、それだけで済む話なのかという懸念があります。とにかく鎮静化を図って、10年後、20年後、30年後、震災前に戻ったって言えるようにしてもらわなければ、どうにもこうにも各12市町村の被災地はどうにもならないし、また漁民の人らだって多種にわたって後世に家業として受け継いでいけなくなるから。ほかの分も同じです。

あとは、一般的な常識から考えれば、東京電力の事故由来の工事をするのだから、請け負った元請が施工計画書、図面にしても、内訳書にしても出してくるのではなく、東京電力で経産省の出先と協議して、この部分はこういうようなやり方でこういう材料使ってやりなさいよと、公共事業は基本的にそうだから。だって、正直元請ゼネコンだろうけれども、上がってきたからって全部チェックして何ともない状態で仕事完了できるまで管理できる、東京電力。できないだろう。できないからこういうことになっているのだから、そこら辺はよく考えて上から下へ下げてやらないと、この中で協議して、これはどうなのかというときには関係する発注者、元請、実際に請け負う1次、2次、3次請けの中で協議して、事件、事故を起こさないやり方で適正な価格でやってもらえばいいだけの話でないか。さっきから話聞いていると、何か下へ丸投げしているみたいなことしか聞こえてこない。

あとは文言だってそう。こういう事態で富岡町議会へ報告しに来るのだったら、前も指摘しているのだから、誤字、脱字ではないようにして持ってこいよと。たるんでいるからこういうことになるのだ。担当の人が作ってそれで終わり。上の人が確認するとかって全然していないからこういうこと。現場もそういうことなのだ。ここら辺当たり前に考えて、当たり前に対応できるような会社になってください。

終わります。

○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） ご指摘の件非常に重く受け止めます。

法令違反の話、今松尾が申しましたとおりですけれども、1つは実施計画に準じていたかというのは、これ厳しい目で見られることだと思いますし、ただ冒頭安藤委員から、ランクの話ではないとありましたけれども、繰り返しますけれども、放射線の無用な被曝を避けなければいけないと、これが

大前提。あるいは、放射性物質を漏らさないということ。これは原子力発電あるいは廃炉作業において一番大事なところだと思っています。これが何らかの法令云々という前に起こしてしまったということは、もう本当に私たちは申し訳なく思っていますし、そのためにやっぱり足りていなかったところ、今議長からご指摘がありました図面のチェックであるとか、そういったところがやっぱり足りていなかった。

先ほど申しました例えば禁止事項1つにしても、遊びがないようにしっかりしなければいけないって、それは現場の話です。ただ、一方で今ご指摘あったとおり、どうしたほうがよりよくなるのかというのは、やはり下から、現場からの改善もありますけれども、やはり管理する側からこうという話を持っていくということも大事な話だと思っています。それについては、しっかり現場を把握しなければいけないといったところでございます。12年たつ中で私たちが手の内化してきているところたくさんございますし、そうしなければいけないと思っています。そこについては、仮設の話も管理側から変えなければいけないという話もそのとおりだと思いますので、今回大変申し訳なかったと思っていますが、これをしっかり教訓として、糧として直していきたいと思っています。

それから、誤字の件、本当に申し訳ございません。実はこれ私見ていたのですけれども、私も漏らしてしまいました。申し訳ございませんでした。

○委員長（渡辺三男君） ほかにございますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） では、なしということで、皆さんの意見、質問大体同じですが、まず作業班長がいなかったということが一番の問題なのかなと。頭がなくて手足が勝手に動いたという状況になっていますので、やはり東京電力の最終的な確認が不足していたということに尽きると思いますので、ぜひ今後ともそういう点にも気をつけて作業にかかっていたきたいと。よろしくお願いします。

その他に質疑はなしということで、これで付議事件2の（1）を終わります。

次に、付議事件2の（2）、その他に入ります。

委員の皆様より付議事件2の（1）以外に東京電力にお伺いすることがあれば承りますので、質問をしてください。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 賠償の話をお願いします。

さっき冒頭、代表から、新聞、テレビ、そういったところで周知徹底すると。もう既に支払ったのが148万人のうちの64万人。それでもまだまだ案内が届いていないとか、理解していないとか、そういうふうな方がいらっしゃるということで、やはり現場でこういったことを取り扱っている方からの話では、まだまだ12年たったといえど理解していない人が多いと。そういった人にどういうふうに理解をしてもらうか、これはやっぱりいろんな宣伝が必要かなと思うのですが、私もいろいろ町民の方から、これはどうなっているのと聞かれる中に、例えば基本賠償プラスアルファ、2次避難だったり、

もうそれを請求して基本賠償をもらってしまったから、追加というか、リカバリーというか、そういったものができないと思っている方もいるので、だから、別に後からの請求でも出ますよというような広告。スマホなんかを見ると操作のとき、よくある質問コーナーというののだけれども、ぜひとも新聞、テレビ、ウェブとかで広告を入れる場合には、よくこういう質問があるけれども、こういったことは大丈夫だよとか、そういうものも入れてもらえればなと思うのです。そんなことでやってもらえるかどうかをお願いします。

○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） 賠償の件、確かに今回12年ぶりでの追加賠償、第5次追補を受けてということで、それ以降初めてという方もたくさんいらっしゃいますので、ここについてはしっかりお伝えしていかなければいけないと思っていますし、一方で私は足りていないところはやっぱり早くやらなければいけないというところと、あともう一つこれは非常にジレンマだったのですけれども、身元の確認とか、そういったところしっかりしなければいけないとかというのがあって、なかなか錯綜してしまったのも悩ましいところではございました。ただ、今148万人のうちの92万人の方からご請求いただいています。6割ちょっとになりますけれども、そのうち何もご請求されていない方が今24万人とかいらっしゃるのですけれども、あとは請求書送らせていただいたけれども、返ってきていない方。特に今、全く分からない方、それから請求書をお送りしたけれども、まだご返送いただけていない方、ここを中心に広報しようと思っと思っていますけれども、今ご指摘いただいた追加のさらにできますよとか、そういったところは工夫の余地あると思いますので、そこはご意見として検討させていただきます。そういったご意見も今大事なお話だと思いましたので。あと、広告についてもいろいろなやり方があると思いますので、掘り起こしという言い方になるかと思いますが、しっかりやっていきたいと思っています。

○議長（高橋 実君） 6 番委員。

○6 番（安藤正純君） 代表がおっしゃるように、届いていないとか、あとはまだ未請求だったり、それはそれで掘り起こし、周知する、これも大切です。ただ、では64万件が支払い終わったからと。その支払い終わった64万人の方が簡潔に終わったかという、請求できたのに請求していなかったというので終わってしまっている可能性もあると思うのです。基本だけで終わってしまっただけ追加を失念していたとか、そういったいろんな対策を練らないと、総合的にあれもこれもとやっていかないとこの問題は解決しないし、まだまだ時間のかかる問題だなと。私の最後の一人までというのは、最後の一人まで請求できるものは全て請求して支払いが完結するという考えでいるものですから、その辺をよろしくお願いします。

○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） ご指摘の点が大事なところだと思っと思っています、私たちの悩みも申しましたけれども、取りあえずやっていく

中でそのチェックが足りないとか、そういったところが分かってきたところもあります、これ申し訳ないけれども。そこはその都度是正をしています。遡ってその部分を、支払いの対象なのに漏れてしまったというか、その辺確認の仕方は今どうやるかというところも含め、それ当然お支払いするべき話でございますので、確認の仕方とか働きかけの仕方は今検討しているところでございますし、やらなければいけないと思っています。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 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。代表の高原の後にお話しさせていただく無礼をお許しくださいます。

先ほど委員おっしゃられたとおりでございます、私どもいわき補償相談センターとしましては、一番最もご被災者、ご請求者に近いところにおりますので、まだまだ足りていない部分たくさんあるのですが、接点を最大限活かしながら、ご事情をよりきめ細かくご丁寧にお聞きさせていただいて、そうしたご請求の漏れといったところを解消していくべく、誠心誠意の対応をしてまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いします。

○委員長（渡辺三男君） 6 番委員。

○6 番（安藤正純君） これ参考までになのですけれども、これは住民課長に質問させてください。

介護履歴、障がい履歴、そういったものが追加賠償では、かなり亡くなった親族の、介護認定の証明書を持っていない人も結構います。あと、うちは認定3だったけれども、でも1、2にはいつなったのかなとか、そういったものを失念している方がいます。そういったちゃんとした書類がないと認定期間というのが確定できないので、富岡町役場ではその介護履歴とか障がい履歴を遺族の代表の方の申請で発行できますか。課長、これは、いわき、郡山の支所でも発行できるかどうか、その辺もアドバイスください。

○委員長（渡辺三男君） 住民課長。

○住民課長（猪狩 力君） ご質問にお答えいたします。

今ほど質問ありました増額事由等にも使う介護状態の証明につきましては、介護履歴証明書という証明書を取得するために申請書を出していただければ、町本庁並びに支所で取得することができます。その内容につきましては、今委員がおっしゃられたように、いつからいつまで介護何というような記載がありますので、期間は把握できるかと思います。

なお、東京電力側でも事故情報開示請求により、同意兼委任書というものを出していただければ、そういった今の介護あるいはその他の身障手帳ですとか、療育手帳ですとか、そういった部分については取得するような形の流れとなっておりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 6 番委員。

○6 番（安藤正純君） 課長、ありがとうございます。いわき補償相談センターの皆さん、このように富岡町は東京電力に協力体制でやっていますので、ぜひ最後の一人まで漏れることのないよう、そういった証明書も発行できる体制を本庁、いわき、郡山支所で整えておりますので、利用して迅速に対応してください。

○委員長（渡辺三男君） 補償センター、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） お話かしこまりました。今、猪狩課長おっしゃられたとおりでございまして、私どもとしましてはまずもってご請求者のご負担を最大限軽減するといった観点で対応してまいりたいと思いますし、最後のお一人まで賠償していくといったところを肝に銘じたいと思います。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。

ここで、東京電力の方々にはご退席をいただきます。

暫時休議します。

休 議 （午前 1 1 時 4 3 分）

再 開 （午前 1 1 時 4 4 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） 委員の皆さんからもありませんよね。

〔「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 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 1 1 時 4 4 分）