

原子力発電所等に関する特別委員会会議日程  
令和3年3月3日（水）午前9時45分  
富岡町役場 全員協議会室

開 議 午前9時45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	宮 本 皓 一 君
副 町	長	高 橋 保 明 君
副 町	長	滝 沢 一 美 君
教 育	長	岩 崎 秀 一 君
総 務 課	長	林 紀 夫 君
企 画 課	長	原 田 徳 仁 君
生活環境課	長	黒 澤 真 也 君
総務課主幹兼 課長補佐		猪 狩 直 恵 君
生活環境課兼 課長補佐 生活環境係		大 館 衆 司 君
生活環境課 生活環境係 生活環境係		石 黒 洋 一 郎 君

職務のための出席者

議	長	高 橋 実
---	---	-------

議 会 事 務 局 長	小	林	元	一
議 会 事 務 局 長	猪	狩	英	伸
議 会 事 務 局 長	杉	本	亜	季

#### 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	大	倉	誠	君
福島第二原子力 発電所所長	三	嶋	隆	樹 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	内	野	克	也 君
福島第二原子力 発電所副所長	上	島	慶	信 君
福島復興本社 福島本部復興 推進室室長	藤	枝	正	和 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	伊	藤	義	寿 君
福島復興本社 福島本部 いわき補償相談 センター部長	小	田	部	実 君

#### 付議事件

1. 原子力発電所通報連絡処理（令和2年11月・12月・令和3年1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）東京電力（株）福島第二原子力発電所の廃止措置計画の審査状況について
  - （2）その他
3. その他

開 会 (午前 9時45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。欠席者なしであります。

説明の出席者、町執行部より町長、副町長、教育長、生活環境課長及び課員、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復興本社より大倉代表をはじめ、各担当者においていただいております。職務のための出席者は、議長、議会事務局長、庶務係長、主任であります。

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、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） 異議なしと認めます。

そのように決めます。

暫時休議します。

休 議 (午前 9時45分)

---

再 開 (午前 9時45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（宮本皓一君） 改めまして、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、2月13日に発生した福島県沖を震源とするマグニチュード7.3、最大震度6強の地震による発電所への影響についてでございます。これに伴い、福島第一及び福島第二原子力発電所において、東日本大震災後、初となる警戒事態該当事象となりました。福島第一原子力発電所においては、当初目立った被害はなかったと報告を受けておりましたが、2月19日に1号機及び3号機原子炉格納容器内における水位の低下について、2月21日に1号機原子炉格納容器内における圧力の低下について報告を受けております。福島第二原子力発電所における主な被害状況については、1号機使用済み燃料プールにおける160ミリリットルの溢水のみとなっております。詳細については後ほど東京電力より説明がございます。

次に、原子力規制委員会調査チームが事故の調査分析に係る中間取りまとめ案を1月26日に公表しました件についてです。この件について報道各社は、格納容器の上蓋にあるシールドプラグの汚染状況及び重量などの要因から、廃炉作業がより困難になるものとし、廃炉作業の工期への影響を懸念す

る内容を報じております。このことについても後ほど東京電力より説明がございますので、よろしくお願いいたします。

続きまして、福島第一原子力発電所の廃炉に係る取組状況を報告いたします。1号機では原子力格納容器内干渉物調査に向け、カメラ挿入作業の準備を進めているところですが、1月21日に原子力格納容器の圧力が低下する事象が発生しました。原因は、新規カメラ装置取付け作業によりX-2ペネ外扉シール部へ負荷が加わり、そこから漏えいが発生したと推定しております。対策として、新規カメラ装置取付け作業時の当該シール部への負荷軽減及び補強を行った上で干渉物調査を進めていくとのことでございます。

2号機では、令和6年度から令和8年度の燃料取り出し開始に向け、燃料取扱い設備等の設備設計を進めております。また、オペレーティングフロアの作業環境整備として残置物撤去作業後の線量調査を実施し、さらなる線量低減策を検討していくとのことです。

3号機では、平成31年4月15日に開始された使用済み燃料プールから共用プールへの使用済み燃料の輸送作業が2月28日に完了したと報告を受けております。

次に、新型コロナウイルス感染拡大による廃炉作業への影響についてご報告いたします。福島第一原子力発電所においては、社員1名、協力企業員7名の感染者、福島第二原子力発電所においては社員2名の感染者を確認しております。今年1月以降の緊急事態宣言発令以降において、職員及び協力企業作業員が県外へ移動する際は発電所長、または協力企業事業所長へ事前に計画を提出し、許可を得なければならないものと、より厳しい対応を取っているとのことであります。今後も引き続き確実な感染症対策の継続を求めるとともに、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、厳しく監視を行ってまいりたいと考えております。

本日の委員会では、令和2年11月から令和3年1月の通報連絡処理の説明を行い、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について及び福島第二原子力発電所の廃止措置計画の審査状況について、そして2月13日発生の地震状況等について説明がございますので、議員の皆様には慎重なご審議を賜りますようお願いを申し上げ、私からの挨拶といたします。

○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2年11月・12月・令和3年1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（黒澤真也君） おはようございます。それでは、福島第一原子力発電所及び第二原子力発電所（令和2年11月・12月・令和3年1月分）の通報実績及び通報概要につきまして、担当の

石黒主査より説明いたしますので、よろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 石黒主査、どうぞ。

○生活環境課原子力事故対策係主査（石黒洋一郎君） 改めまして、おはようございます。着座のままご説明させていただきます。

福島第一原子力発電所通報実績、令和2年11月から令和3年1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476件となっており、そのうち原子力災害対策特別措置法第25条による通報が278件となっております。

それでは、通報内容の主なものについてご説明させていただきます。資料の3ページをお開きください。ナンバー1、1号機原子炉格納容器ガス管理設備排気ファン全台停止に伴う運転上の制限からの逸脱及び復帰についてご説明いたします。11月12日11時12分頃、1号機原子炉格納容器ガス管理設備の排気ファンが全台停止となったことに伴い、1号機原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器の監視が全系統不能となり、11時13分、当直長が運転上の制限の逸脱と判断しております。11時30分、当該設備の代替監視としてモニタリングポストによる空間線量率及び原子炉圧力容器底部の温度上昇率の監視を開始しております。14時40分、1号機原子炉格納容器ガス管理設備排気ファン起動及び原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器にて未臨界の監視が可能であることを確認し、運転上の制限の逸脱から復帰を判断しております。プラントパラメーター、モニタリングポスト、構内敷地境界連続ダストモニタの指示に有意な変動は確認されておられません。原因につきましては、サーバーの交換作業に伴う警報に対し、誤って緊急停止ボタンを使用したことによるものであります。また、ほかのリスクに注視し、サーバーの交換作業に伴う警報確認操作について事前の説明及び要領における記載において不十分であったことに加え、誤操作に対するハード対策においても不十分であったことによるものであります。再発防止対策につきましては、付随的な作業についても現場状況を踏まえてリスクを抽出し、リスクに基づいて手順と役割を明確にすること、作業着手前に現場確認を行うこと及び要領等へ記載を行うこととしております。また、緊急停止ボタンへ誤操作防止の鍵つきカバー設置等、さらなるハード対策を検討しております。

前にお戻りいただき、資料の2ページをお開きください。福島第二原子力発電所通報実績、令和2年11月から令和3年1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23件となっております。

それでは、通報内容の主なものについてご説明させていただきます。資料の8ページをお開きください。ナンバー1、福島第二原子力発電所構内における電源車からの発煙についてご説明いたします。12月23日11時30分頃、電源車の定期点検の一環で電源車を発電所構内で走行させ、構内高台の駐車場に停車させたところ、電源車のファンベルト付近から発煙を確認しております。11時59分、双葉地方広域消防本部に119番通報しております。12時4分、自衛消防隊による消防活動を開始し、到着した

富岡消防署により12時15分、鎮火を確認しております。消防署による現場確認の結果、クラッチ板の焼きつきによる発煙であり、延焼の可能性がないことから、12時35分、火災ではないと判断しております。原因としましては、自動車整備工場における点検の結果、クラッチディスクの摩耗等が確認されたことから、半クラッチ状態での坂道走行によりクラッチ板が摩耗し、温度上昇によって発煙したものと推定しております。対策としましては、電源車を運転する者へ当該事例の周知を実施しております。

以上が福島第一及び福島第二原子力発電所からの令和2年11月から令和3年1月分の通報実績となります。また、9ページ、10ページに令和2年2月から令和3年1月の発電所状況の確認内容を掲載しておりますので、ご確認をお願いいたします。

私からの説明は以上です。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、町では回答の厳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の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、質疑を承ります。ありませんか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） ありませんね。なしということで、これで付議事件1を終わります。

次に、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に入ります。

福島復興本社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10時00分）

---

再 開 （午前10時02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、福島復興本社より大倉代表をはじめ、お手元に配付した名簿のとおりであります。

福島復興本社を代表いたしまして、大倉代表より挨拶をいただきます。

大倉代表。

○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（大倉 誠君） 皆さん、おはようございます。

まず、今年の3月は、もう間もなくですがけれども、私どもが起こした事故から丸10年を迎える月であります。本当に10年たってしまっていて、長い時間がたちましたけれども、いまだに富岡町の皆様はじ

め地域の皆様、福島県の皆様に変なご心配、ご迷惑をおかけし続けております。改めておわびを申し上げます。

ついせんだって大きな地震がございまして、私自身も本当に肝を冷やしたと申しますか、とても怖く、嫌な思いをいたしました。結果としてプラントは今安定しておりますけれども、その地震の後パトロールや点検を通じて、例えば原子炉の格納容器の水位が低下する事象や、あるいは地震計が3号機壊れていたことを随分遅れて皆様にお話ししたこと、あるいはついせんだってはタンクが移動したという、そんなことをお知らせして、それぞれご心配をおかけしたり、あるいはお叱りを受けたりいたしております。改めておわびを申し上げます。今日後ほどその点についても分かりやすくできれば説明をしたいと思っておりますけれども、水位低下はつぎ足し水をすることによって、コントロールできるような、そういうレベルでございます。決して軽く見ているわけではございませんけれども、皆様のご生活にご心配やご不安を科学的におかけするような、そういうレベルではないものでありますけれども、本当にご心配をおかけいたします。地震計のことについては、本当におわびを申し上げます。地域の方が、最初私大きな地震びっくりした、怖かったと申しましたけれども、地域のお住まいの方はさぞかし、本当に10年前のようなことになるのではないかとのご心配だったのではないかと思います。改めてあしたプラントを地域の中で廃炉に向けて収めていくことの責任の重さと、そのことをもう一度地域の方がどう見ているかをしっかりと見定めなくてはいけないと反省をしたところであります。タンクのことについても、これも結論を言うと大丈夫だと思っておりますけれども、地震の揺れに対して動いて力を逃がすような、そういう設定でありましたけれども、メーカーの推奨値を超えたものがプラスもマイナスも若干ありました。これについてもきちんと始末をつけてまいりたいと思っておりますけれども、いずれにしても正確な情報発信今まで以上に努めてまいります。本当にご心配をおかけしました。申し訳ありません。

私自身、ご案内でございましょうけれども、この3月末で復興本社の代表を交代をすることになりました。富岡町の皆様には本当にお世話になりました。ありがとうございました。こうした委員会でももちろんですが、町なかでもいろんな方にお目にかかって、お買物の際にもいろんな方にお目にかかりました。皆さんによくしていただきました。本当にありがとうございました。復興本社も富岡に呼んでいただいて、ありがとうございました。私の後任は、高原と申しますけれども、事故のときに福島第二の広報部長をしていた者でございます。それから、復興本社の立ち上げの時から4年半、復興本社の広報部長を務めました。この2年間は廃炉カンパニーでバイスプレジデント、ナンバーツーとして、私と一緒に地域に地元発注をもっと拡大するお仕事を立ち上げて、それを軌道に乗せつつある、そこの指揮を執っている人間でございます。これまで私がお約束したこと、承ったことを必ずそのまま引き継いで、またより強くしてくれるものと考えておりますので、次回のこの委員会でもご挨拶させますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。私自身も勤務場所変わらず、双葉の復興本社で勤務させていただきます。住まいも変わらず、新しい代表を支えてサポートして、それから

私自身も少しできた時間を使って、地域にますます出てまいりたいと思っております。引き続き皆様のお世話になります。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、本日説明を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、各担当者に簡単な自己紹介をお願いいたしまして、発言は手元のボタンを押してからお願いいたします。

三嶋さん、どうぞ。

○福島第二原子力発電所所長（三嶋隆樹君） 福島第二原子力発電所所長の三嶋です。今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。

内野さん、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（内野克也君） 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で所長をしております内野と申します。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） 上島さん、どうぞ。

○福島第二原子力発電所副所長（上島慶信君） おはようございます。福島第二で昨年10月から副所長をしております上島と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 藤枝さん、どうぞ。

○福島復興本社福島本部復興推進室室長（藤枝正和君） おはようございます。福島復興本社復興推進室で室長をしております藤枝と申します。引き続き富岡町でお世話になっております。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。私、福島第一廃炉カンパニー廃炉コミュニケーションセンターリスクコミュニケーターの松尾と申します。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） 伊藤さん、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（伊藤義寿君） おはようございます。いわき補償相談センターで所長をやっている伊藤と申します。本日はよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 小田部さん、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（小田部 実君） おはようございます。いわき補償相談センターの小田部と申します。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。

それでは、早速付議事件に入ります。



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、福島第一の松尾でございます。お手元の資料に従いまして、ロードマップの進捗状況についてご説明さしあげたいと思います。

まず、資料ですけれども、表題に「廃炉・汚染水対策の概要」とお示ししたものが１つと、あと補足説明資料１と２ということで、３つの資料をご用意させていただいています。こちらに従いましてご説明を進めさせていただきたいと思います。

まず、廃炉・汚染水対策の概要、Ａ３の資料になると思いますけれども、こちら御覧いただきたいと思います。めくっていただきまして、真ん中下にページ数を付しておりますけれども、８分の２ページを御覧いただきたいと思います。こちら先月２月末時点でのトピックスについてお示しをしておりますけれども、全部で６つの箱が記載してございます。こちらでご紹介したいと思います。まず、左上と上段の真ん中になりますけれども、地震の関係になります。地震の関係につきましては、先ほど大倉のご挨拶の中でもございましたけれども、ご心配をおかけしてございますところでありますので、詳細なご説明をさせていただきたいと思います。

補足説明資料１といったところに地震の関連をまとめさせていただいておりますので、こちらの資料を御覧いただきたいと思います。めくっていただきまして、こちらの中ほどの下にページ番号付しておりますけれども、２ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらで先日２月１３日の地震発生後の福島第一原子力発電所の状況ということでまとめております。左上から御覧いただきたいと思いますが、まず２月１３日になりますが、福島県沖を震源とする地震が発生しております。発電所構内点検をしました結果、５、６号機、あと共用プール付近で水がこぼれたと思われる水たまりが確認されておりましたり、またフランジタンク、こういったところからの漏えいが確認されました。また、瓦礫を入れたコンテナの一部の転倒ですとか、あとはタンクの位置ずれ、こういったところが確認されております。しかしながら、パラメーター等を確認いたしますといずれも外部への影響はないということで考えております。右下に写真を付しておりますけれども、左側の写真がフランジタンクになりますが、上段に歩廊を設置しておりましたけれども、これが地震の影響で落下したといったところが確認されております。また、右側の写真になりますけれども、こちら瓦礫を保管しておりますコンテナになりますが、写真の中ほどに御覧いただけますとおり傾き、転倒といったところが確認されている状況です。しかしながら、こういった歩廊の落下におきましてもけが人の発生もございませんでしたし、設備への影響もございませんでした。また、コンテナの傾きにつきましても、中に収納していた廃棄物につきましては除染がされたもので、放射線の濃度も低いということもありましたし、

外部への飛散も発生しなかったという状態となっており、でございます。しかしながら、幾つか先ほどの大倉のお話にもありましたけれども、ご心配をかけるような事象がございましたので、そちらについて詳細にご紹介したいと思っております。

まず、3ページ目を御覧いただきたいと思っております。3ページ目では原子炉格納容器における水位低下についてということでまとめております。左上にございますけれども、1号機と3号機で原子炉格納容器の水位低下が確認されております。1号機につきましては2月15日以降、3号機につきましては2月17日以降、原子炉格納容器の水位の低下が確認されました。一方で原子炉へ注水になりますけれども、こちらは適切に行われているということを確認しておりますけれども、水位低下の要因としてはさきに発生した地震による格納容器の損傷部、これ10年前の震災のときに損傷した箇所と考えておりますけれども、こちらの状態変化が考えられるという状況ですけれども、引き続き慎重に監視を継続していきたいと考えております。その後監視を継続しておりましたところ、2つ目の矢羽のところになりますけれども、1号機で原子炉格納容器の圧力が低下するということが確認されました。こちらにつきましては、低下しまして、大気圧とほぼ同等の微正圧、大気圧よりもやや高い圧力で推移しているということが確認しております。こちらになりますけれども、下段に図をお示ししておりますけれども、一番左が1号機の原子炉建屋の断面図をお示ししております。この中でピンク色で右側に囲ったところ、拡大図を真ん中に載せておりますけれども、こちら中ほどに真空破壊ラインベローズというふうなところがありまして、こちらが10年前に地震で損傷したと考えておりますけれども、こちらから格納容器の中の水が原子炉建屋に流出しているということで考えておりますが、現在こちらの状況が状態の変化があったものと考えております。水位がこの高さよりも下回るような状況になりましたので、格納容器の中の基礎部分が大気圧と同等の状況になったということが原因かと考えておりますけれども、こちらは昨年原子炉注水停止試験を実施しておりますけれども、その際にも同様な事象が確認されているということですので、特に問題のないものということで考えております。また、右側に図を2つおつけしておりますけれども、こちらは先ほどの左側の原子炉建屋の断面図でございますと左側の赤い枠で囲ったところ、こちらを拡大したイメージだということで御覧いただけたらと思っております。右側の図は、上段が3号機、下段が1号機を示しております、現在の水位の状況を記載しております。赤い線を上下2本記載しております、上のところが2月13日の地震発生前の水位になっておりまして、下段の赤い線が2月25日時点での推定の水位ということで考えております。いずれにしても水位の低下量としては数十センチ程度ということで評価をしているところでありますけれども、水位以外の原子炉圧力容器、原子炉格納容器、その他敷地境界のモニタリングポスト、こういったところのパラメーターに異常な変化は見られていないという状況ですので、外部への影響はないものと考えております。

続きまして、4ページ目を御覧いただきたいと思っております。こちらはタンクのずれの発生状況についてまとめております。2月14日になりますけれども、地震の翌日になりますが、タンクのパトロール、

あとは調査を実施いたしまして、1,000基以上タンクございますけれども、そのうち53基のタンクで位置がずれていること、タンクでは最大190ミリのずれを確認しております。あわせまして、タンクとタンクの間を配管で連結しておりますけれども、その配管のずれがメーカーの推奨変位量を超過するといった箇所が8か所確認されております。

下段に黄色い表を記載しておりますけれども、こちらが確認されたリストとなっております。中ほどのタンク滑動と書いてありますけれども、こちらの最大滑動量、こちらがタンクのずれの大きさを示しております。また、その右側に超過箇所ということで記載がございますけれども、こちらが連結管のずれを、変位を表しているものです。特に御覧いただきたいのが上から2段目のDというタンクエリアになりますけれども、こちら41基のタンクがありまして、その中で13基のタンクにずれが確認されて、最大の滑動量、ずれが190ミリであったこと、あとは連結管の中で変位がメーカーの推奨の量を超えるもの、これが8か所あったというような状況となっております。ただ、タンクにつきましては、これはもともと基礎に固定しているものではなくて、地震とか大きい力が加わった場合にはずれることを想定した設計となっております。仮にこれが固定されておりますと、タンクの材料の板がたわむことによりまして、場合によっては転倒したりですとか、あるいは座屈といって潰れてしまうというような事象も考えられますので、設計上ずれるというような考慮をしております。ただ、配管のずれの量が推奨値を超えている箇所がございましたので、そういったところを確認しているというところです。ただ、これにつきましては、下に注釈も書いておりますけれども、安定的に機能を発揮できる範囲の目安ということで、これを超えても直ちに破断をして水漏れを起こすとか、そういったところではございません。今後の対応といったところで記載しておりますけれども、変位が確認された連結管につきましては準備が整い次第交換を進めてまいりたいと考えております。また、今後敷地内で得られた地震計のデータなども踏まえながら、地震対策の必要性ですとか地震発生時の対応手順の見直し、あとは材料の在庫確保等について検討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は、2月14日、2月15日で確認されておりましたけれども、少しお知らせさせていただくタイミングが遅くなってしまいました。それによって、地域の皆様にはご心配をおかけしてしまったということで、深く反省をしているところでございます。

続きまして、めくっていただきまして5ページ目を御覧いただきたいと思います。こちらは3号機の原子炉建屋の地震観測についてまとめております。3号機の地震観測についてですけれども、まず1号機から4号機の原子炉建屋、こちらは特に水素爆発によって損傷をしている箇所がございますけれども、そういったところを反映した耐震安全性評価というのを実施しておりまして、その結果十分な耐震安全性を有していることを確認しております。しかしながら、建屋の長期健全性を確認していくということが必要だと考えておりまして、そのために地震観測記録の分析によりまして経年変化の傾向把握に活用するということを考えておりまして、3号機には原子炉建屋の1階と5階に1台ずつ地震計を設置して、昨年4月から運用を開始しておりました。しかしながら、2段目のところ

の記載になりますけれども、昨年6月までは地震記録が取得しておりましたが、7月に1台、10月にもう一台が故障いたしまして、対応をいろいろ検討しておりましたが、今年2月に原因究明が長期化する可能性が高いということを考えまして、2台とも新品に交換する計画として準備を行っていましたが、残念ながら先日、2月13日の地震のときには観測できなかったという状態となっております。こちらにつきましては、3月中に地震計を復旧して、観測を再開するというところで進めているところです。また、これ水没で雨水によって故障したのもございましたので、かさ上げをするといったような再発防止対策を行うとともに、予備品を確保して、故障時には早急に対応できるように備えていきたいと考えています。また、今回3号機で試運用ということでデータを採取しておりますけれども、こういった結果を踏まえまして、1号機、2号機、こういったところへの拡大を検討していきたいと考えております。こういったことございましたけれども、いずれにしても現在福島第一原子力発電所におきましては、地震が発生した際には5号機と6号機に地震計を設置しておきまして、その観測結果で確認を行っておりますけれども、先日2月13日に発生した福島県沖地震につきましても発電所を設置する際の検討に使用します基準地震動というのがございますけれども、これを超えないものということを確認しておきまして、建屋の健全性は問題ないということで確認しております。こちら皆様にお知らせするタイミングが大変遅くなってしまったということで、またご説明も分かりにくいところもありまして、ご心配、ご不安を与えたところがあるかと思っておりますけれども、しっかりこちら対策を取ってまいりたいということで考えております。

以上、地震まとめましたけれども、若干お知らせの仕方の不備とかがあったかとは思いますが、地震そのものによりまして福島第一原子力発電所、何か環境に放射性物質の放出ですとか、そういったことはございませんでしたので、引き続きしっかり監視続けてまいりたいと考えております。

こちらの補足説明資料1につきましては以上となります。

それでは、廃炉・汚染水対策の概要、A3判の資料、8分の2ページ目にまたお戻りいただきたいと思っておりますけれども、次のトピックスとしましては、ちょっと順不同になるのですが、先に下段の中ほどに3号機の燃料取り出しについての記載がございます。こちらを補足させていただきたいと思っておりますけれども、こちらの記載は2月25日段階での数字ということで、566体中553体との記載になっておりますが、こちら先日2月28日に取り出しが完了しております。こちらにつきましては、今度は別の資料、補足説明資料の2というほうを御覧いただきたいと思います。こちら右下にページ番号を付しておりますけれども、補足説明資料2の6ページ目を御覧いただきたいと思います。3号機の燃料取り出しにつきましては、2020年度内、今年度の完了を目標としまして2019年の4月15日から作業を実施しておりましたけれども、2月28日の午後1時59分に作業を終了しまして、共用プールへ全て取り出すという作業が終了しております。3号機の燃料取り出しにつきましては、原子炉建屋最上階の床面、こちら線量が高いという状況でありましたので、瓦礫の撤去ですとか除染作業、その後燃料取り出し用のカバーですとか取扱い設備、こういったものを設置しながら、一つ一つ積み重ねた上で実

施してまいりました。また、高線量という状況でもございましたので、遠隔作業を行いながら瓦礫を撤去したりですとか燃料を取り出すということで、初めての工法ということもありまして、様々な問題にも直面いたしました。協力企業各社とも一体となりまして、改善を重ねながら取り組んで、このたび無事に終えることができたという状況となっております。

めくっていただきまして、7ページ目に作業の状況を写真でおつけしているところです。こちら最後の1体を3号機から取り出したものを共用プールという別の建屋に収める状況をお示ししたのになります。右下にあります写真が使用済み燃料のラックと呼ばれるところに、1体1体箱のようになっておりますけれども、こちらに燃料を収めているという状況となります。引き続きまして、今回この作業で得られた教訓、知見を生かしまして、今後まだ1号機、2号機作業を、燃料取り出し行っていかなければなりませんので、そういったところに活用しながら、引き続き安全最優先で取り組んでまいりたいということで考えております。

それでは、またA3の資料の8分の2ページ目お戻りいただきたいと思います。こちらの右上のトピックを御覧いただきたいと思います。こちらD排水路の新設で効果的に豪雨のリスクを解消するというようなこととなります。ここ近年国内で大規模な豪雨、こういったものが頻発しているということもありますので、福島第一原子力発電所におきましてもその備えを行っていくということで、新たなD排水路というものを建設していこうということで計画しております。こちらシミュレーションしますと、ちょっと見づらいのですが、下に図がありまして、1号機、あるいは2号機の原子炉建屋の周りで最大、右側の吹き出しを見ますと0.24メートルというような評価結果、約24センチ豪雨によって浸水するというような評価結果が得られております。排水路新設するのですけれども、こちらまた補足説明資料を御覧いただきたいと思いますが、めくっていただきまして2ページ目を御覧いただきたいと思います。構内の地図をおつけしまして、線を引いておりますのが、これが現状の排水路のルートになっておりますけれども、新たに赤い点線で付しているところ、赤い点線の矢印になりますけれども、このエリアに新しい排水路、新D排水路とありますけれども、こちらを建設しようとしているところです。場所は重要免震棟の南側になりますけれども、構内の触れ合い交差点というところがありまして、1号機に坂を下っていく道路がありますけれども、それに沿って、その後物揚げ場に導くような、そういった流れとなっております。こちら来年度から建設を始めまして、2022年の台風シーズンの前には完成をさせたいということで建設を進めていく予定となっております。

続きまして、8分の2ページ目また御覧いただきまして、右側の下段になります。1号機のPCV内干渉物調査準備における圧力低下事象の原因の究明ということになります。1号機におきましては、格納容器の内部調査を行うために、装置の投入ルート構築を行ってまいりました。しかしながら、その作業の過程で原子炉格納容器の圧力が低下するという事象が発生しまして、作業を中断し、原因究明を行ってまいりました。その原因の確認の結果、X-2ペネという格納容器の入り口の扉がございまして、こちらのシール部、気密部に漏えいが確認されたということで推定しております。

なお、それに至った原因としましては、調査措置を行うのに、下に図がありますけれども、左側に青いカメラチャンバと呼ばれる配管が見えますけれども、これを接続したことによりまして扉に負荷がかかってしまったということで考えております。対策としましては、この負荷の軽減ですとかシール部の補強、こういったところを行った上で再度調査作業進めてまいりたいということで考えてございます。

最後になりますが、左下のところ御覧いただきたいと思います。2号機の燃料取り出しに向けた検討状況及び作業の進捗についてということになります。2号機につきましては、2024年から26年度の燃料取り出しの開始に向けまして、いろいろ作業の準備を進めているという状況となります。その作業の準備の一つとしまして、原子炉建屋の最上階、作業の環境整備ということで震災当時の残置物、こちらの撤去作業を行ってございましたけれども、昨年暮れにその撤去が完了しましたので、その効果の確認ということで線量調査を実施しているところでございます。一方で、先日原子力規制委員会の調査の中でも格納容器上部の蓋に大量の放射性物質の付着があるということが確認されておりますけれども、今後我々の廃炉作業におきましてこういったところを十分に配慮しながら、燃料取り出しの準備をしっかり進めてまいりたいということで考えてございます。

地震のお話含めまして、福島第一の廃炉の進捗につきまして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。

それでは、説明が終わりましたので、これより委員より質疑に入ります。質問のある方、手を挙げてお願いします。ありませんか。

6番委員。

○6番（安藤正純君）　汚染水は、これ8分の1の一番前の資料なのだけれども、2014年は1日540立方か。次が2019年度は180、去年が140と減ってきています。それで、今回のこの説明で、1号機及び3号機原子炉格納容器における水位の低下についてというところなのだけれども、圧力容器とか格納容器にひびが入って水位が低下したと。ひびが入って、幾ら水を入れてもざるのようにまだ抜けていないのか、その辺は確認できているのかどうか。この140というのは、今後もこの数字はキープできるのかどうか。この地震によって、140が180になったり、200になったり、そういうふうなことがないのかどうか、これが1点。

あと、タンクの移動、タンクが揺れてしまったと。想定していたメーカーの推奨というのか、基準地震動を超えたと。1,000年に1度の地震が10年前にあったと。今例えば余震だと言われているけれども、余震でも何か100年に1回ぐらいの余震かなと。もう元の地震が1,000年に1回だから。たまたまこれ基準地震動を超えていないけれども、やっぱり今回津波が来ていないけれども、ある程度対策として津波が来たらどうだったとか、その辺のタンクはどういう地震が来ても、どの辺までだったら耐えられるとか、その辺の説明をちょっとお願いします。

○委員長（渡辺三男君）　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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。今ご質問いただいた2点につきましてご回答したいと思います。

まず、1つ目の汚染水の発生量の低下と今回の地震によります格納容器の水位低下の関係ということになりますけれども、まず汚染水の発生量の低減から申し上げますと、いろいろ対策を行っておりまして、陸側遮水壁ですとか、ここ最近ですと建屋損傷部の補修ということの対策を取ったりですとか、そういったところ、重層的な対策によりまして低減をさせてきたといったところになります。ご指摘のとおり昨年度末で1日当たり150立方メートルといったところを目標としておりましたけれども、実績としましては140立方メートルということで目標達成できたということに考えております。これですけれども、压力容器の中、格納容器の中に燃料デブリがありますので、その冷却を循環させていますけれども、それ以外に建物の損傷した箇所から雨水、あるいは地下水、こういったものが流入することによって、新たな汚染水が発生しているということで考えております。これらの汚染水につきましては、建屋の中のくみ上げのポンプ、あとはサブドレーンと呼びます建屋周りの井戸にポンプを設置してくみ上げておりまして、その水位差、それをコントロールすることによって、建屋の水が外部、土壤に漏れ出さないというような対策を進めているといったところになります。今回地震によりまして、一方で格納容器の水位が低下をしまして、格納容器から原子炉建屋側に流出している水の量が増えたということになりますけれども、その原子炉建屋の中の水につきましては先ほど申し上げたポンプでくみ上げ、また地下水側との水位差、地下水側が高くなるようにコントロールしておりますので、問題なく汚染水の処理はできているということで考えております。したがって、格納容器の水位の低下はありますけれども、外部への影響はないということで考えております。

あともう一点、今後になりますけれども、さらなる建物の屋根ですとか、損傷箇所の修理ですとか、あるいは建屋周りのフェーシングと呼んでおります舗装、こういったことを今後も継続して続けていくことによりまして、さらなる汚染水の発生量の低減を図っていききたいということで考えております。現在次の目標としましては、2025年度に1日当たりの発生量を100立方メートルに抑制するという目標に向けて進めているという状況となっております。これが1つ目のお答えになります。

あと、2つ目のお答えになりますけれども、タンク今回地震によりまして位置がずれたということがございましたけれども、どこまで許容できるのかということになろうかと思います。我々タンクにつきましては、こちらのずれも評価をしているところでございますけれども、基準地震動と呼ばれます発電所を建設する際の耐震、地震の評価に用います地震動を与えたときにどのぐらいずれるのかというようなところを評価した上で、やはり問題となるのは配管と配管のつないでいる連結管のところ、これのずれの変位が大きくなりますと破断して、タンクの中の水が漏れ出すリスクもございますので、そういった評価をしているところでございます。したがって、今回は基準地震動を下回るような値でありましたけれども、評価としましてはそういう基準地震動を上回る地震が来るとどうなるかという評価をしておりますけれども、一応評価上はメーカーの推奨値を満足するという値がございました。

たけれども、今回そういったメーカーの推奨値を超えるとあったところもありましたので、しっかり補修進めてまいりたいということで考えております。また、津波の関係になりますけれども、タンクは高台、標高33.5メートル盤と呼んでいるところに設置しておりますので、津波の影響のないところを選んで設置しておりますので、問題ないものと考えております。

2点目の答えは以上となります。お答えは以上です。

○委員長（渡辺三男君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） 1点目、外部への影響ないと。それはそれでいいのです、そのとおりであるべきだから。だけれども、説明で、やはり私ら素人は、水位が低下しているというのは、じゃんじゃんまだ冷却水を入れなければならないということになれば、どんどんまだ汚染水が増えていくのではないかと思ってしまうから、やはりこういう事象があっても、まだつぎ足しても汚染水の量は増えていきませんよと、そういう説明をやるべきで、外部の影響ということになれば、確かに今度の地震で何かあったかと心配するのは当たり前だから、その説明も大事だけれども、やっぱり汚染水が増えないと、そこのところもちょっと力入れてやってください。

あと、タンクの移動に関しては高台にあると、津波も大丈夫だと。あと、タンクとタンクの継ぎ目、これは余震だけではなくて、10年前の本震クラスが来ても、この継ぎ目がずれないとか、漏れないとか、折れないとか、柔軟性があるとか、その辺は十分やはり10年前の地震に学んでやってください。

あと、建屋もかなりもう古くなってきていると思うのだ、雨ざらしだろうし。そういった中で耐震補強というのはある程度やったのかもしれないけれども、よく飛行機なんかで金属疲労という言葉聞くのだけれども、やはり建物もコンクリートに亀裂が入ったり、鉄筋がさびてきたり、そういったときにある程度の基準にのっとって建てた建物でもやはり経年劣化によって、だんだんだんだん、1回事故があった。そうすると、かなり脆弱というか、弱ってきていると思うのだ。そういった中でやはり本震とか、余震もこれ半端ではない余震、6強とかということになれば、その辺の建物に対する補強はどう行っているか、その辺の考え方とやはり地震計、これはつけ忘れとか、壊れていたとか、それはちょっとどうなのだと。何か学んでいないのではないかとちょっと疑問を感じるので、その辺も含めてお願いします。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。ただいまご指摘にあったところ、特に地震計のところにつきましては、まさに原子炉建屋、今回3号機は特に燃料取り出し終えまして、燃料によるリスクはなくなりましたけれども、次なるデブリの取り出しということを考えますと、まだ何十年もその建屋使用していくことになろうかと思えます。一方で、先ほどのご説明させていただきました地震計、まさに建屋、経年的にどう変化していくかということ、そういうデータを把握するための目的として設置したものでございますけれども、残念ながら故障してしまったといったところで、対応しておったので



すけれども、少しそれが遅きに失したといったところはありません、ご心配をおかけしたところは大変申し訳なかったなということで考えております。ただ、いずれにしてもこういったところのデータをしっかり取って、今後どういう建屋が劣化傾向にあるかということを確認しながら、また線量の高いところもありますので、こういった対策を取れるかといったところにつきまして、今後検討しながらしっかり安全を確保していくというような対応していきたいと考えています。

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） 建物の強度と地震の関係、これ今持っている知見の関係で結構ですから、どれくらいの地震が来ても、今のあの状態の建物で耐えられるというようなものがあれば、大ざっぱで結構ですから、説明してください。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一、松尾です。建物どのくらい地震に耐え得るかといったところになりますけれども、発電所を設計する際に国の審査指針というのがございまして、その中にあります基準地震動というのがございます。その地震動を使いまして、今の福島第一原子力発電所の原子炉建屋、これ水素爆発の関係で損傷している箇所がございますけれども、そういった損傷箇所は存在しないものということで建屋のモデルをしまして、それで地震動与えたときにどういった挙動をするかというような評価を行っております。その結果でも基準地震動と呼んでいる地震動を加えたときにも建屋は損傷しないという結果は現状得られているという状況となっています。ただ、先ほど申し上げたように今後経年劣化でどうなっていくかといったところはやはり懸念としてございますので、そういったところの調査、確認といったところでしっかり検討していきたいということで考えております。

以上となります。

○委員長（渡辺三男君） 7 番委員。

○7 番（宇佐神幸一君） 1 点ほど教えてください。こちらの補足の 1 の中の 2 ページの 2 月 16 日以降に判明した件の中の窒素ガスが漏れているというこの項目の中で、今廃炉状況において、もちろん水で冷やすというのと、あと窒素を入れて圧を下げる。今回地震後にこのことが判明してから、発電所の関係に勤めていた方々からちょっとお電話いただいて、窒素ガスというのが漏れるというのは大事なことなのだと、圧的なものが大変なことになるので、その点は十分聞いてくれということの中においても、まだはっきりした対策というか、対処工法が出ていないみたいですが、どういう形で持っていくのか、ちゃんと抑えられるのか、また窒素が注入、通常どおり入れていけるのか、その点教えてください。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介

君) 福島第一、松尾でございます。先ほどの窒素ガス分離装置の件についてご回答いたします。

まず、窒素ガスになりますけれども、こちらは原子炉圧力容器、格納容器に通常封入をしております。封入する目的としましては、格納容器の中の雰囲気酸素の量をなくしまして、仮に水素が発生したとしても水素爆発に至らないようにということで、窒素の環境にしているという状況です。その窒素を供給する装置が窒素ガス分離装置というものになります。2月13日の地震があったときに、合計で4台の装置がありますけれども、そのうちの2台で窒素ガスを発生させて、供給をしていたという状態です。その中の1台で発生する装置側、建屋側ではなくて、装置側で漏れが確認されたのですけれども、確認されてから速やかに予備機、待機している別の号機に切り替えまして、窒素の発生、供給、そういったところは問題なく行えているという状況です。それで、今回C号機というところで損傷が確認されたのですけれども、窒素ガス分離装置もA系、B系という別の号機につきましては、これ耐震上もつようにという設計でしておりまして、C号機につきましては運用はしておったのですけれども、予備機的なところもございまして、一般の構造物の使用ということでしております。したがって、そういったところで今回の地震で損傷をしてしまったということで考えておりますけれども、A号機、B号機につきましては損傷なく、無事に機能を発揮しているということもございます。今回地震で得られたところの知見も確認しながら、補修等を行っていこうというところで考えております。

ご質問のところにつきましては、繰り返しになりますけれども、きちっと窒素の発生、あと供給、こういったところは実施しておりましたので、格納容器の中の窒素の濃度、これは変わらず維持できたということで、機能は十分に満足できているということから、設備の状況には問題ないということで考えております。

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。实际的にこういう場があればそういう説明もらえるのですけれども、町民の方でも発電所に勤めていた方、皆さん関連する方がいたときに、問題だけが独り歩きしてしまって、具体的な対策のもの、今の現状というのがなかなか知る機会がないので、できるだけ速やかに分かるような方法これから取っていただきたいと思いますが、できますか。

○委員長(渡辺三男君) 内野さん、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(内野克也君) ご意見ありがとうございます。福島第一、内野でございます。先ほど来やっぱり情報発信の在り方というのは、ご指摘いただいていますように、私ども今こういうことが発生しておりますというようなところの情報発信が主立ったところだったということで、今回の地震の件の情報発信については猛烈に反省しているところでございます。先生方おっしゃっていただいているように、地域の方々が不安に思われるというようなところを我々も自覚した上で、もちろんなのですけれども、これまで足りなかった点が

多々ありますので、その点を含めて今後どういうふうな進展かとか、そこら辺を丁寧に情報発信していくように努めてまいります。ありがとうございました。

○委員長（渡辺三男君） 3番委員、どうぞ。

○3番（高野匠美君） 先ほど6番委員からもありました地震計について、試験設置だったと。それは、とても大事なことです、建屋のデータということ。それで、壊れていたのを分かっているながら、半年以上もほったらかすというか、見て見ぬふりしているとしか私は思えないのですけれども、そういうところでやはり東電は私も再度再度、毎回そうなのですから、危機管理がなっていないのではないかと強く感じます。

それと、2月の23日に3号機設計、故障放置というのが新聞に出ていたのです。私たちは、新聞からほぼほぼ東電の情報を得ております。その中でやはりノイズ発生、原因に時間かかった。最終的には新しいものに交換する。そういう機転というのはどうしてすぐできないのでしょうか。家庭でもテレビがノイズ入って、電気屋に見てもらったら直りませんといったら買い換えます。それをこういうことを日々東電はしているということに関しては、やはり町民の方もとても不安に思っております。それで、今後の地震対策、あれだけの地震でこういうことになっていたのだから、私は今すぐやれることは小さいことでも本当に一つ一つきちんとやってほしいのです。

私、大倉さんが新聞の記事でインタビュー受けて、最後のお言葉の中で、私は辞めるけれども、地域の方と今後もそう対応していくということが載っていました。私は、大変いいことだと思います。本来だったら東電がやはり町民の前に出て、きちんとやはりいろんなことを私はやるべきだと思うのです。この10年だからこそこまでやってきたということをきちんと私はやっぱり町民に説明すべきだと思います。

それと、やはり一番大事なのは原発で働いている方です。こういう小さな事故が一番影響を受けるのは、原発で働いている方です。原発を守るのではなくて、人を守ってください。それを私はお願いしておきます。やはり地震のそういう計測というのは大事なので、いろんなところにあると思いますけれども、そういうことでやはり見て見ぬふりとはしか私は思えないので、そういうことはきちんとやっていただきたい。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 大倉代表。

○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（大倉 誠君） 改めまして、ご心配かけましたことに、申し訳ありません。

地震計のことについてお話を申し上げますけれども、ご指摘のとおりだと私は思っております。それから、こういう場所ですが、申し上げますと、廃炉、汚染水対策の責任者の者も、それから私の後任になる高原、これは今現在廃炉カンパニーで事務系の総括していますので、広報の総括でもあります。十分に承知していなかった事案でありまして、監視評価委員会の場で、特に高原は全く承知して

いなかった事案だったので、大変に私共々ショックを受けております。隠蔽と取られても仕方がないという意味でおわびを申し上げますが、今先ほどの資料お読みいただくと技術者なりに原因究明とか、そういう営みを繰り返した上で、最終的に取替えをしようとしているさなかだったということについてはぜひご理解を賜りたいと思いますが、私ども総じてこの問題を見直して、やはり地震計のメンテナンスに当たった人間たちが、先ほど来申し上げたように住民様の目線と少し離れた場所にいる。そういうことがこういうものでは明らかに見えてしまうなと思っております。これ反省しております。次の代表になります高原は、こうしたことにもずっと取り組んできた人間ですので、また私も残りますので、今おっしゃった今回大きな地震で皆様にどう見られたか、どうご心配かけたか、これはきちんとした振り返りをして、先ほど内野も申し上げましたけれども、より一層分かりやすく、それからさっき内野が申し上げたのは事象事実をお話することにちょっと偏っていたという反省申し上げました。そういうことも今委員のおっしゃったことのお答えの一つかと思います。取り組んでまいりたいと思います。

それから、ちょっと前の質問になって恐縮でございますけれども、汚染水が増えるか増えないかというお答えについても少し分かりにくいお答えをしてしまいまして、申し訳ありません。つぎ足しする水は、循環して注ぎ足しています。建屋の底から外に出ておりませんということを組み合わせてお考えいただくと、基本的にはまだつぎ足しは始めていないぐらいの低下傾向ですから、この後つぎ足しを始めたとしても、循環の水が増えていくと、簡単にはそのようなご理解をいただきたいと思いますが、まだ水位をずっと見ながら調節をしていきますので、今ここできっぱりと申し上げはできませんけれども、構造としてはそういう構造であります。そして、最後の答えとしては次の目標100を目指して進んでいくということなので、建屋の穴を塞いでいるとか、そういう営みの中で、これ増えてしまうのではないかとというご心配については、これをもっと減らしていく方向を今取り組んでいますというのがお答えでございました。

それから、耐震のことについても、基準地震動はいろんな先生のご意見を伺いながら、大きめにとった地震動と、すごく簡単に言うとそう考えていただければと思います。そうしたものに比べて建屋の健全さを毎回チェックしておりますし、排気筒を切り詰めたお話申し上げましたが、排気筒自体大きな地震とかにも耐えるという計算結果ではあるけれども、よりリスクを減らすために半分に切り詰めていきたいという、こういう説明でありました。建物を含めて、地震の評価は全て行っております。あとは委員のおっしゃった経年劣化についても見逃すことなく、その時々きちんとした評価をしてまいりたいと、このように考えています。

以上でございます。失礼しました。

○委員長（渡辺三男君）　ありがとうございます。3番委員、いいですか。

3番委員。

○3番（高野匠美君）　やはりきちんとした情報発信を必ずしてほしいと思いますので、よろしくお

願います。

○委員長（渡辺三男君） 要望でいいですか。答弁。

内野さん、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（内野克也君） ありがとうございます。繰り返しになりますけれども、今回の地震に関する情報発信、このタイミングも含めて、内容も含めて、大いに私、広報を携わる者からして反省しているところであります。先生方からいただいたご意見肝に銘じまして、内容もきちっと丁寧に、皆様に少しでもご理解いただけるような内容を充実させた上で、タイムリーな情報発信に努めてまいる所存でございます。引き続きよろしくお願いいたします。

○委員長（渡辺三男君） 大倉代表より丁寧な説明いただきましたので、6番委員、何かあればいいですよ。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 代表に対して最後の質問になってしまった、今日なる日だということで、記念すべき日だと思っているので。先ほど担当の方から建設のときの耐震だったり、そういうデータが、ただ今から造り上げる建物ではなくて、もう1回水素爆発してしまっているし、あとでかい地震も何回も経験しているし、今持っているデータが全て正しいかという若干疑問があるので、もう人間でいったらちょっと私みたいな高齢者になった建物かもしれないので、その辺これから造るという若い者の体力ではないということを入れてもらって、そこのところは今代表が言った経年劣化、それも計算に入れるよということではあるので、安心はしますけれども、そのデータ自体ちょっと疑ってかかることも必要かなと思いますので、そこは要望として願います。

○委員長（渡辺三男君） 要望でいいですね。

○6番（安藤正純君） いいです。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。ちょっと先ほどの私のご回答分かりにくいところあったかもしれませんが、地震によって十分劣化した建物に対して、それに発電所を新しく造るときの同等の大きな地震動を加えても問題ないということを確認しておりますというのがまずのお答えになります。加えまして、今後経年劣化等もあると思いますので、今後はそういったところも考慮しながら評価していくことになろうかと思います。

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。

5番委員。

○5番（遠藤一善君） 地震の話です。細かいこといろいろ出たので、ちょっと根本的なところをお

聞きしたいのですけれども、東京電力そのものは前回の10年前の地震で起きた事象をどう捉えているのかなと。その反省点本当に持っているのかなという感じが非常にしています。こちらの地震の資料、補足説明の1の1ページ目のコンテナが倒れて、人が死ななかった、よかったですという話を説明しましたが、そういうことではないのです。これは倒れたのです。こんな2メートル以上も高い建物を倒れない措置をしないで置いていたことが問題なのです。これをどうするのかという解決をしていただきたい。倒れて人が死ななかったのは幸いです。それはよかったです。それは、あの時間帯の地震ですから、人はいないと思います。でも、倒れたのです。これをどうするかということを考えるのが今後廃炉に向かった考え方なのです。そういう対策が全くできていないのです。タンクも随分出てきましたけれども、これ計算上ずれた、ずれない。計算上ずれる、ずれないではないのです。ここに弱いところがあって、ずれるところが出たのです。だから、これはなくさなければ駄目です。計算のとおりいくのだったら原子力発電所爆発しないです。何が起きるか分からないことが起きたのです。しかも、縦揺れと横揺れが一緒にすれば、風が吹いていれば、このコンクリートとタンクの下に砂とかが入ればそこで滑りが変わります。それは、計算していません。普通そういう計算はできないですから。でも、そういうことが起きる可能性があるということが数値的などうのこうのよりも、タンクをこの状態の考え方で倒れないように置いておくときにはここに偏心が起きる。でも、これがちょっとずれたら破断してしまうわけですから、破断しない方法を考える。というか、これをつくらなければいいのです。そういうように一つ一つのことを、地震計もそうです。大体津波で駄目になったものを雨水で地震計が駄目になったなんて、言語道断です、本来は。だから、いろんなそういう一つ一つのことをきちっと生かした対策をしてほしいのです。今後40年以上あの建物を使っていくわけですから、その辺に対する考え方というのは、今回大丈夫でした、交換しますという話しかないのですけれども、どう考えているのですか、対策を。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。ただいまご指摘いただきましたとおり10年前の地震からの反省ということになるかと思えますけれども、今回の一連の対応をやっぱり振り返ってみましても我々危機管理、ご指摘のとおり足りていなかったところはあったのだろうということで考えております。ちょっと先ほど人が人はいませんでしたとお話はしましたが、幸いなかったといったところで、結果論だったといったところはお指摘のとおりだということで考えております。写真にありますとおりタンクの歩廊が落下したりですとか、コンテナが傾いたり、間違えば人がけがしたり、場合によっては亡くなったりするような重大な事象につながる可能性もありますので、しっかり今回の事象を踏まえて考えていきたいと思えます。ただ、前回の10年前の地震からの反省というわけではありませんけれども、ある程度タンクもずれたときに配管がどのくらい変形して破断するのかしないのかというような評価もしておりますけれども、加えて仮に破断が起きたときに中に含まれている水が環境

に影響しないように、しっかりタンクの周りに堰を設けて、まずはそこで受け止めようですか、そういった対策もきっちり考えてやっているところもありますので、想定外といったところを考えながら、何が起きても対応できるようにと、そういったところが前回の地震からの反省だということで考えておりますので、そういったリスクをいろいろ踏まえながら対応は考えていきたいと思います。繰り返しになりますけれども、今回危機管理といったところで至っていなかったところもあったかと考えておりますので、しっかりそういったところ、意識面での改善を図っていききたいと思いますし、設備に対しても引き続き安全な設備を構築していくといったところは検討を継続してまいりたいということで考えております。

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） 数値に頼るばかりではなくて、数値に頼っていると同じことが起きます。やはり地震も10年間安定していたし、発電所の中もある程度安定して、一つ一つ、一歩進んでいたのは評価します。だけれども、やはりここでもう一回思い出していただきたいのは想定外が起きることです。想定外が起きる事象が今回ある程度想定の中で起きたのですから、そのリスク管理をきちっとしていただきたい。それを続けないといろんなところにいきます。いろんなシミュレーションしているのは分かっているのですけれども、やはりシミュレーションでオーケーだったからということではなくて、配管が破断したり、タンクがずれたり、建屋の中がちょっと配管がやっぱりずれてきたとかということが起きても直せないわけですから、きちんとそれがあることを想定して進めていただきたい。やはり安全が第一ですので、その気持ちが少し緩んでいたのではないかなという気がするので、ぜひともそれはもう全社挙げてきちっと対応していただきたい。

○委員長（渡辺三男君） 要望でいいですか。

○5番（遠藤一善君） いや。

○委員長（渡辺三男君） 答弁、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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一、松尾でございます。ただいまご指摘いただきましたとおり設備の安全はもちろん、地域の方々の安心の目線からもしっかり対応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） ありがとうございます。

ほかにございませんか。

議長、どうぞ。

○議長（高橋 実君） 53基のタンクのずれに関してちょっと質問します。

実質地震のずれなのか、それに伴ったタンクの中にある処理水、汚染水の揺れによるずれなのか、ましてや両方併用したずれなのか、どれなのか分かっていれば教えてください。

それと、53基のタンク、目視でずれとか何かは分かったんでしょうけれども、縦横断的なタンク自

体のゆがみ、ひずみというのはきっちり取って確認し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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。ただいまいただきましたタンクの関係のご質問ですけれども、まずタンクのずれの要因になりますが、こちらご指摘のとおり地震による直接的な力が加わったものと、やはり中に水を貯留しておりますので、それがスロッシングといいますか、水面が揺れることによる内部からの影響によるものか、ちょっとそこはどちらがどう作用したかといったところはなかなか難しいところはあるかと思えますけれども、ただ事象的に両方の影響で力が加わった結果、動いたことになったということで考えております。

あと、タンクそのものの偏心といったところになりますけれども、直接タンクの形がどう変化したかというのはなかなか把握することは難しいところありますけれども、ただ中の水の水位、これは連続的に測定していますので、そこに変化がないということで、タンクの変形がないということも確認できるかと。ちょっと間接的な方法になるかと思えますけれども、そういったところで問題はなかったものということで考えております。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 議長。

○議長（高橋 実君） だから、地震と併用式はちょっとなかなか計算も大変でしょうけれども、実際タンクのずれの幅で、タンクの中の水位高がみんな一定であれば一定のことが出るのだけれども、答えが。よほどのことない限りは。そこら辺の水位の確認した状態で開き見ているのか、あとタンクのゆがみ、ひずみ確認していないって、確認できるでしょう。仮に5メートル高さあったって、10メートルあったって、無風に近い状態で水系をおもりで垂らして、壁の離れ測れば分かるでしょう。スカイマスターに作業員乗って測ってきたって。木造建物、鉄骨建物建てる時そやってるのではないの。東電はやらないのか、そういうことは。専門分野の人、建築部門いるでしょうから。ちょっとそこら辺即答できないのならばお持ち帰りして結構ですので、53か所の開き全部まちまちでしょうから、ひずみとか何かそういう類いで確認していないのであれば、ある程度開いているところ数か所測ってみてください。その報告ください。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一、松尾でございます。今ご指摘いただきましたとおり実際に現場でそういう直接的な測定をしているのかどうかといったところを、すみません。ちょっと今情報持ち合わせていないところもございますし、もしやっていないようでありましたら今ご指摘いただいたようなところをできるかどうかということも含めまして、ちょっと持ち帰らせていただきまして、検討させていただきたいと思えます。また、ご報告させていただきたいと思えます。ありがとうございます。



○委員長（渡辺三男君） では、後で報告のほどよろしくお願いします。

ほかにありますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということですので、次に付議事件２、（２）に入ります。

付議事件２、（２）、東京電力（株）福島第二原子力発電所の廃止措置計画の審査状況についてを議題といたします。

担当者の説明をいただきます。

三嶋さん、どうぞ。

○福島第二原子力発電所所長（三嶋隆樹君） 本日はお忙しい中、貴重なお時間を頂戴し、誠にありがとうございます。また、富岡町議会の皆様、宮本町長をはじめ職員の皆様に事故以降、継続して様々な形でご指導を賜っておりますことに深く感謝を申し上げたいと思います。

福島第二の廃止措置計画に対する原子力規制委員会による審査の状況については、昨年９月の８日、それから１２月の９日のこの委員会においてご説明をさせていただいたところではありますが、本日はその後の審査状況についてご説明をさせていただきたいと思います。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止対策としまして、本来であれば本社の廃止措置準備室から担当者がこちらに参ることになろうかと思いますが、今回は来町控えさせていただきまして、福島第二の所長の三嶋からご説明をさせていただきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、スライドの１番をご確認いただけますでしょうか。このスライドは、福島第二の廃止措置計画に係る経緯と最近の状況をまとめたものでございます。ここに記載のとおりこれまで適宜皆様にはご説明させていただいておりまして、１２月の９日以降２回ほど審査会合が開かれているという状況でございます。

スライドの２を御覧ください。これまで規制委員会では、先ほど来申し上げましたように５回の審査会合が開催されております。ここには各審査会合での説明事項、これを記載しております。廃止措置計画の内容については、保安規定変更と併せまして、この５回目の審査会合で一通り完了しているという状況でございます。本日は１２月の９日のご説明以降、第４回と第５回の審査会合において回答させていただいている主な指摘事項３点ほどについて今日はご説明をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

次ページをお願いいたします。まず、１つ目の指摘事項についてでございます。審査での指摘は、福島第二の廃止措置を進める上での人的リソース確保の見通しについて福島第一原子力発電所や柏崎刈羽原子力発電所とのリソース配分を踏まえて示しなさいということでした。廃止措置の進捗に応じて福島第二原子力発電所の維持管理に係る業務量は、これ徐々に減少してまいります。運転、保守というものに必要な技術者も漸減していくことが今後も見込まれていきます。一方で廃止措置に係る業務量、こちらは今度は増加をしていくことが見込めますので、運転、保守等に従事していた技術者を

発電所の中で配置転換を行いまして、福島第二原子力発電所全体として廃止措置を安全かつ適切に進めると。そして、必要な技術者を確保していくと、こういうことを審査会合でご説明、ご回答申し上げております。

スライド4を御覧ください。2つ目の指摘事項についてご説明いたします。審査での指摘は、放射性の液体廃棄物、これの放出量について現状を踏まえた評価に修正を検討することというものでございます。今回申請していますのは、この解体工事準備期間中という部分を今回は申請しておりますけれども、この解体工事準備期間中の放射性液体廃棄物の放出量は、もう原子炉停止後9年の減水期間も考慮して、現状を踏まえた評価に修正をいたします。これに伴いまして、放出管理目標値や周辺公衆の被曝線量も修正することといたします。修正の前後の放出管理目標値と、それから周辺公衆被曝線量の評価結果を表にお示しをしております。放出管理目標値につきましては、従来1.4掛ける10の9乗ベクレルパー年であったものが1.2掛ける10の9乗ベクレルパー年となり、これに伴いまして周辺の公衆被曝線量もこれまでは約4.3マイクロシーベルトパー年としておりましたが、約2.6マイクロシーベルトパー年となりまして、より小さな値になるということで、こういった修正を行います。

スライド5を御覧ください。スライド5は、3つ目の指摘でございます。3つ目は、その他の指摘事項ということで、ここでは2点ほどご説明をさしあげます。1点目は、放射性個体廃棄物の推定の発生量について号炉間で異なる理由について説明せよというものでございます。解体に伴いまして発生する放射性の個体廃棄物、俗にL1、L2、L3と呼ばれますが、この推定の発生量は1号炉が表では1万1,300と細かく書いてありますが、約1万1,000トン、それから2から4号炉が約1万3,000トンと今見積もっております。1号炉は、2から4号炉と比べて少ないという値になっていまして、これがなぜかという指摘でございました。この違いは、格納容器の型式の違いによるもので、1号炉の格納容器は2から4号炉よりも若干小さいということで、この構造物量の違いがこの差になっているということでご説明をしておるところです。

それから、2点目ですが、2点目は放射性気体廃棄物において、最近の、至近の測定実績について説明をすることというものでございました。福島第二原子力発電所の主排気筒、スタックにおける震災以降、2012年以降の測定結果では、いわゆる希ガス、あるいはヨウ素といったようなものは検出をされていません。NDという状況でございます。

審査会合での主な指摘事項は以上のとおりでございますが、原子力規制委員会の審査会合で当社がこれまで説明をしてきました内容につきましては原子力規制委員会のホームページで会議の資料、あるいは会議の映像、議事録といったものが公開をされておりますので、ぜひご確認をいただければと思います。ただ、このホームページ、若干使い勝手が悪くて、様々な審査会合が全部連番で入っているというところがございますので、福島第二の1回から5回と、こういう表題がついているわけではないものですから、ぜひ審査会合の日付、この日付を使って検索をしていただいて、ご確認をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

では、スライドの6をお願いいたします。最後になりますが、廃止措置計画の内容につきましてはこれまでの原子力規制委員会の審査会合において、保安規定の変更と併せて一通り説明を行ったところです。引き続き審査での指摘事項への回答等、真摯に対応してまいりたいと思います。廃止措置計画につきましては、これまでの審査を踏まえて今後補正申請というものをを行う予定でございます。主な補正内容は、本日ご説明をさしあげました放出管理目標値、あるいは周辺公衆の被曝線量、こういったものが中心になります。今後原子力規制委員会から廃止措置計画の認可を取得し、福島県、富岡町及び楡葉町から事前了解をいただきまして、その際には速やかに福島第二の廃止措置に着手してまいりたいと考えております。廃止措置の作業は、安全確保を最優先に実施してまいります。また、廃止措置の進捗状況等につきましては、今後も本委員会等の場において、適宜ご説明をさせていただきたいと思いますので、何とぞ今後ともよろしくお願いいたします。

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、これより委員から質疑に入ります。質問のある方、どうぞ。ありませんか。

3番委員。

○3番（高野匠美君） すみませんが、3ページのところにあるやはり技術者問題。確かに第一の3号機もデブリ取り出しに4年も経過してしまった。私その中にもやはり技術者不足だったところもあるのではないかと感じますが、この技術者確保について今の段階ではどうお考えになっているのかお聞きしたいです。

○委員長（渡辺三男君） 三嶋さん。

○福島第二原子力発電所所長（三嶋隆樹君） ご質問ありがとうございます。今第二が申請しているこの廃止措置の申請は、第1から第4の段階があるのですが、そのうちの大体10年ぐらい、第1段階と呼んでいまして、廃止措置の準備段階と呼んでいるところです。ですので、主な業務という点では、大きな解体工事を行うというよりは汚染の状況を調査して、どのような計画で解体の手順をつくっていったらいいのかとか、そういったような計画を中心に進めていく段階と踏んでいます。ですので、そういった意味では技術者という観点でいうと、工事を実際にやり込んでいく技術者というよりは、そういった汚染物量の調査をやったり、あるいは工程をつくっていったりといったような技術者の確保がこの10年では特に重要になってくると考えています。ですので、今の段階では先ほど来申し上げたように所員を配置転換をして、東京電力の今の技術者の範囲内で対応できていくと考えております。ただ、そこで工事計画等をつくった以降は実際に今度は大きな解体工事に入っていく、あるいは燃料の取り出しを本格的に行っていくということになっていきますので、そうなってきたときの技術者ということになりますと東電だけでは当然やり切れなくなってまいりますので、その部分を含めてやっぱり1F、あるいは柏崎のアウトソーシング等をするようなところの状況を踏まえつつ、

しっかりと確保していきたいと思っています。それを工程上は本来であれば40年ぐらいをかけてできるという工程に対して、少し余裕を持たせるということで、4プラントで44年という少し技術確保のためにもやっぱりジャストで確保できない場合も想定して、少し工程側に余裕を持たせて、端境期ではないのですけれども、技術者の確保できるところでしっかりと確保した上で工程を進めていくというような今計画を立てています。ただ、福島第二はメリットもございまして、4つのプラントほぼ同じような設計で造られたプラントということでもありますので、1つのプラントで仕上げた結果というのは相当の習熟効果、学習効果が出てまいりますので、次号機以降というのはかなり合理化もできていくのだろうと、人という面でも合理化がきっとできていくだろうということもちょっと見込んでおりますので、それも踏まえて技術者の確保ということをやりたいと思いますが、今当面は何とか自前で、東京電力の技術者を主体に主に調査とか、そういった業務に携わる技術者の確保を主体にやっていくということですので、あまり今の場面では1Fとか柏崎と技術者の取り扱いになるということはないのではないかなと見込んでおります。

以上でございます。

○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。中にはやっぱり専門知識というのも必要な方がいっぱいいると思いますので、やはりそういうのを率先して、東電職員がきちんとそういう知識をやはり自分たちでちゃんと勉強して取っていただいて、その下の指導できちんとやっていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○委員長（渡辺三男君） 三嶋さん。

○福島第二原子力発電所所長（三嶋隆樹君） すみません。先ほど起立をしなくて申し訳ございませんでした。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。ありませんね。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） それでは、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。委員の皆様より付議事件2の（1）、（2）以外に東京電力ホールディングス（株）にお伺いすることがあれば質疑を認めます。

7番委員。

○7番（宇佐神幸一君） 1点ほど教えてください。先ほどからちょくちょく報告の中にやっぱりコロナ対策は言われていますが、实际的に東京電力においてもコロナの感染者は出ているという状況下において、今各町村、富岡もそうですが、今その対策に一生懸命やっています。ただ、東京電力またはその社員、関連社員においても、これから国の緩和がされてくるとやっぱり出入りが多くなってくるのに対して、これからどうより一層のコロナ対策をしていくのか。はっきり言えばこういう形でちゃんとうつしませんと、町民にはうつしません、住民にはうつしません、私たちもうつりませんとい

うような決意があるのかどうか、そこをお聞かせください。

○委員長（渡辺三男君） 内野さん、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（内野克也君） ご質問いただき、ありがとうございます。今私ども福島県内で働かせていただいている者、復興本社、福島第一、福島第二ということで大きく分けさせていただきますと、一番多いのがやっぱり私がおります福島第一でございます。現時点で福島第一発電所で働く8名、うち1名が社員でございますが、コロナに罹患したと。福島第二におきましては2名、うち1名が社員。福島復興本社におきましては、1名社員が罹患しているという状況でございます。今どういう取組をしているかと申し上げますと、やっぱり福島第一、共通してやっているところというところではございますが、どうしても我々のところ、最後まで安全、安心、これで廃炉作業を行うに当たっては運転員等々の確保というところが最大の関心といたしますか、最後まで守らないと駄目だというようなところがございます。例えば食堂の利用、通勤バス、こちらについても運転員は専用のバスや食事を時間帶ずらして取っているということで、完全に分けて対応しているというような状況でございます。今当たり前のことというところではございますが、朝起きたときに体温を測って、それで出るとき、それと会社、建物に入るとき、サーモグラフィーというような形で体温を自動検出して、それで一定の温度に応じてはもう建物の中に入れないというようなことをこれまでも徹底しております。もちろん手洗いやマスクの着用は、当たり前のことでございます。プラスアルファ、今ここまでコロナが感染が拡大してきたというところを受けては、私どもとしましては、要は罹患者が出たときにいかにクラスターにならないように対応するかというところでございます。この点につきましては、特に福島第一におきましては、例えば体調不良というような形で1人作業員の方、もちろん社員も含めて出たときにはその周り、周辺にいる社員等も、本来濃厚接触者とか、そういうような形というのは保健所様のご指導いただきながらということになりますけれども、より隔離をするというところで近隣の者も、要は席が近いと、そういう者も自宅で待機しなさいというような形で帰したりというようなところ、それとPCR検査を受けるようなことが分かった段階でそれを共有して、その対象の人間の周辺の要は除菌、そういうもの、消毒を行うというような、そういうところの徹底をしているという状況でございます。ちょっと長々とお話ししてしまいましたけれども、要は発生したとしてもそれを拡大させない、クラスターにさせないというところを今重要視して対応しているというところでございます。

回答、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） 1つだけまだご回答いただかなかったのは、私たちもうつらないようにしますけれども、うつさないという形で職場終わった、勤務後について、家に帰る間、その対応策自体、また住民に対しての対応策自体、その話しされていないのですけれども。

○委員長（渡辺三男君） 内野さん、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（内野克也君） 申し訳ございません。今ほどのご質問についてのご回答なのですが、私ども例えば飲食等については、もちろん勤務時間中ではなくて、自宅に帰って、また外食というようなところも極力控えるということで徹底しております。万万が一というところは人数を制限して、それで3密を回避するということを徹底しているというところでございます。また、スーパー等、さくらモール等ご利用させていただく際には、以前より先生方からもご意見いただいておりますけれども、これは東京電力の社員のみならず、協力企業の方々にも都度徹底はしているところではございますけれども、例えばさくらモールをご利用させていただく際には、入る際には必ず手の消毒をする、もちろんマスクは外さない、それで集団で行かないというような、そこら辺は徹底しているというところでございます。ですから、もちろん地域の皆様等との接点というのもそういう形で一緒に外食するとか、そういうところはない状況でございますので、引き続き、一部緊急事態宣言が緩和されるというようなところのお話も報道等では今ございますけれども、我々としてはここで緩めることなく、今の取組を徹底して継続し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） ほかにありますか。

2番委員。

○2番（渡辺正道君） 1Fでお聞きしたいのですが、先ほど説明、今回の資料の中にあるかどうか、ちょっと僕全て確認しているわけではないのですが、当然説明あるのかなという認識でいたのですが、私も先ほど3番委員がおっしゃったように、東京電力の情報に関してはやっぱり新聞であるとか、いわゆるマスコミからの情報しか得ていないのですが、過日報道というか、新聞に載っていたのですが、1号機、2号機の共用排気筒内のベント管が途中で途切れていた、止まっていたというようなことに関して、3号機、4号機の共用排気筒の中のベント管はちゃんとというか、延びていたのですが、その辺の認識というか、ベントの成否を含めてちょっとご説明いただきたいのですが。

○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リスクコミュニケーター（松尾桂介君） 福島第一の松尾でございます。ただいまご質問いただいた件になりますけれども、ご指摘のとおり1号機、2号機の排気筒の中のベント管ですが、3、4号機の排気筒と違いまして、排気筒の足元のところ、排気筒の中で開放されているというような構造であったということになります。こちらになりますけれども、ちょっと設計段階でどのような経緯があって、1、2号機と3、4号機の排気筒の違いになったかといったところにつきましては、それは社内の中でもまだ確認されていないという状況となっております。したがって、ちょっとそれによります10年前の事故の当時のベントの成否についての確認といったところにつきましても今引き続き確認をしているというところになりますので、ちょっと今この場でお答えできるようなところの答えは持ち合わせておりませんけれ

ども、引き続きその辺の検証はしていくものということで考えております。

以上になります。

○委員長（渡辺三男君） 2 番委員。

○2 番（渡辺正道君） 分かりました。恐らくこの答弁できないということで、やはり10年たって、そもそもの今回の事故の検証、必ず必要だと思います。その中で私は認識的にこういうことがあっていいのかなと改めて首をかしげてしまっております。あと、先ほど来より各委員からいろいろヒューマンエラーであったり、組織の考え、体制、思いとか、いろいろ厳しい意見があったところですが、説明に関しては今後つまびらかにこの辺は、次回の特集のときでも結構ですから、必ず資料等で説明していただきたくお願いしたいのですが。

○委員長（渡辺三男君） 大倉代表。

○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（大倉 誠君） すみません。10年たっても相変わらず、事故の件で大変にお騒がせをしています。また、ご心配をおかけしております。

委員ご案内かと思えますけれども、新聞報道にあった調査は規制庁がやった調査であります。少し内輪話に当たりますけれども、国家公務員の線量制限と私ども事業者の線量制限が仕組みが違ってありまして、例えば1、2号の蓋の線量が高く出たあれの調査も先立ってありましたけれども、あちらも規制庁の調査で随分近くまで長い時間行けてという、そういうことがありました。そのように事故後何年たっても線量の低下や、あるいは環境の変化に応じて繰り返し調査をかけていくというのは、規制庁もそうですけれども、私ども事業者の同じでございます。あの事故は、事故当時1年ほどかけて、しっかりとした調査をしたつもりでございます。当時としてはよく、しっかりとした調査はしたつもりです。また、そのときに今のベントのことも含めて、事故の進展等々について私どもなりに分析をいたしました。私どもの事故の進展等の分析につきましては、今のところ政府事故調や国会事故調やそうした様々な外部機関の検証等と矛盾するところはありません。そういう意味では大筋私どもの検証は、あの時点の証拠に基づいた調査としては満ちたものだったのではないのかと考えています。ただ、この後も飽きることなく環境の変化等々に応じて、お国も調査をされますし、私どもも真剣にそこは見えてまいりたいと思っています。

なお、答弁の中ではっきり申せなかった、技術者でございますので、正確でないものの答弁控える傾向でございますけれども、あえて申し上げますと、当時の1号機のベントにつきましては、気体、煙がスタックから出ていたことが確認されたことや、あるいは成功したと思われた時点での圧力の低下等々のパラメーターの変化から見ても、ベント自体は行われたものとは考えております。ただ、こうしたことも含めて今後の調査、引き続きしっかりと取り組んでまいりたいと思いますし、またご説明に努めてまいりたいと考えています。

以上でございます。

○委員長（渡辺三男君） 2 番委員。

○2 番（渡辺正道君） 大倉代表から詳しいといいますが、でき得る限りの答弁いただいたところですが、やはり今の答弁、私なりに、素人なりに一生懸命理解しようと思っても、やはり苦しむところがありますので、後日、次の機会を使っていただいて、詳しい資料等を提示していただきながら説明していただけるとありがたいです。結構です。

○委員長（渡辺三男君） 大倉代表。

○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（大倉 誠君） 承りました。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。

6 番委員。

○6 番（安藤正純君） 2 点質問させてください。1 点は、商工業者の営業損害の追加賠償、その後どれくらいの件数の申込みがあって、それで何件くらい同意に至ったか。それで、同意に至らなかった人たちに対してはその訳を親切に丁寧に説明をされているか、これが1 点。

あと、2 点目は帰還困難区域、拠点整備区域とその区域外と、白地地区といいますけれども、精神的な慰謝料、ふるさと喪失慰謝料というのか、それ全く同額なのです。その考え方と終期についての考え方、この2 点を教えてください。

○委員長（渡辺三男君） 伊藤さん、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（伊藤義寿君） ご質問ありがとうございます。まず、営業損害の追加賠償について、1 点目についてご回答させていただきたいと思います。

この委員会で説明させていただいたのがたしか1 年前、令和2 年の2 月以降ご説明をさせていただいていないので、令和2 年の段階では受付の件数が944件、支払いの合意に至った件数が20件という形で答弁させていただいております。最近のデータですけれども、令和3 年の1 月末の実績ですが、受付の件数は約1,020件ということで、約1 年間で80件弱が受付が増えているといったような状況でございます。一方、合意に至った件数につきましては29件ということで、約1 年で9 件増えているといったような状況です。委員のご指摘のありました受付に対して合意されている件数が少ないといったところで、うちで追加賠償が無理だといった件数が大多数あるのですが、こちらについては対面とか直接お伺いしたり、あとは書面等を用いまして、こういう事情だから、追加賠償はちょっと難しいのですということは1 件ずつ各ご事業者様に丁寧にご説明をさせていただいております。しかし、まだまだ合意している件数が低いといったようなところもありますので、今後も各ご事業者様のご事情をしっかりお伺いしまして、しっかり丁寧に対応していきたいと思っております。

2 点目の帰還困難区域内の移住を余儀なくされた精神的損害についてです。移住を余儀なくされた精神的損害につきましては、中間指針の第四次追補で定められております。第四次追補におかれましては、帰還困難区域はご存じのとおり将来にわたって居住を制限され、避難指示が長期化されること



が想定されること、ご被災された方々の早期の生活の再建を図るためにはこの避難指示が解除するとかしないとかいうのではなくて、見通しのつかない避難指示解除の時期に依存しない早期の賠償が必要ということで明記されております。よって、最終的に帰還するか帰還しないかというのを問わず、長年住んでいた地域での生活の断念を余儀なくされた精神的損害、またふるさとを喪失して移住を余儀なくされた精神的損害ということで、平成26年3月以降の将来にわたる分として一括でお支払いをさせていただいております。委員のご指摘のとおり再生拠点内は帰れる、再生拠点外はまだ見通しの立たないといった意見はごもっともだと思いますが、今のところそのような形でお支払いさせていただいておるので、大変申し訳ありませんけれども、再生拠点外での新たな精神的な賠償の追加等は非常に難しいと思っております。しかし、委員のご意見につきましてはしっかり承りまして、関係各所にはしっかり報告したり、共有したいと思っておりますし、精神的損害以外の賠償で請求可能な賠償のバック等についても当社から積極的にこういう賠償があるのですけれども、どうですかということで請求を進めるように引き続き積極、丁寧に対応していきたいと思っておりますので、また引き続きご指導をお願いし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） 追加賠償なのですけれども、1,020件で29件ということは、パーセントで2.8%。被災者に寄り添うという言葉からいうと全然寄り添っていないというのが実感です。だから、あとちゃんと説明していると言うけれども、将来分としてもう2年分、2年過ぎてしまっているから、将来分を過ぎてもう廃業してしまったり、もうできなくなってしまったり、いろいろいるわけです。だから、その基準を、国の基準もあるのかもしれないけれども、もう少し被災者に寄り添った考え方をやってください。ここが賠償。

ふるさと喪失というか、移住を余儀なくされた慰謝料、これは拠点整備も白地地区も同額で、今伊藤さんの説明で中間指針の第四次追補を基に、その中間指針第四次追補が出たときは帰還困難区域にこういう格差が生まれるということは想定していないというか、分かっているけど出ているのだ。そこで何を言いたいかというと、やはりこの白地地区は解体をしてもらえない、除染もしてもらえない。確かに白地地区の中の外縁除染とかというの最近出てきましたけれども、ただほとんどの地区がそれに該当しないところもあるわけです。帰還困難区域でも拠点整備区域は2年後解除になります。だから、将来明るい帰還困難区域と将来が見えない帰還困難区域、これが全く精神的な慰謝料が同額であると。私は、追加して出してくださいということではなくて、全く将来が見えない人たちにも何か支援する手だてはないかということを考えるべきではないかという提案なのです。この辺はどのように考えますか。

○委員長（渡辺三男君） 伊藤さん、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（伊藤義寿君） ご質問ありがとうございます。

まず、すみません。1点目の営業損害の追加賠償につきましては、確にお断りしている件数が多いのですが、以前ご説明させていただいておるのですが、お断りしているうちのほとんど8割ぐらいが売上げが事故前の水準に回復しているとか、個別の事情で休業を継続しているとか、あと請求の時点で2倍相当でお支払いしているのですが、それまでの損害額が2倍まで行っていないといったパターンとか、あと財物賠償、不動産等々になると思うのですが、こちらについては不動産の建物等の賠償もしておりまして、なかなかやっぱり4年プラス2倍相当、約6年という形になるかと思いますが、公共の損失補償基準の2年等考えると財物賠償とかで補填しているのはなかなか難しいといったような代表の例が4点ほどありまして、これがおおよそ8割を占めております。それ以外についてもおのおの事情がありますので、しっかり委員がおっしゃるとおりに丁寧にお伺いして、引き続き丁寧に対応していきたいと思っております。

あと、移住を余儀なくされた精神的損害は、委員のおっしゃるとおり中間指針に、四次追補のときには帰還困難区域に再生拠点ができる、再生拠点ができないというようなステージではありませんでした。平成25年の12月ですので。26年の3月にそちらの移住精損というのをプレスリリースさせていただいておるのですが、確におっしゃっているとおり数年後に帰れるところ、帰れないというところがあるので、そちらについて賠償についても関係各所には報告させていただきたいと思ひますし、賠償でできない追加賠償が、例えば精神的な賠償でもできない部分でも何か未賠償の部分のお手伝いをするとか、それ以外のところでも復興に向けて何かお手伝いをできないかといったところについては積極的に前向きにできることはやっていくということで考えておりますので、引き続きご指導よろしくお願ひしたいと思ひしております。

以上です。

○委員長（渡辺三男君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） 今の伊藤さんの説明で、ある程度私も理解しなければならないということは分かります。というのは、やはり原陪審で決まったことしかできない立場であるということだから、中間指針以上のことはできませんよと。やはり中間という言葉がもう最終指針というもので、それはカバーしてもらわないとなかなか難しいのかなとは思ひますが、ただ今最後に言った支援策で何かを考えなければならない、そこなのです。これは、大倉代表もこれからこの地域の発展のために、まだ残って活動されてくれるということなものですから、やはり電気事業者として脱炭素社会とか、電気をつくることで、白地地区辺りにこういう方法で電気をつくりながら東京電力として支援していきたいとか、そういった方向でも結構ですから、少し目を向けてもらいたいとか、お金をプラスして支払ってくださいというよりは、何らかの方法で明るい話題を持ってきてもらいたい。そういった気持ちを込めてこの質問させてもらっていますので、私からの最後の質問、大倉代表から願ひします。

○委員長（渡辺三男君） 大倉代表。

○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（大倉 誠君） ご質問ご趣旨、十分受け止めさせていただいたつもりであります。まず、特に白地とおっしゃった帰還困難の件につきましては、賠償の考え方については先ほど申し上げたとおりであります。また、少しそれですけれども、裁判の中でもそれが随分と審議の対象になり、判決も幾つか分かれて出ておりますし、あるいはそこに対して中間指針の位置づけについて、原陪審の委員の先生方からこれは裁判所のお考えとは少し違って、こうだという解説のメッセージが出たりもしております、いまだ事態はある種の動きが定まらない面がございますけれども、だけれども先ほど申し上げたとおり原陪審様のご審議を経て、私どもとしてお願いをしている帰還困難区域の賠償についての考え方は今ほど伊藤が申し上げたとおりであります。そうしたところ追補が出た段階では、復興再生拠点の考え方等々が明らかでなかったという点、あるいは今現在その他の復興再生拠点以外の帰還困難区域について、国の中でも議論が始まりつつあり、また私ども事業者としても、こちらに身を置く者としてはもちろんなおさら現地の実情等々を踏まえたお話をしているところも事実であります。大変に難しい問題なので、今ここでにわかに何かお約束するわけにいかないのは1年ほど前にお答え申し上げたとおりであります。私自身帰還困難区域歩き回ったつもりですけれども、委員のご指導を受けて、元の区長のご案内でもともとどういうお住まいだったかを含めて拝見することができました。去年も行ってまいりました。そうしたことを通じて、格差を含めて、地域にどれだけの爪痕を残してしまったかということをしつかりと認識をしながら、どこかで何か復興のお手伝い、あるいは前向きに希望が持っていただけるようなお手伝いができないか、これは引き続き探してまいります。また、冒頭の挨拶でお約束をしたとおり、次の代表、引継ぎというレベルではなく、これまでずっと一緒にやってきた私の仲間でありますので、これまで私がお約束したことや、あるいは受け止めさせていただいたことはこのまま次の代表も全く同じに続けていくと、これは私は自信を持っております。次の代表に一部仕事を託しながら、私自身も自分の問題として委員の今のご指摘受け止めてまいりたいと思います。どうもありがとうございました。

○委員長（渡辺三男君） ありがとうございます。

ほかにありますか。

〔「なし」と言う人あり〕

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

ここで福島復興本社代表はじめ、東京電力ホールディングス（株）の方々に退席していただきます。暫時休議します。

休 議 （午前11時52分）

---

再 開 （午前11時52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、皆様からはありませんか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（渡辺三男君） なしということで、これで付議事件３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５３分）