

原子力発電所等に関する特別委員会会議日程
平成29年2月28日(火) 午前10時
富岡町郡山事務所 桑野分室

開 議 午前10時00分

出席委員(11名)

委員長	宇佐神 幸一君	副委員長	堀本 典明君
1番	高野匠美君	2番	渡辺高一君
3番	早川恒久君	4番	遠藤一善君
5番	安藤正純君	7番	渡辺英博君
8番	高野泰君	9番	黒澤英男君
10番	高橋実君		

欠席委員(1名)

11番 渡辺三男君

説明のための出席者

町長	宮本皓一君
副町長	齊藤紀明君
副町長	滝沢一美君
教育長	石井賢一君
参事官兼者	佐藤臣克君
参事官兼長	伏見克彦君
企画課長	林紀夫君
税務課長	三瓶雅弘君
参事官兼長	猪狩隆君
住民課長	植杉昭弘君
参事官兼長	渡辺弘道君
参事官兼長	菅野利行君

復旧課長	三瓶	清一	君
教育総務課長	石井	和弘	君
いわき支所長	小林	元一	君
拠点整備課長	竹原	信也	君
総括出張所長	三瓶	直人	君
参生活支援課長	林	志信	君
復興推進課長	坂本	隆広	君
安原対策係長	遠藤	淳	君

職務のための出席者

議長	塚野	芳美
議事会事務局長	志賀	智秀
議会事務局長	大和田	豊一
議庶務主任	藤田	志穂

説明のため出席した者

代表執行役副社長 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	石崎	芳行	君
福島復興本社 福島本部復興 推進室室長	岡田	健治	君
福島復興本社 福島本部復興 推進室副室長	塩原	秀久	君
福島復興本社 福島本部 郡山補償相談 センター所長	渕脇	健	君
福島復興本社 福島本部 郡山補償相談 センター一部長	萩原	利昌	君

福島第二原子力
発電所副所長 原 子 昭 洋 君

福島第二原子力
発電所広報部
リスクコミュニケーション
ケータイ 大 越 吉 弥 君

付議事件

1. 原子力発電所通報連絡処理（平成28年11月・12月・平成29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）その他
3. その他

開 会 (午前10時00分)

○開会の宣告

○委員長（宇佐神幸一君） まず、始まる前に昨年12月12日に東京電力ホールディングス株式会社に当委員会として、たび重なる不祥事等に対し抗議文をお渡しいたしました。その後、1月31日に当委員会に回答書が提出されましたので、各委員に回答文の写しを今委員会の資料として配付いたしましたので、ご一読をお願い申し上げます。よろしくお願ひいたします。

では、これより原子力発電所等に関する特別委員会を開催いたします。

ただいまの出席委員は11名で、欠席委員は1名であります。

説明のための出席者は、町執行部より町長、副町長、教育長、安全対策課課長ほか各課の課長であります。また、本日は説明のため、福島復興本社、石崎代表を初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、庶務主任であります。

お諮りいたします。本日の委員会は公開に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（宇佐神幸一君） 委員から異議なしの発言が出ましたので、そのように決します。

暫時休議します。

休 議 (午前10時01分)

再 開 (午前10時01分)

○委員長（宇佐神幸一君） 再開いたします。

それでは、本委員会に町長が出席しておりますので、町長よりご挨拶をいただきます。

町長。

○町長（宮本皓一君） 皆さん、おはようございます。本日の原子力発電所等に関する特別委員会の開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

2月17日の全員協議会において、本町の一部の避難指示解除の判断をしたところですが、町内の生活環境や今後の生活再建に対する不安を払拭する必要を確認したことから、去る2月21日、東京電力に対し、ふるさと富岡の再生発展をなし遂げるとともに、町民が一日も早く生活再建できるよう福島第一、第二原子力発電所の万全な安全対策を初めとする要請書を提出しており、石崎代表からは要請の一つ一つを重く受けとめ、町民のため全力を尽くすことを約束するとのお答えをいただいております。

さて、福島第一原子力発電所構内の廃炉に向けた取り組みですが、3号機の使用済み燃料取り出しにおける作業状況につきまして、オペフロの線量低減作業に時間を要したことから、当初2017年度内の使用済み燃料の取り出し開始が2018年度中ごろの見通しとなっております。

また、原子炉建屋滞留水の汚染水低減対策として行っている原子炉注水量の低減について、1号機

が1月24日に完了、3号機では2月22日に完了し、現在まで原子炉圧力容器底部温度、格納容器内温度などのパラメーターに異常はなく、安定した冷却が継続されていることを確認しております。なお、2号機については3月7日より実施予定となっております。引き続き町といたしましても、原子力施設の安全性や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。

さて、本日の委員会は、平成28年11月から平成29年1月分の通報連絡処理の説明、また中長期ロードマップに基づく廃炉作業の進捗状況について東京電力より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、私からの挨拶といたします。

○委員長（宇佐神幸一君） 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（平成28年11月・12月・平成29年1月分）についてを議題といたします。

安全対策課課長より説明を求めます。

安全対策課長。

○参事兼安全対策課長（渡辺弘道君） おはようございます。

それでは、原子力発電所の通報連絡処理につきまして、平成28年11月、12月、そして29年1月分につきまして遠藤係長よりご説明いたしますので、よろしくお願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 係長。

○安全対策課原子力事故対策係長（遠藤 淳君） 皆さん、改めましておはようございます。

それでは、原子力発電所通報連絡処理、平成28年11月から平成29年1月についてご説明を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932件となっており、そのうち原子力災害対策特別措置法25条による通報が613件となっております。

それでは、通報内容の主なものをご説明させていただきます。初めに、ナンバー4についてご説明いたします。資料の4ページをお開き願います。12月4日午後10時39分ごろ、パトロール中の当直員において1号機使用済み燃料プールにかかるベント弁に誤って接触し、閉まっていた弁が開き圧力が低下したことから、1から3号機共用使用済み燃料プール二次系冷却系循環ポンプAの警報が発生しております。警報発生後、予備ポンプBに切りかえるものの、圧力低下によってA系同様に警報が発生したため停止操作を実施しております。その後、当直員により弁が閉められ、設備点検の結果、安全性が確認されたことから翌日5時27分に冷却が再開されております。

お手数ですが、資料1ページにお戻りください。次に、説明いたしますナンバー5につきましても、作業員起因による事象であります。5ページをお開き願います。12月5日午前10時2分ごろ、計器点検作業を終えた協力企業作業員が片づけ作業中、ほかの作業員とすれ違う際、左腕付近の防護服をボ

ンプBの操作スイッチカバーにひっかけ、操作スイッチが停止側に動作したことによりポンプが停止、10時30分当直員により原子炉注水停止が確認されたことから運転上の制限からの逸脱を宣言しております。原子炉注水停止後、現場確認を行い設備に異常のないことが確認されたことから、予備注水泵Aを起動し、10時59分に原子炉注水を再開しております。なお、11時に運転上の制限からの逸脱復帰を宣言しております。しかしながら、事象発生時の報告において本来復旧班長に連絡すべきところを作業員直属の上司へ報告するなど、連絡体制が不十分であったことから、復旧対応におくれが生じ、注水再開に時間を要しております。

これら2つの事象を踏まえ、重要機能の停止を起こさぬよう設備面、管理運用面において再発防止対策を講じており、特に設備面においてはヒューマンエラーが発生したとしても、重要機能の停止に至らぬよう原子炉注水設備の操作スイッチレバーの取り外しなどの短期的な対応や冷却を停止させない設備設計にするなど、中長期的対応による物理的防護対策等が実施されております。

なお、これら事象につきましては福島県廃炉安全監視協議会において説明を受けており、徹底した再発防止対策の実施について申し入れを行っております。

次に、福島第二原子力発電所の通報実績についてご説明させていただきます。2ページをお開きください。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39件となっております。

ナンバー1及びナンバー2についてご説明いたします。12ページをお開きください。平成28年11月21日、2号機圧力抑制室の点検作業の際、鋼鉄製の内部側面1カ所において腐食が確認されており、技術基準に基づく圧力抑制室の当該部位で必要とされる板厚36.1ミリを満足しない可能性があるため、超音波厚さ計を用いて板厚測定を行ったところ、板厚が36.2ミリあり、技術基準に基づく板厚36.1ミリを満足していることが確認されております。引き続き腐食発生の原因を調査するとともに、当該部位について溶接等による補修を実施することとしております。

以上が福島第一及び福島第二原子力発電所からの平成28年11月から平成29年1月分の通報実績となります。なお、資料の3ページから11ページに福島第一の通報内容、12ページに福島第二の通報内容を掲載しております。また、13ページに期間中の発電所状況確認の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。よろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） 説明が終わりましたので、質疑に入ります。

各委員の方から何かございましたら承ります。

10番委員。

○10番（高橋 実君） 1Fの事象なのだけれども、見ているとタンクエリア西側だ東側だ、多種にわたって随分あるのだけれども、こういう事象が何でこんなに続くのだか確認していますか。

○委員長（宇佐神幸一君） 係長。

○安全対策課原子力事故対策係長（遠藤 淳君） 私も委員おっしゃるとおり、結構件数が発生して

いることについて疑問に感じております。東京電力並びに経産省に確認しております。その中では発生自体につきましては今まで5年、6年続けてきた機器が相当消耗しているということで、そういう消耗がひどいものにつきましても、現在点検計画というものを整備しております。そちらで実施はしているとのことなのですが、その点検計画等を行っている中でもこういう事象が起きているということで、再三こちらからは点検を再度強化するよう話はさせていただいております。ですが、今現段階でこういう状況がありますので、今後につきましても引き続き強化をしていただくように、こちらからもお話をさせていただきたいと思っております。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員。

○10番（高橋 実君） これは6年目に入るわけなのだから、1Fの中も施工体制がどうのこうのという事態でないと思う。タンクエリアだとかいろんな弁だと、結局管関係がまとまではないのかなと思うのだけれども、もう少し中身に迫って絶対起こさないように申し入れしてもらえますか。

○委員長（宇佐神幸一君） 係長。

○安全対策課原子力事故対策係長（遠藤 淳君） 委員おっしゃるとおり、私もこの件につきましては非常に重要なところだと十分認識しておりますので、今後廃炉協も含めまして、町単独でもいろいろとお話をさせていただいて、強化いただくように申し入れしたいと思っております。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番。

○10番（高橋 実君） これは、委員長にできればお願いしておきたいのだけれども、きょうも復興本社の石崎さん筆頭に来ているわけなのだけれども、1Fの廃炉関係担当しているトップ、増田さんかな、1回呼んでよく話聞く場面を設けるべきだと思うのだけれども、4月1日以降富岡も準備区域と居住制限の解除というのもあるから、同じような文言で何度も出ているわけだから、富岡議会は第二原発所管だとか言っても第一原発の件で避難しているわけだから、呼ぶべきだと思うのだけれども、どうでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君） 委員長としてそういう発言があれば東電に極力言つていただきたいと思うし、また今度の原特までに今の意向を東電に伝えてお呼びしたいと思います。よろしいですか。

〔何事か言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 今発言出ましたが、委員長としてはその意向は十分重視、勘案できるかと思いますが、各委員の方にもお話、この件についてご意見承りたいのですが、どうでしょうか。

〔「異議なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 異議なしということなので、委員会としてそのように東電に申し出をしたいと思います。

ほかにございませんでしょうか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 委員から異議なしの発言が出ましたので、以上で付議事件1を終わりたいと思います。

次に、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所中長期ロードマップの進捗状況について、福島復興本社に説明を求めておりますので、直ちに入室を許可いたします。

暫時休憩します。

休 議 (午前10時16分)

再 開 (午前10時22分)

○委員長（宇佐神幸一君） では、再開いたします。

付議事件2に入ります。

まずは、説明のための出席者は福島復興本社より石崎代表初め、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石崎代表よりご挨拶をいただき、その後各担当者に簡単な自己紹介をお願いいたします。

石崎代表。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） おはようございます。復興本社代表の石崎でございます。きょうは、お忙しい中こういうお時間を賜りましてありがとうございます。私どもの原発事故で今なお富岡町の皆さんを初め、福島の皆さんに大変なご迷惑をおかけしていること本当に申しわけなく思っております。そういう中でも富岡町の皆さん、重大なご決断をされるということで私どももさらに気を引き締めて、まずは1Fの廃炉、これ以上ご心配をおかけしないようにしっかりと安全第一でやっていくということが大前提でございます。それは、会社を挙げてしっかりとやってまいります。

あわせまして私のおります復興本社です。去年の3月には富岡町に皆さんに先んじて置かせていただきました。今元気に復興本社と、それから浜通り電力所の職員140名ほど毎日元気に富岡の町で働かせていただいております。そういう姿をまた住民の皆さんにもご覧いただいて、少しでもにくつき東電であってもこういう社員が制服を着て富岡の町の中を元気に働かせていただいているという姿を見ていただきたいと、そういう思いで毎日やっています。これからも私どもとにかく富岡町の皆さんのが少しでもご安心していただけるように、全力を尽くしてまいります。

それから、もう一つ、いつもお叱りをいただいている広報のあり方、情報提供のあり方、ご説明のあり方、そういうものもしっかりと改善をして設備と運用の改善も含めて、これからもしっかりとやってまいりますので、どうぞご指導よろしくお願ひいたします。ありがとうございます。

○委員長（宇佐神幸一君） ありがとうございます。

では、自己紹介をお願いいたします。

○福島復興本社福島本部復興推進室室長（岡田健治君） 東京電力ホールディングスの復興推進室長

をしております岡田でございます。本日どうぞよろしくお願ひいたします。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 同じく復興推進室の塩原と申します。本日ご説明をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

○福島復興本社福島本部郡山補償相談センター所長（渕脇 健君） 原子力補償相談室の郡山補償相談センターの所長をやっています渕脇と申します。本日はよろしくお願ひします。

○福島復興本社福島本部郡山補償相談センター部長（萩原利昌君） 同じく郡山補償相談センターの萩原と申します。よろしくお願ひいたします。

○福島第二原子力発電所副所長（原子昭洋君） 福島第二原子力発電所副所長の原子と申します。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

○福島第二原子力発電所広報部リスクコミュニケーション（大越吉弥君） 福島第二原子力発電所広報部の大越と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） よろしくお願ひいたします。

では、付議事件2に入ります。

付議事件2、(1)、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所1号機から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の説明を求めます。説明は着席のままで説明してください。

塩原さん。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） それでは、お手元にお配りしましたA3の資料でございますが、廃炉・汚染水対策の概要というものでございます。こちらにつきましてご説明させていただきます。

まず、1ページ目でございますけれども、従来の構成と全く一緒でございますが、1点だけ上段の廃炉の主な作業項目と作業ステップについてですけれども、そのうち矢羽が3つありますけれども、その一番上、使用済み燃料プールからの燃料の取り出しでございます。この中で一番右端に、1号機から4号機までのステータスが書かれておりますけれども、そのうちの3号機でございますが、燃料の取り出し開始につきまして、2018年の中ごろということでございます。従来までは、2017年の下期から予定してございましたけれども、瓦れきの撤去に伴います遮蔽または除染に時間がかかったためにおくれるというお話を先日させていただいたものを話しております。

それでは、次のページを見ていただきたいと思います。囲み記事が幾つかございます。左上からご説明させていただきます。2号機の原子炉格納容器内の内部調査のお話でございます。こちらは、一番新しい情報でございますので、新聞等でいろいろ情報が入っているかと思います。1月26日、30日につきまして、ガイドパイプと書いてありますけれども、棒の先にカメラをつけまして、格納容器の内部を調査したというものでございます。右に写真が2枚ほどありますけれども、左側は2号機と同じ形式であります5号機の内部でございます。右側が1月30日にさおの先にカメラをつけまして内部

を調べたときの映像が映し出されております。この中で点線でくくられているところ等ございますけれども、グレーチング、こちらはC R Dのレールとグレーチングの間のすき間でございます。その上のところに少しあいたところ黒く写っているようなところございますけれども、グレーチングが脱落しているような状況が初めてわかったという写真でございます。また、そのグレーチングの周りにつきましては、ちょっともっこりしたような形がございますけれども、堆積物が確認されたということで、今回初めて内部の状況がわかったというものでございます。その後、2月9日に自走式のロボットを使いまして堆積物の除去等をやってみたということでございます。2メートルほど進めましたけれども、それ以降はちょっとかたくて進めなかつたという状況でございます。その後に同じく自走式のロボット、こちらはカメラまた線量計を積んだものでございますけれども、これが入りました。2メートルの先、1メートルぐらいまでは行きましたけれども、そこでタイヤ、キャタピラーに堆積物が詰まったと思われまして、うまくコントロールができないという状況でございました。ペデスタルの中、圧力容器の底までは行けませんでしたけれども、内部の情報を得るための線量率または映像が撮れたという状況でございます。現在その分析等をしておりまして、今後の対策につきまして評価をしている状況でございます。これが2号機の状況でございます。

その右側、1号機の原子炉格納容器内部調査に向けてという話でございます。こちらにつきましては、2015年の4月に1度ロボットを入れておりまして、内部の様子を確認したということでございます。2台のロボットを入れて内部を確認したということです。その後の内部の調査につきましては潜水式のものにしようかという状況だったのですけれども、水が濁るという状況がございましたので、右上にあるような装置を入れまして、真ん中にありますのがカメラ及び線量計収納部と書いてありますけれども、釣り糸のようなものの先にカメラと線量計をつけて、水の中の状態を確認するということでございます。左側に絵がありますけれども、ペデスタル、圧力容器の外周、格納容器に燃料デブリが流れ出ているのかどうかを確認するためのロボットでございます。このようなものを3月に投入する予定で現在準備を進めているという状況でございます。

その下側でございますけれども、協力企業棟の運用開始と書いてございます。こちらちょっとイメージがつかめないと思いますので、8分の3ページ目をちょっと見ていただきたいのでございますが、次のページになりますが、発電所の敷地を薄く書いたものでございますけれども、一番下に、真ん中下のところに、協力企業棟運用開始と書いてございます。MP-6番と書いてあるところの近くでございますけれども、白く抜き出してあるところでございます。こちらがこれまで当社の社員が事務室として使っていたものでございますけれども、内部を改装しまして協力企業の方々に使っていただくということであります。この右隣にちょっと薄いグレーの建物がございますけれども、社員はこちらに既に移りまして仕事をしているというような状況でございます。これによりまして作業者の方々の事務所、また当社の事務所が同じ場所にありますので、さらにコミュニケーションよく仕事ができると考えているものでございます。

ページ戻っていただきまして、右側一番下でございますけれども、3号機原子炉注水量の低減とデータ公開と書いてございます。こちら昨年末から1号機、3号機、2号機の順番で原子炉注水量を低減させますということをお知らせしております。4.5立米から3立米まで下げますということでございます。3号機までにつきまして順調に終わったということでございます。なお、注水しております水の温度が低いせいもございまして、原子炉圧力容器また格納容器の温度の上昇は特にございませんでした。今後2号機につきまして実施する予定になってございます。

その左隣でございますけれども、陸側遮水壁の状況でございます。こちらは、順調に進んでおりまして、山側7カ所が凍結していなかったわけでございますけれども、そのうちの2カ所、絵がございますけれども、下に青で塗り潰されております西側1番、また西側5番というものを凍結を12月の3日に開始してございます。現在順調に凍結が進んでおります。今後残りました5つのうちの4カ所、こちらを凍結すべく規制庁に申請をしている状況でございます。

また、最後になりますけれども、3号機の燃取り装置のカバー等の設置状況でございますけれども、順調に進んでいるという状況でございます。

1点追加でご説明しなくてはいけませんのは、メガフロートについてでございます。8分の8ページを見ていただきたいのですが、8分の8ページの右側一番上でございます。メガフロートは、浮島でございまして、内部に水を蓄えられるような構造になっております。部屋が分かれておりまして、9つの部屋に分かれております。そのうちのナンバー5というところでございますが、こちらの全ての水位を確認しているわけでございますけれども、2月16日に水位が上昇していることが確認されました。海水のレベルと同じ状況でございます。その後は、内部調査を現在進めておりまして、現在までに2カ所すき間があいている、そこから海水が入っているという状況が確認されてございます。現在内部の調査を進めているとともに、周りの海水の放射性物質の濃度の上昇がないことを引き続き確認しているというような状況でございます。現在濃度につきましては、有意な変動はないということを確認されている状況でございます。

以上がロードマップの進捗状況になります。

もう一点続けてよろしいでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君）　　はい、どうぞ。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君）　お手元に追加資料というものがお配りされているかと思います。こちらは、昨年の11月22日に発生しました地震、津波に対してのトラブルまたその後、福島第一で12月4日、5日に発生しました注水または使用済み燃料プールの冷却等の問題についてまとめたものでございます。

まず、ページをめくっていただきまして、右下1と書いてあるもの、また2と書いてあるものでありますけれども、そもそもちょっと本題に入る前に、原子炉冷却また使用済み燃料の冷却というのはどういうものなのかということをご説明させていただきたいと思います。私どもは、1つのヒューマンエラ

ーで冷却機能、重要な設備をとめてしまったということは非常に重く感じているものでございますけれども、一方で安全につきましても相当の配慮をされていることをご理解いただきたいというものでございます。

まず、1ページ目でございますけれども、左側に絵が描いてあるかと思います。こちらを見ていただきたいのですが、さらに一番左側に円柱形のもの、下に原子炉圧力容器と書いてございます。ここに冷却のために水を注入しているわけですけれども、この原子炉圧力容器の右側にいろいろな線が引っ張られまして、中ほどに丸い矢印が入っているようなもの、また一番右にはタンクが幾つか描いてございます。そういう目でちょっと見ていただきたいと思いますけれども、丸い中に矢印が書いたもの、これがポンプでございます。原子炉に注入するポンプが幾つかあることがわかります。緑のものが常用系と言われているものです。1つのポンプがだめになりました次のポンプ、次のポンプとかえていくものでございます。常用系だけでポンプが7つ、注入すべきタンクが3つ用意されてございます。また、黄色い丸につきましては非常用、バックアップ用でございますけれども、ポンプが6つありまして、水源が2つという状況になってございます。そのほかにこれ全てだめになったとしても、消防車が3台用意されているというものです。

その下にQA形式で幾つか書いてございますけれども、左側一番下でございますけれども、なぜ冷却が必要なのかということで書いてございます。これはもう既に皆さん当然ご存じかと思いますけれども、原子炉は現在核分裂はとまっているわけですけれども、崩壊熱というものが出てございます。核分裂で出てきました放射性物質、これが安定化するために熱を出すわけでございますけれども、そのために水をかけているということです。毎時4トン程度、浴槽分ですと8杯ぐらいのイメージでかけているということでございます。

右側に行きまして一番上でございますけれども、今も震災と同じように温度が高いのかということでございますけれども、グラフがあります。震災当時が一番左端で現在が右端でございますけれども、事故後は400度程度ありましたけれども、現在は15度程度でございます。また、左側の囲み記事を見させていただきますと、中ほどに崩壊熱の発生量、2017年1月現在ですと事故当時から比べますと1,000分の1程度に低くなっているということが記載されております。

また、中ほどのQAでございますけれども、こちらは一番最初に説明したものと同じでございますけれども、一番下の2行だけですけれども、消防自動車につきまして、これはいつ使うかもしれませんので、当社の社員が常時重要免震棟に駐在しまして、どんな状況でありましても12時間以内に注水が開始できるように日々訓練をしているというような内容が記載しております。

一番下のQAでございます。それでもどんなことがあっても注水できなくなったらどうなのだということが書いてございまして、この場合の評価、これは評価の話だけでございますけれども、空気で冷却されまして、下から2行目でございますけれども、500度から600程度におさると考えてございます。燃料が溶け出す温度が2,800度と言われてございますので、あり得ないとは考えておりますけ

れども、万が一注水ができなくても溶け出すことはないという評価もあるということをご理解いただければと思います。

次のページ、2ページ目でございますけれども、こちらは使用済み燃料プールの冷却について書いてございます。1ページ目と同じようにるる安全だということを書かせていただきますので、細かい説明はいたしませんけれども、右側一番下のところだけご説明させていただきます。表があるかと思いますけれども、一番上に号機、1号機から3号機までで、その下がプール温度の上昇率、1時間当たりどのぐらいの温度が上昇するのか、1号機から3号機までの温度の上昇率が書いてございます。一番下がプールの水が徐々に冷却できなくなって蒸発していきまして、燃料の上2メートルまでに到達するにはどのぐらいの時間がかかるのかということが書いております。一番早く到達します2号機でも約98日、約100日分ぐらい冷却がとまったとしても燃料が露出することはないということです。

それでは、次のページ、今回の問題を起こしました事象、またそれに対する再発防止につきましてご説明させていただきます。前回の委員会の中で11月22日につきましては概要を説明しましたので、まずはその後起こりました12月4日、5日の話を先にさせていただきます。左側に2つほど囲み記事がございます。一番上が使用済み燃料プールの冷却停止というものでございます。絵の右上に1号機から3号機までの使用済み燃料プールが書いてございまして、赤い線でループが書かれております。これが冷却のための循環ラインでございます。水をぐるぐる回しておりますが熱は奪えませんので、その熱を奪うために熱交換器を介しまして、青い配管が記載されております。青い配管を通して絵の下右側に空気冷却式のエアフィンクーラーというものがございます。これで熱を大気に逃がしているというものです。今回の事象は、この青いラインの系統の圧力が低下したためにポンプをとめなくてはいけなかったということでございます。どうしてこの系統の圧力が下がったかということでございますけれども、左側の上に写真がございます。バルブが記載されております。このバルブが通常今とまった形、閉になっておりますけれども、これがわずかにあいてしまったということでございます。それがために徐々に、徐々に水が漏れまして青い線の系統圧力が下がったということでございます。結果としまして警報が鳴りましたので、人間が青いポンプをとめたということでございます。これが1つ。

もう一つ下でございますけれども、3号機の原子炉注水停止と書いてあります。これが12月5日に発生したものでございます。前のページで原子炉圧力容器に注水することをご説明しておりましたけれども、その1つの系統をとめてしまったということでございます。当時計器点検を現場の操作盤でやってございました。その際に誤って作業者が操作盤のスイッチをひねってしまいまして、とめてしまったという状況でございます。ただ、とまった状況につきまして当社が把握するまでに30分、回復するまでにさらに30分かかっておりましたので、合計しまして1時間とめてしまったというような状況でございます。

それに対しまして、再発防止を右に書いてございます。この中で枠の中にAとかBとか書いてございますけれども、Aというものは先ほどの上段でご説明したもの、Bというものは下段でございます。圧力容器に注水がとまつたということでございます。それに関しました原因また対策という形で書いてあるものでございます。ちょっと幾つかのご説明になりますけれども、まず運用管理面3つほど原因と対策書いてございますけれども、その3つ目についてご説明させていただきたいと思います。こちら当社の問題としまして、日中の監視につきましては設備保全箇所が担当してございました。当直は夜間、休日の対応をしていましたということで、あるときに管理者が切りかわるというような状況がございました。そうしますと同じレベルで管理できないという問題がございますので、それに対する対策でございますけれども、右側に書いておりまして、パラメーターの監視につきましては日中でも夜でも当直が対応するということ、さらに保全作業にきましてはパラメーターの監視を強化するということをやってまいりたいと考えています。

次に、続きまして報告・通報の問題でございますけれども、2つありますが、2つ目につきましてご説明させていただきます。こちらは、使用済み燃料プールの冷却について書いてございますけれども、二次系の圧力が低下してポンプがとまつたわけでございますけれども、そういう場合の判断基準これが当社のマニュアルの中で明確に書かれていなかったということで、報告すべきかどうかを迷つてしまつたという状況がございました。それを受けまして再発防止としましては、判断基準を明確にするということをやらせていただいております。

その下でございますけれども、物理的防護対策のハード面と書いてございます。こちらもたくさん書いてありますので、上1カ所だけご説明させていただきます。今回スイッチ、弁を誤って接触してしまつてとまつたということでございます。それに際しましては、右に書いてありますけれども、接触禁止の表示をするとか、また区画をするとか、立入禁止のエリアを明確にするとか、もう一つは抜本的な話としまして操作スイッチのレバーを取り外すというような対策をとらせていただいております。下にその実施例が写真で記載されているものでございます。

続きまして、4ページ目でございますけれども、こちらが11月22日に発生した話でございます。こちら福島第二の状況でございます。ちょっとおさらいでございますけれども、左側下にポンチ絵がございます。使用済み燃料プールでございますけれども、地震が発生しましてプールの水面が波打ちました。その結果、奥に四角がございますけれども、これが空調ダクトでございまして、この中に水が入つてしまつたということです。プールの水が抜けてしまったということでございます。結果としまして、右側にあります②のタンクと書いてありますけれども、ここに流れ込む水がなくなった結果、安全サイドに設計どおりにポンプがとまつたということでございます。

もう一点、右側下に絵が描いてあるのですけれども、空調ダクトからの水漏れ箇所と書いてございますけれども、先ほど右側の長細い四角に水が入つてしまつたという話ですけれども、これは想定していたものなのですけれども、そこから水が漏れてはいけないのでございますけれども、右側下に書いてある、

丸印で書いてありますけれども、漏えい箇所と書いてあります。ダクト接続部と書いてあります。幾つかここがつなぎ目が不十分で水が漏れたという状況でございました。

それに対します課題と改善策でございますけれども、まず設備の運用面の話でございますけれども、一番上のところでございますけれども、タンクの水位が低下してポンプがとまつたわけでございます。これは、実は3号機だけがとまつたわけでございます。ほかの号機はとまらなかつたのでございます。こちらは、當時ある一定のレベルに水を張る運用をしておりましたけれども、比較的低いレベルであったということでございます。その結果、とまつたということでございますので、今後はその運用レベルを上げまして當時タンクの水位を高いレベルで維持するということをさせていただきたいと考えております。

また、真ん中ほどに態勢面の話が書いてございますけれども、こちらは本社側の問題でございましたので、説明は割愛させていただきます。

大きな問題は次のところ、コミュニケーションの話でございます。コミュニケーションの一番上でございますけれども、今回の件につきましては設備損傷がなくて再起動が可能である。このような場合に通報連絡の対象なかどうかということで迷つてしまつたということでございます。今後国や自治体、また地元の方々が関心を持つようなものにつきましては、しっかりご説明するということで明確にするということをさせていただきます。

また、一番下でございますけれども、こちらも通報連絡上、こちら空調ダクトからの水漏れでございましたけれども、これまでの運用基準からしますと、これは公表の対象ではなかつたものでございます。しかしながら、先ほどと同じですけれども、社会的な関心が高いというものでございましたので、こういうものもしっかりご説明する必要があるということで、改善策をとらせていただきました

また、その下に写真があるわけでございます。こちらは、当社のホームページでございますけれども、当社は今回の事故前からでございますけれども、地震が発生しますとホームページの一番前に発電所の状況をお知らせする画面が表示されます。こちらで詳細といいますか、速やかな情報を伝達するような形になつてございますので、ご関心があれば見ていただければというものですございます。

済みません、説明は以上になります。

○委員長（宇佐神幸一君） 説明が終わりましてので、これより質疑に入ります。

委員の方からございますでしょうか。

4番委員。

○4番（遠藤一善君） 済みません、何点か確認したいのですが、まずこちらの追加資料なのですが1ページ目と2ページ目のQアンドAのところのそれでも万が一長期間停止したままであった場合ということで、説明のとおりなのですけれども、確認なのですが、今の発電所の状況だと燃料デブリも使用済み燃料プールにあるものも、万々が一に水が全部なくつても空冷の状態で再臨界はしないという状態であると、100%ということはないのかもしれないのですけれども、一応そういう状況になつ

ているという認識でいいのかということと、あと3ページの再発防止対策のところの一番右側の⑥なのですけれども、大気開放となる弁に閉止詮等を取りつけ実施済みということなのですけれども、これは何か写真を見る限り簡単にできることをしていなかったということは、逆に言うと何か別なことに支障というか、何かがあったときに難しくなるのでつけていなかったと考えることもできるのですけれども、もう一度なぜつけていなかったのかというところを教えてください。とりあえず一応2点お願いします。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） まず、1点目でございますけれども、再臨界しないのかどうかということでございますけれども、追加資料の1ページ目、2ページ目で書いてあるのは、壊れたりまたは溶け出したりしないのかということにつきましては、溶けない、また壊れないということのご説明です。再臨界というのは、また別な次元での話でありまして、ちょっととっぴな話に聞こえるかもしれませんけれども、溶けたとしても再臨界が起こるとは限らないものでございます。再臨界というのは、本当に非常にまれな条件が重ならないと発生しないものでございますので、さらに溶けてさらによっぽどの条件が重ならないと再臨界は起こらないと考えていただければ結構だと思っております。ですから、溶けるまたは壊れる確率よりも再臨界の確率はさらに低いとご理解いただければと思います。

2つ目でございますけれども、3ページ目の右下に写真がありますけれども、写真が幾つか並んで一番左側でございます。バルブがあってその上に⑥というのがあるわけです。空気抜き弁の上にプラグがついております。こちらもともとこういうものをすべきなのではないかという委員のご指摘でございます。もっともなご指摘でございます。当時どういう状況だったかということなのですけれども、実はこの設備、試運転中の設備でございました。設備所管箇所が運転状況を確認しているようなものでございまして、常に水張りまたは水抜きをやるような状況でありまして、当然そうしますとこの一番上のプラグはついていると水抜きのときに配管を外してホースをつながなくてはいけないような状況でございました。考えられるのは、そういう設備の管理の運用上の面で上のプラグはつけていなかったのではないかと考えてございます。確かに委員の指摘のとおり本来であれば、こういう重要な設備ですので、二重のバルブ管理をするのが常識だと考えております。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 4番委員。

○4番（遠藤一善君） 臨界と燃料が溶け出すのは違うということで、臨界はもっと起きる確率が少ないということなのですけれども、今ちょっと臨界という言葉を使いましたが、我々素人が一番心配なのは、やはりあそこにある放射能がもう一度外に出てきてしまうようなことが起きるというのが一番の問題でありますので、それが起こらないのか。それが万々が一にというところまでできているのかというところが非常に重要で、水がなくなつて温度が上がるとまた何かの形でああいうふうに水蒸気

爆発を起こしたりとか何かが起きてしまうのか、それとももう絶対に水蒸気爆発が起きるようなことはない。でも、何かの条件が重なれば臨界が起るので、まだ水をずっと入れておいて空冷で冷やす状態ではないというところなのかというところが明確にちょっと知りたいのですけれども、お願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 水蒸気爆発がどうして起きるか、まずご説明なのですけれども、こちら燃料の周りにジルコニウムの管があります。それが酸化されるときに水から空気をとって余った水素が出てくるという形なわけでございます。事故当時は、建物が密閉性が非常によかったものですから、出てきた水素が建物の中にたまってしまったわけでございますけれども、大変申しわけないですけれども、現在の原子炉建屋の状況は完全に密封されていませんので水素がたまるような状況でございませんので、水素爆発が起こることはないと考えております。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 4番委員。

○4番（遠藤一善君） 放射線自体が外にある程度保たれているというのは、2号機のこの間のショッキングな過去最大のという見出しで出たことによってまた不安があったのですが、当然圧力容器の中の線量が高いのは当たり前のこと、今までからはれていなかつたし、水で守られていたからそういうことになっていたわけで、そういうことが正確に出てこないとすごく不安があるのです。やっぱりああいうのが出るとまた出てきているのではないかとか、出てきたのではないかと思ってしまいまして、最初の挨拶にも石崎代表から情報の発信には気をつけるという話があったわけですけれどもやはりそういう不安材料はないほうがいいわけなのですけれども、これから近くに帰っていったときに、どうしてもこの間の地震とかそういうことでも、ちょっとどきどきと一瞬するので、その辺のところはきっちと公表をしていただきて、安全な分とまだきっちとしていかなければいけない分というのをしていっていただきたいと思います。

ちょっとこちらの資料に戻って2号機なのですけれども、大分2号機の内部調査が進んでカメラのことが出たのですが、1点だけちょっと教えてほしいのですけれども、2号機の思いのほかグレーチングの脱落しているのが、私の個人的な感覚としては随分ちっちゃくて済んでいると思ったのですけれども、この辺は何でこのぐらいしかグレーチングが溶け出していないで、グレーチングの上に逆にデブリらしきものがあるというような状況になっていると推察しているのでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 写真または報道等でグレーチングの脱落が確認されておりますけれども、実は今回の調査でペデスタルの中の全てのグレーチングが見れたわけではないのでございます。半分以上はわからない状況でございます。そのうちの大体半分ぐらいが脱落またはちょっと斜めに行っているという状況でございました。そういうことなので、その奥がわ

かってございませんので、何とも今少なかったのか多かったのかというのも評価できない状況でございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君）ほかにございますか。

5番委員。

○5番（安藤正純君）8分の2で2号機原子炉格納容器内部調査結果についてというところなのですけれども、新聞の報道なんかでは530とか650とかマイクロもミリも単位のつかないとんでもない数値が検出されたという報道があるのですけれども、やはりこういうところで調査結果説明する際には、今まで東京電力が想定していないような数字が検出されたということですから、やはり先ほど代表が挨拶の中で公表の仕方、公開の仕方、そういったものも改善すると言っていますので、正しく東京電力が2号機内部調査カメラを入れた結果、530シーベルトが検出されたとか、そういう数値もきっちり入れるべきだと思うのです。そうでないと、ただ、今検査していますだけでは中がどれくらいの線量なのだから、数秒間で人間が死んでしまうと言っているのに、これではちょっと簡単な説明に思えるのですが、その辺はどう思いますか。

○委員長（宇佐神幸一君）塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君）委員のご意見もごもっともだと思っております。今回の調査につきまして、一番大きな目的は内部の状況を確認すること、また委員のご指摘のとおり内部の雰囲気を評価することでございました。今回たまたまというわけではございませんけれども、一番大きな成果があったのが内部の状況がわかつたと、先ほど言いましたようにちょっと奥はわかりませんけれども、そこが一番大きなものでございました。

一方、線量のデータにつきましては、数年前にも状況をはかってございます。今回もはかってございます。ただ、今回確かに前回よりも大きな数字、500とか600とか200とかという数字が出てきましたけれども、ある意味で私どももともと相当の線量、数百または数千あってもおかしくないと思ってございましたので、特に想定外の線量であるとは認識してございません。ただ、大きな話としましては先ほど石崎が言ったとおり、そういう数字を出す際にこれが本当に作業者が近づいたら死んでしまうとか、そういうご心配の向きに対しましては中ほどに1号機から4号機までの絵が描いてあるわけでございますけれども、この中で圧力容器の周りに格納容器というものがありまして、非常に厚い鉄板またはコンクリートでくるまれておりますし、作業者または一般の方々に影響を与えるものではないということをしっかりとご説明した上で、その数値を出すべきだったと反省しているものでございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君）5番委員。

○5番（安藤正純君）想定内、例えば数百、数千という話ありますけれども、それは専門家から言

えば500、600は想定内だったというお話だと思うのです。それがやはり町民というか、素人から見れば最高値を更新したなんて言うと何か東京電力は今まで言っているのと全然違う、もっともっと厳しい状況ではないかと捉えてしまうのです。やはり格納容器から突き抜けて圧力容器でとまっている、圧力容器ももう中まで行ってしまってコンクリまで行ってしまっているのではないかとか、余計な心配がどんどん、どんどん相当ひどいものが入っているのではないかと想定されるのです。

あと、例えばバックグラウンドが高いから、もしかしたらこんなにすごいデブリがあるのだから、まだ2号機とかそういったところから出ているのではないかというふうな、2号機は建屋がかぶっているけれども、建屋がかぶっていないところは出ているのではないかという想定までこっちで勘ぐってしまうのです。やはりそういったところは、正しくフォローアップというか、最高値は更新したけれども、やはり格納容器内ではとまっているとか、あとはバックグラウンド高くても表には出ていませんよとか、そういうふうに素人を納得させるような情報の公開をしていかないと、何か更新するということでこっちが余計に勘ぐってしまうところありますので、もう一回お願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 石崎代表。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） 私からお話をさせていただきますけれども、安藤委員おっしゃるとおりです。本当に今回の説明のあり方もご心配を惹起するような、あおるような、そういう説明だったと反省しております。やはり私ども後から前からわかっていたのだと、こういう言い方はやはり皆さん方に通用しないと思います。ですから、今後も説明のあり方、公表のあり方、しっかりとこれは会社として反省をして、皆さん方の目線でわかりやすく、そして安藤委員のお言葉からすれば余計なご心配をおかけしないようにという、そういう観点でしっかりとこれからもやってまいりますので、これからもご指導をよろしくお願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 5番委員。

○5番（安藤正純君） 私の質問は、今総論で代表に説明してもらいましたけれども、今度担当者から確かにコンクリートまで行っていないよと、格納容器でとまっているとか、そういった安心した言葉がちょっと欲しいものですから、その辺もし答えられる範囲で結構なのですが、あとはバックグラウンドが高いけれども、原子炉からはもうそういったものは出でていないのだよとか、微量は出ているけれども、バックの影響でそれがモニタリングには出てこないのだよとか、その辺わかりやすく説明してください。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） ありがとうございます。

まず、格納容器から下に落ちていないことのご説明でございますけれども、8分の2ページ目を見ていただきますと、1号機から4号機までの断面図が書かれてございます。この中の真ん中に圧力容器がありまして、だるまさんのような形が格納容器でございます。格納容器の底をちょっとグレーで

濃い色が書いてございますけれども、これはコンクリートでございます。一部は、コンクリートの中までしみ込んでいると考えてございますけれども、格納容器の底まで行っていないと考えてございます。その根拠でございますけれども、幾分かではございますけれども、この格納容器の底に水がしっかりたまって、そのレベルは常に一定であるということでございます。というのは、水が抜けていないということでございます。そういうことで1点、格納容器の底は健全であるということが言えるかと考えてございます。

もう一点、放射性物質が出ていないということでございますけれども、こちらにつきましては毎月ご公開をさせていただいているのでございますけれども、格納容器の中には常時窒素ガスを入れ込んでおります。これは、万が一水素が出てもその発火点を超えないようにするために入れているわけですけれども、入れた分はどうしても内部の空気が外に出てきます。そちらにつきましては、フィルターを通して外に出すわけですけれども、その際に放射能濃度の測定をしております。こちらにつきましては、常時インターネットで公開しているわけでございますけれども、常に低い濃度で一定であることが確認できますので、放射性物質が出ていないといいますか、突然大きく出ることはないということがわかるかと思います。どうしても希ガスと言われております一定量のものがありますので、それは出てしまうのですけれども、それは常に低いレベルで一定であるということが確認されますので、現時点では安全であることが確認できます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにございますか。

10番委員。

○10番（高橋 実君） 4番、5番の質問と回答を聞いていて類似するから、燃料取り出し専用カバーの材質、それとこの材質がどういうものを使っているのかわからないけれども、放射線量の何%削減できるのだとわかれれば。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 大変申しわけございません。正確な材質ちょっと手元にありませんので、後ほど確認させていただきます。

また、遮蔽の効果につきましては、カバー自体には特にないと理解しております。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員。

○10番（高橋 実君） そうなってくると、この資料からちょっとかけ離れるかもわからないけれども、何かあったときに今度また避難するときに、ちなみに東京電力は1Fの1から4の地点から5キロ、10キロ、今度4月1日になつたら富岡は準備区域と居住制限区域は解除になっていくわけ、それも全部把握していると思うのだけれども、もちろん。そこら辺教えて。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 済みません、大変申しわけないですけ

れども、もう一度ご質問お願ひします。

○10番（高橋 実君） 1Fの1から4号機の中でまた何かあったときに避難するようなことになったときに、5キロ以内は、10キロ以内はといったときに、富岡町内で4月1日以降解除する5キロのラインはどこら辺なのだが、6号線の通りで言えばどこまでなのだ、10キロはどこまでなのだ、川内方面に逃げるのだったらば、5キロはどこなのだ、10キロはどこなのだと把握していますか。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 10キロの距離、また5キロの距離が正確にどこなのかと今ここでご説明することはできませんけれども、今回の福島第一の事故、このときは大変ご迷惑をかけてしまったわけでございますけれども、現在の廃炉において3.11のような大きな放出が起こり得ないと、そこまではつきり言って失礼かもしれませんけれども、起こるほどの放射性物質の飛散の可能性はないと考えてございますので、現実的には避難はすることはないと考えてございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員。

○10番（高橋 実君） ちょっと休憩してもらえますか。

○委員長（宇佐神幸一君） では、休議します。

休 議 (午前11時15分)

再 開 (午前11時19分)

○委員長（宇佐神幸一君） では、再開いたします。

ほかにございませんでしょうか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 委員から質疑なしの発言が出ましたので、以上で付議事件2の（1）を終わります。

次に、（2）その他、委員の皆様より付議事件以外の東京電力に伺いたいことあれば承ります。よろしくお願ひいたします。

10番委員。

○10番（高橋 実君） 富岡の岡内にある復興本社の東側、大東銀行の交差点役場方面に曲がって、ちょうど曲がったところと富岡川の間に定期的な時間帯にバスが横にとまっているのだけれども、これは東京電力の送迎とか何かの車ではないのでしょうか。かなり危ない、交差点のところでとまっている。まさかそんなことしていると思わないけれども、東京電力が。答弁できたら教えて、ないならないでいいから。

○委員長（宇佐神幸一君） 石崎代表。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） 私も今にわかつてそのバスがどういうバスかとお答えできませんけれども、今社員が駐車場から浜電がある復興本社の近くまでバスに乗って通勤しているのは事実であります。ですから、そのバスが今委員がおっしゃったバスなのか、そこは確認をした上でまたお答えをさせていただきますけれども、危険な状態であるということであれば、我々もあの近くで仕事をさせていただいているので、そういう意味では危険な状態であるということであれば、我々も注意を喚起いたしますので、ご理解いただきたいと思います。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員。

○10番（高橋 実君） 旧富岡の役場から東側に今言った幹線を抜けてくると、小さい交差点、信号の交差点の北側にある。その交差点、小さいところと大きい交差点の小さい側の役場に向かってとまっている、大体同じ時間帯に同じような色のバスが。あんなところにバスが10分も15分もとまっていたならば、西から東に役場に曲がるにしても右折、左折、直進しても視界遮っていて複数回事故を誘発するようなことがあったのだ。東京電力のチャーターしているバスであれば、4月1日以降、住民が帰還して事故があんなところであったときにはとんでもない騒ぎになると思うのだ。まさかあんなところにバスとめておいて職員の人が乗りおりはしないと思うけれども、ちょっと調べたら事実関係教えて。

○委員長（宇佐神幸一君） 石崎代表。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） 私どもが使っている通勤バスかどうかも含めて確認をいたしますし、それから一般論としてそういう交通に邪魔になる、支障になる、そして危険だということは、これは私どももあそこで働かせていただいている仮の住民かもしれませんけれども、全体の交通安全を守るという観点で警察も当局も含めて、そういうことを確認した上で注意喚起をしたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） よろしいですか、10番委員。

○10番（高橋 実君） 後で報告もらえれば。

○委員長（宇佐神幸一君） では、後で報告をお願いします。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） 報告は、町ご当局にさせていただくということでよろしいでしょうか。ご質問です。

○委員長（宇佐神幸一君） 一応委員会で出したことなので、委員会に報告いただきたいと思います。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） はい、わかりました。では、委員会及び町ご当局にもきちんと調べた結果をご報告させていただきます。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにござりますか。

5番委員。

○5番（安藤正純君） 賠償のことについて質問させてください。

財物賠償なのですけれども、町の考え方と東京電力の考え方には違いがあると困るので、確認の意味なのですけれども、72分の72ということで、残り6分の1がどの時点で支払われるかについてなのですけれども、町では3月11日をもって丸6年が過ぎるので、3月11日が過ぎれば当然同意書にサインして、早急に支払いが開始されると認識しているのですが、きょうは代表もいるので、その辺東京電力もどのように考えているかなのですけれども、いわきの補償相談室なんかではやっぱり損害賠償の機構から何も言わっていないとか、東電の本部から72分の72の支払い時期が来たからというようなことを言わっていないから、私も何にも答えられないのだと私は言われているのです。そういったところを郡山もいわきも全て統一した考え方を持ってもらいたいので、その辺教えてください。

○委員長（宇佐神幸一君）　補償センター所長。

○福島復興本社福島本部郡山補償相談センター所長（渕脇　健君）　72分の72です。最後の部分まさに財物賠償の残りの部分なのですけれども、今準備を進めています。実質的には、3月上旬にお知らせが発送されまして、それで手続をしていただいて順次振り込まれると、そういうスケジュールになってございますので、決まっていないのではなく、そのような形で準備させていただいているので、その辺はご安心いただきたいと思います。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君）　5番委員。

○5番（安藤正純君）　では、残りは上旬から支払いになるということで今確認とれました。そのことを東京電力の社内でも統一してください。いわきとか郡山とかいろんなところで考え方方が違って、末端まで違うのではちょっとあやふやになってしまうので、本社からの通達のようなもので統一してください。お願いします。

○委員長（宇佐神幸一君）　渕脇所長。

○福島復興本社福島本部郡山補償相談センター所長（渕脇　健君）　かしこまりました。必ずそれはきちっと共有して皆で共通認識で取り組みたいと思います。よろしくお願いします。

○委員長（宇佐神幸一君）　議長。

○議長（塙野芳美君）　今の件でもうちょっと言葉を正確にしておいたほうがいいです、後で誤解されるとまずいから。3月初めから支払いが始まるのではなくて、支払いの手続が始まることでしょう。今そういう話にずれたようですから、支払いの手續が始まることだと思いますが、それでよろしいですね。

○委員長（宇佐神幸一君）　郡山補償センター所長。

○福島復興本社福島本部郡山補償相談センター所長（渕脇　健君）　議長おっしゃったとおり、お支払いの準備というか、お知らせが届きますので、それで順次お支払いさせていただくという形になります。

○委員長（宇佐神幸一君）　ほかにございますか。

副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 先ほど3号機の燃料取り出しのカバーの材質につきましてご質問がありました。確認できましたので、ご回答します。ガルバリウム鋼板ということで、耐食性にすぐれた一般的な材質のものでございます。それと鉄骨の組み合わせということでございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員よろしいですか。

副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 遮蔽効果につきましては、先ほどご説明しましたとおり、このガルバリウム鋼板に期待はしてございません。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番。

○10番（高橋 実君） 材質はわかったけれども、厚みによってはゼロではないと思うのだ。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 委員のおっしゃるとおりでございます。わずかではありますけれども、遮蔽効果はございますが、基本的に3号機の遮蔽につきましては床面に引いた鋼板、こちらで遮蔽効果をもたしているという理解をしてございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 10番委員、よろしいですか。

○10番（高橋 実君） いいも悪いも仕方ない。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにございますか。

3番委員。

○3番（早川恒久君） ちょっと第二原発のことで聞きたいのですが、富岡町も4月1日解除ということで、これから町民が帰るわけですが、第一原発についてはテレビとか新聞で報道されているので結構町民の方も見ているかと思うのですが、第二原発については広報紙等で一緒に送られてくる資料はあるのですが、どうしても情報がないということもあるって、かえって第二原発は大丈夫なのかという心配される方も結構いらっしゃるわけですけれども、今現在は原子炉安全に保たれているのかとは思うのですが、一番心配なのが津波に遭った場合なのですけれども、これ最近でも震度5弱の地震があったということで、津波が来ないとも言い切れないわけで、その辺の第二原発の津波の対策についてもう一度確認させていただきたいのですけれども。

○委員長（宇佐神幸一君） 福島第二原子力発電所副所長。

○福島第二原子力発電所副所長（原子昭洋君） 第二の原子でございます。今現在の福島第二の状況について少しお話をさせていただきます。

1号機から4号機まで全て燃料は原子炉の中から取り出しまして、使用済み燃料プールに各号機それぞれ一元的に管理をして安定的に冷却を継続しているところでございます。

そして、今委員からお話あった津波対策ということでございますけれども、3.11当時の津波の高さであれば約15メートルだったのですけれども、それに対応すべく仮設ではありますけれども、土のうを積んだ仮設の防潮堤を設置いたしまして、有事に備えているところでございます。仮に3.11当時と同様の被害という意味では、燃料の冷却をするための海水熱交換器建屋が被害を受けたとしても、多重的なバックアップということで構内には電源車ですとか、それからガスタービン発電機車等々、電源の用意、それからモーターだとかポンプ、ケーブル等の予備品も貯蔵しておりますし、機動的に対応するような対応を今準備をしているところでございます。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 3番委員。

○3番（早川恒久君） 津波対策については、一応されているということは十分理解しているのですが、ただ防潮堤については仮設ということで、以前私も視察させていただいたとき、土のうが積んである程度だったと思うのですが、やはりこれから先も運転するなり廃炉するなりどちらにしても、まだまだ第二原発は残っていくわけですし、燃料だってあるわけですから、本格的な防潮堤もそろそろ検討すべきではないかと思うのですけれども、その辺に関して何か進んでいることはあるのかどうか、お聞かせいただけますか。

○委員長（宇佐神幸一君） 大越さんどうぞ。

○福島第二原子力発電所広報部リスクコミュニケーション（大越吉弥君） ただいまの防潮堤のご質問にお答えいたします。

まず、委員ご指摘のとおり今あります防潮堤は、土のうを積んだ仮のような形の防潮堤でございます。一つこれに関しましては、今の土のうからもう少ししっかりとしたものに防潮堤をつくりかえるということで、今現在検討を進めているところでございます。

それから、もっとさらに高い津波が来た場合の波を避けるという意味で、しっかりとした防潮堤ということであれば、今最大で私たちが考えているような20メートルを超えるような波を考えておりますけれども、こういったものについては技術的にそれがどの程度できるのか、あるいはもっと別な方法でこういった津波をしのぐことはできないか、そうしたところを含めて検討を進めている段階でございまして、現在具体的なところをお示しするところはありませんけれども、今後もこういった検討を進めてまいりたいと考えてございます。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 塩原副室長。

○福島復興本社福島本部復興推進室副室長（塩原秀久君） 1点追加なのですけれども、先ほど仮設、土のうを積んだ程度という話をさせていただきましたけれども、実はあの程度の土のうであってもア

ウターライズ津波、3.11の地震の結果起こり得るであろう最大津波について耐えられる強度を持っているものでございます。しかしながら、水が全部越える、とめられるということはないのですけれども、破壊力といいますか、力をあの土のうでとめられることまでは確認しておりますので、早急に新しいものをつくるなくてはいけない状況ではないということはご理解いただければと思います。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 3番委員。

○3番（早川恒久君） 耐震性のある土のうというのはわかりますけれども、あくまで土のうは土のうなわけでありますので、先ほどから申し上げているように第二原発もまだまだあるわけですから、今大越さんが言われたように検討されているということを答弁いただきましたので、ぜひ第二原発も第一原発で大変忙しいとは思いますけれども、町民がこれから帰ってくるわけで、第二原発があるから帰らないという方もたくさんいらっしゃいますので、そういう面におきましても、ぜひこの防潮堤については本格的な本設の防潮堤をお願いしたいと思います。こういう機会の中で例えば次にどの程度進んだのかということも、ぜひご報告いただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 石崎代表。

○代表執行役副社長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（石崎芳行君） 今委員のご指摘もまさにごもっともで、やはり町民の皆さんも大変心配されておると思いますので、私どもも今廃炉に全精力を挙げているというところもありますけれども、同じように福島第二もこれ以上ご心配をおかけしないようになりますというの、これはもう本当に大事なことでありますので、今大越のほうでいろいろ検討しているというのはありましたけれども、さらにやはり想像力豊かにしっかりといろんな対策を講じてまいります。これは、会社としてしっかりやりますけれども、あとは津波対策のもう一つ大事なのはやっぱり水密性といいますか、水が入らないようにというような対策、それから仮に入ったとしてもその次にどういう手が打てるかという設備的な対策と、それからまさにその設備を職員みずから動かせなければ、これまた意味がないということはこの間の震災でよくわかっていますので、そういうことも総合的にこれから安全性をさらに高めるように努力してまいりますありがとうございました。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにござりますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 委員よりなしの発言が出ましたので、以上で付議事件2の（2）を終わります。

ここで福島復興本社石崎代表を初め、復興本社の方々には退席していただきます。

暫時休議します。

休 議 (午前11時38分)

再 開 (午前11時39分)

○委員長（宇佐神幸一君） 再開いたします。

次に、付議事件3、その他を議題といたします。

町執行部からございますでしょうか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 委員の方からございますでしょうか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） なければ付議事件3、その他を終わりたいと思います。

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。

お疲れさまでした。

閉 会 (午前11時40分)