

原子力発電所等に関する特別委員会会議日程
令和元年9月5日（木）午前10時
富岡町役場 全員協議会室

開議 午前9時59分

出席委員（13名）

委員長	宇佐神 幸一君	副委員長	堀本典明君
1番	渡辺正道君	2番	高野匠美君
3番	渡辺高一君	4番	早川恒久君
5番	遠藤一善君	6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
11番	渡辺三男君		

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	石井賢一人君
会計管理者	三瓶直人君
総務課長	林紀夫君
企画課長	原田徳仁君
税務課長	小林元一君
住民課長	植杉昭弘君
福祉課長	杉本良君
健康づくり課長	遠藤博生君
生活環境課長	黒澤真也君
産業振興課長	猪狩力君
都市整備課長	竹原信也君
教育総務課長	飯塚裕之君

参生涯学習課長	三 瓶 清 一	君
郡山支所長	斎 藤 一 宏	君
参いわき支所長	三 瓶 雅 弘	君
主産業幹振興課佐 長 業 振 興 兼 課 佐	坂 本 隆 広	君
生課原対活環境課兼故長 長 子 補 佐 事 係	渡 辺 浩 基	君
生原対活環境課故查 子 策 力 係 事 主	石 黒 洋 一 郎	君

職務のための出席者

議長	塚野芳美
議事会務事務局長	志賀智秀
議庶務事務局長	猪狩英伸
議庶務事務局査	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	阿部俊一君
福島復興本社 福島本部復興 推進室リスク コミュニケーションセンター	有坂浩君
福島復興本社 福島本部復興 推進室室長	岡村毅君
原子力・立地本部 副本部長	吉田貴彦君

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 コミュニケーションセンター	岩 井 明 彦 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	成 田 正 君
福島第二原子力 発電所副所長	吉 田 薫 君
福島復興本社 福島本部 いわき補償相談 センター副所長	黒 川 卓 昭 君
原子力・立地本部 課	中 熊 哲 弘 君
福島第二原子力 発電所広報部長	新 保 仁 君

付議事件

1. 原子力発電所通報連絡処理（令和元年5月・6月・7月分）について
2. （1）東京電力（株）福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップの進捗状況について
 （2）その他
3. その他

開 会 (午前 9時59分)

○開会の宣告

○委員長（宇佐神幸一君） 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より大倉代表を初め、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、庶務係長プラス庶務係主査も出席しております。

お諮りいたします。本日の委員会を公開にしたいと存じますが、ご異議ござりますか。

〔「異議なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 異議なしの声が出ましたので、そのように決します。

暫時休議します。

休 議 (午前 9時59分)

再 開 (午前10時00分)

○委員長（宇佐神幸一君） では、再開いたします。

それでは、本日の特別委員会に町長が出席しておりますので、町長にご挨拶をお願いしたいと思います。

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、一言ご挨拶を申し上げます。

まず初めに、福島第二原子力発電所において、去る7月31日に東京電力ホールディングス株式会社は取締役会において、全号機廃炉を決定し、同日、小早川社長の来庁により報告を受けたものです。かねてより私は、福島第二原子力発電所の再稼働はあり得ないと言い続けており、また廃炉は本町議会を初め、多くの方々が求め続けてきたものでありますので、廃炉の決定は地域の復興が新たなステージを迎えたものと重く受けとめております。ただ、今回の廃炉は求めてきたことの玄関口に立ったことにすぎず、廃炉工程や作業計画につきましては、これから的过程において、議会とともに、東京電力に一つ一つ丁寧に説明を求めて、確認をしていかなければならぬと考えております。

続きまして、福島第一原子力発電所の廃炉に関する取り組み状況をご報告申し上げます。1号機では、使用済み燃料取り出しに向けて、事故による水素爆発の影響により、正規の位置からずれが生じたと考えられるウエルプラグについて、7月17日から8月26日にカメラ撮影、空間線量測定、3D計測などを実施しました。調査の結果、上段プラグと中段プラグの位置関係や、プラグが傾斜していること、また中段プラグの中央付近の空間線量率が高い傾向を確認いたしました。今後は、東京電力において、得られた映像や汚染状況に関するデータなどをもとに、プラグの取り扱いの検討を進めると

のことです。

2号機では、使用済み燃料プールからの燃料取り出しに向け、燃料取り扱い設備の設置等に支障となる残置物等の移動、片づけを進めております。9月から行う3回目の残置物移動、片づけでは、燃料取り扱い設備の設置時に支障となる大きな残置物の片づけと、オペフロ内に設置、仮置きした残置物やコンテナのオペフロ外への搬出を予定しております。

3号機では、7月24日よりクレーン、燃料取り扱い機の設備点検を実施しています。設備点検は、通常点検に加え、7月に発生した作動流体の漏えい事象を踏まえ、設備全体の俯瞰的な追加点検を行っております。点検で確認されたふぐあい事象については、サポートの設置や部品交換などを行っております。設備点検後、9月上旬から燃料取り出し作業を再開する計画であります。引き続き、安全最優先で作業を進めるよう注視してまいります。

このように廃炉に向けた作業が進められる中、1、2号機排気筒解体作業が設計ミスや計器の作動不良によりたびたび遅延し、住民の不安を招く事態となっております。このような事象は、日ごろの管理が不十分であるために招いたものであり、管理を徹底していただくよう強く申し入れをしております。引き続き、町といたしましても原子力施設の安全性、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、令和元年5月から令和元年7月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を申し上げ、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（令和元年5月・6月・7月分）についてを議題といたします。

生活環境課課長より説明を求めます。

生活環課課長。

○生活環境課長（黒澤真也君） おはようございます。本日は、福島第一及び第二発電所の令和元年5月、6月、7月分の通報実績及び通報概要につきまして、担当の石黒主査より説明させますので、よろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） 石黒主査。

○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。

それでは、福島第一原子力発電所通報実績、令和元年5月から令和元年7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615件となっております。そのうち原子力災害対策特別措置法

25条による通報が406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。初めに、ナンバー3について説明いたします。資料の4ページをお開きください。5月20日17時30分ごろ、2号機原子炉圧力容器へ封入する窒素の流量が流量計の測定範囲を下回り、正確に測定できていなかったことを確認しております。副流量計により、封入されている窒素量が基準を満たしていることを確認しております。圧力容器内の水素濃度について上昇していないことを確認しております。過去にさかのぼり調査した結果、測定範囲を下回る値を確認しており、運転上の制限の逸脱に該当するものと判断しております。運転上の逸脱に該当する期間は、3月16日、4月23日から5月19日となっております。原因としましては、計器仕様書記載の設計測定範囲下限値の誤記及び指示値の読み間違いによるものとなっております。対策としましては、直ちに記載間違いの計器仕様書の修正、その後、当該計器を低流量が測定できる計器へ交換しております。

続きまして、ナンバー10について説明いたします。資料の9ページをお開きください。7月16日18時40分ごろ、5号機非常用ディーゼル発電機5B定例試験準備として、動弁注油タンクの液位を確認したところ、通常より液位が高いことを確認しております。動弁注油タンク内の潤滑油に燃料の軽油が混入した可能性があることから、点検するため、非待機状態としております。5号機非常用ディーゼル発電機5Aが定期点検により非待機状態であり、2台の非常用発電設備が非待機状態となることから、運転上の制限の逸脱に当たると確認しております。原因としましては、軽油の漏えいによる混入であると確認しております。漏えいの原因としましては、燃料噴射テスト装置から燃料弁の高圧ユニオンを取り外す際、高圧ユニオンを押さえずに燃料噴射テスト装置接続部のナットを緩めたため、高圧ユニオンと燃料弁の接続部も緩んだものと判断しております。対策としましては、燃料噴射テストによる漏えいを確認しております。高圧ユニオンの金属パッキンの交換をしております。合いマークの実施、燃料弁を燃料噴射テスト装置から取り外す際は、高圧ユニオンを押さえること及び合いマークをつけ、取り外し後に合いマークがずれていなことを確認するようにしております。

前にお戻りいただき、資料の2ページをお開きください。次に、福島第二原子力発電所通報実績、令和元年5月から令和元年7月分についてご説明させていただきます。福島第二原子力発電所からの期間中の通報件数は、下表のとおり27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。ナンバー4について説明いたします。資料の12ページをお開きください。6月27日11時45分ごろ、3号機原子炉建屋6階使用済み燃料プールにおいて、パトロール中、同プール内に異物らしきものがあることを確認しております。当該の異物らしきものを回収し、金属製ナットであることを確認し、異物であると判断しております。当該のナットによる使用済み燃料プール冷却機能や設備への影響及び外部への放射能の影響はないことを確認しております。原因としましては、現在調査中であります。対策としましても原因の調査結果を踏まえて検討するものとしております。

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

また、13、14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、これより質疑に入ります。委員の方から質疑を受けます。ございますでしょうか。

10番委員。

○10番（高橋 実君） 11ページ、第二原子力発電所のナンバー1のやつなのだけれども、ちょうど1の中段に、体調が戻らなかつたことから帰宅。その後、足の痛みで医療機関受診と書いてあるのだけれども、普通であれば、ちゃんとした会社であれば、体調が悪いと、直接帰宅でなく、病院に行って、それから帰宅が常識。

それと、どういうふうにとっていいのだかわからないけれども、一番下の、なお、本人に体の汚染はなくとなっているのだけれども、当たり前であれば、帰るときホールボディーやって帰るのだから、こんな文章書く自体が、やっていないのかとなるのだな。説明とは違う案件なのだけれども、こっちのほうが大事だと思うのだ。汚染されていて、直帰で帰られて、放射能ばらまかれたというのでは。そこら辺は、事象の中でも簡単でなく、我々町民とか、人に一番害を及ぼす内容だと思うのだけれども、そこら辺はしっかり勉強して、会議の中で問い合わせてください。お願いしておきます。

○委員長（宇佐神幸一君） 渡辺補佐。

○生活環境課課長補佐兼原子力事故対策係長（渡辺浩基君） ただいまのご意見、ありがとうございます。東京電力につきましては、今委員からお話のあったとおり、当たり前のこと当たり前にするようにお話をさせていただき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） ほかにございますか。

11番委員。

○11番（渡辺三男君） 第一原発の13番、落雷による測定の不能についてということで、キャスクの。第一原発のキャスク置き場、私はどのようにになっているかわからないですけれども、話を聞くと、普通に地べたに置いて、フェンスで囲つてあるだけだということで、前にも安全対策どうなっていますかということを質問したと思うのですけれども、これから2F、第二原発もそういう状況が生まれてくるのかなと思うのですが、こういうことは非常に私は大事なことなのかなと思うのです。これ落雷ということで答えを出していますが、例えば落雷一つでこうやって温度が管理できなくなるような状況は、非常に私はまずいと思うのです。これをきちんとした建屋に入れて、避雷針でもつけておけば、その辺は防げていくのかなと思うのです。この辺の議論をきちんとされない自体が私は異常事態だと思っていますので、これからやっぱり第一原発、立地町でなくても、隣接立地町ですから、こうい

うことをきっちりやっていかないと、このままで見逃しておけば、これで安全だということで、第二原発もこういう仕組みになる状況が生まれてくると思うのです。その辺は、やっぱり会議の中できちっと言ってもらわないと、今は非常事態として、仮に置いてあるのあれば仮に置いてある、ではどうするのだということをきっちと出してもらわないと、地域住民は納得しないと思うのです。その辺を確実にお願いしておきたいと思います。

○委員長（宇佐神幸一君） 渡辺補佐。

○生活環境課課長補佐兼原子力事故対策係長（渡辺浩基君） 委員お話のあるように、乾式キャスクについては、今現在1F構内では仮置きという形で置かれております。ご心配のとおり、このような状態が日常化されることは我々としては町民も不安でありますので、その辺について、また会議で東京電力にお話ししていき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） 11番委員。

○11番（渡辺三男君） 仮置きということであれば、では最終的にどうするのだということを決定していく、仮置きのはずなのです。最終的にどうするのだということを決定もしていないで、仮置きというのはあり得ないです。だから、今の位置は、例えば決定していないとすれば、今置いてあるやつが本設だと思うしかないです。だから、仮、仮、仮、仮で、何でも仮、仮で国はごまかそうしているけれども、その辺はやっぱり隣接町村としてきっちと対処して、ごまかされないようにしていくかないとまずいと思いますので、これから会議の中でその辺を追及してください。

○委員長（宇佐神幸一君） 課長補佐。

○生活環境課課長補佐兼原子力事故対策係長（渡辺浩基君） ありがとうございます。東京電力には、委員からお話あったとおり、いつまでも仮の状態ではなく、しっかりと管理できるように会議の中で話していき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） ほかにございますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 委員よりなしの声が出ましたので、以上で付議事件1を終わります。

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。

暫時休議します。

休 議 (午前10時19分)

再 開 (午前10時21分)

○委員長（宇佐神幸一君） 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、東京電力ホールディングス株式会社福島復興本社より大倉誠代表を初め、お手元に配付した名簿のとおりであります。とともに、席順、席の

名簿も配付しましたので、ごらんください。東京電力ホールディングス株式会社福島復興本社を代表いたしまして、大倉代表よりご挨拶いただき、その後各担当者に簡単に自己紹介をお願いいたします。また、担当でかわった場合、新任の場合は、そのところに来ましたら、自己紹介内に入れてください。よろしくお願ひいたします。

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） 皆様、おはようございます。まず、私どもの起こしてしまった事故から8年5ヶ月、もうすぐ8年6ヶ月が経ようとしております。富岡町の皆様を初め、本当に地域の皆様にいまだに大変なご迷惑とご苦労をおかけしております。おわびを申し上げます。

ついせんだって、9日の日でしたか、全員協議会の場にお邪魔をいたしまして、それに先立った7月の末に私どもが福島第二原子力発電所の廃炉を決定した旨のお話をさせていただきました。その折にもさまざまご質問を頂戴いたしました。本日もそのようなお話があるかと思いまして、本社からその廃炉にかかわる人間も連れてまいりましたけれども、あの折にも申し上げましたとおり、まずは廃炉の決定というところまで持ってきた段階でございまして、あの折にもご質問いただきました具体的な工程ですか、あるいは使用済み燃料の搬出先の問題を中心としたあり方、それから廃炉に伴う廃棄物等々の処理、処分の方法についても、実はこれから具体的な検討を進めていくという、そういう段階でございます。いずれにいたしましても、しっかりと検討を進めながら、あの折にもご意見を頂戴しましたように、今後は皆様にあらかじめご説明に伺い、よくご理解を得た上で一つ一つのステップを進んでまいりたいと思います。また、これに関連をいたしまして、福島第二原子力発電所の中にも廃炉に関するプロジェクトチームを立ち上げました。これまで本社中心に検討してまいりましたけれども、現場とも連携をいたしまして、皆様へのご説明も含めてしっかりと取り組んでまいりたいと思います。よろしくお願ひいたします。

あと、この3ヶ月、あるいはこの一月を振り返っても、福島第一の現場でいろいろとまだご心配をかけております。何とか1、2号の排気筒の上部の切り取りが完了することができまして、またつり下げをすることもできましたけれども、何度も中断をいたしまして、いろいろとご心配をおかけしたことだと思います。この点についてもおわび申し上げるとともに、本日きちんとご報告ができるかなと思っています。

また、3号機の使用済み燃料等々ももうすぐ何とかしようと思っているというか、再開しようと思っているところですが、工程ありきではなくて、安全をしっかりと確保しながら、皆様によくご説明を尽くしながら進めてまいりたいと思います。本日もご意見を頂戴できれば、きちんとお答えをしてまいりたいと思います。

済みません。少し長くなりました。本日もどうぞよろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） では、引き続き自己紹介をお願いいたします。

○福島第一廃炉推進カンパニー廃炉コミュニケーションセンター所長（阿部俊一君） 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の阿部と申します。どうぞよろしくお願ひします。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーションセンター（有坂 浩君） 復興推進室の有坂と申します。今回初めてこちらの対応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復興推進室室長（岡村 毅君） 復興推進室の岡村と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

○原子力・立地本部副本部長（吉田貴彦君） 原子力・立地本部の吉田と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

○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リスクコミュニケーションセンター（岩井明彦君） 廃炉コミュニケーションセンターの岩井と申します。よろしくお願ひします。

○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） いわき補償相談センターの伊藤と申します。よろしくお願ひします。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター部長（成田 正君） 同じくいわき補償相談センターの成田と申します。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（吉田 薫君） 福島第二の吉田でございます。よろしくお願ひいたします。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター副本所長（黒川卓昭君） いわき補償相談センターの黒川と申します。よろしくお願ひいたします。

○原子力・立地本部課長（中熊哲弘君） 原子力・立地本部、中熊でございます。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長（新保 仁君） 福島第二の新保でございます。よろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） ご苦労さまです。

それでは、付議事件2の（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を議題といたします。

担当者に説明を求めます。説明は、座ったままで結構です。

どうぞ、有坂さん、よろしくお願ひいたします。説明、座ったままで結構です。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーションセンター（有坂 浩君） ありがとうございます。それでは、先月、8月29日に公表となりました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概要版につきましてご説明させていただきます。

お手元のA3の資料、こちら1枚目をめくっていただきまして、8分の2ページ目となってございます。こちらをごらんいただければと思います。今回は、この8分の2ページ目にございます、ごらんの5項目についてご説明させていただきます。各項目につきましては、紙面の都合上、これまでの

経緯等が省略されているものもございますので、記載内容を区切りながら、補足も加えさせていただき、ご説明させていただきたいと思います。

それでは、まず1項目めといたしまして、8分の2ページ目、こちらのページの左上、1号機ウエルプラグ内の撮影及び空間線量率を測定、こちらについてご説明させていただきます。こちらは、ここに記載の内容のご紹介の前に、まずウエルプラグというものにつきましてご説明、ご紹介させていただきたいと思います。8分の2ページ目、このページの真ん中の段ですが、1から4号機の概略図がございます。一番左側、こちらが1号機の概略図、簡略化された図でございます。こちらをごらんください。だるまのような形をした、こちらが原子炉格納容器でございます。この原子炉格納容器の上に当たる部分、言い方をえますと、私どもがオペレーティングフロアと呼んでいる原子炉建屋最上階、こちらの床の部分に当たるのですが、こちらにウエルプラグというものが設置されております。ウエルプラグというものは、原子力発電所が通常運転しているときに放射線を遮ることを主目的とし、原子炉格納容器の真上に設置されている鉄筋コンクリート製の円盤状のハッチのようなものでございます。その直径は、約12メートルでございまして、上、中、下の3段で構成されており、各段ともそれぞれ3分割となってございます。重さは、それぞれ分割片で少々異なりますが、約53トンから63トンというような重さでございます。この一番左側の図にございますように、ウエルプラグ、格納容器の真上のところですが、こちらはこの絵ではきちんとおさまっているように描かれてございますが、実際は2011年の事故時における水素爆発、こちらの影響により、正規の位置からずれが生じたと考えてございます。

前置きが長くなりましたが、ここから記載内容のご紹介をさせていただきたいと思います。8分の2ページ目、左上の黄色くなっているところですが、こちら読み上げさせていただきます。使用済み燃料プールからの燃料取り出しに向けて、事故時の水素爆発の影響により正規の位置からずれが生じたと考えられるウエルプラグについて、7月の17日から8月の26日にカメラ撮影や空間線量率測定、3D計測などを実施しましたと記載させていただいてございます。こちらの記載ですが、使用済み燃料プールからの燃料の取り出しのため、今後燃料取り扱い設備をこのオペレーティングフロアに設置することとなっていくと考えてございますが、その際にこのウエルプラグ、こちらをどのようにするか検討するため、情報収集を実施させていただきましたというご紹介でございます。

次に、この調査につきましては、3段、先ほど申しましたように、上、中、下と3段ウエルプラグございますが、その上段と中段のすき間に遠隔操作のロボットを投入し、各種計測を実施させていただきました。この枠の中にございます、真ん中のあたりにあります丸いところで黄色い塗られているところがございますが、これが中段のプラグの上面をあらわしてございまして、上段と中段のすき間にロボットが入って、この黄色いスペース、このエリアをロボットが走行して、各種計測をさせていただきましたというものをあらわしてございます。

記載内容に戻らさせていただきます。2つ目の段落でございますが、調査の結果、上段プラグと中

段プラグの位置関係やプラグが傾斜していること、また中段プラグの中央付近の空間線量率が高い傾向を確認しましたとなってございます。こちらの図ですが、写真や図、少々字が小さくて申しわけございませんが、真ん中の写真、こちらがロボットが撮影したプラグ中段と上段のすき間の写真でございます。また、写真の右側に図がございます。丸いプラグをあらわしてございますが、赤い丸や緑の丸、いろいろと丸がございますが、こちらにつきましては中段プラグ、床面から20ミリメートルの高さの線量率をあらわしているものでございまして、赤いほうが線量率が高いものでございます。緑のほうが低いのでございますが、赤いところでは1,700ミリシーベルトパー・アワー以上というものを計測しております。図にありますように、最も高いところでは約1,970ミリシーベルトというものを計測してございます。

記載内容に戻らさせていただきます。最後の段落でございますが、今後、得られた映像や汚染状況に係るデータなどをもとに、プラグの扱いの検討を進めてまいります。

続きまして、2項目めといたしまして、このページ右上の1号機使用済み燃料プール内の透明度を確認、こちらについてご説明させていただきます。こちらも記載内容のご説明の前に、まず使用済み燃料プールの位置からご紹介させていただきます。またこちらのページの真ん中、左の1号機の概略図をごらんください。右肩にあります使用済み燃料プール（SFP）と書かれた青く塗られた箇所、こちらが使用済み燃料プールをあらわしてございます。オペレーティングフロアと呼んでおります原子炉建屋最上階の南側に使用済み燃料プール、こちらが設置されております。使用済み燃料プールには、この図のとおり392体の燃料集合体が保管されておりまして、私どもはこの使用済み燃料プールからの燃料集合体を搬出すべく、作業に取り組んでいるところでございます。

ここで、この概略図、簡略の図でございますが、記載されておりませんが、使用済み燃料プールの上には、2011年の事故時の水素爆発により、原子炉建屋の屋根材等が崩落している状況でございます。今後使用済み燃料プールからの燃料集合体を取り出すために、使用済み燃料プール周りの瓦れきを撤去する必要がございます。

この項目も前置きが長くなってしましましたが、記載内容、こちらを読ませていただきます。右の上の項目でございますが、燃料取り出しに向けて、南側崩落屋根の撤去作業を実施するに当たり、使用済み燃料プール（以下、SFP）の養生を計画しています。こちらの記載でございますが、使用済み燃料プール周りの瓦れき撤去作業を実施するに当たり、瓦れきを使用済み燃料プールに落としてしまうなどの不測の事態に備え、使用済み燃料プールの養生を計画していますというこちらご説明でございます。

再び記載の内容に戻らさせていただきます。2行目の真ん中、少し右のあたりでございますが、この準備作業として、プール水の透明度調査を8月2日に実施し、照明等の環境を整えることで、7メートル程度の視界があること、水中カメラを用いたプール上層部の調査が可能であることを確認しましたと記載させていただいてございます。こちらの記載は、養生自体は使用済み燃料プール、このプ

ールの上に浮くようなものを計画しております、その養生を浮かべるに当たり、プールの中に干渉するものがないか確認をしたいと。そのためには、まず水中カメラでそういう確認ができるかどうかの確認をまず行いたいというご紹介でございます。

また再び記載に戻らさせていただきます。4行目の右側でございます。また、今回の調査の中で、燃料取り扱い機のケーブルが一部水没していること、燃料ラック上面に瓦れきが堆積していることを確認しましたと記載させていただいてございます。こちらの記載につきましては、今回は水中カメラが使用できる程度のプール水の透明度の確認を目的として、水中カメラをプールの東側から入れてみたのですが、その確認作業の中で既にプール内の状況を一部確認することができましたというご紹介でございます。

再びまた記載内容に戻らさせていただきます。6行目の真ん中となります。さらに今後、9月には伸縮可能な装置に水中カメラを設置し、使用済み燃料プール上層部全域の干渉物調査を行う計画です。この調査結果をSFP養生の作業計画に反映していきますと記載させていただいてございます。こちらの記載につきましては、今回は使用済み燃料プールの東側にカメラを入れただけですので、9月からは使用済み燃料プールの上層部、上ですが、こちら全域をカバーできるようにカメラをいろいろな箇所に入れていきますというご紹介、ご説明でございます。

それでは続きまして、3項目めに移らさせていただきます。3項目めといたしましては、真ん中の段の右側でございますが、3号機燃料取り出し作業を9月上旬から再開へ、こちらについてご説明させていただきます。3号機につきましては、まずこちらも文章の記載内容の説明の前にご説明させていただきます。3号機につきましては、燃料取り扱い設備のふぐあいでご心配をおかけしましたが、4月15日より使用済み燃料プールからの燃料取り出し作業を開始してございます。この燃料取り出し作業でございますが、28体の燃料集合体の取り出しの後、7月24日より燃料取り扱い設備、計画していた点検を実施させていただいてございます。

それでは、記載内容、こちらをご説明させていただきます。7月24日より燃料取り扱い設備（クレーン、燃料取り扱い機）の設備点検を実施しています。設備点検は、通常点検に加え、7月に発生した作動流体の漏えい事象を踏まえ、設備全体の俯瞰的な追加点検を行っておりますと記載させていただいてございます。こちらの記載につきましてですが、もともと計画していた点検内容でございます、機器の使用に伴う劣化や損傷事象を想定した点検に加えまして、7月に発生したふぐあい事象を踏まえ、使用に伴う劣化等にとらわれることなく、一般的に発生し得る劣化、損傷事象を整理し、追加の点検を実施させていただきましたというご紹介でございます。7月に発生いたしましたふぐあいというものは、燃料取り扱い機やクレーンには油圧ではなくて水圧を利用して動かす装置がついてございます。その装置に水圧を伝えるホースがございますが、そのホースの接続部から作動流体、この作動流体というのは水に添加物をませたものでございますが、そちらが漏えいしたというものでございます。

記載内容に戻らさせていただきます。6行目の真ん中でございます。点検で確認されたふぐあい事象については、サポートの設置や部品交換を行っておりますと記載させていただいてございます。こちらは、点検前のふぐあいである作動流体の漏えい事象以外にも、今回の点検で複数のふぐあいが確認されているというご紹介でございます。そして、その原因の追及と対策について現在実施させていただいておりますというご紹介でございます。

記載内容に戻らさせていただきます。最後の段落でございます。設備点検完了後に、準備作業を行い、9月上旬から燃料取り出し作業を再開する計画でございます。引き続き、安全最優先で作業を進めさせていただきます。

続きまして、4項目め、ご紹介させていただきたいと思います。このページ右下でございます。1号機アクセスルート構築作業に向け、さらなる基礎データの拡充についてご説明させていただきます。こちらも記載内容のご説明の前に、まず今回ご説明させていただく内容に至った経緯についてご紹介させていただきます。このページ一番左側、また1号機の概略図をごらんください。1号機につきましては、2011年の事故時に炉心が損傷し、この図のとおり、燃料デブリとなって堆積しているものと考えてございます。この燃料デブリ取り出しに向かって、この図の原子炉格納容器、だるまのような形をした原子炉格納容器の中の調査の準備を進めてございます。原子炉格納容器の中の調査につきましては、この図の1階部分に当たります、だるまでいうとおなかのあたりになりますが、こちらにもともと人が原子炉格納容器に入り出すための二重扉がございましたが、この二重扉に穴を開けて、格納容器の中に遠隔装置を投入しようと考えてございます。この二重扉のうち、外側の扉につきましてはその穴開けが完了してございますが、内側の扉の穴開け作業に着手したところ、作業のために設置していた仮設の監視計器にて格納容器内のダスト濃度の変動を確認してございます。ただし、原子炉格納容器のガスを抜き取って監視する本設の計器では有意な変動はございませんでした。また、敷地境界の監視計器でも有意な変動はございませんでしたので、今回の事象によって環境への影響はないものと考えてございます。なお、内側の扉の穴開け作業には研磨剤を混合した高圧水を噴射して扉を切削していることから、内側の扉を貫通した高圧水が原子炉格納容器内の構造物に当たったことがダスト濃度の変動の原因の一つではないかと推定してございます。少々長くなりましたが、ここまでがこれまでの経緯でございます。

こちら8分の2ページ目、右下の記載内容をご紹介させていただきたいと思います。原子炉格納容器（以下、PCV）内部調査に向けたアクセスルート構築のため、穿孔作業に伴うダスト濃度の変化に関するデータ拡充の作業を7月31日から8月2日に実施しましたと記載させていただいてございます。この記載は、二重扉の内側の扉の穴開け作業、まだこちら残ってございますので、高圧水が扉を貫通した後当たるであろう原子炉格納容器内の構造物、こちらの距離が幾つかのパターンで、異なる状況で、そのダストの濃度の変化に違いがあるかの確認を実施させていただきましたというものでございます。

記載内容に戻ります。3行目、2段落目でございます。この結果、仮設モニターのダスト濃度は、P C V内部構造物と距離が離れるにつれて最大値は低下する傾向にあること、P C V内部構造物との距離にかかわらず、作業開始約10分後に上昇し、その後約1時間後に最大となり、数時間で作業前に戻ることを確認いたしましたと記載させていただいてございます。こちらの記載ですが、今回のデータ拡充作業では内扉と高圧水が扉を突き抜けた後に当たるであろう中の構造物との距離、それぞれ約0.5メートル、約2メートル、約5メートルの3パターンについて切削作業を行ってございます。右下にグラフがございますが、こちら横軸が時間、縦軸がダスト濃度でございまして、各パターンにおけるダスト濃度の時間変化をあらわしております。黒くぎざぎざになっている線は、内扉の切削に最初に着手したときのデータでございまして、今回のデータ拡充につきましては青色が距離が5メートル、赤が2メートル、緑が約0.5メートルのデータでございます。このグラフのとおり、内扉と高圧水が突き抜けた後に当たるであろう構造物との距離が遠いほど、作業時のダスト濃度の最大値は低くなっているところでございます。また、内扉と高圧水がまた突き抜けて当たってしまうと思うのですが、その穿孔作業、穴あけの作業開始から約10分後で仮設計器のダスト濃度の上昇が開始し、1時間後に最大になるということをこのグラフであらわさせていただいてございます。そして、数時間で作業前に、もとの値に戻ることを確認してございます。

記載内容に戻らさせていただきます。7行目の右側でございます。今後、短時間作業のデータを補完するため、さらなるデータ拡充が必要と考えてございます。この記載ですが、ちら今回この切削、データ拡充の作業が約2分間の切削作業でございましたので、より長い時間切削を継続した場合のデータ採取が必要であるというご紹介でございます。

記載内容に戻らさせていただきます。10行目、最後の段落でございます。さらなるデータ拡充に当たっては、原子炉格納容器内圧力の上昇も踏まえ、原子炉格納容器近傍での監視を追加し、作業を再開することを検討していくと紹介させていただきます。

そして、最後の項目に移らさせていただきます。左下でございます。1、2号機排気筒解体8月30日から再開へについてでございます。まず、本件につきましては、たび重なる作業の中止により、ご心配をおかけしまして申しわけございませんでした。おわび申し上げます。

こちらも記載内容のご説明の前に、まず1、2号機排気筒でございますが、ちら紹介でございます。高さが約120メートルございまして、鉄塔の一部に損傷も確認してございますが、現状でも倒壊のおそれはないと評価をしてございます。ただし、リスク低減の観点から、今回その高さが約60メートルとなるよう上半分を輪切りにしながら解体しようとするものでございます。

それでは、記載内容に移らさせていただきます。1、2号機排気筒解体作業は、8月1日から附属品の切断を開始し、7月より頂部ブロックの筒身の切断作業を進めてまいりました。8月21日に筒身切断装置の一部に動作不良が確認され、作業を中断し、調査を行った結果、動力ケーブル接続部の外れを確認しました。安全に解体作業を進めるため、類似箇所の点検を行い、29日に完了する予定であ

ることから、30日より解体作業を再開する計画ですと記載させていただいてございます。こちら、この公表が、この前の8月の29日でございますので、少しこのような記載になってございますが、こちらの記載の内容を少々ご説明させていただきます。8月21日に筒身切断装置の一部に動作不良を確認しており、状況としましては、チップソーと呼んでおります、筒身の内側から刃で切っていくのでございますが、そのチップソーと呼んでいます切断する刃が回転する部分の動作不良でございます。この動作不良の原因の調査を行った結果、チップソーの動力ケーブルの接続部、ケーブルですね、ケーブルの接続部、圧着端子を使用しているのでございますが、その圧着部、線を入れて圧着する部分、こちらが外れていることを確認してございました。これは、圧着部へのケーブルの差し込みが浅かつたため、圧着部からケーブルが外れてしまったものと考えてございます。本事象を踏まえながら、類似箇所の点検を行わさせていただきまして、8月30日より作業を再開させていただいてございます。

今回A3の資料のほかに、A4の資料を用意させていただきました。こちら、もう切り終わった作業でございますので、ご紹介させていただきたいと思います。時系列のあるページと概要が書いてあるページでございますが、概要のページ、ご紹介させていただきます。1、2号機排気筒につきましては、8月30日に頂部ブロック解体作業を再開し、筒身の周方向断面で93%まで切断を完了しました。また、8月31日には、縦切り箇所、全部で4カ所ございますが、そのうちの3カ所の切断を完了しております。縦切りというのは、円周方向に切っていくのですが、段差が幾つかできますので、そこを縦に切って切断するというものでございます。9月1日には、周方向の残り約7%及び縦切り箇所を切断し、頂部ブロックを地上におろしました。今回、頂部ブロックの解体作業を通じて得られた知見については、これから作業に生かしてまいります。引き続き、安全最優先で、着実に作業を行ってまいります。

こちらの資料裏面には、30日以降の時系列、詳細なものが記載ございます。こちらにありますように、通信異常の発生ですか、31日には刃を回すための主発電機、こちらの燃料切れ等ございまして、少しお時間かかってしまいまして、ご心配をおかけしてしまいましたが、9月1日には最初の頂部ブロックにつきまして、つりおろしを完了させていただきましたというご紹介でございます。

ロードマップ進捗状況概要版につきましての説明は以上となります。

○委員長（宇佐神幸一君） 説明が終わりましたので、これより質疑に入ります。委員の方から質疑を受けます。ございますか。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 先月、全員協議会で本社から役員の方が来られたときに、私はこの解体廃棄物の中に高レベルが含まれるかという質問をさせてもらいました。答弁の中で、高レベルはないと思うと、ほとんどが低レベルだという話あったのですが、今この図を見せてもらって、原子力の圧力容器、RPV及び原子炉格納容器、PCV、こういったものは、私は高レベルに当たるのかなと、解体廃棄物として。量は、例えば低レベルの建屋から見れば、全体の量から見れば、本当に1割とか、2

割くらいなのかなと思うのですが、これは、大倉代表は、高レベルか、低レベルか、その辺の考え方、それを教えてください。

○委員長（宇佐神幸一君） 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） 本日、廃炉のプロジェクトの者が来ておりますので、そちらからもご説明させますけれども、一口で申し上げて、高レベルではないと思うと。高レベルというのは燃料由来のものだけで、この圧力容器とか、格納容器自体は高レベルという呼び方のものではないと認識しておりますけれども、詳しくはこれからご説明を差し上げます。よろしくお願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 吉田さん。

○福島第二原子力発電所副所長（吉田 薫君） 福島第二の廃炉を担当しております吉田と申します。よろしくお願ひいたします。

今ご質問いただきました件でございますけれども、福島第二の廃炉に伴って発生してきます放射性廃棄物につきましては、これは全て低レベル放射性廃棄物の扱いになるところでございます。これは、内容としまして大きく3種類に分けることができます。まず、今ご質問いただきました炉心から発生する制御棒ですか、あと炉内の構造物でございます。これは、低レベルの放射性廃棄物の中では比較的レベルが高いものということになりますが、扱いとしては低レベルということになります。その次に、配管などの金属類ですか、使用したフィルターですか、手袋でございます、そうした消耗品関係でございます。そちらについては、その次に比較的レベルが低いものという扱いになります。そして、一番レベルが低い、レベルが極めて低いものというのが、解体に伴って発生してまいりますコンクリートの殻ですか、金属片と、大きくこういう区分ができるところでございます。現状のレベルは、いろいろと一概には申せないところではございますけれども、今後廃止措置を進めるに当たりましては、まず化学薬品で除染というのをいたします。それから、解体を始めてもすぐにはこれ処分いたしませんで、建屋内でしばらく安定的、安全に保管するというような形でやることになると考えておりまして、そうしますと、時間がたてばまた放射能レベルというのも、これは減衰してまいります。金属でありますと、切断の仕方によっても異なりますし、またフィルターや手袋などは焼却ですか、圧縮して、これをドラム缶に入れて、コンクリートで固めたりと、そういうような作業をした上で、ドラム缶に入れたりしてまいります。そうしますと、それによっていろいろと線量が変わってまいりますので、ちょっと一概には申し上げにくいのですけれども、今後進めるに当たりましては、こうした汚染状況の調査というものをしっかりと行ってまいります。それを踏まえて、物量ですか性状をしっかりと把握した上で、また丁寧にご説明させていただきたいと考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） 除染なんかで、除染廃棄物ということで、富岡では旧エコテックというところで、土で覆土しながらとか、そういったものと比べれば、低レベルといえど、かなり危険なものというか、近寄りがたいものだと思うのだよね。だから、その化学薬品を使っても、その化学薬品も汚染されると思うのだよね。結局汚染物をふやしていくだけの話だから、だんだんくなっていく話ではないので、そういうことを考えたときに、やはりどういうふうな措置をするか、これはその他でもやらせてもらいますけれども、この辺が物すごく私らも興味があるところなのです。ただその辺にドラム缶にコンクリート詰めして置いておけばいいと、そういうものではないと私らも思っているものですから、だから高レベルは大体大きくくくって、こういうもの、今の説明では使用済み核燃料、これは例えば永久的に、10万年単位とか、とんでもない単位で、半減期が来るまで冷やし続けなければならない。地球上の物質では、それをキャスクに入れておくことは難しいので、海外では永久凍土とか、いろいろ話ありますけれども、冷やすことが大体使命というか、続けなければならぬけれども、低レベルのようなものはどういうもので、どういう、例えば高レベルが10万年だったら、低レベルは何千年なのか、何万年なのか、何百年なのか、その辺もある程度わかりやすく、どういうふうに措置しなければならないか、その辺も簡単に。また、あとその他でも詳しく聞きますけれども、大ざっぱに教えてください。

○委員長（宇佐神幸一君） 吉田副本部長。

○原子力・立地本部副部長（吉田貴彦君） ありがとうございます。まず、高レベルの放射性廃棄物につきまして、ちょっと補足としてご説明させていただきますけれども、これは使用済み燃料の再処理に伴って発生する廃液、これを溶かしたガラスとませ合わせて固めた固化体、これが高レベル放射性廃棄物という扱いになります。そちらにつきましては、委員おっしゃられたとおり、地下に地層処分というような形での処分をしていくような形になります。

ドラム缶の低レベル放射性廃棄物につきましては、現状も運転に伴って発生する廃棄物でございますけれども、これはドラム缶に入れて、青森にあります日本原燃というところで埋設処分をしているところでございます。これは、地面を10メートルぐらい掘ったところにコンクリートの構造物をつくりまして、そこにドラム缶を並べていって、最終的にはそれを全部コンクリートでまた覆って、土で埋めてと、そういうような形を、処分をしていくという形になります。お答えになっておりますでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君） 済みません。今の中で半減期の何年という、低レベルの半減期のことを質問出たのですが、答えていないのですけれども、答えお願いたします。お答えください。低レベルの半減期の質問出たと思うのですけれども、それが答えられていないので、答えてください。お答えください。

吉田副本部長。

○原子力・立地本部副部長（吉田貴彦君） 半減期につきましては、核種によって異なってまいり

ますので、それぞれに応じてという形になります。

○委員長（宇佐神幸一君） 済みません。核種、大体でも結構ですから、大体というか、失礼ですけれども、わかる範囲でいいですが、とりあえず今のは答えになつてないと思うので、もっと明確にいただけますか。

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） 済みません。お時間かかって申しわけありません。半減期等々、もしも必要であれば、後ほど、核種に応じてということです。

今のご質問の趣旨は、例えば高いものから低いもの、幾つかのレベルに応じて、何年ぐらい管理するのかとか、そういうようなお答えでもお答えに当たりますでしょうか。わかりました。それでは、中熊君でも構ないので。済みません。よろしくお願ひします。

○委員長（宇佐神幸一君） 中熊さん。

○原子力・立地本部課長（中熊哲弘君） 低レベル廃棄物は、今吉田が申し上げたように、さまざまな核種が入っておりますけれども、原子力発電所の場合は、一番多くが鉄が放射化いたしまして発生いたしますコバルトという核種でございます。これは、大体半減期は5.数年ぐらいだったと記憶しております。ただ、低レベル廃棄物には半減期の長いものもちろん、量的には少ないですけれども、存在しております、たしかカーボン、炭素ですね、炭素は10万年ぐらいですか、いうようなオーダーのものもあります。ただし、量は非常に少なくて、大宗はコバルトだと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） 6番委員。

○6番（安藤正純君） 簡単に、大ざっぱにでもいいのです。私は、例えば、科学者でもないから、10の何乗とか、そういう話を聞いているのではなくて、ただ1F構内とか2F構内で使った軍手と、さっき言った原子炉本体、これが同じレベルであるはずがないの。だから、一番ヘビーというか、一番厳しいものを中心見たときに、さっき言った青森だったら軍手とか何かはドラム缶で10メートルくらい地下に、コンクリートに遮蔽にして置いておくとか、そういう話ありましたけれども、高レベルだったら、例えばニューモの話、これは高レベルで大体想像はつきますけれども、低レベルというのはその話が出回っているから、私らレベルでは、低レベルは、ではどうするのと。除染の廃棄物、結局飛灰とか、そういうものは大体富岡にあるから、旧エコテックというところが。どういうふうな処理をしているか想像つくのだけれども、高レベルと除染廃棄物の、この指定廃棄物というのかな、特定廃棄物、この間に低レベルが来ると思うのだよね。この低レベルがほとんどであれば、では富岡というか、第二原発はどういうふうなことを想定すればいいのかなということをこれから考えていかなければならぬと思うのだよね。この辺がはっきりしないと、3者協定なんか結べないのだよ。

これは、その他でやりますけれども、その辺りしびしした答弁がないと、何しに来ているの。この専門家呼んだというけれども、まともに答えられないのでは私らも納得いかないから、その辺はきっちりしてください。わかりやすく説明してください。こんな軍手とか作業服と原子炉本体が同じはずがないでしょう。コバルトの5.何年、5.何年でもう半減期迎えてしまうの。そんなレベルでないでしょう。それをちゃんとわかりやすく説明してください。

○委員長（宇佐神幸一君）　吉田副本部長。

○原子力・立地本部副部長（吉田貴彦君）　青森の日本原燃でのドラム缶の低レベルの埋設事業で発生しております放射能レベルと半減期について、ご回答させていただきます。

約半分以上がコバルト60という核種でございまして、これ半減期、先ほどのとおり5年程度でございます。その次に多いのがニッケルというものでございまして、これは半減期100年というものでございます。その次にトリチウムで半減期が12年のもの。セシウムの137です。これは、半減期30年ということになりますが、そうした核種がございます。あとは、ストロンチウム90というのが半減期、これ28年というものがございます。そうしたもののが主な核種と半減期ということになります。

〔「委員長、もう一回いいか」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君）　私もちよつとわからない。どうぞ、6番委員、いいですよ。もう一回。

○6番（安藤正純君）　確かに私、今、半減期ということを要求したから、半減期というのは半分になるよということだから、ゼロになるよということではないので、では言い方を変えるね。結局どれくらいたったら人体に影響なくなるまで何年かかるか、わかりやすく説明してください。

○委員長（宇佐神幸一君）　中熊さん、どうぞ。

○原子力・立地本部課長（中熊哲弘君）　先ほど吉田がご説明いたしましたけれども、低レベル廃棄物というのは3つの区分に分かれます。いわゆるL1、L2、L3と言われてございます。いつになったら人体に影響がなくなるかというのは、処分後、処分をした後にどれだけ管理をするかという管理期間に言いかえればいいのかなと今考えてございまして、例えば一番、比較的放射能レベルの低いL3ですと、50年程度と言われてございます。今六ヶ所村で日本原燃が操業してございますL2の埋設施設で申し上げますと、300から400年と言われてございます。L1というのは、今まだ規制がしっかりとでき上がってございませんので、明確な数字を今申し上げることはできませんけれども、恐らくL2よりもかなり長い期間になるかと思います。L1も処分の形態は、地下、深度大体70メートル以深に処分するとは決められてございますので、比較的放射能レベルの高いものというのは全てそこに行くと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）　ほかにございますか。

11番委員。

○11番（渡辺三男君）　数字聞かされて、ちょっと頭がおかしくなりそうなものですから。ウエルプ

ラグの件でちょっと質問させてください。

ウエルプラグ、原子炉格納容器の多分ふただと思うのですが、これが二重、三重になっていて、ふたがずれないと。本来は、私ら考えるには、落ちぶた式になっているのかなと思うのです。落ちぶた式だと、両方押さえていきますので、本来はずれないのかなと思うのですが、多分丸いふたなものですから、回ってしまった可能性あるのかなと思うのですが、このふたがずれているということで、その線量、炉の線量が上に出てくるという心配なのかなと思うのですが、例えば地震で、落ちぶたになっているものが、そんなにずれるという可能性は、震災前は想定はしなかったのですか。その辺、地震とか爆発。爆発にしたって、吹っ飛んだわけではないですから、その辺が私はちょっと不思議に思っているのです。

あと1点ですが、3号機ですか、3号機燃料取り出し、燃料ではなくて、プールの中の使用済み燃料とか、新燃料もあるのでしょうかけれども。その取り出し、途中で終わって、また再開するということですが、当然廃炉にするものは全部出さなくてはならないということで、いつも我不思議に思うのは、議論が逆ではないかと思うのです。廃炉するから、燃料は取り出さなくてはならない。燃料の置き場もきちんと確保しないで、簡単に言わせてもらえば更地に野積みしているわけです、キャスクに入れて。前に私、前も質問して、町から回答いただいたのですが、安全対策面、防護面で質問したら、それは防護の面ですから、答えは控えさせてくださいと町から回答返ってきたのです、確認した中で。簡単に言いますが、キャスクはコンクリート厚20センチくらいの中におさまっているわけですね、燃料が。例えばミサイルでも撃ち込まれたらどうなりますか。そういうことを聞きたいのです、私は。そういうことも今の世の中あり得ることですから、北朝鮮がばんばんミサイル発射しているのですから。そうでしょう。そういう使用済み燃料の置き場もきちんとしないうちに、廃炉、廃炉、廃炉だけ進んで、燃料を野ざらしにしておくというのは、私は考えられないのです。震災前だったら、こんなことはもう絶対あり得ない話です。それ震災が起きたから、こういう話があり得るのかなと思って不思議でしようがないです。

先ほども町にも質問したのですが、やっぱり隣接町村として、そういうことはしっかりとやっぱり質問して、回答をしっかりといただかないとダメだよと。それで、仮置き場、仮置き場、仮置き場と言いますが、仮置き場というのは、最終処分場とか、そういうものがきちんとあるか、つくっているかして、仮なのです。そういうものが一切なくて、仮、仮、仮と言っていますが、万が一間違うと本置き場になってしまします。本置き場、最終処分場と言わなくても。何でもかんでも仮、仮、仮、仮と、仮つければ地域住民とか、全てから理解得られるなという考えが多過ぎるのではないか。その辺が私は不思議でしようがないのですけれども、この1から4までの燃料、4号機は全部プールからは出しましたよね。全体の燃料を出して、最終的にどうするのですか。本置き場をきちんとつくって、最終的には最終処分場と言うのですけれども、そんな30年とか40年の話は誰も理解できないですよ。5年とか10年ならまだしも。その辺はどう考えているのだと言ったって答えは出ないでしよう

けれども、議論が逆ではないですかということなの。その辺はどう考えていますか。

○委員長（宇佐神幸一君） 有坂さん。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーター（有坂 浩君） まず、ウエルプラグのご質問につきまして、落としぶたというか、下におっこちないように、実際には段差というか、ありまして、落ちないようにになってございます。ただ、こちらの絵にありますように3段あるのですが、その3段が縦というか、分割されてございまして、本当に一体物の丸の円盤でしたら、マンホールのように、ずれたりはきっとしないと思うのですが、3分割されている影響で、水素爆発の影響で、どんと衝撃が加わったときに少し位置がずれてしまったというものでございます。そのずれたものをこの後どうしようかということで今調査をさせていただいているというものでございます。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 吉田副本部長。

○原子力・立地本部副本部長（吉田貴彦君） 2つ目のご質問の使用済み燃料の扱いでございますけれども、現状で具体的な搬出の時期のタイミングについて、またどこにということを申せなくて本当に申しわけございません。ただ、使用済み燃料につきましては、これはご説明させていただいておりますとおり、遅くとも廃止措置終了までに全量を搬出する方針でございまして、これはやはり全量再処理ということが前提でございますので、そういう形で進めさせていただきたいと考えておりますし、またできるだけ早期に搬出するよう努めてまいりたいと思います。

○委員長（宇佐神幸一君） 11番委員。

○11番（渡辺三男君） ウエルプラグに関しては、爆発によって上がって、回ってしまったということなのですが、普通3分割されているやつ、回ってもすき間は生じないように、何らかの措置は普通ならしておかなければならぬのかなと思うのです。爆発なんかは想定していなかったから、それまで考えていなかつたといえばそれまでですけれども。普通だったら、やっぱりそういうふうに最初から考えるべきものをきちっと考えていなかつたと。あと、3分割されても、その3分割のふたをきちっとボルトか何かで固定しておけば、全体が回ってもすき間は生じる必要ないわけですよね、丸ですから。それがすき間を生じて、真上に放射能が漏れるのを今どの程度か調査しているのでしょうかけれども、その辺は中身についてはわかりましたので、これから原子力といったってできるかどうかわからないですから、あらゆることを想定してやるのが本来の姿なのかなと思います。

あと、使用済み燃料に関しては、私言いたいのは、廃炉完了するまでには、もうそれも再処理なりなんなり出しますよと。その年数が30年なのか、50年かわからないということで、その言っていることは理解するのです。だけれども、第一原発の場合は事故が起きた原発ですから、これ急ぐのは当然だから、その意味もわかるのですけれども、その処分方法とかは誰も約束できる人いないのですよね。約束しないがままに30年も50年も置くのであれば、もう少しきちつとした場所におさめるべきだということなのです、私言るのは。キャスク置き場で、キャスクの温度が雷で感知できなくなつた。それ

だって、例えば建屋の中とか、地下にきちっとおさめておけば、避雷針とか、そういうものをいっぱいいつけておけば防げたかもしれないです。そういう事が起きれば重大事故につながるようなことが今平気で行われているのです。それがおかしくないですかと言っているの、私は。置くのなら、きちっとしたところにおさめてくださいよと。仮置き場であっても。仮置き場だから、建屋つくるの金かかるから、もったいない、私はそういう考えにしかとれないので。私は、そういうことを言っているのです。今の現状、それでいいのですかということ。いいのですか、大倉代表。

○委員長（宇佐神幸一君） 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） まず、行き先が決まって、処分方法が決まってからの廃炉だろう、順番が逆だろうということについては、ほかの件についても含めて、そのようなご意見を今回随分頂戴をしております。ここについては、おわびを申し上げます。ただ、私どもは、ずっとお求めもあり、また繰り返し、繰り返し全県からのお求めがあって、廃炉を決断せよというお声に何とか応えようとずっと苦しんできたわけですけれども、そうした中でまずは廃炉の決断に至ることと、その決断した上で、より広くいろんな方とご相談できる環境の中でいろんな課題を解決していきたいという、そういうことでございます。したがって、結果的にこれはおっしゃるとおりなのです。全部が決まってから廃炉を決めたのではなくて、廃炉を決めた後でいろんな知恵を結集してやっていきたいという、そういう構造になっております。これは、1Fも同じでございます。1Fは、事故によってその状況に追い込まれましたから、この事故を収束することや、この1Fの廃炉をしっかりと進めていくことの中で、これがロードマップでございますけれども、全部一番最後の姿を決めてから逆算しているのではなくて、今日の前にあるリスクを一番大きいほうから順番に、なるべく早く、これを先に片づけよう、これを先に落としていこうという、そういう進め方をしているのは事実であります。したがって、1Fも使用済み燃料や、あるいはデブリ、デブリは本当にこれまで前例のないものですから、デブリの処理、処分方法はこれから研究開発、あるいは検討していくかなくてはいけない。そういうものを抱えたままの進行になっているのは事実でございます。そのことが、それだと納得できない、それだとなかなか心配だということについては、これはおわびを申し上げるしかないのですけれども、ただ福島第二のことについて申し上げれば、繰り返し社長が話しておりますし、県知事にもお約束をして、町長にもお約束したつもりですけれども、必ずここを最終の置き場にしたりはいたさず、遅くとも廃炉の完了までには持ち出しし、遅くともというのと、では40年かかるのかと言われたらば、そういうつもりで言っているのではなくて、なるべく早くこれを、決められたような、そういう処分方法のところにちゃんと覆い込むという、そういうつもりでやっております。全部が決まってからでないと安心できないよということについては、繰り返しですけれども、おわびを申し上げますが、しっかりと取り組んでまいりたいと思います。

それから、置き場のことについて、前回のご質問に、ちょっとすれ違いで、答えていなかつた部分があるので、お答えをいたしますけれども、防護の考え方としては幾つかの考え方を持っております。

航空機落下というのが一般的ですけれども、それが一番似た、予期せぬ突然の衝撃に対する、あるいは爆発的なものに対する防護として、これは国の指針等々も含めて、そうしたものがございます。細部にわたる場合になかなか、防護のことだから、お答えできないこともありますけれども、その指針のあらましとか、そういうものについては、もしも必要であれば事務局を通じてでもご相談させていただいて、こんなものがありますという、できる範囲でのお答えはできると思います。ただ、ミサイルはどうだ、あるいは核爆弾はどうだと言われると、どこかには限界があります。どこに限界があるかということを申し上げるのは、恐らく防護上の、ではそこから先が弱みだなという攻撃対象を明かすことになりますので、そこは防護の線になってまいりますけれども、どこかには限界があります。その限界がどこに置くべきか、あるいはその限界の内側でどういう、強固なものとか、どのぐらいの、コンクリートの厚みもそうですけれども、そういったものも含めてやるべきかというのが防護の考え方になっているということあります。ちなみに、構造的なこととしてご紹介申し上げると、核物質防護規定という規定が、皆さんよくご存じの保安規定と同格で、規制法のもとに置いてあります。これが非公開であります。会社の中でも限られた人間しか見ないように、内容、国の中でも限られた方しか見ないようにしながら、考え方としては設計基礎脅威と申しますけれども、D B Tといいますけれども、デザイン・ベース・スレット、設計の前提としてどれだけの脅威を考えればいいか、それを裏返すと、どれだけの脅威に対して耐えるような設計をするべきかというものが決められていて、そこについての防護をかけていくという、そういうことになります。

それから、ずっと、前回のときもお尋ねいただいたので、あえてお答えしますけれども、一定以上の脅威に対する備えというのは、国防であったり、あるいは外交であったりという、考え方としてはそういう整理でありますけれども、いずれにしても事業者としてはしっかりと与えられた条件は必ずクリアするとともに、安全の向上に向けて取り組んでいく責務があると思っております。

雷のことについては、申しわけありませんでした。避雷針ではなくて、アレスタの設置の仕方の問題でございましたけれども、これも言いわけに聞こえてはいけませんけれども、監視が途絶えたということであって、乾式貯蔵という仕組み自体に脅威を及ぼしたということではなかったので、その点についてはご説明をさせていただきたいと思います。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 11番委員。

○11番（渡辺三男君） 防護システムで、ここまでしか答えられない、どこまでしか答えられない、安全上でどこまでを想定しているか、そんなことで地域住民納得しますか。では、安全上の計算から逸脱した場合には事故起きてもしようがないということですね。そうでしょう。原発の今回の爆発事故、誰も想定していなかったのでしょう。我々も安心していました。それ事故起きて、想定して、想定外の事故起きて、今どうなっているのですか。今大倉代表の言ったことは、想定した以上のものがあった場合には、それ以上の場合には防ぎようがないということを言っているのです。地域住民を犠

牲にするのですか。とんでもない話です、そんなのは。そうでしょう。起きていけないことが起きる時代、世の中なのです。それで心配して言っているのです。今第一原発で置かれているような状況は、いつそこから抜け出せるのですかと。それは、廃炉どうのこうのではなくて、燃料プールから出した使用済み燃料とか、そういうものを今のままの状態で置いていいのですかということを私は質問しているのです。一日も早く何らかの措置して、例えば今言ったように航空機が万が一落ちてきても大丈夫なような施設をつくって、とりあえず30年でも50年でも100年でも入れておけば私はいいと思うのです。今の状態でそれだけ、40年でも50年でも続けるつもりなのですか。それだけ教えてください。

○委員長（宇佐神幸一君） 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・立地本部副部長（大倉 誠君） 繰り返しになりますけれども、防護の考え方をご質問に従ってお答えをしたつもりであります、それを超えた場合に事故が起きていいと思っているとか、そういうことではありません。また、想定外のことが事故につながったという福島第一の事故の教訓をもとに、設計ベースだけではなくて、それでも通じなかった場合の復旧方法ですか、そういうものについて、その安全対策を取りまとめて、これは日本国全体ですけれども、そういうふうに原子力の安全の考え方を高めているところであります。使用済み燃料等々の置き方についてもご心配かけていますけれども、その考え方に基づいて、国や関係機関と相談をしながら、事業者としてはベストを尽くしてまいりますし、また住民の皆様の安心につながるように精いっぱい説明に努めてまいりたいと思います。ご不満があるのは承知ですけれども、お答えできるのは以上でございます。

○11番（渡辺三男君） 答えになっていないでしょう。今のキャスクの置き場、いつまで続けるのだと俺聞いているのだから。全然答えなんか出でないでしょう。

○委員長（宇佐神幸一君） 大倉代表、今言われた中で、今ちょっと11番委員からも発言出ましたけれども、キャスクの置き場の形、またはいつまで置くのかということの回答がないということなのでですが、もう一度、再度お答えください。

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・立地本部副部長（大倉 誠君） キャスクのことについては、先ほどお答えしたつもりでした。国や関係機関とよく相談をしながら、置き方や安全のあり方についてやっていくとともに、精いっぱい説明も尽くしてまいりたいとお答えしたつもりでしたが、いつまで置くのかということについては、処理、処分方法がしっかりととして搬出先が見つかるまでという、そういうことになります。それまでの間、このままの状態で置き続けるのかというご質問に戻りますと、先ほどお答えしたとおり、国や関係機関と相談をしながら、どういう、置き方のあり方ですね、置き方のあり方って変ですか、どういう保管のあり方であるべきか、その防護がどうであるべきかということを引き続き相談をしながら果たしてまいりたいと考えています。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 11番委員、よろしいですか。

○11番（渡辺三男君） いや、よくないけれども、しようがないのでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにございますか。

2番委員。

○2番（高野匠美君） 排気筒の解体のことできちんとわからないところというか、排気筒の周りにある支柱ですか、あれの解体というか、排気筒を切るのに邪魔になると思うのですけれども、その支柱の作業というのはどういうことをなさるのかということをちょっとお聞きしたいのですけれども。

○委員長（宇佐神幸一君） 有坂さん。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーション（有坂 浩君） 排気筒の解体につきましては、今最初に着手させていただきました筒身を解体する装置、あと周りの鉄塔をまた解体する装置もございまして、それを合わせて排気筒を分割してどんどん輪切りにしていく予定でございます。排気筒そのものは、19分割になろうかと思っています。それ以外の、きょう本当は資料があればよかったですですが、鉄塔につきましても各段、段ごとに切断して、またつりおろしていくという形をとらさせていただく予定でございます。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 2番委員。

○2番（高野匠美君） なかなか同時にそういう作業をなさるというのは、年度内に完了という東電ではおっしゃっていますけれども、やはり急ぐことばかりで安全を怠らないようにということを頼みたいということと、あともう一点なのですけれども、原子炉圧力容器内の調査、燃料デブリの、あれ、下の部分に関しては調査が入っていらっしゃいますけれども、上の部分というのは、その燃料というのは残っていらっしゃらないのですか。どういう見解なさっているのか、ちょっとお聞きしたいのです。

○委員長（宇佐神幸一君） 有坂さん。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーション（有坂 浩君） ただいま1号機の原子炉格納容器内の調査についてのご質問かと思います。原子炉圧力、格納容器の上に、この絵で申しますと、ここの部分、こちら圧力容器と申しまして、燃料は損傷しておりますが、私どもの想定としてはこの絵のとおり、格納容器の中だけではなくて、圧力容器にも一部あるかとは考えてございます。ただ、今現在調査をしようとしているのは、まず下の部分、格納容器の底部、こちらの今調査の準備を進めさせていただいているというところでございます。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 2番委員。

○2番（高野匠美君） 今後、上部の燃料調査、内部調査というのは計画というか、予定は立てていないということなのですか。

○委員長（宇佐神幸一君） 有坂さん。

○福島復興本社福島本部復興推進室リスクコミュニケーションセンター（有坂 浩君） 今現在、いついつにこのような調査を行いますということを予定をご紹介できませんが、いずれ何らかの調査をしなければ、こちらの作業にも取りかかれないと思いますので、ご紹介できる段になりましたら、またご説明させて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） ほかにございますか。

阿部さん。

○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（阿部俊一君） 排気筒の件でちょっと補足をさせていただきますけれども、筒身が19回の切断で、先生のおっしゃった周りの斜材というのでしょうか、あれだけの部分で4回、ですから都合23回切っていくような形にはなります。全部で。それで、まさに安全優先の話なのですけれども、今やはり当初8月の1日に予定していたものが、やっぱり1ヶ月かかってしまいました。ただ、そこで、一方でいろんな現場で、中でわかっていることもございますので、今まさにその振り返りをしっかりとしております。振り返りをした上で、しっかり安全最優先でまた次の作業に再開すると考えておりますので、補足でございます。

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。

7番委員。

○7番（渡辺英博君） 11番委員が消化不足のようですので、関連で質問いたします。

取り出した核燃料の保管方法ですが、まず規定とか、そういうことをお話ししておりますけれども、東電は何も学習していないというか、3.11事故のとき、規定違反とか、そういうことは全然なかつたですよね。法律にのっとって、それで行って、何も違反がない状態で、それでこういう甚大な事故を起こして、それで東電自身も政府の資本注入がなければ、もう倒産のような状態になったわけです。ですから、そういうことも踏まえて、地域住民はどのような方法をとれば安心できるかということを視点を置いてほしいと思うのです。ですから、例えば速やかに解体が終われば、燃料を搬出しますよと言いますけれども、それも30年だか、40年だか、50年だかわかりませんよね。11番委員が質問しているのは、その間、30年、40年、50年、その間にどのように安全に保管しますかということです。例えばミサイルは国防のことだから、政府の仕事だなんて受け取れるように言葉言いましたけれども、それならば、確かにミサイルそのものは政府の仕事ですが、例えば航空機とか、テロとか、テロといってもドローンを含めていろんなやり方ありますから、その辺に対して安全であるような施設という責任があると思うのです。ですから、例えば地下に保管した場合は、例えば航空機とかテロで上から潰れたとしても、地下に埋まるだけと言ったら失礼だけども、外に拡散することはないですね。ですから、その後に掘り出すなりなんなりして、また別な対策をすればいいわけです。ですから、選択

肢は幾つもあると思いますけれども、少なくとも11番委員も私も、あと富岡町民も含めて、これなら安心だというような回答をお願いしたいのですけれども、その辺のようにお考えなのか、お伺いします。

○委員長（宇佐神幸一君） 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） 濟みません。重ねてご心配かけて申しわけありません。

あとは、先ほどの私の発言についてですけれども、規定を守っていればいいというつもりでは毛頭ございませんで、守ることはもちろん、その上でと申し上げたつもりでありますので、誤解を与えたとしたら申しわけありません。

まさに福島第一の事故は、そうした規定等々の定めを上回る事象だったことも大きな反省の一つとはもちろん私どもも認識しておりますし、規制当局も同じと承知しております。したがって、新規制基準と申しますけれども、いろいろなものに当たって、今までの規制基準とは違う物の考え方を取り入れ、またそれが通用しなかったときの救済方法についてもそれとは別に用意するような、そういう考え方方に立っているのはよくよく承知しておりますし、引き続き取り組んでまいります。

それから、核物質防護の考え方について私答弁をさせていただきましたけれども、なかなかあの場所で今置いてあるものが、どこまでの防護水準にあるかという具体的なことになると、なればなるほどなかなか私今お答えをできないものに入ってまいります。ただ、地域住民の方が心配しておられること、それから保管方法はこうだから、安全なのだよという、そういう説明をしなさいという、そのご意見としては、これは重く受けとめましたので、これはちょっと持ち帰って、何度かいただいているご質問でもありますので、どういうご回答ができるのか工夫をして、事務局を通じてご相談をさせていただきたいと思います。よろしくお願ひいたします。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 7番委員。

○7番（渡辺英博君） 具体的な案については現在検討中というか、持ち合わせていないようですけれども、少なくとも待ったなしで解体作業の準備段階ですが、もう進捗しておるわけです。ですから、それからスタートして、今から30年なり、50年なり、わかりませんけれども、取り出した燃料の保管というものは現実になるわけです。ですから、まずここでしっかりと約束していただきたいのは、その保管方法なりなんなり、例えば11番委員なり私なりから出た懸念も含めて、決まる前に十分に地元の立地市町村の議会に丁寧な説明をして、納得というか、了解得られた上で進めていただきたいと思います。その辺お答え願います。

○委員長（宇佐神幸一君） 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。私、本来これは、福島第一あるいは第二が責任を持ってお答えをして、住民の方にご説明すべき

ものかと思いますが、ちょっと今打ち合わせをしながら私がお答えをしたのは、私はかつて職務経験として核物質防護を専門にしたことがあるからであります。したがって、先ほどお答えしたのは、考え方としては正確な考え方でございますけれども、ご質問の趣旨が、やはり住民の目から見て、どのような保管方法をどういうふうにするのかという説明をしっかりとしろということと、その安全性について特に説明をするべきだという、そういうことでございましたので、承りました。よく福島第一と第二と相談をして、ご説明をするように手配をさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

○委員長（宇佐神幸一君） 7番委員。

○7番（渡辺英博君） 大部分了解しましたけれども、つけ加えますけれども、例えば航空機なり、テロなり、いろんなミサイルの話もありましたけれども、核物質がなければ、2Fなり、1Fがなければ、そんなところにそういう攻撃するばかはいないのですから。そのほか原因を扱っているわけですが、そういうことも含めて十分やっていただきたいと思います。

○委員長（宇佐神幸一君） 済みません。7番委員、もう少し短く。

○7番（渡辺英博君） これで終わりだ。回答お願いします。

○委員長（宇佐神幸一君） 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・立地副本部部長（大倉 誠君） 核物質がなければこういう心配もなかったという点は、よくよく承知しております。きちんとしたご説明、心がけてまいりたいと思います。ありがとうございました。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにございますか。

10番委員。

○10番（高橋 実君） 排気筒解体について質問します。

発電機の燃料切れ、31日の19時27分、そして給油完了が次の日の6時54分、約11時間の空白。完了してから切断開始するのが11時52分で、約5時間の空白。これ発電機、燃料切れというのだから、この発電機、何リッター入って、5割のスロットルで何時間、フルスロットルで何時間もつかぐらい十二分やっているわけでしょう。これ外周りの油圧だか、電気だかわからないけれども、鉄骨カッターで切って、筒の内側から円盤のワイヤソーないしで切ったとしたって、これは逆に電気だったらば、円周約3.14の中で3とか3.1のところで電源切れて、チップソーがかじつてしまったらば抜けないとと思うのだ。逆反装置ついているのだか、ついていないのだかわからないけれども、ついていたって、相当のトン数かかってくるだろうから、そうしたら人が行ってガスでぶった切るとか何かしないと、ばれなくなってしまうわけだな。そこら辺、特にこの名簿の中の阿部さんと岩井さんに、担当だから、そこら辺は事前にそんなのはやっていると思うのだけれども、十二分広野あたりで実証実験やったりなんかしてやっているのだろうから、何かこの排気筒のことに関してよっちょうマスコミで出る内容を聞いていると、普通野丁場でやる、土建屋が、解体屋がやる以下の仕事みたいなお粗末なことになっているのだけれども、それなりに請け負っている会社がしっかりしたところに振っている

と思うのだけれども、こんな子供じみたのでは、これから先思いやられるのだけれども、そこら辺どういうふうな段取りで現場に着手しているのだか。クレーンの長さが短いとか、短くないはまあいいとしても、この燃料切れになってからしかわからないようなお粗末な仕事、毎日やっているのかなと思って。その点お聞きします。

○委員長（宇佐神幸一君） 阿部所長。

○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（阿部俊一君） まずは、本当に1カ月ちょっと時間を要しまして、ご心配をおかけしまして、本当に申しわけございませんでした。

燃料切れに関しては、実は我々も稼働して48時間というのを実は見込んでいました。実際のところ、やっぱり今回の非常に難しかったことが、今先生おっしゃったように、普通の排気筒というのは恐らく足場を組んで、溶断って人が多分やるのだと思うのですけれども、やっぱり遠隔操作でチップソーでやるって非常に難しいところあったのは事実だと思います。その中で、ちょっと見込んでいた時間よりも早く燃料切れがてしまったというのは、ある意味ちょっと計算違いましたと。かなりそこで空白の時間が生まれたのも、実際に人がそこに行って燃料を入れなければいけないという、この難しさがあって、当然暗い時間には、やはり人がああいうボックスに乗って、クレーンに乗って行きますので、明るいうちまで待っていたと。明るくなってから給油をしたということで、ある程度の時間が要してしまったというのはあります。まさにその辺の遠隔操作での難しさの課題とかが今回非常によくわかりましたので、今まさに振り返りをしているところでございますので、先ほどの燃料切れもそうでございますし、チップソーの摩耗の時間ですとか、あとは通信トラブルということで、やっぱり公共の電波で干渉して、干渉があるととまってしまうということもしっかりよくわかりましたので、その辺をしっかりとこれから振り返って、エイブルと一緒にになって振り返りを行った上で、安全最優先で作業を再開したいと思っております。

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。

議長。

○議長（塙野芳美君） 2点ほどちょっと確認します。

1点は、先ほどほかの委員とのやりとりの中で、放射性廃棄物の中で軍手をコンクリートにまぜて六ヶ所に持っていく。本当にその説明で間違いないかどうか。

それから、もう一点が1Fでケーブルから発煙した件ですけれども、プロ中のプロがどうしてアースをとっていないかったのか不思議でならないのですが、どうしてでしょうか。

○委員長（宇佐神幸一君） 中熊さん。

○原子力・立地本部課長（中熊哲弘君） 今現時点で、廃炉で発生した廃棄物を、いわゆる解体廃棄物を処分する場所は、ちょっと直接的な言い方で恐縮ですけれども、今国内には存在していないとご理解いただければと思います。といいますのは、日本原燃の六ヶ所の低レベルの埋設は、運転に伴つ

て発生した廃棄物を対象とした今は処分場でございますので、あそこの処分場というのはこれから拡大していくわけですけれども、その中で廃炉に伴って発生した廃棄物も入れさせてくださいということを青森の地元にご了解をいただくという手続がまだあるという意味で今申し上げたところでございます。

先ほどの中でもご説明いたしましたけれども、六ヶ所で操業しているのは、いわゆる低レベルのL1、L2、L3の中のL2を対象としたものでございまして、L1とL3についてはその処分について真っさらな状態で、これから考えていかなければいけないという状況にある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） 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） 済みません。軍手の処分方法として、あの説明でよろしかったかというご質問もございましたですね。そこについてもお答えをさせていただきます。

○委員長（宇佐神幸一君） 中熊さん。

○原子力・立地本部課長（中熊哲弘君） ドラム缶の中にはアスファルトというか、モルタルを詰めて、それで固めて搬出するというような処分の仕方であることは間違いないです。お答えになってしまいますでしょうか。以上でございます。

汚染した軍手ですか、あるいは焼却した灰ですか、そういうものをモルタルにまぜて固化化をして、それで搬出するということになります。

○委員長（宇佐神幸一君） 阿部所長。

○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（阿部俊一君） 5、6の開閉所のところの件だと思うのですけれども、済みません、ちょっとしっかり確認をしまして、改めてお答えさせていただきたいと思います。今ちょっと確認させていただきます。済みません。

○委員長（宇佐神幸一君） 議長。

○議長（塙野芳美君） 軍手の話は、ほかの方もいるし、マスコミもいるから、後で回答もらいますけれども、全く違いますから。そんなことでいいのですか。軍手とか、燃えるもの、運転中でもどっちでもいいです。この廃炉の分は別です。運転中、もしくは点検のときに発生した可燃物をモルタルで固めて出す。それも六ヶ所に持っていく。後でまとめたまともな回答を期待して、終わります。

○委員長（宇佐神幸一君） ほかにございますか。

〔「なし」と言う人あり〕

○委員長（宇佐神幸一君） 質疑なしという発言が出ましたので、これで付議事件2、（1）を終わります。

次に、付議事件2の（2）、その他に移ります。

付議事件2の（1）以外で東京電力にお伺いしたいことがあれば委員から質疑を受けます。ござりますでしょうか。

6番委員。

○6番（安藤正純君） 商工業者の営業損害の追加賠償、その後の受け付け件数と、あと実際に支払った件数、あとはもうそろそろ判例のようなものを出せるかどうか、その辺も含めて、それが1点。

全部で3点聞きますから。あの2つは大倉代表にお尋ねします。帰還困難区域、今回特定復興拠点整備に入らなかった小良ヶ浜、深谷、これ以前から代表にもお願ひしていて、先月でしたか、小良ヶ浜行政区、深谷行政区を巡回していただいたということにまず感謝いたします。ありがとうございました。そういう中で住民からいろいろ要望が出たと思うのですが、それに対して東京電力も前向きということは聞いているものですから、今後その地区に対してどのようにしていく考えなのか、今現時点の考え方で結構ですから、それが2点目。

あと、3点目は、先ほど、あとその他で聞きますと言った低レベル。今だんだんと話が煮詰まってきたものですから、低レベルの中のまずL1だね。L2は、今六ヶ所にという話もあったものですから、このL1を例えば地下70メートル以深に例えばコンクリートの遮蔽で置くとなれば、結局は最終処分場が決まっていないから、最終処分場が決まるまでは、やはり第二の構内で保管しなければならないと思うのだけれども、高レベルの例えば使用済みの場合であれば、今代表も社長もおっしゃっているように、30年、40年後の更地までは県外に持っていくということで約束してくれているので、その40年くらいの間の保管方法、これはきっちりまだ検討してくれると思うので、その解体廃棄物の中のL1については、まだ曖昧な部分、これから考えるよということなのだけれども、差し迫ってやはり3者協定というものがあるので、解体に関しては議会もオーケーだよと言っていますけれども、やはり詳細をきっちり詰めないと、私らも3者協定をここで議決したときに、東京電力からの説明がいまいちであれば、なかなかオーケーできない部分もありますので、その協定前に大枠、このようにしますよと、そういうものが私らは欲しいのですが、その3点目も含めて大倉代表からお願いします。

○委員長（宇佐神幸一君） 伊藤さん。

○福島復興本社福島本部いわき補償相談センター所長（伊藤義寿君） 営業損害の将来分の一括賠償の超過分についてお答えさせていただきます。

数字的なものは7月末現在になりますが、受け付けている件数はおおよそ900件といったことで、前回の答弁とほとんど変わっておりません。ただ、おおよそ900件ということで報告させていただいておりますが、若干、十数件の受け付けが伸びているといったようなところです。900件に対しまして、支払った件数、これについては14件ということで変動はございません。

委員からご指摘がありました類型化とか、具体的な事例につきましては、本当に申しわけございません。今の段階ではちょっと具体的な事例をお話しできるようなことはないといったところで、毎回の同じような答弁になって恐縮ですが、業種、業態が多岐多様にあるといったところで、同じ業種で

も損害の規模が違うといったところで、なかなか具体的な事例が出せないといったようなところです。ただ、今の段階では具体的な事例はお話しできることはできませんが、今後具体的な事例がお話しできるかどうかということをあわせて、今の段階ではお約束できませんけれども、ちゃんとお話しできるときが来ましたらご案内をさせていただきたいと思っております。

以上です。

○委員長（宇佐神幸一君） 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） 2点ご質問を頂戴しました。

まず、1点目の帰還困難区域について、こちらこそ本当にありがとうございました。前の答弁でも申し上げたつもりですが、私仕事柄全ての帰還困難区域に足を運んでおりまし、また折に触れて行くように心がけておりましたが、もともとお住まいだった方のご案内で、長い時間、中を見せていただいた、あるいはもともとのお住まいがどうだったか、そうしたことまでお話を聞きながら中を回ったのは初めてであります。もっと早く行くべきでした。ありがとうございました。

そうした中で、もとのお住まいにも入らせていただいたりとかを含めて、また委員おっしゃったように要望ということも随分承りました。身に迫ってお話を承ったし、要すれば土地がきちんと活用されるような状況をお求めであることとか、あるいは格差に当たる事象が起きていることについてのことであるとか、あるいはもとに戻るような、活気が戻るような、そういうこと。あとは、今の見ばえが帰還の気持ちや、これから復興していくこうという気持ちをくじくというお話とか、主立ってはそういうことを伺いながら、あるいは国とか東京電力とか、そういうものを別々に話しだすのも大変にやりにくいと、ワンストップで話を聞いてくれるべきだとか、そのようなお言葉をいただきました。一つ一つ伺って、本当に身につまされる思いでございました。ただ、委員のご質問の一番要諦であります、今のところ何ができるか、どうするつもりかという考えについては、前回の答弁のとおりでありますし、今のところ私どもとしてこうしてみたい、これを目指してみたいという、そこに至ってもまだ、そういう言い方であってもまだお話しできるようなものはありません。ただ、これも前の答弁で申し上げたように、私、前職も含めて帰還困難区域というものについては国とも相談をし、会社の中でもいろんな話を繰り返しておりますので、引き続き、こうした勉強をもとに、やれることを探してまいりたいというのが今の正直な私の状態であります。

それと、廃棄物の件については、重ね重ねご心配をかけて済みません。先ほど中熊がお答え申し上げたことは正確ではあるのですけれども、L1に当たるようなもの、前のご質問では格納容器とか、圧力容器とか、あるいはシラウドという言葉を使っていたことがある。こうしたものについても、例えばシラウドなんかは切り刻んで、今でも保管しているのは、例えば福島第一では保管しているものがあります。そのように長期間保管をする方法とか、あるいはレベルに応じた処分の方法等々については、これは学問的にも固まっているものと承知していますので、あとはそれを福島第二にある

ものをどのような手順で、どういうふうに処理、処分をしていくか、そのことについてそこを合致させていくという、そういうことかと思っています。いずれにしても、まだ、冒頭のご挨拶で申し上げましたように、廃炉を決定したというところまでは参りましたけれども、その後の具体的なものについては、まさに検討がこれから進行していくところでありますので、ただ検討に従って、その都度皆様にきちんとご説明を申し上げる、ご了解を得ながら進めるという、このことはお約束をしたつもりでありますので、引き続き取り組んでまいりたいと思います。

以上でございます。

○委員長（宇佐神幸一君） 6番委員。

○6番（安藤正純君） 商工業者の追加賠償、いつも同じ答えで、ちょっと不満が残ってしまいますけれども、それが限界であれば、いつまでも同じ答えではなくて、こういうことだから、同意できませんでしたと、個人情報を教えてくれとは言いませんから、その辺はもう少しわかりやすく説明する努力をしてください。

2番目、やはり私が聞いていたのと同じような要望が大倉代表に行われたということで、やはり帰還困難区域も、特定とか、いろいろ格差が生じているので、有効な土地利用ができるように、これは聞いただけで終わってもらっては困ります。特に富岡なんかは、廃炉でにぎわう町になってもらつても困ります。富岡の産業は何だと、廃炉産業ですと。では、30年、40年たつたらどうなのだと。みんな作業員は帰ってしまって、もう全然人けもないよと、そうなっては困ります。だから、その辺が私が大倉代表に常々お願いしている福島に責任を果たすということはどういうことなのですかと。だから、その有効な土地利用ができるような努力をさらに一層、まだここで私はやめませんから、何回も何回も追っかけ、大倉代表にはお願いしますから、そこは具体的には私は天然ガスの火力発電所のようなものを持ってきてもらえばにぎわうよという仮説を言いましたけれども、もうどんなことでも結構ですから、地元の人と意見交換しながら、ちょっとにぎわいを取り戻せるようなことを考えてください。

3番目のL1、これはまず廃炉を決定したということを県知事、地元町長にお知らせしましたよと、そこまでですよということだから、だからそこまであれば、この工事に着手するのはまだまだ先かなど。結局具体的なこと何にも決まっていないのだもの。これからの話だから。であれば、あと何年くらいかかるのということがちょっと、決まったのならば、もうさっさと解体に始まりましょうよという、ここまでだってかなり長い期間が来ているのだから。だから、やはりこのL1、結局最終処分場が決まるまでの間は、ここが仮の、仮だよ。仮の最終処分場としてとめ置くしかないと思うのだよね。仮置き場という言葉が正解かどうかわからないけれども、私にとつては結局L2が300年から400年で、L1はもっと長いということであれば、1,000年か2,000年かわからないわけだから。そういったことを考えれば、相当長い期間、ここに、2F構内にとめ置くということになる可能性が発生するわけだから、そこのところはきっちりわかりやすく説明してもらわないと議決できませんよ。大

体8割くらいは……

○委員長（宇佐神幸一君）済みません。6番委員、もう少し簡潔にお願いいたします。

○6番（安藤正純君）わかりました。では、これで結構です。

○委員長（宇佐神幸一君）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）1つ目と2つ目については承りました。まだお答えにならない両案件でございますので、引き続きしっかりと取り組んでまいります。

3つ目の案件についても承りました。少し具体的に申し上げると、この後できるだけ早く、廃炉措置計画というものをつくって、国にも出しという、そういう手順を踏むことになります。これは、廃炉の普通の進め方です。廃炉の段階を、これだけの期間がかかるもの、幾つかを切り取って、第1ステップとしてはこういうことがしたいという、そういう計画をつくった段階で、また皆様にももちろん事前にお知らせをして、その措置計画の説明の中で、今のようなことを具体化できた段階できちんとご説明をして、ご了解を賜りたいという、そんなステップになってくると思いますが、いつになつてしまうかわからないなというお話について、若干、1つ目のステップとしては措置計画というものをつくって皆様にお示しをするというのは、そんなに遠くなくあると思っていますということを念のためにお答えをしておきます。引き続き取り組んでまいります。ありがとうございました。

○委員長（宇佐神幸一君）ほかにございますか。

[「なし」と言う人あり]

○委員長（宇佐神幸一君）各委員からなしの発言が出ましたので、以上で付議事件2、(2)、その他を終わります。

ここで、福島復興本社、大倉代表を初め、福島復興本社の方々に退席していただきます。

暫時休議します。

休 議 (午後 零時01分)

再 開 (午後 零時01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。

町執行部からその他ございますでしょうか。

[「ありません」と言う人あり]

○委員長（宇佐神幸一君）委員の方からその他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）その他につきまして、委員の方からなしということなので、これで付議事件3、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 (午後 零時02分)