

1. 件名：「美浜発電所1、2号炉原子炉施設廃止措置計画及び保安規定変更認可申請に係る事業者ヒアリング（11）」

2. 日時：令和4年1月7日（金） 13時30分～17時10分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（※一部TV会議システムによる出席）

4. 出席者：

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ 実用炉審査部門

戸ヶ崎安全規制調整官、塚部管理官補佐※、御器谷管理官補佐※、

宮嶋安全審査官※、藤川安全審査官

関西電力株式会社

原子力事業本部 廃止措置技術センター

廃止措置計画グループ チーフマネジャー 他15名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：

- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 廃止措置計画変更認可申請 ヒアリング コメント整理表
- ・使用済燃料貯蔵設備で貯蔵している使用済燃料について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 廃止措置計画変更認可申請及び原子炉施設保安規定変更申請のコメント回答
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 性能維持施設の変更について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 解体撤去物の管理の概要について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 平常時の周辺公衆の線量評価について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 気象条件の代表性について
- ・美浜発電所1、2号炉 第2段階以降の廃止措置工事における放射線業務従事者の総被ばく線量について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 直接線及びスカイシャイン線の線量評価について
- ・美浜発電所1号炉及び2号炉 事故時における周辺公衆の線量評価について
- ・美浜発電所1、2号炉 廃止措置計画の変更に係る基本方針案

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	原子力規制庁のフジカワです。
0:00:04	それでは、浜。
0:00:05	発電所 12 号の廃止措置計画の変更についてのヒアリングを開始します 関西電力さん資料の説明をお願いいたします。
0:00:18	関西電力原子力事業の中でございます。では本日のコメント、お手元お 配りさせていただいております資料 2、
0:00:27	と、こちらコメント整理表からご回答させていただきます。
0:00:31	コメント整理表 8 分の 4 ページにございます。先日、12 月 21 日のヒア リングでいただきましたコメント。
0:00:38	8-2-9 にございます。第 3 段階中に、未確認未回収物質が確認された 場合は措置計画の変更及び調査を行う旨を説明資料に追記することとの コメントをいただきました。
0:00:50	それに対しまして追記させていただいております。
0:00:53	資料②でございます。こちらの添付 1、見ていただけますでしょうか、右 肩添付 1 見ていただけますでしょうか。
0:01:00	こちらは燃料動編の回収状況の説明資料でございます。
0:01:06	一番下のパラグラフのなお書きでございますがこちらにその旨、追記させ ていただいております。こちら、再度読み上げさせていただきます。

0:01:13	なお、今後の廃止措置作業において、未確認であり、未回収の破損燃料棒編を新たに確認した場合、調査の上、必要な廃止措置計画の変更を行い、性状に応じた処理を行う。
0:01:25	を記載させていただきます。おります。前回、その他、変更点といたしまして、アンダーバーをつけております。必要な廃止措置計画の変更を行う旨、記載させていただいております。
0:01:38	今回の変更点、こちらでございます。以上でございます。
0:01:57	はい。規制庁のフジカワで説明ありがとうございます。
0:02:01	それでこの部分について質疑等ありましたら、お願いいたします。
0:02:14	すみませんミキヤですけれども。
0:02:17	ちょっとイメージだけ共有しておいて欲しいんですがこれ、
0:02:22	具体的にはどんな場合を想定すると廃止措置計画が変更が必要かってのは何かイメージ、今の段階でありますか。
0:02:36	関西電力の小野岡です。
0:02:38	ちょっと正直、どういう形で確認されるかっていうのがわからないのでイメージとしてはあまり持ってないんですけれども。
0:02:48	今、書いてある、処理方法を、或いは調査とか説明した上で出てくる対応を超えるようなことか、出てくるような場合はですね。
0:03:01	計画の変更という
0:03:03	対応していかないといけないというふうな認識を持って、

0:03:07	以上でございます。
0:03:10	はい。規制庁のミキヤです。後の資料で確か廃棄物のフローとかがあったかと思うんですが廃止措置計画の中に廃棄物のフローが、
0:03:21	あって、
0:03:23	今後、使用済み燃料に組み込まないような、破片等が出てきた場合は、
0:03:32	廃棄物のフローとして中に落とし込む必要があるってそんなイメージですかねそうすると。
0:03:44	関西電力朝田でございます。イメージをしたら
0:03:48	その通りといいますか今の、
0:03:52	他の廃棄物と違ったような処理をするとか、そういう特別なことをする場合には、変更が必要かなと考えている。
0:04:02	所です。
0:04:04	これはまだ調査終わったらちょっとまだわからないところがありますので、
0:04:08	1度変更前っていうところで1回、ご相談させてもらうことになるかもしれないですけども、そういう形で、今の他のと違ったことをする場合と、
0:04:20	というようなことを考えて、
0:04:21	はい。

0:04:23	はい、わかりましたそれが具体的にはっていうところまでがまだ、実際に出してみないとわかんないってそういうことですね。
0:04:34	はい、わかりましたありがとうございます。
0:04:44	一応フジカワです。他に質問ありましたらお願いします。
0:05:02	なさそうですので肥料、
0:05:05	次の説明に移っていただくようお願いします。
0:05:14	関西電力奥でございます。
0:05:16	続いて資料3の説明に入ります。
0:05:20	資料3は、これまでのコメント回答の資料をまとめたものでございます。
0:05:24	ページをめくっていただきまして、
0:05:27	この資料の中では変更点のみをピックアップをして示させていただきます。
0:05:32	ページめくっていただいて、通し番号2ページのところをください。
0:05:38	こちらですね。
0:05:40	こちらの資料、会さ陸閘図の、大体基準等に行った熱いて記載した資料の二次系設備に関しまして、
0:05:51	資料1のコメント整理表で申し上げますと、ページ、ページの5-1の中にですね、この二次系介在のその他機器解体のところで具体的な機器名、性能維持施設その他みずから定める。

0:06:05	次の具体的な説明をお聞きすることというコメントいただきましたので、
0:06:09	こちらの内容を聞き取っております。
0:06:12	その他、解体のパラグラフのところ、
0:06:16	大型、
0:06:18	昨日解体撤去供用が終了している。
0:06:21	復水空室本等、並びに性能実質消化検討及びその他みずから定める設備補助蒸気系統定期用空気コンプレッサ等について、
0:06:32	2 時間終了後、適時、適宜解決を行う。
0:06:37	タービン建屋の解体に合わせて解体することが合理的と判断したものについては、タービン建屋と同時に解体
0:06:44	という内容を提供しており、
0:06:47	では続いて、通し番号で 4 ページをお開きください。
0:06:52	こちらですね。
0:06:53	資料 1 ページ、ページの 5-1 の 11 日。
0:06:57	ですね、解体工法の選定の考え方について、作業者及び周辺公衆の被ばく像の観点も考慮しているのであれば、セキすることという内容で、
0:07:07	この下、一番下の改定候補の選定のところに、
0:07:11	個選で周辺公衆及び作業従事者の被ばく低減、作業の施工性、労働災害防止等の観点から、欠席切断またを、

0:07:22	機械的切断を選定するなど合理的な解体工法を選定するという観点について提供した。
0:07:28	次のページ、5 ページにもですね、同様に、下線部のところにですね、今提供させていただいた解体工法を選定の考え方。
0:07:38	周辺交通等従事者の被ばく低減、施工性の内容について、同じく追加をして適用しております。
0:07:45	1 ポツ目と 2 ポツ目に関しましては、その内容の追記をしております、2 ポツ目に関しましては、
0:07:55	作業、従事者被ばくの低減等、労働界防止等の関係に加えて作業性の向上及び作業時間短縮を図るため、
0:08:04	サンプルの方、
0:08:05	ぶつけ、
0:08:07	大口径配管等の大型機の解体についてはプラザの溶断等の実績決算を選択するといった形で、棟切断を選択するにあたって、より具体的な内容を提供しており、
0:08:20	同じく 5 ページの下の表につきましても、出席をしており、記載を書いております、熱的切断の欄の基本的な考え方について、
0:08:30	今説明をさせていただいた 2 ポツ 1 ポツの内容を、基本的な考え方に落とし込んで記載をしております。
0:08:41	またですね、同じく熱的切断の大口径配管 100 長のところにですね。

0:08:47	ええ。
0:08:48	一般的なバンドソー切断まず改造考慮すると 100 A が折半できる上限でありそれ以上の大きさの会館は、熱的切断と。
0:08:55	という機械等の道ですね、こちら、資料 1 のですねコメント P 表の 1 ページの 5-1 の中にね。
0:09:06	この後も突起た部分もあって、説明しますけれども、
0:09:12	設備の、放出量の計算の 1 例を記載した。
0:09:18	資料で、R C S 配管で機械的切断切断すると記載しているが、
0:09:23	この 5 ページに記載されている考え方と矛盾するのではないか、説明することといったコメントをいただいておりますので、ここに※1 を利かせております。
0:09:33	ここではですね。
0:09:35	一次冷却材管のように、戦略的で特にカプラー水材料の配管につきましては、
0:09:41	専用装置等を用いた切断が必要になるので、過去に実績を有する機械機械式切断を採用して、安全に解体するという、熱的切断ではなくて機械的切断で、R C S 配管については、
0:09:55	いう内容を適用しております。
0:09:59	この費用に関しましては、修正点は以上となります。

0:10:03	今、この資料でまとめさせていただいた内容を反映しました、廃止計画 本文後の変更の基本方針案を資料 11 に、
0:10:16	絵をつけさせていただいておりますので、
0:10:19	おります。その内容。
0:10:21	資料 11 の内容につきましては今いただいたコメントに対する回答内容 等を反映したものとなっております、
0:10:33	こちらの資料に関しましては以上となります。
0:10:40	関西電力の松原です。
0:10:43	続いて資料、
0:10:46	下のページ、17 ページを開いてください。
0:10:50	こちらはですね。
0:10:53	資料 1 の、
0:10:55	コメント整理表の 9 ページに記載されている審査会合コメント、ナンバ ー 6-2-1。
0:11:02	布施ピット水冷却停止及び換気空調停止による環境変化に対し、
0:11:09	設備や現場作業等への影響について説明することの回答資料として、作 成したものです。
0:11:17	この右肩 1 ページのところですね、中段のところに、
0:11:24	水温が 60 度以上に上昇するケースとして、換気空調の停止が想定さ れ、保障や線源連署停止する場合は、

0:11:33	代替策があるという旨の記載を、
0:11:36	していたのですがこちら前回のヒアリングのコメントを受けまして、記載を削除しております。
0:11:42	ここの資料の修正箇所については以上となります。
0:11:46	またこの本資料の内容については、補足説明資料にも反映しておりまして、こちらは後程説明させていただきます。以上です。
0:11:58	パセリオクデでございます。
0:12:01	続いて、資料。
0:12:03	平米 19 ページからの、
0:12:06	交通量の計算過程の資料について、修正点を説明いたします。
0:12:11	資料のページ 20 ページをちょっと例として流させていただきます。こちらですね、資料 1 のページ 5-13-1 の案ですね。
0:12:23	こちらのコメントで、今負債している表の中に、今放射能レベル区分的場所重量放出放射能濃度を追記することというコメントに、
0:12:34	田谷様。
0:12:37	20 ページの等ですね、支持構造物をちょっと例としてご説明させていただきますと、
0:12:44	辻構造物の名称の下に、どの場所に設置されているか、これは原子炉領域と提供させていただいており、

0:12:52	次にですね、放射能レベル区分別区分を追記しておりまして、残存放射能調査で、が、支持構造物の英虞湾からL3のレベル区分で、
0:13:03	存在しておりますので、そのレベルを追加しており、
0:13:08	続いて、放射能濃度については二次的汚染と放射化汚染それぞれをすべて足し合わせた値をお聞きしており、
0:13:16	医療については、土間からL3までの流量をすべてをしたものを、
0:13:21	どうして、
0:13:25	コメント概要で追加をした分については以上となります。他の日につきましても同様に、
0:13:30	提供しておりまして、これは20、21ページ、20、
0:13:36	と続いております。
0:13:38	この資料については以上と思います。
0:13:40	続いて、通し番号の23ページの、
0:13:44	をご覧ください。
0:13:48	こちらですね、資料のページ6ページの予算のうちの4ですね。
0:13:54	解体撤去場所の、
0:13:57	これについて、
0:14:00	代表となるものすべてを松尾として示して欲しいという、コメントいただいた、
0:14:06	対応。

0:14:07	なお、コメント回答となります。
0:14:10	こちらはですね次のページ、24 ページから表としてまとめているんですけれども、添付書類 3 の放出量評価の対象となる各設備の放射能濃度について、1 号炉代表として、次のページに示しております。
0:14:24	次のページをご覧になりながら、
0:14:26	各パラメーターについてちょっと細かく説明させていただきますと、
0:14:32	24 ページから、孫様濃度につきましては、平成 22 年 4 月 1 日現在の修濃度となっております、残存放射能調査の結果と同様となっております。
0:14:43	また核種につきましては、
0:14:46	関する評価 55 か。
0:14:48	しておりますが、代表的にコバルト 60 の放射能濃度を、
0:14:52	不足しております。
0:14:54	最後にレベル区分ですけれども、この表に表示しております努力分につきましては、放出量評価用な値による区分となりますので、解体後除染前の値による区分を表示しております。
0:15:08	申請書にお伝えしているものについては、タンク等の養鶏場のものについては、解体後除染後の値を用いて、登校しておりますので、本文中の第 10-3 表。
0:15:21	記載されている放射性固体廃棄物の推定発生量等は、一部、

0:15:27	異なる表記となっており、
0:15:30	こちらの資料につきましては、内容となり、
0:15:36	基本せずつめくっていただきまして、35 ページを開いてください。
0:15:41	こちらはですね、資料1の、
0:15:44	6 ページ。
0:15:46	13-1-8年0で、添付書類3の被ばく評価で、電中研ハンドブックでハラさせている値地区は、それ以外で独自に設定しているパラメーターがあれば、それを一覧で示すこと。
0:16:01	そういういただいたコメントの回答となっており、
0:16:04	35 ページがですね、添付書類3のうちのパラメーターに係るものを抜粋をしております、
0:16:12	こちらの内容で、電中研ハンドブック適用状況と書いてあるところで、三角になっているところが独自に設定している値があるところとなります。
0:16:22	だからこちらページがちょっと思うんですけれども。
0:16:24	38 ページから、
0:16:26	この添付書類3のパラメーターの表の詳細な、
0:16:31	内容が記載されております。三角かバツになっているところを、ちょっと今、見合わせていただきます。
0:16:38	38 ページの、

0:16:40	まずサンリツですけれども。
0:16:43	三角になっている質的な汚染の水機械的設定に関しましては、補足説明の中 1、挨拶に理由が書いてありまして、
0:16:51	電中研ハンドブックは、水中機械的切断による二次的な汚染の飛散率の記載がありません。そのため、ご指摘に主体的決算値と同じものを設置しており、
0:17:03	それで決算割合ですけれども、
0:17:05	別に電中研ハンドブックでは決算割の具体的な数字の記載がございません。
0:17:11	わかるため、実際に解体工法、決算する。
0:17:14	川幅ですとか、解体撤去物の大きさを考慮した値を設定をしており、
0:17:21	続いて 39 ページ。
0:17:25	あとフィルタと建屋排気フィルタの捕集効率にすると、
0:17:30	こちらに関しては、上の欄ですね、R ワン、
0:17:34	汚染拡大防止がこれからの漏えい率で上記以外、
0:17:38	のところで、原発について注意。
0:17:41	電中研ハンドブックでは、汚染拡大防止（イ）の適用範囲が明示されていないこともありまして、
0:17:47	今回の推定では、原子炉容器等構造物以外の解体費は、
0:17:53	金額で防止策を効率的に、

0:17:56	すべて漏えいするとして設定しております。
0:18:00	そしてDF案、各汚染拡大防止（イ）局所フィルタの捕集効率。
0:18:05	ガス状物質、
0:18:06	ね、パーツで中に、地形ハンドブックではガス状物質による捕集効率が記載されておられませんので、柱物質については、捕集効率をゼロ。
0:18:16	すべて取れないとして、ちょうど良い相関パラメーターを設定しており、
0:18:23	続いて、PSDのは上の粒子状物質のところ。
0:18:27	0.99。
0:18:29	三角になっておりまして、13、
0:18:31	円錐ハンドブックではですね、
0:18:35	安倍が入っていたとして、
0:18:37	バグフィルターを用いたものを想定しているんですけども、実際の発電所の設備としては、ヘパフィルターを用いたものを、
0:18:45	使っておりますので、同じヘパフィルターを想定している。
0:18:50	遅れた。
0:18:51	このDF案。
0:18:52	最初同じものを設定しております。
0:18:57	続いて、
0:19:01	○×三嶋、

0:19:03	ページを。
0:19:08	ここから言った、廃棄物のパラメーターの表になりまして、
0:19:13	まず、越中移行率のところですけども、藤構造物の人的な保険、
0:19:20	はい。
0:19:22	パークになっておりまして、数値、
0:19:24	ぼっタイプ同じなんです。
0:19:26	案的な汚染に対する注意効率の記載がないので保守的にすべて1店舗、
0:19:34	須藤森合プロフェッショナルですけども、こちらも同じでございます。 具体的な値の記載がないんで、
0:19:42	実際の画面が大きく等を考慮して、当日販売を設定しております。
0:19:54	54ページをお開きください。
0:19:57	こちら、経口摂取による実効線量簡単平均に関するパラメーターの、
0:20:03	一番上ですね、トリチウム人数のところ。
0:20:07	10%で注意。
0:20:09	前段階に発生して、麻生に現在保有しているトリチウムにつきまして は、
0:20:15	運転段階の評価と同様に、線量総括的な値で評価を実施しています。
0:20:20	経口摂取により、
0:20:22	より実効線量換算ということは、電子ハンドブックや水野あたりではな くて湯の辺りで、

0:20:28	やっております。
0:20:31	では次以降、最後になりますが 56 ページ。
0:20:36	解体撤去に伴い発生する放射線た廃棄物の債権高フロー。
0:20:44	こちら注 1 ですね、鉛直ハンドブックには、
0:20:47	局所回収槽、
0:20:49	特殊は回収設備、
0:20:51	これはですね、解体撤去物の、
0:20:55	上にあるもので、
0:21:00	起こってるとか、解体で発生する。
0:21:03	物質をそのままお降り上げるような形になっている。そういった設備、 考慮されているんですけども、解体作業は様々ありまして、
0:21:12	この局所回収設備に関して一律のパラメータを設定することが難しいた め、保守的に局所回収設備による補修を考慮しない値を設定をしてお り、
0:21:25	パラメータの表については以上でございます。で、38 ページにちょっ と、
0:21:30	戻っていただきまして、
0:21:36	38 ページに、被ばくいただきますと、66 ページに戻っていただきまし て、

0:21:42	今は添付書類 3 のパラメータの表について説明させていただきましたが、36 からは、本文の内容について研修規範土木の適用状況をまとめており、
0:21:53	まずおっしゃる評価につきましては、今説明させていただいたパラメータの内容が、レンジハンドブックと変わったものとなっております、
0:22:04	放出期間ですけれども、前中期ハンドブックでは、放出期間の考え方の記載がないので、保守的に各段階ってというのは、放出を 1 年間に短縮し、短縮して、
0:22:15	こうすることとして設定を行っており、
0:22:18	次に解体対象につきましても、考え方を伝えがハンドブックにないので、
0:22:23	各段階に解体する設備を、第二段階以降の解体計画をもとに、
0:22:29	田窪原子炉周辺設備を第二段階特会 3 段階回復して、
0:22:33	すべて解体すると保守的に設定をしており、
0:22:37	別に残存放射能の減衰については、保守的に各段階の始まりの時期に設定しております。
0:22:45	次に、実効線量評価の評価地点につきましては、
0:22:50	記載の考え方がないので設置許可の総括点を参考に設定しております。
0:22:55	コミュニティに関しては本市接点の評価に基づく統括点を設定しており、

0:23:01	小条件についても、最新の設置許可で使用されているという条件を用いた。
0:23:07	37 ページ。
0:23:09	一般廃棄物によるものについても、先ほどの同じですね放出量の評価については、
0:23:16	こういう資格を有しているものは、
0:23:21	解体に伴う発生という取り組みに加えて評価しており、
0:23:26	保守料等に関しましては、明日廃棄物と同じものをここ同じ考え方で設定しており、
0:23:33	こちらの資料に関しては、了解。
0:23:37	前後専門酒ございませんが、次 57 ページ。
0:23:41	またさらに、
0:23:44	こちらを、
0:23:46	乙が、セキ範囲の視察に関する考え方の資料となります。
0:23:51	こちらですね、前回のヒアリングでですね。
0:23:56	その他みずから定める設備。
0:23:59	だけではなくて性能維持施設として、
0:24:02	維持する具体的な詰めを追記して欲しいというコメントを受けまして、 下線部のところを追加しております。
0:24:09	テーマのところを読み上げますが、

0:24:11	放射性気体廃棄物放出タンク、廃液蒸留水単相排水モニター及びタービン復水器冷却水放水量については、性能実績としていかん。
0:24:22	そういう内容を追加しております。
0:24:24	この辺については、緑地、
0:24:27	では、58 ページ、最後に資料ですけども、こちらはですね。
0:24:34	資料1のページ6、13-1の中に、
0:24:39	ですね、発生すべき範囲の主なもの移動円筒水中解体に合わせて記載の関係を置かずに記載することという内容に関して、
0:24:48	の回答コメント回答資料となっております。
0:24:52	資料6のですね、ちょっと柴空評価に関する、
0:24:57	利用に関しましても、このどMをですね、被ばく評価上どのように考えているのかについて示させていただきます。
0:25:05	この資料ではですね発生するドレンの場所と内容について、
0:25:08	イメージ分を用いて、運用するという内容となっております、
0:25:15	じゃあ上の文章ですけども、1号炉及び2号炉から発生するいった廃棄物の主なものは、
0:25:21	1から次のページの6まで、具体的な内容ですけども。
0:25:27	まず1のキャビティドレーンにつきましては、
0:25:31	下の図にですね、番号とトレイの名前が書いてあるんですけども、
0:25:35	設置改定後のキャビティのドレン水が、ここに当たります。

0:25:39	続いて、新野井戸につきましては、水中改正後のブロックイヤー設備点検の系統の部漏水があります。
0:25:47	三番の格納容器床ドレンは、
0:25:50	格納容器内の設備点検時の系統分をするなど、
0:25:55	四番の補助建屋床ドレンについても、当面日と同様に、原子炉補助建屋内の設備点検費の系統ブロックがあり、
0:26:04	今般の医薬品奴隷に関しましては、化学分析等に用いたサンプル水や、分析時に発生する心臓水があったり、
0:26:14	続いて、59 ページですね、赤いもの 6 本ですね、洗浄排水に関しましては、
0:26:22	T R P ですか洗濯排水が、排水としてはあります。
0:26:28	こちら、資料につきましては以上です。資料 3 の説明は以上となります。
0:26:36	規制庁藤川です。一面ありがとうございます。
0:26:39	今質疑に移らしていく。
0:26:53	規制庁フジカワです。
0:26:57	7、資料 37 ページ。
0:27:00	アピールですけど。
0:27:04	移動容器は豚つり上げのところの説明文で、ポーラークレーン宇和豚をつり上げるは豚をつり上げる関係は、後、

0:27:17	監査人のオクデでございます。こちらは大変申し訳ございません動きとなっておりますので、修正をさせていただきます。大変失礼いたしました。
0:27:46	規制庁藤川です。
0:27:54	清北井廃棄物の放出量計算過程（1）のところ、
0:28:05	ページから 20。
0:28:10	24 ページ以降の、
0:28:13	被ばく評価のインベントリ対応表。
0:28:16	から、主だったもの。
0:28:19	抜粋して書いたから、
0:28:21	そういう理解。
0:28:22	そこはそういう理解でいいでしょう。
0:28:28	関西電力奥でございます。その通りでございます。
0:28:35	例えば
0:28:36	冷却材。
0:28:38	充填ポンプとかだ。当間。
0:28:42	20、
0:28:43	4 ページ。
0:28:47	十一番
0:28:49	左端の 70

0:28:51	5 番。
0:28:52	単位 75 番のところとか、もう 1 個しかないから、
0:28:56	有料そのまま書い
0:28:59	て、一次冷却材管、
0:29:04	24 ページの表。
0:29:06	40、43 の間、
0:29:09	今 2 種類、
0:29:11	P L 上、
0:29:15	これー。
0:29:16	もう、
0:29:17	加重平均みたいな。
0:29:18	書かれて、対理解。
0:29:23	関西電力でございます。加重平均をとって計算しております。
0:29:36	続いて、原子炉領域構造物ってあってこれ、
0:29:40	が、
0:29:45	3、
0:29:46	ページから 34 ページ。
0:29:51	33 ページ。
0:29:54	4、
0:30:01	34 ページ、30 番

0:30:03	タブレン節、
0:30:06	で、
0:30:07	金戸。
0:30:09	量計算したら、
0:30:11	何か、
0:30:12	2点。
0:30:14	他になってるちょっと。
0:30:15	すみませんこっちの計算、僕の計算ミスかもしれないんですけど一応、
0:30:19	間違っていないから。
0:30:20	重要なところを確認。
0:30:30	関西電力オクデでございます。
0:30:33	重量に関してなんですけれども、今
0:30:36	確認いただいている表に関しては、ちょっと重量の切り上げ、
0:30:40	岩切省吾に、
0:30:43	で、
0:30:44	利用をした方にしておりますので、本当はもっと細かい値まで、
0:30:49	ありますので、こちらの放出量のところに書いてあるものは、その細かい計算して、処理をしておりますので、そこがちょっと値として、
0:31:00	違う原因となっているのではないかと思います。

0:31:03	施設フジカワです。はい。調査、そういうことでした。承知しました。 ありがとう。
0:31:14	とりあえず私から今以上。
0:31:16	他、ありましたらお願いいたします。
0:31:28	規制庁のミキヤですけれども、2 ページ目でちょっと教えて欲しいんですけれども。
0:31:36	2 ページ目の追記いただいたその他機器解体の3 行目なんですけれども、
0:31:45	ここの趣旨は、通常であれば、建屋を解体する時点で、中の機器ってのは全部もう解体済みで、ドンガラ権な。
0:31:56	てるんだけれども、
0:31:59	タービン建屋だけは違いますよということを説明したいがゆえにこの一文が入ってるという理解ですか。
0:32:08	関西電力原でございます。
0:32:11	ではなくてですね、建屋解体時、
0:32:17	要はなかーもドンガラだけじゃなくて中の危険をある意味残して、
0:32:22	最終その建屋と一緒にもう壊してしまうものがあるという趣旨。
0:32:28	なんでそのその他機器解体ですべての、
0:32:31	中身が全部壊すかっていうところではないっていう、
0:32:35	意味になります。

0:32:37	はい。規制庁三木です。まさにそれを申し上げてタービン建屋だけは、
0:32:43	ドンガラには、
0:32:45	せずに、
0:32:46	設備と一緒に壊しますよということをここで説明したかった残りの建屋は、
0:32:53	基本設備を全部手ぱっかりとっばらった後に、
0:32:57	やる、建屋の開催に移るんだけど、タービン建屋だけは違うんですよという、
0:33:04	説明がここに入ってる。
0:33:06	ということでしょうか。関西電力原でございます。そうですね他の原子力容器とか補助建屋についてはもう最終管理区域解除。
0:33:16	で、中が綺麗になってから、建屋だけ壊すというところでこのタービン建屋だけ違うというそういう趣旨でございます
0:33:23	そこはなぜ違うのか、ちょっと教えていただきたいんですけども。
0:33:28	関西全量ハラでございます。簡単に言いますと放射性かどうかということころでも、
0:33:34	ある意味この二次系に関してはもう工場の解体と一緒にですので、極端な話も、
0:33:39	性能移設が何もなければもう最初から、

0:33:43	ガシャガシャは全体的に壊してもいいようなものですのでそういう考えでは、うん。
0:33:48	一方その補助建屋のこの用地については廃棄物の区分も、
0:33:53	クリアランスしたりとか、そういうなりをして、適切に廃棄物を区分すると、小分けすると。
0:34:00	いう手間が入りますのでそこの違いが出るということになり、
0:34:06	はい。規制庁のミキヤです。
0:34:08	そういう意味では基本的な、確か方針のところで、金属はNRで出すとか、
0:34:17	ブンブンにして、
0:34:19	廃棄物は処理するっていうところがあったかと思うんですけども。
0:34:24	そこは、建屋と壊すってのは、タイミングが同じだけであって、
0:34:30	建屋を壊すときに設備を一緒に潰してしまうとかそういうことではないという理解ですか。
0:34:36	関西電力羽田でございます。廃止措置計画なりそういう記載があるところは、二次系のところまでについて言ってるわけではなくてあくまで放射性廃棄物の、
0:34:48	小分けするっていうところ。
0:34:51	竹井でございます。二次系に関しましては我々
0:34:56	特別そういう考えを持ってましてただ

0:34:59	今建屋の二次系建屋でもあい来る方とかはありますので当然それに従った対応はしますけれども、
0:35:09	それは一般的な対応としてやるだけで、
0:35:13	そもそも廃止措置計画で我々考えているようなことを、
0:35:17	はあくまで放射性廃棄物に関してでござい。
0:35:20	とかあとクリアランスとかももとの、
0:35:23	性物質が付着しているようなものに関する考え方を示していることになり、
0:35:33	はい。規制庁の三木です。そういう意味では、確かに、確か管理区域内の
0:35:40	放射性廃棄物の処理、
0:35:43	そういう観点で、
0:35:46	基本はNRで出すとか、
0:35:49	レベルの低いものから出すとか分離して出すとか、
0:35:52	それは二次系についてはそ。
0:35:55	この話、特に基本的な考え方がない。
0:35:59	ということなんですがまず、最初の確認として、
0:36:02	配管最前ハラでございます。基本的にはその二次系に関しましては、まさにこの原子炉等規制法にのっとったそういう考えってのは一切ないっていうのが、

0:36:15	なるほど、規制にのっとったところではないから廃止措置計画上は特段そこは、ということか。当然それはおっしゃると先ほど説明した通り、
0:36:25	そのところ、例えば労働安全考えたり、
0:36:29	あと建設リサイクル法とかそういう、あとは廃棄物、
0:36:33	廃掃法とかそういうところは当然法ってありますけれども、それは当然、当然のこととしてやるという、
0:36:39	ところでございますので、
0:36:42	なるほど、規制庁においてそういう意味ではここの三行目ってのは、少し誤解を与えてしまうような気はするんですけども。
0:36:50	結局、炉規法の対象外の廃止措置計画外の話であれば、削除してしまうとか、もしくはいやそうだからこそ、それは別でやりますよということで、
0:37:02	どっかに注意書きか何かで書いとくか。
0:37:05	なんかあえてここの3行目をこういうふうに入ってくると、一体何を説明したいのかがちょっと。
0:37:10	わからなくて、
0:37:13	何か多分言った関西圏はでございます。いや。
0:37:18	ちょっとそこのとらえ方が、
0:37:21	了承、両方あると思ってまして、これを書かないと。

0:37:25	一応我々タービン建屋解体っていう言葉だっただったらもう建屋ドンガラだけ残ってあと何か綺麗じゃないかと。
0:37:33	誤解を招くんじゃないかという趣旨で、
0:37:36	まだ壊さない基金まだ中にある、ありますよという趣旨で3行目加える。
0:37:42	ところですので、
0:37:46	そこは、
0:37:48	意味合いで書いてるものになる。
0:37:51	そういう意味ではまずここで情報として欲しいのタービン建屋の設備というのが、性能維持施設はないって確か、前回の資料には書いてあったと思いますけども、ないことを確認するって書いてあったのかな。
0:38:04	というのとあと放射化した設備もないっていうことから、
0:38:10	建屋の解体と合わせて、
0:38:13	合理的と判断した設備と一緒に解体するってことで、前置きがないとちょっと逆にわかりづらいと思うんですけども。
0:38:27	趣旨は理解しました。
0:38:33	はい。どこまで書くかなんですけど。いや、どうしようか。
0:38:37	東海林東に自警代替についてはもうあまりしばらくもってということ全くない。ほとんどないと考えてたんであまりそこは意識してなかったのはそういう誤解を招くんでしたらそのタービンと、今、

0:38:50	説明した通り、
0:38:52	タービン建屋は、
0:38:54	三井加茂普通の産業廃棄物だけ。
0:38:57	なりますので、
0:39:02	そうです。
0:39:10	それでは産業ごとの誤解を招かないちょっと工夫した作業みたいに、今のみたいな、そういう前置きがないとっていうと余計わかりにくくなるはずだと思ったと。そして
0:39:21	その先、上の表のその先開催を、もう一番タービン建屋解体ところまで延ばしてしまって、
0:39:29	これタービン建屋解体のその先、解体を並行して並べて産業のケースであれば、
0:39:35	我々の懸念も消えるかなあと考えてますんで、ちょっとそういう形で考えたいと。
0:39:41	もしくはタービン建屋解体のところで、放射化してない、その他機器も含むみたいな形で、注意書きで書いといてもいいのかもしれないね。
0:39:53	いや、関西弁ハラでございます。
0:39:57	そもそも二次系でその放射化してないとかってというのが、前低角以前の安部PWRの二次系ですので、
0:40:05	まさにもう一般の、

0:40:08	一般のところになりますあまり放射化とかいうもの。
0:40:12	ではない。
0:40:13	を除くっていう意味合いでもない。でも全体的に、
0:40:17	普通のビル、一般的な建屋と一緒に、
0:40:22	なるほど。
0:40:25	それでもその他機会ある伸ばすのが我々の一番言いたいことですので、
0:40:30	上の表でね。
0:40:34	わかりましたこんな書きぶりはこだわらないんですがちょっと何かその 意図が全く津田。
0:40:40	伝わらない形で、
0:40:42	プラントのためだけに書かれてしまうとちょっと会合のときに議論なる かなと思いました。わかりました。誤解を招かないように、今言った方 向で修正したいと。
0:40:51	はい。
0:40:52	規制庁のトガサキ。
0:40:54	今野。
0:40:55	関連のところちょっと確認したいんですけど。
0:41:00	資料3-2、2ページの先ほどのその他、
0:41:05	解体の文章のところと、
0:41:08	あと、

0:41:09	もう、
0:41:11	57 ページですね、57 ページの、
0:41:14	タービン復水器冷却水放水動が書いてある。
0:41:19	これなんですけど、
0:41:21	このまず 2 ページの、
0:41:23	その他、
0:41:25	解体の最初の 2 行のところっていうのは、
0:41:28	これはタービン建屋だけ。
0:41:31	T D K 全体について言う
0:41:34	と、
0:41:37	その中には、性能維持施設として、
0:41:40	今消火栓等というふうになってるんですけど。
0:41:44	頭の中には、タービン復水器冷却という、水道ってのはまず入ってるっ ていう、考えて欲しい。
0:41:54	浅井全量ハラでございます。はい。ここの、
0:41:57	その他機器解体のところの消火栓等のところに、いわゆるおっしゃると ころが入って、
0:42:05	はい。そうすると、
0:42:07	この 57 ページのところ、この図で見ると、
0:42:11	このタービン建屋の中に、

0:42:16	誘拐
0:42:17	循環ポンプとか入ってると思うんですけど、この方水道っていうのは、
0:42:22	どういう、どこにあるっていう形なの。
0:42:28	監査委員の羽田でございます。簡単に言ったらもう遂行に繋がる場所 の流路外外です。
0:42:37	そこのものになる。
0:42:40	規制庁の高崎です。そう。
0:42:43	先ほどの説明の中で、タービン建屋の中には、性能維持施設はないとい う考えで、
0:42:58	関西弁はでございます。壊す団、
0:43:01	今のご質問は、最終建屋度だけ壊す段階でということでしょうか。
0:43:06	木島トガサキですけど先ほど、そのタービン建屋は、その放射性、
0:43:11	物に関係するものはないっていうお話だったんですけど、
0:43:15	0のための性能維持施設もないので、一般の産業廃棄物を
0:43:21	というのは何か、処理だけって。
0:43:23	説明あったんですけど。
0:43:26	このタービン復水器連絡手法水道っていうのは、性能維持施設、
0:43:32	いい。
0:43:33	これは放射線部。
0:43:35	は含まない。

0:43:37	関西ではどうでございます。
0:43:40	性能維持施設かどうかというところと、その一次系、二次系とか放射性物質が別もんでございまして、
0:43:49	性能維持施設でも先ほど言った消火栓とかこのターン、
0:43:54	タービ
0:43:56	不随切れちゃくて放水漏とかは、もともと、放射性物質全く含まないものになりますので、
0:44:06	性能維持施設であっても、
0:44:08	普通の産業廃棄物で処理するようなものになります。
0:44:14	規制庁の高瀬そうするとそのタービン復水、
0:44:18	降水冷却水ホース移動っていうのは、
0:44:21	何、何のためのです。
0:44:33	関西電力原でございます。
0:44:38	この方水路自身は、
0:44:41	申請者の廃棄物のところにもあるんですけどもあくまでは、液体廃棄物の放出へ流放出高として期待理由廃棄等の位置付けですね。
0:44:55	どっか放出するかという意味合いでの性能維持施設になります。
0:45:00	北井流排気塔と同じ扱いになる。
0:45:03	規制庁のトガサキです。そうするとその放射性分
0:45:07	を含んでるかどうかっていうのは、

0:45:10	これは排水モニターで、
0:45:13	確認をして、
0:45:14	それ以降は、
0:45:16	放射性物質は含まないものとして、
0:45:19	放水するってそういう整理です。
0:45:27	関西弁ハラでございます。厳密に言うとなかなか難しいところはあるんですけども、もうこのタービン復水器リレー着西方水路を流れてる水ってというのは、
0:45:38	そもそも、
0:45:40	要は海にそのまま放出していいと、変ええと郊外に流していい水が流れるところになりますので、
0:45:49	流れるところまでを、放射性物質っていうか
0:45:54	放射性は廃棄物として扱う。
0:45:57	必要はないと考えておりますので、
0:46:03	極端に例えば
0:46:05	排水も2っていうか、
0:46:07	巨濃度の高いものが、
0:46:10	固着数が付着するような、そんな水を流したら別なんでしょうけども、
0:46:15	これまでの実績上濃度を超えるようなものを入れてもないですし、
0:46:22	要は一般に海にそのまま流せる物が流れてるだけですので、そこの、

0:46:27	はいつまで確認してからっていうことは、実際にはやらないと。
0:46:37	その法制法の中に、
0:46:42	性能維持施設ではあるんですけど、その
0:46:45	放射性廃棄物の処理設備の、としての、
0:46:49	なのか。
0:46:51	もう、
0:46:52	もう、
0:46:54	只野、郷水系から向かって、
0:46:57	わからなかった。
0:46:58	それを確認したかったのと、あと、
0:47:03	資料2、2ページの方の総括評価検討のところ、頭のところは、
0:47:10	この方水道もちゃんと明示してもらった方がいい。
0:47:14	それはちゃんと、これはだから、
0:47:18	第3段階で水休会だとかあるんで、これはだから、二次系設備であつても、
0:47:24	第3段階まで、
0:47:28	うん。
0:47:29	こういう
0:47:31	もんな、全部壊してもいいというような今、そういうニュアンスにとれた

0:47:35	その中にはだから、この方水道みたいのが入らないっていうのが、
0:47:39	ちゃんとわかるようにしたほうがいいと。
0:47:46	最初に言われたタービン復水器隣接ホース色を、おっしゃる通り、
0:47:51	配当と同じ扱いですので、ちょっと先ほどの
0:47:57	ご説明ちょっと訂正しまして、
0:48:00	おそらくこれを捨てるときにはおっしゃる通り何か放射線放射能を確認 してからしてるのかなあとと思います。
0:48:07	で、
0:48:08	後で言われた。
0:48:11	明日、いつでも壊せるっていうわけじゃなくてこの2ページで書いてる のは、第二段階から第3段階の、
0:48:19	最後までその時解体はありますので、書いてる通り、
0:48:25	これは維持期間の終了後ですので、期間が終了するまでは当然それは壊 さないで維持水位しますので、
0:48:32	物によって、維持期間が変わりますので、下に応じてそれを壊すことに なります。
0:48:39	で、消火栓等の頭のところにこれ、川部委員。
0:48:43	宇津木連絡放水を加えることは了承しました。
0:48:48	はい。以上です。規制庁の統轄課長わかりました。ちょっと細かい話な んですけど、これ、

0:48:55	タービン建屋の解体と、水路の解体ってどういう順番になる。
0:49:13	関西弁はハラでございます。
0:49:16	実際にはこのホース色はもう外の流動ですので、
0:49:22	直接タービン建屋、どっち。
0:49:25	が先っていうところは、
0:49:28	はい。
0:49:29	そう考えてます。
0:49:32	決まってないというところに、
0:49:35	院長のトガサキ、
0:49:37	57ページのその図を見ると、
0:49:40	この循環水ポンプってのはタービン建屋の中に入って、
0:49:44	どう、
0:49:46	それ、その外に、この方水道っていうのは、
0:49:49	あると。
0:49:50	だけど、
0:49:53	この具体的な
0:49:55	廃棄物の、その所長李ほう素
0:49:59	この循環ポンプ水自体は、もう、
0:50:03	変わってないと思うんですけど、ルートとしてはそのタービン建屋内の ルートを使って放水するっていう

0:50:10	形になる。
0:50:12	監査委員の原でございます。
0:50:16	この 57 ページの図で書いているところで、
0:50:21	Aとしたラインですね、左の下位行から右の下以上この海水ポンプ循環水ポンプから、
0:50:29	タービン復水器冷却水放水堂で希釈海洋、このラインはもう一切その建屋関係の敷地の中を通ってる配管でございます、
0:50:39	岡井吸い込む循環水ポンプも外にあるものですので、
0:50:43	タービン建屋とは全くここは関係してこないものになる。
0:50:48	規制庁のトガサキ
0:50:50	そうすると、58 ページの、
0:50:53	この図は格納容器と補助建屋なんですけど。
0:50:57	ここから直接、循環水ポンプの。
0:51:02	はい。
0:51:03	繋がるルートがあるっていうふうに考えて、
0:51:07	関西の猪原でございます。57 ページに書いてる通りこの海水ポンプのこのラインに繋がるラインが直接あるということがわかります。そうすると、タービン建屋は別に書き込ましても、
0:51:19	水道の方は別に影響はない。
0:51:28	はい。笠原でございます。はいその通りです。わかりました。

0:51:43	規制庁のミキヤですけれども。
0:51:47	2 ページ目。
0:51:49	ちょっとすみません今ちょっと 1 点だけ最終最後にちょっと訂正します。
0:51:55	この排水モニターからのライン排水ポンプに繋がるラインのフォロー、 通る L i n e 2 タービン建屋通るものも一部、
0:52:03	ある、ありますので、
0:52:05	そういう意味で言いましたらそのタービン建屋、
0:52:09	壊す前にそのラインを変えるか、或いは
0:52:15	このラインが、
0:52:16	を流さないことにしてからタービン建屋高圧化っていうことになります のでちょっとすみませんそこ訂正させていただきます。実際にはタービ だけ全く通らない。
0:52:25	その排水門から後のラインのところで一部とるところがあると。
0:52:29	ところで、訂正します。すみません。
0:52:34	基本的には、タービン建屋については、
0:52:38	そこの方水路に繋がるルートが一部あるので、そこは
0:52:44	性能維持施設を、
0:52:47	ために、
0:52:47	建物も、

0:52:48	重要だと思おうんですけど、あと消火栓とかがもしあればそれも必要だと。
0:52:54	それ以外には、
0:52:56	減少して、原子力施設の安全性のために必要な施設はないので、
0:53:01	どんどん壊しても、
0:53:03	問題ないという、そういう、
0:53:06	理解したの。
0:53:07	それでよろしい。
0:53:09	はい。関西電力でございますご理解はその通りで結構、ただし
0:53:15	1点だけ、細かい話ですけれども
0:53:18	今言ったこの排水ラインがタービン建屋の中ですけれども建屋壊す。
0:53:23	この配管を壊さずに建屋が壊すことができるんであれば例えばここ壊すことは別に支障にはならない。
0:53:31	で、
0:53:32	違う言い方しますと、そのタービン建屋を壊すところに、
0:53:35	影響しないところにこの排水ラインをかえって壊すことも考えられますので、そこは、
0:53:41	厳密には、
0:53:44	この乱用、

0:53:47	生きてる間タービン建屋を壊さないかって言ったらそうではないっていうところになります。
0:53:54	わかりました。
0:54:02	宮さん。
0:54:04	はい。
0:54:05	2 ページ目でちょっと 1 点だけ、もう 1 点だけ確認なんですが、前回からの資料の変更点として、
0:54:15	この真ん中の、
0:54:18	その時解体というのが、前は第二段階と第 3 段階で、
0:54:24	切られていたんですけども、今回これが繋がった形になってますが、
0:54:30	これは何か変更があっ、
0:54:31	だということですか。
0:54:41	関西電力原でございます。
0:54:43	江藤。もともと分けてたところにあまり意味はなく、なかったというところで今回つなげてます。
0:54:51	なるほど。ここはあれですか。第二段階と第 3 段階で、
0:54:57	特に区切りはなくて、はい。
0:55:01	もう一連の作業として、ずっと引き続き行う予定だから、一本の 1000 人。
0:55:08	下。

0:55:09	こういうことでしょうか。最善ではございません。おっしゃる通りでございます。
0:55:14	あいぱりした。
0:55:19	あと4ページ目なんですけれども、
0:55:23	4ページ目の、
0:55:26	話は、ちょっと1行目に書いたんですけど、個別機器の詳細な解体手順等、
0:55:33	解体工法の選定概要となっていて、
0:55:37	原子炉周辺設備に、
0:55:40	限定して書かれていると思うんですけども。
0:55:44	そうすると第二段階の、
0:55:47	話が福間全部含まれてるという理解でいいですか。格納容器も含めて、
0:55:59	関西電力羽田でございます。はい。原子炉周辺設備全体の話になります。
0:56:05	ので格納容器も含め、
0:56:07	解体エリアの選定は補助建屋の話しか書いてないんですけども。
0:56:15	エリア分けするのは補助か提案のん。
0:56:18	ということですか。格納容器の話はこの中に含まれてない、もしくはその他のエリアで格納容器が入っていく。

0:56:29	関西電力原でございます。意味合いとしてはその他のエリアとして格納容器が入ってくるイメージになります。
0:56:40	なるほど。
0:56:41	それに続く解体機器とか解体工法も、
0:56:49	一応これ格納容器も含めてこれ記載されていると。
0:56:54	理解してよろしいですか。
0:56:57	関西電力原でございます。はいその通りです。
0:57:06	そうすると、寄付、いや、これ、格納容器って文字がほとんど出てこないの、これはてっきり補助建屋の話考え方だけなのかなあと。
0:57:16	詳細な解体の手順と書いてある。
0:57:20	説明書で、
0:57:22	格納容器が含まれているかどうか分からないのがちょっと詳細かなという気がしていて今コメントをしているんですけども。
0:57:34	関西電力原でございます。
0:57:38	植田地区の解体エリアの設定のところでは言いますと、その格納容器の保管エリアで1ヶ所しか、もともと堆積があるところではなく1ヶ所しか考えてない箇所か。
0:57:50	そういったことも考えてありませんので、
0:57:55	基本最初の説明してるところには該当しないという趣旨。
0:58:01	なのでもうその他の、

0:58:02	エリアと、
0:58:04	いう。
0:58:06	ところに入れてしまってるっていうところで、
0:58:11	規制庁のミキヤです。このページのそもそもの、ちょっと趣旨は、第2 段階における、
0:58:20	解体工事の手順と、その時に使う構造。
0:58:25	選定の考え方。
0:58:28	という理解でいいんですか。
0:58:31	関西電力でございます。もともとの考えは、第
0:58:36	1 第2段階に限ってるわけではなくて、周辺設備、
0:58:41	第2 第3段階にかけての、
0:58:44	折りで作ってる。
0:58:46	ものを、
0:58:47	になり、
0:58:53	その前に伊原さんがご説明されたのは、
0:59:02	解体エリアのんところの話。
0:59:07	に特化してるって。
0:59:10	ご説明だったと理解したんですけども。
0:59:13	確かにこの一つ目の四角囲いのところは、その選定という話があるんで すが、

0:59:21	うん。
0:59:23	要は、
0:59:26	解体エリアかどうかを問わず、
0:59:33	というよりもこの資料自体は解体エリアというところを、まず手つけますよ。
0:59:40	ということなんですかね。
0:59:43	関西の羽田でございます。そうですねこのページの意味合いとしましては、
0:59:50	まず、
0:59:52	この安定。
0:59:55	二階。
0:59:56	2 ページ目、3 ページ目、6 ページ目。
0:59:59	まず大まかな全体的な工程をこうやって、
1:00:03	まず決めますと決めましたと。
1:00:07	そのあとで、この2 ページ目とか3 ページ目見てもらえば周辺設備で言いますと、3 ページ目に書いてる。
1:00:14	具体的にこの後基金について、どういう順番で壊すかっていう、考え方を、この4 ページ目で示してると。
1:00:23	いうことになります。そういう意味で言いますとまず、
1:00:28	具体的な、まず、

1:00:31	第二段階の対象を、最初の方が非常に
1:00:38	意味合いが大きいですが、でもまずどこを解体するかを決めますと。
1:00:42	というのがこの解体エリアの設定だと。
1:00:45	いうところで、
1:00:47	最初の保管エリア、
1:00:51	とか、レベルの低いものとかが、
1:00:56	等、
1:00:58	栗原のところを回すためにいろいろまず、
1:01:01	ここについて詳細に書いてる。
1:01:03	ところでございまして、
1:01:05	それさえまわってしまえばあとはもうその他のエリアはもう保管エリア 確保後に、順次壊していけると。
1:01:12	あまり解体例の選定というところに、
1:01:16	重要性がないっていうか、あまり意識しなくても、
1:01:21	決めていけると性能維持施設じゃないところを壊していけばいいだけで すので、
1:01:26	そういう意味でここ最初はちょっと詳細に書いて、
1:01:29	いうところであとは、
1:01:31	それに対して、具体的な機器の選定と解体工法の選定と、
1:01:36	要は個別個別の解体機器を、

1:01:40	それを解体するという、実査上まで掘り下げたらこういう形で考えていきますという考え方を示したものの。
1:01:46	ということになる。
1:01:48	はい。
1:01:50	そういう意味で言うと3ページ目と4ページ目が逆になっての方がわかりやすかったってということですかね。
1:02:04	笠原でございます。そうですけどまずはやっぱり、2ページ目3ページ目、5ページ目みたいな、6ページでいきます。
1:02:13	全体的にまずどういう形でやるかっていうところを先お示しした方がいかなと思う。
1:02:18	芦田委員。
1:02:24	これ減収領域は、6ページ目からありますけれども、そこは除いてるんですよね。
1:02:32	そこは除いてないのかさっきの話だごめんなさいそっか、望んでないって話でした。いや、除いてます。
1:02:38	あれ、さっき和田委員。
1:02:42	そうです。第3段階は原子炉領域と周辺する両方壊しますので、
1:02:48	6ページはあくまで原子炉領域の議論は、
1:02:52	だから、3ページ目4ページ、4ページ目は、
1:02:56	第2も第3も、周辺設備

1:03:00	について書いて、
1:03:17	代わりぐらいな
1:03:23	趣旨はわかりました。第二段階第3段階のうちの、
1:03:30	周辺設備の説明が、3ページ目、4ページ目。
1:03:35	それから5ページ目に渡ってこれがワンセットなわけですね。
1:03:39	第3段階の原子炉領域のところ、
1:03:43	6ページ目以降と、
1:03:47	いうことで、
1:03:49	最初に3ページ目で書いてあるのが解体撤去の手順が具体的に書かれますけども、
1:03:57	3ページ目ですね、4ページ目は、まず、
1:04:02	その手順を決めるにあたっての、
1:04:06	エリアごとの考え方みたいなもの。うん。
1:04:11	エリアは、
1:04:12	事の考え方から機器に落とし込まれてって、具体的な方法になる。
1:04:20	その工法の具体的な事例が5ページ目。
1:04:25	やっぱり流れも変じゃないですか。
1:04:28	三、四号だけ見ても、
1:04:33	私はその3ページ目と4ページ目はこれを、
1:04:37	実際には行きながら検討してるっていうのが実態。

1:04:43	まずは
1:04:44	考え方としては3ページ目の、
1:04:46	まず保管エリア予定場所をまず開催しないといけないですねっていう大きな考え方でまず考えた上で、その他予定場所のうち、
1:04:55	具体的にどこをやるんだっていうのを個別で考えるときに4ページ目の考え方で書いてありますと、
1:05:03	そういう流れで上げ具体的に決めた具体例がまた3ページに戻ってこういうものですよっていうのを、
1:05:09	書いてるっていうところが3ページ目と4ページ目は一体ものっていう感じ。
1:05:16	はい。とりあえず資料作り込みの話。はい。
1:05:20	それで他の順番ちょっと変えた方が、確かに折原関田さん、ちょっと。
1:05:26	ちょっと確認なんですけども、格納容器としての工事は基本、周辺設備、
1:05:34	もうその他の、
1:05:36	補助建屋とおんなじだ。
1:05:39	こういうことをここです。そういう意味。
1:05:42	説明になっちゃってんですがそれはそれでいいんですね。
1:05:45	格納容器内の配慮事項みたいなものは一切触れてこないんですけども。
1:05:51	関西の岩原でございます。考え方は一緒でございます。

1:05:55	はい。
1:05:57	例えばその、
1:05:59	この4ページ目の解体機器の選定とか書いてますけど、ここに書いてる
1:06:04	安全貯蔵範囲と書いてあるこれもほとんど格納容器もあったですし、
1:06:10	あとちょっと違うのが、格納容器なんかはNRがない、全部クリアランス以上。
1:06:15	全くないっていうか、ほとんどNRがないっていうところでちょっと違うんですけども、考え方としては、
1:06:21	別に格納容器も補助補助建屋も、
1:06:26	放射性機器としては全く、
1:06:30	その管理上は何も変わるものではないので、
1:06:34	分けてる。
1:06:36	同じ、同じものと考えていただいて、
1:06:42	はい、わかりました。
1:06:45	5ページなんですけど、ちょっとこれ教えて欲しいのは、※1で書いていただいた10、10、100ミリ以上。
1:06:53	程度は具体的には、嘆い以上。
1:06:56	もう配管ですか。
1:07:06	ちょっと確認します。その1例拡大配管ですね。
1:07:11	そうですね。はい。ちょっと確認してまた後で答え。はい。

1:07:15	これは専用措置ってのは、基本的にはもう美浜で過去に使っていて、
1:07:23	何かもう現場に置いてあるようなものですか。
1:07:32	菅さん。いや、まだそんなものはございません。第3段階に向けてこれから考えていくものになります。
1:07:40	なんかも一次系配管の取りかえ工事が過去にあってその時売ってあげる時にもうすでに使ってるとかそういうことではないですね。
1:07:49	似たようなものでS G取りかえとかで使ったものはありますけれども実際にはまた改造なり、
1:07:58	やらないといけないと思いますので、
1:08:00	そのものが置いてあるってわけではございます。
1:08:05	すいません。ちょっと規模感なんかを知りたいので現地確認の時に各拝見できればなと思ったんですけれども、似たようなものであれば確認は可能。
1:08:14	ということですかね。
1:08:17	笠原でございます。
1:08:20	今ご確認されたいっていうのは、
1:08:23	その1例下で配管を実施して、いや専用装置、装置はまだございません。だから何もありません。
1:08:29	はい。

1:08:30	はい。もうメーカーがそのまま持って帰っておりますので、そういうことで、現地においてわけでございます。はい。
1:08:39	逆にハンドドリルみたいなそんな小物の機器じゃないという理解で。
1:08:43	はい。
1:08:45	はい。
1:08:46	大掛かりなもの。
1:08:49	わかり、
1:08:51	あと
1:08:53	1例だけではいかんわかりましたので、
1:08:57	ちょっと1号とふた号で、あと低温側と石岡衛藤ですね。
1:09:02	ええ。
1:09:04	820から30mmぐらいが、これなんか、会計か。
1:09:10	会計が820から830。
1:09:13	ぐらい。
1:09:15	あと、
1:09:17	蒸気発生器から、あと1冷却材本。
1:09:22	この間は、
1:09:23	801合計860。
1:09:26	入りぐらいで、他号機が約930
1:09:30	その制度の大きさなり、

1:09:33	そうするとここで今、100 大江とか丸以下とか書いてありますけども。
1:09:40	100 万 10
1:09:43	という形ですかね配管の費用としては、
1:09:50	いや 100 何十というかもうほぼ、
1:09:53	80 A ぐらいのものになります。
1:09:57	あれ、800 A でいいんですか。
1:09:59	大体、って大体 2 位ぐらいで、
1:10:03	そうですね。わかりました。
1:10:08	はい、わかりました。
1:10:14	はい。それから、上神って、黒丸の二つ名のところの後ろの方で、
1:10:24	労働災害防止の観点から作業性向上等、
1:10:29	時間短縮、
1:10:31	その話があるんですけど。
1:10:35	作業性向上って具体的にはどういうことですか。
1:10:41	いや、ちょっと作業性向上のために熱的切断を選択するっていうところが、
1:10:46	理解できなかったんですけども。
1:10:49	時間短縮ってのはこれまでもご説明あったかと思うんですけど。
1:11:14	監査委員の原でございます。
1:11:18	作業時間 2、

1:11:20	いたところはあるんですけども、
1:11:23	%、
1:11:24	反対に決め
1:11:26	ゆうか。
1:11:27	そういうところの意味合いが大きい。
1:11:31	田部工場。
1:11:38	そ、それは結局被ばく低減等、労働災害防止、
1:11:43	の観点に繋がる。
1:11:45	はい。
1:11:48	こういうふうに書いてますでしょうか。
1:11:55	逆に言うとき、作業時間短縮に全部、
1:11:59	入ってくるってということですかね。
1:12:07	関西電力、奥住でございます。先ほどちょっと作業抵抗上のところで、 もう1点ちょっと。
1:12:12	追加なんですけれども。
1:12:14	作業場所の観点がある。
1:12:18	例えば坂東
1:12:23	バンドソー。
1:12:24	こう、こう渡せるような大きな、
1:12:31	私、

1:12:32	こういったもの。
1:12:34	そういった観点からもね。
1:12:37	檀。
1:12:37	相田。
1:12:44	うん。うん。
1:12:48	なので解体が事実上、機械的切断ではできない。
1:12:54	ほんで、
1:12:55	熱的切断でやらざるをえないと。
1:13:00	いう。
1:13:01	ご説明と理解していいですか。
1:13:04	浅井宮原でございます。できないというか被ばく低減とか労働災害防止の観点から出たと。
1:13:14	ことになる。
1:13:16	今の話もベター2のところに入ってくるものですから、私、無理ではないですけど、非常に作業性が悪くなるというところですよ。
1:13:26	作業時間にかかる時間が長くなるからとかそういう理由になってくるとそういうことです。
1:13:38	はい、わかりました。
1:13:41	はい。私以上ですありがとう。
1:13:49	規制庁のトガサキですけど。

1:13:54	5 ページの、
1:13:56	すみません
1:13:57	ちょっと声が今非常に遠く、土肥です。
1:14:01	清町のトガサキです。今聞こえてますか。
1:14:04	はい。何とか大丈夫です。はい。
1:14:07	5 ページの、
1:14:09	所と阿藤。
1:14:14	うん。
1:14:18	20 ページですね、どう、ちょっと関係、これもちょっとこの前ちょっと確認をしたんですけど、
1:14:25	5 ページの、
1:14:27	表では、先ほどの大型の機器とかは、熱的切断をやると、というふうに書いてあって、
1:14:35	20 ページの方の、
1:14:39	一次冷却材配管は、
1:14:42	これは機械的切断で評価されてるんですけど、
1:14:48	以前の説明ですと厳しい方で、
1:14:51	評価されてるっていうご説明だったとも思うんですけど。
1:14:57	それは、
1:14:59	どういう関係になってるのかも、もう 1 回確認したいんですけど。

1:15:15	聞こえてますか。
1:15:18	監査委員はございます。
1:15:23	閲覧方法が決まってないようなところはそういう言い方でとしたかもしれないですけども、この一次冷却材配管についても機械的切断っていうところで、
1:15:33	今考えてるのでそのまま機械的切断というところで評価している。
1:15:37	そういうことになり、
1:15:41	規制庁のトガサキです。
1:15:44	熱的の方がこういう
1:15:47	飛散率とかが大きいんじゃないかと思うんですけど、被ばく、
1:15:53	そういう熱的な切断をしても、非被ばく評価で問題ないんで、
1:16:02	浅井猪原でございます。
1:16:04	問題ないっていうのはどういう趣旨です。
1:16:07	ですから前回の説明だと、
1:16:10	被ばく評価上は厳しいほうの広報の、
1:16:14	飛散率を使ってるっていうご説明が、
1:16:18	あったと思うんですけど。
1:16:20	今の5ページとその2ページ、20ページの間、表を見ると、
1:16:27	5ページの方は、大型のものは熱的切断をやられるって書いてあるんですけど。

1:16:33	20 ページの方は、機械的切断で評価されているので、
1:16:38	熱的な評価っていうのは、ここには書いてないけど、
1:16:43	被ばく評価上は、先ほどの 24 ページからの表でどっかに書いてあると いうことなんです。
1:16:52	関西電力でございます。繰り返しになるかもしれないんですけども、
1:16:57	厳しいほう厳しい方っていうのは決まってないところは厳しいやり方で やってるところは当然やってるんですけども。
1:17:06	一次冷却材配管につきましてはもう機械的切断というところで特に前回 コメントを受けましたので 5 ページ目に注意書きで、
1:17:14	この※1 を追記させていただいて、一次冷却材配管を機械的切断をする と、対応すると。
1:17:21	いう形で、高評価も機械的切断でやってるということになり、
1:17:26	江藤、細かい話しますと、
1:17:29	平常時の被ばくは滅的は実際には保守的なんですけれども、
1:17:34	事故時を考えますと逆に機械的な方が保守的なところもありますので、 一律に、
1:17:44	どっちっていうわけでもなくて、
1:17:47	実際に被ばく線量も相当低いレベルですので、
1:17:52	実際には、
1:17:53	この線量レベルであればどっちやったとしても

1:17:58	今の比較評価上問題のあるところではないと考えてます。
1:18:02	はい。以上です。わかりました。
1:18:05	5 ページ目の注釈アスタリスクの 1 で、機械的切断を一次系は配管はやるっていうのが、
1:18:13	書かれているっていうのでわかりましたので、
1:18:15	逆にですねそうするとそれ以外の熱的切断で評価してるものっていうのは、この 24 ページ。
1:18:24	以降の表で、
1:18:26	言うと、どれかってのは、教えてもらいたいですけど。
1:18:38	葛西猪原でございます。具体的には個別であるんですけど、簡単に言いますとタンク系とかですね。
1:18:46	あとよう聞いたとかいう、そういうもの。
1:18:48	になる。
1:18:51	あと熱交換器、
1:18:53	まさに 5 ページに書いてるこの熱交換器とかタンクとか、
1:18:58	あとは、
1:18:59	在庫系配管の一部ですかね。
1:19:02	それ具体的にどれかっていうのは示すことができますけれども、
1:19:05	簡単に言えば、ここの 5 ページの上の表の通り、
1:19:09	ランクと書いてるもの。

1:19:12	わかります。そうしたらですね、20 ページにその例でいいんですけど ね、熱的期中熱的切断で、
1:19:21	評価されているものも追加してもらうことは可能です。
1:19:31	ここで伺いハラでございますけど
1:19:34	20 ページ目に、
1:19:37	というか 24 ページ目からいっぱい。
1:19:41	出てくる中のやつを、
1:19:44	列席等全部 20 ページあげるってことです。はい。全部じゃなくて。で すから、この 5 ページの方はね。はい。
1:19:52	金属の、この原子炉周辺設備ってというのは、
1:19:56	熱的切断と機械的切断がありますって書いてあるんですけど。
1:20:01	この 20 ページの表を見ると、
1:20:05	原子炉周辺設備は、
1:20:07	期中機械的切断しかないので、
1:20:10	なるほど。
1:20:11	日赤の例ももちろんありたいということなんですけど。
1:20:15	周辺設備の熱的切断のものを、例としてどっかに入れ、
1:20:21	るようお願いいたします。はい。お願いします。
1:20:24	はい。
1:20:32	私からは以上です。

1:20:37	規制庁フジカワですその他、資料3について、質問等ありますでしょうか。
1:20:51	はい。ではなさそうですので資料3についての質疑は終了したいと。
1:20:57	思います。
1:21:00	はい。
1:21:01	では関西電力さん。
1:21:02	引き続き説明の方お願いいたします。
1:21:06	はい。関西電力の松原です。続いて資料番号4、本文6-1、美浜発電所1号炉及び2号炉、瀬野理事。
1:21:15	次の変更について甲斐さん。
1:21:19	この資料を見てください。
1:21:22	こちら、地方紙にも記載してありますが、
1:21:26	追記してる場所がですね。
1:21:29	下の権利番号で、
1:21:31	1-24 からになります。こちらを開いてください。
1:21:37	こちら、1-24 から推計してるんですけども。
1:21:41	こちらの追記箇所については、審査会合コメントNo. 6の2-1の先ほど説明したコメントなんですけど。
1:21:49	この回答資料の内容を補足説明資料に反映したものです。
1:21:55	具体的にはこの3.4の項目。

1:21:59	試験結果及び評価結果を踏まえた冷却停止後の施設及び作業への影響という項目を追加しました。
1:22:08	ここではですね、
1:22:10	一番、御温度の関係での設備への影響二番、湿度への湿度の観点での設備への影響。
1:22:17	三番作業への影響について整理してます。
1:22:21	まず、温度の観点での設備の影響ですが、
1:22:25	水温 65 度までは、S F ピット水を通水してる。
1:22:30	設備のうち、脱塩塔樹脂を除いては、最高使用温度上問題なく、
1:22:35	またさ、脱塩塔受振については、緊急時に実施するし使用する必要がないということを考えて、
1:22:43	設備の悪影響はないというふうにしています。
1:22:47	次のページ、1-25 ですね。
1:22:52	それとの、
1:22:53	観点での設備の影響ですが、過度に湿度が高くなって、結露水が発生する場合でも、廃液ホールドアップタンクに結露水が流入します。
1:23:04	し、結露水が発生するような状況では、停電の早期復旧等の対策を、対応を実施するという記事を記載しております。
1:23:14	前回のヒアリングでコメントいただいた、試験期間における指数測定の結果や、湿度の測定箇所というのはこちらの方に、

1:23:23	再処理水、
1:23:25	継ぎ目口、めくっていただいて、1-26 ページ。
1:23:28	こちら作業への影響について記載しております。
1:23:32	まず廃城で想定される作業について整理。
1:23:36	しまして、はいそれでは、崩壊熱が小さい燃料の搬出等、
1:23:41	作業時期の調整や作業を中断できるものがありまして、運転炉のように、崩壊熱の大きい燃料を連続して、取り出さないといけないような作業というのはありません。
1:23:53	そういった作業しかない状況で、
1:23:55	何か試験時の最高気温は、室温は 36 度だったんですけど、そういった熱中症になりやすい環境下では、
1:24:04	クールベストの着用やホットクーラ等の作業場所の質を下げる、といったこと対策を講じることを記載しております。
1:24:15	26 ページの、
1:24:17	一番下の方にですね、コメントいただいていた。
1:24:21	原子炉設置許可申請書の添付書類 8 の記載になる、52 度についてですが、
1:24:28	先ほど述べたように、廃止論で扱う燃料の特性や作業の引き連続性を鑑みれば、石堂は状況に応じた作業管理や作業中断を行うことで、
1:24:38	作業への影響を緩和することが可能であると考えています。

1:24:43	最後に 7-27 ページ。
1:24:46	こちらの、特に 3 まとめのページにも、水温が 55 度を超過しても、運用等を考慮すれば、設備への悪影響はなく、作業環境に対しても、
1:24:56	入所を防ぐ対策を講じることで、
1:24:59	という内容を記載追加しております。
1:25:02	本資料の修正箇所は以上になります。
1:25:11	規制庁藤川です説明ありがとうございます。
1:25:21	それではこの資料 4 について質問等ありましたらお願い。
1:25:41	成長フジカワですね部として参加されてる方から何かありましたらお願いいたします。
1:25:53	はい。ではなさそうですので、
1:25:56	資料 4 については、今の説明で以上とします。
1:26:00	ということで引き続き、関西電力の説明の方お願いいたします。
1:26:07	はい。関西電力小栗でございます。
1:26:09	資料の説明をさせていただきます。
1:26:12	こちら a. 交差点に個線を引いておりますのでその部分について決めていただき
1:26:18	ではですね、右肩の 2 ページを開いてください。
1:26:22	まずこちらは、
1:26:24	3 ポツの、

1:26:26	一番下の矢尻のところですね、L3の容器について、記載をちょっと明確にする目的で、文書を見直しをしております。
1:26:35	L3の回答数については密集型の角型容器に収納またはドラム缶に封入して保管するという内容です。
1:26:42	が続いてしゃべっていただいて、
1:26:46	挙手、右肩10ページを見てください。
1:26:50	こちらですね。
1:26:52	オープンにこうありますけ。
1:26:54	まず、2ポツ目の保管以外の保線放射線管理の二つ目の家賃で、下線引いてあるんですけども。
1:27:02	こちら、前回の資料では、線量率の記載がちょっとわかりづらい書き方になっておりましたので、
1:27:08	その前のページの、
1:27:10	解体保管物のL2相当の例として挙げております、化学体積制御系の配管を例にすると、というふうに、対象を明確化することで、文章をわかりやすい形で、
1:27:20	読めるように修正をしております。
1:27:25	この2ポツ目の四つ目の矢尻ですね。
1:27:30	コメントいただきました。資料1のですね、5ページ。
1:27:35	もう10-6の中にですね。

1:27:40	宗L3の解体保管物に関する汚染拡大防止の措置についても記載を見直すことというコメントをいただきましたので、ちょっと文章の見直しを行っております。
1:27:51	L3のところを読み上げさせていただきますと、
1:27:54	L2から読み上げさせていただきますとL2レベルと評価している解体保管についてはドラム缶に封入して、簡易で保管する計画と使用量さ、汚染が飛散する恐れはない。
1:28:05	L3レベルと評価している。解体保管物については、虫型の角型容器中の、またはドラム缶に封入して保管する。
1:28:13	四方の8型容器に収納する場合は、
1:28:17	解体撤去物を袋詰めした上で、容器に収納するとともに、保管エリアの巡視等時の汚染確認等により、汚染の拡散を防止する。
1:28:26	という内容に、修正を行っております。
1:28:31	以上、こちらのぴあの修正点につきましては、以上となります。
1:28:39	はい。
1:28:39	ありがとうございます。では資料。
1:28:42	提出。
1:28:43	移らせていただきます。
1:28:53	委員長、藤川です。
1:28:56	確認。

1:28:58	何ですか。
1:29:00	資料 10、今説明いただいた資料中、
1:29:03	10 ページ目の、
1:29:06	交通の屋根やばねの四つ目。
1:29:09	下線引かれているところ。
1:29:12	L/Dのものはドラム缶に封入。
1:29:17	から、飛散の恐れはない。
1:29:18	いう 3 で、
1:29:20	メッシュの角型容器、主ドラム缶は、飛散はしないと思うんですけど、 メッシュの角形容器袋詰めしたバーい。
1:29:30	にはその飛散する恐れってのあるでしょう。その袋が破れて飛散すると かそういうことはあり得るんでしょうか。
1:29:42	関西電路ハラでございます。当然、プロ詰めするときには破れないよう に、
1:29:48	収納して、止めないような対策を打つんですけども。
1:29:52	ドラム缶のように本当に全く、
1:29:56	ないかというところは、
1:29:59	なかなか言い切れないところがありますので、前回は負担する恐れがな いってちょっと書き過ぎてたところがあるので、
1:30:07	今回は、

1:30:09	こういうちょっと書きぶり変えさせていただいたんですが、
1:30:14	とはいえですね、ここに書いてる通り、
1:30:17	週1の巡視時にですねそういう異常がないとかですね、あとは
1:30:23	保管エリアの汚染確認も定期的に毎週週1回でありますので、
1:30:27	そういうところで、汚染が
1:30:31	破れて、拡散してないっていうところは確認していくので、
1:30:37	基本は防止できると。で、
1:30:40	と考えてます。
1:30:42	はい。
1:30:48	はい。わかり規制庁フジカワです。結構、
1:30:51	これはその上の矢印山根のところにある、
1:30:57	付着物が飛散する恐れは極めて小さいと。それとあかん。
1:31:00	はあんま関係なくって、
1:31:03	あ、すみません金原でございます。当然それもあります。もともと、
1:31:10	そのままでそんなに飛散する恐れは極めて小さい上に黒詰めするとい う趣旨でございます。
1:31:18	はい。
1:31:18	わかりました。私からは以上です。
1:31:27	規制庁の桶谷ですけども、前回ちょっとコメントさせていただいたん ですが、

1:31:34	汚染拡散防止っていう書きぶりでも、これはちょっときちんご説明い ただかなければならないとは思ってまして、
1:31:49	前回もあったのは結局どういう性状で、
1:31:53	L3だからいい。
1:31:56	っていうレベルで、
1:31:58	ビニールで破けたっていいんだっていう、
1:32:05	言えないんですよおそらく。
1:32:10	そこで多分今ちょっと、
1:32:15	悩まれているんじゃないかと思うんですけど、ハラでございまして、 言えないっていうのは、
1:32:22	破れはあ。
1:32:24	あのビル、いやいや結局ビニールだけじゃ担保できないから巡視なんか で、
1:32:30	もう、
1:32:31	含めて担保しますよっていうことを追加されてるわけですよ。
1:32:36	そこも、
1:32:39	関西の猪原でございまして。程度の話だと思ってまして別に巡視がないと 駄目とも思ってないところはあります。これドラム缶であっても巡視を する予定ですので、

1:32:50	あれば、いやもう極端な話、汚染の拡散防止とか、元の記載の飛散、汚染の飛散防止でもいいんですけど。
1:33:02	それが、この対応によって問題ないということをきちんとご説明いただきたい。
1:33:08	と思ってまして。
1:33:10	どういうものが想定されていて、
1:33:13	どういうものだったらドラムがどういうものだから、メッシュのポリ袋。
1:33:19	なのでこの対策を打っておけば大丈夫ですというところをきちんとご説明いただいた上で、
1:33:25	最後の書きぶり調整かなと思っているんです。
1:33:29	関西電力羽田でございますけれども、
1:33:31	多分またちょっと、これまでの指摘等がさらに踏み込まれて、
1:33:36	だけどもともとは流通の話でその話をされていた。
1:33:39	理解しています。ほんで流通についてはドラム缶に入れるというところでそこは、
1:33:44	L3については当初から、ドラム缶または目集に入れる。
1:33:49	前から説明してる通り、
1:33:52	そもそも固着してるんで、そもそも飛散する恐れはないっていう、極めて小さいけれども、

1:33:59	さらに袋詰めしてやるっていうのをL3でやりますというところで説明してるところで、
1:34:06	その日さんとか加来さんをね、
1:34:09	ゼロにしなければならないっていうものはないと思ってここで、
1:34:14	そのもともとの管理区域の我々汚染の恐れのある管理区域を改良したのでそれをさらにその準市内の尖閣で確認をすると、異常ないこと。
1:34:25	そういうことをやった上で、
1:34:27	まさにその保管エリアにおける、解体撤去費含めて放射線管理上どうかという式。
1:34:33	説明してます。これをね、あと屋外にそのまま置くとか、
1:34:38	いう話だったのとそこは、いろいろ議論させていただきたい。
1:34:42	もう、
1:34:43	これでさらに今どこをご指摘されてるのかよくわからない。
1:34:48	そこもちょっと具体的に言ってください。
1:34:52	こういうふうに、ここで汚染の拡散を防止するって言葉を変えたとしても、
1:34:58	具体的に発生物がどういうもので、どういう対策があるから汚染の拡散防止ができているのかが、説明がないとこの文章だけだと理解できませんよっていうことを今申し上げたんですね。
1:35:10	笠原でございます。それだから前から説明するこの上その上の段階で、

1:35:15	もともとこれL IIだけの話じゃなくて、L II L 3 と評価したものは、二次的を整備だけであって固着している。
1:35:24	というところで、もともと、
1:35:27	飛散する恐れは極めて小さいというのがもう、今言われてる正常の話。
1:35:32	聞いては行って、あそこの説明じゃ。
1:35:36	いや、今まさにそれをちゃんと文章として説明してくださいっていうことだと思っているんですけども、これ今、全部口頭でしかやりとりしてませんよね。はい。
1:35:48	まさに、だからいいんですっていう説明を書いていたかないと、議論をしようないんですよこれ。
1:35:54	いやが上に書いてますよ。それを今、今、ごめんなさい。
1:36:02	天田のところですね。
1:36:04	そうです。菌田これまでの説明。
1:36:08	したつもりでして、
1:36:10	だからここはさらについていうところなんです。
1:36:26	うん。わかりましたここに書いていただいていたのか、そっかそっか。なのでメッシュここで、
1:36:33	メッシュ型の、
1:36:37	容器と、それから袋詰めで問題ないというのはこの二つのセットで問題ないということを説明されている。汚染拡散防止をする。

1:36:46	飛散する恐れがないって書いてたんで、そこはちょっと書き過ぎてもそこはおっしゃる通り、ということでちょっと書きぶりを変えた。
1:36:59	わかりました。
1:37:02	ただ、飛散する恐れは極めて小さいが、
1:37:06	なので飛散するんじゃなくて汚染の拡散防止ということを、ここで言うんだけれども、
1:37:13	固着してるものを、
1:37:16	液体は、ここでは使ってないというのは上の方で読めるということですね。
1:37:23	パークとりあえずわかりました。
1:37:25	規制庁の麻生です。どうもすみません。いや、いいです。ツカベさん。
1:37:31	ツカベですけど、ここ固着の話なんですけど多分ここは今まであんまりちゃんと議論をしていなくて、書いてある文章は承知はしていたんですが、
1:37:43	これが、
1:37:45	ずっと保管してる。
1:37:46	丹において、強いんですか、正しいですかというところは、
1:37:51	多分ちゃんにご説明いただかないと、本当はいけない内容だと思っています。
1:37:57	その上でそのレベルが低いことをもって、

1:38:02	煮る等でいいかというところはまた、
1:38:05	それでちゃんと健全性が維持できるということをまたご説明いただくんだと思っています。
1:38:13	岡はい。
1:38:15	今おっしゃってるのはずっとその固着しているっていうところがこれ周りに一般的なところで書いてるところなんで、それをもうちょっと根拠を含めてっていう、
1:38:25	ふうに聞こえた。
1:38:27	もう、
1:38:28	ちょっともう1回ね、
1:38:33	今ご指摘いただいているところを認識したいんですけども。
1:38:38	他エリアで汚染をちょっとでも出したら駄目というご指摘をされてるんです。
1:38:44	ここがもう一つ、使うです。管理区域だというのはあるんですが、一方その長期に交換されるというのは、
1:38:52	その通りなので、その際に、もともとは保管廃棄物の保管と同様な対策が取れますかということで、
1:39:03	その中には当然汚染の拡大防止というのはあるので、
1:39:07	それを
1:39:09	今言ったメッシュと、

1:39:12	ビルで、
1:39:13	十分なんですというご説明。
1:39:15	をしていただかないと駄目という意味です。
1:39:23	いや、監査人の羽田でございます。
1:39:25	そこをもう理解してるんですけども、
1:39:30	局単位で、例えばちょっと何かね。
1:39:35	人が故意に破ったりした場合とか、もし、
1:39:39	あったら、当然その汚染、ちょっと破れて、兵頭白尾線がちょっと出て るかも、
1:39:44	そういうところはね、巡視で確認してそれを見つけてから担保する修理 して後、そこの汚染を除去すれば、
1:39:52	この管理区域の管理として全く問題ないと思ってまして。
1:39:59	はい。駄目です。そういう行為の場合は、ちょっと多分話は別になって くると思うんですけど。
1:40:05	もともとビニールで会おうとしたのは、その代表させないという趣旨 で、
1:40:11	事業者さんとはされようと思っていると思うので、
1:40:14	ただ、その方針としては、
1:40:17	あると思っていますの。

1:40:19	させないで。はい。あと笠原でございますけど、これもちょっと前も言 いましたけど二つ意味がありましてここではその間放射線管理という意 味合いで汚染の拡散って言ってますけれども、
1:40:32	この解体保管物は将来クリアランスにしようと思っておりますので、外から の汚染も防止するってそちらの意味合いも非常に大きくて、
1:40:40	その趣旨での黒詰めというところの意味も大きい。
1:40:45	はい。最初はそういう御説明の方が、明示されてたと思うんですが。
1:40:52	少なくともそのN吸える川という
1:40:56	社史廃棄物等、
1:40:58	等レベルの汚染があるものなのであれば、当然廃棄物としての、
1:41:04	要件を満たさなきゃいけないというのはあるのでそれは、
1:41:08	うちから外へ出さないという意味だと思います。
1:41:17	ですので、最初言ったようにその固着っていいですか
1:41:22	そもそも、
1:41:23	核拡散しにくいものだという、
1:41:27	ことを、技術的にもちゃんと説明いただいてしかも期間が大分経つとい うこともあるので、
1:41:34	期中にずっと置いておいて、
1:41:39	ステンレスであれば錆びとかないかもしれませんが、
1:41:43	試算するようなことはないんですと。

1:41:46	ということとビニールについても、
1:41:48	比較的長期間そのまま置かれることになるかと思しますので、
1:41:52	その保守といいますか。
1:41:55	破れた場合の措置であるとか、
1:41:57	あとは当然先ほどご説明あったような、定期的な巡視で見ますとか、そういうことを焦ってご説明いただくのかなと思い
1:42:08	関西連合ハラでございます。今ツカベさんおっしゃったようなことで長期に渡ってこの第二段階流用年間ずっと大丈夫かっていう説明するのが正直なところ、非常に、
1:42:19	厳しいところがあると考えてます。
1:42:23	そういう意味で、
1:42:29	巡視も含めてずっと見て、異常があったら当然それ取りかえるとかですね。
1:42:36	そういう対応を含めた上で、
1:42:38	放射線管理として問題ないようなことを、
1:42:42	やろうとしておりましてそこであまりここで、
1:42:46	ここまで
1:42:50	ちょっと繰り返しますけれどももともとね、汚染の恐れのある管理区域指定、いろんなところで普通の作業もしてる。
1:42:59	運転中もしてたような管理区域。

1:43:01	と管理をずっとしてるエリアですので、
1:43:07	こういうものを置くことで、何か管理上非常に問題があるかっていう、 そんなことは一切、
1:43:14	実際というか、正直なところを、全く問題してないというのが正直なところですので、
1:43:19	そこであまりそこについての説明を要求されても、
1:43:23	なかなか厳しいところがあるってのは今正直な、
1:43:28	そういう意味で一般的にはもう汚染としては、
1:43:31	長期的にその固着が安定してるかどうか、ところまでそういうところまで、
1:43:37	説明要求される等、すぐ、なかなか難しいというのが今正直、
1:43:43	開いて、運転の常盤と相磯ちいで長期保管する場合の多分取り扱い。
1:43:51	が本当は別なのを、運転のときの状態を、
1:43:56	の押すのは、汚染を、
1:43:59	の可能性のある管理区域の管理と同じように、
1:44:03	考えられているので、
1:44:05	多分ずれてしまうと思うんですけど。
1:44:07	当然今保管エリアとして申請をされていて、
1:44:11	そこに長期に置くわけですので、
1:44:15	例えば

1:44:16	10年後位、そのビニールが一遍。
1:44:20	大部分が、
1:44:21	同時期に劣化して、
1:44:24	放射性物質がそこから、
1:44:25	守れるようなことを、
1:44:28	が発生する。
1:44:30	というようなことは、当初の
1:44:33	設計の段階から、
1:44:35	会社の
1:44:36	デザインのところから、
1:44:38	どう考えているかということは整理しておくべきだと思います。
1:44:49	関西電力原でございます。
1:44:52	ちょっとおそらく議論が平行線になるような気がするんですけども。
1:45:00	当然ずっと置きっ放しで当然そこからクリアランスでやはりどんどん処理していくことを考えてますので、
1:45:11	とはいえ、十年間置いとかないものがないのかそれが置いているものもあるかと思うんです。一気に盛り出して汚染がどうこうっていう、ある意味極端な例かと思ってまして。
1:45:23	そういう意味で巡視なりで先ほども言いましたけれども、

1:45:28	D D F Pが破れてるとかですねそれで貸してるもの、或いは汚染がなんかついてるような、
1:45:36	別にそこでその汚染がちょっと広がったからって、
1:45:40	管理上、
1:45:44	本当に問題があるかっていうところはその時点できっちりその汚染を、
1:45:49	上京して、
1:45:51	また、ビニールをまた養生し直すっていう対応で、
1:45:55	管理上はある意味、十分なところ。
1:45:58	だと考えているけれども、
1:46:02	そこで先ほどからちょっと
1:46:05	確認した方を漏れたら駄目だってずっと今、
1:46:10	実際漏れたら駄目だっていうところを何かご指摘されてるような気がしてるんですけども。
1:46:16	その出資なんで、
1:46:20	漏れることは、
1:46:23	想定数
1:46:25	基本的な、
1:46:27	中から出さないという方針を立てて、
1:46:31	いるというふうに思っているんですけどそれはその通りですよ。はい。それを長期間に、

1:46:40	あたってそういう状態を維持し、しようとしていますということを説明 をいただければいいと思っているので、
1:46:48	今で言うと、特に意に入れという。
1:46:51	材料について、
1:46:53	もう十分、
1:46:55	だから逆に言うと、多分、
1:46:58	ビニールで何年もちますという、
1:47:01	通常の状態であれば、
1:47:03	10年は持ちますというご説明なのかもしれませんし、
1:47:08	そこはちょっと、
1:47:09	私はその内容詳細を理解していないのであれですけど、
1:47:13	そこはちゃんと長期間持ちますという、
1:47:16	ご説明いただかないといけないと思います。
1:47:20	で、当然その、
1:47:21	バックアップとして、
1:47:25	パソコンがあったとしても、
1:47:27	リカバーできますという、
1:47:29	御説明と、先ほどの実施の話がパッケージになるんだと思います。は い。これもすいません、取り返しありますけど、そこまでニーズが 10、

1:47:40	長期持ちます。今から説明しするのは非常に困難な正直なところがあって、
1:47:47	運用なりでそこを担保していくと、それを言い出しますとね、ちょっとこんなこと言ったんですけど、もともとの先行電力については、そこについて一切今触れられてないんですか。なんで。
1:47:58	そういう話を共有されてるのか、非常に疑問なところは、
1:48:06	先行電力でやられてる管理自身が今問題だとおっしゃってるように聞こえてきます。
1:48:14	藤。
1:48:15	清町ツカベすみませんちょっとどこの電力さんのことを、浜岡さんも同じような感じられてますよね死亡。
1:48:23	付近はもう
1:48:27	規制庁のミキヤですけども、一応浜岡のところは、今んところまだ放射性廃棄物としては、NRとかクリアランスレベルのものは、
1:48:39	メッシュ型の容器に入れており袋養生というのは聞いておりますけれども、L3そういったものは、今んところはそういう保管はしてないと。
1:48:49	聞いておりますけれども、何かそこ認識の違いありますか。
1:48:52	来年度からでございます。浜岡さんは、これ、今の段階でクリアランスじゃなくて将来除染してクリア建物も含んで、我々、

1:49:08	ちょっと今手元にその時の確認した資料がないんですけども、トーエルさんがもう今の段階で、そういう芽メッシュとして保管、
1:49:18	メッシュ容器の中で保管されてるとそういうことですよね。
1:49:22	今確認してみますけども、あれがございますけれども。
1:49:28	少なくとも今の段階でクリアをする。
1:49:31	だけじゃない。
1:49:33	当然兼任はされてないもので、将来助成を含んだものもあるっていうのは私は聞いてますんで。
1:49:40	ある意味、
1:49:42	そこがあまり問題ではなくて、それがクリアランス、
1:49:45	になるレベルのL3だったら良くて、もうちょっと高かったら駄目ってその区切りも、正直な話、放射線管理という意味で言えば、
1:49:55	うん。
1:49:57	ここで明確な、
1:49:59	管理の違いがあるかちょっとそこはないと思う。
1:50:02	もうそこで今は、
1:50:04	違いをつけられようとして、
1:50:07	これありますか。
1:50:10	ちょっと横から入っちゃうとすいません規制庁のミキヤですけども。

1:50:14	ちょっと今そこはこちらの方の統一見解って同じ場で話をしてないので、バラバラの可能性もあるのでちょっとお答えを控えておきますけども。
1:50:23	あくまでもこれまでの議論は、
1:50:25	自主的にクリアランス以下であることを測定して、今後国の確認なんかを含めてそういうライン乗っていくものについては、
1:50:35	メッシュ型の交流、ポリプロ養生というものは、ある程度、問題ないと思っているんですけども、関西電力の場合は、それをもっと広げた形で、L2も最初は入っていてL2がなくなりました。
1:50:50	次、L3L3でもクリアランスに全部回すかどうかは、そこは今後の判断。
1:50:56	ということで、浜岡さんは私は違うと認識してますけどもその違いました。
1:51:02	関西電力原でございます。
1:51:06	実際にはその前のページの、これまで説明する9ページに書いてる通り、我々がLIIとやってるところであっても、
1:51:14	実際レベルとしては相当低くて、この線量的にも見てもいただければわかるんで、0.1ミリシーベルトパーはないよ。
1:51:22	そういうところが配管が細かったりしたらそのベクレルパー tとしては大きくなるんで普通になったりはしてますけども。

1:51:31	こういう評価の違い、統一でなってるわけじゃない。各社が将来的にどういう、
1:51:38	処分レベルでは射程排風処分するかという分けられてるっていうところがまず1点ありまして、
1:51:46	そういう意味で言いますと我々がそのL IIも入ってるって言ってますけど、もともと今考えてるのは、将来的にこのL IIもL3も含めてクリアランスに十分なると今のところは考えてるものでして
1:52:01	要はレベルが高い低いっていう意味で、感覚から言いますと、低いものだけが今ここで、我々が解体保管していると。
1:52:10	いうところで、そこの若干の、
1:52:13	その評価のレベルの違いは、他社とあるかもしれないんですけども。
1:52:18	基本的に将来そのクリアランスするためにこういう
1:52:22	保管エリアみたいなところに置いてやるっていうところは、今のところは先行電力と我々全く変わらないと。
1:52:30	考えてるところでは、
1:52:33	物が高いものは我々置くんだという意識は、特に全然考えてないっていうか、そういう認識はあります。
1:52:39	いうのが正直なところ。
1:52:43	なのでちょっと私の説明が悪かったかもしれませんが。

1:52:47	あくまでも浜岡の事例として私がちょっと聞いていたのは、クリアランスいかにも除染済みで、
1:52:54	今後国の確認を受けるために、クリアランスのラインに乗せるようなものについて、もう放射性物質の濃度が低いので、
1:53:04	それをポリ袋養生等、何をするというこな。
1:53:08	段階運動確認をしたものが、名刺型容器に入っていて、
1:53:13	いやいや、今後助成しますというものも含めて、
1:53:16	メッシュ型容器に入れますというのが関西電力のお話なのかなとその違いをちょっと私はそういうふうに認識してたんですけども。
1:53:25	関西電力でございます。我々聞いてるところとちょっと違う。
1:53:29	ご認識だと今思っており、
1:53:32	あ、わかりましたちょっとそこは私の方でまず確認しますが、あとは他のプラントの話もありますか。
1:53:39	また不便さ。
1:53:41	我々、
1:53:42	それ敦賀さんはドラム缶行って、
1:53:46	あと不便さ。
1:53:49	あ、わかりましたちょっとあわせて確認します。
1:53:53	あとはやはりそこでね、先行電力はいいからいいっていうつもりも、折衝すいません、あまりそこを議論。

1:54:01	てるわけではないんですけども。
1:54:04	やはり我々が説明してるのはこの10ページ目書いてますとですね、もともと、やっぱり
1:54:11	汚染、
1:54:11	があったとしてもですね。
1:54:14	もともと、特に汚染高いところも系統助成もしておりますて、簡単に飛散するものではない。
1:54:22	いうところでさらにメッシュボックスに入れる時には、
1:54:28	クローズにしますというところで、
1:54:30	さらには
1:54:33	袋詰めの状態とか、異常がないこともちゃんと巡視等で確認します使用性確認も、
1:54:40	上司に虚偽すると。
1:54:42	いうところこういう運用も含めた形で、汚染の広がり、方針的中分析できると。
1:54:49	では0にするっていう意味ではなくて、
1:54:52	管理上問題のあるような汚染の拡散は防止できるよう、
1:54:55	そういうところは言いたいところござい。
1:55:01	規制庁のトガサキですけど。
1:55:04	聞こえてますか。

1:55:08	聞こえてますか。
1:55:10	はい。聞こえております。ですね。今までいろいろ議論を聞かせてもらいましたけど、
1:55:17	おっしゃられる通り、だから通常の許さんとかの廃棄物であれば、ちゃんとドラム缶に封入して、
1:55:28	それで、その汚染の恐れがない、区域、管理区域として、管理されるんですけど。
1:55:37	そうではなくて、
1:55:40	そういうドラム缶に封入しないで、
1:55:44	その保管されるってことが、適切なんだっていう説明は必要になるんじゃないかと思います。それで、先ほど言われた系統除染とかをしてもうそういう、
1:55:56	表面の、それと除染ってのは終わってるって話がこの、
1:56:01	10 ページの資料では、
1:56:03	見えてこないのと、
1:56:05	それと先ほど言いましたけど袋に入れておけば、ずっとその何十年ももつっていうのではなくて、その点検頻度ですね、の期間ぐらいはもつと、とかですね。
1:56:18	そういう話。

1:56:20	が、必要なんじゃないかっていうのと、それとあと、これが先ほど汚染の恐れがある管理区域として管理されるということなので、
1:56:31	説明では、何回も聞いてるんですけどこの資料にはそこら辺が書いてないので、
1:56:37	そこら辺の管理上の担保も、その汚染拡大防止の中に入るっていうことが、
1:56:47	わかるような説明が必要になるんじゃないかと思います。
1:56:52	以上です。
1:56:58	関西電力の羽田でございます。一応今言われたことはこの10ページには、汚染の恐れのある管理区域と、それと次の11ページでは
1:57:10	これまで説明してるところで書かせていただいていますって言うんだと。
1:57:14	巡視の頻度はこの10ページ目の、
1:57:18	二つ目の黒丸の山根の一つ目にも書いてますし、
1:57:22	あとの11ページ、12ページに書いておりますので、そこについては説明をさせていただこうと。
1:57:31	規制庁のトガサキです。いずれにしても、
1:57:33	その汚染の恐れがある、かなり高いものであればそれはちゃんとドラム缶に入れてもらって、
1:57:41	汚染の恐れのない管理区域として管理するのが適切だと思うんですけど。おっしゃられてるのはもう遅いのそれが下、限りなく、

1:57:52	低いんで、ですけど、ただそれは絶対に汚染がないとは言えないので、 汚染の恐れのある管理区域で管理されるということなので、
1:58:01	その汚染の、恐れのある管理区域での管理の仕方が適切なのかっていう 説明も必要になってきますので、その中で
1:58:11	汚染の恐れ、は限りなく低いように、ビニールとかで入れるんですけ ど。
1:58:17	そのまま 10 年間も放置しとい置いておくわけではなくて、ちゃんと定 期的に、そのビールの状態とかを確認して、少なくともその間はビール は、
1:58:29	ちゃんと健全だっていう前提があって、それで、その管理でちゃんと汚 染の恐れがないということを、
1:58:36	確認できるっていう説明が必要になるんじゃないかと思います。
1:59:01	関西電力はとございます。
1:59:07	10 ページ目の資料で、
1:59:10	10 ページに書いてる中で、
1:59:12	今言われてるところで、
1:59:14	大きなところで、
1:59:17	はい。
1:59:21	記載が足りないと言われてるのか、その袋が、
1:59:25	ある程度持ちますっていうところ。

1:59:27	あと今、
1:59:29	考えてるんですけどそれについてはさっきから言ってる通りなかなか、
1:59:34	書いたり、
1:59:35	フローが持ちますとも我々なかなか言いづらいところありますので、そこはもう、
1:59:40	ここの書きぶりの通り、
1:59:43	巡視なり、運用でカバーするとか、
1:59:46	言いようがないところがございますので、そこはもう
1:59:50	ちょっと議論が平行線があるかもしれないですけど我々ちょっとそういう説明をさせていただきたいと考えて。
2:00:00	規制庁のトガサキですけど。
2:00:02	ダム、なぜ鼻にこう入れるときはちゃんとちゃんと汚染が広がらないように、
2:00:11	おふくろを積み進めてるってことを確認するっていうのと、あと、仮に何か地震とかがあって、それを袋が破れような、恐れがある場合は点検をして確認するとかですね。
2:00:23	あと、仮にその定点検で、劣化が認められたら、袋を取りかえるとかですね。
2:00:31	そういう運用上の対応っていうのもあると思うんですけどそういう御説明もできないですか。

2:00:39	関西電力羽田でございます。おっしゃる通り、純真した時に、
2:00:45	いや当然袋詰めするってことは当然ちゃんと破れないように入れるのが、ある意味、そのための袋詰めですので、おっしゃる通りで
2:00:55	今汚染確認、巡視時の汚染確認等ぐらいしか書いてないんで、当然その時に異常が見つければ、それを収集したりっていうのはそこは当然やっていきますのでについては説明は、
2:01:06	いたしますけれども。
2:01:08	はい。
2:01:21	院長の高崎です。
2:01:23	要は、そういう見せ方の容器でも、ちゃんと
2:01:30	安全情報、
2:01:33	ちゃんと保管ができるっていうことを説明していただく必要がある、ありますので、今のいろいろ議論を踏まえて、
2:01:41	資料の修正をしていただければと思います。
2:01:44	以上です。
2:01:51	はい。関西便の話であることを考えれば、
2:02:00	平常ツカベすみません、1点だけでの固着のところ、本当に事実ですかというところも、
2:02:09	ちゃんとお説明いただければと思います。
2:02:22	関西の伊原でございますけれども、今のご説明は

2:02:28	小竹が十年間長期にわたってっていう趣旨
2:02:32	もともとの汚染が固着っていう趣旨。
2:02:36	両方です。
2:02:39	どちらかというとな両方が聞きたいんですけど。
2:02:43	衛藤主査最初の段階においても、
2:02:47	おいては、そう、ここに書いてる通り
2:02:51	疑似的な汚染、
2:02:53	基本もうご存知だと思います。その酸化物が配管の内面とかに付着して いる。
2:03:00	いうところで、
2:03:03	もう、
2:03:04	そうで自信ある意味、固着してる酸化物として固まっているものでござ いますので、
2:03:10	先ほど言われてますがさらに、
2:03:13	系統女性とかもやってるところもあるんですが
2:03:16	系統除染やってるからってあんまり会計。
2:03:20	入ったとしてもまだ
2:03:23	全部取れてるわけではないのであまりそこまで書きかけないことがある んですが、はい。
2:03:29	実際あと解体。

2:03:32	なり、普段とするので、
2:03:34	その段階においても、膠着して取れませんということが、
2:03:40	いや、解体したときには、外力を与えるんで、飛散する可能性はございます。
2:03:49	はい。今のご説明だと、もう入れる前のものは、
2:03:53	基本的には全部固着していますというご説明に、
2:03:58	なっているんですが、
2:04:00	はい。それが本法ですか。
2:04:04	そこまで言い切れますかという。
2:04:07	出身です。
2:04:09	趣旨はわかりますそこを言い切るってところがまた難しい腰保守的 でございまして、一般的な話を書いているところがございまして、 100%効果と言われると、
2:04:21	使う辛いところはあるだろう。
2:04:24	はい。
2:04:26	そこが今の書きぶりだと 100% そうだと読めてしまうかなと思っていま して、
2:04:34	さらにその長期的な他のことを考えると、
2:04:39	話します。真実では、というところでいうとさっきのまた話であってそ こはもうあとは運用でカバーしますとしか。

2:04:48	今のところは利用がないな。はい。そこは、話を聞き分けていただいて結構だと思っています。その他のところは、
2:05:00	書きぶりとして、
2:05:02	ちゃんと正しいことを書いてあげてますかという観点で、
2:05:08	再度、
2:05:08	確認していただければいいと思いますし、後段は、先ほど外崎からもあったような形で、
2:05:16	いただければと思います。
2:05:18	はい、わかりました。
2:05:38	ミキヤですけれども、ちなみになんですけども、
2:05:42	今の議論を踏まえて、
2:05:45	このL3のドラム缶方は、メッシュ型に
2:05:50	収納する。
2:05:53	するときの。
2:05:54	その切り分けの考え方みたいなものは、
2:05:58	下記書けないんですかね。
2:06:01	今後の運用を踏まえると、
2:06:06	そこである程度、
2:06:11	心配の種を、
2:06:16	消しておくってことができるんじゃないかと思うんですけど。

2:06:21	関西電力不破でございます。
2:06:24	ここはちょっと資料上あんまりかい。
2:06:26	はい。
2:06:27	ちょっと口頭でご説明したかと思い、正直なところですね、
2:06:34	李和気のものによる振り分け式ポンプに当たって、
2:06:39	その汚染レベルによるP Rっていうのはなくてですね。
2:06:43	あくまで保管エリアどこの他エリアに入れるか。
2:06:47	或いは切断をどこまでするかっていうところ。
2:06:51	による、
2:06:53	そういう意味で我々特に
2:06:56	この周辺設備の解体で、
2:06:59	放射線管理も当然なんです。
2:07:01	やっぱりその労働安全とか、そっちの方。
2:07:05	もう、
2:07:06	重要視してまして、
2:07:08	それでそのメッシュ要否も、やっぱり運用上非常に結膜そう思い切ばこ うで、労災起きるんだったら未使用機能が絶対いいというところでこっ ちを選んでもところございまして、
2:07:21	今言われてるようなゆるさん中で飯曜日面も変わってるっていうのは、
2:07:27	具体的な、特に放射能レベルの観点じゃないっていうのが正直

2:07:35	聞いたドラム、その分、容器も小さくなるんで切断も多くしないといけないですし、
2:07:41	効率も悪くなって、
2:07:43	作業時間も長くなるっていう、マイナスにもいっぱいありますって。
2:07:48	それで我々使用機を採用しようというところでございます。
2:07:52	規制庁鮎川です。すみません。ちょっと今の点で確認なんですけど、2ページ目のところで、
2:07:58	栗原品ヘルト評価してるものは、原則メッシュ型の角型容器、ただし現場が狭隘である場合は、ドラム缶に封入ってあってこの考え方は適用されないんですかね。
2:08:13	そのL3についても同様になる、そういうわけではない。
2:08:21	単純にその放射能汚染拡散とかじゃなくてその場所が、
2:08:25	場所の問題で角形は起きにくいからそこはドラム缶にしますとそういう話ではない。
2:08:33	そういう切り分けにはならない。
2:08:34	いう感じ。
2:08:44	関西全量ハラ等ございます。
2:08:47	正直なところを、まだL3を
2:08:52	本当2行するか。
2:08:54	今から変更はできるんですけど今んところは

2:08:59	米州が高くドラム缶では、栗原さんおっしゃる通りこういう考えでや ってるんですけどL3をどうするかっていうのは、正直今これずっと。
2:09:09	議論もさせていただいてる中で今まだ運用をどうするかっていうのは決 めかねているところでございます、
2:09:19	以上です。なるほど。はい。
2:09:21	わかりました。
2:09:24	いや、
2:09:45	規制庁のトガサキですけど。
2:09:48	先ほど、系統除染は是、
2:09:54	全部してるわけではないっていうご説明があったと思うんですけど。
2:09:58	そこら辺で分けるっていうのはできないですけど、系統除染をしてても う、もう本当にもう固着してるようなもの、もので、
2:10:09	もう汚染の恐れはもう限りなく低いようなものは、
2:10:13	ビニールに入れて、
2:10:17	メッシュあたり入れるんですけども、まだその系統除染が終わってなく て、
2:10:22	こちらが完全にしてるような、
2:10:26	ものじゃないものはちゃんとドラム缶に入れる。
2:10:29	そういう考え方って、
2:10:32	分けることはできない。

2:10:35	監査人の羽田でございます。所回答から言いますとなかなか難しいというのそういうふうなところでございますので、
2:10:42	系統除染についても例えば先ほどの9ページ目の、
2:10:47	このCVCS、化学体積制御系配管とかも、これも系統上でやってる範囲でございますが、
2:10:58	落ちてるところっていうか、
2:11:00	まだ、評価上は流通となってしまってるようなところもございますので、
2:11:09	まああまりそこも難しいってのは正直、
2:11:18	規制庁のトガサキですけど。
2:11:20	やっぱり先ほど言ったようにその汚染がの恐れがあるようなものはちゃんとドラム缶に入れても瀬川のおそれがほとんどないようなもので、もう、
2:11:31	ビニールで大丈夫んだというようなものであれば、メッシュ型っていうのが基本的な考え方だと思うんですけど、汚染が恐れるのはいっていう、前提としては先ほどの、
2:11:44	系統除染とかをやっていても、もう本当に固着してるものが残ったりとか、
2:11:51	あと放射化のものですね。
2:11:53	そういうもの。

2:11:55	だけじゃないのかと思うんですけど、そういう。
2:11:58	整理も、
2:11:59	できない。
2:12:02	関西電力はとございます。
2:12:08	汚染の、外とか、外運搬、
2:12:12	するとかですね、排風貯蔵庫に置くものだったらおっしゃる通りなんですけれども。
2:12:20	一つさっきからの繰り返しになりますけれども、
2:12:24	基本
2:12:27	運転中から含めてですね
2:12:30	定期検査中とかですねいろんなところで改造とかしてるんですね。
2:12:37	加配措置もそうなんです。これから解体もしてですね。
2:12:40	そういうものについては、
2:12:45	ある意味汚染の養生、
2:12:48	開口部だけでも養生すればですね、別にその管理区域を置いといつたとしてもその被ばく上訴、
2:12:54	影響なければですね、近くに近づく。近くに近づいた時に被ばくしないような、
2:12:59	レベルのもの、今回言ってるものはそういうこともほとんど、
2:13:02	なんですけれども、そういうものであれば、その放射線管理上、

2:13:08	特に
2:13:09	ちょっと野瀬の恐れがあるからドラム缶何て考えというのは今の管理区域の中では、ある意味、普通ではないっていうのが、
2:13:17	正直なところの感覚でございまして、
2:13:21	そういう意味で、ちょっとさっきから言ってる通りそれよりも解体を、
2:13:25	作業者に、
2:13:28	負担かけないでどうやってやるかっていうところで考えて名しよう。
2:13:33	考えておりますんで。
2:13:35	そこはちょっと感覚が違うところがございます。
2:13:42	規制庁のトガサキですけど
2:13:44	あれですねそう解体物をすべて、こういう丘エリアで、
2:13:52	メッシュ型容器で管理するわけではなくて、
2:13:55	解体物の中でもそういう汚染の恐れがかなり高いようなものは、それは放射性廃棄物として扱うではないかと思うんですけど。
2:14:05	やっぱりそういう判断がつかないようなもの。
2:14:10	は、
2:14:10	やっぱり
2:14:13	他、

2:14:14	エリア2を置くってということで、その前提としては、汚染の恐れがないようなものってのがああると思うんですけど、今のその御説明だと、もう解体をしてもL3に相当近いようなものでも、
2:14:28	そのまま汚染の恐れがあるようなものでも、
2:14:31	その名周い型の容器にビニールに入れておくっていうふうにもちょっと、
2:14:38	感じてしまうので、そこら辺が大丈夫なのかっていうのがちょっと、
2:14:44	懸念のところなんですよね。
2:14:46	だから、だ固着っていうのは言い過ぎなのかもしれないんですけど。
2:14:50	そういう汚染の恐れがないっていうものを、
2:14:55	その西方の容器にを入れるっていうのをもう少し説明していただきたいと思うんですけど。
2:15:02	関西電力でございます。おそらく議論が、今のご認識だと最初にまだもうちょっと戻ってしまうんですけど我々汚染水のないものだけをする と、ちょっと説明していない。
2:15:13	ところでして、
2:15:15	二次的汚染、
2:15:19	コンサルてるLターン以下のものについての医師ボックスに入れる。
2:15:25	という説明ですので、別に汚染がないわけじゃなくて、
2:15:32	これ9ページが構える通が入って、

2:15:35	出ますけれども、ここでL3って書いてるようなレベルのものも、
2:15:41	要は、
2:15:42	これも繰り返しになりますけど、二次的汚染ですので、その部分さえ除染できれば、クリアランスには十分なる。
2:15:51	で、
2:15:52	我々の方針でも書いてます。やっぱり放射性廃棄物できるだけ減らすとかですね、レベルをさ、処分のレベル減らすっていうのは当然やるべき話でございますので、
2:16:04	クリアなるものは、
2:16:06	やりたいっていうのはあります。その二次的な汚染がうまいこと除染さ。
2:16:13	ライブ再除染できればクリアになりますので、汚染の恐れが、解体した時点がある内で分けているわけではございます。
2:16:21	規制庁とか、それはわかる、わかるんですけど、その保管の仕方として、ドラム缶に入れるか未収型の容器、
2:16:31	でいいのかっていうのの違いであって、
2:16:35	その前提としては、やっぱりその、
2:16:42	その放射線部ですが、その外に飛散するような恐れがあるようなものがドラム缶の中に入れる。

2:16:48	入れて、もうそのおそれがもう限りなく低いようなものは、もう絶対ないとは言えないんですけど、そういうものは、ビニールでメッシュ型の容器、
2:16:58	データ管理できるってということなんじゃないかと思うんですけど。
2:17:02	そこら辺の、別にまだ判断がつかなくて、保管エリアに、L3なのか、クリアランス物なのか決めない状態で置くってことはいいんですけど。
2:17:14	その置き方としてドラム缶に入れるのか、メッシュ型で、
2:17:18	いいのかっていうの、その違いですねその。
2:17:22	説明が必要なんじゃないかというに思って。
2:17:41	単体でのハラでございますけれども、
2:17:44	やっぱりその、ちょっとこれまで、
2:17:52	ここは、
2:17:55	ちょっとやっぱ平行線のところ、
2:17:58	がございます。
2:18:02	我々としてはこの10ページに書いてるような話で、
2:18:06	絞って、こういう、
2:18:09	ものを、
2:18:10	別に袋養生しておけば、管理上は十分だとは思ってるところがございますので、
2:18:25	これが

2:18:30	さっき言った通り巡視中巡視とかしてですね異常があったら保守等で修復するとか作業する。
2:18:37	けれども、
2:18:41	わからんそこに何でか。
2:18:44	ここの何が問題って言われてるのがやっぱりわからない。その被ばくなのか。
2:18:50	作業者の被ばく校舎っていうか、
2:18:56	僕どこ問題されてるんです。そこはやっぱりわからない。規制庁のトガサキですけども、作業者も、
2:19:02	周辺、
2:19:05	あれですね住民も両方なんですけど、要は、ちゃんと放射性廃棄物がちゃんと
2:19:12	その作業エリアとか、あと、環境中に、ちゃんと方、
2:19:19	あれですね
2:19:21	行使されないような状態でちゃんと管理するのが大事だと思いますので、
2:19:26	それで、それが放射性廃棄物であってもその解体、
2:19:31	の途中のものであっても同じような管理が必要だと思うんですけど、それで、今までのご説明では、もう系統除染もやっていて、
2:19:41	それでもう表面にまだ取りきれないものが残っていて、

2:19:47	それを後でとれば、クリアランスになるようなもの、ものなので、そのビニール入れとけば、
2:19:58	ちゃんと封入できるので大丈夫だというご説明があったので、
2:20:03	そういうものをメッシュ型の方に入れるのかなというふうに思ってたんですけど。
2:20:08	今日のご説明だと、もう系統除染もまだできてないものがあるって、まだ固着ではなくてまだ残っている、機器の中に残ったようなものがあるって、
2:20:20	それがもしかしたら、そのまま、
2:20:24	あれですね、
2:20:26	膠着してないけどまだその外に漏れ出す可能性があるようなもので、それがドラム缶に入らないで、飯型の容器に入るものがあるというような、
2:20:36	そういうようなちょっとニュアンスと伝わってるので、そこら辺の違いってというのは、そういうものはドラム缶に入れるとかですね。
2:20:44	そういう中、説明はできないのかなということなんですけど。
2:20:49	関西電力羽田でございます。
2:20:52	ちょっと、
2:20:53	説明の仕方が悪かったのかもしれないです。これまで等説明会てるつもりもなくてですね。

2:20:59	言ったのは、系統除染をしたところであっても、まだ汚染は残ってるものがありますと。
2:21:06	いう説明をさせていただきただけで、
2:21:10	それ以外、
2:21:12	前半に今高崎さんがおっしゃった、おっしゃったみたいに、系統除染で残ってる部分について残り、除染すればクリアランスになるので、
2:21:24	全体的には、そこの考えはその通りでございまして、
2:21:28	一部細かいドレン配管とかですね、その系統除染でできてないところについて同じような考えで、
2:21:37	系統除染はしてないですけども専門レベルとしてはそんなに高くないものだと思ってますので、そこの部分さえ除染できればクリアランスになるように、
2:21:46	それが大部分だと考えてるっていうのが、
2:21:49	そこの考え方は、今日の説明でも何も書いてるつもりはございません。
2:21:58	わかりましたらそこはもう少し、ちょっと今の10ページの方では、
2:22:05	その系統除染をしてるっていうところが、
2:22:07	書かれてないのでそこは、
2:22:10	追加してもらいたいと思います。
2:22:12	それであとだから、

2:22:14	着濃度ところですよねだその固着のところがどの程度説明できるかなと思うんですけど。
2:22:22	そこが、だからもう系統除染でもう、もうかなり取ってるわけですね。だんでそこでまだでも取りきれてないものがあるって、
2:22:31	それが、だから、機械的なそういう外力がなければ、上がれないっていうことを言ってるんですけど。
2:22:41	そこら辺を、
2:22:44	もう少し補強できるようなことがあったらちゃんと説明してもらいたいのと、あともう、それでもやっぱり剥がれることがあるんだとしたらそこはちゃんとビニールの方を
2:22:56	後でちゃんと
2:22:58	本当に漏れないようにするっていうような、それをちゃんと点検で確認するとかですね。
2:23:03	そういう話につなげてもらうのかなと思うんですけど。
2:23:09	関西で塗られて、
2:23:13	もう何回も繰り返しですけども、我々としては今の、
2:23:18	ここで言ってるL II L3っていうもので
2:23:21	評価してるものであっても、

2:23:25	これを図面で十分だと思いうので、それが10年もつかどうか分からないです。そこはソフト、運用上でちゃんと管理して、異常があれば修復する、そういう考えでずっとやっていくと。
2:23:36	その管理がもう駄目であるのであればそこも審査会合で言っていただいて、
2:23:41	そこで議論をさせるそれ以上。
2:23:44	我々もこれ以上ですね、管理を、汚染の操作があるものはドラム缶入れるとかそういう考えでやると運用上とかですね、逆に作業者の負担になる。
2:23:54	そっちのリスクの方が大きいところがございますので、
2:23:58	そこは議論させていただいてそこでもう会合でも皆もうそういうご指摘があったら我々もちょっと考えを改めないといけないかもしれないんですけれども。
2:24:08	今の段階で我々のこの管理で放射線管理上も十分担保できると。
2:24:12	先行炉も参考にさせていただいて、これで管理できてるというところで考えて、
2:24:19	もうそういう考えでございます。
2:24:22	はい。規制庁の戸崎です。
2:24:25	審査会合で議論しますので、少なくともだから今までご説明されてたことは、この資料で書いていただければ。

2:24:35	それを前提とした議論ができると思いますので、
2:24:39	それについてはできる限り資料への反映をお願いします。
2:24:44	以上です。
2:24:50	長藤川です。他に何か質問等ありますでしょうか。
2:24:56	規制庁のトガサキですけどあともう1点なんですけど。
2:25:01	9ページの、
2:25:04	9ページの
2:25:06	化学体積制御系配管の
2:25:11	表ですね、表のベクレルパートンの、
2:25:15	数字と、
2:25:17	あと、先ほどの資料3の、
2:25:24	資料3の、
2:25:29	令和26ページ。
2:25:31	26ページ。
2:25:36	化学体積制御系の配管の、この濃度とかが書いてあるんですけど、これのちょっと関係を教えてもらいたいんですけど。
2:25:56	はい。すみません笠原でございます。ちょっとどこが該当するか今ちょっと即答できませんのでちょっと確認して、
2:26:04	規制庁のところですけど、基本的にはその山の方での調査の結果を使って、

2:26:11	提示されてるという理解でよろしいですか。
2:26:23	関西電力の赤川です。
2:26:25	えっとですね、
2:26:28	資料4の9ページ目に書いてございますのは、実際の残存放射能調査の結果を踏まえますと、
2:26:39	右から3番目に書いてます、線量当量率から算定したコバルト60の放射能濃度になると。
2:26:47	いうふうに書いてあるものになりますけれども、残存放射能調査の結果でもってですね、ここの配管については、一番上、①番の、
2:27:00	体積制御タンク入口配管。
2:27:02	この線量当量。
2:27:04	率が一番高くてですね、0.039ミリシーベルトパーアワーとなって、
2:27:10	この値でもって、これらの配管については、評価をしている。
2:27:15	いうものになります。
2:27:18	先ほど資料3の26ページに書いてございます体積制御系統の配管でございますけれども、
2:27:25	これはこの、
2:27:27	芭蕉といいますか、系統のですねすべてのを、
2:27:31	それぞれ010203と、体積制御系を分けてありますけれども、いろんな場所のですね配管、

2:27:41	配管の警護等ですね、80とか150円とか20とかありますけど、
2:27:46	計ごとに分けたものをまとめて、ここで計算をして、重量と、それから濃度を出しているというものになりますので、必ずしもその合致するものではないというものになり、
2:27:59	規制庁のトガサキですけど。
2:28:02	そうすると、能勢線量線量は、この9ページの、
2:28:10	はい。
2:28:11	9ヶ所、9ヶ所で測ってるんですか。そうするともう
2:28:16	26ページ、資料3の26ページにあるように、
2:28:22	この濃度がですねみんな右の欄の濃度がみんな違う数字になったので、
2:28:28	この形ごとに測ってるっていう考えでよろしいですか。
2:28:35	はい、おっしゃる通りです。
2:28:38	規制庁のトガサキで出生。
2:28:40	藤。
2:28:42	もうちょっと、どう、
2:28:44	別々に測っているのかそれとも、
2:28:48	系ごとに測ったものを何かまとめて9、
2:28:52	資料5の9ページの方で、
2:28:56	その濃度については何か、平均か何かして、表してるのかってのがちょっとわかんなかったんですけど。

2:29:06	関西電力原でございます。ちょっと簡単に言いますと、9 ページ。
2:29:11	図で、
2:29:12	三角書いてますけれども、最初はこっからスタートしてますんで。
2:29:18	ここで線量搭乗率をまず測りますと、
2:29:21	それを、この、ここが測った配管の形なり重量からベクレルパーとに直した人がこの今9 ページの表です。で、
2:29:30	資料3の26 ページは、
2:29:35	測定点でこれだけじゃうといっぱいあるんですけども、その測定点のうち、
2:29:40	この該当する、時計着、
2:29:42	ごとにまとめた測定点のやつをまとめたのがこの、
2:29:47	26 ページ。
2:29:49	を付けてるところになりますので、
2:29:53	今言われたのは、約、もともとは9 ページ目がスタート。
2:29:58	を考えていただいた方がいいか。
2:30:01	規制庁のトガサキです。
2:30:03	そうするとQ測定は、資料5の9 ページの9 ヶ所でやってるっていうことよろしいです。
2:30:12	いや、笠原でございます。いや、例としてこの9 ページ、9 ヶ所の施設だけでしてもっと特定ではいっぱいあり、

2:30:21	規制庁の統括部長さんの測定というまだ、資料3の26ページの方の数だけあるっていう。
2:30:29	いうふうに考えています。
2:30:37	このというのは、線量率と濃度ってのは比例だと思うんですねそれで、
2:30:45	資料3の26ページの右の、
2:30:48	汚染、汚染濃度のところを見るとみんな違う数字になってるので、
2:30:53	だから、この関西では、
2:31:00	線量率等、
2:31:01	汚染濃度は、同じ配管系なりであれば、比例はしますが、
2:31:08	配管の形なりが変わってしまうと、その割合が変わりますので比率が、
2:31:15	単純に比例ではございます。
2:31:19	規制庁の戸ヶ崎です。
2:31:21	ちょっといずれにしても先ほどの資料、
2:31:25	担当資料。
2:31:27	このちょっと関係を説明していただきたいと思いますので、
2:31:32	よろしいでしょうか。
2:31:37	はい。そうでしたら、お願いします。
2:31:41	私からは以上です。
2:31:52	規制庁フジカワでその他何かありますでしょうか。

2:32:03	はい。
2:32:03	江藤。では資料 5 については以上とさせていただきます。
2:32:08	思います。
2:32:10	東條関西電子化に続きまして、資料 6 以降の説明。
2:32:17	資料 6 以降の説明をお願いして大丈夫。
2:32:28	規制庁藤川です。衛藤関西電力の資料 6 以降の説明をお願いできますか。
2:32:35	すいません、関西電力仲です。申し上げます。ちょっと接続が外れまして、
2:32:42	えっと、
2:32:43	それでは資料 6 について説明をさせていただきます。
2:32:47	資料 6、平常時周辺公衆線量評価についての補足説明資料、これですねコメントをいただきまして直したところについて説明をさせていただきます。
2:32:59	めくっていただきまして、
2:33:02	ページ 6 ページ。
2:33:04	これにつきましては、
2:33:07	資料にコメント対応資料の 6 ページ、コメント 13-1-5、要素の記載を、要素 131133 及び、129 について記載を、
2:33:19	ということで、もともとの記載につきまして

2:33:24	直してございます。放射性ヨウ素のうち、要素 131 及び 133 については、第一段階の時点で十分に減衰し、放出量を見捨てしており、第二段階以降についても同様に放出量は六つ。
2:33:37	過去、敗訴値となった 2017 年以降、1 月度と 131 及び 33 の放出実績はない。
2:33:46	なお、放射性ヨウ素のうち、長半減期核種の要素 129 については、開催した対象施設の残存放射能調査の評価対象核種、55 月中に含んでおり、
2:33:57	管理区域内設備の解体撤去に伴って発生する放射性物分で含めて評価するという記載にしております。
2:34:05	続きまして、
2:34:08	ページ 11 になります。
2:34:12	こちらは、コメント対応表の 5 ページ、13-1-3 の回答でございます。
2:34:20	表の下の米印につきまして保守的、
2:34:25	2 ということで追加をとということで追加をしております。
2:34:30	続きまして、めくっていただきまして、ページ 14。
2:34:36	こちらにつきましては、
2:34:38	うん。
2:34:39	コメント対応の、6 ページ、13-1-7、汚染防止囲い。
2:34:45	の、フィルターの適用につきまして※1 で、

2:34:49	d D F 案の要綱のですね、汚染拡大防止（イ）局所フィルタの捕集効率ということにつきまして、そちらを、
2:34:59	原子炉容器及び支持構造物のみ設定しその他の設備については、評価上含めないということを明記をいたしました。
2:35:08	次 15 ページですけれども、こちら先ほど説明させていただきました表ですけれども、コメントの 13-1-2 の回答、これをですね第 6 表に、
2:35:20	示してございますのでそのための記載の変更でございます。
2:35:27	めくっていただきまして、ページ 16 ですけれども、第 5 表を、この中で、コメントいただきまして、コメント対応表のページ 6-13-1-11 ですけれども、12 号の合計値。
2:35:40	というのを記載をいただきたいということで、それを追加をしてございます。
2:35:46	これにつきましては、ページ 29 の液体ですね、それにつきましても同様に、記載を追加をしてございます。
2:35:55	続きまして 17 ページですけれども、これを、これが先ほど資料 3 のページ 2021 にありましたものと同様なものを、こちらに記載をして、
2:36:07	1 例という形で記載をしてございます
2:36:13	次の 20、18 ページまでがその記載になります。
2:36:19	続きまして、
2:36:28	26 ページ。

2:36:30	飛んでいただきまして、
2:36:32	こちらですけれども、
2:36:36	ページ6の13のコメント対応の13-1-12になります。発生する液体廃棄物の主なものと、水中解体によって発生するもの関係がわかるように記載ということで、先ほど資料3のですね。
2:36:50	中でも、図示したものを説明させていただきましたがこれを文章で、
2:36:55	修正をしてございます。
2:36:57	1号炉及び2号炉から放出される放射性気体廃棄物の主なものは、
2:37:03	管理区域内設備の水中解体に伴い発生するキャピティドレン及び機器ドレン並びに、管理区域内設備の期中解体及び性能維持施設の設備点検等に伴い発生する、ドレーン。
2:37:17	格納容器床ドレン。
2:37:18	補助建屋床ドレン役員ドレーン及び扇状配置である。
2:37:23	ただし管理区域内設備の期中解体及び性能維持、
2:37:29	施設の設備点検等に伴い発生する放射性気体廃棄物については、
2:37:33	原子炉運転中に発生したトリチウム除き、管理区域内設備の水中解体に伴い発生する放射性が平均と比べて無視できる程度である。
2:37:43	従って、放射性気体廃棄物処理法線量による線量については、管理区域内の水中解体に伴い発生する放射性が廃棄物を評価対象とする。
2:37:54	いうことを記載してございます。

2:37:55	また、原子炉運転中に発生した、
2:37:59	発生し、施設内のタンク水等、燃料取替用水タンク、使用済み燃料ピット及び一次系純水タンクに多く残存しているトリチウムについても、
2:38:09	第2段階及び第3段階の各段階に、重複して放置されるものとして評価対象に加える。
2:38:16	としてございます。
2:38:18	ございます。
2:38:24	続きます
2:38:27	28ページは、先ほどの北井と同様に、計算過程の1例を、
2:38:34	表10、第15表に加えましたのでその分の記載の修正をさせていただきます。
2:38:40	29ページは、
2:38:43	交通量の合計値を加えてございます。
2:38:47	30ページに、第15表で1例を記載しており、
2:38:54	資料6につきましては以上、変更点は以上になります。
2:39:02	きまして、
2:39:04	資料7、気象条件の代表性につきまして、変更点を説明させていただきます。
2:39:12	ページめくっていただきまして1ページ。
2:39:15	こちらに、先ほどのコメント対応表のページ6、13-2-1。

2:39:26	同じ気象データですね、設置許可申請書の申請時期を記載をすること ということでこちらに記載をしております。
2:39:35	先生が来ましたなお書き以降です。なお、この気象資料は、深山先生の 耐震の原子炉設置変更許可、
2:39:44	許可申請書、2016年10月5日許可の、美浜3号炉の原子炉、
2:39:51	設置変更許可申請書で変更したもので用いるものと同じだという記載 を、を加えてございます。
2:39:59	次のページ、2ページ目ですけれども、これもヒアリングで、ご指摘い ただきました。
2:40:06	もので、企画された項目が三つ以外であれば、異常年と判断しないとい うことを明記をさせていただいております。
2:40:17	資料7につきましては以上になり、
2:40:21	続きまして資料8について関西電力野辺三谷より説明させていただきます。 す。
2:40:27	コメント整理表ではですね14-1-1と14-1-2のと二つコメントいた だいております、14-1-2から
2:40:37	説明させていただきます。江藤ページで1ページになります。
2:40:41	こちらですけれども、衛藤。
2:40:44	過去の実績元に工数算出している詳細説明することとコメントいただい ておまして、凸駅の方設定として例示させていただいております。

2:40:53	過去の管理区域内における作業実績ですとか、配達の第一段階の江藤理事経営改善の工事経験を基にですね、作業、各作業の工数といったものを、
2:41:05	算出しております、具体的な内容として作業準備片付けですとか、足場の設置解体といったような作業がそれぞれあるんですけども、それぞれの工数を合算したものを。
2:41:18	それにですね、空間線量率、その作業場所の空間線量率を乗じて、それぞれの作業場所の被ばく量といったものを算出しております。
2:41:30	続きまして、
2:41:33	次のページ移っていただきまして、14-1-1のコメントの回答でございます。
2:41:40	ここではですね解体の方法等江藤御殿拡大基盤、汚染拡大防止措置についての説明とですね、報告書と開催方法が違う場合でも、被ばく評価に対して影響がないことを説明してくださいと。
2:41:53	いったコメントをいただいておりますその回答でございます。
2:41:57	ここに記載しておりますけれど、すいません。まず、前回説明資料ではですね報告書とゆうちょ報告書の名称が違っておりましたので、訂正させていただきます。
2:42:09	それとですね報告書とですね実際の開催の候補の予定についてはですね第2項の方にまとめさせていただきます。

2:42:20	この辺拡大防止化措置についてはですね報告書等同様なですね、汚染拡大防止囲いですとか、喚起、
2:42:29	当地といったところを設置することで考えておりますので、と違いはございません。
2:42:35	解体方法につきましてもですね報告書とほぼ同様の予定で考えているのですけれども、炉内構造物とですね原子炉圧力容器の解体工法につきましてはですね。
2:42:48	機械式と熱機器等、また水中投影時中といったところで、違いがあるんですけれども、実際に解体を行う時の操作といったところはですね。
2:43:01	雰囲気線量、雰囲気線量の小さいエリアでの遠隔作業を実施する方向でそれが、同様のものになっておりますので、
2:43:11	等によってですね候補の違いによる被ばく量の影響といったものは小さいというふうに評価していることからですね。
2:43:18	この報告書を例に用いて、この報告書から展開することで問題ないというふうに考えております。この、
2:43:26	方法の違いによる、閣僚の営業が小さい変革操作によれば、小さいというのはですね報告書の方にも記載がありますので問題ないというふうに考えております。
2:43:36	資料8のご説明は以上になります。

2:43:41	関西電力中川です。続きまして資料9の変更点につきまして説明をさせていただきます。
2:43:50	1ページめくっていただきまして1ページ目、はじめにのところで、いくつか線を引いてございます。こちらはクリアランス推定物を解体保管物に変更をしたことに伴います、記載の適正化でございます。
2:44:06	続きまして、
2:44:08	4ページ目を、
2:44:11	ご覧ください。
2:44:13	4ページ目の、
2:44:17	それから6行目にですね、コメント対応ということで記載をしてございます。これは資料2コメント対応の7ページ。
2:44:27	14-1-4ですけども、角形容器がドラム缶よりも評価上厳しくなる理由ということでここに括弧書きで記載しております。
2:44:36	表面線量率が同じであれば、容器が大きい角型容器の線源強度の方が大きくなることから、
2:44:43	評価地点での直接線及びスカイシャイン線の線量が高くなるということで角型容器を用いている理由を記載をしてございます。
2:44:52	その下ですけども、ポツ直接線の下で2行目以降になります。
2:45:01	こちらコメントな、整理表の7ページ、14-1-7ですけども、線源を評価上保守的に設定している旨を記載する。

2:45:12	失礼しました。
2:45:13	いうところで、
2:45:15	被災につきまして、第1表が、
2:45:21	6ページにございますけども、そちらの方に記載をするという形をとりまして、
2:45:27	こちらの拡充につきましては、
2:45:30	2行目から、線源条件は、評価対象とする他エリアに応じて、評価上保守的になるよう、管理上、最大となる線源を想定し、第1表の通り設定する。
2:45:41	ということで、第1表の方ほうに飛ばしてございます。
2:45:47	次のページ、5ページ目です。こちら、線源影響度の評価モデルを記載してございますけれども、
2:45:55	こちらにつきましては、
2:46:02	ですね。
2:46:05	新、新燃料長動向及び使用済み燃料ピットシャッター前のモデルにつきまして、追記をさせていただいております。
2:46:16	これにつきましては以前ヒアリングで説明させていただいた通りのもので、モデルが足りませんでしたので、追記をしているものです。
2:46:25	それから、その下、写真をつけてございます。これにつきましては、コメント整理表の7ページ、14-1-3、角田容器の写真。

2:46:35	を追加をしてございます。
2:46:40	次のページ、6ページですけれども、
2:46:44	こちらに先ほどの評価対象としている保管エリアの表をこちらへ持ってきました線源条件につきまして、推計をしてございます。
2:47:01	それから、7ページ目になります。こちらにつきましては、下線のところを記載の適正化ということで一部修正をさせていただいており、
2:47:13	次の8ページ目につきましても、記載の適正化で変更しているところにつきまして、下線を引いてございます。2ページ目も、
2:47:24	同じでございます。
2:47:27	10ページ目以降図4としまして記載あります。こちらの13ページ目に、一部色を、間違っている等ございましたので、修正、訂正をしてございます。
2:47:43	それから、
2:47:45	ページ14ですけれども、
2:47:49	こちらはコメントをP a y P a yコメント整理表の7ページの14-1-5、建屋名称追加ということで表の中に、建屋名称を追加をしております。
2:48:03	それから15ページ、16ページの図の中につきましては、記載の、
2:48:12	適正化という形で線を引いてあるところを、いくつか適正化をさせていただいており、

2:48:21	それからですね、17 ページですけれども、
2:48:27	5 まとめのところを、2、
2:48:32	コメントとしまして 14-1-6 ですけれども 12 号の運転中、評価値を外して、今回のその評価値を足したものを、結果をつけると。
2:48:44	ということがござ、コメントがございましてそれを次のページの表。
2:48:51	第 3 表を 18 ページの第 3 表に、
2:48:55	つけてございます。
2:48:56	この結果を受けましてこのまとめの、
2:49:00	文章のところを修正をしてございます。
2:49:04	あと、
2:49:07	訂正箇所なんですけれども、こちらの、
2:49:10	表の第 3 表を追加をしまして、こちらの値につきましては、と、
2:49:18	参考の 10、19 ページの、もともとつけておりました参考の表の値、これを用いまして
2:49:27	一部、その値を用いまして計算をしております。
2:49:30	今回の評価に用いました値を、この表の中に載せておりますけれども、
2:49:39	炭素処理につきまして施策、四捨五入ですべて表示をしておりますので、それに、今回の評価結果をしております。
2:49:48	つきましては第 2 位でもともと
2:49:53	示しておりました数字自体が、切り上げですね、

2:49:58	0 社一流の表示をしておりましたけれども、これにつきまして、四捨五入の表示に合わせるということで、直す必要がございます。現在ちょっと直っておりませんでして。
2:50:09	2 号炉の原子炉補助建屋の直接線、これが 7、 $3.7 \times 10$ のマイナス 1 乗となっておりますけれども、これを四捨五入しますと 3.6 伊奈の 10 のマイナス 1 乗になる。
2:50:22	それから、原子炉格納容器の直接線の値につきましても、3.5 ヶ月のマイナス 4 乗ではなくて四捨五入しますと、 $3.4 \times 10$ のマイナス 4 乗になりますので、
2:50:34	こちらを、後程修正をさせていただきたいと思います。
2:50:39	申し訳ございません。
2:50:43	資料 9 につきましては、説明が以上となります。
2:50:49	ではこちら、で、一応説明を一度切らせていただきたいと思います。
2:51:03	はい。規制庁藤川です。では、
2:51:06	順番に、資料 6 から行きたいと思います資料 6 について、まず質疑
2:51:13	質問なのですが。
2:51:16	26 ページの、
2:51:18	5 ポツの 1 で放射性気体廃棄物の放出量評価というところで、
2:51:25	この

2:51:26	4行、5行目のところで管理区域内設備の期中解体及び性能維持施設の設備点検等に伴い発生する放射性気体廃棄物については、無視できる程度であるってあるんですけども。
2:51:38	中間体とか設備点検で発生する放射性気体廃棄物ってのはどう、どうい う。
2:51:43	今年。
2:51:44	発生することになるんでしょうか。ちょっと説明をお願いいたします。
2:51:53	関西電力中川です。
2:51:55	期中解体による液体廃棄物の発生といいますのは、一部その解体するも のをですね、系統を、
2:52:06	切った時といいますか、中にたまり水等あればですねそれを抜くこと になります。
2:52:14	すいません笠原でございます資料3。
2:52:20	ちょっと戻っていただきまして一番最後の2ページを見て、
2:52:25	これを見なあと見ていただいて、
2:52:27	の方が、説明は、
2:52:33	すいません。こちらでですね、
2:52:43	こちらの
2:52:46	披露宴とか、

2:52:50	そうですね。こちらにある②の機器ドレンでありますとか、③、それから④の床ドレン、これにつきまして、
2:52:59	設備点検のときの系統ブローを、そういったもの、それから床ドレンにつきまして、点検時の系統フローそういった形で出てくるもの。
2:53:09	ということになります。
2:53:14	以上です。
2:53:16	はい。
2:53:17	海中解体については解体した時行った時にたまり黙ってた水が出てきたりすると点検とかについては機器ドレンとか、
2:53:27	あれですね、資料3の最後。
2:53:31	どれ。
2:53:32	ガードレールとかそういうところ。
2:53:34	点検時に、
2:53:36	上げてくる可能性がある。
2:53:37	その量自体は大した量じゃない。そういう理解でいいと。
2:53:45	はい。その理解で結構です。はい。関西弁はハラでございます。
2:53:49	ここで無視できる程度であるっていうのは結局もう今残ってる。北井。
2:53:56	の部分がしか出てきませんので、その系統とかにたまってる。
2:54:02	それ自身はもう今ほとんど系統内の水はもうNDに近いところがございますので、ほとんど

2:54:09	低いというところ。
2:54:11	それよりも今回水中からいただいている方が大きいというところをここで説明していることになり、
2:54:18	はい、以上。
2:54:20	はい、規制庁フジカワですありがとうございます。私から以上です。
2:54:23	他資料6について。
2:54:25	ありましたら、
2:54:26	お願いし、
2:54:31	あ、すみませんミキヤですけども、今のところで、
2:54:34	ちょっと量だけの話をしているんですか。
2:54:38	その間の文章で原子炉運転中に発生したトリチウムを除きっていうこの、
2:54:45	一文があるので、
2:54:47	濃度の話も含めてこういう説明をされてるのかなと思ったんですけども。
2:54:53	関西電力の原でございます。おっしゃる通りで
2:54:58	立米じゃなくてベクレルな話で、させていただいております、
2:55:03	トリチウムだけはまだB qがいっぱい、26 ページの下の表に書いてこちらだけ残っているというところで先ほど、今、系統内残ってる量が少ない

	というのでグレード話でございますが水としては使用済み燃料ピットと か、
2:55:19	燃料取替用水タンク 2 立米としてはまだ、
2:55:22	いっぱいありますので、
2:55:24	あくまでベクレルの話。
2:55:27	はい。そうしますと、ベクレルの話ってすみません、どのぐらいのものが あるのかってちょっと私は全く想像が、ポンチ絵とか見てもつかない んですけども、具体的にはどういうレベルかってのは、記載いただくこ とは可能ですか。
2:55:43	はい。金原でございます。簡単 2、経産省等がある今、
2:55:51	評価じゃND全部NDかもしれないのですね、どうぞ立米としては、
2:55:57	大きなところで使用済み燃料ピット、さっき言った燃料取替用水タンク の水が残ってますんで、その水のサンプリング結果が、
2:56:04	濃度が出てれば出るんですけど、やっぱりトリチウム以外はNDかもしれ ませんので、
2:56:10	関西電力中川です。燃料ピットは燃料ピット脱線等々しますと、NDと いう、マイナス 2 乗からマイナス 3 乗ぐらいまでに、
2:56:21	コバルト以下、すべてNDという状態になりまして、
2:56:25	浄化を止めますと、ゆっくりゆっくりこう上がってくるというようなのが 現状ですけれども。

2:56:32	基本的にはないと、というような状態です。
2:56:39	はい。
2:56:41	今のNGというのは、
2:56:45	あくまでも処理した後の話であって、
2:56:52	系統に残ってた残り水っていう点ではNDではないという理解ですか。
2:57:01	関西連合ハラでございます。いや今の浄化の話はあまり意味がなくてです ね、もともとの溜水地震で、
2:57:09	ちょっとすいませんレーダーを確認します。基本もうほとんどND。
2:57:15	ちょっと趣旨としては無視できる程度っていうのが、具体的にちょっと エビデンスが出せるのであればここにちょっと支援していただきたいと いうことです。
2:57:25	等は理解しました。はい。お願いいたします。以上です。
2:57:31	規制庁藤川です。ほか、資料6について質問等あります。
2:57:38	規制庁ツカベですから、1点だけすいません資料6の34ページ目の、
2:57:44	第10-8表で、まとめられていただいているんですが、
2:57:50	ここの最終的な1報道及び3号炉の合算値の、
2:57:57	要素の続行。
2:57:59	液体のところの数。
2:58:02	敷いて、
2:58:04	第2弾3段階の数字が、

2:58:08	12号炉の合算値と同じ数字に、
2:58:13	な。
2:58:14	って言って、
2:58:16	3号炉の方はされてないようにも見えるんですけど。
2:58:22	この数字は合ってますでしょうか。
2:58:26	関西電力の原でございます。
2:58:30	この液体廃棄物の被曝線量っていうのは美浜のように12号と3号でホース移行の場所が違う場合はですね、それぞれの海域で評価し、
2:58:41	高い方を選ぶというのはこれ設置とかも同じ考えでございますので、
2:58:47	この今言われた、
2:58:49	12号と3号の高い方を採用してるということで、
2:58:54	この通りで間違いありません。わかりました。
2:58:58	これって深山さんで議論したんです。
2:59:01	以前話しました。
2:59:04	違う。ちょっとそこ記憶はない。いや違うところですね。昔から多分ずっとなんか1回議論されたんですかね。設置許可もずっと同じ考えで運転中。
2:59:16	同じような考えでやっています。
2:59:18	違うプラント参事。
2:59:20	はい。

2:59:21	わかりました。この数字さんは合っていると。
2:59:24	はい。
2:59:25	はい、了解しました。
2:59:28	私から以上です。
2:59:31	はい、規制庁フジカワです他何かありますでしょうか。
2:59:36	はい。なさそうですのででは続まして資料7についてですがこちらについて、
2:59:43	資料7について質問等ありましたらお願いいたします。
2:59:54	はい。江藤なさそうですかね。
2:59:58	はい。
2:59:58	では、
3:00:00	7も終了で資料8について、
3:00:03	質問等ありましたらお願いいたします。
3:00:11	規制庁のトガサキです。
3:00:16	の、
3:00:17	1 ページ、2 ページの 2 ポツ 1 に、例を書いていたいてるんですけど。
3:00:24	例の被ばく量。
3:00:28	が 4.6m S v っていう理由が書いてあるんですけど。
3:00:32	それとあと

3:00:37	4 ページの、
3:00:40	表の一番上の原子炉周辺設備の解体撤去の、
3:00:48	解体作業のところで1号炉だと。
3:00:50	人mSv っていう単位になってるんですけど、その関係をちょっと施工を教えてくださいませんか。
3:00:59	人の、
3:01:02	人の、あれですね単位っていうのはその1ページの方でもう入ってるんですか。
3:01:13	監査委員の羽田でございます。おっしゃる通りです。
3:01:18	整合するために1ページの方人mSv。
3:01:23	直しています。
3:01:25	わかりました。はい。規制庁のトガサキです。あとそれと1ページの、先ほど工数については過去の実績から、
3:01:35	算定で説明があったんですけど。
3:01:38	具体的に、
3:01:40	どういう、例えば01だと、
3:01:45	この4628時間、その02だと、2、2788.55で違うんですけど。
3:01:54	何によって数字が変わってるのかっていうのちょっと教えてもらいたいですけど。

3:02:02	関西電力野辺三谷でございます。もうこの過去の実績というのがですね 例えば第2弾回位の解体を実際に行っていたいただいた協力会社さんにですね、
3:02:13	作業の具体的なイメージを、現場を見ていただいて、機器ですとか、エリアに通ってる配管みたいなところで、
3:02:21	例えばですけども、ここだったら橋場作業するのにどのぐらいの工数が必要になりそうですとか、
3:02:29	今ここ、大きな項目だけ書かせていただいているんですけども、それ以外にもですね所、詳細な資機材の搬入。
3:02:39	作業エリア設定にどのぐらいの工数がある柴野橋場の搬入とか組み立て解体とかにどのぐらいの工数があるですとか、各機器一つ一つの解体撤去に、
3:02:50	どのぐらいの時間を要するみたいなところで、
3:02:54	詳細な作業残用で全部出していただいて、それを合算しているような状況になってますので、ちょっとここには大きなくくりしか書かれていただいてないんですけども。
3:03:06	実際にすべての作業が終わるまでの、作業内容、
3:03:10	それをですね例えば第二段階の機器解体の実績等から、第一段階にすぎません、一次系管理区域の作業に展開していると。
3:03:21	そういったような内容です。

3:03:23	以上です。
3:03:25	規制庁の藤岡崎です。
3:03:27	これは、
3:03:29	例えば、この過去の工事实績で、
3:03:35	再当初見積もった時間と実際の実績が、大体合ってますよとかそういうデータはないですか。
3:03:51	関西電力の原でございます。
3:03:55	この解体工事。
3:03:57	管理区域内の解体工事、これからですのでこれは二次経費計をある程度参考にさして、
3:04:04	してやっているわけですね。
3:04:08	それが整合したかっていうのは、今のところはデータはないです。
3:04:12	規制庁のトガサキです。わかりますその他で維持系の経験を基に、
3:04:20	協力会社に一次、
3:04:23	原子炉周辺設備の、
3:04:26	各部屋の、
3:04:27	解体の見積もりを出してもらった数字っていうことでよろしいですか。
3:04:32	その通りでございます。
3:04:35	はい、わかりました。
3:04:37	それを、

3:04:40	4 ページですけど、4 ページの表を、
3:04:43	全部の部屋を、の分を足したのが、
3:04:46	この1号炉の、
3:04:48	55万5000時間とかっていう数字になるということによろしいですか。
3:04:55	ご認識の問題ありません。
3:04:57	はいわかりました。
3:04:59	あとですね
3:05:02	もう一つちょっと教えてもらいたいの、2ページですね、2ページの、先ほど真ん中の方のアンダーラインのところ、
3:05:12	熱的と機械的の報告書等の違いはあるんですけど。
3:05:18	雰囲気線量の小さいエリアでの遠隔作業でやるので、
3:05:24	影響はありませんっていうことなんですけど。
3:05:28	これは、
3:05:30	この過去の過去の力
3:05:35	この4ページですか、4ページの方の、
3:05:38	商企のモデルプラントの、
3:05:41	場合は、
3:05:43	これは大体その遠隔の、
3:05:48	遠隔操作の時の被ばく量が多分書いてあると思うんですけど。

3:05:52	そこの遠隔の部屋の線量がどれぐらいかってデータってのはありますか。
3:06:00	関西電力の便利単位でございます。合計Cはおっしゃられる通り書いてあるんですけどもその雰囲気線量、実際の遠隔作業をする雰囲気線量といったところは、と記載がない。
3:06:14	ものでございます。
3:06:16	規制庁のトガサキ率が変わりました。で、5ページにそれ関連するんですけど、原子炉圧力容器は、報告書ですと、
3:06:29	水中切断だったのが、
3:06:32	美浜では、期中切断になるということで、
3:06:37	結局遠隔でやるので、線量はそんなに変わりませんということだと思っております。
3:06:44	遮へい、そういう水の遮へいがあるのとないので、
3:06:48	大分、
3:06:50	線量は変わってくると思うんですけどそういう場所ってのはちゃんと確保できる。
3:06:57	それぞれからもう何かその別の遮へいの、何か
3:07:00	壁を設けるとかそういうことを考えてる。
3:07:05	関西電力野辺三谷でございます。

3:07:08	今おっしゃられたところなんですけども、遠隔作業といったところで、実際に作業する場所については、空間線量が低くなるように、しっかりと設定しますので、
3:07:19	ここはできるというふうに考えております。
3:07:22	規制庁のトガサキさん、わざわざ汗かハラですけれども、
3:07:29	原子炉容器とか、
3:07:30	結構、
3:07:34	スポットの下の方にあって、周りが壁で囲まれてるようなところですので、そこから、
3:07:40	その壁のところはずっと立っているとそれなりのやっぱ水水中と、
3:07:44	中で、若干の違いはあるかもしれない。そこから離れてしまいますとですね。
3:07:48	江藤五藤の線量としては効いてこないっていうか、当然遠隔操作するところはこういうところに設置しますので、
3:07:56	スイッチだろうが期中だろうがあまり影響ないところに設置するというところで、
3:08:00	ご認識で結構です。
3:08:03	規制庁のトガサキですけど
3:08:05	ちょっとそもそもなんですけど、この報告書の方の水の中切断というのは、

3:08:14	原子炉容器の周りに水がある状態で切断したんですかね、ちょっとそこを、
3:08:23	今回は水を抜きながら原子炉容器を、
3:08:28	解体するっていうお話だったと思うんですけど。
3:08:31	その水中切断っていうのは、前はどうか、前の例ではどういうふうにやられてなのかってのわかりますか。
3:08:49	関西電力オクデでございます。
3:08:51	原子炉圧力容器を水中で切断しようと思うと、
3:08:55	原子炉圧力容器の周りに、
3:08:58	あの世要否をもう1回作ってニーズを満たして、その中で改訂するっていうイメージになりますので今トガサキさんがおっしゃられた、
3:09:08	2町か委員。
3:09:09	近いというか、そういう形で解体をするっていうのが水中センターになり、
3:09:13	以上です。
3:09:14	規制庁のトガサキです。そうすると小規模PWRは、そういう、原子力の周りに水を入れる要求を受けて、切断、
3:09:25	下水中で切断したっていう。
3:09:27	いうふうに考えてよろしいです。
3:09:46	関西電力の原でございます。このNUPECの報告書もおそらく

3:09:51	まだ国内で実績がございませんので、おそらくある程度想定で書かれてるところがあるかと思ってますので、
3:10:01	この水中でやったというところは、
3:10:05	メディア、
3:10:06	やはり A P D アプリ。
3:10:10	そうか、それか
3:10:12	等で、
3:10:15	昔でいう原研さんの J P D R では廃炉が終わってる。
3:10:19	そこが水中でやられてるやつはそれを参考にされてるかもしれない。
3:10:24	9割は規制庁のトガサキです。そうするとこの表、4ページの、
3:10:30	表に書いてある小規模モデルプラント P W R っていうのは、
3:10:34	まだ改善してないんですかね。
3:10:40	はい。金原でございます国内ではまだ全くないです。
3:10:45	規制庁の戸ヶ崎です。あれ、前も聞いたかもしんないですけどこの小規模モデルプラント P W R って、
3:10:52	アメリカとか海外の、
3:11:01	関西電力でございます。海外だったら実績あるかってことですよ。はい。あとが、このモデルプラントの名前がわかったらちょっと教えてもらいたいと。
3:11:12	いや、おそらくモデルプランとして、具体的なプラントが、

3:11:16	決めてない。
3:11:18	大体、
3:11:20	このN U P E Cのやつ。
3:11:24	多田大澤小形。
3:11:26	はい。
3:11:27	50万キロぐらい。
3:11:30	神崎原でございます。おそらく具体的なプラントを決めてるのではなくておそらく国内プラントを、
3:11:36	大規模中規模小規模に分けて、
3:11:39	そのうちの小規模という意味のモデルプラントっていう、意味合いだと考えます。わかりました。
3:11:47	規制庁とかそういうそうすると、この、
3:11:50	このN U P E Cの報告書ではその水中農センターでですね切断をやるっていうのが書いてあるのに対して、
3:11:59	期中で切断するっていうのを、
3:12:02	決められた理由とかその実績、実績っていうのはほかに。
3:12:07	そういう参考例があるのかっていうのをちょっと教えてもらいたいですけど。
3:12:17	関西電力原でございます。

3:12:20	海外とかでは、旧の実績もございますのでそういうところで、今考えてるのは期中だと。
3:12:27	いうところ。
3:12:29	規制庁のトガサキです。
3:12:31	海外で期中で切断して、遠隔でちゃんとその線量がちゃんと低いところで、
3:12:39	作業ができたっていう、そういう、
3:12:42	文献とかそういう情報はありますか。
3:12:49	関西弁ハラでございます遠隔でやったとかはおよそそういうところはわかるかもしれないそんな被ばくがどうかとか、そんな、多分細かいところまではちょっと。
3:12:58	わからないところで。うん。
3:13:01	ちょっとこのところ、かなり
3:13:04	報告書と変わる変わってる場所なので、それで、いや、それでちょっと1点ですねちょっと定性的ですけど先ほど説明しましたけど一応2ページ目に書いてる。
3:13:16	遠隔等で被ばくへの影響は小さいというのはこの報告書自身にも書かれてることになります。広報のによる違いは小さいっていうのは、
3:13:26	うん。だからそこを、

3:13:29	そこはだから、一応報告書の事をやってえっと言ってるといことなんだ。
3:13:34	規制庁のトガサキです。じゃ、報告書のちょっと抜粋でいいのでちょっといただきたいんですけど。
3:13:41	承知いたしました。
3:13:57	私からは以上です。
3:14:00	規制庁フジカワです資料8について他、質問等ありましたらお願いします。
3:14:09	なさそうですかね。
3:14:12	はい。
3:14:13	では資料9の方に移らさせていただきます。
3:14:16	資料9について質問。
3:14:19	等ありましたら、お願いします。
3:14:44	規制庁のトガサキですけど、6ページ、6ページの、
3:14:50	表の右の、
3:14:53	ところ。
3:14:54	どうの。
3:14:55	0.1グラムた、0.1ベクレルパーグラム相当の収納物が均一に分布として評価されてると思うんですけど。
3:15:06	以前の説明では、

3:15:10	下の注釈にあるように、1mS v パワーいいか。
3:15:15	の、その表面で、
3:15:18	管理されてるっていう話だったと思うんですけど、ここだけなぜその放射能濃度で計算するのかってのをちょっと教えてもらいたいんですけども。
3:15:33	関西電力の羽田でございます。
3:15:37	ちょっとり特に大きな理由があるわけではないんですけども、
3:15:42	他の、この表の中の、
3:15:45	線量mS v 0.1 ミリシーベル等に関しても、結果的にはそれを逆算して、
3:15:50	仲野センゲン農道として、
3:15:54	評価してまして、
3:15:58	最終的にはその同じ。
3:16:00	なんちゃらベクレルパーグラム。
3:16:03	というもので、
3:16:05	統一できるんですけども。
3:16:10	一応クリアランスレベルというところで一応 0.1 ベクレルパーグラムというところで、
3:16:15	評価八景評価したと。
3:16:18	ものであり、

3:16:24	規制庁のトガサキです。
3:16:27	0.1 ベクレルパーグラムというのは小原コバルト 60 のクリアランスレベル。
3:16:33	何ですか。
3:16:34	はい。その通りでございます。はい。
3:16:37	規制庁のトガサキです。わかりました。そうすると、
3:16:41	保管管理上はどちらの方で管理されるんですかその表面線量と濃度両方で管理される。
3:16:51	関西電力の原でございます。実際には濃度っていうのを具体的に全部測ることができませんので用表面の線量で、
3:17:00	下の※2 で書いてる通り、1 マイクロシーベルトパーを確認して、
3:17:06	やります。実際この 0.1 ベクレルパーグラム。
3:17:09	そのまま線量疑似換算したら、1.4。
3:17:13	1.4mSv %は程度になりますので、1 マイクロシーベルトパーアワー以下で管理したらこの 0.19 より低い濃度っていうことで、確認ができますので実際には線量で管理いたし。
3:17:29	手帳のトガサキです。
3:17:31	わかりましたじゃあ、
3:17:34	あれですね、被ばく計算上は同じ、2mSv 思う方も、

3:17:41	濃度に、逆算して計算してるから、
3:17:47	計算上は同じ扱いだっている、
3:17:50	繰り返したんですけど、それでよろしい。
3:17:54	はい。関西電力は当然ハラでございます。はい。そのご認識で結構です。はい。わかりました。
3:18:03	規制庁藤川です他資料9について質問等ありましたらお願いします。
3:18:13	なさそうですかね。
3:18:16	はい。では、資料9についても、以上で終了と。
3:18:23	それでは続きまして関西電力さん、資料10の方、説明お願いいたします。
3:18:29	はい。関西電力仲です。資料10につきまして同様に修正をしたところにつきまして説明をさせていただきます。
3:18:38	資料10、めくっていただきまして、3ページ目になります。
3:18:43	これにつきましてはコメントを、ページ、コメント整理表の7ページ、14-1-9、解体撤去の範囲を示すことということで、
3:18:55	添付資料3と同様な形の表を追記をしております。
3:19:03	それから、3ページ同じく3ページ下へ行っていたいただきまして、こちらは、コメントの14-1の中、熱的切断でガス、
3:19:13	状物質が発生することにつきまして説明ということで記載をさせていただきます。

3:19:19	一番下ですけども括弧書き、保守的に熱的切断によって発生するガス状の放射性物質も、建屋排気フィルタに捕集されるものとして含む。
3:19:32	その下ですね、
3:19:34	4 ページですけども、コメント対応の 14-1 の中でですね、添付 3 で説明していれば引用するということで、これにつきましてなお書き以下で書いてございます。
3:19:45	なお解体撤去に伴い発生し建屋排気フィルタに捕集されている粒子状物質、括弧ガス状の放射性物を含むの発生量について、
3:19:55	添付書類 3、
3:19:56	廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書と同様の期中移行割合を用いて評価。
3:20:04	いうことを追記をしてございます。
3:20:08	続きまして、
3:20:10	8 ページになります。
3:20:14	こちらにつきましては、下線のところ、コメント対応の 14-1-8 気象条件として添付 3 と同じ値を示している旨を記載ということで、その旨を記載をしてございます。
3:20:32	辺資料 10 の変更のあったところの説明につきましては以上になります。
3:20:40	以上でございます。

3:20:42	規制庁フジカワで説明ありがとうございます。
3:20:45	では資料 10 について質問等ありましたらお願いいたします。
3:21:09	規制庁のトガサキですけど。
3:21:12	3 ページの、
3:21:14	表の、
3:21:16	ところで、
3:21:19	原子炉周辺設備の、下の二つのポツが分かれてるんですけど。
3:21:25	これは、
3:21:26	これ分けて書く理由ってのは何かあるんで。
3:21:40	関西電力仲です。
3:21:43	一緒に書いてもよかったんですけども、別々の設備ですので、
3:21:49	分けて書いたというものです。
3:21:52	特に、分けた理由というのは、一緒でもよかったと思います。
3:21:58	その理由はございます。
3:22:00	規制庁のトガサキです。あれですか。ここどう。
3:22:05	趣旨は原子炉周辺設備の、
3:22:08	この非番。
3:22:09	評価っていうのは、
3:22:11	ここの、
3:22:13	キャビティのコンクリートとか、埋設ドレン配管。

3:22:18	以外は、2段階と3段階で重複してますけど、
3:22:23	このコンクリートとドレン配管は確実に第3段階でやるので、
3:22:28	そちらの方だけで評価してるという趣旨ですか。
3:22:34	関西電力仲です。その理解で、間違っただの。
3:22:40	おっしゃる通りです。
3:22:42	規制庁のトガサキです。それ以外はもう3段階で確定してるものはない っていうふうに考えています。
3:22:54	関西電力中です。放射能評価上は、はいそのように考えて、両方重複す るように、評価をしてございます。
3:23:04	はい、わかりました。
3:23:11	傾聴フジカワですとか、質問ありましたらお願い
3:23:34	規制庁藤川です。ではなさそうですね。
3:23:38	はい。
3:23:39	では資料10についても以上で終了
3:23:44	野菜、最後ですかね、資料11説明の方をお願いいたします。
3:23:55	はい。関西電力オクデでございます。
3:23:58	資料11位の復命にはい。
3:24:01	やっていただきます。
3:24:03	まずめくっていただけてまず、これなんか二つはあるんですけども。

3:24:07	まず最初の1ページ目で、第二段階以降の解体撤去灯に関する基本方針案という形で、先ほど医療、
3:24:16	5、5の方で、
3:24:18	解体保管物の、
3:24:21	考えにつきましてまとめさせていただいた内容を反映した形で基本方針案をまとめさせていただいております。
3:24:29	次ですね、めくっていただいて、通し番号3ページですね。
3:24:35	ここからはですね、解体撤去の手順に関する基本方針案となっております、
3:24:40	先ほどの資料3コメント回答の一番最初の資料ですね、大体地域の基準ですとか、PTA会長。
3:24:49	とか、そういったものを、
3:24:50	北井さんの資料の、
3:24:53	内容を反映した形で、基本方針案をまとめさせていただいております。
3:24:58	資料11に関しては以上となります。
3:25:05	長藤川です。はい。説明ありがとうございます。では質疑、
3:25:12	等ありました。
3:25:13	いたします。
3:25:22	すいません。規制庁のミキヤですけれども。
3:25:26	1ページ目の真ん中ら辺に、

3:25:31	原則としてC L物として処理するがっていう記載があるのと、
3:25:38	4 ページ目の上から 4 行目に、可能な限りC L物として保管エリアから搬出していってここ、書きぶりがちょっと違うんですけども、これ書き分けている理由を教えてくださいませんか。
3:26:00	関西電力浅田でございます。
3:26:04	特に意味は、
3:26:06	書き分けてる。
3:26:09	ところの意味の意味、考えの違いは興味はありません。
3:26:14	ちょっと。
3:26:17	これ規制庁の三木ですけどもこれまでのヒアリングでも何度か議論させていただいたところだと思うんですが、統一させるとするとどっちに統一にがすることになるんでしょうか。
3:26:33	わかりやすいが 4 ページの各通り、
3:26:38	カーラーと。
3:26:45	これ、
3:26:51	ちょっとすいませんどちらとも今ちょっと判断つかないで全然他のところろろ見た上でちょっと、
3:26:59	こういうふうに、やっぱりこれが逆に 1 ページのように、原則としてC L物として処理するっていうことであれば、そこはちょっとそういう方針は、今までの話だと、意気込みとしてはこういう意気込み。

3:27:13	と理解していて、実態上は可能な限り、
3:27:18	CL物として出していくってことなのかなと理解しておりましたので、ちょっと申請書に、
3:27:25	1 ページ目のような書きぶりになるとちょっと言い過ぎではないかなあとこれまでのヒアリングの議論させていただいた。
3:27:32	ことからこんなかそういう感じを受けておりますのでちょっとそこはどっちにするかは、
3:27:38	はい、はい。岡崎。
3:27:40	おっしゃる通り、
3:27:43	ただその具体的な除染とかも、正直なところあるんで4 ページの方が正しい言い方だと思います。そっちの方向で考えます。
3:27:53	続いて2 ページ目なんですけれども。
3:27:57	硬い解体保管物のフローをつけていただいて、除染等の後に※1 が入るってというのは、要は雑小の方に回るってというのはわかりましたと。
3:28:10	他エリアから※1 に行ったり、
3:28:13	保管エリアの前の段階で※1 っていくのはちょっとこれは、
3:28:18	本文中にも、1 ページ目にもご説明がないんですけどこれはどういうことでしょうか。
3:28:36	関西電力の原でございます。確かに一方、
3:28:41	おっしゃる通り他エリアの前の※1%、これは

3:28:47	解体したものの、もともとすいません解体撤去物というもともとの書きぶりだったんですけど。
3:28:56	多分判断しないものだったら、もうここいきなりだったらいい。
3:29:02	700、
3:29:04	いうのはちょっと変なんですけどちょっとそこら辺の説明欲しいなと思っております。これまでのパワポで説明してるのが正しいところになりますので、
3:29:16	はい。
3:29:18	はい。ここはちょっとまた修正をして帰ってきて、私は以上です。
3:29:29	院長のトガサキですけど。
3:29:32	この
3:29:34	資料 11 位の、ちょっと内容の範囲なんですけど。
3:29:41	これ、
3:29:43	今の申請書とか今回の変更申請書を見ると、
3:29:47	この解体のほかに、安全貯蔵とか、
3:29:52	核燃料物質の搬出とかっていう情報もあるんですけど。
3:29:58	それは抜いた形で、解体だけを説明している資料というに考えてよろしいですか。
3:30:06	はい。関西電力の原でございます。はい。その通りであくまで解体撤去物の三里とか、あと解体撤去。

3:30:15	限った、更新案で、
3:30:19	申請書に書いて他のところは抜いてるだけでございます。
3:30:23	わかります。そうすると、
3:30:25	最後の、
3:30:28	ページの表なんですけど。
3:30:31	これー。
3:30:36	余震、今の申請書とかでは、
3:30:39	この表に、
3:30:42	安全貯蔵、
3:30:44	とかもちゃんと書かれてるんですけど、安全貯蔵は、2段階までで、
3:30:52	3段階は、だからそれはないっていうのがわかるんですけど、そういうのも含めた形で表は作られるって考えてよろしいんですか
3:31:03	関西電力の原でございますけれども、一応付けるのは全然構わないんですけれども一応考えとしてとしましては、
3:31:12	もともと本文5 解説経過の本文5 には、安全貯蔵とか、紙ベースの搬出書いて、
3:31:21	減っております、ここの、
3:31:23	表はそのまま残した形でその後ろに、今、この基本方針案で示した、ちょっと解体撤去の、
3:31:31	手順のもうちょっと詳細なものを付け加えるっていうイメージ。

3:31:37	考えておりましたので、付けるのは全然構わないでつけても、
3:31:43	前のページと全く同じものが続くだけっていうことになります。
3:31:48	規制庁のトガサキです。付けつけなくてもいいんですけど現行の申請昭和、安全貯蔵施設、安全貯蔵が一段階二段階で、
3:32:01	それが終わった後に、第3段階の、
3:32:04	原子炉領域の解体とかに繋がるという線があるので、
3:32:09	そこら辺がどういうふうに表現されるのかなってというのが、
3:32:13	ちょっと確認したいところです。というのは、
3:32:17	先ほどの資料の3の3ページですね。
3:32:22	例を見ると、第2弾回位で、
3:32:29	は安全貯蔵範囲の機器解体は行わないで、第3段階で行うというのが、 わかるんですけど、今夏のこの11の方の、
3:32:42	最後のページだと、
3:32:43	この
3:32:45	第二段階と第3段階の、
3:32:48	ところが
3:32:50	まとまった形で書いてあるので、
3:32:52	安全貯蔵施設の方も、その第一段階でここはせるようにも見えてしまう ので、
3:32:58	そうではないっていうのをちょっと確認したいんですけど。

3:33:03	関西電力の原でございます。ご認識の通りで結構ですのでそれがわかるようにこの、
3:33:12	表にも核燃料物質安全貯蔵についても追記するようにいたします。その方がわかりやすいと思いますので、
3:33:21	見えるような、
3:33:22	わかり規制庁の戸ヶ崎です。あと、要は3段階と3段階の違いっていうのは、いろいろ解体で、二次、
3:33:33	すいません、減少周辺設備とかっていうのは、
3:33:38	跨るとは思うんですけど。
3:33:42	主に、第3段階ってのは原子炉領域の解体が始まるっていうのと、安全貯蔵設備の、
3:33:49	外。
3:33:51	のその解体が始まるっていう、
3:33:53	そういうふうに考えてよろしいですか。2段階と3段階の違い、違いなんですけど。
3:34:02	お母さん電力の原でございます。そうですねおっしゃる通り、
3:34:06	核燃料物質、
3:34:09	の搬出がぎりぎりまでいけば、そうですね安全貯蔵範囲の書いてある第3段階です。おっしゃる通り、
3:34:15	ね、あとは原子炉容器始まるってのが第3段階。

3:34:19	で、
3:34:19	ご認識の通りです。わかりました。はい。ちょっとそこがちょっとわかるようになって取り止めました。で、あとちなみにちなみになんですけど。
3:34:30	安全貯蔵設備っていうのが、具体的にどの設備なのか、申請書には原子炉領域の設備等、一次系の設備って書いてあるんですけど。
3:34:41	あと、どれぐらいの線量になったら、
3:34:45	安全貯蔵が終わるかっていう。
3:34:49	そういう判断基準みたいなのはあるんで。
3:34:53	関西電力の原でございます正直言いますとですねもう安全貯蔵するレベルにはないっていうのが実態でございますして基準ってのは具体的に設けてございません。
3:35:05	もともとは原子炉を止めてすぐ、
3:35:10	解体をするような場合ではしばらくを置くっていうところなんですけども止めて10年以上経ちますので、
3:35:16	さらに10、それから14年経ちますので、もう十分、
3:35:21	上がってる状態っていうところですのでわざわざ、
3:35:24	その基準ってのはもう元のところ設けないことと考えて、
3:35:28	そう、そう。規制庁のトガサキです。そうすると、
3:35:32	その第3段階で、に入る。

3:35:36	基準みたいなのはどういうふうになる。
3:35:40	基準というのか、要件にも書いてあるんですけど。
3:35:45	そういう準備ができた時っていうふうな形で書いてあると思うんですけど。
3:35:51	具体的には、
3:35:53	どう、
3:35:54	燃料がなくなって線量が十分下がって、原子炉領域の解体が着手できるようになった時っていうのが、
3:36:03	第3なんかになるタイミングっていうふうに考えて欲しい。
3:36:09	はい、関西電力原でございます。その通りでございます。
3:36:18	実際にはもう、まず第二段階でやろうとしている核燃料物質が搬出が終わる。
3:36:25	ていうのと後の原子炉領域の準備ができるということがきっかけスタートになるかと考えて。
3:36:34	町のトガサキですが、変わりましたそこは、当初申請の考えと変わっていないっていうことでよろしいですかね。
3:36:43	はい。関西電力ありがとうございますはい変わってません。
3:36:46	はい、わかりました。はい。ちょっと先ほどの
3:36:51	表のところでは安全貯蔵施設。

3:36:54	安全貯蔵のラインですねそこもちょっとわかるようにしてもらいたいと思います。以上です。
3:37:06	規制庁藤川です。他は何か質問等ありますでしょうか。
3:37:17	そうですかね。ごめんなさい。はい。規制庁のミキヤですけども、これ確認だけなんです。
3:37:23	その表のところで、解体設備を明記してはどうかって話が確か前回のヒアリングだったんですがそこはもういをしらないということですかね。
3:37:35	関西全量ハラでございます。そのあとに、ここの、
3:37:40	工程表、今言った、今議論させていた13ページに具体的に聞き書いますということでそうかとおっしゃったと思うんですけど。なるほどそれで、そっちに書いてあるから表の方にはいらなくてそういうことですね。
3:37:52	はい。ドッカー。わかりました。はい。
3:37:57	規制庁の戸ヶ崎ですちょっとついでに教えてもらいたいんですけど、この、
3:38:02	最後の表のところで、
3:38:05	ここの具体的な設備が書いてあるんですけど、ここの中で安全貯蔵設備ってのはあるんで、
3:38:14	関西電力原でございます。第3段階のところの、
3:38:19	その他原子炉周辺設備解体撤去の一番下に書いている。

3:38:24	その他設備の解体撤去のところで、
3:38:28	2行に分けて書いてるこれわざとちょっとずらしてるのがこの蒸気発生器と加圧器、
3:38:33	これがまさに安全、
3:38:36	あとその下の原子炉領域、
3:38:38	これが安全貯蔵の範囲。
3:38:42	COO済み燃料貯蔵設備は、炉。
3:38:46	どっちなんです。
3:38:48	安全貯蔵する安全町ではございませんですか。はい、わかりました。
3:38:52	これなんかは、わかるように書くことはできないです。
3:38:59	いや狩野です安全貯蔵。
3:39:02	括弧安全貯蔵範囲とか、わかるように、はい。
3:39:06	それは3段階でやるっていう。
3:39:09	はい、わかりました。
3:39:16	一応フジカワです他に何かあり、質問等ありますでしょうか。
3:39:22	そうですね。はい。
3:39:24	それでは、
3:39:26	本日のヒアリングを以上で終了したいと思います。
3:39:31	最後関西電力さんから何かありましたらお願いします。
3:39:39	特にございません。はい。

3:39:41	はい。ありがとうございます。では本日のヒアリング終了したいと思います。ありがとうございました。ありがとうございました。
---------	---