

1. 件名「島根原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請（2号炉の高経年化技術評価等）に関する事業者ヒアリング（32）」

2. 日時：令和3年9月29日（水） 14時35分～15時45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、藤川安全審査官※、

宮本安全審査専門職

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

小嶋上席技術研究調査官、池田技術研究調査官※、河野主任技術研究調査官※、

橋倉主任技術研究調査官※、芳賀技術研究調査官※、水田技術研究調査官※

地震・津波研究部門

日高主任技術研究調査官

中国電力株式会社

島根原子力発電所 保守部 部長 他10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：

- ・島根原子力発電所2号炉 高経年化技術評価について
- ・島根原子力発電所2号炉 審査会合における指摘事項の回答一覧表

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい。
0:00:04	原子力規制庁の宮本です。ではこれから島根原子力発電所 2 号炉高経年化技術評価 30 年目の評価に係るヒアリングを行います。
0:00:15	では中国電力の方から配布資料。
0:00:19	あと資料の説明のほうをあわせてお願いいたします。
0:00:25	はい、中国電力島根原子力発電所の保修部のクワタでございます。
0:00:31	島根 2 号炉の 30 年目高経年化技術評価につきましては、
0:00:36	平成 30 年の 2 月に申請を行いまして、その後は、新規制基準の適合性審査にかかわらない範囲について審査を受けまして、
0:00:45	平成 31 年の 2 月の審査会合最後に審査が中断している状況です。
0:00:51	本日は今月 15 日に島根 2 号炉の設置変更許可をいただきましたので、今後設計及び工事、工事計画の認可の補正申請を進めていくこととなりますけれどもそこで関連する高経年化技術評価の補正の予定。
0:01:08	説明内容等について本日御説明させていただきます。
0:01:13	説明は保修部の中野から行います。よろしく申し上げます。
0:01:21	中国電力島根原子力発電所保修部の中野です。本日はよろしく願いいたしますまずあの地区配付資料の確認ですけれども、今回NRC側に 2 種類ありまして、1 種類目が、パワーポイントを
0:01:38	資料で島根下血力発電と。
0:01:41	2 号炉高経年化技術評価についてという資料鉄蓋組めるが
0:01:47	当島根原子力発電所 2 号炉審査会合における指摘事項の回答一覧表という資料になります。よろしいでしょうか。
0:01:59	はい。規制庁ミヤモトです。説明資料の説明をお願いいたします。
0:02:05	はい。
0:02:09	はい。中国中国電力かね原子力発電所のナカノです。それでは資料の説明をさせていただきます。まずパワーポイントのほうの資料に沿って説明をさせていただきます。
0:02:22	まず 1 ページ 1 ページ目の目次ですが、高経年化技術評価に関わるこれまでの経緯を主な説明予定項目予定申請予定長期施設管理方針への対応状況について御説明させていただきます。
0:02:40	2 ページ目をお願いいたします。
0:02:44	高経年化技術評価のこれまでの経緯と審査状況について御説明します。
0:02:50	島根 2 号炉の高経年化技術評価については、平成 30 年 2 月に保安規定変更認可申請を行い、表に一体の通り、計 5 回の審査会合を実施しており、新

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	規制適合性新規規制基準適合性審査の影響を受けない範囲について説明を実施しております。
0:03:11	3 ページお願いします。
0:03:17	これまでの説明状況と新規規制基準適合性審査を踏まえ、今後説明を予定している主な項目について表に整理しております。
0:03:28	項目としましては、補足説明資料を作成している単位としてごと、
0:03:34	に投票を作成しております。
0:03:37	今後説明が必要な主の主な項目としてましては、に増幅県立コウノ熱時効について亀裂等の評価条件を含めた破壊評価について御説明を予定しております。
0:03:52	低サイクル疲労については、評価条件と結果について一通り御説明はしておりますが、解析モデル校変更が生じるね再評価を実施中でありその結果について今後御説明をさせていただく予定と考えております。
0:04:12	9 ページで証左低下については、重大事故時の加圧熱衝撃評価について御説明を予定しております。
0:04:20	4 ページ目をお願いいたします。
0:04:26	絶縁低下については、代表機器の追加と追加機器を含めた重大事故当時の
0:04:34	耐環境効果について御説明を予定しております。
0:04:39	主要な劣化事象以外の事象として挙げている電気ペネトレーションの気密性低下についても、絶縁特性低下と同様の内容を御説明する予定としております。
0:04:54	耐震安全性評価と対津波安全性評価については、
0:04:59	まだ、これまで御説明をしていない状況ですので、基準地震動、基準津波を踏まえた評価について説明をさせていただくことを考えております。
0:05:11	また、主要な項目以外として、仮設ホールカバーの亀裂事象に関する説明と、それぞれの補足説明資料への追加機器の反映等を実施する予定です。
0:05:24	5 ページ目をお願いいたします。
0:05:30	3 ページ目 4 ページ目で御説明した表の中で、主な説明予定項目とした内容についてご説明をいたします。
0:05:40	二相点列コウノ熱時効についてまず説明をいたします。
0:05:45	まず、評価概要ですが、使用温度が 250° 以上の環境でステンレス鋳鋼を使用している機器に対して、
0:05:54	60 年間の靱性低下を予測し、地震 8 ページのき裂進展力との比較をすることで健全性を確認いたします。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:05	今後の説明予定項目ですが、代表機器の選定と破壊力学による健全性評価を説明予定です。
0:06:15	代表機器については、材料の靱性低下の観点と、耐震評価での発生応力の観点から代表選定を行う予定であり、耐震評価を踏まえた代表機器について御説明いたします。
0:06:31	破壊力学による評価では外力による亀裂ピン電力と材料のき裂進展抵抗比較し、延性き裂の発生有無と亀裂の不安定化の有無について説明を予定しております。
0:06:47	6 ページ目をお願いいたします。
0:06:52	低サイクル顔について説明いたします。
0:06:57	評価概要ですが、原子炉の起動停止時などに受ける温度圧力変化によって発生する低サイクル疲労について。
0:07:06	60 年時点の健全性を確認いたします。
0:07:09	これまでの運転経験による実績過渡回数を踏まえ、今後の運転によって発生する推定過渡回数を算出し、60 年時点の疲労評価を行います。
0:07:23	今後の説明予定項目としましては、評価等県及び評価結果について一通り説明をして説明済みではありますが、耐震補強のための配管サポート追設により解析モデルの見直しが必要な箇所が生じておりますので、
0:07:43	永代評価を実施しその結果について、御説明する予定と考えております。
0:07:49	再評価予定の主な機器ですが、記載の通り、配管及び弁応対評価を行う予定であります。
0:07:58	7 ページ目をお願いいたします。
0:08:04	9 ページと成果について説明させていただきます。
0:08:09	家はあと熱衝撃評価についてご説明を行います。今回御説明させていただく予定です。評価概要としましては、開発された原子炉圧力容器内部が急激に冷却されることで、容器内面に高い引張応力が発生する。
0:08:28	加圧熱衝撃事象に対して原子炉圧力容器の健全性を確認いたします。
0:08:34	今後の説明予定項目ですが、図に記載している通り、DBA条件における健全性、
0:08:44	についてわかっており、重大事故工事の環境条件がBDBA環境の条件に包絡されるかどうかについて再包絡されることを御説明する予定としております。
0:08:58	8 ページ目をお願いいたします。
0:09:04	絶縁特性低下について御説明いたします。
0:09:09	評価概要ですが、絶縁特性低下は機器の絶縁物が熱的電氣的機械的及び環境的な要因等で経年変化し、絶縁特性を確保できなくなる事象であり、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:09:24	通常運転時の経年変化に加え、事故時雰囲気への永年変化による、
0:09:30	絶縁特性低下を確認することで、機器の健全性を評価します。
0:09:37	今後説明予定ですが、常設重大事故等対処設備の追加に伴い、追加または変更予定の代表機器について御説明します。
0:09:50	また、重大事故当時の環境条件を踏まえた耐環境試験によって、
0:09:56	重大事項等時における機器の健全性について御説明をいたします。
0:10:03	9 ページ目をお願いいたします。
0:10:09	主要な劣化事象以外の事象として御説明している電気ペネトレーションのシール材及びOリングの気密性低下について御説明いたします。
0:10:22	評価概要ですが、
0:10:24	気密性低下は閉気密性を維持するためのバウンダリ部に使用されているゴムプラスチック等の高分子材料が熱的電氣的機械的及び環境的な要因等で経年変化し、
0:10:39	気密性を維持できなくなる事象であり、通常運転時の経年変化に加えて事故時雰囲気での経年変化による、よる気密性の低下を確認することで、機器の健全性を評価いたします。
0:10:55	今後説明予定の項目ですが、常設重大事項等対処設備の追加に伴い追加されたペネトレーションの使用について御説明します。
0:11:08	また、重大事故当時の環境条件を踏まえた耐環境試験によって重大事故等時の機器の健全性について御説明いたします。
0:11:18	10 ページ目をお願いいたします。
0:11:23	耐震安全性評価について御説明します評価概要ですが、技術評価の結果を踏まえ耐震安全性に有意な影響を与える可能性のある経年劣化事象を選定します。
0:11:38	選定した経年劣化事象を評価対象機器に反映した評価モデルを作成します。
0:11:45	評価モデルに対して、基準地震動及び弾性設計を地震動等による評価を実施します。
0:11:53	具体的に評価を想定している経年劣化事象と対象機器については、表に示す通りです。
0:12:01	11 ページをお願いします。
0:12:08	耐津波。
0:12:12	評価概要としては、対象設備構造の材料環境等を踏まえ、発生し得る経年劣化事象抽出し、
0:12:22	経年劣化事象を

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:24	現状保全内容から、対象設備をブツに対する構造強度上の影響の有無を確認いたします。
0:12:33	経年劣化事象を現状保全内容から
0:12:38	対象設備項目に対する影響がある場合追加保全内容を検討し、津波が来襲した場合においても、対象設備構造物が健全であることを確認します。
0:12:52	評価対象おられる浸水防護施設については、表に示す通りとなります。
0:12:59	12 ページ目をお願いいたします。
0:13:04	高経年化技術評価の補正申請予定と長期施設管理方針への対応状況について御説明いたします。
0:13:14	経年化技術評価の補正申請予定さ、今後説明予定の主な項目のうち、耐震安全性評価に関する説明がメインとなることから、
0:13:27	経年化技術評価に関わる保安規定変更認可申請については、
0:13:32	耐震計算書馬設工認補正後に実施したいと考えております。
0:13:41	続いて、長期施設管理方針に関わる対応について御説明いたします。
0:13:47	島根 2 号炉は平成 23 平成 31 年 2 月 10 日に運転開始後 30 年を経過したため、申請済みの施設管理方針に基づき、長期施設管理方針の実施計画を策定し、
0:14:05	必要な保全策について実施をしている状況にあって、
0:14:12	13 ページ目をお願いいたします。
0:14:18	ホームページについて 1 課長資料の修正、訂正をさせていただきたい箇所があります。表題のところなのですが、高経年化技術評価の補正申請スケジュールとなっていますが、補正申請予定が正しいので訂正をお願いします。
0:14:40	今中身に戻りますが、具体的な長期施設管理方針の対応状況について御説明いたします。
0:14:49	まずナンバーワンの難燃PNケーブルへの対応ですが、こちらについては評価事業までの取替または 6 年の運転と事故時雰囲気考慮した再評価を行うこととしておりますか。
0:15:05	対応状況としてはケーブルを取りかえることで計画をしており、令和観念から令和 7 年度に取りかえ工事を実施する予定です。
0:15:17	続いて、ナンバーツー
0:15:19	ですが、ケーブル接続部について日記同等品を用いて 60 年の文献と事故時雰囲気を考慮した再評価を行うこととしていきますが、
0:15:32	対応状況としては、対象系のケーブル接続部と同型式のもので実施した対環境試験結果を確認しており、重大事故等時の影響を買って今日の確認を実施しております。

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:50	PowerPoint含めとしては以上になります。もう一つの資料の指摘事項回答一覧表の資料についてもあわせて御説明をさせていただきます。こちらの資料は島根2号炉のこれまでの
0:16:06	指摘事項についてまとめた資料になり、灰色に着色している項目については、回答済みの項目となります。現在回答が完了していない指摘事項としては、No.14-2。
0:16:23	の熱時効で血管を肯定した破壊評価の評価結果に関する説明。
0:16:30	そう。
0:16:33	No.14-21。
0:16:37	の中性子照射脆化で重大事故等時の加圧
0:16:43	熱衝撃評価に関する説明
0:16:45	No.14行22の絶縁特性
0:16:50	制定かで重大事故等を条件に合えプレゼン特性低下についての説明となっております。
0:16:57	これらの探検につきましては、先ほどご説明したパワーポイント資料の主な説明項目の内容と一致しているところになります。
0:17:08	説明に関しては以上となります。
0:17:25	背景規制庁ミヤモトです。説明ありがとうございます。
0:17:29	等はちょっと規制庁の方からの質問に移りたいと思いますが、まず私の方からすみません技術確認のような質問をしたいんですけども、来注2ページ目のとこ航路
0:17:44	耐震
0:17:48	最初の矢羽ですね、補正申請予定というところがあるんですけども。
0:17:53	耐震計算書を含む設計工認補正後に実施する予定って言い方はしてるんですが、
0:18:02	させちよっという面に航路のその辺の手続きどの辺まで進んでるかというのが3泊しないところで、基本的にはその申し訳ないんですけども、設計、工認申請自体は、
0:18:18	これからっていう、それとも今、
0:18:20	手続中というか、もう早々とそういうイメージなんでしょうか。
0:18:25	中国電力本社から原子力設備のカトウといいますと先ほどの質問につきましては、現在設工認の補正を準備しておりまして近々補正申請を行う予定ですので複数回に分けて行う今予定でして、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:41	こちらの今 12 ページ目で書かさせていただいてるのは、最終的にその耐震計算書がすべて出揃った後でPAM側の補正申請を行いたいという旨記載させております。以上でございます。
0:18:59	規制庁のみのミヤモトです。複数回の補正の中で耐震計算書というのは結構最初のほうの段階になるのかとの懇談会なのかってのは、
0:19:11	何かめどというのはあるのでしょうか。
0:19:15	中国電力、加藤でございます。耐震計算書を少し時間がかかりまして最後のほうになる予定です。今具体的なちよっと計画としましては、2 月ごろにすべてで予定で今計画をしております。以上でございます。
0:19:43	規制庁のトガサキですけど、今回
0:19:50	変更される主な内容として、
0:19:55	さっきですね
0:20:00	あれですね、3 ページのところですね。
0:20:03	3 ページのところのアスタリスクで新規制基準適合性審査により確定した耐震条件及び重大事故等時の環境条件の反映っていうのがある、あるんですけど。
0:20:18	短信条件のほうは先ほど言われたように、補正は来年 2 月ごろっていうことなんですけど、この重大事故の上条件っていうのは、その前の補正とかで、
0:20:36	もう確定はされるんでしょうか。ベースンでそれに伴うPLへの見直してっていうのは、その耐震の条件が前もうできるのかどうかっていうのをちょっと教えてもらいたいんですけど。
0:21:09	中国電力のナカノです。
0:21:14	島根原子力発電所のナカノです。
0:21:18	えーっとですねこの重大事故当時の環境
0:21:23	上記の反映ですけれども、
0:21:29	えーとですね、轍工認側の電気品等のオフの設計等々と説明を含めた補正というのは後半のほうを予定しておりましてこちらについても整理をして御説明するというのは、
0:21:48	後半の設工認補正後に説明を行いたいというふうに考えてございます。
0:21:58	規制庁の川崎ですけど拡張と確認したいのが
0:22:02	3 ページ 4 ページで、このアスタリスクが続いているところなんですけど、それぞれアスタリスクを見るとその非常に耐震条件及び重大事項等の環境条件って両方かかっているんですけど。
0:22:20	この二相ステンレスコウノ熱時効とか、低サイクルとかこの * かかっているところっていうのは良好の条件が変わるっていうことなんですとかそれとも

※ 1 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。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:35	重大事故だけが変わったり、耐震の条件だけが変わったりするものっていうのも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。
0:22:48	基本的には二相ステンレスの熱時効と低サイクル疲労につきましては、配管の耐震評価。
0:22:58	に関わる内容を踏まえて強化をする必要がありますので基準地震動耐震条件下方にかかってきてございます。
0:23:10	一方で、中性子照射脆化
0:23:13	東映てっぺん特性低下、主要な劣化事象以外の事象の
0:23:19	につきましてはFAの温度圧力条件事故時の環境条件のほうの条件が変わってくるところでございます。
0:23:30	規制庁のトガサキです。そうすると、時事故重大事故時の環境をしい条件が変わるだけのものは、
0:23:41	それに関する施工人の
0:23:46	審査補正がなされた時点でも評価をできるけど、それも合わせて、その耐震の石膏の補正が出た後にやられる全体をやられるっていうそういう、
0:24:02	計画だっというふうに考えてよろしいですか。
0:24:09	中国電力の中野です。おっしゃられた通り、環境条件の一部については班員方。
0:24:19	製品評価に関わる内容がTallまでのところで、一部対応可能になると考えておりますが、
0:24:27	説明のメインである耐震評価にあわせて御説明固定と御説明をさせていただきたいというところでございます。
0:24:38	規制庁のトガサキ性と考えはわかりました。そうするとそれまでほぼ石膏2の最後の補正が出るまでは、このPM2については、説明する。
0:24:55	情報とかそういうものはないというふうに考えてよろしいですか。
0:25:03	中国電力島根原子力発電所ナカノ別のおっしゃる通り、
0:25:09	耐震ホット評価に関わる鉄鋼に固定 5P初めて説明する内容を生じるというふうに考えてございます。
0:25:22	それと、
0:25:25	全体の設置、
0:25:29	うん。
0:25:35	うん。
0:25:37	そういう。
0:25:44	一応話は、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:25:49	規制庁のトガサキ令和の中国電力の補正データの計画としては先ほどの説明の通りに考えているってことで、能力を理解しました。
0:26:10	はい。
0:26:15	規制庁宮本です。江藤。
0:26:20	ほかにいい。
0:26:25	会議室の方から或いはWebの方から、
0:26:31	またお願いします。
0:26:35	規制庁のコジマです。
0:26:37	今回大分期間があいての
0:26:44	説明となるわけですけれども、その間にですねなんか状況が変わったというのはこの
0:26:52	3 ページの部分だけということの解釈でよろしかったでしょうか事実確認させてください。
0:27:04	中国電力の中野です。おそらくご理解を通りで、3 ページ目の低サイクル疲労
0:27:11	について、すでに説明を一通り実施しておりますが、Aの耐震補強により、解析モデルが変更になるためもう一度御説明が今日になったということが主に変わってきたところかなというふうに考えております。
0:27:29	はい、規制庁コジマですわかりました。規制庁側もですね、期間の間に数年の間に、
0:27:39	判断基準等々が変わっているものもございまして、
0:27:44	例えばなんですけれども、このコンクリート強度の低下ですと、
0:27:49	すでにですね策年の5月にATENAとの公開の面談でも出しているんですけども、
0:27:57	NRA技術報告というのものが出ておりまして、
0:28:04	技術評価書では比率ドル負の
0:28:09	論文等を引用していますけれども、すでにそちらのほうは使っていないというような状況もありますので、
0:28:18	島根
0:28:20	原子力発電所2号炉のですねこれまでの状況。
0:28:26	ですね、平成30年の後、
0:28:30	いいですね、どのように変わってるかっていうようなことを
0:28:35	例えばですけれども他の原子力発電所のプラントの技術評価書等々見ながらですね、よく確認していただいて、
0:28:46	変わったものについては修正いただくと、また、

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:51	記載の充実等々もですね必要なものも増えてございますのでそこら辺も既往の
0:29:01	技術評価書等々を確認していただきながら記載の充実のほう図っていただきたいと思いますよろしくお願ひします。
0:29:12	中国電力島根原子力発電所の中野でございます。
0:29:18	わかりましたので利率評価と固定の単位の技術評価書作成にあたって最新のプラント等の高経年化技術評価書や最近の知見を踏まえて記載すべき内容をしっかり記載するように対応して参りたいと思います。
0:29:37	はい、原子力規制庁のコジマです。そういった意味ではですね必ず審査会合のときには、最新知見の反映というようなことを説明いただいているので、それについても触れたほうが良いように感じました。
0:29:54	いかがでしょうか。
0:30:00	中国電力の中野です。ご趣旨相性です。
0:30:07	今回のこの内容というよりは補正の際の説明のときに、1件に関わる反映があったのかどうかという御説明をしたいと思つてますけど、そういう
0:30:20	御趣旨のコメントでよろしかったでしょうか。
0:30:25	原子力規制庁のコジマです。特に時期等はですね私のほうから、いつにしるかということはありませんので、今回の後継経年化技術評価書というものは必ず最新知見を反映するということが、
0:30:42	反映した最新知見を反映した結果というものを評価等でも確認され、
0:30:49	確認することになっておりますので、次期雇いませんで、どっかの段階で説明いただければと思います。
0:31:02	中国電力島根原子力発電所の中野でございます。
0:31:07	この承知いたしました。
0:31:11	はい、結構規制庁ツカベですからちょっと資料のIぶりで1点だけ、先ほど12ページ目の補正時期の話で、
0:31:20	来年2月に補正予定だというのは、多分ほかの場で公開の資料で出されていると思いますのでちょっと時期については、来年2月予定と書かれるのかわかんないですけど、書き方を任せいたしますが、具体的にいつごろを予定しているかというのを資料中に書き込んでいただければと思います。
0:31:44	はい。
0:31:48	中国権力本社からカトウでございます。今ほかの資料と言われたのがおそらく設工認でのヒアリング資料かと思われまふ。その鉄公認のヒアリングすいませんする国の補正時期については今、それで期待できるかと思うんですけども。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:04	フィルムについてはちょっと記載ぶりを同月になるのかちょっとそれ以降という形になるかと思しますので、期待ビラまたちょっと調整させていただきたいと思いますが、すみません、検討させていただきたいと思ひます。以上でございます。はい、わかりました。私が言ったのは
0:32:19	設工認の補正後がいつ予定しているかという。
0:32:22	ところは明らかになってますよねということをお伝えしました。あともう1点。
0:32:28	8ページ目と9ページ目でそれぞれそれぞれ
0:32:33	常設のSA設備の追加に伴いと書かれているんですが、
0:32:40	それぞれこつて具体的に何の設備を
0:32:46	8ページ目、9ページ目。
0:32:49	させてるんでしょうか。
0:32:56	はい、中国電力島根原子力発電所補修もなかなかですね。
0:33:01	追加軽く設備としましては、最善の関係でという方が設備で
0:33:08	そう。
0:33:09	多分はいろいろとあるのですが、
0:33:17	担当濃度系統等の継続的計画的に設備についてはですね、そう。
0:33:24	担当濃度系統が新しく
0:33:27	現状の評価に含まれないと生保機器で
0:33:31	外力として追加されて見込み等で追加しておりますほかの機器につきましても、
0:33:37	ケーブルについては、
0:33:45	そして等も新しく追加された機器が見つかったり出たの。
0:33:49	材料費として追加される見込みです。
0:33:54	はい。規制と使うですとわかりますので、ちょっと8ページ目9ページ目のそれぞれの追加のところに具体的に
0:34:02	どんなものがあるかという。
0:34:05	例示で結構なので、
0:34:07	設備名を追記いただければと思ひます。
0:34:17	シマノ下寺川中国電力島根原子力発電所のキタナカです。はい、承知しましたという形でいただきます。
0:34:25	はい、ちょっと私からは以上です。
0:34:31	規制庁、規制庁のトガサキですと表現ぶりでちょっと確認したいんですけど3ページと、
0:34:41	4ページの表で概ね説明済みっていう表現と、あと一部残件ありというの違いなんですけど。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:34:51	共通事項とかコンクリート強度については、
0:34:57	今後はなしというふうを書いてあるんですけど。
0:35:01	概ね説明済みというのはまだ説明してない部分があるって言うのかっていうのを確認したいのと、あと、
0:35:12	概ね説明済みでもその低サイクル疲労は今回の再評価が必要だっていうふうに書いたんですけど、それと一部残系が有りの違いっていうのをちょっと教えてもらいたいと思います。
0:35:32	中国電力島根原子力は、
0:35:35	ゼンショーの中野です。
0:35:38	どこを説明させていただきます。まず共通事項コンクリートにかかに関してですけども、基本的に一通りの説明については実施しておりますので、概ね説明済みという記載にしております。
0:35:53	ただし概ねという言葉をつけておりますのは減って締結日等の機器の反映
0:36:00	というものはあると思っております。ただし評価の内容のところが大きく変わるようなことは基本的にないと考えてございます。
0:36:09	一方で、二相ステンレスコウノ熱時効や中性子照射脆化といった一部残件ありというふうに記載をしているところは、
0:36:19	耐震条件
0:36:21	大柿マーケ学ぶに説明がすべて一通りでできていないもの、または指摘事項として残っているものがあるものについて、一部残件ありというふうな表現にしております。最後に堤体くる疲労につきましては、一通りの説明というのは実施をし、
0:36:41	ているんですけども、説明した内容が一部変更が生じてしまう。メインの結果のところに変更が生じてしまうので、概ね1回説明をしているんだけど、今後、主な所結果変わるので主な説明項目が残ってあるというふうな
0:36:59	認識でこういうふうな記載にさせていただきます。
0:37:04	規制庁の止野トガサキで送水すると
0:37:09	概ね説明済みで7Cって書いてあるのは、
0:37:13	をSA設備の影響とかはあるけど、もう今までのPLMの説明内容は変わらないっていうことを確認されているっていうものなんでしょうか。
0:37:30	市末
0:37:34	中国電力島根原子力発電所のナカノです。
0:37:39	そうですね現在の標高強化確認中というところであの全体が確認完了しているというわけではございませんので、現時点では、そういった追加で説明を関わってくるようなところはないというふうな認識

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:59	確定情報ではないよって、あくまで予定というふうには考えてございます。
0:38:06	はい。
0:38:08	今説明聞いてわかったんですけどそのちょっと概ね説明済みの被水意味がちょっと二つあったんで。
0:38:16	ちょっとどういうふうに
0:38:19	違うのかなというのがわかんなかったんで確認しました。
0:38:23	それとですねあともう1個ちょっと確認したいのが一番最後の13ページの
0:38:32	一番と2番の違いなんですけど、一番のほうは、実機同等品を用いて、それで菅耐環境性能の再評価を実施するっていうふうに書いてあるんですけど。
0:38:47	その対応状況のところを見ると、取り1のほうは取りかえをしますっていうのと2のほうは、
0:38:57	これは他の環境試験の結果で何かそう説明できるっていうふうに書いてあるんですけど。
0:39:11	その対応が違うのどうしてなのでしょう。
0:39:20	中国だけ島根原子力発電所補修がなかなかですね。そうですね、ここ1のほうから説明してもらおうんですけども、経営管理項目に隠されてる内容のこれ。
0:39:34	ここなんですけど、こちらについては上の3行目に関わってもらってる事務評価まで取替える取りかえを行うまたは
0:39:46	最後の可否となっている作業香りのどちらかの採用するというふうに決めてまして、そのうち
0:39:54	対象となるケーブルを工場で時限性を整理した結果、取替のほうが確実にできることを確認したので、より確実にできる取りケーブルの取りかえを行う法人とさせていただいて対応状況のほうにアプリ替えの強化させていただいています。
0:40:11	2のほうにつきましては、こちらについては、再評価を実施するという内容で体調のケーブル接続部と同じものが同じものの試験結果を正確にして今現在、
0:40:27	重大事故時の影響について確認を実施中という内容で、
0:40:31	ありますので、ちょっと1と2の内容は、最後はまあ再評価技術で書いてあるんですけど、違う内容で説明をさせていただいています。
0:40:41	以上です。規制庁トガサキです。
0:40:45	そうしますと、ちょっとあのですね、8ページ等を9ページの
0:40:52	今後の予定のところ、
0:40:56	二つ目の矢羽道路で、
0:41:01	今後だから、関係、耐環境試験にて、
0:41:06	これは健全性を説明予定で書いてあるんですけど。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:41:11	まずあのSAの環境を踏まえて、耐環境試験というのは別に何かやられるのかそれとも
0:41:23	例えば9ページのほうだと、あの設計基準事項の条件に包絡されないものもあるということなので、そういうものはやっぱ率の試験をやるのかそれとも、すでにやられたもので説明されようとしてるのか。
0:41:41	ていうのと、あと、それぞれケーブルとか、
0:41:46	あれですよ。
0:41:49	をに対して、そういう関係環境試験の設定をするっていうふうにしたので、それと先ほどの13ページの一部、一番と2番との関係ですね、それがちょっとわからなかったんですけど、それについてはもうほぼ、
0:42:05	もう各試験はやもうやっていたり、確認してもう交換をするのか、引き続き試験で確認するのかわかるのは決まってるということなんですか。
0:42:24	有効電力、島根原子力発電所の田中です。
0:42:29	そうですね。
0:42:31	8ページ9ページで昨年策定いただいている内容としましては、ナカノとBDDBAの知見の結果を書かせていただいているんですけども、
0:42:44	評価のほうに書かせていただいているんですけどもそれに
0:42:48	いう大規模2-2の健全性を説明を受けてごとも試験のデータのほうは、
0:42:59	ほぼとまっているんでいう状況で。ただ一部、電気ペネエ認セパレーターについて修正が電気ペネトレーション永代環境試験で確認している重大事故時の健全性を確保。
0:43:14	特にてるものについてはちょっとまだ治験の方が終わってないという状況であります。
0:43:21	はい、規制庁のトガサキ。
0:43:24	お前はそうすると、まだその13ページの方針というのはまだ確定ではないなっていうことでよろしいですか。
0:43:37	一つは、
0:43:44	それともう1回ぐらいですかね、今後の補正で追加され、
0:43:52	今おっしゃった15、中国電力島根原子力発電所のナカノでつつ、
0:43:59	すみません、少し補足させていただきます。13ページのナンバー湾につきましてはもう取替を行っていくというところで、長期スパンでこういった設定方針対応方針としては変わらないんですが、策定をしていると考えております。
0:44:18	ナンバーツーにつきましてはとして試験結果当社のものではない試験結果ですがどう型式の試験結果を確認してございまして、こちらの試験結果が当社の重大事項、

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:44:33	条件を満足するかどうかについて評価しており、
0:44:39	京都はA評価の結果、問題なければ対応が完了するというふうに考えてございますので、一方で、
0:44:49	8 ページ 9 ページのところ、
0:44:53	一部試験を
0:44:57	完了していないというところにつきましては、その試験の結果を踏まえて、結果が日本にしよってはここのNo.12 の長期施設管理方針に加えてさらに追加が発生するというふうな可能性はある。
0:45:15	どう考えてございます。
0:45:19	来て規制庁のトガサキです。
0:45:22	今の説明ではわかったんですけど、そうすると 1013 ページっていうのは、これも今のあれですかPLMの申請に書かれてる内容なんですか。
0:45:37	一番も 2 番も、
0:45:40	中国電力島根原子力発電所のナカノでございます。そうそういう、その通りでございます。今記載している項目に対して、すでに 30 年目が経過してございます。
0:45:52	ので対応状況についてご説明をしております。
0:45:55	規制庁のトガサキですわかりましたそうすると一番はもうかあの確定してて、2 番については、今後 88 時の 8 ページ 9 ページの試験とかを評価して、それに対応の状況のところ、
0:46:14	必要に応じて補正されるっていうふうに考えてよろしいですか。
0:46:21	中国電力島根原子力発電所の中野でございます。
0:46:25	とですね 13 ページのNo.9 につきましては同軸コネクタについては、課題があるというふうに初回申請時に直接管理して期待をしております。8 ページ 9 ページのところの試験の結果を踏まえて新たに
0:46:43	今後対応が必要な項目が発生してございましたら新たな番号として、直接管理方針が追加されるというイメージで考えてございます。
0:46:59	規制庁のトガサキですとかありました。
0:47:03	そうするとこの 13 ページのこの位置付けを
0:47:08	なんかすぐ説明された方がいいんじゃないかなと思うんですけど今の申請書の書きぶりで、今後は補正によって、変更する可能性があるとかですね。
0:47:19	そういうのを書いたほうがいいんじゃないかなと思うんですけどいかがでしょうか。
0:47:26	中国電力の原子力発電所のナカノで府

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:47:30	御指摘の通りだと思いますので、わかりやすいように資料を修正して参りたいと思います。
0:47:37	規制庁のトガサキです。了解しました。
0:47:50	規制庁ヒダカです。私のほうから2点質問がございます。1点目なのですが、耐震評価者安全性評価については、設工認の耐震経産省の補正で耐震条件決まって評価を行われるっていう話。
0:48:09	なんですけども、設工認その補正の中での補正する内容の主なトピックスっていうものを教えていただきますでしょうか。
0:48:36	中国電力島根原子力発電所のナカノです。コックスの耐震安全性評価につきましてはまだ一度御説明をしてないっていうところですので初回、
0:48:51	申請からの変更点として大きく変わるというところはあまりないのかなというふうに考えてございますが、結果について一波説明をしていくというところ。
0:49:03	だと考えてございます。
0:49:08	規制庁ヒダカですと、私が伺ってるのは別途設工認の補正でのトピックス
0:49:16	もう伺ってるんですけども。
0:49:26	つまり原子力発電所のイシマルですけども、設工認側の
0:49:32	耐震計算上の補正については基準地震動がそれで°Cから変わっておりますので基準地震動
0:49:43	別途場合間欠的の地震動
0:49:45	の確定条件での評価結果が1K方向に説法に対象の設備全設備に対して
0:49:55	伝えるというふうに考えております。
0:50:02	規制庁ヒダカです。他はないんですか。例えば耐震クラスの見直しとかそういったものはないんですか。
0:50:13	そうです。
0:50:16	はい、ちょっと違う発電所のイシマルですけども、
0:50:21	スポーツ施設耐震グループの見直しについては、
0:50:27	新規制基準の審査の当初、当社からBが不正確見直すような性説明をしたこともあったんですけどもその方針は、
0:50:39	決壊しておりまして、新耐震クラスは来削剥されてないという
0:50:45	ことを担っております。
0:50:50	規制庁ヒダカです。そこのあたりのちょっとヒアリングでまた内容を伺うかと思えます。あと新規設備の導入とかそういったものはないんですか。
0:51:09	中国電力島根原子力発電所のナカノでございます。重大事故等対処施設としての評価が必要な機器っていうの機器というのは一部追加になると考えております。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:26	ただし評価内容としては基礎ボルトの腐食減肉を考慮した評価というところで、既設の強化と評価の内容としては同じで、設備が変わってくるということで追加されるというようなところで考えてございます。
0:51:44	規制庁ヒダカです。ヒアリングの中で、今後だと思っんですけども、設工認の補正に補正の
0:51:56	トピックスと、それについて、それに対するご懸念川の中で変更する内容といったところをまたうかがわさせていただきます。
0:52:14	中国電力島根原子力発電所のナカノです。承知いたしました。
0:52:19	規制庁ヒダカです。2点目なんですけども、11ページの耐津波安全性評価、
0:52:26	ここに対象設備構造物を申請防護施設の区分といった一覧表があるんですけども。
0:52:34	この中で、あのポンプ配管弁というふうな記載がされてるんですけども。
0:52:40	これはあくまでも守るべきものを記載しているということですかその止水性を期待してるものじゃないと。
0:52:49	ちょっとその下のコンクリート構造物と鉄骨構造物生業設備、ちょっとここが等の書き方がちょっと何か等がずれてるような気がするんですけども、いかがでしょうか。
0:53:05	中国電力島根原子力発電所の市田です。
0:53:09	別にここで書かせていただいているポンプ配管弁については、下に書かせていただいているコンクリート構造物、鉄骨構造物
0:53:19	と同様に引き続いておきたいというものとして挙げておりますのでこちらのほうはですね、対津波の設置許可の審査の中で、こういうもので浸水を
0:53:33	するというのを御説明させていただいて、そのようになっているものでございます。説明は以上です。
0:54:04	すみません、所ポンプは深層ポンプとか配管とか弁は浸水するという意味ですか。
0:54:16	中国電力島根原子力発電所のイシダです。あのポンプとか配管がですね
0:54:23	津波を入れてはいけません。
0:54:28	課長。
0:54:29	に配置されておりますので、ポンプとか配管をバウンダリとして、津浪を入れてはいけないエリアに流れ出さないという意味で浸水防止設備として挙げているものでございます。
0:54:45	本当配管が浸水するわけではございません。
0:55:09	すみません、これは、
0:55:11	防護対象なんですかね。それともこれ防止していく。

※1 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。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:55:18	という
0:55:21	ことですがちょっとすいません、よくわからなかったんですけども。
0:55:32	はい、中国電力島根原子力発電所のインダでございます。防止していくものの理解でございます。こちらのポンプや配管が壊れてしまうと、津波が入ってはいけないエリアに津波が入ってしまうということで、防止するもののほうで考えております。
0:56:32	規制庁ヒダカですすいませんちょっとちょっとやっぱりわかりにくい他プラントとちょっと違ってわかりにくい箇所施設だと考えてますのでちょっとヒアリングの中で詳しく説明していただけますでしょうか。
0:56:51	はい。今後補正申請立っていただいてヒアリングとか審査会合と図の中で詳細に説明させていただきたいと思います。
0:57:15	期生規制庁のトガサキですのですね今のその 11 ページのところなんですけど、10 ページのほうは基準地震動が変わるんで、それでいろんな
0:57:30	経年劣化事象への影響を確認するというのはわかるんですけど、この 11 ページはその綱津浪のその何が変わったから、設備の何を見るのかっていうのがちょっとわかりにくくてですねだから
0:57:45	津波のなんかを防止する条件が津浪の条件が変わったから、津浪防護施設のあれですね、
0:57:58	経理課を考慮した静水可能。
0:58:04	評価が変わるのかですね、それとも何か評価対象のものが増えるのかとかです。
0:58:12	だぶり浸水防止設備が今までエントリーされてる方ものが津浪の
0:58:21	申請新設する領域に、
0:58:24	が増えて増えたとかですね、そういう、どういう観点での評価をしますし直すのかっていうのがちょっとわかりにくかったんですけど、それについてはいかがですか。
0:58:40	中国電力島根原子力発電所が位置だ別ご誤認識としては後者のほうでございまして、
0:58:49	津波の高さによって対象設備の変更がございましたので、大きいな変更の説明としては対象設備の変更になります。
0:59:05	規制庁のトガサキです
0:59:09	大体今のノかったんですけどそういう対象設備が何かその津波の評価の結果によっても増えたとかっていう、何か説明があったほうがいいんじゃないかなと思ったんですけどいかがですか。
0:59:25	はい。

- ※ 1 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。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:29	はい、中国電力島根原子力発電所の市田です。資料にわかりやすいように反映させていただきたいと思います。以上です。
0:59:38	規制庁のトガサキです了解しました。
1:00:06	規制庁の宮本です。Web参加されてる方から、
1:00:12	質問とか確認事項ございますでしょうか。
1:00:37	イケダさんいかがでしょうか。
1:00:42	はい、規制庁のイケダです。今お話伺っておるところ理解できたんで、このヒアリングで聞きたいと思います。以上です。
1:00:54	ありがとうございます。コウノさんいかがでしょうか。
1:01:00	コウノの方から運営も先ほどコジマの部分から
1:01:06	基づきまして、やっぱり賃金新しい知見ですか。変わってきた中で、その中断してる間にどのように変わったものがあるかというのが、やっぱり幾つかあると思っておりますので、
1:01:22	その辺カー可能なように説明しますというのがうまく書かれていないかなと思っておりました。以上です。
1:01:36	はい。
1:01:37	ハシクラさんはいかがでしょうか。
1:01:41	規制庁ハシクラです。熱時効に関しましては以前コメントを出して、それがこれからもう具体的に今まさしくこれから本丸に入っていくと思いますんで、この辺りに関してはおそらくナカノさんがきちっと準備されてるってということだと思います。
1:01:59	ヒアリング中でその点に関しては、
1:02:02	熱時効評価についてきっちり見ていきたいと思っています。それから低サイクル疲労に関しましては、おそらく耐震化循環系で配管サポートがついた繋がりを加点が変わったんだらうというふうに推測します。これを受けたことによっておそらく優勢時ファクターがその評価点が変わって、
1:02:22	ただ、活用していただきたいと変わっているということだと思いますんで、そのあたりについてもヒアリングできちっと、何がどこがどう変わって、どういうふうに評価がこうなったんだってことはきちっとヒアリングで確認していきたいと思います。以上です。
1:02:38	はい。
1:02:42	令和
1:02:45	ハガさんいかがですか。
1:02:58	ミズタさん保護層ミズタさんいかがですか。
1:03:05	ミズタは特に質問ございません。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:03:16	はい、宮本です。わかりました。フジカワさん何かございますか。
1:03:22	規制庁事項ですね、THAIでして、津波のところも聞いていただきましたので、ほかに私はないです。
1:03:32	はい。
1:03:33	わかりましたと最後会議室の方から何か。
1:03:36	よろしいですか。
1:03:38	はい。
1:03:39	では、これで本日のヒアリングを終わらせていただきます。ありがとうございました。

- ※1 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。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。