

1. 件名：新規基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（泊3号炉）  
（436）
2. 日時：令和5年1月17日 13時30分～15時00分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

宮本上席安全審査官※、片桐主任安全審査官、秋本安全審査官、  
大塚安全審査官※、長江技術参与

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

金子主任技術研究調査官※、菊池技術研究調査官※、

関根技術研究調査官※、平等技術研究調査官※、堀田技術参与※

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 原子力安全推進グループリーダー、他4名

原子力事業統括部 泊発電所 発電室副長※、他4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。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について」（令和4年3月9日 第70回原子力規制委員会配付資料）に基づき、一部対面で実施した。

## 6. その他

提出資料：

- （1）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「2次冷却系からの除熱機能喪失」「原子炉補機冷却機能喪失」「原子炉格納容器の除熱機能喪失」「原子炉停止機能喪失」「ECCS注水機能喪失」
- （2）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失（SAE714 r.6.0）
- （3）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失（SAE714-9 r.6.0）
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失）
- （5）泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失

- (6) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.6 ECCS注水機能喪失 (SAE716 r. 6. 0)
- (7) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.6 ECCS注水機能喪失 (SAE716-9 r. 6. 0)
- (8) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト(有効性評価 7.1.6 ECCS注水機能喪失)
- (9) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 7.1.6 ECCS注水機能喪失

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁アキモトですそれでは、本日のヒアリングを始めたいと思います 本日は、有効性評価のうち老人層序防止対策の
0:00:13	シーケンスです。
0:00:16	今日はどれから説明をされますでしょうか、パワーポイントから説明 を。
0:00:22	そうですねはい。パワーポイントから説明になりますので説明お願いし ます。
0:00:30	北海道電力芝田です。青木の方から、まずパワーポイントの方説明する いたします。
0:00:37	はい。北海道電力の青木です。それでは資料1の審査会合向けのパワー ポイントについて説明させていただきます。今回は5事象が対象という ことになります。1ページお願いします。
0:00:52	前回のSBOの審査会合のときにはつけていなかったのですがけれども、 他の事象、他の条文に合わせまして本日の説明事項というものを追加し ております。
0:01:02	設置許可基準規則37条の要求事項に対応するために、重大事故に至る 恐れがある事故、炉心損傷防止ですね、下に想定した事故シーケンスに 対して、炉心の著しい損傷防止するために必要な措置を講じる設計であ ることを次ページ以降に示すと。
0:01:17	で、二つ目のポツですけども、有効性評価を行った結果、整備した炉心 損傷防止対策が選定した重要事故シーケンスに対して有効であることが 確認できた。
0:01:26	ともに3号炉において整備した炉心損傷防止対策が、先行PWRプラ ントの対策と同等であることを確認しております。
0:01:33	最後ですけどもまとめ資料はこれまでに審査を受けたものから、先行審 査実績を踏まえ、記載の充実や表現の適正化を図っているが、対応手段 の内容や方針に変更はございませんという資料を追加しております。
0:01:46	続いて2ページ、お願いします。こちらは目次でご辞書がそれぞれ、10 枚程度のスライドで記載しております。3ページからが、
0:01:56	二次冷却系からの除熱機能喪失ですけども、基本的には前回のSBOの 審査会合と同様の資料構成となっておりますが右上、スライド右上です ね。

- ※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。

0:02:05	のところに大飯 35434 号炉と同様という形で、基本的には先行プラント、大飯と同様であるものは、大井と同様と青井と違うところは他のプラントと同様という形で、
0:02:18	四角で表現することにしております。
0:02:21	二次で結果の除熱機能喪失ですけれども 3 ページ 4 ページいきまして、4 ページ 5 ページが対策概略系統図になりますけれども、34 号炉、大飯 34 号炉と対策は同様という形で、対策についてはこのように記載しております。
0:02:36	67 ページですけれども、こちらは主要解析条件ということで、中身の具体的な数字は、当然フォーループの大飯 34 号とは違うんですけど考え方については、一緒ですので条件設定の考え方は同様という形で記載させていただきます。
0:02:52	8 ページ、9 ページが、主要なパラメータの解析結果ということでこちらも、具体的な数字やですね、細かい傾向、水まで見ますとちょっと当然プラントバイプラントになってくるんですけども、
0:03:05	増井の傾向は同様ということで右上に大飯 34 号炉と水の傾向は同様と。
0:03:10	下の四角で、評価項目を満足しているということを記載しております。これが一通りの資料構成となっております 10 ページ以降が、原子炉で補機冷却機能喪失、
0:03:23	10、
0:03:26	基本的には大飯と同様ですね飛ばさせていただきます、20 ページが、
0:03:31	原子炉格納容器の除熱機能喪失でこちらも大飯 34 号炉と同様ということ。
0:03:38	を記載しております。
0:03:40	28 ページからが原子炉停止機能喪失になるんですけどもこちらは条件のところの一部異なっておりますので 31 ページですね。
0:03:54	主要解析条件で、主給水流量喪失時減少トリップ機能がそうする事項の解析条件ですけども、
0:04:01	右上大飯 34 号炉と条件設定の考え方を同様、ただし、減速材温度係数は玄海 34 号炉、ドップラー特性は、以下 3 号炉と同様という形で、
0:04:11	異なるものがある物についてはこういう形で記載しております。
0:04:16	33 ページの負荷の喪失のところも、同じパラメーター、項目が異なりますのでそのように記載しております。その他は大飯 34 号炉と同様と。
0:04:27	いう形になっておりまして、

※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。

0:04:32	続いて、
0:04:35	39 ページからが、
0:04:37	ECCSの注水機能喪失になりますけれどもこちらも、
0:04:41	基本的には大飯 34 号炉同様なんですけども、45 ページをお願いします。
0:04:56	45 ページは 6 インチ破断、沖積の喪失は中破断 LOCA、
0:05:01	うちに高圧中に直そうとする事故で 246 インチで、
0:05:04	解析しておりますが 6 インチ破断は、
0:05:08	泊は炉心露出しないんですけれども、大井が炉心露出するってことでここは高浜 34 号炉、同じセリループであると、高浜 34 号炉と碓井の傾向は同様という形で右上に記載しております。
0:05:20	続いて 46 ページが、
0:05:24	4 インチ破断の場合ですがこちらは、大飯も高浜もまとまりも、すべて炉心露出する形なんですけども増井としては比較的同じスリーループである高浜 34 号炉と同様ということで、
0:05:36	高浜 34 号炉等推移の傾向というふうに記載しております。
0:05:39	最後 2 インチ破断は、逆に高浜が炉心レスしますが、炉心露出しないということで、大飯 34 号炉と水位の傾向は同様と。
0:05:48	いう形で、ちょっと一通りの資料を作成しております。
0:05:53	パワーポイントの資料の説明は以上となります。
0:05:59	規制庁の木本でそれでは質問コメントに入りたいと思います。まず私の方からなんですけど、さっきの
0:06:09	33、33 ページですね。別にこれ、
0:06:17	これどうこうっていうわけじゃなくて記載はこれでいいのかなとは思いつつ、すいませんちょっと減速材温度係数が限界でドップラー特性が篋でっていう、何か、
0:06:31	何て言うんでしょう、いいところになっているようなイメージを受けちゃったんですけど、これって、何て言うんでしょう。
0:06:40	元、
0:06:41	減速材温度係数を限界にしなかった理由って何かあるんですけど。
0:06:48	大きいんですけど、減速材温度係数は限界でしてドップラーが下。
0:06:53	はい。
0:06:55	ドップラーはですね泊は素直にウランとMOXを使っておりますので、その両方の特性を考慮してそう保守的な、両方を包絡するような形で設定しておるんですけども、玄海さんがちょっとそうそうとは違ってU、

※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。

0:07:09	の特性を用いたドップラに設定していたと記憶しております。
0:07:16	見解をしておりますね。来てる。はい。
0:07:26	規制庁秋本ですじゃウランとMOX包絡するようになるために、ドップラは伊方に、
0:07:34	した方が保守的だったっていう理解でいいんですかね。
0:07:38	はい、青木ですおっしゃる通りでしてあとまた泊はですねもともと標準スリーということで-13pcmでやってまして受けるけれどもその際は当然伊方と同様に、従来からこのどっプランについては、ウランMOXを考慮したこの設定になったと。
0:07:52	ドップラを変えずに、減速材だけを-13からマイナス18に、
0:07:57	隣の炉心特性を考慮して、炉心設計を考慮した値に見直したという形になります。
0:08:30	長永江です。一応何て言うかね、ここで、玄海34出したのは、MOX装荷炉心だから、比較のテーブル乗っけたっていうことだと理解してるんですけど。
0:08:42	この表自体のね、たてつけは、基本的にはウランとMOXの装荷を基本的には考えて、
0:08:52	最終的に
0:08:55	減速材温度ないドップラでもそのウランなりMOXの厳しいところ、厳しい方取ったっていうのが、全体の流れじゃないかと思うんですけど、そこが見えなくて、
0:09:06	だから
0:09:07	大井も考えるんだけど、MOX装荷炉心の玄海34号を考えたっていうところまででよくて、
0:09:16	言い方って大井と同様で先行のPWRの一種だと思うんですけど、ポイントは多分
0:09:23	MOX装荷炉心の玄海34も取り上げたんだっていうことをはっきり書いた方がいいと思うんですよ。同じっていうところの木、黄色のタグのところは、それで、
0:09:34	それぞれの減速材温度係数とかドップラとかっていうのは、基本的にはそのウラン炉心とMOX炉心を考えた上で、
0:09:43	厳しいところや、やってますよね基本的には、ていうそそういう趣旨を考え、書いた方がいいんじゃないかと詳しく書き過ぎてて、すごいこうなんでね、

- ※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。

0:09:55	一体ドーンみたいなんだよってというのがちょっとこう詳しくすぎて、わかりにくいかなと、もっとわかりやすくした方がいいんじゃないかなという趣旨なんですけどコメントは。
0:10:04	はい。北海道電力の青木です。前回のA T大分S原子炉停止機能喪失のヒアリング時にもコメントいただいております条件設定の考え方を、表の表自体は見直す方向で今検討中なんですけれども、基本的にはすでに提出したまとめ資料の表を持っているところで今回はこうさせていただきました。ただ記載についてはおっしゃる通りだと思ってまして。
0:10:24	もうちょっとわかりやすい形に、検討したいなと思っておりますし、今回はちょっとすでに提出済みのまとめ資料含有する形でちょっとこの表を使わせていただきますが右上のところに関しては、おっしゃっていただいた通り
0:10:36	MOX、
0:10:37	を採用してる、玄海参与、基本的に考え方は大飯と同様なんですよね。ただ、もう、燃料の、その炉心の違いから減速材温度係数に関しては大井がMOXじゃない。
0:10:48	ウラン炉心の関係もあってもう限界なんですというところがわかるような形に、ちょっと工夫したいなと思います。
0:10:59	規制庁からいいですかね。
0:11:04	その何ていうか全く文字が全部、まとめ資料と全く同一であるって必要まではないと思うんですけどね。
0:11:18	船津葉夏いるんではい。
0:11:23	はい。
0:11:37	規制庁秋本です。それでは、あとパフォは何か質問コメントありますでしょうか。
0:11:45	はい。永井さん、どうぞ。
0:11:48	低調なちょっと私もこれ持続して、思ったんですけど
0:11:53	パワーポイントの最初の方の3ページのところなんですけどね。
0:11:57	この3ページのところで、これ全部そのひな形になる一番最初の、事故シーケンスグループのところなんですけど、
0:12:07	その2、2列目に2行目か事故シーケンスグループの概要になってるんですけど、
0:12:14	これって何て言うんすかね全体のパワーポイントの表紙のタイトルが有効性評価。
0:12:22	になってるんで、

※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	言っちゃうと
0:12:26	有効性評価結果の概要だと思っんですよね。
0:12:29	しかし、事故シーケンスグループの概要じゃなくて、
0:12:32	有効性評価結果の概要の方がいいと思っんですよ。で、
0:12:39	そこで三つ箱があって、特徴及び炉心損傷防止対策だから、これは多分事故シーケンスグループの特徴と、
0:12:48	炉心損傷防止対策が書かれてて、
0:12:51	その上司ケンスグループの特徴っていうのをここに入ればいいと思っんですよね。
0:12:55	で、
0:12:55	二つ目が重要事故シーケンスっていうことで、多分前の
0:13:02	1ページのスライドスライドの1ページのところで、本当は事故シーケンスグループの中から、その代表的な解析をやる。
0:13:12	重要事故シーケンスを選んだっていうのはちょっと前の方に、
0:13:16	入ってればよくて、事故死重要事故シーケンスの特徴をここに重要事故シーケンス具体的に、こういうものを選んだっていうのが真ん中の、
0:13:26	3ページの真ん中の列にあって、
0:13:29	それから結論っていうところに、
0:13:32	行くのがですね要はその有効性の評価結果っていうことだと思っんですよね。結論というのが、
0:13:40	一つ、今結論の中に入ってる、その有効性を判断する四つの判断基準っていうか判断基準という言い方はしてないですけど、評価項目、
0:13:51	のを満足してるっていう意味合いなんですけど。
0:13:56	これ、これをなんていうんだね。イメージとしては、上の列のところ2有効性評価のその四つの
0:14:05	何ていうんすかね評価項目っていうのがあって、結論は
0:14:10	四つの評価項目具体的なPCTとか、酸化量とか、バウンダリーの圧力と格納容器の温度圧力なんですけど、
0:14:19	その結論のところ、結論っていうか有効性評価結果のところに
0:14:24	四つの判断基準のデジタルの数字があって、それを全部満足してるっていうそ、意味合いとしてはそういう仕分けにすれば全部統一感があって、
0:14:36	パート自体が有効性評価の全体像だから、個別の事故死品事故シーケンスグループと、

- ※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。



0:14:45	あと対策と、それから重要事故シーケンスの解析結果っていうのがセットになってわかりやすいのかなという、ちょっと思ったんですけど、いかがでしょうか。
0:14:55	はい。青木ですけれどもまずここ、事故シーケンスグループの概要ということで二次系か2事例欠系からの除熱機能喪失っていう事故シーケンスグループのか、概要ですよってことで書いたんですけども有効性評価結果の概要と、
0:15:09	しても、問題ないかなと思っております。また特徴のところはおっしゃる通り事故シーケンスグループの特徴ですので、事故シーケンスグループの特徴としつつ、
0:15:17	結論のところはですね今回基本的にはまとめ資料から引用してるってことでまとめ資料のページ書いてますけども、
0:15:24	等は評価項目四つありまして、
0:15:29	一つ一つの表の形が確かにわかりやすいといえわかりやすいんですけど一番最後の主要なパラメーターですかね、8ページのところ2、
0:15:40	それぞれ判断基準1200度なり、その値、
0:15:46	初期追加っていうところもしくは9ページには1.2倍のバンド2.2倍の20.592とかですね一応書いてるんです。ですのでこのところを
0:15:57	判断、基準なんぼ、それに対して値、評価結果なんぼっていう表、表にして、しつつ、前のページは概要ですので、
0:16:07	今のまま、
0:16:10	でもよろしいのではないかと、規制庁ない別にこうこう変えろって言うわけじゃなくて、結論っていうのはこれが要はあれですよ。非常に
0:16:20	引用してるページとそこのセットになってるからっていいですよ。わかりました。そしたら
0:16:25	何ていうんすかね
0:16:28	別にそこまで改修じゃないんですけど要は
0:16:31	何ていうかね
0:16:33	評価項目っていうのが四つあったっていうので、それが具体的に解析のところ、それぞれ
0:16:40	評価結果、下が
0:16:44	少なくとも何て言いよ、この解析結果から全部四つは拾えないっていうことですかね
0:16:51	格納容器とか解析やってないやつもあるから、そういうことですかね。はい。おっしゃる通りですねまとめ資料本文の方で、では

※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。

0:16:58	DBAの結果を参照するとかしてですね、記載してるんですけども、この後のパワーポイントの方には、解析を実施した主要な項目、
0:17:06	そして今回であれば二次系からの除熱機能喪失であれば、燃料被覆管温度PCTと一次冷却材の圧力、
0:17:13	お示ししまして松橋本部の方ではCVの当然バウンダリーの圧力温度も、DBの結果を参照する形で満足してるっていう記載にしていますけども、ちょっとパワーポイントの方には、
0:17:24	解析も実施してない関係もありまして記載はしていないということでもあります。
0:17:29	規制庁のそうするとこの3ページのところの結論というところは、これに残しても別に私は別にいいと思うんですけど、少なくとも
0:17:40	四つの項目食うについて何て言うかそこが有効性評価のやっぱり基準なんでそれははっきり四つを書いていただいて、それで明らかにその格納容器の夏力とか上昇しないっていうのであれば、
0:17:54	それを定性的にそういう判断をしたんだっていう、デジタルのものと、
0:17:58	定性的に判断して問題ないんだっていう、そこ、そこを結論としてやっぱり、
0:18:04	書いた方がいいのかなと思うんですけどね。
0:18:07	はい。大木です。
0:18:09	おっしゃることわかりました結論のところには四つの評価項目をポツの形で、その結果って今文章で書いてますけどもよ、4項目書き、書いて満足してるとしつつ、後のところで、
0:18:24	今CVの圧力温度については触れてませんので、もう1ページ追加して文章の形で、CV圧力、そうですね、評価結果どうしようかな。
0:18:35	血液の中の副所長の長江さん、井関所にそこまでページ使う必要全然なくて、要は、四つの項目があっちゃんとしてそれを、
0:18:46	満たしてるから、評価項目として満たしてるから、
0:18:50	有効性については
0:18:52	何ていうんすかね、そういう、満足してるってことをきちんと解析で確認したっていう、そういうことがかけられていけばいいかなと思うんですけど。
0:19:06	北海道電力芝田です今結論の中で項目として示していて、
0:19:11	評価項目を満足していることと安定状態維持できるってことは書いてあるんで、もうちょっと項目を羅列すると、4項目だっということがわかるように書いた上で今置き換えた通り、後で具体的な

※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。

0:19:24	値と、あとCvに関しては定性的な結論をやっぱり下階て書かせていただくのが、ちゃんと頭で宣言して結果も後で示すっていうふうな形で、
0:19:36	おさまりがいいのかなというふうに考えているんですが、いかがでしょう。
0:19:40	具体的に私がこうしろあしろっていう立場じゃないんで、基本的に趣旨を理解していただいて、わかりやすい形で整理していただければよろしいと思うんです。ただ
0:19:52	全部共通、全部共通に使うんで、
0:19:56	学友キーの結果が出るやつもあるのかな、あるかと思うんで、少なくともその
0:20:03	四つ
0:20:05	要は基準規則での間接解釈で書かれてるんで、それについてちゃんと
0:20:13	評価をやったんだ。それから
0:20:16	きちんとした判断をしたんだということはわかるように、
0:20:19	されていればよく内容だなということです。趣旨は、はい、北電芝田です趣旨了解いたしました。何を評価して
0:20:29	満足してるんだってことはしっかり資料の中で読み取れるように改正したいと思います。
0:20:34	それでちょっと今、図を見てね、
0:20:38	4ページの図を見て思ったんですけどちょっと
0:20:42	ここでちょっと前からちょっとコメントしてるところなんですけど、フィードアンドブリーダー及び高圧再循環になってて、
0:20:51	これって
0:20:53	フィードアンドブリードの時って多分
0:20:56	加圧器逃がし弁の減圧と、高圧注水系の中、給水モードっていうか、注水。
0:21:04	のイメージではないかと思うんですよね。
0:21:07	次の5ページのところに、余熱除去系による炉心冷却になってて、これはフィードアンドブリードで減圧した後の減圧後の、
0:21:17	余熱除去系による炉心冷却でその安定状態に持っていくっていう話なんで、ちょっと
0:21:23	ここの今のこの図の2分2分の1と2分の2の、
0:21:27	ところとですね
0:21:30	3ページの事故シーケンスグループの特徴の
0:21:35	何て言うのかな

※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。

0:21:37	書きぶりっていうのはちょっとそろえた方がいいのかなと思ったんで、
0:21:42	それと4ページの
0:21:46	この2分の1の図のところで
0:21:49	蒸気発生器の主蒸気逃がし弁のところが黒いラインになって強制減圧する ような形になってんすけど、
0:21:56	これ、これはちょっとフィードアンドブリード。
0:22:01	ていうかこれ、黒いラインで実際使うんですかね、主蒸気逃がし弁。
0:22:07	の開放っていうのも、
0:22:10	はい、青木ですけれども。
0:22:14	使わないのでちょっとあのしもう一度まとめ資料確認させてください。 あとフィードアンドブリードの件はちょっと確かにこうちょっと悩んだ ところなんですけども高圧注入と高圧再循環をですね一つの分で、図で 表現してるちょっとわかりにくいってことだと思っております。
0:22:29	分割するか今ちょっと有効性評価全体、二つの対策を書く形で今統一し てるんですけれども、
0:22:38	ちょっとはい、記載は検討したいなと思います。規制庁の流れ下の、
0:22:42	多分なんていうのが趣旨趣旨でやっぱフィードアンドブリードっていうと、 その最初の段階の加圧器逃がし弁の
0:22:50	啓発とそれと、
0:22:52	フィードの奉納そのまあ、
0:22:55	高圧注水
0:22:58	だなと思うんで、
0:22:59	ここでいきなり再循環、
0:23:02	の話が出てくるってのはちょっと何かいきなりっていうのがちょっと違 和感あるっていうそれと、あと
0:23:09	さっき言った3ページの
0:23:11	事故シーケンスグループのその特徴といった左一番左の列のところに書 かれてるのやっぱり、注水。
0:23:21	の話がやっぱりメイン。
0:23:24	んだというふうに思ってるんで、
0:23:29	従って以下の、そうですね。だから、そこに、そことその図の2分の1 と2分の2がこう対応してる。
0:23:38	ていうかその、

- ※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。

0:23:39	この左側の列のところにその実は2分の2のその由良地区系によるその安定受安定停止状態の移行っていうのも本当は必要だと思うんですけど、
0:23:50	まとめ資料はそこまで書いてたと思うんですけど、そういうところのその対応ですね、ちょっとこの、
0:23:57	事故シーケンスグループのその特徴とか、炉心損傷防止対策と、図のね整合性を、他のやつもちょっといろいろ見ていただければと思います。
0:24:08	はい、青木ですかしこまりました。まとめ資料から引用する形をとって関係もありましてちょっとわかりにくい。整合とれない記載になっておりますのでパワーポイントの中でも整合がとれるように、
0:24:19	かつまとめ資料の記載から持ってくるような形で検討したいと思います。
0:24:23	規制庁長井ですよろしくお願いします。
0:24:33	規制庁秋本ですそれではパワポは、よろしいでしょうか。
0:24:39	はい。
0:24:40	では、個別の説明に入っていただきたいんですけど、
0:24:49	1.4の方からでいいですかね。
0:24:52	はい。
0:24:54	はい、じゃあ、スウェイ説明をお願いします。
0:24:57	青木ですけれども、今回2回目部屋ということでヒアリングコメント回答リストをつけております。資料2-3になりますのでこちらを
0:25:07	お手元をお願いいたします。
0:25:11	上から順番にご説明させていただきます。ナンバー1ですけれども、主比較表3ページで初期の対策として高圧注入ポンプによる炉心注水を行うのであれば記載することということで今回反映しております。比較表。
0:25:25	こちらの、
0:25:27	比較表で比較表の3ページをお願いいたします。
0:25:37	右上で黄色マーカー塗っているところですけども初期の対策として高圧注入系及び低圧注入系による炉心注水並びにということで、ご指摘で、コメントでは高圧注入ポンプによるってことだったんですけども今回この事象では大破断LOCAが起きまして、ECCSが作動して低圧も入りますので、
0:25:56	高圧注入系及び低圧注入系による炉心注水という形で、反映しております。この範囲はですね最後の結論のところにも同じような記載がありまして同様に反映しております。

- ※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。

0:26:09	続いてナンバー2 ですけども、6 発生箇所の明示について検討し必要であれば図に反映することということで比較表の 33 ページをお願いします。
0:26:27	はい。ちょっと比較表と見づらいかもしれませんが原子炉、
0:26:31	容器が真ん中にありましてその左側の低温側配管、加圧器があるループの低温側配管、こちらが破断箇所ということで、バツで記載し破断箇所という形で明示しております。
0:26:43	あわせてナンバー3 ですけども、足がコメントNo. 3 ですけども、補助給水系のラインについて必要であれば図に反映することということでこちらの図で左側の方に、補助給水ピットから蒸気発生器に入るラインと、蒸気発生器から主蒸気逃がし弁に、
0:26:59	行くラインを今回追加しております。こちらの多い、
0:27:03	も記載しておりまして解析上も大破断LOCAなので、二次系からの除熱には記載はしていないんですけども、解析上は考慮しておりますので、追加することに記載することにいたしました。
0:27:16	ナンバー4 ですけども、こちら添付資料になります。米国の記載について今後も試験研究が継続されるのか、終了しているのか確認の上、必要に応じ記載を適正化することということで比較表の
0:27:30	一番最後、
0:27:33	の、添付資料になります。
0:27:35	今回から別のご指摘、一コメントいただけてますけど、添付資料の方の番号も、従来、添付資料の番号 123 というページ番号だったんですけども添付資料の
0:27:47	番号-123 という形で、先般、有効性比較表見直しております。
0:27:52	. 7.1. 4. 12-A-
0:27:59	3 ページ。
0:28:00	ですけども 3 ページ。
0:28:02	3 ページ下ですね、米国のところですけども、米国では、
0:28:08	FFRDに間回答概要の方ですけどもFFRDに関する、米国の試験研究の状況を確認し、研究を継続することを確認したことから記載を適正化しました。
0:28:18	あわせて欧州も、同様の研究プロジェクトへ参画していることがその旨追記したということで三瓶比較表の 3 ページで、下ですけども、米国ではさらなる高燃焼度化に向けた申請を見据えてFFRDに関するOECDに国際共同研究プロジェクトへの参画、

- ※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。

0:28:33	研究成果の論文発表が継続的に実施さされており、FFRD研究が継続されていると、いうことを確認しております。
0:28:41	続いて4ページのところで、あわせて欧州の方も同様の国際共同研究プロジェクトOECD/NEAの国際小、
0:28:49	共同研究プロジェクトに参加しておりますのでその旨も、追記しております。
0:28:54	続いてし、コメントリストのナンバー5ですけれども、大破断を想定する配管は加圧器がついているループかどうか確認することということでこちら、
0:29:05	回答概要のところですけども大破断LOCAを想定する配管は、加圧器がついているループを破断ループとする方が健全ループとする場合と比較して、フローダウン期間の炉心連系が悪化するため、保守的な設定として加圧器がついているループとしていることを確認しております。
0:29:21	その旨をですね、取りまとめた資料比較表の、
0:29:25	1枚めくっていただいたところから、比較結果等を取りまとめた資料になりますがこの、
0:29:32	3ページですね。
0:29:34	3ページの、
0:29:37	2-4主な相違の一番上の起因事象のところのそういう理由のところですね、右側のところに破断箇所若月あるループの低温側配管ということで、
0:29:47	その旨がわかるように概略系統図の方にも
0:29:51	香月あるループの低温配管にバツをつけた次第です。
0:29:56	続いてコメントNo. 6ですけれども、そういう理由が何のため内容のためとなっているため文章の適正化を図ることということでこちら、失礼いたしました全般的に比較表を見直しまして、
0:30:09	直しております。ただ今回はこの自主監査41ページですね、比較表の41ページ。
0:30:23	グラフのところの相違理由ですけど右下ですね、黄色マーカーしておりますが、まとも大破断LOCAで注入量も多く、大きいためともともとだったんすが大きく、再循環切り換え時間が異なるため、
0:30:37	高浜とはサンプル水温度の挙動が異なるということで記載を見直しております。
0:30:44	続きましてコメントNo. 7ですけれども、解析コード全般ということで、

- ※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。

0:30:50	女川解析コードのバージョン改良等についても説明資料を作成しており、泊でも必要性を検討の上、必要であれば資料作成を検討。
0:30:59	そうすることと、
0:31:00	ということですが、こちら回答概要のところに記載しておりますが、女川の資料を確認した結果、各解析コードのバージョン、MAAPの改良に関する説明資料がついてあることを確認外から、
0:31:13	資料作成を今検討しているところでございます。
0:31:18	なお有効性評価で使用しているマップのバージョンはIVであることから、大破断LOCAの適用性に関する添付資料にはその旨を明記したということで、
0:31:26	こちら、
0:31:27	まずは、
0:31:30	添付資料7.1. 4.3ですね。
0:31:33	ちょっと比較表で言いますと7.47. 1.4. 3-2、2ページになりますけれども、
0:31:46	こちら
0:31:47	後程のコメントでも出てきますがMAAPの大破断LOCAへの適用性についてという資料でして、その2ページ目のところに、※で、エプリーによって開発されたコードっていうのがもともとあったんですけどそこに、
0:31:59	本資料はIVに関して記載してますと、Vではないですよと、法に関しての特徴を記載しておりますということで明記させていただきました。
0:32:07	その他バージョンの記載とかですね、改良についてはまた別途解析行動の資料今
0:32:15	整えてる最中ですので、資料検討してる最中ですので別途2000、今年の2月、
0:32:20	頃にヒアリングを設定させていただきまして回答させていただきたいなというふうに思っております。
0:32:28	続いてコメントNo.、これにそうですねちょっとあわせてすみませんちょっとは、10番を先にやらず。
0:32:35	朝、9番、ちょっと8番とさせていただきまして9番ちょっとこの添付書ですので説明させていただきたいと思います。
0:32:42	9ですけども、この、この資料の別紙3で、SABの解析結果でグラフの縦軸を合わせるということ、別紙3が、
0:32:54	比較表で言いますと、

※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。



0:32:57	8 ページ。
0:33:01	になります。 7.1. 4.3-8 の上、
0:33:07	ですけれども、もともと左側の CV 圧力のグラフの、
0:33:12	縦軸が、
0:33:16	0.3 だったのかなちょっと、すいませんちょっとうろ覚えですけどもだ ったものを右側の DBA の解析結果と同じように 0.5 に合わせまして同 じような横並びで比較できるような形。
0:33:28	に、記載を見直しております。
0:33:30	そうすることで同様ですけれども事象初期に関しては CV 圧力の評価は MAAP もそれなりに適正に評価できているのかなというふうに考えて おります。
0:33:41	続いてコメント。
0:33:44	No.8、中ですけども、MAAP の適用性について記載を充実させること ということで、この資料全般、黄色マーカーで記載を見直しておりま す。
0:33:54	1 ページ、
0:33:57	この添付資料の 1 ページ目をお願いしたいんですけども、
0:34:01	a. 7.1. 4.3-1 ページ。
0:34:05	ところですね、一番最初の段落、黄色マーカー、真ん中、
0:34:09	辺りつけてますけども、
0:34:12	まず初めに MAAP の特徴について記載しております。
0:34:15	ちょっと読み上げるのは割愛させていただきますがマップというのは、 SA 事象の SA 対策で想定するようなもろもろの機器とか、SA の
0:34:25	重要現象を取り扱うことができる、そういうことになっておりますよ、 でおりますということに記載した上で、マップは、質量エネルギー保存 則一方運動量方程式の
0:34:36	準静的な取り扱いとしているため、
0:34:39	ちょっと大破断 LOCA が苦手ですという流れに文章構成を見直してお ります。
0:34:44	続いて 3 ページ。
0:34:47	ですけれども、
0:34:48	こちら別紙 1 ということで燃料被覆管温度と炉心水位について記載して おりますがこちらも、
0:34:56	ヒアリング時の

- ※ 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。

0:34:59	八木の中でありました通り炉心水位についてももう少し記載を充実化させておりました、
0:35:04	次のページ、
0:35:07	4 ページ。
0:35:08	ではもともと、
0:35:11	燃料被覆管温度のグラフしかつけていなかったんですけども、
0:35:16	ダウンカマ水位の推移のグラフも追加しております。
0:35:24	別紙 2 はちょっと記載の適正化、別紙 3 は、もともとちょっと真ん中に書いてあった文章泊の真ん中の黄色い部分ですねこちら別紙 1 に書いてあったんですけども、内容的にはCVの圧力の話。
0:35:37	CV側の話ですのでこちらの方にちょっと移動させたということで記載の適正化を図っております。
0:35:45	この添付書については、説明は以上になります。
0:35:48	コメントリストに戻りますけども、今 9 番 10 番説明させていただきませぬ 8 番です 8 番、事象等図がMAAPの解析結果なのか、DBAの解析結果なのか。
0:36:00	わかるよう記載を適正化することということで、こちら規格表の
0:36:05	すいません本文側に戻りますけども 40 ページをお願いします。
0:36:21	回答概要ですけども、事象と図に注釈を追加し、MAAPの解析結果なのか、DBAの解析結果なのかわかるように適正化したということで、四つのグラフ直してるんですが一つ、例で説明しますと、
0:36:36	40 ページの上ですかね、原子炉 7.1.
0:36:40	4.9 図、原子炉容器のSEというところで、米、
0:36:44	1 のところですけども、
0:36:46	下の注釈のところ原子炉容器内水の数の推移はMAAPによる解析結果を示しておりと、この実線はMAAPによる結果なんですということをも明記しております。
0:36:56	また、※2の方では、こっち、DBAの添 10 解析の結果なんですということを書きましてグラフの中でも、再冠水開始の約 39 秒のところに※2を振りましてこれはDBAの結果ですと、
0:37:11	またグラフの真ん中の辺りに、マークは大破断LOCA時の事象初期の適用性が低いため、
0:37:17	事象初期の再冠水開始時刻、この 39 秒については、テンジウの結果を参照しておりますということで、記載を見直しております。
0:37:27	同様に、その下の第 7.1. 4. 10 図の燃料被覆管温度、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。

0:37:34	比較表で言いますと、43 ページ。
0:37:38	ですけれどもこちらはCVの圧力温度ですけれどもこちらも同様に、※1※2 ということで、
0:37:44	MAAPによる解析結果、DBの解析結果、それがわかるような形で記 載を見直しております。
0:37:52	ナンバー9については以上です。7番8番、すいません。
0:37:55	続いて最後、11 ですけれども、
0:37:59	概略系統図の括弧書きの対策と本文の記載について整合のとれた記載と することということで先ほどのパワーポイントの方でも
0:38:07	ご指摘ありましたけれども、
0:38:09	3、20、
0:38:12	33 ページがー33 ページ。
0:38:15	2、
0:38:16	まずは概略系統図が書いてありまして、
0:38:20	一番最初に説明した通り今回初期の対策としては高圧注入低圧注入があ りますので、高圧注入低圧及び格納容器内自然対流冷却というのが2分 の1図にありまして、
0:38:31	安定状態に向けた対策として下に、2分の2で高圧再循環及び格納容器内 自然対流冷却という形で、下概略系統図の括弧書きで、
0:38:41	対策を記載しておりますが本文で言いますと、
0:38:45	25 ページ。
0:38:49	をお願いします。
0:38:54	25 ページ結論ですけれども一番最初のパラグラフの真ん中あたりに、初期 の対策としてということで、高圧注入系及び低圧注入系による炉心注 水。
0:39:04	並びに格納容器再循環行つての原子炉、
0:39:07	補機冷却水通水による格納容器内自然対流冷却ということで、先ほどの 概略系統図2分の1の、
0:39:14	ものと整合してるのかなと。で、安定状態に向けた対策として、高圧注 入系による高圧再循環運転及び格納容器内自然対流冷却を整備してい ると。
0:39:23	ここでこちらが概略系統図2分の2の括弧書きの記載となっております 。このような形で有効性評価全般、対策と、
0:39:31	概略系統図の括弧上げ一致するような形で修正していきたいと思ってお 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。

0:39:38	7.1. 4、あと、すいません最後ですけども、資料2-4、
0:39:43	別に資料ですけども資料2-4では、
0:39:46	前回審査資料に対する記載適正化箇所リストということで、申し訳ございませんが一部誤記等ありました。また記載の適正化も併せて実施しておりますので、リスト化しておりますので、
0:39:58	これを提出させていただきます。説明については以上です。
0:40:04	規制庁秋本ですそれでは質問コメントに入りたいと思います。いただいた回答リスト等で、何かありますでしょうか私からは特段ないんですが、
0:40:19	ありますか。
0:40:21	はい。永井さんどうぞ。
0:40:24	規制庁長江です一応MAAPとDBAの
0:40:30	改正構造の違いをはっきり話さしてくださいってということで、いろいろ明確になって、
0:40:38	ちょっと
0:40:42	ちょっと字が見にくくなったんですけど正確にはなったかと思います。それで
0:40:47	この比較表の43ページの例でいくと、
0:40:52	えーとですね
0:40:54	泊の注釈つけていただいたところで
0:41:01	格納容器の圧力のところで例で言うと、
0:41:07	最初の方の最高圧力って書かれて、
0:41:11	矢印飛ばしてるところなんですけど、ここ2
0:41:14	事象初期のとか何とか入れ、入れた方がいい、もっとわかりやすいかなと思ったんですけどちょっといかがでしょうか。
0:41:22	はい青木ですけども、我々もちょっとその辺考えたんですけど括弧書きの中で、中で事象初期の最高圧力についてはっていう黄色文字で書かせていただきました。
0:41:33	とりあえずそれはわかってるんですけど一応多分見る人は、ここに最高圧力があってその下の方にもう一つ、マップの方の最高値っていうのがあってすごい
0:41:45	何ですかね、混乱するかなと思って明らかに
0:41:52	何て言うんすかね二つ、周囲があるっていうのを明示的にこう示した方が、もう少し丁寧かなと思ってこういったんですけどね。はい。小木曾

- ※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。

	かしこまりました書記の事象初期の最高圧力という形に直したいと思います。
0:42:07	よろしくお願いします。それとも、もう1点でちょっと
0:42:11	図を見て、ちょっと、
0:42:13	気づいてこれ、これはまた後々っていうかある時期にこう直していただければいいと思ったところが、図の方であるんですけど30、
0:42:22	比較表の33ページなんですけど、
0:42:26	ここに
0:42:27	泊藤、その関連の大井と高浜の
0:42:32	系統図があるんですけど、この炉心炉心のところをちょっと見ていただくと、
0:42:39	大井と高羽は、その原子炉周りのね、炉心マリーのダウンカマーのが正確なんですよ。それで、ちょっと泊のやつちょっとこれ、これちょっと酷いんで。
0:42:50	ちょっと今回は直らないと思う。時間の都合で直らないと思うんですけど。
0:42:58	高齢、これはちょっともうなんて全然PWRになってないんで、
0:43:03	これちょっと
0:43:07	ちょっと真ん中にちょうど炉心の上のところに来切れちゃって上と下が何か分断されてるみたいになってるんで、
0:43:15	ちょ、ちょっと
0:43:17	検討していただけますかね。
0:43:19	はい。ケース修正する形で次回以降の事象については、見直していきたいと思います。
0:43:26	よろしくお願いします。以上です。
0:43:33	規制庁秋本です。それでははい。
0:43:40	規制庁の片桐です。添付の7.1. 4.3ですか。比較表の方で7.1. 4.3の
0:43:52	ー3ページをお願いします。
0:43:58	これスキームなんですけど、
0:44:01	2行目2、
0:44:04	後半で、なんちゃらに基づくっていう記載があるんですけど、
0:44:10	これって、
0:44:11	なんちゃらモデルに基づくじゃないのかなっていうのが、気がしててちょっといやそこは確認していただければ結構です、あと、4行目の一番最初の文字なんですけど、

- ※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。

0:44:23	これ比較表じゃなくて本体資料だと一文字抜けちゃってるので、
0:44:28	そこは確認してください。
0:44:32	はい。青木です。申し訳ございません。まとめ資料の方を改めて確認させていただきます。
0:44:38	規制庁から入れてあと次は同じ資料の添付の 7.1. 4.3 の
0:44:44	8 ページなんですけど、
0:44:48	これをと比較されてて、
0:44:52	大井の方って、その図のところ 2 なんか、解析コードの名前とかあと最高使用圧力とかですか。
0:45:01	なんか入ってるのもし、入れるのであれば、同じように、西端とか、ダブリフラットとか、その辺の名前とかも入れて、
0:45:11	おいてもいいのかなと思うのと、あと右の図の 6 ですね。
0:45:17	二つ目の山が下るところ 2 再冠水終了により放出エネルギーが急減して書いてるんですけど、
0:45:26	こっってスプレー部って下がってるわけじゃないんですかね。
0:45:36	はい。北海道電力芝田ですスプレー、
0:45:39	開始しても、まだ圧力はかかり続けて、炉心が冠水すると蒸気放出が
0:45:47	弱まって下がりだすっていうふうな状況でございます
0:45:51	90 じゃ、もうちょっと早くスプレー降ってるっていうようなイメージ。はい。ちょっと記憶ですが確か、先にスプレーが降ってた記憶していく。そっかちょっと下がってきてるからそうか、何か言い方だとちょっと書きぶりが違ったんでちょっとそこは何か、
0:46:09	確認しておいてください。はい。良い方の状況を確認いたします。
0:46:24	私から以上です。
0:46:27	規制庁アキモトです。
0:46:30	添付の 7.1. 4.3-3 ページのさっき
0:46:38	水カー主査ごめんなさい 3 の 8 ページですね。
0:46:42	8 ページ、追加しましたっていう話を説明してもらって、これはなんで多いと。
0:46:51	同じにはならないっていう感じなんですか。
0:46:55	真ん中に、大岩。
0:46:58	第パターン LOCA 初期の
0:47:01	共同ってか等々の共同って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。

0:47:05	はい。青木です。申し訳ございませんこちら確認不足でした赤枠で囲みつつもうちょっと注釈。いや、タイトルですねそのタイトルに解析コードを記載するなど、もう一度改めて多いと。
0:47:18	見た上で反映していきたいと思います。規制庁上げます。適宜ちょっと確認していただいて、必要なところは反映をしていただければと思いますと。
0:47:31	コメントリストは、以上でよろしいですか。
0:47:35	あと、ちょっと他で確認したいことがあったんですけど、本文の
0:47:42	32 ページ、前も、除熱特性の話ちょっと聞いたとは思ったんですけどちょっと改めてなんですけど、改めての確認なんですけど、
0:47:54	32 ページのところ、機器条件で、再循環ユニットの値があって、参事役つく農薬使わないのとかは聞いたと思うんですけど、これ 150 約 155 度にしているのは、
0:48:09	あれが、TOWAと同じように、
0:48:12	これは、
0:48:14	6.5 でしたっけ。
0:48:18	6.5。
0:48:19	メガワット
0:48:22	高浜に比べて少し、
0:48:25	幅をもうちょっとすくなくて言ったらいいでしょうね 3.6 からってなってるって少し、
0:48:31	縮められてるっていうのはあれなんですかね。合理化プラントだからとかそういうことなんです何か理由ってあるんですか。除熱特性。
0:48:39	はい。青木ですけども除熱特性は再循環ユニットの開口部の面積とですね、上にある冷却ユニットと、その下にあるダンパーで、循環させるけどその高さに冷却性能が決まってきます。なのでもう設計の違いっていう、
0:48:56	ことになりますね。合理化というよりは、
0:48:59	砂じんコミットまでは 3 号。そうですね。SA まで考えてないでしょうから。はいもう設計の違いということになります。
0:49:08	規制庁アキモト実後はあれですかスリーループと方ループっていう違いもあって、その 168 大岩 168 度の時っていうのはこれ 2Pd でしょう。
0:49:20	はい。おっしゃる通りです。2Pd のときの値が、スリーループとホールで違うからってことですね。はい。
0:49:29	はい。有井ました。

- ※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。

0:49:36	以上です。これでこの除熱特性で有効性評価をやったら、評価項目の中にうち、おさまってるんでこの設計でいきますということで、はい、理解しました。
0:49:49	その他、資料全体で7.1.4はいかがですか。大丈夫そうですか。議長の金子です。はい。どうぞ。よろしいでしょうか。
0:49:59	私もちょっと、先ほど長井さんのSAと、
0:50:04	あとマップと、DBAの解析コードのどちらの図なのかという点でちょっと質問したいんですけども。
0:50:10	宇野7-1-4-9で、原子炉容器内の水の推移というのが、まとめ、比較表だと40ページにあるんですけども、
0:50:21	江藤泊の方で、再冠水管椎野約39秒っていうところが、
0:50:28	コメントがあって、ここに矢印があるんですけども、
0:50:33	このところにある県自体が、MAAPの解析結果、D、D会39秒というのが、DBAの解析結果、
0:50:43	だと思っんですけども、その時矢印のところが大抵8メートルより下ぐらいの古い検査してるんですけども、これ、DBAの解析結果は、
0:50:55	これだと、なんかもう、これ完成状態になっているので、
0:50:59	それよりも大分下の方にあるっていうふうに、
0:51:02	理解でよろしいのでしょうか。だとするとちょっとな、ちょっと混同してしまう。
0:51:08	ように感じてしまうんですけどもいかがでしょうか。
0:51:11	はい。青木です。もともとおっしゃる通りでして実線がMAAPの解析結果で、再冠水開始39はDBAの結果となっております、
0:51:22	見た目上、どっちかわからないよねっていうところのご指摘を受けまして今回※1※2で明確化した、
0:51:30	つもりでございます。
0:51:32	北海道電力芝田ですね多分ご指摘は再冠水開始だとしたらここちょっと、佐瀬と古閑高すぎるんじゃないかというふうなご指摘かと理解しました。
0:51:44	ちょっと、
0:51:47	どこを指すかっていうところも悩ましい。
0:51:52	ご指摘の趣旨は理解しますちょっと。
0:51:56	DBの解析も踏まえて、矢印でどこを指すかっていうのをちょっと考えたいと思います。

- ※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。



0:52:03	はい、ありがとうございますちょっと細かい指摘で恐縮ですけどもよろしくお願ひいたします。
0:52:12	すいません、ちょっと席なんですけども、
0:52:15	よろしいですか。
0:52:17	規制庁の永江です今、今の関連でね、DBA、LOCAのテンジウを引用してる解析で、
0:52:28	PCTが線路を超えてるところもね、時間の方を気にして、何秒というところを指してるんですけどあれ、PCTのほうに矢印向けないと。
0:52:39	今日の気持ちあるのかな。
0:52:41	ECCSの注水、
0:52:45	機能喪失のところで多分DBAの解析結果の評価の、
0:52:50	資料で同じような、マップと、
0:52:54	DBAの
0:52:55	さらにこのの、この時間軸とか
0:52:59	評価結果が乗っかるこの矢印をどこを指すかっていうのが、確かPCTの選任、鮮度資格を指さずに、下の方向時間の方で、
0:53:10	さしてたと思うんで、その辺のところ、やっぱりDBAのどういう示し方をするかってちょっとやっぱりまとめて検討していただければいいと思うんですけど。
0:53:21	北海道電力芝田です。
0:53:23	なかなか時間と温度を指すとなると、ちょっと注9にいくような矢印も出てきたりとしてですね、ちょっと悩ましい。
0:53:33	悩ましいでパリッとしたお答え上はつくれないかもしれないんですけどちょっと考え直してみたいと思います。
0:53:45	規制庁秋元です。何か関根さんマイクがついたような気がしたんですけど。
0:53:50	はい。聞こえますか。大丈夫です聞こえています。
0:53:53	ちょっともうちょっと声を大きくしてくれると助かります。
0:53:56	すいません、江藤。
0:53:59	ちょっと内容には足直接は関係ないんですけど、規制庁の関根江藤比較表の31ページの解析条件のところなんですけれども、
0:54:08	そこの補助給水の流量について、ちょっと設計のプラントの特徴として、
0:54:14	流量が結構少ないのかなって思ったんですけども、これ元から絞っているってことなのか、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。

0:54:22	もともと少ない設計なのかっていうところで、もし少ない設計だとしたら、他のⅢプラントが大体 300、
0:54:30	ぐらい補助給水ってあると思いますので、その違いはどういうところなのかなというのをちょっと説明いただければと思います。
0:54:41	はい。等を
0:54:43	端的に言、北海道電力芝田です端的にお答えしますと補助給水
0:54:48	はもともと設計として衛藤を絞っているということでもともと建設当時はデービーに対して主給水は管破断、主給水の喪失というふうな事象で
0:55:00	夜の妥当性確認するんですけども、単一故障を確認してもそれらのクライテリア、
0:55:06	を満足する必要量を確保したというふうなことで等を
0:55:12	要求のある範囲で絞っているっていうふう。
0:55:15	要求を満たす範囲で絞っているというのが設計の相違というふうなものでございます。
0:55:22	規制庁の関です。ということは、設計としては同じだ、同じで、
0:55:29	そのプラントと解析として満足したので、初めからそのバルブとかを絞った流量調整をしているっていうこと。
0:55:36	理解してよろしいですかね。
0:55:38	北海道電力芝田です。設計として、ポンプ容量を小さく、
0:55:44	しているというふうな状況でございます。
0:55:48	規制庁柘植です。そういうことなんですね。
0:55:50	ちなみに
0:55:53	タービン動と電動で、三つ。
0:55:57	遠藤二つで三つですけども、それを足して 100、
0:56:01	50 になるっていうのは、どういう。
0:56:03	柱にすると、そうなるんですかね。
0:56:16	ちょっと補足しますとっていうのも何かもう、
0:56:20	タービン動はどこかで確か書いてあると思うんですけど、伝統に大普通に考えるともっと流量が多いと思いますので、それが足されると、
0:56:28	このあたりになるっていうのは結構やっぱ他のプラントと比べるとすごい少ないので、少しちょっと、
0:56:34	はい。お聞きしてるというところですよ。はい。
0:56:38	MBA1 台で 80 立米ぐらい SSS 時に致死、注水することは可能だと。
0:56:46	いうふうなところでそれは大井市田出野さん、SG ですんでポンプ台数をふやしていくと単純に 3 倍とならず、

※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。

0:56:58	あれ、出てこない注入、
0:57:01	抵抗の観点からバランスするのが、ここは50を担保できるというふうなご確認してこの値を使っているというふうな状況でございます。
0:57:12	終わりでは、あえて数が来てるじゃなくて、普通に入れたらこういう形になるってことは理解しました。ありがとうございます。
0:57:23	規制庁秋本ですその他、よろしいでしょうか7.1.4は、
0:57:29	はい、では、すみませんはいですか。規制庁の今野杉田さんのお話で、ちょっと
0:57:37	私もちょっと前、
0:57:40	お願いしたかと思うんですけど、取りまとめた資料手前の方にある、
0:57:45	1ページの頭ですかね。
0:57:49	この7ポツ1ポツ4の取りまとめた資料、表紙めくってすぐのところなんですの1ページなんですけど、
0:57:56	そこに2ポツの2、2-2の方がこの泊3号機の特徴についてということで、
0:58:04	以前、お願いしたんで書いてくれてるんだと思うんですけど、
0:58:09	このすみません添付資料の6.5で8ってこれ、今日の資料についてついてんでしたっけ。
0:58:15	はい大城です。こちら6.5.8は、基本的考え方という別の資料になってまして今回はついておりません。また、
0:58:22	普通の機会にご説明させていただきたいと思っておりますし、前回想定事故の際にはピットのSFピットのAピットBと分かれてる構造の設計、
0:58:32	の考え方とかですねその辺泊との特徴をまとめて欲しいというお話もありましたので、現在今検討中でございます。ただ現在の資料でも6.5.88月に提出させていただいた資料の中には入っております。
0:58:45	規制庁奈良ですわかりました。それで作る時にね、多分今、皆さんやっぱり甲斐関井を細かく見ていくと、やっぱり気になるところがどうしてもあって、
0:58:57	で、
0:58:58	その場合は大井大井の出力ホールで出力が高いやつではなくて、むしろその
0:59:04	以下、伊方ですかね、伊方あたりがちょうどスリーループで、
0:59:11	比較するとしてはいいんじゃないかと思うんで、補助給水流量もそうだし、この余熱除去ポンプの高圧時に注水量が多いとかっていうのも、
0:59:21	実際なんですね。

※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。

0:59:23	QH特性見たらさが見えるような形であるとか、Cvパラメーターもやっぱボリュームとかなないと分かんないんで、それとあと、前に解析でおっしゃってたティーヤベが高いっていうところも、
0:59:36	多分その、
0:59:37	何ていうかねヒートバランスでどうなるのかわかんないですけど、一次系の圧力とか蒸気圧力とか高いんじゃない出力熱、発電効率が良くて、全出力とかも高いんじゃないかなと思ってて、
0:59:49	それでかつ格納容器のボリュームが小さくなってるからどうしても
0:59:54	井形さんとカーに比べると、
0:59:58	結構律速する
1:00:00	時間、時間とか、そういうのが厳しくなってくるとか、あとピットも、
1:00:05	タンクじゃなくてピットにして建屋の中に入れてると思うんで、容量が少なくなってるんで、そういうその余裕時間のところとか切り換え時間のところにこうやっぱ性んがやっぱ効いてきて、
1:00:17	その差が出るし、あるし、あるシナリオとかね。やっぱ、
1:00:21	効いてくるよねっていうのがね、やっぱポイントで出てきて、どっちみちそれ説明してくださいっていう形になると思うんで、そういう観点で
1:00:29	比較表を作っていただけるところ我々も助かるんですけども、
1:00:37	北海道電力芝田です。ご指摘の通りT阿部電気出力稼ぐべく上げているっていうふうな辺り、
1:00:44	特色では、特徴で、Cvもう
1:00:48	等を要求される範囲で小さく作って、要求されるクライテリアしっかり守れるような範囲で小さく作ってるっていうことがご指摘の通り解析結果として差異としてあらわれてるっていうふうなご指摘の通りだと思います。
1:01:02	そういった差異をどうして違うかっていうのを個別に説明していきたいと思ってますが、今後、この資料6.5で、特徴っていうふうなものをまたご説明させていただきたいと思います。
1:01:14	規制庁直井ですよろしくお願いします。
1:01:20	はい、規制庁アキモトですそれでは7.1.4よろしいでしょうか。
1:01:25	では、7.1.6の説明をお願いします。
1:01:31	はい。青木ですけれども、ヒアリングコメント回答リストということで資料3-3になります。
1:01:39	こちらをもとにご説明させていただきます。

- ※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。

1:01:44	ナンバー1ですけれども、泊が安定状態に移行する時間は大井高浜と比べるとかなり早いですが、伊方も泊の同定とか同程度の時間が確認することということで比較表、
1:01:55	-29 ページになります。
1:02:07	はい。ご指摘はですね下の
1:02:10	パラグラフの赤い数字のところ、多い 79.2 時間、高浜 11 件の時間、それに対して泊が 5.5 時間、
1:02:18	のところで、ご指摘いただいております。
1:02:20	回答概要ですけども、伊方の新居羽田の安定状態に移行する時間は約 8 時間であることを確認しました。
1:02:28	そうですねとともに 5.5 に対していい方が 8 とで何で泊こんなに早いのかということですけども、まとまりの安定状態に移行する時間、これは再循環低圧再循環に切り替える時間で評価してるんですけども、
1:02:41	こちらは、一次冷却材圧力と余熱除去ポンプの注入特性の関係から、
1:02:47	低圧注入、注入量、60 分時点の注入流量はですね泊が他のプラントよりも多く大きくてですね。
1:02:56	早期に燃料取替用水ピットの水位が低下すると。
1:03:00	注入が多い分、ピットの水位が低下するのが早いために再循環切換に到達する時間が早くなっていると。
1:03:06	ということになっております。またちょっと伊方とはですね評価の仕方が若干違いまして、同じように評価するという言い方も 7 時間という記載は、
1:03:16	ありまして比較的まとまりには近い続くのかなというところですけども泊はそれよりもさらに注入量が多い関係もあって切り換え時間、
1:03:26	が速くなってるというのを、
1:03:27	のが事実でございます。
1:03:30	して、続いてナンバー2ですけれども、
1:03:34	そういう理由の色塗りとして、実質的に先行と同等であるものについて、煽って整理されていると、他条文では赤で示されているものもあり、同等ならばの方が良いんだ。
1:03:44	良いので、全体的に統一を図ることということで、ご指摘の通り、
1:03:49	そういう理由の Y u r u r i に関しては統一して、むやみに何でもかんでも赤にするのではなくて、しっかり内容見て、アパートできるものは青で記載するということで
1:04:00	泊の資料全般として統一を図っていく。

※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。

1:04:03	いきたいと思っております。
1:04:05	続いてナンバー3ですけれども、記載の適正化を行うことということで、申し訳ありませんこちら誤記でしたので、遅れるような部分を早まるというふうに直しております。46 ページですね、比較表 46 ページの、
1:04:24	泊欄の真ん中の黄色の部分ですね早まるということで、前のページにある、
1:04:31	44 ページにある、ありあります通り運転員等操作時間に与える影響と同様に早まるということが正しいので訂正しております。
1:04:41	続きナンバー4ですけれども、大破断 L O C A の E C C S 性能評価解析結果の相違理由として、ループ数の違いと記載しているが、P C T のピークが発生するタイミングが伊方も同様ならその旨遅い。
1:04:55	理由に記載することということこちら添付資料になります。
1:04:59	比較表の、添付資料 7.1. 6.2 ということで後ろの方で、比較表。
1:05:07	7.1. 6.2。
1:05:18	こちらの添付資料の 1 ページ目ですけれども、右側の添そういう理由のところに、解析結果の相違ということで
1:05:27	ループ数の違いっていうのを書いてたんですけれども、伊方の
1:05:30	D B A の解析結果を確認しまして、最関西さん、再冠水時にピークに達するというのは同じ水理ループあり方も泊と同様であるということその旨、そういうようなところに記載させていただいております。
1:05:45	続いてナンバー5ですけれども、こちらは先ほどもご説明しましたが、複数資料を束ねて提示する場合はページ番号の記載を工夫し、資料を見やすくすることということで従来添付資料、
1:05:58	の比較表は、ページ番号は 1234 という形だったんですけれども、
1:06:02	どので添付資料番号わかるように、
1:06:05	添付資料の番号-1234 という形で、今後、比較表を作成させていただきます。
1:06:13	続いてナンバー6ですけれども、こちら、ループシールに係る記載で大井との記載が異なっているが、泊の解析結果を踏まえた上で必要に応じて適正化することということで、比較表の 40 ページになります。
1:06:27	本文側の 40 ページをお願いいたします。
1:06:40	泊赤字のところなんですけれどもループシールが形成されることで炉心水位は低下するがということで大井と同じ記載としました。6 インチ破断の事象進展を確認しまして、

※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。

1:06:52	大飯と同様の傾向だろうと、を確認しますので、
1:06:57	同様に、ループシールが形成することで炉心水位が低下するがという部分を追加して、その後早期に資料配付されることでどういうふうに繋がる文章と修正しております。
1:07:08	最後、ナンバー7ですけど申し上げませんこちら、先ほどもありましたがそういうようなところに、何のために何のためにということで、申し訳ございませんでした。
1:07:17	の比較表、資料反映箇所によって82848588ということですのですべてチェックしまして、直しております。1例で言いますと82ページ。
1:07:28	ですけれども、
1:07:35	82ページの下の1、冷却系保有水量の推移に市羽田のそういう理由のところですけども、
1:07:42	相対的に長くなるためと記載していました。上にダウンカマー容積が大きいためとなっておりましてここで長くなると、1回切りましてその期間という形で
1:07:53	他の文章全般、確認して修正しております。
1:07:58	日、
1:08:01	ヒアリングコメント回答リストについては以上でしてこちら、資料2-3-4になります。先ほど同様ですね、記載箇所を改めてもう一度確認しまして、
1:08:13	今ご説明しない部分も、黄色マーカーつけて修正しております。
1:08:18	説明としては以上となります。
1:08:22	規制庁沖本ですそれでは質問コメントに入りたいと思います。コメントリスト、回答あ、ごめんなさい。回答リストに対しては何かありますでしょうか。
1:08:37	よろしいでしょうか。
1:08:39	はい。私からも特段回答リストについては、わかりましたというところで、
1:08:46	ちょっと全体としてもう1回確認なんですけど、
1:09:01	本文の3ページ比較表3ページで、
1:09:09	(3)の炉心損傷防止対策の器差の確認なんですけど、
1:09:18	新居四郎やと、10、10ぐらいかねまし下のパラ発頭が始まるたの直前の炉心利益を継続するっていうのはあるじゃないですか。
1:09:31	安定状態。
1:09:35	10、

- ※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。

1:09:37	これってあれなんですよねちょっと安定状態に向けた対策食うの前は、余熱除去ポンプによる低圧注入を整備していて、安定状態に向けた対策は、低圧再循環、
1:09:53	をやるんですよね。
1:09:55	はい、青木です。事象初期には二次、二次冷却系強制冷却で、減圧しつつ、低圧が入る状態あれば低圧注入ポンプで炉心注水すると。その後、
1:10:06	燃料取替用水ピットがの水がなくなりましたら低圧再循環に移行して、炉心冷却を継続すると、それが安定状態に向けた対策となるということになります。
1:10:18	規制庁秋本でそののですね今継続するっていうところをちょっと今、引っかかっている、これってあれですよ女川の、
1:10:27	反映だとは思いつつ、女川って、ただ単に注入をずっと続けてるだけなんで、
1:10:38	初期の対策を整備してそれを継続するっていうロジックなんですけど。
1:10:44	何、泊の場合行って、安定状態に向けた対策は、また切り替わっているっていう理解をして、
1:10:54	いるんですけど、そうすると、炉心冷却整備する。
1:10:57	になるかなとは思ったんですけどそこは、事実確認としてはいかがですか。
1:11:03	はい。青木です。おっしゃる通りでして、低圧注入から低圧再循環に変わりますので記載については改めてもう一度ちょっと検討したいと思います。規制庁秋本です。多分全体的な話にもなってくるかと思うので、これ、
1:11:17	何ていうか、切り替わってるんだったらおそらくBも整備するになっているんじゃないかなと思うので、ちょっとBもちょっと研究していただいて、
1:11:28	切り換えそのまま継続してるんだったら多分継続するんで、切り替わってるんだったら整備するってなるかなと思うのでもうちょっともう一度、今一度記載を見ていただければと思います。
1:11:39	はい。青木ですけど女川その他事象も含めてもう一度調べて、記載を検討したいと思います。
1:11:46	規制庁脇本です。今の記載の適正化レベルですので、何ていうんすかね。随時やっていただければなと思いますと。
1:11:55	14 ページです。本文の 14 ページなんですけど、
1:12:00	蓄圧タンクの表現なんですけど、

- ※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。



1:12:05	最後の最少保有水量なんですけど、これって、ある意味、これ小さいチャレンジ。
1:12:16	私はちょっととらえて、
1:12:18	いて、最少保有水量で先行で使ってる者ってありました。
1:12:26	大きいですけども記憶ではないと思っております。
1:12:29	そう。
1:12:30	規制庁秋本です。先行で、例えば何か最低と最初が何か揺れてるとか、そういうのがあるのであれば、それってチャレンジじゃないとは思うんですけど。
1:12:40	改めて初めてのことをやるっていうのが、いわゆる小さなチャレンジで、ここってじゃどうしますっていう話。
1:12:51	なんですけど、最小にし、どうしても最初にしないといけない何か理由があるんだったら、それでも、
1:12:58	何か理由を説明し切るっていうのもありかなとは思いつつ、最低にするって上げの話なんで、
1:13:06	どうしたらいいですか。結論から申しますと最低にします。ただ、我々が承認してたっていうのは以前ちょっと議論にもなりましたが、ボリュームなんで、
1:13:18	ボリュームをて低角のもうちょっと日本語として、適切かなというところなんですけどそのチャレンジしてそれを妥当性を議論するっていうふうなものでもないので、
1:13:29	記載は合わせたいと思います。
1:13:32	規制庁脇本です。おそらくそういう方向になっていくのかなとは思うので、ちょっとこういった細かい何レベルでも見てもらって、
1:13:44	いや本当にこれって、そうすべきなのってベター
1:13:48	論でやるのっていうのはあんまり、
1:13:51	なんすかねなんか利益があまりメリットあんまなくて、頑張る必要って、そんなないんじゃないかなと思いつつ、ただ、何ですかね合わせ込みすぎちゃって、見せることもなくはないかとは思うので、ちょっと慎重に、
1:14:06	ちょっと一つずつ検討する必要はあるかなと思うんですがこういったところは、
1:14:10	もう、
1:14:12	ていう言い方しあれかもしれないですけど頭金肉にするかちょっとよくわかりませんが、

※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。

1:14:18	ちょっとこういうレベルで見えていただければと思います。
1:14:23	はい。北海道電力芝田です。基本的に技術的に違いのないところを合わせるというふうな考えで添付書類まで作ってきてここは先ほど申した通り、
1:14:32	やっぱボリュームはそうかなっていうふうな思いもあってちょっと気づいてしまうとなかなか手を書きづらかったっていうのが経緯ですけども、ちょっと審査の効率化っていう観点では、
1:14:42	どっちがいいかっていう判断はまた別にあると思いますんでちょっと考え直したいと思います。
1:14:48	規制庁アキモトでそれであとは同じ観点で 43 ページの、最大保有水量なのか最高なのかっていうのも先行を見てみていただいて、
1:14:59	どっちでいくかっていうのをちょっとご判断いただければと思います。これを一緒なんで大丈夫です。
1:15:05	21 ページは、
1:15:08	ちょっと確認だけなんですけど、改めてちょっと見てて
1:15:13	泊。
1:15:15	だけ 4 インチ破断だけの
1:15:19	なんすかね。露出は、4 インチ破断だっただけっていうことで、いや 105041 っていうのが泊だけっていう認識なんですけどそれでいい、いいですか。
1:15:32	はい青木です。4 インチ破断のみで、露出するってのは泊のみということでおっしゃる通りだと思いますただ他のプラントもすべて 4 市で露出をすると。
1:15:42	ただ、2 割 6 だけでも露出してるというのがそういう相違になってます。
1:15:48	規制庁アキモトでそれっていうのはその 2、2 と 6 で露出するかどうかっていうのは注入量と、
1:15:56	出力なのか、
1:15:58	に依存する感じですかね。
1:16:03	青木ですけども、
1:16:05	この事象はですね二次系から減圧、一次系を冷却、減圧させまして蓄圧注入なり啓発収入を促進させるんですけれども、やはり二次系からの冷却、

- ※ 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。

1:16:16	一次系の減圧がどれだけされるかっていうのやっぱり、炉心の出力だとかですね、RCSのバウンダリーのボリューム、冷却材のボリュームとかですね。
1:16:26	そういう二次系の除熱能力とか様々なパラメータが絡み合って、
1:16:33	炉心露出するしないってのが決まってくるんですね。一概にこうだからって いうことではちょっと説明は難しいのかなと思っております。
1:16:48	規制庁秋本です。理解しました。
1:16:51	それではその他資料全体でいかがでしょうか。長井さんどうぞ。
1:16:56	規制庁長江ですちょっと私も確認したいんですけど、比較表の3ページ なんですけどね。
1:17:02	この3ページで
1:17:05	ここで炉心損傷防止対策で、大飯と高浜はその手当、
1:17:11	左方の
1:17:15	塊の真ん中あたり並びに2のところ
1:17:19	高圧代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水っていうのが入ってて、
1:17:25	これは並びに入ってるんで、重大事故対処設備として入れてると思うん ですけど、その
1:17:33	泊の方は、事実関係としてこれに、
1:17:37	相当するような低圧の代替注水ポンプで、重大事故対象設備としては、 備わっているんでしょうかそれともないんでしょうかちょっとそこだけ 教えていただきます。
1:17:49	はい。青木です。泊も手段として、代替格納容器スプレイポンプによる 代替炉心注水整備しております。
1:17:57	それとね、規制庁長江です。そうすると、ここだけ読むと、炉心損傷防 止対策として
1:18:04	多いとか高と違ってる、違ってる、トモニはないんじゃないかって思わ れるん。
1:18:11	ではないかと思うんですよ。で、
1:18:14	解析上は、メジャー等の低圧炉心注水について、解析のパターンを作っ てるんだけど、実際の、ここでは
1:18:24	防止対策としては、一応
1:18:28	何て言うかね、重大事故対策としてノミネートしてちゃんとそれを持っ てるのであれば、そこはっきり、
1:18:35	書いていただいた方がよろしいんじゃないかと思うんですけどそこはい かがでしょうか。

※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。

1:18:40	はい。青木です。
1:18:43	正直申し上げますとSA手段、様々な手段を整備しております有効性評価にそれを全部記載してるわけではないというのは全プラント共通だと思います。
1:18:53	またここでは一応そういう理由のところですね、トモニも同様の主手順を整備しているということを明記しておりますので、今の記載で、
1:19:03	十分だと思ってますし、仮にここで代替炉心注水を入れますと他の全事象にLOCA事象とかですもんね何か、
1:19:09	に入れたりしないと整合がとれないとかですもんねちょっとまた不
1:19:14	検討することがちょっと多いのかなというふうに思ってます。
1:19:25	規制庁アキモトでちょっと内部で相談します。
1:21:47	規制庁秋本です。その他、いかがでしょうか。
1:21:53	よろしいですか。
1:21:54	ウェブで参加の方も、よろしいでしょうか。
1:22:00	きちっと整理です。
1:22:01	すいません。1点だけよろしいですか。どうぞ。
1:22:05	ちょっと今の資料っていうわけじゃないんですけど、過去
1:22:09	泊の資料を見ていて、
1:22:12	確認なんですけども、その
1:22:14	二次系からの除熱機能喪失を行うときに、
1:22:18	こっちに経過。
1:22:20	使えなかったらそういう判断されると思うんですけども。
1:22:23	それ以外に
1:22:25	見た人だと、炉心出口温度、または、
1:22:29	コア地抜けが機能喪失であれば、
1:22:32	二次系から、
1:22:35	による虚血を行うっていうふうに、
1:22:37	資料書いてまして。
1:22:38	それっていうのは今でも変わらず、
1:22:42	コア注入系だけじゃなくて、
1:22:45	炉心出口温度、
1:22:46	350度になるんだとしたら、
1:22:50	理経からの除熱機能を行うっていうそういう、
1:22:53	手順になっているっていう理解で。
1:22:57	でよろしいですかね。

- ※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。

1:22:59	はい。藤青木ですけれども、手順関係ということで発電所の方から回答をお願いします。
1:23:07	北海道電力の梅田です。
1:23:10	コア注入ポンプがすべて喪失した場合と、あと炉心出口温度 350 度以上になった場合、
1:23:18	350 度以上はもちろんなんですけど、コア注入ポンプ 2 台喪失した場合には、
1:23:24	時間を置くと、その炉心出口温度が 350 度を超えると判断いたしまして、いずれのケースの場合も、その炉心冷却の維持というフェーズの手順書に入りまして、主蒸気逃がし弁による、
1:23:38	冷却を行うと、そういった手順を整備してございます。
1:23:43	以上となります。
1:23:44	規制庁関です。ありがとうございます。
1:23:47	で、
1:23:48	それーは衛藤。
1:23:51	この有効性評価の資料だと。
1:23:53	江藤。何か表みたいなのがあって、
1:23:56	7.1. 6.1 表とかありますけれども、
1:24:00	そういったところには入ってこないんで、新ビジョンっていうのは、うん。
1:24:04	計測設備としては、
1:24:06	はい、期待するものなんですか。
1:24:09	今は書いてないと思ったんですけども。
1:24:15	何か考えがあって入れてない。
1:24:17	かもしれないんですけど、
1:24:38	北海道電力の梅田です。ECCS 注水機能の手段には、
1:24:47	蒸気発生器による炉心冷却っていうのを記載しておりまして、そこには記載は行っております。
1:24:59	お答えになってますでしょうか。規制庁日比です。要はそれを対策した時の計測設備は書いてありますよっていうことで、それを判断するための計器は、
1:25:08	書いてないんですよっていうそういう、
1:25:10	理解すればよろしいですかね。
1:25:19	少々お待ちください。
1:25:35	北海道電力梅田です。具体的にお示ししますと、

※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。

1:25:41	17、テイン、
1:25:44	7ポツ1ポツ6の32ページをご確認ください。
1:25:52	はい。
1:25:56	そちらの表がございまして、
1:26:00	gポツに、蒸気発生器二次側による炉心冷却という手順を整備してございまして、
1:26:07	一番右にですね、その際の確認する計装設備というのを整理してございまして、そちらの計装で、
1:26:16	先ほど申しました二次系による冷却を行った場合、パラメータを確認するというふうに整理しております。
1:26:25	はい、ありがとうございます。だから、そうですね、着手する判断基準じゃなくて対策したときの計器を書いてるから入ってないんですよっていうふうに理解しました。
1:26:34	はい、ありがとうございます。
1:27:05	規制庁秋本です。その他、
1:27:08	事実確認とか、いかがでしょうか。
1:27:13	よろしいですか。
1:27:14	はい。それでは以上で本日のヒアリングを終了したいと思います。よろしいですよ。北海道電力は特になんていう理解でいいですかね。
1:27:26	北海道電気芝田です。こちらからは特にございません。
1:27:30	はい。あ、ごめんなさい。ウェブで参加の方も全体通して何かありますか。
1:27:35	網本SEですか。どうぞ。
1:27:38	中身の話っていうのは特になんていうんですけど
1:27:42	先ほどちょっとヒアリング等であったと思うんですけど中身よく確認して先行踏まえて、記載を適正化を常にやってください
1:27:53	し審査官から指摘した箇所だけではなくてそれ以外に関しても、当然ながらその事業者でよく見直していただいて、最新知見の審査実績を踏まえた記載を適正化するようにお願いします。良いですかね。
1:28:10	回胴電力芝田です。無用に作業を作ると、審査としては非効率となると認識してございまして、技術的されないとところは最新知見に合わせて、
1:28:20	効率的な審査ができるよう心がけたいと思います。
1:28:25	はいありがとうございます私から以上です。

- ※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。

1:28:29	はい、ありがとうございます。規制庁アキモトですそれでは、本日のヒアリングを終了いたします。お疲れ様でした。
1:28:37	別所。

- ※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。