

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（泊3号炉）
（447）

2. 日時：令和5年2月7日 13時30分～14時45分
14時55分～15時45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、
上田審査チーム員、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

菊地技術研究調査官、坂田技術研究調査官※、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5名

原子力事業統括部 原子力安全推進グループ（担当課長）※、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。

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 7.2.1.1 格納容器過圧破損（SAE721P r.5.0）
- （2）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.1.1 格納容器過圧破損（SAE721P-9 r.5.0）
- （3）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用（SAE723 r.5.0）
- （4）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.2.3 原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用（SAE723-9 r.5.0）
- （5）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.2.5 溶融炉心・

- コンクリート相互作用（SAE725 r. 5. 0）
- （6）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7. 2. 5 溶融炉心・コンクリート相互作用（SAE725-9 r. 5. 0）
 - （7）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価「原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果の設定について」
 - （8）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 付録3 原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果の設定について（SAE10 r. 0. 0）
 - （9）泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 付録3 原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果の設定について（SAE10-9 r. 0. 0）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	規制庁アキモトですそれでは本日のヒアリングを開始いたします泊発電所3号炉の重大事故等対策の有効性評価ということで今日はDFの補助効果の設定についてというのと、あとは過圧破損と、
0:00:20	F C IとM C C Iということでヒアリングを破壊します。
0:00:26	では、まずは、DFの方から説明をお願いいたします。
0:00:31	はい。北海道電力芝田ですそれではDF、
0:00:37	パワーポイントと比較表、準備してございますのでこちらをかいつままで説明させていただきます。さ、説明を佐藤の方からいたします。
0:00:46	北海道電力の佐藤です。ちょっと説明を始める前にですねちょっと諸資料に一部誤記がございましたのでそちらの報告をさせていただきます申し訳ありません。まず、パワーポイントの3ページなんですけれども、こちら左下にですね、青字でJ A E Aと、
0:01:02	ございますが、こちら、原子力発電技術開発機構でございました申し訳ございません。
0:01:09	はい。薄井。
0:01:10	あとは、はい。比較表の38ページになるんですけども、赤い色の点が残っているんですけども、こちら削除するものでございました。
0:01:22	はい。
0:01:23	38の上の方です。
0:01:31	4.3、4.3、圧力条件に対するっていうところ、違うのページ数字。
0:01:40	ページ数は違いますが一部ございますので、はい、鉄点を抜くところですよ申し訳ございません。
0:01:47	はい。
0:01:54	ですね本文中に、大井では点。
0:01:58	くどく点打ってないところを、泊は黒く点を、
0:02:01	打ってる部分が、小塚青野がですねすいません、女川、
0:02:06	はい。
0:02:08	すいませんそこを、はい。抜き忘れておりました。はい。
0:02:12	はい。
0:02:13	次に、比較表の付録の3-6ページなんですけれども、表2-1がございました。
0:02:27	はい。こちらのf格納容器隔離弁とありますけれども、こちらは原子炉格納容器隔離弁でございました。

- ※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。

0:02:34	はい。で、またまとめ資料の4ページも同様の記載がございますのでこちらをあわせて訂正いたします。
0:02:41	はい。
0:02:43	次にですね下の同じページの中に、
0:02:46	B、
0:02:47	文章中なんですけれども、D、閉止フランジというふうな記載が、
0:02:52	①フランジ構造のシール部のところがございますけれども、こちら正しくは、
0:02:57	B配管貫通部かつ閉止フランジと訂正いたします。
0:03:03	はい。
0:03:05	最後にですねまとめ資料の方なんですけれども別添1-2の、
0:03:12	はい。
0:03:14	流体の式の三つの式を記載している部分になるんですけれども、そちらの方ですね、印刷人ちょっと体裁が崩れてしまって、掃流と乱流と。
0:03:25	SURCのところの流れという文字がつぶれてしまっておりますこちら申し訳ございません訂正いたします。
0:03:32	はい、別添1の、
0:03:35	2ページですね。はい。この四角の横に圧縮性流体と、そういうブランドが比較表の方は正しく記載できているんですけれども、すいません。
0:03:46	申し訳ございません。はい。
0:03:49	すいません。
0:03:50	はい。
0:03:51	すいません。それではパワーポイントの説明に移りたいと思います。
0:03:58	はい。
0:03:59	では原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果の設定について説明させていただきます。
0:04:07	2ページ目をご覧ください。
0:04:09	本日の説明事項ですけれども、従来ですね、重大事故時の被ばく評価においては、環境への放射性物質の放出量について、捕集効果は、DFの値を1としてすべて放出されることを、
0:04:23	前提としておりましたが、先行の審査実績を踏まえて、DFの値を10に見直しました。それらの詳細については、次ページ以降また比較表等で、
0:04:34	説明しております。このDFの値の見直しに伴って変更となる評価項目が幾つかございます。その項目の見直し、また、開示可能時期を、

※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。

0:04:45	3、4 ページ以下に記載しております。なお、今回ですね、見直したDFの値に関しては、先行BWRプラントと同等であることを確認しております。
0:04:58	では3 ページ目、移ってください。
0:05:02	はい。こちらはですね、DFの設定について、概要のフローをまとめた資料となっております。検討の目的なんですけども先ほど話した通り、被ばく評価において、
0:05:13	エアロゾル粒子の捕集係数DFを改めて設定することを検討いたしました。
0:05:18	その下なんですけども、既存の知見ということで、いろいろな試験がございましたが、
0:05:25	原子力発電技術発機構の方で初めて実機の
0:05:31	部位を想定した、漏えいの可能性がある部位に関する試験、NUPEC試験が実施されております。このNUPEC試験をですね
0:05:42	泊3号炉では、リファレンスしようと、ということで、調査いたしました。
0:05:47	その右上に行きますけれども、NUPEC試験の中で、
0:05:51	いろいろと
0:05:53	確認して、
0:05:55	おります。
0:05:57	はい。NUPEC試験で確認した内容ですがまず対象としたのは、電気配線貫通部エネペネとフランジガスケットになります。これらをですね、まずは過酷な状況過酷な環境下でも、
0:06:10	健全であることをテストで確認し、その後、実際に破損するまで温度を上昇させ、各部位が破損する条件っていうものを探りました。その後ですね、
0:06:20	実際に破損したフランジガスケットと、低電圧モジュールについて生成された、生じたリークパスエアロゾルを封入し、DFを評価いたしました。
0:06:31	その下、実験の適用検討についてですけれども、補修特性試験の結果についてなどは比較表にございます。パワーポイントの
0:06:41	実機の適用の検討についてですけれども、
0:06:45	一部、材質が異なる部分は、NUPEC試験と実機で一部材質が異なる部分はあるんですけれども、その点につきましては、個別に妥当性を確認しております。

※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。

0:06:57	またそれらのその他の条件についても、妥当であることを確認しております。よって、NUPEC試験は泊発電所3号炉についても適用可能だと結論づけています。
0:07:09	最後に結論になりますけれども、DFの設定値を10と設定いたしました。これは、様々な妥当性を考慮しており、妥当だと考えております。
0:07:22	最後にパワーポイントの4ページをお開きください。
0:07:28	はい。こちらはですねDFの変更に伴って今後見込まれると、
0:07:35	評価項目でなるんですけれども、それぞれの項目について、詳しい内容は各条文で説明したいと思います。またセシウム137の放出量評価については本日の過圧破損時に説明したいと思います。
0:07:50	パワーポイントについての説明は以上となります。
0:07:54	比嘉。
0:07:55	はい。
0:07:56	比較表の方で1点だけ簡単に説明したい部分がございます。先ほど、NUPEC試験と、実機で材質が違うというお話をさせていただきました。それについて、
0:08:09	付録の3、36比較表の36ページですね。
0:08:12	について、
0:08:14	簡単に、
0:08:16	記載させております、記載しておりますが、説明いたします。
0:08:20	こちらNUPEC試験と実機では高電圧モジュールの材質に違いがございます。それについてまず個別で200度2Pdの環境下でも健全性があることを、要は、閉じ込み機能を有していることを確認しております。
0:08:34	その上で、フランジガスケットよりも、仮にこの高電圧モジュールが破損したとしても、リークパスは長くなると考えられることから、DF、それによってDF10よりも大きな値となることを見込むことができます。
0:08:48	以上のことから電気配線貫通部についても、NUPEC試験を、
0:08:54	使用することは妥当だと結論づけております。はい。
0:08:58	説明は以上となります。
0:09:03	規制庁アキモトですそれでは質疑に入りたいと思います。私カラー、まずはちょっとこれの立て付けだけなんですけど、
0:09:13	DFで、B共通B全社でやって、

- ※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。

0:09:20	最初は女川でこちらから発案して、現実的な方っていう話をした上で、うちの多分山県だったと思うんですけど、から全社共通でっていうのを提案されて、
0:09:36	多分それに乗かって、B電力全員でやってたんだと思うんですけど、それでPわあ、
0:09:45	どうしますかっていうのは、何か来、他社に聞いてたりします。
0:09:52	北海道電力の青木です。P電力といたしましてもBW電力の動向を確認しておりまして、また特重の方では、DF10を見込んでる。
0:10:03	いいですね、効果性ってどうですか。
0:10:09	DFは
0:10:12	防護に関する、
0:10:43	はい。我々もですねメーカーさんと協力しまして公開文献を作成しております。もうすでに国会図書館の方に納めさせていただいておりますけども、同様の資料を今回泊の
0:10:55	資料をもとになる資料を作っておりまして、今回その、はい。それをもとに今回、それを泊版に公開文献を泊版に書き換えた形で資料作成しております。
0:11:10	規制庁秋本ですすいません。公開文献があるっていうのを知らなかった。
0:11:15	ので、あれですか。もしくはしつとすると、これって何か、
0:11:21	リファアというか参照。
0:11:25	は全く書いてなかったんで、
0:11:29	そういうのがあるのは認識してなかったんですけど別にあれですか参照文献みたいな、書く必要ないぐらいのレベルって感じですか。
0:11:37	はい。青木さんほぼほぼ同等になっておりまして。はい。ただ書くことも可能だとは思っております。
0:11:54	黒田電気芝田です内容的にそのまま書いた形なので引く必要がなくなったというのが現状ですがすごい相違引くことができないってことではないです。
0:12:10	規制庁アキモトですますその文献ってあれですか、BPの共通なんですか。
0:12:18	青木です。PWRの公開文献となっております。
0:12:37	規制庁秋本です。理解しましたそうしたら、あれですね。
0:12:42	あとは会合で、次、全社集まるかどうかだけの話になるって感じですね、中身自体は別に。

- ※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。

0:12:52	前、前、全社共通で公開文献をつけられていて、あとは、bと同じように全社でやるか。
0:13:03	ていうところになるかなと思うんですけど、ただ、別にあれなんですそこは、うちのスタンスとしても多分ニーズがあるかどうかだと思っているので、
0:13:14	事業者の方から別に北海道電力の申請だけで、片付けられる話ですっていうんであればそれでもいいと思いますし、やりたいっていうんだったら、解析コードみたいに、
0:13:27	やることも可能なのでっていうぐらいで、別にいいです。
0:13:31	事業者側が1000、選んでくれていいんですけど、何かありますか。
0:13:38	はい内容的にはPの適用可能ということですが審査案件として他社変えてないことを考えると構造等効率的に一斉に審査することが効率的だったと考えるんですけども、
0:13:50	この件については北海道電力でP適用の可能なものを説明するというふうなことでよろしいかと考えてございます。
0:14:20	規制庁秋本ですわかりましたそしたら、とりあえず北電といの対応ということで、まずは理解しましたと。
0:14:32	で、
0:14:35	どうでしょうか。
0:15:20	規制庁アキモトでそれではじゃああとは中身の話になってくるんですけど、まずはちょっと前提条件なんですけど付録の3-3、ごめんなさい比較表ですね。
0:15:32	資料4-3なんですけど、
0:15:34	床高は、
0:15:37	基本は200度2Pd。
0:15:41	家いないというか1課の
0:15:44	CVが健全な状態っていうことで、
0:15:49	DF10を採用するっていうことでいいですかね。
0:15:55	はい。北海道電力の佐藤です。おっしゃる通りそのように仮定しております。
0:16:07	規制庁の鷺見アクセント部門の堀田と申します。
0:16:11	はい。規制庁太田です。で、
0:16:13	今の話なんですけども、
0:16:18	先ほどちょっとその先の話がちょっと出ましたけど、

- ※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。

0:16:23	無難な話ではP R Aをやると、多分ソースタームを出すんですけども、その場合のD Fは、
0:16:29	何を使うんですか。
0:16:33	何も出しますね。
0:16:35	例えば静的破損の、
0:16:37	ソースタームを出すんですけども、
0:16:40	その場合のD Fについては、この資料はカバーしてないので、結局何を使うんですかと。
0:16:58	いわゆるT R M。
0:17:04	北海道電力芝田です。確認させていただいて別途回答させていただきたいと思います。
0:17:11	ですけどもうすでに
0:17:14	それ、今まで、今のところ我々が受け取っている
0:17:20	今有効性評価なんですけど安全性向上を見るとですね、多分健全時も、
0:17:26	静的破損時もD Fは1 なんじゃないかなと。今後それを変えていくとした場合、
0:17:34	健全時と破損時でどう考えてるのかと。それによって、
0:17:38	ここの資料の、
0:17:40	受けとめ方が違ってくるかなっていうふうに思っています。
0:17:46	北海道電気芝田です。今おっしゃってるのは村長も適用するんであればこの資料からこう読み取れるかっていうふうな観点でご質問いただいたというふうに理解しました。
0:18:02	規制庁アキモトですだから、基本、bと同じような感じで進んでいくのかなあっていうふうに私はちょっとイメージはしているんですけど、まずは設置許可段階では、
0:18:15	とりあえずG F中の妥当性を説明して、200度2P dまでは、これ使えますよと。
0:18:22	いう説明。
0:18:24	ですよねで、その以降は、Bがどう整理するのかにもよって、
0:18:31	もうBって出てきてるんです。
0:18:32	出てきてないですよ運転手、Bの動向を見てっていうぐらいが北海道電力のスタンスですかね。
0:18:45	はい北海道電力、芝田です漏れたとき、10以上取れるっていうふうなことから10以上ってことなので、必ずしも

- ※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。

0:18:54	破損時に使えないものでもないとも考えているもののそもそも、今回の説明範囲として衛藤。
0:19:02	そこまでを意識したつくりとなつてごさいませんのでその辺りは持ち帰らせていただこうかと思う。
0:19:08	藤堀田ですけどもそうですね今おっしゃった通りで、
0:19:13	実験を幾つか並べられてますけども、本当の意味で、データとして使えるものっていうと2フィックのフランジ
0:19:23	貫通0.0Gですか、この二つになると思うんですけども、ともに200度2Pdを若干超えた範囲、
0:19:32	での破損モードなんですね。
0:19:36	それを、
0:19:37	破損時に使うってことになる、その範囲に収まる。
0:19:41	十分収まるっていう事故後の緩和とか、そういう話でそこまでは多分いろいろ議論は、
0:19:48	難しいかなっていうのが、今のところの感想です。
0:19:55	北海道電力芝田で最初いたします。
0:20:03	規制庁アキモトですそれではあと続いてちょっと私の方から、比較表、確認なんですけど、付録の3-5で、
0:20:14	この辺図がちょっと、
0:20:17	解像度が悪いので、
0:20:21	ちょ、
0:20:22	等、
0:20:24	もう少し、
0:20:26	良いものにできたりとかってします。
0:20:30	北海道電力の佐藤ですちょっとこちら解像度を上げられるかどうか検討して、もし可能であれば反映したいと思います。
0:20:38	規制庁アキモトちなみに別にどうでもいいけどAぽつってほ格納容器本。
0:20:44	てなってます。そんなことないですか私だけ。
0:20:48	すいませんこちらですね先ほど説明し忘れましたが本体の体はつぶれております本来は本体とありますので、混乱させてしまい申しわけございません。
0:21:09	規制庁アキモトですそれで付録の3-7ですけど、
0:21:15	泊はアニュラスへの漏えいを考慮しているなんですけど、
0:21:21	アニュラスへの漏えいをコールしていい。

- ※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。

0:21:27	ごめんなさいねこれは何を意図してるんですけど。
0:21:32	そういう理由の、
0:21:36	BWRに比べてでもアニュラスって別にないじゃないですか。何を、これは、
0:21:43	言いたいのかなと思って、
0:21:46	北海道電力の佐藤です。
0:21:49	BWRルーはこちら書いてある通り原子炉建屋の空間へ直接放出されることをですね、想定しているんですけども、泊発電所の場合はですね原子炉格納容器の外に漏れる際には、実際アニュラスを通して、漏えい漏えいというか、
0:22:05	放出されることを想定しているためこのように設備の違いで、アニュラス部を通りますよということを、直接格納容器外原子炉格納容器外へ、
0:22:15	放出されるわけではなくてアニュラス部を通りますよということをちょっと記載させていただきました。
0:22:22	規制庁アキモトですすいませんそれで本文側が、
0:22:27	期末原子炉格納容器の気相部から原子炉格納容器外への漏えいが評価の対象となる。
0:22:36	何を言いたいのかちょっとよくわからない。北海道電力の大木ですけども、BWRが原子炉建屋っていうと、記載資料に対して泊ですと原子炉建屋に行く前に、アニュラスがありますので原子炉建屋と分けないと、そこを原子炉容器外という表現にさせていただきました。記載表現の相違と言えばそういうことになると思います。
0:23:03	規制庁の長江です今、青木さんおっしゃったのは、
0:23:08	フィーダV rの場合は、その格納容器からマニュアルに入ってアニュラス浄化系のフィルターを経て、環境出るっていうことをおっしゃってるんで、
0:23:18	リーダー一歩フィーダペアの場合って格納容器の外に、
0:23:21	原子炉建屋の二次格っていうのがあって、その領域をSGTSっていうやっぱりマニュアルの浄化フィルタみたいなもので、通っていくので、メカニズムとしては、
0:23:32	そういう直接環境に出るわけじゃなくて、
0:23:36	ちゃんとしたフィルターを取って、提言されて出て行くそれは共通だってそうそういう趣旨が、きちんと書かれてればいいんじゃないかという、そういうことだと思うんですけど。
0:23:49	大木です。アドバイス、ありがとうございます。

※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。

0:23:55	規制庁秋本ですそれではあとですね付録の3-36ページなんですけど、
0:24:03	36ページでさっき説明していただいたんですが、2%ダー目の25行目で、
0:24:12	PWR人、実機の貫通部と比較し、若干の違いはあるものってあるじゃないですか。
0:24:18	これ若干て、
0:24:20	何ですかって言うと後で説明とかされてます。
0:24:40	北海道電力の佐藤です。こちらについてはですね詳細に記載は、後程出てこないのわかるように、詳しい記載を記載追加したいと思います。
0:24:51	規制庁秋本です基本的にその何ていうかね、定量的2だったり、何て言うんすかね。定性的でも構わないかもしれないですけど、数これ、
0:25:03	若干の違いとか言われちゃうと、じゃあ何って絶対聞かれるので、
0:25:08	そういうところは、できるだけそのケアをして、
0:25:13	いただきたいっていうところなんですけど、だから
0:25:16	この差をちょっと明確に説明してくださいってというのが、コメントですと。
0:25:25	はい、北海道電力の佐藤SEとコメントの内容について理解いたしましたので、こちらの方反映いたしたいと思います。
0:26:00	規制庁秋本です私からは以上なので、何かほかございますでしょうか。
0:26:05	規制庁堀田ですけども。
0:26:08	私は付録3-33ページですね。
0:26:13	とフランジガスケット等の部分の、女川との比較で、
0:26:17	女川の場合は実験体系と実機の、
0:26:22	層位について差異があつて図も示してあるんですけど、
0:26:26	2人の場合は、200度2Pdにおいてって書いてあつて、その他年何も書いてなくて、
0:26:34	そういう理由で記載方針の相違っていうのがあつて、どういう相違で書かなかつたのかというのを説明していただけますか。
0:26:49	北海道電力の佐藤です。こちらに関しましては1パラグラフ
0:26:55	記載していますけれどもPWR実機でNUPEC試験の
0:26:59	同様のシール材を使っております。なので個別に特に記載や試験検討する必要はなく、全く同じものを使用している観点で、NUPEC試験はフランジガスケットにおいては適用可能という趣旨で、
0:27:12	このように記載の方針の相違としております。
0:27:15	規制庁堀田ですけども、材料だけではなくて、構造について、

※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。

0:27:23	A、Bの場合は、やはり示しているように思っていますね。
0:27:28	いふなれば表の4-3。
0:27:32	A3の35ページになりますけども、
0:27:35	Bの場合ですと多分、格納容器の内側の圧力でもってリストアップするわけですね。
0:27:45	それで傾きが出てきて、それを、
0:27:49	豊田三尾も持たせたガスケットでもって支えてると、ゼロタッチの状態がぎりぎりという線になると思うんですけど、こういう
0:27:59	ご説明があつて次、実機の場合はボルトがあるのでそこが多分視点になってくるんですけど、こういうことも含めて、
0:28:08	同じ。
0:28:09	実機の実験体系と同じであるにしても、
0:28:13	やはり言えばあつた方がいいんじゃないかなとは思っています。どうでしょう。
0:28:20	北海道電力の佐藤です。おっしゃる通りかと思しますので、この点に関しても、もし仮に全く同じ構造であつたとしても、わかりやすいように、女川と同様に、
0:28:31	NUPECの試験またもし違つた場合は実機の、いやほぼ一緒なんですけど、違つた場合は、実機の絵も同時に記載する方向で検討を進めたいと思います。
0:28:47	一応館さんじゃ別のところなんですけど、今度は本本部の方ですね。
0:28:53	本文の
0:28:57	県の李須藤があつてですね、彩IRS Nじゃないや、CSEですかね、CSEの実験が12ページ目の表の3-1にございまして、
0:29:07	これはちょっと、
0:29:09	これはPB共通マターになってしまうので、確認という位置付けで質問させてください。
0:29:15	もし忘れてしまったことだけかもしれないんですけども、こういう体系で、DFが10から100と。
0:29:25	この実験は、概要で見るとスプレイ防止及び漏えい経路での除去等による云々と書いてますよね。
0:29:33	要は、スプレイ、
0:29:37	をやつた上で、
0:29:39	総括的なDFを言つてるのか。
0:29:42	リークパス13ページ目の図の3-1にありますけどもこのリークパス。

※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。

0:29:47	まさしく入口出口で、
0:29:51	D F 10、
0:29:52	100 と言ってるのか。
0:29:55	ということ。
0:29:57	まず1点ですね、
0:29:59	あとやはり
0:30:02	実験結果を、
0:30:04	今注目している
0:30:07	シール、多分資料だと思うんですけど、高温高圧時のシールのリークに 使えるっていうのは多分、
0:30:13	除去メカニズムにも着目する必要があるって、ここでの除去っていうの は、多分 I R S N の字資源で書いてあるような、関西、いわゆるインパ クトと、
0:30:25	残留沈着だというふうに思われるんですが、
0:30:28	このCS実験っていうのは、そうした場合に、そういうメカニズムなの か、私は実験レポートを見たときに凝縮が主じゃないかなと。
0:30:37	いうふうにも感じていてですね。
0:30:40	結局これ使ってないので、
0:30:42	そういうところはやはり誤解を受けないようなまとめ方のよかったんでは ないかなっていう印象を持っています。
0:31:09	はい。北海道電力の佐藤です。CSA事件、実験についてということ で、このD F 100 は入口から窓口までをダイレクトに求めているのかそれ とも業種、
0:31:22	による効果を含めての値なのかっていうことなんですけれども、実査に ですねこれは貫通、
0:31:30	中はドライ。
0:31:32	であると考えていて蒸発させたF P が空気中を待っていると。そこからま ずは、想定していた場所で漏えいがあるかどうかっていうところを、
0:31:42	確認しておりますがそれに関しては
0:31:47	測定下限値にやっぱり引っかからずに、測定できなかったとその上でニ ードル弁を実際に開けてみてそこから無理やり弁を開けることによって リークパスというものを作りましたと。
0:31:59	F P、F P を含め
0:32:02	ガスをですねニードル弁を通して水励起のなかーを通して業種させてプ ラス行に集めましたと、そのフラストの中から凝集した部分が、

※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。

0:32:14	さらにですね出てくる場合は鉛パックサンプラーというところで、補修した部分になりますので凝集効果を含んだ値で、DF100というのを、
0:32:25	評価しているというふうに考えております。ですので、それを考えると、先ほどおっしゃっていただいたように、混同するような内容。
0:32:36	に見えるかと思imasuのでちょっとこちらの方記載は検討させていただきたいと思imasu。
0:32:50	規制庁長江です。
0:32:52	ちょっと字がちっちゃいでまとめ資料の方の資料の4-2っていう。
0:32:58	資料下のページ24ページ。
0:33:04	資料4-2の24ページなんですけど、ここに
0:33:09	タペ入学試験等後その泊の構成C vのその試験条件と実機条件の違いが書いてて、
0:33:19	さっきご説明あったのはそのシール材のエネペネのペネの電気ペネの、
0:33:24	資材のところで、
0:33:28	そのちょうどその一番最初にあるところの、
0:33:32	電気配線貫通部の行で半数の方の、
0:33:36	無罪がNUPECのその試験だと。
0:33:39	エチレンプロピレングム、
0:33:41	になってて、泊の構成C vは、エポキシ樹脂になってんですよね。
0:33:47	それで、だからこの材質が違うっていうことを、
0:33:51	おっしゃってたと思うんですけど、それは若干の違いっていうことでご説明されたんですがそういう理解でよろしいですか。
0:33:59	はい。北海道電力の佐藤です。おっしゃる通りの理解でよろしいと思imasu。
0:34:04	瀬尾長江ですそれで
0:34:06	若干の違いっていうのをおっしゃってるんですけど、エポキシ樹脂とね、ゴムなんでそれは若干ではないと思うんですよね。だからちょっと安易に
0:34:17	何か
0:34:18	何でも入力の実験とかも、
0:34:22	何て言うんすか。
0:34:25	ご覧になったかもしれないですけど
0:34:27	低電圧のところに比べて高電圧のペネって、ケーブルぶっというんですよすごいんで、ちょっと中身何つうんすかね。

※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。

0:34:37	固定の仕方とか、その埋め込みの仕方も違ってると思うんで、その低電圧の細いペネのところで、そのとってるDふうは、おそらく
0:34:50	高電圧のものよりも、高いDFになってるんじゃないかと思うんで、もう少しなんですかね。
0:34:57	ここの材質が違ってるっていうところで、
0:35:00	同じ程度のDFが期待できるっていうのであれば、今おっしゃってるのは、似たような材質であってある程度、
0:35:08	ペネの長さの方法で、期待し、期待できるから大丈夫なんですよっていう、そういうロジックになってるんじゃないかと思うんで、もう少し補強できないかっていうふうに、
0:35:20	思いますのでちょっと見ただけで
0:35:22	何か都合の悪いところが
0:35:25	何かあまり
0:35:28	あまりこう、明示的にこう、補強材はちょっと足りないかなと思いましたので、
0:35:35	はい。北海道電力の佐藤です。それで今おっしゃられてたように、詳しく書いてすっきり明確にして
0:35:43	要はどう考えてるかって誤魔化せないっていうところをもっと明確に記載するような方で検討させていただきたいと思います。
0:35:50	規制庁の前です。それともう1点あるんですけど、ちょっとさっき、補堀田の方から出たコメントとも関係するんですけど、まとめ資料の、その前のページ23ページ、
0:36:02	見ていただく等、
0:36:06	上の表の3-7の試験機NUPECの試験結果なんですけど、
0:36:11	上の低圧モジュールのDFに比べると、その下のフランジガスケットっていう、その構造部のところのシールですよねそのDFってすごい小さいですよ。
0:36:25	ここってやっぱり
0:36:26	ペネトレーションみたいに長く行くわけじゃなくて、構造材の、もうそこだけの薄いシールとか、そのガスケットだけで決まっちゃってるんで、
0:36:37	いきなりもう出ると思う。
0:36:40	なんていうか、この程度しか取れないっていう話で、さっき

- ※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。

0:36:45	堀田からもありましたけど、その結構温度が上がったときに、パツとその条件でPRAとかで行った時に、割とこのところに近いような結果になりうる可能性もあると思うんですよね。
0:36:58	で、
0:36:59	BWRどうしてるかっていうのが、ちょっと比較表で実はあって、
0:37:04	今度は比較表の方の資料ですね、4-3の付録3-33ページに、
0:37:11	女川の赤い字で書いてる左側の永野ところに、
0:37:15	書いてて、実機では従前はNUPEC。
0:37:19	何とかで用いたシール材と同様にシリコンゴムを使用した。
0:37:23	シールドAMGデータが1F事項の知見を踏まえ、
0:37:28	ドライウェル主フランジ、機器搬入ハッチ等については、
0:37:32	高温耐専すぐれた改良EPDMを使用したシール材を交換することとして していると書いてるんですよ。
0:37:40	だから
0:37:41	なんつうか、ブラックアウトのシールみたいに、一応
0:37:47	専門試験を受けてやっぱりこういう管理をし、改良してるから、基本的 にはこういうところの、今のフランジガasket底のようなものも、
0:37:57	ちょっと気にして、改良してんだっていうのもあって、
0:38:01	ちょっと皆さんとこのさっきの試験の引用も含めて、ちょっとここも何 か強化が必要ではないかと思うんですけど補強していただく。
0:38:11	何て言うんすかね。
0:38:15	ちょっと事実関係として
0:38:17	なんていうのは、皆さんのところだと何もそういう知見であったりあれ もないのかもしれないですけども、ちょっと
0:38:24	DFが、
0:38:27	電気ペネのところの高い値を取られてるん。一方こちらの方はむしろ厳 しい目の値なんで、こちらやっぱり補強というか、
0:38:36	ちゃんとしたローン、200度、もちろん200度までは健全だっていう前 提はあるんであるんですけども、DF10っていう、重要なところに
0:38:46	来たときに、やっぱり何らかのここも、そういう補強的なものがです ね、サポート材料としてあった方が、
0:38:54	全体としては
0:38:56	何ですかね、整合性があるかなと思うんですけどちょっといかがでしょ 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。

0:39:02	はい。北海道電力芝田です今おっしゃっていただいた通り電気ペネ若生永井、狭い経路をたどって、出るんでDF大きく取れてフランジのところは、
0:39:12	小さい値っていうふうなことで、我々、
0:39:15	おっしゃっていただいた通りそれを踏まえて、フランジでも10取れるんで電気品はそれ以上取れるでしょうというふうな構成。
0:39:22	かと考えてるんですけども、
0:39:25	今のご指摘は、フランチャー井采音というふうなことに對してどう考えていくかというふうな
0:39:31	とらえましたんで、
0:39:35	材質の改善Bが行っているというのも踏まえて、
0:39:41	ちょっと即座にPとしてこういう改善を行いますというふうな回答が出てこないかもしれないですけども持ち帰らせていただきたいと思えます。
0:39:49	規制庁の浅野。
0:39:51	念のためもって言いますけど
0:39:54	高電圧のペネの材料が違うという話と、あとフラン、さっき言った構造材の
0:40:00	シールのところってその2か、その2点ということですので、よろしくお願いします。私は以上です。
0:40:11	堀田ですけども
0:40:14	例えば流量依存性がないで圧力依存性も無視できるというふうな、
0:40:21	お話を、例えば
0:40:25	本文の中に12ページ目ですか。
0:40:29	この図の3-73-8あたりでおっしゃってますよね。
0:40:35	ただこの図を見ると、DFは1桁ぐらいやっぱ変わってるんですね。
0:40:39	主幹中に、
0:40:43	普通何ですかね、図の3-8の左側の流量と、
0:40:48	ある0のコンセントレーション図を見た時に、流量に依存しないって言い切れるのか、っていうのは思いますよね。
0:40:56	もう、DF10を首の皮1枚で、
0:41:00	かつてると。
0:41:02	というのがこのグラフです。
0:41:05	私
0:41:06	本音を言うと202p dの話だけしたいんですよと。

※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。

0:41:12	200度2Pdっていうと、
0:41:14	シール等構造物
0:41:17	せいぜいj u s tたちそういうこともジャストだったんで、そういう状況の話を、この壊れた
0:41:24	NUPECのシール材ってかなりもうぼろぼろになってますから、ボロボロになったもので中だから、
0:41:32	健全なときは、
0:41:33	自由でいいですよ。
0:41:35	ていう話を、
0:41:36	論理的に
0:41:38	うーんと思いながら、そうなのかなと、ちょっとすりかえられてるなって思うんですけども、
0:41:46	10よりは大きいだろうと思いますよね常識的に。
0:41:49	なので、あまりこういう話をしたくないっていうのは、
0:41:55	破損したの。
0:41:56	領域の話を、非常に文字を使いたいんだって思ってたしやるとしたら、そこはちょっと看過できないなと思うんで、突っ込むんですけど、そうじゃない。
0:42:06	のであれば、あまりそこはぎちぎちやってもしょうがないかなと。
0:42:10	いう気はしてますね。だからそこは確認されて、
0:42:14	将来的にどうすんのかっていうことで、
0:42:17	それは将来また、
0:42:18	今度破損した後の話を、ちゃんと格納容器の雰囲気踏まえて、
0:42:24	NUPEC試験で包絡できるんですよって話、非常に難しいと私は思うんですけども、そうされるんだったら別ですけど、
0:42:33	今の話ってあくまで健全な範囲の話なんだろうと。
0:42:37	ということですね。
0:42:40	はい。北海道電力、芝田ですご指摘の通りかと思います我々もちょっともれない。
0:42:46	条件におけるDFというふうなことで、非常に
0:42:50	矛盾した話な部分もあるんですけどもやはり若干壊れた部分でのDF等から健全側、
0:42:57	では保守的だろうというふうなご指摘を我々もそうとらえてございます。
0:43:08	規制庁アキモトですそれではその他、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。

0:43:15	規制庁の片桐瀬戸、ちょっと細かい記載も含めて比較表の方で、
0:43:22	6-3-3 ページお願いします。
0:43:26	下の方から 3、4 行目で DF というのに対してその次は何々 N U P E C 総括報告書と記すっていうのが、
0:43:38	あるので、合わせたほうがいいかなと思います。あと、付録の 3-5 で、
0:43:44	A と B の資料で、赤線のところで、図の下に赤線はバウンダリを示しますよって注釈があるので、
0:43:52	これは P でも入れておいてください。
0:43:59	あと、付録の 3-36 ページなんですけど先ほど秋本からもありましたけど、
0:44:05	BWR 能試験体を使ってやってますよってということで今、リークパスの長さとかについて触れてるんですけど、
0:44:13	ここ P と B でもシール部能構造的なものはもう類似しているみたいなことはいえるんでしょうか。
0:44:31	はい。基本的には支援するという目的。
0:44:35	は変わりませんので、同等と考えてございますがそのあたり次回ご説明させていただきたいと思います。調べていただいてちょっと補強の材料として使えるのであれば
0:44:46	資料の記載を検討ください。
0:44:49	付録の 3-37 ページですけど、
0:44:52	一番上の行モジュールタイプの電気貫通部ってなってるんで、これ多分配線あった方がいいのかなと思うので、確認しておいてください。
0:45:03	あと付録の 3-38 ページ、
0:45:07	その下の方から 8 行目から 7 行目ぐらいに、およそ、
0:45:13	五味へいへい顎平方 5 ミリ、
0:45:17	以下って書いてるんですけど、およそっていいんですかね、ここ。
0:45:22	なんかあんまりおよそ何だかいいかみたいな書きぶりってしないのかなと思ってんですけど。
0:45:33	街道電力の佐藤です通す、前者全車というか今までご指摘された分に関しては記載の統一等を検討したいと思いますので、最後の予想の部分については 5mm 以下と記載しておりますのでこちら、
0:45:45	およそはなくてもいいかなとは思いますが、そちらの方を検討して記載のほうを修正したいと思います。
0:45:52	99 でよろしくをお願いします。あと付録の 3-58 ページで、

※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。

0:45:59	上のほうに青字のところがあるんですけど、
0:46:03	圧力及び物性値温度の影響考慮ってこれ多分物性時って、北井の清Gを指してるんでしょうか。
0:46:15	こちらに関しては括弧2の方で、
0:46:21	藤北井の粘性係数だったりという部分ですね実際に使われてる部分の、
0:46:27	はい物性を示したもののなのでおっしゃる通りかと思えます。考えております。できれば何の物性値か書いた方がわかりやすいと思うんでちょっとそこも検討をお願いします。
0:46:38	はい北海道電力の佐藤です。具体的に書くということで、検討いたします。規制庁片岸です。あと、次のページの右下の備考そういう理由のところ、
0:46:50	臨界日って書いてるんですけど、あんま臨界圧力比ってちゃんと書いた方がいいような気がするのでもそこをちょっと検討してください。
0:46:59	北海道電力の佐藤です。委員会圧力1省略せずに記載したいと思えます。教授会で私から以上です。
0:47:11	規制庁長江です。もう一つ、パワーポイント等、
0:47:15	の資料の、
0:47:17	一番最後の4ページなんですけど、
0:47:20	D Fの見直しに、
0:47:22	伴う変更された評価項目っていうところで、
0:47:26	最初に中操の
0:47:29	S A時のその居住性の話あるんですけど、
0:47:31	61条2、金対象の居住性ってあるんですよ。
0:47:38	で、これ中操と
0:47:41	金対象、同じ評価条件、ほぼ同じ評価条件であるので、これがちょっと抜けてるのかなと思えます。
0:47:51	と電力の佐藤ですけども本店の方こちらに関しては、どうお考えでしょうか。
0:47:57	北海道電力鍋田で先生入ってますでしょうか。
0:48:01	ありますがちょっと音声小さいです。
0:48:05	北海道電力鍋田です。ただいまの件ですけれども、
0:48:09	61条の緊対所の方につきましてはかつごめんなさい。市衛藤C vがですね破損した状態というのを1F総スタームということで考慮してございますので、

- ※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。

0:48:21	そこについては貫通部DFというよりはもう単格納容器が壊れているという想定の方排出放出割合として評価してございます。
0:48:31	規制庁の長江です。もう一度
0:48:34	昨日の資料とか乳井の1465の放出割合がで出してるような扱い、もう一度見ていただいて、ちょっと担当の方とかも、ちょっと確認していただいてから、
0:48:46	ちょっと、
0:48:47	再度お答えいただけますか。
0:48:50	はい。北海道電力芝田で再度確認させていただきます。
0:48:55	規制庁生井ですよろしく申し上げますそれと、あと
0:48:59	今、DMだけ単純にこう変えるっていう話はセシウム137みたいなものであればいいんですけど、それと今ちょっと気象、
0:49:13	安全解析で使う気象データの話もあるので、それ、それとセットでいろいろ見ていくとかなりこういったような変更になったりする可能性もあるので、その辺の
0:49:23	作業スケジュールとかその判断とかっていろいろ早めにご相談いただいて、方向性を早く決めていただければよろしいかなと思いますので、よろしく申し上げます。
0:49:35	はい。北海道電力芝田ですDFの方。
0:49:40	変更中央の
0:49:44	中央ではですね気象の変更等、インパクト大きいってことで、早めに検討を必要というふうなことで
0:49:53	ご指摘いただいているかというふうなものにしてございますので、なるべく早い説明を心がけたいと思います。
0:50:02	お願いですよろしく申し上げます。私から以上です。
0:50:10	もういいよ。
0:50:12	規制庁アキモトですそれではウェブの方も含めて、何か他ありますでしょうか。
0:50:22	よければ次いきますが、
0:50:25	いいでしょうか。
0:50:26	はい、では、続けて、過圧破損について事業者から説明をお願いします。
0:50:36	はい。北海道電力の青木です。それでは過圧破損から説明させていただきますが今回ご説明させていただきます過圧破損、あとは原子炉圧力容器外の溶融燃料冷却材相互作用、いわゆるFCI、

※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。

0:50:49	溶融炉心コンクリート相互作用、MCCIですけども同じ評価事故シナリオ、大LOCAでSBOってことで既設の設備が使えない。
0:50:58	ということで4炉心溶融を検知してから、30分後に代替スプレイをすると、24時間後には自然対流冷却に切り替えるという対策は、一緒になっておりますので今回この三つを説明させていただきます。
0:51:12	過圧破損の比較表で説明させていただきたいと思います資料1-2をお願いいたします。
0:51:23	はい。まず初めに1ページめくっていただきまして取りまとめた資料の1ページ目ですけども、1、
0:51:31	表中の真ん中ですね、2ポットの2-1比較表の構成についての二つ目のポットですけども、今回は泊の加圧破損の横に女川の下、格納容器過圧破損過温破損を記載したと。
0:51:44	これは業者大LOCAを起因事象とするためですと、その上で女川代替循環冷却系を使用する場合とフィルターベントを使用する場合の二つの評価を行っていますが、泊はフィルターベントを設置していないため、女川の代替循環冷却系を使用する事情を、長野欄に記載しております。
0:52:00	次のページですけども取りまとめた資料の2ページ目。
0:52:04	の、2-3の有効性評価の主な項目の上から二つ目ですね、格納容器破損防止対策と、基本的にはPWR全社同様の
0:52:15	対応になっておりますけども、講師、格納容器破損防止対策、使用しますスペルが若干ちょっと違います。
0:52:21	大井と高浜はですね、恒設代替低圧注水ポンプ及び下は、可搬式代替低圧注水ポンプということで2種類のポンプを使用しますがまともは、代替格納容器スプレイポンプという一種一つのポンプ、
0:52:34	になっております。右側のそういう理由のところですけども、
0:52:38	大井高浜は、面取りタンクと海水を水源として2種類のポンプを使用すると、まずは燃取りタンクを水源とする恒設代替低圧注水ポンプで注水するんですけども、そちらがなくなりそうなる前、なくなる前に、海水を使用する可搬式の代替低圧注水ポンプに切り替えることで、
0:52:56	24時間の代替格納容器スプレイを継続するという設計になっております。
0:53:01	それにて泊はですね1台の代替格納機スプレイポンプで、燃料取替用水ピットの水を注水していくんですけどもそちらのピットの水がなくなる前までに、

※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。

0:53:11	可搬型大賀送水ポンプ車、ポンプ車を使用しまして海水を補給すると、それによって 24 時間の注水継続を、
0:53:18	達成するというので設計がちょっと異なっております。
0:53:22	こちらは対応としては伊方と同様になっております。
0:53:28	そうしましたら、比較の具体的な中身ですけども細かい記載に行きますと、
0:53:35	まず初めに、4 ページをお願いします。
0:53:43	4 ページ上が要員の話に記載してるんですけども、従来、合計 15 名でしたが今回数字となっておりますアクセスルートの関係が、
0:53:54	整理できまして、今回通常となっております。
0:53:58	その関係もあって従来の
0:54:01	対応を 1 名増でた。
0:54:03	やることで
0:54:04	もともと設定していた作業項目の時間、作業時間でできるようにしたというところもありまして、要員 1 名ふやしてると、15 系の部分が 15 名から 16 名。
0:54:14	下の方にあります災害対策要員ですね、そちらが 6 名から 7 名と。
0:54:19	ということで、災害対策要員を 1 名ふやして合計が、
0:54:23	15 から 16 になってるという変更を行っております。詳細についてはアクセスルート技術的能力の方で説明させていただきますけどその辺を、
0:54:31	この中に反映しているということになります。
0:54:36	続きまして、
0:54:40	比較表 18 ページをお願いします。
0:54:45	ちょっと細かい記載ですけども、泊欄のところですね最低保有水量という形で、大井高浜に合わせて修正しております。
0:54:54	続きまして 21 ページをお願いします。
0:55:00	こちらセシウム 137 放出量評価の条件を記載してるんですけども、ポツ、泊のポツのところの最後ですね、なおのところ。原子炉格納器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集の効果、
0:55:11	除染係数 10 を考慮するというので、左側の女川を参考に記載を追加しております。
0:55:19	続きまして、22 ページをお願いします。
0:55:25	泊欄 (4) 有効性評価の結果の 2 行目ですけども、事象判定プロセスの図を追加した関係で、及び第 7.2. 1.1. 5 図ということで図を一つ追加しております。それに伴いまして図表番号の番号が一つ。

※ 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。

0:55:40	繰り上がっているという形で修正しております。
0:55:44	続きまして、26 ページをお願いします。
0:55:51	こちら、セシウム 130 の放出量評価を記載しておりますがもともと従来 5.1 テラベクレルの放出量でしたが、今回 DF10 ということで、精神の場合、単純に 10 分の 1 になると。
0:56:05	ということで 5.1×10 のマイナス 1 乗に変更していると。
0:56:09	またその下ですね、30 日と 120 の評価を行ってますがそちらも同様に 10 分の 1 な。
0:56:16	んなるとということで 5.5×10 のマイナス 1 乗テラベクレルと。
0:56:19	いう形になっております。
0:56:24	はい。
0:56:25	続きまして、
0:56:30	飛びまして、すいません 69 ページですね、図表の方ですけど先ほど、
0:56:35	ご説明した判定プロセスですね、判定プロセスの方、このような形で、大井高浜と同等の形で作成しております。69 ページ 70 ページ、
0:56:46	こちらが泊の判定プロセスになります。
0:56:50	続いて 77 ページをお願いします。
0:56:59	こちらセシウム 137 放出量評価の上ですね、上の図 14 図が推移ということで 5.1×10 のマイナス 1 乗テラベクレルと、
0:57:09	ということで、大井高浜にかけて、
0:57:11	1 桁小さい数字に変更しております。
0:57:14	下の放出過程のフロー図ですけども、格納容器からの漏えい率 0.16 っていうところの上に、ここで ATF、漏えいする際に、10 分の 1 になるということでここで 10、DF10 を見込んで評価して、
0:57:28	おります。
0:57:30	本文側の説明は以上になりまして、
0:57:34	続いて、添付資料の、
0:57:37	比較表をご説明させていただきたいと思います。添付の 7.2. 1.1-7 をお願いします。
0:57:53	添付書 7.2. 1.17 では、セシウム 130 の放出量評価ということで、ちょっと繰り返しになるんですけども、2 ページ目、
0:58:02	の上から 6 行目が赤字のところですが、ここで DF10 を考慮すると、下のフロー図、プロセス図の方でも
0:58:11	除染係数 10 を考慮ということで追加しております。

- ※ 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。

0:58:16	続いて5ページも同様でして5ページの表に評価条件を記載しておりますが、一番上のところに、黄色マーカーしております通り、野木藤尾。
0:58:29	見込んでますと、NUPECの試験結果に基づき、保守的に設定させていただいてますということで記載してます。
0:58:34	続いて6ページも同様の反映しております。5.1×10のマイナス1乗テラベクレル。
0:58:42	でDF10を見込むと。
0:58:44	7ページですいません。こちら図、上の図4なんですけども5.1が消えております。申し訳ございません。修正したいと思います。
0:58:52	5.1×10 ⁻¹ 、
0:58:54	-1を取るべく0になっております。
0:59:00	DFに関しては以上でして、
0:59:03	続いて、
0:59:04	添付の15番ですね、7.2. 1.1. 15と。
0:59:10	ということでこちらも、
0:59:13	セシウム130の放出量評価やってます。こちらでは、
0:59:17	30日100日ですね、先ほど本文の方に出てきましたがDF10を適用しまして
0:59:24	2ページ目の表の中では、5.5×10 ⁻¹ 譲渡でステップ状、漏えい率を、
0:59:31	3ページのように、
0:59:35	ベースケースでは0.16っていう線ですずっと引っ張ってるんですけどもステップ状にした場合と、
0:59:40	いうものも、普通、
0:59:42	3ページの図3でもいいですね、ステップ状の。
0:59:45	に評価した場合も評価しましてそれが、
0:59:48	2ページでいう4.3×10 ⁻¹ 以上と、1桁下がる形に、
0:59:53	なっております。
0:59:57	はい。続きまして、
0:59:59	添付の
1:00:00	7.2. 1.1-19。
1:00:03	をお願いします。
1:00:10	こちら大破断LOCAを上回る規模のLOCAに対するCV破損防止対策の有効性についてということでExcess LOCA、PWRではExcess LOCAと言ってますけどもそちらの感度解析をした資料になっております。

※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。

1:00:21	そちらの4ページ、
1:00:24	ですけれども、後程またMCCIでも出てくるんですけども、
1:00:28	従来PWRでは床面の評価結果のみ、グラフで示していたんですけどもBWRの
1:00:34	資料を確認しまして、壁面の方も記載する形にしております。ちょっと縦軸が4メートルに対して、侵食量が数mmということで、ほとんど下を割ってる形なんですけども、壁面も木曽。
1:00:46	示す形で、種グラフを追加しております。
1:00:50	同様の追加を、7ページや10ページの方にも、追加しております。
1:00:58	はい。主な変更点は以上でして最後、一番最後ですね、作成状況整理表といういつもの添付資料1、女川と比較した一覧表が後ろについております。
1:01:13	こちらですけども、
1:01:15	改めて確認しまして比較表としてはすべて、今ご説明したように大井との比較表をすべて作成しております。
1:01:25	新規の作成資料、
1:01:27	作成すべき所は特段なかったのかなというふうに思ってます。
1:01:31	節については以上でございます。
1:01:35	規制庁秋本です。それでは質疑に入りたいと思います。私の方から、
1:01:42	確認ですけど、取りまとめた資料1ページですけど、
1:01:48	1-11-1、dポツで当社が自主的に変更したのってあるじゃないですか。
1:01:55	これって、自主的になるんですか。
1:02:00	はい。大木です。はい。
1:02:03	バックフィット等、
1:02:06	対応ですね、想定事項で説明させていただいたものと同様の修正を運転中の方でも修正を行っている。
1:02:13	なのでこれ、確かにおっしゃる通り市野さんのバックフィット関連に記載の方が適切だったかもしれません。はい。
1:02:19	ただ運転中ですので想定事故1に対して、
1:02:24	はい。
1:02:28	はい。規制庁秋本ですわかりました。これはだからこのシーケンスは高発揮は9社だけっていうとですねだから自主的ってそういう理解しました。わかりました。

- ※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。

1:02:39	あとは泊3号炉の特徴についてっていうのが2-2で書いてあってスリーループプラントに比べてもいいから特徴があって、
1:02:49	これあれですかね、ちょっとどうしようかなと思ったんですけど、補給給水量が小さい。
1:02:56	これはあれですかもう、定量的に示すっていうとちょっと厳しいですよ
1:03:00	ね。
1:03:00	て、
1:03:02	回復が遅くなる傾向がある。うん。そういうことなのかな。
1:03:06	はい。青木です。これまでのヒアリングの中でも説明させていただいた通り泊3号機の補助給水流量、小さくなっております。氷カー。
1:03:17	の観点で評価を満足する範囲内の合理化をして小さくなるとその辺は別の
1:03:23	ヒアリングの中でも、ご指摘いただいております別途、資料を整理しまして、ご説明させていただきたいと思っております。
1:03:31	規制庁秋元です。わかりました。それで、取りまとめと資料の2ページは、さっき伊方と一緒におっしゃってたんで、伊方と一緒にあったらもう、ここに記載しておいていただければ、見ますんで、伊方と同様で、
1:03:46	同じって書いてもらってもいいですけど、はい。そこは、
1:03:50	やっといってくださいというだけですね。はい。
1:03:54	で、本文側は、
1:03:59	取りまとめた資料は何かありますか。大丈夫ですか。はい。適宜、止めてもらって全然良いので、はい。私は2ページなんですけど、
1:04:09	2ページの終わりのところで、最終的な農家熱の逃し場へっていうのを追加したん。
1:04:17	ですけど、これってあれですか、老人損傷の構文と合ってるんですかね。
1:04:24	はい大城です。おっしゃる通りでして炉心損傷の構文として追加しましてもともといい方も入れたこともあって、泊ではCV破損の方にも入れていたと。
1:04:34	また大飯の審査書も見まして
1:04:38	今黄色直せるところですね、水素処理低減させるとともにというのは大飯の審査書をもとに、修正させていただいております。
1:04:47	規制庁脇本です。あれですね
1:04:52	あれで、炉心損傷わあ、あれじゃなかったでしたっけここって、何か。
1:04:58	女川に合わせ込みに。

※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。

1:05:00	一旦じゃなかったでしたっけ。はい。青木です。おっしゃる通りです。もともとこの記載、炉心損傷手段の方にも記載してたんですけども、女川に合わせて修正しました今回ですね。
1:05:11	女川に合わせて修正しようかなと思ったんですけどちょっと
1:05:15	該当する部分がちょっと見当たらなかったっていうところと、大井の審査書に同様の記載がありましたのでまずはこの記載にさせていただいたと。
1:05:26	規制庁アキモトですが、理解いたしました。
1:05:36	規制庁秋本です3ページのところなんですけど、スプレイを継続するっていうのは何かこれさっきと一緒にすよね。さっきと一緒にじゃないのか。
1:05:49	取りまとめた資料の2ページ2ページと一緒にことです。ただ言い方と一緒にってことですよ。
1:05:55	はい、わかりました。
1:05:59	で、7ページのところは、イグナイターのところなんですけど、自動起動と手動起動で言い方は
1:06:09	指導っていうことなんだとは思んですけど、これってあれですか。
1:06:14	どっちがいいとかって評価、評価つつうか、そんなもんじゃないと思うんですけど、時間余裕も十分あって手動でもいいよとか遜色ないとか自動、それは自動の方が、
1:06:27	いいんじゃない。
1:06:29	メリットがあるんじゃないかなっていうふうな感じが、印象を受けたんですけど、何かそこは何か考えてることあります。
1:06:37	はい。青木です。こちらSBOにも同様な記載がありまして、
1:06:42	以前説明させていただいたと思うんですけど、軌道自体は、非常にシンプルで、簡単に操作できるものですし、
1:06:50	イグナイタが必要な状況っての炉心損傷が予想される場合、ジルコニウム水反応で水素が大量に出てくる前に起動させるっていうことですので判断も容易にできるというふうに考えておりまして、
1:07:01	自動でも手動でも同等のものができるというふうに考えてますが、
1:07:05	最初の方から何か補足とかありますか。
1:07:12	北海道電力梅田です。
1:07:15	これ自動カー計ってますのは、関連プラントだけになっておりまして、秋本さんおっしゃる通り、自動化のメリットもあると考えますが、
1:07:24	今

- ※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。

1:07:26	青木が申しました通り、炉心損傷後に必要な設備となっております、関連の方は、非常用炉心冷却設備の作動信号で入るようになっております、
1:07:38	若干タイミングとしては早い、安全側ではあるんですけど早いタイミングでの自動投入となっております。それに対しまして他のプラントは、
1:07:47	炉心損傷の状況を確認して、程度で、手動で入れると。
1:07:53	いうことを、設計として選択しております、先ほど申しました通り、簡易な操作で速やかに判断、投入できますので、特に成立性等に問題はないとは考えております。
1:08:05	以上となります。
1:08:07	規制庁秋本ですわかりました。それでだからあれなんですここを、赤字で書かれると、アノンは別に赤なんだとは思んですけど、特に注目して、審査から見るんですけど、
1:08:22	何ていうんでしょう。自分たちの設計、妥当なんですよっていうのを、
1:08:26	もっと主張すればいいのになって思って、
1:08:30	るのでそこを少し、何ていうんでしょう。また、何回も、
1:08:35	2回目のヒアリングで同じようなこと聞いちゃうかもしれないんで、同じこと聞かなくてもいいように、ここの差異の理由は充実してい。
1:08:45	ください。
1:08:46	はい。青木です。かしこまりました。
1:08:55	規制庁秋本です9ページですけど、原子炉格納容器ない状態監視装置版ってというのが真ん中ぐらい高浜あるんですけど、関電プラン。
1:09:06	どんだけはこの記載ってということなんですか。
1:09:10	はい。青木です。ここも合わせられるかどうかちょっと泊でも検討したんですけどもあと2番はあります。
1:09:18	ただここでは馬場伴
1:09:22	うん。
1:09:23	めをかけるや、他の。
1:09:25	手順にならってパラメーター一名を書く方が適切だろうということで、こういうふうにしてますけども、
1:09:31	梅田さん何か他のプラントがどうしてるかとか、何か把握されてますか。
1:09:45	うん。
1:09:46	北海道電力梅田です。
1:09:49	申し訳ありません他のプラントの状況の即答できないんですけど、

※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。

1:09:54	当社の場合です、他のAM監視のパラメーターも見るような場になっておりまして、それに対しまして
1:10:03	関連プラントの場合は専用の監視盤になっておりまして、そういった違いから専用なので、関電の方は明示的に示していると。
1:10:14	推察はしております。
1:10:17	以上となります。
1:10:28	規制庁秋本です。こういう例があるんだったら、こういう例でも構わないかなと思うんでパラメータを書くってことですよね。はい。は理解しました。すみません青木です。今ちょっと言い方を見てますけども、言い方はですね、イグナイター作動温度計測装置の温度上昇を確認するということで記載しております。
1:10:59	ですけど、17ページですね規制庁アキモトですすみません147ページで、
1:11:06	ディーゼル発電機のくだりわーあれですかね女川すべてのって書いてますけど、別に泊はそれは明示しなくても、まあわかるでしょっていう意図で書いてる感じですか。
1:11:18	川中青木です。おっしゃる通りで申し訳ございませんこれグレーを付けるべきだったかもしれません。はいすべてものにもグレーをつけたいと思います。
1:11:50	規制庁秋本です19ページの、
1:11:55	OGなんですけど、これは何を移動しているのかちょっとよくわかったんですけど、泊は災害対策要員を用いると。
1:12:07	無礼の記載にそろえる。
1:12:11	これは何を言いたかったのかって言うと、現場総要員の参集は要らないよってということですか。
1:12:21	はい。青木です。おっしゃる通りで高浜がですね、要員の召集のための時間という記載をしたんですけども、止まる場合は発電所に常駐しています災害対策要員で、作業しますので過去へと同じ状況ということでその上の、
1:12:35	前段のところの記載に合わせて、記載しております。
1:12:39	規制庁アキモトですわかりましたで20ページは、審査会合で説明済みってことなんですけど、これはあれですか補足とかはついているよってという理解でいいですか。
1:12:52	はい、青木です。添付資料の方に記載しておりまして、ここに記載しております、添付資料7.2.1.1.7、先ほどセシウム130の放水評価の添

※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。

	付書ですねそちらの方にウラン炉心とMOX炉心の比較をしております、泊で、
1:13:06	ありますと5 燃焼時間が長いということもありましてウラン炉心の方が厳しくなるということでウラン炉心で評価しております。
1:13:16	規制庁秋本です。21 ページの一井、ワー、
1:13:22	アニュラス部の負圧達成なんですけど多いと。
1:13:27	差分だけなんですけど、これはあれですかボリュームの関係とか、
1:13:33	風量とか、
1:13:35	の関係で、
1:13:38	大井と高浜。
1:13:40	当間李が、
1:13:41	ずれてるっていう感じなんですか。はい。大木です。詳細は別途確認して記載したいと思いますけども、大飯 34 号炉、PCCV という型式のPC、Cv となっておりますアニュラス部の形状も
1:13:54	異なっております。そういう関係もあると思いますが詳細な理由を確認して、説明したいと思います。
1:14:02	規制庁沖本ですわかりました。で、22 ページは、90、19 分後に炉心溶融に至るってあるじゃないですか。
1:14:13	後だと何か炉心損傷に統一するみたいな話も何か書いてあったんですけど、あれ、ここは炉心溶融にするんですか。
1:14:23	はい。青木です。
1:14:25	解析上の時間はですねMAAP で解析してまして、2500 ケルビンを炉心溶融というふうに判断してますんで、それ、それに、
1:14:35	その 30 分後に、代替格納器スプレイを開始するというので、解析上で、その 2500KB を確認するようなものは、炉心溶融という表現、それは大高も一緒だと思います。
1:14:50	規制庁アキモトですわかりました。あとは、23 ページは、
1:14:57	6 時間後に原子炉容器の破損ですよってというのが少し遅いのは、
1:15:05	水の抜け方の問題とかそすなわちなんすか。
1:15:11	はい青木です。
1:15:13	MAAP で解析してるんですけどRV 破損に関してやはり不確かさの大きい事象でしてモデルからもですねちょっと
1:15:23	原子炉容器の株をノードで区切って模擬してるんですけども、そういう不確かさの関係で、若干、
1:15:31	差異が生じてますが同等というふうに考えてます。

※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。

1:16:02	規制庁秋本です。私からは、本文側は以上なんですが本文側で何かありますでしょうか。はい。
1:16:13	すいません中にどっかでてきたと思うんですけど
1:16:18	ぱぱ一っていうかあれ皆さんとこなんていう設備でした原子炉、
1:16:24	はい青木です。ここはですね、なかなか難しいんですけど泊だけピーアール中で、原子炉格納容器内水素処理装置というのを%と称し言われるものそうします。池に対しては、格納容器内水素、格納容器水素イグナイターという形で、
1:16:40	ちょっと何故か、泊だけ独自に、このような名称になってるかわかりました。ないですが、
1:16:58	はい。規制庁長井ですが、あれは自動で勝手に動くから、指導とかそういうの関係ないですね後も、
1:17:05	はい、青木です。おっしゃる通りでしてパワー性的な色、触媒を用いた水素処理する装置でして軌道とかそういうものはありません。わかりました。ありがとうございます。
1:17:19	規制庁太田ですけども、またことバーが何でここだけ違うんだらうってのがあるんですけども、ちょっと比較課題の3で格納容器破損モードの特徴のところ、
1:17:29	泊だけあのはですね金属水反応というか、等って書いてあるんですけども、
1:17:35	ジルコニウム水反応等ってあって、
1:17:38	でですね、島だから、どっちでもいいんですよ。
1:17:41	でも他のところ見ると、他のプラントもジルコニウム水反応等って書いてあるところがあって、
1:17:47	これをどう、多分、統一したってことですか。
1:17:51	はい。青木です。
1:17:53	各農協さんの特徴に関しましては、
1:17:56	本体の比較表で言いますと、
1:18:00	1 ペー
1:18:02	G、
1:18:03	の下になります。こちらで、できるだけオーナーに合わせるというところで今回、
1:18:10	1 ページから 2 ページに跨るところですね、女川に合わせる形で今回修正させて、
1:18:15	いただきました。

※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。

1:18:18	そうですね。あの時、ジルコニウム反応以外にも金属腐食や放射線の水分解、ヒドラジンの放射線分解なんかもありますので、そこを含めて、等というふうに記載していると。
1:18:28	ということになります。
1:18:32	けどもいずれの表現も間違いではないと思うので、
1:18:36	それは特に修正ということではないと思います。
1:18:50	大丈夫。
1:18:52	規制庁の片桐です。江藤比較表の2ページをお願いします。
1:18:58	上から2番目の段落の従って以降のところなんですけど、
1:19:05	雰囲気冷却及び除熱強い圧力の上昇を抑制することによりのところ
1:19:12	女川のところって具体的な設備変えて何々よりっていうような記載ぶり で、炉心損傷という、多分こっち側に合わせてたような気がするんです けど。
1:19:24	そこはいかがでしょうか。はい。青木です。片桐さんのおっしゃる通り でして炉心損傷防止の方は女川のようにですね具体的な設備名を記載し ていたんですけども、
1:19:36	大飯の審査書も見つつですねちょっとこの具体的な設備が、
1:19:41	後段の(3)以降にも出てくるところもありまして今はちょっとPWP WRのもともとの記載をちょっと踏襲してる形になっております。また 改めてですねちょっと炉心損傷防止との整合も踏まえてちょっと記載は 検討したいと思います。
1:19:58	菊地小形議員さんはちょっと検討お願いしますで、ちょっと次比較表の ええと15ページお願いします。
1:20:06	下の方に、MAAPの説明が書いてあって、何かプラント過渡解析コー ドって書いてあるんですけど、
1:20:15	何か過渡解析コードとかいうと、何かPだとベルみたいなのを浮かべち ゃうんですけど、ここに呼び名って他の資料とかとは整合はとれていま すか。
1:20:25	はい。青木です。女川のようにですねSA総合解析コード書こうと思っ たんですけども、PWR、泊の資料ではですね、プラント過渡解析コー ドで統一されていると。エムアップなんかもそうなんですけども、プラ ント過渡解析コードというふうに記載しております。はい。
1:20:40	ですので今はPRA、資料館の整合という観点でプラント化等、解析コ ードというふうに記載しております。
1:20:46	状況については了解しました。

- ※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。

1:20:50	あと、次比較表の 30 ページ、お願いします。
1:20:55	ここコードの話なんですけど TMI の再現性って書いてあって、B だと、これは実験っていうのが書いてあって、
1:21:05	P のコード説明書ではこの実験触れてないんですけど、この実験で多分 P の燃料の実験をしたような気がして、
1:21:13	そこら辺ってどういう。
1:21:16	整理をされたのかなっていうのがちょっと気になってて、
1:21:20	はい、青木です。
1:21:22	それでちょっと申し訳ございません、ございませんこれちょっと確認不足でしたので改めてちょっと確認させていただきたいと思います。解析コードの使用に関しては BWR の
1:21:33	解析コードの資料も確認しまして足りないところを今補充してる最中ですので、その中でまた確認してご説明させていただきたいと思います。規制庁、よろしく申し上げます。どういう話で次 31 ページの女川の下から 2 行目で C S T F が書いてあって、
1:21:48	これは P のコードの説明書でもう中身を触れてたような気がするので、書くか書かないか書けるかどうかみたいなのところをちょっと検討をお願いします。
1:22:00	はい。大木ですおっしゃる通り C S T F の実験については、PWR の改正後の収入も記載しておりますので、何かしら書けないか、ちょっと検討したいと思います。
1:22:11	規制庁香田です。次 39 ページお願いします
1:22:15	これちょっと前にも聞いたかどうかわかんないんですけどフィルターユニットの除熱特性で、フィルターを取り外した場合みたいな話を、これから、これまでも何度も説明を受けてんですけど、
1:22:27	これって、フィルターの図みたいのとかってどっかにありました。
1:22:33	はい。青木です。こちらはですね設備の方の資料になりまして 48 条、
1:22:40	でしたっけ過圧破損防止ちょっとすいません。すよ。50 条か。
1:22:46	過圧破損ちょせ、最終ヒートシンクかなが 48 でしたっけ、確か 48 のですね補足説明資料というの中に、再循環ユニットの説明資料がついておりましてそちらの方に記載していると。
1:22:58	記憶しております。政調会長ありがとうございますちょっと後で確認してみますで 41 ページお願いします。
1:23:04	これもちょっと教えて欲しいんですけど、E x c e s s L O C A 高温ループ全破断と T A F グループ全破断っていう、やってて、何かこれって

※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。

	多分6本あるうちの1本ずつ1本置きに3本破断するみたいな評価だと思うんですけど。
1:23:20	何かちょっと不自然な気がしてたけど、どうしてこういう
1:23:26	想定になったのかなっていうちょっと背景がわかったら教えていただきたいっていうだけなんですけど。
1:23:43	破断を考えたときに、北海道で千葉田部井さんは考えたときに上から入ってくる経路が全遮断されるっていうのと、下から入ってくるものが全遮断されるっていうふうな観点で行ったものとする。
1:23:57	考えます。
1:23:58	金城片桐じゃありがとうございます私からは以上です。
1:24:04	という状態ですけども比較表の、添付72117-5ですけども、
1:24:11	先ほどちょっと言及があった
1:24:14	アニュラスの負圧達成時間ですね。
1:24:20	大飯34号の場合はですね、
1:24:22	田井関井が、
1:24:25	かなり大きい1万3100立米と、
1:24:29	実質の負圧達成のために
1:24:34	本パフォーマ動いてる時間っていうのは、2分、
1:24:37	それに対して泊は面積が7860立米で、
1:24:42	ファンが動いている時間が18分と。
1:24:45	この関係って
1:24:48	もう少し説明できないですかね。
1:24:52	どうぞ。
1:24:56	北海道電力芝田です。
1:24:58	コンセックCvの場合は加圧されて膨らむっていうふうなことで、電熱で加圧されるっていうふうなことがあるんですけどもその辺りがPCCVと、
1:25:10	よりも加圧されやすい状況かなというふうに考えてください。
1:25:19	される規制庁堀田ですが、電熱で開発される。
1:25:23	構成の場合は、S膨らむ。
1:25:26	Forumということとアニュラス部への伝熱っていうふうな観点で水出さなければいけないっていうふうな部分で時間がかかる、Cvの膨張等マニュアル自体の

- ※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。

1:25:39	顔による膨張とっていうふうなことを考慮する必要があるかなというふうに思います。すいません。金属の膨張率に大したことないと思うんですけども、
1:25:48	それがこれだけの差になる。はい f o n f u n の総流量ってのは2倍ぐらい。
1:25:58	泊の方が大きいような気がすんですね。
1:26:01	はい。大城です。スリーフはですね構成してくれて言いまして先ほど芝が言った通りCVを囲むような形でくると一周する形でアニユラス室、アニユラス部がありまして、それに対してPCCVはですね開田階層状になっておりまして、多分その辺の構造の違いがですね、この負圧達成時間に
1:26:18	効いてきてると思っております。ちょっとその辺の構造の違いを含めてですね、確認して、別途説明させていただきたいと思います。
1:26:27	よろしくお願いします。
1:26:34	規制庁の長井です
1:26:36	ちょっと
1:26:38	大きい方がいいのでまとめ資料の方で、
1:26:43	まとめ資料の方の、
1:26:45	7ポツ2ポツ1ポツ1の、56ページ。
1:26:51	なんですけど、
1:26:52	図の第7ポツ2ポツ1ポツ1ポツ、9図っていうところなんですけど、
1:27:02	ページがもう1回言いますね7ポツ、2ポツ1ポツ1—56ページです。
1:27:09	この上の例によってその上の9図と下の10図がセットで、
1:27:16	初期の状態、初期の段階の結果は
1:27:20	設置許可の添10の大LOCA解析を引用しているんですけど、
1:27:25	一応下の方の雰囲気温度の方は、
1:27:28	数値を書かれて、124度を初期の
1:27:35	DBAの結果として、結果から引用されてるんですが上の圧力の方が引用されてなくて、他のその有効性評価のところで大LOCAのシリーズは、
1:27:46	基本的に短期、
1:27:48	事象初期の値として、両方入ってたと思うんですね。で、今回はタイトルがその過圧破損であることもあるので、

- ※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。

1:27:58	一応圧力食うを入れた方がいいのではないかなと思うんですけどいかがでしょうか。
1:28:03	はい。青木です。
1:28:05	おっしゃる通りだと思いますので記載する方向で検討します。青木の機械ですと、DBAの圧力に関しては0.2メガちょっとぐらいだっけ。
1:28:17	比較的低いこともありますし、マップのこのグッズでも、
1:28:22	高く、ピークが見えないところもあって記載しなかったと思いますけども記載する方向で検討したいと思います。規制庁の長江ですよろしくお願ひします。
1:28:31	その隣のページの57ページのこの短時間の4時間までのやつも、同じだと思いますそういうところも、全部お願ひします。
1:28:42	それから規制庁流れそれから
1:28:45	もう一つちょっと質問なんですけど、
1:28:49	55ページ同じ資料の55ページ7ページのところで、その上の、
1:28:54	7ポツ2ポツ1ポツ1ポツならずで、
1:28:59	これ次の図なんですけど下の方の原子炉容器破損約1.6時間って書いてるんですけど、すごい速いんですけどこれって
1:29:09	ぶーの結果の
1:29:12	び、おそらくPWRの中性子計測なんかが、その抜け落ちる時間っていうふうに思ってるんですけどそそういう解釈でよろしいんですか。
1:29:21	はい。青木です。おっしゃる通りでしてマップで
1:29:25	計装案内管が破損するという時間で1.6時間となっております。
1:29:31	規制庁長井です。わかりましたありがとうございます。それともう一つちょっとすぐページくれないんですけど
1:29:38	伊東泊
1:29:43	長時間の強い数の漏えいの被ばくの評価のところコンマ16%/dayっていうその格納容器の漏えい率があったんですねってその、
1:29:53	基本的にはその南谷通で決まってると思ってるけどそれは大井たまたま伊藤泊が
1:30:01	有効性評価の中で長期間の制定してるその圧力程度が同じだったってそういう理解ですか。
1:30:07	はい。青木です。おっしゃる通りでしてマップの内圧からですね漏えい率を算出しておりますが保守的になるようにということで、PWRで共通した数字を用いたということが実態だと思います。

- ※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。

1:30:20	わかりましたそうすると何かその旨をちょっと何か解析条件とか何とかのところに置いておいていただいて書いてるかもしれませんが、私見落としたかもしれないですけど。
1:30:31	とおっしゃるのは、
1:30:36	内圧、
1:30:38	から求めた漏えい率を包絡するような形で設定してるところでしょうか。安芸さんと宮野基本的はそれです。
1:30:44	かしこまりました。
1:30:46	私からは以上です。
1:30:49	ですけど今の漏えい率0.16%って確かSPDを超えた。
1:30:55	値だと思うんですけども、それよりスターだと若干下がる。
1:30:59	ていうことを考慮してるんじゃないかなと思ってたんですけど、この解析では、ずっと0.161ってということで、漏えいして、内圧が下がってもずっとその辺りということですね。
1:31:10	はい、青木ですおっしゃる通りです。
1:31:20	規制庁アキモトですそれでは、本文側は以上でテンプレなんですけど、
1:31:27	テンプレは、
1:31:31	添付には7.2. 1.11-6ですね。
1:31:36	1-6、ちょっと気になったんですけど、読みかえることって書いてあるじゃないですか、これ、何か。
1:31:44	何かあれなんですか。これ何か。
1:31:47	読みかえることって誰、誰に対して言ってんだろうなと思ってちょっと。
1:31:51	はい青木です。多分メーカーの設計図書をそのまま持ってきてしまったのだと思います。
1:32:00	規制庁アキモトですわかりました。
1:32:05	あとはなあなあで3-2ですね、ごめんなさい、添付はちょっと主さん、3-2ねって。
1:32:14	省略しますけど
1:32:16	すごい、何だっけ、事象発生3.45時間っていうのが、評価最高使用圧力立派になっている。
1:32:29	第6、
1:32:31	大岩8.6時間で、あれ何でこんなに差があるんだろうって思っただけなんですけど、これは何か差は何なんですかね。

- ※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。

1:32:41	はい。青木です。こちらの記載です。炉心損傷防止の先行破損、7.1. 4の先行破損の記載でも、この程度で、最高使用前チェックに到達してるって説明なんですけども、
1:32:54	これは、
1:32:58	なんで坂ってあるんだったかな。
1:33:02	申し上げますすでに説明したと思うんですけども、もう一度確認してお勧めさせていただきます。
1:33:40	規制庁秋本です添付の5-1ですね。種も1桁だけ言いますけど、この位置で、
1:33:47	これは青字で書いているところはMOXを使っている者は、
1:33:54	と同じっていう理解でいいですかね。
1:33:59	はい。青木です。同様でございます。
1:34:09	規制庁アキモトですね7-7ですね。
1:34:13	で、
1:34:14	さっき、
1:34:16	上は5.1がありますっていう話だったんですけどしたって、4.3ヶ月10-1。
1:34:24	ていうのは、30時間後、これで合ってるんですけど。
1:34:32	青木ですけども。
1:34:36	30時間ですので、
1:34:42	方法を差し切ってはいるんですけども、そのあと上がり続けて5.17日間で達するということになります。
1:34:58	規制庁秋本です7のキュウワー、
1:35:03	これは泊だけしか書いてないんですけど、これ、あれですか、これ参考にするようなものって、右側にごめんなさい左側になかった感じですか左が先行なんかなかったですか。
1:35:20	はい調べた限りちょっと見当たらなかったんですけども改めて確認します。これ泊で当時の審査の中でつけたというふうには記憶しておりません。
1:35:38	規制庁アキモトですでは、添付の8-6ですね。
1:35:44	これが、
1:35:47	何かんって思ったんですけど保守的ではないってどういうことだろうってちょっと思ったんですけどこれは一部、
1:35:56	すべての学習に対して保守的ではないんですけど、
1:36:03	比較すると数字が大きいので保守的な結果で、相当出るのは、

※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。

1:36:07	保守的だよっていうことを言っているっていいことですかね。
1:36:10	はい。大木です。NUREG等マップの比較のお話でして、次のページに、7ページに表をつけております。
1:36:19	おっしゃる通りでして、CV内への放出に関してはMAAPの方が保守的にはなるんですけど最終的にセシウム137放出量評価といたしましてはCPに出た後、スチールスタートの話になりますので、CV外への放出の割合っていう点では入力の方が、
1:36:34	ホテルが多くなる保守的な評価になるということをここで記載しております。
1:36:40	規制庁アキモトですそれはあれなんですが大岩外のことしか書いてないけど、
1:36:46	ないと、大井とは違うよっていいことなんだっけ。
1:36:53	はい。下水、大井と同様なんですけれども、もともと泊はこのような記載をしていてより丁寧な記載かなと思って残した次第でございます。
1:37:09	確かにおっしゃる通り、大井に与えております
1:37:12	はい。
1:37:13	はい。こだわりは特にありませんので、
1:37:16	いや、別に。
1:37:19	ポリシーを持ってやってくれるんだったら、いや、それはそれで、
1:37:24	でも、
1:37:34	規制庁アキモトでそれで12-1ですね。
1:37:38	アニュラス空気浄化設備の微粒子フィルターのエアロゾル粒子の捕集効率すみません、ごめんなさい、原子炉格納容器管漏えいに関する理事の補修の
1:37:51	効果を考慮せずなんですけど、これは、
1:37:58	どういう事にしたっけ。はい。青木です。もともと泊DF1で評価していたということもありまして、保守的に今回、佐藤がさっき説明した通りDF10を適用しようと思っておりますが、ここでは保守的に、その中を見込まない評価。
1:38:14	でも、これだけ除去できますということ、いう説明を追加しています。
1:38:19	堀田ですけども規制庁たいすけど、今のDF10っていうのはシールの話じゃなくて、谷口の城篭。
1:38:27	の10分、
1:38:29	とは違うんじゃないんですか。

- ※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。

1:38:31	はい、青木です。C v からアニュラスに漏れて臭い 20 分の 1 になるっていうのが D F 10 に対して今回は、それを適用せずにそのままアニュラスの方に全然教育と、
1:38:42	いう評価をしているということ。
1:38:45	そのチーム、パネラーの浄化系を通るわけですね。そうですね。だからその状況を考えると、そこについてはわかりました。
1:39:00	そうなので、なきやいけなくなった。
1:39:03	ちなみに、
1:39:06	えっとですね、マニア須川の李空の箇所は例えば H a t c h であるとか、そういう議論はたくさんまとまってんですけどね。
1:39:15	上側、例えば 937 って分けてんじゃないですか。
1:39:19	3%の方って何か。
1:39:22	あれですか。
1:39:25	お話だと、
1:39:27	これは、はい。ちょっと、
1:39:32	芝田です保守的に後半部分からも漏れるっていうふうな仮定を置いてるっていうふうなことで理解してますんでそこに対して D F っていうふうなものは、本来考えられない。
1:39:46	守れないと思われるところに仮定してるんで、そこに対して L E R F っていう考え方をなかなか技術的に説明するのは困難かなというふうに考え
1:39:56	そういうことで、今まではそこも D F は 1 にしてたけどそこも今回一緒に自由にしたと。
1:40:03	ということですね、わかる通りです。
1:40:11	規制庁秋本です。私から最後ですけど 24 の一井ですけど、
1:40:18	もうこれは、
1:40:19	定型体裁だけなんですけど、図、系統概略図っていうのは府入ってないけど、何か入れないことにしたんですか。
1:40:30	青木です。
1:40:32	入れようかなと思ったんですけど入れられてなかったもんです。確かにわかりやすいの観点からも大いにあわせて追加したいと思います。
1:40:43	規制庁秋本です。では私から以上ですが、その他、お願いします。
1:40:58	金城の片桐ですさっきの 1-6 のところで読みかえることっていうところの図って数字がかなり読みにくいので、
1:41:08	変わって、

※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。

1:41:09	あとSGとか、できればなんか多いみたいに合わせて文字も、
1:41:15	大きいの入れていただけるとありがたいです。
1:41:19	はい、青木です。承知いたしました。
1:41:25	形状模擬体と10-3をお願いします。
1:41:32	これ青字の部分で、泊で追記されてるんですけども、
1:41:40	これって、
1:41:41	美浜さんのとか見たら書いてなくて、補カーの構成Cvのプラントって こういう記載ってあるんでしょうか。
1:41:51	はい、青木です。こちら、黄色マーカーしないってことでもともと泊で 記載してた記載なんですけども、
1:41:59	すいませんちょっと他のプラント間がどう記載してるかまでは確認して おりませんでした。今回は、とりあえず大井に対してはこの説明があっ てもよからうということで残した次第です。
1:42:12	必要に応じて適宜確認をいただいて、残すか書くか考えて検討をお願い します私からは以上です。
1:42:26	規制庁秋本です。それでは、Webの方も含めて、いかがでしょうか。 過圧破損、全体として大丈夫すか。
1:42:38	はい。
1:42:39	それでは、2時間弱だったんでちょっと10分休憩をしたいと思いますん で次、25、ごめんなさい十分休憩をしたいと思います。
1:42:57	規制庁アキモトそれでは再開いたしますじゃあ、FCI4ですねまずは 説明からお願いします。
1:43:07	はい。北海道電力の青木です。それでは資料2-2の比較表を用いまし て7.2.3、FCIについてご説明させていただきます。
1:43:17	こちら過圧破損と同じ評価事故シーケンスで評価しておりまして内容も 基本的には過圧破損と同様、
1:43:24	であったり過圧破損を参照してるものになっておりまして、ちょっと特 段、説明事項はないんですけども、14ページ、
1:43:31	ちょっと1ヶ所誤記あるんで申し訳ございませんちょっと説明させてい たきます。
1:43:35	比較表の14ページですね、解析コードの不確かさを述べる部分なん ですけど青字で、女川に合わせて直したところですけども、下から3行目 ですね、原子炉圧力容器ということでちょっと申しはございません。原 子炉容器の間違いですので、修正いたし、
1:43:51	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。

1:43:52	申し訳ありません。
1:43:54	あとですね、添付資料の方でちょっと記載を充実化してるところありますんで、説明させていただきます。添付の 7.2. 3。
1:44:03	.
1:44:04	1 ですね。
1:44:08	7.2. 3.1 では F C I の評価についてということで、基本的には実機では、大規模な水蒸気爆発は発生しないというふうに考えておりますけれども、
1:44:19	今回資料を大井と比較する中で充実化しているところが 3 ページになります。
1:44:27	1-3 ですけども、水蒸気爆発の影響評価についてということで、基本的には前段まで述べている通り、これまでのスタンス通り大水蒸気爆発は発生しないというふうに考えておりますが、
1:44:40	影響もある事象ですので、万が一発生した場合の評価というのを追加しております。
1:44:46	大飯 34 号炉は P C フォーループで P C C V ということで構造はちょっと違うんですけども、スリルとスリーループである泊 3 号機では評価対象としては
1:44:58	下部キャビティ原子炉容器の下にある下部キャビティという空間のコンクリート、そちらの健全性を確認しまして、損傷しないということを確認したと。
1:45:08	いうものになります。
1:45:10	それが、詳細な評価がですね 10 ページからの別紙 1 に、
1:45:16	ついておりまして、
1:45:18	基本的には評価対象が異なるのみで、やり方、
1:45:24	とかは基本的に同等というふうになっております。
1:45:31	そうですね、具体的な評価としましては 14 ページ。
1:45:35	の表の形で、
1:45:37	まとめておりますけども表 2 で L S - D Y N A の解析結果ということで、一部、
1:45:45	コンクリートの最小主、主ひずみのところが許容値を超えているものも、
1:45:51	あるんですけども、また、トンネル内壁及び階段室の表層に限定されており、前面全断面においては許容超過していないということを確認しております。

- ※ 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。

1:46:03	はい。ちょっと、
1:46:05	簡単ですけども、説明については以上となります。
1:46:12	規制庁アキモトでそれではまずは本文がワーで、
1:46:19	からいきたいと思いますけど、1ページのところは、あれですかねこれは、
1:46:26	エネルギーは議員じゃなくしたいってということなんすね。伸ばしは入れない。
1:46:33	はい。青木ですけど泊としては入れない方向で、
1:46:37	統一してたと思います。
1:46:41	規制庁猪瀬それは今もう、
1:46:43	ず、これからも入れない方向でいく。
1:47:07	規制庁アキモトです。2ページのところは、さっきのやつと同じですね、こういう炉心損傷と、どうするかなってところを、
1:47:19	少し、
1:47:21	だからこれはどこ炉心損傷をどうするのかとか、あるのかもしれないとはちょっと思って。
1:47:30	ちょっとそこは記載なんで、ちょっと、
1:47:35	常に、
1:47:36	入江全体を把握してって感じかなと思いますけど9ページは、
1:47:44	あれでしたっけこれワー、重要現象は以下の通りであるわ。
1:47:50	他のやつもこうしてたんでしたっけ箇条書きにしてたんでしたっけ。はい。青木です。PWRはし炉心損、格納容器破損防止はこのように記載しておりまして、炉心損傷防止は女川のようにずらずらずらと書く形で記載しております。
1:48:07	規制庁脇本ですそれは何かあれじゃないですか。変じゃないですか。炉心損傷はこっちでってなるんでしたっけやっぱりPもそうなんでしたっけ。
1:48:18	ごめんなさい全コピーもそうなんでしょう。
1:48:20	はい。下船高Pの記載になっております。
1:48:29	規制庁秋本です。本文側、私からは以上なんですけど何かありますでしょうか。
1:48:43	規制庁菊池です。
1:48:47	機密のところちょっと絡んでしまうかもしれないんですけども、
1:48:51	まず来てよろしいですか。
1:48:53	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。

1:48:57	場所は話しますので枚切らせていただきます。
1:49:06	規制庁菊池です。
1:49:09	添付の7.2. 3.1-12-ナンバーフォーMe I t ジェット温度につきまして、MAAPの結果に基づき設定となっておりますけれども、
1:49:19	このマップの結果というのはUO I I Z炉IIの狭小組成というものを考慮したもの、温度でしょうか。
1:49:26	北海道電力のケース、解析コードの話ですのでちょっと別途詳細を確認して回答させていただきたいんですけども、加圧破損の方の資料になるんですけど添付資料7.2. 1.1. 5という、
1:49:41	過圧破損の5番の添付資料2、
1:49:43	炉心溶融現象について、ちょっと記載しております。
1:49:48	こちらでは
1:49:50	2500KBの根拠の話をしてるんですけども、この通りでして、2700度、2800度においてそれぞれエチルか酸化ジルコニウムとか酸化ウランの余裕が生じるというふうに考えておまして、
1:50:03	この辺も解析でしっかり模擬してるとは思うんですけども、別途、確認して回答させていただきたいと思います。
1:50:09	はい。お願いいたします。
1:50:18	規制庁の片桐と衛藤比較表の6ページをお願いします。
1:50:27	ちょっとつまない話じゃないですけど赤字の部分で、大破断LOCA時に低圧プール低圧スプレイ高圧って並んで、他のところで低圧高圧スプレイって並んでるような気が。
1:50:40	てるんですけど、ここの順番って何か意図があって変えたんでしょうか。
1:50:45	青木です。
1:50:48	基本的なシーケンス選定の方、PRAから、
1:50:53	を基にシーケン選定しておりますけどもその辺りの関係でこういう順番になっていると思いますので、別途確認して、どのような記載が適正か、ちょっと考えたいと思います。よろしくをお願いします。跡地、7ページの
1:51:08	これもつまない話下から3行目で余裕時間であって他は時間余裕ってあるんですけど、ここは使い分けてるっていう理解でいいでしょうか。はい、青木です。使い分けているわけではございませんのでもう一度、他の資料や女川も確認して記載を、

- ※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。

1:51:26	の適正化を検討したいと思います。よろしくお願ひします。次9ページお願ひします。
1:51:33	さっき重要現象の話があつて、
1:51:37	女川のを見てる等、下から
1:51:42	何行目とか、
1:51:44	7行目ぐらいに構造材との熱伝達及び原子炉圧力容器挟ん破損つて書いてあつて、
1:51:51	この構造材との熱伝達。
1:51:56	ていつの
1:51:58	先ほどの説明書とも多分かかると思うんですけど、ここはPには来記載がないんですけども、そこら辺つていつのは、
1:52:08	どういつ整理になつてるんでしょうか。
1:52:24	はい、大城です。過圧破損では書いておりましたFCIつていつ観点で見ますと、構造材等に伝達は重要現象ではないといつ整理で、こちらには記載していません。ただ、先ほど説明しました7.2. 1.1の過圧破損の方では、
1:52:38	Cポツの原子炉格納容器における重要現象として構造材との熱伝達及び内部熱伝導といつことで記載してあります。
1:52:48	規制庁川岸ちよつと、もし可能であれば差分について、そういつ理由かどつかに追記を、
1:52:57	ちよつと検討をお願いします。
1:52:59	はい、大木です承知いたしました。
1:53:04	社長堀田ですけど、ちよつとマスキングのところにかかるので、
1:53:10	その部分はスイッチ切ります。
1:53:12	比較の7-2-3-1の-12ですけど、
1:53:18	大飯34と泊の
1:53:20	JASMININEの解析結果の話なんですけど、
1:53:24	プール水深ですね。
1:53:27	推進。
1:53:31	何か
1:53:33	そうですね、どつからどこまでかつていつと、
1:53:36	圧力器の底部から下部キャビティになつて、
1:53:39	底面と、
1:53:41	これが推進の考えなんですか。
1:53:44	もう一つ、

※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。

1:53:47	注水した時に6月にもあるんですけどね。
1:53:50	実際に落下するときの水深ってこんなに深いんですか。
1:53:56	はい。青木です。今回やはり水蒸気爆発の影響が大きくなるように水深を高くなるシーケンスを選定してやっております。今回はですね大L O C A、
1:54:07	炉心の中の水を抜けてまして勝恒設のスプレイ、泉南BR大きいスプレイをメジャーにふやして、水深を深くすると、泊のCVの構造上、下部キャビティに水がたまりやすくなっておりまして、
1:54:19	底面から今回 ■メートルという条件で評価しております。
1:54:42	非常に
1:54:44	保守的、多分
1:54:47	水位の上限っていうと多分、再循環ユニットの下ぐらいいまでですからただまだ落下距離っていう観点、要するに異常がかつて、
1:54:57	そういう意味では、紛れもなくそこが最大であると。
1:55:01	ということで、そこを考えたっていう位置付けですね。もう一つは両プラントの
1:55:08	トリガリングの過程なんですけど、
1:55:11	ミキシングが最大になるよ今後は最大になるタイミングっていうのは
1:55:17	これはどのプラントの共通で使ってるんですけども、
1:55:20	トリアの位置が、ボトムであったり、
1:55:25	ジェットの先端であったりと。
1:55:27	この辺は、どう考えますか。
1:55:32	はい。大きいです。
1:55:35	ですね、大飯34号炉はですねPCCVという構造もありまして、水がですね、下部キャビティにたまりやすくて、評価上ですね、RVが破損するときにもう水、水面がもうRVまで使ってる状態となっております。
1:55:51	接触した状態、そこで穴が開いて、
1:55:56	トリガリング、そこでもう
1:55:59	直下の床面で起きるという想定に、
1:56:02	しているというのが多いになります。それに対して泊は、
1:56:08	基本的には、
1:56:10	同じことを
1:56:12	出る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。

1:56:15	R Vが破損した時点では、水、水が4.1メートルということで、そ落ちていく中で真横後、
1:56:23	して、ジェットセンターでトリガーリングが起きるって設定しますがちょっとこのあたり、もう一度ちょっと再確認して、
1:56:32	説明したいと思います。
1:56:37	あとはですねえと、これコンクリートの解析や、
1:56:41	ているんですが、
1:56:43	コンクリートについては、解析条件っていうのが示されていませんでですね。
1:56:49	例えばコンクリートの構成則なり使ったとか、
1:56:53	いろいろあると思うんですけど、多分これ別。
1:56:56	に、また、
1:56:58	解析コードのところであるんですかね。
1:57:01	どういうBの場合どういう構成になったかちょっと忘れてしまったんですけども、
1:57:06	そっちの方でやるのであれば別にすればいいかなと思いますけど。
1:57:23	ことですが、そういうことであれば、やはり
1:57:26	コンクリートの動的解析の方も、
1:57:29	やはり条件が、やはり多少は示されてないと。
1:57:34	かなと思い、思いますね。例えば政策もそうだし、鉄筋の割合どう考えたとか、
1:57:40	そういうところはあるのかなと思います。
1:57:43	はい。青木です。14ページのLS-DYNAの解析結果を示しております通り鉄筋の部位であったり、コンクリートも基準が違う。コンクリートの構造が違う関係でAFC24と36という基準、設計基準構造強度別々のものをしておりますもうちょっと構造が置かれた形を示したいと思います。
1:58:06	ちょっとわかりません。
1:58:09	R h tとか、
1:58:15	確認して参ります。
1:58:26	ちょっと規制庁ないですけど、
1:58:29	よろしいですか。
1:58:31	比較表の10ページのところなんですけどね。
1:58:34	黄色のところの真ん中ちょっと上のところで

- ※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。

1:58:39	MAAPのさっきも片桐からも出たんですけど、プラント過渡解析コードMAAPの、その前のね、女川の表現が一番、
1:58:49	正確で、
1:58:52	何ていうか私は好きなんですけど、
1:58:54	原子炉圧力容器な世の中の方ね及び格納容器内の熱水力モデルを備え、かつ、炉心損傷のSA特有の溶融炉心挙動に関するモデルを有する。
1:59:05	SA総合解析コードMAAPってあるんですよ。で、高浜も大飯もその女川とその前段のところは同じなんですけど、
1:59:17	統合解析コード集約検討解析コードとは言ってないんですけど、解析コードっていう形でやってるんで、泊三田時にねこれやっぱり解析やる人が、
1:59:27	やっぱりプラント過渡解析コードってそこが、そこだけが目立っちゃって、
1:59:32	RELAPとかね。
1:59:35	その手のコードかなっていう印象を持ちちゃうんで
1:59:40	過渡解析っていう、その前のそのSAとかと、表層も悪いし、何かここは格納容器キーを中心に評価をやって、
1:59:51	SAとかソースタームのところまでやれるから、やっぱり総合解析コードだよってというのが自然かなと思うんですけど、ちょっと今即答即答してないんですけど。
2:00:03	他でマップのなんていうの記載ぶりとか有効性のところで、ちょっとバランス考えてみていただいて、ちょっと
2:00:11	下とはちょっといかがかなっていうのはちょっと。
2:00:15	あれなんですけど、ちょっとご検討いただければと思います。
2:00:19	はい、青木です。検討したいと思います。-1をですね、先行他社さんもPWRも、32ページに解析条件ということで解析コードMAAP使えますよっていうところには、プラントカスカス過渡解析コードというふうに記載しておりまして今回そちらに合わせたんですけども、
2:00:36	もうちょっと資料全体を眺めながら、適正な記載を検討したいと思います。
2:00:42	規制庁、私が以上です。
2:00:47	規制庁秋本です。
2:00:50	私も水蒸気爆発の影響評価で10名、家7.2.3.1の中、
2:00:57	ページで、

- ※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。

2:01:00	あれでしたっけさつき皿のお話が出てたんですけど、これの想定で、あれMCCIの想定とはまた別っていう理解なんですか。
2:01:14	はい。青木です。MCCIとはまた別の条件で評価しておりますで次の11ページですね、11ページのところに、3ポツ、解析条件ということで、
2:01:25	記載しておりますで、原子炉容器から熔融炉心が落下する時間が早く、炉心フェーズが大きい場合、かつ原子炉下部キャビティの水位が高く、そこが促進される場合に評価結果が厳しくなると。
2:01:37	その観点から、原子力の破損が最も早くなる、大LOCA時に高圧注入低圧注入がそうする事項の上で、スプレイを降らせるという、いわゆる水素燃焼と同じ条件で評価しております。
2:02:07	規制庁たですけど
2:02:09	えっとですね、過程として、
2:02:12	下部ヘッドから、
2:02:15	キャビティの床面までというのは、解析の過程としてわかったんですけど、実際の
2:02:21	手順で、
2:02:22	多分、下部ヘッドの貫通を遅延させるような、
2:02:28	手順ってのがあって、
2:02:30	ある時期同時に注入したり、スプレイと、
2:02:34	でもそれって、どっかでやめるんですよ。
2:02:38	それと合ってますかねこの話。
2:02:42	はい。青木です。おっしゃる通りいろんな事故の条件が考えられると思っておりまして、当然いろんなものを、
2:02:51	考えたんですけども、今回は有効性評価で、一番、石川氏、有効性評価してる評価上、評価事故シーケンスの中で、条件が最も厳しくなるってことでこの条件にしております。
2:03:04	おっしゃる通りですね炉心熔融を遅延させるために、充填ポンプを用いて炉心注水する手段なんかも、当然整備してますし、スプレッド、同時に、いろんなこともあり得ると思うんですけども、ちょっと条件が複雑になるところもありまして、今回は有効性評価の、
2:03:19	シーケンスの中で一番厳しくなる、この事象を選んで評価したということになります。
2:03:30	規制庁秋本ですちょっと他の審査課と話してて、ん時に、
2:03:36	PT、もう1、

※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。

2:03:39	1メートルぐらいのものだから、
2:03:42	なんていうんでしょう。田丸のがね、水深がね、思います。
2:03:48	そうだから、他のものってあんまり気にしてなかったんだよねっていう話を聞いてたんで、泊がそんなに高くなるっていうか、何て言うんでしょう、他のす1000コピーも水素燃焼とこのCケースだと、そうなるってことなんですか。
2:04:04	はい、青木です。falseループでCVの構造が違ったりですね、下部キャビティの、そのドリルホールといいますか、どれだけ水が入りやすくしてるかにもちょっと異なってくるんですけど基本的には泊と同様で、
2:04:16	水素燃焼のやはり恒設スプレイを降らせるパターンが、水位が高くなりますね。
2:04:21	代替スプレイスプレイす大体140立米ぐらいで、
2:04:25	降らせて、炉心、RV破損が2時間程度ってことで、下部キャビティには1メートルで1.5メートルとか泊出す評価なんですけども、
2:04:34	今回は恒設スプレイで4名、4.1メートルという評価で、評価しております。
2:04:39	ですけども、手順上は、キャビティサンプのキャビティ水が77%で止めるっての1回ありますよね。
2:04:49	あとは、読み込みにスプレイを入れるんじゃないかと圧力見ながら、
2:04:53	やっていくということなんで、
2:04:56	もしかしたら無理筋のストーリーじゃないかなって気がするんですけども、どうでしょう。
2:05:02	おっしゃる通りです。やはり水素の濃度を高めるっていう観点では恒設スプレイ、すす状況を凝縮するという観点もありまして水素燃焼では恒設+で0ですのでちょっと無理やりの条件ではあるんですけども、
2:05:15	水位が高い分には保守的な評価ということで、今回はこのシーケンスを選定したということになります。おっしゃる通りスプレイはやみくもに入れるものではありませんので、最高使用圧力を見ながらは、
2:05:29	ページ数、起動停止を繰り返す手順にはなっております。
2:05:37	ですけども
2:05:38	多分気にされてるのは、推進
2:05:42	Bの場合と推進を管理して、
2:05:45	それでもやっぱ深くなるんで、
2:05:48	Pに対してね、参考のためにJASMINEの解析やったと。

- ※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。

2:05:53	J A S M I N Eを信じてる加振って別にしてやってるわけなんですね。
2:05:59	Pは、先ほど滝のところ申しましたように、1メートル1.3メートルぐらいあったと思うんですけども、そういうレベルでそういう頭があるんですよね。だからこれを示すのであれば、
2:06:11	極めて仮想的な話を、
2:06:14	解析として考えてると。
2:06:17	いうのをどっかに明確にするということかなあと。
2:06:22	こうやってみると、この大井のやつっていつも評価ですかね。
2:06:27	これってもしかして適用性
2:06:30	新規制が始まる前の確認ってやつですね。
2:06:33	だカラーこの古老っていうのは多分
2:06:37	この頃と比較すると、いろいろ差があると。
2:06:40	例えば
2:06:43	水深がこれだけあるのに、
2:06:46	多分こうジェットはブレークアップしても、途中で亡くなってますよね。なのに、トリガーを底にしてるとか、
2:06:54	ちょっとありえないような話があるんですけども、それに比べると泊は、
2:06:58	計10メートル的にはリーズナブルだと思うんですけども、
2:07:02	なので、相当何て言うんですかね、これをそのまま独り歩きさせると誤解を生むんで、
2:07:10	前置きが必要かなと思います。
2:07:15	はい。北海道電力芝田です他のⅢプラントも不要というふうにして、我々もそう考えている。なんか付けてるっていうあたりがこの資料からはちょっと読み取れないのであえてやったの。
2:07:26	ありえないようなところも、考えてやっているって辺りを明記したいと思います。
2:08:28	規制庁秋本ですさっき、14ページの1の14ページの、
2:08:34	解析結果ですけど、解析結果はちょっと私がかかってないだけなのかもしれないですけど、最大せん断ひずみは、
2:08:43	超えてないよっていうのは、
2:08:47	下D、ごめんなさい、上に書いてある。
2:08:51	ものが、ごめんなさい最大せん断ひずみって表にあるんですけど。
2:08:58	大木です。せん断ひずみのことでございます。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。

2:09:05	規制上秋までそうすると、だから、雇用後はちょっと合わせといってもらっていうところが一つと。
2:09:14	最小主ひずみっていうのは超えているけど、
2:09:19	問題ないっていうのが、
2:09:26	全断面におい全断面においては許容値を超過していない。
2:09:33	全断面って何ですか、ちょっと。
2:09:37	初歩的な話になっちゃうかもしれんけど、
2:09:40	この辺り表層のみに限定されて深く入ってっていないというふうなことを意図して記載してますがちょっと表現もちょっとわかりやすいものを考えたいと思います。
2:10:12	以上ですけど多分あのさっきの構成則と関係してきてですね。
2:10:17	コンクリートのう破損って、そんな単純じゃないですよ。
2:10:22	やっぱそういうところをちゃんと、まず説明して、
2:10:26	表層の話を、
2:10:29	しないと。
2:10:30	多分、
2:10:31	どう受けとめられるかわからないと思うんですね。
2:10:35	あともう一つはJ A S M I N EカラーLS-DYNAのつながりもね、全く書いてないし、いろいろあり得ると思うんですよ、エネルギーをどうにか保存するように、
2:10:45	やったのかとか、
2:10:46	その辺は多分BのA須田系の資料に書いてあると思うんでそれを採用されたのかどうかとか、
2:10:56	衛藤、少し、
2:10:59	補強した方がいいのかなって感じはしますね。
2:11:04	はい。もともと守るべきは、C vっていうふうなことでコンクリート、表層みたいなことで記載してますがその辺りもちょっと補足するのと、
2:11:15	今ご指摘いただいた、
2:11:17	J A S M I N Eから構造材へのつながりっていう辺り記載してないのも事実かと思えますんでちょっと、
2:11:24	わかる程度には
2:11:27	魅力条件等も含めて記載考え直したいと思います。
2:16:25	規制庁秋本です水蒸気爆発の評価は目的だとか。あとは何でしょうね。解析結果のところとかもう少し丁寧に、
2:16:37	記載するようにして、わかるようにし何を、

- ※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。

2:16:43	もうやってるのがちょっとわかるようにしてもらえますか。
2:16:49	はい、大城です。承知いたしました。
2:16:58	規制庁秋元です。ではWebの方も含めて、FCIいかがでしょうか。
2:17:05	大丈夫でしょうか。
2:17:07	はい、では、じゃあ、MCCIをお願いします。
2:17:13	はい。北海道電力の沖です。それでは資料3-2に基づきまして7.2.5 MCCIについてご説明させていただきます。
2:17:23	こちら4連比較表になっておりまして基本的には過圧破損と同じシークェンスになっておりますので、中身はセンコーの大井高間同等になっておりますが、比較表10ページをお願いします。
2:17:43	10ページのbポツ、評価項目等ですけども、従来、高浜同様に、具体的な数字は書いてなかったんですけども、大井奈良って数字を書いたと。その上で、さらに女川に倣ってですね、底面だけではなくて壁面の方も、同じ数字なんですけども、
2:18:00	具体的な数字を書くようにしております。
2:18:04	それに伴いまして先ほどもありましたけど48ページ。
2:18:11	のグラフ、解析結果のグラフになりますけども、7.2.5.2図、下の図ですね、こちらの方に、実線と破線で、床面と壁面という形で示しております。ほぼ0に近いところなので、
2:18:26	仕組みはちょっと難しいんですけど示していると。
2:18:28	以降ですね、49ページ以降も黄色枠で囲った部分が今回新規で追加したものでして、床面と壁面に分けて記載するような形で
2:18:38	グラフを追加しております。
2:18:42	はい。特記事項としては、はい。簡単ですが以上となります。
2:18:48	規制庁アキモトでそれでは質疑に入りたいと思います。私からは特になんていんですが、
2:18:58	いかがでしょうか。
2:19:00	本部全部含めてはい。お願いします。一応菊池です。1点だけ
2:19:06	すみませんページ番号5、
2:19:09	46ページの比較の表のところ、
2:19:13	はい、お願いいたします。
2:19:19	ここで下の方に、溶融炉心から原子炉下部キャビティへの水への熱流束の上限というものが、
2:19:28	0.8メガワットパス9メートルと記載ございますが、これというのは実験、参考値としてますけど、透水ックス等国際プロジェクトの

- ※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。

2:19:39	ものでしょうか。ちょっと引用がなかったので、何に使ってるかを教えてください。
2:19:45	はい。北海道電力の青木です。おっしゃる実験だったと記憶しておりますがちょっと確認してですね、別途説明させていただきたいと思えます。はい。お願いいたします。
2:19:56	以上になります。
2:20:04	規制庁の本本ですいません早田さっきのFCIを見て51ページが、
2:20:11	ごめんなさい。MCCIの件なんですけど51ページで
2:20:17	泊は原子炉下部キャビティに水が流入しやすい構造のためっていうのあるじゃないですか。
2:20:24	これは何に対してっていうと、補植スリーループの中でもっていうことですか。
2:20:33	はい。青木です。黄色マーカーにしてないので従来から記載していたというところで、高浜に対して、
2:20:42	だと思えます。
2:20:43	多田大井に対しても1時間で、
2:20:47	これちょっと機、
2:20:48	感度解析ですけども、
2:20:51	ベースケースでいきますと、48ページが、
2:20:55	ベースケースになりますが、
2:20:57	はい。事象初期。
2:20:59	の立ち上がり、泊は
2:21:03	早い。
2:21:05	関係もあって、はい。水量がたまりやすいというふうに考えます。
2:21:24	いや、規制庁アキモトですあれ、事象初期だけ水が流入しやすい構造っていうのはどういう構造なんですか。
2:21:35	はい。青木ですけどちょっと資料とかがないとちょっと説明しづらいんですけども、
2:21:42	はい。
2:21:44	はいそうですねそちらの方に下部キャビティか田丸経由ということで矢印等でですね、案で示しておりますので別途そちらの方で説明させていただきたいと思えます。
2:23:08	規制庁アキモトその他いかがでしょうか。
2:23:15	規制庁から犠牲と8ページをお願いします。

- ※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。

2:23:21	ちょっと教えていただきたいんですけど上から4行目から、ベースマット侵食深さ等のっていう記載があって、
2:23:30	そこベースマットって、
2:23:33	よく使われはするんですけど、具体的にどこを指してベースマットっていうのかなっていうのがちょっと気になって、
2:23:45	はい。藤青木です。PWRでは一般的にベースマットというふうに言っていてまして、今回、コンクリート侵食っていうふうに言い換え横長に合わせ直そうかなと思ったんですけどもちょっとPWRの記載を踏襲したと。Cvの
2:24:00	構造上ですね下部キャビティ、一番下のそのRVの下が一番低迷、RVの下にある下部度期っていう空間が一番下にあるけどその本当に床面、あの厚さ数メートルあるんですけどその床面のコンクリートのことをベースマットというふうに表示してると、床面、
2:24:17	床がメインだとは思うんですけど今回なんか横方向の侵食も考えているので、そこは何て読むのかなってちょっと疑問に思っただけなんですけど。
2:24:48	まだちょっと確認してきて適切にもし直すのであればよろしくお願ひします。
2:24:55	あと19ページお願いします。これも記載だけなんですけど
2:25:00	感度解析により、感度小さいことを確認されていて従前からPWRこういう記載なんですけど、ここなんか女川感度解析により影響が小さいっていう、
2:25:13	記載ぶりになってるので、ちょっと反映するかしないかの検討をお願いします。
2:25:20	はい。青木です承知いたしました。
2:25:23	規制庁、あと教えて欲しいんですけど、22ページですね。
2:25:29	緑色の部分の記載で、原子炉容器の破損及び溶融って書いてあるけど、これは原子炉容器の溶融っていう溶融っていう、
2:25:40	理解でいい、よろしいですか。
2:25:42	はい当月ここをちょっと今、整理してる最中なんですけども、解析コードのその重要現象の名称でして、おっしゃる理解はおっしゃる通りで原子炉容器の、
2:25:54	における原子炉容器破損ではあるんですけどちょっと原子炉器ってのが、繰り返しなってくどいかなと思ひまして今はこういう記載にしていますけども、また改めてちょっと、

※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。

2:26:02	公開文献も含めてちょっと確認して、はい、確認したいと思います。金城課長よろしくお願ひします。あと解析結果のグラフなんですけど、P て、
2:26:13	すごい侵食量がないにもかかわらず、何か従来からずっと縦軸が4メー トルって地面を張ってるような図を示し続けてきてるんですけど。
2:26:23	これって何か、
2:26:25	見えるようにできないのかなっていうのがちょっと。
2:26:28	気になったんですけど。
2:26:38	はい。藤青木です。従来からP R4メートルにしていますが侵食量3mm という、というような数字ですので、もうちょっと見え、見やすくなるよ うな形で検討したいと思います。
2:26:50	できるだけですね、あとこれも確認だけなんですけど大井の添付資料の 3号に行っていてあって、それP C C Vとか下部のライナーに関する説明 の、
2:27:01	ものなので、泊では不要という、
2:27:06	考えで抜いたっていうことでよろしいですよ。はい、青木です。おっ しゃる通りで本文側でもありますね、引用してる箇所にその旨を、
2:27:17	ちょっと簡単ですが記載させていただいております。ちょっと、少々お 待ちください。
2:27:26	13ページ、お願ひします。比較表の13ページです。
2:27:33	今ありました大井は添付書3.5. 2ということで、右側にそういう赤字 で記載しております。添付資料の相違としまして、大井のC VはP C C Vであり、構成C vである泊高本はM C C Iによる影響体制が異なるた め添付資料が、
2:27:46	追加となって、大井では追加になってますということで、記載しており ます。
2:27:51	規制庁として添付資料側って何かいきなり1から3人飛んでて、
2:27:56	もう何か比較する意味も確かにないと思うんですけども何か1が紙か何 か入れても不要だから比較しないとか、何か抜いたりをわかるようにし といてもらえるとありがたいんですけど。
2:28:08	はい、青木です。承知いたしました比較表も作成する形で検討します。
2:28:13	木塚理事、私から以上です。
2:28:19	規制庁堀田ですけども
2:28:22	Bの場合ですとね、より水位が深いんですけど、デブリ側の
2:28:27	平らではないと。

- ※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。

2:28:30	山県に連なるっていう、構造もいろいろあって、
2:28:34	それでもちゃんと完遂している。
2:28:37	その評価を、
2:28:39	すごく細かい話ですけどね、やったんですよ。
2:28:42	Pの時代、かなり先行したPでは、そういう話がなかったりとかするんですけど、
2:28:49	その辺を追随するっていうお考えはないんですかね。
2:28:54	藤青木です。BWRの詳細までは把握してないんですけどPWRですね M A A Pのモデル上は床一面に広がってしまいますのでその辺を、床面積を10分の1にした解析を実施しております、
2:29:08	比較表で言いますと23ページ。
2:29:11	になるんですけども、余裕ベース。
2:29:15	溶融炉心の広がり小さい場合っていう感度解析を実施しております、18センチの侵食が発生してるという解析をしておりますちょっとそれが円柱であったか円錐形をちょっと、
2:29:26	清川定かではないんですけども、そのような感度解析を実施しております。
2:29:30	それはいわゆる武ずつモデルってやつですね。
2:29:34	それは多分広がり感度解析。
2:29:38	私が言ってんのは冠水し、冠水するかどうかと。
2:29:43	その場合は多分ぎりぎりどこまで水が入られるのかっていう、
2:29:48	例えば最低レベルを想定するんだけど、
2:29:53	床面積は多分45から50平米ぐらいですか。
2:29:57	それにどれだけのレベルが落ちるかっていうことがあってそれで、
2:30:01	確かBの場合はP U L i M Sって実験から、販促角みたいな持ってきて、
2:30:08	最悪これぐらい
2:30:11	頭が、
2:30:12	上に、
2:30:14	それに構造物も考えて、
2:30:17	なおかつ、
2:30:19	水没してると。
2:30:20	水没してないと駄目かとは思わないんですけどね。
2:30:24	蒸気があるんで、
2:30:25	だから、

※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。

2:30:27	そういうところまでやるんですかねって言って、
2:30:34	はい、青木です。PWRの資料をもう一度確認させていただきまして資料の反映要否ちょっと検討させていただきたいと思います。
2:31:16	規制庁永井ですけど、ちょっと基本的なことを教えていただきたいんですけど、こちらの企業機密とかに触れるようだったらあれなんで、
2:31:26	一旦ちょっと、
2:31:28	マイクきましょうか。
2:31:31	いいですか。
2:31:35	規制庁秋本です。それでは、全体通じて何かほか、忘れたこととかあれば、どうぞ。
2:31:45	よろしいでしょうか。
2:31:48	ウェブ参加の方もよろしいでしょうか。
2:31:53	では、ちょっと早いですが、ヒアリングを終了したいと思います。お疲れ様でした。

- ※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。