

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）  
（464）
2. 日 時：令和5年3月3日 10時00分～11時25分  
13時30分～15時10分  
15時20分～16時05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、小野安全審査官、上田審査チーム員、長江技術参与  
  
北海道電力株式会社：  
原子力事業統括部 担当部長（安全技術担当）、他11名  
原子力事業統括部 原子力土木第1グループリーダー※、他2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 設置許可基準規則への適合状況について 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）
- （2）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）（DB064V r. 5. 0）
- （3）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）比較表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）（DB064V-9 r. 5. 0）
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（火山））
- （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 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）

- (6) 泊発電所3号炉 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(火山) まとめ資料比較表の図表一覧
- (7) 泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載正誤表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(火山)
- (8) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則への適合状況について 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)
- (9) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等) 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)(DB063F r. 5. 0)
- (10) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等) 比較表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)(DB063F-9 r. 5. 0)
- (11) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト(第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災))
- (12) 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 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)
- (13) 泊発電所3号炉 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災) まとめ資料比較表の図表一覧
- (14) 泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載正誤表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(外部火災)
- (15) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則への適合状況について 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象)
- (16) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等) 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象)(DB061N r. 5. 0)
- (17) 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等) 比較表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象)(DB061N-9 r. 5. 0)
- (18) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト(第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象))
- (19) 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 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象)
- (20) 泊発電所3号炉 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象) まとめ資料比較表の図表一覧
- (21) 泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載正誤表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他外部事象)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	規制庁大塚です。それでは北海道電力泊発電所3号炉の設置変更許可申請の、六条関係に係るヒアリングを開始します。
0:00:11	それではまず、事業者の方から説明をお願いします。
0:00:18	北海道電力の砂川です。それでは早速、その他、外部事象につきまして、資料の方説明させていただきます。まず本日の説明に入る前に、
0:00:30	本日お配りいたしました資料3-2 資料3-7につきまして、まず、ご説明させていただきます。まず資料3-7ですけれども、
0:00:41	こちら、比較表と資料を出した際、出した、
0:00:46	はい。資料3ですね。はい。こちらの方、比較表等資料提出した後に、さらに動き等、いろいろ不備がございましたので、こちらの方、リストアップさせていただきました。
0:00:58	こちらの方、次回適切に修正させていただきたいと思います。大変申し訳ございません。またあわせて、資料3-2 まとめ資料本体の方ですけれども、
0:01:09	こちらにつきましても、インデントであったりとか、ページの振り図面等のずれ等の不備がまだちょっと見受けられるような状況でしたので、こちらにつきましても、適切に次回修正して、
0:01:22	お出ししたいと考えてございます。大変申し訳ございません。
0:01:29	それでは本日の説明の方に入らせていただきます。本日説明の流れですけれども、まず資料3-1の
0:01:39	と審査会合のパワーポイント、こちらのアウトラインのご説明をいたしまして、その次に資料3-4のコメントリスト、そのあとに記載適正化リスト。
0:01:51	最後に、資料3-3の比較結果を取りまとめた表をご説明させていただきます、大体15分から20分程度と考えてございます。
0:02:01	それではまず資料3-1をご覧ください。
0:02:08	こちら、
0:02:10	資料3-1ですけれども、先ほど冒頭にもご説明しましたように一応六条全体で統一化を図るということで、こちらの
0:02:21	はい。
0:02:37	はい。六条全体で統一感を図るということでちょっと資料の修正を見直したいと考えてございます。それで次の目次の方、ご覧ください。

- ※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。

0:02:47	こちら、1ポツで6条外部事象、障壁による損傷の防止ということで、本日説明事項を記載してございます。2ポツで規制要求事項、3ポツで、設計上考慮すべき外部事象の選定と評価の中で、
0:03:03	4ポツで外部事象の選定ということで記載してございます。こちらの後に、防護対象の選定の考え方を追加する形で、
0:03:13	これを六条全体の一応説明という形で整理したいと思っております。で、5ポツ以降の自然現象の組み合わせ以降につきましてはこのその他外部事象、個別の
0:03:24	扱いとして整理をいたします。
0:03:27	で、5ポツで自然現象の組み合わせ、6ポツで、こちら影響評価ということで、風と降水を徳田して記載しておりますが、こちらにつきましても、竜巻火山外部火災以外の
0:03:41	外部事象ですねこちらを網羅的に記載するように考えてございます。
0:03:48	最後7ポツの安全評価上その機能に期待するクラスターの対応方針、こちらについては不要と考え、削除することで考えてございます。
0:03:56	そのような資料構成で、今後修正させていただきたいと考えてございます。
0:04:01	それでは1ページ、スライド1枚目のほ
0:04:05	方へお願いいたします。
0:04:07	こちらに本日の説明事項を記載しております。概要のところですね先ほど目次で説明した内容を反映すべくですね、こちらの二つ目のポツのところの後に、防護対象の考え方っていうものを、
0:04:21	追記します。で、
0:04:24	ポツの四つ目こちらが影響評価で、徳田氏している風と降水ではなく、火山竜巻外部火災を除く、すべての外部事象について整理します。
0:04:36	で、最後のポツ、こちらの方は、付与不要ですので削除するということで、修正させていただきたいと考えてございます。
0:04:44	スライド2枚目、お願いスライド2ページ目お願いいたします。
0:04:49	こちらは6条の規制要求事項ということで、基準規則及びその解釈を記載したものでございます。
0:04:58	スライド3枚目をお願いいたします。
0:05:01	こちらは設計上考慮すべき外部事象の選定と評価の流れということで、こちらステップ案とステップⅡと、網羅的に自然事象を抽出してそこからスクリーニングによって、

- ※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。

0:05:13	泊発電所影響を及ぼす施設介護事象を選定して設計基準の設定をするといったプロセスを記載しております。ステップⅡの方が、組み合わせ等、影響評価を記載したもので、このステップ案とステップⅡの間に、防護対象の考え方というものを、
0:05:29	このフローに追加しようとか、追加するようにいたします。
0:05:34	スライド4枚目以降になります。こちらが外部事象の選定ということで、それぞれこのフローに従って、それぞれ記載してございます。こちらがスライド10枚目までが、外部事象の選定ということで、
0:05:47	構成しております。
0:05:50	スライド8枚目の方をお願いいたします。
0:05:55	こちらで、当社として考慮すべき自然事象12事象と人為事象7事象、こちらを表にまとめてございます。このうち、アスタリスクで3ポツ竜巻、
0:06:09	9ポツの火山の影響、11ポツの森林火災、こちらについては、当該破断で別資料にて説明という形で、扱いにしております。
0:06:22	スライド、10枚目。
0:06:24	の後に、朝日スライド10枚目をお願いいたします。
0:06:28	こちらスライド10枚目の後に、公募対象の考え方のスライドを追加する形で考えてございます。
0:06:36	以上が、六条全体としての資料構成というふうに整理させていただきたいと思っております。
0:06:44	スライド11枚目以降になります。こちら自然事象の組み合わせも同様に、アウトラインというフローで整理しております、
0:06:54	スライド12、12ページ目以降が、これらのフローに従って、整理したものでございます。
0:07:01	こちらにつきましては、大変申し訳ございませんけれども、スライド15枚目以降に記載してありますが、荷重の組み合わせのところで、地すべり火山の影響評価については、
0:07:12	こちらちょっと地質調査結果が間に合っておらず、また、層厚の確定してないということで、この辺りもちょっと確定次第、反映するようにいたします。
0:07:25	スライド続いて18枚、18ページ目をお願いいたします。
0:07:31	こちら6ポツで、外部事象に対する影響評価とその対策の検討ということで記載してございます。こちら、今、個別事象として風と降水を記載しておりますが、

※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。

0:07:43	こちら、竜巻、火山、外部火災、以外のすべての事象をそれぞれ作成、追加するようにし、
0:07:52	成果するようにいたします。
0:07:55	スライド、都築続いて、
0:08:03	はい。
0:08:03	最後、スライド 26 ページ目、こちら、安全評価上その機能に期待するクラスの対応方針ということで、こちら資料構成上不要と考え、
0:08:13	こちらの方は削除する形で、下へ削除するか、削除することとしたいと思います。
0:08:21	パワーポイントの説明は以上となります。
0:08:34	規制庁大塚ですそれではまずパワーポイントについて確認したいと思います。
0:08:45	えっと、
0:08:46	まず、全体構成なんですけど、各、各事象のですね、
0:08:51	設計について、ちょっと情報がですねいろんなスライドに飛び飛びで、ちょっとわかりづらいので、
0:08:59	一つの事象については、1枚のスライドにまとめていただいて、1枚で設計がわかるような構成にさせていただいてよろしいでしょうか。
0:09:08	北海道ジェネックスなんか承知いたしました。
0:09:12	はい。規制庁大塚です。続きまして、4 ページ 5 ページをお願いします。
0:09:23	5 ページの方に、外部事象の抽出に用いた文献ということで、
0:09:28	一通り書いていただいているんですけど、パワーポイントとしては、
0:09:32	多分件名についてはスライド 1 枚使って示す必要はないかなと思ってまして、
0:09:38	もし書くんであれば 4 ページの方に、ちょっと小さい G とかで、ちょっとわかるように書いていただく程度でいいかなと思ってますので、
0:09:47	ここちょっと 1 枚にまとめていただいてよろしいでしょうか。
0:09:50	承知いたしました。
0:10:01	成長大塚です。続きまして 10 ページの方をお願いします。
0:10:06	この表の中の火山の影響なんですけど、
0:10:11	※がついてるんですけど※の説明がまずないというところと、
0:10:15	あと層厚の、黒丸の 1010 メーターなんですけど、ここもちょっと車にして理由を書いた方がいいかなと思ったので、記載の方をお願いします。
0:10:27	承知いたしました。

※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。

0:10:30	パワーポイントについて私からは以上です。他、コメントありますでしょうか。
0:10:38	規制庁のですちょっと。
0:10:40	確認させていただきたいんす記載の確認なんですけど。
0:10:46	10、
0:10:48	16 ページかな。
0:10:52	目 2 のなお書きって合ってるかなっていう。
0:11:03	はい。大変失礼。
0:11:05	修正いたします。あ、失礼しました。じゃあ、ここ変えていただくということで、
0:11:17	そっかそっか。
0:11:20	S D と組み合わせるってことがこの※2※2 の意味っていうのは、
0:11:25	物理的に同時に作用することがない。
0:11:29	ので、基準津波と基準地震動は組み合わせないんだけど、
0:11:33	S D と組み合わせて注釈してみた実よね。
0:11:41	15 ページでちょっと教えていただきたいんですけど、
0:11:44	これ主荷重っていうのは今のところ地震と津波と竜巻でこれ方も入る可能性もあるってことですか。
0:11:51	そこなんですけれども、火山が今層厚が決まらなくてですね、弊社の場合、積雪量が高いものですから、
0:12:03	積雪と火山の層厚を比べたときに、荷重がどっちが大きくなるかっていうのが、現時点でちょっと不明だということで、ちょっとここ、
0:12:15	一概に火山が主荷重ともちょっと言いがたいかなというところがちょっとあります。規制庁のです。そうするとあれか潜航だとか山が主荷重で積雪と風を従荷重にして評価してるんだけど、
0:12:30	その関係が逆転しちゃうかもしれませんっていうのはですそのパターンって、
0:12:34	他のプラントでもあるんですか。おそらくないかなと思います。
0:12:40	弊社特有かとも日本の積雪量が、
0:13:01	ものです。確かにそうなると 10 荷重が今積雪って、
0:13:06	書いてあって、何か注釈でその火山の影響を踏まえて、積雪とかその火山、
0:13:13	ですからその地下 10 箇条の関係がちょっと変わるかもしれないっていうのを入れといた方がいいかなで。はい。もしそのうち荷重が積雪になると、初めてのプラントになるかもしれないのであれば、

※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。

0:13:24	ちょっとその辺の注釈を入れておいた方がいいのかなと思います。私から以上です。承知いたしました。
0:13:35	宮本そうですね。パワーポイントの流れは多分これ、今後、作られるということで、認識はしてるんですが、
0:13:43	おそらくだけです2ページの整理を踏まえて、構成をされた方が多分いいかなと思っています。自然現象の選定という、いう話になれば3ページがあって、多分4ページ5ページっていうのはこれ、
0:13:57	参考で落としてもいいと思うんですよね後ろにつけるっていう、これ細かいくて、おそらく事業、
0:14:03	説明する予定なければ、ここのメインに置きちゃうと、
0:14:07	バランスが悪いので、多分山の跡が多分その、
0:14:14	そうですね結果としてくるのが88になるんでしょうね、8ページ。
0:14:18	はい。
0:14:20	3の流れでやった結果が8ページになるわけですね。
0:14:23	ここまでの流れをだから、端的に説明された方がいいでしょうねということと、
0:14:31	あと9ページに行った時に、さっき大塚から話があったと思うんだけどこれ、1人減少1本ポイント1名ぐらいで、特徴的なやつを一つずつまとめこのまとめ表をつけた上で、やっていただければいいかなと思っています、
0:14:47	あとは
0:14:50	まとめ資料のヒアリングで
0:14:52	もう確認しようと思ってここにあるのでは積雪についてはもう189でいくという認識でいいですね。
0:15:00	はい、そのように考えてございます。はい。
0:15:03	あとは、
0:15:07	そのあとで多分、組み合わせの次の話が、
0:15:14	2ページに沿って、
0:15:16	来ると。
0:15:18	いう話になるんだと思うので、その辺はよく確認してください。いいですかね。承知いたしました。
0:15:27	で、あとはですね。
0:15:30	これちょっと私参考まで火山の影響で、
0:15:33	再開前の隻数層厚って、もともと幾つだったんですけど。そのあと40センチ、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:49	今後はこれが減ることはないでしょって、多分そういうことだよ多分ね。
0:16:00	ここ。
0:16:02	減り法人減る方向になるんだったら、さっき言ったように積雪がやっぱ主荷重になるのが、
0:16:08	可能性というかほぼ確定だっということなんでしょうね多分ね、もしそうですねそう。
0:16:21	青井。
0:16:26	わかりました。そうですね後ですね、これちょっと、
0:16:30	昨日の昨日の話、昨日っていうか多分スケジュール感で出されたこの地すべりなんだけど、
0:16:37	地すべりに関してわあ、今回の会合では結局出せないってことなのかな。
0:16:49	電力の笹田です。大変申し訳ございません今回の3月の会合にはちょっと間に合わずに、出せないことになります。
0:16:59	はい。
0:17:02	もともと3月で結果を示せて言ったのが、3月で示せないっていう、その理由っていうん。
0:17:10	何か説明あります。はい。
0:17:12	はい。
0:17:14	地すべりの調査をやるのに、発電所、周辺も含めた写真だとかの踏査の調査をやるんですけどもその中で、
0:17:25	地権者の了解られない栗栖なかなか難航してそういう時期が延びてしまったと、いうことがございまして今回ちょっと間に合わないということになってございます。
0:17:39	WACありました
0:17:42	ちょっと段取り不足かなっていうもともと、
0:17:46	そうですねこれ。この話って大分前から出ている、
0:17:50	その昨日今日だったら話はわかるんだけど、もう1年も2年も前から、下手したらその、
0:17:55	再開前再開前から考えれば、準備した段階で幾らでもできたと思うんだけど、やっぱそれをやってないっていうことが、今現状あって、この前の会合でも示されてPSAに関しては、
0:18:08	地すべりは3月に示しますよって言っていたにもかかわらずそれが、

- ※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。

0:18:12	多分3月になって無理ですって多分、本来はもっと早めにそれは判断できてたはずですよ多分ね。
0:18:20	北海道の兼田です。まさしくおっしゃる通りなんです。
0:18:23	ただちょっと言い訳になりますけれども、地権者ちよつともめたわけじゃないですちよつと時間かかった事実で、ただそのあと、何とか間に合うことできるだろうというふうにやってたんですがこの対応してる人間が、
0:18:36	火山の対応してる人間で火山が今ちよつと審査で結構ガタガタになってるところがあって、そちらの方に時間を取られてる結果ちよつと遅れてしまったんですよ。現状は、次、実例の評価結果を4月の上旬には何とか整理して行って、
0:18:51	月中中にはヒアリングでご説明できるようにはしたいというふうに考えております。
0:18:57	はい。現状は理解しました。はい。
0:19:02	で、ちよつとそう。
0:19:05	そう。
0:19:07	地すべりの対策はじゃあしなきゃいけないのは間違いないのかそれとも、
0:19:13	外せるのかっていう判断もまだついつけてないっていうそういうことですか。
0:19:19	はい。現時点では、
0:19:21	そういう状況です。
0:19:24	対策はしなきゃいけないですよ多分ね、対策とか何らかの評価をしなきゃいけない。それは。はい、そうそう。はい。その認識でございます。
0:19:34	はい、わかりました。
0:19:40	あと、これ、9ページの中身になってい、あれなんだけど、これ洪水のところは、
0:19:50	有無を確認で終わっちゃってんだけどこれは、
0:19:52	高津委員。
0:19:54	最終的な評価っていうのは、ここに書いてないのはなぜでしたっけ。
0:20:02	申し訳ございません。そうですね
0:20:05	結論が
0:20:07	記載が抜けておりましたので、こちらの方、
0:20:11	影響、

- ※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。

0:20:13	結論が抜けておりましたので、申し訳ございません。
0:20:16	はいちょっとそういうところをよく確認してもらいたいんですね。
0:20:19	これ、一見書いてあるように見えるんだけど、何も書いてないと一緒だからこれだと。
0:20:25	はい。多分地形で、地形の前提を考えると洪水の影響はないって多分そういうのが、まとめ広場に書かれたと思うんだけどそれを書かないと、四角に川があるかないかもわからないっていう状態で、
0:20:38	あと地すべりに関しても基本的にはその地すべり地形がどこにあるかっていうのが、
0:20:43	多分示せることはできると思うんですね。
0:20:46	影響は確認中だ利益を確認するという形になると思うので、
0:20:50	その辺は、
0:20:53	明確に書いてくださいということと、
0:21:16	はいちょっとですね。そこに、
0:21:25	と。
0:21:37	多分、1ページ11事象1杯ぐらいの形で書かれていた上でちょっと20ページで確認したいんだけど、
0:21:46	これ、中身はわかりました泊発電所と、
0:21:52	この町の名前が私なんていうのがちょっとわからんですけど、ちょっと今、普通、不
0:21:58	のを待ち等の距離感もわかって、
0:22:01	この赤いポツのところに、
0:22:04	ありましたと。
0:22:07	じゃあ、移設後のところはどこにあるかわからないんですけど、
0:22:11	移設後はどこに、移設したんですかっていうのが、この図だと見えないんですけど、書いてありますか。
0:22:19	そこまではこちらの、
0:22:21	その中には表現してございませんでしたので、
0:22:25	このわかるように、
0:22:26	いや、それを書かないと、はい。この説明が成り立たないと思わないですかってことなんですよ。
0:22:32	伊勢津守接合でより移設後の方が適切な位置に、
0:22:37	観測所ができましたっていうことで、そっちの観測所の記録を正として、今回整理するんであれば、移設前の箇所だけ書かれたとしても、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:48	移設前でやってくださいしか言いようがないので、そこは事業者でよく確認していただかないと。
0:22:54	こういう状況で我々んとこ持ってこられたとしても、これは設備にならないので、よく確認してください。いいですかね。承知いたしました。
0:23:06	あとは、多分
0:23:09	これ全部ず、この各事象、全員が多分陸防護対象の各外部事象防護対象設備という考え方を、
0:23:17	A BWR以降やってきて、多分その最新知見を踏まえて今回もやろうとしてるんだけど、例えば 2222 ページになると、
0:23:31	影響評価の健全性評価っていうことになってて安全機能の重要度 1 についてってこれ多分、昔の P の書き方なんですよね。
0:23:39	これがそのままこのパワーポイントで起きてきてる時点で、これ誰もチェックしてないですよこれ。
0:23:46	本来の外部事象防護対象設備に影響を与えないような、評価を実施するか何かっていうのを表現になると思うんだけど、
0:23:53	ここの絵の表現というのは、昔の PWR のときの表現をそのまま使ってるだけであって、そこがリバイスされてないと。
0:24:03	こういうのはもう全然チェックされてないのと同じなので、
0:24:08	これをパワーポイントで出される時点でちょっと残念だなっていう。
0:24:13	いいですかね。はい。
0:24:14	ございません。
0:24:20	はい。
0:24:31	そんなところでちょっとパワーポイントについては以上なので、
0:24:35	古作設備が、
0:24:37	前回の会合のパワーポイントの時も言ったと思うんだけど、
0:24:42	このパワーポイント自体で説明する以上は、
0:24:45	我々もそうなんだけど、
0:24:48	事業者の内部でもこれが理解できるパワーポイントで持ってきていただかなきゃいけないんだけど、
0:24:53	今日のこの外部事象、その他にその他外部事象全体のやつが、果たしてこれ、
0:24:59	事業者の社内でしっかりレビューされて、これで行こう、問題ないよねっていうふうにして持ってきたと私は思えない。
0:25:07	構成とかは別の問題だけど中身の話も、明らかに抜けてることが多過ぎて、

※ 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。

0:25:15	今私が指摘したやつでも、
0:25:18	抜けてますよねとか表現が古いままですよと。
0:25:23	こういう状況で、次ヒアリングでもそうだし会合でも、審査を続けている意味が多分、
0:25:30	あるのかなって思うぐらい、しっかりされていないと、これは、
0:25:35	2年ぐらい前で弘済会の時点で最新の知見を反映しましょうっていう話からした時点でも、
0:25:43	にもうほぼ反映されてないしっていうところがあるので、
0:25:48	この辺は事業者の方でこれも再三言ってるので、
0:25:52	私もちょっと
0:25:54	毎回言うのも辛いんだけど、
0:25:57	よく確認してください。
0:25:59	今後、
0:26:00	もう今後っていうかも、審査再開して半年経つのにまだ直らないってなると、
0:26:06	もうそもそもこれ震災やる意味ないんじゃないかって話になるので、
0:26:11	しっかり直してください。いいですかね。
0:26:14	承知いたしました。
0:26:17	以上です。
0:26:22	はい。それではですね残りの資料のご説明の方お願いします。
0:26:28	それでは次の説明をさせていただきます。資料3-4をご覧ください。
0:26:44	黄色いコメントリストになります。
0:26:53	それでは説明させていただきます。
0:26:56	まず、コメントNo. 1番ですけれども、こちら防護対象施設の選定について、先行PWの審査実績を踏まえて検討を改めて検討すること。
0:27:07	タービントリップ機能については安全解析の結果を踏まえて評価対象としない場合は、テンジウにおける過渡事故解析への影響等、設置許可上のそごに関して説明すること。その際、説明の、
0:27:21	掲載体制についても検討の上、審査臨むことということでコメントをいただいております。こちらにつきましては、まず先行PW審査実績を踏まえて、まず、タービン建屋喪失した場合の対応について、整理して、
0:27:36	外部自体それぞれの自然事象の中でまとめ資料に適正に反映いたしました。

- ※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。

0:27:43	また、テンジウにおけるかと、事故解析の影響評価については、当社としても安全解析の方は実施しないということで、安全上支障のない期間、
0:27:53	に補修等の対応を行うという形で、安全機能を損なう設計とするという方針で
0:28:00	まとめ資料の方に反映しております。
0:28:03	続いてナンバー2、こちら、防護対象の考え方については、自然現象ごとに整理して丁寧に説明することというコメントですけれども、
0:28:15	こちらにつきましても、タービントリップ機能を内包するタービン建屋、竜巻飛来物や、火山、外部火災、これらの外部事象に対して防護対象の考え方を、それぞれのまとめ資料で記載してございます。
0:28:29	記載内容、記載内容は、1000、当会には話まで2号炉など、先行審査実績を踏まえ
0:28:38	整理をしてございます。
0:28:40	また、6条の中で、評価対象施設を網羅的に抽出している表がございますが、こちら12条、
0:28:49	方で整理している、重要度分類の審査指針をもとに作成しているリストがございすけれども、そちらを六条側でも展開するように、整理しております。
0:29:01	その結果、MSさんのこのタービントリップ機能についても、指針上、あくまでも指針で整理するとなると、タービントリップ機能は登場してこないということでこちらについても、
0:29:14	リストからは削除する方向で今、資料の方を修正しております。こちらちょっとまだ一部反映が間に合っていないものがありますけれども今後、こちらの方は削除すること。
0:29:26	といたします。
0:29:33	削除といいますかあくまでも、審査指針ベースで、リストアップするっていう形で表を整理を、
0:29:50	原子炉規制庁宮尾ですけど、今のところはAとし、おっしゃる通り度、重度分類指針上はタービントリップ機能っていうのは該当しませんよと、ただし事業者が12条で整理している以上、ところでは、
0:30:04	一応タービントリップ度っていうのは、クラス3として整理していると、そこを変えないってことですよ。
0:30:11	北海道電力の太細です。12条ですね、来週ご説明いたしますけれども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:18	重要度分類、審査自身を基にした表、表の中からは削除しております。指針にいないので、
0:30:28	ただしですね、事業者として、MSさんの機能を有すると。
0:30:33	いう整理をしておりますので、表の中には記載、しない方針ですけれども、注釈としてですね、指針にはないけれども、
0:30:43	MSさんの機能として、こういうのがありますと。
0:30:47	ということで、
0:30:49	記載しまして、具体的なその防護を、
0:30:54	防護方針については6条であるとか八条、九条、こちらの方で整理しますというような12条側はそういう整理をする予定でございます。以上です。
0:31:06	はい。ちょっと長の打ち合わせで1回止めてもらいます。
0:31:14	はい。規制庁大塚です。それでは録音の方、再開しますという説明の方続けてください。
0:31:22	受けさせていただきます。すいません。こちらもちっと資料には直接ないんですけど6条全体に関わることで竜巻側の方でコメントをいただいた件を少しこの場でご説明したいんですけども。
0:31:34	弊社の竜巻で、原子炉補機冷却海水ポンプ、こちらが設置されている循環水ポンプ建屋の位置付けですねこちらが、
0:31:44	火山と外部火災で、記載がちょっと整合してないっていうところで、この辺りも横同士で整合するような記載をしましたので、こちらは書く上で、それを説明させていただきたいと思いますのでそれをちょっと補足させていただきます。
0:32:01	それでは資料戻ります。ナンバー3。
0:32:05	見ます。
0:32:06	こちら、比較結果を取りまとめた資料になります。こちら、風台風ですけども、局地的な風速49.8メートル／secを、泊の評価に採用しない。
0:32:16	影響がない理由について説明することということで、こちらにつきましても、取りまとめた資料及びまとめ資料の方に、職責や強風の扱いを整理して反映いたしましたので、
0:32:30	詳細は別途ご説明させていただきます。
0:32:33	次ナンバー4ですけども、こちらも同じく取りまとめた資料、こちらに、安全評価上その機能に期待するクラス3を防護対象に入れたということが、

※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。

0:32:44	こちら冒頭、最初のところに
0:32:48	1-1 の設計方針の変更にあたるのではないかとということで、それはご指摘の通りということで、こちら、その他自然事象を含め6条全体で
0:32:59	これも1-1の方に適切に反映させていただきましたので、後程ご説明させていただきます。
0:33:07	続いてナンバー5。
0:33:10	ナンバー5の方が、こちらは積雪量の考え方について観測値の最大ではなく、建築基準法の値を採用することについて、先行審査実績を踏まえてどのように対応するか検討すること。
0:33:23	ということで、コメントをいただいています。こちら設計基準積雪量につきましては、先行審査実績を踏まえて、考え方を見直しました。建築基準法、
0:33:34	と、あとは既往最大の観測記録を参照して設定することとしました。
0:33:40	また、こちらまだ資料上はまだまだ反映ができておりませんが、地震や火山灰との組み合わせにおいては先行審査実績を踏まえ、このTurkstraの経験則等、
0:33:52	用いて、平均的な積雪量をするとか、そういったところの対応を考えてございます。
0:34:00	続きましてナンバー6、こちら竜巻と共通事項ですが、基準竜巻設計竜巻評価用の竜巻の使い分けについて、先行審査実績を踏まえて説明の記載、表現を含めて整理することと、
0:34:13	ということでこちらも竜巻側と整合を図ってまとめ資料に反映してございます。
0:34:20	7以降ですが、ナンバー7890ですが、こちらの方は、ご指摘の通り、資料の方を修正させていただいております。
0:34:32	続いてNo.11、こちら、風速、
0:34:37	別添し、風速の直がキーについての妥当性を説明することということで、こちら、49.8メートル/secに対する説明のところですねこちらについても、
0:34:48	設計基準設定の考え方を整理して、まとめ資料のほうに反映してございますのでこちら別途ご説明させていただきます。
0:34:56	続いてNo.12と13、こちらにつきましても、5市コメントの通り、資料の方へ反映してございます。

- ※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。

0:35:06	続いて、No.14、こちら、風と積雪について除外する理由について影響の有無を含め、整理して説明することということでこちらも、それぞれ詳細は別途、
0:35:18	比較表の方でご説明させていただきます。
0:35:22	続いてNo.15、こちら、補足資料の方でタービントリップ機能に係る説明について、防護対象の選定に係る説明方針を踏まえて整理することと、
0:35:33	ということでこちら最初のNo. 1、コメントNo. 1No. 2と関連しますけれども、こちらタービントリップ機能内伏せるタービン建屋は、竜巻飛来物、
0:35:42	等で防護できない可能性があるということで、これらを含めて外部事象に対してたびたび機能が喪失した場合の対応方針として、補足資料の方を修正して、
0:35:54	その見直しでございます。
0:35:57	最後ナンバー16ですけども、こちら外部火災との関連ですけども防火体の幅に薬が必要ならば適切に修正することということで、こちらも外部火災側と整合を図り、こちらの方も、
0:36:10	資料、英訳を追記して修正してございます。
0:36:14	コメント1の説明は以上になります。
0:36:25	それでは比較表の方、資料3-3の方、ご説明させていただきます。
0:36:37	1枚目、1枚めくっていただきまして比較結果等を取りまとめた資料、Aの方の1-1の設計方針の変更のところですね、こちらのコメントリストにもありましたようにこのPポツのところに、
0:36:49	外部事象防護対象の範囲に、安全評価上その機能に期待するクラス3を含めました。こちらは、6条共通で他の各条にも展開してございます。
0:37:01	続いて、2ポツのところに、こちらに女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要ということで、こちら黄色くマーキングしたところを反映してございます。
0:37:12	こちらは、まとめ資料のすべての提出に当たりまして新たに項目を幾つか追加しましたので、その中で竜巻、火山、外部火災につきましては個別条文で説明するというので、その旨を追記いたしました。
0:37:27	次のページをお願いいたします。
0:37:31	こちら、比較結果のところ設計方針の相違のところ、ナンバー1ですけどもこちら風に関する設計基準値ということで、
0:37:42	こちらの方の赤字で、泊の赤泊の欄の赤字で書いてなお書きのところですね、こちらのところ、

※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。

0:37:51	直してございます。
0:37:53	基本的には概要としましては、その寿都の特別観測所で、過去に観測された49.8メートル／secなんですけども、
0:38:03	こちら移転前の観測の記録であって、立地環境から強風化しやすいところに、
0:38:13	設置されていたというもので、移転後に移転後の観測所においては、そのような局地的な強風というのは観測されていないというところで、 す。記載しております。
0:38:25	なお、その泊発電所との位置関係から、
0:38:29	1、1関係と、あとはその巨スーツのその風向を考慮すると、泊発電所への影響もないという形で整理をいたしました。
0:38:41	次のページをお願いいたします。
0:38:44	ナンバー2なんですけどもこちら設計基準値の設定の、積雪に関するところなんですけども、こちらの方は、設計方針の変更から削除してございます。
0:38:54	こちらも先行審査時の差異理由のところに赤字で書いてございますけども、設計基準の設定に当たりまして先行審査実績と同様に、規格基準観測記録を参照して設定することといたしましたので、
0:39:07	こちらの今回削除ということにしてございます。
0:39:11	ナンバー3と4が運用の相違ということで、中央制し、ナンバー3の方が中央製の非常用循環運転ということで、こちら泊の方で必要に応じてと記載しておりますけども、
0:39:23	当社の場合閉回路循環運転というのは、事故時だけではなく、通常時の閉回路循環もございまして、そういった趣旨で必要に応じてというように追記してございます。
0:39:35	ナンバー4の生物学的事象に対する考慮、こちらにつきましても、最後の手順のところですね、泊が循環水ポンプのよく開度調整して、
0:39:46	発電機出力の抑制、発電機の提示を手順としているということで、女川2号炉では
0:39:54	後の手動スクラムの手順ということで、この辺りの運用の相違というところがありますのでその旨を追記させていただきました。
0:40:03	次、すいませんちょっと番号が重複して申し訳ございませんけれども、こちらプラントの設計の相違で、船舶の衝突というところで、こちらプラント背の設計の相違なんですけども、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。  
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:15	取水口前面に、女川では夜中に号炉では、筒カーテンウォールを設置しております。泊は取水口内にパイプスクリーンというものを設置していると。
0:40:27	がございましてそれも追記いたしました。
0:40:30	日、
0:40:33	6、7、こちら評価方針の相違ということで、ナンバー5の方が、凍結の影響評価について記載してございます。基本的に当社の場合、
0:40:44	北国で屋外設置シースというものは発電所、屋外設備の多くは建屋内に設置されているという状況でして、寒冷地のため暖房設備がない。
0:40:56	場所での凍結の恐れがあるようなところもございまして、このような場所で、ヒーティングケーブルとか配管の寸法に応じた保温材と、そういった凍結対策をしていると。
0:41:09	というようなことで記載してございます。
0:41:13	こちら、降水影響評価のところですけども、
0:41:17	こちらにつきましても
0:41:19	泊は防潮で横断部のところの3ヶ所の構内排水から、改正境界へ海水の方へ排水する設計としてございます。
0:41:32	一部、
0:41:35	とですね、背後斜面ですね後、背後斜面のところにも排水も道路勾配であったり、
0:41:44	排水設備を設けて、敷地外に排水するといったようなことをしているところもございまして、そういったところを追記してございます。
0:41:55	最後こちら落雷影響評価になります。
0:41:58	こちらの方女川2号炉では、落雷水による評価を実施しておりますが、一方で泊はPWRの5社による耐雷設計に関する研究を実施しております、
0:42:11	その中で、設計基準電流値を超える落雷に対しての影響がないというものをご評価してございますので、その旨をこちらに記載してございます。
0:42:22	説明は以上になります。
0:42:28	規制庁大塚です。それでは確認に移りたいと思います。
0:42:32	まず、コメントリストの一番のところですけど、
0:42:42	比較表でいうと、
0:42:45	で、
0:42:46	別添資料1ー方20日
0:42:49	ー1ページお願いします。

- ※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。

0:42:54	別添資料1。
0:42:57	ホー22。
0:42:59	-1です。
0:43:05	今回タービントリップ機能の説明を、黄色い部分追加していただいたんですけど、ちょっとここの考え方を確認したいんですが、
0:43:14	まず、安全上支障のない期間って書いてあるんですけど、安全上支障のない期間っていうのはどれくらいの期間を想定されてるんでしょうか。
0:43:27	こちらは、
0:43:33	あと、
0:43:34	マップ、
0:43:36	どのくらいというところろう、
0:43:38	というよりももう
0:43:46	例えば竜巻飛来物等が、竜巻られてでも、もし
0:43:51	発電所を、敷地内を通過した後に、運転員が実際にそのパトローラーパトロールに行って、もし損傷等が確認されたら、そこで当直課長が速やかに、
0:44:03	判断をして、
0:44:08	補修等対応を行うといったような手順を今、手順というかそのようなことを考えておりますので、その中で、
0:44:17	土佐
0:44:20	当直課長が判断した時点から、安全上支障のない期間のそこが下起点となりまして、そこから
0:44:31	その損傷の状況にもよりますけれども、保安規定に該当するものがあればその中で基づいて、設定して対応するというような形になります。
0:44:42	具体的に、このくらいというのは、そのケースバイケースで変わってくるかなと思います。あくまでも危険としては、東條課長が判断した時点というふうに、
0:44:52	まずはそこは考えてございます。
0:44:56	規制庁大塚です。
0:45:02	補修にかかる期間、
0:45:04	の状況として、
0:45:07	プラントがどういう状態。
0:45:10	になることを想定して、この安全上支障のない期間っていうふうに言ってる。
0:45:16	どういう状態までに補修すれば安全。

- ※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。

0:45:19	上支障のない、
0:45:20	いかに保守の対応を行って、
0:45:23	安全機能を損なわない。
0:45:28	その辺のちよつとご説明を補足してください。
0:45:35	北海道電力の笹でございます。
0:45:37	今、砂川から保安規定という終わりがありましたけども保安規定の中で LCOを逸脱ですね
0:45:49	AOT他の時間ありますよね。何、何時間までにこの状態になったら何 時間までにモード3まで落とすことかかっていう、時間ありますので、
0:46:01	その時間内に対応すると、もし、補修等、その時間でできなければプラ ント停止に向けて操作するっていうのも含めて、補修等で、
0:46:12	対応するという、そういう意味合いでございます。
0:46:16	ですので
0:46:18	もちろんそれぞれどういう状態になったかにもよるんですけども、基本 的には
0:46:25	保安規定に基づいて、それぞれ対応するという、
0:46:29	趣旨でございます。
0:46:33	規制庁大塚です。承知しました。
0:46:36	ちょっとイメージが全然わからないんですけど、例えば数時間で補修で きる程度なのか、土日も期間を要する
0:46:45	その辺はいかがでしょうか。ケースバイケースなんでしょうか。
0:46:49	ケースバイケース。
0:46:55	規制庁大塚です。それではここでちょっと、
0:46:58	事業者の方が、
0:46:59	内部で打ち合わせをしますのでちょっと録音の方止めさせていただきます。
0:47:03	まずねこれね。
0:47:06	説明が淡白すぎるんですよ。
0:47:08	要はこれじゃタービントリップ機能って何に期待してるんですかってい うところをまず説明がないですよ。
0:47:16	で、これ前の文章、前の文章っていうのはテンパチに来るやつかな。 に、では何て書いてあるかっていうと、要は蒸気発生器の過剰給水の期 待するってわざわざ書いてあるわけですよ。
0:47:29	その文章がここにはまるでないわけですよ。だからテンパチよりも薄い 文書になってるわけですよ。

※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。

0:47:35	前提としてね。
0:47:37	で、
0:47:39	今、明確でてんのは過渡事象で、要は過渡変化があった場合の要はSMS相まって来事象緩和する構築物系統及び機器ってということで、
0:47:51	このタービントリップ装置を期待していますよと。
0:47:54	実際の実、実作動というのは、蒸気発生器が過剰給水した際に、要はタービンをトリップさせるというのが前提なんだけど、じゃあ、実際の
0:48:05	運転状態ってどういうふうになるかっていうのは想像つかないんだけど、なかなか、
0:48:09	正しい、要は、通常考えれば、
0:48:14	異常高の前に行が出るわけですよ。
0:48:19	蒸気発生器行が出て、そのあと以上こうですよ。
0:48:22	で、事業者が出してるテンジウの評価の中には、やっぱそこ書いてあって、
0:48:27	要は蒸気乾燥器の水位が上昇した場合には重要蒸気発生器水位高の信号により主給水制御弁が全閉となり、要は警報が発令して運転員が注意を喚起すると。
0:48:38	それでも雨水が上がって異常高なったらタービントリップしますよとそういう流れになってるわけですよ。
0:48:44	だからその前提を書かなきゃいけないです。まずね。
0:48:49	終わります。
0:48:50	その上で、じゃあ、これって、今、外部事象で、
0:48:55	何を考えるかっていうと、要は、まず、運転員による、要は監視ガスそもそも以上異常高で何らかの異常があったときには、
0:49:07	すでにその前提条件として、要は見てますよと。
0:49:11	その前提となっているものに対して、さらに、それがなった場合はトリップしなきゃいけないんだけどトリップしなかった場合には、
0:49:19	実際は、要は
0:49:22	これは事業者のそのマニュアルどうなるかはないけど、
0:49:25	それでトリップしなかった場合には異常があったとって判断して、要はトリップを引くわけですよ多分ね。
0:49:32	極端に言えば、
0:49:34	違うのかな。
0:49:35	タービントリップ行くんじゃないかなのかな。
0:49:38	引くんですよ。

※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。

0:49:40	で引くことによって今度原子炉がトリップするわけですよね。そして原子炉が停止しちゃうわけですよね。そうした時点で、要はその、その時の必要な安全機能っていうのは必要なくなるわけですよねそこ。
0:49:51	なので、その状態になった状態で、あとは、その修理に、
0:49:57	入りますと、
0:49:59	なので、先ほど説明、言っていたのは、いろんな話があっちゃになっちゃって、そもそもの考え方っていうのを整理した方がいいと思う。だからその、
0:50:08	もともとこういうトリップ機能に期待してるっていうのはこういうことがあって、
0:50:11	その上でその、
0:50:14	実際には、それで作動しなかった場合は、当然中操どっち運転員が運転員なり当直長が判断してトリップ進行トリップをさせますと。
0:50:24	その上で、原子炉を停止いたした時点でこのタービン機能タービンのトリップ機能っていうのは必要なくなるから、
0:50:32	その状態でプラントが安定状態になった後で補修をして、問題ない状態になってから再起動させるので、安全上支障なきない期間で、その修理は可能ですよっていう説明をここに書かなきゃいけないと思うんだよね。
0:50:46	ちょっと私の説明が間違ってたら、直してくれればいいと思うんだけど、そういうふうな、
0:50:52	補足説明資料をつけていただかないと、いや今のこの話っていうのは、
0:50:58	テンパチで書いてる内容より薄くなっちゃってるっていう。
0:51:01	後ちょっと過剰強制って書いてあるからあれなんだけど、多分その次、実運転の流れを、
0:51:08	本
0:51:09	考えた上で事業者の判断としては、
0:51:12	だから大丈夫なんですっていう、我々に具体的な説明をしていただかないとならないと。
0:51:20	いいですかね。そこ。
0:51:25	庄司。
0:51:34	あ、規制庁大塚です。ではこの点についてはちょっと説明の補足してください。
0:51:39	続きまして、コメントリストの
0:51:43	ナンバー3のところ、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:51:46	比較表でいうと、別添資料1、
0:51:50	#NAME?
0:51:53	-2 ページです。
0:52:03	風速くうなんですけど、この赤字のところを書いてある。
0:52:08	永久観測所の記録、49.8メートル／sec。
0:52:13	泊発電所の辺りに、
0:52:15	影響を与えないということ。
0:52:18	なんですけど、
0:52:20	その根拠が文字で書かれているんですけど、ここに書かれてる説明は、
0:52:27	何か知らない、信頼性の高い何か文献等を参考に、
0:52:32	されたのかどうかっていうところを確認したくて、どっからでも参考にされてるんであればどこからどこまでが、検討参考にしたのか。
0:52:40	どこからどこまでが北海道電力の見解なのかっていうところをちょっと教えていただけますか。
0:52:48	安楽の砂川です。なお書きのところで最初の第1パラグラフのところです。ねこちらのところが、普通だし、
0:52:59	の記載をしたような文献がございますので、こちら文献のところを踏まえて、記載した箇所になります。
0:53:09	第2パラグラフのまた、冬季においてはというところが、こちらは当社独自で考えて、お伝えしたところになります。
0:53:22	規制庁を使って生じました。そうしますと文献についてちょっと出典をどっかに書いていただいてもよろしいでしょうか。
0:53:30	いたしました。
0:53:40	規制庁大塚です。続きまして、コメントリストのナンバー5の、
0:53:45	積雪のところで、
0:53:48	比較表でいうと、
0:53:52	6、
0:53:53	6、自然の別1-99。
0:54:03	まず確認したいのが、今回積雪を189センチに変更したんですけど、
0:54:10	前回150でして、150から189に、
0:54:15	まず、
0:54:16	変更を、
0:54:18	できた経緯っていうのをご説明いただけますか。
0:54:22	以前ご指摘、
0:54:26	弊社から説明したのは、

- ※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。

0:54:29	この
0:54:30	弊社の場合北国で除雪の体制が立っ整っていると
0:54:36	マニュアルも定めて、適切に除雪ができるという観点から、除雪を考慮して、
0:54:42	観測記録と 189 センチがあるものの、建築基準法の 150 センチとするというような形でご説明させていただいたんですけれども、DBの世界で、
0:54:53	除雪を担保に設計基準値を設定するという考え方はやっぱり先行審査実績を見てもございませんので、やっぱりその考え方っていうのはまず改めなきゃいけないかなというところがありましてもうそこは、
0:55:07	梶川さんいたし方なくといたしますか、そこは、
0:55:11	単純に、既往最大の方の監査記録を採用するというふうに、当社の中で整理をして、それにきちんと
0:55:21	対する設計を進めていくということで、方針の方、
0:55:26	見直しました。で、
0:55:30	地震学とか、津波だとか、火山灰との組み合わせにおいては、極値同士の組み合わせというのは基本的に
0:55:39	起こり、
0:55:41	そこも先行審査実績を踏まえて、そのTurkstraの法則で、主荷重荷重の
0:55:47	整理、
0:55:52	時には
0:55:55	で今、社内では考えている。
0:55:58	でございます。
0:56:01	規制庁おつかれ承知しました。前回の段階でも、
0:56:05	施設としては別に 189 センチでももつような、
0:56:09	評価だったんですけど、そこはちょっと設計を見直して、
0:56:14	今回 189 センチにしたってということですね。
0:56:21	規制庁大塚です。あと、先ほどの別添 1 の、
0:56:26	月 1 の 99 ページなんですけど、
0:56:29	江藤火山の影響のところうが、数字になってるんですけど、
0:56:35	前のページで、
0:56:39	地震と津波の項目んところには、189 センチ、
0:56:44	考慮する記載があるんですけど、火山の影響についても 189 センチを考慮するってことでよろしいですよ。

- ※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。

0:56:51	そうですね 189 センチを考慮した上で、
0:56:55	その平均値を算出して、火山灰の時にはその主荷重と先ほど主荷重と従荷重がどっちになるかという話がありましたので、火山灰が主荷重であれば、積雪をその平均値を組み合わせると、逆であれば、
0:57:10	ただ、
0:57:11	平均値を組み合わせる。
0:57:14	ケースが考えられますのでその辺りの層厚が決まればここが決まるというようなところで今現状数字というふうにしてございます基本的に 189 センチをベースに考えるというところは、はい。その通り。
0:57:27	長大塚で生じました。この、
0:57:29	ちょっとこの何ですか灰色の辻井の説明の箇所にてですね、積雪については 189 を考慮することがわかるように、ちょっと記載をお願いします。承知いたしました。
0:57:42	規制庁大塚です。
0:57:50	私からは以上です。他にありませんでしょうか。
0:58:00	えーとですね、10 ページ、140 ページで、地すべりのところ先ほどの地すべりの今の現状を聞いてるんですけど、
0:58:09	地すべりのこの文章をどこから持ってきたかっていうのが、
0:58:13	わかりませんので、これなんか見てますけどこの文章を
0:58:18	参考、どこのプラントの、
0:58:20	大井だと思うんだけど多いからこっちとよくわからない。KK67 です柏崎です。KKのから持ってきたことがわかるように記載してもらえますかね。一ついたしました。
0:58:31	あとですね。
0:58:32	11 ページ内容わかったように必要に応じてっていう意味が、多分その、
0:58:38	運転モードがもう、
0:58:41	あるので、
0:58:44	必要に応じてっていうのが書かれてる。
0:58:48	これやっぱ必要によって書かなきゃいけないですかね。
0:58:55	はいどうぞ、浅田です必ずそのフィルタユニットを通してやるかっていうと、そういうわけではないので、
0:59:04	入れさせていただいたというところなんですけども。
0:59:06	特に

- ※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。

0:59:08	事故時であれば放射性物質取り込む関係がないのでフィルター通すっていうその閉回路循環運転なんですけども、この火山というか、自然事象で火山ですとか、あと、
0:59:18	ばい煙とか、想定されますけどそういう場合は外気を取り入れないで、閉回路循環運転できればいいので、フィルターバイパスするっていう、
0:59:28	普通の普通のというかそういう運転もモードがありますので、すということが必要に応じてを入れさせていただきました。
0:59:36	はいはい。
0:59:39	内容はちょっと理解して公文として入れるべきかどうかっていうところがちょっと私も認識。要は、よく言われてる、先行の、
0:59:47	Pではどう書かれてるのがちょっとわからないので、
0:59:50	この必要に応じてっていうのを記載した根拠っていうのが、
0:59:54	いまだところわからないと。
0:59:56	なので、同じように、Pの例えば小説と同じような運用をしてと思うので、BWRでも、基本的に多分同じところがあって、要は一部取り入れて運転したり、
1:00:09	する時、要はその井坂担当梶有坂断層の状態によっては、外気取入モードっていうのがあるんだけど、
1:00:17	外航火砕物によるっていうところでこげん的に欠けた時にわざわざ必要に応じてっていうのが必要かなっていうところは、
1:00:24	若干あるので、この記載を追記することによってちょっと文章のバランスが全体的に変わっちゃうので、そこはちょっと先行審査実績をよく確認してください。いいですか。承知いたしました。
1:00:37	はい。それとですね、これ重要12ページ、これちょっと昼からの外部火災とダブるので、今は先に言っとくと、
1:00:49	この記載は外部火災の記載なんですけど、友利の場合は3種類の防火体の幅がありますよっていうことで、これ先行実績には多分この棒型の幅が3種類あるところで、多分ない、ないですよ多分ね。
1:01:24	北海道電力の秦です。今、ご指摘いただいた部分他社さんでは防火体の幅っていうのは1種類になります。
1:01:34	そうですねだからさ、三種類の防火体をやるのは多分、泊が初めてでやると。
1:01:41	んなった時に区長のこの記載がね。
1:01:44	これ本文側になるわけですよこれね本文側。
1:01:47	になるので、本部側に発火点1とかって表現を、

- ※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。

1:01:52	入れるのが適切かなっていうところもあって、ここの構文がちょっとよく考えた方がいいかなと思うのと、
1:01:59	あと、
1:02:01	20名、昼から確認するから、20メートルと25メートルっていうのが確かあったと思うんだけど、
1:02:10	これは発火点1、
1:02:14	百貨店がもう二つしかないからあれなんですけど、
1:02:17	これ20メートル以上って言っちゃうとまずいんですけど、
1:02:22	北海道電力の畑です。20メートル以上と記載することは問題はないですけども、
1:02:28	製作再開前のときの審査会合とか、ヒアリングを踏まえて、ごめんなさい、発火点1っていう記載は今回ふやしてますけども、
1:02:38	このまた書きの25メートルとか、その46メートルっていうのは、記載す。
1:02:45	議論があった上で、当時は記載をしてたので、ただ弊社特有の話になりますので、今かんがみたときにここが正しいのかっていうところは、
1:02:56	もう少し考える必要があるのかなと思います。わかりました。
1:02:59	そうですねこの、やっぱ私違和感発火点っていう書き方をすると、これ本文側に発火点って表現が、
1:03:07	テンパチ側だと、いろいろ書いてあるから発火点って書いてもいいと思うんだけど、本文の自営の中にそれを角度が、
1:03:15	いいか悪いかというちょっと何とも言えないなと思うんで。はい。これちょっと昼からまた話ができればと思います。はい。
1:03:22	承知しました。
1:03:29	はい。あとはちょっとですよ。
1:03:44	とですよ、あとちょっと細かいところで20ページのところで、
1:03:51	パイプスクリーンってどんなこと言うんでしたっけ。
1:03:54	ちょっと図面あるんでしたっけ、補足資料の方にございます。少々お待ちください
1:04:11	右下159ページを、
1:04:34	比較表。
1:04:35	159、右下159ページになります。

- ※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。

1:04:41	はい。こちらの右下のところですねこちらさ、すいません比較表なんでちょっと字が小さくて恐縮なんですけども、こちら、左側にあるこの斜めのこの、
1:04:53	ものが、これがパイプスクリーン。
1:04:56	になりまして、格子状になってるものです。
1:05:04	ですけど、私はそれがバースクリーンだという認識だったんだけど、
1:05:09	その名前がパイプスクリーンってなったので、通常私も認識はこの159ページのようなスクリーンってのは、井戸プラントでもあるから、バースクリーンがあってTravelerスクールだった。
1:05:20	トラベリングスクリーンがあって、こういう形になってって認識してんだけど
1:05:24	さっき私言ったらパイプスクリーンって書いてあったので、それはちょっと違うものを指してるのかなと思って大変失礼いたしました。今私の場づくりの話をし、
1:05:34	そうですね。
1:05:45	を、大変失礼いたしました。そうですね
1:05:49	πパイプスクリーン。
1:06:10	資料のほうに図面が、
1:06:13	その他自然の方でちょっと掲載。
1:06:16	しておりませんでしたので、こちらもパイプスクリーンの絵を反映するようにいたします。
1:06:25	こういう、
1:06:32	とですね所長の知久さん。位置的にはですね主、ちょっと取水口の
1:06:37	功労か。
1:06:43	そうですね。はい。
1:06:56	包丁での外になるの。
1:06:59	いえ。
1:06:59	ちょっと仲安保ちゃん外ですね外で本当に町長ということになるところに取水口の飲み口のところにですね、しているものです。
1:07:08	船舶、
1:07:14	麻生で処理関野の後に、仲川角岡そうですね。
1:07:23	ちょっと絵をつけていただくしかないかなと思いますけど、いいですか。
1:07:31	すいません比較表右下 99 ページの店舗。

- ※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。

1:07:39	こちらちょっと断面図にはなるんですけども一井関係がわかるものとして2社99ページの、こちらの
1:07:47	とですね、
1:07:48	まず真ん中の上が取水口のところで、12号3号取水口がございまして、下のところこれ取水口のところの
1:07:58	藤。
1:07:59	拡大図になりますけども、こちらの取水口の、
1:08:03	中に、呑み口のところに、
1:08:06	パイプスクリーンと、貯留堰が前面にあってその後段のところにパイプスクリーンが設置されていると。
1:08:13	いう。
1:08:15	後になります。
1:08:16	下がその断面図という
1:08:19	ものでこの、このような位置に設置してございます。
1:08:23	えっとですね。そうですねこれ99ページに書いてあるのはそうなのか。はい。で、それを踏まえたときに、この隣の女川と比べてみるってのはわかるんだけど、
1:08:35	今さっき言った20ページの説明は、
1:08:40	小型船舶。
1:08:42	到達恐れはないと思うんです。想定所がすぐ位置されて発に進入の阻害され、
1:08:49	どういうふうな形で寄ってくるかがこれだとわかんなくて、
1:08:53	その
1:08:54	多分この湯
1:08:55	4.1.5図の下の図で見ると、
1:09:00	大分これは深い位置にあるんですよ多分ね、もう少しその出船は大分もっと上の位置にあるとかっていう、
1:09:07	多分、この
1:09:09	女川の要は小型1007日ここ書いてある二つの船があるんだけどそれとのバランスを、の図をつけてもらった方がいいかなと思っていてこれだとちょっとそれが、
1:09:20	わかんないかなと思うので、この手のやつっていうのは結構
1:09:25	やっぱりその表裏物って大丈夫なんですかっていうのが、松波側ではしっかりやると思うんだけど、当然ここでも船舶の衝突母語なので、

- ※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。

1:09:35	やらない確認しなきゃいけないので今この図だけだとちょっとわからないんで、それぞれのバランスとかも含めて、
1:09:44	図を追加していただけますかね。今のご指摘の件なんですけども、ちょっと
1:09:50	補足させていただきますと、互助網me側の方で漂流物で、この辺りも同じような図を今後載せることになる予定なんですけども、この辺りの基準津波が確定して以降、こういった
1:10:05	喫水高さとかの図面を載せるというような状況ですねそれをもって六条側にも展開したいと思っておりますので、その旨ちょっと資料にテキストボックスで記載するような形。いやいや、関係関係ないですよ。要は、
1:10:18	これはあくまで船舶の衝突なので基準地震基準津波や要は基準津波変わってなくても、書けるはずですよ。今の現状の水位、想定される水位と船の位置がわかれば別にその
1:10:29	津波は津波で想定した時の漂流物の話であってこれはあくまでも1000船舶の漂流だから、
1:10:35	そこはここの現状ハザードに関係なく書けると思うのでそこは追記していただけますかね。承知いたしました。
1:10:48	私はそうですね。はい。承知いたしました
1:10:54	あとはですね。
1:11:03	これ31ページにダム崩壊の記載があるんだけど、
1:11:16	この一方っていうところの記載は、これどこから持ってきた記載ですかね。
1:11:21	オリジナルですか。
1:11:24	他電力さん、こちらはオリジナルになります。
1:11:32	尾上沖次なるにしなければならなかった理由を教えてくださいいいですか。
1:11:37	一応泊発電所では
1:11:42	他の先行PWRとかでも、3章、3項にとですねダムの記載とかをしておりますので、それで
1:11:52	前回作成した際には、女川と同様の記載をしておったんですけども、一応従前は先行PW合わせてこちらの協和ダムというものを、
1:12:05	記載してございましたので、それをまた記載する形で、戻したというのでちょっとこの文章としてはちょっとオリジナルにはなるんですけど

- ※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。

	ども、従前の先行ていただくと同様に、ダムの記事を記載したというのがこちらの
1:12:22	牽引移動電力の佐橋ちょっと補足させていただきます。これ、この後の資料とかご覧いただくと、地図の上でもダムの記載が確か
1:12:33	位置がわかるような、図がありますっていうのもあってちょっとここに改めて記載、ダムの方書いてありますので全部記載させていただいたんですけども、
1:12:44	この文章の後段にもあります通り、
1:12:48	丘陵地によって、発電所から離れてると、影響がないということをはなりますので、
1:12:58	ここの記載としては削除する方向。
1:13:01	でも、良いかなというふうに今考えております。
1:13:06	わかるとですね、書いててもいいんだけどここに書くちょっと目立つかなと思っていて、その今言われるように、知事等はないって書いて、下になお書きで書いたらわかるんだけど、ここは本文に、
1:13:21	当たるところに書きちゃうところの、
1:13:23	ここにダムがあつて、敷地周辺に石とか存在しないって一方だ存在するかって言って、これ何言ってるかわかんなくなっちゃうんですね。
1:13:34	上で存在しないって書いてあるにもかかわらず下地ダムが存在するかってなってるので、そうすると、文章として、この説明が、
1:13:43	ちょっと合わないかなっていう気、
1:13:47	気がしていますんで、なのでまた、また書きで泊発電所日本海名詞サポートH系のいずれの河川や、
1:13:55	ダムを漂流で発電所へだったら、何を敷地から存在するが、何とかっていうふうにした方が、座りとしてはいいかなと。
1:14:05	はい、北海道力の笹です承知いたしました。
1:14:11	はい。そうですね。
1:14:14	あとは必要に応じてところと船舶のところは、いろんなところ出てくるんですけど、
1:14:19	少し図面なり後ろにつけて、説明を押し付けるようにしてください。
1:14:25	はい。いいですかね。
1:14:36	規制庁の尾野です。ちょっと私からも、
1:14:40	教えていただきたくて、
1:14:42	24 ページの小洪水のところなんですけれども、

- ※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。

1:14:49	会計の排水を期待しますと構内排水設備って、泊の方は書いてあって、女川排水工と構内排水炉って書いてあるんですけども、
1:14:59	これ、あれなんですかね。
1:15:01	この泊は別には排水工とかはいらないってことですか。
1:15:05	ちょっとここ考慮してるのかちょっとよくわからなくて、
1:15:09	構内排水設備って、泊だと。
1:15:12	何何を指して幹線排水量なのかで女川の方も、構内排水量ってのは菅。
1:15:18	線排水を指してて、排水工は、別のものを指してるのかっていうちょっとその考え方を、
1:15:25	教えていただけたらと思います。
1:15:28	まず
1:15:30	当社で書いてます構内排水設備というのは、あくまでも膨張して横断部の排水。
1:15:38	のことを指してございます。
1:15:48	規制庁の大上です。232 ページ。
1:15:56	を見ると、
1:16:08	232 を見ると、黒い部分。
1:16:12	のみのみをその排水用と言って、青井幹線排水は別にさせないっていうことなんですか。
1:16:22	女川の方見るとちょっとわからないんですけども、この幹線排水量と防潮低下分の
1:16:30	下のところを合わせて排水する排水工とかあるんですかね、幹線排水量と市で指してるものは全く別々ってことなんですか。
1:16:43	そうですね当社の、そうですね
1:16:48	こんばんは。
1:16:51	当社の場合は、そうですね
1:16:54	女川さんのこのところの幹線排水炉。
1:16:59	というのは
1:17:05	考慮はしていないという認識でありますのですいませんちょっと再度確認させていただけたらと思います。
1:17:17	城野です。粗相でちょっと確認していただいて何かこう評価上、女川も含めてどれに期待度の流量を期待してっていうところも含めて、
1:17:28	何かちょっとわからないんですけどか。
1:17:31	ちょっとあれですかね。

- ※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。

1:17:33	幹線排水の泊の幹線排水量とかが何か期待してるのであれば、あれなのかもしれないですけどちょっとご確認をお願いします。承知いたしました。
1:17:54	規制庁大塚です。規制庁秋本さん、何かコメントありますでしょうか。
1:18:00	特にはないです。
1:18:02	承知しました。
1:18:09	とですね、ちょっと昼から、昼からもあるので別にあれで、外部事象防護対象設備のうちの、循環水ポンプ建屋、
1:18:18	の取り扱いって、少しちょっとばらけてるかなと思っていて、統一したって話ではあったんですけど、
1:18:25	要は、循環水ポンプ建屋は上屋は循環水ポンプ建屋で下は、何とか室とかっていう呼び方をしてるんだけど、
1:18:35	過去の既許可を見ると、た循環水ポンプ建屋に設置するっていう補機冷を設置するっていうふうに整理しているので、
1:18:45	下で分けてるようには読めないと。
1:18:49	なので、
1:18:52	と、
1:18:53	上戸井田から循環水ポンプ建屋というふうに整理した上で、評価の中で分けるっていうならわかるんだけど、初めからそれを分けてしまうとちょっと全体的にバランスが悪くなるかなっていう気既許可との絡みもそうですし、
1:19:06	何か新しく建屋って局から、デービー側に建屋が作ったみたいな形になってしまうと、それもよろしくないかなと思うので、昼からちょっと外部、外部火災とか、
1:19:17	火山の話が出るんですけど、ちょっとその部分の表現だけはよく確認しといてくださいですかね。北海道の金田です。これ昨日実はちょっと長い話したんですけども、既許可を見ると、
1:19:29	やはりその循環水ポンプ建屋に地下があってっていうふうに見えちゃうんですよね。ただ実際としては、潤滑にとってはあくまで
1:19:38	ピットポンプ室であるとかスクリーンスであって、そこは土木構造物別のものでその上、上屋っていうのが正しくて、耐震上はやはり別にSクラスではないので、
1:19:50	背景影響の評価はするんですけども、
1:19:52	フェーズじゃないんですよね。ちょっと今のその既許可のほうの書き方が確かにちょっと問題あるのかなというふうに感じてますそこをちょっと

※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。

	とどうするかっていうのは、ちょっと考えなきゃいけないところだと思ってます今。
1:20:04	ですけど、6条はあくまで評価上の話になるので、そうすると循環水ポンプ建屋っていうふうに、例えば整理したとしても、評価の中で、
1:20:14	下の構造物で守られるっていう整理をするのであれば別にそれは可能だと思うので、その今だと何か、その内包する。
1:20:25	建物っていうふうな中に、循環水ポンプ建屋以外に、ピット室とか何とかってそう位置か構造物を書かれちゃってるので、それはちょっと整理としてはおかしいなっていうところがあって今言われたように耐震上の重要土木構造物の整理と、ちょっとそこは違うと思うので、
1:20:42	重要度構造物になったときは、そちらはそういうふうに整理したとしても、そんなに大きな問題はないかなと思うんで、そこはよく考えてもらった方がいいかなと思います。
1:21:00	はい。規制庁大塚です。事業者側から、
1:21:03	他に何かコメント等ありますか。
1:21:06	ないですか。
1:21:09	特に、
1:21:11	規制庁疲れそれでは、ここで休憩に入りたいと思います。
1:21:20	2時間ほど休憩にしたいと思います。

- ※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。

時間	自動文字起こし結果
0:00:09	規制庁大塚ですそれでは時間になりましたので、ヒアリングの方を再開したいと思います。
0:00:14	それでは午後1は外部火災ということで、まず、
0:00:17	は事業者の方から説明をお願いします。
0:00:24	北海道電力の方です。それでは、
0:00:27	6条外部火災についてご説明させていただきます。
0:00:32	まずご説明の前に、
0:00:36	資料ですけども、一部誤記等ありましたので、
0:00:41	資料番号で言いますと資料2-7で、規制化適正化予定リストというのを 出させていただきます。申し訳ありません。
0:00:48	あと、資料2-2ですけどもまとめ資料本体のものになりますけども、 こちら、
0:00:56	はい。
0:00:58	失礼しました。それでは説明の方に入らせていただきます。
0:01:02	説明としては、資料2-4のコメント回答リストと、
0:01:09	資料2-1のパワーポイントの二つをご説明させていただきます。それ ではまず資料2-4の、
0:01:16	コメント回答リストからご説明させていただきます。1ページ目お願い いたします。
0:01:23	ナンバー1ですけども、
0:01:25	防火隊の幅を場所によって変えており、先行審査実績に対して考え方が 変わるのか、管理方法だけが変わるのかと、今後具体的に説明すること と、
0:01:35	いうコメントをいただいております。
0:01:37	そちらに対する回答ですけども、
0:01:40	防火耐幅の設定については、先行実績と同様に、F A R S I T Eから強 くされる火線強度の値から、
0:01:47	保守的に設定する方針に相違はありません。
0:01:50	泊では、植生及び地形により、一部の火線強度が高くなることから、
0:01:56	エリアごとに防火耐幅を設定の上管理しております。
0:01:59	こちらについては、先行実績を踏まえて記載を見直しております。
0:02:05	続いて、
0:02:08	ナンバーの、
0:02:10	2ページ目になりますけども、

- ※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。  
発音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。

0:02:16	ナンバー4 番になります。ナンバー4 番の方のコメントですけども、
0:02:20	外部火災で考慮すべき気象データ括弧過去 10 年について、妥当性を整理して説明を行うこと。
0:02:27	学校六条自然現象全体としての方針と、その中で、外部火災として考慮すべき諸データを混合しないよう留意のこととのコメントをいただいております。
0:02:37	こちらに対する回答ですけども、
0:02:40	外部火災としては、ガイドに従い 10 年間の気象データを
0:02:45	調査する際に、
0:02:47	発火点が発電所近傍であることから、発電所構内の気象データを使用することにより、森林火災の模擬状況を向上させております。
0:02:57	一方で 6 条の設計基準を設定するにあたっては、最寄りの気象官署である、設置特別長官、
0:03:04	則所並びに太田 0 特別気象観測所のデータを使用する方針としています。
0:03:09	外部火災で使用する気象データは F A R S I T E にて考慮する条件と考えております。こちらについては先行 BWR の実績においても、
0:03:18	外部火災で使用している気象、
0:03:21	観測所と、
0:03:22	適合性説明の第 1 項の記載の気象観測所が相違していることを確認しますと。
0:03:28	こちら、
0:03:30	いただいたコメントで、関連するものとして、
0:03:33	5 ページ目お願いいたします。
0:03:37	5 ページ目の 13 番になりますけども、
0:03:41	こちらコメントとして、六条全体として周辺の観測所のデータを使うのか、発電所構内のデータを使うのか、整理して、適合のための設計を付箋 1 ポツの、
0:03:52	記載方針について整理する、整理して説明することと。
0:03:56	コメントいただいております。
0:03:58	こちらの回答につきましては、
0:04:00	先ほど同様になりますけども、適合性説明の第 1 項は、
0:04:05	設計基準を設定するにあたり、どこの気象で投資をするかを記載する項目と考えております。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:11	6条の設計基準を設定するにあたっては、最寄りの気象官署であり、セツ並びに小樽の、
0:04:19	データを使用する方針としてます。
0:04:22	一方で外部火災で使用する気象データはFARSITEにて考慮する条件と考えており、先行BWRの実績においても、
0:04:31	外部火災で使用している気象観測所と適合性説明の第1項に記載の、
0:04:36	気象観測所が相違していることを確認したことから、従前の記載から変更はいたしません。
0:04:44	続いて戻っていただいて2ページ目。
0:04:48	コメントナンバー5番になります。
0:04:52	こちら外部火災の影響の評価において、
0:04:55	入力する気象データを
0:04:57	保守的、遜色ないと表現しているが、保守的遜色ないとする理由、評価にどのように効いてくるのかを説明することと、
0:05:05	コメントいただいております。こちらについての回答ですけども、
0:05:10	泊発電所と同じく、後志地方の溝井にある摂津特別気象観測所の、
0:05:17	同時期のデータと比較して、フォン湿度は同程度であるが、風速は泊の方が約10メートル/sec大きいことを確認しております。
0:05:27	FARSITEにおいて、風速の上昇は、
0:05:30	延焼速度及び火線強度を定数上昇させます。
0:05:35	一方で、温度湿度は、可燃物特性カッコ含水比に影響を与えますが、
0:05:41	FARSITEに入れる初期条件。
0:05:43	段階で、完成日を低く設定しているため、
0:05:47	温湿度、
0:05:49	の
0:05:52	数字の違いというのは解析結果に大きな影響はありません。
0:05:57	以上よりコウナイデータを使用することは保守的な条件となります。
0:06:01	こちら関連する、
0:06:03	コメントとして、
0:06:06	3ページ目の6番、
0:06:08	になりますけども、
0:06:11	こちらコメント内容として、先行プラントが最寄りの観測所で、
0:06:16	最大となっているものに対し発電所のデータを採用した理由を明確に説明すること。
0:06:23	このような先行プラントで実績のないことを採用する場合には、

※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。

0:06:27	差異理由や比較結果を取りまとめた資料にも、その妥当性を含めて整理して説明すること。
0:06:33	また、所内の気象観測所データを使用する旨の妥当性を、
0:06:38	各部位についても整理して説明することとコメントいただいています。
0:06:43	こちらの回答につきましても、
0:06:46	ガイドに従い、10年間の気象データを調査する際に、発火点が発電所近傍であることから、
0:06:53	森林火災の模擬状況を向上させるために、最寄りの気象観測所のデータではなく、発電所構内の気象観測所データを使用しております。
0:07:03	また最寄りの気象観測所と比較して解析に大きな影響を与える風速が、
0:07:09	約10メートルパーセク大きいことを確認していることから、発電所構内のデータを採用することは妥当であると考えております。
0:07:17	また、なお、先行他社の実績として、
0:07:21	東海第2の方が卓越方だけですけども、そちらの設定には発電所の気象観測データを用いていることを確認しております。
0:07:34	だと思い、
0:07:36	関連してですね4ページ目になりますけども、
0:07:40	コメントナンバー9番。
0:07:43	ですけども、風向風速に関して発電所近傍データを使うことに対して、
0:07:49	近隣のか、気象官署の実際のデータに関して設置環境設置位置等、
0:07:54	例として高所提唱の違いを比較した根拠を具体的に示した説明を実施することというコメントをいただいております。
0:08:02	こちらについても同様の回答にはなりますけども、
0:08:06	発火点がまず発電所近傍であるので、
0:08:09	最寄りの気象官署ではなく、発電所構内の気象観測所の、
0:08:15	設置環境の方が森林火災の模擬状況を向上できると考えております。また、構内の気象データについては、
0:08:22	構内の設置位置、山側、海側、あと標高、
0:08:26	設置高さ10メートルー50メートルと異なる参加者の風向風速データの中から、最大風速及び卓越を設定しております。
0:08:36	なお
0:08:38	小樽とか設置とかの気象官署の風速計というのは地上10メートルの高さに設置されております。
0:08:47	すみませんまた戻っていただいて3ページ目お願いいたします。
0:08:53	コメントナンバーの7番ですけども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:56	午前中のヒアリングでもご説明させていただきましたけども、
0:09:00	コメント内容として、タービントリップ機能内包するタービン建屋については、先行実績を踏まえ記載内容を整理して説明することと。
0:09:08	コメントいただいております。
0:09:10	こちら回答につきましては、
0:09:12	タービン建屋外部事象防護対象施設を内包する建屋として処理し、
0:09:17	し抽出した上で、先行実績を踏まえて、安全上支障のない期間に補修等の修復行うことで、安全機能を損なわない設計と整理し、
0:09:27	記載を修正しました。
0:09:29	また、ちょっとこちら午前中、
0:09:32	議論ありましたけども、12条の、
0:09:34	安全施設の記載に整合させるため、
0:09:37	外部事象防護対象施設の抽出結果について、
0:09:41	全面修正しておりますけどもこちらまだもう少し、
0:09:46	ご相談が必要かなと思っておりますので次回際には12時を踏まえて、再度見直したいと思っております。
0:09:55	コメントリストとしては、
0:09:58	ご説明以上になります。
0:10:07	次に
0:10:10	Power Point 行こうと思っておりますけど、
0:10:12	そのまま
0:10:42	規制庁大塚ですそれでは、コメント員コメント回答について確認させていただきます。
0:10:48	まず、コメントリストのナンバー1のところですね、防火耐幅の件なんですけど、
0:10:54	比較表でいうと、
0:10:58	6外貨一別1、
0:11:03	#NAME?
0:11:06	をお願いします。
0:11:08	もう一度言いますと、6外貨一別1、
0:11:13	#NAME?
0:11:14	-30です。
0:11:19	まずこのページで確認なんですけど、
0:11:23	午前中の話だと、防火耐幅を3種類、
0:11:30	設定してるところは泊だけということだったんですけども、はい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:11:39	発火点に応じて、
0:11:40	複数防火耐幅が算出されることは、
0:11:44	先行プラントも同じで、
0:11:48	先行と違うところは、その複数の防火耐幅の中から最大をとって一律その数字を、
0:11:55	使っているか、場所によって複数の数字を採用しているかの違いということでしょうか。
0:12:02	北海道電力の仲田です。今おっしゃっていただいたご認識の通りです。
0:12:08	規制庁大塚で承知しました。
0:12:10	あと同じページで、
0:12:16	今回3種類の付加体幅を設けてるんですけど、発火点1に対して、
0:12:22	一律に15メートルでは厳しい理由と、
0:12:25	発火点に対して一律46メートルでは、
0:12:29	厳しい理由を教えてください。
0:12:33	あと追加で、どこか厳しい場所があるから三種類用意してるのかどうかっていうところも、
0:12:41	ご説明ください。
0:12:43	北海道電力の畠です。
0:12:45	まず発火点1ですけども、図2-25、図の上に表があると思うんですけども、
0:12:53	そちらで地点をAからDまで、四つに分けて記載させていただいて、それぞれの発火点1発火点2で火線強度記載させていただいております。
0:13:05	で、発火点1の方見ていただくと、地点Bのところで3万3687というのが火線強度あると思うんですけども、
0:13:13	こちら、単純に計算するとですね火線強度の右側の方にある評価上必要とされる防火耐幅。
0:13:22	というところありまして、今言った値っていうのは計算上17.8メートルになります。
0:13:28	なので、ここは先行他社さんと一緒ですけどこちらに対して
0:13:33	少し思っって20メートルっていうのを、基本的には市立発、泊としても、
0:13:40	聞かっっていうのが基本的な考えなんですけども、
0:13:43	AとBの地点については、
0:13:45	まとめ資料で言いますと、添付2の、
0:13:50	すいません、ちょっと、少々お待ちください。

※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。

0:14:03	北海道電力の八田です。添付 2-103 ページのところに、
0:14:08	別紙 2 の 12 という形で、防火体の設定についてという、
0:14:14	補足資料をつけさせていただいて、
0:14:17	おりますけども、
0:14:20	一部の、今言った B の地点ですね、久野支店については、傾斜があるというところもあって、より保守的にということで、20 メートルでいいところを少し、
0:14:30	プラス 5 メートルですね、割り増しして、
0:14:33	しているという形になります。
0:14:36	で、もう 1、もう一ついただいた質問として発火点 2 の方でいくと、数値としてはほとんど小さいんですけども、D の地点、
0:14:45	になりますけど、図面で言うと、先ほど言った前の 25、
0:14:49	で言うと、図の左側になりますけども、赤い部分ですね。
0:14:53	そちらについては 11 万 4908 という火線強度が出ますので、こちらについては一律 46 メートル引くとなると、発電所全周 46 メーターで引くとなるので、
0:15:04	ほかの点でいけば、6 メーターとかしかいらないうところをかなり保守的に引くというところで、地点を変えているということで、
0:15:13	すみません
0:15:14	基本的な考えとしては、泊としては、防火対応一律 20 メートル引くというのが基本的な考えで、図面上で赤く示している B の地点と D の地点に関しては、
0:15:28	傾斜が割れとか火線強度が高い、あとは植生が、砂層元があるとかというところで、局所的に高くなるので、そこだけ割り増ししていると。
0:15:39	いうところが、弊社の考えとなります。以上です。
0:15:47	規制庁大塚で生じました。
0:15:52	例えば、
0:15:54	ふっと、1 に対しては一律、
0:15:57	厳しいところがあるので、25 メートル。
0:16:01	にするというような考えはできなかったんでしょう。
0:16:04	加来は、北海道電力の秦です。発火点がもし一つであれば、一つで発火点 1 だけで考えるのであれば、そういう考えもできたんですけども、
0:16:15	そこは先行他社さんも含めて、
0:16:18	複数の発火点からのチャンピオンケースを選んで一律で引くっていうところで、

※ 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。

0:16:24	うちも発火点1と2で、二つのケースですけどもありますんで、そのチャンピオンってなると、地底のDになりますけども、46メートルという形で全周引かなきゃいけないのでということになります。
0:16:37	規制庁大塚です。今、三種類ということ、三種類の防火耐幅を、
0:16:44	設置しているんですけど、
0:16:47	発火点2の、
0:16:49	方は、置いておいて、発火点1だけを考えて、
0:16:53	発火点1に対するものを25メートルにして、防火耐幅を全体で2種類にすることは考えられなかった。
0:17:01	北海道電力の秦です。申し訳ありません。発火点1ですけども、先ほど
0:17:09	ご説明した別紙2の12になりますけども103ページの方ですね。
0:17:14	を見ていただいて、ごめんなさい104ページですね。
0:17:20	104ページの方の2ポツ2行課題幅25メートルの部分というところ。
0:17:26	の部分ありますけども、その第2パラグラフのところのなお書きで書かせていただいています。
0:17:33	ページ、次のページになりますけど次のページになるんですけども、図の3の方見ていただくと、
0:17:39	C地点とかD部分、25メートルじゃない部分ですね、20メートルとして一律引いてる部分に関しては、
0:17:49	非植生領域がある風上にあるとか、
0:17:52	実際には非植生領域なんですけども、保守的に、
0:17:56	壁の部分に植生T a l l g r a s sという植生があるということで、解析を実施しているので、そこについては、
0:18:03	さらに保守的に防火耐幅をふやすということは、過剰になるという判断で、1、20メートルにしています。
0:18:14	規制庁大塚ですとりあえず考え方についてわかりました。
0:18:18	あと、このページでもう1点なんですけど、
0:18:21	当部、
0:18:23	添付2-30の方ですけど、
0:18:26	表の方で、
0:18:29	今、D0の地点が46メートルになってますよ。
0:18:33	はい。
0:18:34	Dのその図の方のDを見るとこの青いところを指し、
0:18:38	出る。
0:18:41	何かこの、

※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。

0:18:42	赤いところが 46 メーター。
0:18:45	だと思うんですが、この今、例のさせてる青い部分っていうのは、
0:18:50	何かもう一つ、表に、
0:18:52	事業必要なんじゃないかなと思うんですけどいかがでしょう。
0:18:55	力の方です。ご指摘の通りすみませんDの矢印の部分が青い方を指していることになりますので、実際には赤い部分になりますので、
0:19:05	そちらについては、
0:19:07	Eという記号を使うのか、Cというふうにして書くのかはちょっと考えますけども、
0:19:16	の例のってか図の左の赤い部分の左の青いラインですね、そこについては、わかるようにして識別させていただきたいと思います。
0:19:26	規制庁大塚です。承知しました。ちなみに、もしそのもう一ついいというものを作るとしたら、そこは 20 メートルということではよろしいでしょうか。
0:19:34	はいどう電力の方です。図の 25 の方で、
0:19:39	ちょうどBとCの間のところ、矢印青浅部というところあると思うんですけど、と書いてあるところあると思うんですけど基本的には汚染分については、樹木がない領域 20 メートルと防火だ幅 20 メートルで作っておりますので、新たに今、
0:19:55	赤い部分の左側ですね、今矢印でDと引いてる部分についても、防火耐幅として 20 メートル、今、施工された形となっております。
0:20:06	規制庁を使う
0:20:08	しました。
0:20:13	検証規制庁のようですちょっと僕は田井幅野お話で今ちょっと大塚が指摘したところとダブるところあるんですけど、
0:20:22	基本的には、多分ここの 105 ページに 104 ページ書かれてるように、
0:20:28	通常、相当 18 メーターでよい曜日で 20 メーター。
0:20:34	ていうのが今のここの発火点 1 に対する考え方としては、
0:20:40	粗相なんでしょうと。
0:20:41	ただし、一部のところはそれに余裕 5 を乗せて 25 メーターにしていますと。
0:20:47	その余裕を持たせるのが、この幅でいいのかって言われると、そこはちょっとよくわからなかったもので、ここに書かれてる確かに、
0:20:57	わかりやすいB部分についてはって書いてあるんだけど、
0:21:01	B部分について、

※ 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。

0:21:04	だけでいいのか、その実部分に、にプラスマイナスして、
0:21:09	上下の上下でいいのかな北と南の部分でプラスアルファするのか、そういうのを考えるなら統一した保守的な考え方として全体的に15メートルっていう考え方もあるんだけど、
0:21:21	その部分ってどう整理してるのかちょっとわからなかったんで教えてください。
0:21:26	北海道電力の秦です。
0:21:28	今、深山さんからご指摘いただいたところですけども、105ページの図3ちょっと見ていただきたいんですけども、
0:21:36	図3の方の右側ですね、B分として矢印で約400メートルと記載させていただいてますここは、25メートルの部分になります。
0:21:47	その上下、
0:21:48	になりますけど、C部分とD部分についてを、
0:21:52	25メートルにするってところは一律として考えるのであればそういう考えもあるんじゃないかというご指摘かと思えますけども、
0:21:59	そちらの方は、ちょうどD部分でいきますと左側に、
0:22:05	防火体の図が小さいですけど、あると思うんですけど、
0:22:09	と思う。ここ、
0:22:11	壁の
0:22:13	壁になってる部分なんですけども、FARSITE上はここに、
0:22:18	基本的にコンクリートなんで非植生のエリアなんですけども、草があるということで、解析をしてますので、ここについては、
0:22:29	通常燃えないはずのものに燃えるものを置いているということで、もう、
0:22:33	解析の時点で保守性を持たせているというところで、
0:22:36	20メートル、
0:22:38	を引くということでここには割り増しは必要ないというふうに判断します。
0:22:42	同じくC部分については、
0:22:45	成分の右側とか、黒い部分、図の方で見えると思うんですけども、こちらの矢印の方で書いてますけど、風力発電所跡地で非植生領域が
0:22:57	かなりの部分を占めておりますので、ここで燃えない。
0:23:01	ここで火が1回せきとめられるというか、
0:23:05	検証してく部分としては少なくなりますので、こちらについても、

※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。

0:23:11	割り増しっていうのを考えずに、F A R S I T Eから出てきた解析結果から、一律 20 メートルという形で設定しております。
0:23:23	はい。ばかり。衛藤D部分なんだけどこれ何の建物があるんですか。
0:23:29	建物ではなくてですね。
0:23:34	31 メーター盤と呼ばれる部分への、
0:23:37	法面のところの、法面のところに、コンクリートを施工しているという形で、何か建物があるわけではないです。
0:23:46	右の方が低い言い方図だと右の方が低くて、D部分って書いてるところが高いってことですから、
0:23:54	それも逆。
0:23:55	法面になってるってことは法面になっていてそこをコンクリートか何かで、その吹きつけをやってると思うんだけど、それをどっちの方が、
0:24:05	高くなってるんでしょうけど、ちょっとそれは増えると思います。
0:24:14	すみませんちょっと再度、
0:24:18	確認をしますけど、現状ではDVの方が高くて市の方が低いというふう
0:24:25	状況だと思います。はい。
0:24:27	やっぱそこはちゃんと書いといてもらった方がいいかなと思うんですよね。はい。ここの部分については度の法面という形の裏面なりなんです。だからその前提が変われば、やっぱ変わるわけですよそしたら、
0:24:38	それや要はね、その次のやつもそうなのでCの部分で、この風力発電所跡地であり取費、
0:24:45	植生領域って書いてあるんだけど、
0:24:48	要は、この前提だからこそ今 20 メーターでよしとしてるんだけど、ここに、
0:24:53	例えば、
0:24:54	植生が発生したらやっぱりCの部分も 25 メーターしなきゃいけないそういうそういうこと。
0:25:02	ここに植生領域を設けたときにもう一度F A R S I T E間瀬解析をし直すということになるとは思いますけども、
0:25:10	それで有意に数字が上がってくれば、今 20 メートルではなく 25 メートルとか、という形にはなると思いますけど、今、C部分については、非植生力をここに持っているという解析の条件のもとで、設定しておりますので、
0:25:25	深山さんおっしゃっていただいている通りかと思って、

- ※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。

0:25:30	わかりました要は値にもともと多分これ普通基準適合上この部分っていうのは、
0:25:36	20メートルでいいんだと思うんですね。事業者が保守的にそれを5メートル。
0:25:41	上乘せしてると。
0:25:43	で、ここでちょっと気になるのはセンコーとかの18メートルとかに対してどれぐらい下駄を履かしてるんでしょうかと。
0:25:53	ともに箇所は18メートルの評価に対して2メートルのプラスアルファの保守性を持たしてるんだけど、
0:26:00	これ感覚的な問題なんだけど、
0:26:04	できれば
0:26:06	5メートルプラスして25メートルで絶対見た方がいいんじゃないかっていう考え方もないわけじゃないんだけど、
0:26:12	そこはあれですかね保守性の見方っていうのは、先行とそんなに変わってないって感じですかね。
0:26:18	北海道電力の秦です。今のご指摘ですけども、
0:26:24	比較表の方のページで言うと2-30ページちょっと、もう一度戻って見ていただきたいんですけども、
0:26:32	あ、ごめんなさい、添付2-30ページです。
0:26:38	で、比較している女川さんのところになりますけど、
0:26:45	それから34行目ぐらいですかね、特に19.7に対して20メートルなので、一方で大井さんは16.2に対して18メートルなので、
0:26:57	先行と比べると、うちの方が、
0:27:01	少し大分保守性を持たせるというところは、
0:27:05	あります。
0:27:07	で、
0:27:09	補足ですけど
0:27:11	弊社の場合外部火災の方審査の
0:27:14	トップバッターの方で、外部火災の方は知ってたんでちょっとまだその辺の
0:27:19	試験というか、なくてこうか少し保守的に取ってるっていうのがあったというのは事実としてあります。
0:27:28	わかりました。だから、その
0:27:30	家、ちょっとね、これ。

- ※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。

0:27:33	古いつてかその大分前に審査やってるので、ちょっとこの適合上の考え方だけやっぱ整理したいなと思っていて、
0:27:40	ちょっと午前中も話あったと思うんだけどそれってか、前回のその他の自然現象とか、
0:27:46	基準適合上必要なのは、20メートル以上ですと。
0:27:52	で、正しい一部に関しては、保守的に5型幅を設置しますっていうのが適合性の今の考え方だったら、そうした方がいいかなと。
0:28:02	25メートルにします。
0:28:04	ていうところと20メートルがありますっていう整理なのかちょっとその辺がね、
0:28:10	このままのテンパチの記載でもいいと思うんだけどテンパチ側のまとめの記載でもいいんだけど、考え方としては多分20、基本的には基準適合上20メートル以上あればいいんですよ。
0:28:20	で、事業者としてはそこに植生の関係とか、保守性を見て、一部についてはそれにプラスアルファ保守性を履かしていますと。
0:28:30	というのが、多分今の整理っていうことですよと。
0:28:34	北海道電力の秦です。深山さんおっしゃっていただいたように、基準適合上はDの地点、ちょっと1回除きますけども、基本的には20メートルあればいいと。
0:28:45	というのが基本的な考え方です。その上で、Dの次点については発火点2だけですけども、局長高くなるのでそこは46メートルを部分的に持たせませす。さらに、
0:28:57	AとBの部分については、植生等を考えて、保守性を持たせて25、それ事業者の判断でやっておりますというところになりますので防火対策として必要なのは20メートルと46メートル。
0:29:10	というのが基準適合上必要な部分という形になります。
0:29:17	わかりました。それとあと、今まで46メートルのところの、
0:29:22	幅の取り方、
0:29:24	ちょっとですね、こっち先図があったんだけど、
0:29:27	添付2-104ページになるのかな。
0:29:32	はい、II2のところですよ。
0:29:35	ここが聞きたかったのはこの芳賀46メートルとらなきやいけない幅野。
0:29:41	取り払ってこれは、

- ※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。

0:29:44	細かくこれ土木構造物とかあれだからそのコマ決めてるわけじゃないんだけど、
0:29:49	この箇所だけでいいっていう判断根拠って今、
0:29:53	この
0:29:54	104 ページに書かれてるやつだけでしたっけ。
0:29:58	ちょっとそこを説明しております。
0:30:01	北海道電力の秦です。
0:30:03	今ですね実際にここの幅でいいかというところを書いているのは 104 ページのところにはなりません、上の方にですね、図 2 の方の下の図ですね。
0:30:16	吹き出しの方で、植生踏まえて茶パネルを設定斜面であり火線強度が大きいということで火線強度が 10 万。
0:30:25	を超える部分というところで赤いピンクの生まれですね、でくっっておりますので、こちら F A R S I T E で、10 メートルメッシュで出てきますので、その名刺を見た上で 10 万。
0:30:36	以上、10 万を超えてると、大体 40 メーター以上の防火耐幅が必要なので、その部分に関して、
0:30:46	46 メートルで幅を決定して、記載しております。
0:30:55	わかりました。とですね。それでこの
0:30:58	104 ページ 105 ページのところにできれば断面図をつけてもらいたいですよね。
0:31:04	上から下水だけだとちょっとどっちが高い低いっていうのがよくわからなくて発電所側が多分どっち側になっていて例えばその、
0:31:13	上がりやすい斜面になってるのがどういうふうな斜面になっていてっていうのがこれだとちょっと見えにくいので、
0:31:19	この
0:31:20	46 メーターと 25 メーターのところについては、少しその断面図なりをちょっとつけていただけるとありがたいんですけどいいですかね。
0:31:28	北海道電力の秦です。はい。断面図つけるようにしますけども、
0:31:34	今、一応傾斜という意味では、図 2 の方のちょっとカラフルなというか緑と赤と黄色で示してるもので傾斜通り、
0:31:44	低い高いというのはあれですけど、これ、これでは足りないということで、わかりにくい。
0:31:51	断面図の方作成して、
0:31:54	場所は、今 25 メーターと 46 メーターの部分のところだけで、

※ 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。

0:32:01	そしたらこちらの方 12 頭、
0:32:03	その逗葉の方ですね、の方に断面図、追加するように修正したいと思います。
0:32:10	はい。あと、通告つつ次いで手堅く出てたの。
0:32:16	発火点 1 と発火点 2-1 をつけといてください。
0:32:20	前から見ていくと大体場所はわかってんだけどこれだけ見るとどこが発火点かはちょっとわかんないので、
0:32:26	もしかしたらちょっとこのはみ出てるのかもしれないんだけど、
0:32:29	少し位置がわかるようにしていただければ、
0:32:34	北海道電力の秦ですちょうど今傾斜職制のところに、
0:32:38	少し切れるかもしれないので、書けるかどうかあれですけど少なくとも図 1 の方の棒型 1 っていうところで、発火点の位置を書けると思いますので、
0:32:48	そこで一応示したいと思います。
0:32:52	はい。ありがとうございます。それとあと、もう 1 点なんだけど
0:32:57	今はどう捨て場になってるところがあるじゃないですか。
0:33:00	この図でいくと映ってるようには見えるんだけど多分その、
0:33:05	104 ページの
0:33:08	上の図だとササ草原っていう時の下ぐらいが多分と捨て場になってると思うんだけど、
0:33:13	ここは特に影響はないんですかね。
0:33:17	基本的にはその動捨て場に、北海道電力の方です。今は植生がある状態で解析してますので安藤捨て場になれば、植生側になるので、そういう意味で今、
0:33:30	当時の地形でやってますんで、基本的に草が入るっていうのはないので、基本的に植生量が増えていく方向にはなるんですけども、
0:33:39	少しだから今は保守的にやってるという形にはなります。
0:33:44	はい、わかりました。はい。私の方で今度は以上です。
0:33:54	規制庁大塚です。続きまして、コメントリストでいうと、ナンバー 2 のところなんですけど、
0:34:00	比較表でいうと、
0:34:02	別 1-添付 2-5 ページです。
0:34:09	別 1-添付 2-5 ページです。はい。
0:34:15	このページの、

- ※ 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。

0:34:18	発火点 2、3 図のところの発火点 2 のところで約 1.5 キロメートルってあるんですけど、
0:34:25	衛藤前回の資料だと、確か約 1.0 キロメートルだった気がするんですけど、ここは変更されたということですかね。
0:34:37	黄色のハッチングすいませんここ抜けておりましたけども、もともと 1.0 キロメートルにはしてたんですけども、下の図 2-4 ですね、2-6 ページの方、
0:34:48	図の方で発電所の位置をですね泊 3 号炉を中心として距離を今回、
0:34:55	出しましたんでもともと 1.0 キロっていうのはどちらかというと発電所の中心と地下で 12 号の方の
0:35:02	センターとして計測してたので、
0:35:06	少しそれで距離は変わってますけれども基本的な発火点の位置をずらしたわけではなくて、規定の位置をちょっと変えただけということになりますので、すいませんここ黄色が修正の抜けておりました。申し訳ありません。
0:35:19	規制庁大塚です。承知しました。
0:35:46	規制庁大塚です。続きまして、
0:35:49	コメントリスト N o ナンバー 6 のところで、
0:35:57	気象観測データの件で、先行の例だと。
0:36:02	東海第 2、
0:36:04	卓越風速の設定。
0:36:07	が前例として挙げられてるんですけど、
0:36:10	衛藤の場合その卓越風速のみを発電所の
0:36:14	データを使っていた経緯で、どういう理由だったんでしょうか。
0:36:20	工藤電力の秦です。すいません。東海第 2 の方に直接は確認してないですけども。すいません言葉ちょっと私足らずでしたけども東海大の方多血空港
0:36:31	発電所のデータのみを使ってるわけではなくて、最寄の気象観測所のデータと、発電所のデータの二つを使って、荒田潔コース決めているということでした。
0:36:45	規制庁大塚です。しました。
0:36:48	泊の場合は、すべての気象観測データを発電所の
0:36:53	データを使うってことなんですけど、すべてのデータについて発電所のデータの方が、
0:36:59	妥当だと判断した結果なんでしょうか。

- ※ 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。

0:37:03	北海道電力の秦です。
0:37:05	衛藤。
0:37:06	こちらの回答概要にも記載させていただいてますけども、発火点がやっぱり発電所近傍というところを考えると、多分最寄りの気象観測所と、設置とかだと、
0:37:17	泊から 35 キロとか離れた位置になりますので、もちろんそこでは観測された風向っていうのも、やっぱり地形とあるんで、
0:37:25	泊菅発電所で観測される風向とやっぱり少し差が出てくるところを考えると、
0:37:34	風向だけじゃないですけど基本、湿度、風速、風向含めて、発電所のデータを使うというのは、
0:37:40	森林火災の模擬状況を向上させるという意味では、妥当だと考えております。
0:37:48	清町大塚で承知しました。
0:37:52	あとは、
0:37:59	すいませんあとはちょっとパワーポイントの方で、
0:38:03	私から
0:38:04	です。
0:38:05	います。
0:38:10	パワーポイントの方の説明をお願いします。
0:38:14	はい。北海道電力の秦です。それでは資料 2-1、ポイントのほうのご説明をさせていただきます。
0:38:26	すいません 1 ページめくっていただいて、まず目次になります。こちら午前中にもお話ありましたけども、少し中身六条全体として、
0:38:38	統一感取るようにはしたいと思っておりますけども、3 ポツ以降、3 から 10 までっていうのは外部火災特有の個別評価のところになりますので、
0:38:49	2 ポツのところになりますけども防護対象と防護方法の考え方についてこの後ご説明しますけども今結論だけを書かせていただいておりますので、六条全体としての、
0:39:00	外部事象防護対象施設の選定フロー等を入れて、統一感取れるような形で、
0:39:05	すぐ作成していきたいと思っております。それでは 1 ページ目から右肩 1 ページ目からご説明させていただきます。
0:39:16	1 ページ目ですけども、本日の説明事項として 6 条の

- ※ 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。

0:39:21	いわゆる衝撃による損傷の防止の要求事項に対する適合性を確認するため、原子力発電所の外部火災影響評価ガイドに基づき、外部火災影響評価を行い、外部火災により安全施設影響を与えないこと及び発電所敷地外で発生する火災の
0:39:37	二次的影響に対する適切な防護対策が施されることを評価した結果について、次ページ以降に示します。概要は以下の通りとなります。
0:39:46	一つ目の丸ですけども、安全施設が外部火災、
0:39:50	火災爆発、括弧で森林火災、近隣工場等の火災爆発、航空機落下火災等に対して、発電用原子炉施設の安全性を確保するために想定される最も厳しい火災が発生した場合においても、
0:40:04	必要な安全機能を損なわないよう、防火体の設置、離隔距離の確保、建屋による防護、代替手段等によって安全機能を損なわない設計とすることを確認しております。
0:40:15	二つ目の丸ですけども、まとめ資料は、2017年3月までに審査を受けたものから、先行審査実績を踏まえ、外部事象防護対象施設の範囲に、安全評価上その機能に期待するクラス3を含めております。
0:40:29	また先行選出実績を踏まえ、記載の充実空き巣表現の適正化を図っております。
0:40:37	では、ページめくっていただいて2ページ目お願いいたします。
0:40:40	こちら外部火災に対する防護対象と防護方向の考え方を記載しております。
0:40:47	六条として要求されるものとして、安全施設に対して外部火災の影響を受けた場合、原子炉の安全性を確保するために必要な設計上の安全機能を喪失し、
0:40:57	安全性の確保困難となる恐れがあることから、発電用原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針で規定されているプラスワンⅡⅢに属する構築物系統及び機器を外部火災に、
0:41:09	がれ防護対象とします。
0:41:13	その下に表載せておりますけど、ここでもすぐに今結果がきておりますのでここで防護対象のフローを入れた上で、次ページ以降で、防護対象及び防護方法を記載したいと考えております。
0:41:29	で、今こちら防護対象の表ありますけども、
0:41:33	防護対象として左側外部事象防護対象施設等に関しては、評価対象施設として、破線にくくっている部分になりますけども、主要の建屋、あとは海水ポンプを、

※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。

0:41:45	と、排気塔というものを、
0:41:47	熱影響評価を実施していくということで整理しております。続いて3ページ目お願いいたします。
0:41:55	先ほど2ページ目で選んだ、評価対象施設に対して外部火災影響評価ガイドに従って、
0:42:03	考慮すべき外部火災として、大きく三つ、森林火災、近隣の産業施設の火災爆発、
0:42:10	及び航空機墜落による火災について影響評価を実施しました。
0:42:14	具体的な評価内容等については以下の通りであります。
0:42:18	次から火災種別で書かせていただいている森林火災、近隣産業施設の火災爆発、航空機墜落による火災についてご説明してきます。
0:42:29	まず森林火災になりますけども、ページ、飛んでいただいて、
0:42:33	9B型9ページをお願いいたします。
0:42:40	森林火災ですけども、外部火災影響評価、防火体設定の考え方になります。
0:42:46	防火で設定の考え方については、外部火災影響評価ガイドに基づいて、最大火線強度により算出される防火耐幅
0:42:53	発火点1であれば17.8メートルに対して20メートルー25メートル幅の防火対応。
0:42:59	及び発火点に対しては45.3メートルに対して約46メートルの防火耐幅を確保します。
0:43:06	こちら図に示すと、左の図の方になって、青い部分が硬いが20メートルの領域、
0:43:14	右側の赤い部分、ABと書いてある部分ですけども、こちらが25メートル。
0:43:19	AとD、ちょっと矢印今ずれてますけども、左側の赤い部分、こちらが46メートルの防火耐幅を確保するという形で、
0:43:29	という設計としております。
0:43:32	こちらの防火耐幅を持った上で、森林火災の影響評価を、をした結果について、
0:43:38	ページ飛んで12ページの方に示しております。
0:43:46	12ページの方でFARSITE。
0:43:48	の出力から探したデータによって温度評価。
0:43:51	した結果について、表にまとめております。評価対象として、建屋、排気と、

※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。

0:43:57	原子炉補機冷却海水ポンプの三つありますけども、それぞれ許容温度200度、325度80度というものに対して、温度評価上は、それを下回るということを確認しております。
0:44:10	また、危険距離についても、最大でも75.3メートルと。
0:44:15	下の注釈の※4になりますけども、防火タイから各対象施設までの距離というのは、200メートル以上ありますので、そちらも離隔、
0:44:27	埋まって、
0:44:28	確認して
0:44:29	おりますので影響ないことを確認しております。
0:44:33	続いて、
0:44:35	近隣の産業施設の火災爆発影響評価について、それぞれ結果のみ示していきたいと思えます。
0:44:43	ページ飛んで15ページをお願いいたします。
0:44:50	こちら、積極コンビナート以外の危険物施設の影響評価という形で、
0:44:55	対象が
0:44:57	図のほうに示してます。最も近い石油貯蔵施設になりますけども、こちらの
0:45:05	に対して、評価した結果が、図の左側の表に示しております。こちらについても危険距離最大で109メートルとなっており離隔距離としては、
0:45:15	1400メートル以上ありますので離隔距離の方が埋まっている。
0:45:20	ことから影響ないことを確認しております。
0:45:23	続いてページ、17ページをお願いいたします。
0:45:30	17ページは、燃料輸送車両の影響評価ですけども、こちら最後の下の方の表でまとめておりますけども、
0:45:38	それぞれの評価対象に対して、危険距離、
0:45:42	危険限界距離が離隔距離、
0:45:45	より下回ってる。
0:45:47	当然離隔距離が危険距離及び危険が距離を回っていることを確認しております。
0:45:53	続いて次のページ18ページになりますけども、こちら漂流三角の影響評価について示しておりますけども、こちら
0:46:02	下の方の表で示してある通り、
0:46:05	危険距離、
0:46:07	離隔距離が危険距離を持つてることを確認しております。
0:46:11	続いて、

※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。

0:46:12	ページ飛んで 20 ページお願いいたします。
0:46:17	こちら敷地内の危険物施設の熱影響評価ですけれども、こちら各評価対象に対して、
0:46:24	共用温度、
0:46:26	よりも、実際の
0:46:28	阿部さん、すみませんコンクリートの表面温度だったり、ポンプの
0:46:33	冷却液というのが、下回ることを確認しております。
0:46:37	最後に航空機墜落の火災についての結果を示しますけども、ページ、23 ページをお願いいたします。
0:46:49	23 ページの方で、一番下の方の表になりますけども、こちら建屋排気と海水ポンプ、それぞれの評価について、
0:46:57	民間航空機と自衛隊機のそれぞれについて、温度評価した結果が許容温度を下回ることを確認しております。
0:47:06	続いて 24 ページをお願いします。
0:47:11	24 ページですけども、こちらの外部火災の中で一番厳しい評価となります、航空機と敷地の危険物タンクによる重畳火災の結果についてお示ししております。
0:47:23	こちらについては表に示す通り、
0:47:26	最大で 171 度となりますが許容温度を下回るということを確認しております。
0:47:35	続いて 25 ページ、最後にありますけど二次的影響として、ばい煙と有毒ガス影響評価について、お示しします。
0:47:42	倍まず 25 ページではばい煙による機器の影響評価ということで、対象設備として、表に示している通り、ディーゼル発電機、換気空調設備等の
0:47:53	説明に対して、右側の方で評価結果を書いております、それぞれ、
0:47:59	の結果から、機能に影響がないことを確認しております。
0:48:03	最後に 16 ページになりますけども、
0:48:05	ばい煙とか有毒ガス影響評価で、次は機器ではなくて、中央制御室の居住性の評価についてお示ししますけども、
0:48:15	こちらについても二酸化炭素濃度酸素濃度と、
0:48:19	ウェイの評価について確認した結果、
0:48:27	弊社の場合でありますと航空機墜落と、3 号機、3 号炉の補助ボイラー燃料タンクの重畳火災の燃焼時間というのが約 7 時間になりますけども、それを上回る時間でも、共用を

- ※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。

0:48:39	二酸化炭素、酸素ともに満足するという確認を、
0:48:44	ができております。以上で、
0:48:47	はい。
0:48:48	ガイブカ伝え、あ、すいませんで。
0:48:51	すいません 2、
0:48:52	冒頭ご説明した 2-7 の
0:48:56	資料提出した後に見つけてしまった動きのところになるんですけども、
0:49:03	右肩 19 ページ。
0:49:05	お願いいたします。
0:49:09	こちら前回のヒアリングのコメントでもいただいて、
0:49:13	他のもですけども修正が漏れてしまったんですけども二つ目の矢羽根の方で、3号炉計量タンクというところあると思うんですけども、こちらの計量の形という字が軽いという字になってるので、
0:49:26	こちら図るが正しいので、2-7の方では記載させていただいておりますし次回提出する時には適切に修正させていただきます。申し訳ありません。以上でパワーポイントの説明を終わらせていただきます。
0:49:41	はい。規制庁大塚です。それではパワーポイントの確認に入りたいと思います。
0:49:46	パワーポイントの 2 ページをお願いします。
0:49:53	外部事象防護対象施設。
0:49:57	の
0:49:58	抽出の考え方なんですけど、
0:50:02	評価対象施設っていうのは多分事象によって、その結果が変わってくると思う。
0:50:07	けど、
0:50:09	外部事象防護対象施設、
0:50:12	等については、
0:50:14	多分、
0:50:15	私は同じになるんじゃないかなと思ってんですけど、他の事象の資料を見るとちょっと記載は、
0:50:23	微妙に異なってるんですけど、
0:50:26	外部事象防護対象施設、
0:50:31	定義の考え方としては、
0:50:33	他の事象も同じと考えているんでしょうか、それとも違うところがあるんでしょうか。

※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。

0:50:39	北海道電力の八田です。大塚さん今おっしゃっていただいた通り、六条全体として、外部事象防護対象施設等、
0:50:46	について抽出されるものというのはすべて一緒になります。
0:50:54	規制庁大塚で承知しました。で記載がちょっと事象ごとに、
0:51:00	この表でいうと、防護対象の外部事象防護対象施設等の右側に書いてある。
0:51:07	記載というものが外部事象防護対象施設なのかっていう説明の記載が、他の事象だとちょっと微妙に異なってるんですけど、
0:51:17	この考え方っていうのは全く一緒に、ちょっと、
0:51:21	間違っちゃってるだけということで、
0:51:23	北海道電力の方ですいません
0:51:26	ご質問の趣旨理解しました外部事象防護対象施設等の横のポチ三つのお話だと思いますけども、こちら、
0:51:36	外部火災の資料で作って、
0:51:41	きましたのですいません六条全体として、一緒になるところにはなりませんので、記載ちょっと今ぶれているというところ。
0:51:49	ご指摘いただきましたので六条全体として確認してぶれないように、統一して記載したいと思います。
0:51:58	規制庁大塚です。よろしくお願ひします。
0:52:06	先ほどの外部事象防護対象施設等のところで、
0:52:14	防護対象の右の欄の一番上のところの2ポツ目なんですけど、
0:52:19	外部事象防護対象施設を内包する建屋、
0:52:24	って書いてあるんですけど、
0:52:27	あと評価対象施設としては、
0:52:31	午前中の話も、取水ピットポンプ室とか
0:52:36	原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ室って室単位のもの、
0:52:42	抽出されてるんですけど、
0:52:46	ここは、建屋単位じゃなくて、室単位で抽出した理由の方、ちょっともう一度ご説明ください。
0:52:57	北海道電力の八田です。
0:52:59	基本的にここ室になっておりますけども、六条全体としてのフローとしては、
0:53:08	外部事象防護対象施設を内包する建屋というところで書いておりますので、

- ※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。

0:53:14	竜巻の方になりますけども、竜巻の方は竜巻ガイドの方で要求されている竜巻防護対象施設というのが、
0:53:25	耐震Sクラス。
0:53:26	出野構築物を、
0:53:29	内包する建屋として、修正することとなっておりますので、前回のヒアリングでも竜巻側でコメントいただきましたけど、そこが外部火災とか、
0:53:39	あとちょっとずれておりましたので、そこは六条全体として、
0:53:44	同じフローでやるっていうふうになると、竜巻、
0:53:47	に合わせた形で
0:53:49	ストレナー室、ポンプ室というのが、
0:53:52	内包する建屋。ただし、外部火災として評価するのは、その上に上屋として循環水ポンプ建屋がありますのでそちらでしていますという整理をしております。
0:54:10	規制庁大塚です。
0:54:12	ちょっとよくわかんなかったのが、
0:54:14	評価上は建屋で評価している。
0:54:18	いて、
0:54:19	部屋、
0:54:22	部屋単位で書いてるのは抽出通した結果のみっていう、
0:54:26	結果的には、そのあと、建屋で評価するってこと
0:54:32	北海道電力の方です。
0:54:34	すいませんここちょっと※2で下に飛ばしてるんですけど、そこに少しちょっと書き足り、足りてないところあると思いますけども、取水ピットポンプ室と出口ストレナー室っていうのは循環水ポンプ建屋で覆われていると。
0:54:48	いうふうな記載をしているので適切に書くのであればここを割れていることから、評価としては循環水ポンプ建屋で代表して評価するというような記載が必要かと今考えております。
0:55:02	あくまでも内包しているものは、
0:55:06	修正ピットと本ページと、
0:55:08	原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレナー室という形になります。
0:55:16	規制庁大塚です。そうすると、
0:55:21	外部事象防護対象施設等の定義としては建屋で記載しているんですけど、

※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。

0:55:28	循環水ポンプ建屋で、
0:55:31	循環水ポンプ建屋を評価対象施設にしなかった理由ってというのは何。
0:55:42	こちらの評価対象施設に、
0:55:50	はい。
0:56:02	北海道電力の八田です。外部消防対象施設として選ばれるもの等ですね、等で内包する建屋として選ばれるものが、
0:56:12	ストレナ室とポンプ室になりますんで、循環水ポンプ建屋というもの自体が出てこないという形で、
0:56:22	その内包する建屋として循環水ポンプ建屋を中止。
0:56:27	そして、評価対象施設にしなかった理由。
0:56:30	法制的、
0:56:32	電力の畑です。そちらについては、
0:56:35	竜巻側の竜巻防護施設が耐震Sを要求されておりますので循環水ポンプ建屋については受会社Sではないので、上屋は耐震Sじゃないので、
0:56:47	そこでは選べないというところで6条全体で統一を図ると。
0:56:52	いうところで循環水ポンプ建屋を選んでないということになります。
0:56:57	規制庁大塚です。
0:57:22	北電からですけど、こちらは、確かにわかりにくいんですよ。添付してみると、循環水ポンプ建屋っていうのが、なんか下の土木構造物を含めて、循環水ポンプ建屋というふうに、
0:57:33	木崎先生、既存のテンパチがそう書いて見えるんですよ。
0:57:37	なんだけれども、例えばその耐震側でいえば、循環水ポンプ建屋、上屋の部分というのは、S構造じゃないですから耐震上もやっぱり切り分けて評価しています。
0:57:47	同時にその同じように竜巻の方も、先ほど秦が説明した通り、Sっていう話になると、循環水ポンプ建屋自体はSじゃないので、その下の土木構造物である部屋自体をS講座なんですよ。そこで、
0:57:59	守ると、竜巻で言うと自動も入ってきたら立山寺崎突っ込むですね、その下の、
0:58:05	SFP側のSFPの部屋が、この上のところに竜巻防護ネットみたいのを置いて守りに行ってるんですよ。そういう形になってちょっとそこがちょっと、
0:58:16	既存のテンパチとちょっときついところが正直あります。
0:58:21	で、
0:58:22	今の建屋の方で、

※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。

0:58:24	評価するのは例えば火山灰であるとか、あとは外部火災の方については建屋があるんで、結局外で燃えても建屋で1杯あるので結局中の空気を竹岡して温められるような感じでありますので、
0:58:35	建屋のところを一つの境界として評価しているっていうのが、今回の評価の仕方になってるので、ちょっとそこがわかりにくい形になってるのかなと思います。
0:58:48	規制庁宮本ですけど。
0:58:50	それでね、
0:58:51	この外部事象防護対象設備っていうのを行ったときに、どういう議論をされたかっていうのは多分泊の方ではちょっと把握されてないんだと思う。そこ。
0:59:00	まず、まずいうと外部事象防護対象設備っていうのを設置されてる、それから奥設置されてる建屋まで含めた対象物としましょうと。
0:59:10	その上で評価をしましょうと。
0:59:12	で、評価をするにあたって、別にそうだからといって評価対象施設になったからといってそれを必ず守りなさいっていう整理はしてないはずなんですよ。
0:59:24	あの外郭で期待できない場合は、何で守りますかっていうのを多分整理していけばいい話であって、
0:59:31	ということあります。だから、ここはあくまでも評価対象施設として抽出しますと。
0:59:37	で、原子炉建屋が原子炉建屋が、例えば体力があるんだったら原子炉タイル建屋で守れますよと。
0:59:46	だけど原子炉建屋で守れなかったら、個別にどっか、例えば竜巻だったら、防護板をつけるとかそういう話対策になるわけだよな。
0:59:55	なので、今言われてるのは、ここに書いたら全部守らなきゃいけないから書けなかったっていう話と、あと評価対象施設として抽出する次第は別の話なんですよ。
1:00:05	言ってることわかります。
1:00:07	なので、例えば今回この2ページに抽出しフォローとしてなんで、例えば循環水ポンプ建屋もそうだしタービン建屋も入ってませんよねと。
1:00:16	で、
1:00:18	午前中、火山の表だと、まず入れるんですよね。入れた上で、例えばそのタービン建屋については別途未整理します。

※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。

1:00:26	で、循環水ポンプ立岩入れた上で、じゃあ何で整理するのかって言った循環水ポンプ建屋を入れた上で評価の過程で、要は必要なのは、地下構造物に入って、要は地下に入っている。
1:00:39	このピット室、ピット室が、
1:00:42	ピット室っていうより、そのものをね、
1:00:46	補機、補機ポンプなり、どう守らなきゃいけないでそれをどう守りますかっていう整理になるわけですよ。そのためにはじゃあどう整理したかっていうと、要は、
1:00:56	上屋、循環水ポンプ建屋の運営は期待しないでそのまま、要は外部火災が迫ってきたとしても大丈夫なんで評価をしましたってそういうことですよね多分ね。
1:01:06	極端に言えばですよ。竜巻とかだとまさしくそうかな。外部火災とかいった防火値で守られてるのでまず影響ありませんよと。
1:01:16	航空機落下確率については例えばその落ちた、落ちてきたとしても要は評価してその温度影響与えませんが、そのときは、多分10月にポンプ建屋って期待してるんだっけ期待してないんで、期待してます。
1:01:31	だから、そういうふうな書き分けになってくるわけですよ。
1:01:34	さっき言った竜巻の場合は、確かにガイドで、Sクラスの構築物の話になっています。
1:01:41	だけど、これ何で外部事象防護対象設備っていうのでBWIになってきたかっていうと、
1:01:46	要は、
1:01:47	基準では安全施設なんて6条。
1:01:50	基準とガイドの差があるわけですよ。実際、実はここは下がって、多分泊が当初やった頃とPWRのころなので、その差が若干残った状態での整理になってるんですよ。
1:02:02	今、今はBWR以降は、その差をなくして、
1:02:06	要はそのそういうふうに整理して、結果で見ると、Sクラスの施設は守られてますよねと。
1:02:13	なので今のこの外部事象防護対象設備のイエスノーのやつの評価対象を整理した時点で、
1:02:19	結果的にSクラスの構築物は守られてるか漏れないのを確認した上で、最終的に竜巻をしてるわけですよ。
1:02:26	言ってることわかります。
1:02:28	なので、まず考えなきゃいけないのは、

※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。

1:02:32	通常に先行と同じようにまず整理してくださいと。
1:02:36	その上で、例えばタービン建屋あわせ午前中という整理で、あの表個別評価しますと、
1:02:42	じゃあここで書かれている循環水ポンプ建屋はって言ったら循環水ポンプ建屋は、
1:02:48	竜巻では、基本的には、
1:02:53	飛来物に対しては、循環水ポンプ建屋で守りません。
1:02:57	だから、竜巻ネットを水平にやりますと、
1:03:01	ただ風荷重に関しては耐えられるようにするのかな。
1:03:05	だから、書き方はいろいろあると思うんですよ。そういうふう書き分けていかないと、この外部事象防護対象設備っていうくくりの中の仕掛けってのはできなくなってくるので、
1:03:16	そこを先行の記載とよく見てくださいと。で、先行に行きたいとちょっと違うのは循環水ポンプ建屋取扱だけ。
1:03:23	先行はこういうのがないので、
1:03:26	通常は、外国で守ってそこを厚くすればいいんだけど、
1:03:30	今回循環ポンプ立岩、一部の事象については、捨てるというか、守らないと。でも一部の事情ではき
1:03:39	要は期待しているとなるので、それは個別で整理していくしかないです。
1:03:44	そうしないと合わないですよねやっぱり。だからここは循環水ポンプ建屋ってしとかなないと、循環水ポンプ建屋で、後ろの方でこの事象には循環水ポンプ建屋ってのが出てくるんだけどこの事象では、
1:03:54	したもののしか出てこないとか、何でって話になっちゃうので、それはちゃんと整理してくださいっていう、そういうことなんで、
1:04:01	いいですかね。
1:04:03	北海道電力の畑です。
1:04:05	趣旨に関します防護対象と、すいません、私の認識はちょっと誤ってましたけども、
1:04:11	外部事象防護対象施設等で選んだ、建屋イコール評価対象の建屋というふうに少し勘違いしていたところもありますので、
1:04:20	強化、
1:04:25	なので、外部火災でいうと、ストレナー室とかポンプ室って書くのではなく、評価対象としては、循環水ポンプ建屋として書くのが正しいと。

- ※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。

1:04:35	いうお話だと思imasのでそちらの六条全体としてもう一度整理した上で、各事象に対して、何を書くのが正しいのかということできちんと整理したいと思います。
1:04:52	規制庁大塚です。続きましてパワーポイントの5ページをお願いします。
1:04:58	ちょっと、
1:04:59	見やすさだけなんですけど、ちょっと図の方が、
1:05:02	発火点と発電所の凡例あるんですけどちょっと見にくいので、
1:05:08	何か矢印引っ張ってもらって、文字で書いてもらった方がいいのかなと思imasしたので、ちょっと修正の方検討お願いします。
1:05:15	北海道電力の方で、承知しました矢印等で、わかりやすいような形で示したいと思います。
1:05:27	規制庁大塚です。ちょっとあと細かい点だけになるんですけど、
1:05:31	8ページの方で、
1:05:34	一番上の矢羽根の記載で1行目のところで、防火体外縁100メートルの範囲。
1:05:41	における脳が抜けてる。
1:05:43	ていうところ。
1:05:45	修正をお願いします。
1:05:49	北海道電力の畑です。申し訳ありません。
1:05:52	範囲に、の後で、
1:05:54	入れるようにしますすいませんでした。
1:05:57	規制庁大塚です。続きまして次のページ9ページのところで、
1:06:02	江藤氏、一つ目の矢羽根の3行目で審査会合、2013年10月と書いてます。
1:06:09	もらってますけど、どの審査会合なのか特定できるように、日にちとあと回数、
1:06:14	の追記お願いします。
1:06:16	北海道電力の秦です。承知しました改正と、日付正しく記載するようにします。以上です。はい。規制庁大塚です。私からは以上です。
1:06:29	規制庁宮本です。もうちょっと全体的なところで、まず1ページ目。
1:06:39	これは、一番下の文章は、
1:06:42	僕、要は外部事象防護対象施設自体を整理しているので、クラス3だけの話じゃなくて、外部事象防護対象設備、施設を整理

- ※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	の抽出過程を整理したっていうふうな記載にしないと、ちょっとバランスが悪いかなと思いますんで、いいですかね。
1:06:59	はい。北海道電力の方で承知しました。だから、こういうとバイクが防護対象設備の抽出にあたっては外部事象防護体制成立を、
1:07:09	を整理したとか、そういう話になると思うのでちょっとそこの記載はちょっと修文してください。
1:07:15	はい、承知しました。
1:07:17	とですねあとはちょっと、
1:07:30	それで、ちょっとここは中身の話になってくるんだけど、やっぱりその15ページ以降で、
1:07:38	気になるのが、
1:07:40	この離隔距離ってある評価対象施設が、
1:07:43	ここでいきなり循環水ポンプ建屋と原子炉補機冷却海水ポンプって二つあるんだけど、これ何で二つ書いてるんですかっていうのを教えてもらっていいですか。
1:07:52	北海道電力の秦です。まず循環水ポンプ建屋の方ですけども、
1:07:58	先ほど上屋という話しましたが、
1:08:05	すいません私の認識で現循環水ポンプ建屋の下に、原子炉補機冷却海水ポンプがあるんですよ。
1:08:12	その前提で、これ別々に書いてるのをちょっと教えてください。はい。まず循環水ポンプと、書き分けている理由ですけども、
1:08:21	まず循環水ポンプ、上屋の部分ですけども、一部腰高約1メートルぐらいですけども、地表面にコンクリート部あった上に、スレートの鉄板で、
1:08:32	上屋を作ってますので、
1:08:34	まずはそこが健全だということを確認するという意味でまず循環水ポンプ建屋の評価をしています。その建屋が、建屋でコンクリートが崩壊しないということでスレートを紹介した、
1:08:46	中の雰囲気温度の空気ですね、そこを温められて、海水ポンプが吸い込む中の雰囲気温度を評価してますんで、二段階での評価をしているということで、書き分けております。
1:08:58	わかりました。だから、基本的これ循環水ポンプ建屋が守られれば発起ははっきりは守られるんですよ。
1:09:06	力の話や。

- ※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。

1:09:09	コンクリートづくりであれば中に温度伝わらないのでいいんですけども、スレートの鉄板なので、鉄板かえして空気暖められてしまうので、
1:09:19	中の空気は暖かくなってしまいうんですよね、火災の影響で、
1:09:22	なので、海水ポンプとしてはその9、冷却で空気を使っていますので、その温められた空気が許容温度を超えてしまうと。
1:09:30	キョウチ超えてしまうということでNGになってしまいますんで循環水ポンプ建屋が健全でもうスレート会社どんどん中の空気が上がってしまうと、海水ポンプ自体の吸い込み温度が高くなりますので、
1:09:44	ちょっと私が言ってるのは、
1:09:47	影響評価で、
1:09:50	これ、
1:09:51	はい。循環水ポンプ建屋は、離隔距離が1601.6キロあって危険距離が。
1:09:58	74メートルですと。
1:10:05	でそれぞれだけ取れた時点で、
1:10:08	補機冷を評価する必要ってあるんですかってことなんですけど。
1:10:12	あくまでも今、深山さんおっしゃっていただいた危険距離74メートルというのは、コンクリートに対する評価になります。
1:10:20	なので循環水ポンプ建屋が崩れないっていう評価しかまだできてないということになります。
1:10:26	その中で、火災の影響は、鉄板を介して、中の空気を暖めますので、
1:10:33	その評価はまた別途必要だということになります。
1:10:40	前回、これあれだよな74メートルまでは、人勸新ポンプ建屋自体は大丈夫ですと。
1:10:47	なんだけれども、原子炉補機冷却水本海水ポンプについては109メートルのところまで来た時点で、ずっとこう与えられたら長く生きがたまってしまって機能喪失に至るっていうことなので、
1:10:58	ポンプの方の、
1:11:02	もう循環ポンプの方の緊急の方が遠いんですよね。だからすごい近傍のところで、外部火災が起こって、ずっと建屋の内部の空気を暖められてしまうと。
1:11:14	建屋は健全なんだけれども、ポンプの方が先に機能喪失するっていうその距離があるっていう、そういうことを示してるっていうことでもいいよね。すいません補足でした。今、
1:11:24	弊社の金田の方から言うところとちょっと逆で、はい。危険距離が109なので

※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。

1:11:29	山尾さんおっしゃるように循環水ポンプと海水ポンプそれぞれで評価してますけど、危険距離の考え方でいけば、109メートル以上離れたところで火災が、
1:11:41	ごめんなさい。
1:11:43	J A F 答えからいくと例えば曾我ポンプのこと書いてなくてもいいってことになっちゃうわけね、評価した結果からいくと。
1:11:54	いや、逆ですね循環水ポンプ、循環水ポンプ建屋を書かなくて、
1:12:00	次。
1:12:01	はいすみませんごめんなさいそういう意味です危険距離としては、74と109なので、109メートルまで近づか火災が近づくとアウトになってしまうので、
1:12:12	それ以上離さなきゃいけないので、今、それより内側に74メートルっていう循環水ポンプ建屋の評価っていうのは、いらないうということになりますので、
1:12:22	海水ポンプだけ書いておけば、循環水ポンプ建屋を持ち、守られると。
1:12:26	建屋上屋として守られるという評価になると思います。
1:12:30	そういうことですよだから、これ二つ書いてるけど、ルームデッキいけないものが原子力規格海水ポンプで、これが守られれば、109メートルあるんだから、当然10ヶ月ポンプだってやって守られるでしょってそういうことだよ多分ね。
1:12:43	おっしゃる通り、すいません。ただ評価上は両方評価してみないと、どっちがチャンピオンになるというか、わからなかったというのもあってそのまま載せておりましたけども、結果を見た上で、
1:12:56	どちらが必要かというのを取捨選択というか、書くというのは必要なのかなと思います。
1:13:05	そこ
1:13:06	から結局、これ、その先行とかで、ここよく書いてあるんだけど、先行の場合は基本的に屋外にあるので、
1:13:14	要は生地補機冷しか出てこないと。
1:13:18	泊は循環水ポンプ建屋があるので、建て変えたんだけど、建屋が崩れようが何しようが別にそんなの大きな問題ではなくて、
1:13:27	守るべきものは補機冷である、あるから、
1:13:30	補機冷さえ守られればいいわけなんだけど、結果的に歩切りを守ったら循環水ポンプ建屋も守られるってそういうことですよね。
1:13:39	北海道電力の宇都です。宮本さんおっしゃる通り年ですけど一応、

※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。

1:13:45	上屋が一応壊れる等、評価としてまた変わってくるので、上屋がもし崩壊してしまうと、他社と一緒に、屋外扱いという形になると思いますので、
1:14:13	要はね、さっき言った評価対象タービン建屋じゃない循環水ポンプ建屋にして内包してるので、
1:14:20	ただしこの石油例えばこういうところに関しては循環水ポンプ建屋は、
1:14:25	要は、
1:14:27	評価の考え方をどうするかだけなんですよね、建屋を、ないっていう家だけど建屋の機能に期待しないで、情報切れ海水ポンプだけの評価を実施したと。
1:14:41	当然この評価の上がっては、要は、
1:14:44	途中に障害物がある前提にはしてないわけですよ多分ね。
1:14:49	外部監査が近づいてきたときに、
1:14:52	これはそこ 109 ページで 109 メーターで、補機冷の方、この補機冷の評価ってというのは、
1:14:59	109 メーターの評価ってというのは、
1:15:02	循環水ポンプ建屋の壁に何か依存するもんあるんですけど。
1:15:07	北海道の横畠曾我部、
1:15:40	北海道第二課、おっしゃる通りです。
1:15:59	工藤電力なってる鉄板は基本的にコンクリートよりも強度高いので、壊れるってことはないんですけども先にコンクリートが崩れ、基礎のコンクリート崩れてしまって、
1:16:10	上の鉄板支えてる。
1:16:12	上の鉄板が崩れて、建屋が補上屋が崩壊してしまうという可能性を、
1:16:23	そこは、評価上は大丈夫です。はい。
1:16:40	はい。すいませんそうですね。すいません。
1:16:53	前回ちょっと
1:16:54	結局、本当に守らなきゃ何かつたSWPなのでSRP109で死んでしまうわけですから109なんだよね。
1:17:00	建屋だけは元気にいるかもしれないけど中に入ってる内臓が死んじゃいますっていうそういう世界になるかな。
1:17:07	多分、
1:17:08	ただこのもともとの防護対象という意味で、先ほどの話からいくと、10月にポンプ建屋って話になるので、そのところをやっぱりちょっと、

※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。

1:17:18	どういう評価をしてるかってことを丁寧に書きは書いてあげないとやっぱりわかりにくいです。
1:17:27	ポイントだからパワーポイントじゃそこまでいらんだけこれ並べて書いちゃうと、個別本に見えたり、これ、意味がちょっとよくわかんなくなっちゃうんだよね
1:17:36	要は、
1:17:39	循環水要は歩切り、補機冷については、循環水ポンプ建屋の、要は、
1:17:47	壁の何でか放熱放熱なのかなんかは期待してるけど、ポンプの単体での機能喪失がないことを確認するわけだよ多分ね。
1:17:57	北海道良くなかったですおっしゃる通りです。
1:18:00	一応パワーポイントには今記載してないですけども、比較表でいうと6外貨6ページ。
1:18:10	のところに上の方にただし書きから始まってますけども、海水ポンプっていうのがまず修正ピットと
1:18:18	シースピットポンプストレーナについては、ストレーナ1に内包されて、まずは循環水ポンプ建屋に追われているので直接火災の影響を受けないということが書いてあって、
1:18:29	ただあの周囲空気の温度上昇によって、冷却機能への影響が懸念されるので、
1:18:35	海水ポンプが取り込む冷却器を評価対象とするという文章は記載させていただいておりますので確かに、ただパワーポイントでここポンと出てくると。
1:18:46	ちょっとよくわからないっていうところはおっしゃる通りかなと思います。
1:18:51	そうねだからここただしうたってこれ事業者考えてくれる評価対象のうち、例えば循環水ポンプ建屋についてはっていう書き出しでは入って、この説明を入れればいいのかかなと思ってるんで、
1:19:03	例えばね、
1:19:05	北海道電力のとも今宮本さんおっしゃっていただいたところが従前書いてたんですけども、先ほどちょっと竜巻があったってことで黄色で今、
1:19:14	案内放送、修正ピットフェスとかっていうふうに入れて少し、ちょっとまたややこしくなったというか、わかりづらくなってともともあの城河瀬分布建屋で追われて直接火災の影響受けないっていう話で、空気が対象ですっていう話は、

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:19:27	記載はしておりました。わかりました。
1:19:30	そこが多分竜巻の話がどうしても入っちゃったので多分ちょっと勘違いされた勘違いというか整理がちょっと難しくなったので、おっしゃる通りでこれ、うちのガイドと、
1:19:42	基準とのそごがもともとあるところがあって、
1:19:46	設置許可基準、許可基準はあくまでも安全施設しか書いてなくて、
1:19:51	耐震のSクラスの話は書いてないんですよ。ガイドで四角それも竜巻のガイドでしか書いてなくて、
1:19:58	やっぱりそこって実はその基準と、ガイドのちょっと不一致なところがあるんだけど、
1:20:03	基本的に安全施設の重要なものを守れば、Sクラスでイコールでしょうと。
1:20:09	普通普通考えればですね。なのでっていうところがあるので、多分そこで無理に竜巻側に合わせていうと、こういうふうに、
1:20:19	おかしくおかしくなっちゃうという会社、ちょっとギャップが出ちゃうので、それは竜巻の時点でまた竜巻の話になったときに、
1:20:28	もう一度確認すればいいかなと。それでもしその何か、この日整理で、何か難しいところがあるんだしたらまたそこは考えなきゃいけないんだけど、そこはちょっと、もう一度、整理し直してもらった方がいいかなと思います。
1:20:44	承知しました竜巻含めて六条全体として、今一度整理させていただきたいと思います。
1:20:54	それで、16 ページ以後も、理解しました循環水ポンプと原子力補機冷が常に二つ書いてある意図が私はちょっとよくわかんなかったもので、言われている意図はわかりましたのでここでちょっと書き方をちょっと工夫した方がいいかなと思います。あともう一つはですね、
1:21:13	原子炉建屋と排気塔ってほぼ一緒ですよね位置がね。
1:21:17	はい。
1:21:19	近距離と、これ違いは何でしたっけ。
1:21:22	評価式が、異なりますので建屋についてはコンクリートの評価で、排気塔については鋼材の評価になって
1:21:31	すぐに非定常状態に入りますので、
1:21:34	そこでちょっと指揮が違いますので危険距離が変わります。
1:21:39	わかりました。
1:21:41	そうです。

- ※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。

1:21:46	そんなところからの、
1:21:48	結局、これ、これって外部火災、外部火災だけで、介護をやるわけじゃないので、先ほど言ったようにその他の自然災害と全体的なやつがあるので、
1:22:00	あちら側にこういう、これからやる火山のやつにも書いてあるやつの、
1:22:08	大ざっぱというか、概要のやつをつけていただければ、
1:22:11	多分それほどここで抽出抽出経路とかそういうのを書かなくて、別にこの2ページ3ページをそのまま生かす形で記載しても特に問題ないかなと思うので、
1:22:22	その全体的なその他の資料との、投稿してバランスをよく確認してください。いいですかね。
1:22:29	北海道電力の八田です。承知しました。全体見て最終的に判断しようと思っておりますけども、フロー必要であれば入れる形で追加したいと思いますので。はい、承知しました。
1:22:42	私は以上です。
1:22:47	規制庁の小野ですちょっと念のための確認なんですけどこの、
1:22:51	外部火災の評価で先行プラントと一緒にですか、ほぼ方法といいますか。
1:22:57	北海道なんかは基本的には一緒です循環水ポンプ建屋だけが先ほどちょっと議論になりましたけども、
1:23:04	柏崎さんちょっと違いますけども、
1:23:07	先行の大半の
1:23:11	電力さんは解析相当、屋外に置いてありますんで、直接火災にさらされますけども、
1:23:18	弊社の場合は循環水ポンプ建屋っていうのがあって一応
1:23:23	直接ではなくて、建屋のスレートを介してということにはなりますけども、
1:23:30	規制庁のものでわかりました。あとちょっともう1個だけ確認したかったのは、
1:23:34	ですから森林火災の影響のなんか使ってる解析コードとかも一緒にデータの输入の仕方とかも全部一緒なんですよ。
1:23:44	北海道電力の八田です解析行動、F A R S I T Eのことかと思っておりますけども、F A R S I T Eは一緒に、
1:23:51	まとめ資料の方で添付2-2の方で、各パラメーターについては記載しておりますけども、
1:24:01	ちょっと待ってくださいね、ページちょっと確認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。

1:24:12	梶川ですすいませんそこはちょっと今回外部火災ちょっとそのの記載ん抜けておりましたので介護用の時にはそこをきちんと入れて、記載させていただきたいと思います。申し訳ありません。
1:24:26	本当です承知いたしますそれで違うところがあるんだったらその部分だけちょっとわかるようにした方がわかりやすいのかなと思ったので、以上です。
1:24:38	21、
1:24:40	9 事項これ航空機落下の
1:24:43	結果が出てるんですけどこれ、何年のそのデータを使用したかだけ書いておいてください、最新なのか。
1:24:51	最新じゃなかったら新しく、もう1回やってもらわなきゃいけないし、
1:24:54	年度が書かれてないとちょっとわからないので、お願いします。
1:24:59	北海道電力の畑田の評価としては、平成23年だったと記憶してますけども、
1:25:09	評価としてそれをした後で長さも付けておりますけども、令和、弊社の場合だと、最初の令和3年のデータまで見て、
1:25:19	航空機の墜落確率が、
1:25:22	落下数が減っておりますので、離隔距離としては長くなる方なのでその強化というのは、
1:25:30	添付資料の方で評価、まとめております。
1:25:35	今のやつは、※か何かでつけといてもらったほうがいいかなと思ってます。今言われたように平成何年のをしよう。なお、ここで何か最新の値やったとしても、
1:25:47	保守的が何年が保守的になっているので、現状それを使用してるっていうのは込めて書いといてもらった。
1:25:54	北海道電力の畠です。承知しました。21 ページ以降の適切な箇所に、当評価に使った年度と、最新のデータとの
1:26:07	結果について記載させていただきます。
1:26:09	以上です。
1:26:14	規制庁大塚ですちょっと私から、さっきのですね循環水ポンプ建屋の件で、
1:26:19	補足なんですけど私もちょっとさっき確認してる時に、
1:26:23	頭がこんがらがってしまったんですけど、
1:26:26	多分、
1:26:27	笠井のパワーポイント2 ページの方。

※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。

1:26:30	に書いてある。
1:26:32	外部事象防護対象施設等の定義だけ見ると、多分、
1:26:37	あまり頭が整理できなくて、
1:26:40	今日の火山の方の、
1:26:43	今お手元にあるかちょっとわからないんですけど、4ページの方に、外部事象防護対象。
1:26:49	施設等の抽出のフローがあるんですけど、
1:26:52	多分これを見ていただいて、
1:26:54	切れればわかりやすいかなと思ってて、
1:27:00	はい、北海道電力八田です今上本さん大塚さんおっしゃっていただいたように基本的にこのフロー、基本的にというかこのフローで六条全体としてやってて、
1:27:10	ちょっとあの、センコー女川さんも含めてなんですけど、外部火災だけこのフローっていうのがつけてないんですよ。
1:27:17	弊社としては六条全体としてということで今回このフロー六条全体ですべて入れてるんですけど、ちょっとパワーポイントを作る際にそこが抜けてしまって、
1:27:28	フロー抜けておりましたのでちょっと先ほど私も口頭でお伝えしましたが、けどもそのこのフローをここに多分入れた方が、統一感とか含めて、
1:27:37	60全体としても出ますし、この結果っていうのも、理解しやすくなるのかなと思いますので、そこはちょっと再度、
1:27:45	検討の上、入れたいと、検討させていただきたいと思います。規制庁大塚で承知しました。
1:27:52	多分
1:27:53	竜巻ガイドで、
1:27:56	竜巻防護施設っていうのは、
1:27:58	ざっくり言うと耐震Sクラスの施設なんですけど、
1:28:02	今回それを外部事象防護対象施設等っていう定義に置き換えていて、
1:28:08	その外部事象防護対象施設等の定義っていうのは、耐震Sクラスのことを言ってるわけではなくて、
1:28:14	この火山の4ページのフローの中に入ってるように、
1:28:18	クラス12と、
1:28:21	あと、
1:28:22	安全評価上その機能に期待するクラス3、
1:28:25	9月、

※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。

1:28:27	それらの機器を内包する建屋、
1:28:31	ていうものが定義になると思うので、
1:28:33	そういう考え方をすれば、抽出するときに、
1:28:38	頭が整理できるかなと、しやすいかなと思ったんですけども、ちょっとそれを踏まえてもう1回検討をお願いします。
1:28:46	北海道電力の八田です承知しました
1:28:49	竜巻も含めて六条全体としてはこのフローで整理しておりますので竜巻防護施設の話については、外部事象防護対象施設等を選定した上で、その中に竜巻防護施設、
1:29:03	も内包されてることを確認してるという形で竜巻側で記載しておりますので、
1:29:08	その辺踏まえてもう一度記載、統一したいと思います。
1:29:13	以上です。
1:29:14	はい、規制庁大塚で承知しました。
1:29:17	規制庁秋本さん何かコメント等ありますでしょうか。
1:29:27	特にはないです。
1:29:29	規制庁大塚で承知しました。
1:29:32	事業者側から何かコメント等ありますでしょうか。
1:29:38	事業者側から特にコメントありません。
1:29:42	長大塚で生じました。それでは続いて火山なんですけど、これ、
1:29:51	江藤すいません比較表の方ですけど取りまとめた資料とかも、
1:29:56	基本的にそこを大きく変更はしていませんので、こちらから特段、改めてご説明というのは、考えておりませんでしたけども、
1:30:13	比較表ちょっと私の方で、形になったところだけやりますね。
1:30:20	大体はクリアしていて、
1:30:26	皆様、要は黒須さんのやつは志間でから持ってきてるんだけど、多分外部火災とかだったら、
1:30:33	頭にもあったと思うので、その竜巻から持ってこなくても、外部火災から持ってこれたんじゃないかなと思います。違いますかね。
1:30:42	移動電力の方です
1:30:45	等にさんの方も確認をしたんですけど、外部火災は基本的に、どうにも除外というのはなかったと認識しております。
1:30:56	すいませんもう、改めて確認しますけど
1:30:59	一応あと先行。

- ※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。

1:31:02	3で一番最新ということで島根さんの記載というのが充実しているというふうな判断で今回は竜巻事象でしたけども、
1:31:11	六条全体としてそれをどう採用したということになります。
1:31:16	あんまりいいんですけど島根だと、テンパチよりまとめ資料に結構しっかり書いてあったりするので、そこはよく見てください。ちょっと私の方で、事前に三田の一番で、窓口でしっかり書かれてるので、
1:31:28	そこはよく確認してください。
1:31:31	ゼネコンの方でした。へえ。
1:31:33	コメント、承知しましたので、多分そちらの記載の方午前中しさせていたいただいた、その他自然現象のほうの添付資料とかで、適切に反映できればいいのかなと思っておりますので、
1:31:45	はい。嶋田さんの記載含めて
1:31:48	ブラッシュアップさせていただきたいと思います。はい。ありがとうございます。それでちょっと私、確認だけなんだけどこれ、
1:31:54	えーとですね、二次的影響、
1:31:58	のところの、
1:31:59	6外貨2930ページ、31ページって書いてある中身に特に大きなコメントというよりちょっと確認だけで、廃棄等の取り扱いっていうのは、
1:32:09	藤名和とかだと、要は、
1:32:13	別の排気塔が建ってるからあれなんだけど、
1:32:16	ABPWRの場合は、格納容器の上に乗っかってる感じになっていて、
1:32:22	二次的影響ってするほどの、
1:32:26	1. 影響あるんでしたっけ。
1:32:30	北海道電力の秦です
1:32:33	基本的に建屋外部に
1:32:38	すいません開口部を外に有しているということで排気塔を入れておりますけども、
1:32:46	はい。なので、ここも大学医療です。
1:32:51	わかりました。専攻入れてるので入れてもらうのはいいかなと思います。結構今入れてますのでそこはPWRとして統一とってる形になります。はい。
1:33:01	あとですねちょっと午前中の話じゃないけど、これもちょっと新生つけて欲しいなと思ってるのは、タービン建屋の取り扱いについては、今まず前提としては、

- ※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。

1:33:12	表かけて、ああいうふうにとすんだけど落としてから除外するんだけど、備考でやっぱり外部監査にもしっかりつけて欲しいのはまず、大方の中にありますと、なおね。
1:33:23	防火体の中にあって森林火災等の影響受けませんと。
1:33:27	さらに言うと、
1:33:29	航空航空機落下確率だと影響あるのかな。
1:33:37	とタービントリップだらし蒸気隔離弁と、
1:33:41	あれ、何で主要隔離弁と何々で、
1:33:44	タービン保安装置ですね。
1:33:46	あれ地上階で地下でしたっけ。地上階、あそこ。
1:33:52	いや、ただですね今の航空機落下の面積から面積にはタービン建屋も入ってないんですけど、離隔をとったこの
1:34:01	辺の中には、
1:34:03	入ってますんで一応守られ、確率的にはそこに落ちないかなと思って、できればなお書きか何かで、それをつけていただくとありがたいから午前中の話プラスって外部火災で、
1:34:16	今の評価結果を見たときにどうなのかっていうのを、やっぱりその紙後ろにつけといてもらった方がより親切かなと思うんで、
1:34:24	よろしくお願いします。
1:34:26	はい。北海道電力の件です。
1:34:29	承知しました野見山さんおっしゃったところの記載っていうのは外部火災でいうと、添付資料1、
1:34:36	のところで、
1:34:38	防護対象の選定の表がついてるんですけども、そこでタービントリップのところ注釈というか、
1:34:47	記載として書いた方がいいということでもよろしいですね。本文とかに書かなくていいですよ。はい。本文とかには書かなくてよくて別添、別添の添付1の
1:34:58	7ページとか、
1:35:06	7ページというよりはだから、後に独立して一つ入れといてくれればいかなと思っていて、場所は別にそんな意図はないですよ。そうですね。それか一応防護対象の選定というのが添付1の資料になりますので、
1:35:19	一番後ろ。そうですね。添付1の後ろに書いといてもらってもいいかもしれぬ。ここで言うと、

※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。

1:35:26	添付 1-21 の後に補足 1 か何かつけてもらうか。
1:35:30	流れでいくなら、この後に入れてもらうかで構わないと思うので、
1:35:35	少し考察を入れていただければなと思いますけど、承知しました
1:35:39	衛藤。
1:35:41	まとめ資料ページで言うと添付 1-22 ページの後に、5 ポツとして各課 べ別紙とかという形で、何かしらのところを入れて考察等を入れて、多 分立て外すというところを記載させていただきたいと思います。あと、 あとそれともう 1 個はさっきちょっと話あった循環水ポンプ建屋の
1:36:01	断面がわかるやつがなく、
1:36:05	今言われてる循環水ポンプ建屋の上、上をやっているのか全体を循環水 ポンプ建屋って、私は認識はしてるんだけど、
1:36:13	既許可だとやっぱり循環水ポンプ建屋の中に、原子炉補機冷却水ポンプ を設置するっていうのが、結果の文書であるので、
1:36:21	今回変更認可で新しく構築物が増えるという多分あんまりそういう認識 ではビーカはないと思うので、そうすると、循環水ポンプ建屋の
1:36:31	内臓とかだ断面なり、そういう位置取りがわかるものが、
1:36:36	この外部火災が外部事象の後でもいいので、
1:36:40	つけといていただけると、全体としてまとまるかなと思うので、
1:36:45	だから、外部事象につけるというよりは数全体の方につけた方がいいの かもしれないですね。そこはちょっとお任せします。北海道電力の秦で す。そちら弊社の方で検討して、記載させていただきますけども、
1:36:58	一応補足ですけども、外部火災の方でも、
1:37:02	下のページで言うと 6 外貨別 1-29 ページ。
1:37:07	のところにちょっとポンチ絵にはなりますけども、地下階にポンプがあ って、
1:37:14	ていうようなのは一応つけてるのでこっちの絵はこれとして残させてい ただいて、
1:37:20	その他自然現象全体とし、自然現象全体として断面図、循環水ポンプの
1:37:28	配備モデルはいそうですねちょっとそこは検討して、
1:37:33	適切に反映させていただきたいと思います。以上です。
1:37:46	それではここで休憩に入りたいと思います。15 分間休憩にしたいと思 います。
1:37:55	規制庁大塚ですそれでは時間になりましたので、ヒアリングの方再開し たいと思います。最後は火山ということで、まず次、まずは事業者の方 からご説明をお願いします。

※ 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。

1:38:06	北海道電力の砂川です。それでは、第6条の火山の方、ご説明させていただきます。まず初めに本日お配りしました資料1-7で、
1:38:19	資料提出後の、また誤記訂正等ございましたので、こちらの方は次回ご提出する際に適切に修正して、ご提出させていただきます。
1:38:29	大変申し訳ございません。
1:38:35	それでは、
1:38:37	それでは、
1:38:38	本日の流れですけども、まず、資料1-1で審査会合用のパワーポイントのご説明、そのあとに資料1-4のコメントリスト。
1:38:49	最後に資料1-3の比較結果を取りまとめた比較。
1:38:53	表の比較を取りまとめた。
1:38:56	資料についてご説明させていただきます。
1:38:59	それではまず、資料1-1をご覧ください。
1:39:07	こちらで
1:39:10	2ページ目の目次になります。こちらも六条外部火山でこちら本日の説明事項を記載しております。2番の基本方針は、火山ガイドに基づく影響評価フローを掲載しております。
1:39:24	3ポツ、こちら立地評価と、あと4ポツ影響評価で5ポツで気中降下火砕物対策に係る検討状況ということで、このような流れで記載しております。
1:39:36	なお、3ポツの立地評価、4ポツの4.1の火山事象に係る設計の基本方針につきましてはこちら地震津波側の審査の今審議中ということで、
1:39:48	こちらの方は別途御説明という扱いにしてございます。
1:39:53	それでは、次のページ1ページ、スライド1枚目をお願いいたします。
1:39:58	こちら本日の説明事項ということで記載しております。
1:40:01	先ほど外部火災でも、宮本さんの方でご指摘がありましたけれども、ポツの二つ目ですねこちら、今、現状外部火災と同様の記載をしてございましたので、
1:40:13	こちらは外部事象防護対象施設の抽出ということで、記載の方、外部火災と、
1:40:19	合わせて修正させていただきたいと思います。
1:40:24	スライド2、2ページ目をお願いいたします。
1:40:28	2ポツ、基本方針でこちらが火山影響評価ガイドに掲載しております、影響評価の基本フローということで掲載しております。
1:40:39	スライド3枚目をお願いいたします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:40:42	スライド3枚目こちら影響評価ということで記載しております、こちら、降下火砕物に対する直接的影響評価及び間接的影響評価の、
1:40:53	評価フローを模式的に掲載してございます。
1:40:59	スライド4枚目になります。こちらは評価対象施設の抽出ということで、こちらスライド4枚目が外部事象防護対象施設等の抽出フローになってございます。
1:41:14	まずこちらで外部事象防護対象施設等と、あとはその他の施設というところで、安全施設を、これらに分類するというのでこれがまず6条、共通事項として整理したものとなっております。
1:41:28	スライド5枚目お願いいたします。
1:41:32	こちらが火山の影響評価ガイドを踏まえて、先ほど、6条共通で分類した外部事象防護対象施設等、
1:41:40	及びその他の施設で、それぞれこちら、スクリーニングをかけて、評価対象施設を抽出したものになってございます。
1:41:50	こちらの方の上段の方の外部事象防護対象施設等のところの①建屋のところ、タービン建屋、
1:41:58	及び、取水ピットポンプ室、あとはストレーナ室ということで、評価対象施設に抽出しておりますが、アスタリスクを注記を振って、
1:42:09	下の方で
1:42:11	注記2の方が、
1:42:13	タービン建屋に対する説明ということでこちらも先行審査実績を踏まえて、非評価をし、
1:42:22	評価を除外する旨の記載をしてございます。
1:42:26	あと取水ピットポンプ室とストレーナ室についても同様に、こちら縦貫水ポンプ建屋に追われているということから、降下火砕物の直接的影響評価を実施しない旨を、
1:42:37	浅利副3で記載してございます。
1:42:41	また、循環水ポンプ建屋につきましては、その他施設、
1:42:46	左下のその他施設のところの、こちらの波及影響という形で、循環水ポンプ建屋を評価対象として、拾う形で火山では整理してございます。
1:42:56	こちらにつきましても、先ほど外部火災等でもありましたけれども、今一度、6畳間でこの辺りを、
1:43:03	改めて
1:43:06	わかるように、整理したいと考えてございます。

- ※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。

1:43:12	6枚目、7枚目がこちらが抽出した評価対象施設の写真等等を掲載して ございます。
1:43:23	スライド8枚目お願いいたします。
1:43:27	こちらが、降下火砕物が説明を与える可能性のある影響因子と、詳細検 討すべきものということで、一覧表にまとめたものになってございま す。
1:43:41	スライド9枚目お願いいたします。
1:43:43	こちらが、
1:43:45	降下火砕物で影響の選定ということで、間接的影響に係るところとしま して、送電線の損傷に伴う外部電源喪失も、また交通の途絶に伴うアク セス制限と、
1:44:00	いうところを記載してございます。
1:44:03	スライド10枚目お願いいたします。
1:44:06	こちらが抽出した表各評価対象施設と、あとは影響因子との関係を示し てございまして、こちらの
1:44:15	黒丸のところ、詳細な評価が必要な設備ということで、抽出したもの でございます。
1:44:23	スライド11枚目お願いいたします。
1:44:26	こちらは設計荷重の選定ということで、こちらの方、常時作用する荷重 であったり、設計基準事故時荷重であったり、あとはその他自然事象の 組み合わせ風とか積雪との
1:44:38	組み合わせについて記載してございます。
1:44:42	スライド12枚目以降につきましては、各評価対象施設設備に対する評 価結果を記載してございます。
1:44:52	こちら、赤字で書いておりますけれども層圧密度、粒径については審議 時のため別途御説明という形で数字扱いとしております。
1:45:02	スライド12枚目以降、こちら、
1:45:08	スライド23枚目がまで同様の評価各評価対象施設に対する評価結果と なっております。
1:45:19	スライド24枚目、お願いいたします。
1:45:22	こちらは関西堰影響評価に係る評価結果を示してございます。
1:45:31	スライド25枚目と26枚目、こちらが、降下火砕物の除去等の対策とい うことで、運用手順を定め段階的に対応するということで、
1:45:42	対応手順等をまとめたものになってございます。

- ※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。

1:45:48	最後のポツのところスライド 27 枚目以降お願いします。こちら来てバクフィット対応で気中降下火砕物の対策に係る検討状況ということで記載してございます。
1:46:00	こちらにつきましては、保安規定認可までに対応を図るということで、こちら当社の対応方針を
1:46:09	対応方針の概略を記載してございます。
1:46:12	ライド 28 枚目お願いいたします。こちらが、(1)の非常用ディーゼル発電機の吸気ラインの火山灰フィルタの設置の対策例を模式的に示した図となっております。
1:46:29	スライド 29 枚目、30 枚目お願いいたします。こちらは、一応参考ということで、気中降下火砕物濃度の算出ということで、記載してございます。こちらにつきましても、
1:46:40	地震津波側審査で、層厚が確定次第、こちらの濃度を評価して、反映したいと考えてございます。
1:46:49	パワーポイントの説明は以上となります。
1:46:56	規制庁大塚です。それではパワーポイントの確認に入りたいと思います。
1:47:02	私からは主に記載だけなんですけどまず目次のところをお願いします。
1:47:10	目次の一番下の※のところ、まず立地評価及び伸びがですね、後の、
1:47:20	当項目ですねこの 4.1 歩Ⅱのところは、この項目名じゃないと思うんですけど、
1:47:28	番号か項目どっちかが多分違うと思いますので、修正。
1:47:32	失礼いたしました。
1:47:35	修正させていただきます。
1:47:40	規制庁大塚です。続きまして 6 ページの、
1:47:45	左側の写真
1:47:50	下に書いてある名称のところ、非常用ディーゼル発電機給気口ってあるんですけど、
1:47:56	これは非常容易でいるんですか。
1:48:00	北海道電力の砂川です。こちらの非常用は、
1:48:03	不要、不要ですので、削除いたします。失礼いたしました。
1:48:09	規制庁大塚で生じました。
1:48:15	あとはさっきのですね 5 ページのところの、
1:48:18	循環水ポンプ建屋のところなんですけど、

※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。

1:48:22	これちょっと、ちょっと私の方でまだ頭整理できてないんですが、事象によって、
1:48:29	扱いをどうするのかっていうところはよく検討していただきたいと思います。さっきの外部火災の場合は距離でしたけど、火山の場合は今度、建物にかかる荷重になりますので、
1:48:41	ちょっとまた話が変わってくるのかな。
1:48:45	その辺もちょっとよく検討して、
1:48:48	決まりましたら説明の方お願いします。
1:48:52	承知いたしました。
1:48:54	規制庁大塚です私の方からは以上ですが他にありますか。宮本です今大塚が言ったところは、5ページのところは、これ多分ディーゼル発電機建屋タービン建屋循環水ポンプ建屋っていう形になるんだと思います。
1:49:09	おそらく、
1:49:11	ここでそういうふうに整理しないと多分後が、
1:49:14	整理が変わっちゃうので、あの後も10月分建屋とになってるので、基本的にはそこでやった上で、期待できない部分だけを個別に整理するというそういう形になるんだと思うんですよね。その上で、
1:49:30	10ページに、10ページじゃないか。10、
1:49:34	12ページに行くと、さっきの話じゃないですけど、ここでは循環水ポンプ建屋2建屋の構造的な
1:49:42	対象も、体力を持たすので、これはもうその時点で、
1:49:47	要は歩切りははずは守られますよっていうそういうことですよね。
1:49:51	その通りでございます。水循環系とかは薬の方なんでこれはこういう形になるかなと思うんですけど、
1:49:59	14ページのところちょっと私わかんなかったな。これ、タービンたT I E Rじゃ循環水ポンプ建屋が上にあるんだけど、
1:50:07	これは進入する室。
1:50:10	してくることそう想定するんですがこの
1:50:12	モーター系だと多分水中弱上が上になるんだけど、
1:50:18	これは想定としては、
1:50:22	入ってこない、建屋の中にあるっていうので、パネルではなくて、もう建屋に期待しないで、
1:50:29	評価するんですどっちなんですかね。

- ※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。

1:50:33	基本的には建屋の自然関係のガラリがついてまして、そこから自然換気で建屋の中に火山灰が入ってくるということを、家庭家庭、
1:50:44	して、評価をしているというものを、保守的に評価をしているものでございます。
1:50:49	わかりましたそうですね。そういう意味だと、その下の話と一緒にのかな。
1:50:58	そういうこと。
1:51:04	いや、ちょっとね、私、この14ページのところはね、下は腐食のところは、
1:51:10	全閉構造としていて、
1:51:14	取り込まない。
1:51:18	事項系の話をしているのかな上は、
1:51:21	そういうことですかね。
1:51:25	評価項目で関係モーターのところでは築地になってるんだけど、
1:51:29	ちょっと私はこれツイジする必要があるかなって感じが若干してて、
1:51:34	今言われているので考えると、
1:51:38	ガラリから入ってくる分だけは調定してるのでついになってるんです。そういうことですかね。
1:51:48	そう。
1:51:55	そう。
1:51:56	そうです。
1:51:58	再度ちょっと確認させていただきたいと思います。
1:52:03	だから、つじつまがちょっと合っていないような気がしたんで、そこちょっとよく確認します。
1:52:08	はい。
1:52:09	当然からですけど確認します。今全閉構造なので関係ないとは関係ないと思いましたがけれども、本当にそれが小さかった早いと議論がしなくちゃいけないかどうかで確認した上で、整理したいと思います。
1:52:22	あとは、17、これ17入ってくるんですねこれ全閉じゃないから。
1:52:28	ディーゼル発電機側はこれは入ってくるからこれは築地になるってそういうことですかね。
1:52:34	はい。その認識でございます。
1:52:48	20ページ、これ排気塔のところなんですけど、
1:52:55	これ、数字になりますかね。
1:53:00	はい。こちらなんですけども、

※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。

1:53:02	実際に関係するのが、密度が関係してくるんですけども、配置は常時上向きにコ廃棄していて、その排気速度等、火山灰の
1:53:16	その自重で入ってくる、そのバランスで、中に侵入するしないという、定量的な評価をしております。で、そこで必要なパラメータとして密度が必要なくなると。
1:53:27	いうので、辻扱いとさせていただきます。
1:53:31	わかりました。
1:53:35	ちょっと私が言ってるのは、できるだけは今方針なので、書けるものを書いたほうがいいかなと思っていて、水とかはさすがにちょっと無理かなって気がしたんだけど、
1:53:46	機能とかのところについては、
1:53:50	書ける範囲で書いた方がいいかなと思うんですけど今聞く限りはちょっと聞きにくいなら、このままでもいいかもしれないです。はい。
1:53:59	あとは、
1:54:02	あとはですねちょっと、
1:54:08	25 ページ以降、
1:54:12	これ一応、施設に書いてもらってはいるんだけど、
1:54:15	25 あってもいいと思うんだけど、
1:54:20	20 や要はね、保安規定の審査対応になってるものまでここに書いてしまうと、
1:54:27	我々設置許可での審査対象ではないので、そうすると、
1:54:32	この 27 ページが 1 枚あってもいいと思うんだけど、2829、30 っていうのは、基本的には今、
1:54:40	審査対象ではないので、つける必要はないかなと思っていて、
1:54:45	もっと単純にバックに 17 ページを 1 枚付けるだけでも特に大きな問題はないかなと思うので、
1:54:54	あまり余計なのをつけてしまうと、
1:54:58	審査対象がここまで、
1:55:00	要は気中降下火砕物濃度自体の算出っていうのは、基本的に保安規定での話になっているのでも、そもそも、
1:55:08	なのでここで出し出してしまうと、何で許可の対象のを議論してるのかって話になっちゃうのでここは明確に分けておいていただいた方がいいかなと思います。
1:55:18	承知いたしました。
1:55:23	はい。あとは、あとはコメントはないんですけど、せっかくあるので、

※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。

1:55:29	豊小、法務課からもありましたけどこの資料の4ページ、
1:55:34	これ結構重要な図なので、これが多分その全体の外部事象防護対象施設の一つの考え方で、
1:55:41	火山でつけるのは多分その5ページだけでよくて、
1:55:45	要はですね、同じ日に会合をやるんだから、この表っていうのは別のやつで出てるはずなんで、そうすると、
1:55:53	火山で必要なのは5ページの表の整理の表が必要なだけなのでそこは全体的なその外部事象のこのときの会合の、
1:56:02	立て方を踏まえて、この辺のPower Point構成を考えてください。いいですかね。
1:56:09	承知いたしました。
1:56:12	パワーポイント以上です。
1:56:18	規制庁大塚ですそれでは、次の説明をお願いします。
1:56:26	それでは次の説明をさせていただきます。資料1-4をお願いいたします。
1:56:34	こちら、コメントリストになってございます。
1:56:39	ナンバー1番ですけども、こちら、積雪量について、女川と異なる考え方を適用する理由について、取りまとめた資料や、それについて記載することということでしたが、
1:56:51	こちらその他自然事象でも、ご説明しました通り、女川と同様の考え方先行審査実績を踏まえた考え方で見直しましたので、
1:57:01	こちらは、設計基準積雪量は189センチで組み合わせのときには、
1:57:08	主荷重荷重の考え方に基づいて、平均値とするという考え方で、先行審査実績を踏まえた対応とさせていただきます。
1:57:17	続いてナンバー2番ですけども、タービン建屋について、適切に反映することということで先ほどのパワーポイントでもご説明しました通り、
1:57:28	評価対象施設にタービン建屋を追加した上で中期で安全上支障のない期間の補修等対応を行うことで、安全機能層厚な設計をするというような、
1:57:39	ことで、先行審査事件を踏まえた記載をする形で整理してございます。
1:57:47	続いてナンバー3、安全系の計装盤等について具体的な説明を記載することとしまして、こちらの方も安全保護系計装盤、非常用の計装用インバーター囲む停電電源装置と、
1:58:01	ということで具体的に記載するようにしてございます。

※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。

1:58:05	ナンバー4、こちら、補足説明資料については、文章と整合する形で図を加えるなどして記載を追加することということで、
1:58:15	ガラリと、外気取入れダンパの位置関係の普通等というような形でコメントいただいております、こちらについても、
1:58:24	補足資料、補足説明資料の方に文章と整合する形で、図として該当する系統図ですね、こちらに外気取り入れダンパーと
1:58:35	外気取入口と担保を示した図というものを添付させ、つけてございます。
1:58:42	あと、ナンバー5番6番、7番、8番につきましては、コメントの内容をし、まとめ資料の方に反映してございます。
1:58:53	コメントの方は以上です。
1:59:05	局長の方も、説明ありますので続けてよろしいでしょうか。はい。
1:59:10	それでは比較表、A1の資料1-3の方をお願いいたします。
1:59:22	こちら午前中の方でもご説明しました通り、1-1の設計方針のところの、bポツのところに、こちら、外部事象防護対象の範囲に、安全評価上その機能に期待するクラス3を含めたと。
1:59:36	いうものを、つい追記してございます。
1:59:40	あと、市野さんのバックフィットの関係で補足資料として、こちら気中降下火砕物対策の検討ということで、資料の順番等、1000、
1:59:51	先行プラントに倣って、施工性を見直した結果番号が、
1:59:56	変わりましたのでこちらの方も反映してございます。
1:59:59	続いて2ポツの女川2号のまとめ資料との比較結果の概要というところで、こちらナンバー1のところ、表①の評価対象施設。
2:00:10	こちらのところ、建屋を追加してございます。こちら、タービン建屋とか、取水ピットポンプ室、あとストレーナー室、こちらを評価対象施設に追加すると。
2:00:22	いうところで、先行審査実績を踏まえた形で、このような記載にし、火山としてはこのような記載にしてございます。
2:00:34	次、次のページをお願いいたします。ナンバー2、こちらの評価対象施設屋内の評価対象施設ということで、こちら先ほどのコメントリストのナンバー3にもありましたけども、
2:00:47	安全系の計装盤等というので、具体的な施設設備名称を記載してございます。
2:00:55	続いてナンバー3、4、こちら運用の相違ですけれども、
2:01:00	これ、

※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。

2:01:01	ナンバー3の方が、こちら中央制御非常用循環運転ということでこちらの外部事象でご説明がありました。必要に応じてということですが、
2:01:12	こちらの方もPWRの先行実績を踏まえて、その機械のところ、
2:01:18	検討させていただきます。
2:01:20	続いてナンバー4の方、こちらが原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナーのところですが、こちら、泊では、ストレーナーの洗浄、または必要な保守管理等ということで、
2:01:34	記載をさせていただきます。こちらは先行のPWRの実績を踏まえて記載させていただきます。こちらのところが相違となっております。
2:01:45	No.5、No.6。こちらプラント設計の相違ということで、No.5の方がフィルターの仕様の相違ということで、女川2号炉ではこちら、バグフィルターというものを、
2:01:58	使っておりますが、
2:01:59	PWRでは、バグフィルターではなく、平形フィルター、ないしはその下流に、総フィルターというものを設置させていただきますので、そういった相違があるんですけども、基本的な火山灰除去の観点では、同等の性能を有している。
2:02:13	フィルターというふうに考えてございます。
2:02:16	ナンバー6の方ですが、こちら給気ガラリ乗せ設置についてですが、女川2号炉では、外気取入口ルーバ構造にルーバ構造になっておりますが、
2:02:28	泊では、ガラリフードを設置しており下から吸い込むような構造になっているといった相違がございます。
2:02:37	最後7番ですが、手順の相違ということで降灰対応手順なんですけども、こちら、女川2号炉と比べて泊の方では、ここ、充実していろいろ手順がございますがこちら、
2:02:50	先行PWRと、具体的な大井とか、同等の手順として記載させていただきます。
2:03:00	説明は以上になります。
2:03:07	規制庁大塚ですご説明ありがとうございました。それでは確認に入りたいと思います。
2:03:17	すいませんコメントリストの5番のところ、
2:03:21	タイトルの分数の分母の数字を修正しましたっていうのは、
2:03:28	すいません具体的にはどこのことだったんでしょうか。

※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。

2:04:31	比較表のですね、右下、82 ページ以降の、こちら、第 4.3-2 表なんですけども、こちらの評価対象施設の抽出結果のところの、
2:04:45	括弧何分の何と書いてるところ。
2:04:48	こちらがですね、
2:04:50	前回お出ししたときには、
2:04:53	分母が 11 になっているのかかわらず、
2:04:57	22 と 11 分の 22 みたいな感じで、ここが
2:05:02	番号がちょっと
2:05:05	100、
2:05:08	どうでしょう。
2:05:09	おかしな付番をしていたというところがありまして、こちらのご指摘を受けたというふうに、
2:05:19	というものです。こちらを、はい。
2:05:22	比較表の方では 16 分の 2 という形で、番号の方を適正化してございます。
2:05:29	規制庁大塚です。承知しました。
2:05:32	右下のページで 86 ページの表で、
2:05:38	多分 7 分の 4 だと思うんですけど、
2:05:41	多分前後の表、
2:05:44	見ると、
2:05:47	16 分の 5 でよろしかったですか。
2:06:02	これ、これは、
2:06:12	申し訳ございませんこちらの方が、はい。適切
2:06:19	そうですね、16 分の 5 が、
2:06:23	こちらの方が適切に、非常に、
2:06:27	落とし込まれてない形になっています。申し訳ございませんこちらの方、定期研修です。すいません。
2:06:42	申し訳ございません。はい、石井です。
2:06:47	規制庁大塚です。
2:06:49	別な表に、
2:06:50	修正いただければと思います。
2:06:53	申し訳ございません。
2:06:56	あと、
2:07:00	あとちょっと軽微なものしかないんですけど、コメント 6 番のところ 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。

2:07:08	非常用ディーゼル発電機先ほどのパワーポイントのところもそうなんですけど、
2:07:14	削除しましたっていうところが反映されてないところが3ヶ所、
2:07:19	終わりました。
2:07:21	申し訳ございません適切に修正させていただきます。多分検索していただければ出ると思います。私はとりあえず3ヶ所見つけたので、比較表で、
2:07:31	修正をお願いします。承知いたしました。
2:07:34	すいません、この非常用ディーゼル発電機給気口っていうのは、さっきの、
2:07:39	このパワーポイントの方で指摘させていただいたものと一緒です。
2:07:45	9機能は、
2:07:47	漢字が違うんですけどどっちの、
2:07:49	どっちが。
2:08:22	そうですね
2:08:30	機関の吸気はする方ですけどガラリーの方の給気口は、
2:08:36	はい。
2:08:37	そうですね。
2:08:52	はい。
2:08:55	こちらコメントリストの方のNo.6に書いてる、こっちの吸気子数法ではなく、
2:09:04	すいません。
2:09:07	そうですね。
2:09:11	そうですね。こちらのコメントリストの方が正しいので。そうですね。
2:09:18	こちらのとっぺんの方がですね。はい。
2:09:21	動きになりますので、修正をさせていただきます。
2:09:32	規制庁大塚です。ちょっともう1回ちょっと確認していただいて、正しい方すべて統一してもらえれば結構です。
2:09:43	と私からはとりあえず以上ですけど他にありますか。
2:09:49	原子炉規制庁宮本ですですね。
2:09:53	中身は特にそんなにコメントはなくて、18ページ、教えていただきたいことがですね、水質汚染で一応泊の場合、海水を使ってるってことは、
2:10:04	循環水ポンプ建屋にある海水ポンプか何かで、海水をくみ上げて、
2:10:13	純水、水に変えるのでこれは海水ってそういうことでもいいですかね。
2:10:19	こちら海水の取水は海水取水ポンプとはまた別にございまして、

※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。

2:10:26	弊社の場合その間、海水淡水化設備がございますので、そちらの方で淡水化したものを給油給水設備で
2:10:38	水質管理をした水を、プラントに供給するというような形で、
2:10:45	そうですね少々お待ちください
2:10:54	この14なので、
2:11:01	比較表の右下212ページをお願いいたします。
2:11:15	こちらの下の模式図がありますけども、海水から、
2:11:22	そのあとの海水淡水化設備、こちらの取水は、海水種、海水取水ピットポンプというポンプがございますしてそちらから海水を取水すると。
2:11:32	で、こちらの階段装置で処理した水が、ろ過水タンク等に行く。
2:11:39	給水設備を介してろ過水タンクと、プラントの方に
2:11:45	供給するといったような系統構成になってございます。
2:11:49	わかりました循環水ポンプ建屋にあるのが循環水と補機冷とあともう1個ポンプありましたよね。
2:11:56	介しポンプだとか何とかってというのはもう、それが海水取水ピット、そういうやっぱりフォルダですよ。すいません、さっきちょっと私聞いて違うポンプかなと思って同じそれがその分を指してそういうことですよ。だから、
2:12:09	同じようにあそこ、循環水ポンプ建屋の下のところから取水を取ってってそういうことです。そういうことです。はい。
2:12:17	はい。あとですね、
2:12:21	結構わかんなかったところが1ヶ所だけあったの、循環水ポンプ建屋の空調ってどうなってるんでしたっけっていう。
2:12:30	空調はなくて自然、側面にガラリがあってそこから自然換気で空気を取り込む。
2:12:38	鉦山などそういうことですねだから循環水ポンプ建屋自体には空調自体がついてなくて、単なる膜機構みたいなのがあって、
2:12:46	実際はそう、そこ、そこには、
2:12:53	加工火砕物の時フィルターをつけるわけでは、
2:12:58	そうですね特にそういった対策っていうのは、
2:13:01	考えてございません。
2:13:04	なるほど。そうかそこまでの、
2:13:06	優先。
2:13:20	桐生がすごい。
2:13:28	パール

※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。

2:13:29	もし、何ていうか中に入ってくるようであれば、結構雪が入ってきたりするんですけど、ほとんど、この前ご覧いただいた通り、そういうのは全然ないですんで、
2:13:41	えーとですね、数できればそれをつけて欲しいなと思っていて、10月にポンプ建屋で守ることが、今
2:13:50	空気の方は、空気の流れ上はさすがにそこまで期待してないのかもしれないですけど例えばパワーポイントの6ページになると、
2:13:57	ガラリがあるとところガラリの絵を書いたり、写真を貼ってくれたりしてるんですけど、循環水ポンプ建屋って先ほどの話だけど、10月本立て自体でそれほど期待しないところもあったので、
2:14:08	多分ここは内部のやつがメインの写真になってると思うんだけど、パワーポイントに特に入れろっていうわけではないんですけど、
2:14:15	こういう感じでちょっとわかりやすい、循環水ポンプ建屋のうそういう空調の入口みたいなものがあって、そこが降下火砕物が入りにくい構造になっているのであれば、そういうふうな写真をちょっとつけていただければなと思います。いいですかね。はい、承知いたしました。
2:14:33	で、あとは、防雪ネットっていうのがあるじゃないですか。
2:14:39	防雪ネットっていうのは、
2:14:42	すいませんパワーポイントでしかちょっとなかなか見つけれなくてあれだって防雪ネットっていうのは降下火砕物の集じんの、或いは期待するんですか。
2:14:54	ええ。
2:15:01	そうですねあの写真は載せてますがそうですね。
2:15:05	特に期待しているものではないという、
2:15:08	因子認識でございます。はい。要はねパワーポイントで載ってるんだけど、
2:15:14	この資料に載ってなくて結局この横切ネットっていうのは、降下火砕物のなんか集じんで期待してるかどうかちょっとよくわからなくて、
2:15:25	今言われたようにこれはまあ経路にはあるけども、
2:15:29	フィルターユニットような集じんは期待してないってそういうことですかね。はい。その認識でございます。はい。
2:15:38	わかりました。
2:15:40	7ページこのパワーポイントになって、記載してるけどここは括弧か何かにしといてもらえればいいかもしれないですがこれ何となく期待してるように見えちゃったんで、すいません。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:15:49	承知いたしました。
2:15:58	規制庁の尾野です基本的なところでちょっと教えていただきたいんですけど、
2:16:07	手順で、
2:16:09	勾配が確認されたら、
2:16:11	外気取入ダンパの閉止等、
2:16:15	換気空調設備の停止と。
2:16:17	か、閉回路循環運転をしますって書いてあって、その(4)で書いてあって、
2:16:23	外気取入口の平形
2:16:26	フィルター中、
2:16:27	差圧を確認しますって書いてあるんですけど、これあれ、
2:16:31	どこについててこの差圧ってあれなんですかね、(3)で手順やったときに、何かこう、もう購買とか入ってこないんだけど何か差圧を確認する意味があるのかというのがちょっとよくわからなかったの、教えていただけたらと思います。
2:16:46	そうですね基本的には(3)で火山灰が、建屋内、
2:16:53	侵入しないような対策っていうものをするんですけども、一方で火山灰が侵入するような場合においても、平形フィルターがあって、あそこで、
2:17:03	実際に差圧が上昇すればそこで清掃と、そういった対応をするということで、書いて、手順として記載しているものでございます。
2:17:22	はい。そうですねはい。プラスアルファのはい。
2:17:49	そうですね写真、これがフィルタユニットの写真のところ、今見えてるところがこれが防虫の絡みになってございまして、
2:17:59	その下流側に平形フィルターが設置されているという構造になってございます。
2:18:06	写真ではちょっとそれがわからないんですけども、
2:18:12	町のですね、わかりました女川とかだと確かバグフィルターの構造とかついてたと思いますのでちょっと同じようにつけていただけたらと思います。承知いたしました。
2:18:31	規制庁深山です。特に追加の中身のコメントっていうよりは、
2:18:37	今降下火砕物の審査が少し、ハザードが少し遅れてるって言い方ぐらいからちょっと進捗が思わしくないないところがあるんですけど、

- ※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。

2:18:48	関係のあるところは多分書けるところはもっと書けるところがあるかなと思っていて、例えばその、
2:18:55	これ、比較表で言えば全体でいうと 132 ページ 133 ページっていうのは、
2:19:01	基本書けると思うんですよね。そのポンプの隙間とかそういうのが現状のやつを書くだけなので、
2:19:07	そこを書いた上で例えば、今後、その発生し、発生とか評価結果出られる粒子の大きさによってそこがいいのか悪いのかっていう判断に使えると思うので、
2:19:18	そういう意味だと、できるだけそういう意味だと書いておいてもらった方がいいかなと。
2:19:22	結果は確かに結果でもしかして変わるかもしれないんですけど、
2:19:26	基本的には
2:19:28	現状のスペックっていうのは書けるはずなので、そこまでその数字にしないで、基本的には使いた上で、極端に言えば降下火砕物がビリ、
2:19:39	以下であれば特に問題ないって多分判断になるんだと思うので、そこまでわかってれば、降下火砕物の評価結果が出た場合でも、評価非常に楽だと思うので、
2:19:50	そこから書き始めてると今せっかくこの
2:19:53	作ってる段階で、
2:19:55	極端には人が変わったり、審査官も変わったりなんだりしたときに、
2:20:01	また 1 からっていう話にならないように今せっかくここまで来てるので、そういう意味だと、書けるところはもっと
2:20:07	書いた上で、
2:20:09	波のところだけ 0mm っていう黒丸意味でいいとは思うんだけど、それが全部書けると思うので、そういう形で、
2:20:18	少し追記できますかね。
2:20:20	承知いたしました。
2:20:29	規制庁大塚です。規制庁秋本さん何かコメント等ありますでしょうか。
2:20:43	規制庁大塚です。本日のご説明は以上。
2:20:51	こちら、
2:20:52	特にございません。
2:20:54	大塚です。それではこれで、ヒアリングの方終了したいと思います。ありがとうございました。

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発言者による確認はしていません。
- ※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。