

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）
（423）

2. 日時：令和4年12月15日 10時00分～11時45分
13時30分～14時55分
15時05分～17時10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）

天野安全管理調査官、片桐主任安全審査官、宮本主任安全審査官、
秋本安全審査官、大塚安全審査官、小野安全審査官、長江技術参与

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）、他12名

原子力事業統括部 原子力安全推進グループ（担当課長）※、他3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 設置許可基準規則第6条における防護対象施設の選定について
- （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. 4. 1）
- （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. 4. 1）
- （4）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. 4. 1）

- (5) 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. 4. 1)
- (6) 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(竜巻)(DB062T r. 4. 1)
- (7) 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(竜巻)(DB062T-9 r. 4. 1)
- (8) 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(自然現象)(DB061N r. 4. 1)
- (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)比較表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止(自然現象)(DB061N-9 r. 4. 1)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	はい、規制庁大塚です。
0:00:06	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、6条外部事象に係るヒアリングを開始します。それでは、事業者の方からまず説明をお願いします。
0:00:19	はい、おはようございます北海道電力の石川でございます。本日長丁場になりますけども、よろしく願いいたします6条関係のヒアリングです。まず初めにですね私も、資料を提出させていただいた後、
0:00:32	ちょっと資料を、ヒアリング臨むにあたって資料を見ていくとですね、ちょっと不備な点、或いはちょっと誤記の類は、ちょっと幾つか検出されております。ちょっと誠に申し訳ないんですけども、
0:00:45	その辺につきまして説明の中で、触れさせていただきたいというふうに思います。それでは早速説明の方に入らせていただきます。まず砂川の方から、
0:00:54	北海道電力の砂川と申します。本日よろしく願いいたします。それでは、泊発電所3号炉設置許可基準規則第6条における防護対象施設の選定についてご説明させていただきます。
0:01:09	まず初めにですね前回の防護対象の選定に係るヒアリングの時のを踏まえまして、先行BWRプラントの審査実績や、各社への聞き取り等を行った上でですね、
0:01:23	外部事象を対象施設の選定に当たりまして、クラス3の位置付けや、6条全体で統一した考えとするように再度整理をいたしました。
0:01:34	また、当社独自で使用しておりました用語につきましても、適切に見直しをさせていただきました。
0:01:42	それでは、内容についてご説明させていただきます。次のページをお願いいたします。
0:01:47	目次です。1ポツにて6条外部事象における外部承認を受ける防護対象施設の選定方針の方をご説明いたします。2ポツで外部事象防護対象施設のうち、評価対象施設について、
0:02:01	外部事象防護対象施設として抽出した、安全評価上その機能に期待するクラス3、
0:02:07	であります。タービントリップ機能の対応方針をご説明いたします。
0:02:13	次のページお願いいたします。

- ※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。

0:02:16	6条外部事象における防護対象施設の選定についてですけれども、前回の御説明時には、設置許可基準規則の第6条の防護対象であります、安全施設、
0:02:29	のうち、安全評価上その機能に期待する、クラス3に属する構築物、系統及び機器は、外部事象防護対象施設として抽出しないこととしておりましたけれども、
0:02:40	先行BWRプラントにおける審査実績を踏まえ、安全評価上その機能に期待するAクラスに属する構築物投入等は、Aクラスワンツーと同等の高い信頼性を有しており、重要であると。
0:02:56	ということから、外部事象防護対象施設として抽出することといたしました。
0:03:01	こちらのフロー図に基づき、発電所構内の構築物、系統及び機器から、安全重要度分類のAクラスⅡ及びクラスⅡA及び安全評価上その機能に期待する、クラス3に属する構築物、系統及び機器を
0:03:17	外部事象防護対象施設として、これらを内包する建屋を含めて外部事象防護対象施設等として、抽出いたします。
0:03:27	また、竜巻事象につきましても、基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイドの、重要度分類における耐震Sクラスの設計を要求される施設につきましても、
0:03:39	外部事象防護対象施設等として抽出すべきものがないことを確認してございます。
0:03:46	次のページ以降が外部事象防護対象施設の選定結果となります。次のページをお願いいたします。
0:03:53	こちらの表は、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針におけます、安全機能の重要度分類クラスワンクラスⅡ及びクラスⅢに属する
0:04:06	構築物、系統及び機器の中から、外部事象防護対象施設を網羅的に確認した表になります。
0:04:14	こちら、AクラスワンからAクラスⅡつまりMSPSワンツーですけれども、こちらはすべて外部事象防護対象施設となります。また、クラスⅢにつきましても、
0:04:26	安全評価上その機能に期待するクラスⅢでありますタービントリップ機能、こちらは、外部消防対象施設として抽出いたします。
0:04:37	とですねページの方飛びまして10、11、右下11ページ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。

0:04:45	こちらの上段にあります、タービントリップ機能、こちらが安全評価上その機能に期待する、クラスⅢに属する構築物系統及び機器でございます。
0:04:56	こちらが外部事象を対象施設として選定いたします。また、下段の方に外部事象防護対象施設を内包する外殻となる施設としましてこれらの建屋、
0:05:08	あとは土木構造物、こういったところも、外部事象防護対象施設等として、抽出しており、おります。
0:05:17	外殻となる施設のうち、タービントリップ機能内包するタービン建屋につきましては、次ページでご説明いたします。次のページをお願いいたします。
0:05:27	外部事象防護対象施設等から、屋内施設及び屋外施設に分類し、想定される外部事象の特徴を考慮の上、各事象における評価対象施設を選定いたします。
0:05:41	外部事象防護対象施設等のうち、タービントリップ機能を内包するタービン建屋は、外壁が板厚 0.5mm 程度の工場で構成されており、
0:05:52	A BWR の RC 構造のタービン建屋のような頑健な建屋構造ではございません。従って、外部事象によりタービン建屋の損傷が想定されることから、
0:06:03	仮にタービン建屋の損傷に伴い、タービントリップ機能が喪失した場合のその影響評価を行うことで、プラントへの安全性に問題ないことを確認いたしました。
0:06:15	次のページでタービン機能が損なわれた場合の影響評価についてご説明いたします。
0:06:20	次のページをお願いいたします。
0:06:23	安全解析のうち、タービントリップ機能を聞け起点としまして、期待する事象としては、運転時の異常な過渡変化であります。蒸気発生器への過剰給水のみとなります。
0:06:36	本事象は、こちらの中段の表にあります通り、蒸気発生器水位が上昇し、蒸気発生器水位異常高信号異常高の信号により、
0:06:47	タービントリップ及び主給水隔離が行われ、タービントリップによる原子炉トリップに至ります。
0:06:54	こちらのグラフは、既許可の添付書類 10 にあります蒸気発生器への過剰給水の解析結果を示しております。こちら見ていただきますと約 60 秒手前のところで、

- ※ 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。

0:07:07	タービントリップが作動し、足りんトリップ信号に、
0:07:11	夜、原子炉トリップして、減少するが低下するため、最小DNBRが上昇しております。こちらの破線部が、それを示してございます。
0:07:21	仮に、タービントリップが作動しなかった場合を想定したとしましても、
0:07:25	蒸気発生器への過剰給水によるカレー極に伴う原子炉出力上昇は、ドブプラ反応度帰還効果により抑えられてタービントリップ作動前に、原子炉出力は一旦静定いたします。
0:07:40	制定していることから、最小DNBRは改正結果約2.03から変わらないものと考えております。
0:07:47	事象としては、蒸気発生器水位が上昇して、主給水は隔離されるため、それ以降は、蒸気発生器水位が低下して、約89秒で蒸気発生器水位計、新低の信号により、
0:08:01	原子炉トリップに至り、主蒸気隔離が生じ、事象は収束するため、安全解析上、タービントリップ機能が喪失者問題ないことが確認できます。
0:08:12	以上のことから、タービントリップ機能が喪失した場合の安全解析において、クラスワンツの安全機能にて判断基準に至らず、事象収束できること。
0:08:23	及び損傷により、他の外部事象防護対象施設に影響がないことが確認できていることから、評価対象施設としては抽出しない方針といたします。
0:08:34	なお本内容は、六条、外部事象を取りまとめております。その他自然現象の補足資料21にてご説明しております。
0:08:44	以上で資料の説明を終わります。
0:08:50	規制庁大塚ですご説明ありがとうございました。それではまず私の方から何点か確認させていただきます。
0:08:56	まず1ページをお願いします。
0:09:02	1ページの黄色い部分の一番下のなお書きなんですけども、
0:09:08	重要度分類における耐震Sクラスの設計を要求される施設についても、
0:09:13	外部事象防護対象施設等として抽出すべきものがないことを確認したとあるんですけど、
0:09:21	この確認方法としては、耐震Sクラスについてはすべてクラス1に、
0:09:26	当間重複していたので、新たに含めるものがないという理解でよろしかったでしょうか。
0:09:35	北海道電力の安江議長のご理解で結構です。

※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。

0:09:39	耐専使ったものはAクラス 1.10 という形で問題ありません。
0:09:44	規制庁大塚です。承知しました。
0:09:47	続きまして、12 ページからの、タービントリップ機能についてなんですけども、
0:09:54	まず、
0:09:57	こちらのタービントリップ機能について、6 条の評価で厳しくなるのは、
0:10:03	竜巻の観点からだ形でよろしかったですか。その他の事象で厳しくなるものはありましたでしょうか。
0:10:13	北海道電力仲田です。
0:10:15	タービン建屋について詳細な評価してないので、断定的なことは言えませんけども、
0:10:22	外部火災の観点で、弊社の補助ボイラー燃料タンクというのが、タービン建屋のそばにありますので、そっからの輻射による熱影響という形で、
0:10:34	かなり温度上がりますので、
0:10:37	ちょっと厳しい結果と状況にはなっております。以上です。
0:10:44	規制庁大塚です承知しました。
0:10:47	等々、
0:10:48	12 ページのところ、
0:10:51	左上のタービン建屋の図のところ、
0:10:57	丸と四角で、主蒸気止め弁とタービン保安装置を示してるんですけど、タービントリップ機能で守るべき箇所は、この緑色の部分のみ。
0:11:07	なのででしょうか。
0:11:09	緑色の部分のみを守ればタービントリップ機能は維持されると考えてよろしいでしょうか。
0:11:19	北海道電力の方です。
0:11:21	タービン建屋における、外部事象防護対象施設としてはこの凡例に置いている主蒸気止め弁とタービン保安装置になりますのでこちらを守れば、
0:11:31	タービントリップ機能としては、
0:11:34	防護できることにはなります。
0:11:37	以上です。
0:11:39	規制庁大塚です。承知しました。
0:11:43	安全評価上その機能に期待するクラス 3 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。

0:11:50	機能が損なわれても、添付 10 の解析と同等の結果になるということで、評価対象施設として抽出しないという、
0:11:58	ロジックで今回除外され、
0:12:01	出るんですけども、
0:12:03	そういった除外の仕方は、これまでの先行プラントの審査で、
0:12:08	同じような例がありましたでしょうか。
0:12:21	北海道電力の砂川です。先行のPWRプラントでは設工認の方で解析までは行ってはいないんですけども、同様にタービン機能喪失した場合のっていうことで、
0:12:32	説明して、防護対象の範囲として、
0:12:36	この小関この度機能を抽出しないということは説明してございます。
0:12:43	以上です。
0:12:45	規制庁大塚です。
0:12:48	安全評価上その機能に期待するクラス 3 を、
0:12:52	防護対象に入れたのはBWRの審査からなんですけども、
0:12:58	そういった観点でいうと、
0:13:00	防護対象に含めた後に、今回のようなロジックで除外しているものはないという理解でよろしかったでしょうか。
0:13:09	北海道電力の須永です。その認識で結構です。
0:13:14	規制庁大塚です。承知しました。
0:13:16	そうしますと、1 担当の感触なんですけども、このロジックだと、添付 10 の解析と、6 条の、
0:13:26	評価対象の考え方で、そごが生じているような、
0:13:30	説明になっている気がしますし、今までにないこと。
0:13:35	やるということは、これでいいのかどうかという妥当性の確認。
0:13:40	に、今後、
0:13:42	いろいろと議論して相当な時間を考えると、
0:13:46	考えられるんですけども、
0:13:51	それよりも、先行プラントの審査の中で、
0:13:54	一度防護対象に選定した後に、安全上支障のない期間に補修等の対応を行うことで、安全機能を損なう損なわない設計として、
0:14:04	評価対象から除外しているという、
0:14:07	例が、これまでもあったと思うんですけども、そういったもので除外できないかどうかという検討。
0:14:14	については、社内ですれたんでしょうか。

※ 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。

0:14:35	今ちょっと、北海道電力の石川さん今ちょっと社内で整理してますね 少々お待ちください。
0:15:10	北海道電力の方です。
0:15:12	今大塚さんがおっしゃっていただいたように、先行BWRの方で例えば 排気塔とかが、補修をして直すというのは弊社としても認識して、
0:15:22	おりましたけども
0:15:24	弊社のこのタービントリップの部分ですけども、こちらちょっとやっぱ 補修による、
0:15:32	については時間的に少し、
0:15:35	厳しいと思ってるのでちょっと時間という観点ではまだ見てないので保 守を
0:15:41	可能かっていうところではなく、今回は安全解析で機能しなくても問題 ないという方で、ご説明させていただきました。以上です。
0:15:55	規制庁宮本ですけど。
0:15:57	今の考え方っていうことを、で行かれるということは、これまでの審査 実績ではないやり方で外すっていうことを、
0:16:07	チャレンジって言い方んじゃないすけど、されるということですか。
0:16:18	電力の砂川です。はい。その認識で、
0:16:21	考えております。
0:16:26	それはほぼ北海道電力としてはそういうふうな新しい考え方をを用いて、
0:16:31	外しに行こうと。
0:16:33	されるということで、これは論点として挙げるということによろしいん でしょうか。
0:16:47	斎藤電力金田です。
0:16:49	この補修による対応というのは具体的に我々の中でしっかり議論してる かというとしてないっていうのが実態なんですけれども。
0:16:56	先ほど畑が申し上げた通り、補修というのは、かなりこれ時間を要する ものと思ってましてそれが成り立つかどうかを今ちょっと考え ておりますけれども、基本的にやはりこれは、
0:17:06	安全評価をした上で、タービントリップ機能自体が、これが機能しな かったとしても問題ないというところで整理をかけるっていうことを考 えておりますので、
0:17:16	それが論点ですっていうチャレンジだと言われたら、今はその方向で議 論をしておるといふふうに考えております。

- ※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。

0:17:25	原子炉規制庁宮本ですけども、これ加藤だけじゃなくて事故もすべてに期待してる機能だと思うんですけど。
0:17:33	解析で、
0:17:35	その辺の解析をすべて確認された上で、影響ないっていうことを説明しきるってことを言われているところですか。
0:17:48	北海道電力の方です。
0:17:51	今宮本さんからいただいたご質問ですけども、パワーポイントの
0:17:56	右下 13 ページに記載させていただいてますけども、ごめんなさい、ちょっとこの A と C との時に、口頭でご説明させていただきましたけども、
0:18:07	タービントリップをきちんと起点として、
0:18:12	進展する事象としては、異常な過渡変化である蒸気発生器の過剰給水、
0:18:17	でありまして、それ以外の事故等であれば、タービントリップは、
0:18:22	原子炉トリップによるタービントリップという形で発生するので、キンジショウ金と緩和の最初の
0:18:31	土岐委員の信号としては、ありませんので、それも含めて確認して、今回お持ちしたということになります。
0:18:41	私が言ってるのは、そういう意味ではなくて、
0:18:45	ここには各課としか書かれてないんだけど、事故も含めてすべて、
0:18:51	影響がない、これは今まで先行でも、この解析で問題ないっていう設備を仕切った事業者はいないんだけど、
0:19:00	それを、泊はその嘘の数、方法を選択するというのであれば、事故も含めてすべての
0:19:09	内容を、どうもちょっと今言ってしまうとテンジウに行けば、そこまで詳しく話は書いてません。今、
0:19:17	当然、
0:19:18	でもそれを全部オープンにして、要はその上で、
0:19:23	影響ないと判断する、するような根拠をもって、示して我々に提示できるんですかっていうことです。
0:19:41	北海道電力兼田です。今こそ、ちょっと即答できませんけれども、これを今言った安全評価とかそういうので外しにいくとなると、今深山さんがおっしゃったようなところを含めて少し、
0:19:53	示し方も含めて考えさせていただかなきゃいけないと思いますけれども、

- ※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。

0:19:58	今、現実的にこれを守るとするのは非常に難しいと思ってですね、やるとすれば、確かにし排気塔のような補修で対応するっていう方法っていうのは今までも他でもやってますので、そういう道があるのかもしれませんが、
0:20:12	タービン建屋の中にある、この部分だけを守るとというのが現実的に非常に困難だと思っておりますので、今は説明をしっかりとっていくところで、対応を考えておりますので、やり方を含めて少し考えさせてください。
0:20:27	規制庁宮本ですけど、これくれぐれも言っておきますけど、先行のPWRの整理を変えるっていうことを言われてるってことを認識されてるってことですよね。
0:20:38	先行のPWRは、ここは議論はしてないですけど、明確にはなっていない幾つですけど、安全上支障の期間に水で補修することによってこのクラス3を外してたと思うんですけど全体クラス3として外してたと思うんだけど、
0:20:52	それを止めて、
0:20:55	泊としては、解析で外しに行くという選択肢を選ばれるということで、設置許可での時点の話は私は言ってるつもりなので、
0:21:03	そういう選択肢選ばれているということが、社内の社内というか、北電社内の同一した考え方で我々のところに来提示されているということでしょうかね。
0:21:19	北海道電力金田です。先行のPRが小補修を前提として外してるっていうふうには我々今考えて生じなかったです。
0:21:28	ちょっとそこもちょっと本当にどういうあれで外してきてるのかってことを少し整理かけさせてもらおうと思いますけれども、認識としては我々と同じ考えで外してるというふうに思ってます。
0:21:39	規制庁大塚です。
0:21:42	8月31日に提出された、最初の、
0:21:46	6条の資料の中なんですけども、一応タービントリップについては、
0:21:51	募集を実施するっていうことで、
0:21:53	泊の方も外されてると思うんですけど、
0:22:03	今日もし資料のお持ちでしたら、
0:22:05	中の参考の4ページの方の表の中に書いてあるんですが、
0:22:21	要は確認されてないってことですか。
0:22:25	今大塚が言ったように我々が出された資料を確認してます。

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

0:22:30	で、今、今探されてるってことは、
0:22:33	その当時、どういうふうな、PWRの審査実績とか含めて、その資料が作成されたかっていうのを確認してないで終わりに出されてるってことですか。
0:22:50	北海道電力の砂川です。
0:22:52	大変申し訳ございませんそのあたり、すいません確認をちょっと失念していたと。
0:23:00	ところはあったかと思えます。その後
0:23:03	先行のBWRのその安全評価上のクラス3というようなところで、新しいそういう値、最新知見を取り込んでというところでその辺りを、
0:23:13	考えていく中で、先行PWRのそういったところが少し出現してしまったかなと思えます。大変申し訳ございません。再度確認したいと思えます。
0:23:23	宮尾ですけど、そこ確認してないで我々のとこ持ってこられちゃうと、
0:23:27	要は、今先ほど金谷選考ではそういうふうにしてましたみたいな説明なんだけど先行はそうしてないでしょっていう、私は認識なんだけど、
0:23:36	当然患者です。これやはり安全解析の話なんでプラントメーカーとも相談していろいろ検討しております。やはり考え方としては、今の安全評価上、
0:23:47	蒸気発生器の過剰給水という観点で見たときに、タービントリップがなくとも、実は集積するってことについて、
0:23:54	整理しておりますのでその方、観点で外せるっていうふうには今整理してますけれども、補修による対応ができるできないってことについてももう少しちょっと踏み込んで、先行の他社もどういうふう考えたかともう一度ちょっと洗い直してみたいと思えます。
0:24:09	その上で、PWRとしての話に最終的になりますので、どういう形で、この機能を外すことができるかってことについて、整理をかけたいと思えます。
0:24:21	規制庁大塚です。
0:24:23	そうですね安全上支障のない期間っていうのが、
0:24:26	実際にはどのくらいの期間なのかっていうことと、
0:24:31	あと、
0:24:32	補修はどの程度の報酬を考えているのかっていうところをまず確認していただいて、
0:24:38	その結果によっては、

※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。

0:24:41	補修することで、と、タービントリップ機能を外すことが、
0:24:46	できるかもしれないんですけども、
0:24:50	まずは、その辺のちょっと事実確認をしていただいて、報告の方お願いします。
0:24:56	北海道電金田です。確かに時間軸でそこまでしっかり議論、我々の中でもできてませんので、今一度そこはちょっとPの中でも話をしてみたいと思います。
0:25:07	その上で、そういう形で本当に現実的に外すことができるのかどうかというところを整理して、やはりそれでもやはり、補修による対応が難しいという話であれば、今我々が考えてる方法でしっかり説明していくしか、道はないと思いますので、
0:25:23	その辺少しちょっと持ち帰りますので検討させてください。
0:25:30	宮本ですけど。
0:25:32	まずね、
0:25:34	これ何回も言ってます、先行の審査実績をよく確認してください。
0:25:38	で、
0:25:39	このタービントリップ装置ってちょっと私もすべて認識してるわけじゃないんですけど、これ期待してるのは信号ですよ。
0:25:47	信号を、例えば加藤だと、信号原子炉のトリップに送る信号ですよ。
0:25:54	信号に期待してるんであって、確かにタービンのMS FmS vだけな、平気の。
0:26:01	であったり、タービントリップ機能っていうのは、飽きて期待はしてるんだけど、ここで期待してるの信号に期待してるんですか。加藤の場合はね、
0:26:12	違いましたっけ。
0:26:17	北海道電力の秦です。おっしゃる通りです。
0:26:21	で、少しちょっと踏み込んで言うと、
0:26:24	さらに言うとその、
0:26:26	1ページの説明っていうのは、
0:26:30	これは、
0:26:31	竜巻の説明をされてるんですよ。
0:26:35	竜巻、要はそのSクラスの話があるのは多分竜巻評価ガイドにしか出てこないと思います。

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

0:26:42	なので、ここに書かれると、外部事象全部にこの話が来てるかと思うんだけど、竜巻ガイドでSクラスを見なさいよってことになってるのでこれ竜巻単独での話になってる。
0:26:54	はずです。そこは認識されてますよね。
0:26:58	北海道電力の方です。そちら認識。
0:27:01	しております、はい。
0:27:04	認識しております。
0:27:06	あと、
0:27:07	評価対象施設って表現になってるんだけど、これもう、これ竜巻上の話であって評価対象って言うてるのは、
0:27:15	そこの考え方っていうのは竜巻ガイドに基づいた整理だと評価対象何するとかって書いてあるんだけど、外部事象全部にかかっているわけじゃないですよ。
0:27:56	北海道電力の方です。
0:27:59	私が担当してる外部火災の方でも、先行な側も、評価対象施設という言葉
0:28:09	使っております。わかりますすみませんちょっと私はその認識違いでしたんで、その上でなんですけど、
0:28:16	これは当然ながらなんですけど、
0:28:19	一気に話すわけじゃなくてそれぞれの事象ごとに、
0:28:23	要は考え方を整理して、竜巻、外部火災、
0:28:27	その他の外部事象、それぞれを整理した上で、
0:28:31	だから大丈夫だっていう説明をしないと、
0:28:35	これ先ほど言ったように、要は竜巻で想定されるのは何かって言われると、一番問題、竜巻の場合は、
0:28:45	例えばですけど波及的影響があるので、風荷重とかには大量にタービン建屋なってるはずなんですよ。
0:28:51	まずね。
0:28:53	で問題なってるのは、設計飛来物だけのはずなんですよ。
0:28:57	だからそういう整理をしないといけないわけですよ。はい。竜巻上が波及的影響なので、要はまず、タービン建屋は、風荷重はもちますよと。
0:29:06	ただし設計飛来物に対しては、防御できませんと。

- ※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。

0:29:11	ただしそうだ。どういう理由か別にしても、例えば支障のない期間で補修ができることによって、影響がないから外しますと、例えばね、補修期間で選ぶんだったらそういうふうな説明になるだろうし、
0:29:23	例えば外部火災であれば、
0:29:25	先ほど言ったように、基本的には防火体の中にあるから、森林火災等の影響は受けないよと。
0:29:32	基本的に、
0:29:33	ただし、そのハウスボイラーと、
0:29:36	の貯蔵施設の爆発に対してはこういう影響があるので、
0:29:41	どういうふうにそれを評価して外すんでしょうか。
0:29:45	花山和田、じゃあどうなんですか。
0:29:48	その他の外部事象はどうなんですかってそれぞれやっぱり丁寧にやっぱり説明していかないと駄目なんだと思うんですよ。外す場合は、
0:29:56	そこが成り立たなければ、各事象で入れる入れないの判断になってくると思います。
0:30:02	それをここで、歩みって言い方ですけど、この先行でやっていない、こういう解析で外そうというものを導入される場合は、
0:30:12	非常に逆に、
0:30:13	我々も判断はどうしていいかは、事業者の方で説明していただかないと我々判断つかないですし、
0:30:20	先行実績のないものを持ってくるっていうものは、
0:30:23	先行実績のないものを持ってくるっていうことに対して、もう少しやっぱり、
0:30:29	どれぐらい大変かっていうことをよく考えられた方がいいと思う。
0:30:35	その上で、やっぱりやっていかないと駄目だと。
0:30:40	わかります。
0:30:43	これどう電力の方です。
0:30:45	野見山さんおっしゃること、承知しました。
0:30:51	弊社の方もすみません資料にきちんと書き、
0:30:56	切れてはいなかったんですけども、火山であったり、竜巻だったり、外部火災であったり、各事象について、それぞれタービン建屋が、
0:31:07	防護できるかできないかっていう検討はした上で、すいませんこのパワーポイント上では一つ、1くくりにしてしまっ、外部事象により損傷が想定されると書いてしまっ、
0:31:19	おりましたので、今一度、各事象に対して、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:31:25	タービントリップ機能が守れるか守れないかという観点で、一つ丁寧に記載をして、
0:31:32	外すのであればきちんと説明をさせていただきたいなと思いますので、はい。今後気をつけたいと思います。
0:31:40	はい。よろしくお願ひ
0:31:42	要は、例えば事故もそうですけど、例えば型一つとっても、
0:31:47	要は過渡の場合は、条件積止水条項かな、異常高になるんだけど、その前に信号が出るわけですよ。遂行上異常高じゃなくて効果なんかで止まって主給水の制御弁が何か閉まりますよね。
0:32:04	隔離弁の前に制御弁が閉まるんだけどどっちか忘れましたが、そういうふうになってる要はそういうのの考察も含めて考えなきゃいけないわけですよ。
0:32:12	要は、その時点で、例えばさっき言った信号っていうのは、
0:32:16	要は、
0:32:18	信号が出なかった場合の対応っていうのはできるわけですよ。例えば、
0:32:23	安全上支障のない期間をどうとらえるかっていう問題とかね、そういう整理をもっとしていかなくちゃいけない。
0:32:30	それは先行の審査実績である例えばその頭にであったり、
0:32:34	でもそうは書いてあったと思うし、
0:32:37	そういう考え方をまず整理して
0:32:40	申請所長。
0:32:41	どう書くべきかって、結局これ書かれてるんだけど、
0:32:45	今日持ってこられたその他の外部事象も竜巻も火山もそうなんだけど、
0:32:50	テンパチの記載事項のところに、た見立てが一切触れられてない。
0:32:56	多分そんな事業者はいないと思うんで、事業者五名とBWR以降でこの考え方を整理した上で、
0:33:02	外したところっていうのは、
0:33:04	ちゃんと書いてると思うテンパチ。
0:33:07	こういう理由で外しますっていうのはテンパチがまとめ資料書いてると思う。
0:33:13	そも、まず全然先行参考にされてないというか、確認が不足してるんじゃないかなと。
0:33:19	思います。
0:33:20	その辺はよく確認してくださいいいですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:25	江藤電力の方です。承知しました。
0:33:30	すみません、北海道電力の石川ですけれども、ちょっと社内で整理させていただきますけども、我々これ持ってくる時にね、タービン建屋のそのBWRとPWRの大きな構造の違いでRC構造化スレート構造化の違いで、
0:33:44	PWRみんなこうスレート構造で共通してるわけですよね。その違いで、BWRと同じことはできないぞと、PW先行PWRと、
0:33:55	同じ考え方で持ってきたつもりなんだけども、今宮本さんのご指摘では、先行PWRとも違うっていうことになってるんです。ちょっとその辺、認識が違ってたんでまずそっからの確認っていうことになるというそういう受けとめでいいですか。
0:34:09	いいですか。はい。
0:34:10	はい。確認できました。
0:34:13	規制庁大塚です。その他、規制庁側からお願いします。
0:34:24	市長の永江です。
0:34:27	今ちょっと議論なってちょっと皆さんのご提案されてる。
0:34:32	その加藤の解析をやって、その世界のスクラムでも、DNBRは問題ないんだっていう、その中、13ページの解析を示され、パワーポイントの13ページで、
0:34:44	改正結果示されてるんですけど、
0:34:47	過去の基準ってご存知ですかね。
0:34:50	ちょっとそれから、
0:34:51	お聞きしたいんですけど。
0:35:01	過渡の判断基準。
0:35:06	北海道電力なかったです
0:35:09	認識としましてはDNBRがある一点値以上であるということと原子炉圧力。
0:35:18	あと燃料の被覆の温度と、認識しております。
0:35:23	それってどうなってるんですかね、この13ページにも、あと、今日のまとめ資料のところにも同じ図しかないんですけど、
0:35:32	基本的に燃料被覆管の
0:35:35	周方向、中心温度でPWやってると思うんですけど、それもないし、圧力バウンダリーの最高周波数の1.1倍以下かっていう話もないし、
0:35:46	あと世界のスクラムがどこで、この図自体がね、
0:35:51	何ていうんすかね

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:52	もともと設置許可の図のパッケージとしては、
0:35:58	S Gの水位であったり頭が良い方であればですね、
0:36:02	S Gの水位の変化とか、一次冷却材のT rへの変化とか、あと圧力のカーブもあったと思うんですよ。
0:36:11	それも踏まえて、かつ今の判断基準は全部、基本的には満足するっていう、
0:36:18	そういう最低それぐらいのなんていう説明じゃないと、何を一体言いたいのかって全然わかんないし、その一番最初に同じような
0:36:28	全く解析やってない、パワーポイントされずに同じようなコメントしたと思うんですけどね。
0:36:34	角についてはやるにしても資料としては、これ、もう全然その成立がない、全くその
0:36:43	D N B Rだけ見てるような資料にしかなくてないんで、そのところ中できちんと
0:36:49	何ていうんすかね、そういう論理をやるにしても、
0:36:53	角の判断基準がどういうものであってそれが基本的にこのパッケージだけでね世界のスクラムで満足できるっていう、その程度のあの資料には最低作っておかないとその皆さんの言ってること自体が、
0:37:07	本当にどんな検討したのかわかんないですね。
0:37:10	それとあと、
0:37:13	P Rの事故のね。
0:37:16	テンジュウの事故の安全機能のクレジットのとり方のところでやっぱり事故の中に、タービントリップ機能って書いてるんですよMSさんとして、事故の
0:37:27	それは一体どの事故に対しどの、
0:37:30	事故の種類に対してどういう、
0:37:32	タービントリップ機能のクレジットをとってるのか、きちんと教えてください。まず、それから、
0:37:42	できますか。
0:37:46	北海道電力秦です。すいませんちょっと今日は、資料をお持ちしてないのと、ちょっと、
0:37:52	ちょうど甲斐関井の担当のものをちょっと今いないので、詳細なご説明はちょっとできません。すいません。
0:38:00	規制庁の永江です。これ第1回目に説明されたときに私がコメントしたと思うんですけど、

※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。

0:38:07	カトウト事故で、タービントリップ機能にクレジットたら取られてるっていう話をお渡しして、それについても、きちんとその何ですかね
0:38:19	あとだけじゃなくて事故についても説明してくださいっていうそのニュアンスで、コメントしたと思うんですけどね。
0:38:26	皆さんがこの時、この場でね、事故について何もね、
0:38:29	答えないんでそれはちょっとどうかと思うんですよ。
0:38:35	設置許可の点々中で、少なくとも加藤のクレジットとしてタービントリップをとっている事項の、
0:38:42	解析の中でお前のところの解析のところね、
0:38:46	M3で事故についての表があって、タービントリップ機能というのが書かれてるんで、おそらく、
0:38:53	何らかの事故については、タービントリップ機能が関与してるはずなんですよそうじゃないと書く必要ないですから、
0:39:00	Bだから、タービントリップの書いてないですけど、PWRを書かれてるんですよ。
0:39:05	事故を私も見ましたけど多分これだっていうのは、私は私なりに考えてますけど、皆さんが考えられてないっていうのが、
0:39:13	もうそれはちょっと問題だと思うんですよ。中出。
0:39:17	設計基準の過渡と事故について、どういう取り扱いをするかっていう皆さんの論理の展開の中で、
0:39:25	あの事故について何も考察がされてないまま、我々にこういう資料持ってこられたっていうところがね。
0:39:31	皆さんの中でどういう、何ていうかチェックなり管理をされてるのかってちょっと、
0:39:37	そこが問題なと思いますので、その辺も踏まえて、
0:39:41	皆さんも、論理展開で一番重要なところなんで、そういうところの完成度が全然足りてないと思いますので、その辺はちょっと中で、
0:39:50	きちんとかう、
0:39:52	管理していただきたいと思いますので、
0:39:57	回答で了解です。我々のそと検討とかそういう評価に対するところが甘かったこと、今、わかりましたので、これやはり
0:40:06	我々の中でしっかり、この分野の詳しい人間も含めて、議論をしっかりして整理した上で、また、先ほどの補修の話もありますので、そちらの方を、まず、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:19	PWRでどういうふうを考えていたかっていうところも、しっかり情報収集した上で、我々としてはこの問題をどういうふうに対応してくかってことを決めた上で、またご説明したいと思います。
0:40:35	原子炉規制庁宮尾です。今長井から指摘あったんですけど、
0:40:39	まずね、
0:40:41	今日これ。
0:40:42	解析で説明式ロードされて持ってきたのにもかかわらず改善に詳しい人が今日いません。
0:40:49	これは審査体制としてどうなんですか。
0:40:55	し説明する体制になってない、ないんじゃないですかそれで説明しようとか、はじめ持ってこられて、今、先行実績見ますって言ったんですけど。
0:41:04	今、何か言ったように、事故はどういうふうやってるんですかっていう質問に対して答えれる人が誰もいなくて解析上どういうふうな整理してるんですかっていうふうなもの、
0:41:14	詳しい人がいないっていう状態で我々のところ持ってこられて、
0:41:18	これで説明しようとしてるんだけど、
0:41:22	体制もしっかり考えてもらわないと。
0:41:24	どういうふうな説明をするかによって、前回も言いましたけど、
0:41:29	担当者がいませんとか、
0:41:31	それって、じゃ何のためにこれ持ってきてるんですかっていう話になっちゃうので、
0:41:35	そこは、石川さんもそうですけど、患者さんも含めてよく考えていただかないと、今日これ説明しようとしてる内容に対する説明できる人が今いませんって言われちゃうと、これヒアリングする意味がないので、
0:41:49	そこはちょっとしっかりした体制作んでもらいます。
0:41:54	北海道電力の石川でございますちょっと先行PWRとの違いについてちょっときちっと認識していなくて、私たちPWRと同じ、先行PWRと同じっていう認識のもと持ってきていて、
0:42:07	この解析の部分についてそこまでちょっと深い議論になるっていうことを私自身ちょっと認識してなかったもんですから、大勢の方、
0:42:13	ちょっと不備があったというふうに思っております。誠に申し訳ありません。
0:42:21	規制庁の天野です。ちょっと石川さんのさ、先ほどと今の発言、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。

0:42:27	確認なんですけど、
0:42:29	先ほどまでのやりとり、先行PWRと後がいいが、明確にあって、それは論点として説明する方針ですっていうふうに先ほど説明され、
0:42:43	あと、私はちょっと聞いて、
0:42:45	それに対して御社でまた社内で確認されてというような話があったんですけど、明確に
0:42:53	ご担当の方はですね、
0:42:55	先行Pと違う。
0:42:58	方針で、
0:42:59	論点となるので、論点となりますけどって言ったらさ、そう、そういうことで、
0:43:06	チャレンジをして説明しますというふうに言われましたように、ちょっと何かおっしゃってるのが社内で違うんですけども。
0:43:14	北海道電力の石川です。ちょっと今、社内で少し確認しますちょ、お時間ください。
0:44:18	はい。北電兼田ですちょっと誤解を招くような感じになって申し訳ないです。我々の今の認識は先行PWRと我々が今回考えてることに相違ないと思ってます。
0:44:30	ただ、そこをしっかりとちょっと確認を詰め切れてるかということ、確かにちょっと甘いような気がしますので、今一度そこを確認させてもらった上で、本当にそういう補修という道を、
0:44:41	選んでんたのかっていうところが、これはそういうつもりは全くなくて今今回持ってきますけれどもそこもう一度確認させください。その上でもし保守ができるのであれば我々も当然補修の道選びに行きますけれども、
0:44:52	我々ここを補修できるっていうふうには正直すぐに、今、今、今時点で
0:44:58	補修できますというふうにいえるとは思ってませんのでそこも少し考えた上で、どういう対応するか、あと長井さんからいただいたような、ちょっと我々ちょっと体制甘かったっていうのもおっしゃる通りですので、
0:45:09	カトウト事故でタービントリップでクレジットをとってるものについてはしっかり整理した上で、そちらそちらの方でちょっとまずは整理かけていきたいと思います。それとは別に先行のPWRの考え方についてもう一度

- ※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。

0:45:22	他社にちょっと確認をしっかりとした上で、メーカーを含めて議論をしっかりとした上で我々としての対策についてを持ちたいと思いますので、ちょっと今日はこれ以上のところなかなか言えない状況で申し訳ないですけども、
0:45:35	そういう形に引き取らせてください。
0:45:38	規制庁の天田ですちょっと話をずらさないでもらいたいんですけども、
0:45:44	先ほどこちらの担当から、
0:45:49	解析で、設計基準事故を含むさ解析で説明するという。
0:45:55	法人は、
0:45:56	PWRも含めて先行実績がないんですけども、
0:46:00	そのロジックで、
0:46:02	北海道電力として、
0:46:05	チャレンジするんですかということに対して、明確にそうですっておっしゃって、その段階では、
0:46:13	金田さんも含めて、
0:46:15	それを訂正することはなく、
0:46:19	そうですっておっしゃったというのは一度ありましたということを確認してるんです。そのあとのやりとりで、
0:46:27	改めて補修について確認するとか、
0:46:30	設計基準事故の説明をできるようにするとかっていう話は別途ありましたけれども、
0:46:36	ちょっと事実関係としてそういうことをおっしゃってたので、そこはそのまま生きていると私は思ってて、
0:46:45	そこについてどうなんですかっていうことなんですけど。
0:46:48	北海道電兼田です。話としては、一旦そういう話でしたら事実だと思います。ただ話にそのあと、議論させていただく中で、
0:46:58	今、先ほど申し上げた形で、ちょっと我々として本当にチャレンジするものなのかそれとも、
0:47:06	先行Pとしてこれをそもそも、
0:47:09	チャレンジ項目というふうを考えてて、谷米田の解析で整理かけているっていう認識でただ議論になってなかったのかっていうその背景が少し何かぼやっとしてるところがまだ残ってますのでそこをしっかりと、

- ※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。

0:47:22	議論させてください。一旦そういうふうにしたのは確かに天野さんのおっしゃる通りですけども、そこについて、前東田じゃないですが、少し検討させてくださいということでお願いいたします。
0:47:37	規制庁流れそうす。
0:47:40	そうするとあれですかね
0:47:44	ちょっと今日お持ちになられたときには、
0:47:50	先行Pと同じロジックで説明しようと思ってこの資料を持ってこられ、
0:48:00	ただけれども、
0:48:02	あれですか、事実確認のやりとりの中で、
0:48:09	ちょっと違うということが認識されたということなんですかね。
0:48:15	北海道電管理です。まず今日持ってくる段階では、先行PWR、この議論というのはしっかりされてないのは事実で、外してるロジックは、我々はこれメーカーも一緒に議論してますので、
0:48:28	タービントリップ機能が損なわれた場合においても、大丈夫でしょうと。
0:48:33	そういう意味で評価対象に設置しないという考え方はP全社一緒の考え方というふうに考えてました。ただ、今議論の中で、先行品については、補修を含めた対応をするっていう考え方じゃないのっていうふうに、
0:48:48	規制庁さんの方からそういう指摘を受けましたので、
0:48:51	ちょっと我々そういう認識がなかったんですけどやはりここ本当に、背景どうなってるかっていう、確かに先行の審査の中でこの部分しっかり議論されてないのは事実なんですけれども、
0:49:02	そこ背景を含めてもう一度確認した上で、我々としての対策を考えたいと思います。
0:49:07	規制と名前ですけど、
0:49:09	ちょっと最後にしますけど多分、ご担当の方はちゃんと理解されて、我々との質疑のやりとりで違いを認識されたので、
0:49:18	この方針でいくのであればチャレンジになりますということは理解されてると。ただし、御社の中で、
0:49:25	DBの取りまとめの方とか、
0:49:28	事務局とか、
0:49:30	ちょっと社内での認識が合っていないというふうに私理解しました。確認したいのは、このロジックって、

- ※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。

0:49:37	あれですか社内で、北海道電力として新協ヒアリング望まれてるという理解はしてますけど。
0:49:45	どのレベルまで確認されても、持ってこられてるロジックか、ちょっと確認させてください。
0:49:54	経営層も含めてどのレベルまで確認されて、持ってこられたロジックなんですか。
0:50:02	話につきましては、事務局とあと領域責任者である私までは確認しております。
0:50:12	わかりました。私から以上です。
0:50:20	網野ですけど、
0:50:23	ちょっと何回も言うのも申し訳ないんだけど、
0:50:25	一番初めに出された資料は、
0:50:28	泊もそうなってますからね。
0:50:33	なんか初めて聞くような話になっちゃってますけど。
0:50:35	これさっきも言いましたけど、
0:50:38	大塚が指摘したように、
0:50:40	当初説説明として資料を出された段階で泊は、
0:50:45	安全上支障ない期間に補償することによってっていうことの整理になってます。
0:50:52	それを踏まえて我々に提出されてます。
0:50:55	なので、そこを確認されてないのは、
0:50:58	正直、怠慢でしかないですから、
0:51:01	そこを変えてるという意識もないっていうところになると、これ、審査を進めていく上で先ほど言いましたように、先行実績を本当に確認してるんですかと。
0:51:14	そこにも疑問点が持たれるので、もっと図整体的に確認をした上で我々出していただかないと、
0:51:22	ちょっと前回初めに当初石川さんも言われたと思うんだけど、
0:51:26	品質を保たれた資料で我々が確認しなければ、これ進まないですからね。
0:51:32	当然それができないのであれば我々の方でも、それはできないという前提で、もう我々は確認
0:51:41	受けとめるしかないので、
0:51:43	そういう事業者は、どういうふうに関今後展開されるんですかって話になるので、

※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。

0:51:51	これを見ると、他の資料も全部見るのに我々審査が、
0:51:57	積極的に、来週も全部ヒアリング入れてるので、
0:52:01	S A B含めて相当見てます。
0:52:04	だけど我々はチェックするだけの人間ではないので、
0:52:08	審査するための仕事をしなきゃいけないので、
0:52:11	そうすると事業者の方でチェックしてないものを、なり、社内に統一的な考えを持って、同意されてないもの我々出されて、ヒアリングのたんびに、それが、
0:52:22	コロコロ変わるようでは、それは審査の体制がもっとしっかり作っていただかなきゃいけないので、そこはちゃんと社内で持ち帰って、今日の現状をよく理解した上で、
0:52:33	これ何回も言ってますけど改善していただかないと。
0:52:36	これは難しいなと思ってますんで、よろしく願います。いいですかね。
0:52:43	はい。北海道電力の石川でございます。
0:52:45	品質費資料の品質、それから論、論点になる部分についての整理、社内でのしっかりした事例の整理、しっかりして持って参りたいというふう存じます。
0:53:01	あ、規制庁大塚です。ちょっと今のやりとりを聞いていて私が思ったことは、
0:53:06	先行Pと同じかどうかという話なんですけど。
0:53:11	タービントリップ機能を、
0:53:15	外すことに関して、外し方は違うんですけど、
0:53:19	評価対象2は、
0:53:22	抽出しないという点では、確かに一緒なんですけど、
0:53:25	今回、先行Pと同じかどうか。
0:53:30	ていうことを聞いているのは、
0:53:33	このテンジュウの解析で期待してるにもかかわらず、
0:53:37	実際には、事象収束できるタービンキロ、タービントリップ機能がなくても、
0:53:43	収束できることができるという観点で、除外している点について、先行のPと同じかどうかというところを、
0:53:52	お聞きしているので、
0:53:54	その辺をですねちょっと社内で共通認識をまずとっていただく。
0:54:00	必要があったのかなと思いました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:54:07	私からは以上です。
0:54:10	防護対象の選定について他に何かありますでしょうか。
0:54:14	なければ、続きましてその他自然現象ですかね、事業者の方から説明の方をお願いします。
0:54:26	北海道電力の砂川です。それでは続きまして、第6条外部からの衝撃による損傷の防止のうちの、自然現象、その他自然現象について、
0:54:37	ご説明させていただきます。
0:54:40	比較表の比較結果等を取りまとめた資料。
0:54:44	こちらまずこちらの方からご説明させていただきます。
0:54:48	まず、
0:54:50	先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況といたしまして1-1の設計方針、運用体制等を変更してまとめ資料修正した箇所、
0:55:01	理由につきましては、特にこちらの方は、該当なしという整理です。1-2の設計方針、運用体制を変更するものではないけれども、
0:55:13	まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由としましては、bポツのまとめ資料全般に対して、女川2号炉審査実績の反映を行いました。
0:55:24	また、dポツの当社が自主的に変更したものとしまして2件ございまして、一つ目は、気象データの更新による影響評価の確認といたしまして、
0:55:35	こちら至近で2021年12月までの気象データを確認いたしまして、影響がないことを確認してございます。
0:55:43	二つ目としまして航空機落下確率の更新による影響評価の確認、こちらにつきましても最新の事故データ、令和4年3月発行のものにて、
0:55:53	評価をして、判断基準であります、10のマイナス7乗に対し、2、超えないことを確認してございます。
0:56:02	バックフィット関連事項としては特に該当はございません。
0:56:06	2ポツ、女川2号の2号のまとめ資料との比較結果の概要といたしまして、女川2号炉と泊3号炉の設計方針の相違点のうちその評価方針が異なる事項について、
0:56:20	事項に取りまとめてございます。
0:56:24	次のページをお願いいたします。
0:56:26	こちらまず一つ目といたしまして設計基準の設定としまして、課税台風に関する設計基準時の設定方法について、
0:56:37	ご説明いたします。まず女川2号の方ですけれども、こちら、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。

0:56:43	風台風における設計基準風速の設定に当たりまして、建築基準法の風速、こちらが30メートル／secに対して、観測記録が27.4メートルパーセクということで、
0:56:58	基準風速を建築基準法の基準風速である30メートルパーセクという形で設定しております。一方で、弊社の場合は、建築基準法の風速が36メートル／secに対して、
0:57:11	観測記録は、スツ読影数特別時観測条例、過去の記録で49.8メートルパーセクと言う値なんですけれども、こちらは
0:57:24	観測上が移転前の寿都出しと呼ばれる、局地的な恐怖の影響を受けやすい場所に設置されていた時の記録と、
0:57:34	ということもございまして、その後、
0:57:37	1189年なんですけどもすそエース市長観測上移転してございまして、その時の最大風速は、20.3メートルパーセクと。
0:57:48	ということで、スツ出しの影響を受けない場所に設置されていると。また、もう一つ弊社で見えております、小樽の特別地域気象観測所での最大風速、
0:57:59	こちらは27.9メートルパーセクということでございまして、いずれも、建築基準法の基準附属であります36メートル／secに包絡されるというところがございます。
0:58:12	また、
0:58:14	補足資料の中の風台風の影響評価についてでも、記載はしてございますけれども、
0:58:21	泊発電所から15キロ圏内の間、これアメダス観測地点であります協和とか、神恵内という地域がありますが、こちら約25メートル／secと。
0:58:33	前後という風速でして、また、
0:58:37	もっと広い範囲の
0:58:40	泊村が
0:58:42	含んでおります。後志管内で見た時にも、倶知安特別観測場がございましてそこが3、34.1メートルパーセクで最大というところもあります。が、いずれも、
0:58:56	設計基準府建築基準法の基準風速であります36メートル／secに包絡されるということを確認しております。以上から、建築基準法である36メートルパーセクを、設計基準風速として、
0:59:10	設定することとしてございます。

※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。

0:59:13	二つ目ですけれども、設計基準の設定ということで積雪に関する設計基準値なんですけれども、
0:59:21	こちら、女川2号炉ですと、
0:59:23	建築基準法から40センチと。
0:59:27	一方で観測記録の方ですと、43センチということで、設計基準積雪量は観測記録であります。43センチを設定してございます。
0:59:37	一方、弊社の場合は、建築基準法ですと、泊村においては150センチ、観測記録を見ますと同じくす。寿都特別地域観測所で、
0:59:47	ここに189センチという積雪量を記録してございますけれども、
0:59:53	弊社の場合は、大雪区域でございまして、除雪体制が確立していること、また、さらに積もるまでに一定の時間を要することから、除雪により、基準、
1:00:05	積雪量150センチは上回らない積雪に抑えることが可能というところがございまして、結果として
1:00:13	設計基準積雪量として150センチというふうに設定してございます。またこちらは補足なんですけれども、
1:00:23	弊社の手順としまして、建屋の屋上の積雪量の監視とか、気象情報ですね。
1:00:31	降雪予報等を情報収集した上で、積雪量が100センチ以上かつ150センチを超える恐れが生じた場合には、除雪を実施する手順というものを定めておまして、
1:00:44	積雪、150センチを超えることがないように適切に管理しているというところがございまして、それで運用をもって、設計基準値を設定していた。
1:00:53	設定したものでございます。この辺りは、K67でも除雪を考慮した設計というところがございましたのでちょっとそこを確認した上で、弊社の方でもこのような整理をしております。
1:01:07	こちらの説明は以上です。また、
1:01:10	比較表の方でちょっと不備があった点についてもちょっとご説明させていただきます。
1:01:17	まずですね
1:01:20	Pのページ4ページですね、4ページのところのA-2の竜巻のところの、映え漏れとしましてですね、第2パラグラフのところ、第2段落のところの1行目と2行目のところ、

※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。

1:01:33	こちらのところが、竜巻側の資料とのちょっと整合がちょっと図れてないというところがありましたので、ございました。また、
1:01:44	18 ページ、こちらにも竜巻に係る記載がございます。
1:01:49	こちらにつきましても、竜巻側とのちょっと資料の不整合が生じているような状況ということで、こちら次回修正させていただきたいと考えてございます。
1:01:59	また、あと誤記も 1 件ございまして、23 ページなんですけれども、
1:02:08	23 ページの
1:02:10	上段の b ポツ間接的影響に対する設計のところの英文本文の下から 2 行目のところ、こちら非常用ディーゼル発電機とありますが、弊社の場合は、ディーゼル発電機というふうに
1:02:24	用語統一してございますのでこの非常用というのが、5 基になります。
1:02:28	あともう 1 点、11 ページなんですけれども、
1:02:32	こちらは誤記というか
1:02:35	行ずれなんですけれども、こちら 1.8 外部からの衝撃による損傷の防止に関する基本方針。
1:02:41	こちらの方の第 3 パラグラフですね第 3 パラグラフの 2 行目のところに、女川 2 号のところちょっと空白ができてしまっているといったところの段ずれが生じてございます。
1:02:53	こちら以上が、ちょっと資料の不備がございましたので、次回提出の際にこちらのところを適切に修正して、お出ししたいと考えております。大変申し訳ございません。
1:03:06	説明の方は以上になります。
1:03:11	規制庁大塚ですご説明ありがとうございました。それでは私の方から何点か確認させていただきます。
1:03:19	まず、表紙の裏の比較結果等取りまとめた資料のところなんですけど、
1:03:27	今回、防護対象に、安全評価上その機能に期待するクラス 3 を追加されたと思うんですけど、
1:03:35	そのへ変更というのは、
1:03:38	1-1 の、
1:03:40	設計方針の変更には該当しないんでしょうか。
1:04:10	規制庁大塚です。多分今、1-2 の、
1:04:15	b ポツの女川 2 号炉、まとめ資料と比較した結果変更したものに入っているのかなと。
1:04:21	思ったんですけど。

- ※ 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。

1:04:23	どちらかという設計方針の変更になるのかなと。
1:04:28	思ってるんですけど。
1:04:30	1ポツ1に、
1:04:34	該当するという。
1:04:38	理解でよろしいでしょうか。
1:04:40	そうですね確かにおっしゃる通り当初は、
1:04:45	1-2のところでは小中2号炉の審査実績の反映という形で整理していたところではございましたけれども、はい。その辺りは適切に
1:04:56	1-1の方で整理するように、
1:05:01	適切に反映したいと。
1:05:03	考えております。
1:05:04	申し訳ございません。
1:05:06	規制庁大塚で承知しました。
1:05:08	続きまして次のページの女川2号まとめ資料との比較結果のところ、まずナンバー1のところなんですけど、
1:05:18	旧観測上では、局地的な強風の影響を受けるため、そこでの記録は、
1:05:26	設計に含めないとのことでしたが、
1:05:28	旧観測所で受ける局地的な強風の影響っていうのは、
1:05:34	泊発電所では受けないという根拠。
1:05:37	についてはどこかで説明されてるんでしょうか。
1:05:42	へえ。
1:05:43	とですね基本的にはですね、
1:05:50	影響を受けないというところは、各チイの泊村も含めてですね各地の
1:05:59	比較してみたときに、数値として、大体20、20メートルパーセクから30メートル／secの範囲で大体おさまっていると。
1:06:10	いったところがございまして間接的には、寿都のその普通だしと呼ばれる局地的な強風の影響は受けてはいないというふうに考えてございます。
1:06:23	規制庁大塚です。
1:06:28	ちょっとさ、先ほどの説明だと、
1:06:30	ちょっと説明が不十分だと思いますので、
1:06:33	その49.8メートル／secですね、普通の観測た。
1:06:39	が、泊に影響を受けないかどうかっていう、技術的な多分根拠を指名していただく必要があると思うんですけども、いかがでしょう。

- ※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。

1:06:51	いったすいませんも持ち帰らせて、関係箇所と整理した上で、再度ご説明させていただきたいと思います。
1:06:58	規制庁大塚です。承知しました。ちなみにこの49.8メートル／secが入ると、
1:07:04	何か設計上厳しくなるようなことあるんですか。
1:07:08	はい。厳しい状況です。
1:07:15	そうですね
1:07:18	基本的には、
1:07:21	こちら49.8メートルっていうのは当然
1:07:26	建設時から、この値は考慮していたんですけども、あくまでも設計としては基準布施基準風速36メートル／secというところで、
1:07:36	考えて設計してございましたところもありますので、49.8だと若干厳しいといったところが、正直なところでは、
1:07:53	原子炉規制庁宮本です。ちょっと今、大塚が指摘した通りで、こういう外し方をしているサイトは多分ないと思います。
1:08:02	ということはどういうことかっていうことは、これはさっきも言ったように、新たな考えを持って、
1:08:08	我々に提示されていると、先行審査実績がないものをこういう形で外すという先行実績のないものを、我々のところに提示されていると、
1:08:18	いう認識を今持っています。
1:08:21	なので、事業者としてこういう資料を出すときに、
1:08:24	そういう認識を持って、我々に提示していただかないと、
1:08:28	もしこれを外すのであれば、先ほど
1:08:32	大塚が言ったように根拠を示していただかないと、
1:08:35	基準適合上は、今までの考え方というのは、
1:08:40	想定される。
1:08:43	最大のものを選びますということなので、そうすると、建築基準法に定めたものと、過去の観測データを不比較して、大きい方を選ぶっていうのが、今までの
1:08:55	やり方だと思います。なので、これは明らかに我々だ、想定されるのであれば49.8でやってくださいと。
1:09:04	49.8でやらない理由を明確に説明していただかないと、なぜこれが省けるのか今は説明になっていないということで、よろしくお願いします。
1:09:15	北海道でいく中で承知いたしました。
1:09:20	規制庁大塚です。続きましてナンバー2の方なんですけども、

※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。

1:09:25	除雪によって一定の積雪量に抑えることが可能とのことなんですけど、
1:09:32	除雪なんですけど道路等だけではなくて、防護対象の設備に積もる雪も漏れなく、
1:09:38	除雪することができるんでしょうか。
1:09:43	はい。弊社の防護対象というのは基本的に屋内にございまして、基本的 外殻となる建屋、
1:09:49	が、
1:09:51	概要書防護対象施設等として抽出されます。
1:09:53	で、建屋に関しましては、先ほど申した通り、弊社の手順の中で明確 に、100センチ以上、かつ150センチを超える恐れがある場合には、
1:10:04	定検調節をするというふうに手順の中で定めてございます。
1:10:08	ですので一応その管理というのは、明確にしてございますので150セ ンチを超えることがないように、実施しているといったところが、
1:10:19	はいございます。
1:10:23	規制庁大塚で生じました。建屋については漏れなく、
1:10:27	その荷重の影響受けないように、除雪の方ができるような、
1:10:32	程度になってるんでしょうか。
1:10:34	はい。
1:10:35	その認識で。はい。
1:10:37	結構だよ。
1:10:47	原子炉規制庁宮本です
1:10:50	まず、
1:10:51	ここの記載もそうなんですけど、
1:10:53	先ほど柏崎と同じだって話はされたんですけど、これ柏崎とは違いま す。
1:10:59	どこが違うかっていうのは認識されてますか。
1:11:02	はい資料の方は確認してございまして、柏崎の方ですと、建築基準法、 あと観測記録、あと年超過確率をもとに設定していると。
1:11:13	いうふうに認識してございます。で、柏崎の方も、セ建築基準法に対し て監査記録の方が積雪量が多いというところがあるんですけども、同 じように除雪体制が構築されているというところから、
1:11:27	1日当たりの積雪量というものを算出しておりまして、それをベースに 年超過確率として、デイリーの10のマイナス4乗オーダーの値を算出 してそれを

- ※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。

1:11:39	それに以前積もった積雪分を加えた値というものを設計基準値と設定しているというふうに認識してございます。
1:11:50	規制庁宮です。なので、
1:11:52	違いますってことですよ。
1:11:54	今説明さっきされたときに、柏崎と同じですって説明されたんですけど、これ柏崎とは違いますと。
1:12:02	違う上で、これを持ってこられたっていうことは、
1:12:07	これも各過去の過去の審査実績を踏まえて新しい考えを持って我々のところに持ってこられているのか。
1:12:16	それとも、過去の申請実績を踏まえた説明で、これを通そうとされているのかどちらですかっていうことになると、どちらになるんですか。
1:12:26	まずはそうですね弊社としては仮設区域ですので除雪体制が確立されているという点で、まず運用でというふうに考えてございましたけれども、今、
1:12:38	宮尾さんおっしゃったように、柏崎とは異なるといったところも、確かにおっしゃる通りですので、弊社としても、柏崎と同様に年超過確率の評価を
1:12:48	実施するという方向でちょっと検討したいと考えてございます。
1:12:53	梅本ですけど
1:12:55	年超過確率を今からやられるってことですか。
1:13:05	はい。
1:13:07	そうですね柏崎と、
1:13:11	そうですね弊社としては次、まず除雪っていうところで考えていたんですけども、柏崎とはちょっと違うというところも、
1:13:19	ございましたので、そういったところで
1:13:22	確率の評価というものも含めて、早急に検討したいと考えてございます。
1:13:28	規制庁宮本ですけど。それは事業者としてどう整理するかっていうのは、お任せしますけど、
1:13:36	要は、申請実績を踏まえて、どう整理するかっていうのをよく考えていただければと思います。はい。私は以上です。
1:13:52	蜂谷ですけど。
1:13:55	柏崎は、
1:13:56	雪だけじゃなかったと思うんですよね超過確率用いてんの。
1:13:59	雪だけでした。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:14:05	そうなんすよ。要は、その行きだけをやるって言われたんだけど、それは当然、雪をやるんだったら全部の事象に対して年超過確率を、
1:14:15	やらないと何で雪だけっていうまた説明をつけなきゃいけないと。
1:14:20	思ってくるので、その辺も、久慈柏崎に評価方法合わしていくんだったらよくそこは確認してください。そういうことです。はい。以上です。
1:14:36	と、規制庁大塚です。続きまして、
1:14:39	6 自然現象の 3 ページをお願いします。
1:14:46	ちょっとここ、記載だけなんですけど、
1:14:49	上から 4 行目の口のところで、原子炉施設の一般構造ってあるんですけど発電用が抜けてますので、
1:14:58	あの席をお願いします。承知いたしました。
1:15:03	はい。規制庁大塚です。続きまして次のページの 4 ページのところで、
1:15:07	先ほど A-2 の竜巻のところで、
1:15:11	竜巻の方の資料と整合してないっていう説明があったんですけど、
1:15:18	それは具体的にどの辺でしょうか。
1:15:20	ですね、
1:15:23	第 2 段落の 1 行目のところの、今、真ん中あたりにですね、設計竜巻の、というふうに書いてるんですけども、竜巻側の資料では、設計という文字が、
1:15:37	削除されて、竜巻の最大風速はという形で記載されてございます。
1:15:42	また、
1:15:44	2 段、2、2 行目のところ、こちらにつきましても、設計荷重はの後に、最大風速 100 メーター / s e c のといった用語。
1:15:54	と、あとは、そのあとの設計竜巻の設計というのが、記載が削除されているといったところが、
1:16:02	ございまして、それに対して差異理由を説明しているというのが、竜巻側の資料になってございましてそのあたりの反映が抜けていると、いうふうに認識してございます。
1:16:13	規制庁大塚です。その部分について私ちょっと今日確認しようと思ったんですけど。はい。
1:16:19	設計竜巻抜けて今消えちゃって大丈夫なんですか。
1:16:23	結局、100 メーターパーセクっていうのは設計竜巻なんでしょうか。
1:16:29	それとも 92 メーター / s e c が、
1:16:32	設計竜巻なんでしょうか。
1:16:34	ちょっとその辺がですね資料の、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:16:36	いろんなところの記載で、何か整合がとれてないような気はするんですけど。
1:16:41	北海道電力のです詳細についてはお昼からまた説明させていただきたいと思いますが、
1:16:46	設計竜巻としては 92 メートルです。
1:16:50	92 メートルなんですけど設備の評価を行う上では、
1:16:54	100 メートルを使ってその 92 メートルを切り上げて 100 メートルで保守的に評価するといった形になってます。
1:17:01	設計担当の人は 92 名となります。
1:17:04	説明は以上になります。
1:17:07	成長を使う称しました。この設計を取るということで、
1:17:12	今後修正されるということで理解しました。
1:17:53	北海道電力佐瀬設計竜巻は 92 名となります。
1:17:57	他設備の紹介を行う上では、切り上げて 100 メートルで行うという形です。
1:18:05	規制庁大塚です。確かあの同じような、
1:18:08	設計してるところが先行プラントだったと思うんですけど、
1:18:14	どこかの先行プラントと同じ考え方ということでよろしかったでしょうか。こちらの考え方は大井と同じような考え方になりますはい。はい。
1:19:25	北海道の F 基準竜巻という言葉も出てきます竜巻の中でははい。
1:19:36	北海道電力の杉下椿側の表の中では出てるんですけど、
1:19:40	ちょっとこちらのその他自然現象の方には常に出てこないかもしれないですね。
1:19:56	昼からやるからあれですけど 6 条の竜巻、6 竜巻ー8 だと、設計竜巻の設定というところがあって、今、事業者の方での資料は、
1:20:08	基準竜巻が最大風速の 92、設計竜巻が、
1:20:15	進もう 92 にすると。
1:20:18	なってるんだけど、
1:20:21	センコーに今女川に合わすならそこが 100 になると。
1:20:26	なんだけど、当間泊の方は、
1:20:32	設計担当。
1:20:35	そこはちょっとよくわかんない。これ、何を言わんとして設計竜巻の最大風速 92 メートル、ただし竜巻対策当たっては、設計館の最大風速安全側に切り上げて最大風速 100 メートル、

※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。

1:20:46	の二つ上げといてあんですか。だから、
1:20:50	同じ設計竜巻が 92 を切り上げて設計上は 100 にすると。
1:20:57	ということなので、基準竜巻イコール、
1:21:00	設計竜巻にしてるってそういうこと。
1:21:03	経験上、そうってます。そうです。それで結局はい。
1:21:07	敗訴そういうふうな整理を大いに合わすなら、なぜ比較表上で、大井の表現に合わさないのかなっていうだけなんですよ。
1:21:17	6 竜巻-8 で、
1:21:19	1 件、女川に合わせて基準竜巻という言葉を使って、92 って書いてるんだけど、
1:21:25	後半は、泊に停まりなくて、大井に合わせて、そういう表現にしている
	ので、
1:21:31	つじつまが合わなくなってますよね。
1:21:35	私の言ってることわかります。
1:21:59	すいません、こちら詳細データを昼からちょっと説明させていただいたのはすみません。
1:22:03	はい、わかりました。
1:22:09	規制庁大塚です。もし可能であれば、
1:22:14	大井から翁長ガーダー
1:22:17	2、
1:22:18	記載が変わったのは、審査知見として 92 から 100 人。
1:22:22	変えたのか、それともプラントウ。
1:22:25	によって、設計竜巻を 90 人してるところもあれば 100 にしてるところもあるのか。
1:22:33	先行プラントの審査が、
1:22:35	どうなったのかっていうのをちょっと、
1:22:38	糸永以外にも、もし午後までに調べられるのであれば調べて説明していただきたいんですけど。
1:22:49	取り組みます。
1:22:52	ちょっと昼までちょっと確認したいと思います。すいません。以上ですはい。
1:22:59	はい。規制庁大塚です。お願いします。続きまして 6 の自然現象の 6 ページをお願いします。
1:23:13	女川のところで、
1:23:16	ちょうど真ん中辺あたりに、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:23:20	ポツ電気系及び、
1:23:23	継続制御系の坂野で全低下に対して、
1:23:27	空気を取り込むという記載があるんですけど、泊のところを見てみると、
1:23:35	計測制御系の
1:23:37	の盤っていう記載が、
1:23:39	抜けてるんですけど、これは何か意図的に抜いてるんでしょうか。
1:23:45	米倉砂川です。大変失礼いたします動きです。反映漏れです。反映するようにいたします。
1:23:54	規制庁大塚で生じました。
1:23:57	続きまして次のページの7ページの方なんですけど、
1:24:05	上の方、泊の上の方のA-10のところ、
1:24:10	外部火災の1行目のところで、
1:24:13	はい。
1:24:15	安全施設は想定される外部火災においてのところ、多分分が抜けてると思いますので、
1:24:22	追加をお願いします。
1:24:37	刀禰区砂川です。承知いたしました。失礼いたしました。
1:24:41	はい。規制庁大塚です。
1:24:43	続きまして、すぐ下の赤字のところ、
1:24:49	外部火災の
1:24:52	これ外部火災今切っちゃって大丈夫か。
1:24:56	火線強度から算出される。
1:24:58	頭固い。
1:25:00	約20メートルってあるんですけど、
1:25:03	風上に針葉樹を要する敷地東部、
1:25:08	は河川強度が上がりやすい植生であることから防火体25メートル。
1:25:14	方敷地内に設けるってあるんですけど、
1:25:22	この5メートル追加している根拠ってのはどこかで説明されてるんでしょうか。
1:25:28	北海道電力の秦です。
1:25:30	外部監査の本日ご提出させていただいた基本方針の部分ではちょっとここ、ないですけども、
1:25:39	添付資料の2、
1:25:41	が森林火災の資料になりますので、そちらの中でこの5メートル。

※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。

1:25:46	戸松てる理由というのは記載をしております。
1:25:49	利用者もここに書いてる。
1:25:52	貸す風上に、
1:25:55	直、すいません。
1:25:59	火線強度上がりやすい植生なので、保守的に5メートル増してるという、説明にはなりますけども、そちらに資料としては入っております。以上です。
1:26:09	規制庁使えそうしました。では外部火災の
1:26:12	資料の説明の時に改めて説明をお願いします。
1:26:17	北海道電力の秦ですけど、本日の資料では入ってないんですけども、
1:26:23	規制庁大塚です
1:26:25	以前に提出された資料の中にも入ってないです。以前の資料にあるので
1:26:30	今日は出してないですけどそちらを
1:26:32	用いてご説明す差し上げればいいですか。そうですね一応今日持つてくることにはなっていますので。わかりました。できますので、はい。よろしくをお願いします。ご説明させていただきます。
1:26:49	規制庁大塚です。続きまして、10ページの方をお願いします。
1:26:55	藤泊の記載で、3行目から
1:26:59	自然現象が列記されてるんですけど、ここ2、JISベリ-
1:27:03	は入らなくてよろしかったでしょうか。
1:27:07	一応女川の方は立地的要因により除外されてるので書いてないんですけど、
1:27:12	泊の方は除外してなかったと思うんですけど、
1:27:15	いかがでしょうか。
1:27:40	はい。
1:27:43	そうですね弊社は立地的要因で地すべりを考慮しますので、こちらには反映が必要ですので、適切に反映するようにいたします。
1:27:53	申し訳ございません。
1:27:55	規制庁大塚です。そうしました。
1:27:57	続きまして、11ページをお願いします。
1:28:04	この泊の記載の2パラ目のその上でのところなんですけど、
1:28:10	その上でのところの上から4行目のところで、使用済み燃料プールという記載があるんですが、
1:28:16	Pの場合ピットだと思しますので、修正の方をお願いします。
1:28:20	北海道電力さんは承知いたしました。

- ※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。

1:28:31	私から最後なんですけど、14 ページをお願いします。
1:28:36	泊の記載の 1.8. 11 のところで、
1:28:41	下から 2 行目のところで、そこはないという、
1:28:46	動きがありますので、の方、削除する形で修正をお願いします。
1:28:56	1.8. 11 の
1:28:59	中の下から 2 番目、2 行目のところですか。はい。
1:29:03	承知いたしました。
1:29:08	私からは以上です。他に何かありますでしょうか。
1:29:15	宮本です私の方からはちょっと何点かあります。
1:29:26	先ほどちょっと言ったと思うんですけど、例えばですけど、
1:29:32	4 ページから 5 ページにこれ本文記載事項になっていて、
1:29:38	例えば、語尾の一番後ろに第大体ついてると思うんですけど、
1:29:44	代替設備により必要な機能を確保することを安全上支障のない期間での修復等対応を行う、またはそれら適切面積でその安全機能を損なわない設計とする。
1:29:55	先ほど、一番初めに説明されたのは、これ以外のことを選ばれているということ、
1:30:01	前提に、説明されようとしてたということだけ先に言うておきます。
1:30:09	いいですかね。
1:30:11	北海道仁木砂川です。承知いたしました。
1:30:15	あとはします。
1:30:22	と、
1:30:24	6 の自然現象 12 の 12 ページのところで確認です。
1:30:30	上の方ね、非安全施設各非常用取水設備を除くって書いてある。女川に対して安全施設確保取水設備を除くっていう形になってるんですけど。
1:30:40	これは非常用を入れてなくて大丈夫でしょうか。
1:31:25	北海道電力の砂川です。
1:31:28	弊社の場合、
1:31:31	非常用がなく、取水設備というふうに従前ちょっと記載するところもありましたので、すみません今一度他の条文との関係もございますので、再度確認して、
1:31:45	ご説明したいと。
1:31:46	考えてございます。原子炉規制庁宮です別にこのままでいいんですけど、これ翁長が非常用ってかつけてるのは、基準の設備用語から持ってきてるような気がするんですけど。

※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。

1:31:56	そういう認識を持たれてるっていうのに比べてこれを持たれてなくて取水設備って書かれてるのがちょっとわかんなかったので、そこはよく確認してください。
1:32:07	ました。
1:32:09	あと、
1:32:11	これは確認です下のところで、構内排水設備って書いてあるんですけど構内排水設備の内訳は、排水工と構内排水量とかいろいろ入るんですかね。
1:32:28	今そちらの方は評価をしているところでしてその辺りも確認してご説明させていただきたいと思います。
1:32:39	すいません、ちょっと私聞いているのは、構内排水設備って言うと、女川で言っている排水工とか構内排水炉とかってものを、
1:32:49	すべてさした要望としてコーナーは維持設備っていうのを使われているのか、それとも耐津波なり何なりで、説明してるし、資料では設備名を、例えば排水工とか排水柵とか、
1:33:04	構内排水色っていうのを使われていて、そこが整合してるかどうかを確認したいってことですけど。
1:33:13	北海道電力砂川です。その辺りにつきましては、そうですねイスイ側とか含め、一応整合を図っての記載というふうに考えてございます。
1:33:25	はいわかりました。
1:33:29	登録の自然現象 17。
1:33:33	17 ページこれ先ほど言いました風の話で、
1:33:37	なお書きで書かれていることがどういう意図でここが書かれてるのがちょっと不明ですので、
1:33:42	よく下の方ね、49.8 メーターの説明のところ、何を意図してこういう記載をしているのかっていうのがちょっとよくわかりませんので、先ほどの質問と同じですけどよく確認してください。
1:33:59	きました。
1:34:07	あとは、これつつ調整が竜巻になってくると思うんですけど 6 の自然現象 18 のところの竜巻のところ、
1:34:15	女川だと頑健な建屋内に収納または撤去するっていう話が、飛来物飛来物発生防止対策であると思うんですけど、
1:34:25	これは頑健な建屋内に収納または撤去するっていうのはなくて大丈夫なんでしょうか。こちらは竜巻側の資料では反映されてございまして、こちらその他自然事象のほうの反映漏れでございまして。

※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。

1:34:37	失礼いたします。はい。お願いします。
1:34:59	と、
1:35:00	ちょっと確認です。20 ページのところで、
1:35:05	落雷のところで、
1:35:07	標的面積を 3 キロ平米にしてるんですけど、
1:35:12	これなんか、治水小さいような気がするんですこれ 3 キロ平米にした理由だけ教えてもらいます。
1:35:18	泊発電所で N-S による、この落第の観測システムがございまして、そちらで評価しているものが、3 キロ平米で評価してるもの。
1:35:29	でしてそこから引用したものでございます。
1:35:33	わかりました。多分今日はまだむしろ後ついてないので、そこをしっかりと説明しつけたものをし説明したものをつけてください。いいですかね。
1:35:43	承知いたしました。
1:35:54	6 の自然現象の 26 ページ。
1:36:00	ダムの崩壊について、
1:36:03	これ先行をながら見てもらえばわかるんですけど、非常に丁寧に説明が書かれてると。
1:36:08	それに関して泊は、その辺が全く丁寧にされてないと、川がないわけじゃないと思うんで近くに、そうすると、それなりに評価した内容をここに記載していただかなきゃいけないんですけど、
1:36:22	こういうところは、
1:36:24	正直よく見て、
1:36:26	楽な方を選ぶっていうのはやめてもらいたいんですよ。
1:36:29	当然確かに大井はそこしか書いてないんだけど、
1:36:33	な審査実績として翁長より丁寧に書いてきたものを、また戻すということはこれやめていただきたいと。
1:36:40	これ再三言ってると思うんで、事業所の中でよくそこはチェックするときにこういうのは明らかだと思うので、
1:36:47	そういうのは注意していただけますかね。
1:36:50	しました。女川と同等の記載にするよう適切に見直したいと。
1:36:55	見直しいたします。
1:37:01	あと、これちょっと繰り返しになって申し訳ない 30 ページから 31 ページも、これは説明には正直なってないなと思っています。

- ※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。

1:37:11	だからいいんだという説明にはなっていてこれは、ただ事実を淡々と書いてるだけであって、評価上じゃその、移設前と移設後の中で科学的な知見に基づいて、
1:37:23	それを外していいんだっていう風風の話だと思うんですけど。
1:37:27	そういう話がありませんということなので、よろしく。あ、すいません適切かな、積雪も風もそうかな。その辺が、この以降のやつには、
1:37:38	理由にはなっていないので、お願いします。
1:37:41	承知いたしました。
1:37:43	あとは、大丈夫すかね。
1:37:58	あと、衛藤。
1:38:00	これ補足資料 21、別の 1 の、別紙の 11 のところでタービントリップの話が先ほどあったんですけど、
1:38:08	これね、これの資料は少し丁寧に書かれてるんですよ。
1:38:12	さっき言ったように、真ん中に少しに安全を考慮する安全機能についてということで書いてあって、
1:38:21	過渡と事故確か両方書いて、明日まで 3 ポツかな。
1:38:28	正田。
1:38:29	それなりにこっちの説明は、
1:38:32	少し丁寧に書いてあるかな。
1:38:35	これでいいとは言いませんけど、
1:38:37	それに比べて先ほどのパワーポイントが、これの、
1:38:42	エッセンスが入ってない状態で出されていると。
1:38:45	これもまだ先ほど長井が言ったように、全然足りないですけど、それでもまだ少しは書いてあるかなっていう気がしたんですけど、
1:38:55	やはりこの辺はどういうふうな方向性でやるかによって、ここの記載で変わってくると思いますんで、よく確認していただいて、丁寧な記載をよろしく願いしていいですかね。
1:39:06	いたしました。
1:39:10	とりあえず私の方以上です。はい。他あります。
1:39:20	規制庁の片桐です自然減威力自然現象の 7 ページで、
1:39:26	先ほどちょっと防火体の話で 5 メーター上乗せしてる理由っていう伴とところがあったんですけど、この赤い字のところで、
1:39:35	防火体 46 メートルと防火第 25 メートルってあって、これは上の 220 メートルっていうのと同様に約手つけなくてよろしいんですか。

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

1:39:47	北海道電力の方です。申し訳ありませんこちらも役をつけるのが、ただし、
1:39:54	正しいので修正させていただきます。外部火災の方の資料等もあわせてお願いします。はい。北海道電力の方で承知しました。
1:40:04	私から以上です。
1:40:10	宮尾ですけど当庫の防火隊の幅を、場所によって、
1:40:15	幅を変えてるサイトってあるんでしたっけ。
1:40:19	北海道電力の秦です。5階の幅を変えているのは、弊社のみです。
1:40:27	なので、そういう審査実績のないものについては、
1:40:31	やはり市政丁寧な説明が要るかなと私もこれ調べただけど、過去の審査実績で、方向によって、防火体の幅が変わるっていうのは、
1:40:44	ちょっと見つからなくて、
1:40:46	そうするとどういふこれロジックでこういふふうに、バラバラでいいのかっていうのを説明していただかないと、
1:40:52	我々としてはこれ判断できないなと思いますので、過去の審査会合でもし説明してるんであればその会合の会、
1:41:00	説明の日付を教えてください私それ確認しようと思いますので、よろしくをお願いします。
1:41:08	刀禰木幡です。承知しました。
1:41:12	ちょっと今すいません私即答できないんですけども。はい。ちょっと審査会合で説明したかどうかちょっと今答えられません。はい。すいません。
1:41:23	はい。よろしく願います私は以上です。
1:41:34	規制庁大塚です他よろしいでしょうか。
1:41:38	よろしければ、次は外部火災なんですけど、
1:41:45	お昼の時、
1:41:48	はい。
1:42:19	規制庁大塚です。
1:42:21	それではここで休憩に入りたいと思います。
1:42:25	1時間。
1:42:27	45分休憩とします。よろしくをお願いします。

- ※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。

0:00:03	規制庁大塚です。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。では午後は、外部火災からということで、まず事業者の方から、
0:00:12	ご説明をお願いします。
0:00:20	北海道電力の方です。
0:00:22	それでは6条外部火災のご説明させていただきます。
0:00:26	資料ナンバーが資料3-2を用いて比較表になりますけども、それを用いてご説明させていただきます。
0:00:34	1ページめくっていただきまして、
0:00:37	比較結果等を取りまとめた資料のページになります。
0:00:42	1ポツの先行実施審査実績等を踏まえたともに3号炉のまとめ資料の変更状況というところですけども、
0:00:50	午前中、大塚さんからもご指摘いただいた通り、1-1のbポツ、女川2号炉まとめ資料と比較した結果変更したものなしと今なってますけども、
0:01:00	安全評価上期待するクラス3の扱いについてはちょっと、
0:01:06	社内で整理の上、適切に反映させていただきたいと思いますので、
0:01:11	と思っております。続きまして1-2設計方針運用体制を変更するものではないがまとめ資料の記載の充実を行った事項ですけども、
0:01:20	こちらもBポツ、女川2号炉のまとめ資料と比較した結果変更したものであるということで、まとめ資料全般に対して、女川2号炉の審査実績の反映を行っております。
0:01:31	続きまして2ポツ、女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要ですけども、次ページ以降に女川2号炉と泊3号炉の設計方針の相違について、取りまとめております。
0:01:43	次のページをお願いいたします。
0:01:47	2ページ目ですけども女川2号炉のまとめ資料との比較結果ということで、1から、
0:01:55	14番までありますけども、
0:01:57	主立ったところを抜粋して説明させていただきます。まずはNo. 1です。
0:02:04	まず評価対象施設で、後屋内の評価対象施設になります。女川泊とも屋内の施設の外部事象防護対象施設は内包する建屋により統合する設計とし、
0:02:17	以下の縦を評価対象としております。

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

0:02:20	建屋名称は、PとBで、設計が異なりますので、
0:02:27	差異がありますけども、
0:02:29	屋内の施設を守るということに変わりはありません。
0:02:32	ただし泊については、
0:02:35	原子炉補機冷却海水ポンプ、
0:02:38	がですね屋内施設なんですけども、
0:02:41	屋内施設建屋として循環水ポンプ建屋の中に収納されておりますが、
0:02:46	直接火災の影響を受けることはないんですけども、
0:02:52	壁のスレートを介して、周囲空気、
0:02:55	の温度上昇を考えられますので、
0:02:58	海水ポンプ建屋の雰囲気4 雰囲気空気を吸い込んで冷却、しておりますのでその機能への影響を確認するために、
0:03:08	屋内施設ですけども原子炉復帰冷却海水ポンプは、別途評価することとしております。
0:03:14	続きましてナンバー3。
0:03:17	森林火災の防火耐幅です。
0:03:20	午前中こちらもご指摘ありましたけども、
0:03:23	泊としては、
0:03:25	最大火線強度として、2種類といいますか地点ごとに変えて、
0:03:31	防火耐幅を設定しております。
0:03:35	また
0:03:39	赤字で記載しております女川を、
0:03:42	発電所でありますと、最大火線強度 4428 でありますけども泊は、
0:03:49	11 万 4908 という値が出ておりますので、
0:03:53	こちらに対して、こういう高い値が出るっていうことも踏まえまして防火耐幅の算出にあたっては、
0:04:00	ガイドに書いてあります、数、風上に樹木がない場合の、
0:04:05	火線強度と最小防火耐幅の関係を用いております。
0:04:09	こちらについては午前中お話ありましたけども、弊社の方、
0:04:15	審査会合の方で、2013 年 10 月 4 日、
0:04:19	にご説明してることを確認しましたので、ご報告いたします。
0:04:28	続きまして1 ページめくっていただいて6 番になります。
0:04:32	近隣産業施設の火災爆発です。
0:04:37	こちら女川泊
0:04:40	の際ですけども、

※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。

0:04:42	女川、
0:04:44	10 キロ圏内にある高圧ガス貯蔵施設、
0:04:47	ではなく、ガスタンクの形状ではなく液化石油ガスが封入された複数の 50 キロガスボンベを、
0:04:55	にて評価をしております。
0:04:57	泊の場合は、火災影響評価と同様に、発電所半径 10 キロ圏内に、
0:05:03	存在するガスタンクでの最大 1 人を評価しております。
0:05:07	こちらについてはNo.8、
0:05:09	にある、燃料輸送車両のときの評価対象も同一としております。
0:05:16	続きまして 1 ページめくっていただいて、
0:05:19	ナンバー 9 になります。
0:05:22	こちらの近隣産業施設の火災爆発のうち、
0:05:25	敷地内危険物施設の抽出、
0:05:28	の項目となります。
0:05:30	女川 2 号炉で、
0:05:32	ありますと、発電所施設内の、
0:05:35	各号炉の、
0:05:38	軽油貯蔵タンクであったり、変圧器を
0:05:42	複数行抽出しております。こちら女川の方は、評価対象施設に対して影 響を受けるタンクであったり変圧器ってというのが、個々に異なりますの で、場合分けをして、
0:05:54	評価しておりますが、泊の場合は、
0:05:57	すべての評価値、対象施設に対して、
0:06:01	敷地上危険物施設であれば、
0:06:03	3 号炉の補助ボイラー燃料タンク、
0:06:06	変圧器であれば、3 号炉の主変圧器、所内変圧器が共通的に選ばれると いうことで、
0:06:12	個数は
0:06:15	そうしておりますけども、
0:06:17	泊女川ともに敷地内の危険物施設等からの評価対象等を抽出するフロー に差はありません。
0:06:28	以上これで、私からの説明を終わらせていただきます。
0:06:37	規制庁大塚ですご説明ありがとうございました。それではまず私の方か ら何点か確認させていただきます。
0:06:45	女川 2 号まとめ資料との比較結果の資料のところ、

※ 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。

0:06:52	2 ページのところの、
0:06:55	ナンバー3 なんですけども、
0:06:59	先ほど過去に審査会合の方で議論されているというご紹介があったんですけど、
0:07:06	泊の方で、風上に、
0:07:09	樹木なしの条件で、
0:07:12	頭固い幅を算出できる。
0:07:15	根拠というのは、
0:07:17	今回の資料の補足等で説明されてますでしょうか。
0:07:22	北海道電力の秦です。
0:07:25	本日提出した資料には、そちらの記載ありませんけども以前提出させていただいた、
0:07:31	資料の添付2 のですね、比較表の方がよろしいでしょうか、それとも、本体の方がよろしいでしょうか。本体の方をお願いします。
0:07:41	少々お待ちください。
0:08:03	すいません。本体の方になりますと、
0:08:06	ページが6、外一別1-添付2-31 ページ。
0:08:13	になりますけども、
0:08:17	こちらの中段ぐらいに(6)防火耐幅の算出というところ、記載させていただいておりますけども、
0:08:25	こちらの外部火災影響評価ガイドに基づいて算出しております、ガイドには樹木がある場合とない場合それぞれが記載されて、
0:08:34	おりますので、
0:08:36	そちらで火線強度が高くなるということも踏まえて、弊社としては、注目がない場合の方を選択したということになります。
0:08:47	回答になっておりますでしょうか。
0:08:51	規制庁大塚で承知しました。
0:08:54	ちなみにこの部分は、今後、何か修正が入ったりはしないんですね、これ、これでもうフィックスと考えてよろしいでしょうか。
0:09:02	はい。このまま。
0:09:04	この結果で進めたいと思っております。
0:09:08	規制庁を使って生じました。では審査会合の議論も含めてちょっと、
0:09:15	後です内容の方ちょっと詳細に確認したいと思います。
0:09:20	承知しました。
0:09:45	比較して、

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

0:09:54	電力の方です。
0:09:56	基本的な技術的なところは変わらない、赤は変えずに提出しようと思っておりますけども構文とか、言い回しという形。
0:10:07	この点に関しては女川、
0:10:10	日頃を見て修正する、
0:10:14	と考えております。
0:10:16	規制庁大塚です。承知しました。
0:10:19	はい。続いてなんですけど、ナンバー4のところ、
0:10:26	再説明の欄のところに、
0:10:31	具体的な物質名については情報替えられなかったってあるんですけど、
0:10:36	これはどういう状況なんでしょうか。
0:10:39	こちらちょっと
0:10:42	資料を見ていただいた方がわかりやすいかと思しますので、以前出させていただいた本体の方になりますけども、
0:10:50	ちょっとお待ちください。
0:11:08	すいません。資料のページ数ですけども、6が一別1-添付3-4。
0:11:15	ちょっと開いていただきたいんですけども、
0:11:23	添付3-4です。
0:11:29	こちら
0:11:31	表3-1ということで、中身ちょっとマスキング等で詳細あれですけども、こういう形で調査しております。
0:11:41	通常で、他社さんであればこの優秀なところで、第3石油類とかっていうふう、ごめんなさい。
0:11:50	第3セキュリティも書いてるんですけど、この後に、
0:11:54	例えばガソリンとか軽油とか重油とか、そういうような具体的な物質名っていうのが、
0:12:00	開示され、情報としてえられてるんですけど、
0:12:05	弊社の場合ちょっとそこがここまでしか開示がされてなかったんで、
0:12:10	今そういう差異になっておりますので物質面がわからないので、
0:12:15	具体的な燃料発散度とかを求めれないというところで、仮想の危険物貯蔵施設っていうのを下の仮定して評価しております。こちら東海第2と、
0:12:26	同じ方法を採用させていただいております。
0:12:30	以上です。
0:12:32	規制庁大塚で生じました。

※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。

0:12:36	開示されていないっていうのは、各社に問い合わせた結果、
0:12:41	開示されなかったのかそれとも一般的な、
0:12:44	公開情報見て、
0:12:46	開示情報がなかったのか、どちらでしょうか。
0:12:49	北海道電力の八田です。
0:12:52	開示としては所轄の消防に対して、危険物貯蔵施設の情報を開示請求をしたんですけども、その際にはここまでしか情報がえられなかったということで、
0:13:04	個別にここに上がってる個別の各社の聞き取りまではちょっと、
0:13:11	実施して、
0:13:13	ないです。
0:13:14	以上です。
0:13:17	規制庁大塚です。
0:13:19	ちょっと先行プラントの
0:13:22	その情報収集のやり方私はわかりませんが、
0:13:26	一応その先行プラントでやってるような方法で、一応、
0:13:30	調査はしたっていうことなんでしょうか。
0:13:33	北海道電力の秦です。
0:13:37	各社さんも、直接その調査方法を聞いたわけではないですけども、資料内でも、所轄の消防に確認した結果ということで書いてありますので、そこに、
0:13:47	各社で差異はないと思っておりますけども、
0:13:50	地域ごとによって開示される。
0:13:55	情報の量というのは、差があるというのは、事実としてあります。
0:14:03	規制庁おつかれ承知しました。東海第2と同じ。
0:14:08	方法で調べてるってことで、
0:14:11	承知しました。
0:14:24	原子炉規制庁宮本ですけど。
0:14:26	多分しっかり説明していただかなきゃいけないのは、
0:14:30	何でこの、
0:14:32	Nヘキサンを選んだのか。
0:14:36	要は、
0:14:37	あれですよ。今登録されている第4危険物のうち、一番影響が多いやつを保守的にそれを選んだっていうことを言われてるんですよ。
0:14:48	その通りです。なので結局それが、何になろうが、一番

※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。

0:14:55	影響の大きい第4石油類の中でも、一番大きいものを選んでるので、なのでそれを用いることによって保守的なので、ここの結果としては、それを基準に評価してますそういうことですよね。
0:15:09	電力の秦です。深山さんがおっしゃる通りですいません説明が足りなくて、はい。証拠、了解しました。
0:15:23	規制庁大塚です。
0:15:26	続きまして、6、
0:15:29	外貨の4ページをお願いします。
0:15:37	ここ先ほどのその他自然現象のところでも聞いたところなんですけど、
0:15:44	風上に、
0:15:48	信用時を要するところについては、
0:15:51	25メートルにしています、
0:15:53	20メートルに比べて5メートル追加しているところの具体的な説明について、
0:15:59	もし、今日資料の方を示せるのであれば、ご説明をお願いします。
0:16:05	北海道電力の畑です。すいませんこちら先ほどの際の際にご説明すべきだったんですけども、抜けておりましたすいません。
0:16:15	こちらの詳細な資料ですけども、以前提出させていただいた資料の添付2-104ページになります。
0:16:34	104ページ、2ポツ棒課題幅25メートルの部分という項目ありますけども、1枚めくっていただいて105ページの図を見ていただいたほうがわかりがいいかと思えますけども、
0:16:48	今25メートル松田部分というのは図3でいうと、Bの部分になります。こちらの、
0:16:55	丸で囲ったBの部分の、右の方に
0:17:00	傾向の緑色で、針葉樹というところがあると思うんですけども、
0:17:05	針葉樹ですけどもFARSITEの解析において針葉樹というのはすごく火線強度が上がりやすい植生になりますので、風上こちらあるということで保守的に、
0:17:17	設定しているのと、ちょっとこんな
0:17:20	ここの資料、
0:17:21	もう1個ごめんなさい。火線強度の数値からすると、18.9、計算でいくと18.9ぐらいで20メートルに対して、
0:17:31	そこまで余裕がないというところも加味した上で25メートルということで設定しております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:17:37	あとその両サイドのC部分D部分ですけどもこちらは、25メートルにしなかった理由っていうのも、2ポツに、
0:17:45	書いておりますけども、C部分に関しては、風上の方に黒い、
0:17:53	部分あると思いますけども、その黒い部分っていうのは非植生の部分で
0:17:58	植生がない部分になりますので、こちらは、
0:18:01	火線強度が上がらないということで20メートルのままにしています。あとD部分についても、こちらの発電所の構内で言うと壁の部分になるんですけども、そこには、
0:18:13	F A R S I T Eの解析上はT a l l g r a s sという、
0:18:16	もう少し火線強度そこまで上がらないですけども植生があるということで設定しておりますのでその保守性があるということでこちらも20メートルから変更しておりません。以上です。
0:18:31	規制庁大塚です。特に、
0:18:35	5メーターを追加したって5っていう数字の根拠はないということですか。
0:18:40	北海道電力の八田です。
0:18:42	そうですね5メートルに明確な、この数値だから5ということではないですけどもきりのいい数字というか、そういうことで25メートルとさせていただきます。
0:18:53	以上です。
0:18:55	規制庁大塚で承知しました。
0:19:20	規制庁大塚ですちょっと内部で打ち合わせしますので少々お待ちください。
0:19:58	規制庁大塚です。
0:20:02	先ほどの添付2-105ページの、
0:20:06	針葉樹の矢印が書いてあるところの緑、
0:20:09	針葉樹ということがわかったんですけどその下にもう1個緑があるんですけどその針葉樹ということでよろしかったですか。
0:20:16	北海道電力の羽鳥すいませんこれあの矢印抜けておりますけども、同じ緑になりますので針葉樹になります。
0:20:30	ここだけ。
0:20:32	全部、このD部分のところは25年。
0:20:58	確認ササ草原の部分っていうのは、これ添付資料で見るとすごく広く見えるんだけど、
0:21:06	この幅で、

※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。

0:21:09	今ここで示してる幅で十分だって、この図だからだとちょっとよくわからないんだけど、
0:21:15	山野、あれかな形状かなんかがあるのかな。
0:21:18	北海道電力仲田です。今、
0:21:21	皆で 105 ページの図 3 よりはですね 103 ページ 4 ページに 1 ポツとして防火対応が 46 メートル部分というところ御説明。
0:21:32	の部分ありますので、
0:21:34	図 2 のところ見ていただけると、
0:21:47	はい。
0:21:48	あと
0:21:49	もちろんカバーできているのかというご質問に対しては解析の、各 10 メートルメッシュで数値わかっておりますので、その部分で、
0:21:59	図 2 のところを書いてる、火線強度 10 万となっている範囲というのを、
0:22:06	もう確認した上で幅は決めております。
0:22:12	わかりました。今日は以前出された資料、元なので、その辺詳細を、ここってというのは、多分さっきも言いましたけど、潜航だと
0:22:23	管理の問題かちょっと何とも言えないですけど、一律でこの幅っていう、棒型に対して、泊の場合は場所によってその太さを変えてきていると。それは先ほど言ったように、
0:22:35	考え方自体は先行とそんな変わらないかもしれないんですけど、考え方が変わるのか、管理の方法だけが違うのか。
0:22:43	その辺を整理して、節次回説明していただけますかね。
0:22:48	北海道電力仲田です。承知しました考え、
0:22:53	考え方としては変わってないと思っておりますが F A R S I T E 変えられた数値に対して余裕を見て、防火耐幅を設定していると。
0:23:00	いうところは変わらないので他社さんはそこ一律で決めているというところで、弊社の場合は
0:23:07	ササ草原というのと傾斜昇傾斜っていうところもあって
0:23:14	局所的に高くなってしまうというところがあるので今こういう形にしているのこちら、
0:23:19	整理した上で、ご説明させていただきたいと思います。以上です。
0:23:26	規制庁大塚でしようしました。
0:23:29	続きまして次の比較表の次のページの、
0:23:33	5 ページ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。

0:23:36	最初の1のは、
0:23:39	1.8. 10.1の設計方針のところ、
0:23:43	いきなり下から3行目のところですが、最初の
0:23:50	文章の塊のところの下から3行目ですけど、
0:23:54	外部事象防護対象施設がいきなり出てくるんですけど、
0:23:57	これは他の自然現象の資料で定義してるからこれは定義しなくていいってことでしょうか。
0:24:05	北海道電力の方です。
0:24:07	す。大塚さんのおっしゃる通りで、外部事象防護対象施設の設定については今、弊社で言うと1.8. 10で外部火災書いてますけども、
0:24:17	1.8の方で、外部事象全般に対する、
0:24:21	記載をしてますので外部火災の方ちょっと裏側と合わせるという観点で、女川さんも1.8. 9の外部火災だけを書いておりますので、
0:24:31	こちらには記載しておりませんが、
0:24:33	弊社としての1.8の外部事象に対するところでは外部事象防護対象施設の定義というのは記載しております。以上です。
0:24:43	規制庁大塚です。理解しました。
0:24:46	続きまして次のページの6ページのところなんですけど、
0:25:00	評価対象施設で、
0:25:05	上の赤字のところ、
0:25:08	5のところ、原子炉補機冷却海水ポンプが、
0:25:14	直接的影響のところに入ってるんですけど、
0:25:18	その下のbポツのところにも、カッコイイのところ、原子炉補機冷却海水ポンプが出てきて、
0:25:25	遠地的影響。
0:25:27	の方にも入ってるということなんですけど、両方に入って、
0:25:33	ている。
0:25:34	理由をご説明ください。
0:25:37	北海道電力の秦です。
0:25:39	ポツの方、直接的な影響を受けるというのは、熱影響評価をするものとして入れております。bポツの方、
0:25:49	二次的影響を受ける評価対象施設というのはばい煙とか有毒ガス等の影響を受けるということで、
0:25:57	入れております。
0:25:59	以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:09	規制庁大塚ですか。
0:26:10	理解しました。ありがとうございます。
0:26:13	あと、続きまして次のページの7ページのところで、
0:26:19	津野森林火災の想定の中の、
0:26:23	カッコdなんですけど、
0:26:25	ここ
0:26:28	先行で言うと井田藤3地点、女川だと4地点を設定してるんですけど、
0:26:34	泊で2地点でいい理由をご説明ください。
0:26:40	北海道電力の畑です。
0:26:42	こちらの地点の数ですけども、
0:26:47	こちらについては10キロ圏内の中で風向とか
0:26:53	火災が起きる、
0:26:55	要因として人為事象を考えておりますので、弊社の場合
0:27:00	下に書いてある東と北西の方には集落というか、
0:27:07	人がいるんですけども、プラントの
0:27:12	上側の方には森山しかなくて人が入るようなところではないので、そういう意味で、2地点という形で設定しております。
0:27:20	以上です。
0:27:22	規制庁大塚です。
0:27:24	その設定の根拠については、
0:27:26	補足の方にご説明がありますでしょうか。
0:27:31	ゼネコン私少々お待ちください。
0:28:03	北海道電力の畑です。資料のページですけども、添付2-6ページお願いいたします。
0:28:23	こちらにまず(2)番として立地条件を考慮した発火点の設定ということで、
0:28:29	まず風向を、
0:28:32	の、まずは、風向の調査で、武市方向というのを調査しておりますので、それが観測された方向ということで東と北西それぞれに設定しております。
0:28:45	あとは先ほど申しあげました
0:28:49	人為事象を考えておりますので道路脇の畑とか集落があるとかっていうことで
0:28:55	発火点1にそれぞれを設定してるのと、
0:28:59	ごめんなさいそこが説明している部分になります。

※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。

0:29:04	以上です。
0:29:16	規制庁大塚です。
0:29:20	説明の中だった後が山だからっていうところは、
0:29:26	次のページの2-7ページ。
0:29:30	ていうと、
0:29:35	この緑の部分の、
0:29:38	香山。
0:29:39	おっしゃってるところなんですけど、北海道電力の方でそうですね、図2-3でいうと品、赤の小さな丸が中心ぐらいにあると思うんですけどもそれが、
0:29:50	発電所になってその後ろ側の、
0:29:52	緑色に塗られているので、そこ、全体的にもう森林になってて、発電所の左と右側に、
0:30:00	少し茶色の部分あると思うんですけどそこに集落というか、
0:30:05	人間が住んでますんで、そこを発火点として設定しているということになります。
0:30:11	以上です。
0:30:19	規制庁大塚です。
0:30:25	この山の中に一部、
0:30:29	青色の部分があるんですけど、その辺は考慮しなくてもいいんですか。
0:30:35	北海道電力のことです。
0:30:37	今大塚さんおっしゃったように
0:30:40	茶色の部分、あれいきますけども、ガイドにも記載ありますけども、ごめんなさい、ガイドというか
0:30:48	すみませんページ戻っていただいて、
0:30:52	2-3ページの方に、
0:30:55	見ていただきたいんですけども、
0:31:01	こちらの最後の文章パラグラフになりますが、なお書きで書いてあるところですけども、1993年から2012年の北海道の
0:31:10	季の火災の主な発生原因というのを、調査しております、その中で、割合の多いのが5宮木と、たばこマッチとなっておりますので、いずれの発生原因も民家であったり、
0:31:22	畑とか、道路沿いで発生する人為的な行為となっておりますので、
0:31:29	先ほど言った地点には、人為的な事象が起きる要素がないので、基本的にそこには人がいないので、

※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。

0:31:37	今選定はしておりません。以上です。
0:31:44	規制庁大塚です。承知しました。
0:31:53	ちょっとすいません。
0:31:54	もう少し聞くとところの中の2-3の図の、
0:31:58	ところだと、何かこの色のところは、発火点として考慮しているとかって いう分類みたいなものはあるんですか。
0:32:09	北海道電力の八田ですこの2-3の図で、
0:32:14	この
0:32:16	これだから、
0:32:19	この色職制というか
0:32:22	土地だから選定しているというわけではないですけども、
0:32:26	基本的に人為事象が起きるか起きないかっていうことも、パラメーター の一つとして考えて、
0:32:32	入れて、設定しております。
0:32:35	この図でいうと
0:32:38	例えばグレーの道路とか、一番下のゴルフ場とか、ゴルフ、ごめんなさい 失礼しました道路のような非植生の部分は、
0:32:47	そもそも燃えるものがないので、考慮してませんけども、
0:32:51	森林だったり他、
0:32:53	だとか、その他農用地みたいないわゆる燃える。
0:32:58	可燃物があるようなところであれば選定するようにはなっております。 以上です。
0:33:13	規制庁大塚です。
0:33:16	ちょっとどこに可燃物があるかっていうのが、
0:33:20	この資料。
0:33:21	から、
0:33:22	ちょっと読み取れないのでもし、
0:33:24	資料上を示すことができれば、
0:33:27	追記をお願いしたいんですけど、いかがでしょうか。
0:33:31	北海道電力中田です。
0:33:33	こちらのそれぞれの土地の
0:33:37	ものによって、燃えるのか燃えないのかっていうのを、今、情報が足り ないというお話と認識しましたので、
0:33:46	そちらについては追記させていただきたいと思いますけども、
0:33:51	すいませんページで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:57	2の19ページちょっと開いていただきたいんですけども、
0:34:03	こちらに、
0:34:05	先ほどの土地利用で示してるたとか、森林とかそれぞれありますけども、
0:34:11	それをFARSITEに入れるときにどういうふうに入れるっていうのを一覧表にした形になっておりますけども、
0:34:17	下の方にある、建物用地とか道路とか鉄道、
0:34:22	というものは非植生なので、
0:34:24	樹木等がないと考えられるので非植生、延焼の恐れなしということで入れ、
0:34:30	記載はしておりますけども、これでは足りないですかね。
0:34:48	規制庁大塚です。炎症というよりは、発火点になりうるかどうかの、
0:34:54	判断をする。
0:34:56	時の根拠のようなものはないのでしょうか。
0:35:01	うん。
0:35:02	北海道電力の八田です。
0:35:07	すみません私が示したの延焼というところになりますのでそういう意味では発火点になるかならないかという資料は今、
0:35:15	つけてはいないのでそちら、わかるように、測点になるかならないかっていう判断の根拠になるような、
0:35:24	記載を追記したいと思います。以上です。
0:35:28	規制庁大塚です。よろしく申し上げます。
0:35:32	続きまして比較表に戻って、
0:35:35	同じ7ページの
0:35:39	下のD-2のところの、
0:35:42	(1)と(2)を見ていただくと、
0:35:45	(1)の方は2行目に社員寮等の
0:35:49	協力ってあるんですけど、(2)の方は、ただ単に今日、
0:35:53	居住地区ってあるんですが、ここは何かその居住地区の前に何か具体的な記載は要らなかったんでしょうか。
0:36:03	北海道電力の秦です。
0:36:05	すいませんこちら、
0:36:08	今ご指摘いただいたように
0:36:11	入れた方が適切だと思いますので、
0:36:14	そちらの方のこの居住地区の前に

※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。

0:36:17	具体的な何人なのかっていうのをちょっと入れたいと思います。以上です。
0:36:23	規制庁大塚ですよろしくお願いします。
0:36:44	はい。規制庁大塚です。続きまして、29 ページの方お願いします。
0:36:58	下の方のCポツのディーゼル発電機の項目の中で、
0:37:06	粒径ですね。
0:37:09	はい煙粒子をとらえる粒径の大きさが書いてあるんですけど、
0:37:13	泊は 120 マイクロメートル以上ってことで、
0:37:17	全校に比べると、
0:37:19	センコーは、
0:37:21	大飯で 10 マイクロメートル、女川で 2 マイクロメートルと。
0:37:26	ちょっと桁が違うんですけども、
0:37:29	この辺は粒径が大きくて問題ないのでしょうか。
0:37:34	北海道電力の畠です。
0:37:36	まず他社との差異ですけどもまず女川。
0:37:41	どんどん女川とかBWR全般だと認識しておりますけども、BWRの方フィルターがバグフィルターを使用していて、うちよりも、
0:37:53	PWの設計よりは粒径が小さいものまで取れるというものになってると認識しております。
0:38:00	あと、PWRの方の大井ですけども大井も 2 行目の方に、
0:38:06	下、
0:38:07	大柿粒径 120 マイクロ以上において 990%補修ということで、
0:38:13	こちらはPWRとしては変わらないと。
0:38:16	思っております。以上です。
0:38:22	規制庁大塚です。承知しました。すいませんちょっと大井の方の 120 マイクロメートルの括弧書きをちょっと見落としてました。
0:38:35	はい。私から最後なんですけど比較表の 41 ページをお願いします。
0:38:47	少々お待ちください。
0:39:05	規制庁大塚です。すいません。
0:39:08	先ほどのその他外部所のところで、
0:39:12	す。
0:39:14	特別地域気象観測所の、
0:39:17	データも考慮考慮しないって言ったのは、課税の件でしたっけ。
0:39:22	風ですよ。
0:39:24	それで、外部火災の場合は、

※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。

0:39:28	セット小樽特別
0:39:32	地域気象観測所の方、
0:39:36	設定されてるんですけども、
0:39:45	説です。
0:39:50	その事象によって、
0:39:52	同じG、
0:39:54	宗観測所で記録された。
0:39:58	ものをサイエット設定するのと設定しないものの、
0:40:02	違いというのはどういう考えなんでしょうか。
0:40:17	北海道電力の秦です。こちら、
0:40:20	適合のための設計方針第1項についてですけども、こちら、外部火災に特化して書いてるわけではなくて、六条全体として、すべてこの記載に、
0:40:32	なっております。
0:40:34	でちょっと不足、先ほど、
0:40:37	午前中の話で除外というお話ありますがちょっとそれは、
0:40:40	ちょっと発言所変わります。
0:40:45	基本的には、北海道電力の砂川です。風台風含め、気象データとしては泊発電所最寄の観測所としまして寿都特別観測場と、
0:40:59	たる特別地域観測上、この2ヶ所の気象データをもって、評価をしています。
0:41:09	風台風のところも、この二つの観測上、
0:41:15	比較した時に、スーツの方が、附属の方が49.8、一方で小樽のが27.4ということで、そっちの方が値が大きいということで、それをもって
0:41:28	風台風の時は評価をしていたというものでございます。
0:41:51	はい。
0:41:57	はい。
0:42:04	はい。基本的には、過去の記録をもとに設定するということですので、一応49.8を考慮しないというのは、
0:42:17	その等ですね。
0:42:21	もともとその二つの家族上で他、最大の方をまずは拾って、それが実際に観測記録として、
0:42:34	過去の記録として信頼性だったり統計的にどうかという観点で考えたときに、そっちの方は
0:42:43	局所的な

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:42:46	強風が吹く土地だというところを、
0:42:50	文献で通達という文献文献を見てそこを元に除外するというような説明を先ほどはしたもののなんですけれども、
0:43:00	基本的には、
0:43:03	ベースはあくまでも寿都と小樽両方の観測所の
0:43:07	記録をもって、評価してるというところは、
0:43:11	風台風に限らずすべても顔、その考え方は変わっておりません。
0:43:19	規制庁、大塚で承知しました。
0:43:21	雨風については、今後
0:43:24	局所的な、
0:43:26	課税、
0:43:27	が、寿都については吹くということで、まとまりでは考慮しない。
0:43:33	理由のほうをご説明していただけるということでもよろしかったですか。
0:43:37	整理して。
0:43:39	量産再度整理した上でご説明したいと考えてございます。
0:43:42	規制庁大塚です承知しました。
0:43:45	私からは以上になります。
0:43:52	原子炉規制庁の宮本です。今の話を、
0:43:57	もう正直言いますと、
0:43:59	基準の適合性の説明の前提をよく理解されていないなど。
0:44:07	外部火災で考慮する気象っていうのは何なんですか。
0:44:12	ガイドでなんて言ってるんですか。
0:44:18	回答いただけますか。
0:44:33	北海道電力の八田です。外部火災における気象データ、
0:44:38	ですけれども、現地で起こり得る最悪の条件を検討するため過去 10 年間の最大風速気温湿度の条件を採用すると。
0:44:48	認識しております。それで上がってますけど、今言った、
0:44:54	富津ですか、富津の、
0:44:57	20、49 メーターだけ 49.8 メーターはいつのデータですか。
0:45:08	寿都の先ほどの最大風速 49.8 メーター / s e c は、1154 年 4 月 15 日の観測記録になります。今年は何年ですか。
0:45:19	2022 年 12 月、
0:45:22	そこから導き出されるのは今外部火災で考慮するのはどこなんですかって、どの年代の気象なんですかって。
0:45:32	そうですね、すみませんが、北海道電力の八田です外部火災としては、

※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。

0:45:37	今 1993 年から、すいません。
0:45:52	すいません本日の資料の 6 外貨 45 ページになりますけども、
0:45:57	外部火災で考慮している気象データとしては、2003 年から 2012 年のデータでの
0:46:06	それぞれの気温、風速、湿度のチャンピオンを使っております。
0:46:13	ですよ。
0:46:15	今、大塚の指摘に対する回答って、それに沿った回答を今されてましたかってことなんですよ。
0:46:29	私が言いたかったのは、風を外部事象で風を考慮するのは過去最大のものを見てますだから全然
0:46:37	午前中言ったように、過去のその最大の 49 ページ、メーターから何とかってはどうするかっていう取り扱いを決めなきゃいけないですと。
0:46:45	ただ外部火災に関しては、過去最近 10 年間、
0:46:49	を前提にしてますと、
0:46:51	今 2013 年になってます。これは審査が止まっていたので、2013 年止まってるんですけど当然、
0:46:58	その後の 10 年今今年は 2022 年ですけど、そのデータを踏まえてそれが、このデータかこの今使ってるデータが適切か適切じゃないかっていう評価はされてるんでしょうか。
0:47:11	北海道電力仲田です。
0:47:13	こちらの、以前出していただいた、以前出させていただいた資料の
0:47:21	すみません、添付 2 の、
0:47:30	すいません。
0:47:40	添付 2-91 ページになりますけども、
0:47:50	はい。
0:47:51	真ん中ぐらいに表 1 ということで森林火災影響評価入力データの更新ということで、
0:47:56	一番左に項目あって 2 番目 2013 年、今、行ってる F A R S I T E の評価の時のデータ載せておりますけども、
0:48:06	今、その横で最新データということで、
0:48:10	今の気象データであれば、気温、湿度、風速ということで、今、お出しさせていただいてるデータだと 2020 年までのデータになっておりますけども、
0:48:23	今、来月、次のヒアリングさせていただく時には 2021 年にデータ更新した上でその確認は終わっておりますけども、

※ 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。

0:48:35	今、もともと 2013 年で行ってた評価の数値よりも、ゆるい方向になる というのを確認しております。
0:48:43	以上です。金城宮です。その説明をしていただかないと駄目なんです よ。
0:48:50	我々、
0:48:52	今何が今、
0:48:54	我々に気象観測の図、根本としてのその気象情報を、
0:49:00	整理してるかっていうのを我々に説明していただかないと、今大塚から 質問を受けた、
0:49:06	やりとりというのは一切意味がないんですね。
0:49:10	今外部火災の話をしているので、外部火災のときにどういう扱いをし て、今どういうステータスで今言われたように、次の資料の提出には最 新の、その気象情報を基にした結果をお見せしますと、
0:49:25	いう説明をしていただかないと、
0:49:27	我々今何をもってこれを見なきゃいけないのかっていうのがわかんなく なるんですよ。
0:49:32	なので、申し訳ないけどその辺をよく、説明の準備もそうですけどロジ ックもよく考えて、説明していただかないとこっちとこちらもか混乱す るので、
0:49:42	その辺はよろしくお願ひし、いいですかね。
0:49:45	回答電力の方です。申し訳ありません六条今外部火災の話の中で、適合 性、
0:49:51	のところだったので外部火災に関して、おっしゃるところ、申し上げる ところだったんですけども申し訳ありません。
0:49:58	すいません、もう一つ補足させていただいてもいいですか。
0:50:02	今
0:50:04	こちらの気象データ最新データということで書かせていただいているん ですけども、
0:50:10	ちょっと
0:50:11	割愛させ、
0:50:13	割愛してしまいましたけども比較表を取りまとめた結果の、2 ページの 方、開いていただきたいんですけども、
0:50:21	そちらのナンバーツーになるんですけども、
0:50:24	ここは女川と泊で差異が出て、女川の気象条件アメダスとかの石巻と かの島の気象観測所のデータ。

※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。

0:50:34	の十年間を使っておりますけども、泊としては発電所内にある、弊社の所有してる。
0:50:41	気象観測設備ですね、そちらの過去10年の気象データを使っております。ただ
0:50:47	このデータが妥当だということは、先ほど出た寿都の同じ期間の十年間のデータを確認して、
0:50:56	遜色ないということは確認しております。
0:50:59	そちらの説明を受けておりました。
0:51:02	失礼しました。網野です。今からそれを聞こうと思ってました。おっしゃる通り、今日の資料では、そう。それは前提にあるんですけど、ここに2ポツで、今の泊の資料は、
0:51:15	普通でしたっけ。
0:51:19	普通の普通の最寄の観測所のデータではなくて、発電所内の
0:51:25	データをもとにやっていますと。
0:51:28	これは保守的であるっていう表現されてるんですけど何が保守的かの説明をしていただきます。
0:51:37	北海道電力仲田です。
0:51:39	少々お待ちください。
0:51:57	北海道電力の秦です。
0:52:00	資料の添付2-15ページになりますけども、
0:52:05	あ、そうですねすいません前の、添付2-15ページです。
0:52:44	2-15ページの方ですけどbポツ、気象条件の設定ということで、記載させていただいておりますけども、
0:52:51	一番最後のパラグラフになりますけども、なお書きで書かせていただいたところですけども、今入力しているデータとしては1行目に書いてある、気温30度、湿度30、
0:53:01	13%、風速29.7メートル／sec。
0:53:05	を、FARSITE入力しておりますけども、同期間のセットの気象観測所のデータとしては、気温が29.2度、湿度10%最大風速19.2と。
0:53:18	なっておりますので、今回入れた、
0:53:21	パラメーターの方が、出勤に関しては少し、泊の方高い3%ですけども高くなっておりますけども、基本風速に関しては、
0:53:30	高い値を入れているのでこちらの今回出した比較結果の取りまとめた表では保守的と書かせていただきましたけども、こちらでは遜色ないということで記載させていただいております。以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:44	宮本ですけども、ここ遜色ないで表現がちょっと私も引かかるんだけどそれは置いて、ここで言っている、評価上一番効いてくるっていうのは、どれになるんですか。
0:53:58	要はどれが、例えば温度がきいてくるのであれば、
0:54:03	要は入力値が30に対して森野観測所が29.2なので、保守的になってますと。
0:54:09	その辺の考察がないので、
0:54:15	これが遜色ないのか、保守的なのがわからないってことなんですけども、
0:54:21	北海道電力の秦です。
0:54:24	F A R S I T E等の中でこの三つのパラメータの中で何が効いてくるかというところでいくと、
0:54:32	基本的には風速、風が強く吹けばそれだけ比嘉
0:54:38	遠くまで、
0:54:41	延焼する可能性が出てきますので、基本的には風速が一番効いてくるとは思う。
0:54:47	と認識しております。
0:54:50	わかりましたこういうものを書くときってというのは少し、事業者としてどう評価した上で、そのデータをちょっと抽出したかっていうのは、ここ今後出される資料の中で明確していただければと思います。よろしくお願ひしますいいですかね。
0:55:06	はい。北海道電力の秦です。承知しました。
0:55:10	あとは、本文の中にもそうなんすけど1ポツ、
0:55:17	1ポツだからちょっと中身で言っても言った方がいいかなと思うんですけど、比較表だと、
0:55:34	すいませんちょっと今の話6度が以下の7ページ。
0:55:41	これ発電所の今気象設備の十年間っていうのをういてる。
0:55:46	プラントって、ほかにもあるんですか。
0:55:49	北海道電力の秦です。発電所のデータを使っているのが弊社だけになります。
0:55:56	そういう意味だと、
0:55:58	結局、やっぱそこは笹なんですよ。要は、
0:56:02	過去の審査実績の中で、
0:56:05	発電所のデータを用いているプラントは実は友利だけですっていうのは早めに言っていたかないと、そこは明らかな差なんですよ。

※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。

0:56:14	じゃあ何でそれを選んだのかって言ったそのデータの方が砂岩、
0:56:17	要は、保守的だからって言うんだったらそこは明確に説明してもらなきゃいけないくて、
0:56:23	要は、そうじゃないと、このガイドに沿った気象条件過去 10 年間に調査してなったときに、これは別に最寄りを指してるのじゃないのかもしれないんだけど、
0:56:32	他の先行プラントは水すべて最寄りの観測所のデータで一番大きいものを選んで、それを F A R S I T E に入れてやっていますと。
0:56:42	ただし、それを何で泊の場合だけ発電所のデータを入れたのかっていうのが、私はそこはなぜそこを選んだってしちゃって、ただ単に保守的だから手だけで入れて選んだってことなんすか。
0:56:55	北海道電力の方です。
0:56:58	基本的には宮元さんがおっしゃっていただいたところなんですけども、比較表で言うと 6 外貨 7 ページの
0:57:06	そういう理由のところの赤字、真ん中ぐらいですかね、のところに、
0:57:12	ありますけど一応泊としては森林火災が起きるのは発電所近傍で起きますので先ほど言った数値とかになると 35 キロ離れてますんで、
0:57:21	地理的に少し
0:57:24	同様の条件ということにはならないと考え、弊社としては考えて、より森林火災の模擬条項状況っていうのを向上させるという意味で、弊社の構内にある、
0:57:37	気象観測所のデータを使用して、
0:57:41	評価したというのと節のデータも確認した上で、
0:57:45	再採用したということが現状です。以上です。
0:57:50	わかりました。それが悪いと言ってるわけじゃなくて、そういうものがあるなら、やっぱり元の、
0:57:56	ところで書かれてるところの中に、これ要は、先行審査実績がないならないって書いていただかないと、
0:58:04	そうするんだったらこの保守的っていうのはやっぱり明確に書いておかなきゃいけないってことですよ。今言われたように、データのな問題もそうですし、要はより近いところの気象条件入れることで、要は現実的な
0:58:17	森林火災が起こった場合の想定がより現実的になるっていうことで判断で入れられたっていうのであればそこはやっぱり明確書かなきゃいけないかなと思うんで、そこはこの差異の理由のところもう少し充実していただければなと思います。いいですか。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:58:31	電力の方でした。
0:58:33	承知しますと比較結果の方を少し
0:58:36	省略して書いてるようなところもありますのでその辺、比較表の本体の中も含めて記載充実して記載するようにします。以上です。
0:58:47	なのでどっちか言うとう外部火災の7のページのところでこれどう書けばいいかっていうところは少し考えなきゃいけないんだけど、2ポツのところで、もう猪野観測所と比較して、
0:58:59	より保守的になるように発電所内気相部過去十年間を調査するというふうに、初めに書かないと。
0:59:05	これはちょっとよくわからない話になるので、いきなり発電所内の気象観測設備の過去10年間って出ちゃうと駄目なのでこれは記載の、やっぱりちょっと工夫も必要かなと思いますのでよろしくお願いします。
0:59:18	承知しました。ありがとうございます。
0:59:21	あとは、ちょっと根本的な話で、
0:59:25	5ページ、6の外貨5ページから、
0:59:29	6ページにかけて、これが評価対象設備さ、すいませんちょっと外部火災の評価対象設備で兵庫使ってたんで評価対象設備の記載があるんですけど、
0:59:38	ここに何でタービントリップ装置もしくはタービントリップ装置を内包するタービン建屋の記載がないんですかなんですよ。
0:59:46	北海道電力仲田です。
0:59:48	弊社としましては今日午前中、一番最初に説明させていただいた、
0:59:53	防護対象設備でタービントリップを外すというところを、
0:59:57	6条の中の40床の中で、自然現象、
1:00:02	の
1:00:04	審査資料ですね、そちらで代表して、記載してそれを竜巻火山、外部火災を受ける形で、
1:00:12	書くというふうな方針でやっておりましたのでここでタービン建屋は出てきておりません。
1:00:20	宮本ですけど、先行の審査実績であれば、ここで明確に書いた上で、下にただし書きでタービントリップ装置、もしくはタービントリップ装置を内包するタービン建屋の
1:00:32	設計方針が書かれていたと。

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

1:00:37	思いますので、それは先行実績を踏まえれば、今回の整理というのは今、午前中整理されたように、含めた上で後で外すっていう表現をされてますよね。
1:00:47	含めた上でさ、後で外すっていうのは、あくまでもここに明確に記載した上で、ただし書きなり何なりで、その理由を明確にするっていう、先行審査実績でそういうのが記載してると思いますので、
1:00:58	そこはよく確認してください。いいですかね。
1:01:00	北海道電力の方で承知しました。
1:01:04	あとはちょっと、
1:01:18	えーとですね、ちょっと表現だけのところで気になるところがあったので教えてください。
1:01:35	えーつとですね。
1:01:38	ちょっとページ数はチェックするの忘れたんですけど、
1:01:41	火山の資料を見ると、
1:01:45	陸地がギャラリーで表現されてるところがあります。
1:01:50	外部火災とかになると、ルーバーっていう表現がされていますと、
1:01:55	ガラリと分は一言では変わりはないんだけど、可動式でルーバーが動くので、もしかしたらそのギャラリーの奥にあるルーバを指してルーバーって言うのと、場合もあれば、
1:02:06	入口に置いてある多田丹野講師城野谷津のガラリをギャラリーって呼ぶのかもしれないんですけど、その統一ってされてますから、今回外部火災のやつは全部、ルーバーで統一されてるような気がするんですけど。
1:02:19	火山に行くと、ガラリとルーバが、
1:02:22	二つ書いてあるっていう状況なんですけど、それは確認されてますかね。
1:02:30	北海道電力の八田です。
1:02:33	今宮本さんおっしゃった、ルーバーの期さいいですけども、すいません、外部火災としては今、
1:02:41	本日お出しした資料でルーバーという記載はなかったと認識しております。ただ以前出させていただいた、
1:02:49	添付資料の方いきますと、
1:02:52	ルーバーっていう記載はありますのでちょっとそこ、今後出させていただきますけども、そこは記載の統一を図って出したいと思います。

- ※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。

1:03:03	すいませんよろしくお願い。ちょっと。そうですね。外部火災で書いてあったのか。
1:03:15	そうですね。ちょっとそこ確認してください。すいません。さっき言ったのは火山でしたね、火山でそういう、何かふた取りかえてあったような気がしたので、
1:03:23	統一感を持った資料になるようにお願いします。良いですかね。
1:03:27	北海道電力の秦です。外部火災の方もそういうところあれば六条間だけではなく条文間すべてで共通して、
1:03:36	語句の統一したいと思いますので、はい、承知しました。
1:03:40	あとですね今日の資料ではないと思うんですけど、今後の資料の中で、多分今作られてると思うんですけど、
1:03:47	航空機落下による火災、
1:03:50	あと近隣作業の火災とかそういうのも全部そうなんですけど、
1:03:55	最新の知見を取り入れてやってくださいね。
1:03:58	要はこれ、泊の資料で先ほど言われたように、
1:04:02	そもそも、殊 10 年ぐらい前の、
1:04:05	事をやってるんですけど、他の
1:04:08	プラントっていうのは基本的には、それなりの時期で終わっているんですけど長期的になってくると、結局、周りの状況も変われば、さっきの F A R S I T E に入れているデータも、
1:04:18	最新のデータと合わせたときに本当にそれで今現状なってるのかっていうのが、ちょっと不安なところもあるので、特に航空機落下確率については、しょっちゅう結構変わってるところもあるので、
1:04:30	今まとめるという、されている資料が例えば 10 年前のデータを基にと、か、そういうことになってると、要は信頼し、資料の信頼性が
1:04:41	損なわれますので、その辺はよく確認してください。いいですかね。
1:04:48	北海道電力の秦です。承知しました。
1:04:51	今植山さんにおっしゃっていただいた航空機落下の確率というか件数ですけども、
1:04:59	ちょっと以前の資料で、ここまたアップデートを今後しますけども、添付 7-37 ページの方に、
1:05:08	ごめんなさい、これも令和 4 年度のデータをつけておりますので、評価した平成 24 年の時の評価のデータよりも、
1:05:19	航空機事故のデータっていうのが、

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

1:05:23	同一か、少なくなってるっていうのを確認して現在の現在示してる評価 っていうのが、
1:05:30	妥当だというのは示しておりますので
1:05:33	他にも、桐野産業施設含めて最新データっていう取り組みはしっかりす るようにします。以上です。
1:05:40	はい。よろしく申し上げます私は以上です。
1:05:47	外部火災について他に。
1:05:49	はい、お願いします。
1:05:57	すいません気象庁、あ、すみません規制庁の長江ですけれども。
1:06:02	ちょっと今日の午前の資料でちょっと恐縮なんですけどお手元にある人 は
1:06:07	第6条の自然現象っていう、
1:06:12	資料、ちょっと私
1:06:15	比較表じゃなくてまとめ資料の方見てるんですけど、
1:06:18	そのまとめ資料6条の、
1:06:24	自然の38ページぐらいがいいんですけど、
1:06:31	38ページとその前の37ページに、泊藤最寄の気象鑑賞って普通です か。
1:06:41	スーツ等それからタブーの位置関係があって、
1:06:45	倶知安もあるんです、倶知安多分内陸だから。
1:06:49	あんまり
1:06:51	海側と違うからっていうんで外してるんだと思うんですよね。で、
1:06:55	ここでずっとデータが拾われてて、
1:07:00	38ページのサマリーのところで見ると、統計期間で、これは寿都です けど、
1:07:09	非常に古いデータで、その風速とか風向が
1:07:14	その干渉ガス、測定し出した古い、
1:07:18	1888年とか、
1:07:22	あるんですけども、結構
1:07:25	泊はそんなに長い期間はないと思うんですけども、
1:07:31	申請書の添付6にあるようなですね
1:07:35	年間の風合いズーとか風向、
1:07:39	さっき出てきた卓越風向とかヤフー肺臓見ないとわかんないんで、そ ういうものとか風速の年間の棒グラフとか風速の棒グラフとかですね。
1:07:51	その資金の少なくとも10年農泊の発電所と、

※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。

1:07:57	それから最寄の寿都とか太田ルーでデータはあるんだから
1:08:03	その風合いがどう違うとか風速平均で見たら、或いは最大で見たらどう違うっていう
1:08:08	その比較表、比較みたいなものあって、それで、この場合はだから泊の方のものを見るんだとか、
1:08:17	この場合は保守側だからすつのは押川になるから、
1:08:21	普通のを選ぶんだとかそういう何かその生データはあるんですけど、
1:08:26	最終的に比較して、
1:08:29	さらに
1:08:31	最終的に泊発電所のデータを使われるのであれば、今後こういう理由で、他の干渉のデータと比較して、資金であったり、その観測依頼であったり、
1:08:44	それでこういう観点で、泊で妥当なんだっていうそういう何ていうか、
1:08:50	論理展開でそのデータを
1:08:53	示していただかないとその代表性があるとか保守、保守的ですよって言うてる、定性的な話ではなくて、データに基づいて、選んだ根拠とか、或いは
1:09:05	何でスーツを棄却した根拠とかですね、いろいろあると思うんですけど、
1:09:10	一つ、言うと、その寄与、最初の1とかで標高が違うっていうのがあると思うんですよ標高が全然違うとか。
1:09:20	あと、泊もうちょっと路上の影響とわからないですけどどこに、
1:09:26	観測場所を置いているのか、そういうものはあると思うんですけど、そういった違いとかですね、特殊性があるから、これは泊の方は大風情代表性があるんだとかってそういう
1:09:39	根拠でもう少し具体的にこう、
1:09:41	示した上で、
1:09:43	チャンピオンなり代表選手はこれだっていうそういうその説明の仕方がちょっと足りてないかなと、今日のその資料のつくりで思ったんですけど、その辺いかがですか。
1:10:04	北海道電力の島です。すいません。
1:10:07	確認させていただきたいんですけども、今のご質問は、外部火災に対するご質問ですかそれともその他自然現象でしょうか。
1:10:14	いや今風向風速で言えば、外部は、外部火災になると思います。で、一般的な話で言えば一般、一般論としての広くは同じような考え方の

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:10:24	説明の時に、どういう論理で説明するかということの考え方は共通だったと思います。
1:10:30	はい。北海道電力の秦です。風向風速等については
1:10:35	説とかのデータもありますので先ほど宮尾さんにもおっしゃっていただきましたけども、
1:10:41	泊は森林火災が起きるってことを想定して発電所近傍でのデータを使っていますんでその辺の説明と、具体的な数値でご説明とあと、
1:10:53	ちょっと先ほど説明しなかったんですけども、
1:10:58	弊社の気象観測所って構内に3点あるんですけども、今使ってる風速っていうのは地上高から50メートルの風速使っておりますので、
1:11:09	基本的にアメダス I I とかの地域の気象観測所の風向は地上50メートルのものを使っておりますので、基本的に高所の方が、
1:11:19	空港が高く、風速が高くなるということになりますのでその辺の
1:11:24	もう少し具体的な理由ですねその辺も記載するようにしたいと思います。
1:11:30	規制庁永江ですけどそうするとね、まず皆さん後者データを使ったっていうのであれば、高所データと地上データと2種類があると思うんで、それがどれくらい違ってて、
1:11:40	当然交渉のほうの方が風速早くなると思うんで、そうするとまた地上と
1:11:46	交渉で風合い率が違ってきたりすると思うんですよ。それがどう違うんだとか、それでまた選び方も違ってくるので、交渉とテンションの比較をして、
1:11:56	それで最終的な交渉なな、なったっていうそういう説明も必要ではないかと思うんですよ。その辺いかがですか。
1:12:06	北海道電力仲田です。
1:12:07	今長井さんがおっしゃっていただいたところですね以前出させていただいた資料の、
1:12:12	添付2の4ページ5ページになりますけども、
1:12:24	今私から述べさせていただいた、発電所構内のA. C. Z. という3点あるんですけども、
1:12:32	それぞれの風向き、
1:12:36	の数であったり風速風向っていうのはすべて数えた上で、卓越風向であったり、風速っていうのを設定しておりますので、
1:12:44	ちょっとこちらのと、何て言うんすかねロジックがきちんと繋がる説明がうまくないっていうところあるかもしれませんけどもデータと

※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。

	しては取った上で評価しているということになりますのでその辺きちんと分かるようにしたいと思います。
1:12:57	そう。データは、せっかくとられてるんであればその
1:13:01	ここはそのデータでこういう結論になったんだっていうのを簡潔に説明していただかないと、せっかく分析も一部されてるんであれば、そういう説明が必要だと思うんです。そうしないと、時間の無駄になっちゃうんで、
1:13:16	今みたいな観点でもう一度、何ていうんすかね
1:13:21	皆さんの根拠になるところのエッセンスを
1:13:25	まとめていただいて
1:13:28	うまくこう説明伝わるような形でやれば、その
1:13:32	さっきの発火点の話とか卓越風向の話とかっていうちょっと疑問がいろいろ出たんですけど、もっとすんなり進むんじゃないかと思いますので、ちょっと工夫していただければと思います。
1:13:44	東京電力の
1:13:45	羽田です。ご指摘ありがとうございますちょっと説明至らないところありましたけども今いただいた、
1:13:52	アドバイス踏まえて今後、わかりやすい説明を心がけたいと思います。以上です。
1:14:07	規制庁中武です。比較表の11ページをお願いします。
1:14:16	一番上のところで両括弧Dでの海水ポンプへの熱影響という記載があって、
1:14:22	機能維持に必要な温度である80.9度って何かやったら細かい気がしてて、
1:14:30	これって、もう出店なんかメーカーのスペックとか、なんでしょうかね。
1:14:35	製造電力の方ですおっしゃる通りメーカーの、
1:14:38	データになります。
1:14:41	規制庁の片木です。先行とかって何かすべて見たわけじゃないんですけども、ざっくりなんか5°刻みぐらいで決めて、
1:14:50	その辺で何か先行でもこんな小数点以下が出るようなものってあったんでしょうか。
1:14:57	北海道電力のことです。
1:14:59	すいませんこの辺はメーカーのデータになるのでBWRさんとかはちょっと詳細はわかりませんが、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:15:07	弊社の方も別にこの小数点まで内藤、何かの評価で厳しいというわけではないので、アンゼンガワニ 80.980 度と、閾値としても問題はないと思うのでちょっと記載の
1:15:22	仕方だけかなと思っておりますのでちょっとその辺は先行のPダブル含めて、もう一度再考したいと思います。以上です。木島ほか根岸了解しました。
1:15:33	あと細かいんですけど 31 ページをお願いします。
1:15:41	泊の一番下の行を見ていただくと、設置スルーで 00 ってなっていて、
1:15:49	これ、
1:15:51	本体の資料はちゃんと丸 1 個なんですよねで、何か、これまでもなんかたまたま本体資料と比較資料記載が整合してないものとかが、
1:16:03	あたりだったのでそこはちょっと事業者側でよく確認をしていただくようにお願いします。
1:16:12	北海道電力の秦です。すいません。この辺、
1:16:16	今後注意して提出させていただきたいと思います。失礼しました。
1:16:22	で、規制庁ができて最後 1 点なんですけど 33 ページをお願いします。
1:16:29	一番上の行の赤いところの油の計量タンクのところの文字がええと、これ多分軽いになってますけど測るのタンクの方じゃないでしょうか。
1:16:41	北海道電力の秦です。すいませんこちらも 5 件になりますので適切に修正して、
1:16:48	提出させていただきます。申し訳ありません。規制庁の片桐、私からは以上です。
1:16:57	規制庁の秋本です。比較表の
1:17:01	32 ページ、その確認だけなんですけど、7 番車のところにも 2 個の代替設備っていう話が出てくるんですけど、ここの代替設備っていうのは何を意図してますか。
1:17:19	北海道電力の秦です。代替としては可搬型のモニタリング、可搬型の
1:17:27	放射線監視装置ありますのでそちらを意図しております。
1:17:31	規制庁アキモトそれは登録的には、何。
1:17:35	S A 設備 B。
1:17:38	ということですか、資機材ってことですか。
1:17:48	ガイド電力の秦です。S A と S A 設備と認識しておりますけどちょっと再度確認をさせていただきたいと思います。
1:18:01	おい、織茂首藤。
1:18:03	あと 3 比較表の 39 ページで、これも確認だけなんですけど、

※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。

1:18:08	基準津波の審査結果を受けて反映って言っているんですけど、これは何か変わりそうなんですか、船舶の位置とかが変わるとかそういうことなんですか。
1:18:20	北海道電力の秦です。こちらの、
1:18:23	女川の審査実績として、女川の方も基本的な考案例の火災をもともと想定してたんですけども、
1:18:33	津波によって遡上して、道路まで上がるという評価をしておりましたので、弊社の方もそこを確認した上で、今のあの位置なのか、少し道路まで上げた位置での、
1:18:46	するかというところで今、随時とさせていただきます。
1:18:50	以上です。
1:18:52	規制庁アキモトそうするとあれですか、距離が近くなルーこともあり得るって感じですか。
1:18:59	北海道電力の秦です。そうですね危険距離としては今の評価、船舶が変わるわけじゃないので、変わらないですけども
1:19:06	葛西元と評価対象施設の離隔距離という形では短くなる方向になりますので、
1:19:13	距離が変わると変わりますが基本的には、危険距離も 100 メートル以下ない範囲ぐらいの数字だったと認識しておりますので、その数値で
1:19:23	基準適合を満足しないということにはならないと考えております。以上です。
1:19:28	規制庁木本ですわかりました以上です。
1:19:35	すいませんちょっと言い忘れたところが1件あって、
1:19:39	特循環水ポンプ建屋の取り扱いなんだけど、これちょっと私よくわかんなくなっただけど、
1:19:47	そもそも循環水ポンプ建屋が何で中止されてるかっていうと原子炉補機冷却海水系がありますよってということで、
1:19:55	ログの外観の6ページで取り上げられてますと。
1:20:01	これは
1:20:04	外部火災上、この建屋の遮へい能力っていうのに遮へい者熱、
1:20:10	能力っていうのに期待してるのか期待してないのかって、どっちになるんでしょう。
1:20:15	北海道電力の方です。
1:20:17	弊社の循環水ポンプ建屋の壁が、

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

1:20:21	スレートの後半になってますんでコンクリートづくりではないので、他の原子炉建屋みたいに、そこで
1:20:30	車熱するということではなくて中まで、中の空気が暖められるということで評価しております。
1:20:38	で、そうすると今の整理行ってそれに沿ってるのかっていうのがちょっとよくわからなくて、
1:20:43	例えばなんだけど、
1:20:47	火災の想定から始まって、6-が以下の10ページにあって、
1:20:53	これ循環水ポンプ建屋への熱影響ってというのが、
1:20:58	確認されてるんだけど、これで要は熱影響がないと判断されたら、
1:21:04	原子炉補機冷んに影響があるかないかってやらなきゃいけないんですけど。
1:21:09	北海道電力の秦です。循環水ポンプ建屋の構造として
1:21:21	10メートル程度ですねコンクリートの基礎があった上にスレートの建屋がついてますんで、こちらの
1:21:30	今野見山さんおっしゃっていただいたところは下の基礎のコンクリートがもつかどうかというまず評価をした上で、そこでも積んで建屋のその形状としてはもつという評価をした上で、
1:21:41	その上で中に、の空気が暖められるのでそれで、改正ポンプがもつかどうかという評価の二段階の評価をしているような形になります。
1:21:51	わかりました。そういう意味で、二段階評価だから、通常は建屋の外壁で全部維持されるので、
1:21:58	特にそこで終わってしまうんだけど、循環水ポンプ建屋だけは、要は、熱が中に伝わるつつ伝わるから、それを伝わった熱で影響があるかないかを確認してるとそういうこと。
1:22:11	はい。北海道電力の八田三宮さんのおっしゃる通りです。
1:22:15	わかりました。はい。あとですね、ちょっとさっきの話、6の外観の41。
1:22:25	これね、先ほど保守的に発電所構内の気象を使いましたっていうそれは理解はしてます。その場合じゃ、これ、6条の外部火災だけじゃないけど六条としてどう整理するんだっていうのを、
1:22:39	しなきゃいけないんじゃないかなと。
1:22:41	要は、じゃあ何で風と雪とその他の事象は、
1:22:46	外の気象地域の観測上でよくて、
1:22:51	外部火災だけは中を何で選んだと。

※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。

1:22:56	そう。そこは、そこを整理するんだったらこの1、第1項についての書き方は変わるんじゃないですかと。
1:23:04	要はここは、全体を通して何を伺ってるかっていうと、要は基準類と、過去、という隣接する気象観測所の情報をもとに、そ想定しましたと。
1:23:16	言ってるんだけど、実際の中身はそれプラス発電所構内の気象観測もプラスしてますよと。
1:23:24	そうなると、外部火災時が多分それだけそれを選んでいきますと。
1:23:29	じゃあ設計せつかくとかそれをそこで選ぶんだったら六条で全体として、発電所構内の、
1:23:37	記録ってどう扱ってるんですかっていうのは、要は、整理しとかないと。
1:23:44	駄目なんじゃないかなと思いますんで、ここの記載の方法も含めて、
1:23:50	よく確認していただけますか。
1:23:53	北海道電力の畑です。今おっしゃっていただいた通り外部火災だけが気色構内の観測所のデータを使っておりますので、
1:24:01	6条全体としてここどう書くべきかというところは
1:24:05	社内で整理した上で記載させていただきたいと思います。以上です。
1:24:10	はい。私は以上です。
1:24:15	規制庁側から、ほかにコメントよろしいでしょうか。
1:24:18	はい。事業者側から何かこの外部火災でコメントありますでしょうか。
1:24:30	中田です。弊社から特にありません。
1:24:34	規制庁大塚です。承知しました。
1:24:36	そうしましたら続きまして、竜巻の方に入りたいと思います。まず事業者側から説明をお願いします。
1:24:58	規制庁大塚です。それではここで入れ、メンバーの入れ替えがありますので10分間休憩したいと思います。

- ※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。

0:00:03	はい。規制庁大塚ですそれでは、ヒアリングの方を再開したいと思います。竜巻について、まずは事業者の方から説明をお願いします。
0:00:15	北海道電力の江田ですそれは竜巻のほうの比較表の説明させていただきたいと思います。
0:00:21	それとの比較表の資料を見ていただきまして、
0:00:25	まず取りまとめた表になりますが、
0:00:27	こちら先行審査実績等踏まえてんの変更状況になりますが、
0:00:33	こちら1-1として特になしと書かれていますが、
0:00:36	先ほど指摘ありましたように1-1でbポツですね、女川に多く、
0:00:40	まとめ資料と比較した結果、変更したものにつきましては
0:00:44	俣野常務、他の事象を踏まえまして安全評価上の福田さんの話を変更しておりますので、これは他の事象を踏まえて評価をして表現をちょっと見直させていただきたいと思います。
0:00:55	1-2の変更点につきましては、
0:00:58	こちらまとめ資料全般について女川に多くて申請提起を踏まえて反映を行っております。
0:01:04	取りまとめ表は以上になりまして、次の方で比較結果の概要の方を説明させていただきたいと思います。
0:01:12	まず1ポツ目のサイトになりますが、こちら評価対象施設の開設という形ですが、
0:01:19	こちらについては
0:01:22	外部事象防護対象施設クラス1クラスに全国参加いたしますが、
0:01:26	それらの木野はい、館野関野。
0:01:30	配置状況等によりまして設備の違いが出ておりまして、
0:01:35	泊につきましては屋外にある持田排気棟のみになります。
0:01:38	小沼につきましては、原子炉海水ポンプですとか、
0:01:41	鬼頭原子炉建屋等が該当する形になっております。
0:01:45	2番目が、内包する各外部事象防護対象施設を内包する建屋になりますけど、
0:01:52	こちらについてもプラントバイプラントになっておりまして、
0:01:55	泊の場合ですと原子炉建屋原子炉補助建屋間提示建屋、
0:02:00	燃料町長村長相談物質
0:02:03	川田主事ポイントポンプソフトウェアっていうのがどういう形になっております。
0:02:08	あと評価対象施設は、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。

0:02:11	開放するからこれも先ほどありましたけどまた見立てを入れるかどうかって話ありますので、こちらについては他の仕事を踏まえて記載等を見直したいと思っております。
0:02:20	3番目にありますがこちらが該当繋がって節になりますが、
0:02:25	こちらにつきましてははまとめについては換気空調設備関係が対象となりましてあと廃棄等の
0:02:31	建屋内にある部分が外気と繋がってる節という形で評価する体制となっております。
0:02:39	4番目になりまして、
0:02:41	こちら改革等の施設のうちその防護機能が期待できなくなっております、
0:02:47	えっとですね右側のサイドについて詳細書いておりますけど、
0:02:50	この施設一定で使用取りピットからですね、この燃料検査ピットまでについてはこれは原子炉建屋の内の燃料取扱棟になってるんですが、
0:03:00	こちらが、こちらの建屋の部分が鉄骨構造になっておりまして、飛来物の侵入防止できないという形から、
0:03:06	外国に行ってきた外的な施設という形で評価をする形になっております。
0:03:12	排水ポンプとストレーナーと海水系配管弁につきましては、中が渋谷は入っているんですが、
0:03:20	こちらの縦についても鉄骨構造になっておりますので飛来物の侵入を防止できないという形から
0:03:25	立野が移行できない具体的な施設という形になっております。
0:03:30	あとはですねサージタンクありますけどこちらその原子炉建屋、
0:03:35	なんですけどこちら扉近傍にこのタンクがありまして、
0:03:39	刀禰戸村に扉によってちょっと、
0:03:42	Cタイプの侵入的な防止ができないという形で、小扉近傍に一応防疫という、コンクリートの壁を設ける形で一応防護する形なんですけど、
0:03:50	設備としてはその建屋さんの確定値的な設備という形になっております。
0:03:55	阿藤です。
0:03:58	あと蓄熱室加熱機これは一応同じく建屋の方の開口部近傍もやりまして、
0:04:03	こちら飛来物の侵入が防止できない形になっておりますので、防犯灯を設けて一応対策を行った設備になっております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:12	5番目が波及的影響をおよぼし得る先生ですが、こちらにつきましては建屋の倒壊等によってその防護対象と建屋に影響を与えないかという形になっております。縦になっておりまして、
0:04:23	対象としましてタービン建屋ですとか電気建屋、低利管理建屋、循環水ポンプ建屋という形になっております。
0:04:30	この循環水ポンプ建屋につきましては実際その
0:04:34	原子炉補機海水ポンプ等々ができそう等含めて、一応外部事象防護対象施設等を内包する構築物等はあるんですが、
0:04:41	これですね。
0:04:42	この建屋これは循環線もこの下側の方にですね、海水ポンプとか、出口ストレーナーがありまして、ここ建物崩壊によりましてストレーナーとかリスクに影響を与えるというふうなことが考えられますので、
0:04:55	こちらについては旧提携影響を及ぼすとして対象としております。
0:05:02	6番目がですねこれは旧で傾向およぼして当時の
0:05:08	奥川による外部消防再生の附属設備という形ですけど、こちらについては
0:05:12	ディーゼル発電機の消音器ですとか、あとは、
0:05:16	ディーゼル発電機ベント管等が一応該当する形になっております。
0:05:21	7番目がこちらはですね。
0:05:24	波及的横をおよぼし得る設備の一つ。
0:05:28	外部事象防護対象施設の内包する区画の外気と繋がっている換気空調設備という形で、
0:05:34	そのもろもろ、その該当そもそもそうですね、この該当する空調設備そのものが部長防護対象施設には該当しないんですけど、
0:05:43	これ蓄電池排気は排気装置こちら空調監査のクラス3で、一応防護対象者が該当しないんですけど、こちらの破損等によって知久哲し給電地質の対ファイル、
0:05:55	採取等の影響がありますので、波及的影響ですという形で、対象としております。
0:06:00	こちらはですねPWボードPWR台帳対象としておりまして、
0:06:05	BWRに対象とはしておりませんが、大飯での審査で地区等を踏まえて、
0:06:09	前の方でも波及的影響の対象施設で取り上げております。
0:06:14	8番目はですね設計飛来物の設定に関してですが、
0:06:18	こちらはこの場では設計飛来物の構成材料であると考えておりますが、

※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。

0:06:22	前田さんに構成パイプというのを考えておりました、
0:06:26	こちらについては使用済みピット等に侵入した場合にも燃料集合体に直接赤瀬可能性があるものを一応想定するって形で構成パイプの総設定しております。
0:06:36	9番目はですね随伴か随件事象に対して火災についてですが、
0:06:43	もう女川では一応開口部近傍に火災が来ないって話ですね。
0:06:47	開口部銀行に防犯灯を置いて飛来物防護対策、飛来物が到達何をすると いう形になってるんですけど、
0:06:53	泊の方では開口部健康に委員会、引火性などを行うという形は同じなんですけど、
0:06:59	一応、
0:07:01	扉によっては飛来物が侵入するところもありますのでこの開口部近傍に 方向がないというところは、イトーキ下がる形になっております。
0:07:08	泊は一応、通う開口部近傍にその火災下に行っていく対応で一応、
0:07:14	通常の火災が起きないにしているといった形になっております。
0:07:17	10番目も同じ、これは随伴溢水になりますけど、同じような話でして、
0:07:22	排水開口部近傍に一応1制限を行うという対応をとっておりますがこの 5保安等の対策を行っておりませんので、
0:07:29	これ実現行いで溢水量開口部近傍に行い溢水を発生させたりするといっ た対応方針をとっております。
0:07:40	えっと北海道電力の下坂です。続きましてNo.11から13番で基準竜巻、
0:07:47	について搭載をご説明させていただきます。
0:07:51	ただし後程また詳細にご説明いたしますけれども、No.12と13についま しては、女川の時、審査実績の反映ということで
0:08:02	現在評価見直し中でございます。今回、
0:08:07	再評価結果をお示しできなくて申しわけございませんけれども後日、お 願いに合わせ込みますので、また開催理由の詳細は
0:08:18	省略させていただきます。
0:08:21	まず、No.11からですがけれども、こちらは竜巻検討地域の設定が相違して ございます。
0:08:30	小野里泊の
0:08:32	竜巻検討地域の
0:08:34	設定方法につきましては記載の通りですがけれども、再利用のところ で、まずガイドにおきましては、また、竜巻発生観点から、気象条件等が 類似する地域から設定するとしております。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:50	その類似性の検討方法が発電所の立地条件の違いによりサイトごとに異なる、異なります。
0:08:57	ただしガイド、
0:09:00	この通り総観場を利用している点は共通してございます。また女川竜巻集中地域に立地しておらず、泊は竜巻集中地域に立地しますので、
0:09:12	その点でも
0:09:14	竜巻検討地域の検討を実施しているかしていないかというところでも差異が生じております。
0:09:20	もう少し詳細にご説明しますと、総観場の検討というのは女川も泊も実施しております。衛藤女川の場合ですと、
0:09:33	総観場をグラフに示したりズーで示したりして、日本海側と太平洋側が違うとか、そういう、
0:09:43	ような、
0:09:45	検討を行っております。それに続いて総観場とは別の観点で、さらに突風関連指数に基づく地域特性の確認というものを実施して、最終的に
0:09:57	竜巻検討地域を設定してございます。泊につきましては、総観場の分析は、
0:10:07	それぞれ総観場と地域ごとの相関係数というものを求めて、比較してということで女川と同じなんですけれども、もう泊の場合は相関係数を用いて、
0:10:21	統計的な処理をして、類似性、
0:10:24	が認められるということを示しました。ですので、そのあと女川では突風関連指数に基づく検討というのは数値的にも示すことができるものとして
0:10:37	追加で検討しておりますけれども、泊の場合は
0:10:41	総観場の検討で数値的にも示すことが、
0:10:46	できましたので、
0:10:49	この場で実施している突風関連指数に基づく地域性の、
0:10:53	先には実施しておりません。
0:10:55	この泊の相関係数を用いた検討は先行電力で行っておらず、泊と泊のみで実施した検討となります。
0:11:07	また小野里沿いのある
0:11:10	集中地域、竜巻集中地域の検討ですけれども、こちら後程比較表本文でもございますけれどもこちらの島根、
0:11:19	をベースに、

※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。

0:11:22	検討を実施いたしました。
0:11:25	No.11 としては以上です。No.12 と 13 の施策例と先ほど申し上げましたけれども、こちら、すいません今回の提出資料では
0:11:37	評価見直しできませんでした。後日差し替えさせていただきます。
0:11:43	No.12 につきましてはこちらへの、
0:11:48	竜巻最大風速確率の密度分布の設定方法なんですけれども、
0:11:53	こちら、
0:11:56	中央集中分、中央集中というのとあと一様分布という選定方法ありますけれども、こちらNo.12 を、泊に適用しますとまだ第3 値となりますけれども今伸び率 65 メーター／sec というところが、
0:12:13	こちらは、
0:12:15	およそ 7 メーター／sec くらい上がってこちらのナンバー12 を適用すると 72 メーター／sec 程度になるものと見込んでおります。
0:12:24	続きましてNo.13 のところですが、こちら竜巻影響エリアに女川は自主的に防潮底を含めてございます。すいません。防潮でではなくて
0:12:35	津波防護施設等になります。
0:12:38	こちらも泊。
0:12:42	根井江藤、当てはめると、
0:12:45	こちらは、およそプラス 5 メーターパーセク、今のBITS65 からプラス 5 で 70 メーターパーセク程度になるものと考えてございます。このNo.12 と 13 号、二つ合わせた評価としては、
0:13:03	後日示すときちょっと変わるかもしれないですけどもプラス 13 メーターパーセク程度上がるものと見込んでおり、
0:13:11	およそこのNo.12 と 1378 メーター／sec になるものと見込んでございます。ですので最終的に、弊社、泊ではBBワン 92 メーター／sec を、
0:13:24	選んでおりますので、
0:13:28	今回、見直し中ということで
0:13:32	評価結果。
0:13:33	を示せませんでしたけれども、そのBBつ最終的な
0:13:37	VBの 92 というものが変更になることはないと考えてございます。
0:13:43	あと、基準竜巻としては以上です。続きまして、
0:13:48	大澤さんお願いいたします。

- ※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。

0:13:51	はい。北海道電力の小澤です続きまして、No.1045の方、設計建ての家の設定についてのご説明をさせていただきます。まずNo.14、設計竜巻の最大風速の設定についてですが、
0:14:03	こちら泊の考え方としましては、審査ガイドの方に示されております、地形効果による竜巻の増幅特性、こちらの観点では基準竜巻の割り増しは基本的に不要と判断できるというふうに考えたことから、
0:14:16	泊としては設計竜巻の最大風速としてはあくまで92メートル／secを設定しているということで、この設計竜巻の最大風速の値が泊と女川で異なって、
0:14:27	いるというのが差異となっております。
0:14:30	ただこの泊の欄にも記載しております通りですね、女川の泊のその評価という評価に用いる最終的なその最大風速としては100メートル／sec、こちらの風速に対しての評価を実施しているということから、
0:14:43	影響評価ということにおいては差異はないというふうに考えてございます。
0:14:48	またですね、午前中にもご確認があったというふうに認識してございますが先行他社の実績等についてですが、
0:14:56	こちらですね、比較対象の大井と同じであることを確認している他、他、関西さんの美浜高浜のプラント、また九州の
0:15:06	仙台の方などでもこの泊と同じような考え方で、基準竜巻としては92メートルパーセクとした上で評価に用いる竜巻風速を100メートルとして、
0:15:16	採用しているという実績も確認しているところでございます。
0:15:20	74以上でしてNo.15、設計竜巻の特性値の設定についてです。
0:15:26	こちらは、泊では評価ガイドを踏まえまして、ガイドでも示されております、ランキン渦モデル、こちらを採用しております、この考え方については、同様に、大井が比較対象の大井を記載してございますが他PWRの各種プラントにおいても同じモデルを採用しているということを確認しております。
0:15:44	元、
0:15:47	我々といたしましてはこちよっと記載、できておりませんでした、フジタモデル、ランキン渦モデルそれぞれの飛散評価の傾向といたしまして、ランキン渦モデルの方が

- ※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。

0:15:57	飛散評価としても保守的となるという傾向も確認をさせていただきますので、そういったところからランキン渦モデルを採用するというふうに決めているところです。
0:16:07	こちら、差異理由としては以上になります。
0:16:11	北海道電力の平田です。当然こちらちょっと補足口頭でということになってしまいうんですけども、新資料定数を改めて我々の方で審査終了確認させていただいたところ、非常に
0:16:22	結果、結論かなりわかりにくい資料になっていたかなと思ってその理由としてはその差異理由とか、記載、
0:16:30	ルールとかルールとかですねそういったところがすごく質が悪いと、そういう状況になってんじゃないかなと思ってます。例えば軽微なものって言いますと
0:16:41	差異理由として何か設備の相違って書きたいところを漢字間違えたりそういったところ、非常にたくさんありました。申し訳ありませんでした。
0:16:49	あとその差異理由の充実というところが、おそらくわかりにくい理由の
0:16:56	充実してないというところがわかりにくい理由になっているんじゃないかなと思ってます。特に今回、女川の、BWRで使われている防護外部事象防護対象施設の選定フローを使って、竜巻、
0:17:09	2、当貸適用させていくと。
0:17:12	竜巻独自のフローを使っていくというやり方をしましたけどもその結果、やはりその査定配置だとか、そういったところの影響によって、選定される設備がかなり違ったと。そこに対しての細粒がほとんどなかったと。
0:17:25	というところがかなりありましたんでその点について、
0:17:30	いろいろちゃんと説明していきたいと思ってます。
0:17:35	よろしくお願いします。まず申し訳ありませんでした。
0:17:47	規制庁大塚です。ご説明ありがとうございました。
0:17:50	ではまず私の方から確認したいと思います。
0:17:58	女川2号炉、まとめ資料との比較結果の概要のところなんですけど、
0:18:06	ナンバー8のところですよ。
0:18:12	設計飛来物の設定のところ、
0:18:15	泊はですね構成パイプが入ってるんですけども、
0:18:19	使用済み燃料ピット等に侵入した場合に、燃料集合体に直接落下する可能性がある。

※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。

0:18:26	構成パイプっていうふう書いてあるんですけど、
0:18:29	構成パイプが、
0:18:35	燃料集合体に直接ろ。
0:18:37	加治。
0:18:39	古野に対して、
0:18:41	小構成材とか、有井は、
0:18:44	直接落下しない。
0:18:47	いうがちょっとわからなかったのでご説明をいただけますでしょうか。
0:18:53	北海道電力まですいませんこちらの、
0:18:55	使用済み燃料、使用済み燃料の使用済みラックというものが入って四角い枠に入ってまして、
0:19:01	抗生剤わかり飛んでくるとそのラックの方に当たりまして、そのラックの中には燃料までは届かないという形になります。
0:19:09	大きさの観点からですけど、構成材料がそのラックより大きいというものとしては、構成パイプの一応ラックのあらゆる小さい
0:19:17	形を設定をしておりますして直接の、
0:19:20	欄直接燃料に到達するような形で想定してまして、直接飛来物として使用済み燃料に当たると。
0:19:26	構成パイプとしてそういう点に使用済み燃料が問題ないかどうかのを一応評価する形になっております。エネルギーとしては構成材の大きいんですけど、直接構成パイプを当てることによって、
0:19:37	使用済み燃料が問題ないかどうかというのを確認するといった形になっております。
0:19:42	説明は以上です。
0:19:45	規制庁大塚です。承知しました。
0:19:49	ちなみに使用済み燃料ピットに直接、
0:19:53	清と燃料集合体に直接設計飛来物が、
0:19:58	落下するっていうことは、先行プラントでは事例はあるんでしょうか。
0:20:24	北海道電力すみません。
0:20:26	個別のプラントのやつをちょっと、すみません。
0:20:29	完全に思い出せないけどさ。
0:20:30	言い方か、どこでも同じような形で最初から評価したと思ひまして、評価の実績としてある方だと思ひます。はい。
0:20:39	大岩ですね。

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

0:20:42	使用済み燃料ラックそのもの背を想定しなくて直接、抗生剤が使用に当たるといふ、
0:20:50	おそらく存在を無視で評価するって形で紹介します。
0:20:59	まずね、規制庁深山ですけど、そういうものは事前にしっかり調べた上で我々のところに来ていただかないと、確かそうでしたとかそういう話ではなくて、過去の審査実績をよく調べて準備してから来ていただかないと、
0:21:14	果たしてそれを我々信用していいものかどうか全くわかりません。今の回答では、あともう1件ちょっと今の件で聞きたいんですけど、
0:21:22	比較表の6の竜巻の22ページ見ていただくと、これ一番我々が混乱した原因なんですけど、
0:21:30	bポツでもしポツでもいいんですけど、
0:21:33	原子炉建屋、Cポツね、燃料取扱棟は風圧力荷重って細かいてありますと、また設計飛来物の衝突においても貫通及び裏面剥離の発生により統合し、
0:21:45	損なわない設計とすると書いてあります。
0:21:48	これに対して今の説明っていうのはつじつまが合ってるんですか。
0:22:26	北海道電力の石川ですけども、ちょっと少々お待ちください。社内で話します。
0:22:54	北海道電力の平田です。この新保通の燃料取扱棟というところに関して言うとその評価としては数圧力による荷重、これが架空というか、
0:23:05	そういう壁っていうところに対しての評価っていうことをしてまして各圧力に手書きによる荷重気圧差による荷重設計平泉衝撃荷重及び常時作用する荷重っていうところを評価してます。
0:23:15	そのうちですね、設計飛来物による
0:23:18	衝撃荷重というところで、それで飛んできた荷重に飛んできたものによって貫通してしまうと。
0:23:24	いうところになって、その結果使用済み燃料とかそういったところに影響を及ぼすというところがありますので最終的にその使用済み燃料ピットラックとか、
0:23:36	そういったところの評価っていうことを行っているというそういった整理をしてます。
0:23:47	原子力成長宮本ですけど。
0:23:50	今の説明とこの文章はイコールですか。

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

0:24:07	北海道電力の平田です。そう。今私が言ったような表現、言いたいこと ってというのは、適切に表現されてない。
0:24:19	と思います。はい。すいません。原子炉規制庁の宮本ですけど、さっき ちょっと私が事前に石川さんに事前の準備がしっかりできませんねって 言った通りに対して、
0:24:32	今説明者の方が、いや誤記とかそういうのがあって説明が、やはり不適 切なところがありましたという説明なんだけど我々はそういう認識は持 ってません。
0:24:41	そもそも中身が、
0:24:44	今言ったように、つじつまが合ってません。
0:24:49	これは本当に確認してきたのですかってことなんですよ。
0:24:54	AとCポツでは、
0:24:56	この記載というのは先行から合わせて、この色彩は、要は外郭で守るこ とを前提に書かれたき文章です。
0:25:07	なので今、設計飛来物が例えば貫通してSAPに影響を与えるあたりの 議論の以前に、
0:25:14	これは事業者として、外殻で守るっていうことを宣言されてるってこと なんすよ。
0:25:18	じゃ守ってくださいってことなんですよ。
0:25:20	これが設計方針であるのであれば、守ってください。
0:25:25	そういう確認をされて我々のところに持ってきてるんですよと。
0:25:30	違うんですかと。
0:25:32	このチェックってというのはどうなってるんですかなんですよ。
0:25:37	北海道の兼田です。私も読んだんですけども、確かにちょっとそういう ふうに、
0:25:43	わかりませんこれはすいません、私のチェック不足です。
0:25:49	北海道電力の高橋です。すいませんちょっと我々の考え方としては、燃 料取扱棟内部のものと、ちょっと使用済み燃料ピットで、
0:26:00	分けて考えていたというところに、こういう記載にしてしまったという ところでして、
0:26:07	取り扱い等内部にピットにあるものと、取り扱い等内部の空間にある 33.1名、
0:26:14	坂からあるものとね、少し使い分けをしてそこの内部にあるものは守り ますと。

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

0:26:20	いうものと、ピットにあるものはちょっと守れないので後段で、外殻による防護が期待できないのがピットになりますという方と観点で、我々これを記載してきたという形です。
0:26:30	ですね。
0:26:32	先行の審査実績を踏まえて書いて、紙資料を作成してくださいと我々何回も言ってますよね。
0:26:41	左側の猪野氏、
0:26:43	谷津を見てくださいなんですよ。
0:26:45	これ原子炉周辺建屋に多分、確か大岩。
0:26:49	燃料があると思います。
0:26:52	そうすると、ただし書きが書いてあって、ここは、
0:26:57	何て書いてあるかっていうと、設計荷重また設計飛来物の衝突に影響受け屋根壁開口部建具と損傷した場合にはと書いてあって、評価し御安全機能を損なわせる場合には設備運用により、
0:27:09	たとえ防護対策を実施するって書いてあるんすよ。
0:27:15	女川はこれ外郭で守るのでそういう記載はしてないと。
0:27:20	これ何のためにこれ比較してるんですかなんすよ。
0:27:23	泊は、
0:27:25	荒新しい考え方を持ってこれ説明されようとしてるってことですか、これ。
0:27:32	正しい考え方っていうことではなくて申し訳ありません
0:27:37	そのの、我々としてはここの考え方でちょっとスタートしてしまったということでちょっと確認不足ということは否めないと思います。
0:27:46	ですね。
0:27:48	これ、
0:27:49	これこういうのが、
0:27:50	あると。
0:27:52	そもそもこの資料で何を適合性を説明されているのかと。
0:27:57	我々は、
0:27:58	附属棟で守れるか守れないかが、どっちかわからない資料の状態で、
0:28:05	燃料に影響あるのかないのかってここで一部の資料を見れば影響がないように設計しますって書いてあるし、
0:28:12	一部は、影響があった場合の評価をしますって書いてあるし、
0:28:17	これを社内を見た時に誰も疑問に思わないっていうのが非常に不思議なんですよね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:28:25	なので、事前に吉川さんに言ったんだけど、この竜巻の資料っていうのはこれ、一体誰が確認して、
0:28:33	こういう資料になってるのかなと。
0:28:40	その上もそうですよね。燃料だけじゃないけどこれ上のところ原子炉建屋外部しゃへい建屋周辺機器と、
0:28:47	原子炉補機建ディーゼル発電機建屋、これは全部外郭で守れる設計に今なってるんですけど。
0:29:02	北海道電力の大澤ですはい。Bポツの原子炉建屋原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋につきましては外殻での防護というのが基本の基本に考えてございます。周辺補機建屋も原子炉建屋周辺付議建屋もこれ守るってことでいいですか。はい。そのように考えております。
0:29:17	ここで守れないのは燃料建屋だけってこと。
0:29:21	北海道電力の佐瀬そのような整理で考えております。わかりましたなので、
0:29:26	これ、この先ちょっと今日続けてもいいのかもしれないんだけど、根本がこれ違ってると、
0:29:32	我々事前にこう確認するのに、
0:29:35	もう迷いしかないですよ。これいいのか悪いのかわからないっていう。
0:29:40	良いとわかります。
0:29:50	北海道電力の石川です。今の宮本さんのご指摘っていうのは、皆さんもうすでに共有化してると思うんですけど一度セット整理させていただきますと、この部分では、外殻で守りますと言っていると。あと先ほどの説明のところでは、
0:30:04	構成パイプがSFPに突っ込んでくるって説明していると、数字、
0:30:09	どっちなんですかという整理を、がちゃんとできてないというご指摘と、それを社内で
0:30:17	誰がチェックしてるのかと、いうことかと受けとめました。はい。ちょっとここ、すいません私も、
0:30:23	読んできてはいるんですけども、
0:30:26	はい。きちっと認識できておりませんでした。
0:30:29	申し訳ありません。あと、ちょっと飯田和田も事前に私これ指摘、細かくはしてしなかったけど、これつじつま合ってませんよっていうのを石川さんに多分連絡で、口頭で、
0:30:40	つじつまってか意識クオリティーが低いですよと。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:30:43	連絡して、
0:30:44	もう1回見直されてるのかなと思ったんですよ。
0:30:48	見直して、事前にここは間違ってたっていう説明をされるのかなと思っても思ってたんですけど今日に至ってここに、この、
0:30:56	何て言うのかな、この部分のおかしさを、
0:31:01	十河誰もこの場で気づかないでさっきの説明をされてるっていうことに、ちょっとすごく違和感があるんですよ。これでいけると思って説明されてるのかもしれないんだけど、明らかに先行審査実績これ見てないですよ。
0:31:14	こういうのを、この先続けたとしても、これ全くだから意味がないので、
0:31:20	そこは本当に真剣に体制なり何なり考えて、こうやっていかないと、我々この資料見て、何を審査するかわかんないですよこれでは、
0:31:31	いいですか。
0:31:33	北海道電力の石川です。ちょっと時間いただいて、社内で整理したいと思います。
0:32:11	芝さん委員会、これ、私もこう見てるんですけども、最後の三行のまた以下のところで、感づい剥離しても、安全機能をそこに設計するっていうところで、
0:32:23	私は頭の中でもすでに感じるっていう頭がありましたので、そのまた以下のところでそういうふうに頭の中読んでましたここ。
0:32:32	ただおっしゃる通り大井の方の文章を見ると、
0:32:35	ちょっとこれでは、誤解を招いてもしょうがないな感じでこういう目でもう少し医師会に確認したいと思います。すいませんでした。
0:32:46	北海道電力石川ですちょっともう一度、時間いただきます。
0:33:02	規制庁大塚です。では
0:33:05	確認を進めたいと思います。
0:33:11	女川2号のまとめ資料との比較結果の資料に戻っていただいて、
0:33:16	ナンバー9のところなんですけども、
0:33:20	あとNo.10もですけど、火災と溢水の観点で、
0:33:25	外部事象防護対象施設、
0:33:29	を設置してる区画の開口部には、
0:33:32	防護鋼板等の
0:33:34	飛来物防護対策を行うっていうのが女川で、泊はやってないんですけども、

- ※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。

0:33:43	これは火災と溢水の観点ではやってないけれども、
0:33:47	それ以外の防護対象を守るためには、いや、
0:33:51	ているんでしょうかやっていないんでしょうか。
0:33:54	北海道電力ですけど、公募対象もあるという観点から行ってます。はい。
0:34:01	規制庁大塚で承知しました。
0:34:04	で、火災と溢水の観点でやっていないっていうのは先行の審査実績で、
0:34:11	あるんでしょうか。同じようなケースが、
0:34:26	規制庁佐々今わからないようであれば、別途確認させてください。
0:34:33	確認していただいて、一応こういうところはですね再説明のところに、
0:34:39	どこのプラントと
0:34:41	1相なのか。
0:34:43	また、同じところはなくて泊で初めてなのか、記載していただいた方が、その理解が進みやすいと思いますので、
0:34:51	ちょっとこの表を全体的に見直していただいてそういうところは一通り調べていただいて、
0:34:57	追記していただいてもよろしいでしょうか。
0:35:00	他に当然です。承知いたしました。はい。
0:35:04	規制庁大塚です。続きまして、No.の12と13の、
0:35:09	評価中のところなんですけど、これは評価はいつごろ終わって、
0:35:15	町長への説明はいつ頃予定されてますでしょうか。
0:35:21	北海道電力の下坂です。
0:35:25	この基本方針に乗る部分の評価でしたら、
0:35:31	1ヶ月かからないくらいで終わるものと考えておりますけれども別添とか補足説明資料、2月に提出する。
0:35:40	ことになっておりますけれども、別添とか補足説明資料になるとパラメータスタディ、感度解析の結果が、ほかにもたくさんございまして、
0:35:50	そういうような分を含めると、1ヶ月半、
0:35:56	くらいはかかるものと想定してございます。
0:36:00	以上です。
0:36:08	そうですね本日から1ヶ月半ぐらい。
0:36:12	すべて補足説明資料とかも含めて、土肥。
0:36:16	1ヶ月半はかかる見込みです。
0:36:41	当然兼田です。この11番12番は、我々としては合理的だっていうふう に考えてる方法で今まで評価を進めてきたんですけども、

※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。

0:36:50	改めてその女川の方と全部比較していくと、やはり差異があるので、やはりこれはちゃんと名前に合わせて評価をやり直すべきだねっていうことを、
0:36:59	半月以上前ですかねそれぐらいから評価替えしてます。
0:37:03	大体今から
0:37:05	基本設計のところでひと月ぐらい、あと全部の評価を含めて一つ100ぐらいでは提出できるところまでは、評価を完成すると思っております。
0:37:15	ちょっと後手に回ってしまって申し訳ございません。
0:37:28	規制庁大塚です。そうしますと、2月の補足説明資料、
0:37:33	の修正版の説明の時にあわせて説明されるということで、
0:37:37	よろしいでしょうか。
0:37:39	江藤です2月の別添補足説明資料を出す時までに完全にすべてハザード評価につきまして小野里評価条件を合わせたものを出せるの見込みでございます。
0:37:52	規制庁大塚です。承知しました。
0:38:09	規制庁大塚です。続きまして、6の竜巻の5ページお願いします。
0:38:21	この泊の記載の中に、真ん中辺に赤字で最大風速、
0:38:26	100メートル／secのってあるんですけど、
0:38:29	今日の
0:38:31	説明を聞いていると、ここで書いているのは、100メートル／secっていうのは、
0:38:37	設計竜巻ではないっていうことがわかったんですけど、
0:38:40	設計竜巻は幾つにしますっていう記載については、資料のどこに書いてあるんでしょうか。
0:38:51	北海道電力の長田です。はい。考え方としては先ほどご説明した通りの女川との差異がありここでは評価に用いる風速を示してございまして設計竜巻、
0:39:02	につきましてはちょっとこの本文中、
0:39:04	ちょっと記載がおそらくできていなかったかなという考えておりますが中身としましては後段の設計竜巻の評価において、記載をしてございまして、
0:39:16	ページでいきますと比較表の
0:39:19	少々お待ちください。
0:39:26	こちら、比較表6竜巻-68ページの方ですね。
0:39:33	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。

0:39:36	こちらの方で最終的に用いる設計竜巻の風速を記載してございました。すいません 67 ページからの続きで記載がされてございまして 67 ページの、
0:39:45	9.1. 3.5 の方で最大附属の記載をしてございます。
0:39:55	と記載箇所として以上になってます。規制庁大塚です。承知しました。後ろの方の記載については、
0:40:01	承知してるんですけど、この瀬、
0:40:04	K 竜巻の数値っていうのは、
0:40:07	の位置構造及び設備の方で必要な記載だと思いますので、
0:40:11	追記の方をお願いします。先行プラントでも書いてますので、はい。よろしくをお願いします。北海道電力の長田さん承知いたします記載の方をもう少し適正化させていただきたいと思います。
0:40:27	はい。規制庁大塚です。続きまして次のページの、
0:40:30	6 竜巻 6 ページのところなんですけど、
0:40:34	ここは午前中ですかね、同じような指摘をしたんですけど、
0:40:40	真ん中辺の、その上でっていう書き出しのところで、
0:40:45	上から 4 行目に使用済み燃料プールが、
0:40:49	記載されてますので、
0:40:51	ここは使用済み燃料ピットに修正をお願いします。
0:40:55	北海道電力です承知いたしましたはい、すみませんでした。
0:41:18	規制庁大塚です。続きまして、6 の竜巻 7 ページをお願いします。
0:41:27	一番下の青字の記載の中に、
0:41:31	海底地すべりという記載があるんですけど、ここ地すべりのところ、漢字で表記していただきますようお願いいたします。
0:41:40	公会堂全体です。
0:41:42	失礼いたします。こちらの修正いただきます。承知いたしました。はい。
0:42:08	規制庁大塚です。続きまして 6 - 竜巻 - 9 ページをお願いします。
0:42:15	大井の方。
0:42:17	下の方の赤字で海水ポンプと、
0:42:20	海水ストレーナーのを記載してるんですけど、泊の方では記載されてなくて、
0:42:27	ちょっと今のところ、
0:42:30	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。

0:42:31	そういう理由の方に理由は書いてませんので、理由のほう追加お願いします。
0:42:37	北海道電力浅井承知いたしました。失礼いたしました。
0:42:51	規制庁大塚です。続きまして、6 竜巻-10 ページをお願いします。
0:43:00	ちょっと基本的なことなんですけど、
0:43:02	大井のところで、
0:43:06	竜巻防護施設を内包する主な施設の中に、
0:43:11	原子炉格納容器があるんですけど、
0:43:15	それは泊で言うと、原子炉建屋に当たる。
0:43:20	ものと考えてよろしいでしょうか。
0:43:23	北海道電力ですね。
0:43:25	ご理解の通りです。以下の通りになりますはい。
0:43:35	規制庁大塚です。続きまして同じページの、
0:43:42	竜巻防護施設を内包する主な施設の中に、
0:43:46	大井だと。
0:43:47	制御建屋、書いてあって、加来脇で中央制御室他を内包する建屋ってあるんですけど、
0:43:54	泊で、それに当たるのが、
0:43:58	原子炉補助建屋だと思うんですけど、今、括弧書きで、余熱除去ポンプとかを内包って書いてあるんですけど、これは、
0:44:07	中操も含むという理解でよろしいでしょうか。
0:44:10	北海道電力松江ご理解の通り、こちらの中央制御室検証されるのを踏まえておりますはい。
0:44:16	規制庁大塚です。そうしましたら中操の方も、
0:44:20	明確に記載していただいてよろしいでしょうか。承知いたしました。はい。
0:44:40	規制庁大塚です。続きまして6 竜巻の11 ページで、
0:44:44	泊の記載の中に(3)の外殻となる施設による防護機能が期待できない施設、
0:44:50	と書いてあって、
0:44:53	複数機関の赤字の記載があるんですけど、これは先ほどの説明の通り、
0:44:58	ここに書いてあるものは、燃料取扱棟の中にも含まれるもの。
0:45:05	なので、
0:45:08	その防護機能が期待できない施設とされているという理解でよろしいでしょうか。

※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。

0:45:16	S Aと使用済み燃料ピットから、燃料検査ピットまでが
0:45:20	燃料取扱棟に、
0:45:23	設置されている設備になります。
0:45:25	会計海水ポンプから、配管及び計装系冷却海水系までは循環水ポンプ建屋にない設置されてるものでして、
0:45:35	サージタンクについてはその原子炉建屋にありまして、
0:45:39	原子炉とあと澤井さんと服部石堂基幹職は現実ありまして、
0:45:44	あと蓄熱室加熱器は提示技術、発電機建屋にある問題あるものになります。
0:45:57	規制庁大塚です。発電からですけどちょっと補足させてもらいますと、外殻で守れる建屋のところ、扉の近くにあるやつとかについては、やはりその飛来物影響しますのでそういうのについては別途、
0:46:09	コンクリートの関連させたりとかって守ってますのでそういうのも含めてここに記載されております。
0:46:23	規制庁宮すいませんちょっともし言ってたら申し訳ない。6の竜巻の中のところで、
0:46:27	外部事象防護対象内包する区画を以下の通り抽出するんですけどここに循環水建屋が含まれてないのはなぜですか。
0:46:40	北海道電力前田です
0:46:43	竜巻事象においては循環水ポンプ上屋そのものに行く期待しておりませんので、
0:46:48	ここには一応記載してないという形になってます。
0:46:52	循環水ポンプ建屋の中に、原子炉補機冷却、
0:46:57	ポンプ、原子炉補機海水ポンプというのがあるんじゃないんですって。
0:47:03	すいません、こちらの海水ポンプとそれが普通の街区につきましては
0:47:08	水ピットポンプとストレーナ1本の外部に期待しておりまして、そのものについてはその額は期待しないという形になってます。
0:47:17	こちら詳細がちょっとわかるものですね
0:47:23	まずね、多分ちょっと
0:47:26	早口で言われなくても我々ちょっとゆっくり説明していただきたいんですけど、ここで言うのは外ディビジョン防護対象設備を内包する区画を、
0:47:35	は以下の通り抽出するので、それで守られる守られないのをジャッジではなくて、

※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。

0:47:41	まず、内包する区画を抽出してください。だから、今もさっき言ったように守られない可能性がある例えば原子炉建屋の燃料取扱棟もここに抽出されてますし、
0:47:51	ということになると、私ちょっとよくわかん中で循環水ポンプ建屋っていうのは、
0:47:57	の中に監視領海水封原子炉補機冷却海水系があるんであれば、建屋はここに来ないんですかっていう質問なんですよ。
0:48:26	北海道電力の高橋です。こちらの、当社の定義としまして内包する区画というものを、4条で言うところの重要施設を間接支持している構造物と、
0:48:39	いう位置付けで考えておまして、
0:48:41	ここで、土木構造物の
0:48:45	地下部分にポンプがありますので、それが内包してるのは、土木の構造物である取水ピットポンプ室、それから出口ストレーナー室というふうに抽出させていただいております。
0:48:56	循環水ポンプ建屋はその上に乗ってる別建屋になりますので、それは影響を与えないように波及的影響を与えないという施設の方で抽出するというのが、当社の方針でございます。
0:49:11	おそらくそうだろうなと思ってはいたんだけど、竜巻と外部火災で、なんでその整理が違うんですかねんのですよ。
0:49:20	竜巻外部火災では循環水ポンプ建屋っていうのを、
0:49:24	陸上だから当然やってるんだけど、ここで言っているのは外部事象防護対象設備の識別なりなんなり評価、整理っていうのは基本的に六条は統一してるはずなんですよ。
0:49:36	そうするとそこだけは、いやピットポンプ室でやってますよってなるんだったら、何で外部火災はピットポンプでやらないんですかと。
0:49:45	他の火山もそうですよね。
0:49:49	なので、そこをなぜ、同じ視点で整理して技師されてないんですかっていうことなんですけどそこはどうなんですか。
0:50:10	北海道でかいです。確かにおっしゃる通り竜巻外部火災火山で、ちょっとこの考え方に少し差異があるようなのでちょっと整理させていただきます。
0:50:20	確かに今我々の整理の仕方としては、先ほど申し上げた通り、循環水ポンプ建屋の上、上屋の下にあるところで、今竜巻のやつ持ってんですけども、

※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。

0:50:32	火災の場合は、その建屋が崩れない状態で熱をくらって中で、室内にあるもんだからそこで厚くなっていくっていう観点で、建屋の中のところで考えてましたので、
0:50:42	ちょっと評価の仕方としては確かにそう、今のやり方でおかしくないのかもしれませんが整理の仕方として、同じ六条の中で違いがあるようなのでそこをちょっと整理横通しできるように考えさせてください。
0:50:56	規制庁宮ですけど、これちょっと考え方を根本的に整理してもらわなきゃいけないのは、基本的に評価の仕方が変わるだけです。
0:51:04	だから循環水ポンプ建屋なのか、今言ってるように、取水ピットポンプ室で聴取するかそれは、統一的にも用いてもらえればいいと思うんですけど、竜巻については、
0:51:16	循環水ポンプ建屋の地下にあることから、要は取水ポンプ室で整理するっていうなら、それは評価の仕方になると思うんですよ。
0:51:25	ただここで初めから書きちゃうと、それは条文6条の条文を同じにもかかわらず、事象によって建物の呼び名が変わりますって、多分それは先行もやってないはず先行ってかBW以降はやってないはずなので、
0:51:39	そこはしっかりと先行の実績をよく確認してください。お願いします。
0:51:51	規制庁大塚です。ではⅡ、続いての確認なんですけど、6 竜巻-17 ページお願いします。
0:52:03	この泊の記載の②の雪のところなんですけど、
0:52:10	下から4行目からのまた以降の記載で、
0:52:14	下降流の竜巻通過時は、竜巻通過前に積もった雪の大部分は、
0:52:21	松崎の風により吹き飛ばされ、雪による荷重が十分小さく、
0:52:26	設計竜巻荷重に包絡されるってあるんですけど、
0:52:29	これは積雪の多い泊でも、
0:52:32	同じことがいえるということは確認はされてるんでしょうか。
0:52:56	北海道電力光田さん。
0:52:58	別途そこで回答させてください。
0:53:01	はい。
0:53:06	規制庁大塚で生じました。
0:53:09	続きまして6 - 竜巻の18 ページをお願いします。
0:53:23	この一番上の
0:53:25	層位理由のところ、
0:53:28	多い審査実績の反映。
0:53:32	記載の充実してる大井予算書ってあるんですけど、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:53:36	大井の記載が充実しているのではなくって、大岩設計基準事故時の荷重の組み合わせは考慮
0:53:45	しないのに対して、女川組み合わせを考慮して、
0:53:49	設計しているということだと思いますので、
0:53:52	その辺と、
0:53:54	まずその理解で合ってますでしょうか。
0:54:13	北海道電力の板井すいません。大井の方は確かに竜巻と事故時荷重は、組み合わせを考慮しないという形になってまして、
0:54:23	確かですね。
0:54:25	女川の方においてはですね困った。
0:54:31	ふうん。
0:54:38	あ、すいません別途こちら確認させて、後日ご回答させていただきますすいません。
0:54:45	ここは多分設計に応じて書き上げているということだと思いますので、そういう理由の方、
0:54:51	適正化していただいてよろしいでしょうか。
0:54:55	他にございます。承知いたしました。はい。
0:55:00	規制庁大塚です。続きまして同じページの泊の記載のところで、
0:55:06	ポツ、
0:55:08	の設計基準事故時荷重の中で、
0:55:11	とに、
0:55:13	3パラ目ですね仮にのところの、
0:55:16	記載で仮にのところ、
0:55:18	その次の行ですね。
0:55:20	真ん中辺に竜巻防護施設等ってあるんですけど竜巻防護施設って、
0:55:25	要は泊は、
0:55:27	ないですよ。
0:55:29	北海道電力、すいません、こちら5件なんですけど部長防護対象施設となります。こちら調整されています。
0:55:38	はい。規制庁大塚です。続きまして、同じページの、
0:55:42	女川の、
0:55:44	機材で緑色のところの指針なんですけど、この指針が止まりで、
0:55:50	書いてない理由をご説明ください。

- ※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。

0:55:59	北海道電力のサービス、女川で記載されてるこの震災建築物の被災の部分判定基準、ですがこちら、提案の方の、おそらく設計の方で、評価の方で、教諭、
0:56:11	許容値の参考値として用いているものと認識してございますが泊の方の評価ではこちらの
0:56:17	指針の方で記載の
0:56:20	値をですねクライテリアとして用いてるわけではございませんので記載していないというところが遅いかなというふうに考えておりました。
0:56:27	以上です。
0:56:32	規制庁大塚です。承知しました。そうしましたらちょっと詳細を、そういう理由の方に追加していただいてよろしいでしょうか。
0:56:40	他に構想です。うん。
0:56:41	わかりました確認いたします。
0:56:51	規制庁大塚です。続きまして次のページの6の竜巻の19ページをお願いします。
0:56:59	女川の記載で、真ん中のポツのところなんですけど、
0:57:04	2行目のところで、必要に応じて、竜巻防護ネット等の竜巻飛来物防護対策設備または運用による、
0:57:14	竜巻防護対策を講じる方針とするってあるんですけど、
0:57:19	それに対して泊は、竜巻防護ネット等のという、
0:57:25	記載がなくて、そういう理由の方に、竜巻ネットを採用していないってあるんですけど、
0:57:34	竜巻ネットの他だと、竜巻飛来物防護対策設備って他に何かあるんでしょうか。
0:57:45	北海道電力ですねですね。
0:57:48	飛来物を防止する対策設備としては
0:57:52	例えば防護鋼板ですかそういったものがありまして、
0:57:57	まとまる概説においてはこの竜巻ネットを使って防護するといった設備がありませんので、その部分の記載は削除しております。
0:58:31	すみません、北海道電力の曾田さん、
0:58:34	えーとですね国外説の方につきましては木藤部会長該当するものになっておまして配当につきましては
0:58:41	破損が生じた場合には一応運用によって補修する等の対応になりますので、

- ※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。

0:58:45	実際ちょっと対設備行ってるものはありませんのでこの対策設備投資と記載をちょっとさせていただきたいと思います。
0:58:53	規制庁大塚です。先ほどの防護鋼板という話は、防護
0:59:01	高校、家庭の中にあれもですね飛来物防止対策で、
0:59:05	屋外にあるもん建屋の中にあるものの中で飛来物防止対策を練って暴行は用いものもあるんですが、これ屋外施設限定する、これ(1)屋外施設限定したものなってますので、
0:59:16	ご挨拶の中では一応この対策設備を行うものはいけませんありませんので、こちらについては運用の三木さん、杭運用のみ記載にちょっと修正させていただきたいと思います。
0:59:28	規制庁大塚です。承知しました。
0:59:54	続きまして、6の竜巻の23ページお願いします。
1:00:03	ところの泊の記載で、赤字のaポツのところなんですけど、取水ピットポンプ室及び原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナー室の説明で、
1:00:17	一番最後の行2、
1:00:21	エセテレビまたは運用による竜巻防護対策を実施するってあるんですけど、
1:00:27	設備また運用っていうのは具体的には何を指してますでしょうか。
1:00:55	北海道電力のですね説明といったことこれが竜巻防護ネットを意味してまして。
1:01:01	こっちでピットポンプ室できそうな所開口部がありましてそこに一応防護ネットを設けてまして、
1:01:07	海水ポンプで使ってるストレーナNEAT飛来物が単なるミスを担う形で、
1:01:12	対応をとっております。
1:01:24	すみません、運用につきましてはちょっとこれは、こちら設備対応のみになります、こちら運用についてはちょっと記載をさせていただきたいと思います。
1:01:37	規制庁お疲れ生じました。
1:01:40	設備については、
1:01:44	では、同じ並びの記載では特に、
1:01:49	提示してないので、ちょっとそういう理由のところ、設備が何を指すのか、記載を、
1:01:55	追加していただいてよろしいでしょうか。
1:01:57	北海道電力承知いたしました。はい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:06	規制庁大塚です。続きまして次のページの、
1:02:09	6 竜巻 24 ページなんですけど、
1:02:13	ちょっとここも同じようなところで、
1:02:16	(2) の区内の施設で外と繋がっている施設の説明で、
1:02:26	タイトルの下 5 行のところの、
1:02:30	下から 2 行目なんですけど、竜巻飛来物防護対策設備または運用ってあるんですけど、
1:02:36	ここは、具体的に何を指すんでしょうかって、こちらについては、
1:02:42	女川の方は例示してますので、もし可能であれば例示をお願いしたいんですけども。
1:02:56	北海道電力前田です。えーとですね、こちらについてはですね、
1:03:11	そちら、すみません対策設備についてはすみませんちょっとこちら該当するものはありませんで、運用としてはですね、
1:03:18	空調関係ですと竜巻が来たそのファンを停止するですかそういったような運用によって
1:03:24	摩擦を受けないような会対応とるといったような感じになります。
1:03:27	以上です。
1:03:32	規制庁大塚です。承知しました。では、ここもですねちょっと運用の、
1:03:38	具体的な内容についてちょっと層理理由のところに記載をお願いします。
1:03:42	今回動力装置いたしました。ちょっと女川で、その設備、
1:03:49	徳田氏、
1:03:52	例示してるところ。
1:03:55	とそうでないところがあるんですけどちょっと全体的にもう一度見ていただいて、
1:04:00	ちょっと明示するのかがどうかっていうところ、ちょっと統一を図ってもらってよろしいでしょうか。北海道電力です。全般的に一応女川の実績を踏まえまして土岐さんの方ちょっと修正させていただきたいと思います。
1:04:11	もし女川の方で例示するかどうかの統一が図れてない、ないところがあれば、泊の方で修正していただいて、
1:04:20	例示していただいても構いませんので、
1:04:24	北海道電力も承知いたしました。
1:04:38	続きまして、6 の竜巻 26 ページをお願いします。
1:04:47	この泊の記載の、

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

1:04:49	a ポツ使用済み燃料ピットと使用済み燃料ラック。
1:04:56	の記載のところなんですけど、この定量的な評価っていうのはどこかに説明があるんでしょうか。
1:05:03	北海道電力ですこちらは別添のAと。
1:05:07	別添の方に一応定量対評価を記載しております、
1:05:12	そうします。
1:05:19	発足後、補足説明資料 22 番にも一応、
1:05:22	定量評価を記載しております、
1:06:05	よろしいでしょうか。
1:06:10	ん。
1:06:13	内容的には補足説明資料 22 の方で一応ピットにその飛来物か。
1:06:18	進入した場合の評価っていうのをやっておりまして、
1:06:22	と、この 22-2 ページを見ていただくとイメージがわかりやすいんですけど
1:06:28	構成パイプですと
1:06:30	まだ距離随分小さい形で直接使用済み燃料ピットの方、使用済み燃料に当たる形になっておりまして、
1:06:36	抗生剤の場合ですと
1:06:39	抗生剤の和気大内で実際、抗生剤は酪農に当たるといったような形になってます。
1:06:45	えーとですね。
1:06:49	結果から言いますとチェックが 22-4 ページになりますけど、
1:06:55	構成パイプの場合ですと直接
1:06:59	構成が、構成が使用済み燃料の方に当たりまして、
1:07:03	ですねえ。
1:07:06	村落上端から燃料集合体までの最小 ミリというものに対して
1:07:12	31 名、みずほ 31 メートルほどちょっと貫入はしますけど、
1:07:17	トラックそのものの損傷範囲では、
1:07:22	これはこれですかこれ。
1:07:25	あれ、まずあるか。
1:07:32	ああ。
1:07:40	北海道電力岡田でございます今、少し数値のところ、
1:07:44	修正非公開非公開部分のところの発言ありましたんで、後程取り消しさせていただきますと思います。
1:07:52	失礼しました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:07:57	規制庁大塚です。ではその数値の発言部分については文字起こしの結果を、
1:08:04	マスクングしたいと思いますので、
1:08:09	あれですかね。
1:08:11	もしマスクング箇所を発言されるのであれば録音止めることも可能ですけども、
1:08:16	マスクング部分は一応発言しないように説明しました。
1:08:35	すべて出席説明させていただきました
1:08:42	これに12月の使用済みシェラックの方のすいません説明になってまして、
1:08:47	ラックに構成パイプが当たった場合といった構成材化だった場合の一応評価というふうになってまして、
1:08:53	とですね評価結果の方は22の4ページになってましてまず構成パイプ当たった場合、構成パイプのフィックの方にパイプが当たった場合については
1:09:03	えーとですね、このラックの上端から燃料集合体の上端までの距離に対して
1:09:09	距離として十分小さな間になりますのでそもそも
1:09:13	ラック燃料損傷範囲が燃料に到達ことはありませんという形で、燃料に対しては問題ないという形になってます。
1:09:20	これ構成材につきましても同様にですね抗生剤が当たりますと、
1:09:27	このえーとですね。
1:09:29	ラックの上段から燃料集合体上段最初の距離に対して、ちょっといろいろ、ちょっと少し、少し加入する形にはなるんですけど、
1:09:38	燃料集合体そのものとひずみっていう観点から比較を評価しますとですね、今日ひずみに対して
1:09:45	十分弾性域におさまるといった形からその燃料費関するものは一応損傷せず、健全性は維持されるというような形になっております。
1:09:53	とですね、あとはですね
1:09:59	例えば、
1:10:02	なんだっけ。
1:10:04	こちらはすみませんトラックに飛来物が当たった場合の評価になっておりまして、

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

1:10:22	たとえ、あと別物になりますけど後の補足説明資料 23 番がですねこの新燃料ラックにその年、飛来物が当たった場合という形にはなるんですけど、
1:10:34	こちらの場合につきましてはですね女子評価結果の方につきましては
1:10:40	23-4 ページにあたって入りまして、
1:10:46	構成パイプの場合ですと 15 エネルギーそういう形になっておりますので、落丁単価の燃料集合体までの距離に対して、
1:10:53	として、
1:10:55	もう十分小さな表という形になってまして新燃料その一文も、
1:10:59	破損という形になるという形になってます。ただ構成でにつきましてはですね、
1:11:04	でしょうか。
1:11:08	生産的、そう。
1:11:15	せいぜいにわたって面倒について同様に評価を行っております、
1:11:22	ちょっと説明はすいません間違えました構成パイプの場合につきましてはですね。
1:11:27	えーとですね。
1:11:30	こちらその当たった場合についてはその森林能力の方ちょっと影響が大きい形になりますのでこちら、実はこの対策設立に行っておりますこちら、
1:11:39	新燃料ラックの位置を振って負担するような感じで最終的をとっております。
1:11:43	この体制整備をすることによりまして一応、
1:11:46	燃料の健全性を守るような形になっております。
1:11:52	で構成材が当たった場合についても同様な評価を行っております、この燃料上端までは再処理と、
1:11:58	貫入する評価の値を評価を行いまして、
1:12:03	新燃料そのものが一応問題、満足するという許容値。
1:12:07	ひずみ量が一応標準に対して満足する形を、証拠を行っております。
1:12:14	という形で定量的評価の方も進めるように 20 人さんの方で評価を行っております。
1:12:28	あ、
1:12:29	あ、
1:12:31	それ以上説明以上になりますすいません。はい。規制庁大塚です。
1:12:35	わかりましたでは先ほども言ったんですけど先行で、こういう、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:38	評価の実績があるかどうかというところだけ確認してください。
1:12:43	あと、
1:12:44	比較表の27ページの方で、
1:12:49	AとDぽⅡからHポツのところなんですけど、
1:12:56	ところについては、
1:13:00	竜巻襲来が予想される場合に、
1:13:05	燃料取扱作業中断。
1:13:08	することで、構造、
1:13:11	健全性が維持されるってあるんですけど、
1:13:14	ちょっとなぜ作業中断すると、
1:13:18	構造健全性が維持されるのかっていうのがちょっとわからなかったんですけども、ちょっと詳細に説明をお願いします。
1:13:32	北海道で組みたいすいません。
1:13:34	6月27ページの例えばですね。
1:13:42	例えばこの使用済みピットクレーンですと
1:13:46	燃料の取り扱い作業中に飛来物が来るとなった場合については
1:13:51	吊り上げている曾根地方で燃料ピットに戻したりすることによりまして、
1:13:57	取り扱い作業中に燃料つって状態の時にその飛来物。
1:14:01	また程度使用済み燃料がどっかにおいて燃料が破損すると防ぐといった形からも燃料取り出し作業を中止してピットに燃料を戻して、
1:14:10	もう燃料そのものには一応損傷を与えないようにするといった形になってそれを一応燃料の構造健全性を維持するといった形で処分しております。
1:14:21	説明は以上になります。規制庁大塚です。
1:14:31	ここの、
1:14:35	B、Bからかな。
1:14:37	前からでもいいんですけど、この
1:14:40	2627ページの説明って、今見られて、これは、
1:14:46	適切な記者になってるでしょうか。
1:15:31	北海道電力の平田です。
1:15:34	衛藤記載としてはなっていないと、未認識しました。
1:15:40	ここは他社他BWRでもその対比させると中断して運用するということは書いてるんですけどその先に、

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

1:15:48	退避待機場所に戻したいと、ちょっと正確にあれなんすけど、そういった記載が書かれていて、そういった戻すとか、戻すとそういうそういう、そういう操作を行って、
1:16:01	燃料が、竜巻の影響を受けないようにするというような記載が書かれているということなのでそういった反映がちゃんとなされてないという状況にあると思ってます。
1:16:11	以上です。
1:16:13	宮ですけど多分大塚が今質問したのはそのすべてだと思うんだけど27ページいうと、
1:16:20	燃料移送装置はっていう主語で始まっているのに、
1:16:24	最後は燃料の構造の健全性実ある安全機能を損なわない設計とするって書いてありますね。
1:16:29	これ何の説明をしてるんだっていう。
1:16:31	何の安全機能を守る説明してるのかと。
1:16:38	次の次の、
1:16:40	C Eも Fも Gも一部書いてあるんだけど、
1:16:44	最終的には何年の構造的健全性維持されるっていうことを導き出す強いんし、資料にするのであれば、何でこれになったのかが、まず、
1:16:54	そもそも中断することと、燃料装置が守られることと何の関係があるのかとかね。
1:17:01	これだけ読むと、これ何を説明しようとしてるのがよくわからないですよ。
1:17:07	なのでさっきからの質問をこちらから大塚の方で質問してるんだけど、
1:17:12	日本一事業者の方でそこがちょっと
1:17:15	把握されてないのかなと。
1:17:18	思いますのでその辺はよく、
1:17:22	資料を作成する際に、
1:17:25	この記載でもし良いのであれば、どういう意図でこういう記載になってますって説明していただかないと、
1:17:32	守るべきものは燃料なので、
1:17:34	例えば先ほど言われたように燃料装置をんさ作業止めて、所定の一大何なり、戻してやることによって燃料の構造が維持されて、全体の安全機能が守られるからこう記載してますならわかるんだけど、
1:17:48	これだけを読む限りではそれが何を意味してここを書かれてるかちょっとよくわからないっていう、そういうことです。

※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。

1:17:54	いいですかね。
1:18:01	規制庁大塚です。それとですね
1:18:05	ポツから1ポツで、
1:18:08	貫通スルー対象なんですけど設計飛来物って書いてあるところと、あと具体的に、
1:18:15	設計飛来物である構成材及び交際パイプとかっていう、
1:18:20	いうふうに記載してるところが、
1:18:22	あって、どこまで記載するかっていうのがちょっと統一図れてないと思いますので、そこをちょっともう1回確認していただいて修正をお願いします。
1:18:32	北海道電力はこちらのほうを記載を修正させていただきたいと思います。承知いたしました。
1:18:45	規制庁大塚です。続きまして6 - 竜巻-29 ページお願いします。
1:18:52	泊の記載の一番上のMのところ、配管及び弁のところ、上から2行目にブローアウトパネルってあるんですけど、
1:19:05	なんか別納上部のヒアリングでもちょっと、
1:19:09	話題になった。
1:19:10	言ったことがあったと思うんですけど、泊でも竜巻を考慮する位置にブローアウトパネルはあるんでしょうか。
1:19:35	東海道電力ですこちら、ブローアウトパネルは一応原子炉建屋の方にありまして、
1:19:40	そのブローアウトパネルのその建屋の内側に一応、
1:19:45	主蒸気系の枕、MSをSMSする機器がありますので、
1:19:50	一応、ブローアウトパネルより建屋の内側にはちょっと、竜巻防護として守る設備があるという形になってます。
1:19:58	ということです。
1:20:03	北海道で買えないですけども、タービン建屋のと、現状立ての外壁案ですよね。水平でバーンと飛んでくるとタービン建屋を作った状態で、
1:20:15	自動歌ってそのまま集会入るっていう、そういう飛来物の軌跡が、
1:20:20	あるんですよね。それでそこには今鉄板を外につける形で防護してるっていう形になっております。
1:20:26	村田が説明した通り、集会施設の中にMSさん、粗相クラス守らなきゃいけない文章がありますので、そこについては飛来物が入る経路があるってことです。以上です。
1:20:39	規制庁大塚ですが生じましたってちょっとここ、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:20:44	だって外についてると勘違い。
1:20:48	しやすいと思いますので、そういう理由のところにでもちょっと説明を追加お願いします。
1:20:54	北海道電力三田承知いたしました。はい。
1:21:15	規制庁大塚です。続きまして6竜巻-40ページをお願いします。
1:21:28	竜巻随件事象に対する評価なんですけど、女川の、
1:21:32	記載の赤字のところなんですけど、
1:21:35	女川もですね建屋開口部付近には、
1:21:39	発火性または引火性物質を内包する。
1:21:42	機器は配置しないというふうに言っているんですけど、
1:21:45	それでも、
1:21:46	さらにですね、防護鋼板等の対策をすと言ってるんですけど、
1:21:52	これを踏まえても泊は、
1:21:54	兵庫後半については対策をしないということでもよろしかったでしょうか。
1:22:07	北海道電力三田です。
1:22:13	現状、泊の一応方針としましては、今、開口部付近に自動飛来物が出現を行うという方針で一応考えております。ちょっと補足します。CMはあるんだよね。
1:22:24	消火配管が走っているところについては、飛来物による溢水があるのでそこは防護は立ててます。
1:22:31	ただかさ防護上の観点で、竜巻飛来物でやられるところはないので、火災の観点ではつけてるものがないという、
1:22:40	理解してますけども、以上です。
1:22:48	規制庁大塚です。
1:22:51	それは女川等の比較では、
1:22:55	先ほどちょっと北電から先ほどちょっと村田の説明のところとその自治体とちょっと合っていないところ私あると思いますのでそこをちょっと、事実と照らし合わせてちょっと資料の方を修正させてください。
1:23:11	北海道電力の石川です。ちょっと社内で話しますんで、少し時間ください。
1:23:39	まず北電からです。竜巻が侵入スルー。ところで建屋でもやはり例えばシャッター部であるとか、扉の近くってのはあるんですよ。ただ、その進入角度を考えた場合に、

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

1:23:52	火災防護上守らなきやいけないようなものが、竜巻飛来物あったところにはそういうのがないので、火災の観点ではそういう防護対策はしていないというふうに理解してます。
1:24:01	ただ先ほどご説明しました通り、
1:24:05	消火配管があるところありましてそこは当たらないようにするために、消火配管を守る形で防壁立ててるところはございます。
1:24:14	以上です。
1:24:20	規制庁大塚です。泊についてわかったんですけど女川も、
1:24:24	女川違うんですかね。そうすると、
1:24:28	これについてちょっと確認させてください。
1:24:34	規制庁大塚です。承知しましたじゃちょっと確認していただいて、また後日ご説明ください。
1:24:52	規制庁大塚です。私からは以上になります。
1:25:01	宮本ですちょっと確認を全体的にしていかないと、ちょっともう中身がよくわかんない状態なってるので、
1:25:08	ちょっと6の竜巻の11ページから確認するんですけど、外殻となる施設による防護機能が期待的な施設の中に、
1:25:16	新燃料ラック、
1:25:19	新、これ、ここに書かれてる燃料関係の設備って、これはクラス1になるんですけど、安全荷重クラス3に入るやつでしょ。
1:25:29	すいません燃料取扱設備関係は一応クラス2です。はい。
1:25:45	泊、泊じゃないや大井に入っていないような気がしたんですけど入ってるんですけども。
1:25:50	北海道電力これこの先行電力ではですねPWRは、
1:25:56	一応クラスには該当はするんですけど、これ原子炉安全局に影響がないといった形で一応統合対象としてません。
1:26:05	わかりましたあのね、多分そういう説明が全くされていないので、
1:26:09	すごく違和感があって、要はその
1:26:12	先行ではそういう意図でクラス2でも外してるってことなんですか。
1:26:18	他のへ他のPWそんな形なってます。なるほどね。はいはい。わかりました。
1:26:26	ちょっとそこは確認が必要かな。あと、あとですね、
1:26:33	さっきも午前中の話なんですけどこれタービン建屋は基本的には入れた上で、外すなら外すっていう形になるんだと思うんですけど今現状それが入ってません。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:44	なのでその記載の有無についてはよく確認してください。
1:26:50	他電力承知いたしました。
1:26:55	で後は、さっきちょっと大塚が話しあったと記録の竜巻の 17 ページである幸野。
1:27:01	雪の考慮についてはこれ、泊野畑節地域ですんで、本当にこれが適切かどうかよく確認しなきゃいけないかなと。
1:27:11	要は、
1:27:13	女川の場合は比較的雪が降らないところで降ったとしても、すぐ除雪するっていう説明を前提でやっているんだけど、
1:27:22	泊の場合さっき説明されたのは 150 ならない限りは除雪しないみたいな説明 150 にならないように、除雪するっていう話をしていると、
1:27:30	これ、何らかの考慮が必要になってくんじゃないかなと思いますんで、そこをそうなると、いろんなことを考えなきゃいけないので、そこはよく調整してください。確認してください。
1:27:42	北海道根岸承知いたしましたはい。
1:28:14	そう。今んところ、そんなものか。要は、ちょっとさっきの繰り返しで
1:28:20	この資料の中身が、
1:28:22	要は整合がとれてないので、我々もどこまで確認した方がいいかっていう話になっていて、
1:28:28	ほんで繰り返しになるんだけど、不使用済み燃料ピットのあるところの建屋が守られるような書き方をされてるので、
1:28:35	例えば、26 ページから 27 ページっていうのは、これ何の意味で書かれてるのかっていうのもよくわかんなかったり、
1:28:42	何を守るとしてこれ書かれてるのかもよくわからない状態に我々も陥りますので、事業者の方でよくやっぱりその辺確認した上で、
1:28:51	整理していただかないと、もう全体的に、今日指摘してないですけど、
1:28:57	指摘してないってのはそう見きれないっていうことなしを我々で、
1:29:00	そんだけそごがある状態で割り出されても見きれないので、
1:29:05	洲本もそれを我々が見るものでもないですし、それは事業者の中身、中で、その辺をよく確認しなきゃいけない話なので、そこをよく理解した上で、資料の修正を行ってください。いいですかね。
1:29:20	北海道電力承知いたしましたはい。はい。私は以上です。
1:29:33	規制庁大塚です。すいませんちょっと 1 点確認しますっていうところがあって、
1:29:37	6 の竜巻の 20 ページをお願いします。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:45	排気塔のところの記載で、
1:29:49	泊は、
1:29:51	設計飛来物の衝突により貫通し、構造健全性を損なうことを考慮して補修が可能な設計とするってあるんですけど、
1:29:59	女川の方は、
1:30:02	設計飛来物 I I が貫通しても詰まらない。
1:30:07	ので、
1:30:08	機能の方が維持されるっていう。
1:30:12	説明をされてるんですけど。
1:30:15	ここをラガーと同じ。
1:30:19	設計にできない何か理由があるんでしょうか。
1:30:39	北海道電力も、すみません、こちらはちょっと女川では、実際
1:30:44	どのような設計になってる方も確認しまして、まとまりでも対応可能かどうかちょっと確認させていただきたいと思います。
1:30:51	以上です。規制庁大塚です。承知しました。
1:30:55	それでは、規制庁側から、はい。
1:30:59	規制庁秋本です。一点確認なんですけど 43 ページの比較表の 43 ページで、
1:31:07	(9) 農泊のですね、(9) で、
1:31:13	竜巻襲来後の巡視点検では、廃棄等の
1:31:17	に損傷を確認した場合は、
1:31:21	もう絶対プラントを停止して補修するっていうことを宣言されているように、
1:31:28	見えてそれぞれの
1:31:30	何ていうんでしょう。
1:31:32	他プラントも同じなんですかこれを何か。
1:31:35	損傷って土門程度でどうがあるかなと思うんですけど、それ、何か。
1:31:41	絶対停止しちゃう感じなんすか。
1:31:45	北海道電力です。当社の方針としましては損傷があった場合調定して補償するといった方に考えております。
1:31:54	0. 小野
1:31:56	例えばこちらの檜垣小松大井の方ですと、
1:31:59	えーとですね。
1:32:04	早急で崇高なんですか、必ずしも大分停止するとは言ってませんので、
1:32:10	ちょっと対応をちょっと幸田異なった形だと思えますはい。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:32:34	北海道電力線をさらに確認しましてちょっと別途回答させていただきたいと思ひますはいすいません。
1:32:41	規制庁秋本です。確認していただいて結果を教えていただければと思ひますで 46 ページで、
1:32:48	46 ページワー、
1:32:51	なんかあのすいませんこれちょっと私も資料読み込めてないのでわからないだけなんですけど 46 の、
1:32:58	下の表ですねちょっと小さいですが、これ、原子炉建屋とか補助建屋とかは、別に何も手順はない。
1:33:08	という理解でいいですかすみません、女川が、
1:33:11	いっぱい書いてんなと思っただけなんですけど。
1:33:17	特にPは何もやらないっていう感じでいいんですか。
1:33:27	下の表ですね 42.44 表。
1:33:39	何ならない。鳥居この通りです。北海道で、こちらで確認させていただいて別途回答されておりますすいません。はい。
1:33:58	規制庁からジェット機記載だけ 2 点ほど、
1:34:02	6 の比較表の 6 巻 18 ページをお願いします。
1:34:09	右上の、泊で原子炉補機冷却海水ポンプが考えられるがっていう記載があるんですけど、次が、
1:34:17	多分大井に引かれてただの海水ポンプになっちゃってるので、ここは大きい冷却を入れた方がいいかと思ひます。
1:34:26	北海道電力線こちら修正させていただきます。はい。
1:34:35	規制庁片岸て後、6 巻 31 ページなんですけど、
1:34:41	C ポツの逃がし弁消音キーでタイトルが入ってるんですけど文章中が抜けちゃってるので、2 ヶ所ほど、2 行目と 3 行目ですね、そこは入れておいてください。以上です。
1:34:55	北海道電力承知いたしましたはい。
1:35:01	見本ですけど、ちょっとさっきのやつ私の今確認したんですけど、燃料取りかえクレーンとかそういうのは、
1:35:07	求められる機能が燃料を安全に取り扱う機能なんですよ。
1:35:12	そこから、この記載っていうしてもらわないと駄目なので、まずそのん、何んどの安全機能が求められるかっていうのをよく理解されてから個々の申請の内容っていうのは、
1:35:25	考えていただかないと、今のままでは、何を説明されてるかわからなくなるっていうそういうことですのでよろしくお願ひします。

- ※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。

1:35:33	公会堂出てくれた。
1:35:35	承知いたしましたはい。
1:35:39	規制庁側から他によろしいでしょうか。
1:35:42	はい。事業者側からも、竜巻について何かコメントは、
1:35:47	ありますでしょうか。
1:35:51	わかりませんはい。
1:35:53	よろしければですね、本日の6条の最後、火山の方に入りたいと思います。
1:36:01	メンバーの入れ替え等はないですかね。
1:36:56	はい。規制庁大塚です。それでは入れ替えが完了しましたので火山の方の説明をお願いします。
1:37:02	北海道電力の砂川と申します。火山の方でよろしくお願いいたします。
1:37:07	まず初めに比較結果等を取りまとめた資料、こちらの方のご説明をさせていただきます。
1:37:13	まず
1:37:14	1ポツのところの先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況ですけれども、1-1の設計方針の変更というところで、
1:37:25	こちら午前中からありました通り、bポツの翁長汰まとめ資料と比較した結果、変更したもののところに、外部事象防護対象施設として安全評価上その機能に期待するクラス3、
1:37:37	ていうところを高齢者ということで、その辺りを適切に反映させていただきます。
1:37:42	続いて、1-2の設計方針運用体制を変更するのではないけれども、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由としましては、こちら、bポツのところにあります通り、
1:37:54	まとめ資料全般に対して、女川2号炉審査実績の反映を行い、行う、行っております。
1:38:01	続いてdポツの当社が自主的に変更したものといたしまして、こちら、層厚や密度及び粒径の評価の結果の反映と、
1:38:11	ありますけれどもこちら現在、ハザード側の方で審議中ということで、こちらのこちらが確定次第、速やかに反映させさせていただきます。
1:38:22	続きまして1-3のバックフィット関連事項ですけれども、こちら気中降下火砕物対策の検討ということで、こちら実用炉規則の一部改正で追加されました、火山現象、火山現象による影響、

- ※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。

1:38:37	に対します、対応方針について説明した資料になりますけれども、こちらにつきましても、層厚密度、粒径が確定次第、
1:38:47	気中降下火砕物濃度を算出して、対応方針について変更ないことを確認させていただきます。
1:38:56	2ポツの女川2号炉のまとめ資料との比較結果の概要、
1:39:01	になります。一つ目として女川2号炉と泊3号炉の設計方針の相違のうち、評価方針が異なる事項を、次ページで
1:39:11	記載してございます。
1:39:13	二つ目は原子力発電所の火山影響評価ガイドに従い、評価を実施しております。基準適合性を確認していることから、火山に対する基本設計方針は、女川2号炉と泊3号で、それはないと。
1:39:28	相違はございません。
1:39:30	次のページお願いいたします。
1:39:34	こちら評価対象施設で屋外の評価対象施設のところになりますけれども、女川2号炉ですと、屋外に設置されている施設としまして、
1:39:45	海水ポンプ及び海水ストレーナがございしますが、弊社の場合は、こちら、屋外ではなくて循環水ポンプ建屋に内包されていると。
1:39:56	いうことから、抽出してございません。そのため評価方針としては、女川の場合は海水ポンプ海水ストレーナ屋外施設なので、
1:40:06	火山灰や積雪による堆積荷重の評価であったり、火山灰付着による腐食影響評価を実施しておりますが、泊の場合は外殻施設であります、循環水ポンプ度にて、
1:40:18	同様の評価を実施いたします。
1:40:21	それ以外の評価対象施設につきましては、プラント設計の層位による、女川や泊固有の設備はございしますが、評価方針に相違はないと考えてございます。
1:40:36	すいません。あと、ご説明したいのがまた
1:40:41	こちらの資料につきましても、誤記後期だとか改行ずれ等がございましたのでちょっとこちらの方へご説明させていただきます。まず、4ページのところになりますが、
1:40:55	4ページの7下段の方ですね、最後のポツのところですね降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対してと、
1:41:05	ありますがこちらの2行目のところ、こちら換気空調系外気取入口となっておりますが、こちら、このところで換気空調設備というふうに表現をしておりますので、

※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。

1:41:18	こちらの方誤記訂正させていただきます。
1:41:22	へえ。
1:41:24	続いて17、17ページになります。
1:41:31	17ページの上段のところですね、降下火砕物を含む空気の流路となる施設、こちらの3行目ディーゼル発電機機関、消音器と、
1:41:43	記載してありますがこちら期間というのが、ちょっとご規定して、DG発電機消音器というのが正しい表現になります。こちらの方も訂正させていただきます。
1:41:58	あと、こちらも先ほど、竜巻であったりとかその他自然事象でもありましたけれども、6火山別位置の
1:42:07	4ページですね。
1:42:09	こちら使用済み燃料プールと書いてますのでこちら使用済み燃料ピットということで、記載の方訂正させていただきます。
1:42:18	あと改行のずれが1件ございましてこちら13ページになります。
1:42:26	13ページの上段の方のbポツ、降下火砕物による荷重以外に対する設計、こちらの項目の3、3行目ですね。
1:42:37	三行目の方の後ろの方の機械的影響の後に、女川の方は、スペースがあいてしまっているというふスペースがあいていて開開業のずれが生じているというところですので、
1:42:48	こちらのところも、訂正させていただきます。
1:42:52	あと最後なんですけれども、とですね、風間の大井のところ、
1:42:57	文章構成が女川2号炉と、そうしてまして、再掲という形で、青、青は大枠の破線でを示しているんですけれども、
1:43:11	こちらの方の該当ページに、
1:43:16	引き続き間違いがございまして、
1:43:19	そうですね。
1:43:23	例えば14ページなんですけれども、
1:43:29	14ページの中段にあります、
1:43:34	大和久大井のところの青枠のところの括弧書きで比較のため6火山、20ページより再掲とありますが、こちら20ページでなく、21ページと22ページが、
1:43:45	当該箇所になります。
1:43:48	このような形で、ほか、5ヶ所、
1:43:55	冊子4ヶ所ですね、このほか4ヶ所ございまして、この辺りのページの整合もきちんと

※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。

1:44:02	図った上で、次回、提出させていただきます。
1:44:08	火山に対しての説明は以上です。
1:44:12	規制庁大塚です。ご説明ありがとうございました。
1:44:16	それでは私から。
1:44:17	何点か確認したいと思います。
1:44:20	6火山の4ページをお願いします。
1:44:27	先ほども何か換気空調設備の、
1:44:32	記載の件で訂正がありましたけども、
1:44:38	はい。
1:44:39	真ん中辺の緑の記載のところで、中央制御室換気空調装置ってあって、
1:44:48	次のポツのところの一番最後に、換気空調設備ってあるんですけど、
1:44:54	中央制御室の換気区長。
1:44:58	いうときは装置では、
1:45:01	中央正義室が見つからない場合は、換気空調設備という表記でよろしかった でしょうか。そうですね表現としては使い分けております。
1:45:10	規制庁大塚です。承知しました。
1:45:13	それで、
1:45:18	その他自然現象。
1:45:20	省の資料、
1:45:21	6の自然現象の6ページの方では、ここで装置とか設備って書いてある ところが、計、
1:45:29	計ってという表記になってますので、そちらも修正をお願いします。
1:45:33	北海道電力さんが承知いたしました。
1:45:39	規制庁大塚です。続きまして6の火山の6ページをお願いします。
1:45:48	えっと積雪の関係の記載で、
1:45:52	赤字の部分なんですけど、女川では、
1:45:55	平均的な積雪量を踏まえて設定しているのに対して、
1:46:00	泊の方は、
1:46:03	泊村における水直接施設量を踏まえて設定するって記載になってるん ですけども、
1:46:12	ここは、何で異なっているのかちょっと説明をお願いします。
1:46:16	はい。
1:46:17	すいませんこちらの方、

- ※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。

1:46:21	冒頭の取りまとめた資料のところに反映すべきものかと、すいませんちょっと思った次第なんですけどもこちらの方はですね、女川の方は、降下火砕物を主荷重と、
1:46:32	した場合にそれと組み合わせる中荷重としての積雪っていうのは、建築基準法だったり、監査記録等を踏まえて、積雪荷重の平均値を算出して設定していると。
1:46:44	いうところなんですけど、弊社の場合は、他節区域ですので、降下火砕物と組み合わせる積雪荷重としましては、保守的に
1:46:54	こちらの建築基準法に、今、現状建築基準法に基づく積雪量 150 センチを設計基準値としてますので、その設計基準値、
1:47:04	の積雪量を組み合わせるということで、弊社の方では、考えて、赤字はそうのように整理しております。
1:47:17	規制庁大塚でしようしました。それでは
1:47:20	最初の方の取りまとめた資料の方にも追加していただいて、はい。6 ページの方もちょっと、そう理由の方ちょっと記載のほう充実していただいてよろしいでしょうか。他電力須永承知いたしました。
1:47:36	規制庁の三輪ですけど意図は理解してます。ただ垂直積雪量という言葉
1:47:42	を、
1:47:42	ここだけで使ってしまうと、
1:47:44	全体の表現ぶりの統一が必要かなと思っていて、言われてるのは積雪時
1:47:44	って書いても、それは当然垂直積整理を指すのであれば、
1:47:55	他の 56 条とか組み合わせのときに、積雪量しか書かないのであれば、
1:47:55	ここの記載っていうのは、少し工夫されてもいいのかなと思いますので
1:47:55	よろしくをお願いします。北海道ネクスなんか承知いたしました。
1:48:15	規制庁大塚です。続きまして 6 の火山の 8 ページをお願いします。
1:48:25	泊の欄の、
1:48:28	一番下の換気空調設備括弧補助建屋給気ガラルのうち、補助建屋空調装
1:48:28	置。
1:48:36	格納容器駆除装置、資料歳出空調装置なんですけども、
1:48:43	これ
1:48:45	8 ページの上の方に書いてある。
1:48:48	降下火砕物Ⅱを含む空気の流量となる。
1:48:52	施設ですね、7 ページの方にタイトル書いてありますけど、素行ではな
1:48:52	くて、下の、
1:48:59	波及。

※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。

1:49:00	的影響をおよぼし得る施設に該当する理由。
1:49:04	ていうのをちょっと説明お願いします。
1:49:07	北海道電力砂川です。まず、Dぽつの降下火砕物を含む空気の流路となる施設として、こちらで記載してます。換気空調設備につきましては、
1:49:20	クラスワンツーに該当するもの、つまり外部事象防護対象施設に該当する空調設備となっております。
1:49:28	一方で、fポツの降下火砕物の影響を受ける施設であって、その停止等により、外部消防隊施設等に波及影響をおよぼし得る施設というところで挙げての間空調設備につきましては、こちらAクラス線、
1:49:42	設備ということで、クラスの違いから、記載を分けているといったものでございます。
1:49:50	規制庁大塚です。理解しました。
1:49:53	私からはとりあえず以上。
1:50:00	富山です。これもうさっきのやつと同じなので、まず言うと、
1:50:06	6の火山の6ページから7ページ8ページにかけては、
1:50:10	建屋のところにタービン建屋が必要だと思いますのでその記載を忘れないようにしてください。
1:50:16	いいですかね。承知いたしました。
1:50:19	その上でちょっと変な、
1:50:25	11ページにもタービン建屋ってのは多分必要になるかなと思いますので、
1:50:30	これどこに何が入るかってのは先行審査実績を踏まえて、書いてください。お願いしますいいですかね。はい、承知いたしました。
1:50:41	はい。あとは、
1:50:44	あとはですね、6の火山の16。
1:50:48	絶縁低下及び化学的腐食化学的カッコ腐食って書いて安全系の形成、経営基盤等って書いてあるんですけど、これ具体的に何と何を指してますかね。
1:51:02	具体的に言うと、安全保護系の計装盤と、あとは非常用の
1:51:09	計装用インバーター無停電装置、こちらの二つになります。
1:51:14	二つであればここは明確に書いていただかないと、先行見ていただければわかるんですけど、具体的な設備が書いてあるんですよ。
1:51:21	これ比較すればそこがわかると思うんで、そこは具体的な説明をお願いします。承知いたしました。
1:51:35	6ちょっとか1学年6の火山の18番で、

※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。

1:51:41	機械的影響もの中に、
1:51:46	下制御用空気圧縮業が入っているのはこれどういう意味で入ってるんでしょうか。
1:51:53	こちら、勢力やしゅっきの構造的に
1:52:00	シリンダー部で公衆就労する摺動部が、
1:52:04	ある構造になってますので、そういったところがもの、発生要因として想定し得るということで、こちらで拾っております。すいません私の言い方がですね
1:52:18	bポツの、
1:52:22	込み込む一行で降下火砕物空気の流通の施設の製造部を有する設備っていうのと、
1:52:29	次の
1:52:34	次の施設、次のポツの外気から取り入れた屋内の空気を、
1:52:41	機器内に取り込む機構を有する施設のうち、
1:52:44	これ、どういうことを言ってるのかっていうとはい、私口座理解はしてるんだけど、
1:52:50	屋内の空気を機器内に取り込む機構ですよ、多分ね。
1:52:56	排気から取り入れた。
1:52:58	ていうのは必要なでしたっけ。
1:53:04	うん。
1:53:15	そうするとね、降下火砕物を、はい。
1:53:18	含んだ空気っていうのが入ってないと。
1:53:22	何となく、これは何を説明しようとしてるのが、
1:53:26	外気から取り入れた国内の空気を去年、
1:53:30	降下火砕物っていうワードが入ってないなと思っていて、
1:53:34	そうですねこちらもともとあの6火山、8ページとかで、評価対象施設を抽出した中のこのポツのところ、外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する施設として、
1:53:49	記載してますのでこの記載を踏襲したという形になってございます。
1:53:55	わかりました。そうです。ちょっと整合とれてない。いじらない。わかりましたはい。
1:54:01	あとは今後なんですけど、
1:54:09	ちょっと前回の指針、提出されたものの補足は見てないんですけど、
1:54:14	今回提出されたもので、図がほとんどついてないんですよ。

※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。

1:54:18	要はその、空調ディーゼル発電機の部屋の空調の流れが全くここに書かれてない。あとはそのそれぞれの空調機が、
1:54:29	どういう機器空気の流れになっていてどこに例えば平形フィルターがついてるとかそういうのも全然ないので、
1:54:35	ちょっとこの辺は文章だけしか現状ないので、それをこの説明と整合した形で、
1:54:43	補足説明資料を準備するようにお願いしますいいですか。
1:54:48	北海道電力須永承知いたしました。
1:54:53	あとは、
1:54:55	ちょっと先、5年にかけて6の火山の25、
1:55:04	これはがん気取入ダンパ(3)会議取入ダンパでできるんだけど、
1:55:12	ガラリと外気取入ダンパってのは別物を指してるってことでいいですか。
1:55:17	他電力さん。はい。その認識で結構です。
1:55:21	そうすると、
1:55:24	ガラリを、
1:55:26	通って、外気取入れダンパの方に来るっていうそういう理解でいいですか。
1:55:32	はい。そのような構造になってございます。わかりましたじゃちょっとそこもさっきの図と一緒に、わかるようにちょっとガラリと外気ダンパの位置図1取りとかがわかるような図をつけるように、
1:55:43	お願いしますいいですかね。
1:55:46	北海道でいく中で承知いたしました。
1:55:49	はい。とりあえず今日、私の方で認識しているのは以上ですね。
1:55:56	タービン建屋の取り扱いで午前中も言ったんだけど、それぞれの
1:56:01	事象ごとに、
1:56:04	大分話は変わってくると思うんですね。
1:56:06	火山灰に関してはじゃあその火山灰の降下火砕物に対して、
1:56:11	明らかに例えば、
1:56:13	影響がないっていえるか言えないか。
1:56:17	建物に守るか守らないか。
1:56:20	本とかね、あとは、さっき
1:56:24	竜巻であれば、

- ※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。

1:56:26	波及的影響で見てるから、基本的に設計飛来物だけが影響するっていうんだったらそこは明確にそこは整理した方がいいだろうし、要は事象ごとによく
1:56:37	説明を、説明というかよく検討された方がいいかなと。
1:56:41	その上で本当に外せるのか外せないのか。
1:56:45	ていうのを検討していかないと、今のままであれば、入れてくださいと。
1:56:51	言うしかないと思いますんで、よく確認してください。はい。私の方は以上です。
1:57:01	規制庁側から他にありませんでしょうか。
1:57:07	規制庁秋本です。あまりちょっといてもしょうがないかもしれないですけどまとめ資料の、
1:57:18	別添1の、
1:57:21	シリーズ第1表が書いてあった。
1:57:26	で、
1:57:27	何かちょっと、
1:57:29	よくわかんないなと思ったんですけど、抽出結果、括弧、
1:57:33	2分の11とかなって、ホニヤ分っていうのは、すみません数字が書いてあるんですけど、
1:57:39	何、何を。
1:57:40	一番最初、
1:57:43	12分の11から始まるんですけど、これは12分の12分の11とかを、
1:57:50	出るんですか。
1:57:55	ページが抜けてる。
1:58:00	はいはい。
1:58:02	多分本は北海道仁木さん大変失礼いたしましたこの辺りの、はい
1:58:07	失礼いたしました。適切に修正いたします。
1:58:12	単純。
1:58:13	単純な動きってということですか。ありがとうございました。次のやつも、
1:58:20	次の次すいません別添1の20、20ページで、
1:58:26	ディーゼル
1:58:27	発電機給気口は非常用がつくんですか。
1:58:31	設備名称だけ。
1:58:34	でしょう。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:58:39	別添1の20ページですか。はい。非常用ディーゼル発電機の給気口です ね、こちら。
1:58:50	はい。
1:58:51	失礼いたしましたこちらも、
1:58:54	そうですね、非常用は、
1:58:57	5機ですね、ディーゼル発電機っていう形で、社内としては整理してま すので、
1:59:03	はい。
1:59:05	失礼いたします。長秋元です。なので、多分ちょっとチェック、本当に されてるのがちょっと理解できないんですけど。
1:59:13	はい。何か困難てみたら、
1:59:15	しゅん冊っていうか、すぐ誰でも築けるんじゃないかなと思うんで、誰 も見てないんじゃないかなっていう疑惑が、
1:59:24	出るんじゃないかなと思うんですけど、何か。
1:59:29	ちょっとよく、よくよく見ていただいた方が良いかなと思いますんで。 はい。以上です。北海道電力、砂川です。大変申し訳ございませんきち んとチェックするようにいたします。
1:59:49	規制庁岡田です。今ちょっとあった、20ページの前の19ページの表 で、加圧器逃がし弁のところもこれが入ってないので、見ておいてくだ さい。
2:00:01	岡崎さん承知いたしました。で、規制庁型技術であと比較表の6火山の 18ページをお願いします。
2:00:15	これちょっと気になったんですけどちょっと一番右上の段落で主蒸気逃 がし弁または主蒸気安全電話っていう、
2:00:24	柿木書き始まりになってて、閉塞しにくい設計とし閉塞しない設計とす るという流れなんですけど、これ、またはで繋がってるのは、どっちか やればいいっていう、
2:00:36	記載なんでしょうか。合意とは一緒なんですけど。
2:00:40	大変申し訳ございません。6から16ページ、68、18、18ページ、失礼 いたしました。
2:00:48	はい。一番上ですね。
2:00:53	そうですね。
2:00:54	こちらの、
2:00:57	大井の文章、
2:00:59	記載したものを、

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

2:01:01	ではあるんですけども、
2:01:06	90から確認いただいて泊として、もうどっちかやればいいのか、両方ともこういう設計にするのかっていうところを整理して適切に修正いただければと思います。
2:01:17	北海道は承知いたしました。私からは以上です。
2:01:26	ちょっと機械はなかったんだけどまとめ資料とかで文字がにじんでいて、
2:01:32	例えば竜巻だったらもう読めないページがあったり、
2:01:36	ありますさっきちょっと秋本からあったと思うんだけど、
2:01:40	これは一通り誰かが見れば気づくんじゃないかなと思います。
2:01:46	例えばですけど、炉外の竜巻の、
2:01:50	資料の、
2:02:09	例えば、六条竜巻別添1-3、これ何とか読めないことはないですけど、要はGがにじんでますこれは、
2:02:17	こういうのをやっぱりよく理解して確認していただきたいんですよ。さっきの秋本の指摘もそうなんだけど、
2:02:26	これ何回も言ってますけど、やっぱり、
2:02:29	そこをしっかりしない限りはこれは前に進みませんので、
2:02:34	しっかり持ち帰って、今日の事実をよく受けとめてください。
2:02:39	はい。私の方
2:02:40	です。
2:02:45	規制庁側から他、コメント等よろしいでしょうか。
2:02:51	では事業者の方から何か
2:02:54	火山についてコメント等ありますでしょうか。
2:02:58	はい。北海道電力の石川でございます。火山のことではありませんけど先ほど、間違った宮本さんからご指摘ありました、まとめ資料の方でも、
2:03:07	んじやにじんでる等の不備、その辺もしっかりやらないと先に進んでいけないというご指摘、これは、
2:03:15	今回に限ったことはないというふうに受けとめておりますので、引き続きってどうか評価して、チェックをして参りたいと思います。
2:03:26	はい、規制庁大塚です。それでは全体を通じて規制庁側からコメントありますでしょうか。
2:03:33	はい。
2:03:35	事業者側からよろしいでしょうか。

- ※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。

2:03:38	はい、よろしければこれで本日のヒアリングは、
2:03:42	終わりにしたいと思います。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。