

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）
（478）
2. 日時：令和5年3月28日 14時00分～16時20分
3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
4. 出席者：（※ TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

宮本上席安全審査官、秋本安全審査官※、大塚安全審査官、
小野安全審査官、上田審査チーム員、

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 担当部長（安全技術担当）、他14名

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）※、他6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 設置許可基準規則等への適合方針について 第6条外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）
- （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（竜巻）（DB062Tr.5.0）
- （3）泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）比較表 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）（DB062T-9 r.5.0）
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻））
- （5）泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）
- （6）泊発電所3号炉 今回提出の審査資料に対する記載適正化予定リスト 第6条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	はい。
0:00:02	規制庁大塚です。それでは北海道電力泊発電所3号炉の、
0:00:06	設置変更許可申請の、六条竜巻、
0:00:10	に係るヒアリングを開始したいと思います。それではまず事業者側から説明をお願いします。
0:00:17	北海道電力の林でございます。
0:00:20	六条竜巻につきましては本日ヒアリング2回目ということになりますので、
0:00:26	まずはですね、ヒアリングコメント、前回コメントの回答をさせていただきたいと思っております。
0:00:33	そのあとパワーポイントの方もご用意しておりますので、パワーポイントのほうもご説明させていただきたいと思っております。
0:00:42	本日お手元にですね、適正化予定リストをお配りしております。
0:00:50	これ竜巻検討地域キーの日本海側の定義の方をですね少し確認させていただきまして、もともと
0:01:00	北九州で発生した竜巻に含めていなかったということでそういう書いてございましたけども、少しそういう理由適切ではなかったということで変更させていただいております。
0:01:13	これについては次回ですね反映したものをお出しすることで考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。
0:01:22	それでは
0:01:24	資料番号でいきますと1-4、ヒアリングコメントの回答リストをの方からご説明させていただきます。
0:01:32	まず一つ目のコメントでございます。これ外部事象防護対象施設を内包する区画についてでございますけども、
0:01:42	幾つか建屋ございますが、設計飛来物がですね、一部の壁等貫通する建屋というものと、
0:01:52	貫通しないという建屋ございますけどももともと前回お出しした、
0:01:58	基本方針の方にはですね、同じ記載をしております、適切な記載にするように。
0:02:08	ということでコメントをいただいたものでございます。
0:02:12	回答概要のところですけども

- ※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。

0:02:16	設計、飛来物が貫通しないものは外部事象、外部主映写系建屋ということでそれ以外の建屋については、一部壁等貫通するという状況でございますので、
0:02:29	まずはですね、項目、記載の項目を外部社系建屋と、それ以外という建屋に分けさせていただきまして、
0:02:38	下段の方に追記内容でただし書き、記載してございますけども、これ大井さんの審査実績を踏まえてですね、
0:02:47	この記載を追加することで設計方針に記載してございます。
0:02:53	続きましてナンバー2でございますけども、これは
0:02:58	随件事象のですね火災と、溢水についてのコメントでございます、
0:03:05	女川2号炉の方では、外部事象防護対象施設を設置している区画の開口部に対して防護鋼板等を設置して、
0:03:17	飛来物は侵入しないということを書いてございます。それに対して泊3号炉では、一部区画に飛来物が侵入しますので、
0:03:27	その辺がですね、前回提出したものではちょっとす層位理由がわかりにくいということで、
0:03:33	ご指摘をいただいております。
0:03:36	回答概要の方に記載してございますけども火災も溢水も同様の記載にさせていただきますいておりますけども、
0:03:44	外部事象防護対象施設が設置さしされている区画の開口部に対しては女川では飛来物防護対策を行っているということで飛来物侵入しないということですがまとまりは、
0:03:57	一部区画に飛来物が侵入するというので、
0:04:00	開口部付近にですね、飛来物がショートする発火性または引火性物質、溢水の方でいきますと、
0:04:09	1水源がないことを確認しているということでこれは取りまとめた資料の方の記載でございますけども、
0:04:17	修正をさせていただきます。
0:04:22	続きまして2枚目。
0:04:26	行きましてナンバー3ですけども、これ設計竜巻の風速を記載することということでコメントいただいております。
0:04:36	従来はですね、設計竜巻の最大風速は92メートルということで、
0:04:43	記載して、92メートルにした上です、防護設計にあたっては92メートルを安全側に切り上げた100メートルを用いるということで記載してございました。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:55	当該のところは設置許可本文に当たる部分でございましたけども、
0:05:00	100 メーターの話は記載していましたが設計竜巻 92 メーターの話は記載してなかったということでコメントをいただいております。
0:05:09	回答概要は今申し上げた内容を従来は書いておりましたけども、
0:05:16	少し女川さんの審査実績も踏まえてですね、
0:05:19	基準竜巻の最大風速を安全側に切り上げて設計竜巻の最大風速を 100 メーターとするということで見直させていただきましたので、
0:05:30	防護設計にあたってっていう、記載はですね、削除させていただいて女川さんの記載、
0:05:39	取り入れてですね、記載を見直させていただきます。
0:05:44	ナンバー4につきましてはこれは地すべりの語句の記載の仕方について統一を図ることというコメントでございましたが、
0:05:57	これ従来ですね、大井さんの審査実績を反映して津波防護施設等について、竜巻影響評価の対象施設として抽出しないと、
0:06:09	ということで徳田市ですすねここで書いてございましたけども、
0:06:14	この前段にですね、追加で、評価対象施設に反映する、耐震Sクラス施設はないということを書いてございまして、つまり、津波防護施設等についても耐震Sクラス施設に該当しますので、
0:06:29	同じような記載をしているという状況でした。
0:06:33	それを踏まえまして
0:06:36	前回記載したこの記載はですね削除させていただいて、
0:06:41	同様の記載は添付資料の方に記載しているということでそういう理由の方にですね、下段に記載している記載を、
0:06:50	追加させていただきます。
0:06:54	ナンバー5 番目ですけども、こちらは海水ポンプ及び海水ストレーナー、大井さんの下、記載と、うちは泊は、
0:07:05	建屋内に設置されているということでそういう理由に、その辺わかるように記載して欲しいということで、ご指摘をいただいたものです。
0:07:14	回答概要のところに書いてございます通り、泊の海水ポンプ海水ストレーナーは循環水ポンプ建屋内に設置されており、当該建屋は、外殻としての防護機能を期待できないので、
0:07:28	後段でですね、外殻となる施設による防護機能が期待できない施設として抽出していると。
0:07:36	いうことをそういう理由に、
0:07:38	記載してございます。

※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。

0:07:42	続いて3枚目に参りまして、
0:07:47	ナンバー6でございますけども、原子炉補助建屋が内包する設備として大井伊井さんも女川さんもですね中央制御室を記載していると。
0:07:59	に対して泊は記載してなかったと。
0:08:02	ということで中央制御室も記載した方がいいのではなからうかということでコメントいただいております。
0:08:10	中身検討させていただきまして同じ、同様の建屋ということで中央制御室、他を内包するというふうにですね、当初の
0:08:22	余熱除去ポンプ他からつく見直しをして記載するようにいたしました。
0:08:29	7番目ですけども、これは海水ポンプを内包する建屋間の防護方針についてということでコメントいただいたものです。
0:08:43	従来はですね地震側、第4条、における整理を踏まえまして海水ポンプ海水ポンプ出口ストレーナ、
0:08:54	の間接支持構造物ということで取水ピットポンプ室と出口ストレーナ室、これを内包する区画として抽出してございまして、
0:09:05	その上屋部分にあたる循環水ポンプ建屋、
0:09:09	については、波及的影響を及ぼすし、ほぼおよぼし得る施設として抽出してございました。
0:09:16	今回他の6条との整合性の観点からですね、見直しをさせていただきまして、
0:09:25	既許可の添付書類8においては循環水ポンプ建屋はSWP、海水ポンプ等を收容するというふうに記載してございますので、
0:09:36	その記載を踏まえましてですね、06条共通の考え方。
0:09:42	として、4条側とはですね、整理は切り離れた上で、
0:09:47	循環水ポンプ建屋を内包する区画として抽出することにしてございます。
0:09:53	従来内包する区画ということで、取水ピットポンプ室等を記載してございましたけども、
0:10:00	これは循環水ポンプ建屋の地下部分に当たるということで循環水ポンプ建屋に含めて記載しないように見直してございます。
0:10:10	先ほども触れましたけども循環水ポンプ建屋は外殻となる施設として防護機能を期待できないということで内包する海水ポンプ等に対してですね、
0:10:20	防護対策を実施して安全機能を損なわない設計とすると。
0:10:25	いうことを基本方針に記載してございます。

※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。

0:10:30	従来ですね波及的影響をおよぼし得る施設のところの基本方針のところで
0:10:39	CWP循環水ポンプ建屋は内包する建屋だけでも
0:10:48	波及的影響で抽出しているみたいなただし書きをお記載してございましたが、こちらについては今の整理、見直しましたので、
0:10:59	ただし書きは削除してございます。
0:11:03	続いてナンバー8番ですけども、
0:11:10	これは竜巻により積雪が飛ばされる根拠を説明することというご指摘をいただいております。これについては竜巻以外の自然現象による荷重の組み合わせの記載で、その中の雪のところになりますけども、
0:11:29	竜巻通過前に積もった雪の大部分は竜巻で、
0:11:35	吹き飛ばされるというふうに記載しておりました。この部分についてのコメントでございました。
0:11:41	回答概要ですけども、マリーの設備はですね、基本的に建屋内に設置されているということで、
0:11:50	積雪荷重っていうのは建屋に基本的にはかかるということになりますけども、
0:11:56	建屋屋上の除雪につきましては、発電所周辺の4町村、
0:12:02	のいずれかでこういう警報発令された場合に、
0:12:06	建屋屋上の積雪線を仮積雪深を監視して、150センチを超えない。
0:12:13	ようにですね、常設するという運用をしてございます。
0:12:17	この運用においてですね積雪深が50センチ以上になると、除雪の準備を開始するというので、
0:12:26	基準を定めておりますけども、
0:12:28	基本的にはこういうふうに50センチを超えたような実績がないということをお考えしますと、通過前にですね、積もった結城の、
0:12:38	大部分は、風によって飛ばされるというふうに考えてございます。ただし、運用上150センチを超えないように
0:12:47	S除雪するというようにしてございますので、
0:12:50	評価対象の建屋については積雪量として150センチの荷重を組み合わせた荷重、
0:12:58	に対して構造健全性が維持、維持されることを確認しているということでこの辺については、添付資料の3.6という補足資料の方にですね、
0:13:09	整理してございます。
0:13:14	続いて4枚目になりますけども、ナンバー9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。

0:13:19	これは設計基準事故時荷重のところについてコメントをいただいております。
0:13:27	従来ですね設計基準事故時荷重の記載については大井さんと同様の記載としてございました。
0:13:36	そういう理由として記載の充実ということで、端的に記載してございましたけども、その辺、ちょっとわかりにくいということでご指摘をいただいております。
0:13:47	回答概要ですけども、従来からですね積雪設計竜巻と設計基準事故は独立事象だということと同時に発生する頻度は十分小さいということで、
0:14:01	組み合わせは考慮しないということで大井さんと方針が同じだということで大井さん同様の記載にしてたんですけども、
0:14:11	女川さんの方は適切に考慮するというふうに基本方針で書かれていて別添資料の方にいきますとですね、
0:14:19	同様の方針であるということが確認できましたので、
0:14:23	記載については女川さんの審査実績を反映してですね、女川さん同様の記載に見直してございます。
0:14:32	No.10についても、これも同じく、設計基準事故時荷重の記載のところで用語の統一が図られてないというご指摘をいただいておりますが、
0:14:44	この辺は女川さんの記載に見直した関係でこちらの記載はなくなっております。
0:14:52	No.11 ですけどこれ適用規格について女川さんで書かれている規格で一部泊で準拠してないものがありましたのでその層位利用を調査し、
0:15:06	そういう理由を詳細に記載することというふうにコメントをいただいておりますが、確認した結果ですね。
0:15:13	泊の方でもこの適用規格を準拠しているということですので尾長さん同様に記載する、準拠する基準類として記載してございます。
0:15:26	続いて、5 枚目ナンバー12 位ですけども、
0:15:31	屋外施設における竜巻防護対策の記載を適正化することというコメントをいただいております。
0:15:39	屋外施設に対して回答概要のところですけども現状ですね屋外施設に対する防護設計方針として必要に応じて竜巻飛来物防護対策設備または運用による竜巻防護対策を講じる方針であると。
0:15:56	いうふうに記載しております。
0:15:59	これについては、屋外 3 設備に対する取り得る防護対策ということで、
0:16:06	設計方針としてですね記載しているものでして、

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

0:16:10	一方ですねこの屋外施設に対しては、竜巻防護対策について、防護ネットの設置等具体的に設置することにしておりますけども、
0:16:23	泊の場合はですね屋外施設で竜巻防護ネットを設置するものはないという状況です。
0:16:31	仮にですね、屋外の施設で、竜巻防護ネットの設置、がもしあればですね、
0:16:38	冒頭の今言った設計方針のところに、
0:16:42	竜巻防護ネットの設置による竜巻防護対策と、
0:16:48	というような例示をですね記載する方針ではありましたけども、現状はありませんので今、冒頭で、
0:16:58	ご説明差し上げた必要に応じて竜巻飛来物防護対策設備というような記載にさせていただきます。
0:17:07	なおこの方針については、外気と繋がっている施設、あと、外気等を外殻となる施設による防護機能を期待できない施設へ波及的影響を及ぼす施設も同様でございますので、
0:17:21	これらも含めて適切な記載に見直しをさせていただきます。
0:17:27	No.13については、これ、評価対象施設等の全般的に、防護設計方針がですね、
0:17:36	少しわかりにくいということでご指摘をいただいております、
0:17:41	回答概要のところの取水ピットポンプスピンポンプ室等については、先ほど循環水ポンプ建屋の方を内包する区画というふうに、
0:17:54	させていただいたということでご説明差し上げましたのでそのように見直しをさせていただきます。
0:18:00	一部また以降で書かせていただいております。その他の施設に関わる部分ですけども、
0:18:08	配管、従来配管及び弁主蒸気管室というふうにご記載したものでございまして、これについて開口部、
0:18:18	からですね飛来物が入ってきて防護対策を実施するというものでしたけども、これ以外にもですね、
0:18:25	同じ設計方針としてディーゼル発電機設備、発電設備等もございまして、
0:18:32	これら設備を含めてですね、記載を主蒸気管系統、主蒸気系統補配管他というふうに、
0:18:40	名称を見直しすることを、を実施してございましてそれに伴って記載全般ですね。

※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。

0:18:47	適正化をさせていただいております。
0:18:53	等 6 枚目でございますけども、
0:18:57	ナンバー14 で、
0:19:01	これは燃料取扱設備についての、お一、基本、設計方針、防護設計方針がわかりにくいということでコメント、ご指摘をいただいております。
0:19:16	もともと従来ですね燃料取扱設備の防護設計方針として竜巻襲来が予想される場合は、燃料取扱作業を中止すると。
0:19:27	ということで、燃料の構造健全性が維持され安全機能を損なわないと。
0:19:32	ということで書いてござい、設計とするということで書いてございましたけども、
0:19:37	どのようにですね、コメントに記載してある通りですけども、どのように構造健全性を維持するのかわからないというような記載になっておりましたので、
0:19:47	回答概要の方で見直させていただいております。
0:19:52	中、中ほど、数 4 行目、以降ですかね竜巻襲来が予想される場合には、燃料取扱作業を中止するところまでは同じでございますけども、
0:20:07	燃料はということで書いてございますけども、使用済み燃料ピットクレーンにて取り扱い中の燃料についてはラック、使用済み燃料ラックに貯蔵するというのと、まず一つと、
0:20:20	燃料移送装置で移送中の燃料はもう外部しゃへい建屋に移動すると。
0:20:26	ということをもって燃料の健全性を維持すると。もう一つ、使用済み燃料ピットクレーンについては、ラックですとか、そのラックに貯蔵してる燃料に影響を及ぼさない、待機位置に退避すると。
0:20:41	ということで燃料の構造健全性が維持されて、安全機能を損なわない設計とするというふうに見直しを、記載を見直させていただいております。
0:20:53	No.15 につきましてはこれ
0:20:58	記載がですね基本方針の中でばらついてたところでございます、
0:21:05	設計飛来物というふうに書いてるもの等設計飛来物である構成材とか構成パイプとか具体的に記載している箇所と、混在してたと。
0:21:16	というような状況でしたのでこちらについては女川の翁長さんの審査実績を反映して設計飛来物に統一させていただいております。
0:21:27	No.16 についてはこれは大井さんとの相違、理由のところコメントいただいたものでございますけども、

- ※ 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。

0:21:36	泊のブローアウトパネルは原子炉建屋の壁についてますけども、隣接してタービン建屋がございますので、タービン建屋、
0:21:48	に覆われている状態だということ。
0:21:51	です。
0:21:51	ただ大井さんの場合は屋外にブローアウトパネルが面してますんで、その辺の相違がですね、わかるように、回答概要に記載の通り、修正をさせていただきますいております。
0:22:09	当次7、7枚目になりますけども、7枚目のナンバー17番ですけども、
0:22:19	これもちょっと先、竜巻飛来物に対する開口部の防護対策について防護対象の有無、防護対策実施の有無について実績、女川の実績も含めて再利用を適正化すると。
0:22:36	ということでコメントをいただいております。
0:22:40	これについては先ほど少し触れましたけども、取りまとめした資料の方で直しをさせていただきましたけども、竜巻随件事象の火災と一斉に関わる記載のところで女川さんは
0:22:55	飛来物が侵入してこないと、外部事象防護対象施設が設置されている区画の開口部、
0:23:01	からは飛来物が侵入してこないと、泊は麻痺侵入してくるということで、
0:23:06	その辺がわかるようにこちらについても、比較表の方の相違理由を見直させていただきますいております。
0:23:15	あと18番、これタービン建屋の扱いについてコメントをいただいております。
0:23:22	これ、タービン建屋の扱いはこれまで他の六条の方でもご説明させていただいておりますのでその同様、それと同様のお取り扱いをさせていただきます。いただいております、
0:23:36	下の方に追記内容ということでなお書き、記載してございますけど、基本方針の方にですね、
0:23:46	安全上支障のない期間に、タービン建屋も含めてですね、補修、
0:23:52	等の対応を行うことで安全機能を損なわない設計とするということを基本方針のほうに記載させていただいております。これについては島根さんの記載を参考にさせていただいているものでございます。
0:24:07	ナンバー19番ですけども、これ排気塔についての設計飛来物の衝突に関してコメントをいただいております。

- ※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。

0:24:17	女川さんの世帯鬼頭につきましては設計飛来物が衝突して、貫通しても閉塞することはないということで、排気機能が維持されると。
0:24:28	維持される設計とするというふうに書かれています。
0:24:33	泊も同様の記載できる、できるできないかというふうにご指摘いただいたものですが、泊の廃棄等については、回答概要の方ですが変えたい鬼頭については、
0:24:49	事故時における環境への放射性線影響低減機能ということで、安全評価においてですね、排気塔経由した高所放出。
0:25:00	を期待しております。
0:25:03	竜巻を起因として排気塔に今の申し上げた安全機能を期待する事項はですね発生しませんので、
0:25:14	竜巻襲来時には排気塔に求められる安全機能要求はないということで、
0:25:20	考えておきまして、竜巻襲来後ですね、巡視点検でもし排気塔の損傷を確認した場合は、応急補修、または応急補修が困難な場合はプラント、
0:25:35	停止して補修すると。
0:25:37	いう対応をとることに、としております。これは大井さんと同じ扱いでございます。
0:25:45	なお書きで書いております。先ほど冒頭申し上げた、女川さんと同様に排気機能を維持されるということでそういう設計とするというふうに書けないかというところなんですけども、
0:25:57	肺機能、
0:25:59	貫通したとしても、してもですね、計測することはないので、排気機能は維持されるんですけども、
0:26:05	上記の通り今申し上げた通りですね、排気塔の安全機能を損なわないように竜巻襲来後はですね、もし損傷が確認されたら、補修すると。
0:26:17	いうことにしてございますのでそういうを補修するというような設計方針に、
0:26:24	させていただいてること。
0:26:27	でございます。
0:26:34	8枚目ですけども、
0:26:37	こちら排気塔の話でございますが、20番でございます。
0:26:42	はい。

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

0:26:44	もともとの記載は、排気塔の損傷を確認した場合にプラントを停止すると、損傷の程度にかかわらず即停止するというふうに読めるというご指摘をいただいております。
0:26:58	回答概要の方先ほども触れましたけども、排気塔
0:27:02	竜巻襲来後にですね排気塔の損傷を確認した場合は、
0:27:07	これを遺産同様ですけども、応急保守または大きい保守が困難な場合プラント停止をしてして補修すると。
0:27:14	ということとしてございます。
0:27:16	D10、従来はですね、1ポツ8ポツ2.2のところの手順に記載してございましたけども、本校はですね、基準適合のための運用、
0:27:29	手順を記載することにしてございますので、
0:27:32	今の廃棄等の、このプラントを停止して補修するというようなところは、少しこれにはなじまないというふうに考えてございまして、基本方針のところからは削除させていただいております。
0:27:49	それに伴ってですね本項の記載については、女川さんの審査実績を反映して、全般的な記載に見直し、見直しをさせていただいております。
0:28:01	括弧書きで書いてございますけど具体的な内容についてはですね、別添2というふうくに整理してございますのでここは女川さんと同様に、別添2に記載をしております。
0:28:14	次、21番ですけども、
0:28:23	これ外部事象防護対象施設を内包する区画、の表を掲載してございましたけどもそこで女川さんの方はですね、扉の閉止等の手順を記載しているということで、泊。
0:28:38	になくて泊はないのかというご指摘をいただいております。
0:28:43	回答概要の方ですけども、周辺補機等、ディーゼル発電機建屋については内包する一部区画の扉を閉止期間、
0:28:54	扉について閉止確認するという手順がございまして、
0:28:58	その旨、
0:29:00	追加をさせていただいております。
0:29:02	22番ですけども、これは動くのと、用語の統一が図られてないというご指摘をいただいております。
0:29:10	これ設計基準事故時荷重のところの記載でございましたが、先ほど来、ご説明差し上げた通りですね、設計基準事故時荷重の記載は女川さんと同様の記載に、
0:29:22	見直しをさせていただいております。

※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。

0:29:26	最後ですけども、23 番目こちらも、用語の統一が図られてないというふうなことでご指摘をいただいたものです。
0:29:36	こちらについては主蒸気逃がし弁消音器というふうに適正化をさせていただいております。
0:29:47	ヒアリングのコメントを回答については以上になります。
0:29:53	一旦こちらで、
0:29:55	はい。
0:29:56	よろしいでしょうか。
0:30:01	はい。規制庁大塚ですご説明ありがとうございました。それでは確認に入りたいと思います。
0:30:09	コメントリストというよりはちょっと比較表の、
0:30:12	上から順番に確認したいんですけど、
0:30:31	まずですね。
0:30:33	資料 1-3 の比較表の
0:30:36	取りまとめた資料 8 です先ほどコメント回答もあったところで、
0:30:43	竜巻随件事象の火災と溢水のところなんですけど、
0:30:49	女川と違って泊は飛来物が侵入する。
0:30:54	可能性があるということなんですけど、具体的にどこに侵入する可能性があるのかっていうのは、資料の中でどこかで説明してる部分がありますでしょうか。
0:31:05	北海道電力の林でございます。
0:31:08	補足資料、添付資料になりますけども添付資料の 3.11 のところで、
0:31:15	開口部からの侵入する箇所をですね、明確にしているところがございまして、
0:31:21	その部分については
0:31:26	外部事象防護対象施設があるなしを記載しているものなんですけども、その外部事象防護対象施設がある区画で開口部、
0:31:37	貫通するということはそちらの 3.11 の方ですね。
0:31:41	記載してございます。
0:31:45	資料のす。
0:31:47	えーとですね。
0:31:50	すいません、添付資料 3.1、そうですね、3.11。
0:31:55	タイトルで言いますと、外部事象防護対象施設に影響を及ぼす可能性がある建屋開口部についてという
0:32:10	3.11 ですすいません。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:12	失礼で失礼いたしました。
0:32:16	3. 11 のですね 1 ページ目に表 1 というのが書いてございますけども、
0:32:22	これがですね、開口部からた飛来物が侵入し、
0:32:29	した場合に、
0:32:31	その周辺に設置している、外部事象防護対象施設に当たると、機能喪失する可能性があるということで対策をするという箇所。
0:32:42	を表にまとめておりました、
0:32:45	この表が 1 ページ目から 2 ページ目というふうに、
0:32:49	書かれてまして、
0:32:51	これの一番右の列にですね参照図面ってということで図 1 とか図 3 とかっていう記載がございますけど、これが
0:33:04	例えば 4 ページ目下にいきますと I I 1 というふうにちょっと小さいですけども、図 1 というふうに書かれていて、
0:33:12	この赤のところは開口部になってございましてここから飛来物が侵入すると。
0:33:19	中の、外部事象防護対象施設、
0:33:23	2 を損傷させる必要があるということでこの部分が飛来物が侵入する可能性がある。
0:33:30	区画と、
0:33:31	ということになります。
0:33:36	これについて対策をするようにしてございます。
0:33:49	規制庁大塚です。対策っていうのは、具体的にどういった対策でしたっけ。
0:33:55	すいません北海道電力の林です。例えば今、ご覧いただきました、図 1 のところのディーゼル発電機のところ、ちょっと見づらい、小さくて見づらいかもしれないです。
0:34:08	右の方にですね①②っていうふうにディーゼル発電機室の扉っていうことで、
0:34:16	書いている部分ございますけども、
0:34:18	こちらについては扉をですね、今
0:34:24	もともと薄い扉でしたので貫通してしまうんですけども、少し厚さを増してですね、貫通しない厚さの扉に変えるですとか、
0:34:34	他に他のところで例えば今見ていただいているところの下側にマル B とかですね、上側にマル A とか、換気高とかは、ごめんなさい、排気孔とか書いてるところありますけども、

※ 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。

0:34:50	こちらについては開口部の周りを
0:34:53	後半で、貫通しない鋼板でこう、覆いんような形で、
0:34:59	防護対策を実施するというような形で、扉を変えて防護対策をしたり 後半で、
0:35:06	後対策をしたりというような形で対策をするということで
0:35:14	考えております。
0:35:18	規制庁大塚です。承知しました。だから、まずは、その対策を講じて、
0:35:24	飛来物がまず入ってこないようにする。
0:35:27	取りまとめた資料の
0:35:30	河西翠ところに書いてあるのは、
0:35:32	基本的には入ってこないんですけど、
0:35:34	入ってきたときのことを考えても、
0:35:40	可燃物とか、
0:35:43	溢水、
0:35:45	で防護する機器を置かないように、追加的にしているということ。
0:35:50	としては、
0:35:52	すみません、北海道電力の林です。
0:35:55	今申し上げたところは扉ですとか、いわゆる外側で、
0:36:02	建屋の外側で防護して、中に入ってこないっていう部分なんですけど も、
0:36:07	中にはですね。
0:36:09	開口部から進入するものの、その中で、外部事象防護対象施設に当たら ないように、中で、
0:36:18	例えば、コンクリートの壁を作るとですとか、そういう対策をしている ところもございますので、
0:36:27	そういうところはですね、中には入ってきてしまうということでそうい うところの周辺には笠井元ですとか、
0:36:37	水源とかがないことを確認していると。
0:36:40	というようなことをやっております。
0:36:44	規制庁大塚です。
0:36:46	飛来物が入ってきてしまう可能性がある部分っていうのは、何か明確に わかるようになってますでしょうか。
0:36:56	ですね今は明確になってございとなつてございませので、少しその辺 がですねわかるように見直しをさせていただきたいと思います。
0:37:11	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。

0:37:30	長大塚です。続きまして、比較表の、
0:37:34	6 竜巻 8 ページをお願いします。
0:37:41	泊の記載。
0:37:43	の真ん中辺なんですけど、
0:37:46	真ん中のパラグラフの下から、
0:37:50	4 行目からなんですけど、竜巻飛来物防護対策設備は、竜巻防護ネット竜巻、
0:37:57	防護鋼板等から構成したんですけど、
0:38:01	等って何かほかにありました。
0:38:05	北海道電力の林でございます。
0:38:07	少し、先ほど若干触れたところでございますけども、この防護鋼板のほかにはですね、竜巻、さっき扉を交換するってところがございましたけども、竜巻の道後扉というふうに呼んでますけども、
0:38:22	扉ですとか、先ほどコンクリートの壁を立てるというふうには、
0:38:26	ご説明しましたけど、竜巻防護へきというものこれ 4 種類ですね。
0:38:32	泊の方では、対策設備として考えてございます。
0:38:40	規制庁大塚で承知しました。
0:38:42	そうしましたらちょっと、
0:38:43	他の 2 種類について、どういった対策があるのかわかるようにですねそういう理由の方に、説明を追加していただいてもよろしいでしょうか。
0:38:54	北海道電力の林でございます。わかるようにですね、そういう理由のほうに記載させていただきます。
0:39:07	長大塚です。続きまして、比較表の 6 竜巻。
0:39:11	17 ページをお願いします。
0:39:19	泊の赤字部分の記載なんですけど、
0:39:23	2 行目、赤字の 2 行目のところで、外部事象防護対象防護施設ってあるんですけど、これは後、誤記ですかね、防護が。
0:39:33	要らないんですかね最後。
0:39:36	北海道電力林です。大変申しわけございません
0:39:40	大木です。外部事象防護対象施設、
0:39:44	が正式な記載になります。
0:39:47	修正させていただきます。
0:40:00	はい。規制庁大塚です。続きまして 6 比較表の 6 竜巻-22 ページをお願いします。
0:40:19	あと、泊の記載の一番上の (1) 番屋外施設の記載で、

- ※ 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。

0:40:25	2行目の記載で必要に応じて、
0:40:28	竜巻飛来物防護対策設備または運用による、
0:40:32	竜巻防護対策を講じる方針とするってあるんですけど、
0:40:36	竜巻飛来物防護対策設備、
0:40:41	具体例はここには記載しなくていいんでしょうかちょっと具体例を記載する場合としない場合の、
0:40:47	記載方針がちょっといまちよくわからないんですけど、ちょっと説明お願いできないでしょうか。
0:40:53	北海道電力の林でございます。
0:40:55	少しコメント回答のところとかぶるところでございますけども、
0:41:02	ここに書くものはですね設計方針として取り得る対策を、
0:41:10	まずは書くことにしてございます。
0:41:12	で取り得る対策って言うてるのは主竜巻飛来物防護対策設備、
0:41:18	による防護対策を実施するかもしくは運用による防護対策を実施すると。
0:41:24	ということでここはもう全般的にですね、同じ記載をさせていただいてます。
0:41:30	一方でですね例示しているものについては、具体的に、
0:41:35	個々の機器の対して、ネットですとか、先ほど言った鋼板ですとか、
0:41:42	そういう対策を実施するものが中にはあればですね、例示として、
0:41:48	例えば防護ネットの設置による防護対策を実施するとか、そういった形をですね。
0:41:57	ここで例示として書くようにしてございまして、たまたま屋外施設に対しては、
0:42:04	具体的に対策設備を用いて防護対策を実施するものはございませんでしたので、ここは例示をしていないと。
0:42:13	ということで少し書き分けをしてございます。
0:42:18	以上になります。
0:42:26	規制庁大塚です。何。
0:42:29	わかったんですけど。
0:42:30	だからその該当するものがなくても、
0:42:34	その書いておくっていう考え方ですよ。
0:42:38	電力の林でございます。
0:42:43	認識でございまして該当するものはなくても必要に応じて対策設備または運用による防護対策を講じるという方針として、ここに書いてると。

※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。

0:42:55	ということでございます。
0:42:59	規制庁大塚です。考え方がわかりました。
0:43:25	規制庁大塚です先ほどと同じページで22ページのところで、
0:43:31	(1) 屋外施設で、及び、
0:43:34	屋内の施設で外気と繋がってる施設ってということで、
0:43:38	先行の記載と比べて、二つの項目を合わせてる。
0:43:42	と思うんですけど、その理由についてちょっと説明お願いします。
0:43:47	衛藤電力の林でございます。
0:43:49	ここの屋外施設として該当するものが、に廃棄等がございますけども、
0:43:55	排気塔についてはですね、建屋に内包されてる部分と多く外に出てる部分と二つございます。
0:44:04	設備としては一つでございますのでその設備単位でですね、記載をしたいというふうに思っております、排気塔
0:44:15	に対しては屋外施設である部分と、屋内の施設で外気と繋がっている施設である部分がございまして、ここは及びということで
0:44:27	統合させていただいて、
0:44:29	こちらについては大井さんと同様の記載ぶりにさせていただいております。以上でございます。
0:44:41	規制庁宮本ですけど、これ屋外と、
0:44:45	屋内の施設で外気と繋がってる施設って項目で分けちゃうと、
0:44:51	よくないんですけど。いや、要は飯野、確か大井の通りなんですけど、整理が結局BWRの整理に来てるので、基本的には、
0:45:01	その整理方法としては一緒にして欲しいなと思っていて、それぞれで今言われてる、確かにガイアの排気塔の話は私も認識はしてるんですけど、それは別に両方に該当するっていう前提で書けばそれでいいんじゃないかなと思って。
0:45:14	その(1)(2)を作った方が、先行と成果BWRの整理と青い所、一緒になるのかなと思うんですけど、いかがですかね。
0:45:24	北海道電力の林でございます。
0:45:26	今ご指摘いただいた通りですね、分けて記載できないかというのは分けて記載できないことはございません。というのはですね基本、
0:45:38	方針の最初の方で設備名を記載するところで、排気塔の建屋外という部分と、排気塔の建屋内っていうふうに、
0:45:49	二つ、最初のところで書いてございまして、

- ※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。

0:45:52	そういった記載をすればですね、分けられなくはないかなというふうに思っていますので少し
0:46:01	記載の検討をさせていただきたいと思います。以上です。
0:46:13	規制庁大塚です。ちょっと記載については検討をお願いします。
0:46:18	あと、ちょっと同じページで、下のパラグラフのところで、緑字で、竜巻防護鋼板の設定、
0:46:26	ちょっとあるんですけど、
0:46:29	ここは、線香等つけてるんですけど泊はつけなくてよかった。
0:46:34	どうでしょうか。
0:46:37	8 ページの、
0:46:40	方には、
0:46:42	該当する箇所に頭がついていたんでちょっと確認なんですけど。
0:46:48	北海道電力の林でございます。
0:46:51	外殻。
0:46:53	外気と繋がっている施設に対して竜巻飛来物防護対策設備として実施しているものは防護鋼板のみ。
0:47:05	でございます、
0:47:07	翁長さんの方はですね防護班の設置等というふうに頭で開始、記載してございますので他のを、
0:47:15	対策設備も入ってるというふうに認識しておりますけども、
0:47:20	泊の方はですね、外部、外気と繋がってる施設に対しては防護後半で載せ対策しかございませんので、頭を入れていないということでございます。
0:47:32	規制庁大塚です。承知しました。
0:47:38	続きまして6 竜巻-24 ページをお願いします。
0:47:50	泊の廃棄等の記載で、
0:47:55	上から3 行目ですね赤字のところは竜巻防護鋼板の設置による竜巻防護対策を行う。
0:48:02	周辺補機等に内包されていることを考慮すると、
0:48:07	数圧力による荷重及び設計、
0:48:10	K 飛来物による衝撃荷重は採用しないため、
0:48:14	であるんですけど、
0:48:16	藤。
0:48:19	廃棄等に関係のある部分、

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

0:48:22	について、竜巻防護鋼板を設置しているのかどうかというところを確認したくて、
0:48:27	同じ建物の中で、竜巻防護鋼板を設置しているからこういうふうにしてるだけなのか。
0:48:33	それとも排気塔に関係あるところに設置してるから書いてるのか。
0:48:36	どちらでしょうか。
0:48:40	北海道電力の林でございます。
0:48:42	こちらについては排気塔のいわゆる屋内部分。
0:48:48	に屋内部分が設置している区画、の開口部から飛来物が侵入する。
0:48:56	可能性がある箇所ございまして、ここの開口部について防護鋼板、外側でですね、進入しないように対策を行うということをやると、やっておりますので、
0:49:09	す、このような記載にしております。ですので廃棄等に対して、
0:49:14	防対策を実施、廃棄等を含めた外部事象防護対象施設に対して防護対策を行うと。
0:49:23	いうところがございましてこのように記載してございます。
0:49:28	規制庁大塚です。承知しました。
0:49:31	あと、排気塔部分で1ヶ所同じページで、
0:49:35	女川のところで、
0:49:37	閉塞のことはさっきご説明があったのでわかったんですけど、
0:49:42	あと下のところの、
0:49:46	排気塔全体の倒壊については、記載は不要だったんでしょうか。
0:49:53	北海道電力の林でございます。
0:49:55	その部分はですねそういう理由に記載させていただいておりますけどちょっと次のページ、6 竜巻 25 ページのですね、
0:50:07	上から黄色のキッカをしているところの、下の中段ぐらいからポツがありますけどもそこに記載してございます。
0:50:18	長さの廃棄等ですけども地上から高さ 160 メーターぐらいございまして答申と呼ばれる
0:50:27	直径 3 メーターぐらいの間ですけども、
0:50:31	これをですね、視覚系の鉄塔の形で、支持しているという構造になってございます。
0:50:41	女川さんの場合はこの鉄塔に飛来物が衝突した場合に、トーション自体がですね、倒れる可能性があるということで、
0:50:51	また書きを記載しているというふうに認識してございますけども、

※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。

0:50:56	泊の場合はですね、屋外に露出してる部分、まず高さが約 35 メーターぐらいですけども、露出してる。
0:51:06	部分が外部者系へきということで
0:51:11	格納施設ですねドーム、円筒形のドーム状のところにこそ合わせる形で設置してございまして、
0:51:21	一部支持部材にですね尊重し、支持部材が損傷したとしてもですね倒壊することは考えにくいというふうに考えてございまして、
0:51:30	また書きは記載してないということでそういう理由に記載させていただいていたところでございます。
0:51:37	規制庁大塚です。理解しましてありがとうございます。
0:51:49	はい。続きまして 6 巻巻-28 ページをお願いします。
0:51:57	当年燃料貯蔵所有層タンク室の記載なんですけども、
0:52:05	地下埋設されており、課税圧力による荷重、気圧差による荷重を採用しないことから、
0:52:15	設計飛来物による、
0:52:17	衝撃荷重に対して健全性が維持されっていう記載があるんですけど、
0:52:26	何ていうんでしょう課税圧力による荷重と気圧差による、
0:52:30	荷重が、
0:52:32	作用しないから、
0:52:35	設計飛来物に対して構造健全性が維持される。
0:52:39	つまり、
0:52:41	課税圧力による荷重気圧差による荷重等、設計飛来物は直接関係があることなんでしょうか。
0:52:48	ちょっと日本語。
0:52:50	として採用しないことからっていうところがちょっと引っかかったんですけど。
0:52:56	歩該当電力の林でございまして。
0:52:59	確かに
0:53:00	採用しないことから、設計飛来物に衝撃荷重というのも、ちょっと日本語として適切ではないかなと今思っております。
0:53:10	ここで説明する記載方針として記載してた内容はですね地下埋設されてるんで数圧力による荷重と気圧差の荷重はもう作用しませんと。
0:53:25	ということで、
0:53:26	残る設計荷重としてはですね設計飛来物による衝撃荷重を考慮しなければならぬということでその部分については

※ 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。

0:53:39	開口部がですね地上、地上部に出ているので、地上部の開口部に対しては設計飛来物が貫通しないことを確認して健全性が維持されると。
0:53:50	いうことを確認するという趣旨で、
0:53:53	書いていましたが、ちょっと日本語としては確かに
0:54:01	繋がらないと思いますので、少しここは見直させていただきたいと思います。
0:54:06	これ島根さんですね女川さんの記載の下に
0:54:14	青の破線で島根さんの記載を
0:54:18	大きさの記載を入れてございますけどこの記載をですね。
0:54:22	参照させていただいてこ
0:54:25	泊の記載を書いてたつもりなんですけど、島根さんの方はその数圧力云々っていうのは、ちょっと記載していないところもございますので、
0:54:34	もう少しちょっと検討させていただいてですね、記載を修正させていただきたいと思います。
0:54:40	規制庁大塚で承知しました。
0:55:02	規制庁大塚です続きまして、
0:55:04	6 竜巻 32 ページをお願いします。
0:55:11	椎野新燃料ラックの記載で、
0:55:15	まず 1 行目に、燃料取扱棟の壁を貫通し、新燃料、
0:55:21	貯蔵庫に侵入しという記載があって、
0:55:28	2 行目の最後から、設計飛来物が新燃料ラックに貯蔵している燃料の、
0:55:34	燃料有効部に達する。
0:55:38	ことはなく、とか。
0:55:45	で、次のパラグラフに、
0:55:49	1 行目の最後から燃料に直接衝突しっていう記載があるんですけど、
0:55:55	1 パラ目と 2 パラ目の、
0:55:59	何か説明の違いがよくわからなくてはい。
0:56:02	説明をお願いします。
0:56:05	北海道電力の林です。
0:56:09	ちょっとこれ、設計飛来物っていう記載に統一したがために少しわかりにくくなったかもしれませんが、
0:56:17	もともとですね設計飛来物が燃料有効部に達することはなくっていうところは、設計飛来物である構成材というふうに書いてございました。
0:56:31	構成材の方であればラックの中に入るサイズではございませんので燃料に直接衝突することはなくてラックの方に当たるということで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:56:42	燃料の有効部には達することないということで、最初の方の параграфではそういうふうを書いてまして。
0:56:49	蓋に、二つ目の параграфのまた書き以降の設計飛来物ではですね、
0:56:55	これ構成パイプを当社では設計飛来物で選んでますので、この構成パイプのサイズですと、ラックに、
0:57:03	入って、直接入ってしまっ燃料に直撃するということが考えられますんで、
0:57:10	そうなると燃料の構造健全性が損なわれるということでこちらについては、対策をします。
0:57:18	ということで記載しておりまして少し設計飛来物というふうに統一してしまったのでちょっとわかりにくい記載になってるかと思います。
0:57:31	ちょっと書き分けた方がここはよろしいかなって今ちょっと思いましたけども少し記載を考えたいと思います。
0:57:39	以上です。
0:57:45	規制庁大塚です。ここはあれですかね具体的な設計飛来物は書かないほうがいいっていう判断だったんですかね。
0:57:53	北海道電力林です。全体的にですね設計飛来物というふうに書いていて、ここだけちょっとここだけというかもう一つあったんですけど、書き分けたところがあつてですね。
0:58:04	少し統一したほうがいいかなと思ひまして、統一を図ったんですけども、
0:58:09	ここについてはちょっと、
0:58:11	統一したほうがわかりにくい記載になってしまつてるかなと思ひましたのでちょっと書き分けた方がいかなって少し、今、思っているところです。
0:58:25	規制庁大塚です。承知しましたじゃちょっと記載についてわかりやすくなるようにちょっと日本語の方、もう1回再検討してください。
0:58:35	北海道電排泄承知し承知いたしました。
0:58:45	規制庁大塚です。続きまして次のページですね、6 竜巻-33 ページお願いします。
0:59:00	ピットとかクレーンの、
0:59:01	設計方針で、
0:59:05	へえ。
0:59:08	上から7行目ぐらいに竜巻襲来が予想される場合にはつてあるんですけど、

※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。

0:59:14	これ具体的にはどういった時を想定してますでしょうか。
0:59:21	具体的にはということ、
0:59:30	そうですね。
0:59:34	竜巻、ごめんなさい。
0:59:37	竜巻注意情報ですとか、雷活動度ですとかそういったのを判断基準にして、竜巻の襲来を予測。
0:59:48	そして
0:59:50	対比なりですね、する運用にしてございまして、
0:59:54	その
0:59:56	対比が必要なところの条件に合致した時が竜巻が来るであろうというふうに予測される部分になりますんでその状況になればですね、
1:00:07	燃料の取り扱い作業は中止するというふうな運用を今考えているところでございます。
1:00:18	規制庁大塚です。それは、資料のどこかに具体的な、
1:00:23	警報というか手順のようなものを書いてありますでしょうか。
1:00:28	北海道電力の林でございます。
1:00:31	添付の3.5。
1:00:38	3.5のところですね、3.5の1ページ目ですけども、
1:00:45	運用管理の基準を、を記載しております。
1:00:52	2ポツのところになります。
1:01:00	少し小さいですけども、
1:01:05	表のところ、
1:01:08	竜巻警戒レベルということで三つステップがございまして、まずステップ1ということで、竜巻、注意情報、
1:01:20	いいね。
1:01:21	竜巻注意情報、
1:01:24	が発表された場合ですとか、雷注意報が発表された場合とかっていうところで、
1:01:33	監視をまずスタートします。
1:01:36	その後発電所上空にですステップ2というところで
1:01:42	竜巻発生確度2ですとか、
1:01:45	雷活動度2以上っていうのが、もう予測からです予測値からですね、その恐れがあるって言ったときは、
1:01:54	退避の準備をすると。

※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。

1:01:56	さっき言った燃料取扱作業の中止はですね、この次のステップ3という ことで、発電所上空に、
1:02:04	竜巻発生確度2、かつ、雷活動度3以上ってというのが発生した、発生し たもしくは予測値からその恐れがある場合に該当した場合に、
1:02:16	ね、竜巻が来るといふふうに予想、予測されるので燃料の取り扱い作業 を中止すると。
1:02:25	ということで考えてございます。この表自体は飛来物の話を記載している 関係で右、一番右の列にですね、運用対策案書いてますけど、
1:02:38	車両の人の退避ということしかちょっと書いてないんですが、ここのタ イミングで燃料の取り扱い作業を中止するということで考えておりま す。
1:02:53	規制庁大塚です。
1:02:56	作業を中止するのは、ステップ2じゃなくてステップ3。
1:03:01	でよろしかったですか。
1:03:07	北海道電力の林です。
1:03:10	町長、お待ちください今確認いたします。
1:03:44	北海道電力の林です。
1:03:46	発電所の方でステップ3で、
1:03:52	取り扱い作業中止だというふうに認識してたんですけども認識間違っ てますでしょうか。
1:03:59	てますでしょうか。
1:04:13	他の原価、
1:04:14	川部でございます。
1:04:17	はい上のところステップ3、それから監修しまして、可能であれば3で 作業中止ということで、検討を進めているところでございます。
1:04:31	はい、ありがとうございます。ステップ3で現時点では燃料取扱作業を 中止するということで考えてございます。
1:04:41	規制庁大塚です承知しました。
1:04:44	あと、同じところで、
1:04:47	6竜巻33ページのところで、
1:04:51	外部しゃへい建屋内に移動するっていう記載があるんですけど、
1:05:03	特例の話ですけど、
1:05:05	具体的にどこに移動することなのかっていうのがちょっとよくわからな かったのと、
1:05:12	あと、
1:05:18	あと燃料についてですね影響を及ぼさない田井喜一。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:05:22	に退避措置を行うという記載があって、これもですね、どこに、
1:05:27	対するのかっていうのが具体的にわからなかったので、
1:05:30	ちょっとこの辺の先ほどの、
1:05:33	竜巻襲来が予想される場合の手順も含めて、この辺のちょっと詳細をですね後ろの方の、
1:05:41	どっかに資料として追加していただいてもよろしいでしょうか。
1:05:45	北海道電力の林です。
1:05:47	ここで外部しゃへい建屋内って書いてるのはいわゆる格納施設の中というかCV内のことを言ってございましてそちらについてはですね、
1:05:58	飛来物から防護される建屋ということになりますので、そちらに移動すれば燃料を、は守られると。
1:06:10	ということでそちらに移動するということで考えてございまして。Dピットクレーンの待機位置は通常の待機位置ということでそこに戻すということで考えてございまして、
1:06:25	そこに戻すことでまた仮に倒れたとしてもですね、ピットの方には影響を与えないというふうに考えておりますので、その辺わかるようにですね、補足、補足じゃない、ごめんなさい、添付資料の方にですね、
1:06:39	記載したいとおри、思います。
1:06:41	以上です。
1:06:45	規制庁大塚ですよろしくお願いします。
1:06:50	続きまして6竜巻-35ページをお願いします。
1:06:58	ちょっとここ、等の中身についてなんですけど、
1:07:02	主蒸気。
1:07:03	系統配管他のところで、
1:07:07	4行目のところに竜巻防護鋼板とったんですけど、ここも、
1:07:14	ちょっと何が入るかっていうのを教えていただけますか。
1:07:17	北海道電力の林でございまして。
1:07:20	この部分先ほど添付資料3.11、3.11のところでご説明差し上げたところと関係してございまして、
1:07:32	ここについては防護工班のほかにはですね、道後扉。
1:07:37	後々を負う。後、IV5扉か。
1:07:45	そうですね、防護扉が頭に入ります。
1:08:09	規制庁大塚で承知しました。ちょっとこの辺の対策がですね頭でくくってるところが、
1:08:16	何か、

※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。

1:08:18	すぐわかるような、
1:08:20	資料って今、先ほどの、
1:08:22	3.11の図を見るしかないっていうところですよ。
1:08:26	北海道、林です。あそこで
1:08:29	後半の方にまずつけてございまして
1:08:33	例えば後半、
1:08:35	を設置しますみたいな対策を、文字で書いてる。
1:08:38	ところがございまして、
1:08:40	その辺をですね1枚目の表のところにですね、実施する対策とかっていうのを、を入れればですね全体が見えると思いますので、そこはちょっとそのようにですね、見直させていただきたいというふうに思っております。
1:08:57	規制庁大塚で生じました。そうですね票の方に入れていただければすぐわかりますので、
1:09:03	ちょっと修正をお願いします。
1:09:06	承知しました。
1:09:22	規制庁大塚です。
1:09:24	続きまして比較表の6竜巻。
1:09:28	一別添1-83ページをお願いします。
1:09:33	ここもさっきと同じで、外部事象防護対象。
1:09:37	防護施設になってますので、
1:09:40	修正をお願いします。
1:09:42	この赤字のところです。
1:09:44	北海道電力林です。大変申し訳ございません。修正させていただきます。
1:09:53	はい。規制庁大塚です。続きまして、6竜巻。
1:09:57	一別添1、
1:10:00	#NAME?
1:10:03	-35ページをお願いします。
1:10:07	6竜巻一別添1、
1:10:10	一別添、
1:10:13	すいませんもう一度6竜巻一別添1、
1:10:18	一添付1.2-35ページですね。
1:10:28	緊対所のところで、
1:10:33	2ポツの、

- ※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。

1:10:34	真ん中のパラグラフの真ん中で、
1:10:38	2行目のところで、
1:10:42	緊急時対策所の、
1:10:45	上屋について、
1:10:48	耐震性を考慮した堅牢な構造であり、
1:10:53	という記載がまずあって、
1:10:55	ではやっと緊対所は、同等の設計であるっていう記載があるんですけど、
1:11:00	上屋についても耐震性は緊対所と同じ。
1:11:04	耐震性持ってるんです。
1:11:10	北海道電力林です。十和田についても耐震性を持っているというふうに認識しておりますけども、発電所の方で補足お願いできますでしょうか。
1:11:30	本店、臼井です。衛藤。
1:11:33	緊急時対策所についてなんですけど、空調やに関しても緊急時対策所同様に大切な確保してるものとなっております。
1:11:46	はい、ありがとうございます。耐震性を持っているというふうに認識してございます。
1:11:55	清町大塚ですか。承知しました。
1:12:02	続きまして、6 竜巻の、
1:12:07	別添 1-
1:12:09	添付 3.6-3 ページお願いします。
1:12:14	6 竜巻別添 1-添付 3.6。
1:12:20	-3 ページです。
1:12:32	除雪の運用についてということなんですけど、
1:12:35	一番下の赤字のところ、評価対象の建屋については、
1:12:40	設計竜巻荷重等に積雪量 150 センチの荷重を組み合わせた、
1:12:46	荷重に対して、構造健全性が維持される。
1:12:50	であるんですけど、
1:12:51	その他外部事象の方の説明で、
1:12:55	荷重の組み合わせについても 189 センチ除雪をしない。
1:13:00	積雪深 D、記載されてたと思うんですけど、
1:13:05	そこの整合は取る必要はないんでしょうか。
1:13:10	北海道電力の林でございます。
1:13:13	同じページじゃなくて添付 3.6-1 ページ目のところ、

※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。

1:13:19	ですけども、
1:13:21	設計竜巻か、1ポツのところで設計竜巻荷重と設計積雪積雪荷重の組み合わせの考え方というふうに記載してございまして、
1:13:32	ここではですね、設計積雪荷重 189 センチということですけど、こちらについては
1:13:40	結論から結論が2ページ目に書いてございまして、
1:13:49	組み合わせは考慮しないということで記載してございます。
1:13:56	今申し上げた 150 センチのところはですね、2ポツの部分の竜巻と同時発生が想定される雪との組み合わせの考え方ということで、
1:14:08	こちらについてはもともと欧州積雪竜巻前に積もった雪は飛ばされるということで考えてございましてので組み合わせは考慮しないというふうにここでも書いてございましてけども、
1:14:22	その別紙として
1:14:25	実態としてはですね 150 センチを超えないように運用してるということを考慮しまして、
1:14:31	組み合わせた荷重で評価をしてもですね問題ないということを確認しているということでございます。
1:14:51	規制庁大塚です。
1:14:54	この
1:14:56	3.6-3 ページっていうのは、
1:14:58	実態の運用を書いているだけで、
1:15:01	実際は、組み合わせ考慮必要、考慮する必要はないっていうところが、
1:15:07	設計です。
1:15:08	ということですよ。
1:15:09	はい。
1:15:10	来国会でも林です。
1:15:12	その通りでございまして次、
1:15:15	実際、基本方針としては、竜巻と、
1:15:19	結城の組み合わせは考慮する必要はないというふうに考えてございまして。
1:15:24	ただし、運用上を 150 センチを超えないように、調節をするという運用になっていることを考慮しまして、自主的にはですね、組み合わせた荷重に対しても構造健全性が維持されることを確認していると。
1:15:41	いうことを、別紙1のところで記載しているものでございます。
1:15:49	規制庁大塚です。承知しました。

※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。

1:16:38	はい。
1:16:45	はい。規制庁大塚です。続きまして、
1:16:48	6 竜巻－別添 1－
1:16:53	添付 3. 13。
1:16:55	－108 ページをお願いします。
1:17:00	6 竜巻－別添 1－添付 3. 13。
1:17:05	－108 ページです。
1:17:20	竜巻防護ネットの件なんですけど、
1:17:25	藤ネットの上井の
1:17:28	紙が何か 50 ミリの
1:17:33	10 ミリ単位の何ていうんですか、
1:17:40	50 ミリ単位で穴が開いてるようなネットになってるんですけど、
1:17:46	ここって設計飛来物って 3 種類、
1:17:51	パイプ等、
1:17:52	阿藤砂も考慮してるんですよ。
1:17:57	構成パイプと、
1:18:00	あと抗生剤なんですかねこの 50 ミリより、
1:18:04	短い。
1:18:07	その寸法の部分があって、すり抜けることも、
1:18:10	考えられるかなと思ったんですけど。
1:18:13	その点についてはどう考えてますでしょうか。
1:18:18	齋藤電力の林でございます。
1:18:20	構成パイプについてはおっしゃる通りですね、直径 50mm を想定してご ざいますので、
1:18:28	このままですとすり抜ける可能性はございます。ただし 2 枚重ねで
1:18:39	設置しているのと、その上にですね 40 ミリの紙も設置してまして、
1:18:46	3 枚、
1:18:47	三枚、3、
1:18:49	三枚、重ねてですね設置することを考えてございますので、40mm につ いてはですね
1:18:58	50 ミリに対しては小さいということで間すり抜けるということは、
1:19:03	ないと考えてございますので防護ネットを設置する箇所については砂利 についてはですね、すり抜けてしまいますんで砂利。
1:19:14	の衝突は考えてございますが、構成パイプについては、すり抜けてない ということで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:19:21	考慮はしてないということでございます。
1:19:50	ちょっと今、今からですね町内に、
1:19:53	打ち合わせしますので一旦中止します。
1:19:57	お打ち合わせ終わりましたのでヒアリングを再開します。
1:20:01	北海道電力の林です。
1:20:03	構成パイプについては直径 50mm ということで、50mm のネットを後程ね I と同じですんですり抜ける可能性があるということで、
1:20:15	127 ページのですね別紙 6 の方にはそのことが書かれていて 40 ミリの目合いの岡波。
1:20:24	をですね設置するということで書いてございました。
1:20:28	そちらと今の別紙 1 の 108 ページの記載がですね少し整合が図られてない記載になっておりますのでこちらの整合を図った記載にですね見直させていただいて、
1:20:41	40 ミリの目合いがのものを作っ設置するということですり抜けを防止してるってということがわかるようにですね、記載を見直させていただきます。以上です。
1:20:55	規制庁大塚です。よろしくお願いします。
1:20:58	私からは以上ですが、ほかに。はい。
1:21:01	します。
1:21:03	規制庁のねちょっとわからなくて、先ほどのやりとりの中で教えていただきたいんですけども、
1:21:10	π プーについてはその金網で侵入を防止するってことだったんですけども、金網自体がばなパイプの
1:21:18	衝突荷重に保ってももつように設計しているってことですか。
1:21:22	そうすると今度あれなんですか
1:21:25	越冬後 50 センチの方の、
1:21:28	あれでしたっけ。ネットの方はあれなんですか、2 枚以内と。
1:21:33	口座に持たないか 2 枚付けてるとかってことですが何か、どうい。
1:21:38	設計方針なのかなってというのがすいませんちょっと理解できなかったの
1:21:53	北海道電力の林でございます。
1:21:55	まず、ネットですけども、抗生剤設計飛来物として構成材と構成パイプ、と砂利という 3 種類ございますけども、一番エネルギーが大きいのが構成材になります。

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

1:22:09	抗生剤の防護対策を実施するときにはネット1枚では足りませんで、2倍が必要ということになります。
1:22:18	それに加えて構成パイプっていうものは、先ほど来お話ししてた通りで50ミリをすり抜ける可能性があるんで、
1:22:28	そのすり抜け防止ということで40ミリの目合いのものももう1枚追加してですね。
1:22:36	設置するということで考えてございますんで、
1:22:39	そういうことで、まず構成材を押さえるのに最低2枚は50mmのものがいると、で、突き抜け防止で40mmということで今考えているということでございます。
1:22:53	成長です設計方針わかりましたあれなんですけどちょっと私あんまりしませんこの竜巻防護ネットの構造自体、詳しくないんですけども、そういった何かこう、
1:23:05	何名複数と2枚とかの子を降下期待して、衝突荷重とかを防ぐような、その構造自体はあれなんですけど他のプラントも普通にあるようなものなんですか。
1:23:18	r a d電力の林でございます。
1:23:20	これこのネット自体ですね、電柱計算で試験をしているものでございまして、
1:23:27	PのみならずBさんもですね、同じネットを使ってございます。その吸収エネルギーの関係でですね、1枚ではやっぱり、
1:23:37	持たないということで、2枚は必要ということで考えてございます。
1:23:43	以上ですわかりましたありがとうございます。
1:24:00	原子炉規制庁宮本ですですね一応私もすみません、途中からで申し訳ないんですけど今回整理した時に、
1:24:12	原子炉建屋を3種類に分けましたよね。
1:24:16	それが
1:24:18	要は、
1:24:20	これ外部事象て一つの条文なり6条という条文で考えると、
1:24:26	やっぱり建屋が受槽事象によって変えるのってのはよくないですよ。
1:24:31	要は、外部火災とか、風とか、火山だと原子炉建屋って言っていて、
1:24:37	竜巻になると原子炉建屋じゃなくて、何だっけ遮へい建屋と、燃料附属棟と補機棟っていうわけちゃうと、これちょっと実は具合悪くて、結局、

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

1:24:49	同じ条文の尾根同じ時事象によって建物の名前が変わるっていうのはこれ非常によくないと。
1:24:56	なのでここはちょっとやめてもらいたいなと思っています。そこはまずいいですかね。
1:25:04	北海道電力の林でございます。
1:25:07	もともとですね、原子炉建屋、括弧外部しゃへい建屋ですとか、括弧燃料取扱棟ですとかっていうふうに書いてました。
1:25:17	その記載がですね既許可の方で原子炉建屋はの燃料取扱棟ですとか、周辺沖と、
1:25:27	ですとかそういうものから構成されるというふうに記載されていたところもございまして、
1:25:32	少し竜巻上はですね分けて記載してたところもございましたので、既許可の記載を踏まえてですね、こういう記載に、
1:25:42	させていただきましたけども、原子炉建屋、もともとの記載でですね、括弧書きで分けるっていうことも
1:25:52	お話としてはおかしくないと思ってますんで、
1:25:55	少し書き分けはですねどうしても燃料取扱棟と、外部しゃへい建屋で設計方針が異なってきますので、その書き分けは、
1:26:06	必要だと思ってますので、原子炉建屋括弧何っていう形で元の記載にですね、戻すことで今、そっちの方がよろしいかなというふうに今思っておりますので検討させていただきたいと思います。
1:26:21	はい。そこはちょっとよろしく申し上げますやっぱり、先ほど言いましたけど、事象と条文によって、事象の中の分けるのはまず良くないので今言われたように原子炉建屋っていう話をした上で、原子炉建屋のうちの
1:26:37	外部しゃへい建屋主建屋っていうのが外部しゃへい原子炉格納容器だけじゃなくて、全部他もあるんでしたっけ原子炉格納容器だけ外部しゃへい建屋っていうのは、どっちなの。
1:26:48	原子炉格納施設と言っていて遮へい器とかですねた、C vも含めてですね、鮭建屋と呼んでますので、
1:26:58	原子炉建屋括弧し外部しゃへい建屋っていうふうに多分書かざるをえないかなと今思ってますけどもその辺もちょっと含めて考えたいと思います。

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

1:27:08	他のやつはね、外部へ原子炉建屋括弧周辺、そのうちの原子炉建屋周辺か、補機等って言っても、何となく通じるんですけど、この外部原子炉建屋外部しゃへい建屋で建屋が二つ続くと。
1:27:22	何となくちょっと座りが悪いので、先行でよく柏崎とかだと、タービン建屋なんか補機燃料等とか何とか忘れてましたけど、
1:27:33	そういう書き方をしたりするので、その辺はよく書き分けていただいた方がいいかなと思います。
1:27:40	電力の林です。
1:27:42	ちょっとですね工認の中では、外部鮭建屋って表現してるところもあって、
1:27:47	少しその辺は整理させていただきたいと思います。
1:27:53	よろしくお願いします。この辺やっぱ最終的に新車ってか申請書をまとめる時にやっぱちょっとそこはよくないので、その辺はよく確認してくださいいいですかね。はい。
1:28:07	今野規制庁大塚です今のところで、
1:28:12	それぞれですね、外部しゃへい建屋等周辺補機棟と、
1:28:16	燃料取扱棟の、その位置関係がよくわからなくて、
1:28:22	わからなかったの、
1:28:23	ちょっと後ろの方のですね別添とか補足のところにちょっと、
1:28:27	図を載せていただいてどっからどこまでがどこの建屋なのかがわかるようにしていただいてもよろしいでしょうか。
1:28:35	北海道電力の林でございます。承知いたしました。少しですね階層によって、の範囲が
1:28:42	変わっていきますので、その辺わかるようにですね、少し図面、
1:28:48	をですね、追加させていただこうというふうに思っております。以上です。
1:28:53	よろしくお願いします。それがですねこの比較表の6ページにいくと、
1:28:57	そういうふうに整理するとこの6ページで安全設計のところ書かれてまた以降で、事業者の方でここでそれ自体が、外部事象防護対象施設のある建屋はないっていうふうに、
1:29:10	書かれてるんだけど、多分遮へい建屋っていう建屋の名前になっちゃうと、これは外部事象防護対象建屋になりますよね多分ね、それ自体は二次格か何かなるんじゃないかなと思っちゃうので、
1:29:22	そうするとこの記載を、赤文字で頭に板井翁長に行くところから抜いてるんですけど、

※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。

1:29:29	これ、建屋を遮へい建屋っていうのを独立させてしまうと、
1:29:35	ここの確保っていうのは、今のいらぬ状態構わないと思うんですけど、
1:29:40	そこの並びがおかしくなるので、先ほどちょっと言ったように整理した方がいいかなと思いますけど、いいですかね。私が言ってることはありますか。
1:29:49	補ガイド電力の林でございます。
1:29:53	外部鮭建屋っていうふうにしてしまうとあたかもですね、外へ
1:30:02	安全機能を有するような建屋に見えてしまうと。
1:30:06	外部遮へい、
1:30:08	壁自体は安全機能を有してますんでそういうご指摘かなというふうに思いましたので、
1:30:15	少しその辺も踏まえてですね、うまい表現ができないかは、少し社内で検討させていただきたいと思います。
1:30:22	はいよろしくお願ひします女川で書いてるのはこれ原子炉建屋自体が二次格なので、それを除くって表現を入れているので、先ほど言った二次格のその者建屋を、
1:30:33	独立させてしまうとこれ同じ扱いになっちゃうので、
1:30:36	そうするとこの記載変えなきゃいけないので、そこは
1:30:40	事業者の中でよく確認してもらったらと思いますんでよろしくお願ひします。
1:30:44	北海道電力林です承知いたしました。
1:31:01	ちょっともしすでに指摘出たら教え申し訳ない、6 竜巻-17 ページ。
1:31:16	そこで、
1:31:20	これで大井で記載されているからこういう記載でもいいのかと思うんですけど、やっぱり黄色くなってる所、要は変更になったところで、
1:31:32	勝山小俣から聞いた竜巻飛来防護対象設備の竜巻防護ネットを通過し得る可能性があり、高裁抗生剤にてほぼ包含できない砂利及び竜巻防護ネットを
1:31:45	通過しないが、外部消防体制で使用済みネット等に車でピットに就任した場合に燃料が可能性があり抗生剤にて放管できない。
1:31:55	これって文章なんかおかしいかなと思っていて、
1:31:59	衛藤。
1:32:00	ネットがあるのは、循環水ポンプ建屋だけですよね。

- ※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。

1:32:09	東電の林です。
1:32:10	はい。その通りそのご認識の通りです。
1:32:13	そうすると、ここに、
1:32:16	ネットを通過しないが、外部事象大型施設である使用済みネット、使用済み燃料ピット等に侵入した場合に、
1:32:24	っていうのは、
1:32:25	ちょっと違和感あるんだよね。
1:32:27	で、
1:32:28	確かにちょっと大井のやつがわかんないね大井のやつは、
1:32:34	ネットじゃなくて竜巻棒を、
1:32:38	竜巻防護対策設備っていう表現があってね。
1:32:43	そうすると例えば単なる壁であったり、飛来物の壁みたいな話を、5番みたいな話を含めてこの表現になってるのであれば、
1:32:54	何となくわかるんだけど、
1:32:57	ここは、
1:32:59	ネット以外に何か竜巻防護対策設備ってするんですけど。
1:33:04	北海道電力の林でございます。
1:33:06	ご指摘の使用済み燃料ピットのところはですね燃料取扱棟になってございまして、壁貫通してしまうということで中ですね、評価で問題ないっていうものもの。
1:33:20	ほぼ安全機能を損なわないということにしてるんで、特段対策するものはございません。
1:33:26	ですので
1:33:28	防護ネットを通過しないかっていうのは確かに
1:33:31	こちらの燃料取扱棟には防護ネットを設置しませんので、少しちょっと記載ぶりは、おかしいところがあるかなというふうに今思っております。
1:33:45	それでその上でなんですけど、先行のちょっと私Pも全部やってないんで申し訳ない。Pの場合の多いところは、使用済み燃料ピットなり、ピットかな。
1:33:57	ピットを守るために何か防護対象設備を、要はその
1:34:02	付保を設備はつけているんですか。
1:34:06	ガイド電力の林でございます。こちら泊も青井も同じでして特段対策設備はついてございません。
1:34:14	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。

1:34:19	現状は、だから、当たって来内側のライニング側に問題ないと言えばその評価っていうやり方も含めて一緒なんですよね。
1:34:29	北海道電力林です。その通りでございます。
1:34:33	私ちょっとこの文章を少し考えてください。今のやつだとは私の認識だと多分ちょっと違和感があるかなと思うので、よく確認してください。よろしくお願いします。
1:34:44	ダイードリンコ林です。
1:34:45	少し記載の方ですね、見直しを検討させていただきます。竜巻防護ネットを通過しないがという表現自体がそもそも、
1:34:56	いるのかっていうところがございますので、
1:34:59	ジャイロ場合は多分通過するっていうことで考慮しなきゃならないってことで書いてるんですけども一方で、構成パイプの方はですね、ネットを通過しないかっていうのはあまり、こちらについてはいらなかなって今思っておりますので、
1:35:15	少しその辺も含めてですね、見直しを検討させていただきたいと思います。
1:35:25	いや、ここ、契約に書くなら
1:35:28	補機ポンプはとかだったら、何となくわかんないけどね。
1:35:33	ネット、ピットだけこう書いてるっていうのは何か多分先行のPでも意図があって、
1:35:39	変えて言うのかなって気もしてるんでちょっとよく確認してください。
1:35:44	北海道電力の林です承知いたしました。
1:36:01	当間立山三崎言ったので全体的にちょっとよく確認してください。
1:36:15	例えば6 - 竜巻-27 ページになるとし外部しゃへい建屋って書いちゃうと、
1:36:20	建屋だけしか見えなくなっちゃうので、多分こういうのは原子炉建屋のうち、うちなどが原子炉建屋外部しゃへいう。
1:36:28	建屋箇所なのか、原子炉建屋のうち外部しゃへい建屋の範囲とか何とか、区分区域なのかっていう表現ちょっと考えた方がいいと思うんですけど。
1:36:39	少し書いてください。下はちょっと書きやすいんでねケジュール建屋の原子炉建屋周辺補機等って言っちゃえば、下は済む話だからそんな問題ないんだけど、外部しゃへい建屋ってのがどう表現するかってちょっと確認しなきゃいけないかなと思います。

※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。

1:36:54	北海道電力の話ですので、ご指摘の趣旨踏まえまして、記載のほうは見直させていただきたいと思います。以上です。
1:37:05	あとはですねこっち、
1:37:13	ちょっと全体まとめ資料側で、
1:37:23	六条竜巻別添1のマナー、
1:37:27	になったら、さっきちょっと大塚が言ったと思うんですけど、
1:37:31	ここは原子炉建屋括弧外部しゃへい建屋周辺補機と、燃料取扱棟ってなってるのでこれはちゃんと識別して、多分北側が燃料取扱とか上側が寝るやつ。
1:37:43	取り扱い等で、下側が、南側が周辺補機棟で真ん中が外部しゃへい建屋かな、そういうちょっと色分けするようにしてください。いいですかね。
1:37:52	北海道電力の林でございます。承知いたしました。
1:37:56	はい。あと、別添1の10ページにあるやつで、
1:38:00	これも追加なんですけど主蒸気逃がし弁の消音器、屋外っていうこれ写真をつけてください。これだけちょっとついてないので、つけるようにお願いします。
1:38:12	北海道電力の林です。他の波及できるおよぼし得る施設と一緒にですね写真の方を掲載いたします。以上です。はい。
1:38:22	あとは六条竜巻別添1添付1.3-4ページの、
1:38:28	第1.1.3図、
1:38:35	これを見ていただければ、何となく気、
1:38:38	気づいてくれれば、
1:38:41	いいんですが、
1:38:46	細かいんですけど、ビューアB I Iの燃料ちょうどタンク室のところ矢印が家途中で消えているので、
1:38:52	しっかり、ちょっと私燃料タンクどこかなと思って探してた時に
1:38:57	どっちがどっちがいいか言っこれだっってよくわかんなくなっちゃうんで、そこはわかるようにしてください。いいですかね。
1:39:05	北海道電力の林でございます。すいません。
1:39:08	ちょっと矢印が消えております。適切に直したいと思います。以上です。
1:39:16	あとは、
1:39:18	あとはですね、もう、
1:39:20	中身の話で申し訳ないね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:39:23	六条竜巻別添1 添付 3.8-1 でこれ飛来物の飛散有無の判断方法とか距離及び高さの算定の仕方についてってことで添付資料 3.8 っていうのがついてると思うんだけど、
1:39:35	中身は要はランキン渦を使っている、
1:39:40	飛来物の初期高さが 40 メーター。
1:39:43	で、これ自体は、確認しこれPWで全部同じでやってるんですよね。何とかこれ 40 メーターからいきなりすごく保守的なんだけど、
1:39:53	もう 40 メーターでPは全部やってるってそういうことですかね。北海道電力の林です。
1:39:58	この解析、モデルがですねもうすでに 40 メーターの位置から飛散させてるっていう評価になりますのでこれ
1:40:09	PWR全部一緒でございます。
1:40:12	はい、わかりました。ちょっと最近BWRはフジタモデル使っていて、ちょっと高さんここまではやってないんだけど、ここはいじらないで、超保守的っていうことで理解しました。
1:40:41	とですね、六条竜巻別添1 添付 3.11-1 っていうところで、
1:40:48	雷神別所対応施設影響を及ぼす可能性のある建屋開口部についてっていうのがこれ一覧表で出されて、
1:40:55	言いますと、
1:41:01	これ非常にしっかり書かれてて、大分わかりやすくはなっています。
1:41:16	ちょっとね、確認したかったのは、竜巻の、
1:41:21	防護設備として、
1:41:24	設置するものがちょっとよくわからないなと思って、
1:41:29	可能性のあるところはすごく書かれてるんだけど、
1:41:33	ガラリー2 フードつけるんだよねとか、あと、
1:41:38	ドア 2。
1:41:39	ドアは竜巻区からの守るようなドアにするんだよねっていうのが、
1:41:44	ちょっとよくわからなくて、抽出はされてるんだけど、だからって言うところが、ちょっとあるのでそこちょっと少し工夫してもらえますかね。
1:41:53	はい。北海道電力の林でございます。
1:41:56	ですね
1:41:59	ご指摘いただいている通りでございます。例えばですね 4 ページ目の上の方にですね、これディーゼル発電機室の写真を
1:42:10	書いてございますけどその 7、

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

1:42:13	写真の下に中ほど多く書いてございましてここの中身を読んでいくとですね、
1:42:19	設計費 2 行目に設計飛来物の貫通を防止する厚さを確保した扉に交換するっていう形を書いています。このような形ですべてこういう形で日本語としてですね書いてるんですけども、
1:42:31	先ほどの表のところにですねそれが一切書かれてなくて、一目でわからないっていうご指摘だと思いますのでこの表を少し見直させていただいて対策する、中身っていうんですかね設備をですね、
1:42:47	ここの表で見れるように、扉ですとか、
1:42:51	防護へ鋼板ですとかそういう形でわかるようにですね、記載させていただきたいと思います。以上です。
1:43:04	よろしくお願いします。
1:43:06	あと、
1:43:07	竜巻防護ネットの話で純水ポンプ建屋のところにあるやつで、これ、
1:43:13	最終的には京田きょ工に行ってからっていう話なんだけど、
1:43:18	これ循環水ポンプ建屋の上はもう全く、
1:43:21	ないものとして評価の成立性、警察するんだっけ。
1:43:29	北海道、林です。
1:43:32	何て言ったらいいでしょうかね。上屋は、今あるんですけども、評価上はもう無き物として評価し、します。
1:43:42	ただし波及影響の観点がございますので、波及影響をおよぼし得る施設としては工認でもですね、出てくると思いますので、
1:43:50	そちらの評価はするという形になると思ってございます。
1:43:57	はい、わかりました。
1:44:00	はい。私の方はとりあえず以上です。
1:44:08	規制庁の高野です。ちょっと先ほど宮本さんの方でもちょっとやりとりあってたんですけど、
1:44:17	PR ランキングモデル使ってって、BB はジェイエフイーのモデル使ってる。
1:44:23	これ、JF 日本フジタモデルフジタモデルどっちかなんですけど、あれを使ってるって言って何かあるんですか。
1:44:31	いやなんかあのガイドを見ると、なんかランキンモデルって、何か統計数が足りなくて数学的処理か何かできない時にこっち使ってもいいですよみたいな記載が書いてあったので、何かPP だけ何かそういう。
1:44:44	何か何か足りなかったのかなと思ったんですけど。

※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。

1:44:47	何でPとBで違ったのかっていうところがわかれば教えていただきたいく、
1:44:53	北海道電力の林でございます。当時、当時Pが先行してた時代の時はですね、フジタモデルを使うというよりは、ランキン渦モデルというし、
1:45:05	もうすでに文献とかで、
1:45:07	書かれているもので、説明をしていこうということで進んでいったのが実態でございます、その後柏崎さんからですね、BWRさんで、フジタモデルの方が
1:45:22	現実的な評価ができると。
1:45:24	ということで採用されてったということで認識しておりますけども当時は、フジタモデルを採用するというよりは、まずは既往の文献で出てるランキン渦モデルで、
1:45:39	評価をしていくということで進んでたということでございます。
1:45:47	院長の尾野ですわかりましたありがとうございます。
1:47:07	規制庁大塚です。ちょっと先ほどの宮本の、
1:47:11	確認でちょっと不凍。
1:47:14	思ったんですけど。
1:47:16	燃料湯貯油槽タンク室って、
1:47:20	A系とB系で、
1:47:23	確か、
1:47:24	間配管で繋がって、
1:47:27	てますよね。
1:47:32	船橋でございます。タンク室同士っていう意味ですか。
1:47:40	9室同士は繋がってないですね。すいませんタンク室同士は繋がってなくてディーゼル発電機建屋とは当然繋がってますんで双方そこからですね、埋設配管といいますか、それで繋がってますけど、
1:47:57	ディーゼル発電機との、
1:48:02	繋がってる配管は全部埋設竜巻の影響を受けない。
1:48:06	ということでよろしく。
1:48:09	よろしゅうございます。トレンチ構造といいますか、そういう形になっておりまして、
1:48:18	上にですね鋼板なりがありまして竜巻の影響は受けないというふうに考えてございます。
1:48:31	それは何かあれですか、この資料時を
1:48:34	出てきたりするんですけど。

※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。

1:48:39	すいませんこの資料ではですねそこまで読みきれて読み切れるところは ございませんので
1:48:48	ちょっとどこか。
1:48:52	どこかいいところにといいいますか。
1:48:56	わかるように、記載をしたいと思います。
1:49:03	大塚です。お願いします。
1:49:35	富井アセットで
1:49:37	全体のやつの方が、まとめた方がわかりやすいので、六条竜巻の別添1 添付13.5-14のところの、
1:49:45	可搬設備の固縛の仕方のところでちょっと確認なんですけど、
1:49:57	これ、泊はロープってこれロープって、何を言ってんでしたっけ。
1:50:02	北海道電力の林でございます。
1:50:04	ワイヤーロープですね、ワイヤーとあと、皇居と、
1:50:12	専用部、
1:50:16	要はね、これロープって言われると本当の直のロープに聞こえて、内容 は普通だと、女川とかだと、ナイロンスリングって荷重で荷物するやつ と同じで、ワイヤーロープって言えば、荷物を作ったり、継ぎ手する
1:50:33	ワイヤーを意識するんだけどこれロープって書かれちゃうと本当の紐の ロープにしか余裕がなくなっちゃうので、今S Aの車両ですとか、先ほ ど言った繊維ロープっていうのを使ってますので少しそういう形で、
1:50:50	一般的なロックじゃないっていうような形でですね記載を少し見直し、
1:50:55	知りたいと思います。
1:50:58	はい、わかりました。ちょっと私、1回始めたところロープっていうのが すごく違和感あったんで繊維って多分それ製品レスリングのこと言っ てるんですかね。
1:51:27	はい。あとですね。14 ページで確認したいんですけどP PWR電力でよ くあったんだけど、
1:51:35	この予兆の考え方。
1:51:37	と運用を確かどっかでやってるところがあって、
1:51:41	要は、通常は、通常は有力をしてて、竜巻になったらそれを楨に行くん だっけ仙台がどっかでやってたと思うんだけど、泊の場合はこれ、どう いう運用むつに貼っとくのか常にゆるめても大丈夫ですか、どっちでし たっけ。
1:52:00	末田林です。常常にゆるめているというか余長つき固縛ってこの14 ペ ージの③番の1、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:52:08	イメージで、
1:52:10	イメージです。はい。
1:52:12	わかりましたこれ、結構出校に行ったときに、施設どうなんだっけて話になっててやっぱりそのサイトによってそういう運用を入れているところがあって、
1:52:22	要は、竜巻警報出たら抜け巻き上げに行きますと。
1:52:28	普段はゆるめてきますとかっていう話になるんだけど、泊の場合は常にゆるめても大丈夫なような強度にしますってそういうことですね。はい、わかりました。
1:53:45	北海道電力の林でございます。
1:53:48	続きましてですね資料の1-1、パワポの方ですけどもをご説明させていただきたいと思います。
1:53:57	1枚めくっていただきまして目次がございますけどたてつけとしてはですね本日の説明事項から基本方針をまず説明して抽出、評価対象施設の抽出で基準竜巻設計竜巻、
1:54:13	設計荷重の設定をして評価対象施設の設計方針を示して随件事象に対する評価とあと飛来物防止対策に、の概要について、
1:54:25	ご説明する構成にしてございます。1ページ目1枚目ですけども本日の説明事項ということで、
1:54:33	まず、第6条の要求事項に対する適合性を確認するために評価ガイドですね、参照して竜巻影響評価を実施すると、竜巻及びその随件事象等によって、
1:54:47	発電を原子炉施設の安全性を損なうことのない設計であることを、評価したということで、
1:54:53	その結果を10ページに示すということで記載してございます。概要はということで二つ、書いてございまして、
1:55:01	安全施設は設計竜巻の最大風速100メートルによる、かつ圧力、気圧差による荷重、等設計飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重等に対して、
1:55:12	安全機能を損なわないために飛来物の発生防止対策と、竜巻防護対策を行うことで、安全施設の安全機能を損なわない設計とすることを確認してございます。
1:55:23	まとめ資料については、2017年3月までに審査を受けたものから先行実績踏まえまして、重要度分類のクラス1に加えて安全評価上を期待するクラス3、

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

1:55:37	防護対象施設ということで整理してございます。その他記載の充実や表現の適正化を図ってございます。
1:55:46	2枚目影響評価の基本方針でございますけどもこちらについては、竜巻及びその随件事象を二つ目のポツですけど事象等によって、
1:55:57	発電用原子炉施設の安全性を損なうことのない設計であることを評価確認するため、評価ガイドを参照して、
1:56:05	毎回、以下に基本フローを示してございますけどこのフローによってタツノ評価を実施する方針としてございます。
1:56:13	3枚目から各項もフローの並びで説明してございまして、まず外部事象防護対象施設等の抽出については、
1:56:24	これ6条共通のフローということでクラスの1に安全評価上を期待するクラス3を外部事象から防護する対象として抽出してございます。
1:56:36	3、4枚目外部事象防護対象施設等のうち評価対象施設につきましては以下のフローで抽出してございまして、
1:56:46	ちょっとここつ注釈を入れてございますが左下三つほど注釈が入ってございまして、
1:56:53	※1が循環水ポンプ建屋の注釈でございます。当該建屋内の外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とすることから外部時外部外郭防護機能に関する評価を実施しないということで書いてます。
1:57:10	またということで波及的影響評価を実施するという旨を書いております。※20は、タービン建屋について、安全上支障のない期間に補修等の対応を行うことで内包する。
1:57:24	タービン法装置等の安全機能を損なわない設計とすることによってこちら外部、外郭防護機能に関する評価を実施しないと書いてます。また、こちらについても、波及的影響評価を実施すると。
1:57:38	いう旨記載してございます。※3についてはこちらは、右、一番右の枠の一番下ですけどもタービン保安装置及び主蒸気止め弁の話でございまして、
1:57:49	こちら先ほどのタービン建屋と同様にですね安全実証の聞かない期間に補修等の対応を行うということで構造健全性の評価を実施しないということで記載してございます。
1:58:01	5ページ目、A-Aに参りまして今度は波及的影響をおよぼし得る施設。でございますがこれも以下のフローで抽出してございます。
1:58:11	こちらの右上にですね、抽出フローは裏側に号炉と同様ということで括弧書きで換気空調設備は除くというふうに書いてございます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:58:20	右、一番右のダイヤですけどもこのダイヤについては、大飯 34 号炉をと同様の
1:58:29	ものを、女川にプラスして記載しているということでございます。
1:58:36	6 ページ目の基準竜巻設計竜巻の設定でございましてまず喫煙竜巻の設定ですけども、以下の観点ということで四つ挙げてございまして気候区分、
1:58:49	あと総観場の分析に基づく地域特性、過去の竜巻中、集中地域に基づく地域特性、あと突風関連指数に基づく地域特性、これらを確認した。
1:59:01	結果を踏まえて竜巻検討地域を設定しているものでございます。
1:59:06	7 枚目同じく基準竜巻の設定の続きでございまして基準竜巻の最大風速は過去に発生した竜巻による最大風速 V B は
1:59:18	竜巻検討地域における竜巻最大風速のハザード曲線による最大風速ということで V B II、
1:59:25	これをこれからですね大きな風速ということで A V B 湾の風速を用いて基準竜巻の最大風速を
1:59:37	92 メーターに設定してございます。
1:59:40	8 ページ目が設計竜巻の設定でございまして C、一番上の枠囲みですけど周辺の地形や竜巻の移動方向を考慮して基準竜巻の最大風速の割り増しの可否を検討してございまして、
1:59:56	確認結果の下から三行でございまして産業の後半ぐらいですけど基準竜巻の割り増しは不要と考えてございましてですけども、将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を考慮して、基準竜巻の、
2:00:11	92 メーターを安全側に切り上げて設計竜巻の最大風速を 100 メーターに設定してございます。
2:00:19	9 枚目 10 枚目が設計荷重の設定でございましてこちらについては以下に記載している通りですね、数圧力、気圧差による圧力、飛来物の衝撃荷重、
2:00:34	を設定してございまして、10 枚目の方では、設計竜巻荷重と組み合わせる荷重ということで、
2:00:41	常時作用する荷重運転時荷重ですとか自然現象の荷重、設計基準事故時荷重の取り扱いについて、記載をしております。
2:00:52	あと 11 枚目から、設計飛来物の設定について記載してございましてまず設計飛来物ですけども発電所構内における竜巻飛来物ななりうる
2:01:04	物品を網羅的に調査してその中からですね、浮き上がりの有無、
2:01:09	飛来物発生防止対策の可否、運転エネルギー及び貫通力を踏まえて、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:01:14	構成材構成パイプ砂利を設計飛来物として選定してございます。
2:01:20	12枚、12ページ目は、設計飛来物の最大風速、ごめんなさい最大水平速度を最大直速度についてですけども、
2:01:30	それについて衝撃荷重による影響を保守的に評価するため、ガイドで示されている。
2:01:36	竜巻の最大風速100メートルの場合と同じ値として下表の通り設定してございます。
2:01:43	なおですねガイドに記載のない砂利につきましてはランキン渦を仮定して、風速場の中で速度を算出してございます。
2:01:53	13枚目ですけども評価対象施設等の設計方針ということで評価対象施設等については設計荷重については、荷重に対して必要に応じて竜巻飛来物防護対策設備、
2:02:06	または運用による竜巻防護対策を講じて安全機能を損なわない設計とするということで設計方針としてございます。
2:02:15	下の表のですね備考欄の方に参考資料というふうに書いてございますけど、参考資料の方では個々の施設ごとのですね、設計方針を参考資料として添付してございます。
2:02:28	14、14枚目竜巻随件事象に対する評価ですけども過去の
2:02:35	竜巻被害事例あと、泊発電所のプラント配置を踏まえまして、竜巻椎間事象として下火災溢水外部電源喪失を抽出してございます。
2:02:47	その外部時、竜巻随件事象が発生した場合の影響評価を行って外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない損なわないことを確認してございます。
2:02:59	15枚目飛来物の発生防止対策の概要ですけども、設計飛来物より運動エネルギーまたは貫通力が大きいもの、
2:03:08	評価対象施設に到達するものについては、固定、固縛等を実施することで考えてございます。
2:03:16	次16年目以降は参考資料ということでこの設計方針を記載しております。説明は以上でございます。
2:03:30	規制庁大塚です。ご説明ありがとうございました。
2:03:35	ちょっと私見たところ特に、
2:03:37	個別のコメントないんですけど、これって説明時間はどれくらいでしたっけ。
2:04:12	そうです。規制庁大塚です。
2:04:15	基本的な設計がずっと書かれてて、特に、

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

2:04:20	あれなんですよね。一応、多分以前、違うチームでも聞いている話だと思うんですけど、何か泊独自の設計とかって、何か
2:04:31	入れ込むことって聞いているんでしょうか。
2:04:35	特にないですか
2:04:37	泊独自の設計というのは多分ないと思ってまして、ただその循環水ポンプ建屋ですとかね、ああいうのは
2:04:46	設計方針として市は独自ではないと思ってるんですけども、ちょっと建屋の扱いの話は、確かに循環水ポンプ建屋自体はですね、泊。
2:04:56	独自といえば独自なのかもしれませんがそのぐらいかなとは思うんですけども。
2:05:13	まずね全体的に特にコメントはないんだけど、4ページ目いきまして、
2:05:20	これ度本装置のやつで、これしつこく書き過ぎかなと思っていて、
2:05:25	要は※2D多分全部の話って、伝わるんだよね多分ね。
2:05:30	※3も安全上支障の脅威教えることって、コミュニも安全上支障なく実施負傷することこれ、建屋とあれの違いはあるんだけど、これは別に※2だけでいいと思うので、
2:05:41	もう小部さんはいらなかなと。
2:05:44	別にそこにこっちのタービ本装置のところにも※3付ける必要なくて、別にもうここに※2の中に中身入ってるので、もうそこはもうそれで説明図
2:05:55	すればいいかなと思うのでそこはいいと思います。よく確認してください。
2:06:00	あとですね
2:06:03	ちょっと全体的に、
2:06:06	字が多いんで、
2:06:07	もう少しちょっと絞ってもいいかなって絞ってもいいっていうのは、備考に飛ばしてもさ、参考に飛ばしてもいいかなと思っていて、
2:06:16	そうですね。
2:06:20	例えば
2:06:27	この6ページなんていうのは、おっしゃる通りで、中身はそのままの事実なんだけど、これを何か出す必要は多分なくて多分7ページだけでいいかなっていう気も。
2:06:39	していて、何が必要かって言ったらこれ92メーターってところの結果に対して、過去に発生したものが92でハザード曲線が70.7と比較すると92ってここは、

※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。

2:06:50	重要なところであってそれ以外のところは別にそんなにいらなかなと思うので、ここはよく確認し検討していただければなど。で、あとねさっき大塚が言ったと思うんですけど少し私もその、
2:07:04	特徴的なやつは入れた方がいいかなと思っているのは、
2:07:08	全体資料の方がわかりやすいので全体資料ねこの一つだけ入ってるA3のやつがあるじゃないですか。この六条竜巻別添1添付3.2-1ってやつがあると思うんだけど、
2:07:24	これのね、その下の音飛散防止対策っていうところの資材、資機材及び車両管理エリアってこれ結構重要な話で、これが今回入ってないと。
2:07:36	隣の車、車両の固縛イメージっていう、これの方がなかなかいい絵なんだけど、
2:07:43	パワーポイントついてるやつの方がちょっと何かすごい単純な絵になってるんだけど、
2:07:50	多分この方、
2:07:52	衛藤図の方がすごくわかりやすいのと、あと下の竜巻防のね、防護ネットのイメージ図でこれも
2:08:03	ともに特徴とまでは言わないんだけど、
2:08:08	一つの対策としてのわかりやすい例なので、これを多分絵として、
2:08:15	本本文か参考資料側に入れていただいた方が、
2:08:19	わかりやすいかなと結局、参考資料に飛んでも全部Gでしかなくて、
2:08:27	さっき言った
2:08:29	設備は適切で抽出されてるんだけど、じゃあ何野瀬対応するかっていう事例は書いてあるんだけど、その部分っていうのは、逆にここで書かれている内容の方がわかりやすいかなと思うんでこれをちょっと参考に入れていただければなと思います。いいですかね。
2:08:47	北海道電力の林でございます。
2:08:49	飛散防止対策エリアを定めてこういう固縛を実施しますっていうのがまず一つ。
2:08:58	と、あと、対策としてこれこれいろいろあるんだけど例えば防護ネットの対策はこんな形でやりますと。
2:09:07	というようなことがわかるように参考資料に入れるということで理解しましたので、そのようにさせていただきたいと思います。
2:09:20	一応です15ページなんですけどこれちょっとごめんなさいさっきも聞いたところで、うまくわかんなくなっちゃって、

- ※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。

2:09:28	地震時の機能要求があるかでYesになって、加振試験時に固定するか点とリスクのありなしであるものについては、
2:09:40	固縛状態での加振試験をして、今度最後緊張工学で加振試験時に機能維持、維持できませんってなるとで、
2:09:50	あれですよね余長のついてる固縛になりますっていうのでそうするとあれなんですかねこれフロー上見ると、加振試験の転倒リスクの
2:10:01	話と一緒になっちゃうっていうことなんですかね。
2:10:07	なんか1回右で転倒リスクありで行ったものが最後転倒リスクなしで持ってくるのと一緒に合流しちゃって何か。
2:10:14	なんかこれ、安全上問題があるようなフローになってるんですけどこれって何か先行も一緒なのかなと思って。
2:10:23	北海道電力の林でございます。
2:10:26	このフローはですね、島根さんのフローを参考にしてまして、島根さんが緊張固縛を
2:10:35	女川さんではないんですけども、緊張固縛っていうのを、
2:10:39	使っていて、当社もですね緊張固縛を使ってるもんですから、島根さんとですね、やり方を同じEだということで島根さんのフローをですね参考にさせていただいてるってのが実態でございます。
2:11:12	少々お待ちください。
2:15:35	尾野です
2:15:37	ちょっと
2:15:39	確認、私野瀬、頭の中の整理ができれば大丈夫ですすみません。
2:15:45	はい。北海道電力林でございます。
2:15:48	少しフロー上わかりにくい点がもしかしたらあるかもしれないので
2:15:55	直せるところがもしあればですね、少し考えさせていただきたいと思います。
2:16:06	規制庁大塚です。
2:16:08	と規制庁アキモトさん何かコメント等ありますでしょうか。
2:16:16	特にありません。
2:16:19	承知しました。
2:16:20	当事業者側からほかに説明やコメント等ありますでしょうか。
2:16:27	こちらからありません。
2:16:29	はい。規制庁大塚ですそれではこれで本日のヒアリングは終わりたいと思います。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。