

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）  
（390）
2. 日時：令和4年8月22日 14時50分～16時35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）

忠内安全規制調整官、天野安全管理調査官、江崎企画調査官、  
藤原主任安全審査官、宮本主任安全審査官、伊藤安全審査官、  
小野安全審査官、日南川技術参与

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

大橋技術研究調査官

北海道株式会社：

原子力事業統括部 原子力リスク管理グループリーダー、他3名

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）※、他7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状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 2）
- （2）泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表（地下水排水設備について）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい。規制庁藤原です。そしたらあと地下水排水設備についてのヒアリングを始めたいと思います。説明の方お願いします。
0:00:13	はい。北海道電力の伊藤でございますどうぞよろしく願いいたします。
0:00:17	まず資料の確認をさせていただきたいと思います。レジメにあります通り、
0:00:23	ヒアリングにおける指摘事項の回答一覧ということで、まず資料 1 というのがございます。
0:00:30	それから、本体資料としまして、耐震まとめ資料の別紙 11 という位置付けで、地下水排水設備という資料をお持ちしております。これが、
0:00:40	先ほどの予定表では資料 4 となっておりましたけれども資料 2 ということで、改めて
0:00:46	この資料を用いて本日ご説明させていただきます。回答一覧側の
0:00:51	該当外については基本的に 11 のご説明の中で包含されるのかなと思っておりますので、そこは個別の説明せずに 11 画の説明で
0:01:02	お話させていただきたいというふうに思います。資料の説明は、資料のたてつけは以上です。で、
0:01:09	地下水排水設備についてという今回新たに
0:01:15	資料を新規に起こしているわけでございますけれどもこの辺りの、
0:01:20	たてつけの部分とですね、あとは、この別紙 11、我々、どのような考え方で作成したのかっていうのをまずご説明差し上げた上で、
0:01:30	ちょっと口頭になりますけれども、その上ですね本体側、あまり長くないように気をつけつつ、15 分程度でご説明できればいいのかなというふうに思っている次第です。
0:01:41	で、
0:01:42	まずたてつけですけれども、6 月 23 日のこちら設計地下水位の設定に係る審査会を開催いただきました。
0:01:52	原子炉建屋等の主要建屋泊さんですね、地下水位設定で期待している地下水排水設備の設計方針、そういうものは、許可段階で改めてご説明するというふうにその会合で資料の中でご提示していたものでございます。
0:02:07	本日、ご用意している別紙の 11 は、
0:02:11	耐震側のまとめ資料の別紙 11 として、この地下水排水設備の設計方針というのを、

- ※ 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。

0:02:18	エース従来は別紙 10 の中に一緒に一緒くたにしてたんですけども、一緒くたというか一緒に構成されていたものを、
0:02:27	独立分離して、新規というふうにしたものでございます。
0:02:32	これも事前面談の方でお話いただきましたけれどもパワーポイントの資料と本日時点でご用意できていなくて申し訳なく思っております 2 回目の
0:02:42	ヒアリングまでには準備して、そちらの方も見ていただけるように進めたいというふうに考えてございます。
0:02:51	続きましてすみません口頭になりますけれども別紙 11 の内容これからご説明しますけれども、どんな考え方でこれ北電作ってますかというところで少しお話しさせてください。
0:03:04	従来弊社では、最新審査実績量というのがやっぱり重要だろうということでございまして、島根 2 号炉を参考とした部分が多くございます。
0:03:18	これは島根さんをミナミながら泊 3 号炉の地下水排水設備の確保すべき信頼性というのを検討してきたということでございます。
0:03:28	島根さんでは、地下水位低下設備ですけども、保守管理性ですとか、信頼性を向上させるという目的で、新たな設備の設置を決めたというふうに我々理解しております。
0:03:44	さらにですね、島根さんはを拝見しますと、地下水の低下設備の各構成部位っていうのが、
0:03:52	外部事象、自然現象ですとかそういうものにどういう耐性を持っているのか、そんないった分析を
0:03:59	多岐に渡って行って、設備の耐震性とか、多重性を確保するその対象、
0:04:05	範囲っていうのを定めているのかなというふうに思っております。
0:04:09	衛藤当初、泊さんもですね既設の地下水排水設備を活用する方針ではあるものの、
0:04:17	島根 2 度同様の信頼性を確保することを基本方針としてございました。
0:04:23	で、一番最初にお出した 4 月 25 日にお出したその資料というのは、地下水の設備の部分ですけども、
0:04:30	今申し上げたその C までと同等の信頼性ということで作成したものなんですけれども、
0:04:36	ちょっとですね、我々自分たちで作っておきながら他の設備に対する信頼性の考え方というところとは、
0:04:44	ずれてる部分がずれてるというか異なる地下水スペシャルのような部分がございました。

※ 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。

0:04:53	で、4月25日、ヒアリング、6月6日ヒアリング、両方とも地下水の設定方針でございますけれども、
0:05:01	その中で、設備側についても一部触れていただいております、
0:05:05	的場さん、泊3号機と、先行のBWRっていうのは違うんだから、
0:05:11	地下水排水設備に期待する範囲とか、条項とか、
0:05:16	そういうものをちゃんと分析してくださいと、それをその上で必要な信頼性について説明するようにコメントをいただいたのかなというふうに理解しております。
0:05:25	先行BWRとの差異については6月23日の水位設定側の審査会合資料でも、一部お示しております、
0:05:34	耐震評価の前提条件として地下水排水設備に期待する範囲が、
0:05:40	我々建屋だけですけれども、先行BWRでは、液状化影響を受ける敷地広範囲としているケースがあるようなことをお示しております。
0:05:51	それからですね先行PWRとBWこれは共通事項なんですけれども、我々も含めて、9条の内部溢水評価でも、地下水排水設備の機能に期待すると。
0:06:03	ということがちょっとわからず、わかりづらい資料になってましたので、その辺りも、
0:06:08	改めて資料作成する上で考慮すべき事項として我々再認識したところでございます。
0:06:14	今、
0:06:15	申し上げたようなことを踏まえまして、
0:06:17	泊3号機の地下水排水設備の設計方針の今回、改めて整理してお示しするというものでございます。
0:06:25	すいませんちょっと長くなりましたけれどもこれを踏まえて資料の説明に移りたいと。
0:06:31	いうふうに思います。
0:06:34	ちょっと社内ではい。あります。はい。
0:06:39	北海道電力田口です。今伊藤の方から資料の構成を変更した考え方についてご説明させていただきましたけれども、今まで出していたものが全部薄くなっています。
0:06:50	ここの考え方なんですけれども、基本的には
0:06:55	地下水の排水設備が死んでいるときに地震が来たら、耐震性に影響を与えるこれはあつてはいけないということだけが、実は、
0:07:04	地下水の設定の方からの申し送り事項だと考えております。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:07:08	ですので、
0:07:09	地震があっても死なない機能を維持できるということ。
0:07:13	それがまず第1点だと思っております。
0:07:16	もう1点はこれは工認側で説明することになると思うんですけれども、発生してくる湧水容量量の水の量よりも、排出できる、処理できる容量が当然大きいこと。
0:07:27	こちらの方を購入の段階で解析をもとに説明していくことになると思うんですけどそういう条件をきちんとクリアする設備にすべきであろうと。
0:07:35	ということかと思っております。
0:07:37	そこまで考えた結果ですね、
0:07:40	今お手元の方に置いている資料でいくと、1ページ目にざっと文章で書いていますけれども、
0:07:46	我々が地下水の排水設備に求めるべき要求事項とそれに対応する設計方針というのを書き連ねていくとこの内容になるのではないかと今思っています。
0:07:56	ではこの後の方についてそれから後の本日の説明資料の構成は何かというと、どちらかというとその設計方針に基づいて具体的にうちの設備がこうなってますと。
0:08:06	というような感じですので実現性の分野にかなり踏み込んだ資料になっていると思って、
0:08:12	おります。ですので、この資料として、今後、パワポで説明していくのが1枚目の内容が許可段階と思っております、
0:08:21	2ページ目から後ろの方についてはそれを裏付ける添付であったりページであったりとかといったような形になるのではないかと今考えております。すいません、長くなりました。
0:08:32	では内容のご説明に入ります。
0:08:37	はい。それでは、資料の1ページ目からご説明させて差し上げたいと思いますよろしく願いいたします。
0:08:44	今も田口から申し上げた通りで、1ポチの地下水排水設備の設計方針というところが、重要なところかなというふうに認識してございます。
0:08:54	内容としては、今申し上げた通りでございますので改めての読み上げは、
0:09:00	いたしません。耐震設計の前提条件として地下水位を下げているということ。それから、

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

0:09:07	内部溢水の観点でも、建屋の外郭からの侵入を防止するために、地下水を下げなければいけないということでこれは、当然ながら地震時地震後も、要求事項としてあるということ。
0:09:20	あとは排水能力が重要なもん、重要なので、防潮て岩着構造の防潮底を設置した以降も、
0:09:30	きちんと必要な排水量を確保できるように設計しなければいけないということを書いてございます。
0:09:36	11 の 2 ページ目をお願いいたします。11 の表ということで、今申し上げたようなところ、対象施設、
0:09:44	建屋を記載した上で、設計方針のところ、
0:09:48	改めて記載している表でございます。
0:09:53	11 の 3 ページ、2 ポチで地下水排水設備の配置及び耐震性ということで、少し詳細になりますけれども、配置としてはイメージですけれども別紙 11-1 図にございますように、
0:10:06	もともと建設時から湧水ピットポンプっていうのは、二つ、2 台ございまして、
0:10:13	排水管については、連結してですね一本なっておりますけれども、
0:10:18	ポンプとしてはもともと 2 台ありましたと。で、
0:10:22	復旧用水中ポンプとかこういうポンプももともとから配置されているということでございます機能としては、すいません今更ですけれども、サブドレン集水管で建屋下から集めた水が湧水ピットに集まってそれを
0:10:36	外洋に排水するとそういうものでございます。
0:10:40	続きまして図が続きますけれども別紙 11-2 図をお願いいたしますこれは平面図となっております、このように、集水も、
0:10:50	が重要な建屋の下に張りめぐらされているということで、
0:10:55	集水管図、塩ビ管ですね、有孔の塩ビ管というものを緑で表してございます。
0:11:02	サブドレンというのは後程出てきますけれども合成繊維間ということで識別できるように色を分けております。それから、
0:11:11	ポンプ、何から排水配管が出て電気建屋を通過して、電気建値にある 1 時金保守ピットに捨ててそこから放水ピット放水路概要と、そういう流れになるということを教え、
0:11:24	接しています。11-3 図、(1)から(3)、5 ページ目にかけてございますけれども、
0:11:31	これも

※ 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。

0:11:32	11-2 図でお示してる、ABCのその断面で切ったときに、どんな配置、配置になってますかっていうことで、
0:11:41	ちょっと青丸んでサブドレンもお示してるんですけども少し見づらくて恐縮なんですけれどもそのような図になってございます。建屋の
0:11:51	直下に、このように排水管、集水管サブドレンが張りめぐらされていると、そういうものでございます。
0:12:00	11-5 ページの別紙 11-4 図、一番下でございます。サブドレンと集水管をそれぞれ断面として載せてございます。
0:12:11	基本的には岩盤とですね建屋の寄与したに挟まれておりまして、固形の形状の中に、梁。
0:12:20	パンとも収まっているということで、
0:12:23	もう一つ特徴的なこととして真ん中に 155 ミリですけども、
0:12:27	記載させていただいてます。両矢印でこれは、
0:12:32	サブドレンの方が、集水管よりも高いところにありますと、そういうことをお示してございまして基本的には、サブドレンで集められた水が、集水管に集まって集合して、
0:12:44	郵政ピットの方に流れていくとそういう構成になってございます。
0:12:49	11-6 ページ目お願いいたします。11-5 図で、3号炉建設時の写真ということで、集水管とサブドレンの状況、それから、
0:12:59	砕石を敷き詰めた後の状況、
0:13:03	その上に鉄板を乗せますけれどもその状況が起こるものがありましたので参考としておつけしております。
0:13:09	11-6 図はですね、湧水ピットの断面図ということで、
0:13:14	断面がどうなっているのかということも重要なんですけども、右側にございます。
0:13:19	各
0:13:21	営推
0:13:23	コウノ、
0:13:24	八方レベルですとか、ポンプの通常ポンプの起動レベルとか、そういうものがわかるように、お示しているものでございます。
0:13:35	続きまして
0:13:36	11-7 ページ目お願いいたします 2.2、地下水排水設備に期待する機能と耐震性ということで、
0:13:44	まず耐震性については、別紙 11-2 表で整理してございます通り、耐震SクラスBクラスに該当しないということでCクラスと、

※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。

0:13:54	ということで位置付けております。
0:13:56	あとは五つ先ほどのその地震時の期待しているということと溢水で期待しているという話がありますので、
0:14:04	Ss機能維持は考えなくてはいけないということで、
0:14:08	飛びますけれども、11-8 ページ。
0:14:12	にある、別紙 11-7 図、
0:14:15	その中で、設備構成イメージと、耐震性、
0:14:22	失礼しました。
0:14:23	耐震性を確保する範囲ということで丸付けしてございますけれども、
0:14:28	基本的にここに出てくる設備はすべて耐震性を考慮するというふうにしてございますただ、
0:14:35	1 点ですね、後段で出てきます供養の水中ポンプにつきましては、
0:14:40	ポンプ本体については肥田委員でございます。右下にちょっと小さく書いてございますけれども、
0:14:45	ポンプ本体は非耐震定義、
0:14:48	原子炉補助建屋内の排水配管については、地震時の溢水起因から除外するため耐震性を確保としてございます。
0:14:57	すみません前後いたします 11-8 の真ん中の方にあるなお書きですけれども、
0:15:03	排水配管一部電気建屋内、一次系放水ピットに導くために通っておりますけれども、
0:15:10	今こちらの耐震性を確保できるのかというところは基準地震動の
0:15:16	状況にもよりますので、もし耐震性確保できないという話になれば、耐震性を確保できる排水ルートというのを確保しますと、そういう、
0:15:26	方針としますということを記載しております。
0:15:32	11 の 9 ページで、地下水排水設備の排水能力ということでこれは、
0:15:38	建設工認段階で、改めて、
0:15:41	必要な解析も行いながら、決定するというので 6 月 23 日の
0:15:49	会合でもご説明させていただいてますけれども、
0:15:53	今今の許可側の解析モデルを用いて、
0:15:58	ボード底がある条件で想定湧水量というのを算出しますと、
0:16:03	11-3 ページにある。
0:16:05	172du/dayぐらいというふうになりますので、
0:16:10	これに対して、
0:16:12	今湧水ピットポンプ既設のもの、

※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。

0:16:15	600 立米/dayということで、これが 2 台ございますけれども、
0:16:22	必要な容量は、今、今時点では大丈夫なのかなというふうに思いますが、これはまた、
0:16:27	設置、設置許可段階でなくて設工認段階で、改めて、
0:16:33	妥当なポンプがついているということ、
0:16:37	ご説明する所存でございます。その際にはですね
0:16:43	水位設定側の方でコメントをいただいております一時的な雨をどのように考えるのかということも含めて、適切なポンプであることをご説明する。
0:16:54	ことになると思って、でございます。
0:16:58	それから 4 ポチ
0:17:00	地下水排水設備にたい。
0:17:03	する想定される現象への設計配慮ということで、
0:17:07	ここは、
0:17:08	少し、
0:17:09	詳しくご説明しますと、
0:17:12	まず、
0:17:13	次ページに、10 ページにですね、規則の二条の定義安全施設載せてますけれども、
0:17:20	これに該当しないということで、
0:17:25	地下水排水設備自体は、津波とか、自然現象があるでしょ。
0:17:30	内部事象に、
0:17:31	おける防護対象には選定されないというふうに考えてございます。ただし、
0:17:36	地震で期待すると。
0:17:38	でその地震で発生が想定される溢水や火災、
0:17:42	に対する機能というのは損なわないよう設計の配慮が必要です。
0:17:47	で、この設備の重要度ですけれども、我々、
0:17:55	例えばですね今回ですと、クラス 1 の
0:17:59	溢水防護対象設備を守るための棒を設備というふうに呼んでございますけれども、
0:18:06	これは水密扉ですとか、止水堰といったそういうものも同じでございますが、
0:18:12	守るべきクラス 1 の設備の一つ単位のクラスで管理すると、ということが社内の
0:18:20	決まりになってございますので、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:18:22	一つ会のクラス 2 相当で、設計するという記事を記載しているものがございます。
0:18:31	続きまして 11 位の受、10 ページです。ポチ、
0:18:37	電源構成につきましては、
0:18:39	非常用電源から給電可能な設計と今なっておりますけれどもそのことを記載させていただいています。
0:18:48	6 ポチが、運用管理方針ということで、運用管理について 6.1 で、
0:18:53	まず動作可能であることは定期的に確認いたします運用間運転管理方法を定めますということで二つ矢羽根です。
0:19:02	具体的な対応では、
0:19:04	体制とか確認項目対応等整備とあと、こちらが徳田市になりますけれども地下水排水設備が故障した場合の復旧手順というものも定めるということにしております。
0:19:18	復旧水ポンプ先ほどポンチ絵で出てきましたけれども、どんなものかということに記載しているのが 11-4 表です。
0:19:27	先ほど申し上げた通り非耐震の宇津真木式水中ポンプでございます。こちらの電源は常用系で、定額の流量が 60 立米パーアワーということになってございます。
0:19:40	設置場所はピット内で設置数は 1 台でございます。
0:19:46	復旧対応の具体例。
0:19:48	ということで、地下水排水設備は動作不能となった場合ということで、
0:19:54	仮に今、別紙 11-8 図で赤バツつけてますけれども、ポンプの電動機ですかね、が 1 台駄目になった場合どうするんですかということで、
0:20:06	図の横にある、1234 で、大まかな流れというのをお示しているものです。
0:20:13	まず、湧水ピットポンプの動作不能というのを検知します警報が出ます。
0:20:17	で、
0:20:18	フクイを水中ポンプというのが起動可能であることを確認しますと。
0:20:23	ただ、1 台、恒設のポンプ残ってますのでそれで排水を維持しながら、
0:20:32	給水ポンプでバックアップをしつつ、④で動作不能の湧水ピットポンプの補修というのをやると。
0:20:39	ということが通常の流れになろうかなというふうに考えております。
0:20:43	その下ですけれども、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:49	さらに、万が一というところがございます 2 台が機能喪失したらどうなるんですかというところを、
0:20:57	ご説明している部分でございますこうなりますと、
0:21:01	どんどん水位が上がってきますので、2 台駄目になっているということを考えとは早く復旧水中ポンプを
0:21:11	回さなければいけないとそれが間に合うのかというところがございますが、
0:21:15	これはですね、
0:21:18	11-12 ページ見ていただきますと表がまた出てきますけれども、
0:21:23	先ほどの傍聴である上 10 件の暫定の解析結果ということで 172 立米 / day という、かなり多いですけれどもこれが、
0:21:33	入ってきた場合に、問題が生じるまでの時間というのが、大体計算すると 1 時間 18 分ということになります。
0:21:42	これは湧水表の真ん中ですがけれども、湧水ピットですとか、集水管に溜まっていくという可能量というのを計算した値と、
0:21:52	想定湧水量から求めた値ですがけれども、約 1 時間ぐらい。
0:21:57	で、問題が出てきますと、ただし、
0:22:01	先ほどの出てきております給水ポンプというのはですね、
0:22:08	常用系電源をスイッチ一つ入れることで、すぐにキド可能とそういう設備になってございますので、
0:22:17	本来あまりこの両方機能喪失するような設備ではないのかもしれないですけれども、そういったことを考慮してもですね、完全に
0:22:30	排水機能を喪失するということはないのかなというふうに考えているところでございます。
0:22:37	別紙 11-12 ページで、別紙 11-9 図、
0:22:43	がありますけれども、こちらは上の表に出てきます 9.3 立米点の、どのように計算者んだということをお示しているものでございます。
0:22:53	最後に、
0:22:54	衛藤。
0:22:56	13 ページ目でございます参考資料として、
0:22:59	6 月 23 日の審査会合でお示ししています設計的特徴、全厚BWRとの比較ということで、
0:23:06	ポンチ絵書かせていただいているものを再掲しているものです。
0:23:12	はい。ちょっと長くなりましたけれども私からのご説明は以上です。
0:23:20	藤原です。それでは質疑に入りたいと思いますが、ちょっと私の方から、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:23:24	ちょっと皆さんに今回のこの資料っていうのが別紙 11-1 で、これが実際本体の説明の中で後以降は何か添付だとか、
0:23:38	いうふうな何かイメージをちょっと持たれてらっしゃるということだったんですけども、ごめんなさい、ちょっと
0:23:44	やっぱりちょっと何か説明のロジックがやっぱりわからないのがですね、例えばなんか、この別紙 11-1 では何かさっき言ったクラス 2 すずるとかいうようなのがどこで読んだらいいのかがやっぱり全然わからなくて、
0:24:01	言いたいのは、まず一つ聞きたいのは、北電さんの資料というのは基本的にロジックの作り方がちょっと足りてないところがあるのでそこはきちっと後ろのページ示している説明と、
0:24:13	あとその分類は設計方針だっていうふうにやるんだったらそこはきちっとリンクをやって欲しいです、その上で、これは規則要求上必要なんだとか或いは自主なんだとかいうのがあるのはそれは明確に、
0:24:26	分けないと、何かよくわからないみたい、後ろの方で見ていくと何かこれって何か説明わーやられてるんだけど、本当にこれ
0:24:37	規則要求の施設設備としてやってるのかそれとも何か多分自主じゃないかとかいうふうにちょっと思っちゃいますので、そこはちゃんと
0:24:45	11-1 で示してる内容をきちっと後ろだけ説明するようにして欲しいです。で、
0:24:52	使うんですねこれコメント回答の内容を、後ろの方で全部やってるからこんなふうな形式になってるんだと思うんですけども、一応そういったロジックをまず整理いただきたいと思います。まず 1 点その点いかがですかね。
0:25:05	はい。北電の井藤でございますありがとうございます
0:25:10	そうですね 1、1 ポチ側で、後段で重要な部分が抜けていたりですね、あとは、2 ポチ以降の繋がり、1 ポツと 2 ポチ以降の繋がりわからない部分というのはわかりやすく整理していきたいと思いますそれから、
0:25:29	もう一つ、おっしゃられた
0:25:41	自主であるのか、規則要求上必要なものであるのかということも、
0:25:46	今、水中仮置き数字仮置きですじゃないですね復旧用水中ポンプが自主だという位置付けでございますけれどもそこを、わかるように適正化したいと思います。
0:25:58	はい角今 11-1 で、ちょっとごめんなさいね私が一番引っかかったのは、さっきのなんかクラス 2 相当にするって言うてる話っちゃうと、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:26:09	11 日っていうのが全く繋がらなかったんですね。おそらく、ちょっと類推すると、この 11 ページの三原目の、
0:26:20	地震時、
0:26:22	地震後は毎年地震時について、地下水位上昇を抑制する要は地震が、まさに来た時に地下水位が低下してること要は、それ以前の段階で故障してないことを多分、
0:26:33	言いたいのかなと思ったんですけど要は地震の前の、
0:26:37	話をさっきのクラス 2 とかで、
0:26:39	担保されていますかその辺ちょっと説明いただけますか何かちょっと、あんまりちょっと地震、
0:26:46	なんか Ss 機能保持と新、さっきのクラス 2 と話がちょっと入り乱れてるんで、ちょっとそこ、どういうふうにお考えか教えてください。
0:26:56	はい。北海道電力の伊藤でございます。
0:27:01	ちょっと私、私が質問内容理解しきっていなければまた、すいません適宜、ご指摘いただければと思います
0:27:14	地震時に、必要である理由というのは、今、藤原さんがおっしゃっていただいた通りで、
0:27:21	それまでに、
0:27:23	地下水位が低下していなければ、地下水自身までに地下水が上がってしまっていると、耐震評価の条件として、違いますので、
0:27:33	そこは機能として必要なのかなというふうに考えております。また、
0:27:39	ちょっと内部溢水の話が出てきまして、煩雑になりますけれども、内部溢水側でも、
0:27:47	その地震時に、水が
0:27:51	地下水が上がっていきますと、それは評価上想定してない話でございますので、地震時に地下水が下がっている必要があるということです。
0:28:07	クラス 2 の話につきましては、そのような、その評価上、殊、規則の適合上必要な設備というのが、
0:28:16	先ほど例示で申し上げました水密扉ですとか、
0:28:20	他に竜巻防護ネットですとか、そういったものがございますけれども、そういうものの重要度をどのように、我々が管理して扱っているかということにつきましては、
0:28:32	守るべきもの。
0:28:34	例えば、海水ポンプだとするとクラス 1 でございますけれども、それを守るためのものは、一つ下のクラスのクラス 2 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。

0:28:45	相当で設計して管理するということをお示しているつもりでございました。
0:28:54	規制庁シゲマス内部溢水の観点でっていうことはよかったんすけど皆さん、私はもっと細かいこと言うと、さっき久我通にとすると内部溢水の観点でってどっか、
0:29:07	記載がありました猫の 11-9 か。
0:29:09	この 11-9 ページの下が一番下のパラグラフのまた書きのところは、内部溢水の観点のみでしかちょっと書かれてなくて、
0:29:18	私がちょっとお聞きしたかったのが、4 条の容圧力の低減化なのために、そういった何だろう。
0:29:29	故障すると故障等の関係ですね要は地震の前、地震が来る前に、
0:29:34	どういうふうな形でその機能を維持できてるかっていうところの説明がちょっと何か今のところ、見えなかったんですね、内部SEは書かれてルーのは、実、この内容がどうかちゅうのはあれですけど、
0:29:48	少なくとも 4 条の 4 圧力に関してはちょっとわかりません。
0:29:53	というのがちょっと私の、はい。
0:29:56	意見、聞きたいと思ったんすけど、それはちょっと今、北電としては末と特に整理が今なされてないのか、ちょっと今後ちょっと考えてみるのかって、この点いかがですかね。
0:30:07	はい。ありがとうございます北電の伊藤でございます確かに。おっしゃられてる通りで今 4 本ポチのご指摘の部分、
0:30:14	内部溢水のことについてだけ書かれているという、そういう状況になってございまして、
0:30:21	地震に対して、どのように扱うのかということをも合わせて記載しないと地震の添付としてアベ市として、おかしな部分があるのかなと思いますので、
0:30:32	コメントを踏まえて適切な記載に
0:30:36	変えていきたいというふうに思います。
0:30:40	ちょっとその他の方にちょっとまた事実確認とありますので、はい。その他、確認等ございますでしょうか。
0:30:52	規制庁宮尾です。まずですね、
0:30:55	これ前回から大分変わってるので、
0:30:58	変わってる差が明確に示していただかないと。

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

0:31:02	なぜそうなったかがよくわからないっていうのが前提です。先ほど藤原が言ったように、じゃあこれ 4、これ、九条の資料なのか四条の資料なのかどっちなんですかっていう資料になっていて、
0:31:14	今先ほど言われたように、11-9になると、これ九条の話が書いて 97 しか書いてなくて、四条の話はどう整理されてるのか全く書かれてないっていうところがあるので、
0:31:25	そこはよく整理していただけますかねじゃないとこれちょっとまだ何も判断できないかなと思うんですけどいかがですか。
0:31:33	はい。北電の伊藤でございます。どちらの。
0:31:36	条項 49 条どちらに紐づくものなのかというところに関しましては、
0:31:42	両方なのかなというふうに 5 認識しているところでございますけれども、宮本さんご指摘の通りで、
0:31:49	今の 4 ポチの記載ですとかそのあたり四条の記載が薄いというかないというところをご指摘の通りだと思いますので、先ほどの藤原さんのコメントにご回答した通りで記載の充実を図っていきたいなというふうに思います。
0:32:05	それですすねミウラですけどその上でですけど、これはあくまでも四条の資料ですよ。
0:32:11	そうです本日時点で 4 条の資料ですねあれば 4 条を主眼に置いて整理していただかないと、
0:32:17	別に九条は 9 章で整理してもらえればよくてですねこれ四条として整理するのであれば、しっかり四条として整理していただかないと、九条の分、情報が入っても構わないと思うんですけど。
0:32:29	四条としてどう基準適合性を整理するのかっていうのが書かれてないような気がするんですけど。
0:32:35	私の言ってるカトウありますか。
0:32:38	先ほどちょっと藤原が言ったと思うんですけど、四条としてどこまでの設備の設備に期待しているのかとか信頼性とか、例えば先ほど言ったように、
0:32:48	仮設ポンプはじゃあうちなのか外なのかとか、うちっていうのはその機種基準上のマストとして、事業者を考えているのか、それとも自主として外側に持ってきてるのかその
0:33:01	根拠は何になるのかとあって、そういう話がここに書かれてなくてですね、薄井様は、
0:33:09	適合性適合上何が必要か、どういう考えで今事業者が、

※ 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。

0:33:14	ここの要は、例えばさっき言ったクラス2でいいっていう判断をしているのかとかっていうのもよくわからないなと思うんですけどいかがですか。
0:33:25	はい。北電の伊藤でございます。四条に関わるその考察が不足しているというそういうご出身の市、
0:33:35	お話かなと思いますので、
0:33:38	改めて、資料構成等含めて考えてみたいと思います以上です。
0:33:43	あと、規制庁ミヤモトそれとですけどあらかじめ言うておきますけど、11-9 ページで書かれている、
0:33:51	クラスの考え方ね。
0:33:54	これに関しては、私も認識してますけどこれジャックかどっかから持ってこられてると思いますけども、クラス1個引き下げるっていう考え方ね。
0:34:03	重要度分類指針ではそこまで明確には書いてないと思うんですよ。重要度分類指針では、要は、
0:34:10	2種類に大別してその関連系と直接系とかの記載はあるんだけど、
0:34:15	下位の授受重要だとみなすことが、とするとかっていう表現をやってるので、例えばクラス1をクラス2にしろとかっていう話は、明確には書いてなくて、
0:34:26	それを事業者の方で導入している弱の考え方で整理してクラスにしているっていう考え方なので、そうと、規制庁としてエンドースしているのはあくまでも重要度分類指針なので、そこに当てはめるとどうかっていう考え方が、
0:34:41	書かれてないので、それは事業者の社内規定ではそうなってますっていうのは、我々は別にそこをその部分をどうこうっていうわけではなくて、どういう考えを持って、
0:34:52	クラス2でいいと判断しているのかっていうのを、重要度Policyシナリオ用いて説明していただかないと、ここの説明をもし追加されるのであれば、
0:35:02	その説明が必要かなと思うんですけどいかがですか。
0:35:07	はい。北電の伊藤でございます。まさに、
0:35:10	社内で話せないというか事業者側で決めているクラス2というところはお指摘の通りかと思います。
0:35:17	重要度分類指針も改めて、はい。見まして、
0:35:22	ここに妥当性として、このクラスに長田と、なんだというところを書き加える上で、指針の内容も改めて確認して、
0:35:34	記載の適正化をしていこうと思います。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。

0:35:38	あとですね、
0:35:41	地下水はず排水設備の設計方針のところに、
0:35:45	例えばその、
0:35:46	4 これ一番初めのところの考え方でね。
0:35:48	いきなりこれ地下水排水設備の話になってるんだけど、
0:35:53	なぜこれ用圧力を考慮しなきゃいけなくなったかっていうところが書いてないんですよ。
0:36:00	先行と先行のPWRと何が違うのかっていうところが明確にこれ記載しておかないと、これ何の議論してるか分かんなくなると思うんですよ。
0:36:10	私が言う、言わんとしてることは要は防潮底を囲むことによって、要は地下水の排水っていうかその敷地外の排水が、
0:36:20	されなくなったと。そのために迷う圧力の上昇が、要は他のプラントに比べて、考慮しなきゃいけなくなったと。
0:36:29	というのが多分前提にあって地下水排水設備にその機能を期待するってことになってたと思うんですよ。これちょっと私のすいません、現状の認識なので事業者でもよく確認してもらった方がいいと思うんですけど。
0:36:40	そこを元には書かないと、設計方針の前提条件書いといた方がいいかなと思うんですけどいいですか。
0:36:49	北電の伊藤ですありがとうございます今おっしゃっていただいた通りで、ちょっと今はですね排水能力のところの一部記載されているだけで、冗談で記載して前提として、
0:37:02	書くべきというのはその通りだと思いますので、書き加える方向で検討したいと思います。ありがとうございます。
0:37:17	あとですね、地下水排水設備の排水地下水位低下設備とか排水設備。
0:37:24	一番最後のページ、PとBの値が書いてありますよね。
0:37:30	要は、
0:37:31	機能としての違いっていうのをよく、
0:37:33	確認しといた方がいいかなと思うのは、その一番右のBWR出てこれ多分、女川だと思うんですけどね。
0:37:40	長尾を例に持ってきてるんじゃないかなと思ってるんですけど。
0:37:58	それですね。
0:38:00	何を言いたいかっていうと、要はその、さっき藤原からも指摘あったけどどこまで適合性を、のために必要な設備として事業者として範囲を定めるかっていうところを、
0:38:12	明確にするにあたって、

※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。

0:38:15	要は、どの機能に対して、どこまでを自分たちとして自分たちのプラントとして、維持されているのかと、いや言ってるのはポンプだけでいいのか。
0:38:27	陽圧用水ピットだけでいいのか、集水管だけでいいのか。
0:38:32	要は、どこまでの範囲を、心理信頼性というか現状、問題ないとして判断してこれ耐震性だけは書いてあるんだけど、
0:38:43	機能喪失の話が、ポンプだけしか書いてないんだけど、
0:38:47	その部分以外で何か考察が加えられないのかなと思うんですけどいかがですか。
0:38:54	はい。北電の伊藤でございます。
0:38:57	信頼性が必要というふうに我々が思っている範囲ということに関しましては、
0:39:04	別紙の中で、
0:39:06	1011-7 図がございますけれどもこれは耐震性を示しているだけというふうに今お話いただきましたが、
0:39:12	この、この範囲に記載されているものがやっぱり必要なのかなというふうに考えて、
0:39:18	おります。で、
0:39:20	その他の湧水ピットポンプ以外が
0:39:27	損傷した場合の影響というのはどうなんだというふうに今ご指摘を受けたのかなというふうに思っておりますけれども、
0:39:36	他の設備の対応についても、どのように考えているのかっていうのを、
0:39:44	資料に書き込むようなそういうイメージを持ちましたけれども私の理解が正しいでしょうか。
0:39:52	規制庁ミヤサカのそのイメージで、問題ないと思います
0:39:57	少しやっぱその辺を整理していかないと、要は今、今の資料構成だとその辺がよくわからないので、
0:40:06	まず、先ほどちょっと繰り返しになるんだけど、適合にあたって何を自分事業者として、マストの設備として考えているのか、それはなぜか。
0:40:16	なぜその範囲でいいのかって、
0:40:18	範囲として決めた根拠を明確にしてくださいと。
0:40:24	その辺をしっかりと整理していけばその辺が、その辺でいい形で今私が言った指摘の内容というのは、多分見えてくるかなと思いますのでよろしく願います。私の方は以上です。
0:40:41	はい。規制庁藤原です

※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。

0:40:45	はい、じゃあちょっと今先に事実確認、
0:40:51	じゃあ他、
0:40:52	お願いします。
0:40:59	規制庁の伊東です。先ほどの衛藤別紙 11-9、9 ページ。
0:41:11	ポンプ容量とかはまた設工認段階でっていう話はあったと思うんですけども、そもそもの湧水ピットポンプのこの設計っていうのは、今 2 台設置するようなことになってると思うんですが、これって、
0:41:26	100%を 2 台配置するっていう、
0:41:30	或いは多重化みたいな形の設計ということでよろしいんですかね。
0:41:36	はい。北海道の北海道電力の伊藤でございます。今伊藤さんおっしゃられた通りで 100%2 台という設計でございます。
0:41:44	はい、ありがとうございます。あと、えーつとですね。
0:41:48	あと別紙 11-2 なんですけど、
0:42:00	こここの表で間接的に影響ある。
0:42:04	影響する可能性のある条項として 5040 条津波が挙げられてるんですけど、この※2 の中で外郭防護において評価結果を、
0:42:15	通常の溢水の評価結果を引用してるっていう書きウエキがあるんですけど、外郭防護で何か引っ張ってきてるものってあったんでしょうか。
0:42:25	北海道の伊東でございます大変申し訳ございませんこれは内郭防護の誤りだと思いますので、修正させていただきます。
0:42:34	はい。規制庁の井田です。今日のはの修正をお願いします。私からは以上です。
0:42:51	規制庁のミウラですけど、ちょっと確認をさせてください。
0:42:55	別紙の 11-13 ページで、これBWRとの比較を書いていたいてるんですよ。
0:43:05	BWRの方は、牧瀬通の、
0:43:09	ドレン関係っていうのを、
0:43:11	考慮しないと部分的に女川を考慮してしまうのは考慮しないっていうストーリーですよ。その理由っていうのが、
0:43:19	保守管理性がドレンはなかなかできない、だから新たに新設で深いところにやりましたっていう話になってます。
0:43:29	今、泊の場合は、そのような工夫そのような対処ってのはされていないんですけど、このどれに関する保守管理性ってどういうふう考えられてますか。
0:43:42	はい。北電の伊藤でございます。

※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。

0:43:45	今三浦さんおっしゃっていただいた通りで、先行BWRで保守管理性の話はかなり議論されているというのは認識しております。
0:43:54	我々もそこは注目しております、
0:43:57	以前、4月25日の資料でちょっとお示したんですけれども、
0:44:03	森野部分に開口を設けまして、そこから直接そのカメラですとか、の清掃器具を、治具を入れるような、
0:44:13	そういう対応っていうのを今後、実施していこうというふうに考えてございます。ただですね、
0:44:19	11-4図で少し触れましたけれども、どうしても青、青線になっている、青線と申し上げてますのは、
0:44:30	別紙11-2図、
0:44:32	において、青線になっている範囲というのが、これは
0:44:37	合成繊維館でございますのでこの中に入っていくことはできないということでございまして、
0:44:43	ただ、こちらも一部は江森土肥さんの開口から直接目視もできますし、カメラを仮にその集水管の中に入れたときには、連結部から、
0:44:55	水が出てきているような状況というのも確認できるというふうに考えております。
0:44:59	また11-4図でお示している通りサブドレン側合成繊維館のほうがエレベーション的に高いものでございまして、
0:45:09	例えばですね、盛道野、
0:45:15	何て言うんすかね土砂類が集水管に少し入るようなことがあっても、
0:45:20	重力に逆らって、しかも
0:45:26	構成洗缶ですので、抵抗があるようなところを、さかのぼっていくようなことはないのかなというふうに考えてる次第です。で、
0:45:33	地下水自体の
0:45:35	何かこう、堆積物の持ち込みっていうのがないのかという点に関しては、これまで複数回、水質の分析というのをさせていただいております、
0:45:46	基本的に金属に対して腐食性を少し考慮しなければいけない水質というのはわかってるんですけれども、
0:45:53	あまり堆積物が出るような性質ではないということで、これ、防潮庭が完成しますとまた変わってくるところもあろうかなというふうに思います基本山側からくると思いますので、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:03	それほど劇的な変化はないのかなと思いますけれども、このあたりは継続的に管理すると、その今すいません長くなりまして、申し上げたようなことをセットで保守管理できますということを我々として考えていると、そういうことでございます。
0:46:17	規制庁の三浦です。おっしゃることは大体理解はできました。その辺のところっていうのはどっか資料として整理はされてるんですがもう事前に整理どっかでき、されてるのか今後整理していきますという話なんですか。
0:46:30	はい。社内ではすでにごさいます、それは4月25日にお示した資料の中には添付として含まれておりましたけれども、
0:46:42	ちょっと今回の資料を作成するに当たりまして、町会社さんの状況というの、少し参考にしたところがあり、そこに
0:46:53	今言った分析とか保守管理のところ触れられてませんでしたので、載せてませんけれども、必要な事項と思いますので、今あるものを添付するなり、
0:47:07	追加するなりそのような方向で考えたいと思います以上です。
0:47:11	規制庁の上田です。よろしくお願ひしますBWRで先行プラントとかここ最近のプラントでやってきてるやつを、それと同じことをやらないんでその理由はきちっとまとめておかないといけないと。
0:47:22	いうふうに思いますんで、言われてる内容大体理解してますので、
0:47:26	おそらくそういうストーリーでまとめられればいいのかというふうに思ってます。
0:47:32	いや北電の伊藤でございます承知いたしました。
0:47:35	はい。阿藤すいません。11-4ページですが、もうこれはもう確認だけです。
0:47:41	これ下の図で、サブドレンピットドレンピットのやつで、TP7円とPPマイナス4.55 足すこれ何のレベル示されてるんですか。
0:47:56	下の図の下のレベルですねまたは右下のね。
0:48:01	TPマイナス7メートル、こちらは、
0:48:05	湧水ピットの底面下の高さでございます
0:48:12	ちょっとすいません、別紙11-6図、6ページですけれども、
0:48:19	床面高さ、
0:48:23	いつも底面高さTPマイナス5.8メートルで左下の方に小さくございまして、この下に、躯体として、
0:48:32	1.2メートル分を加えたものが、TPマイナス7メートルということ

※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。

0:48:38	参考情報として記載させていただいたものでございます。
0:48:42	あと上のマイナス 4.55 は、どこのです。
0:48:47	マイナス、4 点。
0:48:50	後はですね、これは集水管自体の一番低いところの高さということで、
0:48:57	記載しておりますけれどもちょっとかなりわかりづらい状況になっておりますので、
0:49:03	何を示しているのかというのをもう少しわかりやすくお示しできるようにします。ちょっと私、確認したレベル入れているのはこれ何らかの意味を持つ数字だと思うので、
0:49:14	例えば、今ご説明なられた 11-6 図とか、あと 11-41 図ですか。
0:49:22	断面図ありますよね。それと比較できるように、
0:49:27	このレベルが何を示したのかですね。
0:49:29	それをここに追記をしておいていただけませんかでしょうか。
0:49:36	国連のイトウでございます。承知いたしました。
0:49:39	よろしく申し上げます私から以上です。
0:49:45	規制庁尾野です。別紙 11-8 でちょっと確認させていただきたいんですけども、
0:49:52	推計っていうのは、1 個、
0:49:56	ですか。
0:50:00	水、北電の伊藤でございます。推計もですね。
0:50:06	水、
0:50:08	水系は一つです。はい。
0:50:18	規制庁ののですということはその推計が、
0:50:22	もう駄目になると、水の観測はできなくなる。
0:50:26	とですねす水系につきましてもすみません耐震をとってる範囲のもので一つでもう一つ、
0:50:35	非耐震なんですけれども、常用復旧水中ポンプに繋がっているところの推計もあつたはずで、ちょっとすいません。
0:50:44	その辺り、書き方不足しているということだと思いますので、他の設備も網羅的に見れるようなにして、
0:50:54	加えたいというふうに思ってちょっとすいません。こちら本店側で、何か補足あれば、お願いしたいんですけども、なければ結構ですけれども、よろしく申し上げます。本店から北海道電力の村島でございます。今野水系に関しましては、

※ 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。

0:51:10	湧水ピットポンプの上側に、上側のレベルを測るものと下側のレベルを測るものをそれぞれ分かれていまして追加 2 個ついています。
0:51:22	それに対して、電波式、それから機械式っていうのをそれぞれ分かれておりますので、水系に関しては個数からいくと 2 個ということになります。
0:51:37	失礼しました。私がイトウが申し上げたことが誤りであって、
0:51:43	耐震性を有する範囲で二つついているというそういう理解でよろしかったでしたか。
0:51:48	その認識で結構だと思います。大変失礼しました。それに加えて、北井氏のものが 1 つついているというふうに私認識しておりましたけどそれは誤ってませんか。
0:52:01	非耐震のものっていうのは、この図で示されている、別紙 11-8 で示されている水中ポンプ用のフロート式の水系のことだと。
0:52:15	思っていますので、倉庫は対比耐震だという認識でございます。以上です。はい、ありがとうございました。
0:52:25	規制庁の少し設備構成の方詳細に説明していただけると、わかりやすくなるのでよろしくお願いいたします。
0:52:35	はい。承知いたしました。
0:52:40	宮元ですけど、ちょっと 11 の 4 ページで、
0:52:45	この機能喪失した場合のちょっと考え方だけ教えてもらいたいんですけど。
0:52:50	ポンプが機能喪失眉機能喪失しますということになったときに、
0:52:57	一応ポンプが 2 台あるのでそこまで至らないようにはなるんだけど、
0:53:01	これ考えとして万一、2 台ともってか水が上がってきたとしても、今度その 4.55 を超えて、4.2 に行くんだけど 4.2 まで水位が来たとしても、
0:53:15	そこからは、建屋の中に水が流れ込んでいって、
0:53:19	要は 4.2 よりは、多分物理現象としてはもう上がってこなくなりますよねっていうふうになるんですけど。
0:53:32	はい。北電の伊藤でございます。筒井 4.22-4.2 に至る前に、復旧用水中ポンプを起動させて、すると、そういうことでございますけれども仮に、
0:53:44	そうならなかった場合を想定しますと今、宮本さんがおっしゃった通りで、どんどん水っていうのは、当然ながら上がってきますけれども、
0:53:54	湧水ピットの上部、
0:53:58	Hatchと書いございますけれども、基本そこも、
0:54:02	水密仕様にはしてございます。ただ、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:54:06	前回部屋でも少し議論させていただきましたけれども
0:54:11	グラウンドですとか、そういったところからの微小なリークというのは完全に否定できないと思っておりますので、
0:54:18	町田知多レベルだとは思いますが、水は湧水ピットエリア、郵政ピットから上に少しずつしみ出るのかなというふうには理解しております。
0:54:33	ミヤモトですけど今話を聞いたのは、全体の影響を考慮した時に、今、一応、事業者の方で整理しているのが、
0:54:44	1時間18分d9.3立米で
0:54:48	これはあれかな、TPで4.1-4.2まで行くでしょうっていうのがこれ、今1時間18分なんだけど、そのあと上がってきた場合には、4.55、4.2から4.2の
0:55:01	上部発注のところ情報発注とか湧水ピットの発注のところから水がにじみ出漏れてくるんだけど、要はそこがもう要は弁当じゃないけど、要は弁当みたいになっちゃうので、そこから水が溢れていって、
0:55:15	原子炉建屋で言っているテープ2.89。
0:55:19	ブーの水位まで上がることはほぼないですよっていう。
0:55:23	ことはいえるんですよ。ご理解の通り、北電の伊藤でございますご理解の通りで、
0:55:30	細野、仮に微小なリークが発生した場合でもそれで2.8メートルのレベルまで上がっていくという、そんなレートでは考えづらいですし、
0:55:42	そもそもその前に、復旧水中ポンプをスイッチ入れることでしますという、ちょっとはい。
0:55:50	あ、宮尾ですけど補助建屋にも多分ホテル建屋にも影響を及ぼすほどの2項で言ってるTP0.3のところまでも、ほぼいかないでしょうっていうのが多分その、
0:56:01	万が一ほっといたとしてもねほっといたっていうその機能損傷の状態が続いたとしても、
0:56:07	いや4.2までは上がってくるんだけど4.2から
0:56:11	上に、
0:56:13	部屋の中が水にこういった値だし、染みってくるけども、
0:56:17	ちょっと私は木下の影響の範囲って実は費少ないんですよっていうところが評価できるのかっていうと、
0:56:25	できるのかどうかちょっと聞きたかったんですけど。

※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。

0:56:28	要は機能喪失場合の影響っていうのは、極小的っていうのかどうかって、どうですかね。
0:56:36	すいません北海道電力田口です。宮本さんのご質問ちょっと確認したいんですけども、今水位が上がると言ってるのは、建屋内の水位が上がることをご質問されてですよね。
0:56:48	だから、ご質問の意図としては、グランドパッキンとかのシールがあまり効いてないんだから、そこから水が流入して行って、建屋外の水位がこんな今示してる0.3だとか、
0:57:00	2.8とか、そういうところまでいきかないんだよねということをご質問されてるから、
0:57:06	出るときにこう水が上がってくるわけじゃなくて1回受けてるから、
0:57:10	上がってこないんじゃないかなと思うんだけど、
0:57:12	上がるのか。
0:57:14	ちょっと相談していいですか。
0:57:16	ちょっと磯側の話ですよ、地下水話ですよ。
0:57:21	規制庁の江崎ですけど、私もちょっと確認したかったのは、
0:57:25	11の4ページの、
0:57:27	11、飯野さんの両括弧1の日の下ですよ。
0:57:32	これで、
0:57:34	私の認識では、補助建屋の左の図面、紙面左側、
0:57:39	地盤の高さがTP4. +4.5になってんだけど、
0:57:44	実際には、
0:57:46	TP10メーターのところまで埋め戻されてるんですよ。
0:57:51	だから、この絵だけ見ちゃうと、何とも山側からってのは右手から左側に水流れるとTP4.5メーター地表面としてとらえちゃうと。
0:57:59	大して地下水高くないように見えちゃうけど、そうではないんだよね。
0:58:04	実際に吸い上げてるよ、あそこ。
0:58:07	この瀬野取水っていうかサブドレンっていうか、
0:58:10	続いて仮設備を止めてしまったら、
0:58:13	地下水は、
0:58:16	どの季節によって違うかもしれないですけど最大限TP10メーターまで上がってくることは否定できない。
0:58:23	ていうのが設計のコンセプトですよ、そもそも。
0:58:27	そこをちょっと確認したんです。例えば次の図、初めて僕も勘違いして、

※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。

0:58:31	この日中 1 の 5 ページを見ていくと、基本的にはこの建屋の海側の方に関しては、土が書いてないんで、
0:58:40	大して地下水たくないんだと思ったんだけど、
0:58:43	どう考えてみると、
0:58:46	応募だけ膨張での議論してると考えたらそこは全部 10 メーターっていう説明を受けていたので、
0:58:53	だから基本的には 10 メーターで、下手すると、地下水、地表面上にもし地下水をね、最大限保守的に買ったとしたとしたら低いところは、
0:59:03	14.2 メーターだとか、曾我のあれですよ。
0:59:07	水深浸水深なるっていうかね、浸水深って言ったらかかしいけど、水圧相当の絵なるんですよ。
0:59:15	それ間違いですよ。
0:59:17	止まったら止めたんですよ、仮に止めたら、仮に止めたすいません私建屋の中の話ずっとしてましたけれども建屋の外に関しては、今宮本さんと江崎さんもお話していただいた通りで、14.2 っておっしゃっていただいたのは、
0:59:33	TP10 メートルから、我々一番深いところがマイナス 4 メートルぐらいなので、その
0:59:39	えさで考えると、そのぐらいの差はあるのかなというふうに思います仮に、
0:59:45	すべて機能が停止した状態で、放っておく場合には、
0:59:53	基本的には建屋の中にはそのにじみレベルでしか入ってこないというふうに思いますので、それによってその外周側の、
1:00:01	地下水の上昇というのが抑制されることはないのかなというふうに思いますので、かなり早い時間で地下水というのは、地方面積までは上がるという評価になると思います。以上です。
1:00:14	本当私はねこれ、図面として適正化して欲しいってことで、もともとのおうと思ったんですけどちょっと宮本の方が、類似した話でもっと重要な話をしているので、
1:00:24	そもそもがちょっと勘違いしやすいんだよねこれね。
1:00:27	本当に
1:00:29	ほとんど地下水位低下設備はこれだったらいらんないじゃないかっていう、そもそも、
1:00:34	感じがしたんだけど TP4.5 メーターとかね、かなり浅いのであれば、高
1:00:39	だけど設計としてはある程度全然水圧をかけないということで、

※ 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。

1:00:43	考えていたのかなと、実際、それで言うのであれば、設計は、
1:00:47	圧力かけてないけど、実際圧力かけても大した費用は強くなるわけじゃないので、かけたとしてもどうもねえ。
1:00:54	安い低下設備止めたとしても、
1:00:57	ベースマットは壊れないんじゃないかなっていうことでそういうことを連動して聞こうとは思っていたんだけど、実際これよく見ると違うんだよねこれね、10メートルまで。
1:01:07	地下水、地表面は10メートルであくまで、やっぱりそういう絵にさせていただかないと、
1:01:13	あそこまで我々としては、防潮艇で仕切ってしまうと、上がる可能性は否定できないので、やっぱりそうすると、湧水ピットから水を吸い上げないと、
1:01:25	それなりの水圧用圧力はかかってしまう。
1:01:29	ということを考えるんで、
1:01:34	ポンプを止めて、地下水位低下設備のポンプを止めたとして、どのぐらいまでの水位まで保つんですかっていうのがちょっと愚問だなっていう話になるので、そういう展開にはならないんですよ。だから、
1:01:45	基本的に言うと、さっき言った話で言った時にじゃあ、
1:01:49	内部溢水とか、内閣府で地下水の流入って話も関係してくるんだけど、
1:01:55	そうするときに、
1:01:57	現状がよくわからないと。
1:01:59	私はくどいけど、わからないのでそれをちゃんと各条文ごとを含めてです。丁寧の説明しないと、ここは誤解招くと思うので、お互いに、
1:02:09	話が収束しないと思うんで、
1:02:11	問題意識のですね。
1:02:13	だからこの辺はちょっと丁寧に、資料は作っていただければと思います。
1:02:19	はい。北海道の井戸でございます承知いたしましたちょっと
1:02:22	11-3 図につきましてはですね、11 の人数でお示している建屋を基本的に載せるということで、J1-3 図に反映させていただいてますけど、
1:02:35	11-3 の(1)図の左側にある4.5メートルのところには、出入り管理建屋があつたりしましてですね、ちょっとその辺、下のレベルだけ変えてわかりづらくなってる部分があると思っております。そこも適切に、

※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。

1:02:51	何があるのかというところはわかるようにして、さらに横にはですね、江崎さんおっしゃっていただいた通りで、1010メートルの10メートル盤がありますので、
1:03:04	あそこまでお示しするような形で、先ほどの皆さんからいただいたTPの記載の適正化とあわせて、対応したいと思います。以上でございます。
1:04:02	ありがとうございます北電の井藤でございます建屋配置ですが周辺重要な建屋の周辺の
1:04:10	環境ですとかエレベーションの関係とかあそこをAMAGIれなく伝わるように、てこの11-3の(3)図のTP-1.3これは、
1:04:22	タービン建屋の下だと思えますけれどもその辺りも紛れなく伝わるように、座屈の方の修正をしたいと思います。ありがとうございます。
1:04:34	規制庁の江崎ですがもう1点あって、
1:04:37	一つはちょっと今後確認していかなきゃいけないんですが、例えば、
1:04:42	別紙11-8ページの11-7図の、
1:04:47	1番目の集水機能ということで集水管とサブドレンが、
1:04:51	耐震性が一応0ってことで、一応耐震性を考慮した設計とするということになっていて、
1:04:57	体制があるという、その理由的なものが7ページの一番下の、
1:05:02	パラグラフで、いわゆる使用海部建屋のですね、基礎底面がコンクリートですよ。それと、
1:05:09	岩盤に囲まれた空間。
1:05:12	その図が、
1:05:14	11-5ページの11-4図にあって、正しくは
1:05:21	上が岩盤で、こちらコンクリートをベースマットコンクリートって、
1:05:26	低速部門、一応均しコンクリート等があるので、コンクリート間は岩盤層と呼んでるかもしれないし、その底面は岩盤岩着ですから、してるという。
1:05:36	概念でこの内部空間は保持できるよ。
1:05:39	言っているんですが、そこはある程度ですね、何か確認する必要があるんじゃないかなと思っていて、
1:05:47	例えば、
1:05:51	評価の三条で安定性検討しますよね。
1:05:54	その時に、
1:05:56	局所安定係数、
1:05:58	で見たときに、

※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。

1:06:00	過去大体そのドレーンがあるような配置される要素のところ、
1:06:06	特徴的に、せん断破壊とか引っ張り破壊で別に空間をし、失われるとは思わないですけど、そういったことは確認されてますかというマーク。
1:06:18	基本的にSsが決まってないから今後の話なんでしょうけど、
1:06:22	そういうことを確認しなくていいですかって話なんですけど。
1:06:25	いわゆる頑張らない。
1:06:27	が局地的に壊れたとし、したとしたら、
1:06:30	ピット。
1:06:31	例えば、その周りの岩盤が保持できて、形状保持できているから、
1:06:35	通水性があると言っているので、
1:06:38	そこで基本的にはその山頂の安定性基礎地盤の安定性の検討の中で極小的に破壊がしてるというと、
1:06:45	話が、
1:06:46	つじつま合いませんよね。
1:06:48	その辺の確認は必要じゃないですかっていうことを申し上げてるんですが、
1:06:52	はい。北電の伊藤でございます
1:06:55	私、ちょっとその局長、安定性というところに、何か考察を今持っている状況ではございませんでした
1:07:05	まだ、岩盤にそのままついているので、躯体は維持されるというのは何かそのぐらいの今、資料の示し方になっていきますけれども、
1:07:16	本店側で今江崎さん。
1:07:20	おっしゃっていただいたことに関して、干す、何か考察等
1:07:26	ある方いらっしゃれば、ご回答をお願いしたいんですけどもいかがでしょうか。
1:07:31	本店北海道電力の河村ですけども。
1:07:35	今の話ちょっと三条の地盤担当じゃないとちょっと正確な回答ができないと思いますので、この場ではちょっとご回答できませんといったところです。申し訳ありません。以上です。
1:07:47	学、多分ですね。ただ、一番最後の方に山最後でもないから、基準地震動が決まらないと、その、
1:07:56	審査は始まらないはずなので、先ほどやった。
1:07:59	スケジュールでも多分そうなるはずなんで、
1:08:02	そこからだと思うんですけど。
1:08:04	逆に言うと、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:08:06	岩盤が健全じゃないのに、
1:08:08	岩盤を頼って内腔保持できてるってのロジックおかしいですよ。
1:08:12	やっぱりそこは何か確認しないとイケない。
1:08:15	ということになるんだと思います。仮にその崩れたとしても、
1:08:19	例えば、
1:08:21	女川なんかでは、そこには、そうは言っても、
1:08:24	内部空間が、その一部空間としてかんとかいうもの自体自身が、基本的には、
1:08:31	期待できるような材料ではないので、
1:08:33	材質としてね。
1:08:35	耐震性という材質として、
1:08:37	だけども、こういう採石とかを廻上本したり中に入ったりする場合があつて、
1:08:43	そうしたらばその地盤の土として、その採石どういう土の透水係数として考えたときに、透水性はあるんです。
1:08:52	ていうそう。
1:08:53	早期ある程度定量的な計算、漢文はある程度できると思うんですけど、
1:08:59	そういったこと
1:09:00	十分水は引き込むことは可能ですっていう説明になってたと思うんですよ。オカダの方では、
1:09:07	ことは、そのくらい少のウラス番相当かどうかという話もちよっと違うと。
1:09:14	いう主張されてると思うので、そこは違うとは思いますが、ただ、耐震性を確保するといった時にこのサブドレンと集水管、それぞれが基本的に、
1:09:25	0になってるってこと、ある程度根拠はつける必要があつて、
1:09:31	その辺はちょっと、ロジックを組めるかどうかよく考えていただきたい。
1:09:35	一つは女川とか見ていただいて、
1:09:38	さっき三浦が言ったように
1:09:41	保守点検が可能なのか。
1:09:43	ということも含めて整理されてるはずなんですよ。ここで
1:09:49	し地下水位低下設備の一つの
1:09:53	無理である。
1:09:54	と考える。
1:09:57	集水管とサブドレン。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:59	それぞれがどういった、
1:10:01	ところまでは生き残ればいいのか、または全部生き残らないと設計条件を満たさなきゃ満たさないのか。
1:10:10	という話があると思うので、
1:10:12	それも含めてですね設計条件は変えても可能だと思うんですけど、その
1:10:19	いわゆるベースマットが、
1:10:21	大事なのがベースマットが、機能保持できることと、建屋の中に水が入らないってということだと思うんですが、大分水とかそう。
1:10:28	別の条文的にですね条文適合できるか、そこが重要だと思うんで、その辺もちょっとですね、整理をしていただいて、どのような軸でこの1月四条として適合性審査適合す。
1:10:41	規制があるということを説明するのかよく考えていただいた方がいいかなと思います。以上です。
1:10:48	北海道電力の伊藤でございます。ありがとうございます
1:10:52	地震時の修正機能の維持をどのように考えるのかというのは、
1:11:00	先ほどの、
1:11:04	クラス、
1:11:06	の違いはもちろんあると思いますので、そこも踏まえて、説明を差し上げたいなというふうに思います。私も最も言いたかったのは、工認行って、
1:11:16	耐震計算したら保持できませんってということで、また許可に戻るようなことはないよってということでいわゆる今今日の段階でちゃんとその設計のその考え方のそのロジックは、
1:11:27	成立性があるように作っておかないと、
1:11:30	こういったときに、
1:11:32	空中5なっちゃいますよっていう、
1:11:35	計算書がつくれなくて話になっちゃいますから、
1:11:39	そうあって欲しくないなと私は思っていて、許可方針と確認する段階でね。
1:11:45	だからそこもよく考えていただかないと、
1:11:47	許可を受けてそれで終わりってことじゃなくてそれが実行できるかどうか、成立性があるかどうかってことがないと工認では短期足しちゃうんで、
1:11:55	その辺も踏まえてですね、今年工認ではどういうふうな説明。
1:12:00	をするのかということも考えて、

※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。

1:12:04	の事項を整理していただければと思います。
1:12:08	はい。北電の伊藤でございますありがとうございます。
1:12:11	基本的には、
1:12:19	堅牢なその躯体の中に収まっているので大丈夫だそういうそういう定性的な話もありつつ、
1:12:25	工認の時にどのような対応するのかということ、念頭に置いて対応していきましようといういきなさいというかのご指摘というふうに思います。
1:12:35	はい。その時に、我々センコーさんみてる中では、柏崎刈羽ですとか、日本原燃さんなんかの集水管の評価っていうのが一つの参考になるのかなというふうに思ってるところもありまして、
1:12:48	その辺りも踏まえながら、次回以降の説明で、
1:12:53	対応、はい。
1:13:04	基本的に立ち上げ、
1:13:06	うん。
1:13:07	規制庁見るんですけど、
1:13:09	今のちょっと江崎キーの話聞いてて思ったんですけど、これ
1:13:14	ナカニシ廃止されてる5時半でしたっけ。
1:13:18	基礎下にあるやつこれはだから、茂呂の崩壊なんて考えなくて全然構わないと思うんですけどね。
1:13:25	建屋外にある集水管の方が、
1:13:28	ウエイの地盤がどうなってるかって話があって、
1:13:32	さっき言ったようにオノが何か上が崩れてきてもっていうんで透水層で見るとかあるんですよ。多分頭数それ見ちゃうとこれを圧力が今度出てきちゃうと思うので、
1:13:43	今度建屋の方の設計がおかしくなってしまうので、
1:13:48	今言ったように集水管の、これ今、11-5 ページなんかでこう書いてある、この上がどうなってるね、そういう報告はしないんだと。
1:13:58	あくまでもだからメンテナンス保守性も大丈夫だし、そういうふうに物が落ちてきて、修正が集まることはないんだっていうことをきちっと説明をされ、ればですね。
1:14:08	今まで先行の女川なんかでやってることとの違いは説明できると思うんです。これおそらく統制した中でちょっとこれを圧力出ちゃいますよ。
1:14:18	だから今の設計ストーリーがみんな狂っちゃうと思いますんで、
1:14:21	よろしくお願いします。

※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。

1:14:23	はい。北電の井戸でございますありがとうございます。同じ認識であります透水層で評価した場合には、良い圧力の影響がセキ下げられないというふうに考えますので、
1:14:35	今ご指摘いただきました
1:14:38	躯体として囲まれてないところにつきましては、今回我々、保守管理の観点で、この埋め戻しで一度
1:14:48	撤去するというかそういう工事も伴いますので、そのときに、上に上の、上から隔離できるような、
1:14:58	対応を施すみたいなそういう、
1:15:01	検討しておりますので、この辺も踏まえてまたご説明させていただきたいというふうに思います。以上でございます。
1:15:10	瀬崎ですけども。
1:15:12	島根と、
1:15:14	女川の違っていてわかります。大きく言うとクラスは相当の信頼性を要するものと、そうでないと考えている。
1:15:22	けども基本的に言うと、
1:15:24	サブドレイン等の信頼性は低い、かなり耐震性としては低いと考えていて、一方、
1:15:33	それで基本的には耐震Sクラスとして、明日クラスっていう火災ですね、Ss機能保持として考えたときに、島根の柏倉諏訪相当ではないんですけども、
1:15:43	ある程度その水位を下げるのが、既存のものでは難しいので、新たに作っているという認識なんですよ。
1:15:52	なんで、何をこれ言ってるかっていうと、ちゃんとそこをしっかりとやっておかないと、工認段階で、地下水位低下設備の位置付けが、島根と同じにしたいですと言われても、急には変えられないと思うので、
1:16:05	そういうことがないように、少なくとも、
1:16:08	女川とも違うっていう、おっしゃってますけど、島根と違うとおっしゃってると思うので、それはもうはっきりと
1:16:17	ここに行っても、成立性がありますよっていうことがわかるように、ちょっと説明はしていただいた方がいいと思います。
1:16:26	ありがとうございます承知いたしました。
1:16:36	あ、ミヤモトすみません、ちょっと気になったところも何点かあったんですお伝えします。11-10 ページもちょっと細かいところから言っていくと、電源構成。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:16:47	非常用電源から給電可能な設計とする。何でSA電源はここに考慮入ってないんですかっていうところを、教えてください。
1:17:02	はい。北海道の伊東でございます。
1:17:05	考慮、記載に不足があるということだと受けとめました。
1:17:11	非常用ディーゼル発電機はもちろんのこと代替非常用発電機からも接続できる系統構成になってございます。
1:17:21	あとですね6ポツの運用管理方針これ書かれてるんだけど運用管理方針は、これは、
1:17:28	基準適合上必要な記載としてこれを入れているという認識でいいんでしょうか。
1:17:36	北海道の伊藤でございますこれは
1:17:41	半分半分というか、
1:17:44	えーとですね、すいません。復旧水中ポンプに係る運用に関しては、実施実施ということでございます。ただし、地下水排水設備本体に対する
1:17:57	運用管理については、基準適合上も必要なものとなろうかなというふうに思います。
1:18:04	ミヤモトですけど繰り返しすいません
1:18:07	フクイを水準本部がなぜジシュでいいのかはもうちょっと私わかりませんので、そこも含めてどう整理した上で、それを自主と実施というかその基準適合の外に整理したのかっていうのを説明していただければと思います。
1:18:22	はい。北海道の伊藤でございます前半部分のご指摘と合わせまして、対応したいと思い、思います以上です。
1:18:33	はい。あとですね、ちょっと私、こういう設備構成初めて見たので一応確認11-8で、
1:18:39	これ復旧用水1本も常にこれ中入れてますよね。
1:18:44	こんな運用って多分矛盾機材としての確保ではなくて、これ設置物なんですよねこうなるとね。
1:18:51	これっていうのは、
1:18:53	どういうふ整理で、これやられる普通可搬型なり、資機材として整理されるのであれば、別の倉庫のレーダーンダリーにおいて必要な時にそれを取りつけるって形になるんだけど、
1:19:06	ここ2S1本を入れっ放しにしておく。
1:19:09	これ、耐震性もないので、何らかの影響で共倒れしないのかなっていう心配があるんだけど、これ水中ポンプをここに入れていく運用っていう

※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。

	のは多分初めて見たんですけどこれ、どういう考えでここになってるんでしょうか。
1:19:25	はい。北海道の伊藤でございます。
1:19:28	まず地震の時に友田で共倒れしないのかっていうお話に関しましては、ピットそんなに大きくないですけども、離隔をとってあまり影響ないような配置になっているというふう認識しておりますまた、
1:19:43	このもともと水中ポンプが中に入っていることについては、やはり運搬してきて、セットして、動かすというよりも、
1:19:54	もともと中にあるものを電源ですぐ起動できた方が時間的に有利なのかなというところも踏まえてこのような今配置になっているというところでございます。
1:20:07	規制庁湊ですけど。それでは、そういう考えだとこれ可搬設備じゃなくて常設設備というふうにつけてるということですかね。
1:20:19	そうですね確かに可搬可搬型という言い方は適切ではないのかもしれませんが、そこはちょっと今どこに記載していたのか
1:20:30	はっきり明確に覚えてないところありますけれどもはい。そういう記載があれば改めたいと思います。
1:20:35	だから考え方としては常設を二つと、
1:20:39	常設な常設を3台設置するんだけど、耐震性がある常設が2台と、耐震性がない1者1台っていうふうな形にしているのでこれ多分、
1:20:49	先行市までも柏崎でも、女川でもこういうふうなやり方をしてないので、これ初めての試みなので、これってどういうふうに基準適合地を整理されるのかちょっと私は、
1:21:01	よくわからないところあるので事業者の方で考え方よく整理してください。
1:21:09	はい。北海道のイトウで承知いたしました。
1:21:13	あと4ポツの安全機能のところの考え方なんですけど、安全機能の考え方って、この
1:21:21	5時10分に11-10の設置許可基準規則第2条は、区とおっしゃる通りこの通りなんですけど、審査プラクティスの中でどういうふうに整理したかっていうところがあるので、
1:21:32	要はその津波防護施設はどうするんだとか、要はここで言っている溢水防護はどうするんだとかって要は12条なりで、その明確に書かれてないものを、

- ※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。

1:21:43	安全機能がないというふうにしてきてきてないと思うんですよね、整理してきてないと思うんですよね。同等であるとか、それなりの考え方で整理してきていると思うので、
1:21:54	それを踏まえてこの記載って本当に正しいかどうかを確認してください。
1:21:58	いいでしょうか。
1:22:02	はい。
1:22:05	承知いたしました北海道の伊東でございますけれども、
1:22:09	すいませんちょっととか、
1:22:11	理解のためになんですけれども、今、津波防護というか、溢水防護とおっしゃったのは、
1:22:18	溢水防護設備ですとか、津波防護はガイドですとか、規則のその解釈のところで、どのようなものを対象にしないかということが記載されているというふうに思ってますけれども、
1:22:31	このような、事象からぼん事象から守るべきものとその守るべきために必要なもののお話があると思ってまして、後者の方についても、
1:22:44	何かこれまでのその審査の中で
1:22:47	見ておくべき、他社さんの実績とかそういうものがあるのでそこをよく確認しておくようにっていうそういう理解でよろしいか。宮本ですけど、安全機能がないという言い方はしてこなかったと思いますっていうことを言っています。
1:23:05	安全機能があるかないかの議論の中に安全機能がないとして整理した実績はないと思うので、
1:23:13	例えば関連系であったり何なりっていうところで、要は安全機能がないとまでは言い切っていないと思うので、これをこれをこういうふうに整理させるされるのかどうかはちょっと今後は考えなきゃいけないと思うんですけど、
1:23:25	要は、
1:23:26	この文章を直訳直で読んで、安全機能がないとして我々整理しますって言ってしまって本当に問題ないですかだけなんですそれを確認してください。
1:23:37	はい。北海道のイトウです承知いたしました。
1:23:44	規制庁藤江です。これちょっとコメントというわけじゃないですけど、今日ヒアリングなかなかいくつか、いろんなキーワードがあったと思うんですよね何か防護する範囲だとか、重要。
1:23:55	要は防護対象のやつの中で、例えば、

※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。

1:23:59	すぐ基礎スラブへのよう圧力の影響とかですね、そういうのも踏まえて どういうふうな設計を地下水位低下duとしてするのか、それが、
1:24:11	他のプラントはどうやっているのか、それは規則要求でちゃんとどうやっ ているかでいろんな、
1:24:16	今日出たコメントについては、全部有機的に階層を立てて、ずっと今後 説明をいただきたいと思っておりますが一応そういう認識でよろしいで すよね。
1:24:29	北電の伊藤でございます。今、藤原さんおっしゃっていただいたことは 理解できますちょっとまだ具体的にどのように対応していくのかというイ メージがない状況でございますけれども、
1:24:39	ご指摘を踏まえて対応して参ります以上です。
1:24:43	規制庁城です。わかりました。今日、今日の資料は何て言うんすかね今 あるプラントのやつを参考にしていうことで書かれてたただ、
1:24:54	従前からよく議論があつてたま女川だとか、いう議論になった、3条2項 とかああいうところに関してあんまりちょっと記載がちょっと、
1:25:04	ないんですね。例えば、一番最後のところでは液状化影響を受けるって いうところでここで何かあるんだなどは、ちょっとイメージが湧くもの、た だやっぱ何らかの記載はですね、別紙11-1の、
1:25:18	設計方針ところ、なお聞いか何かわかんないんすけども、一応3条2 項の、
1:25:24	IAで期待してないだとかいうようなように、示さないと、これ、これが本当 にそれでいいのかというちょっと、これまでのプラントの議論も、
1:25:35	踏まえて記載がちょっと欲しいなと思っておりますが、この点いかがですか ね。
1:25:41	はい、北電の伊藤でございます今のご指摘について承知いたしました。
1:25:52	あ、すいません規制庁の浜野ですけど、ちょっといろいろ幾つか出たの で、多分、重複すると思うんですけれども
1:25:59	今日のご説明伺つてると、ちょ、ちょっとかなり何ていうんすかね。
1:26:07	少なくとも資料として後退した印象がありまして、4月25日にまとめ資 料で別紙10というのを整理していただいていたんですけれども、
1:26:16	そこでは、ある程度今日議論が出た例えば水系については多重化する とか、そう、そういう説明がなされてたと思うんですよね。
1:26:27	おそらくそれは先行のプラントのまとめ資料を
1:26:33	参考に作られて正しい、実際の条文適合の整理が十分理解ができてい 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。

1:26:41	ということで改めて整理し直したということだと思っんですけど。
1:26:49	あれですか例えば水系について多重化をするというふうに、
1:26:55	説明されてたんですけど今日の説明だと、
1:26:58	いえ、設備の信頼性としての多重化ではなくて、as-isとして2個ありますというような説明に聞こえたんですけど、その辺の整理がされてないんじゃないかと思っんですけどいかがでしょうか。
1:27:12	はい。北海道電力の伊藤でございます今、
1:27:16	おっしゃっていただいたところ、認識しております
1:27:23	もともと島根2号炉さんの状況を見つつ、資料作成しておりました。で、
1:27:31	今回後退した印象ということで、すでに我々内部溢水側の対応で、
1:27:40	これまでに耐震を取りつつ、
1:27:44	復旧用の水中ポンプも用意しつつというところをやってございましたので、
1:27:52	通常はその防護、自然事象ですとか内部事象から防護するための設備の位置付けとしては、地震を加えたとしてもその対応の範疇で、
1:28:03	基本的には十分対応できているのではないかと、そういう案と、基本的な我々の考えてるところに立ち戻って、整理した結果が、
1:28:14	今回の資料になってございます。
1:28:18	規制庁の天野です。それで、今日幾つか具体的に指摘事項が出ましたけど、
1:28:25	まずは設計を、この地下水位低下設備の機能に、
1:28:32	に期待する場合にどの条文適合として、整理をするのかと。
1:28:39	ゆいゆいのがまず前提としてあって、それは先行でいろんなその三条2項への適合だとか用圧力低減の点、
1:28:49	ための機能に期待するとか、いろんな整理がされているので、
1:28:54	そういう先行の最新の審査実績を踏まえた上で、泊3号の審査上の特徴は何ですかというのを整理していただいた上で事実確認をして、
1:29:05	審査会合ということなので、その整理が十分なされないんですね。
1:29:10	ちょっと全然その審査にならない。
1:29:14	どういう今状況状況だと思います。
1:29:17	なので
1:29:19	会合でも、まとめ資料は、最新の審査実績を踏まえた十分な内容とすることあるので、
1:29:26	まずは先行の実績特に、今回PWRとしての地下水排水設備ということなので、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:29:34	先行PWRと、
1:29:36	女川と島根と泊3号、この四つの違いがちゃんとなぜ違って、
1:29:45	どういう条文適合とか、どういう状況が違うので、
1:29:49	というのをまず前段で整理していただいた上で、
1:29:53	従って、
1:29:55	この条文適合のために、どういう設備の信頼性として、
1:30:02	なんですか、対策をとる必要があるのかというのを、
1:30:06	整理していただくと、それは
1:30:10	例えば縄田氏、島根の審査書にも、全部書いてあるわけですね。
1:30:15	なので、そういうところを十分踏まえていただいた上で、
1:30:19	従って
1:30:21	どの重要度にする。
1:30:23	どの、信頼性まで確保するっていうので、女川とかのまとめ資料見ていただいていると思うんでそこには十分ちゃんと書いてあると思うんですよね。
1:30:33	そうすると、
1:30:34	電源については、なぜ性電源につながなくていいのかとか、
1:30:42	ここの水系については多重化を求める必要があるのかとか全部整理ができるわけですね。だからその前段の整理が出てきてないので、
1:30:51	結果しか示されてないと。
1:30:54	こうしますということしか示されてないので、なぜこれでいいんですかという議論に終始してしまうと、ということだと。
1:31:01	今日の話は思いましたので、その整理をお願いしますと。
1:31:06	いうのと、あと、これのため確認ですけどこれはクリティカルパスに関わる審査案件ではない、ないという、
1:31:14	口頭でよろしかったでしょうか。
1:31:18	北電の伊藤でございます前段部分の
1:31:22	他社さんの状況も踏まえて、何を守るべき何を達成すべきなのかっていうのを整理しようという話は承りました。
1:31:31	その上で
1:31:34	Critical案件でないですと、その認識は我々も同様でございます以上です。
1:31:42	わかりました。で、あとは、そうですね。多分、おそらく今日回答一覧表も、
1:31:50	説明は省略するということで省略していただいたので改めて、

※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。

1:31:58	同じく説明を繰り返す必要は当然ないんですけど、おそらくこの回答用紙。
1:32:04	回答概要を見た上でも、
1:32:07	今日の説明はと、当時の4月25とか6月6日の指摘の、
1:32:13	趣旨を踏まえた回答要旨2としてきちっと整理できてないので、多分今日かみ合わない議論になってると思うんですよ。
1:32:21	なので、
1:32:23	結果的にクラスにしますとか、こういう説明で、じゃあなぜそうな、そうするんですかという説明が整理されてないので、よく
1:32:34	多分回答用紙を作るのになれば、その辺のロジックが、自社として頭の中で整理ができて、
1:32:41	というのが説明できる。
1:32:43	というのと、あと、さっき宮本からありましたけど、これまで我々4月25日のまとめ資料とかで聞いているのが、
1:32:52	じゃあ何がどう、北海道電力として考え方を変えたから、
1:32:57	こういうふうに変えることにしましたと。
1:32:59	で、どこをどこ、どういうふうに変えることにしましたというのは全く今日説明がなかったと思うんですよ。
1:33:06	おそらくクラスワン相当にするのクラス数にしましたと。その結果、
1:33:11	これとこれとこれの信頼度は、
1:33:14	他の他プラントと比べてこう下げますとか、そういうのは全くわからないので、ちょっと
1:33:21	繰り返しなりますけど審査にならない、事実確認にならないという、
1:33:26	ことだと思います。
1:33:28	あとは、
1:33:30	あとこれ追加でちょっと以前指摘があったかもしれませんが次、別紙11-3ページですかね。
1:33:40	の2ポツ1の、
1:33:44	4行目から5行目ぐらいのは、排水炉。
1:33:47	の方は、設備の信頼性、耐震性を説明していただく際に、
1:33:52	あわせてこの最後の、
1:33:55	末端までその機能を維持するために必要なその設備の信頼性については別途、
1:34:02	ベッドというか、泡設備の信頼性の中であわせて説明をお願い。
1:34:07	できればと思います。

※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。

1:34:11	と、
1:34:12	とりあえず、いかがでしょうか。
1:34:15	北海道の井藤でございます。
1:34:19	はい。最後の排水設備の
1:34:24	排水管の話については承知いたしました前段の
1:34:28	他社さんの所、状況をもう少し見た上でというところについても改めまして我々今回、
1:34:37	閉、
1:34:41	地震と溢水で必要なものというふうに区切った上でご説明差し上げていたつもりでしたけれども、不足があるということだと思いますので、もう一度社内で検討して、
1:34:54	どのような資料構成にするのかっていうのを考えてお示したいと思えます以上です。
1:35:02	はい。規制庁野村ですよろしくお願いします。以上です。
1:35:15	すいません規制庁タダウチですけども、ちょっと今の補
1:35:20	の排水側の話っていうのは、
1:35:24	放水路を経由して外洋に放出されるっていうんですけどもその放水路って一概要海域に繋がってるって話なんですけれども、これは別途、
1:35:38	耐津波の方でもう内郭防護D、
1:35:43	しっかりと競ってこういったところが該当するしないって話も説明をされるっていうことなんですかね、要は書いた繋がってるようなところがあれば、
1:35:54	津波が来たときに、ここを経由して建屋内に、
1:35:59	流入しない。
1:36:00	うん。
1:36:01	うんそうそうそうそう。
1:36:03	内閣。
1:36:05	ライボー医事課なんでない、内部を一部関係しない。低耐震クラスのやつが破損してっていう話についても出てくる可能性も関係出てくるんだけれどもそういったところでの評価もしっかりと入ってるってそういうことでよろしいですか。
1:36:19	何か最後で説明すりゃいいみたいな話を言ってたけどそういったところでしっかりと確認はされてるってことしないと。
1:36:26	外からの津波のね流入経路の一つにね。

- ※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。

1:36:30	ジャズのことばかり僕ら気にしてると思ってるんだけどそうじゃないんですよと、地下部からね、進入するやつだって僕ら気にするんですよって話があれば、そういうところの評価もしっかりとなされているということを引きちつとご説明いただけるということによろしいんですかね。
1:36:46	はい。北海道電力の伊藤でございます。耐津波設計の審査の中でも、
1:36:52	同じように、電気建屋内の津波遡上してきた時の取り扱いというのを、わかるように説明して欲しいというふうにコメントいただいているところで、今その回答の準備もしておりますので、
1:37:06	準備等々の次第、ご回答差し上げたいというふうに思っております。以上です。はい。規制庁タダウチですその中で一緒にあわせて設備を引きちつとさせていただきたいと思っております。
1:37:18	それと、ちょっとこれも繰り返しの話になってしまうのかもしれないんですけど、
1:37:25	もともとの今回の説明っていうのが何かごちゃ混ぜになってますようなんで話が当然あろうかというふうに、みんなが思っているところなんですけどそもそもその、
1:37:37	基準要求に対してどういったことをねものを持ってきて達成しようかっていうところからひも解けもあんまりこういったことが起きないんじゃないかなと思うんですよ。
1:37:50	もともと例えば耐震性の話で言えば油圧力の考慮が必要だとか、内部溢水の話が必要だということの一つ一つ、追い詰めていくとこういった地下水位低下させた地下水排水設備というものが、
1:38:08	関連してくるからこれについてしっかりとその要求事項に対して満たせるかどうかというところをやるってことで言えばあんまり今日みたいな話にはならないんじゃないかなって感じがしてるんですよ。
1:38:20	もともとだからこの地下水排水設備っていうその設備パッケージで切り出しをして説明しようとしてしまうと、こういうことになりかねないんじゃないかな。これは裏を返すと、多分先行事例が、こういった項目で、
1:38:34	設備の説明をしているってところがあるから、それを御社としてねやらなきゃいけないってことで習ってやることには結構なんだけれどもその意味するところをしっかりとらまえてやっておかないと、
1:38:47	必要なところが抜け落ちてしまうようは、設備起因でね、全部基準適合性の話をすべてやろうと思うとこぼれ落ちるんだけど、
1:38:56	基準要求のところから、何がどういうふうに必要な設備があってそれに対してどういうふうに満たすかってアプローチしたら、これこぼれ落とし

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	がないんじゃないかと思うので、本来アプローチの仕方が逆なんじゃないかなって僕は気がしているんです。で、
1:39:11	その上でですよ、その基準要求から必要な設備っていうのを紐解いていった上で逆に設備側からこう見てみたら基準要求として事故、こういうことがあるかもしれないってことの値がチェックをすれば、
1:39:23	それは両方から見て、確かに間違いないねって話なんで、そこは、御社のね審査に対するアプローチの仕方が僕はちょっと、
1:39:33	ちゃんと上流側からしっかりやらしてもらえばあんまりこんなことないんじゃないかなっていう気がしてるんでそこら辺はしっかりやって欲しいなと思ってますこれは単純にやり方のコメントなんで、これ今回の、
1:39:44	雪庇限らずだと思ってますんで、
1:39:46	今後、注意していただきたいと思いますよろしくお願いします。
1:39:51	はい。復電ナイトウですありがとうございます承知いたしました。
1:40:00	すいません規制庁の天田です。ちょっと設備の信頼性で言い忘れたので2点、併せて確認いただきたいんですけど、別紙11-8ページのこの下の図の、
1:40:14	括弧内でポンプ本体は非耐震っていうのは、なぜ平石ポンプ本体だけし耐震でいいのかっていう考え方と、あと、
1:40:23	別紙11-11ページで下から3行目ですか。
1:40:28	普及用水中ポンプは、
1:40:31	この常用電源に常時接続されておりっていうのが、この辺りも、
1:40:36	さっき可搬か
1:40:39	恒設かみたいな話ありましたけど、なぜ常用電源としての信頼性でいいのかっていうのもあわせて、
1:40:46	整理をお願いします。以上です。
1:40:51	北電の伊藤でございます
1:40:54	整理について承知いたしました。頭皮耐震で良いとしているところにつきましては、湧水ピットポンプ自身が
1:41:05	機能維持とセキの維持ということでございまして、同じ
1:41:10	湧水ピットポンプ、恒設側が機能を失うのはそれ以外の故障モードなのかなということで、そのときに、地震が起きていなければポンプ本体側仮復旧用水中ポンプについては、
1:41:23	左、耐震までは考慮しなかったとそのような考え方も含めまして、資料に含めて整理するようにいたします以上でございます。
1:41:40	はい。規制庁藤原です。そしたら生徒、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:41:44	規制庁側の方からの確認は以上となります。発電の方から何か確認。
1:41:51	したいこと、出資がちょっと確認したことございますでしょうか。
1:41:58	北海道でなくほんとにさんもよろしいですか。
1:42:03	いいですかこれ。はい。北海道電力石川です。本店側特にございませ ん。はい。
1:42:08	わかりました。じゃあ、本日のヒアリングは以上とします。

- ※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。