

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）
（466）
2. 日時：令和5年3月6日 14時25分～16時15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、宮本上席安全審査官、
藤原主任安全審査官、三浦主任安全審査官、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、石田技術参与※

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）、他13名

原子力事業統括部 原子力土木第2グループ担当※、他1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 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）
- （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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）
- （3）泊発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（第5条 津波による損傷の防止（耐津波設計方針））
- （4）泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（第5条 津波による損傷の防止（耐津波設計方針））

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい、規制庁藤山ですそれでは時間になりました。時間ちょっと過ぎましたがヒアリングの方始めたいと思います。泊発電所3号炉体制の設計方針についてのコメント。
0:00:13	回答ですね、説明してください。
0:00:17	はい。北海道電力の高橋です。本日は耐津波設計のうちの審査会合でのコメント回答、特に3号関係の流量縮小工について、
0:00:30	ご説明をさせていただきたいと思います。今回このヒアリングを踏まえて、3月30日の介護を予定している状況になってございます。
0:00:43	前回からパワーポイントについては、要点を絞ってきてございまして、一方でまとめ資料の方を前回提出してございませんでしたけれども、
0:00:55	まとめ資料の方を今回、充実させてきたといったような状況でございませす。
0:01:01	説明については植田の方、
0:01:06	谷津の方からご説明します。
0:01:09	はい。北海道電力の小林です。資料3-1のパワーポイントの3ページお願いします。
0:01:15	今回修正した内容のところを中心に説明させていただきますが、
0:01:20	まず回答として前回のヒアリングでもお話ししておりましたが、説明性の合理化の観点で、12号の主水路の流路縮小工と、放水量薬理防止設備は、衛藤。
0:01:32	2月2日の審査会合コメントに合わせて、指摘事項回答として、別途、ご回答しますので、今回外させていただきます、
0:01:40	3号炉の取水ピットスクリーン室防水液と、3号炉の放水ピットの流路縮小工の、この二つに対して回答させていただきます。
0:01:50	8ページお願いします。
0:01:55	8ページが、3号炉取水ピットスクリーン室の防水液位の既設の施設の機能に与える影響についての説明のところになりますけれども、前回は
0:02:05	既設の施設の機能と、あと施設管理に与える影響というのを一つの表にまとめた形で、説明しておりましたが、
0:02:13	それを8ページと9ページの方に施設管理に与える影響の表というのを分けて記載しております。
0:02:20	9ページの方ですけれども、施設管理に与える影響のゆるゆるのところの一つ目のところをちょっと修正しておりました、

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

0:02:28	取水静ピットスクリーン防水駅への波及影響という観点でまず既設のクレーンの耐震性というのを明確化した上で、防災への波及的影響を考慮して、
0:02:41	非常にそういう装置の点検方法を変更するということで記載を修正しております。
0:02:46	また影響への対応方針として、
0:02:48	今考えている点検方法の変更というところ、検討状況を記載しております。
0:02:56	紡績については以上になります。
0:03:00	はい、説明者を交代いたしまして北海道電力の植田です。
0:03:04	3号放水ピット流量昇降が既設の施設の機能に与える影響についてご説明させていただきます。前回ご提示いたしましたヒアリング資料から全般的に見直しまして流路縮小工の細かな、
0:03:18	詰めとかをですね、まとめ資料のほうで記載させていただいて要点をまとめてございます。10ページご覧ください。設置目的、記載してございます。衛藤さん権藤流路縮小工は、あの細かい色逆流してきた津波に対して、
0:03:33	コンクリート構造物で縮小することで流路流路抵抗を上昇させて、ピットの上部から敷地へ溢水しないような対策を打つ設備となっております。
0:03:45	続いて11ページご覧ください。
0:03:48	3号炉、流力昇降の構造概要を記載してございます。前回、
0:03:53	提示させていただいた、構造から少し変更がございまして、
0:03:58	まず左下、下の平面図で記載してございます。左下の図の原子炉補機冷却海水補正炉から流れ出る海水と、
0:04:09	右上の放水温水ピット排水等の排水をですね、右下の
0:04:16	立坑通して放水ピットに導かれるんですけども、その導かれる流路を、深さ幅5メートル深さ1メートルの水を設けることで、そちらの方向に、
0:04:28	海水がいくというような設計をしてございます。また、循環水系統の水張初期通水時に、管内の空気抜きを行う必要がございますので、その目的として、
0:04:41	循環水、
0:04:42	不安の近傍にですね、ベント管を設けて空気抜きを行うという設計としてございます。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:49	続いて12ページから14ページ、ご覧ください。まず12ページに関してから14ページはですね、既設の施設の機能に与える影響をまとめてございます。
0:05:02	12ページで、表の一番最初ですけども、3号炉放水設備の
0:05:09	既設の施設が本来有する機能と記載してございまして、
0:05:14	放水設備に関しては、循環水系統の排水や、現状器冷却海水の排水、また温水ピット等のその他の排水を合流させて、放水炉へ導くといった、
0:05:25	機能を有してございまして、設計流量は66立米/秒で、放水ピットから溢れないような、そんな設計をしてございます。
0:05:35	今回、流路縮小工を設置するにあたって、どういった影響があるのかっていうのを真ん中の段で記載してございまして、
0:05:43	影響といたしましては、排水経路が縮小するということで、流路抵抗が上昇しますので、放水ピットの水位が上昇することで、敷地へ溢れる可能性はないかといった影響がございまして、
0:05:56	影響の評価に関しては右に記載してございまして、流路抵抗が上昇したとしても約1メートルと計算してございまして、放水ピットの上端高さよりも十分低いということで、
0:06:07	流路縮小工設置後も、敷地へ流入することはないと評価してございまして、
0:06:13	その下3号炉原子炉補機冷却海水系統ですが、こちらも補機冷の冷却器に海水を通水して、その排水を最終的な熱の逃がし場で海へ輸送する設備ですが、
0:06:28	影響としては、放水設備と同様の影響が考えられまして、
0:06:34	評価としては、
0:06:35	1メートル上昇した場合、
0:06:37	の評価で、原子炉補機冷却海水放水の方が7メートルで、水位が4.66メートルですのでそこまで到達しないということで、流量昇降設置後も通常時における宝石用には影響ないと評価してございます。
0:06:52	13ページご覧ください。循環水系統の評価を記載して、上段に記載してございます。こちらは、
0:07:01	タービン建屋に設置している復水器へ海水を通水して、タービン駆動蒸気と熱交換された冷却水を排水する機能を循環水系と認めてございまして、循環水系統が細胞形成を効果を利用して、
0:07:15	復水器まで送水しているということで、取水ピットと放水ピットの水位差、こちらが変更となると。

※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。

0:07:21	予定に影響を与えるということで、右の中央の表を今日のところに記載したさ、下段に記載してございます。
0:07:31	またもう一つ、先ほど、流路縮小工の構造の説明でもご説明いたしましたが、水張通水時にですね、最後の形成するにあたって循環水系統の
0:07:41	中の空気を抜く必要がございますので、そういった形、
0:07:45	抜いた抜くための空気が、放水ピットのルールを縮小することで、影響出る可能性があるということで記載してございます。
0:07:54	こちら二つの影響に対して、評価を右で記載してございまして、空気抜きに関しては、ベント管を設置するので、そのベント管で、
0:08:02	空気を抜くという設計にしますので、数量赤色設置前後で影響はないと評価してございます。また、潤滑ポンプの要点についてもですね、放水ピットの水に関して、大気開放点の、
0:08:16	1に関しては、ベント管の水位が、放水ピットの水位になるんですけども、その水自体は、夕食設置前後で変更ないということで、こちらも、
0:08:27	リュウウテンへの影響はないと評価して、通常時の循環水ポンプ2系統に与える影響がないと評価してございます。
0:08:37	そのあと、
0:08:38	下のその他放水ピットに排水する。
0:08:41	排水経路ですけども、こちらですね、原子炉器冷却海水放水系統と同じような評価をしてございまして、放水ピット排水のカタン
0:08:52	今10.3メーターなんですけども、それよりも下の水位で通常時は維持されますので、排水性には影響ないと評価してございます。
0:09:01	14ページは今の、今ご説明させていただいた内容の評価条件と、
0:09:06	水頭図で示して表でもまとめた。
0:09:10	ページになってございます。
0:09:14	15ページご覧ください。
0:09:15	はい。
0:09:17	主入力商工設置にあたって、施設管理に与える影響をまとめさせていただいてます。
0:09:24	流路縮小工設置前に設置することによって、施設管理に与える影響ですが、保水ピットの上部工に関しては、
0:09:34	従来コンクリート構造物であるため、
0:09:38	その劣化、修正化や塩害等分、
0:09:41	による劣化を確認する必要がございますので、目視による

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

0:09:46	コンクリート表面のひび割れ等を確認してございます。今回入れる所を設置することによって、外観目視の範囲が変更になりますので、こちら影響あると評価して、その影響への対応方針を右に記載してございます。
0:10:00	対応方針といたしましては、従来の施設管理の、
0:10:05	範囲をですね目的、目視可能範囲に限られるんですけども目視可能な範囲で確認して、その結果を、
0:10:14	見えないところの部分も、網羅できてると、代替できるという評価で、今後、施設管理をすると、整理をしてございます。
0:10:27	中段の放水炉に関してですが、こちら、放水ピットから中、水中カメラを入れて、
0:10:34	現在、放水炉の状況を確認してございます。放水ピットの要職を設置によって、水中カメラを
0:10:43	入れることができなくなるんですけども、
0:10:46	こちらですね。
0:10:48	影響への対応方針として、今、循環水管の内部の点検のときに、水中カメラによる、
0:10:56	検査を実施するといったようなことを考えてございまして、そういった水中カメラの設置する、投入する位置を変更することで、この従来やっている評価の方針は変えずに、
0:11:09	施設管理を行うことができると。
0:11:11	評価してございます。
0:11:15	最後、最後、循環水管の施設管理ですけども、こちらも、
0:11:20	従前ですね、内部目視点検等を行って、マンホール開放して実施しているんですけども、
0:11:28	ユウリョクシヨ設置後もですね、同様の評価することができますし、外観部分で、
0:11:37	循環水管が埋設されてる部分もありますが、こちら内部の点検結果を踏まえて、外観部分の見えないところの評価も行うと。
0:11:48	いうことで、
0:11:49	施設管理を行うことができると評価してございます。
0:11:52	はい、以上で説明終わり。
0:11:59	規制庁石原です。ちょっと質疑に入る前に、AとC、
0:12:04	ちょっとだけ庁内で打ち合わせがありません少々お待ちください。

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

0:12:51	庁内打ち合わせ終わりました。質疑に入りたいと思います質疑については、資料全体に関する%等がまずあって、その他に3号取水ピットスクリーン室についてやって、
0:13:04	そのあと3号放水ピットと流路縮小工1と三本立てでやりたいと思います。まず資料全体に関することなんですけどちょっと私の方からちょっと言わさしていただきます。
0:13:16	3ページ開いてください。
0:13:19	この3ページに入る前なんですけども一応今回資料いろいろと構成はきちっと書いてまうんならうまとめ資料とかで説明すべきことというのを整理されたってことは、
0:13:32	概ね内容はやりたいことは理解はしたんですけども、ちょっとまだちょっと北電ん何か
0:13:41	くせっていうんですかね、指摘事項がこの3ページに書いてあって、それに対する回答っていうのがですね、
0:13:49	全部別途説明アドウエアの後ろの方を見てくださってというふうになってるんですね。
0:13:55	私これはちょっと回答として非常にわかりにくいと思ってますんで、
0:14:02	普通、この指摘に対しては直接的に回答が必要だと思います例えば、
0:14:09	今回のパワポ資料、永見って見たときにですよ、多分たくさんある施設のうち今回は3号ピットスクリーンと、3号流路縮小工ですというのがあったら、
0:14:19	その流路縮小工に言うと、これこれこれこれこういった理由から、
0:14:25	日本語でちゃんと書いて欲しいって言ってるんですよ。既設の、
0:14:29	施設の機能としてはこういうのがあって、それはこういう悪影響あるけども、これこれこういった本来有する機能を、
0:14:35	に対しては影響がないとか要はちゃんと指摘事項に対して、ちゃんとその文章を返して欲しいんですね。
0:14:43	その文章をきちっと返したら、じゃあその根拠は一体その次のページに移っていく。さらに、その次のページっていうより、副細かい詳細な必要とまとめ資料に移っていくとか、
0:14:56	そういうふうにしないと、何ですかね。
0:14:59	わからないんですね。今の点これ別に今回に限らないですよすべての北海道電力のこれまでの施策ゴムシールも全部そうなんですけど、一応、
0:15:11	回答すべきことを、日本語の文章として骨組みを作ってください。
0:15:16	愛を補足する根拠を、パワポないしまとめ資料に、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:15:22	落とし込むこれを、
0:15:24	ていただけますでしょうか。
0:15:27	はい。北海道電力の高橋です。今、藤原さんからご指摘いただいた通り、
0:15:33	北海道電力のくせっていうか、我々、今までどうしてもこの回答を、次ページ以降の方で説明するような形で整理してましたけれども、
0:15:43	今ご指摘いただいた通り、やはりまずその指摘事項に対してきちんと文章で、その理由を述べた上で、文章としてを返さなければいけないと、さらにその根拠については次ページ以降と、
0:15:58	というような形で整理しなさいということかと認識しましたんで、すいません今までもできてませんでしたけれども、
0:16:08	次からはそういった形なるべく、
0:16:12	きちんと文書で回答を書くようにしたいと思います。以上です。
0:16:18	はい。
0:16:19	わかりました。じゃあ、その、まず全体に関すること、他、
0:16:23	ございますか。よろしい。
0:16:30	阿比留ですけど藤原藤原の指摘したこととダブるんですけど、
0:16:37	明らかにこの3ページは、
0:16:40	指摘事項に対する回答かなと思ってます。
0:16:44	要は、指摘事項とは防潮底を除く津波防護体制区、例えばとか既設の清流適切な施設が本来有する機能を明確した上で説明することって書いてある。
0:16:55	それが、
0:16:56	系列で津波防護対策を実施するって、本市町においてははてご説明する検討を行うってこれ、回答になってないですよ多分ね。
0:17:05	一対一で、
0:17:06	これ。
0:17:07	これ何回も言ってると思うんだけど、
0:17:11	ご指摘事項に対する回答の会合なので、後を見れば確かにある程度わかるんだけど、初めの時点でこれ何を回答しようとしてるけどこう見えないうですよね。
0:17:22	その上でじゃあ今回ここで書いてある例えばとかで流量縮条項原子炉補機入れ替え本数でコンクリート充填及び早く布設既設立坑上部開口部コンクリートによる閉塞と、

- ※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。

0:17:33	要は9月29日に示していた、この津波防護対策のうちの何を今回改装としているのか。
0:17:43	が、
0:17:44	一応文章上に書いてあるんだけど、ご説明する、説明するしか書いて回答は、
0:17:50	今回は3号機の流路縮小工について、要は既設の機能とを通す間、
0:17:58	明確にした上で整理したってのは回答になると思うんだけど、それを以下に示すならわかるんだけど、
0:18:04	この回答だけではそれが全然見えませんねっていう。
0:18:08	これはもう何回も言ってる話で、指摘事項に対する回答はしっかり作ってください。いいですかね。
0:18:18	はい。北海道電力の高橋です。今回ご説明したいのはまさに今お話いただいた通り黄色でマーキングした3号の取水ピットスクリーン須藤関と3号の放水ピット流量縮小工なんですけど、
0:18:34	それに関してきちんと文章で書いてなくて、明確にした上でこのページ以降に説明するっていうことで書いてるんですけど、そういうことではなくて、きちんと指摘事項に対して文章でその本来の機能がどうでって言ったようなことを
0:18:49	まずはきちんと直接的に文章としてご回答するというふうに認識しましたので、すいませんそれができて
0:18:59	ごさいませんでしたので、今後、そういった形で、コメント回答の方、記載
0:19:06	私は以上です。
0:19:11	はい。規制庁藤尾ですその次、ちょっと数流路縮小工に入る前に3号取水ピットスクリーンちょっとこれを先にやりたいと思います。私の方からといいます、9ページを開いてください。
0:19:23	9ページの方で3号取水ピットスクリーン室に対するいろんな影響の有無と対応方針ちゅうのがあって、そんなところ火、
0:19:34	1行目の一つ目の四角の一つ目のポチかな、撤去した橋形。
0:19:42	クレーンの再構築をせずというところの、
0:19:44	話なんですけどここちょっと言ってる意味はわかりませんでしたで、これはクレーンはまず撤去する。
0:19:51	とっておきながらこのポチの3行目から、干渉しない、クレーンを選定するって言ってる意味が、よくわかりません。これは何が言いたいでしょう。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。

0:20:03	再構築しないってのはそれで終わりなんですね。
0:20:06	でも、クリーン選定すると、じゃあ、選定したクレーンがまた壊れたらどうすんですかっていうのがよくわからなかったんですこれってどういう意味に書かれてるんでしょう。
0:20:18	北海道電力の小林です。
0:20:21	まず橋型クレーンについては、今、撤去しておりまして、それを新たに耐震性を確保して、橋畑クレーンを、最高つくするっていうことはまずしませんということを書いております。
0:20:35	で、
0:20:36	その上で、点検方法を変えるっていうところで、今防水平均の駅内に小型のクレーンを入れまして、それによって除染装置をつり上げてっていうことを考えておりますので、
0:20:47	その小型のクレーンというのは、防水液に干渉しないようなクレーンを選定するというので、今、そういう意図で記載しております。
0:20:57	規制庁、増山橋型クレーンは、常設のクレーンであって、この後、
0:21:03	クレーンの選定というのは、可搬型車両型クレーンというのが非常にわかりづらいのでそこをまず、要は車両型クレーンなり、適切な言葉を作ってください。
0:21:14	北海道電力の小林です。修正いたします。
0:21:19	藤規制庁ちゃいますもん。その次のボツかな
0:21:26	除じん装置を何か分割構造とするっていうふうに書かれていることなんですけども、
0:21:34	ちょっとごめんなさいね。なぜ分割したら、影響がないんかっちゃうのがさっぱりこの文章からわからず、私が妄想するに、もしかして分割し、
0:21:45	T a l l
0:21:46	ん中、クレーンでつり上げて、
0:21:49	クレーンの移動中にぶつからないとか、
0:21:53	何か妄想してもいいイメージが全然わかんなかったですね、何が言いたいんですかね。
0:21:59	中電力の小林です。これ、除じん装置を今の状態のまま、吊り上げた場合には、今おっしゃった通り、クレーンでこう動かしたときに、
0:22:11	それが常時防錆平均へ上がるとか、そういうことが考えられますので、
0:22:17	分割構造にすることでクレーンで移動させたときにも、防水液に干渉しないようにと。

※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。

0:22:24	いうところで、
0:22:28	あ、すいません。
0:22:30	少し
0:22:31	説明、足りないようですので補足させていただきます。
0:22:35	現状の橋型クレーンで、上部に吊り上げてそれを開口部から横側に引き出して、メンテナンスをやってるんですけども、
0:22:45	その引き出す設備部品がですね、長尺パーツでございます。
0:22:51	財産でいきますと7メートルを超えるような長尺パーツがありまして、
0:22:57	それを持ち上げるのに、かなりの吊り上げ資料が必要になってきます。そうなりますと、
0:23:05	それに代わるような橋型クレーンを再構築しないでですね、仮設クレーンで対応しようとする、
0:23:12	大型のクレーンが必要になりまして、結果その大型クレーンを持ってきますと、それが地震で倒れるだとかを想定すると、大津駅に干渉してしまうと。
0:23:22	いう状況になっております。
0:23:25	それを回避するために、既設の除じん設備を、長尺と圧をですね、分割構造にすることによって、短いものを引き出すと。
0:23:35	いうことを達成できれば、クレーンの小型化も達成できて、その小型化するクレーンによって、
0:23:44	検討範囲に構成比が絡まないように、メンテナンスをするということを考えておりまして、これは成立性あるものというふうに整理してございます。以上です。
0:23:55	衛藤規制庁藤尾です今口頭で言った話あった話は今後また説明があるということだと思っておりますが一応ちょっと正直この9ページの文章を見ても、何言ってるかよくわからないのでせめて今言った内容自体は、
0:24:08	まとめ資料なりに、文章だけで構いません。きちっと書いていただいて、今後説明するみたいなちゃんときちっと明確にいただけますでしょうか。
0:24:17	はい。北海道電力村島です。ご指摘承知いたしました。概要、まずは記載が文章で記載させていただいて、なぜ
0:24:27	長尺かを分割構造にすることにより、紡績に干渉しないようにできるのかというところを文章でまずご説明させていただいて、詳細は後日ご説明という形をとらせていただきたいと思います。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。

0:24:48	規制庁の伊藤です。すいません今の点でも、少しだけちょっと教えて欲しいんですけども。
0:24:57	この9ページの記載で1歩。
0:25:00	言いたいことっていうのはそのクレーンは、は、橋型のクレーンは撤去して、小型のクレーンを持ち込む。
0:25:09	持ち込んでつり上げるっていう対応にしたいっていうそういうことではないんですかね。
0:25:15	はい。北海道電力村島です。はい、ご認識の通りでございます。
0:25:19	何ですかね、主にこう主張したい内容っていうのがトップに書いていただくような感じで記載していただいて、じゃあそのクレーンの波及的影響だとか、
0:25:31	吊り上げた除じん装置の影響はどうなんだっていうような構成でちょっと書いていただいた方がわかりやすいかなと思いましたが、ちょっときさいいわ。このページ見直していただければなと思いましたが。はい。
0:25:45	はい。北海道電力村島です。はい。コメント、承知いたしました。この記載でいきますと1ポチのところはまさにその点だと思いますので、
0:25:55	まずは、最終的には、仮設クレーンで対応するということと、小型のクレーンをすることによって、内部にメンテナンスの時、
0:26:06	の時にはですね、透析の内部に車を寄せてメンテナンスしてその際に転倒範囲に絡まないということを目指しますということは、わかるように記載させていただきたいと思います。以上です。
0:26:20	規制庁の伊藤ですすみません。今の仮設のクレーンと、小型のクレーンというのは別物ですか。
0:26:29	北海道電力村島です。同一のものを指してございますのでこちらも表現合わせた形にしたいと思います。以上です。規制庁の伊藤です。私からは、この点以上です。
0:26:46	規制庁、大橋です。
0:26:48	パワーポイントの7ページ。
0:26:50	7ページに、
0:26:52	スクリーン数の断面図があるんですけども、
0:26:56	既設のスクリーンの上に、今回、
0:27:01	防水へきRC造とか、
0:27:03	メタルの間と扉とかをつけるという、
0:27:07	計画なんですけれども、
0:27:10	※2D、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:27:12	紡績ば、まだ使用は未確定ということなのですが、
0:27:17	今までのサイトで足被水を、の機能を持たすためには防水撃っていうのは、
0:27:25	男性
0:27:26	以内で抑えるってというような方針が立てられてまして。
0:27:30	一方、既設のスクリーン室は、おそらくC括弧SSの、
0:27:36	機能維持Gで、
0:27:38	もともと設計してると思うんですが、
0:27:41	そうした場合、上が一
0:27:44	ん姿勢機能必要だということで、
0:27:46	その基礎になっている。
0:27:50	スクリーンスの評価基準値をどのように考えているか、説明していただきたいと思います。
0:27:57	観点としては、
0:27:59	このスクリー数そのものが、今回の津波に対して、
0:28:04	止水機能を新たに持ってる範囲はないかっていうことと、
0:28:10	宗教食う、体力に十分な余裕を持つというような、
0:28:15	僕は今まで吉井加古SSでしたけど、それでいいかっていうような観点で、
0:28:21	お願いしたいと思います。
0:28:26	本店の河村さん瀬谷さんの回答をお願いしますか。
0:28:31	はい。北海道電力の征矢です。ご質問いただきました件についてスクリーンスの基礎部分、航跡の基礎部分になりますが、
0:28:42	スクリーンスの方についても、概ね弾性範囲という、地表で評価をしようというふうに今考えております。
0:28:51	以上です。はい。規制庁大橋です。了解しました。以上です。
0:29:06	規制庁違うちょっと取水ピットスクリーン室のまとめ資料でちょっと私1点だけあってですね、5条のベッド
0:29:13	. 1 添付7、添付7のタグの10ページ目を開いてください。
0:29:21	10ページ目においてはこの取水ピットスクリーン室が本来有する機能ということで、ごめんなさい、何か安全重要度は、
0:29:31	取水さん殺しFITスクリーン室はMSは
0:29:35	Aの、直接関連系としてMSは2該当する。
0:29:41	一方Cクラスってなってて、

- ※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。

0:29:44	ちょっとこれってあれですかね、建設しかこういうふうな整理がなされてるっていう理解いいんですか、ちょっとよくわからなかったんで、説明してください。
0:30:00	はい。北海道電力の小林です。これは建設時から、この整理になっています。
0:30:08	規制庁じゃないすわかります。ちなみにこの取水ピットスクリーン室の範囲で、
0:30:12	どうして国体も含んで、すべてっていう認識ですかそれとも水路の内宮だけっていう認識、どっちになるんでしょう。
0:30:30	北海道電力の小林です。今のご質問は、取水ピットスクリーン室っていうのが、躯体含めて、
0:30:39	イメージでははっきり、
0:30:45	はい、北海道電力の小林です。そういう意味ですと特待も含んでMSYなってます。
0:30:56	わかりました建設時からそうってことない。
0:31:04	宮部すいませんちょっと私、中身の話じゃないんですけど、この
0:31:08	パワーポイントの7ページ、
0:31:10	これピットスクリー数を全員を書かれているんですけど、
0:31:16	ちょっと聞きたいのは、
0:31:17	スクリーンとか水路の部分の右側に
0:31:22	ぐるっと加古紡績作るんですけど、もともとピット二つあるピットは何のピットだったんですしたっけ。
0:31:29	何、何のための設備でしたっけ。
0:31:41	北海道電力の小林です今、えっとおっしゃってるのは、
0:31:46	左上の図で、
0:31:48	右側の二つの四角ですね、ここは既設の部分ではなくて今回新設する部分になります。
0:32:07	西郷星。
0:32:23	はい。北海道電力の小林です。今ここに名前をつけてなくて、ここは、
0:32:29	すべてが防水液の一部っていうところで整理しております。
0:32:33	いや、要はね、
0:32:35	いやそそうかなと思ったんだけど、
0:32:38	紡績って地上部だけポンと書かれてる絵があったり、
0:32:42	するんだけど今言われてると、この
0:32:45	地上部のウェイト囲んでるところ、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:49	以外にこの
0:32:51	新しく岩盤MMRに直接付ける、この二つのピットが、
0:32:56	を含めて防水劇というふうな、
0:33:00	名前と呼んでるってそういうことですか。
0:33:03	斎藤電力の小林です。おっしゃる通りです。
0:33:08	終わりましょう。ちょっとそれって設備名としての登録で、
0:33:14	そごがないようになってるからよく確認しておいてください。今まで返子とかだと結構あの壁だけが防錆引いてよ呼ばれて、僕、いろんな処理資料で見てきたんだけど、
0:33:26	脇のここまでもう正規っていう意味であれば、はい、理解しました。私は以上です。
0:33:57	そうです。一応これ防水駅の機能としては津波が、要は敷地に行かないことは第1前提なんすけども、さらにちょっと
0:34:08	加えて言うと何か水をちょっとため込んでおくような機能も一応持つてるわけなんですよね。一応そういった何かわかるような名称っていうのも何かもしかしたら、考えてもいいかもしれないですね、ちょっと個別に。
0:34:18	はい。ちょっと
0:34:20	頭の体操かなと思うんではい。
0:34:25	北海道電力の小林です。そちらの方をちょっと検討させていただきたいと思います。以上です。
0:34:35	規制庁の伊藤です。ちょっと今のに関連してなんですけど、確か感度解析の中で容積期待して、何か名称ついてたような気がするんですよ、貯水プールか何か。
0:34:47	その辺との成功とかも含めて、ちょっと考えていただければなと思います。よろしくお願いします。
0:34:56	はい。ご指摘承知しました。
0:35:12	はい。
0:35:15	取水ピットスクリーン西條ということでよろしければ3号放水ピット流路縮小に行きたいと思います。
0:35:24	ちょっと私の方は細かいところだけちょっと先に言わせてください10ページの図を見たときにですね。
0:35:33	間接支持機能、この黄色いやつってのはSクラスの流路縮小工であって、それを支持するのがこの灰色の
0:35:42	放水ピットの、

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

0:35:46	上部工とあと放水ピット立坑上部工で名称はその次のページがあるやつなんで、
0:35:51	この言葉使いますけども、お聞きしたいのは間接支持構造物っていうのは以前、上部工等及びその立て坑というふうに今お伺いしましたようは岩着してる。
0:36:01	この10ページの図見ると、その上部工と、
0:36:05	立坑って何か分離構造になってるように見えるんですね。
0:36:09	その11ページ見ても何か分離構造になってて、要は何が言いたいかというところの、
0:36:14	この黄色の緑色を支えているのがまず、両方にピット立坑と、あと上部工に支えられてるっていう認識してて、
0:36:25	この
0:36:26	増額こうって、どうでしょう。岩着しちゃうから何か構図なんだろう。
0:36:32	建更に、
0:36:34	パチッと引っ付いてるもんなんすかアンカーとかで、この構造の縁が切れてるところそれとも、
0:36:39	別に
0:36:40	要は、
0:36:41	何かでちゃんと繋がっててS sが来たとき、或いは津波が来たときもそこはアンカーががっちり。
0:36:48	固定させているのか、それとも別に何も無いけど、なんか何となく大丈夫ですって言うてるのかがちょっとわからなくて、そこどうですかね、仮設事業という形で説明ください。
0:37:15	電力、北海道電力の佐藤です。3号放水ピットの上部工はちょっと図だとわかりづらいんですけども、上部工自身は岩着。
0:37:25	底面が岩着していて、立坑も岩盤内にありまして、上部工等この立坑自体は、アンカーで固定されてるわけではないんですけども、
0:37:38	岩盤上にありますので、一体挙動になるのかなというふうには考えております。
0:37:44	聞いている中でですおっしゃってることを理解しました。このパワポに反映するとはまだ言いませんけども、何かまとめ資料、いろいろ縮小工の構造の概要としてはそういった岩着どうなっているのかとか、
0:37:58	そういったことをちゃんと分かる図をつけていただけますでしょうか。
0:38:04	北海道電力の佐藤です。図をつけること承知いたしました。
0:38:09	はい。ちょっとパワポ関係で本質疑を伊藤さん先行きます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:38:18	規制庁の伊藤です。ちょっと確認させて欲しいのが、
0:38:29	そうですね、ページで言う。
0:38:31	まずで言うと、14ページの図とかがいいのかなと思うんですけど。
0:38:40	この流路縮小工を設置することによって、放水ピット水位が上昇しますということで、それが、
0:38:48	既設の機能に与える影響はどうなのかっていうのが、その前のページとかに書いてあると理解してます。この放水ピット水位がどこまで上昇したら、
0:38:59	問題あるんだっていう点では、
0:39:01	今、比較されてるのはこの、
0:39:05	原子炉機器冷却海水放水炉の方とか、
0:39:09	あと水ピットの排水等の配管の下端とか、
0:39:14	そういったところだと思うんですけど、嘘例。
0:39:18	それ以外には特にないという理解でいいですかね。一番し、エレベーションが低いところと言えば、改正法水路の方、
0:39:27	の7メートル、ここを超えなければ、特段影響はないという理解でいいですかね。
0:39:38	はい。北海道電力の上田です。今ご指摘いただいた通りですね影響評価に用いる高さというところを記載している中で一番低い減少期冷却海水系統、海水放水炉の方ですね。
0:39:52	こちらが一番低い開口になってございますので、これ以外のところに関しては、留経路というものはございませんので、敷地への遡上とか、敷地への溢水と、
0:40:04	考えましても、ここ、以下であれば、営業外と考えてございます。
0:40:11	規制庁の伊藤です。わかりました。それとその縫製ピットの水位が確定する、設置後の放水ピットの水位がどれぐらいかっていうのが確定するのは、
0:40:22	この流路縮小工の
0:40:24	立坑部や配管のところの、
0:40:27	詳細が決まってからだとは思うんですけど、それはあれですかね、入力津波、決まった基準津波確定後の、
0:40:35	時期になるっていうことですね説明時期としては、
0:40:40	再度電力の上田です。最終的な構造の確定で、精緻化する数字というものに関しては、入力津波確定後になるんですけども、

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

0:40:52	入力津波確定前にも、試解析で今回ご提示したような形で、概算で計算はしてまして、ここから大きな改造というか、
0:41:03	変更はないというような考えで今回ご説明してございますので、今現状に関しては1メートル程度上昇するということ、
0:41:13	成立性まで確認しているといった状況です。
0:41:16	はい。規制庁の伊藤ですそうすると今この1メートルぐらいの上昇するぐらいの、形とかそういうのであれば、藤松波が、
0:41:26	敷地に浸水してこないようなところで抑えられると、そこまで確認しているという理解でいいですか。
0:41:34	電力の植田です基準津波が決まってない中でどこまでご説明できるかというのはあるんですけども、今現状検討している津波の高さに関しては、
0:41:44	このの形状さえ他のてれば、敷地への遡上やに関してはですね、ないという評価をしてございます。
0:41:55	はい。規制庁の伊藤です。はい、わかりました。はい。私からは以上です。
0:42:10	規制庁宮本です。そうですね。20次ページ以降のところは何件か確認があります。
0:42:23	これも記載の仕方なんですけど、
0:42:26	既設黄色いにあたる影響、影響の評価って書いてあるにもかかわらず軌道のことが何もかん書いてないので、
0:42:33	これ答えになってないですよっていう。
0:42:36	流入はないとか。
0:42:37	それが結局機能に対して、何の影響があるかって書いてないから、これが答えになってるかどうかもわからないですだから他の評価のところも、
0:42:48	結果しか書かれてないので、その機能に対するどういう、どういうし、評価をしてるかちょっと見えないかなと思いますのでそこはしっかり書いてください。いいですか。
0:42:57	佐田電力の上田です。ご指摘、承知いたしました。左側でですね、既設の施設が本来有する機能を記載してますので、そちらを少し引用して、それにあたって影響内容というような評価を丁寧に記載したいと思います。

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

0:43:12	はい。それでちょっと一番多分気になるのが11ページのその補機冷の ところの考え方なんですけどこれちょっと、もともとの設計思想が私も それほど意識してないので、
0:43:26	ここに書いてあるのは、4.66に対して、本市の下っ端が出した場が7メ ーターより十分低い値だ問題ないですという話になってるんですけど。
0:43:36	これそもそももう牛田パナメータに設計した理由ってのが私ちょっとわ かんないので、
0:43:42	っていうのはもともとは、3.566のあたりに水が来るのか、それともこ この補機冷の海水補機冷の、
0:43:51	想定がどういうものがあって、それに対して安全に安全部を、
0:43:57	考慮して余裕を持って3メートル以上にしていたのか4メートル以上にし ていたのかっていう前提が多分あるんじゃないかなと思っていて、7メー ターに対して4.66だからいいでしょっていうよりは、もともとのそ の、
0:44:09	保守性の考え方を含めるとこの、
0:44:13	7メートルに対して4.66でいいのかっていうのがちょっとわからないん でそこを教えてください。
0:44:18	北海道電力の上田です。こちらの原子炉補機冷却海水放水炉に流れてい るのは原子炉補機冷却海水系統の排水になるんですけども、
0:44:28	そちらの水がですね、この上流側の電気建屋の一次系放水ピットに間は 刺さってまして、
0:44:36	ホッキ原子炉補機冷却海水系統の設計をするにあたって、非常用DGの ところ、また高さの高いところまで放水上げなきゃならなくて、
0:44:47	かつ、サイホン形成利用して、排水しているんで、一次系放水ピットの 予報ついたところをですねダムアップさせて、
0:44:56	放水水はある程度高いところになるように設計してございます。その高 さから放水ピットまで、自然流下で落とすような形になってますので、
0:45:09	方に関しては、その分の高さがちょっと少し入っているんで、今現状も ですね、水路から改正ホース一般から、滝野に流れているような、そう いった設計になってございます。
0:45:23	網をですね等ということはあれですよねもともとこれ、高さ高さ段差さ えあればいいという考えで、この7メートルっていうのが一応決まっ て、おそらく電気品室の、
0:45:35	入口の高さに合わせて持ってきただけであってこの7メートルに何かク レジットとってるわけではないってそういうことですかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:41	該当電力の植田です。
0:45:44	ご認識の通りで問題ないところです。
0:45:46	わかりました。
0:45:49	どうぞ。
0:45:50	北電の高橋です。今のご説明については、まとめ資料を述べ、
0:45:55	添付
0:45:57	一を別添1の添付33-5のところで、一応そのサイフォン効果の話ですとか、放水パターンのところを記載してますのでこういった形で考えて設計しているといったような
0:46:15	はい、わかりました。あとちょっと、
0:46:24	これ参考で書いてあった23ページ。
0:46:33	これ、考え方でCWPの循環水ポンプの横野開度調整事項で抵抗力することが可能であるって書いてあるってことは、
0:46:42	これ基本的にあれですかね、
0:46:45	横野街道を、
0:46:49	平良減らすとか、流量を減らすと出力下がるんだよね。
0:46:53	白水捧ね。だから、
0:46:56	もうそこはあんまり遊びがないっていう感じなんですけど、ちょっとその辺が、この23ページの意味を教えてください。
0:47:04	藤堂電力の植田です。まず、循環水ポンプの四街道なんですけど、四街道、
0:47:12	広げると、流量が大きくなりますんでポンプの予定が上がるということで、流量が増大します。こちらで23ページに記載させていただいてるのが、放水ピットの水位が、仮にその1メートル。
0:47:25	上昇した場合に、ポンプが持ち上げなければならない。予定っていうのが1メートル増えるわけですから、計画容量をポンプが送るためにはですね現状設定している、定格容量で設定している。
0:47:41	北海道80%程度あるんですけど、そこから少し調整して、通常時のよ、北海道81%とかに変えて、
0:47:50	現状の設定している定格容量を保つことができますよというのを記載させていただいてますちょっと調整するって記載してしまったんで、よくある下げる方向に行くのかっていうような勘違い。
0:48:01	組んでしまったかなと思うのでその辺り少し、修正したいと思います。
0:48:06	はいわかりましたじゃちょっとそこは加えてください。私は以上です。

- ※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。

0:48:19	規制庁野村ですちょっと私からも何点か確認させていただきたいんですけど。
0:48:25	まず、
0:48:29	パートの中、12 ページから 13 ページですか、施設の機能に与える影響ということで、
0:48:39	一番、一番上の放水ピット。
0:48:41	と、その下の補機で、
0:48:44	あと 13 ページの一番下の
0:48:48	この温水配管等の、
0:48:52	評価については、
0:48:54	水、
0:48:56	水、水関係をちょっと図で、
0:49:01	後ろの方にもつけていただいて、
0:49:05	19 ページが放水ピットですかね、20 ページが綺麗で、
0:49:10	21 ページが御反省で、
0:49:14	評価で影響はなしとされているっていう。
0:49:18	ふうに整理されてると。
0:49:20	そういうことでよろしいですか。
0:49:22	齋藤電力の植田です。ご認識の通りで問題ありません。
0:49:26	はい。規制庁の天野です。
0:49:29	あとは、乗っかるのこの 13 ページの純水、衛藤上野、循環水系統ということで、
0:49:36	これはあれですか真ん中で、
0:49:40	一つ目のポツとか二つ目のポツで、
0:49:43	要は影響。
0:49:45	提供するとか影響を与えると。
0:49:47	いうふうに、
0:49:48	書いてあって、右の影響への評価ということで、空気抜き用のベント管を設置するだとか、
0:49:57	二つ目にベント管を設けるだとかっていうことで、
0:50:00	言わないって。
0:50:01	になってるんですけども、
0:50:03	これあれですか、仮にこういうそのベント管とか、
0:50:11	どかんと。
0:50:14	あと、あれ、もう一つ排水。

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

0:50:18	要は今回新たに流路縮小工を設置することに伴って
0:50:23	衛藤。
0:50:25	なんて言うんですか。せ、新たに設置するとかっていうのがあると思うんですよね。それを、それを仮にやらない場合の、
0:50:32	既施設への影響についてちょっと確認をしたいんですけども、ちょっとそれを、何を設置して、それを仮につけなかったらどう、どういう。
0:50:44	の機能がどういう影響を与えるのかっていうのをちょっと教えていただけますか。
0:50:48	北海道電力の植田です。まず
0:50:52	既設のその機能に与える影響として、我々が整理した内容としまして循環水システムのまず水張通水時の空気抜きへの影響ということと、
0:51:03	あとポンプの要諦の影響っていうの二つあって、まず一つ目の空気抜きへの影響なんですけど、こちらは、流路縮小工では縮小してしまうっていうところもあって、流路が、
0:51:16	今日狭まっているところになりますんで、ちょっとエア抜き方によっては少しく、ベント管を設置しなければ、抜けきれない部分も出てきてしまうかなと。
0:51:28	いうところは考えてございます。二つ目の循環水ポンプ羊蹄の影響ということで、放水ピットの水位が、出口側ですね、水位が変わるってことで、
0:51:38	先ほどの循環水ポンプの四街道のお話したんですけども、その循環水ポンプが頑張らなければならないような予定っていうのが大きくなります。
0:51:50	今、現状の整理だと、ベント管を設けることによって、ベント管自体の水位っていうのはのみ流れがないので、今までの放水ピットの水位とは変更ないということで、
0:52:04	評価上はその水を使って評価しているんですけども、資料の
0:52:11	18 ページ、
0:52:13	参考の、
0:52:15	すいません。
0:52:17	23 ページの、
0:52:20	ところの二つ目に記載してありますが、仮にベント管が閉塞した、つまりベント管がなかったとしたとしても、次の自由水面っていうのが、ベント

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

	管の位置水でなくて、その排水炉の水位になりまして、こちらは1メートル上昇するんですけども、
0:52:36	先ほどご説明したように、循環水ポンプの4日井戸を運転するときです、定格運転まで上げていく時の、四街道の調整点を少し変えることで、
0:52:46	通常通りの定格容量を出すことは、可能ですので、そういった意味で、協定に関しては、ベント管があるなしにかかわらず、問題はないと考えてございます。
0:53:03	規制庁の天田です。あれですか水原理事の空気抜きで、エアが抜けきれないとか、ポンプの予定のはなCがありましたけど影響を与える可能性があるんで、
0:53:17	とそ影響が出ないように対策を講じますと。
0:53:21	ということですよとだから、仮にその対策を講じなければ、
0:53:29	循環水システムの機能に、
0:53:32	影響を与える、通常運転時のPSⅢかな、そっちの方に影響を与えるという整理をされてるっていうそういうことですか。
0:53:45	電力の植田です。
0:53:48	そうですね今弁当を設けることでとお話しましたが、ちょっと、
0:53:57	親がどのぐらい残ってきてそれが流量にどれぐらい影響あるかっていうのが、
0:54:02	精緻的な数値を出すことができない中で、ご説明差し上げることになるんですけども、自体は、
0:54:12	循環水ポンプ運転している最中にですね、放水炉として、下端のところまでホース移行までは向かう形になるかなと思うので、
0:54:23	影響自体はあるんですけども、
0:54:27	ベント管がもしなかった場合でも、後、循環水システム自体が直ちに運転できなくなるとか、そういったようなことまでは考えて、
0:54:38	ございません。ただ今こういった対策を打つことによって、そういった懸念も解消されるということで現在設計しているところでございます。
0:54:53	はい。規制庁の天田です。返答金
0:54:57	それはあれですか。もう一つその排水排水炉。
0:55:02	排水を設けるというような話もあったと思うんですけど。
0:55:06	そ、そのあたりはあれですか。
0:55:11	コメントのもともとの趣旨で
0:55:14	既設の施設の機能が何で、

- ※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。

0:55:17	それが影響を与えるのか与えないのか、与えらしたらど、どういふ対応をするんですかというこゝの確認の意味でっていふことなんですけど。
0:55:27	数そのあたりは、
0:55:30	整理されてるんでしたっけ。全体的に網羅的に整理されてるかっていう、ちょっと確認をさせていただきたいんですけど。
0:55:40	北海道電力の高橋です。こちらにつきましては前回ご説明したときに、ベント管今回立ち上げてU字管のように表示させていただいてますけれども、
0:55:52	前回こういった管を設けることは考えていたんですけど図面等に表示していないと。そうなったときに、
0:56:00	6方向気泡水路ですとか、もう一つの排水から、ベント管の方にこう流れていくんじゃないのっていふようなご質問とかもいただいて、
0:56:11	そういうことも含めて立ち上げとセットで水を切つて、立坑の方にしっかり流れるように、そういう設計をしたと。そもそも影響としてはやっぱりこのベント管をふさがないようにするっていふのが、
0:56:25	目的でございますので、そういう意味では水は必ずしも必要ではないですけども、優先的に流れを作るような形で設計してると。
0:56:38	そういったことに、
0:56:42	はい。規制庁の天田です。わかりました。
0:56:56	わかりましたそれで衛藤。
0:56:59	ちょっとコメン資料3-4ですかヒアリングのリストの一番最後の38ページの
0:57:08	225番に関連して今の確認を踏まえてなんですけど、
0:57:15	ちょっと12号の流路縮小工の時に
0:57:18	影響、手続きの関係ですすね、対策を講じた後に対して、要は流量縮小工の例えば1、1号、2号には、補機冷の影響あるんですけども、
0:57:32	江藤対策を講ずるから、
0:57:34	影響しない従つて許認可手続きは必要ないといふような、説明に聞こえたようなところがあつて、それは対策を講じた後ではなくて、
0:57:44	講じる前に対して、
0:57:47	手続きの影響を検討するものじゃないかといふ、確認をさしていただいたんですけど。
0:57:55	今のあれですか。
0:57:57	循環水系のあたりっていふのは、

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

0:58:00	す。
0:58:01	まとめ資料の添付の 33 の、
0:58:05	14 から 15 ページぐらいにかけて、
0:58:07	書かれてるんですけども、
0:58:11	ちょっと 12 号の時に、例えば 15 ページの一番上の本文のところ、
0:58:18	明示的に循環水系のその扱いが、拾われてなかったようなちょっと印象が、
0:58:28	等、改めてあれですがこちら 3 号の方は、
0:58:33	この、このあたり、今の拾われてなかったっていう趣旨を踏まえた上で、
0:58:41	本文にはちょっと循環水系出てこないんですけど添付書テンパチですか。
0:58:47	腹水設備ということで設けていただいているんですけど。
0:58:52	んとその辺りの指摘を踏まえて、今整理されてるっていうこと。
0:58:57	それとも、
0:58:58	信号と同じような整理になっちゃってるのか、ちょっと確認させていただきます。
0:59:09	北海道電力の高橋ですちょっとご確認なんですけれども、12 号機の場合は、そもそも循環水ポンプは動かさないという、
0:59:21	前提になってますので、循環水系に対しては、12 号は触れてないと。
0:59:28	3 号については当然、循環水ポンプを動く、動かす必要がございますので、そういった意味で、
0:59:37	ピックアップされて影響評価っていうのをするというような形になるんです。
0:59:43	ご質問ということですね。すいません。規制庁の濱田ですけど 12 号の循環水系の話をしてるのではなくて、
0:59:51	女川先行実績を踏まえてくださいって言った時に、
0:59:57	よく女川の許可の申請書を確認してくださいと。そこでは、
1:00:03	1、1 号の、
1:00:08	1 号か、1 号の、
1:00:11	地方水道に流量縮小工を設置する際に、
1:00:16	補機冷に対して悪影響を与えない設計をするというのを 2 号の津波防護施設の
1:00:24	塀、

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

1:00:27	ところに位置付けた上で書いているっていうような話をさしていただいて、補機冷ですね。
1:00:32	というので、
1:00:34	それを踏まえると、
1:00:37	12号炉の方についても、
1:00:43	12号、
1:00:46	そういう悪影響を与えない設計をするっていうのは、
1:00:49	あるんじゃないかっていうような話をさせていただいたってことなんですけど。
1:00:54	これは、
1:00:55	あれですか、3号の循環水系等に、
1:00:59	影響を与えない。
1:01:01	例えば設計をするというような、
1:01:03	ことは、
1:01:06	何て言うんですか、位置づける必要はないのかっていう、そういう確認なんですけど。
1:01:15	北海道電力の高橋です。12号の方につきましては今天野さんがおっしゃられた通り、我々まだコメント回答してませんけれども、
1:01:26	12号の海水ポンプに関して影響、悪い影響を与えないようになっていうのは、書こうとをしておりますで、それを今回反映してこの循環水ポンプがピックアップされたのかというと、
1:01:40	そうでは
1:01:42	て、循環水ポンプとしての機能をというの、確認する必要があると思う。そもそも思っておりますので、そういった中で、
1:01:52	影響評価をして、もともと循環水ポンプとしての機能に関して、どうかっていう評価を今回させていただいたというところでございます。
1:02:04	町長の天田です。ちょっと趣旨が
1:02:07	衛藤。
1:02:08	伝わるようになっていうことなんですけど先ほど言ったように水の関係で見通しとして、影響がないっていうのはそれは、
1:02:17	そこで確認ができると思いますと一方で、何かしら設置するなり、
1:02:23	こういう設計をするっていうことで影響を与えない。
1:02:27	ていう場合に、その影響を与えないという設計方針を示す必要が、
1:02:32	ないのか確認をされてますかっていう、そういう趣旨ですなので、それは12号と同じ、同じというか、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:02:41	女川の整理を踏まえて確認していただきたいっていうのと共通するので、そこはもし確認されてないんであれば確認していただければと思います。
1:02:53	北海道電力の高須です。そういった意味では3号の循環水ポンプに対しても悪影響を与えないようになっていうような、そういった方針が、
1:03:04	必要かどうかというところかなというふうに今、認識しましたんでそこはちょっと確認をしたいと思います。
1:03:11	規制庁の天田です。
1:03:14	続いてですねもう1点なんですけど、15ページの、
1:03:19	この施設管理に与える影響で、これもちょっと細かいんですけど、
1:03:24	一番下のですね、
1:03:27	一番下の、
1:03:29	海水と接触した場合の腐食等、
1:03:33	でて、それに対しては右側で、
1:03:37	内部の目視確認結果から健全性の評価は可能ってあるんですけど、
1:03:42	これはあれですか、左側は、
1:03:46	いわゆる外面腐食、
1:03:49	その観点からの、
1:03:51	目視点検というか施設管理に見えて、
1:03:54	それに対して右側、これあれですか。
1:03:59	配管の内部から、
1:04:02	確認するっていうふうに読めて、そうすると、
1:04:05	あれですよ。多分、外面腐食の観点から内部で健全性を確認するっていうともう、
1:04:13	貫通して穴が開いた状態で確認というふうにちょっと、
1:04:18	見えるんで、
1:04:20	ちょっとそこは、
1:04:23	何ていうか、考え方が変わってきちゃうんじゃないかと思うんですけど。
1:04:30	知事わかりますか。
1:04:37	北海道電力の小林です。
1:04:40	左側の方で書いてるのは、今ご指摘あったのは、内面での腐食、
1:04:47	に書いてあって、
1:04:51	はい。で、右側の影響への対応方針も、それは内部の点検というのは変わらず、今後もできますので、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:04:59	影響ないということに記載していました。ちょっと言葉足らずだったと思いますので、この文章的にはちょっと修正させていただきたいと思います
1:05:09	変わりました。あくまであれですか左側もともとは配管のな、内部の。
1:05:15	頭内面の腐食に対しての話を言っていて、
1:05:21	それは引き続き、内部からの目視結果で確認可能っていうことを言っていて、そうすると今まであれですか。
1:05:30	外面からの確認をしたんだけど流路縮小工を設置して、
1:05:35	できなくなったんで別の対応しますっていうことは、そういうものはないっていう。
1:05:42	はい。今ご認識の通りです。
1:05:50	規制庁の天田です。何か前回、その開放空間で外から見見てるけど、
1:05:57	従来点検してるけど、それは見えなくなったから内部でっていうような説明があって、記憶してますけど、それを改めて確認していただいたところ、
1:06:07	そういう外から点検するものはなかったと、そういうことですか。
1:06:12	北海道電力の小林ですすみませんちょっと説明が足りてなかったんですけども、従来は見える範囲では、外観もやってまして、ただ循環水管というのが、ほとんど埋設されてる部分ですので、そういうところに関しては、内部の目視点検、
1:06:27	結果をもって健全性を評価をしていると。
1:06:30	いうところですよ。
1:06:32	で、今流路縮小工が設置されると。
1:06:36	その部分に関しては、外観のところは見えないんですけども、もともとのその内部点検の結果っていうのも、その外外観を見てた部分というの、内部の確認結果をもって評価するっていうことをしていましたので、
1:06:51	その評価っていうのは今後できると。
1:06:54	さらにコンクリートで埋められる部分っていうのは、埋められてない部分の循環水管部分っていうのを、外観で見れますので、その結果をもって評価すると、いうことを考えています。
1:07:07	規制庁の真野です。わかりました。今のあたりっていうのは、あれですかね。
1:07:13	全部か書かれていますか。

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

1:07:16	もし書かれてないんであれば、明確化していただきたいと思います。北海道電力の小林です。今、パワーポイントの方にはそれは書いてないんですけども、今、まとめ資料の添付の
1:07:29	33の
1:07:31	17と18ページのところに、
1:07:34	今までの施設管理方法を、17ページの方に記載してまして、で、
1:07:40	流路縮小工設置後の方針というところで、18ページの方に、今の内容を記載しております。
1:07:52	規制庁の天野です。ちょっともう1回確認ですけどか、会合の回答として15ページの、
1:07:58	3段目を書かれているっていうと、ものとの並びで、
1:08:03	介護の回答としてパワポに記載しなくて、
1:08:08	いいのかっていうことなんですけど、それはあれですか。
1:08:13	まとめ資料に書いてあってパワポに記載していないものは、
1:08:17	回答する必要が、
1:08:19	ないんですかってこと。
1:08:25	上野電力の小林です。今ちょっとそうですね
1:08:29	このパワーまとめ資料に書いてるものをどこまでパワーポイントに落とすかっていうところでちょっと考えたところではあるんですけども、それが今おっしゃった通り、ちょっと抜けてたと思いますので、
1:08:41	パワーポイントの方にも今のお話っていうのを、もう少し記載したような形で修正さしていきたいと考えています。
1:08:50	はい。規制庁野間です。私からは以上です。
1:09:00	すいません規制庁の足達ですけど、ちょっと簡単な話だけちょっと確認さしてください。
1:09:07	パワーポイントの資料の一番、
1:09:10	最後参考のやつなんですけど25ページ。
1:09:18	内部の目視確認水平部のみっていうので書いてあるんですけどここにマンホールがあるんですけどこのマンホールは、
1:09:29	既設ですか新設ですか、どっちですか。
1:09:35	電力の小林です。マンホールは既設の部分になります。
1:09:40	はい、わかりましたそうするとここ今まで従前通りあるのでアクセスするところもあるからここを使いますっていうそういうことですね、

- ※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。

1:09:50	これは当然あれですよね定検時とか水抜いたときしか開けないから、そういったところから人がアクセスして内部を点検しますよということ。
1:10:02	しているところは従前と変わらないということよろしいですか。
1:10:07	電力の小林です。ご認識の通りで問題ないです。
1:10:11	はい、わかりました。はい。
1:10:14	それと、1個戻って23ページの話なんですけれども、
1:10:22	少々を、
1:10:26	流路縮小工を使う、作ることによって、んん放水、
1:10:34	いい形じゃないな、ピット自体が開放から閉ざされたことに、
1:10:38	ことになっちゃうんで、
1:10:40	場合によってはポンプよく回動調整しますよと、循環水ポンプに四街道調整しますよと。
1:10:51	いう話をおっしゃっていて、さっき別の話で空気抜きもあるんだけれども
1:10:59	場合によってはその行為についてのポンプの四街道を調整して何とかなりますみたいな話、言ってたんですが、
1:11:10	ちなみに、北海道電力の泊発電所の場合は、
1:11:16	これ、定熱運転も予定されてるっていう話になるとそれに対してもう含んでもよく間にはまだ余裕があるってそういう考え方でよろしいですか。
1:11:31	北海道電力の植田です。今現状のポンプの、よくて四街道の調整からするとですね、特に問題ないと考えてます。
1:11:41	わかりました。その上で、前のページに、また21ページに戻ってもらうと、
1:11:51	左の図に、
1:11:53	66立米。
1:11:55	%セコンドってあるんですがこれは通常ので、なん、定格電気出力運転の場合の66。
1:12:04	でいいんですかね。
1:12:07	北海道電力の植田です。循環水系統に関しては、定格流量分流すとですね、64立米/sec程度になっています。
1:12:19	ございます。それに加えて、原子炉器冷却海水放水炉と温水ピットの排水で、多く出るんですけども、今回ここで設定しているのは、原子炉機器冷却海水放水炉の

※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。

1:12:33	ところから流れてくる流量が原子炉機器冷却海水ポンプ、普通所2台なんですけども4台分を加算して2立米/secということで足して、66で/secにさせていただきます。
1:12:49	下じゃこれよりも少し流量出る可能性もありますよねって話になっちゃうと、
1:12:55	すいませんどこだったっけ、ちょっと。
1:13:03	まとめ資料Noを添付33の14ページ。
1:13:15	4ポツ循環水システムの角的な水量上昇の可能性についてというところの丸2の中の中ほど、
1:13:23	これは協定上の話なんですけれども、66立米/sec上限としている、これを少し、
1:13:29	変えていく必要があるんじゃないかなって話にもなりかねないと。
1:13:36	須藤電力の植田です。今現状四街道調整するっていう話もですね66立米/sec以内でやることを考えてますので、この安全協定上は66立米/secに関しては変更することを考えてございません。
1:13:51	はい、規制庁正しくわかりましたじゃあくまでも66の上限の範囲ですべてやりくる予定で、設計の方が変更されてもおそらくその範囲の中におさまるであろうという話になってるっていうことですね現状はね。はい。
1:14:04	わかりました。池。
1:14:07	ちなみに競艇場は流量なんですかね、温度ではね。
1:14:12	温度差ではなくてlog66立米例えば6度と仮名遣い話で、
1:14:18	北海道電力の植田です。協定上二つありまして、取水と放水のもちろん温度差が7度以下になるように、
1:14:27	調整するんですけども、それに加えて、循環水系等含めた、その流量が66立米/sec以内に収まるということもありますので、両方合わせて設定させていただきます。
1:14:39	はい、わかりました。そこら辺は別途こちらの規制があった、別のところの話になるかと思えますんで、
1:14:47	ご検討いただければと思います。それと、すいませんこの21ページなんですけれども、拡大図っていう点線囲まれているところすみません21ページですねパワーポイントの
1:15:01	拡大図って書かれてる中でいろんな配管が

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

1:15:06	流れ込んでいるんですけどもこの一番右下の方に書いてある温水ピット排水管及び濃縮は海水排水管って書いてあるのがあるんですけどもこの濃縮、
1:15:18	海水排水管っていうのはこれは何ですかから時計の、
1:15:23	配管ですかね。
1:15:26	これはまた別。
1:15:28	久納地区って何の濃縮北海道電力の高橋です。こちらにつきましては、海水ポンプは循環水ポンプ建屋の隣に海水淡水化。
1:15:39	建屋ってんございまして、あそこでたんすよ、海水から作るんですけど、その濃縮海水です。
1:15:47	すいません。規制庁多田です。わかりました淡水仮設から出てくる海水が濃縮されたものの排水っていうそういうイメージでよろしいですね。
1:15:56	わかりましたはい。これが浦崎だとちょっと、
1:16:00	ピットでのミキシングの関係とどういう関係があるのかなとは思ったんですがそれはまた別っていうところでもよろしいですかね。はい、わかりました。了解です。
1:16:12	妙ですけど、
1:16:14	多分先ほど機能の話をしたんだけど多分ちょっと少し、
1:16:18	事業者の方の認識と相違があったら困るから、私の方で、
1:16:23	ちょっと言いますと、
1:16:24	12ページから13ページここ機能が整理されていますよと。
1:16:29	いうことになってくるんだけどこれちょっと肝心なところが抜けていてですね。
1:16:34	14ページに行ったときに、
1:16:36	排水炉建更た配管って書いてあるんだけど、
1:16:41	これの
1:16:43	持つ機能を整理してるようには見えないっていう。
1:16:47	これが、この言ってることはこの排水炉と、配管立坑と配管の
1:16:53	径が、
1:16:55	極端にちっちゃくなれば、
1:16:57	この12ページから13ページは成立しないと。
1:17:01	けどその話が全く書かれてないので、
1:17:04	要は、本来は、
1:17:06	津波防護対象、津波防護、防護対象設備、防護施設としては、
1:17:11	こんなのは形はできるだけ小さいほうがいいと。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:15	下手したらもう閉塞してでもいいと。
1:17:17	いう話に本来はなるんだけど、だけど、補機冷の機能を生かすためにはまずその穴を開けなきゃいけないと。それプラス、何を言ってるかっていうと、自由水面っていうのは、
1:17:29	消してるわけじゃなくて、この配管は立坑に自由水面を持たしてるわけだよ。
1:17:34	多分その全面的な自由水面だったのが、この排水炉排水排水立坑と配管のところで、自由水面というか、水を見てると、
1:17:46	にもかかわらずその部分がこの12ページ13ページに全然ないと。
1:17:50	だからその、先ほどちょっと話あったんだけどここに持たず機能って何なんですかっていう時に整理が、そこができてない。
1:17:57	要は、本来なら、1津波防護対象設備だから、できるだけ流量縮小工っていうのは、穴がないほうがいい。
1:18:06	なんだけど、
1:18:07	今も保てる機能のためには穴をつけなきゃいけないと、だから、ベント管っていうのはそんなに大きな問題ではなくて、
1:18:17	もっと重要なのはこの
1:18:19	A棟排水炉立坑と配管の整理が必要だと。
1:18:25	その時にこの排水を今言われている、要は1メートルしか、
1:18:29	上昇させないためにはこの配管と立坑は幾つもの、どういう機能を持たせなきゃいけないのか。
1:18:38	その辺の整理ができてないんじゃないかなと。
1:18:42	それが多分3の補機冷の海水系統のところに来るのか。
1:18:48	その他の方針と放水する排水系統に来るのかってここの機能の影響評価の時に、幾つもの配管を配管なり排水を立坑を維持することによって、これが維持できると。
1:19:00	それがイコールその
1:19:02	1メートルという上昇を維持できると。
1:19:07	いう説明になるんだと思うんだけどそれが多分ない。
1:19:11	だからそこをしっかりと整理してくれないとちょっと。
1:19:13	わかりにくいかなと思います。大丈夫ですか。
1:19:16	該当電力の植田です。ご指摘承知いたしました。流路縮小工を設置する目的としては先ほど一番最初にご説明しましたように、津波防護のためですので、受縮小工、
1:19:31	のその津波防護のための効果であれば、

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

1:19:34	時計はなるべく小さい方がいいということなんですけども、ただ、補機冷排水であるとか温水ピットの排水等は、放水ピットの中に入ってきますので、
1:19:45	あそこを通せるその流量分は、通水できるA、B炉は確保しなければならないという機能がございましてその辺りも含めて、整理した上でですね、12ページから13ページに、
1:19:59	まとめたいと思います。
1:20:02	はいお願いします循環水の多分サイホン効果も今1メートルしか見えないからそれも、僕的になるわけですよ。
1:20:09	北海道電力の植田です。今、説明資料上はですね循環水系統に関してはベント管の位置を干すピットの水位としてますので、
1:20:21	排水炉にはついに関しては影響ないんですけども、
1:20:26	説明の中で、仮に閉塞した場合っていうところも記載してございまして、浄化センターも含めて、その辺の
1:20:32	機能を記載したいと思います。
1:20:40	循環水管のベッドは単なるベッド間だからいいんだけど、この要点宝石と水位が上昇した場合耳下腺必要という影響を与えるっていうのは、
1:20:49	これは多分、1メートルしか変わってないから今さっき言った80%、
1:20:55	プラスアルファドッキリ。
1:20:56	調整でできるんですそうじゃないんですたっけ。
1:20:59	北海道電力の植田です。すいません説明が少し誤解を与えるような形になってしまったんですけど、循環水系統が、ポンプとして持ち上げなければならない予定というのは、取水ピットの水位と、
1:21:16	放水ピットの水位の差になりますんで、循環水系とサイフォン効果を利用してますんで、法整備の次どこになるかって言った時にですね、今電灯が今、別の目的でももちろんつけてるんですけどベント管のスイート
1:21:32	排水炉の水位が二つございましてベント管の水位っていうのは排水の水位はよりは、流路が流れがない分だけ低くなりますんで、そちらの水位に向けて、
1:21:43	循環水系統の放水っていうのが行われますんで計算上はですね、循環水系統の処置放水の水を出すときは、
1:21:53	低いほうのベント管の水を使うことになりますんで、現状の評価長が、ベント管があることによって、変わらないと。ただ、ベント管に期待してやらなければならないかっていうとベント管を仮に閉塞した場合は次の

- ※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。

1:22:06	自由水面というのが排水の水面でありますのでその排水の水面ってのはもちろん1メートル上がってますんで、
1:22:12	その分、
1:22:13	上げられなくなってきましたので流量が少し低下することになるので、四街道調整することで上げることで、定格流量までは流すことができますよというようなそういうご説明をさせていただいています。
1:22:25	木曾深山です。了解しました。はい。私は以上です。
1:22:39	規制庁じゃちょっと日本語だけかもしれないけど、13ページちょっと確認です。
1:22:44	パート13ページですね
1:22:47	循環水系統のところの季節に与える影響の評価の二つ目の四角の
1:22:53	ベント管設けるため放水ピット水括弧自由睡眠は、
1:22:58	ずっと変わらない、要は放水ピット水位、
1:23:01	という単語だけ着目した時に沿って下の方の、
1:23:04	排水系統のところかな、この2、3、2行目から始まる通常時における放水ピット水は1メートル乗車用は同じ。
1:23:13	単語で、ちょっと1メートル上昇って書いてある一方でこっちは変わらないでこれちょっともっと適正な文章作った方がいいんじゃないですか。
1:23:22	北海道電力の上田です。誤解を与えるような記載で並んでおりますので、そちらの方、適切な記載に修正したいと思います。
1:23:31	はい。ちょっとその辺の要はちょっと見てください中の1点で、私の方からもう1点だけちょっと確認なんすけども、25ページ、先ほど田内から話のあった、
1:23:41	マンホールのお話で、マンホール循環水下に、これ季節でありますよという話で、
1:23:48	多分これ、循環水管として多分土の中に埋まっているものであって、おそらくこのマンホールっていうのは
1:23:55	立坑か何かで
1:23:57	アクセスするような形になってるんだと思うんですけども、
1:24:00	これ前回ちょっともしかしたらあの伊藤とかから聞いたかもしれないけど要はその守るとか、
1:24:06	水が噴き出さないんですかっていう話については、これなんか、
1:24:10	ごめん私聞いているのは津波の話でちょっと限定してお伺いしてるんですけど、
1:24:17	つぎ込まないすけど

※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。

1:24:19	この時ってこれ、水が出たりしないんですか、要は津波の流入経路になり得るものか否か、この点説明ください。
1:24:32	他用電力の小林です。
1:24:34	このマンホールですけども、通常の運転。
1:24:38	条件で系統の運転条件で
1:24:42	耐えられるような仕様になってますので、津波が来たとしてもここで
1:24:49	津波が出てくるってことはないかと考えています。
1:24:52	藤尾規制庁伏見です今おっしゃった、通常時の圧力の状態と、津波による圧力を比較した時が津波の圧力がちっちゃい。だから、流入経路にはならない。
1:25:02	しかもS sでも壊れ、
1:25:05	ないだろうみたいなそんなイメージですかね。
1:25:08	それでは、
1:25:15	北海道電力の高橋です。今津波の時の
1:25:22	衝撃荷重と通常時の圧力、その辺の比較っていうのは、まだ、
1:25:33	今はいい。
1:25:36	参考値で計算はしてるんですけども十分配管と同様持つという意味合いで考えてます。もう一つ耐震性についてっていうことなんですけど、
1:25:47	そちらについては循環水管と同様な形になりますので、必ずしもSクラスで、壊れ得る壊れないっていう議論はまだちょっとできてない。
1:26:03	はい。
1:26:04	はい。規制庁ビジネスまだ、まだ細かく決まってないから、これからちょっとその辺はちょっとまず整理ください。私が今、今後整理を求めたいのはまずこのマンホールのところが、
1:26:15	地上部まで含めてどんな構造になってるんですか。そこが、どういう荷重によってどういうふうな状態になるんですかそれは津波でもS sでも構いませんけどもそういったもの。
1:26:27	まずちょっと整理をしてもらって、ちょっとどういうふうな津波の防護に関係あるのか、この点を、今後説明いただけるようお願いいたしますこの点、
1:26:35	よろしいですかこれは別に今回の、
1:26:37	別かもしれないですけど、はい。
1:26:39	北海道電力の高橋です。この、このマンホールの件につきましては了解いたしました。今後図面等を含めて、ご説明していきたいと思っております。
1:26:53	じゃあ規制庁ちゃいますけどその他確認しようございますでしょうか。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:59	よろしいですかね。
1:27:01	はい。
1:27:02	じゃあ、徒歩規制庁の方からの確認は以上です。赤井吉原。
1:27:07	規制庁石田ですけれども。
1:27:10	よろしいでしょうか。すいません石田さんはいどうぞ。
1:27:13	規制庁の石田です。
1:27:15	まず初めにちょっとこのパワポのですね、
1:27:21	記載内容の体裁というかそういうことで、確認なんですけれども、
1:27:28	前科まではですね前回のパート資料までは、津波来襲時の影響評価のことについても触れられていたんですけど今回の
1:27:40	パワポの資料でそこはちょっと見当たらないんですけれどもそれは書き方の。
1:27:46	ことを少し見直したということでしょうか。
1:27:50	北海道電力の植田です。金松波来襲時に関しては、今回のパワポの資料からは除いております。まとめ資料にもですね、
1:28:01	ちょっと今現段階でやっぱそういった議論をするような、ネタというかご説明するような根拠がちょっと乏しいというところもございまして、
1:28:10	随時といった形で、説明する、意思はございますので、その記載は今後行うというような形で掲載させていただいてます。
1:28:22	すいません北海道電力の高橋です。ちょっと補足します。前回ご説明した時に、津波関係についても記載してございましたけれども、まずパワーポイントとしては、
1:28:34	指摘事項をに対して、πポイントでしっかり説明すると、それ以外のものについてはまとめ資料の方で、きちんと書きましょうと。
1:28:45	というようなことを踏まえまして、今回指摘事項の中で、本来、有する機能を既設への影響、そういったところを
1:28:56	明確にしてご説明しなさいっていうようなところもあって、津波の方についてはまとめ資料の方で説明するように整理をさせていただいたってというのが、
1:29:07	今回の整理、
1:29:08	でございました。以上です。
1:29:11	規制庁の石田です。了解です。
1:29:15	そうすると、
1:29:17	津波来襲Gの条件で、今日ご説明いただいた内容について、
1:29:23	改めて評価したりする等、

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

1:29:26	現行の通常時のですね条件設定の方に、
1:29:33	何か少し変更を加えなくちゃいけないような可能性が出てきた場合には、立ち返ってまた見直すというような可能性もあるということでしょうか。
1:29:50	北海道電力の高橋です。今津波の方は最終確定ではありませんけれども、いろいろ解析等もしてある程度確からしいところで設定をさせていただきます。
1:30:03	そういった意味では立ち返ることはないようにしたいと思ってございますけれども、可能性というふうに言われますと、可能性は確かにゼロではないかなというふうに思っています。
1:30:18	規制庁の志田です。はい、了解いたしました。
1:30:21	それから、別件ですが、パワポの資料の14ページのところで、
1:30:28	ちょっと確認をさせていただきたいんですが、
1:30:31	今回流路縮小工のところのですね、補機冷の排水のところ、それから、
1:30:40	温水ピット排水等のところの流れのところのですね、ここは
1:30:46	ちょうど1メートル掘り込んだ形にして、海峡のようなものを構成して、そこを流すっていうふうに、
1:30:56	前回までの説明から、ちょっと一部構造変更してるように、理解したんですけど、まずその理解でよろしいでしょうか。
1:31:05	北海道電力の江田です。ご認識の通りで問題ありません。
1:31:11	その上でなんですけれども、
1:31:15	つまり補機冷なんかの排水炉のところの面わあTP-4メーターのところで、設置5は、放水ピットの水位が4.66メートルまで上がるってことですから、
1:31:27	補機冷のところは66センチぐらいの水を持ってるという格好になると思うんですね。それで、
1:31:35	補機冷の方からの放水が来たときに、現行4.66メートルまで上がってる水位が、
1:31:44	どの程度上がりますかね。ちょっとだけ、あんまり本質的にはないのかもしれないんですが少し気になっているのは、
1:31:52	循環水系側の方の流路縮小工のペンタンレベルは今、5メートルになってるんですけども、その5メートルを超えるような水位上昇っていうのは堀溜羽でしょうか。

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

1:32:08	北海道電力の相田です。ちょっと、まず図がわかりにくくて、大変申し訳ないんですけど、この4メートルぐらいになってる時もですね補機冷の排水が出ているような、
1:32:22	形になります。
1:32:23	5メートル以上の可能性あるのかといった話ですけども、概要潮位によっては少し上がったり下がったり、もちろんしますので、
1:32:34	場合によってはですね5メートルぐらいまで来る可能性があるかなとは思いますが、今この設定している潮位もですね朔望平均満潮位にばらつきも考慮した上で設定してますので、
1:32:47	ほぼほぼ、今現状の5メートル以下にはなるのかなと考えてございます。
1:32:57	規制庁の志田です。すいません。そうすると14ページに書いてあるですね設置後の通常水位の4.66メートルってのは、これは補機冷の排水量を、
1:33:10	加味した上での薄い設定という理解でよろしいでしょうか。北海道電力の植田です。おっしゃる通りご認識の通りで申し訳問題ありません。
1:33:23	社長石田です。了解いたしました。ちょっとそれ、
1:33:26	わかるようにしていただきたい。またちょっと、
1:33:30	わかるような方がいいかと思います。この4.66に対してさらにプラスアルファの状態の方がいいかと思います。これ、考えてしまいましたので、
1:33:41	はい。
1:33:42	私からは以上ですがそこんところちょっと追記するか何か考えていただけないでしょうか。
1:33:48	北海道電力の植田です。はい。記載のの適正化を行いたいと思います。
1:33:55	はい規制庁の石田です私からは以上です。
1:34:03	規制庁の伊藤です。すいません今のページで、すごいちょっと細かいところなんですけど、循環水系統以外の排水流量を、保守的にこのぐらいに見積もってますっていう説明されてると思うんですけど。
1:34:16	今温水ピットの排水量を考慮し、ということで、何かこれだけを考慮してるように見えるんで、他の排水もすべて等含めて、
1:34:27	妥当とかつけるなりしていただければなと思います。多分これってあれですよ。その温水のあれだけではなく、

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

1:34:33	先ほどいっぱいあった配管の排水もそうですし、電気建屋の方に入っている地下水の排水も含めて、これで保守性持たれてるっていう理解でいいんですよね。
1:34:46	北海道電力の上田です。今、ご指摘いただいた内容を承知いたしました。この温水ピット排水量と記載してますけども、実際はその他のその他の排水も含めての、
1:34:57	根拠になってございますので、そちらの方、わかるように、等という形で記載したいと思います。
1:35:06	私は以上です。
1:35:10	はい。その他規制庁側からよろしいですか。はい。
1:35:15	そう。すいません、10 ページのところちょっと教えていただき合わせ、
1:35:21	これで 10 ページのところ、ちょっとイメージが。
1:35:24	4 図の左側が、
1:35:27	循環水管補機冷のところ、
1:35:32	これは、
1:35:33	あれですかね、津波が来たときは、
1:35:36	補機冷のところはもう逆流することを前提にしてるんですけど。
1:35:44	北海道電力の植田です今ですね感度解析の条件、基準津波が決まってないので、そういった条件決まらないんでわからない中で、
1:35:55	今仮に補機冷のところまで、満水になったという仮定で記載している形になります。
1:36:03	実際は、今試解析等を行っている中では補機冷の方以下になるかなというような話を受けてはいるんですけども、
1:36:12	最悪上まで上がる可能性もあるということでこういった図に記載してございます。
1:36:19	クリエイトだからさっきの話なんだけど、その期待する機能っていうのが多分そこで揺れちゃうんだよね多分。
1:36:28	要は、津波の流入はあくまでも、
1:36:32	原子炉補機冷却排水量型を目標にしているのか。
1:36:36	それとも、
1:36:37	敷地上部 11 メーターなのかな、どうやろうとしてるのか、今決められないんだったらそこは多分明確に今検討中っていうのを書いておかないと、
1:36:48	これは誰がどこまでを持ってこようとしてるかがちょっとよくわからないのでそこは明確にしてもらえますかね。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:36:54	北海道電力の植田です。のご指摘承知いたしました。検討中な項目でございますので検討中ということがわかるように記載させていただきます。
1:37:07	規制庁の石田です。すいません。今の話も含めて、ちょっと先ほど私 14 ページのところでも少しお話申し上げたんですけども、
1:37:20	14 ページのところを見ますと、
1:37:23	排水炉とかですね、排水炉の立坑とその配管ですね、そのサイジングとかの条件設定っていうのが、
1:37:34	今、明確になっていないのでそれは少し明確にしておいた上での例えば、現状の 4.66 メーターとかそういう数字になるっていうものだというふう理解。
1:37:47	しているんですね。なのでちょっとそこは明確にさせていただくという話とともに、
1:37:52	今度、
1:37:54	津波来襲を意図したときには改めてその条件でもって、水位がどこまで上がり得るかとかっていう話があってそこで再評価多分しなきゃいけない可能性があると思っていますので、
1:38:08	そういう含みがあるということを、どっかに残ると記載するなりしていただくことを検討いただけないでしょうか。
1:38:18	再度電力の相田です。ご指摘承知いたしました。津波によっては先ほどお話ししたように、少し構造変わる可能性もゼロではないということで、その辺りに関しては検討中というところも含めて記載させていただきます。
1:38:42	北海道電力の植原ですけども、パワーポイントの 11 ページの方ですね、
1:38:49	現状の流路縮小工の
1:38:53	時計とかのスペックというんですか、については記載しております。これに対して計算した結果、3 社評価した結果が 4.66 なり、なっているという状況でございます。
1:39:12	はい、了解です。
1:39:16	すいません規制庁田内ですけども、今大丈夫ですか。
1:39:22	パワーポイント 10 ページの、
1:39:25	そうなんですけど、
1:39:28	仮にここ左側 TP7 メーター以上ぐらいまで水が来るってなった場合、右側の放水家の方で、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:39:37	これ、どういう状況になるんだとほぼ水没してる。
1:39:41	というイメージに本来なったりするんですかね。
1:39:45	実際のところ
1:39:52	もし7メートルぐらい上がるとしたら、
1:39:57	ここら辺の、要は既設の護岸関係で、
1:40:02	どうなっちゃうんですかね。
1:40:12	北海道電力の植田です。津波遡上で仮に放水ピットの、今の図に表すような形になった場合はちょっと今この図には、
1:40:22	反映していないんですけども、放水路側も、水がそのまま上がってる形になりますんで、水没するというような形になると思います。はい、わかりました。だから放水高から高。
1:40:35	何か入ってくるイメージではなくてもホース1がほぼ水没してるっていう前提で入ってくるってそういうイメージになるっちゃうことですかね。流入としてはね。
1:40:48	わかりました。
1:40:49	それとちょっと先ほど話も出たんですけども今回流路縮小工を設けますっていう話になると、これが今までなかったということからすれば、
1:41:03	んなかった場合どうですかっていうとそんな津波の方の遡上が放水路経由で入ってきたとしても放水ピットがサージ機能を持っていて、
1:41:15	循環水の配管とか2、特に動水圧みたいものが直接かかるような話には多分なってなかったのかなっていう気がするんですけど、これが今回流路縮小工を設けると。
1:41:31	圧力がかなりかかるような条件に変わってくるんですよっていうと、木瀬通の状態から今回新たにこれを設けることによって影響が出るころがいっぱい出てくる。だからこそさっき、
1:41:46	藤原の方とかも、ちょっと確認を今後してくださいって話になってるかもしれない循環水配管の方が、津波の圧力に対してもつんですかっていうことが、これがもう評価せざるをえない状況になってくるっていうことになろうかと思うんで、そういった、
1:42:00	施設状況が変わることによって、津波の評価っていうのがどこが必要になるかっていうのはおのずと出てくるんじゃないかなと思ってそういうところはちょっと今後十分説明ができるようにしといてもらえればと思います。以上です。
1:42:14	北海道電力の植田です。

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

1:42:16	今ご指摘いただいた流水圧の話ですけれども、一応ですね今添付 33 の最後に 12 ページの参考でですねあくまで、
1:42:28	仮定条件になりますんで、実際この値になるかというのと、そういうわけではないと思うんですけども、流速の高めにとって設計津波もですね膨張ての高さよりも高い。
1:42:41	津波で設定した値で出したものと、その循環水管で今設計値として共用、
1:42:49	内圧の許容応力の計算で出している値と比べても許容応力範囲内というところも、暫定ですけど記載してございますので、こういったような評価っていうのを、
1:43:00	精緻の値で今後やっていくということを考えてございます。
1:43:05	以上です。
1:43:30	はい。規制庁伊澤です。今、田内が言った件とかいうのは
1:43:35	今、回答があった計算結果大分やりまして話かもしれないですけども今URの規制、
1:43:43	基準への適合の観点で一応確認というのはきちとした説明がなされる必要があるということなんで、どういうふうな資料の位置付けになるかということも含めて、整理単なる、
1:43:55	添付の参考にしていいのとかかですね。
1:43:57	その辺ちょっと十分考えていただいて、今後説明いただけるようお願いいたしますご意見よろしいですか。
1:44:05	再度電力の上田です。ご指摘承知いたしました。
1:44:10	今後検討して反映させて、
1:44:14	はい。
1:44:14	それでは規制庁側からよろしいですかね。はい。北海道電力の方から何か確認したいこととかございますか。
1:44:23	北海道電力の高橋です。本店、特に確認事項等ありますでしょうか。
1:44:30	はい。本店の方は特に確認事項ございません。
1:44:33	はい。ありがとうございます。北海道電力の高橋ですけれども。
1:44:40	はい。コメント等確認事項とないんですけども、ないというか 30 日に向けての修正ですけれども、5 基、今日ご指摘いただいた 5 基程度とか、
1:44:52	もう少し表現わかりやすくって言われたところは、
1:44:56	修正させたほうがいい、いいのかなというふうに認識してございますけれども、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:45:01	そういう理解でよかったですでしょうか。
1:45:07	はい。北海道電力さんが今後、はい。何か出される資料の築山はい。それに向けた対応をお願いします。
1:45:15	じゃあ、石田さんもよろしいですかね。
1:45:21	はい。
1:45:22	はい、石田です。大丈夫です。あります。じゃあ、今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。