

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（女川原子力発電所2号炉工事計画）（208）
2. 日時：令和3年9月2日 13時30分～14時25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）

植木主任安全審査官、片桐主任安全審査官、三浦主任安全審査官、
宮本主任安全審査官※、藤原主任安全審査官※、
服部安全審査専門職、谷口技術参与、山浦技術参与

東北電力株式会社：

原子力本部 原子力部 課長

原子力本部 原子力部 部長、他12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、「緊急事態宣言を踏まえた原子力規制委員会の対応の変更について」（令和3年4月28日 第6回原子力規制委員会配付資料3）を踏まえ、一部対面で実施した。

6. その他

提出資料：

- (1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表（竜巻：強度）（O2-他-F-01-0053_改2）
- (2) VI-3-別添1-1-2 原子炉補機冷却海水ポンプの強度計算書（O2-エ-B-17-0019_改2）
- (3) VI-3-別添1-1-5 復水貯蔵タンクの強度計算書（O2-エ-B-17-0022_改2）
- (4) VI-3-別添1-1-8 換気空調設備の強度計算書（O2-エ-B-17-0043_改1）
- (5) VI-3-別添1-1-10-2 海水ポンプ室門型クレーンの強度計算書（O2-エ-B-17-0025_改2）
- (6) VI-3-別添1-3 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算の方針（O2-エ-B-20-0127_改1）

- (7) VI-3-別添1-3-1 屋外重大事故等対処設備の固縛装置の強度計算書 (O2-E-B-20-0129_改1)
- (8) 補足-710-1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書の補足説明資料 (O2-補-E-20-0710-1_改8)
- (9) VI-3-別添1-1-7 排気筒の強度計算書 (O2-E-B-17-0042_改2)
- (10) 補足-900-1 計算機プログラム(解析コード)の概要に係る補足説明資料(補足-710-1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書の補足説明資料において使用している計算機プログラム(解析コード))(O2-補-E-22-0001_改1)
- (11) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(火山:強度)(O2-他-F-01-0074_改1)
- (12) VI-3-別添2-1 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針(O2-E-B-17-0036_改2)
- (13) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-別添2-1 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針)(O2-E-B-17-0037_改2)
- (14) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(自然現象)(O2-他-F-17-0006_改3)
- (15) 補足-150-1 竜巻への配慮に関する説明書の補足説明資料(O2-補-E-01-0150-1_改5)
- (16) 補足-170-1 外部火災への配慮に関する説明書の補足説明資料(O2-補-E-01-0170-1_改4)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	範囲ではこれから女川 2 号の設工認のヒアリングのうち自然現象、竜巻火 山な津波がについてヒアリングを開始したいと思います。
0:00:16	それでは事業者からの資料の確認をお願いいたします。
0:00:21	日東工器のアベについてそれではヒアリングの崩壊させていただきます。まず 資料の確認をさせていただきます。資料の 1、こちらは竜巻に関する回答整理 表になります。企業のに、こちらは竜巻の強度計算書を、原子炉補機冷却海 水ポンプのちようど計算書になります。
0:00:39	昨日の 3 が同じく強度計算書で復水貯蔵タンクの竜巻の風速経産省になりま す。資料 4 が環境庁設備の強度計算書になります。資料 5 は、海水ポンプ室 門型クレーンの強度計算書になります。
0:00:54	資料 6、こちら固縛措置の強度計算書の方針になります。資料 7 款こちら固縛 装置の強度計算書になります。資料 8、竜巻関係の補足説明資料になりま す。資料 9 で竜巻関係の排気塔の強度計算書になります。
0:01:13	資料 10 が計算値プログラムをコードになります。資料 11 からは火山関係で す。資料 11 は火山関係の回答整理表になります。資料 12 が普段の大きい 9 は必要な施設の強度計算書の方針になります。資料 13 がそのを比較表にな ります。
0:01:32	資料 14 個こちらからは自然現象になります資料 14 が自然現象の回答整理 表、資料 15 は竜巻に関する補足説明資料、資料 16 の赤い枠さに関する補 足説明資料となります。以上資料 16 まで確認しましたがよろしいでしょうか。
0:01:50	規制庁カタギリですはい資料そろっておりますので引き続き説明をお願いいた します。
0:01:56	極力並びにそれではまず進め方ご説明させていただきます。資料 1、あと 9 後 10 から 13 を用いまして土建耐震 3 合同の廃棄等を建屋関係のコメント回答 先に実施させていただきたいと思います。
0:02:12	それが終わりました起電単独のコメント回答にさせていただきたいというふう に思います。以上の進め方でよろしいですか。
0:02:19	規制庁のカタギリ債ただいまの説明の進め方をお願いいたします。
0:02:25	はい、東北電力なベースそれではあの説明者かわりまして土建関係の説明さ せていただきます。
0:02:32	東北電力佐藤です。それでは資料 9 併記等についてのコメントについて御説 明いたします。まず資料 1、回答整理表の 2 ページ目をお開きください。

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

0:02:53	当コミュニティとの内容といたします。本当のナンバー10 となりまして、コメント内容につきましては、排気塔の再塗装繕のひずみ評価について、解析に用いた境界条件の詳細を整理して説明することとコメントいただいております。
0:03:11	回答内容といたしましては、衝突解析に評価対象部位としている最下層支柱材の境界条件について設定方法及び内容の詳細を記載いたしましたと今回回答しております。資料につきましても、資料要求へと排気塔の強度計算書、
0:03:29	この掲示 31 ページをお開きください。
0:03:40	今回ちょっと回答している内容が 31 ページから 33 ページのきるはっきりしているところに回答内容を記載しております。まず最下層を地中材の境界条件ということで、この中の 32 ページの次の 3-10 億
0:03:58	ご確認をお願いいたします。
0:04:01	13-10 につきまして、今回、採決駐在の解析モデルのパネル要素の設定方法について説明しております、そもそものパラメータ構成につきましては、今回評価する対象物が除いたサイト全体を提示してノオス
0:04:20	2 として、その設定しております予算設定方法としまして、この 3-10 の全体モデルの中から、この赤く塗っている位置の最下層の取材を除去した後に、その除去した下端の意味。
0:04:37	短期荷重を付加します。
0:04:39	そして、短期荷重を負担したというふうにそれぞれ荷重と変位関係から、一応求めております。3 月の設定方法についてはこちらとなります。
0:04:50	また、今回コメントと直接的関係直接的に関係ある意味がないんですけども、解析の初期条件となりますので、次のページに搭載最下層取材の初期応力の設定の方法を記載しておりますウエキ 1500 棟評価。
0:05:09	協力の求め方についてはこちらへと 30
0:05:12	33 ページに記載の通りに設定しております回答については以上となります。
0:05:28	規制庁のカタギリしていただいた説明に関してコメントと確認事項ありましたらお願いいたします。
0:05:36	規制庁の三浦です。指摘に対しての回答ありがとうございました。
0:05:43	ここで一つ質問なんですが、32 ページ。
0:05:49	これで 0° 方向のバンバンばね乗数バネ剛性を求めるときっていうのは耐力項加えて、それから求めてるっていうのはわかるんですが、45° 方向の
0:06:02	並進ばね、回転ばねを求めるのは具体的にどのようにやられたんでしょうか。
0:06:09	はい、東北電力佐藤です。0° 方向と 45° 方向のペットばね定数の求め方が同じやり方だと思っております。多分皆さんからの今のコメントをいただいた趣

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

	旨としては0°方向とよつちゆう方向コード方向でなんで違うっていうことできているのかと思います。
0:06:28	ちょっとそういうことではなくてですねそれもちよつと気になったんですが、今上の図で見てくるように、PXPYアトピーZこれから飯豊免除んですよね。それにMOXMIMZこれも輸送はじめにで免除んで。
0:06:46	体力をかけてるわけですけど。
0:06:48	この時45°は45°方向にこういう体力をかけて求めているんでしょうか。
0:06:57	東北電力佐藤です。45°方向の場合でも、
0:07:02	いわゆるPXtyのベクトルの方向が45というので当検体人数評定としてはこの査定作業住民ミックスIZとかの右下のほうに、池沢総括表敬記載しておりますが、
0:07:18	45°方向の規模がそれぞれ、X方向Y方向、Z方向というのがコンプラ表見に関するような方向で東播乗数を出しております。
0:07:28	規制庁の三浦です。あくまでも45°方向に対してもその45°方向に対しての面で、XYZの座標系に耐力を入れて求められてるという理解しましたがそれでよろしいですか。はい。皆さん、
0:07:44	これからの通りです。それとあとちょっと先ほど今、仰られたんですが、微粒にあたりが食い違ってるこの要員というのはどういうことなんでしょうか。
0:07:54	設計値が違ってるようにつきましては、今回ゼロの方向に飛来物ぶつけるものと、45°方向に当然日調べ飛ぶつけるのがつけるデザイン位置がちょっと変わっておりまして、つける位置につきましては、本日の資料の8。
0:08:13	補足711の整理の中に当ページで言いますと、今後、
0:08:23	この1-4、
0:08:27	というページがございます。
0:08:33	こちらは見ていただきますと今回ゼロの方向で、当部つける場合には、トウペ事故の1年余真ん中の④の財務ぶつけるに対して、45°方向に幾つとる場合にはこの中の①の部材に付ける形になっております。
0:08:53	材の物理位置が変わっておりまして、そして今回これはのみさんが入ってについて、ついてはに投資型の廃棄体になっておりますので、つける位置によって帳ロスが変わってくる結果となっております。以上です。
0:09:09	はい、わかりました。このページ見れば、その後力のかかったっていうか体力の書き方もこれでわかるんですね。
0:09:20	当店さてその通りです。はい、中身理解しましたので、これで結構です。
0:09:28	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。

0:09:30	これ他コメント大丈夫でしょうか。在宅の方を、コメントありましたらお願いします。
0:09:41	はい。特に内容ですね、ので説明の続きをお願いいたします。
0:09:47	はい、東北電力の古林です。私の方から続きまして、火山共同に関しましてコメント回答させていただきたいと思います。一つは、資料 11 の回答整理表をご覧ください。資料 11 にあります。
0:10:03	こちらの 1 ページ目に記載しております。No.3No.4、こちらの意見は火山強度一貫する建屋関係のコメントということで、前回いただいておりますのでちょっと説明の前に大変恐縮なんですけれども、こちらもNo.3No.4 の指摘にもですね。
0:10:21	現在、4 月 2 日と記載しておりますけれども、正しくはですね、7 月 5 日が確かめますので、大変申し上げましてこちらのほうと訂正させていただきたいと思います。
0:10:34	それではナンバー3 のほうから説明させていただきます。
0:10:39	この泊としましては、研修とびあの構造強度評価における屋根スラブも協議会について遮へい性の高い率に対する考え方を経営し説明することということでコメントいただいておりまして、これにつきましては、
0:10:53	臨床での所遮へい性能及び気密性の担保する許容限界を設定するっていうことですね、処理のほうに記載させて追記させていただいております。
0:11:05	続きまして、No.4 ですけども、こちらのコメントにつきましては、ペネスラブの強度堆積荷重と降下火砕物の手続き等による鉛直荷重の比較結果について、評価対象とした件数アベ 1 形状及びウエキを具体的に示すことと、
0:11:22	ということでコメントいただいておりまして、こちらにつきましては、2ヶ所で建屋のですね、屋根スラブの詳細がわかるようにですね、ずっとずっとえと一覧表をもってですね、こちらのほうを追記させていただいております。それでは、
0:11:38	反映した場所につきまして、説明させていただきたいと思います。コントホームレスの比較表でいただいておりますので、本日もですね、資料 13 の当金庫プラントとの比較表をですね説明させていただきたいと思います。
0:11:55	資料 13-50 ページをまずご覧いただきたいと思います。思います。資料 13、右下のページで、50 ページになります。
0:12:09	こちらが原子炉建屋の屋根スラブの許容限界の記載の部分になります。今回黄色にハッチングした部分ですね、こちらのほうに記載の通りですけども、遮へい性能と気密性能を担保するためにということで
0:12:25	書いてます。
0:12:29	経過の求め方ですね、担保するために協議短期許容応力度影響原価で設定するという、基礎追記させていただいております。こちらもNo.3-5。

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:41	説明箇所になります。続きまして、若干飛びますけども、120 ページをご覧ください。
0:12:51	120 ページになります。
0:12:56	こちら等々、
0:12:57	120 ページの原子炉建屋で 121 ページのタービン建屋 122 ページにセグ建屋ということで、それぞれの建屋の位置図及び電源スラブの厚さとか、あと排気を確認でき一覧表のほうへ今回追記させていただいております。
0:13:15	以上が指摘事項の回答になりまして、
0:13:20	今後の説明の記載の適正化につきましてご意見ございます。本日は説明は割愛をさせていただきたいと思えます。ただ、今回適正化の 2 件入れ、前回のヒアリングでですね、今日限界が軽油タンクとですね、建家で異なっているということでコメントいただいております、
0:13:40	こちらにつきましては、
0:13:45	まず軽油タンクのほうは設計ですね、火山と積雪の荷重をですね、直接考慮してまして、そう荷重はですね、
0:13:56	今日荷重のほうを超えていないというところを直接確認するという評価を行っております、建屋につきましても同様にですね、建設時までさかのぼった感じですけども、影響荷重を算出して加重でも比較を行ってます建屋のほうは、
0:14:12	先ほどもちょっと追記しますけれども、要求機能があつてですね、江藤ほかの計算書等においてもですね、影響限界を短期許容力度としてるということを踏まえましてですね、こちらも確かに同じRC構造物において許容限界の記載はちょっと違うんですけども、現状の記載のですね。
0:14:30	Kタンクのほうは果樹建屋のほうは短期許容応力度ということで、現状のままの記載とさせていただきたいというふうに考えております。私からの説明は以上となります。
0:14:45	規制庁の片桐です。ただいまの説明に関してのコメントをお願いします。
0:14:51	はい。規制庁の三浦です。今御説明の現れたと比較表の 120 ページ。
0:14:59	資料 13 ですか。
0:15:02	ここで皆勤状況、あとそれからバーストは皆出していただいているんですが、
0:15:08	ここでの * が打ってあって、S-20BとSの 30 日ですか、これをウワー勤労 2 というふうな注記が入っているんですが、これを具体的に特有排気なんだろうかと下バッティングがないということではないですよ。
0:15:27	はい、東北電力の古林です。確かにちょっと記載があるんですけども、他の部分はいわゆるダブル排気になってまして、この * のこれは診療解禁になっているというものです。

※ 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。

0:15:43	以上です。規制庁の三浦です。シングル排気んなってるというのは、
0:15:48	これはどういう構造なんですが、ちょっと今建てぐらいのことを聞くのあれですか。
0:15:55	東北電力の古林です。スラブに対しまして大幅禁止タバタ金がある場合は、いわゆる上下二段でですね、当メッシュ状で排気してあるのに対しまして、アスタリスクついてるこのスラブにつきましてはとこう市場の排気まま一段
0:16:13	提訴一律っていうのでしょうか。当位置一段の背景になっているというものです。規制庁のメールを進めてそれはちょっとあれですよ何かした支えるようなもう丸からですか、建築基準法上差額で一度拝見というされてないので、
0:16:32	もうちょっとそこを説明していただけますか。
0:16:36	。
0:16:37	少々お待ちください。
0:16:39	はい。
0:18:26	はい。
0:18:28	議論しました申し上げますでしょうか。あるためです。確認させていただきまして回答させていただきたいと思います。わかりました。普通まで来スラブなんかのシングルでやることもあるんですが、それはパーツ 200 とか 300 シングル排気っていうのはちょっと考えられないので、
0:18:48	ちょっと建築の時にはこのスラブ出てこなかったんで、特に今までいろいろ指摘っていうことはなかったんですが、
0:18:59	ちょっとこれ、多分構造的にですね、一番でおさまるような何か下にサポートがあるかないかっていう特殊のスラブではないかなというふうにならったので、申し訳ないんですが、ちょっとこの部分については構造詳細を教えてくださいたいと思います。それでよろしいでしょうか。
0:19:19	はい、東北電力ビジネスを実は手元に公設の用意しております、マツモトちょっと見せてくれるとございます。ただ、これもあるからっていうことも確認できなかったもんですから、改めて確認させていただきたいと考えております。以上です。
0:19:35	はい。わかりました。ただ、液位でそういうふうにはやらないこともないけどできる本設で使っていないでしょうべき仮説なんじゃないですかこれでき本設支店ですか。
0:19:48	東北電力の小林です。確かに別居の仮の始まりでございますので、おっしゃる通りですね、ちょっとやっぱり改めて確認させていただきたいと思います。以上です。はい。すみませんよろしく申し上げますで今ちょっと図面も取れてるならそこを教えてくださいたいんですが、

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

0:20:07	できる山谷ありますよね。今スラブ厚 200 とか 301 点の山からの寸法ですか。
0:20:16	はい、東北の古林です。山からの寸法になっております。そうするとやっぱりちょっとシングルじゃきつからちょっとすいませんが、構造詳細とその理由を今後教えてください。お願いします。
0:20:29	東北電力の古林です。承知いたしました。
0:20:36	経営上のカタギリさんほかコメント等大丈夫でしょうか。
0:20:42	はい。特に内容ですので説明の続きをお願いいたします。
0:20:49	はい、特定のためです。それあの、
0:20:52	5 件。
0:20:53	関係、説明は以上になりまして次からは起電根拠の説明に入らせていただきたいんですけどよろしいでしょうか。
0:21:03	形状のカタギリ債お願いいたしますはいか説明者かわります。
0:21:12	東北電力の庄司です。
0:21:14	それでは資料 1 の回答整理表のほうをお願いいたします。こちらのナンバーの 5 本になりますが、コメント内容としましては開梱の強度計算について守り部を含めた上で、
0:21:29	代表となる箇所の選定の考え方を整理し説明することとコメントいただいております。
0:21:35	回答内容としましては教育機関の強度計算における代表部位で代表箇所の選定のほうことについて、目盛り分の影響も考慮した上で保守的な評価を実施していることも補足説明資料に追記しました。
0:21:48	ということで回答になり、なっております。こちらの具体的な本屋箇所につきましては、
0:21:54	本日お配りしている資料の資料の 8 番になりますが、その 110 の資料をお願いいたします。
0:22:03	こちらの資料の
0:22:07	下のページで言いますと 1 ポツ 2-3 ページになります。
0:22:12	1 ぽつの 3 ページお願いいたします。
0:22:16	こちらの手順につきましては、配管の強度評価における代表性もこういうことについて記載しているページになりますけども昨日必要。
0:22:25	ついた部分を今回追記しておりまして選定においては、
0:22:30	ここで圧力による荷重及び従により生じる応力公営以下に示す式で算出している場合ですね。
0:22:38	こちらを教育の森部は応力の算出、結果に与える影響を十分小さいことから、ここではほぼ直交とみなして、代表箇所を選定するかしております。

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:22:50	その具体的な絵については別紙 1 に示すとして記載しております別紙 1 に つきましては本資料の 1 ポツ 2-11 ページ。
0:22:59	この 20 ページまで今回追記しております右肩に別紙 1 と黄色でハッチング してることになります。
0:23:07	こちら概要のほうに記載しておりますけれども、ここの境界標高で実施して いる評価はにつきましては、
0:23:14	雨森部長こんとみなして構造評価を実施しております。
0:23:18	これに対してもオリーブの影響につきましては、より現実に即した配管の解析 モデルによる構造評価を実施し、
0:23:27	この結果で帰国することで、今回損しているという状況評価における配管、
0:23:33	納税強度評価がやや保守的に実施されているということを確認して周りに影 響が十分小さいということを説明している資料になります。
0:23:41	1 ポツのほうには家モデルの補正の考え方の規制されております。表中のほ うに入れて欲しいの記載しております。
0:23:51	続けて 1 ポツの 12 ページをお願いいたします。評価対象部位についてこちら で記載しておりますけれども今回やはりこの曲がりの影響を配管の
0:24:01	存在するのはどういう故障が多いほど、その影響が大きいと考えられますか ら、支持間隔中にも終わりが多原子炉補機冷却海水ポンプ森の保育うちB 系について評価を実施してございます。
0:24:14	こちら評価に使う孤児条件につきましては 1 交通ちゅう尊敬時の表の 2 のほ うに個人向け見ますということで、
0:24:23	条件のほうを記載してございますが、具体的な標高につきましては 1 ポツ 14 ページ。
0:24:30	14 ページをこちらで(3)にこの挙動評価方法ということで記載をしておしま して、
0:24:36	こちらのページごとの計算モデルBポツの計算方向によって評価を実施してご ざいます。
0:24:44	評価に用いる条件諸条件につきましては 1 ポツの 16 ページのほうの表のも のに評価条件を記載しております、
0:24:52	これらの条件をもとに算出した結果として、(5)の評価結果ということで、補正 6 の報道しております、
0:25:00	能力 429MPaということで目標値でおさまっているということを確認してござい 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。

0:25:07	一方 1 ポツの 17 ページをお願いいたします効果の解析モデルの評価を実施されまして、この辺について記載をしてございます。(1)の評価対象部分につきましては、
0:25:19	先ほどのとても強化っていうとこまでと同様の部位で評価を実施しております、(2)荷重条件のほうを記載してございます。
0:25:28	表 6 表に荷重条件等その組み合わせのこのバターを記載してございます。
0:25:36	ここ 3 年以降の強度評価の方向ということで今回解析コード挨拶等用いて解析のほうを実施してございます。
0:25:47	答える。
0:25:49	1 ページの 18 ページにつきましてはぽつからDぽつで英国条件諸条件を記載を考慮した上で評価を実施してございます。
0:25:58	ちょっとその 19 ページのほうには公的モデル図を記載してございます。
0:26:03	これ 1 発 20 ページをお願いいたします。ここの恒設評価条件ということで困いとなっておりますけど申し訳ございません格好になりますんで適切に修正させていただきたいと思えます。
0:26:14	解析結果ということで評価の結果につきましては設計だにおける過剰に発生する応力の小さい倒れて補正する評価点について、
0:26:25	表は評価上のほうに記載を求めています。
0:26:28	結構図書としましては発生応力の 16 分コストということで、とても両方で評価する。
0:26:34	出戻りの計算値のS3 分の 2 かという値と求められています。
0:26:40	以上から手がける評価コードの職員に対しては、
0:26:44	広域モデルの評価における発足力を十分小さいことから湧い堅実
0:26:49	即した買付モデルによってもり御考慮した評価を実施した場合でも、一応文化の風荷重で評価した場合には、
0:26:57	例えばKK評価モデル保守的な結果を与えるということを確認してございます。
0:27:03	とても危機に対する配管抵抗を受けるモリブデンの影響というのが十分小さく馬堀棒直感として評価した場合にも例えばPの張りコン評価全体としては保守的に評価を実施されていることを確認してございます。
0:27:17	こちらを説明については以上になります。続けて該当する表が 7 番のこういったようにとらさせていただきます。他社があります。
0:27:34	東北電力様です。そうしましたら資料一番にお戻りいただきまして、2 ページ目のNo.7 番、海水ポンプ室門型クレーンについての指摘事項に対する回答でございます。

※ 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。

0:27:47	当コメント内容としましては、海水ポンプ室門型クレーンについて構造概要を踏まえた上で、評価対象部位の選定結果の妥当性を整理して説明することということでコメントをちょうだいしてございます回答につきましては、恒設ポンプ室門型クレーンの評価対象部位の選定の妥当性について、
0:28:07	構造がよく踏まえた考え方を補足説明資料に追記してございますので、そちらを説明させていただきます。
0:28:14	資料につきましては、資料 8。
0:28:18	補足 710-1 の 1 ポツ 3-7 ページから追記してございますので、そちらをお開きください。
0:28:35	資料 8 補足 710-1 の 1 ポツ 3-7 ページ目以降、3 ポツの改正ポンプ室門型クレーンの評価対象部位の設定についてということで、こちら今回追記してございます。
0:28:50	まず 7 ページ、こちら門型クレーンの設置位置につきましては記載の通りの位置関係となっております。
0:28:58	続きまして次のページの 8 ページ目でございますけれども、子供型クレーンの構造につきましても、これまで御説明の通りでございますが、M型クレーンは、却部下だとリートによって構成されますってエンドストップ等のですね、転倒防止する措置を
0:29:16	とりついたもので、取りついているという構造でございます。
0:29:21	10 ページ目をお開きください。
0:29:25	そこから門型クレーンの竜巻の強度評価における評価対象部位の選定に関する補足でございますとまず 3 ぽつ 4 ポツ 1 評価方針の第 1 パラグラフのところでございますけれども、こちら運用踏まえた前提条件として、
0:29:43	PHITS停止位置における評価というところを記載してございます。
0:29:49	第 2 段落目のところでございますが、クレーン構造規格に安定度に関する規定がございまして、これは外力、風荷重によって門型クレーンが転倒しようとする、転倒モーメント、それから次週によってそれに対応とする安定モーメント
0:30:07	これを比較して安定もメリットのほうが大きくなければならないという規定でございますけれども、この設計竜巻という条件に置き換えまして、門型クレーンに発生する転倒モーメント、それから安定モーメント、これを比較しまして、
0:30:23	転倒の可能性が考えられる。すなわち転倒モーメントのほうが大きいというような場合には門型クレーンを停留 1 に規定するためにも必要な部材が構造強度を有するということを確認することで。うん型クレーンが転倒一層
0:30:40	はっきり影響及ぼさないということか確認するものでございます。

- ※ 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。

0:30:45	どうなの主要なアプリが必要な構造強度を有するというのがカタクレーは係留位置に固定できることを確認するものでございまして、7 ページの先ほどの位置関係の次の通りですね、もともと評価対象
0:31:01	全く縁とあと、
0:31:04	波及影響を及ぼす海水ポンプ室との離隔は 10 分とれてございますので、
0:31:09	当飛来物の衝突等による門型クレーン本体の曲長期的な損傷というのは想定した場合でも、外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼさないというふうに判断してございます。
0:31:23	それから大地震段落目でございますけれども、当評価における設計竜巻による荷重の吹く方向につきましては、門型クレーン等へ海水ポンプ室大きいポンプエリアの対象施設の位置関係によってによりまして南北方向の荷重の副というところを考慮してございます。
0:31:43	次に 3 ポツ 4 ポツ 2 で具体的に検討可能性を評価確認してございますのでそちらを御説明いたしますと、まず(1)で門型クレーン本体の店頭可能性について、所につきましては、
0:31:59	検討モーメントは、その下の価MTとございまして、自重による安定モーメントは 11 ページ目の上段に記載している値でございます。
0:32:12	こちらは見比べていただきますと、大型車係留位置で固定されるというような構造でございますがMTとMSを見比べたときに転倒モーメントMTのほうが大きいのでストッパーなければもまたクレーンが転倒。
0:32:29	或いは一掃する可能性があるという結果でございます。
0:32:35	続きまして(2)のトロリの転倒可能性についてというところで、そのトロリ頂部に設置してございますけれども、その単独の店頭可能性というところについて、(2)番で整理してございます。
0:32:48	こちら記載の通り、転倒モーメント安定モーメントを算出しますと、こちらにつきましては、
0:32:57	転倒モーメントよりも安定の面とのほうが大きいという結果でございますので、トリガ転倒する可能性はないという結果でございます。
0:33:08	12 ページをお開きいただきまして、
0:33:10	以上を踏まえた評価対象部位の選定としましては、まず公社のトロリにつきましては、転倒しないという結果でございますので、トロリーの転倒防止のためのストッパというのは、評価対象としてはございません。
0:33:25	一方、3 ポツ目のポツ 3 に記載してございますけれども、アマノ学園そのものの転倒というところについては転倒する可能性がございますというところで、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:36	この的構造としましては、沿道ストツパによって転倒防止するという構造でございますので、転倒モーメントと安定モーメントのそれに相当する荷重がエンドストツパのところにかかっても温度ストツパの構造強度が満足されれば、
0:33:54	もうまたクレーンが転倒一掃して波及影響を及ぼすことはないというふうに言えますので、エンドストップを評価対象としてございます。
0:34:03	その中でもMGC3 ページの 13-5 に示します通り沿道ストツパにかかる荷重による検討というものを考えまして、支持断面積ですとかモーメントですとか、それらを考慮してピンピン孔部、
0:34:19	それから突き出している部分の元の部分、それから基礎ボルトを具体的にエンドストツパの評価対象部位としたものでございます。
0:34:28	門型クレーンに関する回答につきましては以上でございます、また、続きまして固縛関係の回答を説明者かわって御説明させていただきますと、説明者かわります。
0:34:46	東北電力の葛巻でございます。説明者かわりまして指摘事項のNo.89 について説明して参ります。まずNo.の 8 についてですが、コメント内容としまして、固縛装置の強度評価について評価対象部位の設定の考え方及び
0:35:04	具体的な協議委員会を整理して説明することのコメントをちょうだいしております。こちらについて僭越説明をして参ります。
0:35:13	資料は、資料 6 と 7 を使いまして説明をさせていただきます。まず、資料 6 をご覧ください。
0:35:23	こちらコメントNo.8 リスクが大きく分けて二つのコメントをちょうだいしたものとなっております。一つは、まず評価対象部位の設定の考え方ということになりますが、そちらについて資料 6 を使いまして説明いたします、ページで言いますと、ページの 5 ページから始まりまして 7 ページになります。
0:35:42	まず 5 ページですが、5 ページに固縛対象する機器のロープについてまたプランニングプラントについてどのような構成となっているかということの説明する文書を系文書の記載を詳細化してございます。
0:35:57	また関連して、ページの 7 ページに連結材の構成要素として、連結材の構成がわかるように私落とし方がわかるようにとの記載を追加してございます表の 2-3 になります。また図の 2-1 を追加しております、連結際の接続の
0:36:16	この設置の概要図ですね、こちらを追加してわかりやすく記載してございます。
0:36:22	またページ飛びまして、総じて言うと 37 ページになりますが、

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

0:36:31	こちらの 37 ページの(1)連結材の項に連結材マージン 2 種類ある連結際のうち、評価する対象との連結材の選定の考え方、連結の口径ですね連結ロープ系が 2 種類あるうち、
0:36:49	評価するロープ経営のものが何で考え方を記載してございます。
0:36:55	続きまして、資料の 7 番を使いまして、許容限界の整理の結果について説明いたします。
0:37:05	ページで言いますと、ページの 2324 ページになります。
0:37:11	23 ページに文書表の 3-6 を追加した目の記載をしてございまして、24 ページに表の 3-6 として、固縛装置の強度評価における許容限界とその供用荷重の設定の考え方、こちらをちょっとですね、他の共同経産省の記載と同様の
0:37:30	形で記載を追加してございます。
0:37:33	また、同様にページ 30 措置 39 ページになりますが、
0:37:39	こちらについては、資機材保管用コンテナの強度評価における許容限界微研の荷重について、同様に、表の形式で追加をしてございます。
0:37:50	コメント 8 番につきましては、説明は以上となりますし、その他同様な反映をですね、他の資料にもしてございますが、そちらについては説明省略させていただきます。
0:38:05	続きましてコメントNo.9 に対する回答になります。
0:38:11	コメント決めNo.9 ですが、こちらについては、連結材に作用する荷重、荷重の評価について、余長の有無及び同時に浮き上がりと横滑りを考慮した場合の評価条件の考え方を整理して説明することのコメントをちょうだいしておりました。
0:38:27	こちらについて資料の 7、失礼、資料の 6 番を用いまして説明をさせていただきます。
0:38:38	はい。
0:38:39	資料 6 番の、ページ 10 ページから 14 ページに回答を整理してございます。ページの 10 ページ、こちらに表の追加に関する記載黄色の箇所ですね、そちらを追加してございまして、
0:38:56	また中段の黄色のところの固縛対象設備が示す共同について記載してございます。こちらに挙動として浮き上がりまたは横滑りの挙動を示すことから、浮上がり等個数について考慮した評価をしていると、そういう趣旨の記載してございます。
0:39:13	ページの 11 ページに行きますと、こちらにはですね細かく対処設備の区分と固縛対象設備に作用する荷重の関係として表 2-5 を追加してございます。こ

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

	ちらに車両型車両が等以外の設備、それはつまり予兆の有りなしということになります。ちらの固縛対象学説困っ
0:39:32	装置に対しまして、考慮する荷重が何なのかと、そこそこを整理してごさいます。ちらに関連しまして、来年度として図 2-2 を充実化させてごさいます。図 2-2 のページで言いますと 12 ページから 14 ページになります。
0:39:50	こちらについて、表 2-5 と対応する形で設計荷重の考え方の概念図として予兆ありのもの、車両型で余張りの固縛措置に対する持続果樹また動的荷重、そして、こちらは 3 分の 3 の図になります。
0:40:08	車両型の予兆なしの固縛装置に左右する持続荷重の考え方、こちらを追加してごさいます。
0:40:15	指摘事項については以上になります。続きまして記載を適正化の箇所について 1 点だけ説明をさせていただきます。
0:40:25	ただ、
0:40:26	記載の適正化カーのリスク No.67 に関連します。
0:40:36	こちらについて資料になります。資料の 8 番の補足の 110 のページで言いますと、
0:40:46	次の 3.2-10 から 12 ページになります。
0:40:52	前回のヒアリングしてですね、この固縛装置の設計に用いている各種合成構造設計指針同解説とジャックの考え方の差異について整理して欲しいというコメントをちょうだいしておりました。ちらについては、この資料 8 のページ 3.2-10 から 12 ページに整理をして、
0:41:12	記載してごさいます。説明は以上になります。
0:41:20	これ、
0:41:23	はい、規制庁のカタギリステイワインの案のコメント No.5789 ですかね、についての説明については追加のコメントや確認事項ありましたらお願いします。
0:41:42	在宅のミヤモトさん大丈夫でしょうか。
0:41:47	ミヤモトですけど。
0:41:49	はい。
0:41:57	先ほど質問して大丈夫ですか。はい大丈夫です。
0:42:02	これ前の大分前のコメント回答なので少し私もちょっと覚えてないところがあるんですけど、資料 5 の改正ポンプの門型クレーンのところの
0:42:14	これちょっと直接この経産省の縛りに関係ないんですけど、5 ページのところでき説明された肝臓海水ポンプ室門型クレーンの強度評価はこれをまず説明の中で竜巻の襲来が予想される場合の対応っていうのは、
0:42:33	基本設計方針が何かに書かれるんですけど。

- ※ 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。

0:42:41	はい。
0:42:42	少々お待ちください。
0:43:05	はい。
0:43:06	東北電力の個別の野菜も一つの基本設計方針側にはバー今言ったようなクレーンガーダという値に作っていくことが書いてあるというふうに思いますちょっともう一度ちゃんと確認しますけれども、書いてあったと記憶しております。
0:43:23	ミヤモトですけど、わかりました。ちょっと確認して会計なかったらこれ前提になるので書くべきだと思うのでよく確認くださいお願いしますはいつでもありました。
0:43:39	その前あと固縛装置のところの資料力 6 の
0:43:44	7 ページのところちょっともう 1 回確認したいんですけど。
0:43:47	7 ページのところ、連結材で固縛対象設備の設置概要図というのが示されていて、つぼろ横断道路これダム蛇 9 時っていうか 5 先高まるなってるので、これで止められるんですけど。
0:44:03	接続運用苦労の中にパイがずっと言うのは、
0:44:09	これはどうやっている結ぶんでしたっけ。
0:44:14	はい。東北電力の葛巻です。そうですね。
0:44:20	接続プロファイルに津浪越畑グルグルになっているように見えるが結びはどうなってるかということだと思われまので、そこイメージ図としては図にも 1 の下側にあります連結材の接続図というところにとですね、接続ロープにてトップの P&だろと。
0:44:40	接続すると、こちらの結び方が垣根結びという結び方なんですが、込ま例えばこのような垣根結びをもちまして、振る舞いた上で接続を結ぶで接続すると、そういうことになります。
0:44:57	青使うわかりましたか。
0:45:00	これ縦ってさっき我々がこの図を見て、要は容易に結びが途切れないようにしっかり結ぶと結びの方の 1 例で書かれてるんだけど。
0:45:13	実際はもうどういう決めでされてるのかなと思っているように結構いますセルなど多様にその活気に結びというのを必ずやるというか何か決めてるんですかね。
0:45:25	斎藤区のタナベです。このロープまあ複数回巻きつけるってということで、この 22 ファンのロープよりも強度が上がりますよっていう確認をしています。ですので、今国会巻きとかですね仲介マキノ試験をしてこの 22 π のオールの強いって確認をして、

- ※ 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。

0:45:45	いるという結果を資料のほうには示してございますので、そのグループの止め方っていうところは、今の末尾っていうことで提示をさせてもらったんですけども、そこの方はしっかり結べばいいということになりますので、そこは運用のところ、こういう結び方をすると結び方をして、
0:46:05	その複数構えているものとのことってないようにするっていうことをこのようなこの手順の中で決めていくっていうそういうものだというふうに思っております。以上です。
0:46:16	わかりました。今回は、
0:46:19	工認規制庁ミヤモト施工工認なので方針の学校に行くということでしっかり結びつけるという方針が示されて具体的な運用は方案規定なのか保安規定の下部なのかの中で、
0:46:34	そこは明確にそれまでに決められるということですか。
0:46:39	はい、東北電力の阿部です。はい。その通りです。
0:46:44	ちょっと微妙ですねと私からは以上です。
0:46:48	。
0:46:50	規制庁のヤマウラですけど、
0:46:54	8番の資料でちょっと
0:46:58	確認したいんですけど、1-2-11 ページで、
0:47:03	配管の曲がり部を考えても、
0:47:08	安全でしょうということなんですけど、
0:47:13	図図1のような曲がりがあって、左側が左側から水平の
0:47:21	風荷重がかかったときに、
0:47:24	感覚をL+NⅡでやってるのでは安全だと思うんですけども。
0:47:31	この配管が立ち上がった立上り配管なんかは、荷重を前面にNRとLⅡ全体に横から受けると思うんですけど、その場合でも、安全というふうに
0:47:48	いえるのかちょっと確認したいんですがいかがでしょうか。
0:47:54	YKT東北電力の阿部です。今回いろいろと耐震の評価もしましてですね誘導まで出てきてるっていう事実があるんですけども、考察の中で出てきたところとしては、今回のこの評価モデルということだと両端し、ロータのこのCGっていう固定じゃなくて支持点という評価をしてございます。
0:48:14	で、実際の配管の場合には規定条件っていうところもあっても、そういうところで補正っていうところが見えてきてございますので、今回のこの竜巻評価、この配管評価っていう全体ではそういう意味で保守性が確保されているというふうに考えます。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。

0:48:34	これ水平配管しか考えてないような何でもしも立上り配管でもこれがいえるんだったら、
0:48:43	立上り配管の絵も書いていただきたいなと思うんですけど。
0:48:48	はい、いかがでしょうか。
0:48:51	はい。特に振ら飯は承りました。今ちよつと水平なんですけども、立上りの場合でも、こういうふうな風が当たってというところがあるような内容を追加させていただきたいと思います。以上です。
0:49:04	その人は私からは以上です。
0:49:10	はい他コメント大丈夫でしょうか。
0:49:14	規制庁の方で指定を説明の続きをお願いいたします。はい、東北電力のベストを最後になりますけども、14の資料をご覧ください。こちらの自然現象のコメント等をリストになりまして一番最後の7ページのところに、
0:49:32	起債適正化ということで補足説明資料のほうで実際開発説明した内容を記載してございます。59番ですけれどもこちら竜巻の補足説明資料等を3号機の排気棟が倒壊しないということ
0:49:47	記載しているということを登録順番で外部火災に関する補足説明資料のほうで最新の航空機落下のデータを評価結果の1項通信スプレイ海水ポンプの評価結果について、
0:50:04	適正化させていただいたとこういうことがありましたので、そちらの補足説明資料のほうも見直したものを到達させていただいております。
0:50:11	説明は全体として以上になります。
0:50:15	。
0:50:16	規制庁のカタギリすりゃこちらか全体を通してコメント確認事項等ありましたらお願いします。
0:50:27	はい、会議室がないようですけど在宅のミヤモトさん大丈夫でしょうか。
0:50:34	大丈夫です。
0:50:36	規制庁のカタギリ市ではこちらからのコメント等は以上ですので、事業者から追加とかで追加で説明等あったらお願いします。
0:50:46	配当金のタナベです。ちよつと確認等を
0:50:52	ヒアリングとしては灰のコメントは以上になります。以上です。はい、規制庁のカタギリ捨ては農協のヒアリングを終了したいと思います。お疲れ様でした。
0:51:02	はい、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。