

1. 件名：「東海第二発電所の設計及び工事の計画の認可申請（所内常設電源設備（3系統目）の設置）に係る事業者ヒアリング【4】」

2. 日時：令和5年11月1日 11時10分～12時05分

3. 場所：原子力規制庁 9階C会議室（TV会議システムを使用）

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）

加藤管理官補佐、高橋管理官補佐、深堀技術参与

日本原子力発電株式会社：

発電管理室 部長 他5名

東海第二発電所 保修室 保守統括Gr リーダー※ 他2名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり。

（注）：音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：

資料1 東海第二発電所 設計及び工事計画認可申請書 確認事項整理表 【SA設
工認（所内常設直流電源設備（3系統目）設置）】（資料1）

資料2 設計及び工事計画認可申請書（東海第二発電所の設計及び工事の計画）
（抜粋）（資料2）

以下のホームページ掲載済みの資料についても使用

- ・設計及び工事計画認可申請書（東海第二発電所の設計及び工事の計画）（発室発第79号）（令和5年8月31日申請）
- ・東海第二発電所 設計及び工事計画認可申請書 補足説明資料（令和5年9月1日提出）

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	原子力規制庁の加藤です。ただいまより、東海第2発電所の設計及び工事の計画の認可申請、3系統目の設置に係る事業者ヒアリングを行います。
0:00:16	それでは事業者の方から説明をお願いします。
0:00:23	はい。日本原燃の関根でございます。はい。それでは本日の肥後の説明書の方ご説明いたします。今回ですね、説明する資料の方ですが、資料7、耐震性に関する説明書の
0:00:35	中身でございます。はい。まずこちらの申請書の方のですね通しページの方から申しますと446ページの資料7-1、耐震設計の基本方針の概要、
0:00:47	の中身からご説明させていただきます。
0:00:54	を、
0:01:04	はい。こちらですね、資料7-1耐震設計の基本方針の概要につきまして、まず、今回、所内常設直流電源設備3系統目の耐震設計の概要の方、
0:01:16	ご説明いたします。はい。で、ページの方ですが通しページ448ページのところ概要からご説明いたします。
0:01:24	こちら本資料は、所内常設直流電源設備3系統名、
0:01:28	2への耐震設計が技術基準規則の第50条。
0:01:33	の地震による損傷の防止に適合することを説明するものでございます。
0:01:38	なお、特に高い信頼性を有する直流電源設備をすることを目的としまして、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれる恐れがないことに加えまして、
0:01:49	弾性設計用地震動SDによる地震力、または静的地震力のいずれか大きい方の地震力に対して、
0:01:58	弾性状態に留まる範囲で耐える設計とし、してございます。そちらにつきましては資料7、別添1の方で特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備3系統目の
0:02:11	耐震設計の基本方針の外、概要の方にて詳細の方をご説明いたします。
0:02:16	はい。続きまして2ポツ耐震設計の基本方針でございます。こちら重大事故等対処姿勢について、地震による重大事故に至る恐れがない事故、または、

※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。

0:02:27	重大事故に対処するために必要な機能が損なわれる恐れがないことを目的としまして、技術基準規則に適合する設計としてございます。
0:02:35	今回将来醸成直流電源設備 3 系統目の耐震設計の基本方針につきましては、平成 30 年 10 月 18 日付けの機構に、
0:02:45	にご説明させていただいてます。耐震設計の基本方針の概要から変更はございません。
0:02:51	続きまして 2 ポツ 2 の適用規格になります。こちらにつきましても既工認で示します耐震設計の基本方針の概要の通りとなります。
0:03:01	続きまして 3 ポツのところ、重大事故等対象設備の分類でございます。
0:03:07	こちらにつきましても同様期工認でご説明しております。重要度分類及び重大事故等対象施設の施設区分の基本方針によるものでございます。
0:03:18	今回申請する
0:03:20	設備分類につきましては、次のページ 449 ページの方の表 3-1 にお示ししております。設備の機器に対して、施設区分の方を分類してございます。
0:03:33	今回、所内常設直流電源設備 3 系統目の分類につきましては、常設耐震重要重大事故防止設備、
0:03:42	及び
0:03:44	常設重大状態重大事故緩和設備という分類でございます。はい。その下、3 ポツ 2 の方で波及的影響に対する考慮。
0:03:54	こちらにつきましても
0:03:56	考え方基本方針につきましては、既工認での波及的影響に係る基本方針によるもの。
0:04:02	今回ですねこの方針に基づきですね、考慮した結果につきましては、資料 7-2 の波及的影響に係る基本方針の方でご説明させていただきます。
0:04:13	続きまして 450 ページをお願いいたします。
0:04:16	はい。450 ページの 4 ポツ設計用地震力、こちらにつきましては、体積持ち地震力の判定は、以下の方法によると、ことまず両括弧 1 の方、静的地震力につきましては、
0:04:28	既工認でご説明してます耐震設計の基本方針の概要によります。
0:04:34	その下、両括弧 2 の動的地震力につきましても、同様にですね、
0:04:39	耐震設計の基本方針の概要、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:04:42	の方でお示しておりますのと、動的地震力の水平 2 方向及び鉛直方向の組み合わせの評価につきましては、こちらも既工認の水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに関する
0:04:57	影響評価方針によるものとしてございます。
0:05:00	こちらの結果につきましては今回資料 7-4 としまして、水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに関する影響評価結果の方にて等を示してございます。
0:05:11	はい。続きまして 4 ポツ 2 の設計用地震力、
0:05:15	につきましては、こちらも
0:05:18	既工認のところで機能維持の基本方針に従い算定してございます。
0:05:24	また既設建屋の方につきましては、設計用応答曲線の作成方針と結城工認の書体特重施設に関わるのところにつきましては、
0:05:35	中の公認でご説明して参ります設計用と曲線の作成方針に基づき策定してございます。
0:05:44	続きまして 5 ポツの機能維持の基本方針になります。こちらにつきましても既工認の耐震設計の基本方針の概要と、既工認での
0:05:55	機能維持の基本方針によるものとなります。
0:05:59	その下、6 ポツの構造計画と配置計画、こちらにつきましても同様に既工認の耐震設計の基本方針の概要による相神でございます。
0:06:09	続きまして通しページの 451 ページをお願いいたします。
0:06:14	はい。こちら最後ですね 7 ポツの
0:06:18	耐震計算の基本方針ということでこちら耐震計算を行うにあたり
0:06:24	既工事計画で実績があるかつ最新の知見に照らして妥当な手法及び状況を用いることを基本としてます。
0:06:32	一方最新の知見を適用する場合は、その妥当性と適用学生適応の格納性を勘案した上で運用してございます。
0:06:40	こちらの計算方法の考え方につきましても一番下のところに、下から 4 行目のところに記載してございますが、既工認であります。
0:06:50	計算書作成の方法の図書の方によるものとなります。
0:06:55	で、こちら評価する環境温度等につきましては資料 3 の
0:07:00	健全性の説明書の方でに従い評価をしてございます。はい。資料 7-1 の説明は以上になります。
0:07:08	続きまして土地ページ 40、452 ページの資料 7-2 波及的影響に係る基本方針の方、ご説明させていただきます。

- ※ 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。

0:07:18	はい。こちらページめくっていただきまして年ページ 454 ページでございます。
0:07:23	はい。まず 1 ぽつ概要のところですが、こちら添付書類資料 7-1 耐震設計の基本方針の概要の波及的影響に関する
0:07:34	考慮の基づき、今回所内常設直流電源設備 3 系統目の耐震設計を行う際に、波及的影響を考慮した設計の基本的な考え方をご説明いたします。
0:07:45	はい。こちらの波及的影響に係る基本方針につきましては、既工認でございます。波及的影響に係る基本方針から変更はございません。
0:07:54	その下にポツの基本方針につきましては、今回、
0:07:59	設計基準対象施設のうち、耐震重要度分類Sクラスに属する施設と、その下ですね、SクラスとSA施設を合わせて上位クラスと定義しまして、
0:08:11	そちらにですね下位クラスの施設が影響がオオバさないような設計をするといった形でございます。3 ポツの波及的影響高齢者施設の設計方針としまして、
0:08:23	こちら、設置許可基準規則の解釈の別記 2 の方で示している四つの観点で確認してございます。こちらの 1234 の、
0:08:33	観点で確認してございまして平成 31 期工認の波及的影響かかる基本方針によるものと、
0:08:41	言ってみて、
0:08:43	考えてございます。
0:08:45	その下、3 ポツのところ、地震被害事例に基づく事象の検討、こちらにつきましては
0:08:53	既工認の
0:08:56	次のページいきましてすいません波及的影響に係る基本方針の方でお示しているところから、向こうがないという形でございます。すいません 455 ページの説明になります。
0:09:08	で、続きまして 4 ポツの波及的影響の設計対象とする下位クラスの施設と、
0:09:14	ことで、
0:09:15	下位クラスのものを以下に示すということで 4 ポツ 1 のところ、不等沈下または相対変位の観点の
0:09:23	で、今回申請対象の上位クラス施設に対して地盤の不等沈下による影響を及ぼす恐れのある下位クラスの施設はないこと。

※ 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。

0:09:31	両括弧 2 の方で建屋間の相対変位による影響の方は、影響を及ぼす恐れのある下位クラスは設置しないといったところで 4 ポツに 4 ポツ 3、4 ポツ 4 も同様にですね、接続部の観点であったり、
0:09:44	建屋内施設の損傷転倒及び落下等の観点、
0:09:47	建屋、建屋外施設の損傷度の観点から下位クラスの施設はないといった形でございます。
0:09:55	続きまして 456 ページ、工事段階における下位クラス施設の調査検討と、
0:10:01	ことで今回工事段階においても、
0:10:04	所内常設直流電源設備 3 系統目の設計段階の際に検討した、配置補強等が設計通りにされていることを、式
0:10:13	敷地全体を付した調査検討を行うことで確認しますと。
0:10:18	また仮置資機材と現場の配置状況等の確認を必要とする下位クラス施設についても、あわせて確認すると。
0:10:25	ところで、以下ですね工事段階における検討。
0:10:29	であったり、
0:10:32	3 及び 4 の観点すなわち下位クラス施設の損傷転倒及び落下等における影響について、プラントを行うにより実施しますと。
0:10:40	たところのこちらの工事段階での確認事項の方を記載してございます。
0:10:48	続きまして 457 ページの方で資料 7-3、申請設備の耐震計算書でございます。
0:10:55	こちらからですね
0:10:58	今回申請する設備の機器ごとのですね耐震計算書の方をお付けしています。今回資料 7-3-1 から 7-3-6 まで、機器ごとでございます。
0:11:10	今回ですね最初に代表機器としまして資料 7-3-1、無停電電源装置 3 系統目の耐震性についての計算書の方ですね代表として、
0:11:21	ご説明させていただき、以降の評価の方法であったり、評価手法につきましては、同様なものでありますので、
0:11:30	7-3-1 の方で、概要の方、次にご説明させていただきます。
0:11:37	通しページの方 460 ページの方をお願いいたします。
0:11:43	まずこちら 1 ポツ概要としまして、今回添付書類の資料 7-1、耐震設計の基本方針の概要にて、設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、
0:11:55	無停電電源装置 3 系統目用が設計時職に対し十分な構造強度及び電気機能を有していることを説明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。

0:12:04	はい。
0:12:05	こちら、重大事故等対設備においては、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故、
0:12:14	緩和設備に分類されるものでございます。
0:12:17	続きまして、その下の 2 ポツの一般事項としまして本計算書につきましては、既工認でご説明しております、盤の耐震性についての計算、
0:12:27	計算書作成の基本方針に基づき評価を実施してございます。
0:12:31	その下にポツ 1 の構造計画につきましては構造計画を、次ページの表 2-1 に示してございます。
0:12:38	年ページ 461 ページをお願いいたします。
0:12:43	はい。こちら表 2-1 の構造計画になりますが、まず、計画の概要としまして、基礎支持構造の方ですが、取付ボルトにてチャンネルベースに固定します。
0:12:54	チャンネルベースはパウチ下のものと基礎ボルトにて基礎に固定するものでございます。
0:13:00	主体構造としましては直立型の実閉鎖型の坂でございます。
0:13:06	概略構造図の方は記載の通りでございます。
0:13:12	はい。続きまして 462 ページをお願いいたします。
0:13:17	はい。462 ページ、3 ポツの保有周期になりますが、こちら無停電電源装置 3 系統目の固有周期は、構造が同様な盤に対する打診試験の測定結果から、固有周期は 0.05 秒以下であり、5 とすると。
0:13:32	固有周期の方は表 3-1 に示してございます。
0:13:36	続きまして、4 ポツの構造強度評価になります。構造強度評価の方法につきましては、構造の方直立型であるため、構造強度評価は機構になります。
0:13:47	坂の耐震性についての計算書作成の基本方針に基づき評価してございます。
0:13:53	続きまして 4 ポツ 2 の荷重の組み合わせ及び許容力につきましては、
0:13:58	まず 4、4 ポツ妊婦の 1 の荷重の組み合わせ及び雇用力の状態。
0:14:04	こちらにつきましては、重大事故等対処設備として評価するものを、表 4-1 の方にお示しています。
0:14:11	続きましてその下の影響力のところになりますが、こちらも土岐工認でご説明しております、機能維持の基本方針に基づき、表 4-2 の方での通りとします。

※ 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。

0:14:22	この下の使用材料の影響評価条件、こちらにつきましても、使用材料の許容力評価条件のうち、重大事故対処設備としての評価に用いるものを、表の3に、
0:14:35	にお示ししてございます。
0:14:37	次のページいきまして通しページ463ページ、こちらの方で表4-1の方荷重の組み合わせ許容力状態の方の重大事故等対処設備に関わる
0:14:49	応力状態を表にまとめてございます。
0:14:52	続きまして、464ページ、こちらは、表4-2としまして、許容力に対する重大事故等、その他の支持構造物の
0:15:02	応力状態等を記載してございます。
0:15:05	続きまして465ページをお願いします。
0:15:09	こちらの方は表4-3としまして使用部材、ボルトに対する影響評価条件の方、重大事故対処設備として記載してございます。
0:15:20	はい。続きまして466ページをお願いいたします。
0:15:24	ね、こちら5ポツの機能維持評価ということで無停電装置3系統目の電氣的機能維持評価について以下に示すと。
0:15:33	電氣的機能維持評価につきましては既工認の盤の耐震性についての計算書作成の基本方針の記載の評価方法に基づき、評価してございます。
0:15:43	機能維持確認済み加速度につきましては同型式の器具の制限は加振試験等により、試験において、電気機能の健全性を確認した器具の加速度を適用してございます。
0:15:56	はい。続きまして467ページをお願いいたします。
0:16:00	はい。こちら、最後評価結果になります。こちら、重大事故等対設備社の評価結果。
0:16:07	次両括弧1で構造強度評価結果と、機能維持評価結果の方次ページ以降のですね計算結果の方でお示ししてございます。
0:16:17	はい。つきまして468ページをお願いいたします。
0:16:23	はい。こちらも定例装置3系統目用の耐震性についての計算結果になります。まず1ポツ1の設計条件としまして機器の名称、設備分類、据付場所及び床面高さ、
0:16:36	固有周期を記載してございます。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:16:38	今回こちら重大事故等対象設備の評価としまして、評価する振動につきましては基準地震動Ssの整理をしておりますと、周辺環境の温度を記載しております。
0:16:50	その下、1ボツ2の機器要目のところにつきまして、部材としまして基礎ボルト取付ボルトと重量であったり重心地の高さ、重心からのボルトの距離、
0:17:02	Vノザキボルトの口径であったり、ボルト本数と短辺長辺静評価するボルトのそれぞれを書いております。
0:17:12	今回こちらの基礎ボルトであれば、上段のところにはですね、短辺方向の
0:17:19	要目を記載しております、下段の方には長辺方向に対する
0:17:25	数値を記載しております。
0:17:27	今回部材の方につきましてはSYSUSA縁といった形で記載の
0:17:35	ボードの財政に応じて記載しております。
0:17:41	続きまして469ページをお願いいたします。
0:17:44	469ページにつきましては、計算数値のV井清する力の評価結果のほうを記載しております。
0:17:52	こちらも同様に基準地震動Ssの評価の記載と、
0:17:57	最後、結論のところボルトの応力の
0:18:00	記載につきましては、向さん、許容力に対して算出応力が満足しているといった評価結果になります。
0:18:07	一番下のところですね電氣的機能維持の評価結果につきましては、
0:18:11	評価用加速度に対して、機能機能確認済み加速度が上回っているといったところをですね確認しております。
0:18:20	最後、470ページのところ、こちらにつきましては今回評価した富む電源装置3系統目用の計算モデルの図の方を添付しております。
0:18:34	はい。
0:18:34	今回資料7、7-3-1の計算の結果につきましては以上になります。以降ですね7-3-6まで、同様に機器ごとの
0:18:45	耐震計算書を付けしておりますが、考え方等変わりませんので、説明の方割愛させていただきます。
0:18:57	はい。続きまして資料7-4のところ通しページマツダ547ページからご説明させていただきます。
0:19:06	はい。
0:19:07	こちらのページめくっていただきまして、549ページのところ、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:19:13	からですね概要の方説明いたします。今回添付書類の資料 7-1、耐震設計の基本方針の概要のうち、耐震設計の基本方針及び設計地震力に基づき水平 2 方向及び
0:19:25	鉛直方向地震力による、申請設備が有する耐震性に及ぼす影響について評価した結果を、ご説明するものになります。
0:19:35	はい。
0:19:37	下のですね 2 ポツの水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに影響評価に用いる地震動ということで基準地震動 S_s は、複数の基準値の S_s における
0:19:49	地震動の特性及びハラ関係を、施設の特性により影響を考慮した上で確認し、本影響評価に用いてございます。
0:19:58	3 ポツ 1 につきまして水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに対する検討結果になります。
0:20:05	こちら評価対象設備は機器ごとに分類した結果、次ページに示しております表 3-1 に示す。
0:20:12	ええ。
0:20:13	機種ごとに分類した設備の、各評価部位、応力分類に応じた意思構造上の特徴から水平 2 方向の地震力による影響を以下の項目に検討し、
0:20:23	影響の可能性のある設備を抽出してございます。
0:20:27	はい。次のページ 550 ページをお願いいたします。
0:20:31	はい。こちらの表 3-1 の方で水平 2 方向入力
0:20:35	影響検討対象設備の方を記載してございます。今回申請しております設備に対して評価部位としまして、基礎ボルトであったり取付ボルトの対象でございます。
0:20:47	その下の両括弧 1、水平 2 方向の地震力が重畳する観点と、
0:20:53	ということで水平 1 方向に地震力を加えてさらに、水平直交方向に地震力が重畳した場合、水平 2 方向の地震力による影響を検討し、
0:21:03	影響が軽微な設備以外の影響検討が必要となる可能性があるものを抽出すると。
0:21:08	以下の場合、水平 2 方向の地震力による影響が軽微な設備であると整理してございます。
0:21:14	で、こちら下の問い項目のうち、まずAの、
0:21:19	ポツの項目であります、水平 2 方向の地震力双葉でもその構造により地震力を負担しないもの。

※ 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。

0:21:25	こちら壁掛け型の番であります直流 125V変換切替操作盤の基礎ボルト及び取付ボルトは水平 2 方向の地震力を想定した場合、
0:21:35	水平加工コウで振動性状、
0:21:37	異なる構造であることにより、特定の方向の地震力の影響を受ける部位であるため、水平方向の地震力しか、負担しないものとして分類してございます。
0:21:47	次にす。
0:21:49	Bを飛ばしてCポツのところですね。
0:21:51	こちらの水平 2 方向の地震力を組み合わせても水平 1 方向の地震力。
0:21:56	地震による応力と同等といえるものになります。直立型であります。
0:22:01	無停電電源装置 3 系統目余の基礎ボルト及び取付ボルトは水平 2 方向の地震力を想定した場合、最大応答の比、非同時性を考慮することにより、
0:22:14	各ボルトに発生する。次のページ 551 ページお願いします。発生する応力の処分。
0:22:21	はわずかであるため、整理をこの事業組み合わせても影響がないふう軽微であるものと分類してございます。今回このAとCの、
0:22:31	項目が、将来像直流電源設備 3 系統目として関わるところでございます。
0:22:36	はい。次に、3 ポツ 2 のところで、建物を
0:22:41	構築物及び土木舗装物の検討結果を踏まえた機器配管系の設備の抽出と、
0:22:46	ことでこちらを
0:22:49	耐震性の影響が懸念されるものは抽出されてございません。最後、4 ポツ 14 ポツのまとめのところですが、
0:22:57	今回水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせの影響を受ける可能性がある部位を抽出されなかったことから、
0:23:04	水平 2 方向及び鉛直方向地震力について申請対象設備を有する耐震性に影響がないことを確認してございます。
0:23:13	続きまして通しページの 552 ページ、資料 7 の別添 1、特に高い信頼性を有する所内醸成直流電源設備 3 系統目の耐震設計の基本方針の概要となります。
0:23:26	はい。通しページの方 554 ページをお願いいたします。
0:23:30	はい。こちら、1 ポツの概要になりますが、概要の方は先ほど、基本方針でも、の概要の方でもご説明した内容と熟しますが、

※ 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。

0:23:41	特に高い信頼性の要求を受けまして、
0:23:44	Ssに加えまして、弾性設計地震動SDによる地震力または静的地震力のいずれか大きい方の、
0:23:52	地震力に対して概ね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とすることを説明するものでございます。
0:23:59	はい。その下にポツの耐震設計の基本方針、
0:24:03	こちらでも既工認でご説明した耐震設計の基本方針の概要、
0:24:08	に加え以下の方針に従って設計するものということで、所内常設直流電源設備 3 系統目のほうですが、
0:24:19	えっと同様にですねSsとプラス、SDと静的震度いずれか大きい方の地震力に対して、
0:24:25	概ね弾性状態に留まる範囲で耐える設計とすると。
0:24:32	そしたら機構 2 のところで耐震設計の基本方針の概要のSクラスの施設と同様の設計としてございます。
0:24:40	2 ポツ 2 の適用規格につきましては変更はございません。
0:24:46	3 ポツ、重大事故対設備の設備の分類の方ですが、設備の分類等 3 ポツ 2 の波及的影響に関する考慮につきましても、資料、
0:24:56	7172 でご説明した内容から変更はございません。
0:25:02	はい。続きまして通しページの 555 ページをお願いいたします。
0:25:07	はい。耐震設計の基本事項としまして構造計画のところは、添付資料の資料 7-1 に基づき設計するもの。
0:25:15	4 本 4 ポツ 2 の設計地震力につきましては静的地震力を次の振動に基づき策定するといった形で静的地震力の方に対してございます。
0:25:28	続きまして 556 ページをお願いいたします。
0:25:31	はい。556 ページの方は動的地震力と、
0:25:36	ということで動的地震力が設備分類及び施設区分に応じて下の入力地震動に基づき作成してございます。
0:25:44	こちらでも同様にですね既工認の水平 2 方向及び鉛直方向地震力の組み合わせに関する影響評価によるものでその結果の方ですね資料 7-4 の方に、
0:25:55	お示しているものから変更はございません。
0:25:58	その下の表につきましては重大事故等対象施設の
0:26:02	設備分類施設区分ごとによる評価への地震動人でございます。
0:26:08	はい。続きまして 557 ページをお願いいたします。

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

0:26:13	はい。こちら設計用地震力としまして、重大事故等対象施設の評価するものを水平鉛直の
0:26:22	評価するものを記載してございます。
0:26:25	続きまして 558 ページをお願いいたします。こちらは、4 ポツ 3 として、荷重の組み合わせ及び雇用力の既往の説明になります。
0:26:35	それは細かい中身の方は伏せさせていただきます。559 ページの方も同様、559 ページ 560 ページの方も同様になります。
0:26:48	はい。次、561 ページの 4 ポツの電氣的機能維持の基本方針につきましては、機能維持の基本方針は資料 7-1 耐震設計の基本方針の概要によるものと、
0:27:00	してございます。
0:27:01	こっから資料、次のページ 562 ページですが、資料 7 別添 1 の 1 例で電源装置 3 系統目の耐震性についての計算書になります。こちらから、戸部。
0:27:14	別添の 1-6 まで先ほど同様ですね同じ機器が並んでいるといった形で今回の別添 1-1 の無停電電源装置 3 系統目用の
0:27:24	中で、今回別添として追加されているところをですねかいつまんでご説明させていただきます。
0:27:32	はい。560 湯。
0:27:34	564 ページをお願いいたします。
0:27:37	こちら概要のところですね、添付書類の資料 7 編 1 特に高い信頼性有する所内常設直流電源設備 3 系統目の耐震設計の基本方針の概要。
0:27:48	に基づき、Aと評価してございますといった内容を、
0:27:52	記載してございます。その下にポツの一般事項につきましても同様にですね、別添 1 の概要と、既工認でご説明します坂野耐震性についての計算書作成の基本方針に基づき、
0:28:05	評価してございますと、高見でございます。
0:28:08	続きまして 565 ページの方をお願いいたします。
0:28:12	565 ページの構造計画につきましては、AII、
0:28:17	変更ございませんで、説明のほう割愛させていただきます。
0:28:21	566 ページをお願いいたします。
0:28:24	はい。こちらにつきましても 3 ポツの固有周期は変わらず変わりません。4 ポツの構造強度評価の評価の方法としまして、資料 7 の別添 1 の方を読み込んで、

※ 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。

0:28:37	V、田所鳥羽の耐震性についての計算書作成の基本方針を読み込んでいる形でございます。
0:28:44	さらに4ポツ2のところの、4ポツ2ポツの2の影響力のところ、こちらにつきましても、資料7の別添1に基づき表、
0:28:55	表の方、表4-2の方に記載してございますといった内容になります。
0:29:01	はい。
0:29:05	通すすいません、567ページをお願いいたします。
0:29:09	Aとこちら荷重の組み合わせ及び許容力状態、重大事故対象設備として記載してございますがこちらの荷重の組み合わせのところですね、SDの評価のところ、
0:29:19	今回、こちらのベップのところを追加してございます。
0:29:24	続きまして568ページをお願いいたします。
0:29:28	こちらの表4-2影響力のところにつきましても同様にですね一番上のところ、3Sのところでは許容を、
0:29:37	応力状態のところを、今回、
0:29:40	別添として追加してございます。
0:29:44	続きまして、506、569ページをお願いいたします。
0:29:49	はい。こちら表4-3の使用材料協力評価条件のところにつきましては、変わりはありません。
0:29:56	続きまして570ページをお願いいたします。
0:29:59	はい。こちら機能維持の評価につきましても、こちら、
0:30:03	先ほどのSsの評価と変わりがございません。
0:30:07	はい。続きまして571ページをお願いいたします。
0:30:11	はい。こちらの方の評価結果の方ですね
0:30:15	構造強度評価結果、機能維持評価結果につきましては次ページの計算式の方でご説明させていただきます。
0:30:22	572ページをお願いいたします。
0:30:26	はい。こちらは無停電電源装置3系統目の耐震性についての計算結果ということで、先ほどご説明した内容から、1ポツの設計条件のうち、
0:30:37	表の真ん中あたりですね、弾性設計地震動SDまたは静的振動と書いたところに今回ですね
0:30:45	評価する振動を追加してございます。
0:30:48	その下1ポツ2の機器要目のところは変わりませんが、下の部材の検討方向のところに対しまして、弾性設計地震動SDまたは静的震度の評価の

※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。

0:31:02	検討方向を記載してございます。
0:31:04	続きまして 573 ページをお願いいたします。
0:31:09	はい。こちら、計算結果になります。ボールドSiOする力としまして、弾性設計用の地震動SDまたは静的震度をそれぞれ評価した内容を、
0:31:21	こちらの別添の方で追加してございます。はい。外川先生の方とは変わりはございません。
0:31:27	最後、574 ページをお願いいたします。
0:31:31	はい。574 ページにつきましては、
0:31:34	今回評価した、点灯方向について、
0:31:37	それぞれ評価してる。
0:31:40	ところをですね記載してございまして、
0:31:42	記載してございます。はい。
0:31:45	ベップ、
0:31:46	資料 7 別添 1-1 の説明は以上になります。以降ですね先ほどもご説明しましたが前期同じようにですね、SsとSD静的震度を評価してございますので、
0:31:58	その細かい中身の方は割愛させていただきます。
0:32:01	はい。説明の方は以上になります。
0:32:07	原子力規制庁の加藤です。それではですねこちらから何点か確認したいと思います。私の方からはですねまず、
0:32:16	藤下のページで言うと 461 ページというところを見ていただきたいんですけど、
0:32:30	ここで行動計画ということで概略の構造図が書かれてますと、これを見ると、打ち込み金物に、
0:32:42	その上にチャンネルベースが載ってて、その上にアノ版が載りますと、そう、設備が伸びますと、ということなんですけども。
0:32:52	これのうち、あとうちから物とチャンネルベースというものは、何で接続されているのか、ちょっと説明していただけますか。
0:33:12	日本原燃の関でございます。はい。こちらあと地下なものと、チャンネルベース自体は、基礎ボルトのボルトで接続されてございます。
0:33:26	原子力規制庁の加藤です。それ一本当ですかね通常、このあと地下なものを、まず基礎ボルトで決め替えるアンカーで基礎のコンクリートに打ち込んで、

- ※ 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。

0:33:37	あとうちから物を設置しますと、その上にチャンネルベースを持ってきて、おそらくチャンネルベースと、このあと内金物は溶接で接合されてるんじゃないかなと思うんですけども、それは違いますか。
0:34:12	日本原電の関です。
0:34:15	ちょっと確認しますので少々お待ちください。
0:34:57	保健所規制庁の方ですただいま事業者の方が確認中ですので録音を打ちストップしております。
0:35:16	日本原燃の関でございます。すいません先ほどちょっとご質問につきまして確認して、回答させていただきます。以上です。
0:35:29	原子力規制庁の加藤です。先ほど私が質問した通りで、おそらくアノン違うんじゃないかなと思われまますので、今一度確認してもし異なる場合は、
0:35:40	訂正するような形で確認をお願いします。
0:35:45	続いてですね
0:35:47	ページで言うと 474 ページを見ていただきたいんですけども、
0:35:53	ちょっと先ほど説明はございませんでしたけれども、
0:35:58	474、こちらは、
0:36:02	蓄電池のやはり概略構造図ということで、概略の構造図が書かれておりますけれども、これとですね、あと申請書の 660、
0:36:15	ページの方に、蓄電池の構造図というのが載ってます。
0:36:20	それを見比べたときにですね、本当にこの 474 ページの概略図のように、基礎のコンクリートに設置されてるのか。
0:36:31	どうかちょっとそこのところを説明していただけますか。
0:36:45	石堂教育社長の加藤です。ただいま事業者の方が確認中ですので、録音は止めております。
0:37:14	おける。
0:37:16	日本原燃の関でございます。こちらまず 474 ページの概略構造につきましてこちらの
0:37:25	125V系蓄電池 3 系統目のA層のところにつきましては、こちらの新設提案のものになりますので、まず
0:37:34	トヨタのところにですね見込み金物を
0:37:38	設置してございましてその上にチャンネルベースを、野瀬
0:37:43	野瀬で固定して、そのチャンネルベースと、蓄電池の課題の方を、取付ボルトで固定すると。
0:37:51	ただ、形でございます。ちょっとこの概略構造の方が、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:56	高津の方と
0:38:02	てるわけではなくあくまで概略のものをお示しておりましたちょっとわかりづらいんですが、そのような固定方法でございます。以上です。
0:38:12	はい、原子力規制庁の加藤です。740、474 ページが概略だというのは理解しますが、それにしてもちょっと 660 ページの、
0:38:22	構造図と比べると、特にコンクリートに固定されてる、足の部分というかチャンネルベースの部分ですかねちょっとそこが、
0:38:32	若干違うようにも思いますので、こちらも確認の上本日でなくても構いませんので、正しいのかってところはこちらはちょっと、
0:38:42	確認して回答していただければなと思います。
0:38:46	はい。日本原電の関でございます。承知しました。
0:38:51	はい、原子力規制庁の加藤です。他に規制庁側から何か指摘、確認していることございますか。
0:39:34	規制庁の高橋です。
0:39:37	通し番号の 466 ページ。
0:39:41	電氣的機能維持評価方法の
0:39:46	文章の
0:39:49	最後の段で
0:39:53	機能確認済み加速度には、同型式の器具の制限は、加振試験において、
0:40:00	電氣的機能の健全性を確認した器具の拡幅速度を適用すると。
0:40:05	記載がありまして、
0:40:07	これ一んの、
0:40:11	文章で言いますと、坂野全体の試験ではなくて、の中に設置された器具の最大、
0:40:22	最小化、
0:40:23	最小のものを持つ
0:40:25	てきているのかなと思われませんが、浅い所ではないですね、最大。
0:40:32	加速度として、
0:40:33	一番もう、
0:40:37	ちょっとその辺は詳細をわかりませんが、
0:40:41	いずれにしても
0:40:43	部分のですね試験の結果というものを、
0:40:50	他の
0:40:52	切り換え盤とか操作盤とかもありますけれども、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:40:59	それらの数値が異なっていて、その辺のエビデンスを補足でつけることは可能でしょうか。
0:41:15	日本原燃の関根でございます。まず先ほどご説明しました問い合わせの機能維持確認済み加速度を今回記載しているものにつきましては、鳥栖最低の加速度の
0:41:28	ものを抽出して記載してございます。
0:41:34	こちらの抽出方法につきましては盤ごとです。ね部品リストと、
0:41:40	電気品リストといった形で、無停電電源装置であれば例えば配線用遮断器であったり、補助リレー等をですね、ナカに使う器具を抽出して、それぞれ
0:41:54	加振試験をやってございまして、43 時であったり、10gとか 5 時とか、もつような評価をしております。
0:42:03	こちらについて、
0:42:11	すいませんイメージとしましてはその部品リスト等をつけて
0:42:17	9 スプーン、
0:42:28	相当数が多い。
0:42:30	はい。
0:42:32	坂に対して、
0:42:34	量はかなりあります。
0:42:41	原子力規制庁の加藤です。今のやつですけど例えば 466 ページであれば、ここで昨日済み確認済みの加速度がそれぞれ値が出てますけど、
0:42:53	これが何名 2 が、例えばこの中にそのリレーなり何なりだつて、それがあってそれが一番再着なので、それがこれですとかそのぐらいであれば、
0:43:04	問題にはならないんじゃないかなと思いますけど、どうですか。
0:43:09	日本原燃の関でございます。今、藤さんおっしゃられたところは今回この評価部位としましてパン全体で出して、4G3Gと記載しておるんですが、例えばこれが配線用遮断器であれば、
0:43:21	配線用遮断器 4G参事といった形の部品の評価部位をですね、補足説明資料にまとめて、
0:43:28	戻すといった形の認識でよろしいでしょうか。原子力規制庁の加藤です。他にもいろいろ版が出てきて、その中に組み込まれてる
0:43:42	何だ、確認済み加速度の 1 個 1 個の単位のものがあるって、多分その版には一番小さいこれが組み込まれてるから、ナカノ版としてはこれなん

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

	ですっていうそういう整理をし、していただければいいだけかなと思いますけども、どうでしょうか。
0:43:59	全然。
0:44:09	はい。日本原燃の関でございます。内容承知しましたので、補足説明資料にですね評価した部位、評価器具のところをですね、記載して、
0:44:19	お示しする形で修正したいと思います。以上です。
0:44:37	経営職規制庁の加藤です。他に規制庁側から何かございますか。
0:44:48	原子力規制庁の方をですね。それではですね、私の方はまだ何点かありまして、
0:44:54	ですねまず確認したいのは、すでにその第1第3電源としては特にピラ一度を中心に、幾つか認可をしてる。
0:45:06	プラントがありますと、そういうものの申請の内容を確認した上で、こちらの申請も出されているのかなと思うんですけども、
0:45:17	その辺りはまず、既認可の実績を踏まえて、こちらの今回の申請になってるとそういう理解でよろしいですか。
0:45:30	はい。日本原電の関でございます。申請している先行プラントさんの内容等につきましても確認はしてございます。以上です。
0:45:40	はい、原子炉規制庁の加藤です。ということであればですね、特に今回その蓄電池ジェイスとかは、坂野評価版として評価をされてますけれども、
0:45:53	先行例を見ると、ほとんどがアノ版としての評価ではなくて、この値、
0:46:00	蓄電池をですね先ほどの構造図 660 ページにあるような、ああいうアノチャンネルを用いてフレームを構成してそれでかなり重要である蓄電池を支えていると。
0:46:12	そういうことを踏まえて、何だ番としての評価ではなくて別のもう少し踏み込んだ評価をしているんですけども、それと比べてですね、
0:46:23	アノ版として今回評価してることの理由ですとか妥当性っていうのを説明していただけますか。
0:46:38	日本原燃谷口でございます
0:46:40	蓄電池の評価手法につきましては、キリンカードに書いておりますDBの蓄電池でshallSN蓄電池と評価手法と同様としてございましてそちらの評価手法をさ、
0:46:53	元に計算させていただいてございます。
0:46:56	以上です。
0:46:58	会釈成長のカトウです。

- ※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。

0:47:00	ネイビーSAの通常の蓄電池であればそういう評価等は理解していますけれども、今回はその第3電源として、
0:47:10	特に高い信頼性が求められる3系統目ということで申請をされております。先ほど私が言った、すでに原価をてる。
0:47:21	その先行のプラント、第3電源に関する部分、そこについては、ちゃんと申請内容等は確認されてるんでしょうか。
0:47:33	その分その部分につきましても確認してございませんPWにつきましても
0:47:41	蓄電池の評価手法につきましては、DBSA等と、第3バッテリーれ、変わらないものだと認識してございますし、
0:47:48	当社におきましてもDSN評価手法と第三部で評価しようとは変わらないものだというふうに認識してございます。
0:47:56	原子力規制庁の加藤です。
0:48:00	そういう説明であればその高い信頼性っていうのは何をもって担保してるんですかDSA等、何も変わらない評価をしておきながら、
0:48:11	何をもって高い信頼性
0:48:13	を担保するという、その辺の説明をしていただけますか。
0:48:21	そこにつきまして
0:48:23	特に高い信頼性といたしましてSNはない弾性用設計用地震動SDに対して弾性アノ弾性設計するといったところを、
0:48:31	を新たにSAに加えて
0:48:34	設計方針を追加してございましてそこに対しての信頼性の高い信頼性を確保するっていうところでございます。
0:48:42	原子力規制庁の加藤です。いずれにしてもですね近隣間の実績を踏まえて、その複梨花の評価方法ですとか、
0:48:53	そういうのを踏まえた上で、今こちらの方でやってる評価の
0:48:59	等へそれと異なる理由ですとか妥当性っていうのは、ちゃんと示していただかないといけないかなと思いますけどもいかがでしょうか。
0:49:14	日本原燃の関でございます。指摘承知しました。
0:49:19	ちょっと先行さんの評価手法と、今回東海第2発電所の評価手法について、
0:49:30	何か
0:49:31	ご説明したいと考えてございます。以上です。
0:49:36	はい、原子力規制庁の加藤です。同様な指摘の確認になりますけれども、今回、特に耐震性の話で電動の話は、

※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。

0:49:47	出てこなかったんですけども、これもおそらくそのDBSA施設が、その辺りの評価までやってないので、同様にやってないという認識かなと思いますけれどもそういう理解でよろしいですか。
0:50:01	日本原燃の関でございます。今の耐震評価につきましては、当然ですね所内常設直流電源設備3系統目として評価は実施するものでございますが、
0:50:13	こちらまず、技術基準であつたり別表であつたり、対象ではないといったところから、今回電路の
0:50:23	耐震のところにつきましては当初に含めていないといった形でございます。以上です。
0:50:31	はい、原子力規制庁の加藤です。連動についてもですね近隣かな、既認可を受けてる先行の例を見ていただくと、その辺りにも言及してるというものもありますので、
0:50:44	言及しないということであれば、その言及しないで言うと、言及しなくてもいいんだというその妥当性をですね示していただくということになりますけれども、よろしいですか。
0:50:59	はい。日本原燃の関でございます。はい。そちらもちょっと確認した上でですねご説明させていただきたいと思っております。以上です。
0:51:10	規制庁の方です私の方から最後になりますけども、
0:51:14	今、2点ほどですねちょっと大きめのコメントしましたけどもそれをまとめる意味で、今回説明していただいた範囲については、まず近隣カーのですね実績を踏まえて、
0:51:27	すでに認可を終えている先行のプラントの申請書等をしっかりキャップキャッチアップしていただいて、それを踏まえて整理した上でですね、情報が不足している部分、
0:51:39	ですとか或いは相違がある部分、そういう部分については、理由とか妥当性を示して説明していただきたいなと思っておりますけども、いかがでしょうか。
0:51:51	日本原電の関でございます。はいご指摘承知しました。そのところですねセンコーさんとの違いといったところをですねまとめてご説明させていただきたいと思っております。以上です。
0:52:04	はい、原子力規制庁の加藤です。私の方からは以上になりますけれども、規制庁の方から追加の確認書とかございますか。
0:52:16	では事業者側の何かございますか。
0:52:25	そうです。

※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。

0:52:26	現在モリです。こちらはありませんけどもサイトの方向かありますでしょうか。
0:52:32	はい、発電所側からも特にありません。
0:52:36	原子力規制庁の方です。本日この資料 1 というのの特に説明はありませんでしたけども、これは、
0:52:44	なくてよろしいということですか。日本原燃の関根でございます。すみません資料 1 の方ですがこちらのコメントリストになりますんで、こちら前回ですね
0:52:57	すみません
0:52:59	こちら資料の 1 の方は、前回ご説明からですね変わっておりませんので、野瀬、説明の方を省略させていただきました。申し訳ございません。
0:53:09	原子力規制庁の加藤です。理解しました。それではですね特にないようであればこれにて本日のヒアリングを終了したいと思います。どうもご苦勞様でした。
0:53:22	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。