

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(玄海3・4号機)」
2. 日時：令和2年10月14日(水) 14時00分～16時00分
3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室(※一部TV会議システムによる出席)
4. 出席者：(※1…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)

藤森安全管理調査官、塚部管理官補佐※1、御器谷管理官補佐、櫻井安全審査官
堀口主任安全審査官、大野安全審査官、府川係員

九州電力株式会社 原子力発電本部 原子力技術部長他 他17名※1

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※2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1-1 玄海原子力発電所使用済燃料乾式貯蔵施設の設置【設置許可基準規制への適合性について】
- ・資料1-2 玄海原子力発電所設置許可基準規制への適合性について〈補足説明資料〉【使用済燃料乾式貯蔵施設】

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:15	はい、九州電力の中村ですよろしくお願いいたします。
0:00:19	それでは本日の御説明資料でございますけども、まず、パワーポイントの資料で右肩あ、資料 1-1、こちらを御説明をいたします。またもう一つ、用語の横用意しております補足説明資料で資料番号DRi-1-2、
0:00:37	こちらにつきましては、必要によりご説明をしたいと思っております。
0:00:42	それでは資料 1-1 のまず 8 条のほうから御説明をいたします担当のほうに変わります。
0:00:51	九州電力のコミヤです。
0:00:53	それでは八丈火災による損傷の防止について説明させて説明いたします。資料は資料 1-1、右肩 14 ページからとなります。
0:01:08	八丈火災による損傷の防止につきましては右肩 14 ページ 15 ページ 16 ページの 3 ページにわたって御説明させていただきます。
0:01:18	まず 14 ページ 1 枚目ですけれども、こちらには設計方針と 1 ポツ、基本事項としまして、火災区域区画の設定について記載しております。
0:01:30	まず設計方針につきましては、結局設計方針と同じになりまして、先行プラントと比較しましても、火災の設計方針としましては、全体的に同じ設計方針となっております。
0:01:44	中身に入ります。乾式貯蔵施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないように火災発生防止、火災感知及び
0:01:55	消火並びに火災の影響軽減の措置を講じる設計としております。
0:02:01	1 ポツ、基本事項としまして、火災防護審査基準においては、放射性物質の貯蔵機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域を対象とすることから、
0:02:14	火災防護対象機器である乾式乾式貯蔵容器を貯蔵する乾式貯蔵建屋を火災区域として設定しております。こちら資料の右側火災区域区画増載せておりますが、火災区域については黒実線の部分が火災区域となります。
0:02:32	続きまして火災区域のうち、乾式貯蔵容器の貯蔵機能を有するとこエリア。
0:02:38	及び乾式貯蔵容器を取り扱う取扱エリアをそれぞれ火災区画として設定いたします。
0:02:45	右側の火災区域区画図でいきますと、黒点線の部分が火災区画を設定しているエリアとなります。
0:02:54	1 枚目については以上です。続きまして 2 枚目。
0:02:59	右肩 15 ページになります。こちらにつきましては、火災区画を設定しております貯蔵エリア等取扱エリアにおける火災防護対策について記載しております。

0:03:10	まず 2 ポツ、貯蔵エリアにおける火災防護対策としまして、ちょっとエリアにおける設置機器を右の表に示しております。
0:03:19	右の表に示す通り、乾式貯蔵容器は金属製で十分な耐火能力を有しており、
0:03:26	その他の設置機器についても貯蔵エリアにおいて、乾式貯蔵用系の影響を及ぼすような発火原因を極力排除して可燃物の保管も禁止いたします。従いましてちょっとエリアにつきましては、火災による安全機能への影響は考えにくいことから、
0:03:44	消防法に基づいて火災感知器、消火器及び水消火設備を設置する設計としております。
0:03:51	続きまして、3 ポツの取扱量における火災防護対策につきましては、
0:03:56	取り扱えるようについては、主要な機器は不燃材で構成されて乾式貯蔵容器 ちょっと準備作業中は常時作業員がいることで、万が一の火災発生時には人により早期の火災感知及び消火が可能であります。
0:04:11	したがいまして、取扱量につきましては、
0:04:15	火災による安全機能への影響は考えにくいことから、消防法に基づき、火災感知器消火器及び水消火設備を設置する設計としております。
0:04:25	輸送車両等の油漏れ及び火災発生時には自営消防隊にジェイ消防隊にて対応することとしております。
0:04:34	2 ページ目は以上でつづきまして 3 ページ、右肩 16 ページになります。こちらにつきましては火災防護に関わる運用について記載してございます。
0:04:45	4 ポツ、火災防護に係る運用、以下の運用について火災防護計画に定めることとしております。まずちょっとエリアにつきましては、持込資機材を含めて可燃物の保管を禁止することとします。
0:04:58	あと貯蔵エリアの一般照明は通常時は主管電源を切って沖乳井記事のみ電源を入れる運用といたします。
0:05:07	ポツの三つ目です。乾式貯蔵容器の貯蔵準備作業中は常時作業員がいる運用として作業員が離れる場合は、乾式貯蔵容器を
0:05:18	可燃物の
0:05:20	保管禁止エリアである貯蔵エリア。
0:05:23	に保管する運用といたします。
0:05:27	最後に設計方針の妥当性ということで書かせていただいておりますが、以上の通り、乾式貯蔵施設は内部火災に対して安全機能損なわれることはないことから、火災による損傷防止に係る設計の基本方針は妥当であるとしております。
0:05:44	八丈火災による損傷の防止につきましては説明以上です。

0:05:59	はい、ほぼ九州電力のコミヤです。補足説明資料につきましては、パワーポイントに書いてございます設計方針の細かなところを記載しておりますが、説明としましてはこのパワーポイントでさせていただきたいと思っております。
0:06:43	九州電力のコミヤです。申し訳ございません。もう一度お願いしてよろしいでしょうか。
0:07:34	九州電力のコミヤで少々お待ちください。
0:07:58	九州電力のコミヤですとバックフィットの取り扱いにつきましては、確認させて回答させていただきます。
0:08:42	九州電力のコミヤですね、火災区域区画の設定につきましては、まず火災区域の設定としまして、建屋の相当
0:08:52	火災区域境界として割っているのは変更ございません。建家の中を現在貯蔵エリアと取扱エリアのみ火災区画を設定してございますが、こちら乾式貯蔵施設として、安全機能を有する機器として乾式貯蔵容器がありますけども、
0:09:10	こちらを貯蔵するエリア等取扱エリア。
0:09:14	のみを
0:09:18	火災区画として設定してございます。以上です。
0:10:01	九州電力のコミヤです。失礼いたしました。当初はチョコエリアのみを火災区域として設定していたんですが、先行プラントの審査状況も踏まえまして、まず火災区域との設定を
0:10:16	貯蔵容器を設置する乾式貯蔵建屋全体に外壁に設定いたしまして、
0:10:24	その中に貯蔵容器が貯蔵されるエリアと取扱エリアということで、安全機能を有する機器である貯蔵容器がお取り扱いを取り扱う取扱エリアについても火災区画として設定しております。以上です。
0:11:04	九州電力のコミヤです。日
0:11:08	パワーポイント資料 14 ページの右の図の左下のエリアにつきましてはこちらユーティリティーエリアと申しまして、当乾式貯蔵容器等取り扱うために必要な機器を動かすための空気を
0:11:23	供給するコンプレッサ、あと電源盤区域建屋の空調エリアなど、
0:11:29	ユーティリティー関係の設備を設定しているエリアになりまして、こちらにつきましては安全機能を有する機器等が設置されていませので、火災区画として設定してございません。
0:11:44	すいません九州電力のマツナガでちょっと今の御説明について一部補足したいと思います。この左下のところのエリアにつきましては、今は弊社のコミヤのほうから説明をしました通り、こちらについては非管理区域と設定しております電源盤ですとか乾固

0:12:03	環境条件等々、設備を置いているのですが、今個目のほうからコンプレッサーの話が出ておりますがコンプレッサにつきましては、取扱エリアの上部のほうの
0:12:14	今は火災区画に入っていないエリアのところに設置するように設計しております。以上です。
0:12:54	九州電力のコミヤです。
0:12:56	おっしゃられる通りでございます、安全機能を有する乾式貯蔵容器に対する火災防護対策として貯蔵エリアと取り扱いエリアを火災区画として設定してございますので、そこにユーティリティーエリアの火災区画の設定につきましては、先行の伊方と異なってる部分となります。以上です。
0:14:54	九州電力コミヤです。お願いいたします。

時間	自動文字起こし結果
0:00:07	はい、九州電力の松永です。ご質問のいただきました図面上のバツテンのところにつきましてはこちら空間を示しております。以上です。
0:00:46	九州電力のマツナガで少々お待ちください。
0:01:21	九州電力の松永です。今ご質問ありましたメイト火災架空についての空間部につきましても国に含まれているところの空間については伏角に区分されると整理しております。以上です。
0:02:27	九州電力のコミヤでその通りでございます。
0:02:47	九州電力のコミヤです。232 ページのユーティリティーエリアの上部につきましては、こちら
0:02:58	今の 232 ページで見えております。
0:03:02	UTPエリアの上部のところにつきましてはユーティリティーエリアの天井部分になりますので、
0:03:08	エリアとしましては取り扱いエリアに含まれる部分になります。以上です。
0:04:22	九州電力のコミヤです。火災区画区域の設定につきましてはもう少し資料を充実させて御説明させていただきたいと思っております。以上です。
0:04:32	。
0:05:23	九州電力のコミヤです。その通りでございます。
0:05:49	はい。パワーポイント 14 ページの区域区画图の右側の四角に囲まれた丸につきましては、ご認識の通りチョコ予期を上から見たような図になっております。
0:06:42	九州電力のコミヤです。ちょっとエリアにつきましては、可燃物の持ち込みを禁止するエリアになっておりまして、取扱エリアにつきましては、
0:06:54	こちらにつきましては、油内包機器等が存在いたしますので可燃物としては存在するエリアになります。
0:07:01	以上です。
0:07:56	九州電力のコミヤです。申し訳ございませんもう一度お願いいたします。
0:09:29	はい、九州電力のコミヤです。まず消防法に基づいて設置する火災感知器につきましては、
0:09:37	補足説明資料 194 ページに載っております。
0:09:44	火災感知器の表になるんですが、
0:09:47	そちらの一番下の段に使用済み燃料乾式貯蔵施設としましては、煙感知器熱感知器炎感知器、過去赤外線官庁方式のものを消防法に基づいて設置する設計としております。
0:10:04	続きまして消火設備につきましては、

0:10:25	消火設備につきましては、消火器及び水消火設備ということで、屋内消火栓を設置する予定としております。以上です。
0:10:49	九州電力コミヤです。その通りでございます水消火設備としまして行い消火設備を屋内消火栓設備を予定設計しております。
0:10:58	以上です。
0:11:17	九州電力コミヤです。水消火設備が屋内消火栓設備であること、来資料明記したいと思います。以上です。
0:12:09	九州電力のコミヤです。こちらで記載しておりますケーブルというのは、例えば照明Aのためのケーブルでありましたり、その他
0:12:25	うん。
0:12:27	。
0:12:29	一般照明でしたり照会を照明灯のケーブルが主になります。
0:12:35	以上です。
0:12:46	。
0:12:47	九州電力のコミヤです。そう通りでございます。安全機能を有する機器等に関連するケーブルではございません。
0:13:18	規制庁ツカベです。1点だけ種感知器の関係で、
0:13:25	人補足説明資料の197ページだと思うんですが今3種類書かれていて、これ具体的にどこに何を付けるかというのはもう決まっているんですかそれとも、今後消防等と相談して決めるってということでしょうか。
0:13:43	九州電力のコミヤです。探知機の選定種別選定につきましては、今後の設置する高さ、あと、設置する場所によって種類が異なっていきますので、これから消防と折衝も含めまして設計していく予定でございます。以上です。
0:14:00	規制庁ツカベですわかりましたと。
0:14:03	1点、建物の内装の
0:14:07	不燃材塗装とかも含めて不燃材使ってますよというのを、伊方さんでは別資料で説明いただいてたと思うんですが、確かに補足説明資料の124ページだと思いますけど一応不燃材を使いますよというのは、
0:14:23	書かれているんですが、同様な評価って何かされてますか。
0:14:50	規制庁ツカベです追加でいうと
0:14:53	内装材についても不燃材を使いますという別紙がついてたなと思い加算ではですね。
0:15:00	そういうものは特段つけ付けてない理由は何かあるんですか。
0:15:06	志賀伊方のほうが規模で続いていると思ってますということかもしれませんが、
0:15:11	。

0:15:13	九州電力のコミヤですね建屋内装材の不燃製材用の章につきましては、
0:15:20	建築基準法に基づく不燃材もしくはそれと同等な性能を有することを試験により確認した不燃材を使用する設計としてございましたので、今回補足説明資料の中では詳細な説明はほぼ省かせていただいております。
0:15:36	わかりました。それで結構です。はい。はい、私は以上です。
0:16:13	九州電力のコミヤです。申請書につきましても、建築基準法に基づく不燃材料もしくはそれと同等の性能を有する
0:16:23	今年県に確認した不燃材料ということに記載させていただいております。以上です。
0:17:00	九州電力のコミヤです。
0:17:04	乾式貯蔵建屋の外壁の壁につきましては、建家内に設置される乾式貯蔵容器はA直を機能を有する機器になりますので、管壁に対して3時間の耐火能力の要求はないものになります。以上です。
0:18:11	九州電力のコミヤです
0:18:15	乾式貯蔵建屋の壁につきましては、THAIか平均に囲まれた火災区域として設定する旨書いてございます。
0:18:23	書いてございます。
0:18:26	建築基準法による防火区画等に防火区画と設定されることにつきましては1時間以上の耐火能力を有する耐火域で過去こととなっております。以上です。
0:18:39	。
0:19:17	九州電力のコミヤです。その通りでございます。
0:19:44	九州電力のコミヤです。乾式貯蔵建屋の外壁につきましては、炉規法上の参事官要求はないんですけども、建築基準法で防火区画として設定されているところに対しては1時間耐火、
0:19:58	隔壁を用いるようにしてございます。以上です。
0:21:16	九州電力コミヤです。
0:21:20	先ほどご指摘のありました箇所につきましては、建築基準法に基づいた耐火併記という
0:21:28	文章は絵書いてございません。
0:21:30	以上です。
0:25:10	九州電力のコミヤです。了解いたしました。
0:25:50	九州電力コミヤで相当でございます。
0:26:14	。
0:26:17	九州電力のコミヤです貯蔵エリア。

0:26:20	貯蔵エリアと取扱エリアの間の壁につきましては、火災の影響軽減上 3 時間以上の耐火引きという要求はございませんので、実際には 1 時間以上の耐火費等で困む設計になると思われます。以上です。
0:26:51	。
0:26:55	九州電力コミヤです。その通りでございます。
0:27:44	九州電力コミヤです。了解いたしました。
0:27:48	以上です。

時間	自動文字起こし結果
0:00:11	それでは耐震のパートを吸収能力のヒラハラから御説明させていただきます。説明資料 1-1 を使って説明をさせていただきます。
0:00:21	まず耐震関連でございますけれども、ページ 2 ページ目、右肩 2 ページ目でございますが第 3 条を地盤関連の
0:00:28	条文になります。こちら三条の 1 項 2 項 3 項をに対応する設計方針といたしまして乾式貯蔵建屋は基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する乾式貯蔵建屋は時地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤、
0:00:48	の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う周辺地盤の変状によりその安全機能が損なわれる恐れがない地盤に設置する同じく建屋は周辺合わせ将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置するという設計方針としてございます。
0:01:06	この設計方針の内容につきましては地盤側の審査会合にて説明をさせていただきます。おいております。
0:01:12	続きまして次のページ、3 ページに参ります。第 4 条地震による損傷の防止、の条文でございますけれども、こちら第 1 項 2 項 6 号 7 項の記載をさせていただきます。ござい適合性をお示すこととしてございまして、第 7 項に関しましては先ほど同様でございますが、
0:01:32	乾式貯蔵建屋は人地震動の地震力によって生じる恐れがある周辺斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれる恐れがない場所に設置するという内容を地盤側の審査会合にて説明をさせていただきます。本資料に関しましては 4 条の 1 項に六甲をへの適合性という観点で方針を説明させていただきます。
0:01:51	具体的な方針といたしましてはこちらの一番右の設計方針のところでございます。まず 1 ポツ目乾式キャスクを第 6 項地震力に対して安全機能が損なわれる恐れがないように設計すると二つ目周辺施設のうち遮へい機能を有する乾式貯蔵建屋につきましては、
0:02:07	耐震 C クラスに分類いたしまして当該クラスに応じた地震力に対して概ね弾性範囲内にとどまるように設計をいたします。
0:02:14	続きまして三つ目乾式貯蔵建屋、建家を除いた周辺施設乾式キャスクの支持機能を有するものを除くは耐震 C クラスに準じた地震力に対して概ね弾性範囲内にとどまるように設計をいたします。以上が設計方針になりましてこの具体的な内容につきましては 10 ページ目。
0:02:34	から説明をさせていただきます。
0:02:38	右方 10 ページ目でございますけれども、4 条への適合性の設計方針といたしましては、

0:02:45	番地貯蔵施設は各施設の安全機能は喪失した場合の影響の相対的な程度に応じて各耐震重要度に分類し、それぞれに応じた地震力に対して耐震性を有する設計といたします。
0:02:57	コニシキャスクにつきましては第 6 項地震力に対して安全機能が損なわれる恐れがないように設計をいたします。
0:03:03	この設計者の具体的な内容でございますけれども第 6 項地震力として許可取得済みの基準地震動 S_{sl} による地震力を用います。
0:03:11	二つ目でございますが、当乾式貯蔵施設のうち、乾式キャスク及びその直接支持構造物ある貯蔵架台につきましてはSクラスに分類いたしまして、 S_{sl} に対してその安全機能を損なわない設計といたします。
0:03:24	続きまして建屋のうち、いえいえ、キャスクの間接支持構造物として機能を有する部分につきましては、ガスクロの耐震設計に適用する、 S_{sl} による地震力に対してその支持機能を維持できる設計といたします。
0:03:37	建家のうち遮へい機能を有するものをにつきまして私ちよつとCクラスに分類いたしまして、当該地震力に応じた静的地震力に対して、概ね弾性範囲内に留まるように設計をいたします。
0:03:49	周辺施設のうち、周辺施設でございますが、こちら建家のうち遮へい機能と間接支持機能を有する部位を除いた周辺施設につきましては、耐震Cクラスに準じた地震力に対して、名弾性範囲にとどまるように設計をいたします。
0:04:04	最後でございますがこの式をつけが周辺施設等の波及的影響によってその安全機能を損なわないように設計をいたします。
0:04:10	本資料オオノの説明内容といたしましてはその下①②としてお示ししてございますけれども、まず一つ目としてSクラスに分類した結果乾式キャスクと醸造課題について構造等評価方法を御説明いたします。②といたしまして、
0:04:26	客が周辺施設の波及的影響によってその安全機能を損なわないようにするための設計方針というのをお示しをいたします。
0:04:33	ここまで御説明した内容を表にいたしますと、この右下の表になります。
0:04:39	続きまして 11 ページに参りまして先ほど申し上げました①意見はキャスクとちよつと課題の構造と耐震評価方法でございます。構造につきましては左下あの図 1 図 2 としてお示しをしている構造でございます。大体評価方法につきましては杜撰としてフローでお示ししてございますけれども、
0:04:59	キャスク等を課題の仕様を材料寸法形状等々を解析モデルとして、設計をいたしまして固有値解析をいたしませんで、その固有値解析の結果と設計用地震力、から評価への加速度というものを参照いたしましてキャスク課題のそれぞれのVEIに応じた構造。

0:05:18	公式が誘引舗装有限要素法等による応力算出をいたしまして地震力による応力を算出して協調を満足することというのを確認をする評価をいたします。
0:05:29	続きまして 12 ページでございますが、先ほどの 10 ページの丸いの項目でございます。発揮でき影響の評価方針でございますが、
0:05:40	評価方針といたしましては、すいません検討方針といたしましては、
0:05:45	こちらの(1)でございますが平米許可基準規則解釈の別記 4 の第 4 条に記載の三つの項目に基づいて検討すべき事象を整理をいたします。その整理した事象をもとにキャスクに対して波及的影響を及ぼす恐れのある周辺施設を抽出をいたします。
0:06:04	DOSIRIS抽出された施設等に退域について配置設計運用上の観点からキャスクの安全機能への影響評価というのを実施をいたします。具体的な事象の検討としてはその下の項目でございますが、一つ目の
0:06:20	布団不等沈下または相対変位等による影響という観点では大不動沈下に伴う周辺施設との傾きが倒壊によるとびあとの衝突、二つ目といたしまして、建屋相対変位によるちょうだいと建屋との衝突、三つ目として、老人会は相対変位による建屋、
0:06:37	戻り配管等の損傷でこの三つを具体的な検証を検討事象といたします。
0:06:42	二つ目が乾式キャスク管の総合影響でございますがこちらに隣接するキャスク同士の衝突を
0:06:49	辞書を検討中といたします。
0:06:51	三つ目でございますが周辺施設等との相互影響ということで、周辺施設等の損傷を転倒落下等によるキャスクへの影響というのみでございます、建家外いのものにつきましてはちょっと建屋円筒の衝突と、
0:07:07	いうのを考慮して建家内のものにつきましては本市気が付くとの衝突というのを考慮いたします。三つ目でございますがキャスクに接続する、周辺施設の損傷による相互影響というものを投影四つ目として油または水等の内包する周辺施設等の損傷による火災溢水というものを考慮いたします。
0:07:27	ページ 13 ページ目でございますけれどもそれら検討を辞書を考慮した結果として通知されたものを次のページでお示しをしております。
0:07:36	検討結果として、周辺施設の抽出の結果、
0:07:41	抽出された施設または設備については設計上の必要な範囲で行うことといたします。ちょっと建屋につきましてはSsに対して参加しない設計とすることで、現乾式キャスクに対して波及的影響を及ぼさない設計といたしますので、
0:07:57	設工認におきましてその耐震評価結果をお示しする個々のことといたします。

0:08:01	同じく天井クレーンにつきましてはトロリー部分が落下した場合でありましてもお客の閉じ込め機能が維持できるということから、設工認においてその評価結果をお示すことといたします。
0:08:12	具体的な検討結果につきましては本日のリアルは-1の
0:08:19	うん。
0:08:21	1-2にですね、失礼しました。1-2の資料になります。1-2の資料の四条一別添3、6ポツ7ポツのところでお示しをさせていただきます。
0:08:32	以上の通り乾式貯蔵施設は、各施設の安全機能を装置した場合の影響の相対的な程度に応じて各耐震重要度に分類し、それぞれに応じた地震力に対して耐震性を有する設計といたします。却につきましては第6項地震力に対して安全機能が損なわれる恐れがないように設計をいたします。
0:08:50	以上のことから地震による損傷の防止に係る設計の基本方針は妥当であると考えてございます。
0:08:55	以上です。
0:09:07	九州電力のヒラハラでございますけれども、先ほどの火災と同様でございますけれどもこのパワーポイントの内容をより詳細に示したものという位置付けでございますので、影響のヒアリングにおきましてはパワーポイントを説明をさせていただきたいと思っております。
0:09:35	はい。
0:10:04	九州電力のヒラハラでございます生徒ですね、今日お示しているその補足説明資料等の中でもですねこの遮へい機能間接支持機能を明確にしたものというのは入れてございませんので、
0:10:18	そうだな。
0:10:21	補足の中で、
0:10:23	お示しをさせていただこうかと。
0:10:25	思います。
0:10:39	九州電力ヤギでございます。
0:10:41	例えばなんです、今日のパワーポイントの資料の先ほど火災で使った言い方14ページを見ていただきたいんですけども。
0:10:52	間接支持機能というのはわかりやすく有価なんですけども。
0:10:56	例えば、遮へい機能を持たない壁というのがですね、先ほどお話ししたUTのこの階段の壁であったりですね。
0:11:05	構造の柱とか、そういう遮へい機能を持たないものっていうのは建屋の中には様々ございまして、

0:11:11	その部分っていうのは機能的にはただの建屋の一部という扱いにしかありませんので説明的には遮へい機能及び支持機能を持ったところを除いたところは、Cクラスで機能分類ができないので使用するに準じた。
0:11:28	地震動に対して評価するという記載にさせていただいてます。具体的な場所につきましては
0:11:34	今後補足等で遮へいの場所を示せばおそらくそこへ向いてくるとか出てきますので、わかるかなと思う思っております。以上です。
0:11:44	。
0:11:52	九州電力のヒラハラでございます。おっしゃる通りでございます。
0:12:06	九州電力のヒラハラでございます今の該当するところでの壁だけでございます。
0:12:43	九州電力のヒラハラでございます。
0:12:47	失礼いたしました
0:12:49	規則の記載に、
0:12:51	合わせたいと思います。
0:13:17	電力のヒラハラでございますあろう当該クラスに応じたという記載に修正をさせていただきたいと思っておりますと、あとすみません先ほどの企業キャスクが乾式キャスクかという話でございますけれども、どこかで呼会をさせていただこうかと思っております。
0:13:33	ちょっと他の資料も、この言葉を使っているところが、
0:13:37	ございますので、
0:13:39	以上です。
0:13:54	吸収できのヒラハラでございますかしこまりました綺麗に整合図った記載とさせていただきます。
0:14:20	九州電力のヒラハラでございます。その通りでございます。
0:14:45	九州電力のヒラハラでございますおっしゃる通りと思っておりますのはっきり言ってきて影響を
0:14:54	綱領をすべき施設とか設備とかのそういった記載にさせていただきたい設備ないし施設区分であるというような記載にさせていただきたいと思っております。
0:15:04	はい。
0:15:20	九州電力のヒラハラでございます。お願いいたします。
0:16:04	九州電力のヒラハラでございますこちらの 27 ページの荷重の組み合わせと許容限界につきましてはもう従来の記載の通りでございます。
0:16:15	はい。
0:16:45	。

0:16:48	九州電力のヒラハラでございます。申し訳ございませんもう一度すみません音が飛び飛びでやっちゃってもう一度お願いしてよろしいでしょうか。
0:17:27	九州電力のヒラハラでございますおっしゃる通りでございますして設工認におきましても、基本的に設置許可の方針を受けて高地経過は設工認で申請をさせていただくという認識でございますので、この従来の記載いいの。
0:17:43	従来から想定している荷重等々を考慮した設計とするという考えでございます。
0:18:19	九州電力のヒラハラでございますこちらにつきましてはの誤記でございますので削除をさせていただきたいと思えます。申し訳ございません。
0:20:18	九州電力のヒラハラでございます 108 ページの数 6 の第 6-4 図を使って御説明させていただきます。点検歩廊につきましてはこの図、の-左上のところにあるものでございますが 10 章のところでございますけれども、最も弱い持つ
0:20:34	どうも構造上最もやっつけに部というのはこの壁をフォローを指示している。これVを今書かれてるちょっと見づらいかもしれないですけどもですね、ここがそうしてしまった場合を想定してございまして、これ遠ざかると言っておりますのは、
0:20:51	キャスクの直上の 1 から遠ざかるというのを意図してございまして、
0:20:58	事業するような状態でフォローがこう見ますので、点線あああそうですね等回転中心この図の中に書いてございまして回転中心というところから
0:21:12	委員をここへも書くような形で損傷するモードというのを想定してございまして、
0:21:22	上から投影した真上から見た図でいきますと遠ざかるということを意図して書いてございます。
0:21:30	以上です。
0:21:53	終わりの終わりの絵としてV下降あり九州電力のヒラハラでございますけれども、Vが壊れないとなりますともうこれ片持ちの状態、何ていいですかね。フォローが飛び出した状態のままになりますので、ボルトの支持機能がなくなると。
0:22:10	必ずこうボルトのところがどっか破断して落ちるような動きをするんですけども、そのボルトをが破断したというのを考えたときであってもこの指示がすつとを抜けてしまうと、構造上こうねねるといふか余白の形でパターンと寝てから下に落ちていくような
0:22:29	イメージになりますので波及的影響ないという考えでございます。
0:22:52	九州電力の八木でございます。
0:22:55	ボルトがいきなり破断するような損壊っていうのはなかなか考えられませんが、ルート 1 というと、金属材料なので、ある程度の延性を持つてると思っ

	すんでそういう意味で、地震が来た場合にどういう曹長携帯するかっていうとある程度損壊間違えと、
0:23:12	ある程度の延性を保ちつつという状態になりますんで、固定点、つまり官邸回転中心って書いてるところを中心にまず回転をするモードが生じて、そのあとブラウンってなるのかその形状も劣って落ちるのかっていう
0:23:28	何か損傷モードかなと考えてございまして、はっきり影響の対象には挙げてございません。以上になります。
0:23:55	九州電力のヒラハラでございます
0:23:59	おっしゃるところの能美以降ですねスタートが、
0:24:04	右の図でもちょっと見えづらいかなあ。
0:24:11	その株壁に2本入っているところになります。
0:24:27	影響しないとヒラハラざるおっしゃる通りでございます。
0:25:49	九州電力のヒラハラでございます。あそこそうですね。104ページのところを見ていただきたいんですけども、
0:26:08	この図の中に搬送台車というのがございますこれがパレットをでして、このやパレットをが車輪がついているものでございますので、
0:26:23	舞う動くという可能性があるかと。
0:26:27	それが貯蔵架台いい等をショートするおそれがあるんですけどもそうした場合であってもキャスク同士がぶつからないように距離を十分とっておりますので、離隔は10分ありますということを説明しているものでございます。
0:27:07	九州電力のヒラハラでございます。その通りでございますちょっとこれ大きさが今、どのぐらいかというのを示しているのわかりづらいかもしれないんですけど、こんなものすごく
0:27:19	大きなものではございませんので、点灯するようなことというのは起こらないということを説明しております。
0:27:41	九州電力のヒラハラでございます。はいその通りでございます。
0:28:21	。
0:28:22	。
0:28:26	九州電力のヒラハラでございます。
0:28:28	九州。
0:28:31	はい、医師の九戸ではでございます。その通りでございます。
0:28:47	九州電力のヒラハラでございますやっぱりとあくまで搬送するためのものでございますので基礎ボルトで固定する状態Eでちょっとしてございます。

0:29:12	九州電力のマツナガSAと今の搬送台車に関しての御説明なんですけれどももし規制庁さんのほうにですね、2019年3月10日の審査会合で使用しております資料がもしお手元にありましたらそちらの23ページに参考ですね。
0:29:28	矢羽と搬送中における貯蔵中の乾式キャスクへの影響についてというずっと資料を載せておましてそちらのほうに、やっぱりとしてのキャスク搬送システムについてずれ説明しております。
0:29:40	こちらのやっぱりとして使う搬送システムというものは大きく分けて三つで構成されておまして、一つが乾式キャスクとそれを支える貯蔵がないと搬送台車、そしてやっぱりこの三つによって構成されております。
0:29:55	まずこちらの手順といたしましては、ちょっと課題に対してと搬送台車でええと貯蔵架台を迎えに行つて、搬送台車をジャッキアップさせます。そのジャッキアップさせた後にやっぱり通したから入れた後へ空気を送り込んで、
0:30:12	乾式キャスクをちょっとそのやっぱりというかさ状態で搬送台車をもってへ移動させていきます。
0:30:19	で乾式キャスクを貯蔵エリアの低地に設置する際には先ほど逆手順でエアパレットを抜いて搬送台車のジャッキアップ下ろした後、乾式キャスクの貯蔵架台、こちらのほうを床のほうに基礎ボルトで固定するような
0:30:37	仕組みとなっております。以上です。
0:31:04	規制庁ツカベです。そいっつかお伺いしたいんですが最初に前も議論あったんですけど、パワーポイント資料の10ページ目でそれぞれ項目と耐震クラスを記載いただいているんですが、
0:31:19	今その最後に、等の文書があるということですけど波及的影響防止ということで、
0:31:26	(イ)整数と書かれてるんですが、ここに具体的に該当する設備って今回あるんですか。
0:31:37	九州電力のヒラハラでございますけれども波及的影響防止の括弧Ssという記載に関しましては、当ページ13ページのところで検討結果として、整理してございますがこのうちの二つ目の矢羽野を貯蔵建屋、
0:31:54	所をですね先ほども少し分類というか、建物自体もそれぞれ機能ごとでどの壁がどの機能を有しているかというのがございますので、ちょっと建屋全体のうち発揮でき上を及ぼすところという部位がございますそこに関しては、
0:32:12	今の10ページの表の一番下に該当いたしましてCSに対して損壊しないということをお示しするという方針としてございます。
0:32:22	地下机上ツカベです。ただあの多分申請書も後ろにつけていただいている。
0:32:30	この表ではなくてなんですけクラス別の施設をまとめている。
0:32:35	希望があるかと思うんですが、

0:32:37	ていうあれを見ると、その波及的影響を考慮しにくい。
0:32:42	施設。
0:32:44	というところには該当する。
0:32:47	ものは書いていないんですが、
0:32:49	それとの関係ってどう読めばよろしいんですかね。
0:32:54	起振力のヒラハラでございますけれども、本日のヒアリング資料の中でも同じものについてございましてRayleighRI-1の
0:33:03	DRは-1-2の資料の38ページのところをご覧いただきたいんですけども、
0:33:14	はい。
0:33:17	こちら38ページのが申請ちょっと同じ表になりますのでこちらのSクラスのところの機能別分類のローマ数字のIIの所ですね、こちらに乾式貯蔵容器というものを記載してございます。これに発揮できる。
0:33:33	影響を考慮すべき施設として、一番右の列になりますが、上から123ポツ目のところで使用済み燃料乾式貯蔵建屋という記載を入れてございますので、記載上はこれで整合がとれているかなという認識ですねと規制庁ツカベ探ししません私の
0:33:51	建屋のほうのCクラスの方見ていたので、
0:33:54	ですね、確かに、容器のほうで派遣的にコミヤなきやいけないうことでその部分わかりました。
0:34:00	て、一つお願いになるんですけど、ば伊方のときもそもそも周辺施設が何なのかということと、それぞれの耐震とかあと安全施設のアプリどう扱うとかですねというのを一覧にしてまとめていただいて、
0:34:18	K最初に御説明いただいてそれで機械で規定進めてったということもあって、今回もう
0:34:26	周辺施設というものが具体的なか何なのかというのがわからないで議論をすると、ちょっと変な議論になるなと思っているので、またそういうあったの伊方と同様なまとめた表準備いただきたいというのが一つですがいかがでしょうか。
0:34:46	九州電力のヒラハラでございますかしました。かしこまりましたの用意させていただきます。
0:34:51	はい、同じく20ページ目のところで、その建屋のところ遮へい機能の有するところだけ。
0:35:00	Cクラスですよということを申請書の中にも書かれていると思うんですが、これを書かれないと、多分伊方にはあんまり書いてなかったと思うんですが、今回新たに書かれた意図というのは何なんでしょうか。

0:35:15	九州電力のヒラハラでございます。先ほど少しご説明させていただいた内容とも重複して参りますけれども、あくまで建屋やあすべてが同じ機能を有しているものではございませんでして、
0:35:30	特定の部位だけ遮へい機能Cクラスになる。もしくは特定の日だけ間接支持機能になるというところを明確にしたいという意図で記載を行うようにさせていただいた次第でございます。
0:35:43	はい。仙台の阪神阿久津はん施設のところでも少し議論してそこはそういう整理ですというのを御説明を伺っているんで理解しているんですが、今回こだけ特出し適格と紙撤去しないですかね、逆に書いてない部分は、
0:36:01	じゃあ全体がCクラスですかという、
0:36:04	ふうに波及しないですかねというのはちょっと気にしているんですが、こちらもちゃんと
0:36:09	アセスされた上で書かれていますか。
0:36:23	はい。
0:36:24	九州電力ヤギでございます。
0:36:26	今Cクラスのところで注8が打ってあるところ。
0:36:33	ですすいません資料ですね、ドライ-1-2の44ページのところが当該の記載になります、
0:36:42	はい。
0:36:43	従前からですねこのCクラスのローマ数字2のところは遮へいとか書いてるところなんですけど、見ていただくとここにスターティアっていうのはもともとございませんで、もともとその他で見るように我々考えてございました。
0:37:00	それをBクラスにインベントリの来遮へいというのがありまして、その他のものっていうのは全部紙に落ちてくるという考えで全部その他で呼んでたんですけども、今回の乾式貯蔵建屋につきましては先行に合わせ選考がここに建屋目まで明確に記載しましたので、
0:37:19	特出しをしてただただ書いたというところで、その他の部分は従前通り我々としてはその他で見るのかなと考えてございます。
0:37:26	以上です。はい。
0:37:29	規制庁ツカベです。私もその、そのページを見る限りは建屋入っていないのでいいかなと思ったんですが、その他プラントとかも含めてある程度
0:37:40	考え方統一されているのか、するべきかなと思っていて、その際にこのこの特出して、これを書く。
0:37:49	意味意味というか、本当に並び取れますかねというのが気になった点ですというので。

0:37:56	9 電さんとしてちゃんとアセスで書いてますということであれば、その返事で結構です。
0:38:02	ここまで来てもいいんじゃない。
0:38:04	いや、
0:38:27	あそこ、
0:39:15	。
0:39:18	はい。
0:39:19	はい。
0:39:21	はい。
0:39:28	はい。
0:39:34	九州電力ヤギですけども、今、すみませんマイクのスイッチ入ってましたから我々がの発言と今入ってなかったんですけど、そこら辺からヤギヤギからすでに入ってなかったですか。
0:39:46	だと思います。すみません。はい。
0:39:51	すみません中心地お待ちください。
0:39:56	はい。
0:40:06	すみませんをもう一度九州電力の八木です。
0:40:10	乾式貯蔵建屋をここに記載するという方針につきましては、我々の従前からの記載方針としましてはその他で一部読めるのかなとは思ってございました。しかし乾式貯蔵っていうのは新たな考え方っていうのもございますし、
0:40:27	あと先行の伊方の最高にやはり資料をつくり込んだほうが審査の効率性という観点では行っているところで、景観支障建屋だけは特出しさせていただこうと考えて今の規制にさせていただきます。以上になります。
0:40:43	規制庁ツカベです。考えははい、わかりました。
0:40:49	ちょっと次に、これは確認だけなんです、パワーポイント資料の 11 ページ目で
0:40:56	耐震評価フロー図が書いてあって、ここは基本的に伊方さんと同じなんです、
0:41:01	今
0:41:04	こそコース。
0:41:05	式等によってということで、解析とかは、
0:41:11	解析コードとか使ってやるわけではないですよという意味だと理解しているんですが、
0:41:18	それでよろしいですか。
0:41:21	先行のプラントだと。

0:41:23	ABAQUSとか使って、
0:41:25	応力出してるような値もあったんですが、
0:41:29	際に、公式で、
0:41:31	あと等っていうのは何ですかねというのを、
0:41:35	はい。
0:41:37	教えていただきますでしょうか。はい。
0:41:40	はい。
0:41:41	ただ、
0:41:42	どうぞ。
0:41:43	はい。すみません。
0:41:46	ヒラハラでございますこちらはですね構造公式等の等ですね先ほどおっしゃられたの解析コードを使用して算出するものも含んだ緯度でございます。
0:41:57	規制庁以上です。ツカベです。はい、わかりました。
0:42:01	今までそれじゃあんまりも解析コードの話を伊方さんのときもしていないので、それは専用の設計、詳細設計の段階ではそういう説明もされるかもしれないと理解しました。
0:42:13	次にパワーポイントの 13 ページ目のほうで、
0:42:18	ていう今回県庁クレーンのお話があって、トロリ一部が
0:42:23	落下した場合でも大丈夫ですよということを説明しますということだったんですが、ここは伊方 3 / 考え方が違うところかと思うんですが、
0:42:33	ここを考え方を変えられ方さんと変えられている理由というのは何でしょうか。
0:42:43	九州電力のヒラハラでございますこちら基本的にはその建屋の設計であったり、そもそも落ちないような設計等をするという考えは一緒なんでございますけれども、言い方は 4 でその場合は、
0:43:01	トロリ一部乃至クレーンがキャスクの直上にある時間というのを積み上げをして直上にある時間等を地震の発生確率等々をかけ合わせた 77 マイナス 7 乗以下となるところでもって組み合わせ不要と。
0:43:20	いう考え方を示していらっしゃったんですけれども、弊社に関しましては扱うキャスクの基数がですね投与の場合の炉になりまして、参照いたしますと弊社の場合は 10 のマイナス 7 乗というクライテリアを超えるというところから、
0:43:38	組み合わせをどう考慮し、必要かなというところで、考え方が整っているということでございます。
0:43:47	はい、わかりましたってそれぞれ先ほどのやっぱりとの話もそうなんですが、多分具体的にそのキャスクをどう扱われようとされている、あと取りかえ取り扱えるように、どうかれようとしてるっていうのが多分ちょっとわかりにくい。

0:44:05	ので。六条で40億あれ成立するものなのかどうかちょっとわからないんですが、多分それは別途、全体のオペレーションのフローが、
0:44:16	わかるものを御説明いただきたいというのが普通の一つの話としてありますが、それは
0:44:24	準備していただいているでしょうか。
0:44:28	九州電力のヒラハラでございますをキャスクのその取り扱い等々に関しましては、45ではなくて16条側の整理とさせていただきたいと考えてございますが、説明をさせていただく予定です。はい、そうなります。そうですね、ちょっと説明の順番が、
0:44:45	難しいのかもしれませんがそれはそれでお願いしますということと、あと、今回取り部の落下について。
0:44:55	当評価をされた結果をつけていただいているんですが、
0:45:00	確かにあるFSとかでも、議論をされているのかもしれませんが、決め方の場合はあんまり
0:45:08	水平におつけしてぶつかりっても大丈夫ですと、
0:45:13	いうことに関してそれ以上あまりなからう議論はしなかったんですが、
0:45:17	具体的に落ちてても大丈夫ですという説明をされる場合においては、多分、落下のものをですね、
0:45:27	傾いて写って集中的にどっかに荷重がかかるとか、
0:45:32	そういう状態もうにおいても十分健全性が
0:45:37	確認できる確認できているということを御説明いただく必要があるかなと思っ ているんですが、
0:45:44	続きましてのは現状の評価。
0:45:47	以上のことってというのは何か考えられてるんでしょうか。
0:45:59	九州電力の八木でございます。
0:46:01	先ほど来出て来てます補足説明資料のDRは1-2の先ほども御説明した 122ページのところでございますが、現在の段階では真上からドーンと落ちてく る。
0:46:17	荷重が一番
0:46:19	大きくなるだろうというのを真上から落とすところで計算して説明してございま す。
0:46:26	ただ今後設工認段階等々におきましては
0:46:31	ほかの今おっしゃったようなモードを考えて片側たりしたりして加重忘れ物るの か、もしくは辺りの崩壊地が逃げれるのかっていうケースを考えて改めてご説 明をさせていただければと考えてございます。

0:46:46	規制庁ツカベですそうですねって多分ちょっとここは
0:46:51	実際許可の段階である程度議論した上で、
0:46:54	工認側に渡したほうがいいかなと思っているので、御説明はわかりました。
0:47:03	ちょっと、
0:47:04	私からは以上です。
0:47:15	。
0:48:08	給食のヒラハラでございますここでセットさせていただいている説明は衝突
0:48:14	のを説明させていただいてございますけれども、申し訳ございませんご質問をもう一度わかって欲しいですか。
0:48:46	非常に多くのヒラハラでございますけどもここで想定しているのはそういった状態ですね運んでいる状態アプリと運ぶときに使うものでございますので、やパレットを使ってキャスク動かしている状態のときに、
0:49:02	地震がきてルーズになるというか、やっぱりとか動いてしまったという場合であっても衝突、動いた場合で衝突しても、相互作用しませんという内容これご説明させていただいているところです。
0:49:29	九州電力のヒラハラでございますあくまで4条の説明資料でございますので、金は地震というところで整理をしてございます。
0:51:38	九州電力の松永です。よろしくお願いします。
0:51:57	九州電力のヤギですけれどもすみません先に1点ちょっと先ほどツカベさんのお1人の荷重のところのお話について確認させていただきたいんですけども。
0:52:06	許可段階のあくまで方針の指標的には、
0:52:12	現在Bの舵がドーンに乗ったところで、我々としては説明させていただいて、設工認段階でより具体的なケーススタディを説明させていただければなど考えてるんですがそういう認識でよろしい方でしょうか。
0:52:29	以上使う規制庁ツカベです。いえ、どちらかという、今の評価で十分保守的なものになっているかの過程も含めて、
0:52:39	次に本来は鳥だけでいいのかとかですね。
0:52:44	縦置だけでいいのかとかですね、多分全部、全部を含めて、
0:52:50	議論させていただいたほうがいいのかと思っています。
0:52:56	以上です。
0:53:01	九州電力
0:53:06	九州電力のヒラハラでございます。かしこまりました用意させていただきます。

0:53:19	九州電力の松永です。それでは引き続きまして、12条の安全施設について御説明いたします。パワーポイントの17ページを開いてください。こちらにつきましては設計方針としては既許可の設計方針と同じとしておりまして、
0:53:35	乾式貯蔵施設はそれが果たす安全機能の性質に応じて分類し、10分高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とします。また供用中に想定される環境条件下においても安全機能を発揮できる設計とします。
0:53:47	次に款市場施設は安全機能の重要度に応じ必要性及びプラントに与える影響を考慮して供用中に試験または検査できる設計といたします。
0:53:57	最後に乾式調節は機器または配管の損壊に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とする、こちらにつきましては設計方針として掲げております。
0:54:06	具体的に申しますと、まず安全機能といたしましては、乾式調節の安全機能の重要度表1の通り分類し、供用中に想定される環境条件下における劣化事象を考慮しても安全機能を発揮できる設計といたします。
0:54:21	具体的には右の表1につきまして項目といたしました乾式キャスクと乾式貯蔵建屋をピックアップしておりまして重要度分類といたしましては、乾式キャスクをPSⅢつう乾式貯蔵建屋をタスクに関連する間接関連系といたしましてPSⅢと設定しております。
0:54:40	次に、試験検査についてですね、乾式調節が供用期間中に安全機能を維持していることを、表の通り確認できる設計といたします。
0:54:49	影響につきましては、乾式キャスクでは確認内容としてとじ込み機能の監視及び除熱機能の監視ができるような設定といたします。
0:54:57	幹事長建屋につきましては建屋内の雰囲気温度が異常に上昇していないことを監視いたします。
0:55:03	具体的な確認手段といたしましては、乾式キャスク側につきましては、一部た及び二次蓋の蓋間圧力計による圧力の監視及びキャスクキャスクの本体への表面温度計をつけてのおん温度の監視、
0:55:18	管掌建屋につきましては、例えば雰囲気酸成ないことを、温度計によって監視いたします。
0:55:25	次、続きまして飛散物による損傷の防止についてです。
0:55:29	こちらにつきましては乾式貯蔵建屋内に内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する配管等及び高速回転機器こちらを早くしない設計といたしますので、飛散物によりその防止はありません。
0:55:41	最後に供用につきましてはです。
0:55:44	乾式キャスクは1から4号炉それぞれの相済み燃料を収納した状態で、安全機能維持できる設計といたします。

0:55:51	また、管掌建屋は課長する乾式キャスクにかかわらず、安全機能である除熱機能及び遮へい機能をこちらに影響を与えない設計とすることから、乾式貯蔵施設は2以上の発電用原子炉施設として共用しても安全性を損なわない設計といたします。
0:56:07	以上が12条の説明となりますが、補足説明資料につきましてはこちらの記載の所より詳細に記載したところではございますが今回の説明としては割愛します内容の説明は以上になります。
0:56:37	規制庁ツカベです基本的にはないんですが、先ほど言ったその安全機能とか耐震クラスとか一覧にする際にちゃんと反映してくださいということだけです。以上です。
0:56:49	九州電力マツナガです。排除をいたしました。以上です。
0:57:17	九州電力のマツナガ性と今回お持ちしたものは密封と私の臨界の二つの機能についてですので、
0:57:27	広いところで止めるのは可能かと考えております。以上です。
0:57:37	ちょっと
0:57:40	それ、
0:57:42	それでは16条の御説明をいたしますパワーポイントの18ページを御確認ください。こちらにつきましてはまず18ページで貯蔵に乾式貯蔵施設の貯蔵容量について御説明いたします。対象といたしました16条第2項の1号の炉についての説明になります。
0:57:59	こちらの設計方針といたしましては使用済み燃料貯蔵設備は乾式キャスク貯蔵分も含め、全炉心燃料及び1回の燃料取替議長とする燃料集合体に十分余裕を持たせた貯蔵容量を有する設計とするという設計にしております。具体的な設計といたしましては、
0:58:14	こちら貯蔵容量の考え方で13号炉使用済み燃料ピットの例程度下の図で示しております通り、使用済み燃料ピット1672台に対して、全炉心193体と1、1回の燃料取替68体を吸収するものまだほど余裕としては、残りの体数及び乾式小貯蔵で、ちょうどそれ最大960体、
0:58:34	こちらのほうをちょっと余裕として
0:58:37	決定する設計としております。
0:58:40	これにより、所済み燃料貯蔵設備は乾式キャスク貯蔵分も含めて、全炉心燃料及び1回の燃料取りかえに必要な燃料集合体数に十分余裕を持たせた貯蔵容量郵政設計としていることから、乾式貯蔵施設の容量に係る設計の基本設計方針としては妥当であると考えております。
0:58:56	続きましてパワーポイント19ページですね、こちらにつきましては乾式キャスクの構造を示しております。この乾式キャスクの構造につきましては従来申請

	当初からそうお示しておるものと何も変わりませんので、こちらについて説明は割愛いたします。
0:59:11	続いてパワーポイント 20 ページ目ですが、こちらにつきましては、乾式キャスクの収納制限を記載しております。こちらにつきましても従来の内容と変更するところはありませんので、説明につきましては割愛いたします。
0:59:26	パワーポイントの 21 ページ目ですね、こちらからは、乾式キャスクの閉じ込め機能について御説明いたします。対象といたしました 16 条の第 2 項 1 号のイ及び第 4 項の 3 号、それと 16 条の第 4 項になります。
0:59:40	設計方針といたしましては、乾式貯蔵施設内では乾式キャスクの蓋部を開放することなく、かつ、内包する放射性物質の閉じ込めを乾式キャスクのみで担保する設計といたします。
0:59:49	乾式キャスクは適切に細い物を閉じ込めることができ、閉じ込み機能を監視できる設計といたします。
0:59:55	説明の方針といたしましては、評価期間中に乾式キャスク内部を負圧に維持できる漏えい率を評価し、当該漏えい率よりも漏えい率の小さい金属ガスケットを使用することといたします。
1:00:06	また一部と二部での間の圧力を監視できる構造としていることを御説明いたします。
1:00:13	とじ込み構造といたしましては、乾式キャスク本体及び一部負担により使用済み燃料を輸入する空間を設計貯蔵期間を通じてで二つに維持します。
1:00:21	一部だと 20 代の負担をあらかじめ制圧都市へ圧力障壁を形成することにより、放射性物質を乾式キャスクなイベントでございます。
1:00:29	ふた及び蓋間通行のシール部には長期にわたってとじ込み機能のいずれ観点から金属ガスケット少子金属ガスケットは設計貯蔵期間中に乾式キャスク内部を負圧に維持できる漏えい率以下基準漏えい率といえます。
1:00:42	基準漏えい率を満足するものを使用いたします。
1:00:47	蓋間の空間圧力をそっへ測定することによって閉じ込み機能を監視いたします。
1:00:53	評価方法といたしましては、蓋間の空間充填されているヘリウムガスが設計貯蔵期間を通じて圧力を一定とした条件下で乾式キャスク内部に漏えいするとともに、燃料棒から買った核分裂生成ガスの放出を仮定しても橋キャスク内部を負圧に維持可能な基準漏えい率を求めます。
1:01:10	基準漏えい率よりも漏えい率の小さい金属ガスケットを用いることをここで確認いたします。
1:01:16	ページ変わりまして 22 ページになります。

1:01:21	具体的な計算方法についてなんですが、これは御いらっしゃるの始期及び国の規制の式を用いゲート工学的な速度式で計算いたします。こちらを設計と同期間 60 年経過後の乾式キャスク本体内部圧力が耐気圧となるような漏えい率を算出いたします。
1:01:38	算出基準漏えい率については、以下の通り保守的な条件を設定して計算します。
1:01:43	設計期間中に蓋間の空間充填されてヘリウムガスは減少していきますが、本評価では保守的にサーバー圧力を貯蔵開始時の圧力で一定とおっしゃる条件下で乾式キャスク内部に漏えいするものとしたします。
1:01:56	また蓋間の空間の温度は低下定価していきますが、本評価では保守的に蓋間温度貯蔵開始時の温度で一定とした条件下で乾式キャスク内部に漏えいするものとしたします。
1:02:07	最後に燃料棒からの核分裂性生活の放出を 0.1%、燃料が 0.1%破損したというものを仮定して設定いたします。
1:02:16	こちらにつきましては右下に記載しておりますが技術的な特殊性新規性はなく、許可で評価実績がある章であります。
1:02:25	この閉じ込めの評価結果を 23 ページに示しております。
1:02:29	要求結果といたしましては設計貯蔵期間 60 年を通じて乾式キャスク内部を負圧維持可能な基準漏えい率を求めておまして、タイプ 1 につきましては、2.32 掛け 10 のマイナス 6 乗 PASCAL という/s。
1:02:42	また異物につきましては 2.49×10 のマイナス 6 乗 d 金属ガスケットの性能といたしましては、
1:02:50	1.0 額 10 のマイナス 8 乗の金属ガスケットを選定することによって基準漏えい率を十分満足する金属ガスケットを設定して閉じ込め評価は閉じ込め上何も問題ないことを示しております。
1:03:04	また、とじ込み機能の監視構造といたしましては右図の通りに、20 体に貫通部を設けて、蓋間空間の圧力を圧力計により監視できる構造といたします。
1:03:14	以上の通り設計貯蔵期間中に乾式キャスク内部を負圧に維持できる漏えい率を評価し、基準漏えい率よりも漏えい率の小さい金属ガスケットを用いる設計としていること、一部だと 20 だの間の圧力を監視できる構造としていることから、乾式キャスクの閉じ込め機能に係る設計の基本方針は妥当であると考えております。
1:03:32	乾式キャスクの閉じ込め機能に関する説明は以上になります。
1:03:57	九州電力の松永です。監視頻度につきましてはおっしゃられる通りのとじ込み機能のところを御説明するべきだと考えますが、次回以降ですれねちよと資料を御準備して御説明したいと考えております。以上です。

1:04:57	九州電力のマツナガ性抑える通り考えております。以上です。
1:05:21	九州電力のマツナガですつめにご出席いただきました通り今 16 条として御準備している資料がちょっとちやえとちょっと波源になってしまっておりまして先ほど 16 キヤスクのオペレーションについてですね説明をすることとコメントをいただいているところもありますので、もう少しちょっと資料充実させて御説明できるように準備いたします。
1:05:41	以上です。
1:06:04	規制庁ツカベです。そうですねで最終的にはある程度言い方で経験があるので、伊方との際に、
1:06:14	審査をすれば、かなり効率的にできるかなと思っているので、ちょっとまとめ方止めぐらい詳しくやそういうものをまとめる変わるとは思いますけど、今後そういうものを準備いただきければと思っていますが、9 電さんいかがでしょうか。
1:06:31	九州電力の松永です。潜航さんの審査の実績もありますので、そちらのほうを踏まえて資料のほうと再度準備したいと思います。以上です。
1:06:41	規制庁ツカベです。はい、よろしく申し上げます。私からは以上です。
1:07:09	九州電力の松永です。言い方の歳以上を補足説明での説明を説明するということにつきまして、理解いたしました。以上です。
1:08:16	九州電力のナガトモでございますスケジュールにつきましてはですね、
1:08:22	そう。
1:08:24	文化。
1:08:33	すいません九州電力のナガトモでございます。
1:08:37	はい。16 条につきましては、二つに分けてとつとう会合の場では説明しようと思っていたんですが今の議論を踏まえると、まとめて説明したほうがより効率がよいということがわかりましたのでちょっと検討いたします。以上でございます。
1:08:57	いや、
1:09:03	はい、了解いたしました後日御連絡いたします。
1:09:06	以上です。
1:09:40	九州電力のマツナガですと今のご質問の板厚意図といたしましてはヘリウムガス注入の手順を吸うお示しすればよろしいのでしょうか。以上です。
1:10:21	。
1:10:23	九州電力のマツナガですすいません手順と言うと言い過ぎましていわゆるオペレーションの一部としてこういう形でヘリウムガスを注入しますってところをお示しするイメージでしょうか。以上です。

1:10:59	九州電力の松永です。拝承いたしましたその資料を準備いたします。以上です。
1:11:16	九州電力のナガワキです。本日のコメントを確認させていただいてもよろしいでしょうか。
1:11:24	はい。
1:11:25	アメリカ、
1:11:26	はい。
1:11:27	了解いたしまして、東京支社軽減手話いつモディファイとボード送らせていただきますのでよろしくお願いいたします。
1:11:37	ありがとう。