

1. 件名：「日立造船（株）特定兼用キャスクの型式証明申請（Hitz-B69 型）に関するヒアリング【1】」
2. 日時：令和4年8月23日 14時00分～16時00分
3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室
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）
戸ヶ崎安全規制調整官、塚部管理官補佐、松野上席安全審査官、
櫻井安全審査官

日立造船株式会社：
脱炭素化事業部 プロセス機器ビジネスユニット 原子力機器事業推進室
室長 他5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。
6. その他
提出資料：
資料1-1 発電用原子炉施設に係る特定機器の設計の型式証明申請の概要

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	で、ではこれから、型式証明の、
0:00:05	申請概要のヒアリングを始めたいと思いますので、
0:00:08	よろしくお願ひします。資料についてはもう事前にこちらの方に送っていただきましたので、一応この資料に沿って説明をお願いいたします。
0:00:20	はい。失礼しました。はい。日立造船ト部さん承知いたしました。
0:00:25	では両角出席者ですか。
0:00:29	いや、もうよろしいですかでは早速ですが説明を始めさせていただきますよろしいでしょうか。
0:00:35	はい。お願ひします。
0:00:39	はい。では先日お送りした発電用原子炉施設に係るて機器の設計の型式証明申請の概要の資料について、弊社のHitz-B69について、
0:00:51	説明いたします。それはちょっと目次を飛ばしまして2ページ、2ページ目の特定機器の概要ということで、3ページ目から説明いたします。
0:01:03	ではまず特定機器の種類としましては、特定兼用キャスクで、
0:01:08	名称としてはHitz-B69型、
0:01:12	こちらの主要な設備及び機器の種類としましては、特定兼用キャスクで種類としましては、鍛造キャスク。
0:01:20	これは鋼樹脂製タイプとなります。
0:01:25	そして主要寸法に関しましては、提出量が、使用済み燃料集合体を含みますか数通関スター含みませんが、これ約119トン。
0:01:36	全長が約5.4メートル。
0:01:39	外径が約2.5メートルになります。
0:01:43	最大貯蔵能力に関しましては、特定兼用キャスク1基当たり、BWRの使用済み燃料集合体を69体収納となります。
0:01:54	また、最大崩壊熱量としましては、12.8kWということで設定しております。
0:02:01	この収入の種類としましては先ほど申しましたように、BWRの使用済み燃料集合体、Uになるものになります。
0:02:10	そして、この収容使用済み燃料の種類としましては4種類を考えております。
0:02:16	一つが888×8燃料、これが3003、3万メガワットパートン以下、定格熱が30年以上の
0:02:28	次が新型8×8燃料で、
0:02:32	3万8000メガワットD%。

- ※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。

0:02:35	富川の 34 年以上。
0:02:39	次、続きまして、新型 85 人ぐらいが燃料の、4 メガワットの、28 年以上。
0:02:48	最後に湯高燃焼度 88 燃料、4 万 8000 円。
0:02:53	メガワットペーパートン以下で 20 年以上と。
0:02:56	この 4 種類の燃料を収納するように考え進め設計しております。
0:03:05	はい、では続きまして 4 ページ目、特定機器、
0:03:09	実力 19 型の主要構造ということで、5 ページ目の説明に入りたいと思います。
0:03:18	まず、こちらに器Bの 69 型の構造図を示しておりますが、こちらの貯蔵姿勢としましては、横木。
0:03:28	となっております、これが上部及び下部トラニオンを貯蔵架台、
0:03:35	に固定する形式となっております。そして共同用緩衝体を上部及び底部に取りつける形となっております。
0:03:47	その他構造に関しましては、こちらの構造、ご確認いただければと思います。はい。
0:03:56	それでは 6 ページ目に移ります。
0:03:59	このHitz-B69 型の設置方法としましては、原子力発電所敷地内での輸送貯蔵兼用乾式キャスクによる使用済み燃料の貯蔵に関する審査ガイド、
0:04:12	こちらが抜粋しておりますが、こちらの別表。
0:04:16	経営対策の設置方法に応じた評価の例ということで、こちらの中の、基礎等に固定しないもので、蓋部の金属部への衝突が生じない設置方法、
0:04:27	というふうに考えております。
0:04:31	そして、こちらでは上部及び下部に貯蔵用緩衝体を設置することで、二つの金属部への衝突が生じない設置方法として、横尾規制と、
0:04:41	いうふうに、横地清んにしております。
0:04:47	ここでは、仕込むの設置方法としましては、転倒しても、緩衝体により転倒または衝撃衝突時の衝撃力を緩和する方法として、地震力に対し、転倒もしくは他の物体
0:05:01	これはキャスクもしくは貯蔵施設等への衝突に対して緩衝体による衝突緩和性能を示すことで、特に金属衝突を生じないさせないことを評価いたします。
0:05:18	では続きまして 7 ページ目、きつい 69 の女仕様について説明いたします。

※ 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。

0:05:24	質量及び寸法、収納体数 2 款、最大崩壊熱量に関しましては最初に説明した通りですね、割愛いたします。
0:05:34	地方材料としましては、特定兼用キャスク本体では、まず本体胴と床板に関しては、端側。
0:05:44	該当に関しても端側となります。
0:05:48	トラニオンに関しましては、セキ実効果計鮮烈を公募を使用するます。
0:05:53	そして中性子遮へい材は樹脂、これはネジとなります。
0:05:59	少し年齢的にはどうになります。
0:06:03	続きまして、蓋部一部たに関しては、先月高に渋田は炭素候補。
0:06:10	そしてこれらの蓋ボルトは 5 金庫を使用しております。
0:06:17	最後にバスケットに関しましては、これは炭素コウノ主な写し部材として炭素酵素してセールスフォーを集中しております。さらに中性子吸収材も、
0:06:30	公私間に挿入するところで中積雪な配置と監視しております。
0:06:35	そして内部充填ガスがヘリウムガス。
0:06:40	この蓋ふた部のシール大学が金属ガスケットを使用しております。
0:06:46	そしてとじ込み開発方式としましては、89k月、
0:06:50	これは 16kによる二川強くを冠する方式としております。
0:06:57	続きまして 8 ページ目に移ります。
0:07:01	8 ページ目から 11 ページ目に、11 ページの 4 ページに関しましては、この実日 69 型の収納物の使用ということで、収納条件を配置 1 から 4 まで示しております。
0:07:17	それがまず 8 ページ目の配置位置、
0:07:20	こちらは、この左下の文中にあります通り、斜線部、こちらを中央部、そして白抜部を外周部。
0:07:30	として、中国に 37 体に新型 8 年、燃料、
0:07:36	そして外周部に新型発電量、または 8 燃料を配置するようしております。
0:07:46	中国が最高燃焼度は 3 万 8000 円の冷却年数が 30 年以上、主回収が 8 燃料は 3 番。
0:07:58	それが最後にそれが 3 万の冷却者が 34、4 年、もしくは新型 8 燃料で、3 万、最高燃焼度 3 万の冷却年数が 34 年以上。
0:08:11	ものどちらかを廃止するようしております。
0:08:15	続きまして 9 ページ目に移ります。
0:08:18	配置条件の(2)としましては、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:23	こちら先ほどと同じように中央 37 体、回収部署抜き部分 32 体配置としておりまして、中央部が新型 8 打ち込みぐらいな燃料、こちらが最高燃焼度 4 万。
0:08:37	定着の期間が年数が 28 年以上。
0:08:42	そして外周部には新型 8 燃料で、3 万 5000 の最高燃焼度で 34 年冷却、
0:08:50	もしくは新型ジルコニウムライナ燃料で、最高燃焼度が 3 万 5000 円、そして各年数が 30 年以上のものを、
0:09:01	配置するようしております。
0:09:06	では 10 ページ目に移ります。
0:09:09	13 としましては、こちらは先ほどのものと少し異なりまして、中央部、ハッチングの 37 体は変わりませんが、
0:09:21	外周部の 32 体のうち、
0:09:25	黒須のハッチングをしている部分 8 ヶ所がありますが、こちら中間部と呼びます。
0:09:31	こちらの 8 台、そして島貫の外周部 24 台、それはそれぞれ燃料を配置するよういたします。
0:09:40	まず中央部が新型 8 時コンドウ間燃料で最高燃焼度は 4 万、冷却期間が 28 年以上のものもしくは、
0:09:50	高燃焼度発燃料で最高燃焼度が 4 万 8000 円、そして冷却年数が 20 年以上のものを、1 になります。
0:10:01	続きまして、先ほど中間部の 8 アベの部分には新型ジルコニウムライナ燃料で、
0:10:08	最高燃焼度が 3 万 5000 円、冷却期間が 30 年以上のもの。
0:10:14	そして外周部が起点型 8 燃料で最高燃焼度が 3 万、そして冷却期間が 34 年以上のものを配置いたします。
0:10:27	最後に 11 ページに移りますが、I チームについて説明いたします。
0:10:34	こちらは 11 配置 II と同様に中央部 37 体、そして外周部 32 回というそれぞれの配置としておりますが、まず事業部は、
0:10:44	新型 8 月ジルコニウムライナ燃料、最高燃焼度 4 万、そして冷却期間が 28 年以上。
0:10:52	もしくは高燃焼度 88 燃料で最高燃焼度 4 万 8000 の冷却期間が 20 年以上のもの。
0:11:01	そして外周部には、新型 8 ジルコニウムライナ燃料で、最高燃焼度が 3 万 5000 円、そして冷却年数が 30 年以上のものを配置いたします。

※ 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。

0:11:13	以上の通り、本Hitz-B69型のキャンプには、四つの配置パターンを考えております。
0:11:26	はい。Hitz-B69型の主な設計方針としまして12ページ。
0:11:31	こちらの説明をいたします。
0:11:35	主な設計ハウスイとしましては一つ目が、BWR使用済み燃料を貯蔵する機能とともに、原子力発電所敷地外への運搬に使用する。
0:11:45	輸送容器の機能を有する設計とします。
0:11:50	二つ目として、蓋部が金属部に衝突しない設置方法、これは横置。
0:11:55	増水、安全機能。
0:11:58	臨界防止、遮へい、除熱、閉じ込めが維持できる設計とします。
0:12:05	三つ目安全機能を維持する上で重要な構成部材について、設計都合期間は60年。
0:12:11	と制定し、それその間の経年変化に対して十分な信頼性を有する材料及び構造といたします。
0:12:20	四つめ、中学年業務健全性及び安全機能を有する構成部材の健全性を保つ観点から、使用済み燃料を活性ガスであるヘリウムガスとともに封入して貯蔵する設計といたします。
0:12:35	五つ目、20内圧開発熱荷重及び外荷重の条件に対し、十分耐え、かつ、安全機能を維持できる設計といたします。
0:12:48	そして最後に六つ目、発電用原子炉施設内の特定兼用キャスクを用いた使用済み燃料の貯蔵施設、
0:12:56	以下、貯蔵施設と言いますが、こちらへの搬入貯蔵及び搬出に係る特定兼用キャスクの取り扱いにより生じる荷重等に対して、
0:13:06	安全機能を維持できる設計といたします。
0:13:11	主な設計方針としては以上になります。
0:13:15	続きまして構造の説明を、報道部、
0:13:20	2.3点説明いたします。13ページに移ります。
0:13:25	まず質疑69型の本体の構造ですが、そちらがこちらの図に示す通り本体、内径が1684、
0:13:37	フランスの最大径が2458となっております。
0:13:43	怖い。
0:13:47	二次、一次蓋、二次蓋を法で構成されておりますので、中が約5.4メートルとなります。
0:13:58	そして、外側には電熱日、廃止措置がイトウでその間に中性子吸収遮へい材が配置されております。

※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。

0:14:07	また二つ及び一次蓋及び底部中性子廃材にもレジンを配置しております。はい。
0:14:15	続きまして
0:14:17	多分、一次蓋の構造について説明いたします。14 ページに移ります。
0:14:26	こちらの 1 メーターは先ほどご説明した通り蓋部にフロアを、
0:14:32	上部に中性子遮へい材を配置しております、そして、蓋部に一次蓋にはカバープレートの、
0:14:40	弁と
0:14:41	羊糞通行及びドレン用貫通孔の両者にカバープレートを設置しております。
0:14:50	この弁当及びドレンのカバープレートは、金属ガスケットで、
0:14:56	シールする構造となっております。
0:14:59	では 15 ページに移ります。二次蓋構造について説明いたします。
0:15:05	こちらミズタは、モニタリング等々2ヶ所設置しております、このモニタリング等との相対は右側に示しております。
0:15:15	このモニタリングポートは、中にモニタリングポートバルブ、そして
0:15:22	設置されておりそしてこちらの部分はモニタリングポートカバープレートによって保護されております。
0:15:29	カバーしております。
0:15:32	簡単ですが以上となります。
0:15:35	そして、最後にバスケットについては 16 ページに移りますがバスケットの説明をいたします。
0:15:42	これは、ここの使用済み燃料集合体が特定兼用キャスクの問題内部に設置されたバスケットの所定の講師に収納されます。
0:15:53	そしてこのバスケットが主に燃料集合体を収納する。
0:15:56	家具の部材ということでヤマノコンパートメントと我々は呼びますがこの角チューブといえますか患者の舞台、
0:16:04	を組み合わせ、そして金コンパートメントを束ねて、径方向の荷重をさらに外側には径方向の荷重を支持するためのサポートプレートというのを組み合わせた構造となっております。
0:16:18	また、このサポートプレートの間には、大任棒近世の電熱部を配置して、列の機能を持たせております。
0:16:30	そしてサポートプレートは分割構造となっておりますして、これはクランプで束ねる構造となっております。このサクライは左側に示してます。
0:16:41	そして、中性子吸収材、これはほう素添加アルミニウム号機。

※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。

0:16:45	移りますが、
0:16:46	こちらを配置することによって、臨界に達することを防止する設計とします。
0:16:53	この中性子吸収材の1に関しましては、右側の断面図をご確認ください。このコンパートメント間に配置することになっております。
0:17:04	行動に関しては以上となります。
0:17:10	では続きまして17ページに移ります。
0:17:14	政策対象とする部品設備に関しまして、特定兼用キャスク及び周辺性施設に関しましては、これは5段審査を含めた各審査段階において審査対象となる。
0:17:28	部品設備をこちらの方に示しております。
0:17:32	そして今回型式証明に関しましては、特定兼用キャスクのキャスク本体、バスケット、一次蓋及び二次蓋、こちらがかつ照明貯蔵時の審査体制というふうに我々考えております。
0:17:47	その他に関しましてはその他今後の型式指定や設計書に移設工事に関しましてはこちらの表に示す通りと示し、内容で考えております。
0:18:01	はい。では続きまして、18ページから、特定機器の、
0:18:06	方針をすることができる範囲または条件について説明いたします。
0:18:13	では19ページに移ります。
0:18:16	このHitz-B69型を使用することができる範囲または条件としまして、こちらの項目と範囲の他条件を表に示しております。
0:18:27	こちらに示す条件により設計された特定兼用キャスクを使用することができる貯蔵施設であることを、はい、としております。
0:18:36	特定兼用キャスクの設計貯蔵期間は60年以下、
0:18:41	貯蔵場所に関しては貯蔵施設内、
0:18:43	そして、造成は、蓋部が金属部に衝突しない設置方法として横置き、
0:18:50	固定方法は、上部及び下部トランシオンの固定。
0:18:55	そして貯蔵施設における特定兼用キャスクの周囲温度は、最低温度が-22.4度、
0:19:02	最高温度が50℃、
0:19:04	そして受像施設の壁面温度は最高温度を65度とします。
0:19:10	地震力に関しましては、加速度は水平に生産力がある、及び鉛直1600gal、
0:19:17	または、速度として、水平2メートルパーセク及び鉛直が1.4メートル／sec。

※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。

0:19:24	としております。
0:19:27	津波荷重の算出条件としましては、静性 10 メーター、流速が 20 メーター/sec。
0:19:35	漂流物資料は 100 トンと設定しております。
0:19:40	竜巻荷重の算出条件としましては、風速 100 メートルパーセック。
0:19:45	一つ設計飛来物は、次の 20 ページに示しておりますが、こちらの構成パイプ構成材、コンクリートだコンテナトラックの補修費、
0:19:58	として、こちらに示す条件を設定しております。
0:20:07	では続きまして、21 ページから安全設計に関する評価概要について説明いたします。
0:20:16	では続きまして 22 ページ。
0:20:20	セキ II 期間における構成部材の経年変化の影響を考慮しても、安全機能、臨界防止、遮へい、除熱、閉じ込めの四つの機能、
0:20:31	の評価結果は設計基準を満たすことから、きっちり 69 型の安全機能は維持される、されております。
0:20:38	こちらの項目ですが、臨界防止機能として、中性子実効増倍率がエース基準値 0.95 に囲む 95 に対して、乾燥状態でコンマ 40 冠水状態コンマ 87。
0:20:51	太平では、表明最大線量当量率は、設計基準時 2 ミリ%2 ミリ、
0:20:59	TBLパーアワーのところ、
0:21:01	0.3mSvバーは、その表面から 1 メートルの最大線量当量率は、
0:21:08	100mSv%に対して 13mSvhr
0:21:13	となります。
0:21:15	続きまして助燃機能。
0:21:16	まず燃料被覆管の最高温度は、これは新型 888 燃料分。
0:21:22	に関しましては、設計基準額に対して最高で 197 時。
0:21:28	新型 8 時頃内覧燃料高燃焼チャチ燃料の設計基準 300° Cのものに対しては、最高 278 年。
0:21:38	構成部材の最高温度としましては、信田久我 375 に対して 142 度、
0:21:45	検討が 375 台 125 度、申請者エーザイ理事の方に関しては 149 度に対して 132 度、金属キャスク金属ガスケットは、
0:21:56	130°Cに対して 111 トン。
0:21:59	結構市は 350°Cに対して 265°C、
0:22:04	となっております。

- ※ 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。

0:22:05	そして閉じ込めに関しては、金属アセットの漏えい率としましては、設計基準値が 1.8×10 のマイナス 6 乗 PASCAL スウェイ。
0:22:16	メータースウェイ立方メートルば sec に対して 1.0×10^{-6} 。
0:22:23	となっております。
0:22:25	なお燃料の、先ほど示した燃料被覆管温度以外の評価結果というのは、一番厳しい条件、これは 14、
0:22:36	一番発電する方が厳しくなるので、こちら条件、結果を示しております。
0:22:43	では 23 ページ目、自然現象。
0:22:46	地震津波竜巻に対しても設計基準値を満足するということから、Hitz-B69 型の安全機能が維持されることを確認しておりますので、こちらについて説明いたします。
0:22:59	こちらまず地震に関しては証拠箇所がトランニオントランニオンボルト、トランニオンボルト接続部、
0:23:07	そして各閉じ込め、臨界防止、遮へい除熱。
0:23:11	除熱機能の各各種ぐらいに関する評価超過を示しております。
0:23:18	そして津波については、閉じ込め、臨界防止、同じく遮へい、除熱、こちら機能に関する各部材の評価結果を示します。
0:23:28	竜巻についても同様になります。
0:23:34	こちらちょっと見ていただくちょっと説明省略しますが見ていただいてわかるように、セキ基準値に対して、十分評価結果としては裕度を持っていきます。
0:23:47	このことが確認できます。
0:23:52	では続きまして 24 ページ目からは、設置許可基準規則への適合状況を説明いたします。
0:24:01	では 25 ページ目に移ります。
0:24:04	まず設置規模基準規則での要求事項に対する評価項目概要としましては、まず項目としましては、第 4 条の地震による損傷の防止、
0:24:14	第五条の津波による損傷の防止、第 6 条の外部からの衝撃による損傷の防止、
0:24:22	こちらに対して構造強度の
0:24:25	希望項目を上げた評価としております。
0:24:29	そして、7 条から 15 条は、主務の方、
0:24:32	該当なしで、第 16 条。
0:24:35	園料体等の取り扱い設備、貯蔵施設の評価に対しましては、臨界防止、遮へい、除熱、閉じ込め、

※ 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。

0:24:45	長期健全性及び構造強度について、
0:24:49	評価項目としております。
0:24:52	はい。その他に関しましては今回の申請の範囲内としております。
0:25:00	では続きまして、26 ページ目に移ります。この各条項に対する確認とし、適合状況の確認になります。
0:25:10	まず、第 4 条の第 6 項として地震による損傷の防止、
0:25:15	こちらは
0:25:17	設備 69 型は、原子力規制委員会が別に定める実践力に対して、その安全機能が損なわれる恐れがない設計とすると。
0:25:26	それで、確認影響の確認としましては、
0:25:30	Hitz-B69 型は、原子力規制委員会が別に定める地震力に対してその安全機能が損なわれる恐れがない設計とするため、
0:25:39	発電を原子炉施設の安全性に影響を及ぼさない。
0:25:43	というのを確認しております。
0:25:45	この具体的な設計方針としましては、質量 69 型は、兼用キャスクが地震力により安全機能を損なうかどうかを、その設置される位置のいかんにかかわらず判断するために用いる合理的な地震力として、
0:25:59	原子力規制委員会が別に定める地震力に対して、その用緩衝体を装着することにより、兼用キャスク蓋部が金属部へ衝突による安全機能が損なわれる恐れがない設計と、
0:26:12	します。
0:26:14	そして具体的な説明方針としましては、原子力規制委員会が別に定める地震力に対して安全機能が損なわれることを説明いたします。
0:26:25	そして鉄道用緩衝体の装着によって、蓋部の記録明度への衝突に対して安全機能が損なわれることはないいたします。
0:26:37	設置変更更新とか申請において別途確認をする条件としましては、この Hitz-B69 型を使用した場合、
0:26:45	五つの議会、日本機械学会の
0:26:50	集客構造規格に規定される使用供用状態に対して、通常緩衝体は犬キャスクの安全機能を担保する部材が教育基準を満足するために必要な緩衝性能を有すること。
0:27:04	その確認が必要です。また、一次貯蔵施設の周辺施設等からの波及的影響評価により、設備 69 型の安全機能が損なわれる恐れがないことを、面接もあります。

※ 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。

0:27:18	では 27 ページ目に移ります。津波による損傷の防止としましては、安全設計に関する方針として、
0:27:26	設備 69 型は、原子力規制委員会が別に定める津波に対して、その安全機能が損なわれる恐れがないとすべきとします。
0:27:36	そして、影響の確認としましては、いつ日 69 型は、
0:27:40	定時規制委員会が別に定める津波に対してその安全機能が損なわれる恐れがない設計とするため、初見一瀬の安全性に影響を確認いたします。
0:27:53	この具体的な方針としましては、経営企画部が津波により安全機能を損なうかどうかをその設置される位置の以下にかかわらず判断するために用いる合理的な津波として、
0:28:05	原子力規制委員会が別に定める津波による遡上波力及び漂流物の衝突に対して安全機能が損なわれる恐れがない設計とします。
0:28:16	具体的な説明方針としては、規定集規制委員会が別に定める津波による遡上は波力及び漂流物の衝突による荷重に対し、兼用キャスクの各部材の発生応力は重基準を満足することを確認し、
0:28:32	安全機能を損なわない設計等を説明いたします。
0:28:37	設置変更許可申請において別途確認を要する条件としましては、津波月には貯蔵施設で想定される状況において、Hitz-B69 型の安全機能を損なわないこととなります。
0:28:53	では 28 ページ目に移ります。
0:28:57	外部からの衝撃の損傷の防止、これは第 6 条の第 4 項 1 号になります。
0:29:03	設計方針につきましては、Hitz-B69 型は、原子力規制委員会が別に定める竜巻に対して、その安全機能が損なわれる恐れがない設計とします。
0:29:13	そして影響の確認としましては、逸見 69 型は、原子力規制委員会が別に定める竜巻に対して、その安全機能が損なわれる恐れがない設計とするため、
0:29:24	次施設の安全性に影響を及ぼさないと確認いたします。
0:29:29	具体的な設計方針としては、経営のバックが竜巻により安全機能を損なうかどうかを、その設置される位置のいかににかかわらず判断するために用いる合理的な竜巻として、
0:29:40	原子力規制委員会が別に定める竜巻により、原子力発電所の竜巻影響評価ガイド、解説書 4.1 に示されるに規定される飛来物が、

※ 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。

0:29:52	設計比率が所属した場合においても、その安全機能を損なわない設計とします。
0:29:58	具体的な説明方針としては、原子力規制委員会が別に定める竜巻による荷重及び設計飛来物の衝突荷重に対し、
0:30:08	兼用キャスクの各部材の発生応力が中途基準を満足するものを確認し、安全機能を損なわない設計であることを説明いたします。
0:30:17	そして設置変更許可申請において別途確認を要する条件としては、不サイトウ及び外部からの衝撃については、貯蔵施設に想定される条件において、
0:30:27	設備 69 型の安全機能を損なわれないことを確認いたします。
0:30:33	では 29 ページ目に移ります。
0:30:36	燃料体の取り扱い施設施設及び貯蔵施設、第六条第 2 項の一部のは、
0:30:43	の臨界防止機能に関してですが、設計方針としては、設備 69 型燃料大綱が臨界に達する恐れがない設計とします。
0:30:54	そして、施設に及ぼす影響の確認としては、Hitz-B69 型は、燃料体等が臨界に達する恐れがない設計とするため、発電用減収設の安全性に影響を及ぼさないことを確認しています。
0:31:08	具体的な設計方針としては、使用済み燃料集合体を所定の幾何学的位置に配置に維持するための講師は%及び適切な位置に配置された中性子吸収材により臨界防止構造し、
0:31:23	69 型の貯蔵施設への搬入から搬出までの乾燥状態及び設備 69 型に使用済み燃料集合体を収納する際の冠水状態において、
0:31:34	技術的に想定されるいかなる場合でも臨界を報告する設計とします。
0:31:40	具体的な説明方針としましては、バスケットは、燃料集合体を使用済みの中央燃料を拠点配置に維持できる角柱コンパートメント、コンパートメントを束ね、
0:31:51	警報の荷重を支持するためのサポートプレッシャーを組み合わせた構造とし、
0:31:56	バスケットには中性子吸収材であるほう素タイプアルミニウム合金を廃止することで、臨界を防止することを説明いたします。
0:32:05	一対 69 型に使用済み燃料を収納する際の冠水状態、乾燥状態における臨界評価を実施し、沖積実効増倍率がコンマ 9 を下回ることを説明いたします。

※ 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。

0:32:17	設置変更許可申請においてベッド数確認をする条件としては、設備 69 型の臨界防止機能に関する評価で考慮した因子についての条件、または、
0:32:28	会議をイシダしないような措置が講じられることを確認いたします。
0:32:34	では 30 ページ目に移ります。
0:32:38	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設第 16 条第 4 項の 1 号の遮へい機能に関しまして、
0:32:45	まず安全設計に関する方針。
0:32:49	年は使用済み燃料からの放射線耐性季節な遮へい能力を有する設計とする。そして、説明及ぼす影響の確認としては、使用済み燃料からの放射線に対して、
0:33:01	適切な遮へい能力を有する設計とするため、
0:33:04	発電用原子炉施設の安全性に影響を及ぼさないことを確認します。
0:33:10	具体的な設計方針としましては、設計上想定される状態において、小豆燃料集合体からの放射線をガンマ線遮へい材及び中性子遮へい材により遮へいし、
0:33:21	通常と同時に、Hitz-B69 型表面の戦略の両立を 2 ミリシーベルトパー以下とし、各設備 69 型表面から 1 メートル離れた位置における線量当量率を、
0:33:33	100mSvとなる設計とします。
0:33:38	具体的な説明方針としては、ガンマ線遮へい及び中性子遮へい機能を有した構造としていることを説明いたします。
0:33:47	そして、使用営業線源として遮へい評価を実施設備 69 型の表面における線量等分が 2 ミリシーベルトパーアワー以下及び表面から 1 メートル離れた位置における、
0:33:59	線量Tallリングが 100 マイクロ水分伝わり方などと説明いたします。
0:34:06	設置変更許可申請において、別途確認を要する条件としては、169 型の遮へい機能に関する評価で考慮した地図燃料集合体の種類、燃料照度及び経過期間に応じた、
0:34:19	上澄み年間辛抱体の配置の条件または範囲を逸脱しないような措置が実効性あることを確認いたします。
0:34:28	では 31 ページ目に移ります。
0:34:31	燃料集合体等の燃料開口部取扱施設及び貯蔵施設の第 16 条の第 4 項第 2 号。

※ 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。

0:34:39	とりあえず機能に関してですが安全設計に関する方針としては、使用済み燃料からの崩壊熱を適切に除去することができる設計とします。
0:34:49	そして、施設に及ぼす影響の確認としては、一部旧型は使用済み燃料からの崩壊熱を適切にオクすることができる設計とするため、発電用元する施設の安全性に影響を及ぼさないことを確認します。
0:35:03	具体的な設計方針としては、自然利益によって使用したあし生命局において収納した所済み燃料の崩壊熱を外部に放出できる設計とし、
0:35:13	御説明の集合体の健全性及び安全機能を有する構成部材の健全性を、質問の満足する設定とします。
0:35:24	具体的な説明方針としては、三つ日使用済み燃料から発生する崩壊熱を別電力対流放射により、一部旧型の外表面に伝え、
0:35:35	周囲の空気等に伝達する構造であることを説明します。
0:35:39	そして使用済み燃料熱源としては電熱評価を実施し、燃料被覆管及び Hitz-B69 型を構成する部材の健全性が一時議論を超えないことを説明します。
0:35:52	設置変更許可申請において別途確認を要する条件としては、次の通りです。
0:35:57	逸見 69 型を含めた特定兼用キャスク収容分がマイナス 22 で 4°C 以上 50°C からどう確認します。
0:36:06	貯蔵施設の壁面温度は 65 歳以降のことを確認します。
0:36:11	設置で 69 月の熱機能に関する評価で考慮した使用済み燃料集合体の種類、全社及び冷却期間に応じた小豆燃料集合体の配置の条件または範囲を逸脱しないような措置が講じられることを確認します。
0:36:29	では 30 日目の燃料体の取扱施設及び貯蔵施設の第 16 条第 4 項第 3、3 号閉じ込め機能に関して説明いたします。
0:36:42	まず安全設計に関する方針としては、使用済み燃料が内包する放射性物質を適切に閉じ込めることができ、かつ、その機能を適切に管理することができる設計とします。
0:36:53	そして説明ます影響の確認としては、使用済み燃料を内包する放射性物質を適切に閉じ込めることができ、かつその機能を適切に管理することができる設計とするため、
0:37:04	発電用原子炉施設の安全性に栄光押さないことを確認します。
0:37:10	具体的な設計方針としては、適切に放射性物質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します。
0:37:17	具体的な説明方針としては、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:20	本体及び一次蓋により、使用済み燃料を購入する空間を、設計都合期間 60 年を通じて、
0:37:28	負圧に維持できることを説明します。
0:37:30	そして、蓋及び蓋貫通孔のシール部には金属ガスケットを使用する金属アセットは、設計図期間中にひずみ 69 型内部を負圧に維持できる漏えい率を満足することを説明します。
0:37:45	そして一部、一部だと、二次蓋との蓋間圧力を監視することが可能な構造であり、
0:37:51	二つは続く閉じ込め機能を監視できることを説明します。
0:37:56	この設置、そして設置変更許可申請において、別途確認を有する条件としては、
0:38:02	HB69 型を含めた特定兼用キャスク収容のが、 -22.4 以上であることを確認します。
0:38:12	33 ページ目に移ります。
0:38:16	燃料主体等の取り扱い施設及び貯蔵施設の解釈別記 4 の第 16 条 5 項、
0:38:23	こちら長期健全性及び構造強度。
0:38:26	んなりますが、設計方針として、設備 69 型は、主要な構成部材について、設計図期間中の温度、放射線の環境及びその環境下での腐食等の経年変化に対して、
0:38:40	新圧力材料及び構造とし、周辺の健全性を維持する設計をすると。
0:38:46	方針になります。
0:38:48	そして具体的な設計方針としては、引き続き、59 型の安全機能を維持する上で重要な構成部材には設計貯蔵期間 60 年における温度、放射線等の環境及びその環境下での腐食、クリープ、応力腐食割れ等の経年変化に対して十分な信頼性のある材料を選定することにより、
0:39:08	その必要とされる強度性能を維持し集約燃料集合体の健全性を確保する設計とします。
0:39:15	設備 69 型の本体内でバスケット及び使用済み燃料集合体の腐食等を防止するために、設備燃料集合体を不活性ガスであるヘリウムが 9 本封入し、
0:39:27	HB69 型表面の必要な箇所には塗装等による防錆措置を講ずる設計とします。
0:39:34	次 69 方は、貯蔵施設の搬入貯蔵及び搬出に係る特定計画の取り扱いにより生じる荷重等に対して、安全機能を維持できる設計とします。

※ 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。

0:39:47	具体的な説明方針としては、Hitz-B69 型の構成部材及び使用済み燃料について、
0:39:53	経年変化の影響をするための設計対応。
0:39:57	そういう措置等を踏まえ、実力需給型の評価原価及び文献に基づき、経年変化を考慮する必要性の有無を説明します。
0:40:08	設計対応を考慮した上でも、
0:40:10	経年変化の影響が生じることが考えられる。
0:40:13	構成部材については、経年変化の影響をあらかじめ考慮して、設計及び評価を行うということを説明します。
0:40:21	そして、一時 69 型の貯蔵施設における取り扱い及び想定される事象により生じる荷重等に対して、安全機能を有する構造であることを説明します。
0:40:32	設置変更許可申請において別途確認をする条件としては、
0:40:37	施設の送迎時セキ三つを選定し、
0:40:40	積層現象が発生した場合において、Hitz-B69 型の安全機能が損なわれることを確認します。
0:40:49	設置許可基準規則への適用状況として説明以上になります。
0:40:58	いや、はい。
0:41:01	では 34 ページ目の後段審査への引き継ぎ事項について説明いたします。
0:41:09	では 35 ページ目、後段詳細設計の評価を行うために必要となる条件を、以下の表に示しております。
0:41:19	この詳細設計の評価を行う型式指定では、型式証明で示した設計方針の妥当性詳細を説明いたします。
0:41:26	勝木指定の評価で折衝等の条件についてこちらに示しております。
0:41:32	まず地震による損傷の防止、
0:41:35	については型式指定の評価項目として、低角告示に定める地震力によるHitz-B69 型の安全機能維持の確認をします。
0:41:45	こちらが通常の緩衝体の関心性能を、
0:41:50	紹介いたします。
0:41:52	貯蔵架台は機能に影響しないと考えております。
0:41:56	津波の損傷の防止については、計画告示される津波による津波荷重作用時の設備 69 型の安全機能維持の確認をします。

- ※ 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。

0:42:07	そして外部からの衝撃による損傷の防止についても、ついでには、金融キヤスク告示に定める竜巻による竜巻荷重作用時の一部 69 型の安全機能維持の確認をします。
0:42:19	こちらは、貯蔵架台の特定兼用キヤスクの地上権をAが評価に必要となります。
0:42:26	なお、届かない非構成はこの最初この際には表考慮しません。
0:42:32	そして燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備として、臨界防止機能、
0:42:39	に関しては、Hitz-B69 型に使用済み燃料を収納する際の冠水状態、乾燥状態において臨界に達する恐れがないことの確認。
0:42:48	遮へいに関しましては、通常当時のHitz-B69 型表面の線量当量率が2ミリシーベルトパー以下及び表面から1メートル離れた位置における線量当量率が、
0:43:00	100 マイクロチーム%以下となることの確認。
0:43:03	除熱機能に関しては、貯蔵状態において、燃料被覆管及び技術力自給型を構成する部材の健全性を維持できる温度を超えないことの確認。
0:43:14	で評価必要となる条件はHitz-B60 型の周囲温度と、貯蔵施設の壁面本部になります。
0:43:21	とじ込み機能に関しては、設計都合期間中にHitz-B69 型内部が負圧維持されることを確認します。こちらにもHitz-B69 型の信用度が確認条件となります。
0:43:33	長期健全性及び構造強度に関しては、設計貯蔵期間中の温度、放射線コウノで環境下において、きっちり 69 型の主要な構成部材の経年変化を考慮した上で、
0:43:45	健全性が維持されることの確認をいたします。
0:43:49	評価必要な条件としては、貯蔵施設への搬入貯蔵及び搬出に係る特定契約の取り扱いにより生じる荷重等が必要になります。
0:44:00	なおこの点購買に関しましては、県それぞれ機能に影響しないと、また考慮して、遮へいに関しては考慮しないという条件になります。
0:44:11	では 36 ページ目に移ります。
0:44:17	設置変更許可申請への引き継ぎ事項について、先ほど各条項で説明した内容をこちらの表にまとめております。
0:44:26	設置許可先生への説明小塚先生の引き継ぎ事項については、
0:44:33	型式証明申請指名者設計ハウスイ同じあることに加え、ここに示した表について確認いただくこととなりますが、こちらは先ほど説明、各場で説明した内容になりますので、省略いたします。

※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。

0:44:46	はい。
0:44:47	では続きまして 37 ページ目。
0:44:51	から、詳細説明を予定する事項としまして、38 ページ目に示しております。
0:44:58	今回、Hitz-B69 型について、
0:45:02	次の 2 項目を詳細説明する予定となっております。一つ目が、特定兼用キャスクの安全機能に係る設計として、特定兼用キャップとして、
0:45:12	安全機能、臨界防止機能、遮へい機能の除熱機能及び閉じ込め機能を有する設計等について説明いたし詳細に説明し、いたします。
0:45:24	自然現象等に対する安全機能に係る評価として、地震津波及び竜巻による荷重により安全機能が損なわれないことを、
0:45:33	詳細に説明する予定となっております。以上の 2 点となります。
0:45:40	では最後に今後の説明設置スケジュールになります。39 ページ。
0:45:45	そして、40 ページ目に、スケジュールを示しております。
0:45:51	今回の弊社が考えている節スケジュールとしましては、
0:45:58	申請が 7 月 29 日となっております最終の補正が 6 月末までに申請を完了したいと考えておまして、こちらに示した通り、まず、
0:46:08	型式証明概要の説明が、この 8 月 9 月、
0:46:12	説明いたします。
0:46:14	そして、まず、続きましては、第 10、16 条の燃料体の取扱施設及び貯蔵施設、
0:46:21	こちらの安全機能の臨界遮へい除熱、閉じ込め等の説明を、この 15 年 10 月から 12 月にかけて説明したいと考えております。
0:46:31	そして、2022 年度の年が明けまして、4 月から 33 月の間に、第 4 条の地震による損傷の防止、第五条の津波による損傷の防止、
0:46:42	及び 6 条の外部からの衝撃による損傷の防止の説明を進めたいと考えております。そして最終 6 月の最終の
0:46:54	補正まで補正なるように考えております。
0:46:59	スケジュールに関しては以上になります。
0:47:03	はい。
0:47:04	以上でこのHitz-B69 型の型式証明申請の概要についての説明となります。
0:47:12	ご質問等あれば、よろしく願いいたします。
0:47:17	規制庁松野です。

- ※ 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。

0:47:19	ちょっと私の方から幾つか確認させていただきたいんですけどもう 16 ページ目に、バスケットの詳細図があるんですけども、
0:47:30	一応このバスケットの構造は、今現在先行の審査中の、
0:47:36	キャスクのこのバスケット構造は結構特徴的なバスケット構造であるんですけども、今回のこの横尾木野
0:47:44	バスケット構造は、
0:47:47	これはもうすでに輸送の設計承認もしくは貯蔵の型式で、もうすでに審査されてる。
0:47:56	キャスクもしくはこのバスケットの構造、
0:47:59	でしょうか。
0:48:02	はい。日立造船の緒方です。はい本蓮血糖の構造に関しましては、我々が使用済み燃料貯蔵施設の方の型式証明申請。
0:48:12	なお浸水している、きっちり五十人型という
0:48:20	兼用キャスクで審査いただいております。数すでに型式証明は色済みの、
0:48:28	ものと異なりまして、そちらの同様の構造となっております。
0:48:33	規制庁松野です。了解しましたそれに比べて特徴的なところは、まずないというところでよろしいですね。
0:48:43	はい。我々としてはそういう委員会となっております。
0:48:47	はい、了解しました。
0:48:50	阿藤。
0:48:56	17 ページ目に、
0:48:58	審査対象とする部品設備、
0:49:02	があって、
0:49:04	この表を見ると、
0:49:06	その周辺施設の分類で、
0:49:10	緩衝体、
0:49:12	これ緩衝体これちょ、輸送用の緩衝体っていうことでよろしいですか。
0:49:17	周辺者。
0:49:23	あ、はい、北澤佐村です配管系貯蔵と書いてない緩衝体に関しましては、移送用の緩衝体。
0:49:32	をご理解いただきたいと思います。そこは明確に記載をお願いいたします。
0:49:38	そうしましたら、坪井という言葉を設置すると上昇しました。その審査対象を見ると、

※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。

0:49:46	貯蔵用緩衝体が丸ついて、
0:49:50	その輸送用の緩衝体も型式指定で丸がついてるんですけども、
0:49:56	今回その型式証明の段階で、
0:49:59	その緩衝体は、
0:50:02	審査の範囲外申請の範囲外になってるんですけども、
0:50:06	あえて指定でこれマルがついてる理由ってのは何でしょうか。
0:50:12	すいません。
0:50:15	萩田白水の話、これはちょっと我々もちょっと迷いまして正直迷っているところとなります。その下貯蔵用という緩衝体が貯蔵用ということで、いずれの度どこかで7さしていただく必要が
0:50:31	あると考えておりますが、型式証明では、ちょっと審査範囲外ということで、ではどこで1
0:50:38	審査していただくかというところで迷ったところで、この型式姿勢のところで審査していただくことになるのかなというふうに考えましたのでこちらに丸をつけました。
0:51:04	規制庁松野です。
0:51:07	これでもあれですね証明の段階でこの申請書を見ると、発電用原子炉施設への条件として、
0:51:17	こういう緩衝性能をと装着することと、
0:51:21	条件を付しているので、
0:51:31	条件を付している以上そこは多分、
0:51:35	次、電力事業者の方で、具体的に許可、工認の中で、
0:51:43	審査をしていくのかなと思いますけども、
0:51:47	ちなみにこの干渉輸送用緩衝体で貯蔵用緩衝体って、
0:51:53	同様の性能を有する緩衝体になるのか。
0:51:58	もしくは、
0:51:59	それぞれ、
0:52:01	貯蔵用緩衝体は、ちなみにどういう緩衝性能を有することでちょっとイメージされてますか。
0:52:10	はい。日立造船の小形です。技術力緩衝体は輸送規則に従った、当然9メートル落下だったり、そういったところに耐えうる特別試験条件頼るか状態なんですけど、
0:52:24	一方で貯蔵用緩衝体に関しましては、性能としては、取り扱いの条件で9メートル落下ほど厳しい条件にはさらされないと。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:52:34	考えておりますので、勸奨制度としては、同等もしくは所必要に応じてそれ以下の性能でも構わないと考えておるのが1点。
0:52:44	そして続きまして、貯蔵の緩衝体ということで、集う日に装着するという観点から、
0:52:53	金属キャスクの除熱性能等に
0:52:57	妨げ、
0:52:59	執行権を妨げることもあるんですが、なるべく可能な限り影響を減らしたいというふうに考えておりますので、そういったところの除熱性能を向上させるために少し構造を工夫するというようなことを考えております。
0:53:14	はい。ですから、少し構造が異なる。
0:53:19	可能性は出て、同じものがつけられれば一番いいんですが、
0:53:23	あとは重量等の制限もございますので、それぞれの重量の制限等も考慮して、多少設計条件の値異なる中で、化状態を、
0:53:34	違ったものをつけることになると考えております。すいませんでした。すいません。日立造船の樋口でございますちょっと補足させていただきます。輸送用緩衝体と貯蔵用緩衝体会話。
0:53:46	ちゅうちょ輸送用緩衝体は個別の試験条件下、つまり輸送条件に即した設計をしております、貯蔵用緩衝体の方はですね、
0:53:56	あくまで貯蔵施設への取り扱いに対応するための緩衝体という形で設計させていただいております。
0:54:08	性能は、もともとの設計のその観点が違って参ります。
0:54:17	規制庁松野です。その申請書の、
0:54:22	実用発電用、
0:54:25	原子炉施設へのその条件。
0:54:29	発電用原子炉施設への条件。
0:54:32	の2ポツを読むと、
0:54:35	その貯蔵用緩衝体の装着により、
0:54:39	その蓋部が金属部へ衝突しない方法で設置することについて、
0:54:45	そのキャスクの構造規格に規定される供用状態Dに対して、
0:54:51	緩衝体は、
0:54:53	そのキャスクの安全機能を担保する部材が、
0:54:56	許容基準を満足するために必要な緩衝性能を有すること。
0:55:01	このキャスクの構造を切って、規格に規定する供用状態Dっていうところは、
0:55:07	当然これSsの地震動と、

※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。

0:55:10	輸送の、
0:55:12	特別な試験条件。
0:55:15	に、
0:55:19	意味が、その供用状態Eの中に、
0:55:21	膨れフクマれてるかと思うんですけども、
0:55:26	その
0:55:28	Dに対して、
0:55:30	許容基準を満足するために必要な緩衝性能を有することを、
0:55:36	であるのであれば、
0:55:38	当然ちょうど予感状態も、
0:55:42	その輸送のその特別な試験条件も、
0:55:45	満たす必要があるという理解でよろしいですか。
0:55:51	日立造船の樋口でございます。貯蔵用緩衝体に関しては、
0:55:57	あくまで貯蔵要件に対しての性能ということで、ちょっと
0:56:08	特別な試験条件下に関する部分に関しては、ちょっと確認させていただいてもよろしいでしょうか。
0:56:15	了解しました。
0:56:20	それ以外にちょっと幾つか追加で確認していきたいんですけども、
0:56:27	藤。
0:56:30	8ページ目以降に、今回その収納条件では1-1から配置の4まであるんですけども、
0:56:40	これ、
0:56:42	今後
0:56:44	適合性確認を行うにあたってその設計方針の見通しのためのその安全評価を行うにあたって、
0:56:54	この配置位置からは14の条件は、
0:56:59	何かこれ。
0:57:01	評価では、
0:57:03	どれが一番厳しい条件になるのかもしくはすべての配置条件ですべて安全評価されていますか。
0:57:13	はい日立造船の岡田です。各安全機能遮へい臨界除熱、閉じ込め、ありますが、その例えば遮へいに関しましては、制御の一番厳しくなるものというのを選定して、脱色をしております。
0:57:29	なお除熱に関しましては、それぞれ、燃料の制限本部も異なるものを使用しておったりしますので、この四つの配置条件で、

※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。

0:57:42	確認をし評価をしております。
0:57:45	委員会は、
0:57:47	平瀬ヨシダです。衛藤。
0:57:50	説明すみません江藤臨界評価に関しましては基本的には配置 4、一番濃縮度の高いコニシを、ちょっと 8 ヶ月燃料が買える配置 4 を想定するんですけれども全体、今、この配置 4p ページ 11 ページの
0:58:08	配置を図見ていただくと、中央部に藤金城 8 燃料が入りますよということ、その時外周部には新型車ちりボイラー燃料が入りますという、
0:58:20	条件なんですけれども、臨界評価上は全部高燃焼度 8 燃料が入るものとして評価するというような、そういった考慮はしております。
0:58:32	規制庁マツノS、
0:58:36	除熱。
0:58:37	閉じ込め遮へいはまた、
0:58:40	条件変わってくるんですか。
0:58:44	北澤さん。はいそれぞれの解析で条件を設定して厳しいものが一番厳しいものが明確に取れるものは、例えば遮へいだったら、一番厳しいものでやっている。ただし除熱に関しては、
0:58:58	燃料の製品本部が異なる 300 \$ 200 \$ 異なるもの、収納する場合もございますので、それぞれの各配置 4、
0:59:08	4 パターンで確認をしております。
0:59:12	規制庁松内です。その点はまた今後の
0:59:17	安全機能への維持、その評価の説明の際に詳細に説明をお願いいたします。
0:59:26	阿藤。
0:59:28	23 ページ目に、
0:59:31	す。
0:59:33	安全評価の概要で、
0:59:35	その設計基準値が書かれてるんですけども、このうち地震で、
0:59:41	トラニオン
0:59:43	のところの設計基準値と、評価結果が書かれてあるんですけども、
0:59:49	ここの地震の考え方は、
0:59:53	この日、設計基準値を満足することで、
0:59:58	この
0:59:59	横置きのカスクが、
1:00:02	転倒しないことで、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:00:04	安全機能維持、
1:00:06	なのかそれとも転倒しても、
1:00:10	そこは安全機能維持。
1:00:13	が、
1:00:15	できるのか、その辺りの考え方は、
1:00:19	どのような考え方でしょうか。
1:00:22	少々お待ちください。
1:01:09	はい。日立造船の方です。はい設計方針としましては、もともとその課題がその固定しない条件であると、背筋架台が固定される条件ではないということで、
1:01:22	ただそん、その中で、一つは厳しい条件としては、過大に仮に固定しても、キャスクはその地震の加速度に対して、
1:01:34	耐え得る設計であるという確認をしているということでこれはトラニオンの評価をしております。一方でご質問があります通り転倒するしない。
1:01:43	また、外が固定されないことによって、キャスクが課題を群等の条件に関しましてそれを緩衝体がの性能を、今後、
1:01:56	問題ない精度のものをつけるという前提で設計、指摘をしております。
1:02:05	ですから今の転倒する、しないと、また衝突しないということは、それは緩衝体で担当するというような、
1:02:12	考えております。
1:02:16	規制庁松野です。
1:02:18	今の説明ですと、あえてこのトラニオンでのこの
1:02:24	基準値に対するその評価結果っていうのは、
1:02:29	必要な条件であって杜撰好条件参考的な扱いということになるんですか。
1:02:40	最終的にはその緩衝体の方でそのキャスクの安全機能維持を、
1:02:45	担保する。
1:02:47	ていう今説明だと理解したんですけども。
1:03:05	所
1:03:30	はい。日立造船の緒方です。はい
1:03:34	おっしゃる通りなんです但我々としては、固定された方が厳しい条件であるのではない可能性もあるということで、こっちが固定されは厳しい。
1:03:44	条件だというふうに考えておまして、
1:03:48	固定した状態でのランニング評価だったり、残りの密封シール部やバスケット等の評価をしておると。

※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。

1:04:00	規制庁に、はい。
1:04:02	ちょっとその辺りの考え方についてはまた今後のその詳細な説明的に説明をお願いいたします。
1:04:10	そうしましたら、はい。
1:04:16	ちょっと最後に 36 ページ目なんですけども、
1:04:19	ここで、
1:04:20	引き継ぎ事項について、
1:04:26	項目ごとに書かれてあるんですけども、
1:04:29	この除熱と閉じ込めのところの、
1:04:33	条件の書きぶりを見ると、
1:04:36	このHitz-B69、
1:04:39	9型を含めた特定兼用キャスク。
1:04:43	このを含めたっていうのは何か。
1:04:50	この含めている理由って何かか。
1:04:54	何かあるんでしょうか。
1:05:00	はい、白幡澤村です。これは単純に 69 型のみでその施設がまだどちらの特定の設備というのがあれとしては想定してる段階ですので、他のキャスク
1:05:15	二見佑の影響もあるというふうに考えておりました、
1:05:22	とりあえずに関して他のタスク並べている他、他のキャスクがある場合も想定して含めたというふうな表現にしておりました。閉じ込めに関しては、ドレスちょっと合わせた表現にしております。はい。
1:05:45	規制庁松野です。
1:05:49	そこはえて、
1:05:52	照明を条件の中で、そこまで、
1:05:56	明確に、
1:05:58	書く必要があるんですかそうすると遮へいも書かないといけないってことになりますけども、
1:06:09	すいません、閉じ込めの単独ですね。
1:06:14	すいません年秋田須藤さんからです。確かにご指摘の通りで確かに閉じ込めに関しては、単独で週 4 の、
1:06:24	が数の条件としては、特に駄目キャスクの影響とはNaF単独ですので、しかしご指摘の通り、周囲温度が-22.4 度、

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

1:06:36	そういう異常であることが確認できればいいと思います。はい。クラタに関しましてはきっちり 69 型以外のものは、の条件を変える場合においても、
1:06:48	ということなんですけど確かに主要動に関しては、
1:06:53	特には、
1:06:55	影響ない。確かにご指摘通りすみません、終わりありました通りです。はい。
1:07:02	規制庁松野ですそこは適切な表現ちょっと修正をお願いいたします。
1:07:08	条例からは以上ですけども、
1:07:17	規制庁サクライですけども幾つか確認したい点があって、ちょっとマツノとかぶっちゃうんですけども、四つの収納は一井パターンを示していただいているんですけども、
1:07:33	ちょっと基本的にこのよ。
1:07:36	周防。
1:07:38	この四つの収納、ΦG、
1:07:44	で何をもって、こうこう、新型 88 ジルコニウムライナ燃料と一型 88 と、こう、いろいろ組み合わせてるんですけど、それぞれをそれぞれで入れたら、もういいじゃんっていうふうに思わなくもなくて、
1:08:00	複雑にしているこのパターンにした理由とかあったら教えていただきたいのと、あと、
1:08:09	例えば配置Ⅱのときに、冷却空気感がそれぞれメニューによって違うんですけど、
1:08:18	中央部だと 28 年以上の外周部だと 34 年と 30 年ってなったときに、
1:08:25	これらはもうプールかなんかで冷やされても 28 年以上経った燃料が、中央に来て、外周部には、
1:08:35	プールかどっかあれば 30 年以上。
1:08:38	それぞれがこれ以上の年数を経たものが入ってくるっていう理解なのか、もう一番大きい。
1:08:46	年数 34 年。
1:08:49	冷やしたものの。
1:08:53	大きい大きいというか、
1:08:57	年数が一番、
1:08:59	経ったものに合わせて入ってくるのかこれはどっちですか。
1:09:05	北朝鮮ヨシダです。こちらはそれぞれの冷却年数異なるものが入るとい う、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:09:15	認識です例えば配置 2 先ほど申し上げ、おっしゃいました配置に関しましては、途中オク 28 年冷却の搭載高燃焼度、4 番目がデパート
1:09:28	今の 4 月、8 月計 8 時ぐらいな燃料が入ってくる会議、やっぱ収納される上では、収納されて、
1:09:39	さらに外周部には、34 年の新型 8 燃料ないし、30 年冷却の 4 月 8 日五名ぐらいの燃料が入り得ると。
1:09:51	その 1 件収納する。
1:09:54	次に根井加来年数をそろえるとか、そういうことはありません。
1:10:00	ただ、一つ目の質問で 8 はチーや新型 8 ジルコニウムライナ燃料とか、この収納配置のこの複雑な何ていいですかよ。4 パターンにされた理由って何かあるんですか。
1:10:14	はい。当間理由といたしましては、衛藤。
1:10:19	ある、当然、或いはあるんですけども、衛藤。
1:10:24	実際購入者のキャスクの性能といえますか、衛藤遮へい性の除熱への層の実際の兼ね合い等がありまして
1:10:38	わかりやすいものと言えれば配置 4 番等であるわけなんですけれども、中央部に高燃焼度 88 燃料、鍛錬 20 年冷却の 4 万 8000 円目ガードデパート以下の高燃焼度 8 燃料を、
1:10:56	入れたいというものがあまして、そうした上で外周部に高燃焼度 8 燃料、同じ種類の燃料で入れる。
1:11:10	たらどうなるかというところがあったんで、そういうような検討をしているんですけども、ちょっと現実的に高燃焼度 8 燃料、
1:11:21	燃焼度がそれなり高く、高いものしかないのでそういうものを入れると、安全評価上、こちら、
1:11:35	今おっしゃっており遮へい等がですね要件を満たさないとかそういうところもありますので外周部には衛藤線量の低い年齢を合わせて
1:11:47	収納できるようにするというような、そういった内容でちょっと多少見たい目複雑な就農パターンというのができ上がっております。
1:11:55	今の、
1:11:58	今のご説明で、
1:12:00	高燃焼度 8 を入れたいなって考えたときに、除熱とか遮へいとか、
1:12:06	そこら辺を考えて
1:12:09	ざっくりと書か、うまく入るような、
1:12:12	収納条件っていうのがいくつか、
1:12:16	出てきたっていう。

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

1:12:18	夫婦が理解でいいんですか。
1:12:20	そうお聞きした理由が今、
1:12:24	江藤本社のPHITSP24 とか
1:12:28	他社のPとかだと 1077 とか 1055AB。
1:12:33	とかの分けるぐらいしかない。あと山九とかヨンパチとかそれぐらいかなと思ってたんですけどな。
1:12:39	この資料を見ると、ちょっとこう、
1:12:43	3、4、4 種類 3 種類の燃料にさらに何かいろいろっていうのがあったのでちょっとなぜ、
1:12:50	複雑にしたのかなっていうのが気になったところです。
1:12:56	あとそうした実数、例えば、
1:13:01	何ですかね
1:13:03	は一位、同じ再配置 4 のところで見ますともともともともといえますか、衛藤高燃焼度 88 燃料単利型の高齢者が茶園量を収納し、
1:13:16	その上で運用できるようにというところで、外周部衛藤氏が丹治小峰流を入れますよという、
1:13:27	というようなコンセプトではあるんですけども何か内部中に入れる衛藤高燃焼度 8 燃料とか。金額 8 分の間の燃料に変わったところで、安全機能上の
1:13:38	影響はありませんのでそちらは運用の利便性を考慮して幾つか
1:13:49	置き換えられるものを入れて、パターンをふやしているという、そういった面もございます。はいどうぞ。
1:14:00	はて、
1:14:04	すみません収納条件とかって、後の安全機能の、
1:14:09	解析とか、安全機能の説明の時とかに、どの配置条件を使ったっていうのが示されるとは思うんですけど。
1:14:18	ちょっとこの概要本を見ていて、後ろの方の安全機能のところとかの説明ぶりがざっくりなので、はい。どの市営等収納条件先を御説明にあたり、鳥飼でしたっけ、委員会だったが、配置 4 が一番厳しい。
1:14:35	とかなんかで除熱でしたっけ。
1:14:38	ていうのはそこら辺ぐらいは、それぞれの
1:14:43	説明のところに収納条件くらいは記載とかってできますかね。
1:14:53	もしかしたら全部配置 4 になっちゃうのかもしれないんですけど、
1:15:00	いや、少なくとももうちょっと所ねつうかに関しては、衛藤。

- ※ 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。

1:15:07	佐伯 4 以外のところで評価している燃料被覆管の温度は、江藤真崎の低いものの評価は 14 じゃないか 1 であったりというところで、藤さんですね。
1:15:21	失礼収納配置条件がどの条件で、を想定して評価してるかというところは、記載するようにいたします。
1:15:30	はい。お願いします。あともう一つ、
1:15:34	すいません収納条件のところ、それぞれの燃料の冷却期間が、PPI に対してちょっとな、長いのがあるんですけど、
1:15:45	例えば高燃焼度 88 燃料が 20 年以上っていうのに対して新型 85 人ぐらいの燃料が、30 年っていう、
1:15:54	乗ってこれは何によるものなのかって、
1:15:58	衛藤。
1:16:01	御説明可能ですか。
1:16:04	今できなくて、今すぐじゃなくてもいいんですけど、補足とかでちょっと気になったので、入れて欲しいんですが。
1:16:11	ここを詳細な説明されますよね。安全機能とかあれで、
1:16:28	すねこれ一年数に関しましてはまじすか。実際もう、おめくり燃料があるものの、
1:16:39	という。
1:16:41	この程度の値逆に挿げ化しているものが、主たるものなりとかそういったところの条件が、そこからですね、設定しているところがございまして、
1:16:53	はい。もうすでにこれらの燃料これぐらいもう年数経ってある程度、この値立てたら冷えてるっていう、情報があるってことなんですか。
1:17:04	そうですねはい。
1:17:09	わかりました。
1:17:15	すいません長くなっちゃってあれなんですけどさっき松野が言っていたバスケットのところの構造の図なんですけど、御社のうちの P1P24 に比べて
1:17:27	バスケットの図があっさりしてるので私もちょっと気になってたんですけど、
1:17:32	さっき、貯蔵施設の方の Hitz-B52 型と同じなんですってことであれば、米印か何かで書いて、
1:17:41	ここの概要 Part2 でも書いて、
1:17:43	いただければなと思うんですけどいかがですか。

※ 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。

1:17:50	はい、日立造船からですはいそうですね注記としてHitz-B数から証明申請、取得した一部個人型と同様の構造といったようなコメントを書かせていただきます。
1:18:05	です。
1:18:07	お願いしますでこの時、クラブとかサポートプレートっていうのももう丸々一緒な感じなんですかねこの図。
1:18:14	というか、
1:18:16	この
1:18:18	左側のちょっと枠囲っちゃってるんですけどこういうのもおんなじってことですか。
1:18:24	日立造船の樋口でございます。バスケットの構造ですね基本的概念は全く同じものなんですけれども、細かい設計に関してはやはりHitz-B 69型特有のものもでございます。
1:18:39	考えたところ、基本構造は全く同じです。お迎えすいません最後なんですか。考え方が、基本構造は全く同じものになります。なるほど。
1:18:52	であればですねもうもう、もう最後にお問い合わせしようかなと思ってたのがあって、参考でいいので、このHitz-B69型と、
1:19:03	さっきおっしゃってたHitz-B52型、
1:19:07	の、
1:19:08	それって、
1:19:09	これ横でしたっけ、横であって、横なんですか。ダテ。
1:19:14	いえ、Hitz-B52型は縦置所蔵になります。
1:19:17	でも、バスケットの構造は別に立てて説明ダテという過去のずっと、多分変わらないと思うので、
1:19:25	今必須P24の、後ろの参考で、他社と比較してるのをつけてくれいただいてるじゃないですか。0と似たようなの。
1:19:35	後ろに付けられそうですかね、ちょっと。
1:19:39	それだったらわかりやすいのかなってちょっと思ったんですけど。
1:19:47	Pの方、1杯Pの方を参考にして同じような形で、一部いろいろ参考につけさせていただきます妻、
1:19:58	Pの方はちょっと参考させていただきます。はい。
1:20:03	そうです。
1:20:04	そうですね。考え方が一緒だけど、構造がちょっと違うとか、何が違うとか、とか、
1:20:12	あと、

※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。

1:20:13	今確か必須P24 三つぐらいと比較してるんで二つ、貯蔵の方との比較でもいいですし後、
1:20:21	うちの実用炉の方から型式証明出てる、日立Gの方ですか、アレイも確か横で、
1:20:31	ちょっと
1:20:36	比較対象になりそうなのをちょっと見繕っていただいて、
1:20:41	御社のもう一つのB52 だけでもいいですけど、ちょっと追加お願いします。
1:20:50	はい承知しました。
1:20:56	あとすいません長くなってすみません。あと、22 ページの
1:21:03	評価概要なんですけど、設計基準、燃料被覆管最高温度の8 はちいと新型8 燃料の結果が197 度に対して、
1:21:18	設計基準値が200 度って、3 度ぐらいしか余裕ないのかな。
1:21:23	ちょっと見えたんですが、これは、変な話それ以下であればもう、
1:21:28	199 度だっていいんだよって感じ。
1:21:31	御説明になるんですかね。
1:21:34	ちょっと余裕はないのかなって気はしたんですが。
1:21:41	竜三さんからです。
1:21:43	確かに余裕がないところなんですけど、これはですね除熱の解析の補正等で、
1:21:51	縛りをとということで説明させていただきたいと思っております。ですからその通り200 度に対して199 度でも構わないと我々考えてます。その理由がもうすいませんとくどくなりますが、とりあえず、
1:22:03	鵜飼関井の
1:22:06	条件としては保守的な条件でやっていると。
1:22:09	ということで説明させていただきたいと思います。はい。情熱のご説明のときに詳しいのを聞きたいと思います。
1:22:19	はい。すいません。あと後
1:22:25	逐条のところなんですけど、例えば地震とか津波とか、外部のからの衝撃とか、
1:22:34	その評価の仕方、
1:22:36	どこに充ててるとか。
1:22:39	そういうので多分、あるじゃないですか。当ててるっていうのがいいんですけど、何がこら辺にぶつかってくるとか、
1:22:47	そこら辺の簡単な図とかってつけられますか。

※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。

1:22:54	行き、
1:22:57	経緯についてなんですか。
1:23:00	次はつけてたかつけてないかちょっと忘れちゃいましたけど、
1:23:05	雑魚部長。
1:23:10	本体ではつけてなかったと。
1:23:16	聴けるのつけ、
1:23:20	中にですね、総合商研のね。
1:23:28	あ、いいですよ必須P24につけてなかったんなら、ちょっと何か絵とか が余りにも少ないので、わかりにくいかなと思ったんですけど。
1:23:41	ちょっと私この、この初回の後の介護の詳しい介護、そのそれぞれの機 能のときの、
1:23:50	説明資料とちょっとごっちゃになってるかもしれないですけど、
1:23:55	つける。
1:24:01	入れましょうか。
1:24:03	はい、喜多須藤さんからです。そうですね
1:24:07	おっしゃる通りこの詳細説明でつけるような図はありますが正確にこち らにつけることは全然問題ないと思いますので、
1:24:17	これも簡単なように、ちょっと色の方が抜けるように、
1:24:22	すみません津波だったり、
1:24:26	竜巻だったり条件の図という私イメージですそういう理解でよろしいです かでしょうか。
1:24:34	そうです。
1:24:36	1枚図ぐらいでいいのでちょっとイメージしやすいようにお願いします。
1:24:41	承知しました。はい。
1:24:51	規制庁ツカベですちょっと私もPHITSB52との違いをお伺いしたいんで すが
1:24:58	3ページ目とか、先ほどバスケットについてもほぼ同じ、本数が違うので 構造が若干異なりますということなんですけど、
1:25:07	基本的に50日52頭、外灯とかあとトラニオンのつき方とか、
1:25:14	キャスクとしての形としては全く同じ。
1:25:18	ものになるという理解でよろしいでしょうか。
1:25:22	はい。日立造船の樋口でございます。基本的には、全く同じ形になりま す。
1:25:29	ただ、AとB69型に関しましては、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:25:33	該当に関して一部、その厚さの3を受けているところがありますそこに関しましては、B52型と69型には少し異なります。
1:25:45	はい、わかりました。ものとしては別物になるけれども、設計としては同じ、使いまわしはできないけれども今度はほぼ同じ設計だということで理解しましてあと、
1:25:57	さっき、先ほどちょっと冷却期間の設定の考え方は、衛藤、当初の
1:26:05	3ページ目で言うところの崩壊熱量が、
1:26:09	Hitz-B52と同じなので、それに伴って、
1:26:14	冷却期間を延ばされているのかと思っていたんですがどちらかというと、
1:26:19	の、
1:26:20	ユーザーというか、ニーズ側で、
1:26:24	この値が決められているという理解でよろしいですか。
1:26:29	はい、江藤廣瀬です。衛藤そうですね江藤テイキヤク期間の設定自体は、実際あるものによるといったところで、
1:26:39	たまたまちょっと大きな最崩壊熱はちょっと一致したということですね。
1:26:45	はい。規制庁ツカベですそうですね。
1:26:48	型式は基本的にいろいろ広く使えるという観点です。
1:26:54	申請する制度なので、その特定なものにスペックを合わせに行くのが、得策かというのは、
1:27:02	逆に申請者側のあれかもしれませんけど、
1:27:06	ご説明は了解いたしました。
1:27:10	19ページ目のところで、
1:27:18	まず一つ目が上から二つの貯蔵貯蔵場所について、貯蔵施設内と書いていて、書かれないことはわかるんですけど、貯蔵施設と単純な言葉で使ってしまうと、多分法令上は
1:27:34	貯蔵する場所ということしか意味を
1:27:38	なさなくてですねこの真っ平らな場所に置く、こういった場合も、貯蔵施設と呼ぶと思うので、
1:27:45	その
1:27:48	ちょっとその、
1:27:49	そうそう。他の他社さんは貯蔵建屋とか使われてると思うんですけど、
1:27:55	ちょっとその、その法令と照らした場合、若干、
1:27:59	この解釈に、
1:28:00	困りますねというのがあつた。

※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。

1:28:03	お伝えするのと、あと、
1:28:07	こちら質問ですけど最低温度が 22.4 度ということで、
1:28:11	小数点 1 桁まで出されてますけど、これ他社さんもあったかもしれませんが、考え方としてはここを最低温度、
1:28:19	小数点 1 桁まで示す。
1:28:23	意味って何でしょうかっていう。
1:28:26	こちら質問です。
1:28:31	そう。
1:28:33	実際、将来申請される。
1:28:39	52 年。
1:28:42	はい日立造船からです。これはですねこのキャスクはいろいろ広く使えるように、Hitz-B52 の方と、
1:28:53	合わせております。その辺そしてその理由はきつい 52 で考えられるような施設の条件。
1:29:01	想定される施設の条件として、こういったところもあるので、なるべく低い条件として、このもう-22.4 と。
1:29:10	というのを設定します。
1:29:12	はい。
1:29:13	はい、わかりました。衛藤。
1:29:16	保守的に小さいところまで出されているということで、
1:29:20	理解はしました。
1:29:30	はい。私からは以上です。
1:29:37	規制庁のトガサキですちょっと私も、
1:29:40	その収納条件のところですね 3 ページのところについて、
1:29:46	お伺いしたいんですけどこれ
1:29:49	4 パターンというのは、あとそれぞれの燃焼度とか冷却期間とかは、これ非つつうP52 でも同じ条件になってるんですか。
1:30:02	日立造船村瀬設備 52 型ではまたちょっと入れる燃料の種類はもう少し違いますので、ただいますので、異なりますはい。で、今回はもっと広く、その古い燃料も入れられるよう、
1:30:17	という条件も加味して、こちらの 4 種類にしております。
1:30:22	具体的には三井 52 は高燃焼度 88 燃料と、
1:30:27	これ心が、
1:30:31	PCBCDの新型ジルコニウムライナ燃料と新型 8 年度の 3 種類、そしてさらに

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:30:41	根菜押す神戸大はしないってような条件にしています際、今回はもっと広い用途で使えるようにこういった条件とあと配置条件を設定いたしました。はい。
1:30:53	以上です。はい規制庁トガサキですけど、Hitz-B52 っていうのは何パターンなんですか。
1:31:03	二つ不動産ハヤシHitz-B52 を一つのそれぞれ 2 個こちらでいうBCDそれぞれが
1:31:13	混載しないってことで一つ購入する 8 燃料、単独で進もう一つは新型 8 時間の間は燃料単独。
1:31:23	そ最後新型 8 燃料単独といったこういった 3 パターン考えての型式証明となっております。
1:31:33	規制庁のトガサキわかりましたそうするとこういう単独ではなくて、
1:31:41	複数の種類を混在させるのは、
1:31:48	新潟の日立造船の
1:31:50	キャスクで初めてどういうふうに考えてよろしいですか。
1:31:56	はい。北沢さん方はご理解の通りです。規制庁のトガサキです。そうしましたらちょっと考え方も結構なんですけど。
1:32:09	どういう考え方でこうこういうですね、
1:32:12	組み合わせを考えられてるのか、だからその組み合わせを考えればこの 4 種類の組み合わせっていうのは、この 4 は配置だけではなくて、
1:32:22	もうあらゆる配置ができると思うんですけどその中で、この 4 配置を選ばれているので、
1:32:29	おそらくユーザーの要望というのもあると思うんですけど、ある程度のごことは考えられてると思うので、あと、最高燃焼度っていうのは、燃料のもうせ設計で、施設側でも決まってると思うんですけど、
1:32:45	冷却期間っていうのは、
1:32:48	貯蔵の条件とかで、延ばしたりとかできるようなものなので、ちょっとそこをどういうふうに考えて、
1:32:58	こういう 4 パターンを、にしているのかっていうのを、
1:33:04	ちょっと説明をちょっと聞きたいというふうに思ってます。
1:33:09	詳細にだから
1:33:13	何ですか
1:33:15	あらゆる条件を踏まえて、含めてこういうパターンでっていう、何かその論理的な説明は難しいと思うんですけど、どういうことを考慮されて、どういう考えたかっていうのは、今日お伺いしたいと思います。

※ 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。

1:33:31	日立造船吉田です。今週のパターン、12、12 といいますか配置位置、コンセプトのようなものがありまして、
1:33:43	配置位置に関しましては、中央部に江藤新型 8 燃料っていう制限温度が低いもの、
1:33:53	を入れた入れるというようなコンセプトになっておりまして、全体的に発熱量が低くなるような組み合わせとしてあります。
1:34:06	配置 2 に関しましては、内側には制限温度の高い 8 新型 8 ぐらいの燃料を入れるんですけども、その外側に衛藤清様の低い
1:34:23	これ自体が、この配置に関しましては新型チャージ組合の燃料を収納するパターン。
1:34:33	というのが一つのコンセプトなんですけれども、その最外周部に関しまして、当間新型 8 燃料を入れても制限を満足しますよというところで、
1:34:45	こちらを含めたというようなものになっております。
1:34:51	正木は 1-4 なんですけれども、早野委員は先ほど申しあげました通り高燃焼度 8 燃料の、
1:34:58	冷却期間、20 年という、
1:35:03	今回 Hitz-B69 型に収納するもののラインナップの中では、冷却年数が短いものを入れるというところで、
1:35:14	その時に、外側には江藤。
1:35:19	厳しいところを話せるために新型 8 算 85 ぐらいの燃料を合わせて入れるという組み合わせになったというところですよ。
1:35:31	脳波市さんに関しましては、こちらはちょっと
1:35:38	ちょっと授業というようなところもあるんですけども当間。
1:35:42	高燃焼度 8 燃料と、新型 8 燃料をですね合わせて収納する。
1:35:51	というできるようにしたいというところで、ちょっとその過程でちょっと中間部という、その 8 体の本と違う領域キーを設定せざるをえながら実施することにはなったんですけども、
1:36:03	衛藤。
1:36:05	この制限温度の高く、
1:36:07	高く A の線源強度は、そこまで大きくない、新型迅雷の燃料中間部に入れることで、高燃焼度 8 燃料と、新型時燃料を、
1:36:19	合わせるができるよう、そういうようなコンセプトになっております。
1:36:25	形状のところは先ほどわかりました補足説明資料で結構なんですけど、今のご説明をまとめた考え方を、
1:36:37	入れていただきたいと思うんですけどいかがですか。

※ 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。

1:36:43	その各は1種のパターンの、
1:36:49	それぞれの使われ方といいますかそのような、想定というところで書かせていただければよろしいのでしょうか。
1:36:59	はい。どう、この4パターンを、
1:37:02	選んだコンセプト等ですねそれをまとめていただければ結構だと思います。
1:37:10	はい。
1:37:12	規制庁のトガサキそれとあと、ちょっとこれはもう確認なんですけど型式証明でもうこの4パターンは、もう
1:37:22	配置とか、サトウ、
1:37:25	その燃焼度とか冷却期間とかもうこれ計器、これがもう仕様として決まって、
1:37:30	これ以上、農工パターンをふやす場合には、変更申請をされるっていう理解でよろしいですか。
1:37:42	はい。桂さんからですはい、そのご理解通りです。はい。
1:37:46	はいわかりました規制庁のトガサキです。あと、これはちょっと運用のところ考える話だと思うんですけど、こういう
1:37:56	いろんな4種類の
1:38:00	集合体を入れるときに、もうこれ送付等でしか間違いがない、いうことを間管理するには、対応できないのかそれとも、
1:38:12	何かハード上ですね何か
1:38:15	間違いをするような対策っていうのは、あり得るのか。
1:38:20	ていうのをちょっと教えてもらいたと思います。
1:38:28	違うか。
1:38:32	はい。
1:38:35	いす。衛藤参与です。衛藤実際どのように運用されるかっていうところろうだと思んですけども基本的にはもう収納スルー時に、
1:38:48	燃料の管理番号等ですねしっかり確認して間違わないようにしていただくと、いうことが基本になるかとは思いますが。
1:38:59	はい。それしかない、ないと思うんだこれだけ複雑だと。これちょっと間違えたときに、そういう目線料とかですね委員会とか、
1:39:11	そういうのが、
1:39:13	特に先ほどぎりぎりの、
1:39:16	サンドしかない
1:39:20	あれですね評価結果とかもあったので、

- ※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。

1:39:22	そこら辺はちゃんと運用でしっかり管理できるようにする必要があると思いますので、
1:39:29	ハード上はないという、対応のすべはないということがわかりました。
1:39:34	あと、ちょっとこれも先ほど出た話なんですけど、
1:39:40	6 ページNoとところの、この中 1NOちょっと説明をちょっと確認したいんですけど。
1:39:47	これ、これは、
1:39:49	検討してもって書いてあるんですけど、
1:39:53	この実際の、だから、横置きなので、転倒というのではないと思うんですけど、これはなくてないんだけど、評価としては、転倒を評価するっていうことを言ってるんですか。
1:40:11	比嘉須藤さんの方からね。この検討のイメージというのは、課題の、我々から伊勢範囲外であるんですが、笑いから転んだってというようなイメージ。
1:40:23	かなと考えておりました、
1:40:26	課題が転ぶっていうことはないと思うんですけど、固定しないので、そういった場合でも緩衝体で来ん言ってみれば
1:40:37	今 1 メーター以内ぐらいのロッカーとかそういう、
1:40:42	ような力にですねキャスクを横に転ぶようなイメージをずっと設けまして、それは緩衝体で適切に家族管理してってというようなイメージを持っております。
1:40:53	はい。はい。規制庁のトガサキですそうしましたら、先ほどもちょっと話あったと思うんですけど
1:41:00	転倒とかですね、こういう所衝突
1:41:04	ってというのはどういう条件を、
1:41:07	考えられてるかっていうのを、ずっと図等で説明していただきたいと思います。この 6 ページの絵を見ると、許斐赤羽空の
1:41:18	状態から転倒というふうに、普通だったら、考えてしまうので、
1:41:26	ムソウではないってことなので、
1:41:28	後が第 2 固定しなくてもいいんだけど、画題に固定したときに、条件が厳しくなるからあそこのトラニオン部を見るとかっていうのであれば、そこちゃんとわかるように、
1:41:40	鈴等で説明してもらいたと思います、いかがでしょうか。
1:41:48	スペインもいいですよ。

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

1:41:51	はい、館総務課長しますちょっと表現方法はちょっと検討させていただきますはいはいなぜ説明できるようにちょっと検討いたしますはい。
1:42:01	それと規制庁のトガサキさんですね 7 ページの材料なんですけどバスケットのところ、
1:42:10	短足をステンレスこれ括弧で中性子吸収材を配置って書いてあるんですけど、
1:42:15	先ほどの
1:42:18	16 ページの絵を見ると、
1:42:24	二つ目の矢羽根に外周にアルミニウム合金製の電熱ブロックを配置して書いてあるので、
1:42:34	かんあれですか、まず、
1:42:36	コンパートメントわあ、
1:42:38	ステンレス行で中性子吸収材入りで、
1:42:42	このサポートプレートとか、クランプがタンス端側を、
1:42:49	というふうに考えてよろしいですか。
1:42:53	日立造船の樋口でございます。コンパートメントに関しましては 3 層構造で考えております。
1:43:01	コアコンパートメントは端側なんですか。はい。各コンパートメント角チューブがそこになります。で、外周に配置しております。スペーササポートプレート、
1:43:13	サポートプレートに関しましてはステンレスこうで考えております。
1:43:17	うん空気せん創立中世時吸収材はどこに。
1:43:22	観測の中に入ってるんですか。コンパートメントの頭コンパートメントの間にですね、スペーサーと称する十字型の炭素今部隊が入っております、
1:43:38	ページ数でいきますと先ほどのバス停との構造の説明をしておりました。右側の断面図、5、16 ページの右側の断面図をご確認いただきたいんですけども、
1:43:53	はい。このスペーサーという十字型の構造材と、
1:43:58	で設けられましたし、コンパートメント間の隙間に中性子吸収材を配置しております。
1:44:07	で、中性子吸収材の材質はフォローオンアルミで考えております。
1:44:13	規制庁のトガサキでそうわかりましたちょっと
1:44:17	このですねずっと材料の関係がちょっとわからなかったのの後、スペーサーが中性子吸収材だっているのも、

※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。

1:44:26	ちょっと終わっちゃいます。スペースは中性子吸収材じゃございません。
1:44:32	スペーサーは単なる、構造部材で炭素行です。
1:44:37	規制庁の戸崎です。このスペーサーと中性子きざEの関係がちょっとこの図だけだとわからないので、そこをちょっと詳細に、
1:44:48	ただ、どんな材、構造物があつて、それがそれぞれがどの材料で、ていうのがわかるように、
1:44:57	お願いします。それと、このアルミニウム合金製の電熱ブロックっていうのは、これ構造構造物ではなくて、
1:45:07	レンゲツだから、熱の評価のために必要なものなんですか。
1:45:16	はい。日立造船の樋口でございます。周辺にして配置しておりますアルミブロックは、除熱用の電熱材として検討考慮しております、
1:45:28	構造強度部材としては考慮しておりません。
1:45:33	規制庁のトガサキってそういうのがあって先ほどの、
1:45:37	材料の表には書いてない。
1:45:40	三輪鶴飼てないんですか。
1:45:43	はい、さようでございます。
1:45:45	規制庁のトガサキですねそういうのもちょっとわかるように、場合によっては補足説明資料でもいいと思うんですけど、
1:45:53	そこら辺の説明をお願いします。
1:45:56	それとですね申請書を見ると炭素コウノ、
1:46:02	この紙ですね説明資料が続いてるんですけど、
1:46:06	これは、
1:46:07	今日金属キャスクの、
1:46:11	規格に載ってないからつけてるんですかこれをちょっとつけてる理由を教えてくださいなんですけど。
1:46:19	はい。日立造船の樋口でございます。バスケットのコンパートメントに使用している炭素に関しましては、
1:46:29	日本機械学会の金属キャスク構造規格にない部材になりますので、
1:46:36	ただし、JIS規格材料ではございます。そちらを今回バスケット都市の構造部材として採用しておりますので、それに対して、当社の方で、
1:46:48	材料試験を行った、行いましたので、それを含めてご説明させていただくためにつけさせていただきました。
1:46:57	規制庁のトガサキですね。だそうそういうことであれば、ちゃんと
1:47:03	そうですね、木崎渥美の規格にない材料がどこで使われてるのかっていうのをちゃんとわかりやすく説明してもらいたいと思いますので、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:47:13	その 16 ページの図とかで説明をわかるようにお願いします。
1:47:29	今のは、
1:47:32	図の方で、説明をお願いしたいんですけどよろしいでしょうか。
1:47:39	中国は日立造船の安原の 16 ページの 17 ページ 6 ページ、ちょっと
1:47:48	ちょっと検討してはいわかるようにしたいと思いますはい。
1:47:52	規制庁のトガサキです。その材料の説明っていうのは、
1:47:59	Hitz-B52 の方でも説明されてるんでしょうか。
1:48:07	日立造船これHitz-B52 ではこのコンパートメントの材料は規格材ツチヤ図面載ってる、規定される材料を使ってまして、今回、コジマこの 69 で、
1:48:20	新たにこちらの材料を使わせて申請書に載せた内容を、に変更したいと考えております。
1:48:28	規制庁のトガサキそうするとやっぱり、Hitz-B52 からちゃんと大きく変わってる。
1:48:37	設計とかの条件になると思いますので、
1:48:42	そういうものは、あのな、なるべくですね。
1:48:45	ちょっと、
1:48:48	具体的に説明をお願いします。
1:48:53	承知しました。はい。
1:48:55	あと規制庁のトガサキ後々これは後でちょっと具体的に聞きたいと思
1:49:06	いますけど例えばその 16 ページのそのコンパートメントの
1:49:09	この四角っていうのは、何か
1:49:20	これけ削り出しなのかそれとも何か曲げて溶接通で、接続してるのかとか、あとクランプ九重だけ見ると、どうやって
1:49:40	これで固定するのかってのがよくわからないので、その固定の方法とか
1:49:52	ですね、そういうのもちょっと詳細に説明をいただきたいと思
1:49:59	います。バスケット、北澤さんからバス系統の詳細がまた別途概要説明とは別に館説明させていただくということでもよろしいでしょうか。
1:50:03	はい規制庁のトガサキ後で、詳細な構造とか、構造強度とかを、
1:50:16	説明していただく時で結構だと思います。
1:50:20	私からは以上です。
1:50:27	規制庁松野です。
1:50:20	この申請概要のパワポ資料については、一応こちらからの確認質問事項は、
1:50:27	以上と。

- ※ 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。

1:50:29	なります。
1:50:30	ちょっとコメントの内容によっては、
1:50:34	いろいろこの資料の修正が必要になってきますので、
1:50:39	そこはまた後日修正版の資料の提出をお願いしたいと思います。
1:50:45	今後のちょっとロジの関係はまた別途、
1:50:48	こちらから
1:50:50	説明いたしますので、
1:50:53	それ以外で何か、日立造船さんの方で何か確認したい点はありませんでしょうか。
1:51:03	いいですか。
1:51:06	はい。北澤さんから特にはございません。ありがとうございます。
1:51:11	規制庁松野です。では今日のヒアリングはこれで終了したいと思います。
1:51:17	どうもお疲れ様です。

- ※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。