

1. 件名:「三菱重工業(株)特定兼用キャスクの型式指定申請に関するヒアリング【3】」

2. 日時: 令和4年8月18日 13時30分～15時30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

(核燃料施設審査部門)

山後安全審査官

三菱重工業株式会社

原子力セグメント 機器設計部 主席プロジェクト統括 他3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 型式指定申請における技術基準規則の審査対象条文について

資料1-2 発電用原子炉施設に係る型式設計特定機器の型式指定申請 技術基準規則への適合について(令和4年8月9日提出済み)

資料1-5 補足説明資料26-4 26条閉じ込め機能に関する説明資料 (令和4年8月9日提出済み)

資料1-6 補足説明資料26-5 26条材料・構造健全性(長期健全性)に関する説明資料(令和4年8月9日提出済み)

発電用原子炉施設に係る型式設計特定機器の型式指定申請コメント管理票(1/1)

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:01	それでは時間になりましたので今から、
0:00:05	型式指定のヒアリングを始めたいと思います。
0:00:09	一応本日前回のヒアリング続きということで、
0:00:13	閉じ込めと長期健全性の
0:00:16	説明が、
0:00:18	一応本日されるということで、
0:00:21	順番としては、
0:00:24	何か、
0:00:27	ありますか。
0:00:30	この三菱サイトウです。
0:00:32	衛藤CTOですけれども、前回は提出しております。資料 1-1 から 1-7 まで、
0:00:40	に加えて、
0:00:42	昨日資料一つですね 7-1 ということで右肩の日付が、本日付の日付になっている資料を、
0:00:52	こうやって送らせていただいています。こちらの資料は、
0:00:55	前回ヒアリングでコメント等がありました。
0:00:59	技術基準規則の審査退場小条文についてということで、追加してご提出したものでこちら説明をさせていただきたいと思います。
0:01:11	どちらかとこちらを先に説明させていただいて、
0:01:16	一旦切ってそのあと、
0:01:18	26 条の残りを、
0:01:20	させていただければと思いますけどもいかがでしょうか。
0:01:24	わかりました。
0:01:25	そのような順番でお願いいたします。
0:01:31	失礼サイトウで紹介しました。
0:01:33	それでは
0:01:35	本日付のですね資料 1-1。
0:01:38	のご説明を先にさせていただきます。
0:01:42	資料の名称としては型式指定申請における技術基準規則の審査対象条文についてということでございます。
0:01:52	めくっていただきまして 1 ページから 2 ページにかけて、
0:01:57	ですね、なりますけれども、
0:02:00	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。

0:02:01	型式指定の技術基準規則の整理に先立ちまして型式証明の方での、
0:02:08	設置許可基準規則食う。
0:02:11	に対する審査対象条文というのを挙げております。
0:02:17	あと第 1 表、
0:02:18	ですね 2 ページ。
0:02:22	ですけれども、
0:02:26	こちらにですね、示しているのが、評価基準規則への対象条文ということで、
0:02:32	設置許可基準規則の第 4 条、56 条 16 条。
0:02:37	ということでこちらの範囲に対して、審査を
0:02:42	いただいて、田崎塩見をいただいているということになります。
0:02:47	それを踏まえまして 3 ページ以降ですね型式指定というのは審査対象条文ということで、
0:02:54	3 ページの方に記載してありますが、
0:02:58	型式指定における技術基準規則の審査対象条文については特定金融 キャッシュに係る
0:03:04	条文のうち、先ほどの 2.1 に示した型式証明の審査対象条文に対応するものということで、整理をして選定をしております。
0:03:15	第 2 表が 4 ページになっております。
0:03:22	左の列に技術基準規則を並べまして、
0:03:26	真ん中の列に型式指定申請の審査対象条文ということで、丸率 0 を入 れてるものが審査対象となるもの。
0:03:35	まずはそうでないものということになります。
0:03:39	先ほど申し上げた通りですね、特定兼用キャッシュに係る条文であるか というところがまず最初の
0:03:45	フィルターとなりまして、特定兼用キャッシュに関連するものについて ですね。
0:03:51	型式証明の方で審査範囲、含まれていたのかということが次のフィル ターになりまして、
0:03:58	その結果品に係るものというもので五条六条、
0:04:03	七条。
0:04:05	それから、5 ページの十四条。
0:04:10	と 26 条。
0:04:12	が対象となるという整理になっております。

- ※ 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。

0:04:18	その理由等のところにですね説明の方は書いておりますので、またご確認いただければと思いますけれども、
0:04:26	前回のヒアリングの中で、
0:04:31	このだったのが、火災による損傷の防止、
0:04:35	あと溢水による損傷の防止、
0:04:38	だったと思います。
0:04:40	葛西いう損傷の防止がですね技術基準の図 1 上、
0:04:45	それから溢水等による損傷の防止が 12 条になります。
0:04:50	これらにつきましてはですね、
0:04:54	先行の設工認では、審査範囲に含めて、
0:04:59	おられますけれども、右側に書いてある理由で、本当は異常なしという形にしております。
0:05:09	間瀬形証明の方でですね、審査対象としてないと。
0:05:14	いうところが理由になりますけれども、外しているというところでございます。
0:05:21	で、この資料につきましては簡単ですが、以上で説明を終わりたいと思います。
0:05:30	はい、規制庁間瀬。
0:05:32	ではこちらから何か質問、確認事項がありましたらお願いします。
0:05:50	規制庁櫻井ですけれども、この
0:05:54	記載していただいた理由等のところで型式証明の範囲外だから、
0:06:00	技術基準、基本確かに、設置許可の方でやって、条文に対しては
0:06:09	同じ項目はやるっていうのは他の
0:06:13	申請でもそうなんですけどどう、理由として型式証明の時に火災とか溢水とかやってないから、
0:06:22	範囲外っていうのはそれは理由になる。
0:06:26	ですかね。
0:06:27	どういう。
0:06:32	三菱重工の齋藤です。
0:06:36	この型式証明型式指定という順番でですね
0:06:42	審査が進められていくにあたって、
0:06:45	我々の認識をした型式指定というのは型式証明で、証明を受けた設計方針。
0:06:53	に対する詳細が、設計、
0:06:56	評価というところをご説明するものと理解してまして、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:06:59	型式証明で審査の範囲に含まれてないものに対しては、その後段の審査に、説明ができないものと、
0:07:09	いうふうに考えて、
0:07:11	おります。
0:07:12	以上です。
0:10:37	すいません規制庁サクライですけれども、今ご説明にあった、型式証明、で、
0:10:48	でやった。
0:10:50	中出の範囲外ですっていう理由はちょっと理由にはならないと思いますので、もしこれ、ご説明にあった施設側で、
0:11:00	審査してもらうところ、その発生原因が、サイトウによるものだから、型式では入らないとか、よく後段に、
0:11:10	の施設側での審査で実施するものっていうふうによく書かれておりますので、その理由等のところに、ダーンのその施設での施設の審査の中で、
0:11:23	実施するものなり、
0:11:26	ていう、その理由。
0:11:27	理由をもうちょっとこう、
0:11:31	別の記載をお願いします。
0:11:42	はい。三菱の須佐イトウです。
0:11:46	コメントは了解しました。
0:11:51	じゃ、今型式証明での審査の範囲外であるというところはなしにしまして、少し理由をつけて、後段で、
0:12:01	実施する必要があるということの趣旨で、
0:12:05	理由に、
0:12:07	見直すようにいたします。
0:12:10	はい。はい。はい特に
0:12:14	例えば火災とか、水とか安全設備とかの安全設備、該当するがってか、書いてあるんだけど、照明では対象外だったから
0:12:26	型式指定はやりませんっていう言い方がちょっとおかしいので該当するんだったら、審査対象になるでしょ。
0:12:35	ていうふうになりますので、そこら辺気をつけて、
0:12:40	修正してください。
0:12:45	三井サイトウ氏、了解しました。
0:12:54	では他に、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:12:57	何か質問、確認等ありましたらお願いします。
0:13:08	はい。
0:13:10	規制庁マツノSでは一応この説明については、以上で次の説明についてお願いします。
0:13:24	はい。三菱の齋藤です。
0:13:27	それでは技術基準規則の26条の適合性前回ヒアリング御説明からの続きをさせていただきたいと思います。
0:13:36	あと前回までは
0:13:39	未臨界防止に係る事項と、除熱に係る事項についてご説明をさせていただきましたので、今回閉じ込め、長期健全性という順序で説明をさせていただきます。
0:13:51	当資料ですけれども資料前回ヒアリングでの資料の1-2。
0:13:57	になります。
0:13:59	資料のページですけれども、もう一度
0:14:05	型式証明での説明事項の採用。
0:14:09	振り返りたいと思っておりますので
0:14:13	出します5ページ。
0:14:15	お願いします。
0:14:20	閉じ込め、長期健全性、この表の一番下から、下の方に書いてございますが、
0:14:26	設計方針の妥当性見通し説明の中ということで型式証明を説明させていただいたものに対して、評価方法等、解析コード、今日ご説明する閉じ込め長期健全性については、
0:14:41	その評価自体に、解析を用いてませんが、この評価方法については全く同じやり方、
0:14:48	ものを適用してございます。
0:14:51	右の列ですけれども安全評価における、
0:14:54	座敷証明での評価条件からの再度、
0:14:57	いうところで、
0:14:59	閉じ込めも超勤年数もいずれも同じ。
0:15:03	ところに、ことになるんですけれども、
0:15:05	使用している数値の中でですね、
0:15:10	除熱解析結果
0:15:13	をですね用いているものがございますので、その部分の値が、
0:15:17	更新されたということ。

※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。

0:15:20	社員になります。
0:15:22	とじ込みにつきましては、幾つかパラメータがございますけれども、一つ です、特定兼用キャスクの本体内部温度、
0:15:30	2の集合体を収納してる部分の、
0:15:33	温度になりますけれども、こちらの温度が除熱解析で変わりましたので、 その結果を反映したものを使って再評価をしています。
0:15:44	それから長期健全性につきましては、特定金融キャスク構成部材と、
0:15:49	あと使用済み燃料の温度、
0:15:51	を使いますので、こちら除熱解析結果を反映したんでしょうか。
0:15:57	ということになります。
0:16:00	イシダ閉じ込めの運営に、
0:16:03	見ます。
0:16:04	資料 15 ページ。
0:16:12	なります。
0:16:17	25 ページです。
0:16:25	閉じ込め機能について
0:16:29	概要版の方でご説明します。
0:16:32	閉じ込め機能に関する技術基準上の要求につきましては、使用済み燃 料が内包する放射性物質を適切に、
0:16:41	閉じ込めることができ、かつその機能を適切に監視できること。
0:16:45	されております。
0:16:48	閉じ込め機能の基本設計ですけれども、
0:16:53	設計方針のところに記載している二つの矢羽根に示す通りでございま す。
0:16:59	右側にですね、MSF24PS形の閉じ込め構造図を入れてます。
0:17:05	この図の赤色の線で示しております使用済み燃料を収納する空間。
0:17:13	これを設計貯蔵期間を通じて負圧に実施します。
0:17:18	右上の拡大図に記載している支持部だと、二次蓋。
0:17:23	同じの、若干を正圧とし、
0:17:27	圧力障壁を形成することによって放射性物質は内部に閉じ込めます。
0:17:34	蓋、それから蓋の貫通孔のシール部には、長期、長期間の閉じ込め機 能を維持するという観点から、
0:17:43	右の下、
0:17:45	にですね、示しております金属ガスケットを用います。

- ※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。

0:17:49	金属ガスケットですけども、設計貯蔵期間中にですね内部を負圧に維持できる漏えい率、
0:17:56	これを満足するものを使用します。
0:18:00	それから、北野喜多間のですね圧力。
0:18:04	を測定するということで閉じ込め機能を監視できるという構造にしてします。
0:18:11	安全評価といたしまして閉じ込め評価を実施しております。
0:18:17	金属ガスケット等のですね、性能というのが、閉じ込め評価の中で計算する。
0:18:24	基準漏えい率、
0:18:26	それから、
0:18:27	それを上回るように設定するカテスト判定基準。
0:18:31	これに対して小さい漏えい率であるということを確認しております。
0:18:37	建設工認、
0:18:38	において別途確認される事項としては、
0:18:41	万一の閉じ込め機能の異常に対する習得性の考慮がなされているということになります。
0:18:49	次の 16 ページをお願いします。
0:18:55	こちらにはとじ込み機能に係ります審査ガイドの要求事項とあと閉じ込め設計における考慮をまとめたものを示しております。
0:19:05	要求事項のうち、項目の一つ目のですね閉じ込め構造については先ほどご説明した通りです。
0:19:14	それから項目の二つ目から四つ目について、
0:19:18	それから、項目一つ目の項目の関心については、
0:19:24	次の 17 ページから 20 ページにつけて、説明を入れております。
0:19:30	この表のうちですね、兼用キャスクの衝突評価、
0:19:35	それから閉じ込め機能の修復性については、型式証明、
0:19:39	型式指定の申請の範囲外としております。
0:19:44	次の 17 ページをお願いします。
0:19:50	閉じ込め機能の評価について説明します。
0:19:55	まず初めにですね閉じ込め機能評価。
0:19:59	について
0:20:01	ご説明をいたします。
0:20:04	左下の図を見ていただきたいと思いますが、
0:20:09	閉じ込め評価では、

※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。
発音者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:20:11	この青のハッチングで、
0:20:13	示しております蓋間空間。
0:20:16	これを上流側としまして、
0:20:18	赤色の線の計画を見込んでおります、閉じ込め境界。
0:20:23	こちらを下流側として、緑色の線で示しますガス、
0:20:28	この流れです。
0:20:30	これにより、特定兼用キャスク内部空間の圧力が増加していくという状態を考え、
0:20:36	もし、
0:20:38	右の下にですね閉じ込め機能評価フローを示してます。
0:20:44	一番左のですね流れになるんですけども、設計貯蔵期間、
0:20:49	それからキャスク本体内部の初期温度、
0:20:53	これらの諸元を基にしまして、流体力学の基本式。
0:20:59	に基づく
0:21:01	漏洩量計算。
0:21:05	計算しまして、ぜひちょっと時間中に、
0:21:08	キャスク本体内部が大気圧になるような基準の率を求めます。
0:21:16	そして基準漏えい率を下回るようにリークテスト判定基準、
0:21:20	を設定しまして、
0:21:22	その利益率判定基準よりも、後は率の小さいガasketを用いると。
0:21:26	いうことを確認することが閉じ込め評価の一連の流れになっています。
0:21:33	事故の評価に用いる収納物の使用は、このページの両括弧 1 番に示す通りでございまして、
0:21:42	燃料棒の温度が最も高くなり、
0:21:46	燃料棒の内圧が大きくなる。
0:21:49	基準料率算出。
0:21:51	その上でですね、安全側となります。
0:21:54	17×17 燃料の 4 万 8000。
0:21:57	今はとってパートン型の A 型と同じく 15 燃料の、4 万 8000 メガワットパート型の方をします。
0:22:09	またですね、燃料高からのですね核分裂性ガスの放出。
0:22:15	としまして、1%のですね、破損
0:22:19	を仮定する等の設定を、
0:22:22	考えております。
0:22:26	それから、両括弧 2 番。

※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。

0:22:28	の閉じ込め評価概要のところですね。
0:22:31	四角の枠で囲った中に記載しております通り、
0:22:36	若干の外す圧力は設計貯蔵期間を通じて、
0:22:41	貯蔵開始時の圧力を一定に、
0:22:45	すること。
0:22:46	それから、本体内部の温度につきましても、貯蔵開始時の温度で、一定とするとといった保守的な、
0:22:54	その条件で評価を、
0:22:56	評価条件を設定しております。
0:23:03	続いて 18 ページ。
0:23:05	になりますけれども、
0:23:08	この閉じ込め機能評価に用います、漏えい率の算出式を示しております。
0:23:16	模様車両の式で、
0:23:18	計算されます本体の内部圧力。
0:23:22	これは時間変化。
0:23:24	オオモトにですね。
0:23:26	設計貯蔵期間 60 年間経過後の内部圧力がちょうど大気圧となるように、
0:23:32	基準号率を、
0:23:34	計算します。
0:23:37	こちらに記載する評価式っていうのは、
0:23:41	技術的に特殊なもの特殊なものではなく、
0:23:45	病院から実績がある手法でございます。
0:23:49	このページの結果、
0:23:51	落ちるファラメーター
0:23:53	文字でたくさん出てきておりますけれども、
0:23:57	このうちですね、型式証明、
0:24:01	の評価からですね、
0:24:04	PDで示しております。
0:24:06	特定兼用キャスク本体の内部温度、
0:24:08	個人補助の日が除熱解析の結果が変わりましたので、変更となっております。
0:24:15	それ以外は変更ございません。
0:24:21	それで、

※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。

0:24:22	12 ページを、
0:24:25	お願いします。
0:24:29	4(4)としまして、閉じ込め評価結果を示しております。
0:24:35	先ほどのページでもご説明した計算に用いた条件とかですね数値はすべて補足説明資料に入れております。
0:24:45	計算過程も入れておまして、その結果をこちらには示しております。
0:24:51	表に示してあります通り、計算によってえられた基準漏えい率、
0:24:58	これを下回るように設定したリクエスト判定基準。
0:25:02	これに対して、金属ガスケットの性能というのは
0:25:07	の漏えい率というのは小さいと。
0:25:09	いうことを確認しております。
0:25:16	次に 10 ページをお願いします。
0:25:24	江藤最後に、閉じ込め機能の監視構造についてご説明します。
0:25:30	左になりますけれども、
0:25:33	こちらが面積 24 ページ方のタブの
0:25:37	拡大図、とじ込み機能の監視構造。
0:25:41	図になっております。
0:25:44	ニジブたにですね、貫通孔を都合設けておまして、
0:25:49	この圧力観測に、圧力センサーを設置する構造となっております。
0:25:55	めっちゃ番号圧力を測定することによりまして、
0:26:00	とじ込み機能を監視するという構造になります。
0:26:06	右の図ですけれども、こちらは金属ガスケットのですね、設計漏えい率、
0:26:13	による蓋間圧力の揭示変化。
0:26:16	を示してます。
0:26:19	蓋間の圧力は、この青色の実線。
0:26:25	それから、周囲環境の運動と考慮しました変動の幅というのがございますので、こちらは青色のは破線で示して、
0:26:34	おります。
0:26:37	図の下の方にありますオレンジ色の線ですけれども、こちらがキャスク本体内部の圧力の推移になります。
0:26:47	2 アオノ線っていうのはタカノ圧力が、
0:26:50	金属バスケットの設計同意の育成。
0:26:53	一次蓋側とですね、二次蓋側の日本から、

- ※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。

0:26:57	同時に応援するといった想定をした場合の推移になっていきますけれども、
0:27:02	清家町と三中 2 のみの圧力低下っていうのは、この場所図、正圧が維持されるということになります。
0:27:13	一番下ですね技術基準の、への適合性というところで、
0:27:18	以上ご説明した通り、設計貯蔵期間中に、
0:27:22	面積 24PS がた、内部をですね負圧にできる。
0:27:26	ノーリツに対して、オオエの小さいガスケットを用いる設計と。
0:27:30	しております。
0:27:33	また一部た等ですね次蓋の蓋間のを待つ間の、
0:27:38	圧力を監視できる構造としてます。
0:27:41	従いまして、面積基準ベース型はとじ込み機能に係る要求事項に適合してると。
0:27:48	話しております。
0:27:55	続いて 20、
0:27:57	日程。
0:27:58	21 ページ。
0:28:00	になります。
0:28:04	受賞健全性に係る適合性の説明をさせていただきます。
0:28:11	長期健全性に係りますですね技術基準要求というのは、
0:28:16	26 条のですね、2 項 6 号のハンドに、
0:28:20	あります通り、
0:28:22	使用済み燃料の被覆材の著しい腐食または変形を防止できること。
0:28:27	それから、キャスク本体、その他のキャスクを構成する部材は、
0:28:32	使用される温度、放射線荷重、その他条件に対して、
0:28:37	適切な材料構造であることとされてます。
0:28:43	NSTEC24PS ガーターはですね。
0:28:47	基本設計方針としまして、
0:28:50	特定兼用キャスクの構成部材につきましてですね設計貯蔵期間中の温度放射線等の環境、それからその環境下での
0:28:58	もう不即不離食。
0:29:02	等の経年変化に対して信頼性を有する材料、
0:29:06	及び構造とし、その必要とされる強度及び性能を維持することで、修繕限度の健全性を確保する設計としております。
0:29:15	また、特定兼用キャスク本体の内面、

※ 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。

0:29:18	バスケット、
0:29:19	使用済み燃料集合体の腐食を防止するために、
0:29:23	塩見の集合体を活性ガスでありますヘリウムガスと、
0:29:27	オオトモに不封入しまして、
0:29:29	特定兼用キャスク本体、
0:29:32	それから、蓋部表面の必要な箇所には塗装による防錆措置を、
0:29:36	フォローしております。
0:29:41	した、真ん中中央、中段ぐらいにあります安全評価のところですけども、
0:29:47	安全評価としましては、
0:29:49	文献、
0:29:51	それから試験データ。
0:29:52	に基づきまして設計上時間である 60 年間の健全性確認を行っております。
0:29:59	健全性確認ですけども下の表、
0:30:03	に示しております設計特性上考慮すべき経年変化要因であります。
0:30:09	4 度、
0:30:10	放射線照射腐食、
0:30:13	について、
0:30:14	設計対応を考慮した上でもですね。
0:30:17	経年変化による影響が生じると考えられるものについては、
0:30:21	経年変化の影響を考慮して、
0:30:25	設計及び評価を行います。
0:30:32	あと次の、
0:30:33	22 ページ。
0:30:37	お願いします。
0:30:39	22 ページにはですね、長期健全性の維持に係る審査ガイドの要求事項。
0:30:45	それからその考慮についてまとめたものを示しております。
0:30:53	先ほどの設計方針でご説明した内容とほとんど同じ項目になっております。
0:31:01	これ考慮について、
0:31:06	設計方針のですね妥当性確認を、
0:31:09	した結果というのを、次の 23 ページで、
0:31:13	まとめております。23 ページお願いします。

- ※ 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。

0:31:24	各経年変化要因に対する健全性評価結果を、23 ページ 7 に示しています。
0:31:32	評価に使用する文献ですとか、試験データというのは、
0:31:36	型式証明とですね。
0:31:39	せ、それから阿藤先行の設工認とんところと同じものを、
0:31:44	もう使ってございまして、
0:31:47	その文献を用いた評価の仕方を基本的には比較するというやり方を してございます。
0:31:54	評価の照査ですとか、あと文献の概要、
0:31:58	等はですね、補足説明資料の方に示しております。
0:32:05	まず、このページのですね両括弧一番の温度影響、
0:32:09	についてですけども、
0:32:11	MSF24PS形の構成部材については、最低使用温度であるマイナス 20 度において低温脆化しない。
0:32:18	経済を用います。
0:32:21	ここは表に記載しております通り、
0:32:24	各部位の最高温度、
0:32:26	こちらは除熱解析結果でられます。
0:32:30	江藤最高温度になります。
0:32:32	この後において、
0:32:34	文献等に規定される健全性を維持できる範囲内である。
0:32:38	材料であるということを確認しております。
0:32:42	従いまして熱による経年変化の影響はないと。
0:32:46	いうふうに判断しております。
0:32:49	ただしですね、この表の中への、
0:32:53	この記載を入れておりますけれども、
0:32:56	中性子遮へい材、
0:32:59	この材料にはですね、エポキシ系の樹脂を、
0:33:03	使ってますけども、
0:33:05	この道路につきましては、設計貯蔵期間中の熱の影響を受けまして、
0:33:10	わずかなんですけども質量減損が生じます。
0:33:16	記載書類 2.5%の質量減少。
0:33:19	これを
0:33:21	考慮しまして、
0:33:25	金融庁が行ってます。

※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。
発音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。

0:33:27	その対象がですね遮へい評価になります。
0:33:31	あと、今後、遮へい評価ご説明しますけども、
0:33:35	そちらでは、この主要現象を考慮しまして、
0:33:38	射撃の場合ずできるということを、
0:33:42	説明する予定となっております。
0:33:47	次に両括弧 2 の放射線の照射影響についてです。
0:33:54	表に、
0:33:55	記載しております通り、
0:33:57	設計貯蔵期間中の照射量の積算値、
0:34:02	につきましては文献等に規制、規定される特性変化が見られない。
0:34:07	範囲であると、いうことを確認しております。
0:34:11	従いまして照射による影響はないと。
0:34:14	認識でございます。
0:34:19	こちらの表に示しております中性子照射量ですけれども、2 中に記載している通り、
0:34:26	一度所、中央書記のですね中性子が、
0:34:30	通常現存して減衰していくんですけども、
0:34:33	それが初期の
0:34:35	照射量がそのまま
0:34:38	設計調査範疇一定であるというふうに保守的に仮定して算出した値でございます。
0:34:47	最後にですね両括弧 3 の腐食による影響についてですけども、
0:34:52	特定契約キャスクの外面のうち、大気に触れる部分につきましては、塗装等による防錆措置により、特色を
0:35:02	防止します。
0:35:05	また、
0:35:07	内部のですね、
0:35:08	大分それから、一次蓋と二次蓋の間には、活性ガスであるヘリウムを購入すると。
0:35:14	分析しておりますので、
0:35:17	使用済み燃料の腐食の影響というのは、
0:35:19	ございません。
0:35:24	以上でですね、よりですね、特定兼用キャスクの構成部材の経年変化を考慮した上で、
0:35:30	その必要とされる強度及び性能を維持すると。

※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。
発音者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:35:33	ということで、手術棟の健全性を確保する設計と。
0:35:37	ということで長県政に係る設計方針、
0:35:42	に対する
0:35:43	とがっ妥当性が確認されたと。
0:35:46	いうふうに考えております。
0:35:49	一応健全性の説明以上でございまして私からの説明は、
0:35:54	以上となります。
0:35:59	規制庁松野です。
0:36:02	補足説明資料の内容についての説明は、
0:36:06	特になんていうことですか。
0:36:10	三菱の齋藤です。
0:36:12	はい概要はご説明させていただきましたし、冒頭、
0:36:19	ご説明させていただいて、申し上げた通りですね
0:36:24	諸元として使う数字が変わったのみでして、
0:36:28	通らしてる資料は型式証明とほぼ同じものになりますので、
0:36:33	今回ちょっと説明は割愛させていただきましたが、何か
0:36:39	ご説明が必要な箇所があればおっしゃっていただければ、
0:36:43	その部分について後、ご説明をさせていただければなど、いうふうに思 っておりました。
0:36:49	以上です。規制庁松野です。
0:36:53	事前に送付していただいた補足説明資料を見て、ちょっと疑問に思っ たことを確認したい点がちょっと幾つかありますので、ちょっと今から、
0:37:06	言いますと、補足説明資料の、
0:37:10	1-5の説明資料の11ページ目に、
0:37:14	今概要する。
0:37:16	地名のポンチ絵の説明でもありました通り、この第1表のとじ込み評価 結果で、
0:37:23	金属ガスケットの設計漏えい率が1掛け10のマイナス8乗以下って いうところの注意書きで、
0:37:31	真ん中辺にJAだけ変えておりますけども、
0:37:35	この金属ガスケットメーカーのカタログ記載値及び電中研で実施され たってこうあるんですけども、
0:37:44	このカタログ記載値っていうのは何か具体的な値って何かもう決まった 値があるんでしょうか。
0:37:55	三菱の齋藤です。

※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。

0:37:57	具体的にこの数字上保障すると言ったような形ではなくて、
0:38:04	このぐらいの性能はえられますよというような意味合いでの数字はございます。
0:38:10	実際にそういった性能はあるんですけども、この金属バスケットというのはその都立系によってですね、性能が少し変わってくるリスクがあります。
0:38:26	五味野上取付時のそのゴミの噛み込みとかがありますと、Catalogの性能というのは出ませんし、
0:38:34	当然必要な締め付けが6倍必要なんていうのもあるんですけども、
0:38:38	そういったところがございますので、
0:38:43	具体的な具体的なその明確な数字というのがあるわけではなくて、実績としても、もう一つ示したのが電中研の
0:38:53	実績なんですけれども、
0:38:55	普通に驚見。
0:38:58	丁寧に閉めればこれぐらいの数字が性能が出てくるというところで、それを合わせて書きまして、それらを踏まえて、
0:39:09	設定したのが1×10のマイナス8乗と。
0:39:12	うん。
0:39:13	形で示させていただいてることになります。
0:39:17	以上です。
0:39:18	規制庁も、
0:39:20	この曜日、電中研でこの設定された値が結構具体的に書かれておりますので、
0:39:26	何かこの前段でこの語る記載値っていうところも、何か、
0:39:31	エビデンスみたいのがあれば、そういうものをちょっとつけて欲しかったんですけども、特にそこは、
0:39:36	そういう、
0:39:38	ものは、
0:39:46	一応この注意書きで書かれてある以上何か、一応エビデンスとして何かあれば、そういうものをちょっとつけてくださいっていうCCでちょっと今、
0:39:53	確認したかったんですけども。
0:39:57	三菱の齋藤です。

- ※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。

0:39:59	ガスケットのメーカーも何社かございますし、それぞれで同じような数字が明確に記載されているかという、そういったものはないものもございますので、
0:40:12	ちょっとその数字をここの資料に記載するのはちょっとしにくいというのが、我々の考えるところでございます。
0:40:22	以上です。
0:40:24	終わりました。
0:40:27	阿藤。
0:40:30	別紙の3-5で、
0:40:34	付託圧力の管理値及び監視頻度の設定例っていうのがあるんですけども、
0:40:41	ここで、
0:40:44	設定例ということで、一応真ん中辺にこの管理値を定めることで1年に1回の圧力監視により、
0:40:51	シール部の異常を検知することができるこの場合、
0:40:56	監視頻度を保守的に3ヶ月に1回の頻度で行うことが考えられるとあるんですけども、
0:41:03	この辺りは今後、
0:41:05	電気事業者の方で、
0:41:08	実際この
0:41:11	監視頻度を設定するにあたって、何か、
0:41:15	制約条件みたいな。
0:41:17	必要になってくるんでしょうか。
0:41:24	三菱の齋藤でございます。
0:41:27	今コメントいただいた別紙の3についてですけども、
0:41:33	こちらはですね蓋間圧力の揭示変化、
0:41:37	どういう形で起こるのかっていうところを、
0:41:40	先ほどパワーポイントの資料では接近増加スケートの設計動員数による圧力低下の神輿をし、お示しましたが、基準のⅡですね、
0:41:51	一番、これに対してさらに、
0:41:53	厳し目のリリース判定基準というのを設けて、プルリクエスト反転基準よりも正確に金属ガスケットを持ちますので、この漏えい率、基準料率に至った状態での、
0:42:05	夏分低下というのは、

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

0:42:08	普通は起こらないというところでそれを使った評価をご説明してまして、この資料で、この
0:42:15	定価の位置付けというのは、あくまでも型式証明の後段の、
0:42:22	電気事業者さんの方で、どういった圧力計を
0:42:28	つけるのかというところ。
0:42:30	その圧力計の特性に応じて、頻度を設定するというところ。
0:42:35	管理値をつけて、それをどの程度の頻度で監視するのかというところが、電気事業者の方で決められることですのであくまでも、
0:42:46	例示をしているものということになります。
0:42:49	その中で考えられる最も厳しい条件というのが基準漏えい率で圧力が低下していくということになりますので、その例を使うつけてご説明しているものです。
0:43:00	別紙 3 の 5 ページの方に、
0:43:04	ビジュアル図による圧力低下が、
0:43:07	青い線で、
0:43:09	下っていきまして管理値っていうのが、
0:43:12	これ電気事業者さんが決められる数値になります。
0:43:15	で、
0:43:18	この場合、感謝 0.133MPaと。
0:43:22	いうのを設定例に挙げてますけども、
0:43:25	これはここに到達する。
0:43:28	までにですね、長い期間、どの程度
0:43:36	達する前の段階で、一応把握しておく必要があるのかというところも、
0:43:42	考慮する必要がありますのでここでは 5 年、
0:43:45	いうことで、
0:43:46	衛藤。
0:43:48	その 5 年間、
0:43:50	その間に確認ができればいいいうことで、
0:43:53	通常大体、
0:43:55	現在 11 回の
0:43:58	は行われると思いますので、そのタイミングに合わせてそれを勧奨すれば、もらい確認ができるという、
0:44:06	でございます。
0:44:09	このように
0:44:10	管理値に達したら、その後圧力を、

※ 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。

0:44:15	増加させ、にも充填して、圧力をふやすという作業を行う。
0:44:20	いますということで、
0:44:22	それが南海、
0:44:24	60年間の間でできるんですかというのを示してるのが別紙3-6になります。
0:44:31	土橋さん号炉食うはですね。衛藤。
0:44:35	いや、
0:44:36	先ほどの別紙3の5ページの、
0:44:39	グラフを使いまして、このグラフですとですね、
0:44:43	約24年間、
0:44:45	貯蔵開始から24年後にですね。
0:44:48	ちょっと管理値に雑種する達する可能性がありますので、そこに達した段階でもう一度0.41MPaまで上げると。
0:44:56	この作業は何かできますかというところなんですけども、
0:45:00	これが5階までは、問題がないと。
0:45:05	いうところで、実際この60年間においてはこの作業2回だけチカオカますので、そういった作業、
0:45:13	オーバーっても、
0:45:16	特定兼用キャスクの内部が負圧を維持できますよと、いうことをお示したものにになります。
0:45:23	管理値の設定の仕方た、この解説とかっていうのも変わってくるんですけども、
0:45:29	これ、あくまでも一つの例示でございます。この管理値を、もうちょっと上に上げるとかですね、下に下げるとかというふうにしても、問題ないということは、
0:45:41	先ほどの回数の問題がないというのを確認して、
0:45:44	おりますので、それはちょっと小浦の方で、
0:45:49	またご議論があると思うんですけども、あくまでも例示というところで、特にこれに関して、
0:45:55	型式指定の中で何か、
0:45:57	気をつけて引き継ぐべきことがあるかというのは、特にないかなというふうに考えております。
0:46:04	はい。以上です。
0:46:07	規制庁松野です。
0:46:09	ここの記載ぶりを見ると、結構具体的に、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:46:13	定量的に書かれてる記載部分もあれば、
0:46:17	抽象的に書かれる記載文も
0:46:21	書かれておりました、
0:46:23	基本なんか先行の、
0:46:25	例えば伊方とか、そういうところの、
0:46:30	例を、
0:46:33	設定例として記載している。
0:46:35	ことではないということですか。
0:46:41	三菱齋藤です。
0:46:43	はい、衛藤別紙3の5ページに、
0:46:47	書いております。
0:46:48	管理値ですとか、あと約5年間確保するところとかですね。
0:46:55	あと1年に1回圧力監視とか、
0:46:57	これを踏まえて3ヶ月に1回の頻度で監視するといったところは先行の設工認の、
0:47:02	を参考例にして、同じものを使わせていただいています。
0:47:09	この通りかどうかわかりませんが、
0:47:12	他の事業者さんもですね、これを参考に決められてくると思いますので、あくまでも例示ということで、
0:47:19	参考例として1火山設工認、
0:47:22	新居さん、記載をさせていただいたというふうに思います。
0:47:26	以上です。規制庁
0:47:29	そこは先ほど今説明があったその計測装置の使用性能によってその辺、管理の仕方が変わってくるという理解でよろしいですか。
0:47:40	三菱の齋藤です。
0:47:42	はいおっしゃる通りです
0:47:46	アオノ2000で、
0:47:47	がシェールグラフというのは、その圧力計の、
0:47:52	そのばらつき誤差というのも含んでますので、
0:47:56	その辺のこのばらつきの程度が変わって、景気によって変わってくるので、
0:48:01	その辺が後段では考慮されていくということになります。
0:48:05	以上です。
0:48:07	規制庁松宮です。了解しました。
0:48:12	何か質問確認等ありましたら、お願いします。

※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。

0:48:36	すいません規制庁桜井ですけれども、
0:48:42	申請書、
0:48:44	もう閉じ込め、
0:48:47	第 2-2 表、申請書って今持ってられます。
0:48:53	はい。あります。
0:48:54	の、添付 11 とじ込みの添付 11 位の、ちょっとこの記載どうなのかなと いうところがあって、第 2-2 表で、1077 燃料の、
0:49:10	この基準漏えい率とカーが今ちょっと、
0:49:15	マスキング箇所なんで、あんまり言わないんですけど、中田委員、これ 一応MSF24Pは、田井伊方の常盤では、タイプⅡって、一応、
0:49:27	記載とかあるんですけど、
0:49:30	一応見たところなんかタイプ 1 の記載。
0:49:35	とおんなじだ。
0:49:37	と、ちょっと私、言い方方位は忘れちゃってあれなんですけど、
0:49:41	締めメモしてたところがそれで、
0:49:45	第 2 の、申請書の方の第 2-2 表とか第 2-3 って、
0:49:51	これ、伊方のタイプ 2 と違う。
0:49:54	のかなあとと思ったんですけどこれは、
0:49:57	置き方によって違うってことですか。
0:50:02	失礼します。ここです。
0:50:06	まずですねこの資料の 12 ページのところはマスキングではなくてです ねちょっと付託してるので、誤解されてたかもしれないけどもここはマス キングではございません。
0:50:16	衛藤。
0:50:19	はい。
0:50:21	すいません。あとですね、
0:50:26	先行の設工認等の数字の差異っていうところ後、
0:50:30	コメントされてると思いますが、数字はですね少し異なります。
0:50:36	設工認のタイプ 2 ウメキ 24P型の基準漏えい率とは、数字が変わる、 わずかに違うと思います。はい。その違う理由がですね。衛藤。
0:50:48	この表の中には条件として上がってきてはおりませんけども、
0:50:52	先ほど除熱とじ込み評価の中で使うパラメーターのうち特定兼用キャス ク本体の内部温度が違う、型式承認から変わりましたと言いましたけれ ども、
0:51:05	まさにこの温度が違うということが理由になります。

※ 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。

0:51:09	衛藤。
0:51:11	今回、横置でおきますというところでええと、進行の節項には縦置きで動きますというところで、
0:51:20	そのオク条件としてですね周囲の温度が、
0:51:24	この型式指定では 45 度になってまして、
0:51:27	先行施設購入と 50 度になってます。またキャスクの配置とか配列を考えて、周囲の除熱条件というのが違うというところもございますので、
0:51:39	そういった結果キャスクの温度自体が変わってくると。
0:51:43	その温度が変わってきますと、この
0:51:47	この申請書の
0:51:50	12 ページの前にある 11 ページの図で見ていただくと、
0:51:55	一次蓋と二次蓋の間の空間からですね、鳥羽があって、中で、その電力会社が、
0:52:03	母港として、圧力が高くなるんですけども、
0:52:07	高いと、
0:52:09	きちんとありつつ小さくしていかないといけないので、
0:52:13	そういったわずかの差、温度の差で、基準法律に差が出てくると。
0:52:18	ということになります。
0:52:20	以上です。
0:52:23	御説明で理解しました。たまたまその値がちょっとパイプ 1 と同じだったので、あれオキかなって思ったんですけど、一応聞き方による、内部温度の違いによるものってことなんですけど。
0:52:37	補足とかに入れられますかね。
0:52:44	なんかどうまとめて、
0:52:46	くれてるんですけど。
0:52:52	三菱サイトウです。
0:52:54	1000 恒設ポイントの非架空というのは必要でしょうか。型式証明との比較という意味では、
0:53:05	資料、補足資料 2 を入れやすく入れやすいんですけども、麻生
0:53:12	先日の
0:53:13	ヒアリングでも除熱Ⅲについて、
0:53:17	ちょっとコメントで口頭で私説明したところが入ってないっていうことをいただいてましてそれが型式証明と、三つの条件の違いっていうところ、入ってなかったので、それを入れようかなと思っているところでして、
0:53:30	同じように型式証明、

※ 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。

0:53:33	との違いっていうのを補足説明資料に、
0:53:35	入れやすいなというところなんですけども、ちょっと先行との比較となる とちょっと、
0:53:42	辛いところがございます。以上です。
0:54:20	確かに、
0:54:21	他、一応他社
0:54:23	資料、
0:54:25	この比較になっちゃうのであれですけどちょっと画を書こうとしても変で すけど今さ、
0:54:30	ほそくうのナカノ参考って形で、ちょっと説明書き入れら0ますかね。
0:54:42	三菱サイトウです。
0:54:45	衛藤。
0:54:46	我々の型式指定での評価結果と、参考として、衛藤専攻の設工認の、 20、平成 24 ページ、14、17 年度収納した際の評価結果を横並びにし て、
0:55:02	その差が何で行っているのかというところを、
0:55:08	補足資料の参考扱いということでそうですね、結局ですね。
0:55:11	多分
0:55:14	資料も、あちらの公開資料出しているはずなので、
0:55:20	赤井とかは、使いやすいのかなと思います。
0:55:26	それに関連すると、ちょっといろいろ飛んじゃって申し訳ないんですけ ど、20、
0:55:33	下はこの 24 ページの、うん。
0:55:38	例えば最高使用温度で、伊方と比較されているところ。
0:55:44	例えば、容器とバスケットの温度の違いは、貯蔵施設再っていうのがあ ってまさに今これが効いてきてるよってことなんだと思うんですけど。
0:55:54	ここから、
0:55:56	ちょっと前もご説明あったかもしれないんですけど、
0:55:59	ここから、この違いから、センコーとの、
0:56:07	評価とかの違いが出てくるところでほかにもあるんですけど。
0:56:14	それらが求めてある箇所ってありますか。
0:56:21	三菱の齋藤です。
0:56:24	衛藤。今ご指摘のあったですね今表示してるパワーポイント 24 ページ で最高使用運動っていうのがありますけども、またこれはですね容器と しての最高使用温度となっております、

※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。

0:56:40	先ほどのとじ込み評価に使った温度とは少し違いますが、出どころとしては同じ除熱解析から出てきた数字に、
0:56:49	出てきた数字をもとに設定した数字というところは変わらないです。
0:56:53	1000 恒設ポイントのですねこの温度の差異、
0:56:59	ガーダーD値その温度の差異がどの部分に影響するのかというところの紙、説明は今の資料の中には含まれてません。
0:57:09	比嘉伊佐希衣ですけども、
0:57:15	今日ご説明した閉じ込めの評価、
0:57:18	そうですね、等長期健全性の中でも、この温度を使って評価しているのでそれが変わります。
0:57:26	それから一あと大きなところで今後御説明予定の、今日、強度評価、
0:57:31	江藤、
0:57:33	強度評価でどういったところ、どういうところに使うかというまさにその評価する。
0:57:38	構成部材のですね、設計温度って言ってるんですけども、
0:57:45	そのそれぞれの材料の最高温度での、
0:57:50	許容応力、
0:57:52	であったり、あとヤング率とか、汚染膨張係数とか、
0:57:58	温度によって変わってくるものがありますので、そこに、
0:58:03	変わってきて影響があります。
0:58:06	ですのでちょっとそういった、
0:58:08	どこに使われるかっていうところに関してはまだ、
0:58:12	この補足説明資料には含まれてないということですので、
0:58:17	随所にそういった説明を入れていくんですが、
0:58:21	そういう状態でございます。
0:58:23	以上です。
0:58:28	すいませんちょっと細くなっちゃうんですけど今のご説明が多分ほかにも長期健全性とか強度とかのところに影響あるんです。
0:58:37	ていうので、直接今回の申請にはあんまり響かないんですけど、ものと同じで置き方が違うだけで違いが出てきちゃうと、気になる人は気になると思うので、
0:58:51	その受け方によって今の 24 ページは、表面、最高使用温度ですけど、内部温度とかによる違いで、
0:59:02	西部恒設工認との違いがある項目の、何かこう、
0:59:07	所掌というか、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:59:09	そういうので参考、補足何だっけ、補足説明資料なんだけどちょっと加工として参考扱いでいいので、ちょっと。
0:59:17	まとめてもらっていいですか。
0:59:25	失礼サイトウです。
0:59:27	はい。では
0:59:30	温度が、貯蔵姿勢によって変わり得るところと、変わった。
0:59:37	ことによって、どういった評価に、
0:59:40	影響が、
0:59:41	あるのかっていうのを、
0:59:43	参考とし、その位置付けでお出し、
0:59:46	します。
0:59:47	以上です。
0:59:55	規制します。
0:59:56	他に何かありましたらお願いします。
1:00:06	規制庁のトガサキです。
1:00:09	ちょっとわた心ですねこのパワーポの 10、15 ページの
1:00:16	安全評価。
1:00:19	後段の方に 1 回書いてある。
1:00:23	金属ガスケットの性能は、
1:00:26	リークテスト判定基準に対し、小さな漏えい率であることを確認したって いう記述と。
1:00:33	阿藤。
1:00:35	17 ページですね、17 ページのところ、(2)で、
1:00:43	漏えい率の小さい金属ガスケットを用いることを確認するっていう。
1:00:49	ちょっと都甲のちょっと位置付けAなんですけど、これは、
1:00:56	ここの例えばその 17 ページの、
1:01:02	以上のフローの一番下の評価とか、とかに書いてあるんですけどこの 設計としては、基準漏えい率、救急S、D、
1:01:13	ちょうど期間中はその大気圧。
1:01:17	になりませんっていう、
1:01:19	設計をして、
1:01:21	それを、
1:01:22	担保するために、
1:01:25	リークテスト判定基準 9t っていうのを決めて、これを
1:01:32	下、

※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。

1:01:35	所長像の時とか運搬のときにこれを確認する。
1:01:40	実際の金属ガスケットの設計漏えい率っていうのは、実際には測定は
1:01:48	できないっていう、まず理解でよろしいんですか。
1:01:55	樋口サイトウです。
1:01:57	はいご理解の通りでして、性能の目安的なところはあるけれども、それを実際に取り付けてみないと性能が発揮できるかどうかってのはわからないので、
1:02:07	それを担保するということでカテスト判定基準を満足するということを確認すると。
1:02:14	ということになります。
1:02:15	以上です。規制庁の高崎です。そうすると、金属ガスケットの設計漏えい率 9Nを確認というのは、
1:02:26	この段階でしかできない。この審査の段階でしかできないということですか。
1:02:36	光田です。はいおっしゃる通りでして、そういう性能がありますよというところではなくて、実際の検査では確認ができない。
1:02:46	その集まりで算定基準、
1:02:49	以下の漏えいになっているということしか確認はできないと、ということになります。
1:02:54	以上です。
1:02:56	それでちょっと
1:02:58	先ほどの補足説明の、
1:03:01	ところで説明あったと思うんですけど、
1:03:04	補足説明資料の、
1:03:07	紙の 2-2 にですね、
1:03:12	この
1:03:14	別紙の 2-2 の表で、
1:03:17	このなくし、資料での比較とかをしていると思うんですけど、
1:03:23	これは、この仕様というのは、
1:03:27	これはガスケット自体の仕様なんですかそれとも何かガスケットを。
1:03:34	ここのちょっと枠が組むをしているところの寸法がちょっと、
1:03:40	どこのところなのかっていうのちょっと説明をお願いしたいんですけど。
1:03:47	この、
1:03:48	ガスケットの先方なんですかねこれ。
1:03:54	三菱サイトウです。

※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。

1:03:56	はい。この表に記載している寸法ですね、断面形断面形下に、断面、
1:04:04	の図を入れてますけども、断面のヘッダー向けのH、それから、
1:04:09	内径というのが、これ
1:04:11	左の図にあるDIですね。
1:04:13	これは金属ガスケットの寸法になります。
1:04:17	以上ですはい。
1:04:19	規制庁のトガサキでそうすると、この孤児式電中研の試験で、ただ、確認したその先方よりも、
1:04:31	大きければ断念せん形とか、が大きければ、性能が高くなるって考えていいんですか。
1:04:44	三菱の齋藤です。
1:04:50	#NAME?
1:04:56	ていうのは
1:05:01	ちょっと適切なツール導入では今ちょっと、
1:05:06	パワーポイントの、
1:05:08	18 ページになるんですけども、
1:05:11	1 番目の方に移ってると思うんですが、右下の図で、金属ガスケット部と漏えい孔長ということで、
1:05:21	ここのですね断面、
1:05:23	このH、
1:05:25	ですね、ここが、
1:05:26	おっきくて、
1:05:29	す、要するに大きいガスケットを使いますと、
1:05:32	この漏えいな町がですね、大きくなると。
1:05:36	いう、
1:05:38	関係がございます。
1:05:40	江藤、電中研さんの報告ですと、
1:05:45	南面計が大きいものほど、
1:05:49	資料中にナカムラパラメーターというのを使ってるんですけども、
1:05:54	高い、大きいラーソンミラーパラメータまで漏れにくい傾向があるというのは、示されておりますので、
1:06:01	径が大きい断面が大きければ大きいほど、
1:06:04	その例にくさっていうのを常に
1:06:08	と関係があると。
1:06:09	になってます。

※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。

1:06:11	そうです。
1:06:12	はい。以上です。規制庁トガサキです。18ページのちよつと図の、ちよつと右下の図の見方も聞きたかったんですけど、この
1:06:23	逃がす血糖は、楕円とか、点線の円で書かれてた
1:06:31	もので、
1:06:32	もともと点線のものがつぶれて誰になってるんですか。あと、その漏えい降雨という、なんですよあなたのもちよつと関係がわかんなかったんですけども。
1:06:46	そこら辺ちよつと説明をお願いします。
1:06:51	泉サイトウです。
1:06:53	三重と今パワーポイントの右下の駒田ですけども、
1:06:58	もともと、締め付け前、取り付け前の金属ガスケットの形状が、
1:07:04	波線のマシン円になります。
1:07:07	この支援の寸法よりも、金属はチケットを取りつける溝というのが浅いので、
1:07:14	締め付けると、実線のような形で変形します。
1:07:19	衛藤。
1:07:22	この図で書かれている。
1:07:24	スモールAですね、漏えい孔長というのが、評価で用いる。
1:07:31	運営というのが用いられることになります。
1:07:34	これこの図のですね、
1:07:37	右側から左側に、
1:07:39	緑の線で、
1:07:42	下にですね流れてるではあると思うんですけども右側が上流側、若干、
1:07:48	側からですね、左側、
1:07:51	目的がキャスク内部側に、
1:07:54	ガスが流れていく。
1:07:56	圧力の関係で流れてきて、
1:07:58	ということになります。
1:08:00	根井。
1:08:01	この流れる量を、
1:08:03	流れた流れる量を決めてそれでその中の圧力が大気圧になる。
1:08:11	というのを探って計算をするんですけども、
1:08:13	そのときに、パラメーターとしてさわるのがこの堂山形になります。
1:08:18	野呂。

※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。

1:08:19	この評価の中ではですね、この二つの空間、
1:08:24	の間を一つの
1:08:26	つつ、
1:08:28	ある大きさを持つIIを欠陥一つの欠陥として仮定して、この大きさを変えることによって、
1:08:35	60年後にですね、
1:08:36	体ケア対決になるための漏えい率の
1:08:40	パラメータスタディしていくというやり方になるので、
1:08:44	この親だけっていうのは仮想的なといいますか、計算上の
1:08:48	一つの過程で、閉じ込め評価の中ではこれをやったんですけども、
1:08:53	小さい。
1:08:55	四つの穴オカケース。
1:08:57	位置付けに
1:08:59	何も
1:09:01	以上です。
1:09:02	規制庁のトガサキです。その穴の部分っていうのは、この下の図だとD0。
1:09:12	藤家ですね。
1:09:15	D0の形のものが、
1:09:19	長さにわたって穴が開いてるっていう意味ですか。
1:09:26	三井西條です。はい。その通りです。
1:09:29	その穴というのは、実際締め付けられて手付け隙間がないところに、あえて仮定するということなんですか。
1:09:40	三菱斎藤です。
1:09:42	実際には
1:09:45	実際に漏れるメカニズムとしては、金属ガスケットの上流側と下流側に跨るような形で傷が入る。
1:09:55	というのが
1:09:57	考えられるリークパスになります。
1:10:00	それがじゃあ1ヶ所かっていうと、複数箇所あるかもしれませんが、でも、評価の中では、そういった、
1:10:07	内側から外側から内側に横切る。
1:10:10	麻生。
1:10:11	を、1ヶ所想定して評価するというやり方で、
1:10:15	やっております。

※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。

1:10:17	はい。以上です。わかりました。規制庁の高崎です。それで、
1:10:24	先ほどの別紙の 2-2 なんですか。だ寸法が、まずそのガasketの寸法が
1:10:31	あと材料とかもあるんだと思うんですけど、この実験で使ったものと同じときとかを、それよりも大きければ、
1:10:39	あとは締付とか五味とかが、じゃあは入れなければ、こう、こういう性能が出るっていうふうに考えてよろしいんですか。
1:10:52	三菱の齋藤です。
1:10:54	そうですね。電中研さん能試験よりもオキで、漏れにくい傾向にあるガasket、実機では使えますということです。
1:11:04	で、電中研さんのやつなんで比較してるかっていうところなんですけども、電中研さんの試験結果がですね、この資料の
1:11:14	本文の 14 ページ。
1:11:18	なんですけれども、14 ページに、
1:11:21	漏えい率とNMPっていうのがあってですね。
1:11:28	電中研サノ試験結果なんですけれども、
1:11:31	これ試験結果が、
1:11:34	漏えいがなかったのが白丸になってまして。
1:11:38	横軸はですねこれ浦さんミラーパラメータっていうんですけども温度と時間の関数になってまして。
1:11:45	温度とかあとその遠地でポンドで保持する時間が大きければ大きいほど、漏れ漏れやすくなる傾向にあるという試験です。
1:11:53	衛藤。
1:11:55	マーカーの実線で非赤の破線で引いてるところのラーソンミラーパラメータが、 10.1×10^{-3} 乗っていう数字がですね、これMSF24PS形がですね。
1:12:07	ちょうどセキの 118 条で 60 年間、
1:12:11	キープした状態で経験するラーソンミラーパラメータなんですけども、ここにありますよねということで、守れなかったという、電中研さんの試験結果。
1:12:21	がこれで、その時に用いてた。
1:12:24	バスケットというのは先ほどの別紙になった比較し、資料で、
1:12:29	それに対して面積 24 ページが俵さん皆が低いですよ、そういう関係性になっております。
1:12:37	以上です。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:12:39	はい。
1:12:41	わかりましたそれで、
1:12:45	さっきのパワーパートの
1:12:51	中、そうね。
1:12:56	15 ページですね 15 ページと 1017 ページのところに、
1:13:02	そういう
1:13:05	こういう、
1:13:06	あとあれですか、殊、19 ページですか、19 ページのところに、この金属ガasketの性能っていうのがあるんですけど、
1:13:15	それは、実験で確認したとかっていうのはどこどこかに書けませんか。
1:13:22	要は確認したとか確認するとかって書いてあるんですけど、何で確認したのかっていうのが今のご説明でわかったんですけど、このパワポだけを見ると、
1:13:33	その説明がちょっとないんじゃないかなと思ったので、
1:13:41	できれば追加していただきたいと思うんですけど。
1:13:49	はい。三菱の齊藤です。
1:13:53	今おっしゃっていただいているのはパワーポイントの方にそれがわかるように記載することということでよろしいでしょうか。はい。ちょっと確認したとか確認するとかって書いてあるんで。
1:14:06	それが
1:14:09	数字の比較だけでは、19 ページで、
1:14:13	小さいってことがわかるんですけどこれをどういうふうに確認したのかがちょっとわからないので、
1:14:18	どうやって確認したかっていうのを追記した、していただければと思います。
1:14:26	三菱齊藤です。
1:14:28	ご趣旨は理解しましたのでこの資料の方の資料に、それがわかるような形で、
1:14:35	記載をいたしたいと思います。以上です。ありがとうございます。あと、規制庁のトガサキです。19 ページのこの経評のところで、
1:14:46	このリークテスト判定基準というものの中で設定の妥当性なんですけど、
1:14:54	もしちゃんと締め付けられた取り込みがなければ、1 点、1 掛ける 10 のマイナス 8 乗以下の青年が出てるのに、

- ※ 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。

1:15:05	このリークテストをやったら、その蓋開けた高くなってしまってるっていう状態っていうのは、
1:15:12	正常な徐々状態ではないと思うんですけど、そうそういう場合でもす
1:15:18	バスケット交換とかそういうのをしなくてもいいということなんですか。
1:15:27	三菱の齋藤です。
1:15:30	おっしゃる通りですね 1 掛け 10 のマイナス 8 乗で性能がものが、それ以下の性能であるというのは、取り付けに異常があるということで、
1:15:40	これはちょっと事業者さんの考えにも、
1:15:45	にもよると思いますけれども、普通は、ちょっとそこをもう 1 回交換して、
1:15:53	1 ヶ月のマイナス 8 乗以上の性能になるという状態にしてから、
1:15:57	実運用するっていうことになる。
1:16:00	とは思いますが。
1:16:02	ただ機能面、安全機能上の最低限守らなきゃいけない数値のこの、
1:16:08	基準漏えい率に余裕を持たせたりですと判定基準ですので、
1:16:13	それでも機能上、
1:16:15	機能所でいけば問題はないというふうな判断にはなりますので、そこはちょっと、
1:16:22	事業者さん、
1:16:24	もうお考えとかともにもよるのかなというふうに考えます。以上です。規制庁のトガサキです。型式指定で決める課題としては、
1:16:36	リークテスト判定基準までで、
1:16:39	それを見、満たす
1:16:42	金属ガスケットの性能であれば、どういうものでもどういう締め付け方をしてもいい、いいっていう考えなんですか。
1:16:55	三菱の齋藤です。
1:16:57	おっしゃる通りでしてリクエスト安定基準、基準利率取り消す安全基準と いうのを型式指定で示しておいて、
1:17:05	後段の設工認ではそれをどう、
1:17:11	使うかっていうところを
1:17:14	決めていく形になるというふうに考えています。以上です。規制庁のトガサキです。そこでガスケット等の性能を示す意味合いなんですけど、
1:17:26	だから
1:17:28	正常にな一、ガスケットを使ったり、締め付けたりすれば、これだけの性能が出るので、
1:17:37	リークテストの判定基準はこういう基準になってるけど、

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

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:17:46	そうなんで結局あれですね、金属ガスケットの数性能っていうのは、結局どこでも測れないから、
1:17:56	リークテストの時に、あれですから自由のマイナス 6 乗になってたら、ちょっとおかしいので、
1:18:05	バスケット交換とか、
1:18:07	そういうシミズ方とかをチェックしてくださいってことなんですかね、ちょっとそこがその二つの数字を出している意味合いなんですけど。
1:18:18	その、今回で確認しましたとこれだけの性能が出ることを確認しました。でもリーク啼泣は判定基準は不タケダ高いです。
1:18:27	リークテストのときに、その数字が出てきたときに、どういうふうに、後段の方で、事業所に何をやってもらうかっていうのを、
1:18:39	伝えるのかっていうのがちょっとわかんなかったんですけど。
1:18:42	その関係をちょっと教えてもらいたと思います。
1:19:18	三菱の齋藤です。
1:19:20	衛藤、もう実際にその性能を測るルーための判定基準というのはカテスト判定基準でしかないと思います。
1:19:29	これは先行設置購入さ、設工認でも同じような形で、
1:19:37	示されていまして金属ガスケットの性能っていうのが、この理屈判定基準よりも良いという見通しがあるというような位置付けで記載がされています。
1:19:48	ですんでこの 1 掛け 10 のマイナス 8 乗というのはそれを説明するためのものという位置付けで、
1:19:56	1 掛けて算定基準よりも、
1:20:00	今日は別のマイナス 8 乗下回っている。
1:20:03	というのではなくて、この 1 算定基準を上回るように設定、確認するという方が、西が使用されると。あくまでも、1 掛け 10 のマイナス 8 乗はその見込みがあるという位置付けで、
1:20:16	あるというふうに考えてます。
1:20:20	以上です。
1:20:21	はい。規制庁のトガサキです。
1:20:25	ちょっとリークテスト判定基準をどうやって決めたのかですねそれ、その考え方みたいなのはありますか。
1:20:42	はい。三菱の齋藤です。
1:20:48	トリップテスト判定基準の計算も補足説明資料に入れておりますので、ちょっと補足説明資料の図を使って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。

1:20:58	資料 1-5。
1:21:00	8 月 9 日の 1-5 の別紙 1 の、
1:21:05	13、
1:21:13	ですね。
1:21:18	別紙 1-13 に図が二つありますけれども、
1:21:22	上側の図は 17 燃料を収納した場合、下側が 15 年に収納した場合です のでどちらか見ていただければと思いますが 17 燃料の方で見ていただ くんですけれども、
1:21:32	基準漏えい率というのは、イメージを持っていただくために、
1:21:37	つけて、
1:21:38	見るのか、この図になりまして、青色の右肩上がりの線と緑色の右肩上 がりの線がございますけども、青色の方がですねこれ基準漏えい率で、
1:21:50	漏えいした場合の、
1:21:52	縦軸が特定兼用キャスク本体内部圧力の変化ということになります。
1:21:57	赤の破線がこれ大気圧なんですね大気圧の下側の線なんですけれど も、
1:22:04	60 年後にこれに到達するという、
1:22:08	この傾きが基準漏えいⅢになります。
1:22:13	青線というのは、到達 60 年後に到達する先にですね、0.1%の燃料破 損による圧力上昇考慮ということでこれを考慮した。
1:22:25	ちょうどこの赤の、
1:22:27	圧力からこの圧力を引いた分のところに到達するというのが基準漏えい 率になります。
1:22:33	A鳥居プレスと判定基準の計算の仕方は、一応さらにこの右端にと。
1:22:39	60 年後に到達するところの、
1:22:41	サブのところに書いてある設計貯蔵期間経過後に蓋間空間ガス燃料の 流入を想定した圧力上昇高ということで、
1:22:49	蓋間圧力が 0.1MPaなんですけども、この圧力が全部、負極的なキャス クの中に全部流入するということを、
1:22:59	の仮定を保守的にですね、設定しておく。
1:23:03	いうのを計算の中で、
1:23:05	加えて、
1:23:07	おりまして、その結果、傾きは、アオノ、
1:23:11	基準の率よりも、
1:23:13	緩やかにないと。

※ 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。

1:23:16	見えないので、傾きが下がるというすなわち、より厳しい漏えい率の設定になるというのが考え方の違いで、
1:23:24	ございます。
1:23:26	以上です。
1:23:28	規制庁の高崎です。わかりましたそうするとじゃあ、あれですね
1:23:33	道路
1:23:35	設計漏えい率を満足するために、最低限必要な判定基準として位置付けられていて、
1:23:47	それをよりも性能がいい、金属キャスクとか、あと閉め方であれば、
1:23:55	安全上問題ない。
1:23:58	ということで、具体的にどの性能で、どのような
1:24:03	締め付け方をするかっていうのは次、施設側の方で、
1:24:08	対応するっていう、そういう考え方でよろしいですか。
1:24:15	三菱の齋藤です。
1:24:17	はい。そのご理解の認識でございます。以上です。
1:24:22	はい。
1:24:24	この御説明は、わかりました。
1:25:26	規制庁松野です。
1:25:29	他、田子さんから何か。
1:25:32	ツカベさん。
1:25:42	規制庁松野です。
1:25:45	ちょっと長期健全性の補足説明資料で資料でちょっと幾つか確認したいんですけども、
1:25:50	1-6の4ページ目に、
1:25:55	(2)で審査会の適合性というところで、
1:26:00	確認内容が、
1:26:02	書かれておりますけども、ここで、
1:26:06	設計入力値または設計基準値の算定をに際して考慮していることに対して、
1:26:17	一応またさ、上から3行目また以降でこう書かれているんですけども、
1:26:22	ここをすべてその補足説明資料で、
1:26:25	記載していると。
1:26:27	この設計入力値については、
1:26:30	すべての補足説明資料で先方計上は、
1:26:35	書かれているんですけども、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:26:38	ここで書かれてある
1:26:40	強度と、
1:26:42	材料物性系統。
1:26:44	あとはその設計基準値の算定に際して考慮していくことっていうところが、
1:26:49	それぞれのセンターの補足説明資料で、
1:26:53	ちょっと
1:26:57	なかなか、
1:26:59	わかりにくいなってますので、そこをちょっと明確にしてもらえますかね。
1:27:08	三菱重工、齋藤です。
1:27:13	表カーンはですねこの資料の第5表に入れておまして、
1:27:20	その表の中で、各安全機能に対して影響が、を考慮する必要があるものは何かというのを、
1:27:30	各部材で述べております。
1:27:33	今日のパワポの資料でも、記載しております通り、中性子遮へい材がですね、
1:27:42	質量減損がありますというのが唯一その他の安全評価に、
1:27:48	影響がある項目になっておりますので、
1:27:51	それを、
1:27:53	遮へいの中で考慮してますっていうのを、
1:27:56	ちょっとここに記載しようかなと今、
1:28:00	思いました。
1:28:02	遮へい評価の説明資料の中ではそれは記載はしているんですが、
1:28:06	この紙直近先生の資料の中でそれを、
1:28:09	この確認内容の下に書くという、
1:28:12	理解しておりますけれども、
1:28:14	それでよろしいでしょうか。規制庁の松野です。
1:28:18	この確認内容を確認した。
1:28:21	内容の書きぶりがすべて確保して、
1:28:24	補足説明資料がこうずらっと書かれているんですけども、
1:28:28	ただこれ一だと、書き方が、
1:28:31	非常に抽象的な書き方ですので、
1:28:35	そこがそれぞれ強度、材料物性時設計基準値の算定について考慮していることがあれば、
1:28:42	そこはすべてちょっと明確に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。

1:28:46	ちょっと資料の修正をお願いいたします。
1:28:52	薄井サイトウです。
1:28:53	はい、わかりました。
1:28:57	あとこの4ページ目の下の最後の文書でこれさらについていうところなんですけども、
1:29:03	ここで、その特定兼用キャスク本体及び蓋部の表面の、
1:29:09	必要な箇所には、
1:29:11	塗装等による応援措置を講じているってところのこの必要な箇所にはってところは、
1:29:18	先ほど、
1:29:20	パワポの説明では、その外気に触れる部分にはって多分説明があったと思うので、
1:29:26	そこはもし外気に触れる部分をすべて、
1:29:29	塗装等による措置を講じてるんであればここはちょっと表現ぶりをちょっと統一してもらえますか。
1:29:39	飯サイトウです。
1:29:40	はい。お願いいたします。
1:29:43	この塗装等の等って何か具体的な、
1:29:48	何かありますかこの等は、
1:29:53	失礼サイトウです。
1:29:55	ここの資料の6ページを見ていただきたいんですけども、
1:30:01	6ページの第1表、
1:30:04	2Aとご覧。
1:30:07	構成部材とその材質を示したものでございまして、
1:30:11	ちょっとマスキングをかけておりますので、等というのが
1:30:16	マスキングの中の言葉になります。
1:30:21	除草以外の防錆措置措置を行っているということでございます。以上です。
1:30:28	城マツノです。了解しました。
1:30:51	規制庁櫻井ですけどすみません申請書添付10、長期健全性って多分、添付12のところら辺だと思うんですけど、
1:31:02	ちょデブ中、
1:31:04	12か12の4ページの、
1:31:07	主要な構成部材及び使用済み燃料の最高温度のところ、
1:31:14	最高温度それぞれ書かれているんですけど、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:31:18	一応横に
1:31:20	部材での温度制限値、
1:31:24	もう、追記していただけますか。
1:31:28	ちゃんとその内に収まってるよってことがわかるように、
1:31:32	何かどっかの表もちゃんと温度制限値書いてあったかなと思ったんですけど。
1:31:39	一応、
1:31:40	添付として、
1:31:41	多分別なので、
1:31:47	三菱の齋藤です。
1:31:50	添付書類の 9。
1:31:55	見ていただきたいと思って添付書類 9 が
1:31:58	特定兼用キャスクの冷却能力に関する説明書になっていまして、
1:32:03	これの 23 ページ。
1:32:06	2、
1:32:09	特定兼用キャスク各部門、温度と本部制限値を入れてます。
1:32:15	ここに温度制限値を書くのは、実際に、
1:32:19	温度がですねその制限を下回っているということで評価する必要がある ので入れていると。はい。先ほどの添付書類 10、
1:32:28	2 っていうのは、
1:32:30	これは評価を、
1:32:31	するための条件なんですね。
1:32:34	ですのでこの第の 3、第 3、4 ページの第 31 票というのは、条件として の数字ですので、ここに評価基準というのはちょっと適切じゃないかなと 思ってますんで、江藤蘇武。
1:32:49	基準自体はですね。
1:32:51	衛藤。
1:32:52	6 ページからずっと各部材を評価してますけども、
1:32:57	そこで示して、
1:33:00	示して綺麗ではないの。
1:33:03	かと思う。
1:33:05	示してるものがあれば示せないものもあるんですが、
1:33:09	その中で説明している或いは補足説明に入れているという
1:33:13	二つございます。ちょっと第 3 表に、
1:33:16	評価基準入れるのはちょっと、

※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。

1:33:19	できれば、
1:33:20	だと思います。
1:33:24	そうです。補足 2 も同じ表。
1:33:28	これ何で制限値か、添付 9 でもは書いてあるのに何でこっち書かないんだらうなって思ったのが始めて、
1:33:39	そう、補足の方だと、第 5 表の、
1:33:43	第 5 表の方に、
1:33:46	各、
1:33:48	第 5 表の、
1:33:51	各部材の材質に対する経年変化に関わるデータっていうところに、
1:33:56	熱の、
1:33:58	評価基準となるような数字が入ってます。
1:34:02	例えば、クリープだったら、300 \$。
1:34:05	そういう感じ。
1:34:08	そうですね。
1:34:15	熱の場合ですと
1:34:18	発電用原子力設備、例えば、
1:34:22	一番、表、第 5 表の一番上の上ですね、あそこ行ってるクロムモリブデンこうですと。
1:34:29	熱の場合、発電用原子力設備規格材料規格ではマイナス 30 度から 350 度までの設計用強度物性値が規定されているっていうところで、
1:34:39	この 350 度の方っていうのが、助燃申請書の所ね。
1:34:43	地熱結果の評価基準に書いてあった数字になります。
1:34:46	出ました補足ですて 300 どう。
1:34:49	までは考慮し、
1:34:52	戦略ユーザーとコールの可能性があるので入れてますけれども、
1:34:56	それを考慮した。
1:34:58	機械学会の規格だと 350 の間で大丈夫ですよって示されているので、こちらの方を申請書に、
1:35:04	前月の評価結果。
1:35:06	他の評価基準年入れていると。
1:35:08	いい子
1:35:09	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。

1:35:11	米津の方では入れて、これは条件だからこうなんだけど、それ位温度以下だったり、異常ないか、リーカーであればいいよっていう値じゃないってこと。
1:35:26	どういう説明。
1:35:29	それ以下であればいいとかいう&は第 5 表。
1:35:34	その第 5 表に載せてるから、
1:35:37	いいでしょうという
1:35:40	んです。
1:35:44	申請書の、
1:35:46	添付書類 10 に、長期安全性の説明で先ほど私説明し、補足説明で説明したところというのが、
1:35:54	添付書類 12 の 6 ページ。
1:35:56	6 ページの、
1:35:59	両括弧一番の土肥知事三谷 浩田 ちょうどさんチェックたウエダボルトのところの熱的影響のところに対応します。
1:36:08	この中では、これらに使用する短そこへのモリブデン高は、機械学会の材料規格において設計を強度物性値が規定されており、そのまま反映使用するため、
1:36:23	問題ないっていうふうに、
1:36:26	書いてますんで、ちょっとこの申請書の中にはさっきの 354 っていうのは、長期健全性説明書の中で出てこないんですけども、
1:36:34	それは何ぼですかっていうのが補足説明資料に、
1:36:38	何を書いてあるってことです。
1:36:44	御説明で、書く書かない。わかりました。ありがとうございます。
1:36:52	ちなみにですけどさっきの質問と同じような質問でこの第 3-1 票の値も、
1:37:00	衛藤伊方の設工認で違うというのは意味があるってことなんですよね。
1:37:05	その内ボンドが違うとか何とかで、
1:37:12	美しいサイトウです。第 3 の 1 票がまさに除熱解析の結果をそのまま持ってきていますので、伊方の設工認とは違う温度になっています。
1:37:24	ですんでこの温度を使って、この温度を長期健全性評価の条件にしますんで、その長期健全性評価が少し変わってるのはそういうことです。
1:37:34	今の説明で理解できました。ありがとうございます。ありがとうございます。

※ 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。

1:37:42	規制庁松野です。
1:37:44	中央閉じ込めと長期健全性に関してこちらからの確認事項は、今以上になりますけども、
1:37:51	ちょっと申請書の記載ぶりでちょっと幾つか確認したい点がありますので、
1:37:56	今、画面上でちょっと申請書を映し出すこと可能ですか。
1:38:05	はい、市長相馬知久です。
1:38:18	すいません、三井さん、申請書の土囊。
1:38:21	文化っていうのをおっしゃっていただければちょっと分割してちょっと見ましては、本当まず5ページ目ですね。
1:38:28	本文から、
1:39:15	5ページを映しております。その6ページ。
1:39:23	使用基準。
1:39:26	原則に基づいたスズキ導入して、
1:39:32	連携すると書かれてあって、
1:39:35	その次にただし書きがあるんですけども、
1:39:39	外国の規格基準によるという場合、
1:39:43	またその基準で一般的でないものを適用する場合には、
1:39:48	対比、
1:39:49	適用の妥当性を明らかにすると。
1:39:52	ただし書きが書かれてあるんですけども、
1:39:58	このただし書きに関して、今回その
1:40:02	型式指定の中で、
1:40:14	この
1:40:18	この適用の妥当性を明らかにした事例って何かあるんでしょうか。
1:40:25	三菱の齋藤です。今ちょっと途中音声途切れたんですけども、ただし書きの
1:40:31	ここの規格基準とか、一般的なものを使用する場合にはっていうところ。
1:40:38	ここは何かありますかということですね。そうです。はい。江藤。はい、江藤外国の規格食うで設計しているというものはございません。
1:40:49	すべてですねここにかけか記載している実はJAS見合わずASJの
1:40:56	衛藤。
1:40:57	企画材。
1:40:58	を用いております。
1:41:02	毎月特殊材料で中性子遮へい材、

※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。

1:41:07	というのがレジになりますけれども、それが唯一、
1:41:11	黄カクウ
1:41:13	にはないもの。
1:41:15	と考えております。
1:41:18	それについては、共同部材ではありませんで、安全機能上の機能部材、
1:41:24	遮へい機能の部材ということですので、その点につきましては、
1:41:30	実績のある材料ですし、
1:41:35	試験もしっかり、十分な試験データもとられているというところで、その辺はどうし、
1:41:43	材料の方で、
1:41:44	機能上問題ないというところは記載をさせていただきます。以上です。
1:41:50	規制庁松野です。そこは今の今日の補足説明資料の中で、補足何か明確に、
1:41:57	記載されてますか。
1:42:04	三菱の齋藤です。
1:42:06	すいません、ちょっと今日の資料上ではですね、補足説明資料の、
1:42:15	長期健全性のところですけども、
1:42:21	評価の中で、質量減損が、
1:42:25	ありますよと、その質の減損というのが、
1:42:29	実験によってられた結果から、
1:42:33	内装で算定をしていますというところは、記載を入れておりますけれども、
1:42:42	今、
1:42:44	ちょっと申し上げたような意味合いでの、
1:42:48	記載は入ってはないです。
1:42:52	それからすいませんあと
1:42:55	申し上げ、もう1点ございましてバス決闘。
1:42:59	のバスケットプレートに使いますあるミイ際ですね。
1:43:04	そちらに関しては強度部材になってまして、
1:43:08	もともと機械学会の規格には入ってたものなんですけども、
1:43:13	そこから排除されます。
1:43:16	で、今
1:43:19	型式証明でもご説明しましたけれども、
1:43:22	自社でそのデータを取得して、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:43:26	中間貯蔵施設の方で、型式指定を受ける際にその材料、
1:43:32	認可いただいて、それと同じものを使ってますという意味で、それが規格材ではないものになりますので、そちらがございます。
1:43:43	規制庁松野です。そのレジンとバスケットプレートのアルミニウム合金この2点が、
1:43:49	このただし書き。
1:43:51	に、適用する事例だということ。
1:43:54	理解しました。今後その点についてちょっと
1:43:57	詳細にちょっと説明をお願いできればと思いますので、
1:44:01	よろしく願いいたします。
1:44:05	規制庁のトガサキですけど今、今のバスケットのある美濃話なんですけど、
1:44:13	長期健全性の資料1-6で、アルミについてか記載されているところが、
1:44:23	11ページの表と、
1:44:32	ちょっともう1ヶ所あったと思うんですけど、
1:44:37	いずれにしてもちょっとここを見る限りではさ、先ほど宗さん別紙2-2にですね、
1:44:44	のところで、
1:44:48	マニュアルNM協会のそういう
1:44:53	文献が載ってるだけなので、
1:44:56	自社で
1:44:59	その強化されたとかっていうのは、どこで説明されてるんですか。
1:45:09	はい。江田三菱の齋藤です。
1:45:12	今第5表の、11ページの第5表のバスケットプレートの
1:45:18	ところも自社のデータがどう、どうなのかというところなんですけども、
1:45:24	文献で運用しております、
1:45:28	文献が16番、
1:45:31	文系文献の名称は14ページにあります。
1:45:35	16番です。
1:45:37	16番を使った文献が、それになります。16ページの文献というのは、
1:45:44	弊社がですね、
1:45:47	型式指定を取得しております。
1:45:52	MSF24、21P型というのがございましてこちらの中間貯蔵施設に適用できる。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:45:58	キャスクなんですけども、そこその申請書、
1:46:04	になります。
1:46:05	その申請書の中で、
1:46:07	バスケット鳴海の
1:46:09	アルミ合金の材料の試験た。
1:46:13	試験データを踏まえて設定した共同。
1:46:17	であったり、っていうところの細かいデータをご説明したものがございましてかなりの物量になるんですけども、
1:46:25	そこで認可いただいたものをそのまま使いますその範囲の中で使いますということなので、この補足説明資料ですとか、申請書には今回入れてませんで、
1:46:35	それをただ文献として引用するという形をとっております。
1:46:40	以上です。
1:46:43	規制庁のトガサキです。
1:46:45	ちょっと申請書を見ればわかるんですけど、ページとしては、結構、あれですね、多いものなんですか。
1:46:58	三菱齋藤です。資料の量としては、
1:47:03	二、三ページぐらい。二、三百ページぐらいのものです。わかりましたじやちょっとそれ別途見ますので、
1:47:13	せ、型式証明のときの説明と、この指定での説明で、アルミの
1:47:23	設計上の説明っていうのは、
1:47:26	詳細にはなったりしないですか。
1:47:32	三菱の齋藤です。
1:47:34	このアルミの部分に関しては、少しですね
1:47:37	各部材の材質に対する経年変化に関わるデータのところを少し拡充をさせていただいてます。
1:47:45	ですけどもう
1:47:47	実際にとったデータが増えている、減ってるわけでもなくてですね、よりちょっと丁寧に書こうということで、記載の方、吉尾さんにさしていただいたところがございます。
1:47:58	以上です。
1:47:59	規制庁のトガサキです殊詳細記載を変えたというのは、
1:48:05	この
1:48:06	今回の申請書の補正、補正、
1:48:10	補正じゃないですね

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:48:12	すみません 14 ページの授受入力の方
1:48:17	これはあれですか中間貯蔵のものですか。
1:48:24	磯部サイトウです。衛藤はい中間貯蔵の方の型式指定の
1:48:30	申請書の
1:48:33	補正、
1:48:35	補正のときの資料、申請書の申請書の補正になります。
1:48:42	そう、そうすると規制庁のトガサキですけど、やっぱりこちらの、
1:48:48	今回の申請の添付書類としても必要なのではないかと思うんですけどいかがですか。
1:48:58	三菱の齋藤です。
1:49:00	資料自体補足説明資料にすることは、
1:49:04	できますので、
1:49:08	実は型式証明の際の資料は実はお出ししております、
1:49:13	中間貯蔵施設の方での型式指定でこういった材料で認可を受けていますと。
1:49:20	その範囲の中で使う、使いますのでっていうところを説明した資料がございますので、そちらをもう少し、
1:49:30	あれにして、
1:49:32	準備するようにします。
1:49:35	規制庁の所咲穂さん、お願いします。それと申請書では、この文献って引用されてますか。
1:49:44	今回の型式指定の申請書の
1:49:49	どこかで、文献は引用されてますか。
1:49:55	磯部サイトウです。
1:49:57	江藤新、今回の型式指定の申請書の中で、先ほど、
1:50:04	挙げた 16 番の文献はオオシオして引用してます。
1:50:09	わかりました。じゃあ、申請書にダテ添付する必要はないと思うんですね。
1:50:17	申請書の中に同じものを添付する。
1:50:21	とちょっとどうかなと思いましたし、また審査の範囲になる、何か含まれてしまうというところの誤解もあるかなと思いましたので添付してませんので、で入れてません。
1:50:31	以上ですはい、わかりました。
1:50:34	ちょっと別途、補足説明で、ちょっと分量が多いんですけど、いただきたいと思います。
1:50:55	今聞こえましたか。

※ 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。

1:50:59	泉谷です。はい。了解しました。
1:51:24	すいません規制庁のトガサキですけど。
1:51:27	こちらでちょっと先ほどの 96 番の文献はありますので、それは必要、必要ないです。
1:51:39	三菱の齋藤です。
1:51:42	多分ですけども補足説明をする際にその資料を全部後ろにつけようと思って、
1:51:48	言ってますけれどもそれはいらぬという、
1:51:51	認識でよろしいでしょうか。すいません。トガサキですけど先ほどちょっと書きぶりを変えたっておっしゃってたところっていうのは、
1:52:02	この文献じゃあの 16 番の文献自体を変えてないですよ。
1:52:07	どこの書きぶりを変えたんですか。
1:52:14	はい。三菱の齋藤です。
1:52:18	ですね今、11 ページのバスケットプレートの熱のところですけども、ポツが、
1:52:26	四つほどあると思います。
1:52:30	で、
1:52:33	追記しているのが、
1:52:40	2 ポツ目。
1:52:43	3 ポツ目だとちょっと記憶してます。
1:52:46	こちらに今書いている内容は全部ですね
1:52:52	中間貯蔵の方で硬さの型式指定でご説明した事項なんですけれども、
1:52:57	そこをすべて、
1:53:02	丁寧にか書かせていただいたっていう。
1:53:06	形になってまして。
1:53:10	ちょっと今手元にその型式証明のときのやつが、
1:53:14	ございませんので、ちょっと今、
1:53:17	明確にちょっとお答えできないところがあるんですけども、2 発目 3 ポツ目辺りを追記させていただいたと思います。
1:53:24	以上です。規制庁のトガサキはわかりましたじゃ
1:53:28	あれですね補足説明資料の書きぶりを、型式証明のときから、
1:53:34	クズ加えてるところがあるっていうことですね。
1:53:41	隅田イトウです。はいそういう規定に少し変えたということがございます。以上です。
1:53:47	規制庁の藤堂トガサキですねそこがわかるようにしてもらえますか。

※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。

1:53:54	小滝首相MAKEから追加された記述がどこであるかっていうのがわかるように、
1:54:00	していただければと思います。
1:54:05	三菱の齋藤です。
1:54:08	了解しました。ちょっと、少し前のコメント。
1:54:12	に振り返りますけれども、あとアルミの補足説明を入れることということで別途、
1:54:18	補足説明資料が必要かどうかというところは、
1:54:22	もう一度、
1:54:24	お願いできますでしょうか。ずっとトガサキですけど、
1:54:28	この補足。
1:54:30	アルミの説明っていうのは、今の資料の1-6の11ページと、
1:54:38	あと10、
1:54:40	別紙の2-2ですか。
1:54:44	説明されてて、あと先ほどの文献を引用されて、その内容に何かプラスをされるのであれば、
1:54:55	補足説明に加えてもらいたいんですけど、それで全部である、あるのであれば、
1:55:02	まず
1:55:04	その16番の文献は必要ないです。それと、
1:55:09	あと、11ページの表とかは、型式証明のときから空間の変わったところをわかるようにしていただければ結構です。
1:55:22	三菱の齋藤です。理解いたしました。それではマーケットの説明に関しては特に
1:55:31	追加したようなことはございませんので、型式証明、
1:55:37	書記からの比較ということで、
1:55:40	どこ、どの部分が変わったかというのわかるような、
1:55:45	もう準備したいと思いますけれども、わかりやすく記載するのであれば、何か色をつけて、
1:55:52	お出しするのかなと思ったんですが、
1:55:58	なんすかね規制庁さんの方で確認される用としての位置付けとして少しくも、
1:56:03	携行品みたいなのだような形で、
1:56:06	お渡しするというのは、可能でしょうか。
1:56:10	規制庁松田です。そこはもう明確に、

※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。

1:56:13	蛍光ペンで示した上で、こちらの方に訂正していただければと思いますので、
1:56:18	はい。よろしくお願いします。
1:56:22	わかりました。
1:56:26	規制庁松野です。あとちょっと、
1:56:28	あるんですけども、この申請書の2ページ目のところで、
1:56:36	6.1のこの、
1:56:38	主要寸法と冷却方法と材料で、
1:56:41	これ表になってるんですけども、
1:56:46	これなんか、
1:56:48	まず、この
1:56:50	寸法を見ると、
1:56:53	この中にの、
1:56:55	記載で公称値が書いてあるところ寸法火力併記してる部分があるんですけども、
1:57:01	今画面で映すことで可能ですか。
1:57:14	今、
1:57:16	移しております。
1:57:17	はい。
1:57:19	これ先方これ両方。
1:57:22	併記してる理由っていうのは何かあるんでしょうか。
1:57:30	三菱の齋藤です。
1:57:32	通常ですと、通常材料ですと、公称値のみにしているんですけども、しゃへい座いい。
1:57:42	ですね、遮へい材に対しては、
1:57:48	括弧の方がですね公称値になっておりまして、外側にある方が最小値になっています。
1:57:58	ということで遮へい材については、
1:58:03	ページの所4ページにも、
1:58:07	製剤の寸法があるんですけども、
1:58:10	これに対応する形で、
1:58:13	こちらの方は
1:58:16	最初は厚さというのは、記載が必要なので、そちらで、
1:58:20	最初厚さを過去の外に出して、加古川で公称値を記載してと。
1:58:26	がございますので、

※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。

1:58:28	この4ページの、
1:58:31	胴部の胴板ですと、234ミリとカッコ230
1:58:37	5なんですけども、それと同じ数字が、
1:58:44	ありますので、2ページの方には、
1:58:48	どういったサノところはそういうそういう同じような形で書いているということになります。
1:58:55	以上です。
1:58:59	しました。
1:59:01	あと、この主要先方のこの、
1:59:06	ボルトがないのは何か理由はあるんでしょうか。
1:59:14	三菱の齋藤です。
1:59:17	この要目表ですけれども、
1:59:23	このところのキャスクがですねクラス3容器
1:59:28	という分類になりまして、これは3容器としての、
1:59:33	密封機能を担う部分と、
1:59:37	あと、臨界防止を担う部分について記載をしています。
1:59:44	これはですね先行の設工認になら、
1:59:51	参考にして結果キャスク同じですので全く同じ数字になってるんですけども、
1:59:58	同じものを選定しております。
2:00:02	以上です。
2:00:04	規制庁松田です。一応これ、
2:00:07	と、
2:00:08	認識しての先行の申請書を見ると、結構細かい部分で、
2:00:15	結構違いがありますので、
2:00:18	ちょっとそこはまた今後ちょっと確認していきたいと思います。
2:00:27	整備されてます。わかりました。趣旨としては、型式し、この型式指定が、
2:00:34	適用される、実際の設工認の方での実績。
2:00:40	ですね、そことのそごがあると、あとで整合がつかないということになるので、先行実績に合わせたという中心でございます。
2:00:49	以上です。はい、了解しました。
2:00:55	あと図
2:00:57	最後に、
2:00:59	49ページ目、ちょっとそこ外は可能でしょうか。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

2:01:06	すいません、49 ページです。
2:01:16	はい。
2:01:18	今映しております。絶対一方でこの構造強度または漏えい検査、
2:01:24	中で、
2:01:29	重量検査とか、
2:01:32	つり上げ荷重検査が、
2:01:34	検査も項目としてないんですけども、
2:01:38	これ金属キャスクの構造規格に基づくものであれば、
2:01:43	検査項目として必要だと思うんです。
2:01:46	タナカない理由は何かあるでしょう。
2:01:56	三菱の斉藤です。衛藤。
2:02:00	城間事業者県さあはですね金属キャスク構造規格ではなく、
2:02:07	設計建設規格食うに基づくものでございまして、
2:02:12	その
2:02:15	輸送用のキャスクとしてはですね、検査というのは、
2:02:20	考えておるんですけども、今は
2:02:24	ここに記載しているですね、記載、
2:02:27	これは先行設工認、
2:02:29	とも一致してる記載になるんですけども、それを記載する形。
2:02:33	してございます。以上です。
2:02:39	規制庁松田です。でも今回あれですよ。
2:02:46	そうよ。
2:02:48	一応兼用キャスクで、
2:02:49	一応指定の中でも一応、
2:02:51	外運搬規則の適合性を、
2:02:55	見る上でも、
2:02:57	そこは、
2:02:59	検査項目として必要かなと思うんですけども、いかがでしょうか。
2:03:05	三菱の齋藤です。
2:03:08	この型式指定のホームに記載している事項というのは、
2:03:13	設工認に対応するので、検査の内容としては、
2:03:19	設工認に対応するものが記載されるものと考えてます。
2:03:25	江藤小俣様間い移送容器としての検査については詳細には容器承認の審査になるんですけども、項目としては添付書類 13 の方に、
2:03:37	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。

2:03:38	どういう検査をするのかというのを挙げておりますので、数を本文には
2:03:43	西山事業者検査で
2:03:46	延長 13 の方に、
2:03:48	極小に行う検査の内容を含めております。以上です。
2:03:55	ちょまつノです。
2:03:58	添付の方にはちゃんと記載があるっていうこと。
2:04:00	理解し、
2:04:07	規制庁松野です。
2:04:10	一応、おっきなところの確認はこちらで以上になりますけども、
2:04:16	一応こちらから何か、
2:04:19	全体通じて、
2:04:20	質問確認事項がありましたらお願いします。
2:04:26	三菱の齋藤です。
2:04:28	特にございません。
2:04:32	では今日のヒアリングはこれで以上となります。
2:04:35	どうもお疲れ様です。
2:04:38	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。