

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【9】」
2. 日時：令和5年7月19日 10時00分～12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）  
寺野管理官補佐、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）  
甫出安全審査官  
（システム安全研究部門）  
福田主任技術研究調査官  
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6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 設置許可基準規則への適合性について（コメント回答）  
資料1-2 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 設置許可基準規則への適合性について（バスケット材料について）  
資料1-3 補足説明資料 16-1 16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設  
資料1-4 補足説明資料 4-1 4条 地震による損傷の防止 地震に対する安全機能維持に関する説明資料  
資料1-5 補足説明資料 5-1 5条 津波による損傷の防止 津波に対する安全機能維持に関する説明資料  
資料1-6 補足説明資料 6-1 6条 外部からの衝撃による損傷の防止 竜巻及びその他外部事象に対する安全機能維持に関する説明資料  
資料1-7 Hitz-B69 型 ヒアリングコメント管理票

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	規制庁の松野です。それでは時間になりましたので、ただいまより、
0:00:08	日立造船の
0:00:27	はい。日立造船の岡田です。それでは説明を始めさせていただきます。まず資料を確認します。まず資料 1-1、
0:00:35	設置許可基準規則への適合性についてコメント回答。
0:00:39	資料 1-2 バスケット材料について、
0:00:42	資料 1-3。
0:00:44	補足説明資料 16-1。
0:00:47	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設、資料 1-4、A氏補足説明資料 4-1、地震による損傷、地震に対する安全機能維持に関する
0:00:59	資料。
0:01:00	資料 1-5、補足説明資料 5-1、津波に対する安全機能維持に、
0:01:06	関する説明資料、
0:01:08	資料 1-6。
0:01:09	補足説明資料 6-1、外部からの衝撃による損傷の防止、
0:01:13	資料 1-7、※
0:01:17	ます。
0:01:17	それでは今回は、まずは資料 1-2 のバスケット材料について説明させていただきます、そのあと、資料 1-1 のコメント回答の方に移らさせていただきます。それはまず丹野では、担当者から、
0:01:35	はい。
0:01:41	内野。
0:01:45	藤。
0:02:00	工程といたしましてはめくっていただいて、右下 2 ページなんですけれども、
0:02:05	は、ある意味、
0:02:29	早速ですがめくっていただきまして、
0:02:35	まずバスケット、
0:02:38	は、初動値、輸送時、
0:02:49	こん中でいいです。
0:03:03	藤。
0:03:05	変更
0:03:08	これを受け
0:03:27	当然ながら、主、燃料の収納体数が増えた

※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。

0:03:44	その方法として、
0:05:07	日々、
0:05:34	曲げ性に関しましては、
0:06:54	それと、
0:07:40	それを踏まえて、
0:07:47	温度、放射線等のか。
0:07:56	タカギ
0:08:15	いまして、
0:08:16	マンドア
0:08:36	次に、
0:08:36	スリーポンド駅で使用する場合、
0:08:40	ピープル
0:08:47	においてはFLIPの方で、
0:09:04	そのときに、
0:09:08	黙食で
0:09:31	さらに、使用温度が 300 度以下なら、設計事業所、
0:09:36	十年間水系経年変化による、
0:09:44	であれば、兆候考慮する必要もある
0:09:50	現在であるため、6 人以下の薄井から内部欠陥を生じにくく脆性破壊を考慮
0:10:04	しないため、クリープを考慮する。
0:10:19	SNSと新倉
0:10:23	大坂。
0:10:24	江藤バスケット等の
0:10:34	材料試験、
0:10:58	デザイ
0:11:01	温度及び
0:11:19	現状のところはそうです。
0:11:53	当社も、
0:12:21	まず材料の方
0:12:26	割愛していき、
0:12:28	費用に関しましては、基本的には、
0:12:36	マイナス。
0:12:50	方法に関し、
0:12:51	連続鑄造からスケール上

- ※ 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。

0:13:01	でクロズミ+
0:13:08	で
0:13:10	次、右下 10
0:13:15	4-1、
0:13:20	登録済み特定も自己資金、
0:13:37	それ以外でいきますと、最後の 20 番その他特定のところで、線膨張係数熱伝導率ポイント元通り、
0:13:53	フリー分、
0:13:55	事故後人選料設定最初
0:13:59	まずクリープに関しては振り込んだ
0:14:09	ないため、
0:14:12	養成系に関しましては監査料が 0.3%以下ということなので、
0:14:21	長谷川さん。
0:14:27	伴。
0:14:46	こちらに関して、
0:15:20	ええ。
0:15:22	JASの材料規格、
0:15:26	こと、
0:15:44	キャップ、
0:15:52	経年
0:15:53	考慮
0:15:56	のを維持する
0:16:00	よう、
0:16:05	収納する使用済み燃料を保持するための構造強度である。
0:16:09	ため永久変化による強度低下について検討した。
0:16:13	共感
0:16:15	のように時計変化の要因として、熱的影響、放射線曝、放射線照射による影響、それから腐食の影響
0:16:29	まず熱的
0:16:32	ん。
0:16:33	線量の制限温度 300 度。
0:16:48	約 300 の間ではプレートによるは、破壊及び研究を考慮必要な必要がないため構造強度への影響はないと。
0:16:59	つきまして右下 16 ページになる。

※ 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。

0:17:03	太田線調査による影響でございます。こちらに関しましては、バケツ材 料の
0:17:09	劣化機構としては中継費による流下を考えられますが、
0:17:13	60年間の中性子日Hitz-B69型の60年間の中性子照射量は、
0:17:20	2.2×10 <sup>-15</sup> 条なの、ファースクアセンター
0:17:25	ということで、
0:17:26	文献によりますと、報酬によらず、10の16条の中の16条ニュートン% スクア展示まで、検討のデータは認められない。
0:17:37	ということがありますので、厚労省でね、
0:17:43	食に対する
0:18:12	最後に、
0:18:21	バスケットに適用する評価基準、
0:18:38	設計に
0:18:40	ハウジョウとBCPそれぞれの評価、
0:19:07	はい。
0:19:20	救助TBに関しましては、
0:19:22	通常取り扱い、
0:19:43	ん。
0:19:46	文章は、
0:20:00	最後に
0:20:09	では、
0:20:17	都政連携が生じる場合はバスケットの変形量を考慮した民間
0:20:37	もありました。
0:20:42	規制庁の松野です。
0:20:44	ではちょっと私の方からちょっと細かい点も含めて、
0:20:51	まず5ページ目のところの化学成分、
0:20:55	D、
0:20:57	一応これ上の説明文ではその同等の科学性。
0:21:02	機械的性質も概ねと。
0:21:09	同等っていう、
0:21:12	ところなんですけど。
0:21:14	化学成分は、上の表を見ると、
0:21:19	シリカとマンガンがこれ。
0:21:23	下限値が設定されていないという説明もありましたけども、
0:21:27	これなぜ設定されていないですか。

※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。

0:21:33	はい。
0:21:34	条線のヒグチでございます。
0:21:37	関しまして、
0:21:38	まず
0:22:07	変化する
0:22:47	では、
0:23:12	失礼いたしました。エイトマン版はですね底を人生を高める働きがありまして、
0:23:18	ついてであるSG部材では、溶接時の低温は0を配慮して、下限が限定規定されていたと考えられますが、薄板であるSG材は、
0:23:29	影が否定され、
0:23:39	規制庁の松野です。
0:23:42	その点シリカも漫画もその下限が設定されてないけどこれ同等でいえるってところはちょっと補足のほうで、
0:23:50	回答
0:23:53	はい。
0:24:04	これ引張強さ。
0:24:08	下限がないですか。
0:24:10	下限というか範囲が示されてませんけども、
0:24:13	これ何か理由は
0:24:21	藤。
0:24:22	日立造船の
0:24:31	藤、これがですね、下限が440。
0:24:41	強度があればいい。
0:24:42	いう考え方に
0:24:44	上限が設定
0:24:53	316の方が、
0:24:57	ご指摘
0:24:59	そういう考え。
0:25:03	違う。伴。
0:25:09	これは
0:25:47	もう極めてな
0:25:53	は、
0:26:16	あり
0:26:27	曲げて、

- ※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。

0:26:32	破損を防ぐために、
0:26:52	同等、概ね同等の
0:26:58	概ねってところの、
0:27:00	古い
0:27:14	同等といえるってところも、
0:27:22	甲斐土岐
0:27:25	はい。
0:27:26	争点のヒグチでござい
0:27:28	内容ですね、ちょっと明確。
0:27:45	あと、7 ページ目なんですけど、
0:27:52	助っ人材料選考基準で軽量化の理由で、
0:27:56	二つ目のポツで、
0:27:58	呉容量の制限から増加ができない。
0:28:01	あとは、
0:28:03	一つ、
0:28:04	として挙げられてるんですけども、
0:28:07	寄付、
0:28:08	これは、
0:28:09	例えば電力事業者の方で、
0:28:14	そのキャスクにみあったクレーンを、
0:28:18	用意する。
0:28:20	べき話だから、
0:28:24	そこはもう、今の
0:28:25	現実的に考えてこれ 9 例の、
0:28:28	容量の制限でも、
0:28:31	難しいんですか、これは。
0:28:33	はい。日立造船の樋口でございませう。これはちょっと明確なことは言えないんですけども、概ねリアクター内部に使われているクレーンの容量というのが大体 125、
0:28:45	これが
0:28:52	クレーン容量を上げることは、建築
0:29:02	上げるっていう。
0:29:03	4、
0:29:13	クレーン容量は上げることが難しい。
0:29:33	考えておられる。

※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。

0:29:47	ちなみにこれーは、
0:29:50	軽量化しない場合は、125トン超えちゃうでしたっけ。
0:29:55	改造権。
0:30:12	それが
0:30:33	あとその下のバスケット材料課題なんですけども、
0:30:38	ここで5点ほど
0:30:41	まず一つ。
0:30:42	夏目のこの、
0:30:44	ステンレスこの話が出て
0:30:50	ここは、
0:30:52	今回の
0:30:54	そこ、
0:30:57	直接の課題で
0:31:02	ここ、課題として挙げる内容になるんですかこのステンレス工場っていうところ。
0:31:15	あと二つ目のポツはですね。
0:31:44	そこは、
0:31:46	ステルエス子
0:31:51	どれがどれほど低いのかどれほど重いのかというところ
0:32:09	で密度は、そんなに大きくありません。7、0.795、0.785と7.85
0:32:22	点ですかね。
0:32:25	ボリューム
0:32:40	二つ目のポツの、
0:32:42	赤井仁成要求を満足することで、
0:32:45	アオキの部分ですけど、
0:32:47	この16mm未満は考慮不要っていうのは何か。
0:32:57	は、金属キャスク構造規格の方にも、16ミイ未満の、ミツイ丹に関してはそこに関しましては、赤い
0:33:23	9ページ目ですけど、
0:33:30	材料試験の項目で、
0:33:33	最初の(2)の材料の使用、
0:33:40	2013ってこれ、
0:33:42	年度。
0:33:45	結構もう10年ぐらい前ですけども、
0:33:48	はい。はい。

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:33:51	しているエイジス持参記録の最新版が 2013 年だと。
0:34:03	わかりました。それが最新版であれば、
0:34:07	あとさっき説明があったか
0:34:12	うちの未実施の理由っていうのは何なのか。
0:34:16	両括弧の後利用(8)マクロ及びマクロマイクロ試験それから実用試験、
0:34:22	つきましては、
0:34:44	こういう
0:34:49	受
0:34:50	で、
0:35:00	この機械的性質のこのBとCの、
0:35:04	この 6 ミリ以下である。
0:35:06	多分これ次不要っていう、
0:35:10	これの根拠っていうのは何かにあるんですか。
0:35:14	日立造船の樋口でございます。靱性要求に関しましては、
0:35:20	ちょっと、
0:35:21	させて
0:35:43	規制庁福田ですけど。
0:35:45	衛藤。
0:35:45	多分スギタといえ、靱性試験ができないから
0:35:51	平面ひずみの状態を、
0:35:54	を達成でき、
0:35:57	疲労試験をどうやって、
0:35:59	肉厚全体にも
0:36:04	その平面に向かって、
0:36:10	平面ひずみ
0:36:12	平面応力状態。
0:36:15	多分、普通のひっぱ
0:36:29	日立造船としてはちょっと今言われたことを参考にしてちょっと調べさせて いただいて必要があれば、補足説明資料のほうに記載させていた。
0:36:42	さっき松野が言う
0:36:44	フジイ 3116 って、
0:36:48	高圧数、ようけよ、なんていうんですか、ちょっと違う。
0:37:00	古本及び交代、こうなんかOBみたいな。そうですね。後半及び交代に なります。
0:37:06	ちょっと私もなんか古いなって思っていて、すみません

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:11	くぐったというか、
0:37:22	ますけど、
0:37:51	あ、規制庁松野です。
0:37:56	(15)の溶接、
0:37:59	生のこの単相量が0.3%以下。
0:38:04	ポチャンそこを誰でもこれは
0:38:21	日本語%。
0:38:23	丹酒匂が転化されてるものに関しては、溶接性が悪くなるというのが一般的な
0:39:14	12 ページ目で、
0:39:16	12 ページ目から 13 ページ目にかけて、
0:39:26	これ、さっきの説明で、
0:39:31	いろいろこの試験結果とじゃ住めの結果、
0:39:34	オクを使うこと等でこういう
0:39:40	を使うことの
0:39:42	適切性
0:39:45	考え方っていうのは、
0:39:47	何
0:39:51	にしましては、
0:39:55	日本機械、
0:39:58	の、
0:40:18	の結果を、
0:40:22	より適正
0:40:49	これもさ、
0:40:50	何か、
0:40:52	これ。
0:40:53	4 ポツにかけてその間に何か、
0:40:56	この 3 ポツの、
0:40:57	試験結果っていうのが
0:41:03	はい、承知
0:41:04	では、試験結果をちょっと整理
0:41:10	かつ表で構いません。
0:41:12	協議会です。
0:41:20	衛藤さん。
0:41:29	後、

※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。

0:41:45	15 ページ目なんですけども、
0:41:52	この熱的影響のところ、
0:41:58	うん。
0:42:00	一般にっていうところでまたここで従ってのこの文章で、
0:42:05	炭素量の話が出てくるんですけど、
0:42:08	ここで今度 0.2%というのが出てくるんですけど、
0:42:17	さっきの 10 ページ目では、
0:42:20	炭素量が 0.3%の以下の炭素行であるため、不要で試験項目は、
0:42:27	やってなくて、
0:42:29	心、15 ページ目で言う熱的影響のところの、
0:42:33	従ってのこの炭素量のその 0.
0:42:40	5 へ、
0:42:45	結構この炭素量によって、
0:42:48	いろいろこう、
0:42:50	説明されてるので、何かその炭素量が結構ポイントになってくるっていう。
0:42:55	そうですね日立造船の樋口でございます。丹酒匂に関しましては、炭素コウノ含有量によって、
0:43:23	して 0.2%。
0:43:32	おそらくなんですけど、
0:43:35	塗料が増えるという点上がる。
0:43:38	はずな
0:43:48	私からは以上なんですけども、他何か。
0:43:51	ありました。
0:43:55	規制庁フクダなんですけど、この材料は、溶接、
0:43:59	して構造物を作る。
0:44:06	今回ですね。
0:44:09	にあたっては、きっちりと、
0:44:12	他に
0:44:32	ありがとうございます。
0:44:38	規制庁の方なんですけど
0:44:47	活動性のヒグチでございます。平田に関しましては、基本的にはPT、必要に応じて湯UTを実施する方向で考えており、
0:45:01	規制庁の方なんですけど毎度のことなんですけども、そのペナルティとか何とかっていう設計

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:45:17	等をと
0:45:21	言うのは、溶接部の矯正、強度の基準の設定の仕方のところだと思うんですけども、
0:45:29	確か考えて、
0:45:42	基本
0:45:45	実験させないと。
0:45:50	その辺を踏まえた上でですね適切なペナリティ与えられてるっていうことをお示しいただければ結構だ。
0:46:00	承知いたしました。
0:46:12	すいません。日
0:46:14	先ほどご説明いただいたことかもしれないんですけども、規制庁の方ですけれども、
0:46:20	えっとね放射線の影響のところなんですけれども、中の 16 条ところ、
0:46:28	上限値書かれてる。
0:46:30	これって、オーダーですか、オーダーであれば、要は 10 の 16 条までは OK なんだけどっていうことで、10 の 16 条何とか掛け 10 の 16 条までは OK なんだけどっていうふうに読めると思うんですけども。
0:46:44	当然
0:46:47	16 と 15 なんて実際その年数からいったら、いわゆる市指標の方ですから、相当な差はあるとは思うんですけども、
0:47:00	この辺、例えば、
0:47:04	10 の 16 条までっていうことは 10 の 15 条までなのか、中の、要はまでっていうことはですね、問題ないのが 10-15 条で 10 の 16 条になったらやばいのか、それとも 10 の 16 条では OK で、
0:47:18	10-14 上位以上になったらこれ大変やということなのかということなんです、大分その説得性も変わってくると思いますので、ここは適正に
0:47:29	例えば 10-16 乗オーダーでは変化しないと、成果が認められないとかですね、そういう方にされた方が、正しく理解されると思いますのでちょっと
0:47:40	必要であれば適正化を図っていただきたいと。
0:47:44	はい。
0:47:45	樋口でございますコメントありがとうございます。これは
0:47:52	原子力学会標準、
0:47:58	キタニ
0:48:20	タクシーの方からは、

- ※ 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。

0:48:22	細かいんですけどね。
0:48:25	バスケット材料の課題であって、
0:48:29	SG食い剤は6ミリから策定されてないかこつくていないっていうのは、
0:48:37	これここに規定されてないから6ミリ以下に落としたいけど、ぎりぎりをねらってる9ミリってする。
0:48:49	このSGV材。
0:48:51	は、
0:48:53	リーカーの厚さが規定されてない。
0:48:56	拡幅できないっていうこの記載は、
0:48:59	本当はできたら6ミリ以下にもできたらしたいけど、
0:49:04	真木規定上、
0:49:06	6mmまでしかかい。
0:49:09	何ですか6ミリ以下は書いてないから、
0:49:13	6ミリ。
0:49:14	までにしますっていうこと。
0:49:21	まず、現状、
0:49:27	センター、
0:49:30	今4.5ミリを選択させて
0:49:45	等6、
0:49:48	Cが
0:49:50	いうこと。
0:50:29	下の、
0:50:30	その寸法公差が
0:50:32	プラマイで1mmくらい幅あります。
0:50:37	っていうのも不用意に本体とカスクとの隙間が小さくできないっていうこの意味をもうちょっと詳しく、
0:50:48	まず一番大きな問題といたしまして、
0:50:57	マイナス側と、
0:50:58	足していくと、
0:51:00	例えばフジイ
0:51:13	書いてある
0:51:22	らプラスマイナス0。
0:51:37	マイナス側になると。
0:51:48	なお、

※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。

0:51:58	それを、
0:52:13	これがマイナスになって、
0:52:23	最後
0:52:42	あ、すいません、今の説明で何とか
0:52:46	した。
0:52:47	対比してるってこと。
0:52:50	295 を使う利点等、今までの
0:53:04	自在
0:53:27	規制庁フクダです。これ、今の説明だと、
0:53:31	加工方法が、
0:53:36	はい。
0:53:37	ここは同じなんですけれども、明日、
0:54:21	規制庁福田です寸法の出る
0:54:24	か方法。
0:54:25	用いて
0:54:28	ご理解
0:54:42	すいません規制庁のテラノで1点ちょっと細かい点、15 ページ目の熱的影響の、
0:54:49	ごめんなさい
0:54:53	腐食による影響のところの、2 段落目ですけど、
0:54:58	しかし前者は残留する濃度を管理することで、機械的
0:55:11	条線のヒグチでございます。管理というのは、残留水分のことだと思う。
0:55:19	こちらに関しましては、真空乾燥で、どの程度、
0:55:25	はい。
0:55:40	だって、残留水分が 10%以下であれば、バスケットの色も
0:55:51	規制庁のテラダですけどそれはそうすると、材料としては大きく変わらないので、
0:56:21	他、よろしいですか。
0:56:26	次に 95 台の説明について、
0:56:34	コメント回答の方をご説明させていただきたいと思います。説明者を交代させていた。
0:56:47	はい。日立造船濱田です。
0:56:50	資料 1-1 の方、
0:56:55	基準規則、
0:57:02	強い機能。

※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。

0:57:04	ちょっと	
0:57:11	14 ページ。	
0:57:17	クランプとの間の構造物につい	
0:57:27	地震津波及び竜巻飛来物の評価。	
0:57:31	では、クランプ構造の有無にかかわらず、	
0:57:35	バスケット本体の胴で保持されることから、	
0:57:39	が生じないため、	
0:57:41	プラントを評価対象としていないという記載に、	
0:57:51	続きまして 16 ページの方で、	
0:57:55	SGIに計 5 ザイゼン、	
0:58:00	しまして、	
0:58:01	下の方で、型式証明審査における	
0:58:06	筋に鋼材の審査	
0:58:11	時に糾合材の適合性説明については型式証明で説明を行う。	
0:58:19	型式証明の審査においては設計に使用する基準値の設定について	
0:58:24	の、	
0:58:24	妥当性を説明し、	
0:58:27	ここで基準値の設定方法	
0:58:29	或いは設定の関係	
0:58:32	材料の基準値については、材料試験により、材料特性を取得し、	
0:58:37	安め材。	
0:58:40	新規材料採用ガイドラインに基づい	
0:58:45	て保守的な設計用強度を設定して、	
0:58:48	ハヤシ、	
0:58:53	材料特性の取得及び設計用強度の設定	
0:59:11	はい。	
0:59:12		19
0:59:22	黄色、	
0:59:29	背	
0:59:30	燃料領域協会にも	
0:59:43	遮へい機能評価に適用しているモデルは、基本的な考え方に	
0:59:48	保守的	
0:59:49	様。	
0:59:50	部材の量が少なくなるように計算	
0:59:54	計算の詳細について	

※ 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。

0:59:56	補足説明書 16-3 の別紙の 8-2 ページ。
1:00:02	遮へい機能評価に適用してるモデルは、
1:00:06	上部格子を近傍では基本的な考え方に対して保守的
1:00:10	上部孔食から離れた位置。
1:00:13	影響が微小であることから、
1:00:15	遮へい機能評価に適用することは妥当では
1:00:21	上部格子枠から
1:00:25	やろうかな。
1:00:27	基準に対する余裕が小さい評価益を、
1:00:32	資料 16-3 の、
1:00:34	別紙の 8-6 ページをご参照お願い
1:00:43	続きまして指摘事項の 6。
1:00:53	荘司燃料、
1:01:05	快適放出量基準値ノダ
1:01:11	それから
1:01:16	燃料の発電、
1:01:19	集合体の配置性
1:01:23	燃焼度分布を考慮する。
1:01:26	使用済み燃料集合体の各配置
1:01:29	制限
1:01:31	中の 1、
1:01:34	編集部
1:01:40	使用済み燃料、
1:01:42	収納した所、
1:01:49	これは、
1:01:57	量の保守性。
1:02:02	情熱変えて、
1:02:06	使用済み燃料集合体とその周辺の、
1:02:09	行動台の接触。
1:02:27	日立造船の樋口でございます。ここ。
1:02:35	を考慮するしないというところ
1:02:39	等燃料の種類ですね。
1:02:43	もっと重要なのが、
1:02:48	収納 1 ごとにそれぞれ例の中で最も崩壊熱量が高くなる年齢、使用済み燃料を収納した条件。

※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。

1:02:56	これは、
1:03:00	最大崩壊熱量を考慮した値
1:03:05	定期
1:03:06	ちょうど
1:03:07	の制限を無視して、一番最大になる
1:03:34	燃料集合体の、
1:03:38	今度、
1:03:40	あと、17%以上の発生が見込める。
1:03:43	いう英語
1:03:52	はい。
1:03:59	指摘事項 7。
1:04:13	中性子遮へい材の質量減損を計算するために設定した温度は、
1:04:18	除熱機能評価のための解析
1:04:24	評価。
1:04:42	温度の考慮の仕方はちょうど三条の中性子遮へい材。
1:04:46	の温度時間。
1:05:03	5 から 20 年は五十八、九十か
1:05:08	40 から 60 年は 5 分。
1:05:31	連携他の 1 本でいい。
1:05:40	23 ページ。
1:06:25	指摘事項の 10 番。
1:06:26	入力値の誤りについて誤りの理由及び、
1:06:30	他に誤りがないか、社内の申請書
1:06:53	ください。
1:07:13	経緯。
1:07:16	申請後
1:07:27	の概要としましては、
1:07:34	入力した応力、
1:07:38	もらって採用する。
1:07:40	漂流物衝突荷重と、
1:07:42	竜巻、
1:07:53	教授。
1:07:54	評価の中で、
1:07:55	サイトウ中央部の曲げ応力を評価する際に、
1:08:00	このヒライ運転協力しようと。

- ※ 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。

1:08:07	頭に伴って作用する所漂流物衝突荷重を、
1:08:20	原因としましては、
1:08:33	清家
1:08:36	導入でき、
1:08:44	これ。
1:08:48	の措置として、
1:08:49	津波時のケース、
1:08:57	ニイツ
1:09:01	の誤りが、
1:09:25	こちらの内容が全部
1:09:47	に誤りがないことを書けない。
1:09:51	バスケットの強度計算書については斉木チェック時に、
1:09:55	印刷動向ごとの
1:09:58	当然、
1:10:01	さらに、
1:10:06	計算条件は、
1:10:08	そうしないように別。
1:10:16	容赦ないです。
1:10:35	ちょっとさ、
1:10:59	こちらの評価基準
1:11:24	値は厚めのボイラー
1:11:49	でね。
1:11:57	水の物性値
1:12:08	きい 020
1:12:26	キタニ標高も
1:12:33	強化前は、
1:12:37	材料規格、
1:12:41	としては、
1:13:24	40 ページの、これは日本の評価の中で、
1:13:29	V-ナカノ 20
1:13:35	5 として、
1:13:42	こちら、
1:14:02	その辺を説明
1:14:07	評価基準、
1:14:25	方針の内容がモリ。

- ※ 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。

1:14:48	本当。
1:14:52	図面に示し
1:15:02	中で、
1:15:11	ペーパーを
1:15:18	より越して
1:15:26	単に俯瞰
1:15:34	具体的
1:15:43	ここで、
1:15:48	年々
1:15:49	ないけ
1:15:57	上に
1:16:11	会報告。
1:16:12	田尾さん。
1:16:21	L、
1:16:28	0
1:16:52	5回。
1:16:56	受けました
1:17:01	資料用意の変形が生じ、
1:17:10	現地の
1:17:20	向け
1:17:23	機能。
1:17:25	うん。
1:17:35	非常に良いな。
1:17:40	コンパートメント
1:17:42	ジョゼリーにおける、
1:17:44	応力場さんの協力としてSE部を的
1:17:48	なポートプレートに、
1:17:54	出る
1:17:56	臨界防止上有意な変形が生じないこと。
1:18:08	A
1:18:24	サポート部
1:18:42	思考力、
1:18:43	Cと
1:18:51	供用状態でいいの。
1:18:55	評価の中

- ※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。

1:19:27	でも 43
1:19:31	前回、
1:19:40	費用の
1:19:41	方のうちの
1:19:43	江藤か。
1:19:44	当分、
1:19:46	海、
1:19:46	はい。
1:19:47	イデと、及び、
1:19:49	集中荷重である漂流物衝突荷重、PCが、
1:19:53	それぞれ作用するという表現をして、
1:20:04	同時に作用する。
1:20:09	こちら実際の法則性、
1:20:13	この
1:20:22	はい。
1:20:42	補足資料の方はあれですか。
1:20:45	修正した点の説明は、
1:21:38	資料の 4。
1:21:43	の、
1:21:48	16 の、
1:21:49	数値の修正を、
1:21:53	後の 31 ページのトラニオン接続部の、
1:21:57	評価基準値の
1:21:59	と、
1:22:02	抗力のところの、
1:22:04	9000、
1:22:22	ベッショの方で市野参事。
1:22:26	全然次に
1:22:27	以前、
1:22:30	姫野プレッションVesselコード。
1:22:33	パート 1、
1:22:37	あと、あの日、1020Pに相当数
1:22:47	台に、
1:22:49	安めの記載としては、
1:22:51	代表名SD152 になりまして、

- ※ 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。

1:22:57	USナンバーの、
1:22:59	根井引地でも 2.0
1:23:02	をすること。
1:23:06	表記だけの、
1:23:15	40 ページ。
1:23:22	収益計。
1:23:43	昨日、
1:23:45	9 ページの下、
1:23:47	こちらトラニオン接続部。
1:24:03	2-18 ページ
1:24:38	一番最後の参考文献。
1:24:41	こちらパート、
1:26:26	と
1:26:32	また中国、
1:27:14	相馬こちら
1:28:02	5 月 2 日
1:28:13	年協力の経過
1:28:19	表記だけ。
1:28:26	22
1:28:51	規制庁マツノ
1:28:53	ちょっと私から 2 点ほど確認したいんですけども。
1:28:57	まずパート資料の、
1:29:07	17 ページ目のこの指摘事項 No. 3 の、
1:29:12	回答内容について、
1:29:16	これ設計基準値との関係考え方。
1:29:24	踏まえて、
1:29:26	今の
1:29:27	当初申請。
1:29:30	については、
1:29:31	補正が必要。
1:29:32	になるかならないか、それどちらになる。
1:30:23	有賀イトウについて、
1:30:26	評価基準、
1:30:28	中、
1:30:38	清出野。

- ※ 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。

1:30:50	この資料の 37 ページ目に繋がってくる話。
1:31:14	NCについてはほとんど
1:31:30	それとの、
1:31:31	形成と最終的
1:31:33	が必要かどうかも含めて、この指摘
1:31:53	整理、
1:31:57	だから
1:32:09	ただこの指摘事項No. 3 のその回答が単なるその考え方だけを示すん ではなくて、
1:32:17	結局、その考え方について、
1:32:20	基準値を見直すっていうところで最終的なその補正に繋がってくるわけ ですよ。
1:32:26	そこがその指摘事項回答No. 3 の回答の中に、
1:32:30	一連のその流れとしてそこは、
1:32:36	ちょっと明確に書いといてもらいたいんですけど。
1:32:41	よろしいですか。
1:32:45	承知しました。
1:32:46	ただちょっと、
1:32:47	記載修正。
1:32:52	あと 2 点目ですけども、43 ページ目の指摘事項No. 13 について、
1:33:00	これ表記を見直すと、回答内容で書かれてますけども、
1:33:06	24 \$。
1:33:10	評価する考え方
1:33:11	の評価
1:34:14	の中、
1:34:25	考え
1:34:28	へ
1:34:36	10 年、
1:34:49	お与え、
1:34:50	そうか。
1:35:16	はい。
1:35:21	ぜひして、
1:35:32	規制庁マツムネさんわかりました一応違いがあるということは理解しま した。一応、
1:35:49	熱のところの御説明ですけどもどこだったかな。

※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。

1:35:58	6 ですね
1:36:01	その設計発熱量というのと最大崩壊熱量の違いで、
1:36:08	実際はここで言う、その差。
1:36:13	熱量しか入らないんだけど、設計発熱量っていうのは、例えば、
1:36:19	要はいわゆるトータルの燃焼度の制限からいったら超えてんだけど、そこに入るMACCSをそれぞれ考えましたという考え方でというご説明というふうにはか。
1:36:31	そその理解で正しいですか。はい、ご理解の通りでございます。わかりました。
1:36:35	えっとですねこれ並行する 24P24 ですかね、あちらの方でもちょっとお聞きしたんですけども、
1:36:46	真空乾燥と切って、
1:36:48	この 197 度なり
1:36:51	どうですかねす。
1:36:54	発、最大放火熱量なのかどっちなのかあれなんですけども、それぞれに対して、その 197 度に対してどうなるのかということ、
1:37:05	ちょっとやっぱり知っておきたい。
1:37:08	要は、
1:37:09	特に
1:37:11	普通の 88 の燃料的に、その 200 度と 197 普通の時にですね、何らかの工夫で通常は、真空乾燥のときも、
1:37:27	要は止めてる時にヘリウム入れて冷却してまた引いてっていうふうな繰り返しになると、いうふうなことでいろいろ互惠カクウをされてると思うんですけども、
1:37:36	要はそういうところでも、一応、いかなる場合もっていうふうに、要は広義に取ればですね、その被覆管の温度とか、
1:37:45	それに伴う周方向力、今回これ、BWRだから主要抗力あんまり気にする必要ないとは思っているんですけども、ただやはり 197 であれば、
1:37:57	二つあって、それそ、その分の保守性ということと、いかなる場合というときの、ここは、表はこれでいいと思うんですけど、ちなみに、要は真空乾燥のときでも、これを下回るのか、例えばこれぐらい上がるかもしれない。
1:38:12	上がるかもしれないのであれば、例えば普通の例えばこの低い方の発電する使っても、こんなもんですよっていうふうな説明がね、やっぱり、最終的な

※ 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。

1:38:22	長期健全性とか何とかの説明を綱につなげる上でも必要だと思うので、何がし何か言及できないかなということは、
1:38:31	していただきたいんですけど、いかがでしょうか。
1:38:36	アノて、
1:38:40	今度自体は、
1:38:44	タイミング
1:38:53	ぐらゐの影響になるかと。
1:39:02	惜しく願ひします。
1:39:17	計上せなんですいません。1点だけ、
1:39:21	説明資料をはい。
1:39:23	いうと、設計崩壊熱量の注射
1:39:27	設計崩壊熱量は、崩壊熱量計算結果に5%。
1:39:54	わかりました等ございます
1:40:03	本当の確認なんですけれども、
1:40:10	指摘事項の7のところですね、今回御説明でから随分細かい、
1:40:16	質量減損についての
1:40:21	指摘に対する回答ということですね
1:40:25	記載いただいてるんですけども、
1:40:29	そもそも何でこんな細かくする必要、かえってその疑義を招くたらちよつと変ですけども、
1:40:35	何かもう要はあんまり、
1:40:38	実際こうなんだけども、例えば、例えば何かもう少しアバウトなります。ずっと同じ温度でやりましたっていうところで、
1:40:48	説明がされた方が非常に説得性とか、理解のしやすさっていうのもあると思うんですけども、
1:40:55	要は、熱の熱でこういろいろ計算されたやつがダイレクトに入ってて、それに基づいてやるっていうところ、ことによると、この
1:41:06	例えば現存の考え方そのものにね、あんまり余裕がないように見えて、
1:41:10	ここまでしなきゃいけないっていう理由があるのであればそれはもうそれで、事実がこうなんだからっていうことで構わないと思うんですけども、あまり、なぜここまで
1:41:21	ちよつと細かく、細かく分割してですね、評価されたのかっていうその背景と、可能な限りでちよつと教えていただきたいんですけども。
1:41:45	これの
1:42:03	減損が進む

※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。

1:42:09	それが今、
1:42:10	割と近藤というところの、江藤 106 を 100、
1:42:17	結構
1:42:22	もう、
1:42:22	衛藤。
1:42:23	設計貯蔵期間、
1:42:25	寄付されると考えるのは、衛藤。
1:42:28	少し、
1:42:39	へ
1:42:51	日立造船の樋口でございます補足させていただきます
1:42:54	これ、こちらの急性期遮へい材に使われております、N-S等FRという材質なんですけれども、こちらに対する、当社が今現在、メーカー、
1:43:33	改善いたしました。
1:43:37	でも、温度自身にね、先ほどのご説明のところ、保守性悪うのかなという感じは、
1:43:46	するんですけれども、
1:43:48	例えばこう落ちた方がなんかね、むしろこういうふうな形、そういうこと多分ないと思うんですけど段階踏んだ方が何か保守側に評価できるというふうな、何かそのより、よりどころがあればですね、
1:44:01	ですけれども、
1:44:02	そういうところはあるかなさそうなので、要は、熱解析キーそのもの除熱解析そのものの持つ、
1:44:11	構成で段階的に考えましたと。
1:44:16	いうふうに、
1:44:19	理解するのかなと今、認識してます。
1:44:41	狭いも聞いたかもしれないんですけど、
1:44:44	32 ページの、
1:44:49	真ん中の、
1:44:52	外ずつの評価モデルの見直しのところで、
1:44:59	兵藤区、
1:45:02	西新宿。
1:45:03	他小
1:45:21	見ながら聞きたいなと思うんですけど。
1:46:33	活動性
1:46:37	本当に、

※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。

1:46:43	これ矢印で変えたってことですよね。
1:46:47	違うんでしょう。
1:46:51	をしていた。
1:46:54	この、
1:46:55	該当と株。
1:47:11	恐怖化モデル修正を行う。
1:47:16	ぜひ、1-8 かなって思う。
1:47:18	違うんでしたっけ。
1:47:20	説明資料の 5-1。
1:47:22	はい。別紙 1 の
1:47:28	別紙 1-8。
1:47:33	市野以降、
1:47:38	で 7-5 図だと思う。
1:47:50	状、
1:47:52	何個三角。
1:48:00	多分、中性子遮へい材カバーと、
1:48:09	左の
1:48:12	本体、フランジ部のフランジ
1:48:14	この節、
1:48:22	こちらもせず、
1:48:24	固定単価
1:48:28	あるような
1:48:30	壁から突き出て、
1:48:37	量が来てたの。
1:48:39	このまま。
1:48:48	それでもっと、
1:48:50	C、
1:48:51	申請書とかっていう、
1:49:00	日、
1:49:01	にしましたっていうのが、
1:49:08	結果的にもう、
1:49:13	前はそうやってた。
1:49:25	はい。衛藤。
1:49:29	金主事。
1:49:35	経緯は、

※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。

1:49:43	経緯みたいな、ではその経緯変更した経緯というのは、
1:49:51	変更した
1:49:53	後、
1:49:54	それを、
1:50:00	別に申請書とかに、これ、
1:50:12	変わりました。
1:50:13	申請書はこの評価 1-1 だけ、
1:50:34	溶接II
1:50:43	ガイド
1:50:49	の値を記載する。
1:50:57	変更になる。
1:51:10	マネジャー
1:51:23	ここ。
1:51:24	てくるんだったら、ここ補正しますっていうのも、すみません、どっかにあるんでしょう。
1:51:31	南部。
1:51:36	そうですね。
1:51:38	はいそうそうそうなんですか。
1:51:40	私、多分マツノ 1、その質問とまた別の他項目で、
1:51:46	質問になっちゃってて申し訳ないですけど、あれ。
1:51:59	これはこれでいいとしてこの結果結局そのモデル変わっちゃって
1:52:07	ていうのを、
1:52:08	入れた方がいいかなとは思って。
1:52:11	今松尾さんと同じ。
1:52:13	これ、結局は何か、
1:52:15	僕が違うけど同じコンテンツ。
1:52:18	そこは、
1:52:20	考え検討しますってことでいいんですよさっきの。
1:52:23	マツダ
1:52:31	日立造船ハマダ
1:52:45	申請書、まず補正ですよ。いずれやってくる補正に向けてここ変えるねっていうのを、変な話、5号機だったら5基でいいし、
1:52:54	ちょっとモデル変えたからここ変えますっていうのを、最近なんかし会合で補正について語るときがあるので、
1:53:02	そのとき、その際に、この概要パークの、

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

1:53:07	No.11 の最後なのか、
1:53:10	変更点と一緒に並べるのかわかんないですけど、あった方が、
1:53:14	多分、むしろそっちが気にみんな気になるのかなという気はするんですよね。
1:53:21	このヒアリングの中でやり方とか、こういうモデル変更の考え方とかをお聞きしてるんで、最終的にどこ変えるのかというのを示してもらいたいなと思います排水。
1:53:34	修正、一つは、
1:53:37	場所と、
1:53:39	修正になる理由っていうのを示し、
1:53:43	いうところと、内容を書いたんで、すごくこの結果がどう補正、補正じゃない申請書の構成課になるのかもありますよね多分。
1:53:52	補正にかかわらないところと、今回は公正に関わるっておっしゃってたんで、はい。
1:53:57	今回の補正に関わる場所はここみたいな感じで
1:54:02	目立たせるとか、
1:54:04	まとめ表にするのが面倒くさかったらそれぞれここ補正SIMMERすみみたいな感じで、
1:54:12	うん。
1:54:20	やり方をお任せしますがその補正に関わる場所も記載してもらったらよりわかりやすいのかなとちょっと思いました。すいません。
1:54:40	前の会合資料とかもいろいろ見てもう一度忘れちゃったんですけど、
1:54:46	アベサカイって 20、20 ページの
1:54:50	ゆ裕度の話で、あれこの今こうしてもらったこの 26%以上の補修性っていうのは、これを足に書いてあるんです。
1:55:02	ナカ除熱能でCTの級とカー。
1:55:07	健全性能。
1:55:13	書いてない会社 26%ってところに、
1:55:16	補足だと書いてあります。ちょっと私探せなかったですよ。
1:55:33	8.8 ワット。
1:55:48	御説明っていうのはどっかに入れますよね。
1:55:55	は、
1:55:56	安全性、
1:56:14	補足、長期、今除熱の後なのかと思いますけど、この
1:56:20	概要パワポのお話は、補足説明資料に、

※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。

1:56:29	概要パワポ。
1:56:30	わかんないってことがないようにしてもらいたいなっていう、
1:56:33	その市、それだけです。
1:56:35	はい。
1:56:50	ちょっと
1:56:52	言葉の話になっちゃうんですけども、
1:56:54	30 ページのところなんですけども今回、何か、
1:57:05	キタニ、ダブルチェック時
1:57:07	公衆の、
1:57:09	モリを起こさないよう、社内で水平展開を行うこととしたっていうのは、
1:57:15	これ具体性がないんですね、説明に。
1:57:21	例えば、ダブルチェック時に、
1:57:24	何とかな間違いを起こさないように、例えば何かチェックシートで何かする、する。
1:57:31	ことを例えば、
1:57:33	1 例ですけれども、例えば
1:57:36	その、要は検証要領みたいな、多分そういう絶対作られていると思うので、そこに明文化したとかですね、してチェックシートでチェックシートの
1:57:52	そういう
1:57:58	水平展開っていっぱいあるわけ。
1:58:01	普通は、だから、何かあって、再発防止があってということと、今度予防措置があるわけなんですけども予防措置として
1:58:12	具体的にどういう予防措置とったかっていうところが、言う説明であるべきだとちょっと思いますので、
1:58:18	多分何かやられてると思いますので、その辺なる極力簡潔にですね、何か書けること、明記いただいた方が良いのではないかなと。
1:58:29	ヒグチでございますコメントありがとうございました。
1:58:34	の、
1:59:19	市長ですけども、このコガナカの説明は要らないと思うんですけども、やはり、
1:59:26	どんな水平展開
1:59:28	そうか、そこが、
1:59:31	多分上なんかの方ももう少しちょっと。
1:59:34	文章を精査していただいて、
1:59:38	文化、例えば近藤市内を分割して、

※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。

1:59:43	混同しないよってというのが目的なんかもしれませんが、
1:59:48	どのように分割したとか、何かそういうふうな一言がですね、やはり何か必要じゃない、何となくポート及び、
1:59:57	スタート読んでしまうんですけれども、やはりこういう、こういう類のものって結構多くて、やはり、そうすると、
2:00:04	実際何やったのと、具体的にどうしてんのっていう話が必ず起こると思いますので、そこで、要は、新たな疑義生まないようにちょっとご検討いただければと思う。
2:00:36	規制庁求めました。
2:00:38	今日は大体こちらからの質問。
2:00:45	全体通して何か、日立造船から確認したい点ありますか。
2:00:56	本日、
2:01:16	一応それを踏まえたもの、次の審査会合用として、
2:01:21	準備していただくことでお願いしたいと思いますので、もうメールベースで
2:01:36	はい、勝造船の方です。どうもありがとうございました日立造船から楠特にはございません。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。