

1. 件名：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉施設（STACY（定常臨界実験装置）施設）の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請に係るヒアリング（17）

2. 日時：令和5年6月15日（木）13時30分～14時20分

3. 場所：原子力規制庁10階南会議室（対面及びTV会議により実施）

4. 出席者：

原子力規制庁

原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門

金子安全規制調整官、島村主任安全審査官、澁谷安全審査専門職、

三好技術参与

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所 臨界ホット試験技術部 次長 他3名

安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部

施設保安管理課 技術副主幹 他1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. 配布資料

資料1：使用前事業者検査の受検炉心（資料ST-17-1）

資料2：動特性パラメータ評価結果（資料ST-17-1の参考資料）

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	規制庁シブヤです。それから、ステージの 17 回目のヒアリングを行います。
0:00:07	前回、実験炉心について、資料を示していただきましたけれども、そのうち、計算上の解析上の代表炉心と、
0:00:17	受検炉心の関係性、或いは装荷物の成分による不確かさについて等、とりあえず確認をさせていただきます、
0:00:27	本日の修正版の資料が、いただきました。
0:00:32	では基本的な説明は前回いただいていると思いますので、修正点を中心にご説明いただければと思いますよろしくお願い。
0:00:42	はい。原子力機構、ステージの湯沢です。本日ヒアリングありがとうございます。それでは本日お示しする資料なんですけれども資料FTの 17-1 と、あと
0:00:53	別紙で解析結果をまとめた資料をお送りしております。ご説明に加えたいと思います。
0:01:01	まずそれでは資料ST17-1 という資料からご説明いたしますけれどもこれは先ほどおっしゃられましたように前回お示した資料のリバイス版でリバイスしたところを示して、
0:01:13	中心にご説明させていただきます。
0:01:16	はい。まずですね、ちょうどいたしましたコメント等に対しまして前は
0:01:23	ページめくっていただいた方がよろしいですね、ページめくって 2 ページ目で、表 1 というところで解析で中 3000 万挿入時の中性子実効増倍率が大きくなった炉心について整理してあります。
0:01:36	ちょっとマーキングしたところで、542 のところにマーキングがありますけれども、4 のところにマーキングありますここちょっと家の数値が違っていたということでございまして修正してございます。
0:01:47	ただこの表に移すときに、間違っただけということで、解析結果特に異なるものではございません。
0:01:54	それから、表 2 が受検炉心の選定候補ということで前回ですね、こちら私どもの方でこのあたりがふさわしいのではないのでしょうかということでちょっとご説明いたしましたけれどもそこで、
0:02:07	コメントちょうどいまして基本的には表 1 のパラメーターに合わせるという方向で修正しております黄色マーキングしておりますのが、
0:02:16	合わせてあるところでございます。
0:02:19	臨海水の幅もですね、前回お示した資料で幅を取っておりましたが、田仲それに対してコメントいただきまして幅を狭めるということで、
0:02:29	再調整し直したデータがそこに載っております。

- ※ 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。

0:02:33	で、その調整し直した中身でございますけれども3ページをご覧になっていただきまして、
0:02:39	前回の不確かさということで、(1)(2)(3)と三つありましたけれども、今回デブリ構造材みたいの製作公差等解析誤差というところで二つに縮めております。
0:02:53	それからコンクリートのデブリ構造材模擬体と鉄のコンクリート構造材の模擬体が、それぞれ不確かさが違うということで二つに分けて、
0:03:03	コンクリート模擬体が3\$、その模擬体が1\$ということで、それぞれ合わせて、
0:03:11	調整し直すということでございます。
0:03:15	その幅を反映したものがですね、表になりましたというのが先ほど申し上げた通りでございます。
0:03:23	それから7ページ目を見ていただきますと、
0:03:28	代表的な炉心が、
0:03:31	セルコンクリートそれぞれのグラフにありますんで、このグラフに表すマーキングを、
0:03:39	1にふさわしいというところで4種類全部表せるようにマーキングを付け加えたというものでございます。それほど、
0:03:49	位置が変わらないです。①②に関しましてはもう本当丸の位置を調整する必要もないぐらい、近くにありましたので、今この丸の中に一緒に入っています。
0:03:58	ことでございます
0:04:00	というわけでコメントを受けて調整しただけですって本質的なところは変わっておりませんので、変更と言え、以上でございます。
0:04:10	それから、ちょっと追加でご要望がありました動特性パラメーターについて評価をするようにということで申し上げます急遽、
0:04:19	解析しましたものでちょっといろいろバタバタしてお見苦しいところへお見せして、大変恥ずかしかったんですけども。
0:04:26	まずですね、
0:04:29	資料ST17-1の表1と表2のキャプションに入っている1ページ目の方がですね動特性パラメータの解析の結果でございます、
0:04:39	炉心の条件から右半分ですね、 α_{tm} α_{TAF} α 多いADをDH β effectiveとLということでそれぞれの意味が一番下に書いてございますけれども。
0:04:51	STACYの安全評価において使われたパラメーターですね、これらに関して解析をいたしまして、
0:04:59	結論から申しますと、許可書で、この中におさまりますというか収めますと、お約束した範囲にすべて入るという結果になっております。
0:05:08	それからページを裏返していただきますと、

※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。

0:05:11	表 2 の方に閉鎖した炉心の安全番評価結果ということで原子炉停止余裕ワンロットスタックマージン津波水没評価とありますけれどもこれも結論から申しますとすべてOKと。
0:05:23	いうことをごさいますて、いずれも構成できる余震であるということをお示しできると考えております
0:05:31	はい簡単ではございますが、この資料に関しての説明は以上です。
0:05:35	はい、ありがとうございます。
0:05:41	頑張っ、最後に 3 日、グラフ、裏面の。
0:05:46	ちょっと表ですけども、
0:05:48	その原子炉停止余裕とか案、ロットスタックマージンの不確かさとして、
0:05:54	これ 1 σ のね。
0:05:57	これは 10007 という辺りはマスト 8 個がありますけれども、これはあれだもん。すべてモンテカルロ計算の不確かさというものと、原子力機構伊田です。はい。その通りです。原子力、
0:06:13	モンテカルロ計算の不確かさに由来するもの。
0:06:15	はい。
0:06:16	それが各適正院長満たすかどうかという判定は、3 σ を足して、それが制限値。
0:06:25	未満であれば良いという判定をしたでしょうか。はい。原子力おっしゃる通りです。
0:06:31	このときに、受験炉心の方で出てきたコンクリート水分の不確かさの、ワードデータ山賊ですっていう、そういうのはここは考慮なくて、
0:06:42	よろしいですね。はい。原子力機構伊田です。おっしゃる通りこれは考慮する必要はございません。以前お示した解析、
0:06:51	CIGMAの表、評価のやり方を変えた、1 枚紙をお示ししていると思いますけれども。
0:06:57	その時、見ていただいたように原子炉停止中とすか、スタックマージンは二つの形の。
0:07:04	引き算といいますか、それぞれ安全番を入れる前と入れた後の中性子実効増倍率を求めましてそれらを引き算して、求めていると。
0:07:14	いうのをお示したと思いますけれども。
0:07:17	要するにその二つの形に同じバイアスがかかっているとみなせますので、評価の評価によって、不確かさは消えるとキャンセルアウトされる。
0:07:26	こういう計算方法を採用しております。
0:07:29	7 ページ、原子力もそうです。モンテカルロ自体の全体的な誤差はたったあるんですけれども、その安全版が入っている状態とは言っていない状態。
0:07:40	安全番の有無の差だけ多分として出してますので、

※ 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。

0:07:44	もともとモンテカルロの絶対値の部分はキャンセルアウトされる。
0:07:52	関連はSD13 でお示したように、この二つの形の差で、この二つの原因に同じバイアスがかかっているので、
0:08:02	はい。計算の過程によって形自体が、同じように含む不確かさはキャンセルアウトされる。
0:08:14	次のページ。
0:08:17	本数が 54503703、142 本。
0:08:23	これは多分、間違えてる。
0:08:27	その前にいただいてるデジタル。
0:08:29	普通一段協で言うところの 540、
0:08:34	になった。
0:08:35	丸さんご自身は、蛭田。
0:08:39	当然あります。
0:08:49	3、91 ページ、1.27 センチで、鉄が 69 本では法で 110 センチ。
0:09:06	本コンクリートが 69、
0:09:09	香港、
0:09:11	コンクリー。
0:09:19	そうですね。失礼しました。
0:09:25	70 センチ。
0:09:31	方法。
0:09:33	現状機構の方です。以前お出しした資料 13-6 で、補足説明資料 5 という解析資料の参考 94 ページ。
0:09:43	3-94 ですね。はい。
0:09:46	表参考の 1-3 の、
0:09:49	上から 1、6 番目、70 万報コントロールコンクリート 69 本、奉仕間隔 1.27、水、70 センチで 592 となる。
0:10:04	はい。真ん中の数字が間違っていて、これはこの表も違うわけ。はい。この表は、それを 540 に直して、はい。
0:10:14	で、
0:10:16	そういう
0:10:17	はい。
0:10:19	はい。この表も直します。
0:10:21	申しわけござい。
0:10:23	んしょ。今ちょうど見た表でまとめますと、なんかすぐ一行目にある 40 センチの方が、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:10:31	定修的にうちが厳しいような気がしますけども。
0:10:34	こっちの 542 本の方を選んだというのはどういうふうに思うんでしょう。
0:10:43	これは経営に 1 σ を足した計算をしておりますので、あとそれとあと、
0:10:50	40 センチですと。はい。これは確かあの津波 2 判定。
0:10:57	dアウトになるというものでございます。
0:11:00	何か津波班っていうのは、
0:11:02	私が持ってるやつなんか河川が、
0:11:11	資料 5 月 30。
0:11:13	1 日のために 5 月 30 日に送っていただいたら資料番号黒丸になってくる。
0:11:20	V一番逆にVrは、
0:11:23	鉄なミヨシ津波監視でまずいのは、河川で区別してあるやつで、それを見る等、今言ったやつの直営の 760 本立ては、河川にはなってないんです。
0:11:42	確認いたします。
0:11:44	95。はい。
0:11:46	上から 1、
0:11:57	南のやつは下線が引かれていて、これは下線控えてないので、ややちょっとパツと聞いてこっちの方にはちょっと思ったんですけど。
0:12:05	ちょっと確認いたします。
0:12:11	原子力もそうです。まだ確認の上、
0:12:15	もし
0:12:17	Kエフェクティブが、
0:12:19	一番大きいものが違っていたところは、修正いたします。はい。
0:12:24	だからヘチマのピンクだったんですけど。はい。涌井くんじゃなければ、
0:12:55	野党つき
0:12:56	とうにですけども、臨海水の幅は、前回お示しいたしていただいたもので大分狭めて、絞ってある。
0:13:08	それはこの次の国のサンプル 1 ドルに、
0:13:12	対応させるとその幅になりました。
0:13:15	はい、おっしゃる通り、丸めてはおりますけれども概ねこの幅に合うように、選定したものの。
0:13:26	島村さん何か他に。
0:13:35	最初の質問です。
0:13:38	代表、芳野選り事はその
0:13:41	一番、
0:13:42	厳しい。

※ 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。

0:13:46	津波とか、15年先、
0:13:50	はい、西平です。おっしゃる通りです。
0:13:56	原子力もそうですはい。その通りで前回の面談でのコメントを踏まえてですね、その表域の河内管がコンクリート鉄の棒の本数入れ方、これをそのまま
0:14:12	受験炉心として、やったのが表2でございまして、
0:14:17	その中で皿海水については、先ほどの鉄とコンクリートの、
0:14:23	誤差を反映して、幅を狭めたというものです。
0:14:28	ちなみに、臨海水がですね。
0:14:31	鉄。
0:14:36	1'については40から50センチの10センチ幅。
0:14:39	それに対して、鉄の方が90センチから140センチ臨界水位の差で見ると、
0:14:47	10センチの変化や、
0:14:49	1の10センチの幅に対して、90から14050センチというふうに大きくなっておりま すけれども、これは、1ミリ当たりの水反応係数が小さいから、このようなパートナ ーって、
0:15:07	この、
0:15:08	以上ですけれども、
0:15:12	PT2.54はもう入れてないわけですけども。
0:15:16	これが見通し替えられないという、
0:15:20	よろしいでしょうか。
0:15:21	はい。原子力機構イザワです。はい。VRについて持たれ、Vrで外れるものはもう 外すようにということでしたので今回は戻してございます。はい。
0:15:35	ちょっと今のお話じゃないかもしれませんが、今、製品の高スパンがあるわけ ですけども、将来的にはまた3種類目とか4種類目の格子版が推進されるってこ ともあるという。
0:15:46	ことでしょうか。はい原子力伊田です。はい。研究所それが必要というリクエストが ありましたらまた設計してお話をお持ちするとことはあろうかと思ひ
0:15:58	今回申請範囲をどう、どう、どうされますか、どうされますか。
0:16:03	ていうところなんですけど。
0:16:06	先生方、
0:16:07	はい。今、今のところ、申請としては1.27と1.5\$等にて公表の三種類というこ とで、
0:16:16	申請がされている、申請されてると思うんですけども、2.5については見通しが選 べないという、DVRの関係で申し上げられないということで、もう申請から除外をさ れるのか。

※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。

0:16:27	原子力機構、湯沢です。まず格子間隔そのものを申請私どもしているというよりは2種類の格子版で構成できる。
0:16:38	炉心を申請しているという考え方を、でありまして、
0:16:43	そうしますと、2.54 というのは
0:16:46	部位許可上、
0:16:48	最大ここまでは配置できるという、極端な、奉仕感覚という意味で、ご説明差し上げていますものでして。
0:16:58	はい。そうしますとその2種類の奉仕版の上で審査法制できる炉心。
0:17:05	という申請の仕方をさせていただきたいかなと考えております。
0:17:10	フェーズのしか2.54を外す、Vrであれだから外すようにと言われてしまうと結構、
0:17:17	はい、1.27、1.502. 54の感覚でしか組まないというよりは、この2種類の奉仕版で組める方式間架空として、代表的にお出ししたと。
0:17:29	いうものでございます。
0:17:31	原子力もそうです。そういう意味で、2.54センチのピッチはですね確かにこのデブリ模擬炉心では、なかなか校正できる範囲が製番いんですけれども、
0:17:42	もともとその基本炉心のところでは、燃料、
0:17:46	だけです。こうした場合では、炉心を含みます。
0:17:50	場合によってはそういった中性子スペクトルのやわらかい炉心で一本日本の
0:17:58	条件です。デブリ模擬炉心も実験しようと思えばできますので、そういったデータをとることがあるかもしれません。
0:18:06	それから格子間隔もですね、1.271. 50で、
0:18:11	これ確かに西方、
0:18:13	講師ですね、生保こうしたとこですけどその対角線にすると、1.80とか、そういった工事感覚でも含めます。
0:18:22	そうは言ってもその、
0:18:24	こういった格子間隔で、変化傾向を押さえておりますので、核的制限値を満足する見通しを終えていると。はい。
0:18:33	はい。はい。対角線で組む。そういった場合も、
0:18:37	あります。
0:18:41	はい。デブリ構造材茂木田井。
0:18:44	入れない0本の場合でも、デブリこれまでぶりも広委員ですと言って組むことを考えますとやはり範囲には入れさせていただいた方がいいかなと。
0:18:54	原則、基本そうですねはい。確かに構造材模擬体は少ないかもしれませんがけれども、燃料試料挿入期間とかですね。

- ※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。

0:19:04	或いは、可動装荷物として、そのデブリ模擬サンプルを入れるとか、そういった場合も当然実験上あるかもしれませんが、Vrで制限される。
0:19:17	条件が大きいからといって、取り下げのようなことはしたくないなと思っています。
0:19:24	なるほど。いや、ちょっと並びに入れての初めてお伺いしたので、私もちょっとパツとは何か。
0:19:32	内海じゃ 1.5 の二番の 2 は、場合に入れて 3.0 感覚も計算上、構成でき増進があった場合には、それは実験する可能性はあるんです。は、現地の日浦です。そう三本鳥羽シニアに本当は示してしまうともう完全にVRの許可の範囲をはみ出しますので、はい。
0:19:50	2.1. 27 センチの 1 本飛ばしが一最大かなと考えております。
0:19:59	あります。
0:20:13	オオウチ版とした中に褶曲空けてて、
0:20:18	方針として、1.7 から、2 点公表は 1、
0:20:23	10%から 2.54 まで。
0:20:26	の格子間隔上がり得るとして、許可を入れて、
0:20:32	何にすると 1.8 令和間の
0:20:39	葉山さんからでしょうか。何か事実確認をすることがございますでしょうか。例としてどうももらっていただき、わかりました。
0:20:48	藤森さんっていうのは、
0:20:52	1 件は、
0:20:53	関係ない人ですか。藤本さん。
0:20:55	私の方の関係者ではない。
0:21:11	確認です。
0:21:24	三好さん、聞こえますでしょうか。
0:21:29	三好さん。
0:21:31	はい。
0:21:35	皆さん取れますでしょうか。
0:21:40	はい。聞こえます。はい。
0:21:46	ワンノードとかの、二つ方ですけども、0. 児童 07 というのは、終盤を入れる前と後の刻んによるものだということですけども、その点いかがでしょうか。
0:22:00	そうですねちゃんセレーションしてる。
0:22:03	ところは理解。
0:22:05	してます。
0:22:06	へえ。
0:22:08	ちょっとその 0 点。

- ※ 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。

0:22:09	というのは、あくまで1σで、
0:22:12	基本的に基準ちいを満足してるかどうかってのは三種まで見て、それで、
0:22:19	判定基準っていうか、
0:22:21	してるとそういう操作をしてるっていう。
0:22:24	麻生さん。
0:22:25	評価をしてると。
0:22:28	理解してよろしいですか。
0:22:31	はい。加来西谷断層、
0:22:33	はい原子力機構江田です。はい。おっしゃる通り、原子炉停止いうワンロードスタックマージンを評価する時には3σを加えて評価しております。
0:22:43	わかりました。それで、それはそれで、
0:22:47	いいと思います。
0:22:49	あと、
0:22:52	2.54の話ですけども。
0:22:56	今、
0:22:59	設工認でそういうある程度ですねこれもいろんな、
0:23:03	何かこれからやろうとしてる。
0:23:09	今2.54の結果っていうのが補足説明資料でも、
0:23:14	落ちてるので、
0:23:16	2.54をやるということを設工認で考えておるんであれば、
0:23:24	93
0:23:26	結果はいるんじゃないかと。
0:23:28	示してもらう必要があるんじゃない
0:23:30	いうふうに、
0:23:31	うん。
0:23:33	あそこ、議論のあるところですけど、
0:23:40	そういう日工出身。
0:23:42	イエスと言った時にどこまで示してるのかという、そこ判断、
0:23:46	けど、参考表からも落ちてるので、もし、
0:23:54	ちょうどこの2.54載せないということであると、2.54万の圧力見通しが締め
0:24:03	にも思いますけど、
0:24:06	その辺、
0:24:09	どう考え。

- ※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。

0:24:13	はい、原子力カーリダです。2.54 についてはVR外れる落とすようにというコメントをちようだいでして落としたものですんで、あつた方がいいということでしたら参考表に復活させる。
0:24:26	というのは特に私ども戻すだけでございますんで、
0:24:31	例えば、外れるものが外れるものに関してはプロットしないで表だけに記載しますというふうなことを書いて、お示しすることは可能です。
0:24:43	それ、戻し戻すってことでよろしいですか表に表だけには戻すとか、
0:24:50	さっき言ったでしょう。ちょっと
0:24:54	全体全部見てるわけみ比較してませんが、2.54 を入れたとしてももう0本とか90本の、今二つのケースやってるわけですけど。
0:25:06	代表炉心が2.54に変わる、変わることはないということよろしいですか。
0:25:12	原子炉機構伊田です。代表炉心の、判定をするときにVRの判定を先に入れますので、はい。入れ替わることはございません。
0:25:22	VRの判定を取つたら宇都、そういうのが、超えるのが出てくることはありますけどちょっと話がややこしくなりますんで、VRの判定して比較し、それは含めない方針ですんで代表同士にはならないということで、はい。代表炉心は入れ替わらないと考える。
0:25:44	規制庁の三好です。もちろんだからVrで外れるものは、のつけからもう、
0:25:50	久米久米内を心に含まれるので、あくまで比較するのは、VRが今の許可の、
0:25:58	うん。
0:25:59	ずっと11か何か
0:26:01	それに入れば入った炉心の中での比較で、いいと思うんですけど。
0:26:07	それで変わらないかっていうことをちょっと。
0:26:13	はい。原子力機構飛田です。はい結論から言いますと変わることはありません。
0:26:17	うん。それだったら2.54の結果も参考に。うん。
0:26:22	出てもらった方がいいと思います。はい。北口なり、何かない形で、見通しがやられたという。
0:26:32	ことでは、ちょっと情報として不足してるんじゃないかと。
0:26:38	はい。原子力機構イザワですではコメント廃止をいたしまして表の方に戻すという。
0:26:45	とさせていただきますと思います
0:26:48	はいわかりましたじゃそこはそうお願いします。はい。
0:26:52	先ほどちょっと今ある代表炉心について、
0:26:56	再確認をという話がありましたけど、余る。
0:27:00	今ちょっとこちらの方で、みかた。

- ※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。

0:27:04	違ってるかもしれませんが、検査方針の③と④な。
0:27:11	参考表の値で決めると。
0:27:16	今は 0304 というのが、水位 70 センチの、
0:27:20	ところでの炉心が選ばれてるので、
0:27:24	選ばれてますけど。
0:27:26	01 と同じように水 40 センチの方が、
0:27:30	いわゆるKAST部の、
0:27:33	氏家堀土地としては厳しい値になっているようなので、そこは確認して、予備君、
0:27:42	無視代表炉心の加茂様がですねソノ。
0:27:46	参考資料の方で、
0:27:49	のデジタル値をベースに、
0:27:52	代表炉心を選んでしてそれです。
0:27:55	今回、それに合わせて検査方針が出てきてるわけですから、そこをちょっと再度確認をしてもらった方がいい、いいというふうに思います。はい。原子力をいただいたはいおっしゃる通りちょっと間違いのないように、再確認をいたします。
0:28:12	はい。補足お願いします。それとですね、先ほどもちょっとありましたけど、例の、今回誤差を、
0:28:19	見直して、
0:28:22	追加され
0:28:25	それを今回の誤差を考慮して、今回表 2 の、
0:28:33	委員会推定認可範囲が出てきてるわけですけど、それがちょっと出し方をですね、これ資料として出してもらいたいんで。
0:28:41	5 センチっていうことで、
0:28:46	そんな細かい数字まで出してもらう必要はないんですけど、少なくともあその表にある範囲ってというのがどういうプロセスで、今回、推定範囲としてね。
0:28:57	記載されてるか、そこを、
0:28:59	資料として出していただく。
0:29:01	例えば、そこを明確になるんじゃないか。
0:29:07	はい、原子力布田です。本日の資料ですと別紙 3 ページの一番下の脚注に、どういうパラメーターを使用してというのがありますが、これをちょっと拡充いたしまして具体的にどう計算したのかというところまで、
0:29:23	お示しするということでよろしいでしょうか。そういう資料をちょっと作らせていただくかと思えます。
0:29:29	2 以降に別紙 3 というのは、本日のSP17-1。

- ※ 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。

0:29:36	通し番号でページが振ってありまして水は、別紙になりますけどページ 3 でございますね。その下に脚注で、どういうパラメーターを使いましたかというのが書いてあるんですけども。
0:29:49	このパラメータを使って、はい。
0:29:55	大体何ドル幅を取るという評価で行って評価を行っております。
0:30:01	現状調査っていうのは、
0:30:05	一応中に入ってる。はい。その通りです SP17 日、すいません、別紙 30 ページ 3 です。3 ページ目でございます。
0:30:14	表 2 の次のページの何か下の、
0:30:17	線引っ張ってこれはドル単位でもう、
0:30:21	あれ。
0:30:23	わかりましたから、要するにそれ、その単位で、3 倍取るとか 2 度とか、こういう値で、実際にその標高に示す、臨海水系認可範囲を、
0:30:36	どう出してるかっていう。
0:30:39	奮闘していただきたい。
0:30:41	はい。原子炉機構平井です。はい。では計算している資料をお示ししたいと思います。
0:30:50	そこをお願いして、
0:30:55	今のところちょっと教えていただきたいんですけども、サンプルないし 1 道路網の幅をそれぞれ清刀禰様に持たせてるんですけど、それは、
0:31:06	どっちか片方で調整ストップしようとするこの幅が必要。
0:31:12	はい。原子力機構伊田です。ここまでパラメーター決まってしまうと臨界水位が決まりましたらもう燃料本数も決まってしまうので。
0:31:21	両方取ってるように見えて自由度は一つでございます。実は、はい。
0:31:26	はい。現状基本ソノです。この表 2 の見方はですね、反応度さあから、
0:31:32	水は水反応度経て、伴ソノ水に置き換えています。そうすると、40 から 50 センチという幅が出てきて、この 40 センチと 50 センチに相当する臨界本数。
0:31:46	それを内挿して求めておりますので結局これ臨界水をソノ性等、ごめんなさい。すいません。
0:31:53	いや、内装で求めていたんですけども、追加の解析によっては、これ、臨界計算しちゃいましたんで、これはもう内装ではなくて実際ここで臨界になりましたという、計算上ですけども、そういうもので、
0:32:06	そういう意味での
0:32:08	原子力もそうですが、40 から 50 で臨界水位を出した時に、予想される棒状燃料本数として、

※ 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。

0:32:16	ただ、その一対一に対応した値を書いていますので、調整幅としては、水も棒状燃料構想も、1に、今決めているものであります。
0:32:26	ありがとう。計上してるんですけど、宮前なんか、全員が40センチを下回っちゃったらどうしようみたいなスーパーセルというのは、何か、燃料棒の総数の方に、何かそういう調整の余裕の幅があるんだったら、何かそういう心配いらぬような気がする。
0:32:40	違う。
0:32:45	松風井田です。40センチも許可上下回すことは、
0:32:51	うん。できません。あつた時も心配していただきましたのでおっしゃる通りです。はい。
0:32:58	ですんで計算がかなりずれていて、この363本とかあと311本の間で、委員会水40銭ちいトレイ生。
0:33:09	取れなかったっていうことはないとは思いますが、原子力もそうです。そういう意味で、40センチをねらうというのも一つの目標ですけども。
0:33:21	仮に40センチを切るようなことになればですね、本来は燃料本数を減らして、それで、
0:33:29	40センチとか42センチとか、
0:33:32	その40から50センチの範囲内で、臨界になる条件を、サーベイすると、臨界近接するということで対応したいと思っております。
0:33:43	そうしないとですね、その表1の40センチぎりぎり、選ぶかというやはり、そこまではですね、
0:33:52	40センチを切る恐れもありますので、
0:33:55	そういった意味で調整幅として、
0:33:58	記載しております。
0:34:04	規制庁の三好ですけど、その辺のこれまでの説明はあまり気にされないっていいというふうには私自身は思ってますけど、ちょっと
0:34:15	そのプロセスを出して欲しいと言った趣旨はですね。
0:34:18	例えば①で40から50となっておりますが、
0:34:25	結局、40から50って出した時に、
0:34:30	ある程度そこに誤差を見込んで、例えば41だったら40にして、
0:34:39	48だったら、
0:34:41	そういうふうにはまずして、
0:34:44	それで、今のお話だと、
0:34:47	ここに書いてある。
0:34:49	臨界水位40に対して、

- ※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。

0:34:52	実際に計算をして、本数を出してると、そういうプロセスだって考え考えればいいですか。はい。原子力機構井田です。おっしゃる通りですまず臨界すで大体の幅を決めまして、
0:35:06	あんまり細かい本数に見えないんで丸めてしましましてその丸めた両端の臨界水に対して、臨界解析を行って本数を確定したという手続きをとっております。
0:35:19	わかりましたから、
0:35:22	説明として補助した、してもらいたい部分は例えば 40 から 50 とか 90 から 140 ソノ出してるときに、そもそも、ゴトウ表、
0:35:34	御多忙っていうか、評価。
0:35:37	喜多臨海水管幾つぐらいになってて、それを 4200 埋めてる。
0:35:42	はい。獣医師、その辺がわかるようにしてもらえばいい。
0:35:45	はい。原子力機構井田です。はい。それがわかるように元の水位と 0。
0:35:51	どういうふうにまとめているのかというところでわかるようにご説明したいと思えます。
0:35:55	はい。そう。そう。それをお願いします。
0:36:04	菅規制庁側から何か。
0:36:07	質問等ございますでしょうか。
0:36:11	市長の三好ですけどこれもう、
0:36:14	他の、
0:36:16	この数値以外の話で、
0:36:19	コメントしていいですか。
0:36:24	要するにちょっとその書き方だとか、その辺はやるんです。
0:36:29	むしろ、
0:36:31	決議名をもう少し付け加えたほうがいいんじゃない。
0:36:36	そういう話はあると思うんですけど。
0:36:39	そうですね。検査部門にも多分、この資料をお受けすることになるかと思しますので、
0:36:48	どう考えたときにこういう、
0:36:51	この、こういうものとかこういう書き方とかっていうのがあれば、
0:36:56	コメントいただければと思います。
0:37:03	そういう意味では通常の水ですけどそういう意味ではですね、
0:37:08	ちょっと最終的にどこまで書いてあるかって見ないといけないんですけど、例えば、
0:37:15	69 本とか、そういうのは、一応、
0:37:18	単独で入れる最大本数にかなり近い。

※ 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。

0:37:23	この四つの話で見ると、①'っていうのが 25 本。
0:37:30	こういう数字が出てるわけですけど、これを、
0:37:34	選んだということについて、その本数のん対して、どの程度聞くとか、提出の方が 厳しいと考えられるとかなんかそういう。
0:37:46	ここの四つの炉心について、
0:37:52	そういう説明をやっぱり、
0:37:55	必要じゃないかっていうふうに思うんですね。
0:37:57	いろいろ
0:38:02	1 部代表老人としてこういう、400 本以下だったら二つ。
0:38:06	絞った形で出てきてるんで。
0:38:09	そういう燃料本数、
0:38:12	市田 1 が、福井委員。
0:38:15	25 という数字は、これ、どういう理由で、これで対応方針として選んだという、そ う理由づけがいてると思うんですね。あと、
0:38:26	400 本以下だったら、ボリウム 1.50。
0:38:30	限ってるし、これランプ、
0:38:37	900 本以下だったら 1.27 になってるので、要するにこの格子間隔ですね。
0:38:46	絞り込みの一つになってるので、
0:38:48	それについてもちよっと口頭で一番だと思えますけど、そういう説明も要るんじや ない。
0:38:55	もう一つ言うと、
0:38:57	炉心っていう話があったんですけど、今、今後炉心が代表物には含めてない で、要するに単独の炉心で、
0:39:05	代表炉心、或いは検査方針として、選んでいる理由を要するに絞り込んでる部分 について、
0:39:15	こういうふうな理由で、この、
0:39:19	この代表老人、
0:39:21	代表理事の検査方針
0:39:23	検査の指示なんですかってその辺の説明
0:39:26	をし、
0:39:27	この資料に追加してもらう必要があるんじゃないかと。
0:39:33	いうふうに思うんですけど。
0:39:36	原子力機構の宗ですが、まず三好さんですね一つ目のご質問、この代表炉心 1 カラー、四番までを選んでいる理由というのは、
0:39:48	なんか抜粋をつけておりますけれども、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:39:50	7 ページの、バナナ線図というか、引間線図ですか。
0:39:58	そこを、
0:39:59	厳しくなるという条件からピックアップしておりますので、
0:40:04	今日お出ししてる。
0:40:07	この 17-1 は、これは受験労使の広報についてというタイトルで、この
0:40:16	もともとバラ線図を付けた解析の説明資料に付けるものです。ですのでこの先ほど尾花線図が先にあってですね、そのバランス線図のKエフェクティブが大きいところが代表。
0:40:29	路線として選んだものという説明がその先にありますので、それで事足りるかと思っておりますが、
0:40:36	その理解でよろしいでしょうか。
0:40:41	その先にあるちゅうのはどこにあるんですか、この資料。
0:40:47	ですね。うん。
0:40:49	はい。まずこの大戸小原線図。
0:40:53	話はですね。
0:40:54	今日お出した 17-1 の 7 ページ目、これ抜粋でつけているものです。
0:41:01	で、
0:41:01	そもそもこの 7 ページの尾花線図に、今回、一番から四番までの代表炉心がどれかというのを、図示しております。
0:41:11	で、
0:41:12	この 7 ページのあだ名線図というのは、
0:41:16	もともとこの解析の資料ですね、
0:41:21	今回追加で、皆さんのコメントを踏まえて追加解析したものの解析資料。
0:41:28	で、先にこのバランス線図の、先ほどの一番から四番の、
0:41:34	代表炉心として一番厳しくなる条件というのが出てきます。
0:41:38	で、その後、その解析資料の後ろの方にですね、この受験炉心の広報についてという別紙、別添として、
0:41:51	資料をつけることになりますので、
0:41:53	先にこの絵は、代表炉心 1 から四番までを選定したというのは、
0:41:59	この受験炉心の説明資料の前に先にバナナ線図があるという、
0:42:03	意味なんですけれども。
0:42:05	原子力はイザワです。これいかがいたしますかねまず、この資料社長で、要するに今井。
0:42:15	ちょっと順序があるかもしれませんが。
0:42:18	うん。

※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。

0:42:19	うん。
0:42:20	バー線、
0:42:20	つくのはいいけども、その図だけつけてんじゃなくて、
0:42:26	今言われたことも含めて、
0:42:29	さっき言った、パラメータを絞り込んでるわけだから、その辺についての説明を、
0:42:36	申請者として書いて、この代表炉心を選んできると。だからその辺の説明をもうちょっと補強する必要があるんじゃない。
0:42:46	何かこれにまた、
0:42:47	新たな資料が加わる。
0:42:50	っていうのはちょっと前提にしてなかった。
0:42:54	とにかく、
0:42:56	こういう工法についてっていう、書類を作るのであれば、今言ったような説明はあるんじゃないかという。
0:43:04	はい。これは、いかがいたしましょう原子力機構いわゆるまずもう皆さん当然ご存知ですけれども、指摘事項対応のための一連の解析がありまして、
0:43:16	全体を探索いたしまして、それから受検炉心の広報についてという資料がついてまして、1P17-1は
0:43:27	今までやった解析書の何と言いますか、別添として、
0:43:31	補足として、解析やった後、受検炉心という話になりましたらこうなりますと。
0:43:36	いう形になっております。で、今宮さんがおっしゃられたのは、この受検炉心、
0:43:44	という単独で見たときに、今までやった解析書の、
0:43:48	探索の方針とかそういうものの予備知識が必要になるから、それをつけるという、ちょっと何と言いますか、そうですね。
0:43:59	以外できる。
0:44:01	このについては、滞納保険がどう、どういう対応をしますと、今私どもの、
0:44:11	4ページから補足ということで、今までこういう解析範囲がありましてというところをつけておりますんで、それにちょっともうちょっと足して、
0:44:23	こういう背景がありますということで、文章にしたり、多分、大体ことは今口頭でおっしゃってると思うのですが、それを文章として書いていただければ。
0:44:34	はい。お願いします。原子力もそうですはい。はい。承知しました。この資料単独でも成立するよにということで、記載が重複する部分もありますけれども、はい。期待して、この資料でわかるように、補足として付けるときには、この補足は取っちゃっても、
0:44:52	いいわけですね、本体、麻生スリッパ部分。
0:44:55	議長会でございます。宮下ミヨシさん。

※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。

0:45:00	はい。
0:45:01	何もこの資料に書いてなくてもどっかに書いてあるんですよ。
0:45:06	どっかに書いてあるっていうか、今言ったようなことは、
0:45:11	それぞれ数量加えればいい話なんで、
0:45:16	その辺の説明は、
0:45:18	どっかに行ったらその 13-6 に、
0:45:21	書いてあるという、そういう意味ですか。なんか、わざわざダテイチロウに飛ばなくてもここでいいんじゃないかな。
0:45:28	私はこちらになるわけだね。
0:45:31	これはあれですよ。なんで 25 かっていう説明が、どっかにある必要があって、少なくとも、
0:45:38	この 25 の話をする。資料 10、STの 17 ページについては、詳しくは 16 の方に書いてあるけど、こういうことですよっていうふうに解説しちゃった方が、わかりやすいよね。一覧性があるよねってそういうことですか。
0:45:53	13-6 号にちゃんと書いてあってそれを日本でもいいですけど、ちょっと主要なポイントだけ。
0:46:02	書いて、これだけで読めるように、
0:46:05	するのはそんなに手間じゃないと思うんで、それでもいいかなと思いますけど、そこはお任せします。はい。はい。そうです。はい。
0:46:15	その審査会合とかです。説明する順番として、今、私、先に解析資料、厚い解析資料があってそのあとでこの実験炉心の話、
0:46:26	と思ってたものですから、先に説明すると申し上げたんですけど、この資料 17-1 の資料の使い方によっては、この資料単独で説明する場合がありますので、
0:46:37	最低限のところは、その辺わかるように、重複しても記載するようにいたします。
0:46:46	そうしていただければその方がいいと思います。
0:46:49	何あの厚いやつが前提だって言われるとちょっと。
0:46:53	丸井。
0:46:56	大丈夫できるのであれば、選定した考え方を、
0:47:01	それぞれの炉心について、
0:47:04	別海でもらえば、
0:47:09	はい。議長金宗です。はい、承知いたしました。
0:47:23	ほかにいかがでしょうか。
0:47:31	瀬戸審議官ですけど、ちなみに、今いくつか修正、修正というか、加えとかですね、その辺をまとめていただくと、いつぐらいを出していただければ、

- ※ 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。

0:47:44	1 週間、いやそんなにいっぱいあって、確認事項もあったけどそれをすぐ確認できるか。
0:47:51	事故と臨界水位の計算の仕方たと。あと、星川国井店 54 表に戻って大丈夫であると、来週月曜日、
0:48:03	渡瀬。
0:48:05	明日、
0:48:08	浅香選挙イヤー、
0:48:12	今機構でちょっとありがとうございました資料を作って、
0:48:17	ありがとう。これはすいませんちょっと録音と、ちょっと使ってないんですけども。
0:48:23	明日作業者として、月曜日にお出しできるかどうかだね。
0:48:27	今日はだって木曜日なので、はい。明日作業してできるかと。
0:48:32	54 の、ものすごく見てもらう。
0:48:35	全部やった。
0:48:40	表。
0:48:41	そして、その計算の資料、また、
0:48:45	そして、
0:48:46	混合炉心の話とかも、話関係ない話ですよ。グラフには入れないで重ね表だけをだけ、今出すことしてる資料はこれです。
0:48:59	二番牛田さん。なるほど。それはやな。そうです。
0:49:03	さっきやらなきゃいけない、この資料のリバイス。
0:49:09	二倍だったら月曜に、
0:49:12	材料があるから、それだけ、録音は多分海水。
0:49:18	臨界水の計算の仕方たです先ほどどう丸めたのかって、それは考えてみたら、
0:49:26	すぐではないですかひょっとして、
0:49:28	その中で言いますか。
0:49:30	今はそのやらないと、すぐ出ないというのは、
0:49:34	必要に、
0:49:35	直近で出さなければならない資料、
0:49:38	ではないんですか。いや、青田支社長よろしいですか、よろしいでしょうか。はい。原子力部門ですけど、それはだって富吉さんのコメントで。はい。
0:49:49	この説明資料で必要だと思うので。はい。ハイヤーのリバイスというこの 2 点を、
0:49:57	月曜日に、新しいできます。はい。材料はそろっているそうなので、月曜日の。
0:50:05	ちょっと夕方にいる方、月曜日の夕方 17 時までにはお出しできるように、はい。準備いたします。はい。
0:50:15	本日、桧垣友利いたしたいと思います。高部さん、ありがとう。

※ 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 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。