

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（15）
2. 日時：令和5年5月31日（水）15時30分～17時00分
3. 場所：原子力規制庁10階南会議室（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2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 マネージャー 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の候補について（資料 ST-15-1）

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	はい。今から清椎野ヒアリングを開始いたします。本日の主な議題は、 受験炉心になります。
0:00:10	それでは資料について、機構側から説明をお願いいたします。原子力資 料 15-1、前回、ヒアリングの中で、
0:00:23	障害事業者検査で、
0:00:28	業務方針につきまして、広報を
0:00:33	検討することというようなことがございましたので、それに対する回答 ということでお持ちしたものです。
0:00:39	では資料に沿って説明申し上げます。
0:00:43	まず冒頭のところですけれども、ステージの所事業者検査の受験炉心の 候補検討にあたっては、
0:00:50	設工認段階及び解析の結果から、完全場の効果が小さくなった、すなわ ち安全盤挿入時の中性子実効増倍率が大きくなった炉心、通称を代表炉 心ですけれども、その評価結果を表 1 に示しております。
0:01:06	その予備解析の結果から、これもね、低水位の方が安全盤の効果が小さ くなる傾向が示されました。
0:01:15	ということで低い。

- ※ 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。

0:01:17	堀の浸水ですね、まず検証と考えております。で、
0:01:24	一方ですね、委員会水位が、許可範囲、変更できる範囲の
0:01:30	下限値、40センチ、
0:01:34	または今回は、
0:01:37	あまり関係ないですけれども、上限140センチに近い炉心の場合では、 水位による臨界調整の誘導が小さくなる場合があることから、特に初回 炉心での臨界探査には適さず、
0:01:50	製作公差、解析誤差解析精度をこういったものを考慮した臨界調整のた めの適切な裕度を加味して、水位を設定する必要があると考えておりま す。
0:02:02	また、今回製作するデブリ構造材模擬体の装荷本数につきましては、臨 界実験装置がそもそも近江道義に対する検証を目的とする運転を前提と していることから、
0:02:15	十分な実測データがえられていない段階、つまり、これから実験検証し ようとしている段階で、製作する最大数を装荷するということは、
0:02:26	実験上も望ましいことではないと考えておりまして、

- ※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。

0:02:31	実験検証の一部として段階的に本数をふやしていくべきと考えております。以上を考慮して、布施選定した結果を承認いたします。
0:02:41	ちょっと表示と承認をまとめて説明いたします。
0:02:46	まず表 1、2 ページの表 1 でございますが、こちら解析の結果、一番厳しくなるというのは、原子炉停止余裕が厳しくなるという所で、条件ですけれども、
0:02:59	2 ヶ月、まずは棒状燃料の制約がありますので、400 本以下の場合と、それから、
0:03:09	新規調達する燃料が納入された場合の 900 以下の 2 ケースで検討しております。それからもう一つは、デブリ構造材模擬体が製作するコンクリートと鉄、2 種類ございますので、
0:03:24	それらの本数、
0:03:26	を決めております。ちなみに、コンクリートと鉄の混合状態については、概ね、テスト、コンクリートの間、間に入るといったことがわかっておりますので、どちらか

- ※ 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。

0:03:42	<p>厳しい方で代表できると考えております。下段の方の 400 本を超えて 900 ポイントとなる場合も同様に、同 1 分が一番厳しくなるというのをここにリストアップしてございます。</p>
0:03:56	<p>特徴的なのは、その 400 本以下の場合にはですねやはり本数が少ないということもありまして、燃料棒本数が少なくなるような、格子間隔 1.50 センチ、これは中性子原則、</p>
0:04:12	<p>観点から、ちょうどいい減速状態で、本数が少なくて済むという条件ですけれども、それが選定されてございます。</p>
0:04:20	<p>その 400 本の制限を取っ払いますと、それだけ臨界保障する。</p>
0:04:30	<p>棒状燃料量が増えますので、もう少し鉄ですとか、コンクリートの構造物が入る炉心が厳しくなるということで、</p>
0:04:39	<p>原子炉停止余裕が一番厳しくなるというのが、格子間隔 1.27 センチで、コンクリートと鉄が最大本数 70 本に近い、</p>
0:04:48	<p>対称性を考慮した 69 本が厳しくなる、ということです。その中央列にある配列パターンにつきましては、これはバンドル方から数分層、</p>
0:04:58	<p>IV部IVというふうに解析してございますけれどもあまり変わらないと。</p>

- ※ 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。

0:05:03	<p>ということで、結果としては、周りの方が、ジェフ度措置が厳しいということがわかってございます。</p>
0:05:11	<p>それから臨界水については、これはやはり特に 400 万以下の場合には、装荷できる防除年度本数が限定されているということで、</p>
0:05:22	<p>それを補うためにですね、臨界水位が 40 センチから増加するという傾向となりまして、</p>
0:05:29	<p>特に鉄、69 番を入れた、2 段目のケースでは、やはりそれだけの鉄を入れるとですね、40 センチとか低い水位では理解するにはならないということで 110 センチまで入れないといけないと、そういった条件となっております。</p>
0:05:45	<p>これがまず表 1 ですね、解析の結果、</p>
0:05:49	<p>次、</p>
0:05:50	<p>中性子実効増倍率、原子炉停止余裕が最大となった方針でございます。これを考慮してですね、表 2 では受験の心の選定候補ということで挙げてございます。</p>
0:06:02	<p>ここで</p>
0:06:03	<p>その先に、結論のほうを申し上げますけれども、</p>

- ※ 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。

0:06:08	まず、400 本以下の市の場合には、格子間隔は、最適減速が 1.50 センチで、本数をですね。
0:06:17	この場合、25 本というのを前提してございます。これは先ほどの簿を冒頭でも申し上げた、これから実験検証するというので、
0:06:29	いきなりその最大本数を入れるというよりかは、その中間的な値で様子を見ようというようなことで、25 本というのを選定いたしました。
0:06:40	その時の臨界推移なんですけれども、表 1 の鉄、
0:06:46	A 4、2 段目の 400 万以下で鉄の場合には、69 本入れたため 110 センチとなりましたけれども、
0:06:54	25 銭、
0:06:56	400 本くらいで、2 節 25 本の場合はですね、この場合は 40 センチでも臨界になる、
0:07:07	可能性がある。その場合、
0:07:09	さあ、そうか。おじさん本ですね。
0:07:13	すいません 400 本理解にはならないんですけれども、
0:07:17	70 センチまでふやせばですね、342 本ということで、
0:07:22	臨界になる可能性が

※ 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。

0:07:25	あるものですから、範囲として 40 から 70 センチのところを受検炉心を選定したいと考えております。
0:07:32	で、実際できるかどうかわかりませんが、900 本以下まで、900 までですね、傍聴にふやした場合には、これは 900 本以下で、いずれも臨界となりますので、
0:07:44	表 1 の所元の、のうち、格子間隔 1.27、構造材等については 25 本ずつです、ワンノブ法において、40 から 70 センチで人海を探索しようと考えております。
0:07:59	で、ここです、
0:08:02	表の 1 の 3 番目にあります、1.27 のコンクリート 69 本の配列パターンがフォーム IV となっておりますけれども、
0:08:12	ここでホーム効果、幅野フォース方っていうのは、あまり大差あまり差がないということもありまして、受験方針としては、概ね、
0:08:23	厳しくんとなる傾向にあるワンノブ方で、ここは受検したいということで、統一してございます。この辺は、あまりデジタル値でもですね、モンテカルロ計算誤差範囲かと思っておりますので、あまり影響はないかと考えております。

- ※ 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。

0:08:41	利用回数は先ほど申し上げた 40 センチから 70 センチなんですけれどもこの根拠については、また、次のページ、詳しく説明いたします。
0:08:50	この流体水 40 センチから 70 センチに対して、棒状燃料が、解析で求めた 40 センチで臨界となる棒状燃料本数と、
0:09:02	70 分で臨界、70 センチで臨界となる棒状ネオス、これらの範囲内には、入るだろうということで、この 40 から 70 センチの必要な
0:09:13	工場メーターの範囲内で、炉心を構成して、臨界となる炉心を担当しようというふうに考えてございます。
0:09:21	で、その 40 センチから 70 センチの根拠ですね。
0:09:27	ちょっとお待ちください。
k0:09:29	今、結論として申し上げた、こういった受験炉心としたのがですね、1 ページ目の下段の辺りに書いてあるポツのところでございます、
0:09:41	今口頭で申し上げた表の整理となっております。
0:09:45	そのうち下から二つ目のポツですね、臨界水位については、40 センチ 70 センチと申し上げましたけれどもその根拠といたしまして、

- ※ 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。

0:09:55	<p>麻酔による委員会調整の反応度保障効果、これを解析誤差等を積み上げますと、±4 ドル相当というふうに算定してございます。その四分総±4 ドル相当に相当するのが、</p>
0:10:11	<p>概ねですけれども、50 センチを目標にした場合に、</p>
0:10:16	<p>マイナス側が-10 センチの 40 センチ、プラス側、プラス 20 センチの、うん。</p>
0:10:25	<p>70 センチがちょうど±4\$ 相当ということでこの 40 から 70 を選定してございます。その根拠がさ、飛びますけれども、3 ページ目の別紙でございませう。</p>
0:10:38	<p>参考水位変化による反応度調整幅として±4\$ を確保する考え方でございます。で、こちら、調整幅として考慮すべき要素といたしましては、まず一つはデブリ構造材模擬体の製作公差、</p>
0:10:54	<p>特にここでコンクリートの水分等で、どこまで変化するかという製作公差を挙げてございます。</p>
0:11:02	<p>二つ目、解析誤差、こちらは設けられるモンテカルロ計算の誤差でございませう。3 番目は、解析精度の 3 種類でございませう。</p>
0:11:12	<p>これはちょっと順番に見て参りますけれども、</p>

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

0:11:16	まず一つ目、デブリ構造材模擬体の製作公差については、審査会合の資料1-3において、コンクリート密度水分率について感度解析を実施して、
0:11:29	海外でも、 $\pm 0.01 \Delta$ 許可係数こういうことはなかったということで、この製作公差を 0.0101 で、プラスマイナスがあるので、2倍して、
0:11:42	それをこれは Δ を分けデータ強化系という 1.00 とかっていう値ですので、それを反応度ドル単位に直すために、実効中性子割合 0、
0:11:55	β ですね、0.007 で割って、約 3 ドルというふうに算出してございます。
0:12:02	2番目、解析誤差につきましてはこれモンレー借りる計算にその不確かさでございますので、ワンシグマですね、標準偏差ワンシグマとして 0.0008 出るだけであったと。
0:12:15	これはですね、ワンシグマですので、99.5%の信頼度で 3σ として、そのプラスマイナスということで
0:12:26	プラスマイナスの 2倍と 3σ の 3 を掛けて 0.0048、これはドル単位に換算すると 0.7 ドルということで算出負担してございます。

- ※ 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。

0:12:39	3 番目、解析誤差でございますが、これはリン、基本炉心ですね、デブリ構造材模擬で用いていない燃料棒と減速材だけの基本炉心では、
0:12:50	元原子力機構の臨界実験装置 T C A の実験解析の法令に、
0:12:58	次、臨界と判定する中性子実効増倍率のバイアスを 6.997、すなわち、モンテカルロ等で計算した時に、
0:13:10	中性子実効増倍率が 0.997、プラマイ、そのモンテカルロ計算の誤差の範囲内に入ればそれを委員会というふうを選定してございます。
0:13:20	そういうことで本来だったら、1 連開となるところ、0.997 で臨界というふうに判定しておることから、
0:13:28	その差ですね、0.003 ですけれども、それだけの解析の判定誤差があるということで、それを、中性子実効増倍率であって、約 0.4\$ としてございます。
0:13:39	ここまでだったら吉炉心であればですね、それでもういいんですけれども、本当にこの解析が合ってるかどうかはこれから検証するというので、
0:13:49	最後の段落とか、その 3 の下のところですけども、

- ※ 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。

0:13:54	デブリの実炉心の臨界調査に係る反応度の調整幅としては、これらが道炉心であるため、上記 1 から 3 の要素の号機を二倍これはもう
0:14:04	特に根拠はないかもしれないんですけども 2 倍ほどの溶融炉を見たいと、それを考慮しております。その大きさとして、1 から 3 までを足し合わせた
0:14:14	2 倍して、8.2\$ でこれを約 8\$ として、調整幅としてはプラスマイナス 4\$ と算出いたしました。
0:14:24	この+がつい 4\$ というのを、じゃあ、臨界水位で保障するにはどういったことかということで、水位換算で、その水反応度係数、これを積分すれば出て参りますので、
0:14:36	計算支援したところ、40 センチから 50 センチで、4.1 ドルを保証できる、それから 50 センチから 70 センチで、約 4.2 ドルを保証できるということで、
0:14:50	目標としては 50 センチ辺りを、IV 臨界水の候補として挙げて、それで実際臨界近接で、臨界にするのは、±40 の範囲内で臨界にできるのではないかということで、
0:15:06	40 センチから 70 センチの調整幅を考慮するというにいたしました。

※ 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。

0:15:12	それで算出したのが先ほど 2 ページの表 2 の実験炉心で、
0:15:18	40 センチから 70 センチの範囲内で、それで解析した工場年事業本数を、多少臨界建設で補いながら、この範囲内で臨界とする。
0:15:29	プロ事件をセットしたいというふうに考えてございます。
0:15:33	最後ですけれども、1 ページの一番下のところですね。
0:15:37	こういった施工認段階で、
0:15:40	原子炉停止余裕が厳しくなる炉心を参考に、それからこれから来実験検証するという、検証。
0:15:51	調整幅、これらを加味して、選定した方法でございますけれども、
0:15:56	それを実際に組む時にはですね、やみくもに組むわけではなくて、
0:16:01	その設工認添付書類の、炉心の核的設計計算書作成基本方針、
0:16:11	これは私たちが実験炉心を検討するにあたってこういう手順でやりますというのを示した方針です。これは
0:16:20	面談資料ではなくてほぼほぼですね、申請書類ですので、便宜のために、ちょっと抜粋したものだけをご用意しておりますけれども、
0:16:28	この方針に従って、保安規定に定めた手順に従って、運転開始前に返せ工夫を行って、炉心核特性が制限範囲内はあること。

- ※ 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。

0:16:40	実測して確認することで、それでこの設計のハード等、操作手順のソフトウェア今って、試験の技術基準規則の第 10 条の要件、
0:16:51	原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御できることを確認することができると今後考えてございます。
0:16:58	その後ですね初回方針でそういうことを確認すれば、後はもう同様の手順に従って、実験計画で示す計算書解析の結果を、
0:17:08	裏付け、佐々実測で検証、または、新たに解析しまして修正しながら、実験運転を進めることで、ステージを安全に運転することができるかと考えております。
0:17:21	今回はですね、実際のところ 400 本、現有の 400 本で、受験する古藤が、
0:17:30	今年かちょっとできない情勢でありますので、400 本のケースから、受験しようと思っておりますけれども、仮にですね、900 本の燃料が、首尾よく調達できて、
0:17:42	それで、同様の条件となったとしてもですね、この 400 本以下の時にやった手順と全く同じことを、
0:17:51	を繰り返しそれで確認することができますので、

※ 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。

0:17:58	どれか一つですね、この辺受験できれば事足りるのではないかと ふうに考えております。で、その辺についてはまた検査班の方ともご相 談したいと考えております。
0:18:10	説明は以上です。さっき成長シブヤですありがとうございました。まず 表示表には中心になってくるかと思いますので、これについて基本的な 見方をお伺いします。
0:18:22	ちょっと便宜的に表1の四つの紙を①②③④とさせていただいて、表1 の写真を0102030 グラムパリ & Cとさせていただいて表2の方の吉尾 ①'るみ'③、
0:18:39	④だ指導支援とか、いうことにします。
0:18:43	はい。表1は、例の解析において作成した、ヘチマ型の産物から、その それぞれの頂点部分を選べさしたという理解でよろしいでしょうか。は い。
0:18:58	現状機構の宗です。はい。ご理解の通りです。はい。ありがとうございます ます。
0:19:09	今元助教もそうですが、
0:19:12	そうですね、これは前回の16ページ、よろしいですか。

- ※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。

0:19:27	です。
0:19:31	現状、機構のソノですが、前回 13-6 の 7 ページ。はい。いえ、これでもそうか。
0:19:43	13、資料 13-6 ではまだ、このうちの、ほんと、一番厳しいのしかなくて、テストコクリート分けてなかったののでつしかこれは出てないですね。で、コメントを踏まえて、今、
0:19:56	ここの 7 ページの図にですね、テストコンクリートそれぞれ、キャプションをつけて、ピックアップするところです。しようとしているところですけれども、
0:20:08	そういう意味では、資料はまだ出してないですね。ただ、この資料 13-6 の 7 ページの、このプロットの中で、鉄、
0:20:20	69 本とコンクリート、
0:20:22	へえ。
0:20:24	法 25 は、これら、
0:20:27	が、最低となる点をお示ししようというふうにしております。でもそうか。

- ※ 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。

0:20:32	その二つはもう 2 人が載ってますね。はい。何番と何番でしょ。ですね、400 本以下のコンクリ、T1 番。
0:20:43	コンクリート 25 分は載ってますねこれはモルフォ。
0:20:48	それから、
0:20:52	そうですね。それから、都丸。
0:20:55	これは手塚 04 番。
0:20:58	いいですかね。はい。はい。これは載ってます①番と 4 番は載っていると。で、2 番と 3 番も、この 7 ページの図に示すという変更をしました。
0:21:09	多分なりそうですかね反映していただき、今回としてカネコです。今回いただいてる、S T の 13-6 の会議でございますよね。これは、
0:21:21	そうですね。これは、
0:21:25	まあまあ、
0:21:32	岡伊井にも、この 7 ページがあるんです。そこ、1、同じことがあるんですよ。はい。原子力機構の宗です。すいません今日お出しした、ステージ 5-1 に S P 13、

- ※ 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。

0:21:48	回答ありますけれどもこれはS T 136の全部の会ではないもんですから ちょっと名称が紛らわしいので、ここはちょっと変更いたします。
0:22:01	13-6の7ページを見ると、立ち回る1、
0:22:07	ガー、25、0だから、
0:22:14	これから阿蘇最大カッコ400ページ。
0:22:22	についてこれが、これは1で、これが4。はい。はい。はい。はい。い や、ちょっと三戸さんはどの辺ですか。
0:22:31	伝えますがちょっと。
0:22:33	プロットのキャプションつけてなかったんですけども
0:22:37	縦軸に対して厳しい側のところは、選定してございますので、
0:22:45	その付近ですかね、この図、
0:22:48	この限りに於いて、見る限りにおいては、
0:22:52	おそらく両隣にあるようなところで、ちょっとモノクロとわかりづら いんですけども、
0:23:00	その辺りで高いところ、経営的が大きいものが選定、
0:23:06	これ大きいものを選定しております。
0:23:12	木曾町のミヨシですけど、それは、

- ※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。

0:23:16	上の1ページ前の6ページのところに数値が載ってますんだから、そうか。はい。
0:23:27	2と3っていうのは0.984とか987でしょ。それに対して、1と4っていうのが0.986とか0.988だから、まあ、
0:23:39	まあほぼ同じようなところになるんじゃないかっていうの見てるんですけど、はい、おっしゃる通りですそうですね6ページ、1、13-6の6ページはデジタル値で書いてございますのはい。はい、じゃああの立場のAを、この①のところあたり2が、丸さん。
0:23:57	このような、そういうイメージでは、正確なキャプションで、その辺をお示しいたします。はい。はい。はい、わかりました。
0:24:07	以上です。
0:24:09	規制庁シブヤから続きですけども、③炉心のところに900本以下で最大値ってありますけどこれは④、
0:24:18	が、
0:24:20	災害だったということですかね。はい、わかりました。
0:24:24	これあって一応念のため確認ですけども、表1の①から④の炉心は、ハウスとか2ヶ月、①④も①'から④'もここに載っている示されて、津波

- ※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。

	完成があった場合でも、問題はないし、という理解でよろしいでしょうか。はい。どうぞ。そうです。
0:24:43	その理解で間違いございません。はい、わかりました。
0:24:46	表2を見させていただいて感じで問題意識としては、臨界水の幅が相当広くとってあれだっていうことと、
0:24:56	表1を参考にして小児を選び出したということなんですけれども、1と1'の関係は私もよくわかりましたけれども、2と2出してさんと三田74と4'は、かなり
0:25:08	本数も違うしさらに配列パターンも違う場合もあって、どのように参考にして選び出したかというのを、一般の人に、警察の方とかそういう方とかですね、これは何か、
0:25:23	説得力を持って説明できる感じがしないんですけれども、
0:25:28	薄井の方で例えば幅を設けるっていうのは、心配されてシミュレーションの不確かさとか、そういうものがありますので、ファーマ、もしくは
0:25:41	峯鳥井。
0:25:42	幹事会の運営こそ性の不確かさとかありますので、それは理解できるんですけども、この本数とか配列パターンまで一緒に変えてしまうという

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

	のは、何か理解ができないんですけれどもいかがでしょうか。原子力のソノです。
0:25:57	まず、配列パターンにつきましては、これは前、13-6ですね、今日もお持ちしてますけども、それを、
0:26:07	こういうふうに変化、
0:26:10	あまり変化がないというのを、解決して、判明したものですから、
0:26:17	ワンノブ放送広報、どれを選んでもですね、大差がないというのが、
0:26:27	原子力機構の見立てでございます。これはどこにあるかっていうと、
0:26:33	そっか。
0:26:37	ええ。
0:26:39	整理、
0:26:47	ちょっと今資料、
0:26:52	10日パターン。
0:27:07	こっち小浜としては、同じような、そうですね、はい、えっと、資料通しページの8ページから、
0:27:16	ちょっとご覧いただけますでしょうか。
0:27:18	資料10、

- ※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。

0:27:22	3-6の未改訂版として、今日こういう資料8ページの図ではですね、上から順番に、まんのう部法通報候補。ページが違うのは、格子間隔が違う。それから、
0:27:37	鉄とかコンクリートが違うということですけども、
0:27:41	8ページ9ページをご覧になったときの、
0:27:45	臨界性格あったときに、ワンの方からIVまで、変化傾向も似ておりますし、それからその変化幅もですね、
0:27:59	ほとんど同じ形ということでワンノブふうだろうがIIIVだろうが方法だろうが、こういった傾向は変わらないと、しかも絶対値もさほど変わらないということから、鳥居を選んでも良いというふうを考えて、
0:28:14	全体的には、ソノは無不安の方が、デジタルですとか厳しくなるということから⑤を選んでおります。
0:28:24	それから臨界推移についてはですね、これはもう感覚的なものかもしれません。
0:28:34	低ければ低いほど、どう、デジタル値としては厳しいところっていうのは傾向として見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。

0:28:42	そうは言ってもですねやはりその変化も、実はそんなに大きくはないと いうのが、これは
0:28:50	すいませんじゃなくて入るパターンと本数本数が、
0:28:55	そういう幅を持たせるのはちょっととりあえず、そういう必要性はある だろうと。うん。
0:29:00	配列パターンや本数が変わってしまうのは、なぜかということで、は い。入るパターンについては今ご説明ありましたけど、本数が69本か ら、
0:29:10	申請方法になってしまうのはどうしてでしょうか。とそデブリ構造材盛 田の本数については、やはり一番厳しくなるようなところを、初回の炉 心で、
0:29:23	確かめるというのは、安全上もちょっと向こうではないかと。今回はま だ鉄だからこそですね、
0:29:32	ある程度、全く道ではないというようなところもあるので、
0:29:36	攻めようと思えば生命なくもないんですけれども、ただ、
0:29:42	そういった厳しいところ攻めるっていうのは、それこそ実験計画でもあ 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。

0:29:48	逆に 69 本でなくとも、中間値からまず始めるというのでも、
0:29:56	実験解析の検証という点では、問題ないかと思っております。そこは、
0:30:03	まず厳しい。
0:30:05	ところで、受験しなければいけないかという議論にも繋がってくるので、私は高井郷の場でそこはそうお話ししたいと思っておりますけれども、
0:30:15	本当、69 本 25 本の半分にしたというのは、これは理由としては、1 ページ目に書きました。
0:30:28	第 2 段落の中段にあるところです。それから、8 行目 9 行目あたりもまたですね、デブリ構造材ムクドリの装荷本数についてはのところで、
0:30:38	委員会実験装置の道炉心の前提 A に対して十分な実測データがえられない段階で、製作する最大数を操作することが望ましいことではないという
0:30:48	そういう実験検証の目的からして、いきなりではなくて、半数程度でも十分ではないかという考えでございます。
0:30:58	やはり成長していたんですけども、

- ※ 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。

0:31:00	ワンノブとフォームの方はあまり中撮言葉思想で大きな違いはなかった ってことですが、
0:31:08	タラコ、これを統一する理由ってというのがよくわかんない。むしろバラ エティに富んでいた方がいろいろ受験できてむしろ、
0:31:18	いろいろ食べていいんじゃないかというふうにも感じるんですけども、 何かホーム層が、
0:31:25	消しにくい理由とか何かあるんでしょうか。そうです。それは1 全くご ざいませんで、逆にですね。
0:31:34	バリエーションで受験することが大事なのか。
0:31:38	それから、厳しいところで受験するのが、求めているところな のか。
0:31:45	そこがですね、バリエーションの話をしてますと、それやっぱり講師坂だ って変えた方がいいとかですね、それが今回作るものを、じゃあどう するかっていう話になりますし、
0:31:58	何に着眼してですね、その辺、受験の浸透するかの考え方を相談したい なというふうに思っております。
0:32:13	規制庁兼子です。

- ※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。

0:32:18	なんでしょうねシブヤの。
0:32:19	質問の繰り返しになっちゃいませんけど、方法でもは向こうでも、実質倍ないということであれば、こんなでもいいのかなっていう気はしつつ、ただあれですか、受験受診ということで、試験、試験を受ける際には入りパターンを実際に変更しなきゃいけないので、
0:32:36	なので、こうだったら、解釈でいいですからね。だから7件を受けろに配列パターンを変更するのは大変ちゅうか、面倒くさいちゅうか、余計な作業入るってというのはそういうことなので、できれば、
0:32:51	海外でいいのであれば、そこをやりたいとそういうことですかね。そういったこともあるかもしれませんがそれは検査の準備の時間とかもありませんし、そもそも、あまり、
0:33:04	どれを選んでもですね、差がないところをあえて変える必要性があまりないのではないかと。そこはですね、これはやはり、
0:33:14	技術基準規則で何をこれ確認するかっていうところなんですけれども、
0:33:25	炉心パターンの配列については、これは工事ではなくて、
0:33:30	やはり配列ですね、保安規定で審査要求でもある炉心を構成するときの配列の話でありまして、それはもう自由に、

- ※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。

0:33:41	自由というか、当然制約の範囲内で、ニース、自由に組むことができるので、工事ではないと。
0:33:50	そこは保安規定の手順で担保して、ちゃんと安全確認しながら進める。なので、その
0:33:59	工事ではなくて、あくまで組み替えの選定の仕方というのは、そこをその検査で見るところではないのではないかとというのがございまして、
0:34:13	バリエーションに富んで受験してもいいんですけど、その意味は、
0:34:20	それを求める意味は逆に何かっていうのが、教えていただければと思うんですが、我々としては考えてるのは表1として、ある程度、いわゆる、いわゆる代表炉心として選定したもの。
0:34:34	との関連性、運営、受験の支援を選んで欲しいと。これが一番説明がね、しやすいというか、それはそうだよ。ある程度我々やろうとしてることは、いわゆる代表炉心、
0:34:49	でも適切な停止余裕が確保できるかっていうものをやっぱり確認するために検査を受けるわけですから、それをそのままを受けなくても、それに代わるようなもの。

- ※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。

0:35:01	であれば、必ずしも代表炉心で計算して、受験をしなくてもいいというふうに思っています関連性が、説明できるのであればね。なので、代表炉心との絡みというと、代表炉心IVで選定してるんだから、これは当然広報だよな。
0:35:17	うん。学習だと思うんです。今磯野さんからご説明あったように、いや実はここでもね、解析書データは変わらないのでね、実どちらでも構わないんですよっていう、それは一定の理解ができると思います。
0:35:32	であれば、面倒くさいとか、大変だとかっていうのでないんであれば、このままでもいいんですよっていう。でもし、実質的に意味がないし、無駄な作業はしたくないんです。これは試験をする上での、その法律上の問題で合意するしたいんですよっていうんだったら、何となく理解できるんですけど、いやそうじゃないって言ったら、
0:35:50	じゃあ報告にしたらどうですかって話なっちゃうんですけど。はい。現状機構の宗です。
0:35:58	実験準備のために、祖父たくないとか、そうす。
0:36:05	ということではありませんので、ただ、あまり意味がないというふうに考えているので、

- ※ 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。

0:36:16	やはり代表炉心との統一性っていうんですかね、そちらを重視されるということで、それが規制庁殿の見解ということであれば、それははい。選ぶことはできます。
0:36:33	そうするとですね、この表1と全く同じような条件とすると、例えばですね、やはりその900本以上の場合、実際は今回はやらないかもしれませんが、
0:36:45	その場合やはりこれから実験検証する最大の装荷条件、実験的にも厳しいかなと思っているところを、
0:36:53	いきなりやはりその事業前、事業者検査ですということももう実験計画がそこで終わってしまうようなこともありまして、
0:37:02	それはむしろやはり
0:37:08	それも含めて、事業者の技量だっておっしゃるかもしれませんが、これも、これは臨界実験装置で検証した解析に基づいてやった。
0:37:18	試験研究炉とか発電炉であれば、それはそれがいえるんですけども、それを検証そのこと自体を検証しようとしている臨界実験装置にそれを適用するというのは、変え、
0:37:29	むしろ不安点かとも考えますので、

- ※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。

0:37:33	そうすると表1で示した解析上厳しいと示したところで、
0:37:41	次、受験をさせる。逆にその合理性っていうんですかね。
0:37:47	側溝について規制庁のお考えをお尋ねしたいところはですね、これたびたび繰り返し申し上げてると思います。代表の心をそのまま受験の心にすることは、
0:38:04	必ずしも必要ではない。
0:38:06	それは何かもう前からご説明されているように今おっしゃってくださった分もほとんど広告が表示されてるので、なので、代表炉心を選定した上で、じゃあ実際受験る紙をどうしようかっていう、
0:38:19	検討を今やってるわけなんで、いきなり最大個数をやるのは安不安全だって、これも何度もお聞きしてるんで、それじゃ、説明がつけば必ずしもそうじゃなくてもいいってのは私何か申し上げる、そこはご理解いただきたいんです。はい、高野です。
0:38:36	はい、そう、ご理解していただいて、ミヨシですけどちょっとよろしいですか。はい。
0:38:43	聞こえてますかね。はいどうぞ。

- ※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。

0:38:47	いや、ソノさんの話聞いてると、何かこれまでと少し担当も変わって いるようにも思うんですけど、そこで一番厳しいっていうのはす。
0:38:58	なるべくしたくないという、そういうあれがにじんでるんですけどね。
0:39:03	その厳しいっていうのはどういう意味で言ってるんですか。
0:39:08	これまでは、何か臨界イシイが低い。
0:39:12	ものを、最初にやるのは、
0:39:16	何かその危険だから、
0:39:18	それを外したいと、というようなことを言われてると私は記憶してるん だけども、
0:39:24	この今回の表 1 表 2 で、
0:39:27	四つ並んでますけど、①から①なんかについては、これは代表炉心と検 査方針を一致させてるわけですけど、これは、
0:39:37	低い炉心が出てきてるわけですよ。
0:39:40	ですからそういう意味ではこれまで低い卸を避けたいっていう考え方 は、一応取り止めたっていうそういうことなんですか。
0:39:48	それともう 1 点はね。

- ※ 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。

0:39:52	その不確かさをと、代表炉心で工数評価して、いわゆるそれを参考にし て、
0:39:59	検査方針を決めるっていうそれは、両者共通してると思うんですけど、 その時に、
0:40:08	かなり今回、その評価は大きい値を想定されてるっていうのはもう第1 印象なんだけど、そうすると、
0:40:19	基本的には、ある程度、臨界建設手順で、本数なんかは、決めればいい わけで、特に何が気に何をもって厳しいと言ってるのか。
0:40:32	そこが全然説明がされてないんじゃないかと思うんですけど、そこをま ず答えていただけます。はい、原子力機構の宗です。厳しいと申し上げ ているのは、原子炉停止余裕、
0:40:43	安全盤を挿入した時の実効増倍率で判断しているというのはこの資料の 最初にも書いてございますし、私もそのように説明いたしました。です ので臨界推移が厳しいということではなくて、
0:40:55	これまでも実は同じように行っておりますが、核的制限値、原子炉停止 余裕が厳しい炉心という意味で、使っております。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。

0:41:05	皆さんおっしゃる通りですね、臨界になるかならないかは臨界近接で検証すればいいので、そこは40センチを超えていればですね、臨界には、
0:41:17	できるかと思っております。ところが、臨界になった炉心に安全盤を挿入した時に本当に核的制限値が解析通りの値が出るかどうか。
0:41:28	そこを検証していくにあたって、
0:41:30	解析が本当に正しいかどうかというのを、その一番厳しいぎりぎりのところで検証するのは、
0:41:39	解析が正しくて、制限範囲内に入っていればいいですけども、実際やってみてそれが超えていたらこれも許可違反になりますので、
0:41:49	そういったことを、現象適用がわからない、聞い段階で、初回炉心で検証するのはちょっと無謀ではないかという意味で使っております。
0:42:02	いかがでしょうか。規制庁の油井ですけど。
0:42:07	安全盤のバスとして厳しいということではそれはその見解の違いがあるわけじゃなくて、だからもしそうであれば、
0:42:18	もしその安全盤のバスとして厳しいのが、数字が低くて低い条件であれば、それを検査方針の候補として上げるということは、

- ※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。

0:42:30	それは機構としても了承できると。
0:42:34	ということでよろしいですか。はい。核的制限値の傾向を見た上で、それが臨界水位が低い方が比較的厳しくなる、実効増倍率が大きくなるという傾向が、
0:42:48	わかったものですから、だから、厳しくなる方向でということだったので、臨界水位が低い方、低い範囲でやりましょうというふうに、そこは規制庁等の意向を踏まえて選定いたしました要するに、水位が低い方が、
0:43:05	安全盤の定修として小さいという傾向があれば、その低い炉心での検査も許容できるとそういうことがわかりわかりました。はい。あともう1点はね。
0:43:16	今回、ちょっと話が先にいっちゃうんだけど、1点だけ言っておくと、今回4ドルっていうね、±4ドルっていうのが、いわゆる、
0:43:28	その推定精度、
0:43:31	という言い方をしてますけど、逆にね。
0:43:38	今4. 非常に大きいということなんだと私は受けとめてんだけど、

※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。

0:43:43	この安全盤はそれに対しての推定誤差っていうのはどう考えてるんですか。
0:43:51	今検討の、この3ページから4ページに4\$の根拠っていうことが書いてあるけどもこれはどちらかというと臨界沿いの推定、フローターということで、
0:44:04	書かれてるけど、この安全盤はすま今までパラメーターサーベイいろいろやったわけだけど、
0:44:12	やってみなきゃわからないっていう言い方されちゃうと、じゃ何のための計算なんだっていう話になるし、逆にこういう傾向をもとに、経済方針を検討してるわけだから、
0:44:24	一定程度これに対する傾向については、それをベースにするっていう考え方は当然、
0:44:31	成り立ってるわけで、
0:44:33	今現在、この安全バイアスについてプラスマイナス何\$。
0:44:41	誤差がつくというふうに、機構としては考えてるんですか。はい、原子力機構のソノです。今日お出ししたF T 15-1-3ページの参考別紙については、

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

0:44:53	これは原子炉停止余裕のOK effectiveとしての誤差範囲、
0:45:02	調整範囲として書いてます。臨界推移でやっているのは最後のところで すね、最後のところで臨界数に換算しておりますけれども、
0:45:10	この両括弧 1 から 3 までについてはこれ反応度として、ばらつきと いますか、解析の範囲を示したもので、原子炉停止余裕の効果が、
0:45:21	含まれてるといえるか、原子炉で停止余裕の変化範囲そのものでござい ます。
0:45:29	それとプラスですけど、傾斜度の評価として、±4\$を今見なきゃいけ ないっていうそういう見解なんですか。そうです。
0:45:45	ここで言ってるのは、はい。いや、そうするとね。
0:45:50	今までパラメータ解析やって、プラスマイナス 4\$も見たら、一つと しては傾向が見えてるんだけど、
0:45:59	うんプラスマイナス 4\$見ると、概ねその範囲に入りますよね。
0:46:05	と同時に、±4\$を見たら、基準値超えちゃうんじゃないですか上の方で す。
0:46:14	基準値 98-4、3%程度ありますよね。

- ※ 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。

0:46:22	元助教の十河です。三好さんが今おっしゃってる基準値というのは、運転中の反応度変化の基準値のことではないでしょうか。
0:46:31	いや、違いますよ整備部の減少で、全系統ワンロットスタックの表が出てるでしょグラフがいろいろ出てますよね。これに対して±4ドル、約
0:46:45	3%を見込まなきゃならないって言ったら、プラスの方で、
0:46:52	制限値を超えるケースって結構出てきちゃうんじゃないんですか。
0:46:58	はい、では原子力機構の宗です。三好さんがおっしゃったのは理科できました。今、これまで私たちが、横軸、縦軸計器修正時構造物で書いた時に、
0:47:15	基準として、0.995とか985とかってそういった形 <i>e f f e c t i v e</i> の値をプロットしているけれども、
0:47:26	それに3\$も加えてやると、1点でイフェクティブで1.0を超えるんじゃないかということですか。1を超えるかどうか知らないけど要するに4\$ プラスマイナス4度だってね、今回の
0:47:41	その資料で出てきて、こんなに大きいのってということがまた私の第1印象だけど、
0:47:47	コンマ4\$ だったら、約3%。

- ※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。

0:47:50	0.03 でしょ。
0:47:52	それを、これまでの計算をグラフに載せたら、
0:47:57	要するに 0.18 なんていう数字はみんな超えちゃうじゃないですか。
0:48:05	なんでこんな評価。
0:48:07	かなり荒っぽいというか、そんなそんな数字を出してきて読んでもありますっていうふうに主張してるのかがまず私には理解できないんですよ。
0:48:17	人、
0:48:19	4\$ もあるっていうんいうんだったら、これまでの計算で基準値を超えないものは軒並み出てきますよ、それでも 4 度だって主張するんですか。
0:48:36	すごくねその辺、後でも言うけども、非常に何か
0:48:42	この表 2 を作る上で、誤差が大きいということを強調してね、委員会主事が先ほど渋谷も言ったけど、40 から 70 だとかね。
0:48:53	今後幅の大きいものを出してきて、これが選定候補だって言ってること自身、非常に疑問だっていう、今疑問を持ってるってことは一応コメントとして言っておきますよ。

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

0:49:07	先ほどの4\$と呼んでる誤差があるっていう話と、これまでの計算との、
0:49:13	あれで基準値を満足してるっていうね、そこの説明を整合とれてるんですか、そこを教えてください。
0:49:27	原子力機構の宗です。
0:49:29	うん。ちょっと考えます。
0:49:31	お時間ください。
0:49:35	休憩入りましょうか。
0:49:37	じゃあ、吉井はん再開します。
0:49:52	では10分間の休憩を入れマース弾力を求めます。
0:49:59	はい。では休憩が終わりましたので、再開をいたします。
0:50:03	はい。最後は規制庁兼子です。再開前の議論は言ってましたかね。
0:50:10	ンドルの不確かさを設けると、これまでの臨界計算等にも上積みすると、例えば兆候行ってしまうとかそういう心配はないのですかという質問です。
0:50:23	ちょっとお互い時間がありましたので、0から、それに対して、

- ※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。

0:50:30	回答とともに、議論を進めたいと思いますよろしくお願いします資源状況もそうですが、
0:50:35	所、この今回お示しした15-1-3ページのところで、結果としてプラスマイナス4\$というのを算出しましたけれども、
0:50:50	そこで大きく寄与しているのは、両括弧1万能デブリ構造材茂木田井コンクリートの水分による反応度さ、これが3\$あると。
0:51:01	それから、一番最後のところですけども、道炉心だということで、それに裕度を持たせて2倍していると。それだけで6\$あるわけですね。
0:51:14	この辺は、道炉心というかですね、ある程度解析で傾向を示しましたがけれども、
0:51:25	裕度として設定したというところなので、
0:51:30	まず、それについてちょっと持ち帰らせて、
0:51:33	もう1回再検討したいと思ってます。ちょっと今日の時点ではですね、解析をしたイザワがちょっと今日は障害検査で出れないということもありまして、
0:51:44	エース十分な検討説明ができませんので、1回持ち帰らせ、

- ※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。

0:51:49	<p>いただきたい。また後日、お示ししたいと思います。はい、わかりました。じゃ、よろしいですかね合わせて何か、この調整幅の範囲の話聞きましたんでちょっと3ページについてお伺いさせていただきますけど別に。</p>
0:52:08	<p>はい。これはまさに3ページの議論が、我々が計算進化しやすい代表炉心として、コンクリートを乗せると、結論シンハウがあって、</p>
0:52:21	<p>扱った方がいいですよねという話をした。</p>
0:52:26	<p>一つの理由だと思うんですけどもその辺、どのようにお考えでしょうか。特に(1)なってるとかですね。</p>
0:52:34	<p>現状競争ですが、テストコンクリート分けて、ケースを選定するところ、この両方清幅野議論とかが変わってくるんじゃないかなとか思うんですけども。</p>
0:52:49	<p>コンクリートはこんだだけ幅があるけれども鉄の場合にはもっと小さいのではないかということで、ご質問ですね、購入が40センチか70センチとかの扱いもわかってくるんじゃないかなっていうのもあって、むしろそれがあるからこそ、代表炉心、</p>
0:53:04	<p>御説明なんだ方が、警察の金山関製作公差の考え方ってちょっとここまでは全然違うじゃないです。同じに扱うのは何か変じゃないかということ</p>

※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。

	<p>ですか。そうです。すいません。お願いします。はい。原子炉機構の宗 です。はい。</p>
0:53:21	<p>はい。先ほどの回答と同じで、ちょっと持ち帰らせて、もう1回検討い たします。はい。他2個、裕度の関係である。好みの解析型と、</p>
0:53:33	<p>会社間の解析精度誤りがマイナスのことですけども、これは両方重ね て、これは既計上するべきものなんでしょうか。ちょっと教えていただ きたいんです。</p>
0:53:45	<p>三瓶丹下原子力の宗ですが、感度解析の幅とそれから、臨界等判定する 臨界バイアスの値を重畳するかという点ですね、これはマリンのちょう どする必要があると考えてます。</p>
0:53:59	<p>というのは、反応度としてまずは、a h a m o 度差として、この差を出 してるのが、一番とか2番ですね。</p>
0:54:10	<p>両括弧3、</p>
0:54:12	<p>番は、これはそもそも隣家になるかならないかの判定として評価してい るので、これはプラスとか、単純に重畳を、</p>
0:54:23	<p>させるのが必要かなと思います。</p>
0:54:27	<p>はい、規制庁シブヤsわかりました。</p>

- ※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。

0:54:31	<p>最後これ全部単純に、3+0.7+で45%出してますけれども、一番の影響とかって言えばプラス2と2-2でたり、2番の影響が渡瀬-新宅で構築しちゃう場合もあるとは思いますが、この単純にこの</p>
0:54:48	<p>指定校ってというのはどういうお考え方によるものでしょうか。はい。表現するとそうです。はい。それは解析がどちらに振れるかがわからないからですね。</p>
0:54:58	<p>当然相殺されて、ゼロに近づくがもあるでしょうけれども、やはり甲斐関井がどういう計画かっていうのは、これから検証して、</p>
0:55:08	<p>ていくものなので、プラス側に行くことだってあり得るという意味で、立ち合わせており、</p>
0:55:16	<p>長女、</p>
0:55:20	<p>相殺される可能性もありますけれども逆に加算される可能性もあるからですね。はい。</p>
0:55:27	<p>それは安全側にとということで、調整幅としては、やはりそれを加算する必要があると考えています。災害がP、こういうのは、丹羽浅井さん經由</p>
0:55:43	<p>考え方はですね、最後最大調整幅最大という意味だね。はい。</p>

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

0:55:48	はい。
0:55:50	そうやって見ていくとやっぱり、コンクリートの水分とは相当効くんだ なと思いましたけども、これは設計仕様とかでもう少し進めることはで きないんでしょうか。
0:56:00	休憩。うん。原子力もそうですが。はい。それはちょっと実際の政策も 含めてですねちょっともう1回持ち帰ります。はい。はい。
0:56:11	3ページについて何か他にございますでしょうか。
0:56:17	規制庁に優秀ですけど、持ち帰ってもらってもいいけども、
0:56:22	両括弧2でバイアスを、
0:56:25	C C N 三行 (3) かで考えて、それもこの誤差に入れてるんですけど、
0:56:32	そもそもね。
0:56:33	市で全部やってて、
0:56:35	実際は 0.995 かもしれない。だからこの解析制度を入れるっていうのは わかるけど、
0:56:42	T C A の燃料これも参考ですけどね。
0:56:45	このバイアスを使って、ベンチマーク使って、バイアスを消そうとし てるのがこの T C A 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。

0:56:54	実験解析じゃないんですか。
0:56:57	それをしておいて、
0:57:00	ここでバイアス自身をまた誤差として見込むというのは、
0:57:05	これは二重にっていうか、これ意味があるのかっていうのは、基本的な疑問としてあるんですよ。これもう持ち帰って、ちゃんと説明してくれればいいんで比嘉じゃなくてもいいですけどね。うん。
0:57:20	ただ、T C Aの実験でバイアスを決めてるっていうことは、
0:57:24	いわゆるその計算だけのバイアスを消したいからやってるんであって、
0:57:30	この、ここで決めたバイアスをね、改めてここで解析精度として上げる理由が私にはわからないんですよ。これ
0:57:39	岡野様と合わせて計算しても
0:57:43	回答してもらえば結構です。
0:57:46	両括弧一番ね。
0:57:48	だからここも、最終的にK U R A M A 4.7 が出てる、コンクリートについてはこれを削れないっていうんていうのがあれば、
0:57:57	それを前提にするしかありませんけど、

- ※ 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。

0:58:03	コンクリートの水分率で出てくる、大半を占める誤差をね、鉄までで次まで運用するっていう考え方は、またこういう時じゃないと思います。
0:58:15	だから、
0:58:18	鉄とコンクリートについては別物なんだから、
0:58:22	コンクリートについては、確実が少ないのであれば、それをちゃんと説明して、
0:58:29	別個に、誤差を評価して後の議論につなげてもらいたいというふうに思っています。最後にね、この誤差についてだけど、
0:58:41	これ検査では、
0:58:43	全数検査をするんですか、それとも、
0:58:48	サンプリングするのにもよるけども、
0:58:51	こういう誤差が解消されないデータっていうのは、あまり意味がないと私は思ってるんだけど、いずれにしてもね、この
0:59:01	ここで信田評価は、
0:59:04	もちろんより縮めることはできないけども、
0:59:10	課題に

- ※ 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。

0:59:11	想定する津波する性質のもんじゃないんで、これ非常にちゃんとした資料を作ってもらいたいと思いますけど、
0:59:26	はい。原則というところすごく雑だと思いますけどこの資料は、
0:59:31	もうコンクリーも鉄も一緒くたにしてるって話ですが、
0:59:35	肥後社労に書いてないと思いますけど。
0:59:42	はい、原子力の当間です。はい。一つ目と二つ目ですね。
0:59:46	誤差の考え方、それからT e s tコンクリートで分けるとか、そういったことについては、持ち帰って、回答いたします。
0:59:56	それから三つ目の、製作公差、特にコンクリート棒の製作公差で全数検査するかどうか、これはですね、破壊検査になりますので、全数検査しちゃうと物がなくなっちゃうもんですから、抜き取りで、
1:00:13	同じロットのものから、この範囲内にあるという、検査となりますんで、破壊しなかったものを使うと、というような流れになります。
1:00:25	はい。はい。
1:00:32	そういったこともちょっとない。はい。
1:00:36	全数じゃないのかもしれないけど、そこでサンプリングして、ちゃんと誤差をね、実際の製作物で、

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

1:00:43	誤差をもっと縮めないとしようがないと思いますけど、そこで、の考え方を反映させるとか、要するにそういう余地を残して、
1:00:55	おく必要があるのかなと思います。
1:00:57	ちょっとさっきね後半に入る前の話ですか。
1:01:02	その基準との関係だけど、今4\$っていうことで、誤差を考えるとすると、
1:01:11	その傾向について私はそれをベースに、案件の代表炉心緊急点検作戦を検討するっていう、
1:01:18	それでいいと思いますけど、基準値との関係については、
1:01:23	そういう誤差、そちらが再評価するなり、それ誤差を考慮しても、基準値を超えないということを、
1:01:32	説明してくれないと。
1:01:36	いわゆる設工認の資料として、見通し替えられたと。
1:01:41	いうことにはならないと思うんで、そこは十分
1:01:46	結構御説明してもらいたいと思いますけども、
1:01:51	はい、原子炉機構の宗ですが、皆さんの質問をちょっと私の理解が追いついてなかったんで、基準費に関して、

- ※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。

1:01:59	その基準外に入るかどうかというところがつつ、すいませんもう一度お金をご説明いただきました。つまりね、今回、
1:02:09	新たに4\$、南なきゃいけませんよと言う必要があると考えてますってもうこの資料です。
1:02:17	そうすると、さっき確認したけど、中性子実効増倍率の基準値ですね。なるほど傾向とか、救急、
1:02:30	ありますでしょ。それに対して満足しているっていうのは、予算を含めて考慮しても大丈夫だっていうことを言ってもらわないと困るっていう、そういうことなんです。
1:02:41	はい。はい。基準値とおっしゃったのが、今回の核的制限値、
1:02:49	こういうか超えないかという意味の基準値ということで理解いたしました。これもでは、はい。該当いたします。持ち帰って回答いたします。
1:03:03	はい3ページは、ちょっと規制させないですけど、やっぱり、
1:03:12	コンクリートを全部使うとするとやっぱりかなりずい分のばらつきが大きくなってしまう恐れがあるのであればもう逆に仕様設計の段階でも決め打ちして、そっから外れたらもう、

- ※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。

1:03:25	使わないとか何かしていただいて、だけど今これ、ここに3度やると計算の不確かさとか全部、何か水分量の不確かさに何かもう押し付けてるような感じもちょっと受けますので、
1:03:37	何でしょうねボーリングみたいなこう貫通検査があって、完全に破壊してしたものについてはもう修復なんですよ。ですから、点数やっちゃうと消せない。麻生。もちろんロッドたいんですけれども、制作製作したものをだから全部採用しようとする、
1:03:56	本はそのロット間のばらつきとかますので、全体的な水分の分布の範囲が多分広くとらえざるをえなくなってしまうと思うので、
1:04:07	これは、
1:04:08	ので、
1:04:09	現状況もそうですが、ロット単位ではですね、そんなにばらつきはないかなとは思っています。ただ、そのロットで作ったのが、
1:04:21	もうはなからちょっとずれてたりするようなきもあって、それで作ったものがですね、
1:04:29	もう全く、

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

1:04:31	制限値に入らない狭い制限値にした場合に、全く入らない。伊藤本当じやまたもう1回作り直してということになりまして
1:04:41	そこやっぱコンクリートっていうかモルタルなのでですね、そこやはり調整す幅がどうしても出てくるっていうのがあるので、
1:04:52	その範囲を狭めれば進めてその範囲内に入らないものが、却下するとすると本当ものづくりができない可能性もあってですね。
1:05:02	そこはやっぱりそのコンクリートの、厳密なピンポイントでの制度が必要かというところではない、コンクリートを作ることがまずは大事かなと思っておりますので、できたものに対して、
1:05:14	実験する際にはちゃんと材料検査できちんと押さえますので、
1:05:20	はいピンポイントで製作することよりも、物ができ上がることが重要かとかですね、ちゃいませんか。大丈夫です。作ったものに対してはちゃんと破壊検査、
1:05:35	それですもう精度もきっちり、水分量でいったら9%プラマイ0.03とかですね、そういったところまできちんと踏まえて、ちゃんと解析も臨みます実験もするんですけど、

- ※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。

1:05:49	制作段階でそれを牛狭めてしまうと、ものができない可能性があるの で、
1:05:55	はい。その辺は土建屋さんですね、実際に製作するところに聞いて、そ んなのが制作段階、設計段階では調整できないと言われているのでこん だけ幅をとっているところでは。
1:06:06	主に書かしてもらおうと、非常にこんな精密な解析をして、いざ検査に なると、非常に精密な解析を無駄にってしまうような誤差が発生してし まっているように見えるので、
1:06:22	調査ぐらいになるようなあ、お子さんにならないようにするためには、 何とかならないんですかねって考えると一番効いてくるのはコンクリー トの。
1:06:32	制度とすると。
1:06:33	ここ何とかなんないのかという思いがあるんですよね。製作公差が発生 したり、層厚プリントの講座でばらつきが出ることは重々承知の上なん ですけど、
1:06:45	解析を織田にしないために、
1:06:47	それを知られないような、さ何かメンバーっていうそういう言葉で、

- ※ 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。

1:06:54	今回補佐についていろいろとお持ち帰りいただいて、再評価あまりご検討なりしていただくということなので、
1:07:01	もしあったらねここの調整幅についても、もうちょっと、はい。はい。はい。またなる可能性はあるのかなと思うんです。我々としては、せっかくやったらどうぞ。
1:07:15	違うんやった方が無駄になるような方策がなかなかにならないことと、そういうことをしたい。はい。はい。現職の園部さん。はい。そういう意味で、今日ですね、そういった規制庁とのご意向がわからない状態で、小小牧校の考え方を、この資料にまとめてきたんですけれども、
1:07:35	これ、資料の2ページのところの表1の代表です。
1:07:39	これの選定した条件をやはり最優先とした方がいいということで、その趣旨はわかりましたので、
1:07:52	それとあと解析が、ARMレンガいらないようにということも理解したので、
1:08:02	現時点でもう1回再説明する方針としては、この表1の代表炉心で、
1:08:12	受検炉心を選定するときの考え方と、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。

1:08:17	で、その場合には、基本的な表一位をベースに、もう考えようかと思っております。そうすると、庄子のケース2ですね、②番。
1:08:30	委員会水が110センチでないと臨界にならないということであればこれは臨界水位が高い部類に入りますけれども、
1:08:39	そ、また高くてもいいということであれば、はい。そっちの方向で、
1:08:46	なおかつ、調整幅についてもですね、この条件で、現実的に考えられる調整幅として、そこは。はい。
1:08:56	範囲も限定しますし、何をもって臨界調整するかですね、
1:09:04	うん。
1:09:05	はい。そこも、はい。ちょっと含めて、今はだから臨界水位40センチか70センチとか、棒状燃料半数で調整するとしてますけれども、
1:09:16	はい。アースその他のパラメータで変化させるとかですねそこも含めてちょっと検討して参ります。
1:09:26	わかりました。じゃあちょっと全部お互いの思い点を伝わったんじゃないかと思しますので我々は、基準適合の観点から審査しているものですね。

- ※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。

1:09:38	きちんとJ Aの労働事情というの踏まえつつ、適合性の確認を きたいと思っていますので、今、浅野さんがおっしゃったね、 考え方をやってみるということですので、ちょっとご検討 いただいて、
1:09:55	はい。はい。横野さん承知しました。で、そうすると、 ちょっともう1回、持ち帰ったりで、
1:10:03	場合、
1:10:04	そうですね。はい。何。はい。ちょっと時間が必要にな ってくるかと思ひまして、この件は審査会合でお話し
1:10:15	しますかといいますか。うん。はい。6月下旬あたりにも しセットしていただけるのであれば、
1:10:23	今日が水曜日なので、
1:10:28	来週中、
1:10:30	ここはちょっといろいろ、難しいことかわかりません。 またちょっと改めて、ご相談という形になると思ひます。 はい。そしたらですね、前回の日、ヒアリングでも、 他の県の修正コメントもいただいてまして、それ に対しても、

- ※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。

1:10:47	次、四方郷前には、説明しておった方がいいと思いますので、1週間を目途に、今回の件と、それから、これまでいただいでる時。はい。はい。はい。
1:11:01	はい。変更点があれば。はい、わかりました。いずれにしろ前回の審査会合でご趣旨こちらから指摘した内容については、
1:11:12	審査会合で返していただきたいと思いますが、何でしょうねスケジュールありきで詰まってない回答していただいても、結果的にね、無駄になってしまうというものもありますね、そこはしっかりした回答を準備していただきたいと思いますので、
1:11:28	準備ができ次第、関係者の力とかも踏まえつつ、セットさせていただきたいと思います。そこはよろしくお願ひ。はい。そうしました。はい。審査会合のコメント反映版を出したいと思います。はい。
1:11:41	ではこれで本日のヒアリングを終了いたしました。皆さんもいいですか。
1:11:48	1点だけ次回、答えてもらいたいものが、表2でよろしいですか。はい。
1:11:55	厚いほうの資料、代表してサービスに関係する、さっき6ページだったかな、僕も読み上げ、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。

1:12:05	どっちですよ。はい。今の一つの前の表ですね。はい。
1:12:11	だからそうそう 6 ページに、炉心変わるのかもしれないけど、とにかく 四つの炉心についての津波対応の計算結果が出てんだけど、
1:12:21	詳細は見る見ておられますかね。はい。これでね、津波水没から安全盤 に臨界バンってこう、
1:12:31	二つの行が付け加わってるんだけど、
1:12:35	どれでもいいんですけど、アンドレ 2 番目か 2 番目以降、停止余裕値ね 例えば 2 番目だと、定修の値が 0.9565 ですよ。
1:12:47	よろしいですか。
1:12:49	はい。それに対して津波水没が 0.9049 ってなってるんだけど、
1:12:55	これ、津波生物の経営決定の方が、
1:12:59	調停処理により小さくなってる。
1:13:02	うん。3 番目が読みも同じなんだけど、これ、何でこんなふうになるの かっていうのはわからん。はい。これは、まず一つは臨界水が 110 セン チなので、
1:13:13	140 センチ 2 と 33%140 センチ超と、水位差が少ないと。この辺りは水 反応度が小さいので、

- ※ 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。

1:13:24	上乗せしたところ、水位が上乗せされても、追加の反応度は低いということ。それから、津波水没時には、海水中の塩素、
1:13:35	これがきいてますので、
1:13:37	実験中は塩素がない、純水ですので、I A E A 輸送の効果っていうことでN E L とN E L の中性子吸収効果で低くなります。
1:13:49	いや、そういう意味なんだよね。わかりました。いや、あと未臨界版と安全番号値がかなり違うんだけど、はい。これ何でこういう、これだけ違うのかっていうのを少しちょっと具体的に説明してもらって説明できます。
1:14:05	これは、安全盤と未臨界版の挿入位置が違うからだけです。
1:14:11	正田瀬下資料のですね、
1:14:17	これには載ってない亀井委員会は、ああそうか、全部、
1:14:24	これ、どこの委員会、安全盤とF u j i i 片道が挿入が違うからなんですけれど、
1:14:31	いやそれは、そういう評価が出てきてるんであれば、その違いが出る、出るときの19ページ、80、厚いほうの89ページですいません。
1:14:46	11ページ、参考の89ページ、すいません。次ページ。

- ※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。

1:14:55	参考の 89 ページをご覧くださいましては、未臨界盤は、まああの位置が中央側にありまして、安全盤は、その未臨界盤とは位置が違うので、はい。はい。はい。39 ページですね。はい。
1:15:10	はい。わかりましたじゃそれをちょっと遊びます。要するに位置が違くない。その通りです。わかりました。
1:15:20	大丈夫。はい。はい。はい。それでは改めましてお疲れ様でした。これでヒアリングを終了いたします。

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