

1. 件名：京都大学複合原子力科学研究所の保安規定変更承認申請に係るヒアリング（2）
2. 日時：令和5年9月22日（金） 10：20～12：00
3. 場所：原子力規制庁10階会議卓A
※本面談は、テレビ会議システムで実施
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
荒川安全管理調査官、加藤上席安全審査官、小舞管理官補佐、
伊藤主任安全審査官、島村主任安全審査官、荒井安全審査専門職、
加藤試験炉係長、篠田試験炉係長
京都大学複合原子力科学研究所
教授 他5名
5. 自動文字起こし結果
別紙のとおり
※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。
発言者による確認はしていません。
6. 配布資料
なし

| 時間 | 自動文字起こし結果 |
|---------|---|
| 0:00:02 | 原子力規制庁の加藤ですそれでは本日のヒアリング始めさせていただきたいと思 いますよろしくお願いいたします。 |
| 0:00:10 | 本日のヒアリングが昨日行いました。 |
| 0:00:15 | 審査会合の方のラップするということで、また昨日規制庁側から指摘させていただ きました事項について確認させていただきたいと思います。 |
| 0:00:27 | よろしいでしょうか。 |
| 0:00:30 | ちょっと大学の堀です。よろしくお願いいたします。規制庁の加藤です。 |
| 0:00:36 | ありがとうございます。 |
| 0:00:38 | それでは昨日、 |
| 0:00:40 | 審査会合の中で、規制庁側からいろいろ指摘させていただき、いただいたん ですけども、 |
| 0:00:49 | こちらの方で、京都大学の方で、どのように受け取ったかっていうのは、どうい つた、 |
| 0:00:55 | 蓄積事項がありますので、こういうふうに、 |
| 0:00:59 | 受け取っていますっていうのを一つ一つ教えていただいてもよろしいでしょうか。 |
| 0:01:05 | ちょうど大学の堀でございます。承知いたしました。それではこちらの方から申し 上げたいと思います。まず初めにですね、重要度分類のクラス分けのは、クラス3 のものをですね。 |
| 0:01:19 | どう扱うかということで実用炉では、そういったものを表の初めの段階から落として いるということで、一応我々の考え方としては最初は関数のものを含めて、評価の 土台に入れ、最初に選定した上で、評価のところ除外すると、そういう、 |
| 0:01:39 | お答えしたんですけども、一応実用炉のこととあと機器は、試験炉のですねガイド の方に書かれてる内容を考慮しまして、ちょっとクラス3の取り扱いをフローでどう するかというのはちょっと今後検討させていただきたいと考えております。 |
| 0:01:57 | それからですねPRのBeyondDBA対応の機器設備の評価についてもですね、 今重要度分類にないものは初めから対象外としておるんですけども、 |
| 0:02:11 | そういったものを一度評価の土台、 |
| 0:02:14 | 場に乗せた上で、予防保全をしているということで、評価の対象外とするという多 分流れだろうと思いますので、そこも評価のフローから職名の方を修正したいと考 えております。 |
| 0:02:27 | それから3点目としましては、KRの特徴を踏まえた経年劣化事象という言葉を用 いてですね三つの事象を抽出しておるんですが、これは表現としてあまり適切で はなかったと考えておりまして、 |

| | |
|---------|---|
| 0:02:42 | 今ガイドで記載されている経年劣化事象以外に、KURで起こり得る経年劣化事象というような言い方に修正したいと考えております。 |
| 0:02:52 | それからですね中性化深さのばらつきについて、ご指摘いただきまして、ばらつきの要因についての説明というのが、今書かれていないので、こういったところを総箇所を追加したいと考えております。 |
| 0:03:07 | それから5点目としまして、ところ、これ建屋のですね1階と地下、地下からサンプルを取り出したということ、或いは環境はあまり変わっていないこととか、 |
| 0:03:21 | あとは生体遮へいについてははつりを実施していないなど。こういったことについての、説明ですねあとはソフトコアによる強度試験とともにそのコアを用いて中性化数を実測したことなど、 |
| 0:03:35 | ちょっとそういった所詳細の説明を口頭でさせていただきますが、こちら評価書に反映する必要があると考えております。 |
| 0:03:44 | それから6点目としまして、生体遮へい用の中性化の推定値の値を、仕上げ材の影響を加味した値に変更すべきであるということ。 |
| 0:03:57 | ということでその評価のところを見、記載を見直したいと考えております。 |
| 0:04:05 | あと、次に37点目としまして、生体遮へいた家。 |
| 0:04:13 | すいません。これはすいません。要は中性化複雑修正鹿野予測がかぶり厚さを越えたということに対する説明をするということでございます。 |
| 0:04:24 | 次がアルミニウムがですね、中性子照射によって強度は上がるというご説明申し上げたんですが、この点についてはヒアリングにて確認するということがあったと理解しております。 |
| 0:04:36 | 次に生体遮へいの内部発熱の影響による遮へい能力の低下について、現在定性的な説明となっておりますがこちらを定量的に確認する必要があるというコメントいただきましたので、 |
| 0:04:49 | その評価を評価書に入れようと考えております。 |
| 0:04:53 | それから、規則では、技術的評価を踏まえて長期施設管理方針を策定するというふうに書かれておりますが我々の技術評価書の末作りとしては、 |
| 0:05:06 | 長期施設管理方針を策定した内容を技術評価書にまとめておりますので、これについてどう扱うかということは今後のヒアリングで相談させていただきますが、 |
| 0:05:17 | 見ていただいた上でちょっと見直す可能性あるということでございます。それからあと、Krの建屋のですね、図面がありましてそちら屋根の子。 |
| 0:05:28 | 屋根がないような図面を示してしまったんでそれを直すとともに、屋根についても鉄筋コンクリート構造であるといったことを、 |
| 0:05:38 | これは審査会合の図を修正するという認識でおります。それから、品証体制、品証上の文書整備状況について、これはQMSIに従って評価を実施しているわけですがけれども、そういった説明がですね現在の技術評価書ではありませんので、 |

| | |
|---------|--|
| 0:05:57 | 追記する必要があるというコメントだと理解しております。 |
| 0:06:01 | あと休止について1頭がいいんですね。すみません以上でございます。 |
| 0:06:10 | 江藤の加藤です。 |
| 0:06:14 | 一応確認となりますが、昨日、原子力規制庁の方から指摘させていただきましたところが規制庁として確認したいと思っているところとなりますので、そちらの内容につきましては、 |
| 0:06:30 | 介護事業が少なくとも入れて評価書に説明だけは入れていただきたいと考えておりまして、 |
| 0:06:38 | 例えば、 |
| 0:06:41 | 昨日、 |
| 0:06:43 | 他に指摘させていただきました。 |
| 0:06:48 | どのような品証体制で、経年劣化事象の抽出を行っているだとかそういったところの説明につきましても、ご説明をいただいたんですけど。 |
| 0:06:59 | しっかりとやられているということは理解できたんですけども。 |
| 0:07:04 | 上の方にも入れていただきたいと考えておりまして、 |
| 0:07:08 | 同時に |
| 0:07:10 | 補修更新が可能なものにつきましても、すべて予防保全でやられているということを会合の場で、ご説明をいただいたんですけども。 |
| 0:07:18 | これも、 |
| 0:07:22 | いただいたんですけど、同様に記載の方もちょっと拡充はお願いしたいと思っております。 |
| 0:07:31 | 京都大学の堀でございます。承知いたしました。 |
| 0:07:34 | 規制庁の加藤です。ありがとうございます。あとは同じような理由で炉心タンクの先行のその確認の仕方、どのような考えでやっているかということと、 |
| 0:07:46 | あと今回炉心タンク、その健全性、 |
| 0:07:50 | 一応万全に期すためっていうことで、この考え方。 |
| 0:07:55 | ていうところについても、 |
| 0:07:57 | 対応を拡充していただければと考えております。 |
| 0:08:06 | 京都大学の堀でございます承知いたしました。 |
| 0:08:10 | 江藤の加藤です。 |
| 0:08:13 | 昨日の検査会合で発言等がありましたものについては以上となるかと思っておりますけれど、規制庁から他に何かございますでしょうか。さっき、 |
| 0:08:25 | 規制庁の確保ですね昨日のうちのコメントでですね、節がわからないとか、どのような形で、その対応するかっていうのが今方針とかもちょっと佐田見定めていられていないとかっていうのはございます。 |

| | |
|---------|--|
| 0:08:54 | やっていますか。はい。すいません京都大学の堀でございます。江田。少々お待ちください。 |
| 0:09:08 | 京都大学の堀でございます幾つか評価を、追加しなきゃいけない項目とかあるんですけどそういったものについては一応方針は定まっております。 |
| 0:09:18 | 以上でございます。ごめんなさい。まず、うちのコメントの趣旨がわかった上で、すべてに対して、答えられそうだっていう理解でよろしいですかね。 |
| 0:09:30 | 京都大学の堀でございます。そのように認識しております。はい。ありがとう。すいません内海佐瀬部長。 |
| 0:09:39 | 京都大学の三澤で育っております。ちょっと今加藤さんからちょっとコメントいただいた部分でちょっと確認をさせていただきたいと思います。 |
| 0:09:49 | 品証体制についての説明というところで、我々としては体制の説明中の組織図のところに、 |
| 0:10:00 | やっていますね、あれで一応十分だというふうに考えていたんですが、あれについてはもう少し詳しく例えばリストアップした方が、 |
| 0:10:12 | いいのかと、いうこと。それが一つと、それから一つ文章の保管についての田井ほか、保管状況ですね、衛藤三井。 |
| 0:10:22 | 保管という管理課、そういうふうに整備を整備状況じゃなくてですが、これ整備状況ですいません、整備状況についてというお話があったんですが、それについては、やはり文章でそういうことを記載するということ。 |
| 0:10:38 | でしょうかすいませんちょっと教えていただきたいんですが、ちょっと以前、前、前もってちょっとせ、ご連絡している通りですね7の審査会合用の2回目の資料を見ればわかると思うんですけど。 |
| 0:10:54 | あくまで今回の実施体制しか載っていませんので、今回の要するに品証体系全く実施体制と同じ体制でやっていますってことであれば、その内容を加えれば良いと思いますし、 |
| 0:11:06 | それとあと今回の評価に関わる、関連文書ですね、それについても一度保安規定の方で紐付けられた文書があると思いますので、 |
| 0:11:19 | どの部署が関連するかっていう説明を、審査会合の資料及び技術評価書の方に記載してもらえれば良いと考えています。 |
| 0:11:30 | 京都大学の堀でございますASTIの資料を参考にですね品質保証体制についてとあと非関連文書について文書を作成するという事で理解いたしました。 |
| 0:11:43 | あとごめんなさいなのは、私が質問したところの一番最初ですね保守点検の実績調査のところなんですけれど、それについても一応答えていただいて私自身は納得したつもりなんですけれど、口頭で説明してもらった内容については |
| 0:12:01 | 今言った審査会合の資料や技術評価書の方に、ある程度わかるような内容を記載してもらってという理解でよろしいですか。 |

| | |
|---------|---|
| 0:12:14 | 次のご質問あるんですかね、施設管理方針を定めて |
| 0:12:20 | 梅津施設管理実施計画書を定めてという話でしょうか。それ定めてっていうのとさらに私の方で深掘りをさせていただいて、その内容を定めるにあたってどういう偏見でやったんですかっていうところですよ。はい。 |
| 0:12:38 | そその説明も、資料に追加するということでございます。ものすごく細かく書いてくれとは思っていないんですけど、肝になるのがきちんと見るべきところをきちんと見ていて、 |
| 0:12:52 | それを適切にやっていますっていうことを、確認したいっていうところなんですよ。 |
| 0:12:58 | はい。今現状ですとその保守点検のところについてはこういうところをやって大丈夫でしたーになっているんですけど、その辺をやった保守点検シंगाー本当に適切な内容で、 |
| 0:13:12 | きちんと適切な頻度で行われていましたっていうところのところも確認できるような形にしたいというところなんですよ。 |
| 0:13:20 | はい。 |
| 0:13:21 | その辺りの記載をちょっと追加するということではい。 |
| 0:13:25 | はい、承知いたしました。 |
| 0:13:28 | 私からは以上です。 |
| 0:13:32 | 今のやりとりされてるようなその指摘と対応方針を、資料でちゃんと見ていただいた方がいいですね、もちろん。 |
| 0:13:46 | データの担当理事、今のやりとりの中で成長され、こういう指摘事項があつてこういうふうに対応しますっていうことをお答えしていただいたかと思えますけれど次回のヒアリングの資料としてそういったものを、 |
| 0:14:00 | そんなに資料じゃなくて大丈夫ですので、ご提出いただくことができますでしょうか。 |
| 0:14:09 | 京都大学の堀でございますコメントに対してどういう対応をするというのを表皮整理した資料ということでよろしいでしょうか。 |
| 0:14:18 | この可撓でそういったイメージとなっております。それで |
| 0:14:24 | 先ほど話に出ましたSPCの時の2Aの開口、例の回答資料の方にこういう指摘いただいてこういうふうに修正しますというのは入っていたかと思うんですけど、多分その次回の会合資料で、 |
| 0:14:39 | 変更したところをこういうふうにやりますっていうのを同じように入れていただくのかなと思っておりますのでそういった意味でもちょっとまとめていただければ幸いです。九州大学の堀です。承知いたしました。 |
| 0:14:52 | 規制庁の加藤です。ありがとうございます。 |
| 0:14:56 | あと、すみません、普通の開口の中でちょっとご説明ありましたところ、 |

| | |
|---------|---|
| 0:15:04 | 少し確認したいところがあるんですけど。 |
| 0:15:09 | KUR。 |
| 0:15:10 | の方でコンクリートの中性化深さでどういう、どういった点で確認を行って、 |
| 0:15:18 | あと方法とかですね、その中性化の測定、こういう方法でやっていますというのあったかと思えますけれど、ファツリーの方が大分中性化区画化っていうのが少なくて、 |
| 0:15:31 | 一方で壊れたものについては、 |
| 0:15:35 | これだけ進んでいます。 |
| 0:15:38 | 結構大きな値になってしまう。 |
| 0:15:40 | しまいますというご説明あったかと思えますが、 |
| 0:15:45 | で多分JIS規格とかでこういうふうにやってくださいっていうのがあるかと思うんですけどそちらにしたがって、中性化深さを測定されてますでしょうか。 |
| 0:15:58 | 京大の鎌田でございますけども、ちょっとその実数少し福吉をしなきゃいけないところあるんですけども、これは要するに、今日で見て、 |
| 0:16:10 | やる、最終的にはですね、確認するわけで、ちょっとはつったときのですね、程度写真なんかも残ってまして、非常に撤去まではつってですね。 |
| 0:16:23 | 当然骨材が出たりですね資料の複雑な中の中で、その開発の中で、 |
| 0:16:30 | ラジエーションといいますか後半の時はですね結構綺麗に綿が固形なので、大変ずっとすると、照明が主力というですね少しピンクが上がって、 |
| 0:16:44 | 少しゴトウは赤紫色っていうか、全く、アルカリ、アルカリは損益だと、いうことで、少しあれがですね資料見てもわかるんですけどちょっと、 |
| 0:16:58 | その発言の方はですね、なかなかそれ非常にわかりにくくて、そこ、どこをはかっているかというところがですね非常に微妙なので、それは |
| 0:17:09 | ルールで、そのルールではどういうものが見てもここだっていうのがあるのかちょっとそこ、ちょっと専門家というか実際顕著拒否をさせていただいたところとちょっと、 |
| 0:17:19 | お話を伺ってですね、再度ですねちょっと3年前にっぺんやっていますので、ちょっと |
| 0:17:26 | クリアにしてまたお答えできればできるところまではお答えしたいと思うんですけど、何か議案については、そこは判断がですね、 |
| 0:17:38 | プレストレストポスト発令のところ、同じような記述を実績という形でやって欲しいというような、 |
| 0:17:48 | 今の私は感じてましたので、その辺を少し専門的な観測を少し徴収して、また、は、ヒアリングの時ぐらいまではお話できるようにしたいと思います。 |

| | |
|---------|---|
| 0:18:02 | ただ結果を見ると、結構システム、システムティックにそういう違いが出たものですか、それは現場を見ても、こうならないかなという感じはしたんですけども。 |
| 0:18:16 | その辺が一般の話なのかどうかというぐらいでは少し、 |
| 0:18:21 | 申し上げたいと思います。それでよろしいでしょうか。 |
| 0:18:24 | 町に加藤です。 |
| 0:18:27 | 多分次回のヒアリングまでにご確認いただけるということで、ご説明よろしくお願ひいたします。 |
| 0:18:35 | はい。兵頭仲間です。今以上のことがいえるかどうかちょっとわかりませんが、少なくとも現状、ああいうものの実測というのはどういう、どういう、 |
| 0:18:45 | 個人差があるのか実際何かこういうそういう決まりがあってやってるのかっていうところですね、特にハツリの方ですね、それとも一つ言いますと、 |
| 0:18:57 | 警固発の場合は 2030 日で結構広い領域のところを見るものですから、クラックが入ったりしてるともう当然中性化がその部分ですね、惨たん数数ものですから、ログ局部的にも大きくなったりとかですね骨材があってそこがわからないとかですね結構、 |
| 0:19:16 | そのコアで見るよりは、非常に複雑でですね、なかなか |
| 0:19:25 | 平均的なものを出すってのは難しいような気がしますので、これ以上のことがいえるかどうかはわかりませんがとりあえず調べてみたいと思いますすいません。 |
| 0:19:36 | 江川加藤です。 |
| 0:19:41 | ちょっと気になっていましたのが、これは多分、 |
| 0:19:45 | 昨日の会合のご説明では環境条件内部で同じだと考えられているという一方では整理したところ、大貫の場合に、千島で仲介を克服する。 |
| 0:19:57 | 中で値がかなり違う。 |
| 0:20:00 | ということで、そこが気になっておりましたので、次回のヒアリングでご説明いただけるということであれば、よろしくお願ひいたします。 |
| 0:20:10 | はい。協働の鎌田でございます。繰り返しますけど。うん。 |
| 0:20:17 | しっかりとそのバンド 0、論理的に説明できるかどうかわかりませんが、ちょっと調べることは調べてみたいと思います。 |
| 0:20:26 | 衛藤の加藤です。よろしくお願ひいたします。 |
| 0:20:30 | 規制庁側から他に昨日の会合について何かございますでしょうか。 |
| 0:20:37 | 規制庁の新居です。はい。よろしいでしょうか。はい。よろしくお願ひします。はい、えっとですね照射脆化に関してなんですけれども、こちらのヒアリングで確認したいってのは、会議で発言しましたけど説明において、何か問題を感じているのか。 |

| | |
|---------|--|
| 0:20:52 | <p>というのをちょっとご説明させていただければなというふうに思っております。まず大前提としましてはKUR温度とか圧力低いので、照射脆化自体が問題になってくるとは考えていないんですけれども。</p> |
| 0:21:04 | <p>その問題とないとするストーリーですね、もう話しながらよくわからなかったということでちょっとそういった説明をさせていただきました。具体的にはですね抽出照射脆化、こちら評価において、引っ張り強さとか体力の話というのを、</p> |
| 0:21:18 | <p>出されてるんですけれども、こちら</p> |
| 0:21:22 | <p>ご存知だとは思いますが引っ張り強さですとか、体力っていうものはひび割れ被害等を想定していない場合の評価に用いるものであって、中性子照射脆化の評価では、割れを想定して、吸収エネルギー等で靱性ですね、割れに対する抵抗を評価しておりますで、</p> |
| 0:21:37 | <p>お互いのこの話が繋がっているように感じるのでもっと今日説明していただきたいなというふうに思っております。で、強度が上がるっていうふうにおっしゃって、ごめんさいちよかん視察開催しまして、強度あがるっておっしゃってるんですけれどもこれおそらく参考文献として示していただいた。</p> |
| 0:21:53 | <p>物の中で中性子照射によってアルミニウムが引っ張り強さとかファイルが上がってるってことを言ってるのかなと思うんですけれども、この傾向自体はですね、実用量の減少容器、こちらに使う予定5金庫でも同様なんです。で、</p> |
| 0:22:06 | <p>引っ張り調査は上がっていても、さっきの人生ではに対する抵抗が下がっているから中性子照射脆化が問題になっているわけであって、なので商社で引っ張り強さわかっているから、もう照射脆化問題ないですよってそういうことにはならないかなと思ってるんですよ。</p> |
| 0:22:20 | <p>で、</p> |
| 0:22:21 | <p>基本的アルミニウムでちょっと照射脆化に対する試験、人生に関するシャルピー試験データ何かあったらそれが一番いいんですけれども、何だったわけですねこの程度の照射量だったら中性子照射による失敗住宅への影響。</p> |
| 0:22:34 | <p>これはほとんどなくて中止吸収エネルギーの影響もないことが予想されるからOKとかそういうふうになるのかなと思うんですけれども、そういったことをですねちょっとご説明いただければなというふうに思っております。</p> |
| 0:22:47 | <p>京都大学の堀でございますご質問の趣旨を説明していただきありがとうございます次回また検討させていただきます。</p> |
| 0:22:55 | <p>お願いいたします。あわせてですね、中性子照射脆化なんかの話で言いますと、こちらの方に税改定だけじゃなくて、炉心で大きな負荷がかかるかどうかというの観点もあると思うんですね。で、こちらの、</p> |

| | |
|---------|--|
| 0:23:10 | 技術評価書記載されていて温度が低いからオーケーというところで確かに、実際そうだと思うんですけども、炉心タンクに大きな不拡散ような事象があるのかなのか。 |
| 0:23:20 | 実用があった加圧熱衝撃って言いました。 |
| 0:23:24 | 大体学生が炉心の中に入って、 |
| 0:23:27 | リース料金は、中に入ってくるん請求をされて、圧力失敗をかかってしまった場合と決まったことがあるんですけども、経緯はそんなことがあるのかどうかというのもちよっと教えていただければなというふうに思っております。 |
| 0:23:40 | プラスしてですね。 |
| 0:23:42 | 松波みたいな感じになってしまうんですけど炉心タンクの周辺情報が欲しいなと思っております、 |
| 0:23:48 | 炉心タンクの厚さはどのくらいなのか。 |
| 0:23:51 | また炉心タンクの製造方法についても、溶接構造なのか、何なのかとか、業績方法ですが溶接箇所はどこに出るのかとか、ちょっと |
| 0:24:01 | 教えていただける範囲でですね教えていただきたいなと思っております。プラスしてあと、炉心タンクの使用前検査実施しているのかどうかはあれがないのかどうか最初に確認するのかどうかといったこともですね。 |
| 0:24:13 | 併せて教えていただければと思います。こちら別に資料に追加して欲しいわけではないんですけども、こちらを確認させていただければなというふうに思っております。以上です。 |
| 0:24:23 | 京都大学の堀でございますその後、これ、これからちょっと調査して次回の会合で答えられる、お答えできる範囲でお答えしたいと思います。 |
| 0:24:35 | よろしく願います真木本社費。最後の例えば |
| 0:24:38 | 新宅阿久津が製造方法と使用前検査みたいなものは別に会合じゃなくてヒアリングでもいいと思っておりますので、ご準備できる範囲でお願いできればなというふうに思います。承知いたしました。 |
| 0:24:49 | 市長の加藤です。今野さん、どう、リョウシンカン区の財津と渥美仁木地域はですね。 |
| 0:24:59 | 審査カード用の資料のですね、1-2 のですね、2 ページ目、主要仕様等のところに入れることってできますか。 |
| 0:25:12 | そうですね表題の通りでございますここは設置変更承認申請書の概略を書いてましてそちらに書いてある厚さを資料の方に落とし込むことは可能だと思います。 |
| 0:25:25 | ちょっとですねやっぱり炉心タンクの後ろの方に材質載ってるのはわかっているんですけど、吉尾の方に在所後、やはりここ先行機にしてるということで、今現状厚みが幾つかっていうのは重要な情報になると思いますのでここに追記するようお願いいたします。 |

| | |
|---------|---|
| 0:25:43 | 京都大学の堀でございます承知いたしました。 |
| 0:25:50 | それ、それはここに入れますかね。わかりました。 |
| 0:26:01 | はい。あとすいません。規制庁の加藤です。そうですね今のところの主要のところにさらに追加していただきたいのはですね。 |
| 0:26:12 | 資料の中で、交通のことや、やってないよつつか、12 ページの方に、経営の設備機器っていうのは高圧の環境下にないよつつかに言っていますと。 |
| 0:26:29 | それで、それであれば通常運転時以南となのかそれとあと圧力がどの程度なのかっていう情報についても、今言った 2 ページ目の主要仕様表の中に入れることって可能ですか。 |
| 0:26:46 | 京都大学の堀でございます。具体的に言うと水の温度が 55 度以下であるとか、そういう的制限値的なことを書くということですよ。 |
| 0:26:57 | はいはい承知いたしましたそれは可能でございます。はい。お願いいたします。 |
| 0:27:12 | すいません、規制庁の駒井です。ちょっと 1 点だけ、事実確認というか、したいことがあるんですけども昨日、 |
| 0:27:27 | 荒井さんの方から規制庁の新居さんの方からの指摘があったことを関連した潜航なんですけれど、 |
| 0:27:36 | 1000、昨日の答えだとセンコーは、内側から真水があるんで、 |
| 0:27:42 | 内面側から、当然起こりますところでしょう。外側もですね、起こると思いますと、京都大学さんがおっしゃいました。だから 10 センチ間隔でしたかね何センチ間隔かで、 |
| 0:27:55 | 厚みを測って予防的に見てるんだとこの説明はすぐわかりやすく、ぜひそういうのは明確ばかりに変えていただきたいんですけれども。 |
| 0:28:05 | すいません渥美ってどれくらいだと潜航がちょっと弱くなるのかって、どう、今何ミリかもわからない状態なので五名なのか住民なのかわかんないんで。 |
| 0:28:16 | ちょっと想像で言ってますけれど、その辺のあついとセンコーとの関係って、どの辺がデッドラインというか、 |
| 0:28:25 | 注意ラインでイエローラインなのかな、まくって帰ってらっしゃるのかって、ちょっと教えてもらってもいいでしょうか。 |
| 0:28:32 | はい。京都大学の堀でございます。まず炉心タンクの厚さについてはですね、12 ミリでございます、その 10%を一応基準として考えております。 |
| 0:28:43 | そのリンクがですね、10%を超えると、おい、注意というか |
| 0:28:49 | 詳細な調査をするという、そういう基準でございます。 |
| 0:28:53 | はい、ありがとうございます。だから今のご説明だとイエローラインというかっていうのは、 |

| | |
|---------|---|
| 0:29:01 | だからす、1割ぐらいだから、要するに逆に言うと先行ってそんなにすぐガツとするものではなくて、せいぜい1割ぐらい1ミリとか2ミリとかが、 |
| 0:29:13 | わかればいいんだよっていうそういう考え方。 |
| 0:29:15 | というふうな理解しましたけど、それでいいんですね。 |
| 0:29:20 | 拠点の方でございます。我々はそのように考えております。はい、ありがとうございます。ありがとうございます。 |
| 0:29:33 | すいません。京都大学古庄調書お待ちいただきたい。いいですか。 |
| 0:29:38 | 承知しました。 |
| 0:29:49 | すいません失礼いたしましたちょっと今発言したのが秘密情報かどうかちょっと確認しまして、特に問題ないことがわかりましたので、失礼いたしました。 |
| 0:29:59 | はいありがとうございます。 |
| 0:30:03 | 規制庁の加藤です今、新タンクの話出ましたので、追加でお伺いしたいことございまして、炉心タンクで10センチメートル間隔で測定超音波による厚み測定を実施しているとありますけれども、こちらも上下左右10センチメートルの方向で確認している |
| 0:30:23 | ということでしょうかそれとも、 |
| 0:30:25 | 周方向20センチメートルで、上下方向は連続ほとんど連続で違う。 |
| 0:30:33 | 感覚で行ってるとかそういったイメージになるのでしょうか。どちらになりますでしょうか。 |
| 0:30:39 | 京都大学の堀でございます上下左右です。はい。 |
| 0:30:47 | 瀬戸中藤です。ありがとうございます。あとは先ほどお話の中で、10%程度。 |
| 0:30:56 | 減肉があると危ないということで、詳細な調査を行うっていうお話でしたけれども、資料の中には今まで減肉の傾向を確認されていませんとありますが、 |
| 0:31:09 | 実際現在減肉ってもう本当に全くないっていうような状況なんでしょうか。 |
| 0:31:17 | 京都大学の堀でございます予溶接線の付近だけはですねちょっとすぐその10%位近傍だったことがあってその時はもう非常に細かいデータを取りまして、それは問題ないということを確認したということはある。 |
| 0:31:36 | ですから有意な減肉とした、認めたものは今までないということでございます。 |
| 0:31:45 | 衛藤加藤です今のお話ですと、 |
| 0:31:49 | 溶接線のところは、10%近くじゃ鶏肉してたことがあったっていうことでしょうか。終点の方でございますそれは現実というかちょっとその部分だけ |
| 0:32:01 | しますし、初めからといいますか、ちょっとそれ、初期値がそうだったということですね。はい。 |
| 0:32:09 | あとで4節の関係でそこだけ厚みが少し楽しくないっていうような理解でしょうか。はい。念のためその周辺も全部調べております。はい。 |

| | |
|---------|--|
| 0:32:21 | データの加藤です。ありがとうございます。 |
| 0:32:24 | はい。次長の加藤ですすいません技術評価書の方なんですけれど、炉心タンクのところだったと思うんですけどね。 |
| 0:32:35 | 不足が見られないとか進んでいないとかっていう形になっていて、腐食がまずあるのかないのか、あっち進んでいないということを言いたいのか、それとも全くないのかっていうのがですね、ちょっとわかりづらい形になっているんですそこで、 |
| 0:32:55 | そうされていないっていうふうには認識をしていて、全く見られていないっていうことであれば、きちんとそれを変えた上で、 |
| 0:33:05 | 記載して欲しいですし、少しでも進んでいるところがあって、有利な進みが確認されていないっていうことであればそういった形で、言葉を使い分けてですね、まず腐食がありなしっていうのを明確にして欲しいと思うんですけどいかがですか。 |
| 0:33:25 | 京都大学の方でございますちょっと表現わかりにくかったかもしれませんが、腐食がないことを原因がないことをもって確認しているということでございますので、 |
| 0:33:38 | ちょっとそこは表現をちょっとせ、整理したいと思います。わかりました今までもう少し腐食は見られないっていう理解委員。 |
| 0:33:48 | 京都大学の堀でございますそのような認識であります。わかりました。 |
| 0:33:57 | すいません原子力規制庁の荒井です。 |
| 0:33:59 | 炉心タンクの超音波測定についてちょっと具体的に教えていただければと思うんですけども、こちら炉心タンク高さ8メートルって結構高いものだと思うんですけど、10センチ間隔でやるっていうのは手動でやってるんでしょうかそんな機械でやってるのか、どういったものなんでしょうか。 |
| 0:34:16 | 京都大学の堀でございますまず、この作業するときにはですねまず炉心タンクの中の燃料を取りいたしまして、水をですね、ある程度抜きまして、 |
| 0:34:26 | 作業員が中に入って手動で行います。 |
| 0:34:33 | わかりましたありがとうございます。で、 |
| 0:34:58 | 町のことでよろしいでしょうか。 |
| 0:35:02 | はい。お願いします。 |
| 0:35:08 | 他に規制庁側から何かございますでしょうか。 |
| 0:35:12 | すいません荒井です。 |
| 0:35:15 | ちょっとさっき聞き漏らしてもらったんですけども、炉心タンクから水が漏れた場合の話なんですけれども、こちらの、 |
| 0:35:24 | 或いはコンクリートだと思うんですけども炉心タンクに穴があいてしまった場合には、何か安全上問題があるような量、水が漏れてしまうのかどうなのかそれとも、 |

| | |
|---------|---|
| 0:35:34 | 基本、ただ単に、運転継続性の問題から腐食を問題としているのか、後は教えていただければと思うんですけども。 |
| 0:35:47 | ちょうど大学の堀でございます。漏れる量にもよると思うんですけども、穿孔が生じて水位が低下するような状態では基本的な運転は継続は不可能であるということだと思います。 |
| 0:36:04 | 萎縮性町の荒井です。 |
| 0:36:07 | コンクリートと、炉心タンクの明日開いた点どのぐらい離れてるんでしょう。 |
| 0:36:17 | 殊、基本的には隙間はない構造ではないんですね、とかいうのは何か言って、むしろ運転継続はできないけれどもそんなに大量に漏れているそんなことはあまり想定されないようなのが、そうですね。ただじわじわでも漏れてたらずいのでそういうことがないように、適切に管理していると。 |
| 0:36:37 | わかりましたありがとうございます。貴重葛藤ですすいません |
| 0:36:42 | ちょっとさっきの話に戻ってしまうのかもしれないんですけど、炉心タンクの腐食としてですね内側も、内側からの腐食もあるし、外側からの腐食の可能性もあるっていうふうに言われていて、 |
| 0:37:01 | そういった場合腐食の原因って何なんですか。 |
| 0:37:07 | 京都大学の堀でございますこれはちょっと国内の過去の事例を参考にしてですねあれなんですけど、例えば炉心タンクの外側と生体遮へいの中に、水分が回り込むようなことがあるとですね。 |
| 0:37:20 | 炉心タンクの外側の腐食が進行する恐れがあると考えてまして、実際我々はその水分の回り込みを防ぐための措置を、様々しております。 |
| 0:37:31 | はい。 |
| 0:37:33 | わかりました。そうすると基本的には水分でやられるっていう可能性があって、中野菊池は純度を担保することで、その差異が起こらないように、そうです。その令和の管理が必要だと考えます。外側についてはなるべくそちらの方に水が回らないような管理を、 |
| 0:37:53 | っていうことですね。はい。そういうことになります。 |
| 0:38:06 | なんかやってた人の気持ちだと思いますけど。 |
| 0:38:10 | 加藤です。他にございますでしょうか。 |
| 0:38:16 | 私の方からもう1点よろしいでしょうか。 |
| 0:38:21 | 生体遮へい性中性化の中性化の実測値今回、 |
| 0:38:27 | 暮らしていただいています時速日金利2万。 |
| 0:38:31 | というふうに書かれている一方で、 |
| 0:38:35 | 各自Ⅱの説明の中では、環境条件は同じであるっていうようなご説明あったかと思えます。こちらについてなんですか。 |

| | |
|---------|---|
| 0:38:46 | 環境条件が同じである者としても、かなり値に差がありまして、この差っていうのは、 |
| 0:38:54 | ケイタイシヤ系の方は、最初から仕上げ材が、 |
| 0:38:58 | 施されているとか、そういったことが原因になるんでしょうか。 |
| 0:39:05 | 京都大学の金井でございます。去年も少しだけお話をしましたけど、環境というのは中の航空機の雰囲気ですね、1階からフレッシュな空気を噴き出して町から率いていくということで、 |
| 0:39:18 | その中ではそういう中性化に影響するような二酸化炭素の量っていいですかそういうものからすると環境的にはこういう形のところは全くゼロじゃないかもしれませんがああいう建物ですから。 |
| 0:39:32 | それだけ考えにくいとすると、そういった書類が中性化が進んでないというのは、昨日もちょっと話しまして非常にしっかりと訂正後その前にはちょっとモルタル仕上げをしてですね最後に塗装しているということもあって、 |
| 0:39:46 | 一旦内壁への機能は塗装はあるんですけども見ていて、今度来たらいただいたらいと思うんですけど、その生態サイズの違いは明瞭ですね、でして、多分その影響で、 |
| 0:40:03 | 中性が進んでないという、環境はおんなじの意識の問題ですね。今回ご審議いただいたことで、今 |
| 0:40:14 | 仕上げ仕上げ井坂久雄予測式を使ってますけど。 |
| 0:40:19 | そこは現実に合わせてそういうものを評価をさ、そうすると今の1ミリ以下っていうふうになってますけどそれでもかなり予測値は高いですけども、金。 |
| 0:40:31 | 現状のようなですね、返りがいいような結果になると思いますので、それで説明をしたいと思います。ですから環境の違いではなくて、仕上げ、これはもう非常に倫理からっていう話ですね。 |
| 0:40:44 | 表面から、炭酸ガスはないわけですから、途中で進まないというのは、非常に理解しやすいですから、そういう説明を今回をしてしかもその予測式の方も、 |
| 0:40:58 | そういうものに合った予測式の係数を使って予測をしようと思ってます今は生産者への建物も同じ予測結果になってますけど、そこを少し、 |
| 0:41:10 | VISAの実情に合った予測をして、そうすると下部李よりも小さいという、先日、委員からもご指摘ありましたけど、それに近づこう結論であると思いますので、 |
| 0:41:25 | そういう形にしたいと思います。以上です。 |
| 0:41:29 | データの方をですね一応確認ですが、 |
| 0:41:33 | 説明ありました通り予測式、そういった条件を加味した場合ですと、現在のこの値の大体2割ぐらいになる。 |
| 0:41:44 | というお話だったかと思いますがけれど。 |

| | |
|---------|---|
| 0:41:46 | このくらいということよろしいですか。 |
| 0:41:49 | はい、米川です。おっしゃる通りです。清主幹は予測式の係数をあれしますけども、それ見ると大体2割ぐらいなので、現状は2割は現状の2割にはなるということだと思います。以上です。 |
| 0:42:07 | 成長の加藤ですありがとうございます。 |
| 0:42:11 | はい。 |
| 0:42:12 | はい。はい。 |
| 0:42:15 | すいません。 |
| 0:42:17 | 規制庁の駒井ですけど、もう1個だけちょっと教えていただきたいことが、昨日の会合資料の4ページのところに、JRの構造通が、 |
| 0:42:30 | あります。その図を見ながらちょっとお話ししたいんですけども、 |
| 0:42:35 | 今度10月行く時にですね私、ちょっとぜひ見たいと思ってるところでもあるんですけど、一次系それから中間熱交換器といった冷却系統があると思うんですが、ここって同じく炉炉心だと原子炉、 |
| 0:42:51 | タンクと同じで、アルミニウムできてるといふふうに理解してます。ここに関しては、例えば腐食とか、先行とか回ったとしても、ここはもう、 |
| 0:43:02 | メンテナンスというかまあ、最悪こう切ってますね、もう1回配管を取りかえてつてのは、非常に多いだということ。 |
| 0:43:12 | 対象からも外してるっていうか要因容易に保全ができるっていう理解でよろしいでしょうか。この理解が合ってるかっていうのは、ちょっとお聞きしたいんです。 |
| 0:43:24 | 京都大学の堀でございます予防保全でそこは良いに取りかえられると容易というのはそうですね一応、取りかえ可能だという意味ですけどはい。 |
| 0:43:38 | ということですか良いのかどうかわかんないけど、言えば何かあっても、例えばですね、仮にセンコーが生じて、 |
| 0:43:48 | 水頭でも対応ができると。そうですねはい。日浦千田は変わりますけどもそういうことです。はい。ていうことですねはい。わかりました。ありがとうございます。ちょっと今度10月行った時に、ちょっと会いみたいなどは思ってます。 |
| 0:44:05 | はい。承知いたしました。 |
| 0:44:11 | すいません失礼いたします剤材質についてはちょっと先ほどアルミということだったけど支店でございます感じたんですね。ないですよこれ、ここなんですそうすると。 |
| 0:44:22 | これ、一種、金属の溶接箇所があるってことになるんですけど。ちょっとその辺もちょっと現場で見させていただきたいなと思います。 |
| 0:44:33 | いいやん。 |

| | |
|---------|---|
| 0:44:37 | すみません荒瀬です。一次系はある意味で二次系はさすということで、その辺りの詳細についてはまた今度計画に来ていただいたときに、ご説明したいと思います。 |
| 0:44:51 | 相磯委員。そういうことですか。でもそれ熱交換機はどうなる。いや、その辺、現場で行って、熱交換器はだからあれなんですよね。 |
| 0:45:01 | 両者が混在するというか、 |
| 0:45:05 | 集中してる形といいまして中部、そうですね。伝熱管があつてそんな中を、一次系が流れてちょっと維持系が流れてという構造なんですけども。 |
| 0:45:16 | 材質が違うので、 |
| 0:45:20 | 必ずどっかで異種金属の、 |
| 0:45:23 | 勤務ができるってことですね。はい。わかりました。来週ちょっと楽しみにします。 |
| 0:45:33 | 磯山加藤です。他にございますでしょうか。KUCAの方について、よろしく願います。 |
| 0:45:45 | 渡瀬規制庁の篠田です。すみませんちょっとKUCAの方にちょっと確認をさせていただくことがありまして、 |
| 0:45:53 | 比嘉の審査会合でも申し上げましたけど、参考としてつけていただいている、最近の知見で挙げられている経年劣化事象に関する評価なんですけど。 |
| 0:46:03 | これはやはり経年劣化に関する評価フローの流れとは別外でやられていて参考に付けられてるってということでよろしいんですよね。 |
| 0:46:13 | 京都大学の喜多村でございますその通りでございます。 |
| 0:46:18 | 単純に |
| 0:46:19 | 赤い矢印の部分に該当しそうな気がしたんでそれを、ちょっとそこを確認したいっていう趣旨なんですけど。 |
| 0:46:25 | ですね、対象外になった事象については必要に応じて、庁議施設管理方針に反映するっていうところで、ここで何か、その必要かどうかっていうの評価っていう意味でやられてるわけではないのかなという。 |
| 0:46:40 | ですね。 |
| 0:46:46 | 馬越おっしゃった通りでして必要に応じての部分に該当するものではなくてあくまでも参考として実施したものでございます。 |
| 0:46:56 | わかりました。ありがとうございます。で、であればこの記載がその技術評価書の内容にどうこうって話とは直接的じゃないのかなと思うんですけど。 |
| 0:47:06 | そうでしょうと記載していただいている内容がですね結論に疑義があるわけでは、現時点で疑義があるわけではないんですけどちょっと納得するのに言葉を補っていただきたいなっていう部分も少しありまして。 |
| 0:47:21 | まずコンクリートの強度、陛下のところなんですけど、これーに関しては、 |
| 0:47:32 | 伊佐保安全管理の中で確か産業医の人って、 |

| | |
|---------|---|
| 0:47:36 | で、途中成果とかそういったものを検査されてるっていうことだと思うんですけど、多くなったって国内の方は 2019 年、特に測定と、 |
| 0:47:46 | とはされてないんですよこれ。 |
| 0:47:57 | 笹保全半年管理の実績のところは 89 年と 2019 年実施って書いてあったのであれってちょっと引っかけただけですこれは。 |
| 0:48:07 | 確かに |
| 0:48:11 | 2019、 |
| 0:48:14 | の方は、 |
| 0:48:17 | 稲井の方やってないですね。 |
| 0:48:20 | ちょっとすみません。 |
| 0:48:25 | 京都大学の鎌田でございます。ここ、この表にある通り、2019 年は国外へだけということでございます。以上です。 |
| 0:48:35 | おはようございます。ここのその健全性の評価結果のところ、ポツ三つ目などは、屋内でも、推定値は保守的カッコ仕上げ材なしの評価となっているってあるんですけど、後段のまとめたところでは、 |
| 0:48:51 | 仕上げ材の施工についてはその外壁のりが振られてるんで、多分これな、うちがもうやられてるんだろうなと思うんですけど。 |
| 0:48:59 | すみませんそこがちょっと読み取れなかったので確認です。 |
| 0:49:10 | すみません兵頭赤間でございます。ごめんなさい。今野さん、22 ページの三つ目のポツ。 |
| 0:49:17 | 要するに 12 ページの三つ目のポツでは租税Hが保守的っていうことをおっしゃられてるのに、各社下剤なしな評価となっていることに加えると。 |
| 0:49:29 | あるので、これ実際に当たる仕上げ材があるから、その仕上げ材なしの評価は保守、ご指摘の値なんですよっていうことなのかなと思うんですけど、おっしゃる通りですもともと押し上げた上があるんですけどもこれKUR一緒なんですけど。 |
| 0:49:44 | 一応とりあえず安全側ということで、仕上げた入れない、要するに、しなしという条件で計算をしたということで、本来は仕上げをされてるのっていうそういう意味でございます。 |
| 0:50:04 | あるんすかねじゃあ、まとめのところにこの辺が書いてないのは、もう初めから白木材があったからとかそういうことなんですかね。 |
| 0:50:35 | 長加藤です。衛藤今野、ご質問、この場で何かすぐにお答えできないということであれば前回ヒアリングでお伺いしたいなと思うんですけど。 |
| 0:50:46 | どうでしょうか。 |
| 0:50:48 | 秋山若宮さんすみません、兵頭仲間でございます。 |

| | |
|---------|---|
| 0:50:51 | 全くのところですね減少した点について 1989 年に外壁に稗田予測をすることって書いてあるんですけど、これはどっかに書いてあったと思うんですけど。 |
| 0:51:02 | 研修はですね相当、中を当然塗装はして元からしてあるんですけど、外壁についてはすべて打ちっぱなしTでございました施工、建設当時はですね。 |
| 0:51:13 | それで、1989 年にですね、当然うち本処分時には少しアメリカですね少し外壁塗ってる、 |
| 0:51:26 | 男女凸凹とそうではなくてちょっと今度忘れしましたがそういうものが劣化してくるので、この、この時点で、一応外壁を塗装をしたと。 |
| 0:51:37 | ということで、この時点から塗装をし、要するに仕上げ材を塗布したという、そういう意味でここに書いてあるんですけども、だからそれまでは、うちだから、1 最初の漸近。 |
| 0:51:53 | どれだけ、 |
| 0:51:57 | 国内はもうも良くないことからそうしてますのでその辺をちょっとここには書いてないので、外壁だけをちょっとご登壇して書いちゃってるものですから、わかりにくかったと思いますけどそこは少し記載を適正化したいと思います。 |
| 0:52:11 | ありがとうございますお願いします。すいません。あと次に 1、コンクリートの中ばかりです。 |
| 0:52:30 | すいません、京大の河井ですけどちょっと音声は今途切れたんですけど、今、 |
| 0:52:37 | 聞こえますでしょうか。土肥お待ちください。 |
| 0:52:40 | はい。 |
| 0:55:20 | 清町の加藤です。お待たせいたしました。 |
| 0:55:26 | すごい。すいません。規制庁の正田です。私の方から幾つかさせていただいた部分についてはですね、次回のヒアリング等でも、細かいところがあるので、そこで確認させていただければと思います。 |
| 0:55:41 | とりあえず本日のでは、本日はここまでということで、次の風に、湯川の指摘なり、伝達に移りたいと思います。前、 |
| 0:55:52 | ありがとうございます。 |
| 0:55:55 | 規制庁の加藤です。 |
| 0:55:57 | 安食室長の加藤です。いいんでしょうか。ちょっとですね昨日の審査の式はないんですけど、可能な範囲でちょっと資料の中に入れていただきたい内容について、一つを伝えたいと思います。 |
| 0:56:17 | まずですねうちの方からちょっと指摘があった、リオンとの拡大防止設備ですね。 |
| 0:56:24 | 先ほどの話です等をちょっと評価フローの方を見直す可能性とかをきちんとされるっていうことだったんですけども。 |

| | |
|---------|---|
| 0:56:36 | なぜ、どういうものが静注の設備として該当してあって、どういうものなのかっていうのもちょっと参考にですね入れて欲しいっていうのが1点ございます。 |
| 0:56:50 | それはいかがですか。 |
| 0:56:52 | はい。京都大学の方でございます。例えば取水設備とか40トンタンクとか、そういうこととということです。その辺りの説明を、主要な設備のところに追記するという認識でよろしいでしょうか。 |
| 0:57:04 | そうですね。主要な設備に入れる必要はないかもしれないんですけど例えばその評価フローでそういうものが出てくるのであれば後に最高値としてですね。 |
| 0:57:15 | こういう仕組みっていうのはこういう構造になっていて、どういうところに配置されているとかですね、というところの情報がある程度わかるような形にさせていただきたいと思います。 |
| 0:57:26 | はい、承知いたしました全体構造の辺りにちょっとそういう資料をつけることを考えたいと思います。わかりました。それとですねこれちょっと一つ大きなポイントになるかなあとと思っているのが、審査会合のときでも杉山委員が寄付されてい。 |
| 0:57:44 | がPRの天井部分のところですか。 |
| 0:57:49 | おそらく天井部分はその圧っているものはですね、脇町の壁に加えて比べてですね、大分薄いものになっていて、さらには多分外側には鉄板が敷かれていて、 |
| 0:58:05 | これちょっと憶測なんですけれど、内側も多分欠陥になっているんじゃないかなと思っています。辻田さんそんなに厚みがないので、その中性化とかの調査とかでコア抜きとかをやっているわけではないと思うんです。 |
| 0:58:22 | まずその増、こちらとしては保守点検とかでしっかり日程、ひび割れとかないっていうことを確認できればいいなとは思っているんですけど、一方で内側も鉄板で覆われている、いた場合ですね。 |
| 0:58:36 | どのような形で保守点検をやっているのかっていうところが少し気になっておまして、そこ、そういった内容っていうのを追加することができますか。 |
| 0:58:47 | 先ほど代表の考えでございますそこまで言っていたんですけど。 |
| 0:58:51 | ごめん。打田はコンクリートのそのままでございます。鉄塔の外側だけです。ですから先日もちょっと申し上げましたけど非常に薄いので、を教える構造で当然薄くても強度的にはもつような形になってますので、 |
| 0:59:07 | はい。当然2度は当然すると非常にダメージが大きいということで、ただこれ健全性調査の時は今回はそのまま火クラックとかですねそういうものについては言及してませんけど。 |
| 0:59:18 | 清家社長の時にはもうその天井のクラックもですね、先日もちょっと話しましたが、望遠鏡なり近づいてそういう健全性としては、 |
| 0:59:31 | 調べてございますので、細野県が維持されてるってことは確認してございますが強度であったりですね中性化については、直接的な調査をしてございません。わ |

| | |
|---------|---|
| | かりました。今言った雛の保全の内容でも構いませんので、そこをちょっとですね資料の方盛り込むような形でよろしく願いいたします。 |
| 0:59:56 | 京大の釜江でございます。了解しました。 |
| 1:01:08 | じゃ、土岐津野伊藤です。 |
| 1:01:10 | タンクの先行の話いくつかコメントをさせていただいてと思うんですけども合わせて説明として、 |
| 1:01:19 | お示しいただきたいのが、 |
| 1:01:21 | を想定している先行っていう現象がどういう劣化メカニズムで進展するものなのかっていうことと、それに対して行おうとしている検査ですね。 |
| 1:01:33 | この方法ってというのが、先行提言書を掲出なマッチした方法なんだってということが確認できるような説明を追加をしていただければと思います。 |
| 1:01:47 | 冒頭大学の堀でございます次回のヒアリングでちょっと検討したいと思います。はい。よろしく願いします。 |
| 1:03:04 | 規制庁の加藤です。よろしいでしょうか。 |
| 1:03:08 | はい。 |
| 1:03:09 | お願いします。KURの資料のですね、新美石森委員。 |
| 1:03:18 | 21 ページ目 22 ページ目がですね、今回の高経年化の評価の対象となっていて、その等をケンリキカ事象とかをまとめてくれているものと思っています。 |
| 1:03:33 | これ、 |
| 1:03:35 | まずここに挙げているですね。 |
| 1:03:38 | 原子炉格納施設や生体遮へいスタッフっていうものを、一番最初のズー滝ではですね詳細はちょっと構造がわからないので、 |
| 1:03:51 | 少しまずどういうものか、例えば原子炉格納施設とかですと、天井も含めて、外壁の鉄板されていけない気はされていない。等ですね、まずどういうものなのかっていうことを説明してもらうとともに、 |
| 1:04:09 | 個々の構造物に対してはどういう機能喪失を想定しているのかっていうのを、この表の中で整理することとかができますか。 |
| 1:04:22 | 京都大学の堀でございます。それぞれの構造物を説明できると思います。あと、想定している事象については実は前のところで、例えばですね格納容器を損傷すると、気密性が劣化するとかそういったことは、 |
| 1:04:41 | 書いてあるけどここでも改めて書いた方がいいとそういうことでございましょうか。はい。ごめんなさい。それって、例えば具体的にページ数とか言ってもらっていいですか。すいません。ですね、ちょっとお待ちください。 |

| | |
|---------|---|
| 1:04:58 | まずは表としては 13 ページのところにてですねこれあまりちょっと説明しなかったかもしれませんが、選択加工経年化評価対象として選定したものがマルがありましてその右側に考慮すべき経年劣化事象として、 |
| 1:05:14 | 機器例えば原子炉格納施設ところには気密性低下といったものが出ております。 |
| 1:05:28 | しみついたとか、なんですけれど、私はその機能っていうのはですね、寄席安全機能です。 |
| 1:05:38 | 安全機能ですか、許可で書いてある安全系、要するに原子炉格納施設にはどういう安全機能を使って、それでこちらが起こるとその安全機能が多分喪失することですよ。 |
| 1:05:52 | はい。閉じ込めとかですね。はい。だから曹洞宗だと写真と書いてあるから当たり前だと思っんですけど。はい。 |
| 1:06:02 | それをちょっとすみません 21 ページの表の右側に、そうすと普通の安全機能なりが嘘されるかということ、ちょっと一応伝え、追加するという、いつです。そんなイメージでしょうか。そういうのをイメージしていただいてそれでここで挙げられている、 |
| 1:06:22 | 技術の確立とか質遮へいとかスタッフっていうものは、どういう、どういう構造をしているのかっていうのを、後から参考かなんかで入れてもらう。 |
| 1:06:34 | はい。そうしましたのであれば、可能かと思えます。よろしくお願いします。 |
| 1:06:55 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:06:57 | ちょっと今のお話に関連しまして同じ 22 ページ。 |
| 1:07:02 | になりますアルカリ骨材反応について、ひび割れ等のないことを確認している。 |
| 1:07:09 | ということで判断理由に挙げられて今、こちらで念のための確認となりますが、仕上げ材だとか塗装があったとしても、きちんとひび割れは確認できる。 |
| 1:07:22 | いうことであってますでしょうか。 |
| 1:07:26 | はい京大の鎌田でございますおっしゃる通りで、当然そういう中で、クラックですから当然所長に、例えば、 |
| 1:07:37 | 宇都総理とやってもですね、そんな就職像がそのひび割れまで通用できるような構造ではないので、当然これぐらいことを、妥当性を指導願いますので、確認すればできます。以上です。 |
| 1:07:50 | 規制庁の加藤ですありがとうございます。 |
| 1:07:57 | すいません原子力規制庁の荒井です。 |
| 1:08:00 | 今のアルカリ骨材反応がひび割れに関してなんですけれども、どこの場所にひび割れないかどうかって確認してるのかっていうのを教えてください。もう全体を見ているのかそれとも何か特定の場所で確認しているのか、一応 |
| 1:08:15 | 点検では全体を網羅してみると。 |

| | |
|---------|--|
| 1:08:19 | ということでもいいと思います以上です。 |
| 1:08:22 | わかりました。ありがとうございます。で、あともう1点ちょっとルーズ話内恐縮なんですけれどもKUCAの中、コンクリートの中性化ですねこちらについて教えてください。 |
| 1:08:33 | 参考なるとどこまで詳しくやるかっていうのがあるんですけれども。 |
| 1:08:37 | これ資料の22ページですね、この表1ん中の減収立野屋外の方にあります。 |
| 1:08:44 | こちらで、1989年も2019年もですね実測値の平均値、こちらが推定値を上回っております。ということで、2033年の推定値ってのが小路岩間あまり意味がないものになってしまっております。 |
| 1:08:59 | で、中性化の予測式にはこちらで実施をされてる記載比木以外にも、森永式ですとかルート形式とかございまして、例えば、 |
| 1:09:09 | ルートT式ですね実測値に基づいて評価し、することになりますので方がこちらのルートT式校長ですね。 |
| 1:09:17 | 木下式の評価、推定値と平均してですね。 |
| 1:09:21 | 出してもらったらいいかなと思うんですけど、いかがでしょうか。 |
| 1:09:25 | 田井教頭仲間でございますこの表、予測政府資金についていろいろあるということは、同時挙げてございまして、真鍋木下西京っていう話なんですけど昨日も少しお話ししたけど、 |
| 1:09:39 | 当然どれが一番実測に合ってるかっていうこともあるんですけど、いろんな学会の指針とかですねいろんなところで計算式というものを推奨されて使われてるということもあったので、 |
| 1:09:53 | 我々もそれを使ったわけですけど、ただ結構いろんな時期にはいろんなパラメーターがあってですね同じパラメーターで滋賀だけ違となればいろいろとその違いも比べられるんですけども。 |
| 1:10:06 | 非常にこの環境の話であったり細かなパラメータがいっぱいあってですね、なかなかその同じ土俵でこの二つの式をですね調べる。 |
| 1:10:16 | 今おっしゃったように実測値に合うものっていう形で、何かということもあり得るかとは思いますが、ちょっとそこ、 |
| 1:10:26 | ずそういうコメントがちょっとあったので、いろいろシュシキを調べたんですけども、なかなかこう、 |
| 1:10:33 | 実際細かく計算するところは至ってございませんでまず決算式というのが1ポピュラーな、これ原発なんかの高経年化なんかの評価でも使われてたりですね、最近二酸化炭素、 |
| 1:10:47 | の、パラメーターリルートより現実に近いというようなことで、結構推奨されてる式だったということで、使わせていただいたんですけど。 |
| 1:10:56 | 確かにこれ実測値等、その推定値で、これもこれも推定値もこれ塗装してない。 |

| | |
|---------|---|
| 1:11:03 | ということですね 1989 年はこれ塗装のラインのうち 1%の時の結果でござい ます実測値はですね。 |
| 1:11:12 | 2019 年はですね、その調査をした、同じ年にですね。 |
| 1:11:17 | 調査の後ですけども、外壁を逃走し直し貯層新たにしたということで、この 2019 年 は塗装後の結果ということでそれで測定する、してる場所は、 |
| 1:11:30 | 同じ場所じゃないんですけども、同じ原子炉建屋の、非常に壁厚厚い 80 センチの 1 メーターぐらいある壁厚なんですけど、その外壁をここは取ったり、はつったり ということなんですけども。 |
| 1:11:44 | もうそれでそこにもありますようにあまり場所がちよっと違うということもあるんです けども、修正が騒音が影響することに、塗装することによって |
| 1:11:54 | 進捗が少し鈍化してるというようなことで考察をしてるんですけども、ただ推定値と の違いというのはですね。 |
| 1:12:02 | 外なものですから、ちょうど今の二酸化炭素の、そういう環境の補正が効いてなく てですね。 |
| 1:12:10 | それと塗装がしてないというのでかなり小さくなってるとい、そういうことがあっ て、少し |
| 1:12:17 | 予測値と、実測値のこのばらつきを、 |
| 1:12:24 | もうばらつきを平均的なものを見るとそんなに大きな違いで私はないと思うんです このこういう調査の結果から見ますとですね、そんなピッチャーもんじゃない ので、25 と 35 っていうのはそんなに大きく違ってるものではないと思うんですけ ど。 |
| 1:12:39 | ただばらつきがちよっとあつたりしますので、少しそういう、これを直接的に見ると そういうふうに思われてしまうということなんですけども、最終的にはですね、何が大事 かという、やっぱりその健全性からいうとやっぱりかぶり厚さ、 |
| 1:12:53 | との比較だと思んですけども。 |
| 1:12:56 | もう少しその進捗なりですねそういう細かなところの議論という意味では当然ある かと思えますけど、最終的なかぶり厚さが、鉄骨鉄筋の腐食に、 |
| 1:13:08 | 対応するわけですから、ここに非常に大きな保守性があるということであまりこの 細かなところをですね議論してなかったものですから。 |
| 1:13:18 | そこまでする必要があるかどうかですちよっと今おっしゃったようにほか 式ですね、ルート形式も、もっとシンプルなやつもあると思うんですけど。 |
| 1:13:28 | それをそこ、これをその大杉の特徴、これを実測値に近づけるどれぐらい近づける 必要があるのかっていうことも一つあってですね。 |
| 1:13:37 | 非常に悩ましくは思ってます。ここはあくまでも参考ということなんですけども割れ としてやっぱりかぶり厚さが非常に |
| 1:13:45 | 大きいということで十分ここ、今のこの死守実測から比べてもですね。 |

| | |
|---------|---|
| 1:13:53 | 20分、問題ないんじゃないかなというのは判断をさせていただきます。ちょっと長くなりましたけど、一応その楽し式、もう少し検討してみたいと思いますけども、以上です。 |
| 1:14:06 | ご質問ありがとうございます。かぶり厚がかなり、実際ですね、今の実測値率が推定値に比べてかなり大きいので特にそういう問題になるものではないと思ってるんですけども、今おっしゃっていただき、少しご検討いただければなというふうに思います。 |
| 1:14:23 | 施工の加藤です。昨日の開校に関連して、 |
| 1:14:29 | 他に何かございますでしょうか。兄弟からも何かございましたらお願いします。 |
| 1:14:37 | 清川です。 |
| 1:14:39 | もうちょっとこれあれなんですけどちょっとこの中性化についてはですね我々これJRの経営CEOですね経営側も非常に古いので、我々自主的にはこれまでもですね何とかこういう調査をしてきて、 |
| 1:14:53 | 当然調整額深さの圧縮強度を、 |
| 1:14:58 | そういうものについてはずっと観察をしてきてるんですけども、多分これ、こういうばらつきがですねおそらく他のサイトもですね、あると思うんですね先生が、あんまりそんなこと言うとあれなんでしょうけど。 |
| 1:15:12 | 増井さんはある限定されてる値で予測値3割を議論されてましたけど、岡田から薄井さんから通ってですね大変こういうばらつきはですね、多分出てきてるんだと思うんですね。 |
| 1:15:25 | もうちょっとそういう、ここだけやられた方が多分特殊な話ではなかったもんでねまたもしそういうあれがあれば調べていただけたらと思います。 |
| 1:15:36 | 特に、それ以外ございません。 |
| 1:15:39 | 加藤です。というのが、お話し含めて次回のヒアリングでご説明いただければと思います。ちょっと状況がよくわかりませんので、よろしく願いいたします。 |
| 1:15:51 | 他に何かございますでしょうか。 |
| 1:16:02 | はい、すいません、京都大学としては特にございません。 |
| 1:16:09 | ありがとうございます。こちらからも昨日の会合に関連しては以上となりますので、 |
| 1:16:15 | まだ時間ございますので、ちょっと今後のスケジュールについて確認させていただきたいと思っております。 |
| 1:16:25 | 昨日の開校でも、 |
| 1:16:27 | つけて厳しいということを申し上げますけれど、 |
| 1:16:32 | 京田委員と支店は、今後どのようなスケジュールで進めていく予定となっておりますでしょうか。基本的にはこのくらいの会を目指して、 |

| | |
|---------|---|
| 1:16:43 | 資料の提出だとか今後のヒアリングを、こういう日程でやりたいだとかそういった少し具体的なことをお話できればと思っておりますけれど、どうでしょうか。 |
| 1:16:55 | 京都大学の堀でございます。まずちょっとデッドラインの方から先にちょっと確認したいんですけども、我々の認識では10月の30日までに評価書の修正版を、 |
| 1:17:09 | 提出しないといけないと、そういう認識でおります。そこはまずよろしいでしょうか。 |
| 1:17:25 | すいません。そういう前提にちょっと立ってお話をさせていただきますとですね、まず社内的な手続きとしては、10月の23日に、我々のところの原子炉安全委員会と、 |
| 1:17:40 | いう委員会がありまして、そちらで最終的に評価書の内容を承認を受けて、規制庁様に提出するようなスケジュールで考えておりますので、審査会合はできればこの23日の、 |
| 1:17:55 | 前後あたりの時期を想定しております。あとはその資料の提出というのは大体それも1週間前ぐらいになると思うので、その辺りにヒアリングを実施していただけるように、資料を作成すると。 |
| 1:18:13 | なりますと、10月の第1週の、 |
| 1:18:17 | どこのタイミングで、その上の数、ヒアリングの資料を審査会の資料をそ想定したヒアリング資料と、技術評価書の修正版というものを、 |
| 1:18:28 | 完成させたいと、そのように思っております。 |
| 1:18:37 | 町の加藤でちょっと確認させていただきたいのですが今のお話ですと10月の1週目に、 |
| 1:18:44 | 資料を提出していただいてそこで内容を固めたいということでしょうか。 |
| 1:18:51 | はいまずは我々としてはそれまでに資料を下内部としては確定させてヒアリングに臨みたいという、 |
| 1:19:00 | ことでございます。 |
| 1:19:04 | 市長古藤です。10月1週目にシアリング次回の審査会合用のヒアリング第1回をやりたいということなんですけれど。 |
| 1:19:16 | 次回の審査会合へのヒアリングは1回で終わるっていう理解でいいんですよ。それだけの市場が出てくると、そういう理解でいいですか。 |
| 1:19:30 | まず、市審査会合が、どの時期になるかというところからちょっと、まず、 |
| 1:19:38 | 考えたいと思うんですが、大体いつぐらいになりそうですかね。 |
| 1:19:44 | それはもう資料提出次第っていうところなんですけれど、少なからずとも、京都大学、1、6日の週にですね。 |
| 1:19:55 | この審査会合をやりたいということであれば、10月1週目の日、1回目のヒアリングっていうのは遅いと思います。 |
| 1:20:17 | OK。 |

| | |
|---------|---|
| 1:20:29 | 教育の方です。少々お待ちください。 |
| 1:22:09 | 京都大学の方でございますすみません。お時間をいただきまして例えばなんですけども資料の提出を来週中に行いまして再来週の10月2日の週度どこかでヒアリングしていただくということではいかがでしょうか。 |
| 1:22:33 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:22:37 | 来週中に資料ご提出いただけるってということなんですが、 |
| 1:22:43 | 間に合いそうでしょうか率直に言いまして、かなりぎりぎり住まう間に合わせるよう、 |
| 1:22:51 | したいと思います。 |
| 1:22:54 | プレイリスト来週中にご提出いただきまして、10月の2日を目指して、ヒアリングを行うということでそこで多分1回で終わらないと思いますので、 |
| 1:23:08 | ちょっと1週間ですね1週間で10日。 |
| 1:23:13 | もう一度ヒアリングを行いまして、そこで資料の完成をして、こちらの方で内部の手続きもございますので、そこから内部で、 |
| 1:23:27 | 発送、 |
| 1:23:28 | また資料も、その段階って何かあればコメントとかということで、もう一度短いヒアリングとか行うかもしれないですけど、そういったところで修正とか行う。 |
| 1:23:40 | で、現実的に、10月の6日の週にあるということでしたら、 |
| 1:23:49 | 多分そのような流れでもう19とか20とかそのくらいになるかと思えますけれど。 |
| 1:23:55 | そういったスケジュール慣例よろしいでしょうか。 |
| 1:24:20 | 共通の方でございますスケジュール感については承知いたしました私の方も、ちょっと今のスケジュールに間に合うようにとにかく来週中に資料、ヒアリング資料作成を目指して動きたいと思います。 |
| 1:24:35 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:24:40 | 今のお話で、例えば20日にやるとしまして2、3日に内容が京大の中で固まるということ、そのあと技術評価書。 |
| 1:24:52 | ですけど、いつ頃ご提出いただけますでしょうか。理想的なスケジュールですけど。 |
| 1:25:04 | 違った考えです。ないのは、多分、一寸木課長と登でございます。1点確認させていただきたいんですが、今回は補正申請ではなく、なくて技術評価書の、 |
| 1:25:18 | 修正版を提出するという、いうことでよろしいんでしょうか。これが補正申請かどうかによってちょっと変わりますが、評価書、現状の加藤です。 |
| 1:25:30 | 山口現時点のところではありますけれども、本規定の本文の記載事項にはねる内容ございませんし、直接管理方針としても、KURの炉心タンクに関するもの。 |

| | |
|---------|--|
| 1:25:44 | 今回追加するということでそこから、多分変更はないかと思っておりますので、本規定の補正はないかと考えています。 |
| 1:25:55 | 承知いたしました。そうしましたらこちらが区長決済という手続きが不要になりますので、10月に23の中の、味をそこに17ぐらいですよ。 |
| 1:26:10 | 27を目指して提出できると思います。現状加藤です。承知いたしました。ちなみに参考までにお伺いしたいのですがもしも補正が必要となった場合はどのくらいかかりますか。 |
| 1:26:25 | ノイズ補正が必要な場合は、その所長決済の1週間と考えてますので、先ほど申しましたように、23日の安全委員会から1週間で30日がぎりぎりと思っております。 |
| 1:26:39 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:26:42 | と圧倒これも参考までにお伺いしたいのですが、筐体内部の委員会というのが、23日に開かれるということで、そこで決定されるということなんですけれども、もしもそこに載らなかった場合っていうのは、 |
| 1:26:58 | 津野委員会は、次回はいつになりますでしょうか。 |
| 1:27:01 | 京都大学の堀でございますその場合は臨時に開催するということになります。 |
| 1:27:08 | 規制庁の加藤です。臨時っていうのは、例えば23日の週。 |
| 1:27:18 | モウモウ30日出そうと思ったら、そう、そういうことになります。 |
| 1:27:23 | それから、少々お待ちください。 |
| 1:32:20 | 町の加藤です。すいません大変お待たせいたしました。 |
| 1:32:24 | それでは、スケジュールについてなんです、6日の週にやられるっていうことであれば、 |
| 1:32:33 | すいません1、6日の週に審査会合を行いたいということでありましたらそれまでに、今、こちらから説明させていただきましたようなスケジュール。 |
| 1:32:45 | 駅センターの資料を準備していただいて、会議をまとめるようお願いしたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。 |
| 1:32:55 | 京都大学の堀でございます。承知いたしましたまず第一段階としては来週中にヒアリング資料をお送りするということで、準備を進めたいと思います。 |
| 1:33:08 | ただ一応確認なんですけれども、その際に技術評価書の修正版修正案もおつけするということになりますでしょうか。 |
| 1:33:17 | セブンだったらいい。そこは全然。 |
| 1:33:22 | 町の加藤です。 |
| 1:33:24 | と開口の資料はご提出いただきたいと考えていますけれども、必ずしも評価書その時点で修正してくださいということではありません。ただ、こういうような、 |
| 1:33:37 | ふうに修正しますという案か。 |

| | |
|---------|--|
| 1:33:40 | もしありということであって、先に見ていただきたいということであれば、いただければと思います。 |
| 1:33:46 | 承知いたしました。それではまず、まずその趣旨審査ヒアリング資料としての提出ということをさせていただきたいと思います。 |
| 1:33:57 | 規制庁の加藤ですよろしくお願いいたします。他に何かございますでしょうか。 |
| 1:34:05 | 教育の方でございます処置案のところございません。 |
| 1:34:11 | 規制庁側からは何かございますでしょうか。 |
| 1:34:16 | はいそれではよろしければこれで本日のヒアリングを終わりにしたいと思います。長時間ありがとうございました。 |
| 1:34:23 | ありがとうございました。具体ヒアリングの時は |