

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（1）

2. 日時：令和5年9月1日（金） 10：00～12：15

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、荒井安全審査専門職、加藤試験炉係長、

篠田試研炉係長

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

資料1：京都大学原子炉施設保安規定の変更申請について

資料2：京都大学臨界実験装置（KUCA） 高経年化に関する評価に基づく長期施設管理方針の策定について

資料3：京都大学複合原子力科学研究所原子炉施設保安規定と審査基準との整理表 京都大学研究用原子炉（KUR）・京都大学臨界実験装置（KUCA） 高経年化に関する評価に基づく長期施設管理方針の策定について

資料4：京都大学複合原子力科学研究所原子炉施設保安規定と原子炉設置変更承認申請書との整理表 京都大学研究用原子炉（KUR） 高経年化に関する評価に基づく長期施設管理方針の策定について

資料5：京都大学複合原子力科学研究所原子炉施設保安規定と原子炉設置変更承認申請書との整理表 京都大学臨界実験装置（KUCA） 高経年化に関する評価に基づく長期施設管理方針の策定について

資料 6 : 参考文献 (抜粋)

| 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えます。本日のヒアリングなんですけれども、長期施設管理方針の追加に伴う保安規定の変更ということで、まず初めに、 |
| 0:00:17 | 資料の方のご説明お願いできますでしょうか。 |
| 0:00:23 | 承知いたしました京都大学の堀と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。本日のヒアリング資料は事前にお送りしておりますように、資料 1 から 6 で構成されております。資料 1 と資料 2 につきましてはKURKUCAの、 |
| 0:00:39 | 今回の説明資料となりまして、3 以降はですねそれを補足資料ということで、本日は資料 1、資料 2 を中心に説明させていただきたいと思えます。それではまず初めにヒアリング資料 1 をご覧ください。 |
| 0:00:53 | こちらまず今回の保安規定変更申請についての全般的なお話からさせていただきます。まず 1、2 ページ目でございますが保安規定変更申請の概要ということで、本日今回の申請値でございます。 |
| 0:01:09 | よろしいですかね。申請内容ですが、本規程にKURとKFCの長期施設、管理報酬を追加するところが趣旨でございます。それ以外にですね、炉規則の改正に伴う議員文言の変更ですとか、記載の適正化も併せて行っております。 |
| 0:01:27 | 次に 3 ページをご覧ください。こちらからですねKURの高経年化に関する評価に基づく、長期施設管理方針の策定についてということでご説明を申し上げます。まずはじめにですねQARの概要について主要な資料をお示しいたいと思えます。 |
| 0:01:45 | PRはですね型式としましては濃縮ウラン軽水減速冷却水プール経営タンクがあったということで、1164 年に視察委員会を迎えております。最大出力は 5000kW で、これまでの積算の地質、これは 2023 年 3 月まででございますけれども、 |
| 0:02:04 | 3.4×10^{-5} 上映目がぱっとアワーとなっております。ロジの形状についてはこちらに書かれているような寸法でございます、燃料は低濃縮ウランシリサイド男女燃料となっております。冷却水は軽水、制御棒はホウ素入江ステンレス高ということで、ざっと運転形態ですけども、基本は主、 |
| 0:02:24 | 退任としておりまして、一種、53 時間程度で行っております。小路家設備は以下に示す通りです。次の 3、4 ページ目はですねKRの概要ということで、青野安全機能業務部長を整理しておりますけれども。 |
| 0:02:38 | 研修につきましては 4 の措置をする制御棒を挿入することで提出するというごことでございますそれで冷却につきましては、炉停止後の崩壊熱というのは自然循環で除熱するところが特徴でございます。LOCA時の対応としてはこういった給水、注水系があると。 |

- ※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。発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。

| | |
|---------|---|
| 0:02:56 | ということです。閉じ込め機能としましては炉室換気系の水封槽による閉じ込めということであと非常用排風機によって廃棄するといった特徴がございます。 |
| 0:03:06 | それでは後次のページ 5 ページをご覧ください。こちらはKrのですね、断面図を示しております、全体構造でございますけども、真ん中にありますのがA一寸木名と約高さが 8 メートルのですね。 |
| 0:03:21 | ルールになってまして乏し炉心がこの赤い部分でございます。それで今回説明する箇所について主に説明したいと思いたしますが、炉心通りの周りにありますのが生体遮へいということで、生体遮へいの外観写真を右上に載せております。またですね全体をですね各 |
| 0:03:41 | 施設で格納原子炉格納施設も追ってまして、これはちょっと 18 メートル上 22 名と地下 7 メートルの円筒形の容器になってまして、その外観はですね左上に赤い字で、 |
| 0:03:57 | ある示した写真でございます。またですねスタッフは屋外にありまして、そのスタッフ外観というのも写真で示してございます。 |
| 0:04:05 | ここからですね経年劣化に関する評価のまず実施体制についてお示いたします。こちらの体制の通りですね学長がトップマネジメントしまして、所長、それから安全管理本部長品質管理室長ということで、評価の取りまとめ安全管理本部長、それで |
| 0:04:24 | 評価の実施はですね品質管理室長が中心となり、六甲の分類とが、調査、評価をして報告書を作成すると、このような流れになっております。またですね、評価の結果の確認につきましては、 |
| 0:04:38 | 原子炉安全委員会という、 |
| 0:04:41 | 委員会がありまして、こちらでその確認をしていただいております。で、申請業務に関しましては小委員会を設けて確認しております。また営業する研究の主任技術者、委員会中、臨界装置主任技術者が、 |
| 0:04:57 | それぞれの承認を行うというような体制でございます。次に 7 ページ、Aでございますが、こちらが経年劣化に関する評価フローということで、今回の評価の流れについてご説明申し上げます。まずですね評価対象としてですね。 |
| 0:05:15 | まず最初に、 |
| 0:05:18 | まず評価対象は基本的には重要度分類があるものでございますが、それ、それに対してまず保守点検の実績調査と評価を行うという流れと、 |
| 0:05:32 | 高経年化評価を行うという一つの流れに分かれます。その際にですねまず保守点検実績調査、評価につきましては、右側ちょっと説明が書いてありますけども。 |
| 0:05:45 | 今後の企業の安全確保のための長期施設管理方針に反映するために、安全機能を有するものについて、左の図表に従って経年劣化に関する技術的な調査及 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| | び評価をするという流れでございます。次に高経年化評価はこの矢印の下の方の、 |
| 0:06:01 | 点線でちょうど囲んでいる部分に行きますけれども、ここではまず機器の選定を行います。その機器の選定に対しましては、安全上の機能別重要度分類がクラス 2 及び 3 のものを全体の対象としてそのうちにですね。 |
| 0:06:17 | ①としまして、高温高圧の環境下になく、クラス 3 の機器というものは、高経年化に関する評価からまず対象外といたします。 |
| 0:06:29 | 次にですね②としまして、通常の施設管理活動において、経年劣化の状況が把握でき、必要に応じて補修が可能で、また講師が必要なもの、必要な場合には、更新が可能な設備、こういったものはですね。 |
| 0:06:43 | この評価から外すということで、まず機器を選定いたします。そのあとにですねその機器に対して起こり得る経年劣化事象というものを抽出いたしますが、この抽出に関しましては、 |
| 0:06:57 | 実用発電炉は発電用原子炉施設における高経年化対策ガイド、こちらを参考にいたしまして、気温劣化事象の項目を抽出いたします。さらに経営の特徴を踏まえた経年劣化事象というものも、 |
| 0:07:11 | 抽出しました。その抽出したのに対して次に高経年化対策上着目すべき経年劣化事象を選定するわけですが、その制定に際しましては、 |
| 0:07:22 | 定期的な検査等で経年劣化の進展がないことを確認するのが困難であるもの、こういったものをですね、郷経年化対策上着目すべき事象として選定いたします。それに対して高経年化評価を、 |
| 0:07:37 | 評価を行いまして、最終的にこの長期施設管理方針ということで策定いたしまして、この技術評価書の中で作成していると、こういう流れになります。 |
| 0:07:48 | それではまず初めに左側の流れでございますが保守点検の実績調査について、概要を説明いたします。こちら 8 ページになります。 |
| 0:07:58 | まず安全機能を有する構築物、系統及び機器に対して、ついて通常の施設管理活動として行ってきた報酬低減効果の調査を実施しました。 |
| 0:08:08 | この実施対象期間としましては、2013 年 12 月 1 日から 2023 年 11 月 30 日までに実施され、また丸される予定のものを調査しまして、保全内容の適切性を評価しております。 |
| 0:08:21 | 次のページ、9 ページ以降でございますが、こちらがですね重要度クラスのある機器とそれ、そのそれぞれに対しての調査結果をまとめたものでございます。 |
| 0:08:31 | 程度すべてのものにつきまして、定期的な点検等で、健全性というのを確認しておりますので、それ以外の特出で項目について甲田ご説明いたします。まず PSD 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。

| | |
|---------|---|
| | です。ね炉心タンクでございますけども、こちらはです。ね炉心タンクのほぼ全域について、 |
| 0:08:50 | 長短による厚み測定というものを、10年を超えない期間でこれまでも実施しております。直近のものですと2022年ということでございますが、建設当時から特に腐食や減肉が進んでいないことは確認しております。 |
| 0:09:05 | それからです。ねちょっと飛びますけどもサブパイルルーム漏えい水くみ上げ設備、こちらはです。ね機能検査で5年ごとに実施してまして、炉心タンクへの注水ラインの健全性というのを確認しております。それから水圧駆動弁逆止弁といった重要。 |
| 0:09:23 | それにつきましては、10年に1度の頻度で分解点検を行っております。直近のうちは2022年に行っております。津野新宅が重複しますので省略いたします。それからです。ね廃棄孔こちらスタッフ、遠藤でございますけども。 |
| 0:09:39 | 実はスタッフはです。ね、鉄骨構造にです。ね更新というのを行ってまして2010年2月にその週内検査を実施、合格しているという状況でございます。 |
| 0:09:50 | それから次のページ10ページに参りますけれども、原子炉格納施設、こちらにつきましては、日まず詳細な健全性調査としましては、 |
| 0:10:02 | 1999年から209年、2019年と、大体10年に1回ぐらいの頻度です。ね、コンクリートの強度試験、中性化深さや、鉄筋食堂の測定、かぶり厚さの測定に加え、 |
| 0:10:17 | 外面鉄板の肉厚測定も実施しております。そうです。コンクリー者遮へい生体遮へいにつきましてはです。ね同じたい。ごめんなさい。1991年99年。 |
| 0:10:28 | 09年というタイミングで、コンクリート3分の抜き取りを行いまして、出生時か中性化深さの測定と共同事業を実施し、2019年には主任と浜による強度試験を実施しております。 |
| 0:10:41 | それから安全北海道につきましてはこれ新規制対応の中で、2016年に、多様性多重性の確保のための改造というのを実施しております。それから、ちょっと飛びますけど蓄電池設備、こちらはです。ね。 |
| 0:10:55 | 規制基準の対応としまして給電時間を更新してまして、予防保全として2012年には同一機器更新をしております。次のページに移ります。 |
| 0:11:07 | 11ページでございますが、一次冷却系です。ねこちらはです。ね、1循環ポンプについては10年に1回の分解点検を実施しております。直近では2013年なんですけども、次回としまして、 |
| 0:11:22 | 今年度の末になりますけども、文化的を実施する予定でございます。それから熱交換機につきましては3年に1度の頻度で分解点検を実施しております。配管につきましては、 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:11:34 | 耐震サポートのですね、設置を 2017 年のこの 2015 年に開放点検と 2 家族亭それから 2017 年には耐震サポートの、 |
| 0:11:46 | 設置という、新規設置というのを行っております。それから二次冷却につきまして、冷却設備については 10 年に 1 回の頻度で実施してまして、それで直近では 2020 年に実施しているということでございます。 |
| 0:12:02 | あと浄化設備というのは 10 年 2 回の分解点検を実施してまして前は 2021 年実施と。 |
| 0:12:09 | タンク車タンクにつきましては 10 年ごとの開放点検を実施しております。それから次のページ 12 ページに参りますけども、これは第、第 1 号系廃棄物倉庫、こちらはですね 2017 年に申請対応としまして、耐震壁の追加と竜巻対策のための固縛装置 |
| 0:12:29 | の設置を行っております。第 2 固形廃棄物をこれにつきましては、平成 18 年に新設ということで、2019 年には外壁の補強工事を実施しております。 |
| 0:12:41 | それから数値、農業輸送管こちらがですね、キャリアについては 3 年に 1 回、グローバルについては 10 年に 1 回の頻度で分解点検を実施しております、という層厚キャンプにつきましては 2014 年及び 2022 年に水を抜いて外部監視を行い健全性を確認しております。 |
| 0:12:59 | 浄化設備につきましては、10 年に 1 回の分解点検を実施しております。以下は事情が重複しますので省略いたします。 |
| 0:13:10 | それから次のページに参りまして、13 ページでございますがこれもうですね循環ポンプは共通なんですけれども、蓄電池設備、こちらは年ごとの点検でございます。それから |
| 0:13:25 | そうですね。あと高架水槽の給水設備こちらにつきましては、年ごとの点検に加えまして高架水槽の手動弁の作動検査というのを 5 年にごと実施していると。 |
| 0:13:39 | いうことございましてあと主閉鎖弁、こちらは 2010 年度 2020 年で分解点検実施と。 |
| 0:13:45 | いうことです。あと非常警報設備につき、あと危険通報設備につきましては、2023 年今年ですけども、中間率の一定に伴いまして、 |
| 0:13:57 | 再度及ぼす設備を更新してございますということで、最後のスクラム説明についても同様でございます。このようにですね定期。 |
| 0:14:07 | 点検保守、交換等が適切に実施されており、補修活動については妥当であるものと評価してございます。 |
| 0:14:15 | それは次のページ 15 ページに参ります。こちらが 5 経年化評価ということでございます。まず経年劣化事象として参照しましたガイド、八木られております、むつ事象。 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:14:27 | につきましてでございますが、そのうちの下の三つの事象、低サイクル疲労、二相ステンレス高熱事故延期恵三系の絶縁低下についてでございますが、 |
| 0:14:38 | まず低サイクル疲労についてはですね、今回対象とするような機器等ではそういった事象が発生するような環境下にはないと。また、移送ステンレスは使用していないと。 |
| 0:14:50 | 電気簿検層検知前保守点検に対応することができ、必要に応じて交換可能であるということで、評価まずこれから事象とした、考慮しなくていいと考えております。で、 |
| 0:15:01 | 次にですねQARの特徴を踏まえた経年劣化事象、16 ページでございますが、三つ考えております。一つはですね、炉心タンクの先行、それから原子炉格納施設の気密で気密性低下。 |
| 0:15:15 | スタッフの強度低下と、三つの事象を考えておりますが、いずれの経年劣化事象も、劣化要因としましては腐食というものが考えられるだろうと、このようにまず整理しております。次に 17 ページでございますが、これはですね固形の 5 経年化に関する評価対象としてまずどういう設備を選定したかということ。 |
| 0:15:35 | あと、選定した設備に対して、先ほど述べたような考慮すべき経年劣化事象についてどういうものがあるかを整理したものでございます。まず対象としましては 9 月 10 以上のものであるということで、PS2、MSIにもすべて挙げておりますが、そのうちですね。 |
| 0:15:50 | 黄色でマークしてない対象外とされているものにつきましては、補修更新が可能であるという理由で、まず対象から外しております。 |
| 0:16:00 | 残りましたものについてですが、炉心部、金柴につきましては考え、考慮すべき事象としては、中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れが考えられる。 |
| 0:16:11 | 炉心タンクについては中性子照射脆化と、先ほど言いましたセンコーですね保証部の穿孔というものが有り得ると。MSの方でありますと、廃棄孔スタックと遠藤があるんですけどこれは鉄骨の共同工。 |
| 0:16:26 | 低下やコンクリート強度低下が考えられる。 |
| 0:16:29 | 原子炉格納施設についてはコンクリート強度低下の気密性低下考えられる。 |
| 0:16:34 | 生態処理については、コンクリート強度劣化と減って、能力というか考えられるということで、このような事象を抽出いたしました。 |
| 0:16:44 | 5 次にですねそれぞれについてですね考察して参ります。まず炉心部へこん主盤炉心タンク、国の経年劣化事象につきましてでございますが、 |
| 0:16:55 | まず、諸種中性子照射脆化につきましては、対象としては炉心部更新ということになります。炉心に最も近い、格子版の表面付近での、 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:17:07 | 中性子フルエンスというのを評価しますと、 1.9×10^{-21} 条というトランスプレゼン値と推定されますが、この推定される中シュレツ領域においては、多分アルミニウム合金の共同への影響はほとんど見られないため、 |
| 0:17:22 | 経年劣化事象とはならないと、このように考えております。次に照射誘起型応力腐食割れでございますが、これも同じくですね一番使われている作製のボルトなどが対象になると思うんですけども。 |
| 0:17:36 | ブラックスの評価は 1000 程度大事でございます、これをですね、DPに換算しますと 1.3DPAと。 |
| 0:17:42 | 一方ですね、主盤と株佐藤との接続部で使われるステンレス製のボルトに対する応力というのは、かなり安全な過大に見積もっても 125MPaであると。 |
| 0:17:53 | 一方文献によりますと、5DPでも、応力腐食割れの境界、発生境界値というの 680 MPa以上であると示されておりますので、当該事象が発生する環境下にはないものと、 |
| 0:18:07 | 判断いたしました。次のページに参ります。金利ベースです。 |
| 0:18:13 | 炉心タンクの経年劣化事象でございますが、まず炉心タンクはですね、アルミニウム合金製であるということで、先行という経年劣化事象になりうるというヨードした腐食が推定想定されると。 |
| 0:18:26 | で、炉心タンクの腐食をですね防止するという観点で、炉心タンク水を高純度に維持し定期的に目視で、タンク内面の外貨を、 |
| 0:18:37 | 確認するというこういう日常的な管理において、タンクの健全性は維持されております。またですね、目視で確認できない所を調べるために、約 10 年ごとにですね炉心タンクほぼ全員に対して超音波による厚み測定でも実施してきております。 |
| 0:18:53 | これまでのところ、腐食や、腐食に伴う現実、こういったものの劣化事象というのは確認されてございませんが、原子炉全体の供用準備を決定的に、 |
| 0:19:05 | が営業も使えないということで、そういった炉心タンクについては、今後もですね、12 億円の期間中にこういった時検査を実施する必要があるだろうと、このように考えております。 |
| 0:19:17 | 次に原子炉施設、生体遮へいスタッフの経年劣化事象でございます。こちらはですねコンクリート構造物鉄骨構造物それぞれに対して、 |
| 0:19:29 | まず経年劣化事象として考えられるものは、ここに挙げている通りですけども、まず劣化及び劣化要因で、共同テイカを分類しますと、熱、放射線照射、 |
| 0:19:41 | 中性化アルカリ骨材反応の四つの原因が考えられると、それぞれに対して代表的な構造物が挙げられていて、それを考慮すべきかどうかというところで、 |
| 0:19:53 | 丸三角、それから該当しないという三通りに分類しております。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:19:58 | まずですね 3 角のものについてはなぜ三角かというのは次のところでご説明しますけれども、ここをここに挙げているような、 |
| 0:20:10 | ものが抽出されたということで、ちなみにですね一番右側の鉄骨鋼構造物ですけども、こちらの現状確認施設三角となっておりますが、米印で注釈でありますように、 |
| 0:20:24 | これは原子炉格納施設の外壁は鉄板で覆われてまして、これが腐食すると、気密性が低下するというので、三角にしておりますなぜ参画は次のところで述べたいと思います。 |
| 0:20:35 | それでは次のページ、21 ページ参ります。こちらは高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないと、考えた根拠を示しております。まずコンクリートの強度低下、これはアルカリ骨材反応によるという要因でございますが、 |
| 0:20:53 | これを判断した理由でございますが、通常の定検において、アルカリ骨材反応に起因するひび割れ等がないことを確認しているかということでございます。船津次の外壁鉄板の気密性低下につきましては、 |
| 0:21:07 | 通常点検において、機密性の日照沖田する可能性のあるような腐食が認められていないこと、それから鋼材の腐食に影響する塗装の劣化等は、 |
| 0:21:18 | 認められた場合は、巡回等で対応できるということで、評価対象としておりません。次にコンクリートの強度低下であるから、大津春名によるものですがこちらのですね。 |
| 0:21:29 | 通常点検においてアルカリ骨材反応に起因するひび割れ等がないことを確認しております。スタッフの鉄骨構造につきましてこちらの共同テイクワークショップによるものですけども。 |
| 0:21:39 | まず先ほどスタッフについては更新したという話をしましたが設置を解約給電しか経過していないということでは口座には垂鉛メッキが施されており、食の可能性低く、通常の点検でも、 |
| 0:21:52 | 共同気質に支障を来たす可能性があるような鋼材の腐食は認められていないと、こういった理由から、三角としております。 |
| 0:22:01 | 残りました、次の同表の丸丸印の部分それぞれ 4 項目ありますけれども、についての表の内容を、次のページでお示いたします。まず項目リズム基本税制調査としまして、 |
| 0:22:14 | コンクリートの強度低下、一つ目は、中性化による強度低下というのが考えられます。その対象となりますのは原子炉格納施設ということで、これは最初写真道新しましたM建屋の、 |
| 0:22:26 | 円筒紙壁の内面ということになります。で、選定理由としては機密保持のため鉄板張りをしているということです。評価手順ですけども、中性化深さの推定というの |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| | は、石井丹野式を利用しておりまして、10年後時点での中性化深さを算出いたしました。あとはですね過去に行った建設を |
| 0:22:46 | 実測値もございますのでそれを合わせて、表1ということで、整理しております。次のページご覧ください。 |
| 0:22:54 | こちらですね、この生体遮へいについてもちょっと説明しますと、生体遮へいの外面が評価点となりますけれども、こちらについても同様に、記者認識を使用した中性化深さを算出し、過去に行った実測値を合わせて、 |
| 0:23:10 | 確認しております。表の1でございますが、まず原子炉格納施設につきましては、推定値としましては2033年、10年後におきまして、53.7007ミリと。 |
| 0:23:23 | いう推定値がございましてそれに対してかぶり厚さは68ミリということで、ビハツ厚さを上回っております。実測値は、その推定値よりいずれも低い値となっております。で、次に生体遮へいでございますが、こちらは推定値が53.7mmになりまして、かぶり厚さを、 |
| 0:23:41 | いえ、超えてしまうのですけども。 |
| 0:23:44 | 1990年、2009年の実測値はいずれも1以下ということでございますので、この実測値を踏まえまして、10年後においても健全性が維持されるものと考えております。 |
| 0:23:57 | 次のページご覧ください24ページでございます。こちらの放射線照射による共同低下ということで、これは生体遮へい内面の炉心領域部というのは評価点になります。 |
| 0:24:08 | こちらはなぜなんだかということと中性子とかまぜ照射量が最も影響が大きいということでございます。評価方法としましては、MCNPA炉、VIコードを用いて、 |
| 0:24:19 | 前々方、各データとして算出しております。中性子照射につきましてはですね、小嶋ランド試験結果であります、中の十九条ニュートロンパースSCを超えてくると。 |
| 0:24:32 | レベル1年分以上の中性子ですけども、コンクリートの強度が低下するものと、警察の可能性がある、このように述べられております。で、評価しましたところですね、実はその一部ですね、目安値を超えてしまう部分が存在すると、10年後におきまして、 |
| 0:24:49 | この範囲というものをですね推定し、指標化しましたところ、深さ方向で0.61センチという数字が出ております。全体遮へい全体の厚さというのは約2メートルございますので、それに比べると十分小さいということで、 |
| 0:25:05 | 仮にその日、範囲を取り除いたとしても、その1度は地震荷重を上回っているということは確認してございます。別にガンマ線照射でございますが、これ日英の論文に書かれております目安し、これは |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:25:19 | 2×10の10条欄なるということでこれを超える部分が存在するかどうか確認しましたら、目安値を超える範囲が約1センチということで、 |
| 0:25:30 | ありまして、こちらも推定遮へい全体の厚さに比べて十分小さいので、その範囲を容量としても地震荷重を上回ってるということを確認してございます。 |
| 0:25:40 | 次に25ページに参ります。こちらはコンクリート遮へい能力低下ということで、対象は生体遮へいになりますけれども、 |
| 0:25:48 | 放射線照射に起因する内部発熱が、コンクリート内部の水分率、1冊するということが想定され、それで遮へい能力が低下するということなんですけれども。 |
| 0:26:00 | KURの場合はですね、先ほど写真を見せましたように、炉心タンクから本社上にですね、放射光照射孔で実験設備が、 |
| 0:26:10 | 実験孔が伸びておりまして、それによって炉心外の漏えい放射線というのはこれ実験設備が来る部分が実は大部分を占めておりますので、生体遮へいコンクリートを透過してくる西部ってのはもともと僕わずかであるということで、 |
| 0:26:25 | 全社員国立の経年劣化に伴う遮へい能力の低下があったとしても、営業は永久であるものと考えております。従いまして構造の健全性が維持されていることをもって、 |
| 0:26:36 | 遮へい能力も維持されているものと判断しておりまして、こちらは評価を要さないものと判断しました。以上の結果からですねコンクリートの健全性調査を行っていけば、今後10年間、原子炉格納施設及び生体遮へいの、 |
| 0:26:50 | コンクリートの健全性が維持されるということを確認しております。以上でまとめさせていただきますと、今回ですね、安全機能を有する設備で、クラス以上のものについて、沼田補修工事が容易でないものについてですね評価を行いましたけれども、 |
| 0:27:07 | 今後10年%病児することができることを確認いたしました。しかしながらですね炉心タンクガス病棟申しましたように、PR、今後使えるかどうか判断する最も重要な機器でありまして、そういう健全性維持にはこれまでも、 |
| 0:27:22 | 10年以内期間で町場を用いた調査を行ってましたけれども、今後もこういった調査を実施する必要があると判断しておりまして、こちら長期施設管理方針に反映させております。で、長期施設管理方針としましては、2023年12月1日から適用期間10年ということで、炉心タンクの保守については、 |
| 0:27:41 | に行った調査から、10年を超えない期間中に超音波を用いた調査の実施計画を策定すると、こういった文言を、 |
| 0:27:49 | 部数の精査させていただいております。経営の説明は以上でございます。続けてKUCAの説明を。 |
| 0:27:57 | スタッフ。 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 0:28:00 | 今日御キタムラでございます。私の方からの経営支援の方の説明をさせていただきたいと思います。資料の 5 をご覧いただきたいと思います。 |
| 0:28:15 | 原子力規制庁のカトウです。はい。 |
| 0:28:18 | あと、KUCAの方についてなんですけれど、KURと重複するような同じような箇所もあると思いますので、1ヶ所は省略していただけますでしょうか。表示しました。はい。 |
| 0:28:30 | ではまずですね、2 ページをご覧いただきたいと思います。9 社の概要についてでございます。経営支援案さいたま市袋を作って出力につきまして、現在 100 ワット。 |
| 0:28:40 | それから機器数多段方式というのを採用しておりまして、古藤原則くらいが 2 基、それから軽水減速課題が一基、その 3 から思っておりますが、 |
| 0:28:52 | 見ておりますと、それから運転の環境としましては常温常圧多点といたしまして、冷却設備を持っていないということでございます。複数多段方式ということで参加がございましたけれども、 |
| 0:29:05 | 制御棒駆動装置が 1 国でございますそれを 3 課で共有していることから、実際に運転するのは同時に 1 台だけ。 |
| 0:29:12 | 一基だけということになってございます。それからあと現在ですねご承知の通り固定点の出荷の途中にありまして 201211 年 9 月から、長期停止中でございます。 |
| 0:29:23 | それから金 10 月 11 月 30 日現在の蒸気施設管理方針の最終日そこに至っても、停止が続くということが見込まれております。 |
| 0:29:35 | これすいません。新居さん、累積の積算出力でございますけれども、リーダー装置ということでございまして 725、49 年間 725.14 ワットアワーというふうに少なくなっております。 |
| 0:29:47 | 次のページお願いいたします。 |
| 0:29:50 | 3 ページ目これは B 型答原則課題の概要でございます。1 農業要素はこの図にありますような形をしたものになってきそれにポリエチレン、黒鉛といった減速材を積み重ねて、 |
| 0:30:04 | の整備を作りましてそれをさらに繰り返し積み上げて、燃料容器を作るその上下のポリエチレンをのブロックを、燃料容器を産業立地しましてそれを、アルミニウムへの最悪管に収納してそれを並べるといった行動をとっております。 |
| 0:30:20 | ハード制御設備としましては、これ実は石井も同じなんですけど、6 本の制御棒がございまして先沢口のうち 3 本を全部としてとして利用しております。 |
| 0:30:30 | 曜日につきましては中性子吸収の放送を使っております。 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 0:30:37 | あとですね非常に低施設、制御設備で中心課題というものがございまして、炉心の一部がですね、下方向に脱落するような形になっております。なおですね、一方で燃料集合体を中心課題には、 |
| 0:30:52 | 装荷するということになっておりますので、停止する時には燃料の一部がこの本他の燃料からあと引き離された状態で停止するということでございます。 |
| 0:31:02 | 次のページをお願いいたします。こちらC課題軽水減速課題の対応でございます。道路側のようにこのような形の燃料になっておりまして、減速材としては軽水を利用しております。 |
| 0:31:16 | それから反射法としては軽水、それから専門のタンクを使つての重水。 |
| 0:31:21 | これががございまして。これは西部につきましては本県で3本を、そのうち3本は安全簿で中止吸収剤としてCDを使つております。 |
| 0:31:31 | この日条線設備遮断器弁がございまして、これを開放することによって軽水が排除される、そういった構造になってございます。 |
| 0:31:40 | で、ABCその共通事項については5ページにまとめております安全保護回路核計装プロセス計装、燃料取扱設備注入設備以上んボタン。 |
| 0:31:51 | 非常警報ボタン、通信連絡設備その他となっております。 |
| 0:31:56 | それでは6ページに入りまして6ページはついでに経営でご説明した、同じフローにに従って京成でも評価しておりますということです。 |
| 0:32:06 | で、評価の方法としてべき二本立てになっておりました赤で使つてくつてある部分ですね、左に3段目の四角のところ左に出る矢印のライン。 |
| 0:32:19 | もちろん、評価、それから下に降り方も、 |
| 0:32:23 | 工認、 |
| 0:32:25 | 公共のため開発評価と日本だけで評価を同じくしております。 |
| 0:32:30 | まずその保守点検実施調査についてです。 |
| 0:32:35 | 他、 |
| 0:32:37 | 8ページ以降に、それぞれのTSⅡはございませんけどもつつ、PSⅢ、 |
| 0:32:44 | APS、エムスリー等の機器についても、保守点検の実績評価を書いてございます。これすべて表生じていますのは、 |
| 0:32:55 | 事ある月ごとの点検等で、 |
| 0:32:59 | 異常発生件数の管理、確認しておりまして、異常、経年劣化に伴う異常発生していないということがありますということでございます。特に特筆すべきことだけはずね。 |
| 0:33:12 | 簡単に述べさせていただきたいと思ひます。 |
| 0:33:14 | まず、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 0:33:17 | ベースのすみません 8 ページです。中心課題個人層については 5 年後の地域の文化提供実施しております、今年度実施の予定でございます。 |
| 0:33:29 | ただ 9 ページにつきまして関牧場は先ほど同じでして、中小課題につきましても 5 年ほど失礼しましたすいません。 |
| 0:33:38 | すいません。 |
| 0:33:40 | 杉野牧場装置についても 5 年ごとの分解点検を実施しているということでございます。 |
| 0:33:45 | ただ、最悪間ABで使えます。五体継続課題って事態の再開についてはもし変形等に使った場合はその使用しないということで対応していくと。 |
| 0:33:56 | プライベートヨウチュウ増大の一番下の燃料代につきましては、健全性を確認しておりますけれども、低濃縮燃料を今後、入って参りますけれども貯蔵開始までに更新を予定しております。 |
| 0:34:12 | 10 ページ、第 1 公共廃棄物。 |
| 0:34:17 | 倉庫につきましては 2017 年の新規制基準対応として体積の追加と竜巻対策と抜粋を設置しております、以降、月ごとの点検を実施しての健全性を確認しております。 |
| 0:34:29 | ドウムコウ系、これは円筒 2019 年、これはすいませんキーワードで重複してるんで、割愛いたします。 |
| 0:34:35 | それから下の方の大量死データでございますけれども、これまだ未設置でありますんで評価としては、イトウということで写真が引いてあります。 |
| 0:34:46 | それから 11 ページに参りまして、原子炉建屋につきましてですけれども 1189 年及び 2019 年頃サンプル抜き取りをやっておりまして協議し建設中性、 |
| 0:34:57 | 還付加算、 |
| 0:34:58 | 適用書ん、どうにかなる主査不足で実施して健全性を確認しているということであります。 |
| 0:35:04 | ただ非常電源設備こちら権があると同じように、 |
| 0:35:09 | 減っております。それから資本の件数は 2017 年更新しております。 |
| 0:35:14 | からです。ガスモニタとキタムラ 12 ページに入っております。パスモニターについては、当時の点検ですね及びの病院単位で劣化の傾向兆候がちょっと現れているところが観察されておりますので、 |
| 0:35:27 | 今後、業務標準的な更新を計画しておるところです。 |
| 0:35:32 | ただ |
| 0:35:35 | 通信連絡設備それから非常用ボタンにつきましては 2013 年、今年ですけれども中心、中央管理室が移転いたしておりますので進めてもらって、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:35:45 | 移転機能を移転しております。以上まとめますと、11 ページの一番下のところですが、点検補修効果等が適切に実施されており、保全活動の内容であると評価いたしております。 |
| 0:35:57 | 続きまして 13 ページ、経年劣化事象の抽出ということでございます。こちらもPRと同じような考え方でまずは経年劣化事象を抽出するということでございます。それで |
| 0:36:11 | もしここで抽出された場合は経営貢献と評価を実施するということでございますけれども。 |
| 0:36:19 | 県市の日程については 010 については除外するということにしております。 |
| 0:36:24 | まず①でございますけれども経営CEOの設備は、最後に申し上げた通り構造関係がないため、 |
| 0:36:33 | 流重要度分類クラス 3 機器は県下出せるところは対象外といたします。 |
| 0:36:39 | ただ、②、通常の施設管理活動、点検検査等において、劣化、経年劣化の状況が把握でき、必要事故就学なのでまた更新が必要な場合に更新が可能な設備。 |
| 0:36:51 | 等については、対象外とするということであります。この考えを持っておると思っておりますのが 1 回、次のページからも表現になってございます。 |
| 0:37:01 | まず、14 ページですけれども、やや室機器でございますけれどもこれは対象外といたしております。理由としましては 2 番目の理由を、 |
| 0:37:10 | 今日のこの状況が把握でき必要に応じ補修ができる。この理由によりはすべて、対象外といたしております。 |
| 0:37:19 | 次のページPS3Mについても、 |
| 0:37:27 | 第 1 固形廃棄物倉庫、第 2 工程廃棄物倉庫、これらは対象を外としておりますが 1 の料理対象として、その他のものについては、現在まだ未設置のものか。 |
| 0:37:39 | 1 度の両方の理由により、対象外としております。 |
| 0:37:43 | ただ 16 ページ、こちら原子炉建屋、これは 1 の理由により対象外としておりその他の施設につきましては、1 棟の両方の理由によりせえ対象外として、 |
| 0:37:55 | 以上まとめますと、金融市場において公共民間パス評価をする設備機器は、月、 |
| 0:38:01 | 吸収されなかったという評価になりました。以上二つの赤の枠、それからの枠を、結論、 |
| 0:38:11 | 応援活動は妥当であることとそれから瀬評価が必要な設備計画書抽出されなかったということを持ちまして、下の矢印を中心にした。 |
| 0:38:22 | 等ございますように、供試量の長期施設管理方針としましては、公共認可に関する評価の形では、公共営業課対策で従事すべき施設間の項目をないという方針。 |
| 0:38:33 | Bの策定、作成、策定いたしております。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:38:37 | 長期切対応方針に直接ご説明いたしますが、ここまででございますけれども、以降ですけれども教育と同じようにですね実用発電を原子炉施設における、 |
| 0:38:48 | ガイドに従ってですね、特にの分をいつも公募を特に取り上げての評価を行ったというのが、以降につきます。 |
| 0:38:58 | 項目としては、同じ三つでございます。まず、低サイクル疲労につきましては供試量 108. 低出力であるため、また城野常務で行うと認定を行われるため、 |
| 0:39:10 | ほとんど変化はないと。 |
| 0:39:12 | ということで除外して、このバス、 |
| 0:39:15 | そうですね、中性子照射脆化いたしましては、1018 条 2. %ステイセンチ、 |
| 0:39:23 | 程度からその影響が現れるということでございますけれども、この 49 年間の評価としておりましては、53 条の織田であると。それから、 |
| 0:39:33 | 10 年、この 10 年を目安一点以内となると予測されますけれども、でも十分その敷地を下回っているということで、これも評価必要ないと。 |
| 0:39:45 | 緑色あれにつきましては、1021 条で所程度の照射により提供を受けるということですが、 |
| 0:39:55 | 孔口熱田ではまずは、 |
| 0:39:58 | そ。 |
| 0:40:00 | 高校あたり使用しないこと。 |
| 0:40:03 | から申しましても応力腐食割れが発生しないわけですが、照射量としても、炉心間ってのは、43 条の合田ですので、こちらの問題ないと。 |
| 0:40:14 | それから、リソースと向こうの水事故。 |
| 0:40:18 | 入戸は |
| 0:40:21 | 増収をしているので、こういった材料を示していないところがございますそれから電気経済部の技術連携課については定期的な点検を行って、健全性が維持されていることを確認していると。 |
| 0:40:32 | 実際ですね 2017 年に送信したということがございますので今後、対象開発と。 |
| 0:40:39 | コンクリートの強度低角鮭能力低下については、例えば、原子炉建屋、 |
| 0:40:45 | が評価 2 を対象と線形としております。詳細は次のページ以降でございますが遮へい能力については、年ごとの点検を確認いたしております。 |
| 0:40:56 | 蛸名先生が維持されていると。 |
| 0:40:59 | ということでございます。21 ページ、コンクリート強度低下についてでございますけれども、まだ様への概要としましては熱放射線所です。 |
| 0:41:10 | 死傷者急性かアルコールジャパンのものが考えられますけれども、熱源の該当しないと、放射線所照射についてと、中性化については、 |
| 0:41:22 | いたとすると、 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発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。

| | |
|---------|--|
| 0:41:24 | アルカリこちら反応についてはですね。 |
| 0:41:27 | 通常点検において、ひび割れ等を確認しておりますので、評価の対象としないということとして、放射検証おっしゃって中性子か中性化については以降、議論したいと、ことになります。 |
| 0:41:39 | 次、22 ページでございますこれまで中性化についてでございますけども、評価対象は先ほど申しました通り、建屋でございますから、奥川評価点として 6 番を行うです。 |
| 0:41:51 | で、それから評価手順としましては、中性子束度式。 |
| 0:41:57 | 流星た速度式により 10 年後の中性化深さを算出する北井式を使用している。 |
| 0:42:04 | ということでございます。これは過去行った関係で調査により、 |
| 0:42:09 | 次は 80 年 8019 の時点のその実測値がでございます。それから、 |
| 0:42:14 | Ⅱ 速度式を用いた推定値、これは |
| 0:42:19 | 評価しております。ところがまとめましたのが表 1 でございます。 |
| 0:42:23 | 2023 年、 |
| 0:42:30 | はい。すいません。6 番における実測値はこの表からわかる言葉ですね。奥村における実測値 2019 年。 |
| 0:42:40 | までのデータですけれどもこれはテキスト上回っておりますけれども、かぶり厚さが十分大きく問題ないと。ただ、10 年後の推定値は壁厚さんと同程度になっているけれども、 |
| 0:42:52 | すいません国内の 10 年後の推定値は限らず同程度になっておりますけれども、推定値は保守的であると、仕上げたなしの評価になっております。 |
| 0:43:02 | さらに、鉄筋が腐食し始めるときの中性た深沢かぶらせたら 20 名、20、20 メーターを超えた時とする文献がございまして、 |
| 0:43:13 | 以上から、10 年後も健全性が維持されると確認いたしております。 |
| 0:43:21 | 23 ページは中央折衝さんに対してでございます。 |
| 0:43:27 | で評価、大所名ロスの内壁。 |
| 0:43:30 | ありがとうございます。 |
| 0:43:32 | 指針課題を想定しまして、最も水原瀬田薄井部分の新宅表面の忠節MBMVPコードで全部を評価いたしました。 |
| 0:43:46 | 実際のその経営をしたら、サービスがございまして、内壁に対する照射量も 3ヶ所、3ヶ所に某社分散されるわけですが、これまでの認定のすべてシート台で行われたと仮定します。 |
| 0:43:58 | これは新領域ですねこの評価においてはモデル化されておらずで、モードとしているためすべての志賀氏中性子が炉外に出るという想定となっております。 |
| 0:44:11 | 衛藤と等もかなり過大されていますと、保守的な評価をいたしております。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 0:44:17 | その結果ですね、 |
| 0:44:20 | 敷地としては 10、19 条ということですがけれども、実際、表評価としては、13 条の 5 だとなりまして、中性子照射の劣化の恐れもないということでございます。 |
| 0:44:34 | 以上をまとめますと、 |
| 0:44:38 | ものが 24 ページでございます。 |
| 0:44:40 | すみません、駆け足になりましたけれども支援についても説明は以上でございます。以上です。 |
| 0:44:59 | 一応当部からの説明は以上となりますよろしくお願いいいたします。 |
| 0:45:22 | 主力成長カトウですご説明いただきありがとうございます。それではこれから、 |
| 0:45:31 | 今ご説明いただきました資料等につきまして、 |
| 0:45:36 | 確認、主に国にですねさせていただきたいことございますので質問等させていただきたいと思います。 |
| 0:45:47 | 順番に、事情が少し多いんですけれど、確認させていただければと思います。 |
| 0:46:01 | 量でいきますと、KURの方の 6 ページ目になるんですけれども、 |
| 0:46:08 | こちらの方に、実施体制はあるんですけれども、品証体制だとか、あと関連文書だとか、 |
| 0:46:17 | ていうのもあるかと思うんですけれども、そういったものはどうなっておりますでしょうか。 |
| 0:46:30 | すみません。少々お待ちください。 |
| 0:46:57 | えっと、まず本実施体制及び品質文書の扱いについては保安規定に従って行けると、品質マネジメント計画書というのがありますので、 |
| 0:47:07 | それに基づいているものでございます。 |
| 0:47:20 | 規制庁の加藤ですありがとうございます。 |
| 0:47:24 | 追記なんですけれど。 |
| 0:47:29 | 今回クラス 3 機器とカーにつきましては、 |
| 0:47:35 | 現状が適切であるかどうかという評価も困っているかと思うんですけれども。 |
| 0:47:43 | これっていうのは、もう、 |
| 0:47:48 | 最終的には除外されてるかと思う。 |
| 0:47:51 | 最初から、最初のその保全状況の確認の時点ではもうすべて対象にしているってということで、受け取ったんですけれども、間違いございませんでしょうか。はい。まずですね初めに重要度分類。 |
| 0:48:09 | 10 事務機能が挙げられてる機器が対象となるということで保全状況の調査はすべてMSBS上がってるものについてやると。 |
| 0:48:20 | で、その中で統計で仮評価対象とする段階でクラス 3 のものとか、そういうものを外しているとそういう流れになります。京都大学の堀です。以上です。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。

| | |
|---------|--|
| 0:48:31 | 規制庁の加藤です。ありがとうございます。市長井上評価対象の考え方なんですけれども、その後、何のガイドを参考にして保有対象にしたのかというのちょっと教えていただきます。 |
| 0:48:52 | はい。 |
| 0:48:54 | 少々お待ちください。 |
| 0:49:00 | 京都大学の堀でございます。まず参考にさせていただいたのはですね、実用発電用原子炉施設における高経年化対策審査ガイド、 |
| 0:49:12 | の中でですね、重要度クラス、3に該当するもので、3例こうこう扱いであるものを、対象外とするといった、記載がありましたのでそちらを参考にさせていただきました。 |
| 0:49:28 | はい。加藤です。すいません。今の文言を取るとすると、保守点検の方も謝辞していいという考えにはならなかったんですか。 |
| 0:49:43 | 社長。 |
| 0:50:15 | 京都大学の堀でございます。一方でですね資金研究炉等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドというのがございまして、 |
| 0:50:25 | そちらを参照しますと、そのホ保安状況の方は、必要数を全部対象した方がいいのかなと、そのように考えました。 |
| 0:50:35 | FARO方人事、戸高の実施した内容はわかりましたが、試験のガイドの方もですね、よく読みますとその施設の特徴を勘案してっていうのを書かれておりまして、そこも |
| 0:50:52 | 結構ですね、どういう特徴を踏まえてどこまで対象にするかっていうところも、考える余地の中に入るものと考えておりまして、とりあえず強度は、 |
| 0:51:04 | 保守点検については、クラス3も含めてやりましたっていうことですね。 |
| 0:51:10 | はい。現在はそのようにしております。 |
| 0:51:24 | をです。 |
| 0:51:25 | 続きましてなんですけれども。 |
| 0:51:28 | 何か消耗品は定期取替品っていうものも出てくるかと思うんですけれど、こちらの考え方を具体的にお伺いしてもよろしいでしょうか。例えば分単位で考えられているだとか或いはもう、 |
| 0:51:42 | 全体に全体。 |
| 0:51:45 | を対象として考えられているとかですね、お願いできますでしょうか。 |
| 0:52:13 | 京都大学の堀でございます。まずその点検状況を見て部品当然部品交換で対応可能なものはそのように対応しますし、機器の交換が必要と判断すればそのように、 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 0:52:26 | 対応するということで、松浦はもう部品効果を主として考えておりますが、状況に応じては、機器の効果もあり得ると、そういうことだと考えてます。 |
| 0:52:40 | 町のカトウですありがとうございます。今のお話ですと基本的には部品と言いつつ、場合によってはその機器全体も取りかえてしまうということで必ずしもブヒニュー。 |
| 0:52:52 | は限らないってということで承知いたしました。はい。そうです。 |
| 0:52:59 | 続いてなんですけれども。 |
| 0:53:04 | を開催させていただいております実用炉の方の審査対象を見ます等、例えば機器構造物の部位への分割だとか動的機器の抽出だとか、使用材料や環境の同定だとかそういったこともあるかと思うのですけれども。 |
| 0:53:23 | 今回のKURとKUCA税合計年間の評価を実施する際に、こういったことを行われていきますでしょうか。 |
| 0:53:43 | 京都大学の堀でございます。環境としましては温度とか圧力とかそういった所、所状況を見まして、対象から外しているというものがございます。 |
| 0:54:02 | 清町の加藤です。環境についてはやられているということなんですけれども、機器構造物の部位への分割だとか動的機器の抽出だとかそういったことっていうのは現時点ではやられていないという認識であっておりますでしょうか。 |
| 0:54:19 | 京都大学の堀ですその通りでございます。 |
| 0:54:27 | 板野加藤です。ありがとうございます。 |
| 0:54:33 | 続きまして、去年劣化事象の抽出に関する考え方を確認させていただきたいと思うんですけれども、今回保守点検の、 |
| 0:54:44 | 実績調査っていうのをやられているかと思うんですけれども、こちらから抽出されるような経年劣化事象っていうのはありましたでしょうか。 |
| 0:54:58 | 京都大学の堀でございます。KURQCともにですねそちらからは抽出した事象はございませんでした。はい。 |
| 0:55:07 | 町の加藤です。ありがとうございます。抽出されたものはないということなんですけれども、抽出過程自体はあったんでしょうか。 |
| 0:55:16 | 京都大学の堀でございます。それぞれの調査結果の中で、その経年劣化事象はないということを確認しておりますので、それ、それによって物、 |
| 0:55:27 | 通知された事象がなかったということでございます。 |
| 0:55:31 | 規制庁のカトウですありがとうございます今のお話なんですけれども、保守点検の状況調査の中、状況の、その実績調査を行った結果としてその中で、 |
| 0:55:43 | 抽出されるべき経年劣化事象はなかったということになっておりますでしょうか。福崎の堀です。おっしゃる通りでございます。 |
| 0:55:51 | ありがとうございます。 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 0:55:56 | 続きましてなんですけれども、 |
| 0:56:00 | 県下 |
| 0:56:02 | 一応経年劣化事象自体は抽出。 |
| 0:56:05 | 保守点検からはありませんでしたけれども、経年劣化事象実態は抽出されているかと思うんですけれども、抽出されました経年劣化事象、それぞれにつきまして、 |
| 0:56:18 | 適切な評価点、状況が厳しくなるような、適切な評価点を振ることに抽出等を行っていますでしょうか。 |
| 0:56:40 | ちょっと大学の堀でございます。少々お時間いただけますでしょうか。すいません。 |
| 0:57:21 | ちょうど大学の堀でございます。まず評価点の選出で選定につきましてはですねその評価で最も厳しくなるであろうという場所を選定をしておりますので、そういった考慮はしているというふうに回答させていただきます。 |
| 0:57:37 | カトウですありがとうございます。今のお話なんですけれども例えばコンクリートの中性化等につきましては最も環境条件厳しいところでやられてるとか。 |
| 0:57:49 | お話んと、中性子の照射の方については、最も厳しいところができるっていう話はあるんですけれども、そういう中性化とかも含めて、厳しいところでやられてるっていうことで、 |
| 0:58:02 | あってますでしょうか。 |
| 0:58:21 | 教育内容の方です。すいません。少しお待ちください。 |
| 0:59:09 | ちょうど大学の堀でございます。まずKURにつきましてですけども、外壁が鉄板で巻かれてまして中の条件というのは、評価点によって、 |
| 0:59:20 | 差があるものではないので、特に一番厳しい場所はどこということはないと。それであと先ほど言った以外外壁は鉄板で覆われているということでございます。 |
| 0:59:32 | 原子、強度のキタムラでございます経費につきましては、厳しいところといいますと中に3月飲む濃度が高いで内壁になりますけれども、外壁についても、 |
| 0:59:44 | 環境にさらされるということで、同時に両方行っておるということでございます。以上です。 |
| 0:59:57 | 院長の加藤です。ありがとうございます。今のお話ですと、基本的にKURもKUC Aも中性化です。どちらかという外よりも中の方が厳しい。 |
| 1:00:11 | いうことかなと思ったんですけれども。 |
| 1:00:13 | これ、 |
| 1:00:14 | やっておりますでしょうか。よりですね。 |
| 1:00:18 | 京都大学の方でございます。その通りだと考えております。以上です。 |
| 1:00:22 | 板野加藤です。ありがとうございます。 |
| 1:00:26 | 続いてなんですけれども、今回抽出されております、経年劣化事象についてなんですけれども、今ですね。 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 1:00:35 | 進展評価だとか、そういったこと、或いは今後 10 年間ですね、どういうふうになるかっていうことを、現状の出てきております資料を拝見させていただきますと、着目すべき経年劣化事象のみ、 |
| 1:00:52 | ていうのを対象としているように見えまして、ご覧いただいでですね、それはもう、経年劣化事象、 |
| 1:01:01 | ていうのを対象にしていらないように見えるんですよねその保守点検とかで着目すべきような日常の劣化管理事象だとか、そういったものが全然出ないように見えまして、 |
| 1:01:17 | その保守点検とかで、 |
| 1:01:19 | 評価すべき経年劣化事象っていうのは今回の評価では全くないってことなんでしょうか。 |
| 1:01:50 | 京都大学の堀でございます。高経年化対策上着目すべき事象の選定の中で、要するに経年劣化の進展が確認できれば、そのあとそれに対応できるので、 |
| 1:02:02 | そういう理由で評価から外しているんですけれども。 |
| 1:02:06 | そのような説明でよろしいでしょうか。 |
| 1:02:11 | 規制庁の古藤です。着目すべき経年劣化事象については、書かれている通りかなと思うんですけれども、その保全活動についている場合に、 |
| 1:02:25 | そちらの方についてみるべき経年劣化事象っていうのはないということでしょうか。 |
| 1:02:34 | 高本大学の赤木でございます当然そういった事象についてはつん地点、日常の下、定検等で見ておりますので、 |
| 1:02:47 | 小野江崎。 |
| 1:02:48 | だから一般職がある強度低下みたいです。 |
| 1:02:54 | 辞書をしっかり。 |
| 1:03:18 | 規制庁の加藤ですちょっと今のお話を即させていただきますと、現状の資料を拝見しますと、保守点検全部妥当性確認したってなっているかと思うんですけれども。 |
| 1:03:30 | 今回の評価において、どういった経年劣化事象日常点検を、今まで行ってきた保全活動の中で見ている、どういった経年劣化事象に対して、今までの保全状況から、 |
| 1:03:46 | 保全活動が妥当であったか、っていう説明がないように見えましてね。 |
| 1:03:53 | どういった事象を対象として今まで保全活動を行ってきたことが妥当であるかって言うのが見えない。 |
| 1:04:02 | です。ですので多分実際の点検とかではそういったことも考慮されてやられているかと思うんですけれども、そういったことは当然そういう事象っていうのはあるんですよね。 |

※ 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。

| | |
|---------|---|
| 1:04:15 | で、先ほどの堀でございます当然劣化が想定される事象はあってそれに対して定期的に、例えば例としまして炉心タンクがあれば減肉がないかを 10 年に 1 回見ているとかですね、そういったような管理をしております。 |
| 1:04:35 | 関西長の加藤です。ありがとうございます。一つ 1 課、保守点検について追加となる保守点検の中の対応ですね、について追加でお尋ねしたいんですけども。 |
| 1:04:51 | 保全活動の中でやられていることなんですけれども、機器に対する保全活動っていうのは、予防保全が基本になってますでしょうか。 |
| 1:05:09 | 京都大学の堀でございます当然今予防保全の基本として頻度とか決めてますけれども、上層の劣化状況によっては事業保全ということもあります。 |
| 1:05:20 | 規制庁の加藤ですありがとうございます。 |
| 1:05:29 | それでは次の今までを基本としている大学に事業の方もあっていう話なんですけれども、そこっていうのは、指揮できるのに、どういう考え方に基づい。 |
| 1:05:48 | こういうものを、事後保全、こういうものを予防保全として考えているのかっていうのをちょっと教えてください。 |
| 1:05:55 | 親告罪温暖化っていう、しっかり説明し切らないといけないっていうところが関係して、 |
| 1:06:17 | 京都大学の堀でございます。我々のところで保全重要度分類というものを定義してましてそれは当然安全重要度分類にプラスですね、それがその機能が失われた時の運転への影響等も考慮してですねそういった |
| 1:06:35 | 総勢 10 度の高い機器というのを選んでおりまして、それは予防保全で行うと、そういう仕分けをしております。 |
| 1:06:45 | 恩田加藤です。具体的に、そうするとクラスも情報保険だっという理解でいいですか。 |
| 1:06:57 | 京都府の方でございます基本的にはそういう考え方でございます。ただ当然突発的なことがあれば事故前になることもあります、すそ前提としてはそういうことでございます。 |
| 1:07:08 | ここでちょっとそこをきちんと正確に教えて欲しいんですけど、例えばマニュアルとかですね、下部マニュアルとかって数kとかって、クラス 2 っていうのは予防保全にしているのか。 |
| 1:07:23 | それとも、そのクラス 2 の中でも、一部こういう考えのもとに、自己保険としていうものがあるのか、そこを教えてください。 |
| 1:08:05 | 京都大学の堀でございます。施設定期自主計画を策定する中でですね、そういったフローをどういう考え方で、 |
| 1:08:17 | そういう選定するかというのは、文書として定義しております。 |
| 1:08:21 | そうです。 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:08:26 | それでいい。 |
| 1:08:28 | マニュアルではないんですけどそういった考え方というのは、定期、施設管理地震保障計画も附属書類としてつけておるとのことでございます。 |
| 1:08:43 | いや、規制庁の加藤です。施設定期収集の計画、そういうことを書かれているってことなんですけれど。 |
| 1:08:53 | そういうことそこに書かれている内容としては、クラス2機器についても、予防保全だということ、明確に定められていく所がないという理解でいいですか。 |
| 1:09:07 | 四番目は、 |
| 1:09:16 | 清家の加藤です。今ちょっと確認できないようであれば、後でも構いませんので、今無理に答えなくてもいいですよ。そうしますと一応本保全重度分類の考え方の文章でございますのでそれはちゃんと取っておって、お送りするということがよろしいでしょうか。 |
| 1:09:35 | はい。あとですねちょっと今のところに関係してないんですけども、もともと当時5、これ、もともと情報保全園芸やったものがですね。 |
| 1:09:46 | この十年間の点検の間に、壊れちゃったよとかっていう事象であります。 |
| 1:10:15 | 京都大学の堀でございます。経年劣化が原因で、そういったことが起こったという事象がございます。1000、 |
| 1:10:24 | 了解。わかりました。はい。 |
| 1:10:37 | カトウです。続いてなんですけれども、 |
| 1:10:46 | 実際の、 |
| 1:10:48 | 小、中Ⅱの中で特にKUCAなんですけれども、補修更新が可能な設備機器に関しては評価の対象外、2となっていて結果となって、結果として評価対象となる設備機器が存在しない。 |
| 1:11:03 | 1から着目すべき経年劣化事象がないというふうになっているんですけども。 |
| 1:11:10 | 補修更新が可能な手続きっていうのは、具体的に可能っていうのはどういう意味なのか、教えていただくことができますでしょうか。 |
| 1:11:20 | いよいよ交換が可能っていうことなのかそれとも時間をかければ、 |
| 1:11:26 | 補修更新が可能であるっていうことなのか、どちらの意味になるのでしょうか。位田ホリ限分、2、 |
| 1:11:36 | 京都大学の喜多村でございます。例えばですね、それは物によって非常にか交換できるもの。 |
| 1:11:45 | 時間をかけて交換するものではございます。例えば、 |
| 1:11:53 | 平荘杉田ほか、 |
| 1:12:01 | 例えば中心課題駆動装置等も可能ではございますけれども、計画的に実施して過去、 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 1:12:11 | 交換するような機器になります。はい。以上です。 |
| 1:12:16 | 規制庁のカトウですありがとうございます。今のお話なんですけれども計画的にやられるってことなんですけれども。 |
| 1:12:25 | 更新自体は時間かかるってことでしょうか。 |
| 1:12:31 | あキタムラでございます例えばですね、補助の設工認を申請させていただいてという意味で時間がかかるということでございます。次、提供の加藤です。ありがとうございます。今のお話なんですけれども同等品に交換するだとかそういったことはできないということ。 |
| 1:12:51 | でしょ。キタムラでございます。中心課題構想千島についてはですね。 |
| 1:12:58 | おそらくもとも古い機器でございますので同等品というのは、なかなか同じパーツといいましょうかそういったものは、なかなかそろわないと思われまして、 |
| 1:13:11 | 同等品では少し厳しいのではないかなと考えております。 |
| 1:13:17 | 当然規制庁のカトウですありがとうございます。ちょっと個別に踏み込ませていただきたいんですけれど。 |
| 1:13:27 | それは、すみません、申し訳ありません共同ミサワなんです、何か規制庁さん混線してませんか。ちょっと後に、音が基準なく入っているんです。ちょっとすみせん口銭じゃなくてですね、実際にちょっと隣る。 |
| 1:13:43 | なかなか何ですか、すみません、申し訳ないです。いえ、ちょっとすみせん今の部分なんですけど、フローってば、 |
| 1:13:53 | 召集更新可能かってなってるんですね、補修更新可能か。それで |
| 1:14:03 | ニューシャそのまま考えると、補修効果の下であれば、何でも公開可能だと私は思ってるんですよ時間コストをかけるんですよ。ですので、ここではこういうふうに書いているんですけれど、次。 |
| 1:14:17 | 実際は補修交換が良いかっていう意味で書いているのか、それとも本当の補修、更新が可能かって考えているのか、この2択だと、今こちらの考えの方が近いですか。 |
| 1:14:44 | え。 |
| 1:14:46 | 一応京都大学の堀でございます。更新可能か不可かというところでは言いますと例えばJ-Rですと、炉心タンクを変えとか、 |
| 1:14:57 | 格納施設を変えるというのはもう、まずまず炉心考え方と線量が非常に高くて現実的には困難であるとかですね、そういう大規模なものを想定しております。規制庁の加藤です。ごめんなさいね、私は2択で答えてくれって言ったんです。ごめんなさいですので、今も、 |
| 1:15:17 | だって補修更新が容易なものって意図で使っているってことですね。そうすると、 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:15:23 | 無上委員、お話も少し入れてございます。 |
| 1:15:28 | 参考にさせていただければ。 |
| 1:15:30 | 仮にここ線量が高かったとしても、補修更新が可能かって言われたら私は何とかやりようはあると思ってるんです。 |
| 1:15:40 | そういう意味で良いかどうかということだと思います。それじゃあ、今度はずいぶん、もうちょっとすごくさせてもらうんですけど、 |
| 1:15:53 | 良いかい分っているのはどういう考え方で選別をしてるんですか。 |
| 1:16:00 | はい。ここがだからねと。今回、評価対象にしているを対象としているものが、 |
| 1:16:11 | 適切に選定され数されるかっていうところが、打田の方では、判断できないんですよ。 |
| 1:16:20 | わかります。はい。猪狩議員。 |
| 1:16:22 | はい。 |
| 1:16:23 | はい。はい。 |
| 1:16:26 | はい。 |
| 1:16:44 | 貯層お待ちくださいすいません。 |
| 1:16:51 | 市長加藤です。今、答えるのが難しいということであれば、何ですかね今無理してないです。 |
| 1:17:01 | 清田委員さん、すいません、大変申し訳ございません。ちょっともう一度確認させていただきたいんですが、容易化というのはですね、まず部品が現実的にとりやすく、取り外して、 |
| 1:17:15 | ことができるかということをもっとまず尽きると思ってます。例えば、兵頭竹谷っていうのもこれは当然、とりあえずできません。もう1回1から作り直しですからこれはもうほとんど不可能です。 |
| 1:17:28 | それから、低度支援の場合ですと、固形廃棄物倉庫はこれは容易じゃないっていう方も建物ですので、作り替えになります。 |
| 1:17:39 | 作り替えするところを、可能であればそれは当然更新可能なんですけど、今考えてるのはですねあくまでも、それを取り外したり何なりして、 |
| 1:17:50 | そして工場でもつつて行くなりしても、もう一度それがつくれるかということに尽きると思うんですが、そういう考え方では、何かおかしいでしょうか。 |
| 1:18:03 | 規制庁の加藤です。いやおかしいとかっていうよりは、今言われたことが私が聞き取ったかたの答えをすべてで、ここでイエスになるのかノーになるのかっていうのは、部品が統一は取り外せるか否かで、 |
| 1:18:20 | その対象の機器を持ち出せるか否かっていう考え方に基いて選定をしているっていうことですね。 |

- ※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。

| | |
|---------|--|
| 1:18:27 | はい。共同ミサワです。まさにすみませんまさにその通りでございます、取り外せるかどうか、もうこれがまず一番重要だと思います例えばKCIのですねクラスラス2のところに出てる中心課題。 |
| 1:18:42 | 統一ITダンプ弁これ結構重要なところなんです、これ実際外してですね、業務工場に持って行って検査したことございます。ですから、物理的にとりあえずことは可能だと。 |
| 1:18:55 | いうふうに考えておりますので交換化の動きに入れているというところでございます。以上です。 |
| 1:19:03 | ありがとうございますよくわかりました。 |
| 1:19:15 | 町の加藤です。今の話なんですけれど。 |
| 1:19:19 | ちなみにKURとKUCAで炉心タンクの取扱対象外にするかどうか変わっているかと思うんですけれど、ここも今のお考え。 |
| 1:19:29 | と同じような考えの中で整理されてるっていうことであってまずでしょうか。 |
| 1:19:36 | 京都大学の堀でございますその通りでございます。 |
| 1:19:43 | 清町の加藤です。ありがとうございます。今のお話ししていきますと経由CFR心タンクを取り外せますけれども、KURは取り外しができないことから、交換が容易ではない。 |
| 1:19:56 | ということですか。 |
| 1:19:59 | はい。京都大学の堀でございます。例えばPARですともう炉心タンクを外すということはもう、もうは廃炉というか、もうそれを復元させることは不可能です。はい。その通りでございます。 |
| 1:20:12 | 町のカトウですありがとうございます。 |
| 1:20:20 | 続いてなんですけれども、KURの方の話で今の炉心タンクについてなんですけれども、今回腐食を経年劣化事象として抽出されているかと思えます。 |
| 1:20:32 | その一方で着目すべき経年劣化事象としては抽出されていないんですけれど、 |
| 1:20:41 | どうして、 |
| 1:20:42 | 追加保全策を定める必要っていうのはあるんでしょうか。 |
| 1:20:52 | 京都大学の堀でございますまず、炉心タンクの腐食については先ほど言いましたように |
| 1:21:01 | 定期的な検査等で、劣化事象の進展が見られるかどうか確認できるという、だりすることが困難ではないというか巻か分できるという観点から退避評価対象として外しておりますが、多分所長も書きましたように、 |
| 1:21:17 | これ、これがですねやっぱりKRの、今後の運転、寿命を決める非常に重要なファクターであるということで、長期施設管理方針には残しているということでございます。 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 1:21:33 | はい。 |
| 1:21:36 | よろしいでしょうか。すみません。小田島さん。はい。規制庁の加藤です。 |
| 1:21:41 | 今のお話をお伺いする限りでは、 |
| 1:21:47 | 着目すべき経年劣化事象を、 |
| 1:21:50 | ではないということで予測から外れて、進展するようなことはないというふうにとれたんですけどもそういった認識でやっておりますでしょうか。 |
| 1:22:05 | ちょっと、衣笠です。どうもすみませんもう一度説明お願いします。はい。 |
| 1:22:11 | 聞き取れなかった場合は、もう一度言っていただくようお願いできればと思います。すみません。すみません。はい。はい。 |
| 1:22:19 | 炉心タンクの腐食についてなんですけれど、今のお話からしますと、その着目すべき経年劣化事象ですね、予測は困難であって乖離するようなもの。 |
| 1:22:32 | ていうものではないっていうふうに聞こえたんですけどもそういった認識だっと言えますでしょうか。 |
| 1:22:38 | 予測は困難というかその進展がないことを確認することが困難ではないので、フローで言いますとですね |
| 1:22:49 | 点線のところ一番最後のところに三角があって、そこで下に行けば高経年化評価なんですけど、工芸年劣化は、 |
| 1:23:00 | 比高経年化評価には対象になるんですけどこの右側のものの方に行くと対象から外れると、これで選定し、してるわけですね。 |
| 1:23:10 | 町のカトウです考え方。 |
| 1:23:14 | ろうの方はわかるんですけども、はい。 |
| 1:23:19 | 劣化のシンケンがきちんと見ることができる。はい。をすることができるっていうことであるのであれば、 |
| 1:23:30 | そもそも追加する必要がないように聞こえるんですけども、例えばあれリングアルミニウム経路の特性を考えたときに、職員が一気に進んでしまう可能性があるから、追加してるとかそういった話ではないんですか。 |
| 1:23:54 | すみません。少々お待ちください。 |
| 1:24:57 | 京都大学の堀でございます。まずですね一番大きなところはアルミニウムの腐食について経年劣化の予測をするというのは |
| 1:25:06 | 不可能であるということが一つ言えます。ですのでその劣化の進展があるかどうかというのは、日常的な管理で行っていくと。 |
| 1:25:17 | ということです。まず、ですのでこれを評価対象にしない理由はそういうことなんですけども、なぜその長期施設管理方針に入れたかというのは、これをですねこれまで10年を超えないことでやってきて今後もそれを続けたいとですね。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 1:25:34 | やはりKURのこの継続した運転を確保することは難しいだろうということでこれは継続して行くという趣旨で、そこはちょっと徳田して、 |
| 1:25:44 | 載せているということでございます。 |
| 1:25:48 | 規制庁の加藤ですありがとうございます。今のお話ですと、その腐食の予測が不可能ということだったんですけれども、 |
| 1:26:00 | 着目すべき経年劣化事象として抽出していないのは、評価自体がそもそも無理だから。そうですね。はい。していないけれども、 |
| 1:26:10 | ただ、その実態としては着目すべきものであるのです。はい。そして、 |
| 1:26:16 | 1ヶ所、 |
| 1:26:18 | 策定しているということです。おっしゃる通りでございます。 |
| 1:26:26 | 菅生宇井委員は大丈夫です。 |
| 1:26:28 | すいません。規制庁の駒井ですけど、ちょっと今のご説明、何かこうすっきりしないんですけれど、アルミニウムの穴が長期的に予測はできないと。だから、 |
| 1:26:41 | 日常点検で、 |
| 1:26:44 | 今的なところでやるとそこすぐわかりやすいんですけれど。 |
| 1:26:48 | ただその一方でこういう長い年月だったらどうなるかわからないものって、 |
| 1:26:58 | こういう公共なんかで、その影響があるっていうものに取り上げ、 |
| 1:27:04 | 売る方は何か自然のような気がするんですけれど、それはどう。 |
| 1:27:10 | どう、どう、どういうことなんです。なんかね |
| 1:27:14 | なんかちょうど逆のことを言われてるような感じがしてすいませんなんか感想なんですけれど、取り上げた方がいいんじゃないのとかって逆に思っちゃうんですけれど、その辺どうでしょう、説明として。 |
| 1:27:32 | はい。 |
| 1:27:47 | 京都大学の堀でございます。競輪劣化事象の選定では取り上げているんですけどただ評価対象とはしていないということなんです。 |
| 1:27:57 | 田内秘書なんかねそこがね |
| 1:28:04 | 運営して、抽出はしてるけれど、はい。 |
| 1:28:10 | 表中応援3日としてアビスで物資できるようなことではなくて、考えなきゃいけないと。ただし、水の準備は常に、いい状態であれば劣化が進まないということですので、それがちゃんと格好できてくるかの確認はいるけれども、 |
| 1:28:26 | 何年後にどうなるというそういったような評価をすることはできないと。 |
| 1:28:31 | それで評価対象にはしていないということなんです。 |
| 1:28:35 | そうすると、何かすごい重要な人が何回、こんなこと言わないからその、 |
| 1:28:40 | いや、評価できないからやらないんですっていう、そういうふうに、何か聞こえちゃうと、何かよろしくないなという、そういう、ちょっと感想ですけれども。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 1:28:56 | 京都大学の方でございます。評価できないというか評価はでき、 |
| 1:29:03 | 要するに水の水水質が保たれてれば進展は本来しないはずなので、 |
| 1:29:09 | そういうそういう意味では評価が難しいですよ。何年後にどうなると。ただ、その性質を維持するということが重要で、それがちゃんと維持できて腐食が進んでないということを定期的に確認するという行為は重要なので、そういう形で、 |
| 1:29:23 | 町経年劣化事象としては挙げてるわけなんですけども。 |
| 1:29:51 | 弁当のカトウです。 |
| 1:29:56 | 次のお話に移らせていただきます。 |
| 1:30:03 | 今回の評価の中でなんですけれども、耐震安全性評価についてお伺いしたいと思っております、 |
| 1:30:13 | 今回 |
| 1:30:15 | そもそも耐震安全性の評価っていうのは行っていますでしょうか。 |
| 1:30:20 | 経年劣化事象を考慮したものですけれども。 |
| 1:30:26 | 制度上のカマエでございますけども、大越1歳の時に耐震評価をしますけど、今回の経年劣化、 |
| 1:30:36 | という意味では、現状今日の資料にありますように、ここに劣化をしてないということで、それを考慮したような表債評価みたいのはしてございません。 |
| 1:30:47 | 設計当時の表、そういう物性値をもとにやった新規制基準対応の時の評価がまたそのまま効果を発揮するといいますか活きるといいますか、そういうことだと思っておりますけど。 |
| 1:31:05 | よろしいでしょうか。 |
| 1:31:07 | 町の加藤です。 |
| 1:31:09 | 今のお話なんですけれど、本社線照射による強度低下のところでは評価はされてるんですよ。 |
| 1:31:18 | はい。兵頭仲間でございます。先ほど説明あった1センチ以下のお話ですけども、2メートルの厚さに対して1センチがとりあえず今日、強度的には |
| 1:31:29 | 使えないという、そういうことでこの前の申請の時にも生体遮への耐震評価をしますけど、私ちょっと具体的にどれぐらいの裕度があったかっていうのは今日はお見せしてませんけど。 |
| 1:31:41 | 当然その時の当然融度があったもんですからそれが1センチを、それが使えないとしてもですね、全く耐震上問題ないという、今日は言葉だけでおかけしてありますけど。 |
| 1:31:52 | 当然以前の設工認をリバーをすれば、そういうことを定量的にもお示しすることはできると思います。 |
| 1:31:59 | 必要であればそういう資料は、お見せすることができます。以上です。 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:32:05 | 町のカトウですありがとうございます。 |
| 1:32:08 | ちょっと今のお話なんですけれども。 |
| 1:32:13 | もう、 |
| 1:32:14 | 中性子の照射による強度の低下の影響のところでは、 |
| 1:32:19 | 確認はされてるかと思うんですけれども、事実、 |
| 1:32:23 | だけ教えていただければと思うんですけれども他の箇所については特に不要という ことでやられていないということであっていますでしょうか。 |
| 1:32:31 | 京大の鎌田でございます。今お話の中で、劣化事象ですね、菅野はもう今の生体 遮へいの中の中性子照射。 |
| 1:32:44 | 放射線照射による強度共同低下といいますか、という部分があるということでその 部分やってますけど他は、当然強度低下は今のところ、 |
| 1:32:55 | ないと、いうことの話なので、特にやってございません。 |
| 1:33:01 | よろしいですか。規制庁の加藤ですありがとうございます。今のお話に関連してな んですけれど、例えば過去の大規模地震だとかそういったことによる影響っていう のも、特に評価とかされてないということでしょうか。 |
| 1:33:17 | 実用のガイドの方の、 |
| 1:33:19 | 審査ガイドの最後の方について項目があるんですけれども。 |
| 1:33:23 | 議員兵頭赤間でございますけども最後にもって言いますかこれまでKRKCができ てからですね、これまで、一番大きな地震というのは、兵庫県南部地震。 |
| 1:33:37 | とカトウさんが北部地震がありますが、これは震度4ということで4程度ということ だったので、全くその、その耐震上、何か問題になるようなレベルではなかったの で、そうさうい。 |
| 1:33:51 | ことによる劣化みたいなものもないというふうに理解をしています。 |
| 1:33:56 | それで、そういうことなので特にさうい、評価してません。以上です。 |
| 1:34:01 | 板野カトウですありがとうございます。 |
| 1:34:06 | 続いてなんですけれども、 |
| 1:34:09 | すいません。金井先生原則規制庁の駒井ですご回答ありがとうございます。そし てそれについてちょっと1個だけ追加でお聞き、確認したいことがあるんですけれ ど。 |
| 1:34:21 | 過去の地震で新藤4とか、完全なるようになるかもうちちょっとあるのかわかんない んですけれど、そういう地震があった時の非道関係疲労ですね疲労評価なんかの 追加なんかも、 |
| 1:34:36 | それ問題ないっていうと、そういう評価をしてないってことなんですかね。共同のカ マエでございますけども、もうその日やっていくのは当然地震の時は当然繰り返し 荷重ですけども。 |

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|---|
| 1:34:49 | そういう会場による、一般のその色、色、疲労破壊とかってありますけど、この地震の地震の後、そういうようなそういう意味では非常に短い時間の中で、 |
| 1:35:03 | 多分費用等の私も今まであまり、当然これ弾性範囲を超えてですね、組成範囲に入るようなレベルの地震を受けると。 |
| 1:35:13 | 村野兵頭よりも、当然体力落ちますけども、今、今おっしゃってるその繰り返し会場で今拾うということまで見せて、会場で、 |
| 1:35:24 | その回数が問題になってまいろうっていう、そういう時の地震解除っていうのは例えば声であったり、織田ほかの地震なんていうのは数増加の話なので、 |
| 1:35:35 | その中で池戸っていうのは、あまり私も考えられないんですけどもそれ考えなきゃいけないってことなんでしょうか。 |
| 1:35:42 | プラントによって状況によって違うので、何とも言えないところあるんですけど、非一般的に疲労評価っていうのは、その地震が大体何か、例えばSsがですね。 |
| 1:35:55 | 10回決まっても大丈夫ですとかですね、そういった疲労の評価は |
| 1:35:59 | ちょっと実はとかはやってます。 |
| 1:36:02 | 熊木さんとか、KUCAさんとかはそういうのやってるのかなっていうところでちょっと確認しました。地震は震度4なので、どうせ大したことないのはもうそれはわかってるんですけど。 |
| 1:36:14 | そういった観点で見てるのかってだけちょっと確認したって、ちょっとお聞きしました。はい。以上です特に問題があるというつもりで言ってるわけではございません。ありがとうございます。カマエでございます。はい。ありがとうございます。 |
| 1:36:30 | 成長のカトウです。続きまして会合資料の全体構成についてなんですけれども、今回提出いただいています、KURとKUCAで、資料の構成だとかが行っております、 |
| 1:36:46 | 基本的には両方とも、 |
| 1:36:49 | 技術評価書に基づいて書かれているかと思うんですけども、JRの方の資料にあるだけあるものとか或いはKUCAの朴木にあるものとかそういったページあるかと思うんですけど。 |
| 1:37:02 | この二つの資料で会合のときに、どのように説明されるつもりだったんでしょうか。 |
| 1:37:08 | 例えばKURを先にご説明いただいてその中で、実施体制とかは行きますので、 |
| 1:37:16 | KUCAの説明に移った時は実施体制はKURと同じですかとか、正確にされる予定だったんでしょうか。 |
| 1:37:25 | 京都大学の堀でございましておっしゃる通り実施体制とかですね、共通する部分がございますので、そういったところはKRの資料で先に説明させていただいてそれ以外のところを中心に経営支援の資料で、続けて説明するとそのような流れで考えております。 |

※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。

| | |
|---------|---|
| 1:37:45 | 町のカトウですありがとうございます。 |
| 1:37:48 | どういうふうに使うかというのがわかりました。 |
| 1:37:53 | 議長のカトウで広井です。今言われたことが審査会でやるのであればですね、きちんと資料一つにまとめた上で、最初共通部分として、これらをやった上でですね。 |
| 1:38:11 | 例えば一番、分冊みたいな感じで、一番、KUR二番KUCAみたいな形で、まとめていただくとそういう、ちょっと構成とかもわかるんですけど。 |
| 1:38:23 | ちょっと今回出された内容です。興味の家なのかそれともえと意図があつて、抜かしたもののなのかっていうものがわからないので、ちょっとですね一つにまとめる。もしくは、 |
| 1:38:36 | 両方入れる。そういうことをちょっと検討していただきたいと思いますのでよろしくお願ひします。ちょうど大学の堀です。ご質疑、ご指摘の点、承知いたしました。 |
| 1:38:55 | 傾聴の加藤です。今のお話に、 |
| 1:38:58 | 少し関連するんですけども、 |
| 1:39:03 | 例えばKURの方の資料の4ページとか見ますと、停止って書いてあるかと思うんですけども。 |
| 1:39:10 | これ具体的にどの停止がどういった場合の停止だとか書いていなかったりだとか、或いは冷却系、冷却のところ、緊急注水系としている一方で配管が入ってなかったりだとか、 |
| 1:39:26 | あと水封槽による閉じ込めがあるんですけども、これも資料の構成上はいきなり出てきて、後ろの図で、どこにあるかもわからなかったりだとか、 |
| 1:39:38 | ちょっと資料の全体として、 |
| 1:39:41 | どこで何を説明するかっていうのが少しわかりにくい構成になっているかなっていう印象になってまして、この等の説明。 |
| 1:39:52 | 介護資料の説明の流れにつきましてもKURとKUCAの構成となっていますし、 |
| 1:40:00 | 必ずしも評価フローに忠実に従っているようにも見えませんが、 |
| 1:40:08 | 率直に言いますと、とてもわかりにくいものになっていますので、もう一度全体の構成とか見直していただくことできませんでしょうか。次、新規に新しい情報を入れていただきたいとかではなくてですね。 |
| 1:40:23 | わかりやすい説明になるように、どのページで、どの内容を説明するかというのを明確にさせていただいた上で、全体の構成を聞いた方がわかりやすいような構成にさせていただきたいんですけども。 |
| 1:40:38 | 京都大学の方でございます少しちょっとわかりやすいように少し、帰り伺いたいと思います。 |

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

| | |
|---------|---|
| 1:40:48 | いや、すみません先ほどですね図フローに従ってない部分がされたんでその点についてちょっと具体的にどの部分をおっしゃっているのか教えていただけますでしょうか。 |
| 1:41:02 | 所長の加藤です。例えばなんですけれど、結構大きなことなのかなって思ってるんですけれど。 |
| 1:41:12 | KUCAの方では、明確に、どういう理由で設備を除外するかっていうのが入っている一方でKURって入っていないように見えたりとかしまして、設備を評価対象からはず。 |
| 1:41:26 | 大きなことだと思いますし、着目すべき経年劣化事象もこういう理由でやりますっていうのはあんまり地区書かれてなかったりとかしてるかと思うんですけれど。 |
| 1:41:37 | そういったところがちょっとわかりにくいなと思っています。 |
| 1:41:44 | すいません、具体的に言うと例えば 10kmの資料の 17 ページで対象外とするのは先ほど言ったような保修課更新が可能かどうかで落としていると、そのあとそれぞれも、 |
| 1:41:56 | 劣化事象についてはなぜ対象外となるかとかですね、あとその、 |
| 1:42:01 | ぎ高経年化対策上着目すべき要因ではないと考えた理由については例えば、すでに 11 ページ等で説明しておりますし一応そういった説明をしているつもりなんですがどの、どの部分がわかりにくいということでございます。 |
| 1:42:19 | エンチャーの加藤です。 |
| 1:42:24 | 今のお話はわかるんですけれど例えば 17 ページとかっていうのは、下の方に注釈的に出てるかと思うんですけれど。 |
| 1:42:34 | これってそもそも対象機器の選定に当たるところで注釈で書くような内容じゃないのかなって思うんですけれどそこはどのようにお考えされて、 |
| 1:42:45 | 何でしょうか。 |
| 1:42:47 | 京都版の方でございます。もしあれでしたらこの注釈の部分をもう少し丁寧に説明する資料を追加すればよろしいですかね。 |
| 1:42:57 | 結構なカトウですね。今のところだけでいいましてもKUCAの方はしっかり説明されてるかと思うんですけれど、例えば見比べたときに、KUCAの資料の方がわかりやすい。 |
| 1:43:11 | 思われないでしょうか。 |
| 1:43:19 | そのデマケ給水の資料で言いますと 13 ページのところに、その抽出の考え方が書いてありますけどこれは実は黒野説明で、QARの方が書いているんですね。そうそれでは駄目でしょうか。 |
| 1:43:34 | 家田加藤です。 |

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

| | |
|---------|--|
| 1:43:37 | 最終的にはもちろん京都大学さんの法定審査会合で説明するので、わかればい いっていうところもあるんですけど、少なからずともですね。 |
| 1:43:48 | 今日説明を受けていって、孔口で行ってる部分が大変多いなっていうふうな印象 です。ですのでうち、私が少なからずともこの資料を見たときに、 |
| 1:44:00 | 何の目的でこの資料がついているんだろう。 |
| 1:44:03 | 結論として何なんだろう。例えば特徴を踏まえて、どんな特徴を踏まえて下に繋が るんだろう。 |
| 1:44:10 | っていうのがね、私は大変わかりづらい部分があったというふうに思っています。 ですので、このページでは何を説明するために、どういうロジックでこういうことを 書いてますっていうのを、 |
| 1:44:24 | ある程度わかるように書いて欲しいっていうのがこちらの要望です。ですのでちょ っとですね、やり方はそれはもう教材が草野り検討していただければいいとは思 うんですけど。 |
| 1:44:37 | こちらですねこの資料をもってですねいろんな方説明にして回らなきゃいけない ので、ある程度、そういう資料の方に落とし込んで欲しいっていうのが、こちらの要 望ですのでちょっとご検討をお願いしてあると思います。 |
| 1:44:52 | 京都大学の堀でございます。ご指摘の点を考慮してもう一度再検討させていただ きます。 |
| 1:45:13 | 延長のカトウでちょっと続いての確認なんですけれども。 |
| 1:45:18 | ちょっと今までの確認と重複する。 |
| 1:45:23 | こともあるんですけど。 |
| 1:45:27 | 今回補修、更新が可能な部位規定のあるかと思うんですけど。 |
| 1:45:34 | これについてっていうのが安全機能を担保する各部位について予防保全とかを行 っている。 |
| 1:45:41 | そういったお話。 |
| 1:45:45 | ほかもし今わかれば教えていただけますでしょうか。 |
| 1:45:54 | 多分先ほどのお話と同じ確認の上、ご回答ということになるのかなと思うん ですけども。 |
| 1:46:17 | 恐れ入ります京都大学ミサワです。ちょっと今のご質問についてちょっとお伺い したいんですが、例えば、予防保全で、例えばモニターとかをですね、放射線モニ ターとかこれ定期的に、 |
| 1:46:32 | 定期的に低コストなんですけど、何度か更新したりしたことがありますこれは先ほ ど保全ということで、例えば経営支援の場合ですと、12 ページのところにある 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。

| | |
|---------|---|
| 1:46:43 | ガスモニターとかですね、ダストモニター等の定期的な更新を行ったりしたところがございます。こういうようなことを幾つかリストアップしてご説明するということなのか。 |
| 1:46:57 | 例えば、先ほどの割合の管理計画の中で、定期的に変換すると、例えばバッテリーとかですね、そういうものについて定期的に保安予防保全的に定期的に更新すると。 |
| 1:47:10 | というようなものがあつたりいたします。そういうのをいくつかピックアップして例としてご説明するというところでよろしいでしょうかそれとも何かすいません。ちょっともうそ打田ちよつとご指摘。 |
| 1:47:24 | と思うんですが。 |
| 1:47:30 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:47:33 | 連携していただくというよりは、考え方を教えていただきたいと思つていて、例えば先ほどの話し合いであればクラス2以上はきちんと予防保全にすると決まっているとか、 |
| 1:47:44 | 或いは安全機能を担保するような各部位、 |
| 1:47:47 | については、予防保全を行うとか、もしもそういった考えがあつたらはつきりさせていただければなと思つています。 |
| 1:48:00 | 京都大学の堀でございます先ほどの回答と重複するんですけども、こういった考え方の保安重要度分類というものを我々定めておましてその資料を、ちょっと後でお送りするのでそちら。 |
| 1:48:12 | まずご確認いただいて、からの回答でよろしいでしょうか。 |
| 1:48:16 | 井澤加藤です。ありがとうございます。すいません。ちょっと今これ重複してしまつて、申し訳ないですはい。 |
| 1:48:25 | 追加になるんですけど、不正更新が可能っていうのは、 |
| 1:48:31 | 先ほどのお話にもありましたけれども、部品の調達なんかっていうのは、多分その古さとかっていうのは考慮されてないっていうことなのかなど。 |
| 1:48:43 | お話の中で思つたんですけどもそういった理解でよろしいでしょうか。 |
| 1:48:53 | すみませんちよつと1ヶ所聞き逃してしまつたんだけど、伊佐とおつしゃいましたからごめんなさい。はい。 |
| 1:49:01 | 先ほどのお話の中で、取外しが可能なものっていうお話だったかと思うんですけど。 |
| 1:49:09 | 取外しが可能なものについてやられるっていうことである。例えば部品の調達がもう設計する行き設備ですので、調達が困難であるとか、そういったことは関係していない。 |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| 1:49:24 | いようなお話かなと思います。杉下様に同一機種を有する場合は古くて手に入らないってことはあるんですけど当然更新であれば、それは可能なものもありますし、だからそういう意味で調達の、 |
| 1:49:36 | 難しさというのはあんまり考え、とりあえずできるかどうかという先ほど申しました、そういう観点でございます。 |
| 1:49:46 | ありがとうございます承知いたしました。 |
| 1:49:56 | についてなんですけれども。 |
| 1:50:06 | JRの方、 |
| 1:50:10 | の資料なんですけれども、例えば、 |
| 1:50:16 | 15 ページのところ、実用炉の方のガイドでの経年劣化事象だとか、 |
| 1:50:23 | 出てきていたりとか、 |
| 1:50:25 | いうことになっているんですけども、ここで国内外の事例を含め、 |
| 1:50:32 | 踏まえたもの。 |
| 1:50:34 | どっか或いは、 |
| 1:50:39 | ちょうどのお話にもあったんですけども、 |
| 1:50:43 | 設備の設計上考慮すべきような経年劣化事象といったものが、 |
| 1:50:49 | 入って来ないんですけども、令和、 |
| 1:50:57 | 京都大学の堀でございます 16 ページの方に一応KURの特徴を踏まえた経年劣化事象という形では挙げておるんですが、 |
| 1:51:05 | これ、これでは駄目でしょうか。 |
| 1:51:10 | 規制庁の加藤です。 |
| 1:51:14 | 単純に |
| 1:51:16 | 特徴を踏まえたっていうのはあるんですけども、先ほどのお話の中で保全活動で特定されたものはないんだとか或いは湯国内外で発生した事象で特定され、必要なものはないんだとかそういったお話が、 |
| 1:51:34 | ないなと思ったんですけども、単純に入れてないだけということでしょうか。 |
| 1:51:40 | 京都大学の堀でございますこれはちょっと資料の方にそこまでように書いてないだけでございますちょっとつば不足してる部分は補わせていただきたいと思います。 |
| 1:51:50 | 成長の方です関連してなんですけれど 16 ページで出てきています、経年劣化事象、 |
| 1:51:57 | 腐食っていうのがあるんですけど。 |
| 1:52:00 | こちら、技術評価書の方には、確かに腐食っていうのは出てきているんですけども、どういった特徴を踏まえてだとか、そういったことって記載でありましたでしょうか。 |
| 1:52:18 | 結構技術評価書でして、ずっと結論だけ書かれてるような、 |

※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。

| | |
|---------|--|
| 1:52:26 | なおかつ腐食でこういったもの、こういった事象があつて、すべての経年劣化事象か腐食を原因としてとかそういった説明がなかったように見えたんですけども。 |
| 1:52:41 | すいません京都大学の堀でございます。技術評価書ではちょっとそういった記載が足りなかったかと思えますけれども、基本的にはKURの特徴を踏まえた事象としてはこの三つが挙げられて、いずれも腐食が原因であるというふうに、ちょっとその、 |
| 1:52:55 | プレゼン資料の方には書いてございます。 |
| 1:52:59 | そう。そうです。 |
| 1:53:02 | ぜひ私の考えでは、審査会合用の資料今回今日帰結管理方針を入れるっていうことの資料っていうのは、 |
| 1:53:13 | 今回出していただいた議事技術評価書をもとに、それらを少し何て言うかね、プレゼン用に直した形で入れるっていうふうに理解をされていて、 |
| 1:53:28 | そうした場ですね審査会合用の資料の中にしかないっていう情報はないはずなんですよ。 |
| 1:53:36 | それなのに入っているの今加藤小の方からですね、確認をしたんですけど、ここでなんで入れたのかなっていうのが醸成に事実確認として、実際 |
| 1:53:49 | 確認をさせていただきたいっていう趣旨です。 |
| 1:53:57 | 京都大学の郷でございますまず、技術評価書を確定させてからですねこのプレゼン資料を作成していく過程で、ちょっとこういった説明があつた方がいいなど。 |
| 1:54:10 | 思った次第でございますこれはちょっと技術評価書を今後補正させていただきたいとは思っておりますが、そこは嘘、そういう機器はそういうことでございます。了解。わかりました。すいません本当は技術評価書段階で気がつかないんですけど、ちょっとプレゼン資料。 |
| 1:54:26 | 作ってる過程で気がついたということで、申し訳ございません。規制庁じゃちょっと確認だけなんですけれど、一応京都大学さんの方も、技術評価書をもとに、審査会合用の資料をするんだっていうことは、第2指針についてはございまして、認識だったものの、 |
| 1:54:43 | 初回これはちょっと早めに入れておいたほうがいいよねと。それでも今後説明の上、最終的な技術評価書の方が修正するっていう意向だったっていうことですね。 |
| 1:54:56 | おっしゃる通りでございます。ありました。 |
| 1:55:02 | 町のカトウですありがとうございます。続いてなんですけれど、 |
| 1:55:08 | 今回、計JIRの方で炉心タンクのほぼ全域において超音波を用いた試験を行っているということなんですけれども。 |
| 1:55:16 | これって本当にもう全域でやられてるんでしょうか。 |

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

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 1:55:21 | 全域を等間隔です、はかった測っております。 |
| 1:55:27 | はい。万遍なくということで前期と書かせていただいています。 |
| 1:55:35 | すいません原子力規制庁の荒井と申します。等間隔実施ってことだったんですけどもどのぐらいの間隔で実施されてるでしょうか。 |
| 1:55:49 | すいません医薬の後、約 10 センチだったと、ちょっと正確な数字ではないですけど。 |
| 1:55:56 | すいません。規制庁の駒井ですけど、10 センチ約 10 センチ間隔ってことは、5% ポイントの資料にも書かれてるいわゆるアルミニウムで、ナンバー9 っていうのは 70 センチぐらい空くようなイメージまで。 |
| 1:56:11 | 許容しながらってことなんですが私イメージだと思って局所的に腐食電位とかの関係で、小さい柳川マークとしてもですね。 |
| 1:56:23 | 開くってイメージだったんです。だから全面的にっていうのはもっと短い間隔でダーツとやるのかなというちょっとイメージがあったんですけど、ちょっと認識の間違ひがあれば教えていただきたいんです。 |
| 1:56:43 | 協議会の堀でございます。野田代表点としてまずその 10 センチ間隔ぐらいでとってるといことで、これを細かくすると相当点数も増えるということで、現実的な点数にしています。はい。 |
| 1:56:58 | その想定指導等規則との関係は特に考えてなくてたまたま当たるかどうかぐらいな感じなんですけど。 |
| 1:57:09 | 肉厚を測っておりますので、だからその穴のサイズというか、そういった減肉があるかどうかを大評定をもとに、誰か代表に対して定期的に測っていると、そういうことでございます。 |
| 1:57:21 | そしたらそこはちょっと誤解がないように、穴がどうかじゃなくて、全体的な均一にこう減肉してるかを見てると。 |
| 1:57:31 | というようなのがわかるようにしてもらわないとこれは私は日比天田をちゃんと見る、見ようと思って測ってるんだと、ちょっと私は思いました。 |
| 1:57:40 | 拠点の分でございますすいませんちょっとその表現は、改めさせていただきたいと思えます。 |
| 1:57:51 | 長加藤です。 |
| 1:57:53 | 続いてコンクリートの健全性評価Krですと 23 ページなんですけれど。 |
| 1:58:00 | こちらの評定途中で |
| 1:58:03 | 実測値がかかっていたりだとかするんですけど、どうしてなのでしょう。 |
| 1:58:33 | 小谷野カマエでございます。確かにここ見ると、何かに 09 年になると、少なくなる。これを同じ提案をずっと見てるわけじゃないので、 |

- ※ 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。

| | |
|---------|---|
| 1:58:44 | 当然、非常に非大きな面積を持ってるもので、健全性調査というのもピンポイントで、当然前回やったところと違うところ定点観測みたいなことをしてなかったので、 |
| 1:58:57 | 当然、見る場所によって、もうこれがばらつくということはもう当然の話なんでしょうけども、その下がってるのはそういう場所ごとのばらつきみたいなもんだと、ご理解いただけたと思います。 |
| 1:59:11 | 生協の加藤です今のお話なんですけれども、ばらつき、 |
| 1:59:16 | こいつ結構うちように見えるんですけれども、 |
| 1:59:21 | 先ほどまでのお話ですと、環境としては、ライブでそんなに変わらないので取られている。 |
| 1:59:28 | いうお話だったかと思うんですけれども。 |
| 1:59:32 | ばらつきの範囲内に、ここまでのということですね非常に難しいと思うんですけど、京大のカマエですけども、当然たくさん取れば当然範囲で同じ環境であれば、ある範囲でばらつきが決まると思うんです。それも、 |
| 1:59:49 | 当然環境と言っても当然中のCO2のですね、雰囲気。その壁に当たる雨水管のですね手術の量というのは多分そこ、どういう形なのかちょっとあんまり、 |
| 2:00:02 | 具体的な話にくいんですけども、当然ももとのコンクリートの特性もありますし、ちょっとそういうことではどれぐらいばらつくらが正しいのか。 |
| 2:00:13 | というのはちょっと今データを持ってませんが、これ、このばらつきが大きいのか小さいのか、当然 |
| 2:00:21 | 2009年に099年末9.309年、3.4という話なんですけど、これも先ほど言いましたように環境的にはどこに例えば水につかっているとかなですねそういう特殊な場所がないので、部屋の中で、 |
| 2:00:37 | 当然空調引っ張ってですね特に清田のような場所というところ全くゼロではないとは思いますが、そういうことがあまり影響しないだろうということで、あちこち点検、県調査の時にはですね。 |
| 2:00:52 | セクションしてですね、これはではないところばかり今日はするわけいかなないのでやっぱり、逆に開け検査にはならないもので、そういうダメージも考えながら |
| 2:01:04 | 場所セクションしてるところなんですけど、もうそこによってはこれ実際はこれ、何か逃走したりもしてるんですよ。してないところもはなくてもしてるので、塗装は当然 |
| 2:01:17 | そういう手術を吸い込む防護できるので、その影響もあるし、いろんなことで、このばらつきが出てるんだと思うんですけど、定点観測すれば当然、同じところの横でやれば、当然その不 |

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

| | |
|---------|--|
| 2:01:31 | 関係も同じだということでは、もっと客観的に進展みたいなものが、調査できると思うんですけどちょっとそういう観点で、もうちょっと冷静な話としてこういうものをやっているんで、 |
| 2:01:43 | こういう結果だということで、これはばらつきと言いましたけど、いろんな、いろんな原因のばらつきだと思いますけど、規制庁の加藤です。そうですね今亀井佐瀬先生が言われたことである程度はわかったんですけど。 |
| 2:02:00 | 少なくともですね先ほどの話に戻ってしまうんですが、この 23 ページ目の経営 23 ページ目のこの表から、今言ったことっていうのは、感じとれないんですよ。 |
| 2:02:14 | ばらつきとかを考慮して、この程度だったら大丈夫でしょうかっていう、単にここで示してあるのは、表にまとめて示すって書かれていて、健全性が維持されることっていうふうになっているだけで、 |
| 2:02:27 | ぜひ今言ったカマエ申請分をその結論に持っていくにはですね、もっとやっぱり定期的な説明が必要だと思うんですよ。 |
| 2:02:37 | そこをですね、検討していただきたいと思います。 |
| 2:02:41 | はい。今日のカマエですけど、メインはですねこれ劣化状況の例えば、10 年後の劣化はどうなるかという予測式ですから 5053.7 でこれが 1 株よりも、 |
| 2:02:53 | 小さければいいというのはなんですけど、この推定値が実際実勢部等どれぐらい乖離があるのかっていう、要するに非常にどのぐらい保守的なのかということを示すレベルの話なので、 |
| 2:03:05 | 特にこの細かくですね、ということでこれを使ってるつもりはないのでちょっとそういうことは当然書いてませんけど。 |
| 2:03:13 | もし、倉庫の位置付けをですねするには、この 53.7 という 10 年後の劣化がどれぐらい正しく、 |
| 2:03:23 | 現状を踏まえて、安全性を飯尾を示すのかという、 |
| 2:03:28 | そのための所、結果だと、いうふうにご理解いただいた方がいいと思うんですけど、それは杖書いてませんけど、いずれそのご理解を受けるために、どういうふうな形でこれを考察すればいいのかっていうのを書いていただければと。評価書には当然本日もご出席だったりとか、評価結果の推定値、 |
| 2:03:48 | 保守的だっというようなことを書いてますけど、ここには全くそういうこと書いてないので、その位置付け実測値の位置付けを少し、ここに書いて、評価書に書いてあるような、 |
| 2:03:59 | この実測評価推定値がいかに |
| 2:04:04 | 細井保守性を持つてるかということの裏付けだというふうに思ってますので、これ |
| 2:04:10 | 評価書の方にも少しそういうこと書いてますけどそれをここにもおありを書いて位置付けわかるようにしたいと思います。以上です。 |

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

| | |
|---------|--|
| 2:04:21 | 長加藤です今のお話、 |
| 2:04:24 | 生体遮へいの方についても、位置付けわかるようお願いいたします。進展予測が大分構築なっている一方で実測値はこれくらいだということ。 |
| 2:04:37 | その進展評価の式がかなり保守的になっているけれど実際の、 |
| 2:04:43 | 測定では大丈夫ですってということかと思うんですけども、そこら辺も読み取れるようにお願いいたします。 |
| 2:04:50 | はい、了解しました。京大のカマエです。わかりました。 |
| 2:04:54 | すいません原子力規制庁の新井です。生体遮へいの話が出たんでちょっとついでにお聞きしたいんですけども、2019年の実測で原子炉格納施設の方は測ってるんですけど生体遮へいの方実施されてなかったらこれは何か理由はあるんでしょうか。 |
| 2:05:09 | 長さんの考えでございます特に、これやはり中性化ってということで根本初太郎しなきやいけないんであってサンプルを取ったりですね、当然強度試験の時には当然予算を取るんですけど。 |
| 2:05:22 | これ、あんまり懸念です。上げることになるので、長沼生体遮へいはですね、そういうことしたくないということで、京大の岩野主任と伴を使ったりですね、いうことで、特にイトウはないんですけどなるべく。 |
| 2:05:39 | 傷つけたくなかったという、それと、これ、生体においては、塗装をしっかりとしますので、当然他のところ、建物との違いは多分そういう。 |
| 2:05:50 | その関係もあるんでしょうけども、そういう塗装してるということで、ガードしてるので、そういう中性化を進めにくいと、これは評価式推定期中のこれ。 |
| 2:06:01 | 一応それとほぼ無視してやってるということなのでかなり保守的だと。 |
| 2:06:05 | いうふうにそれよりもこれ比べてのより小さな中性化深さだと、いうふうに思ってますけどもこれは二酸化炭素の話であったりですねいろんな環境のの影響が、 |
| 2:06:17 | 出てこういう話になってるんじゃないかなと思ったところとの違いの、その統制の要するに仕上げの問題がかなり大きく来影響するんじゃないかなと思います。 |
| 2:06:27 | わかりました。怒らなかつたらそういうことです。 |
| 2:06:33 | 長中藤。 |
| 2:06:38 | ついてなんですけれども、確認だけなんですけれど、金融CAの、 |
| 2:06:43 | 18 ページ以降の、 |
| 2:06:45 | 最近の知見でやられている経年劣化事象に関する評価なんですけれども、これは参考という位置付けになるんでしょうか。 |
| 2:06:57 | 長大学の喜多村でございます。直接、長期施設管理方針の上には使っておりませんので参考という意味でつけさせていただいて、その通りでございます。 |
| 2:07:09 | 成長のカトウです 3 工程位置付けということを承知いたしました。 |

※ 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。

| | |
|---------|--|
| 2:07:17 | これも教えていただきたいだけなんですけれども、KURのタンクの方で腐食があんまり進行していないということなんですけれども表現とかが何かコーティングとかがってされてたんでしょうか。 |
| 2:07:41 | ちょっと下の方でございます特にしてございません。 |
| 2:07:47 | 低調のカトウですありがとうございます。 |
| 2:07:54 | 政調側から二つ何かございますでしょうか。すみません、原子力規制庁の新井です。1件だけちょっとご評価をさせていただきます。高経年化技術評価の対象設備。 |
| 2:08:04 | 範囲なんですけれども、実用炉ですと常設の重大事故等対処設備、こちら評価対象としております。で、KURの方ですとBDBA設備とかになると思うんですけれども、上段、常設のBDBA設備があるのか、今回、 |
| 2:08:18 | 評価の対象としてるのかどうかで、もし対象としていないんでしたらその理由は何かというものを教えていただければなと思います。 |
| 2:08:27 | 横切のBDBA設備というのはまず結論を言いますと、対象にはし、先ほどの表に示したものの以外は対象にしておりません。 |
| 2:08:38 | それを根拠としてはその制定のフローに従って選定してますので、重要度分類でクラス2以上であるかということと、 |
| 2:08:49 | あとはその取りかえか可能かどうかというその2点で、機器を選定してますのでそこから外れているということでございます。フロアの話なんですけれども。 |
| 2:08:59 | 実用炉の実施ガイドの方で、常設の日、重大事故と館設備を対象としてるんですけども、それをやらないでフローにしてるっていうその根拠は何なんでしょうか。 |
| 2:09:21 | その発電量がどうなってるかというそこはちょっとあまり電話してないですけども、とにかく重要度クラス2に入っていないものをやる必要はないかなと思っただけです。それでよろしいですか。 |
| 2:09:34 | 甘辛わかりました。ありがとうございます。 |
| 2:09:39 | 市長の方でごめんなさい今のところでなんですけど、秒BeyondDBA施設は、常設なものがないっていう理解でいいですか。 |
| 2:09:51 | それとありますか。 |
| 2:10:11 | 京都大学の方でございます緊急注水用のあれで、BeyondDBAとしては40トンタンクというのは常設でございますが、それ。 |
| 2:10:21 | そのこと。 |
| 2:10:22 | それぐらいかなと思います該当するのは、わかりました。ありがとうございます。 |
| 2:10:30 | ちなみに、 |
| 2:10:33 | 実施報告書の方ですと、止水設備っていうのも、他、DB設備で使われてるんですが、こちらって常設の設備なんでしょうか。すみません。一度お願いできますでしょ |

- ※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。

| | |
|---------|---|
| | うか。止水設備というものが、対応の放射性物質等を放出する事故の拡大防止のための設備として、 |
| 2:10:50 | 挙げられてるんですけどもこの止水設備の所、常設なんですか。 |
| 2:10:55 | 治水設備はですね定期的に交換しているもので除調節の月というよりは、 |
| 2:11:11 | すいませんそもそも取水設備というのは施工人の対象ではないというものでございますので、 |
| 2:11:22 | わかりましたございます。 |
| 2:11:29 | 延長側から他に何かございますでしょうか。 |
| 2:11:35 | 京大側から何かございますでしょうか。 |
| 2:11:41 | 本日ありがとうございます今後の予定についてだけちょっと確認させていただきたいと思っておりますが、 |
| 2:11:50 | 他はございません。 |
| 2:12:01 | CRでしょ。 |
| 2:12:05 | 規制庁の加藤です。今後なんですけれど、 |
| 2:12:09 | 可能でありましたら、来週の金曜日か或いはその次の月曜日に早くても、週の前半までに次回のヒアリングを行いたいと思っておりますけれども、 |
| 2:12:20 | よろしいでしょうか。 |
| 2:12:23 | 資料の作成など間に合いそうでしょうか。 |
| 2:12:35 | ちょうどカの方でございます実は今週、来週の種水木金とちょっとに原子力学会がありまして、ちょっと金融厳しいかなと思っております。 |
| 2:12:50 | 11月。はい。 |
| 2:12:54 | はい。 |
| 2:12:57 | 成長のカトウでそうなりますとその次の週1日は12とかそのぐらいでできますでしょうか。 |
| 2:13:07 | いいですかね。できれば準備は京都大学の方でございます大変申し訳ないんですができれば12日にしていただけると大変ありがたいです。 |
| 2:13:18 | 町の加藤です。ちょっと2、細かい日程につきましては後程調整させていただければと思います。補佐にございますでしょうか。 |
| 2:13:29 | こちらから特にございません。 |
| 2:13:34 | ありがとうございます。 |
| 2:13:36 | 規制庁の加藤ですありがとうございます。それでは本日のヒアリング、これで終了とさせていただきますと思います。ありがとうございます。どうも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。