

1. 件名:川内原子力発電所運転期間延長認可申請(1、2号炉の運転の期間の延長)及び保安規定変更認可申請(1、2号炉の高経年化技術評価等)に関する事業者ヒアリング

2. 日時:令和5年3月3日(金) 10時00分~11時50分

3. 場所:原子力規制庁 9階A会議室(※一部TV会議システムによる出席)

4. 出席者:

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ

実用炉審査部門

戸ヶ崎安全規制調整官、雨夜上席安全審査官、日高安全審査専門職、藤川安全審査官

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

池田技術研究調査官、皆川技術研究調査官

九州電力株式会社

原子力発電本部 原子力建設部長 他8名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料:

・川内原子力発電所1、2号炉 劣化状況評価(電気・計装品の絶縁低下)

・川内原子力発電所1、2号炉 運転期間延長認可申請に係るヒアリング コメント反映整理表

以上

| 時間      | 自動文字起こし結果   |
|---------|---|
| 0:00:01 | 原子力規制庁の藤川です。それでは川内原子力発電所、運転延長認可申請に関するヒアリングを開始します衛藤。               |
| 0:00:11 | 九州電力さん、資料の説明の方をお願いいたします。  |
| 0:00:15 | はい、九州電力ナラハタです。それでは資料1に基づきまして、                                     |
| 0:00:21 | まずは、天理原子力発電所12号炉の劣化状況評価のうち電気計装品の絶縁低下、説明させていただきます。                 |
| 0:00:30 | 1枚めくっていただきまして、目次の方になります。  |
| 0:00:34 | 本日は、まず、資料として1、  |
| 0:00:38 | 1ポツから4ポツまでで、まず事象の事象と評価の概要等の説明をさせていただきます。                          |
| 0:00:45 | そのあと5ポツで、   |
| 0:00:47 | 低圧ケーブルの技術評価難燃PHケーブルを代表とさせていただきます。それと電気ペネトレーションピッグテイル型電線貫通部ということで、 |
| 0:00:56 | こちらの方を代表で説明させていただきます。   |
| 0:00:59 | その後6ポツで代表機器以外の強化と、  |
| 0:01:03 | 7ポツ、劣化傾向、経年劣化傾向の評価。   |
| 0:01:08 | 最後まとめという形で構成をさせていただいております。  |
| 0:01:12 | 右肩3ページをお願いします。  |
| 0:01:15 | 概要になります。本資料は設置運転等に関する規則、110条に基づきまして実施した劣化状況評価のうち、                 |
| 0:01:25 | 連携の時の前提化の評価を説明するものであります。  |
| 0:01:29 | 基本方針になります。  |
| 0:01:32 | 対象機器については前提下に、  |
| 0:01:35 | そういう技術評価を行い、運転開始後60年時点までの期間において、記載してますガイド類の                       |
| 0:01:43 | 要求事項に従って、要求を満たすことを確認。   |
| 0:01:47 | きております。   |
| 0:01:48 | 続いて4ページになります。事象の概要になります。  |
| 0:01:52 | 電気計装品にはゴムプラスチック等の高分子材料が使用されており、                                   |
| 0:01:58 | 全体からこれら高分子材料が劣化することにより、電気抵抗が抵抗し、絶縁が維持。                            |
| 0:02:04 | 前者が維持できなくなる劣化事象であります。   |
| 0:02:09 | 続きまして評価対象と評価手法です。   |
| 0:02:12 | 評価対象は、前提家の、   |
| 0:02:15 | 可能性のあるすべての機器としております。評価対象としては、                                     |
| 0:02:20 | て抽出した機器類を、次ページ、   |

|         |  |
|---------|--|
| 0:02:24 | 56 ページになりますけども、評価対象電気計装設備に、                          |
| 0:02:29 | 示しております。   |
| 0:02:31 | それとこれらの機器のうち、事故時に環境が著しく悪化する環境において、                   |
| 0:02:36 | 機能要求のある機器の中から、低圧ケーブル、そのうち難燃PHケーブル、                   |
| 0:02:42 | 及び電気ペネトレーション内ピッグテイル型電線貫通部を、                          |
| 0:02:46 | 代表として説明をさせていただきます。                                   |
| 0:02:49 | 続きまして 5 ページお願いします。                                   |
| 0:02:53 | 先ほどちょっと説明しましたけども、評価、                                 |
| 0:02:57 | 対象電気計装品を一覧でまとめております。                                 |
| 0:03:01 | こちらの部分についてちょっと説明。                                    |
| 0:03:05 | 少し割愛させていただきますけども、                                    |
| 0:03:07 | 左側に機器構造物を並べておりまして、その、                                |
| 0:03:12 | 設備と対象部位、それと事故時、                                      |
| 0:03:16 | 環境が悪化するエリア、エリアにおいて機能要求がある機器かというのを整理をさせていただいております。    |
| 0:03:22 | ちょっと補足になりますけども、6 ページのところですね、                         |
| 0:03:27 | 計測制御設備の伝送器につきましては、事故時環境が悪化するエリアにおいて機能要求のある機器ですが、     |
| 0:03:36 | ※1 で書かせていただいている通り、                                   |
| 0:03:38 | 定期取替品のため、高経年化対策実施ガイドに基づいて、                           |
| 0:03:44 | 定期取替品としてため、評価の対象外とさせていただいております。                      |
| 0:03:50 | 続きまして、7 ページになります。                                    |
| 0:03:53 | 評価方法です。低圧ケーブル、それと電気ペネトレーション、失礼しました。低圧ケーブルの難燃PHケーブルと、 |
| 0:04:02 | 電気ペネトレーションの違いブリード。                                   |
| 0:04:05 | につきましては、電気学会推奨案、あと、                                  |
| 0:04:09 | ACAガイド、あと報告書に基づきまして、評価を実施しております。                     |
| 0:04:14 | 電気ペネトレーションこちら本体の部分になりますけども、                          |
| 0:04:18 | こちらについてはアイトリ古井の 323 に基づいて評価を実施しております。                |
| 0:04:24 | 続きまして 8 ページお願いします。                                   |
| 0:04:27 | 代表機器の技術評価になります。まずは 1 号炉の、                            |
| 0:04:32 | NPHの評価を載せております。                                      |
| 0:04:35 | こちらの方、右の方に使用部位の使用材料載せておりまして、                         |
| 0:04:40 | 下の方に小条件、   |

|         |  |
|---------|--|
| 0:04:42 | 書かせていただいております。   |
| 0:04:44 | 補足、ちょっと説明させて、使用条件について説明をさせていただきますと、                          |
| 0:04:49 | 左から通常運転時設計基準事故時重大事故時と、                                       |
| 0:04:54 | 記載をしております、   |
| 0:04:57 | このうち通常運転時の周囲温度と放射線につきましては、                                   |
| 0:05:03 | 今回、環境調査を実測にて測定しております、  |
| 0:05:09 | これの実測値と阿藤 30 年の時にですね、測ってます環境調査の結果、                           |
| 0:05:14 | それと仙台の 12 号炉、  |
| 0:05:17 | こちらのすべての測定結果を比較してですね。  |
| 0:05:21 | 包絡するような条件と、  |
| 0:05:23 | て  |
| 0:05:25 | 温度放射線を設定させていただいております。  |
| 0:05:28 | なので 12 号炉、所要の放射線というのは、同じ条件で設定をさせていただいてます。                    |
| 0:05:36 | 続きまして、   |
| 0:05:38 | 9 ページになります。  |
| 0:05:40 | 準拠する規格になります。   |
| 0:05:44 | 冒頭で、先ほどちょっと説明ありましたけども、連携学会推奨案による、                            |
| 0:05:49 | 健全性確認ということでこちらの方、  |
| 0:05:52 | デービー事故と是正事項の評価を実施してございます。それと右側の A CAガイドに評価ということでこちらの方で b 事項、 |
| 0:06:02 | 評価を提示しております。   |
| 0:06:05 | 10 ページをお願いします。   |
| 0:06:08 | まず、連携学会推奨案による健全性評価ということで DBSM の評価をしております。                    |
| 0:06:14 | 試験の手順になりますけども、供試ケーブルを、60 年相当の家族熱劣化、                          |
| 0:06:22 | その後、60 年相当、放射線照射、  |
| 0:06:25 | そのあとに、事故時の放射線を照射いたしまして、                                      |
| 0:06:30 | そのあと蒸気。  |
| 0:06:31 | 雰囲気暴露試験を、  |
| 0:06:34 | 最終的に A 判定としましては屈曲浸水耐電圧試験を実施してございます。                          |
| 0:06:41 | 11 ページをお願いします。   |
| 0:06:44 | 試験条件と試験結果になります。  |

|         |   |
|---------|---|
| 0:06:49 | 結果としまして長期健全性試験条件及び試験結果を下に示しております。実機環境に基づいて、60年間の運転及び事故時雰囲気を選定した条件を包絡しております。 |
| 0:07:02 | 長期健全性試験条件の表の中身をちょっと補足した。  |
| 0:07:07 | 説明させていただきますと、   |
| 0:07:09 | 通常運転相当の温度という欄がございますけども、   |
| 0:07:13 | こちらの方右側ですね括弧書きのところ、60° 60年というふうに、   |
| 0:07:20 | 記載しておりますこちらの方が、実機の環境温度としております。  |
| 0:07:24 | ※1ということで下に書いておりますけども、   |
| 0:07:28 | 一基敷設エリアを、42度と設定しておりますそれにプラスですね。   |
| 0:07:33 | 通電による温度上昇というのを、   |
| 0:07:36 | 13度入れてちょっと余裕を見ていこうとした温度が60度という形で設定をさせてもらってます。                               |
| 0:07:44 | その60° 60年を試験条件と比較するために、   |
| 0:07:49 | 9日というところで、合わせていただいて、  |
| 0:07:53 | 60度60年が117度、9日相当に   |
| 0:07:57 | 当たると。   |
| 0:07:58 | それと試験条件を比較すると、試験条件の方が厳しいということで、包絡性を、  |
| 0:08:04 | 示してございます。その他放射線温度圧力につきましても、試験条件の方が、   |
| 0:08:13 | 県内の想定する環境、  |
| 0:08:15 | 条件が厳しいことから、崩落して、崩落してると。   |
| 0:08:20 | いう説明になります。  |
| 0:08:23 | 左下の長期健全性試験結果ですけども、このら、これらの条件で試験をして最後、                                       |
| 0:08:29 | 屈曲浸水耐電圧試験を行いまして、安定量と、   |
| 0:08:33 | いうことになっております。   |
| 0:08:35 | これをもちまして右は評価結果になりますけども、60年時点においても、  |
| 0:08:41 | 全機能を維持できると判断してございます。  |
| 0:08:44 | 続きまして12ページお願いします。   |
| 0:08:47 | 続いてACAガイドに健全性評価でデービー事故の評価をしております。   |
| 0:08:53 | 試験手順としましては、先ほどは熱放射線それぞれ、  |
| 0:09:00 | 逐次当てておりましたけども、熱と放射線の  |
| 0:09:05 | 加速同時劣化を行いましてその後、放射線照射と暴露試験、   |
| 0:09:09 | 判定で耐電圧試験という手順になってございます。   |

|         |  |
|---------|--|
| 0:09:14 | 右側に長期健全性試験条件、記載してございますけども、                             |
| 0:09:18 | こちらのちょっと割り戻し結果については次ページ、13 ページに示しておりますので、              |
| 0:09:24 | ちょっと次のページで説明をさせていただきます結果としましては、右下の方で平良の知見最後表ということで、    |
| 0:09:33 | 判定しております。  |
| 0:09:36 | 13 ページお願いします。  |
| 0:09:39 | 評価結果ですけども、ACAの基づく評価としまして、敷設エリアの各エリアにおいて事務評価を実施してございます。 |
| 0:09:49 | そのうちですね 60 年に満たないものっていうのが、                             |
| 0:09:54 | ループ室と、あと通路部のケーブルトレイ内ということで、                            |
| 0:09:58 | 45 年と 47 年というふうな評価事務になってございます。                         |
| 0:10:03 | ただですね備考の欄にちょっと書かせていただいておりますけども、                        |
| 0:10:06 | 運転途中で更新をしております、それを踏まえますと 60 年以上、                       |
| 0:10:12 | の  |
| 0:10:14 | 方針を踏まえると 60 年以上の評価となりますので、すべて 60 年以上の評価になると。           |
| 0:10:20 | いう形になります。  |
| 0:10:23 | 14 ページをお願いします。   |
| 0:10:26 | 現状保全です。電力用ケーブルについては、定期的な絶縁抵抗測定、                        |
| 0:10:32 | それと制御計装ケーブルについては計装機器、計測制御系統の機能検査等により、                  |
| 0:10:39 | 各基準ないことを確認し、重点低下による機能低下のないことを確認しております。                 |
| 0:10:45 | 総合評価になります健全性評価結果が判断して、                                 |
| 0:10:49 | 全低下により機器の健全性に影響を与える可能性はないと考えております。                     |
| 0:10:55 | 高経年化への対応になります。   |
| 0:10:58 | 現状保全に高経年化対策の観点から追加すべきものはないと判断してございます。                  |
| 0:11:06 | 続きまして 15 ページお願いします。                                    |
| 0:11:09 | こちらから先ほど 1 号炉の説明をしましたけども、こちら 2 号の説明になります。              |
| 0:11:16 | ただしですね   |
| 0:11:17 | 環境条件の話を説明させていただいたときに、                                  |
| 0:11:21 | 12 号炉を包絡する条件で現在設定してございます。そのため評価の結果としてはですね、             |
| 0:11:28 | もう 1 号と同様の結果になりますのでちょっと説明の方、                           |

|         |  |
|---------|--|
| 0:11:32 | 割愛させていただいて 21 ページまで。   |
| 0:11:36 | ほぼ、  |
| 0:11:37 | させていただいて 22 ページから、すいませんお願いいたします。                                     |
| 0:11:43 | 電気ペネトレーションの技術評価、ピッグテイルの 1 号炉の分の評価になります。                              |
| 0:11:49 | 菖蒲委員。  |
| 0:11:51 | 材料と使用条件を表に示してございます。  |
| 0:11:57 | こちらの方も、つづ使用条件につきましては先ほどと同様に 12 号包絡するような条件ということで設定してございます。            |
| 0:12:07 | 23 ページをお願いいたします。   |
| 0:12:12 | 準拠する規格ですけれども、左側ピッグテイル型電線管そちらちょっと本体の部分になりますけれども、こちらについては、アイトリ古井さんに 3、 |
| 0:12:22 | 基づきまして、デービー体制の評価をしてございます。  |
| 0:12:26 | それと、外部リードの部分につきましては、ケーブルと同様ですね電気学会推奨案。                               |
| 0:12:33 | に基づきましてデービー体制の評価、それとACAガイドに基づきまして、DBの評価を実施してございます。                   |
| 0:12:42 | 24 ページお願いします。  |
| 0:12:44 | ピッグテイル型電線貫通部の健全性評価になります。試験手順です。                                      |
| 0:12:50 | 営業主体の方を、   |
| 0:12:53 | 通常運転相当の分、  |
| 0:12:54 | 速熱劣化、その後放射線照射、   |
| 0:12:58 | 加振試験、暴露試験をした後に判定という形になってございます。                                       |
| 0:13:05 | 25 ページお願いします。  |
| 0:13:08 | 試験条件及び試験結果になります。   |
| 0:13:11 | 試験条件は実機関係に基づいて、60 年間の運転期間及び、事故時雰囲気想定した。                              |
| 0:13:19 | 劣化条件を包絡しております。試験、下の表の長期健全性試験条件の方で、                                   |
| 0:13:26 | 左の試験条件の方が、右側の 60 年間の通常運転と、   |
| 0:13:31 | 事故時の環境より厳しい試験条件となっておりますので、   |
| 0:13:36 | 包絡性があるという形になります。   |
| 0:13:40 | 左下で長期健全性試験結果になりますけれども、前方であり、   |
| 0:13:45 | 安定量と、  |
| 0:13:47 | いう判定をしてございます。右の方評価結果になりますけれども、                                       |
| 0:13:51 | 通常運転後 60 年時点においても全機能を維持できると判断してございます。                                |

|         |  |
|---------|--|
| 0:13:57 | 26 ページになります。                                       |
| 0:14:00 | 続きまして外部リードの健全性評価と、                                 |
| 0:14:04 | ということになりますし、こちらの方さ、低圧ケーブルと同様にですね試験を行っております、        |
| 0:14:11 | 試験条件の方の説明は少し割愛させていただきます。                           |
| 0:14:16 | 27 ページをお願いいたします。                                   |
| 0:14:20 | 試験条件と及び試験結果で描いブリード長期健全性試験条件帯、現在、試験結果を、             |
| 0:14:28 | 下に示しております。   |
| 0:14:30 | まずですね外部リード、27 ページの方で、外部リード 1-1、                    |
| 0:14:37 | それと 27、8 ページで外部リード 1-2 ってことで、                      |
| 0:14:44 | 前材料とあとメーカーとですね、そういうところを考慮して、仕分けをして、                |
| 0:14:50 | ございます。   |
| 0:14:52 | すいません 27 ページのところでもまず外部リード 1-1 の評価になりますけども、表の通りですね。 |
| 0:14:59 | 60 年を相当した。   |
| 0:15:02 | 想定した試験条件で、   |
| 0:15:07 | 試験条件の方が、川内の条件よりもすべて厳しいということで、                      |
| 0:15:14 | 試験条件組まれてるとということと、下の健全性試験結果。                        |
| 0:15:19 | 屈曲浸水耐電圧試験の判定量ということになっております。                        |
| 0:15:23 | 28 ページの方ですけども、こちらの方外部リード 1-2 の評価になります、             |
| 0:15:29 | 少しこちら説明させていただきますと、表の下のところの事故時雰囲気、                  |
| 0:15:35 | 相当というところでこちらバーにしてございます。こちらの理由としてはですね、              |
| 0:15:40 | 外部リード 1-2。   |
| 0:15:42 | につきましては事故時環境にて通電を要求するような補機への給電のラインが、               |
| 0:15:49 | ございませんので、通常の 60 年の                                 |
| 0:15:52 | 運転の評価のみ、事故時の要求はなしということで、そのような形で評価をしてございます。         |
| 0:15:59 | 下の方で試験結果量となっております。                                 |
| 0:16:03 | これら、評価結果になりますけどもこれらの結果をもちまして、運転開始後 60 年時点においても、    |
| 0:16:10 | 全機能を維持できることを確実にございます。                              |
| 0:16:15 | 続きまして 29 ページをお願いいたします。こちら、ACAガイドによる健全性評価になります。     |



|         |  |
|---------|--|
| 0:16:22 | こちらで試験の手順はケーブルでご説明させていただいたのと同じになります。             |
| 0:16:27 | 30 ページになります。                                     |
| 0:16:30 | 試験条件帯試験結果ということで、                                 |
| 0:16:35 | 事故時に機能要求のある外部リード 1-1 につきまして、                     |
| 0:16:40 | 実験条件の包絡性を説明しておりますけども、                            |
| 0:16:46 | ちょっと補足させていただきますと、通常運転相当の試験条件の                    |
| 0:16:51 | 温度の欄になりますけども、こちら、                                |
| 0:16:55 | 47 度 21.3 年と 175 度、                              |
| 0:16:58 | 109 日というのをちょっと二つ書いてるんですけども。                      |
| 0:17:02 | こちらの方がですね中古系ブルー、47 度条件。                          |
| 0:17:07 | 環境条件で、   |
| 0:17:08 | 21.3 年使用した中古ケーブルを使っているということで上の方はその条件を記載してございまして、 |
| 0:17:14 | その後足りない部分の劣化ということで 170。                          |
| 0:17:18 | 100 日 9 日ですね、の劣化をさせて、                            |
| 0:17:22 | いるものであります。これと、a. 内の条件を比較して、                      |
| 0:17:27 | 包絡性が 60 年の包絡性が試験条件の方が厳しいと。                       |
| 0:17:31 | いうことを示してございます。その他条件についても同様になります。                 |
| 0:17:37 | 左下、市町県として試験結果ということで大変知見良となっております。                |
| 0:17:44 | 右の評価結果ですけども 60 年時点においても、全機能を維持できると。              |
| 0:17:49 | 判断してございます。                                       |
| 0:17:51 | なお、先ほどの  |
| 0:17:55 | 28 ページにおいて外部リード 1-2 の、                           |
| 0:17:59 | ENDF 評価説明してございましたけども、                            |
| 0:18:02 | こちら、ACA の評価になりますので、事故時、                          |
| 0:18:06 | 環境で機能要求のある外部リード 1-1 のみを、                         |
| 0:18:10 | 評価してございます。                                       |
| 0:18:12 | 続きまして 31 ページになります。現状保全です。                        |
| 0:18:17 | 定期的にケーブル及び機器を含め、全抵抗測定、または、                       |
| 0:18:23 | 機器の動作確認を実施して、有意な修繕低下がないことを確認してございます。             |
| 0:18:29 | 評価結果になります健全性評価結果から判断して、                          |
| 0:18:34 | ポッティング材機密性管理部前提か、外部リードの絶縁低下により、                  |
| 0:18:39 | 次の健全性に影響を与える可能性はないと判断してございます。                    |

|         |  |
|---------|--|
| 0:18:43 | 合計年間の対応になります。  |
| 0:18:45 | 現状保全に高経年化の観点から追加すべきものはないと。   |
| 0:18:50 | 判断してございます。   |
| 0:18:52 | 続きまして 32 ページお願いいたします。  |
| 0:18:57 | こちらの方に合金 2 号炉のピッグテイル型電線貫通部の評価になりますけども、                                   |
| 0:19:03 | こちら本体分については 1 号と同じ評価になりますので、説明割愛させていただきます。                               |
| 0:19:10 | 36、  |
| 0:19:12 | ページから、   |
| 0:19:14 | スズキの説明を、   |
| 0:19:16 | やっていただきます。   |
| 0:19:18 | こちらから外部リードの話になります。   |
| 0:19:22 | 1 号炉とですね、  |
| 0:19:25 | それじゃまた絶縁材料と、   |
| 0:19:28 | メーカー等の違い等からですね、1 号炉ライブ井戸 1-11-2 ということで、                                  |
| 0:19:33 | 評価を記載してございますが、2 号炉の方は、外部リード 1-1、1-2、                                     |
| 0:19:39 | あと外部リードに大分リードさんというのが存在してございます。   |
| 0:19:46 | その説明をさせていただきます。  |
| 0:19:53 | 外部流通の健全性評価の手順につきましては先ほどの 1 号の説明と同じになりますので、                               |
| 0:20:00 | 割愛させていただきます。   |
| 0:20:03 | それとすいません 37 ページ、38 ページにつきましてもこちらも 1 号炉と同じような評価になりますので、ちょっと説明割愛させていただきます。 |
| 0:20:14 | 39 ページからお願いいたします。  |
| 0:20:18 | こちらが 2 号のみになりますけども外部リードについてことで、  |
| 0:20:24 | こちらですね   |
| 0:20:26 | 知見としましては本体と一緒に。  |
| 0:20:29 | 2、   |
| 0:20:31 | アイトリフリー323 の紙に基づきまして、やりました。  |
| 0:20:37 | 試験にて評価をしてございまして、   |
| 0:20:40 | 試験条件が、60 年が包絡していることと、長期健全性試験結果という点ティップーで判定しておりまして良という、                   |
| 0:20:49 | 結果を受けられております。  |
| 0:20:51 | 続きまして 40 ページお願いいたします。外部リードさんの  |

|         |   |
|---------|---|
| 0:20:57 | 試験条件になりますけども、こちら試験条件が 60 年。   |
| 0:21:02 | を上回ってる。   |
| 0:21:03 | ということの確認とあと、安定。   |
| 0:21:06 | 浸水耐電圧試験量という判定になってございます。   |
| 0:21:10 | 以上をもちまして、評価結果になりますけども、検討し、試験の結果、運転開始後 60 年時点においても全機能を維持できることを確認してございます。 |
| 0:21:23 | 41 ページになります。こちら外部リードのACAガイドに基づく、建材試験になってございます。                          |
| 0:21:32 | こちらの方手順は先ほどと同様、説明の通りになります。  |
| 0:21:39 | 1-1につきましては、   |
| 0:21:43 | 1号炉と同様の評価となって、すいません 42 ページですけど 10 回ブリッド 1 の 1につきましては 1号炉と同様な評価と、        |
| 0:21:52 | 続きまして、43 ページお願いします。こちらの方、1号炉にはございませんでしたけども、                             |
| 0:22:01 | 外部リード新津のですね、事故時環境で機能要求があると。   |
| 0:22:07 | いうところでACA評価をしてございまして、60 年。  |
| 0:22:12 | の条件を包絡していることと、最後の耐電圧試験の量ということになってございます。                                 |
| 0:22:19 | 44 ページをお願いします。  |
| 0:22:21 | こちら外部リードA3 になります。   |
| 0:22:25 | こちらの方も市への報告書。   |
| 0:22:28 | 見て同じタイプの  |
| 0:22:31 | keV評価してございまして、その結果を載せてございます。  |
| 0:22:36 | 安定た右が判定になります。試験結果になりますけれども、最大試験をしております判定量と、                             |
| 0:22:43 | 下の方評価事務事業としましては 112 年相当、  |
| 0:22:48 | あるという結果になっております。  |
| 0:22:50 | 下の評価結果になりますけども、以上の健全性評価の結果をもちまして、運転開始後 60 年時点においても全機能を維持できると。           |
| 0:22:59 | 判断してございます。  |
| 0:23:03 | 45 ページですけどもこちらの方も、1号炉と同じような記載になってございますので、説明を割愛させていただきます。                |
| 0:23:12 | 46 ページになります。  |
| 0:23:14 | 代表機器以外の技術評価ということで、  |
| 0:23:18 | 高圧ポンプ電動機ですとか、電動弁の電動装置ですとか、こちらの方、  |
| 0:23:24 | 一覧表にまとめさせていただきました。ちょっと詳細時間、ちょっと数が多いので詳細の説明は割愛させていただきたいと思います。            |

|         |  |
|---------|--|
| 0:23:36 | 続きまして、   |
| 0:23:40 | 53 ページをお願いいたします。   |
| 0:23:45 | 劣化傾向、すいません、経年劣化傾向の評価になってございます。   |
| 0:23:51 | 30 年目の評価結果以降 40 年目の評価として、新たに実施したエース時実機環境調査結果に基づく、温度と放射線量を踏まえて、                 |
| 0:24:02 | 再評価を実施しております。  |
| 0:24:05 | さらに、これ 1 号炉につきましては 30 年時、ACAガイドに基づく評価っていうのを、申請書、評価書にですね、                       |
| 0:24:13 | 記載してございませんでしたので 1 号炉についてはイシイガイドに基づく強化を実施して、                                    |
| 0:24:19 | ございます。   |
| 0:24:22 | それと、60 年間の健全性については確認することができております。  |
| 0:24:28 | また事故時雰囲気内で機能要求がないケーブルについては全低下の可能性は否定できませんが、                                    |
| 0:24:35 | 前庭乾きの動作確認不全抵抗測定で検知可能で、今後もその保全を続、継続すること。  |
| 0:24:44 | としております。   |
| 0:24:47 | これらのケーブルについて、定期的に系統機器の動作確認異常のないこと。   |
| 0:24:52 | あと前抵抗測定等を行いまして、  |
| 0:24:55 | 有意な絶縁低下のないことを確認できており、30 名目で実施した評価内容、それ以降の保全が有効であったと考えております。                    |
| 0:25:06 | また、ケーブル以外の事故時雰囲気内で、機能要求ある電気計装品、  |
| 0:25:11 | 電気ペネトレーション連動ベア弁の電動装置、プロセス設備等ありますけれども、  |
| 0:25:17 | いずれも再評価による 60 年間の健全性確認評価で確認された期間内に取りかえることとしており、30 年目以降も適切な対応がなされたと考えてございます。    |
| 0:25:30 | 54 ページお願いいたします。  |
| 0:25:33 | まとめになります。審査基準の適合性で 2 ポツ、基本方針で示した要求事項につきまして、技術評価を行ってすべての要求事項を満足していることを確認しております。 |
| 0:25:47 | それと長期施設管理方針として策定する項目になりますけども、  |
| 0:25:51 | 評価結果より長期施設管理方針に関する方針は抽出されませんでした。   |
| 0:25:59 | 以上で説明さ、終わらせていただきます。  |
| 0:26:10 | はい。規制庁藤川です。図面ありがとうございますでは、   |
| 0:26:13 | 質疑に入らせていただきますので、質問コメントましたらお願いします。  |
| 0:26:25 | 原子力規制庁の皆川と申します。よろしくお願いいたします。   |

|         |  |
|---------|--|
| 0:26:32 | まずですね基本的には 30 年目でも同様の評価をされていて、   |
| 0:26:39 | ということで、その 40 年目バージョンとで見直されたということで、   |
| 0:26:45 | 理解しています。その中で一つ、ご説明ありましたら、53。   |
| 0:26:52 | 枚目ですかね。  |
| 0:26:53 | 新たに実機環境調査を実施されたということで、   |
| 0:26:58 | です。これについてはQAの方で詳しく、  |
| 0:27:03 | お伺いしたいと思っております   |
| 0:27:07 | その次期環境調査の  |
| 0:27:11 | 実績とか予定とかあとは、そのやり方の方針ですね、いうところはQAで<br>カバーしたいと思っております。もう一つ、  |
| 0:27:22 | ちょっと気になった点がございまして、30 ページのところですね、   |
| 0:27:32 | 電気ペネトレーション 1 号炉の評価ということで、外部リードの 1-1 の<br>評価になりますけども、これは  |
| 0:27:41 | あれですよ 10 期、  |
| 0:27:44 | からサンプリングしたものを、を使ってそれにさらに家族劣化を加えて試<br>験したということですが、まずこの点それで、そういう理解でよいかとい<br>うことを確認させてください。         |
| 0:27:58 | 九州電力ナラハタです。その理解で問題ありません。   |
| 0:28:02 | ありがとうございます   |
| 0:28:06 | ※2 のところで、確認ですけども、電気ペネトレーション設置エリアの周<br>囲温度 40 度ということで、  |
| 0:28:16 | えっと、   |
| 0:28:19 | それに対して試験条件 47 度、   |
| 0:28:22 | 試験条件というかその実機で使用されていた温度 47 度とあるんです<br>が、  |
| 0:28:29 | これは通電による温度上昇を加えたということ。   |
| 0:28:36 | ですねえ。はい。   |
| 0:28:40 | 通電による温度上昇等というふうに見込んでいるということでしょうか。  |
| 0:28:47 | 九州電力中田です。こちらの試験条件につきましては川内の環境を記<br>載しているわけではございませんで、   |
| 0:29:00 | 電力会社で研究やっておりますけどもそのとキーに使用してる中古ケー<br>ブルが、   |
| 0:29:07 | 敷設されていた環境が 47 度で 21.3 年というふうになってございます。   |
| 0:29:16 | ありがとうございます。で、  |
| 0:29:19 | この 47 度っていうところが本当に確からしい値なのかっていうところ<br>は、ちょっと気になる場所がありますというのは普通の感覚ですと、評<br>価上マージャン例えば保守的になりますという、 |

|         |   |
|---------|---|
| 0:29:34 | 理解になります。試験条件についてはですね、マージンを足してしまうとですね、逆に非保守性とは逆の方向に行きますので、この47度っていうところ、  |
| 0:29:48 | 根拠はきちっと押さえておきたいなと思っています。  |
| 0:29:53 | はい。九州電力仲田です。  |
| 0:29:57 | あ、すみませんありがとうございます。ちょっとこの47度につきましてはどういう形で設定しているかというのを再度確認させていただきたいと思います。 |
| 0:30:08 | はい、承知しました。衛藤。   |
| 0:30:11 | 他のところはですね今後QAやっていく中で、   |
| 0:30:15 | 細かに、  |
| 0:30:16 | 事実確認をしたいと思いますのでとりあえず、ミナカワの方からは、ほかにコメントはございません。                          |
| 0:30:28 | ほかにコメント等ありましたらお願いします。   |
| 0:30:36 | 規制庁のトガサキですけど。   |
| 0:30:39 | これちょっと図全体的なちょっと話になるんですけど、   |
| 0:30:44 | ですね   |
| 0:30:46 | 個別こういう説明っていうのは、具体的になされてるんですけど、  |
| 0:30:54 | どうどうして設備が選ばれてるかとかですね。   |
| 0:31:00 | でどうしてこういう事件が行われてるか。   |
| 0:31:04 | とかっていうのがちょっとわかりにくい構成になってます。それで、   |
| 0:31:10 | まずですね最初に、5ペー5ページのところになるんですけど、   |
| 0:31:17 | その5ページのところで、この全体的なその対象の設備は、書いてあるんですけど、この中から、なんで、                        |
| 0:31:29 | その電気ペネトレーションと低圧ケーブルを選んだのかですね。   |
| 0:31:34 | そういうのを、まずちゃんと説明していただきたいと思います。それで、                                       |
| 0:31:39 | 4ページのところには、   |
| 0:31:44 | 4ポツ(1)の二つ目のポツのところで、代表としてって書いてあるんですけど、これがその代表機器として選定されてるのか。              |
| 0:31:58 | それとも、単なる代表機器ってのはもっとあるんだけどその中からその代表として選定されてるのかですね。                       |
| 0:32:05 | そういうのを、   |
| 0:32:07 | ちゃんとですね申請書の評価章の、その代表機器の選定とかの考え方と、                                       |
| 0:32:15 | とかから、ちゃんと説明していただきたいと思うんですけど。  |
| 0:32:19 | まずその点について、  |
| 0:32:23 | ちょっと説明していただきたいんですけど。  |
| 0:32:27 | はい、九州電力ナラハタです。すいませんご指摘ありがとうございます。                                       |

|         |  |
|---------|--|
| 0:32:33 | まずですね 5 ページ 6 ページのところになりますけども、                                       |
| 0:32:38 | 今回申請させていただいてる評価書の  |
| 0:32:42 | 中にはですね実際に  |
| 0:32:46 | 例えば、   |
| 0:32:48 | 今説明させていただいた電気ペネトレーションやけ、低圧ケーブル以外にもですね弁の電動装置ですとか、                     |
| 0:32:55 | 同時 1keVと接続とかですねそこら辺のところも、事故時環境で機能要求がある機器として、評価書の方では評価をさせていただいております。  |
| 0:33:06 | 今回、すべてにおいて説明するとちょっと枚数が多くなり過ぎたところもありましたので、その中でもですね、ACA評価というものをやってる。   |
| 0:33:19 | 低圧ケーブル、  |
| 0:33:20 | えび電気ペネトレーションというところを代表して、   |
| 0:33:24 | 説明をさせていただいたものになります。  |
| 0:33:26 | おっしゃられる通りちょっと添、代表機器の選定ですとか、  |
| 0:33:32 | 実際の評価のところはどうなってるかっていうのがちょっとわかりにくくなっておりましたので、                         |
| 0:33:37 | その点申し訳ございません。  |
| 0:33:43 | 規制庁のトガサキでそれでまずですねこの評価書に基づいて、   |
| 0:33:52 | まず代表機器として、まず何が選ばれてるのかっていうのをちゃんと説明していただきたいと思ってるんですけど、この評価書を見ると、       |
| 0:34:03 | ケーブルの技術評価の 1 号、1 号炉を見ると、   |
| 0:34:08 | この選定のところに二重丸がついているものが、   |
| 0:34:14 | 代表機器って、まず考えてよろしいんですか。  |
| 0:34:19 | はい。評価書のところの表 1 表 1 のところで、選定というところ二重丸になっているのが、評価書中の代表になります。           |
| 0:34:29 | そうすると、規制庁のトガサキですけどこの 5 ページのこの表で言うと、その高圧ケーブルっていうのは、ここの表でバーになってるんですけど、 |
| 0:34:41 | 技術評価書の方では、   |
| 0:34:44 | ニジュウマルなってると思います。だからこれは   |
| 0:34:49 | まずその代表液位。  |
| 0:34:52 | 代表キーを、   |
| 0:34:55 | うんまずこの 5 ページは全部代表機器って考えてよろしいですか。                                     |
| 0:35:04 | こちらの方はですねすみません。殊技術評価書の 15 機種分類。                                      |
| 0:35:11 | からですね当然低下が想定されてるものをピックアップ、   |
| 0:35:17 | いたしまして、  |

|         |  |
|---------|--|
| 0:35:19 | 実際評価書の方では例えば、ポンプモーターの高圧ポンプの電動機ですと、   |
| 0:35:30 | 排水ポンプ用電動機っていうのは、実際は代表機器になる。  |
| 0:35:36 | います。   |
| 0:35:40 | ちょっとすいませんこの5ページの表には、評価書の代表機器ではないです表せてございます。わかりましたじゃ令和だこの5ページの紙、この表っていうのは、            |
| 0:35:53 | これ15分類の大原をして、  |
| 0:35:57 | そのうちこの事故時環境が著しく悪化それエリアの機器なのかっていうのを抽出したいということなんですか。                                   |
| 0:36:07 | はい。おっしゃられる通りで  |
| 0:36:10 | 15機種の中でも前提からそれ想定され、かつ、   |
| 0:36:15 | 事故時に、環境が悪化するものをちょっと説明したいということでちょっとお示しさせてもらっているものになります。はい、わかりました。そうしたらですねちょっと代表機能選定の、 |
| 0:36:28 | 説明が多分抜けてると思うので、ちょっと全部説明してもらおうというのは、ちょっと難しいかもしれないので、どれが代表でいいんですけど、                    |
| 0:36:40 | 例えばケーブル、ケーブルのところでは今回低圧ケーブルが選ばれてますけど、まず、低圧ケーブルとしては、                                   |
| 0:36:50 | ここに  |
| 0:36:52 | 書いてある、この内訳が書いてありますけどだから系ケーブルとか難燃PHとか難燃エスエイチ部位、                                       |
| 0:37:01 | とか、FPPとかいうそういうのは全部代表にはなるんです。ですけど、このうち、代表的なものとして、難燃PHケーブル、                            |
| 0:37:12 | おあで説明しますというですね、そうそういうのがわかるように、説明を追記していただくことは可能ですか。                                   |
| 0:37:23 | はい。九州電力ナラハタです。4ページの方にですね今言われた通りちょっと実際は代表機器っていうのがもうあって、この説明はあくまでもその中の代表機器の中から、        |
| 0:37:35 | さらにこういう理由で代表として説明したというのをわかるように追記させていただきますと思います。                                      |
| 0:37:42 | はい、わかりました。それとですねちょっと5ページこの事故時環境が著しく悪化するエリアにおいて、機能要求のある機器っていうのは、                      |
| 0:37:53 | この評価書ではどこで分類をされてるんですか。   |
| 0:38:03 | はい。九州電力、ナラハタになります。   |
| 0:38:09 | 教科書で言いますと、表1のところですね、   |
| 0:38:19 | すいません少々お待ちください。  |
| 0:38:28 | あ、すいません渡しました九州電力ナラハタです。  |
| 0:38:32 | 例えば  |



|         |   |
|---------|---|
| 0:38:34 | ケーブルの評価書ですね   |
| 0:38:38 | 表 1 の、  |
| 0:38:41 | 主要なケーブルというリストを載せてるページがございますけども、                                     |
| 0:38:45 | そちらの方で言うと   |
| 0:38:48 | 下の方の注記にですね、   |
| 0:38:51 | 例えば※3 とかいうところで設計基準事故を考慮するですとかそういう記載があるものは事故時の、                      |
| 0:38:58 | 雰囲気を考慮しているものになります。以上になります。規制庁トガサキでそうするとこの表の 1 の注 3 が設計基準事項を考慮するで、   |
| 0:39:10 | イオンが事故、重大事故等を考慮するんですけど  |
| 0:39:16 | 3 と 4 がついてるものって考えていいんですか。   |
| 0:39:21 | 九州電力ナラハタです。そのご認識で問題ございません。はい、わかりました。そうしたらですね例えばこの表とかを引用してだから、こここういう |
| 0:39:32 | ものを対象にしていますっていうのがちょっとわかるようにしてもらいたいですけど。                             |
| 0:39:40 | 九州電力オダハタです。承知いたしました。  |
| 0:39:43 | はい。ここの表です。  |
| 0:39:46 | 不安の対象なるかどうかっていうのが決まるっていう。   |
| 0:39:50 | 理解をしました。ですから高圧の方は、  |
| 0:39:53 | あれですねその中注がついてないので、  |
| 0:39:56 | この事故時等の対象にはならないという、そういう理解をしました。                                     |
| 0:40:05 | はい。それでですねあとですね、   |
| 0:40:08 | あとはちょっとわかりにくいのが、特にコウノですね。   |
| 0:40:15 | 難燃PHA案ケーブルっていうのは、これは、   |
| 0:40:22 | どこで使われてるものかっていうのは、  |
| 0:40:25 | どうやってわかりますか。  |
| 0:40:27 | この難燃PHケーブルの図何のケーブルかっていうことですね。                                       |
| 0:40:34 | 九州電力ナラハタです。少々お待ちください。   |
| 0:40:48 | 九州電力ナラハタです。   |
| 0:40:51 | 例えばですね低圧系、今言われた難燃PHがどこに使われてるかっていうところですけども、                          |
| 0:40:58 | 低圧ケーブルの評価書の表 1-1 のところにですね低圧ケーブルの主な仕様というのを載せてございまして、                 |
| 0:41:06 | そちらの方の表の用途というところで、このケーブルが、例えば電力、制御計装、                               |
| 0:41:14 | どういう形で使用してるかというのはこちらの方に記載してございます。                                   |

|         |   |
|---------|---|
| 0:41:19 | 以上になります。規制庁のトガサキで操作、制御特に制御とか計装だと思わんですけど安全ですね、安全性に関係する機能的なものっていうのは、              |
| 0:41:32 | その内訳ってのわからないんですか。   |
| 0:41:40 | 九州電力ナラハタです。その内訳まではすみません評価書上ではわかんない。わかりました。ちょっと電力制御計装で使われてるっていう。                 |
| 0:41:53 | 情報はだから、   |
| 0:41:55 | 今まではわかる場所ですね。終わります。それで、   |
| 0:41:59 | 特にですね   |
| 0:42:03 | 外部リードのところケーブルがだからそれでその文章はないと思うんですけど今度、もう1個の                                     |
| 0:42:15 | ペネトレーションですね、ペネトレーションが先ほど、1号と2号で、その里道の種類が違うっていう話があったんですけど、                       |
| 0:42:27 | リードのAがですね、  |
| 0:42:32 | 例えば縦横だと22ページに続いているんですけど、  |
| 0:42:37 | 22ページの説明の中では、不右の上の表で、外部リードって書いてあって、左下に  |
| 0:42:47 | その貫通部から出てるところが示されているんですけど、1号はこれが1-1っていうのと1-2っていうのがあって、                          |
| 0:42:58 | 2号は1-1と1NO2とあと2と3というのがあるっていうことなんですけど。   |
| 0:43:04 | そのちょっと関係がちょっとわからなくてですねだ、だから、この一つの   |
| 0:43:12 | ピッグテイル型か、電線貫通部、   |
| 0:43:15 | 2、  |
| 0:43:17 | 例えば、  |
| 0:43:19 | 1号だと、1-1と1-2っていう外、外部リードがあるっていうふうを考えていいんですか。                                     |
| 0:43:28 | はい。九州電力ナラハタです。こちらの方がブリードすいませんちょっと番号だけで少しわかりづらい表現となっておりますけども、こちらの番号のつけ方といたしましては、 |
| 0:43:42 | 例えば背番号1-1とかいう形で頭の方の数字が、   |
| 0:43:47 | ザ絶縁材料の  |
| 0:43:49 | 種類で、まず設定してございまして、2番目の数字、こちらの方がメーカー。   |
| 0:43:56 | Aの番号となっております。1-1ですとし、絶縁材料としましてはシリコーンゴムということになってございまして、                          |
| 0:44:05 | ちょっとメーカーの方はちょっとすいませんA社という形で、  |
| 0:44:09 | しますと1-2というのはC項運転材料のB社というような形。   |

|         |   |
|---------|---|
| 0:44:15 | で番号づけをさせていただいているものになります。以上です。   |
| 0:44:20 | 規制庁のトガサキでそうすると、2と3っていうのは材料が違うということなんですか。                              |
| 0:44:28 | はい。九州電力7%です。入戸さんっていうのは、石井昆ではなくてですねEPゴム、難燃EPゴムという形で全材料が違うという形になります。    |
| 0:44:38 | はい。規制庁のトガサキです。それで、そうすると貫通部っていうのワ-                                     |
| 0:44:46 | 幾つかこれ貫通部の中に入ってる。あれですか外部リードが、材料が、例えば2号だと材料が違うのがさ、三つ、3種類あるということなんですか。   |
| 0:45:02 | ベッショ電力ナラハタですその認識で1の方がシリコンでA2が、  |
| 0:45:08 | EPゴムさんが難燃EPゴムという形になります。   |
| 0:45:13 | 規制庁のところだだけ一つの貫通部に、材料が違うものが3種類あるということなんですか。                            |
| 0:45:24 | 九州電力ナラハタです。すみませんちょっと説明が悪かったですけども。                                     |
| 0:45:30 | 一つのペネトレーション使ってる材料っていうのは、一緒になります。ただ                                    |
| 0:45:35 | 違う番号のペネトレーションで外部リーダに、   |
| 0:45:39 | 違う材料を使用しているものはあるということになります。   |
| 0:45:45 | すみませんプレイパークペネレーつのペネトレーション2、   |
| 0:45:51 | 幾つかの外部リードがあるんですか。   |
| 0:45:55 | 一つ一つのペネトレーションに外部リードは複数とりまして、その一つのペネトレーションに使ってるのは、同じ材料になります。はい。        |
| 0:46:05 | これの一番、シリコンで2番のペネだと、EPゴムとか、そういうパターンはございます。わかりました。それですね                 |
| 0:46:16 | 3の例えば3734で言うと、この外部リード1-1-1-2っていうのは、                                   |
| 0:46:24 | これは別のペネトレーションのものなんですがそれとも同じペネトレーションに、その2種類のメーカーが違う、リードが入ってるんですか。      |
| 0:46:35 | 九州電力ナラハタです。同じ番号のペネトレーションの中で二つ置かれているということはありません。以上になります。別のペフェネトレーションに、 |
| 0:46:46 | あれですか、1-1っていうのが入ってるのとあと違うペネトレーションに1-2が入ってるっていうふうに考えていいんですか。           |
| 0:46:53 | 九州電力仲田です。その認識でもございません。そうですか。わかりました。それで、1と1-1と1-2度の違いっていうのは、1-1っていうのは、 |
| 0:47:04 | これは   |
| 0:47:06 | 事故Gのう想定が必要ですけど、1-2っていうのは事故時の想定が必要ないというものですよね。                         |

|         |   |
|---------|---|
| 0:47:15 | はいその通りです。そうするとそれはさっきのだから、精製業制御とか、電力制御、計装の                                       |
| 0:47:26 | 中でだ何のために使われてるケーブルかってのは下   |
| 0:47:31 | 説明はできないんですか。  |
| 0:47:37 | 九州電力ナラハタです。すいません今現時点ですいませんお示しすることはできませんが今後整理してお示しすることはできますという形でしょうか。わかります。要はですね |
| 0:47:50 | いろんな一だからどんどん細かく分類するとその材料が違うとか、メーカーが違うとかっていうのは、そういう切り口では軍備できるんですけど、              |
| 0:48:02 | それがですね事故時期、機能が要求されるのかされないのかとか、というのはだからこのケーブルの目的とかにもよると思うんですけど、それがですね            |
| 0:48:13 | 説明されてないので、なんで1-1っていうのは事故時の方の環境が要求されて、1-2はそれが下、要求されないのかというのが、                    |
| 0:48:23 | わからないんですよ。だからちょっとそこを  |
| 0:48:28 | ちょっと説明が、  |
| 0:48:31 | 加えてもらえたいと思うんですけどちょっと今申請書に書いてないんであれば、  |
| 0:48:36 | それはあれですね多分指摘させてもらうってことになると思うんですけど、今の申請書ではその分類ってのはできてないってことでしょうか。                |
| 0:48:47 | はい九州電力ナラハタです。申請書上ではですね  |
| 0:48:52 | 事故時環境、  |
| 0:48:54 | にあるおっきいどれに、   |
| 0:48:56 | どの外部リードが使われてるとかですねそういうところはちょっと見えませんので、  |
| 0:49:01 | 今後、その補足なりで説明させていただければ良いかなと考えております。わかりました。あとですね特に2号、2号の、                         |
| 0:49:13 | そのリードに鳥居井戸さんの違いなんですけど、飯野には39ページのところで、   |
| 0:49:24 | これは、  |
| 0:49:28 | すいませんこれはですね、うちの43ページですね、43ページのところで、そのリード2の方は、その量がどうかっていう結果だけで、                  |
| 0:49:40 | リードさんの方は44ページで、その量の結果の案に加えて、その下2、長期健全性費試験評価結果っていうので、                            |
| 0:49:50 | 評価期間は何年ですか書いてあるんですけど、その2と3の違いというのは何、何があるんですか。                                   |
| 0:50:00 | 九州電力、ナラハタです。  |
| 0:50:02 | まず、外部リード3につきましてはACAの研究報告書の方で、   |

|         |  |
|---------|--|
| 0:50:09 | 同じ絶縁材料同じメーカーっていうので   |
| 0:50:14 | 研究をされている研究結果がございましてそちらの方で  |
| 0:50:19 | 劣化特性のマスターデータっていうのは存在します。それに基づきまして時間依存の、  |
| 0:50:26 | 重ね合わせ、   |
| 0:50:29 | 等 44 ページの、   |
| 0:50:31 | 右の※2 に書いてございますけども時間依存データの家察せ合わせ手法により、  |
| 0:50:36 | 算出をしているものでございます。   |
| 0:50:39 | 一方で外部リード。  |
| 0:50:42 | につきましてはACAの研究報告で、  |
| 0:50:46 | ございませんので   |
| 0:50:49 | 電力で研究をした。  |
| 0:50:51 | 結果をもとに算出をしているというところでちょっとず、違いが出てるものになります。以上です。  |
| 0:51:01 | 規制庁のところ、ちょっともう 1 回確認しますと、外部リード 3 っていうのは、ECの経営研究報告で、                                      |
| 0:51:11 | 個人改造の重ね合わせ手法による評価っていうのが書いてあって、それに従ってできるからやったっていうことですか。                                   |
| 0:51:21 | はい。九州電力ナラハタです。その認識の通りではい。ACAの研究報告ございましてそれによって初できますので、                                    |
| 0:51:30 | それでやって、割り戻し計算をしているとの   |
| 0:51:34 | 以上です。わかりました  |
| 0:51:37 | そういうメーカーの違いなんですねだから僕私は何か先ほどのように、だからそのケーブルの目的によって、  |
| 0:51:48 | やらなければいけないのかどうかっていうので判断されてると思ったんですけどそうではないってことですね。だから、リード、リードにもリードさんも、これはだからどっちもその事故時条件の |
| 0:52:01 | あれですね、本人も  |
| 0:52:05 | 用いるものになるんですよ。  |
| 0:52:08 | でもその評価の仕方が違うっていうことですね。   |
| 0:52:13 | はい。九州電力ナラハタです。ご認識の通りで  |
| 0:52:17 | 大分リード 2 も 3 もですね事故時期の湯管事故時環境で機能要求があるということで、  |
| 0:52:25 | HAガイドにまたずっと評価さしてございまして、おりまして、  |
| 0:52:29 | それがちょっとACAの研究報告書があればその結果を利用するものと、それに結果がないものにつきましては、別の研究で、                                |
| 0:52:39 | 評価を行っているものになります。以上です。  |

|         |   |
|---------|---|
| 0:52:43 | 規制庁のトガサキですけどちなみにケーブルの方は 1013 ページで、評価機関の   |
| 0:52:52 | 評価が行われてますけど、この武居ケーブルについては、  |
| 0:52:59 | もう全部、ACAの評価が、あの時小口環境のものは、   |
| 0:53:04 | 評価ができるようになってるんですか。  |
| 0:53:10 | ヨシダ電力ナラハタです。その通りに、そのご認識で問題ございません。   |
| 0:53:16 | アオキかかりました。  |
| 0:53:18 | ちょっとだから   |
| 0:53:21 | そうですね。ちょっと整理すると、ACAっていうのは、だから次事故時の評価でこういう評価機関というのが、評価できるんですけど、  |
| 0:53:31 | 貫通部のリードについては、   |
| 0:53:36 | そういうメーカーによってできるもずっとできないものがあるってできるものについてはちゃんと評価して、できないものについては、60 年時点の結果の量かどうかっていうので判断してるっていう、そういう理解でよろしいですか。 |
| 0:53:53 | 州電力ナラハタです。そのご認識の通りで問題ございません。以上です。   |
| 0:53:59 | わかりました。   |
| 0:54:01 | あとちょっとですねそこら辺がですね濃いいろんな種類のものが出てきてそれでいろんな違う違う評価結果が出てきてだ、どうしてですねそういう、   |
| 0:54:12 | 同じも区のような環境に置かれて同じようなことが要求されているのに、何で違うその評価結果が出ているかというのがすごいわかりづらいんですよね。                                       |
| 0:54:23 | 申請書でその分類できないっていうんであればもうちょっと証拠、この整理しかない、ないと思うんですけど。  |
| 0:54:32 | そんなまずだからさっき最初に言ったように、評価対象の機器は、何かっていうのでその中から代表機器はどれかっていうので、代表機器の中からこれを選んだ理由はどれ、何か、                           |
| 0:54:45 | その選んだものについての、あれですねその評価の方法っていうのはどういう、どういうのがあって、これについては、  |
| 0:54:55 | までできるからやってるできないからやってないとかっていうのも、もし説明できるんだったら、そこら辺の説明をして、   |
| 0:55:02 | その理由もですねだからその次、事故時環境が要求されないかだとか、あとそういう保守の手法がないかとかですね、そういうのがわかるようにしてもらえると、                                   |
| 0:55:15 | 全体の構成というのがわかるようになると思います。  |
| 0:55:19 | とりあえずこの点率が異常になります。  |

|         |   |
|---------|---|
| 0:55:25 | 九州電力タナカかったです。今のコメントを踏まえましてちょっとわかる範囲で、                           |
| 0:55:31 | 反映をさせていただきたいと思います。以上になります。                                      |
| 0:55:37 | すいません。規制庁皆川です。今、最後の方に議論にあったところについて、私の理解が合ってるかという確認しますが、         |
| 0:55:47 | 43 枚目の外部リード。  |
| 0:55:51 | 2 番。  |
| 0:55:52 | については、  |
| 0:55:54 | これ、表のなかーですね 47 度を 60 年と書いてあります                                  |
| 0:55:59 | 47 度っていうのは、実際に  |
| 0:56:03 | 川内 2 号の電気ペネトレーションの設置エリアの周囲温度と、通電による温度上昇を加えた値として設定していると。         |
| 0:56:12 | 47 度っていうところですね。   |
| 0:56:15 | で、次の外部リード 3 を見ますとさっきあったようにこれはACAの、                              |
| 0:56:21 | 評価手法がありますので、  |
| 0:56:24 | 右側の下の表のところ、外部リード 3 布設条件、47 度ですね、これ先ほど 47 度で 112 年と書いてあります。      |
| 0:56:36 | その手法の違いはあれど、さっきの 1 つページ前の 47 度で 60 年ですっていう、この 60 年ってのはきちっと、     |
| 0:56:44 | 評価年数として出ていると。   |
| 0:56:47 | ACAのほうも 47 で 112 円として出てるということで、                                 |
| 0:56:51 | 見え方ちょっと表の形が違うんで、違いますが、  |
| 0:56:56 | 両方とも定量的に寿命を出せ出せていると、そういうことですよ。                                  |
| 0:57:03 | はい。九州電力、ナラハタになります。  |
| 0:57:09 | 例えば 1043 ページにつきましては、  |
| 0:57:12 | 47 度、60 年っていうのが通常運転の 60 年の条件になりますけども、                           |
| 0:57:19 | ここチラーとですね試験条件を比較。   |
| 0:57:24 | するために試験条件の方向性の方 47 度で、割り戻しをして 47、25 年と、47 度で 35 年の試験条件ということで、   |
| 0:57:37 | 今回これ 60 年。  |
| 0:57:40 | ということで試験条件 60 年を満たしてると。   |
| 0:57:43 | というようなちょっと示し方になってございます。   |
| 0:57:46 | 一方で 44 ページの 1 円の研究報告書では時間依存性の割り戻し、時間依存データの重ね合わせ手法による割り戻すということで、 |
| 0:57:56 | 評価年数が出ますのでそういう形で、ちょっと   |
| 0:58:01 | 示し方が変わってるということになります。以上です。                                       |
| 0:58:09 | 規制庁ミナカワです。理解いたしましてありがとうございます。                                   |
| 0:58:15 | はい。規制庁のトガサキで続いてですね  |

|         |  |
|---------|--|
| 0:58:20 | 先ほどその環境条件のところですね、8 ページのところの説明で、  |
| 0:58:31 | 今回、あれですね、科学調査を行って、12 号のそういう共通の条件として設定しているの、12 号データを同じになりますって話があったと思うんですけど。       |
| 0:58:47 | そういうそういう説明は、   |
| 0:58:50 | ちょっと最後のさせ方 53 ページの方で売れてるのかも申しないんですけど、  |
| 0:58:56 | この一番最初の方に説明していただく食うことは可能ですか。   |
| 0:59:03 | はい、九州電力、ナラハタです。  |
| 0:59:05 | はい。そちらの方ですね、実際補足の方では、説明をさせていただいてるものになりますけどもその内容をですね、こちらの資料にも反映して、今のことがわかるようにですね、 |
| 0:59:17 | 示したいと思います。以上になります。はい規制庁のトガサキです第 1 号と 2 号はだからもうほとんど同じなんで、ケーブルについてはですねだから、         |
| 0:59:28 | それ最初にそういうふうに言ってしまうばなんで同じなのかってのがわかると思いますので、最初に説明された方がいいんじゃないかなと思いました。             |
| 0:59:39 | で、その前提でなんですけど 8 ページの周囲温度の  |
| 0:59:46 | 約 50℃というのがちょっとですね。   |
| 0:59:50 | 11 ページの、この 60 度との関係がちょっとわからなかったんですけど。  |
| 0:59:57 | これなんか 40 にどう、  |
| 1:00:00 | ニーズのずれによる上昇でシバ 13 度、この 13 度という合同度ってのもちょっと書いていただければ、この 60 度ってのがわかるんで、             |
| 1:00:09 | それで繋がってくるんですけど、それと、  |
| 1:00:15 | この 8 ページの約 50 度ってどういう関係になってるんですか。  |
| 1:00:20 | はい、九州電力、ナラハタです。まず 8 ページの方になりますけども、こちら、使用条件のところの通常運転時の条件としましては、                   |
| 1:00:31 | 物がですね、敷設されてる、この周囲の温度のみを考慮した温度になっておまして、こちらの方には、この時点で、通電による温度上昇等は、                 |
| 1:00:44 | 入れてございません。   |
| 1:00:45 | 一方で 11 ページとか、経済性評価になりますと、  |
| 1:00:51 | 個別評価のときに、例えば   |
| 1:00:54 | 温度上昇を加味するようなケーブル、動力ケーブルとかですね温度上昇を実際加味しますんで、                                      |
| 1:01:01 | こちらの方では、   |
| 1:01:05 | 11 ページでいうと難燃PHケーブルが、   |
| 1:01:07 | 敷設されてるエリア。   |



|         |  |
|---------|--|
| 1:01:10 | ー42 のこれ、ケーブルトレイのところになりますけども、   |
| 1:01:14 | それになると、他のケーブルによる温度上昇の影響を受けますのでその点で 60° っていうので、   |
| 1:01:20 | 一番厳しい温度条件になります。なのでこちらの方では 60 度で、   |
| 1:01:26 | 評価をしていると、ちょっとそういう記載になってございましてちょっと 8 ページのところは敷設の環境の、                                    |
| 1:01:33 | 周囲の温度の厳しい条件を書いているところになってます。以上です。   |
| 1:01:38 | ちょっと規制庁のトガサキですか放射線の方は、これは 8 ページも 11 ページもう同じ数字になってるんですけど、                               |
| 1:01:50 | このちょっと温度がここの、  |
| 1:01:53 | あれですね 8 ページと 11 ページの間、関係がちょっとわからなくて、   |
| 1:02:00 | これだから、   |
| 1:02:02 | この 8 ページはあれですね実測値の平均値の最大に余裕を加えた温度で、これは何に使われるんですか。                                      |
| 1:02:13 | はい、九州電力ナラハタです。   |
| 1:02:16 | すいませんちょっと説明が、私の説明が悪かったんですけども、難燃 PH が敷設されてる。  |
| 1:02:24 | エリアっていうところで  |
| 1:02:28 | ちょっと、  |
| 1:02:29 | 気勝木の周辺のラインが、   |
| 1:02:33 | 汽水環境としては厳しくてですね実測で   |
| 1:02:37 | それを深めて 50 度というふうに設定をしておりますけども、そちらに通ってるケーブルについてはですね、トレイ内に入ってるものでもないのので、通電による温度上昇を考慮しない。 |
| 1:02:49 | いうことになるんですけどその場合は 50 度というところになります。   |
| 1:02:53 | 一方で 11 ページのところですけども、これ 42 度っていう、50 度より低い設定になってますけども、                                   |
| 1:03:01 | こちらの方トレイ内に入ってる場所になりまして、こちらにはさらに温度上昇。   |
| 1:03:07 | 加えると 60 度っていうところになりますんで、   |
| 1:03:10 | 評価はこちらで、   |
| 1:03:12 | てると。   |
| 1:03:14 | というような形になってございます。  |
| 1:03:18 | 規制庁のトガサキ奏するじゃなんねえ。   |
| 1:03:22 | PH ケーブルのこの条件としてはこう使ってないんじゃないですかこのゆ約 50 度っていうのは、  |
| 1:03:31 | 九州電力ナラハタです。  |

|         |   |
|---------|---|
| 1:03:34 | こちらのホース等で使用条件ということであくまでもここには今、周囲温度の条件のみを書くというふうに  |
| 1:03:42 | 社内的なルールになるかもしれないんですけどそういう形で、  |
| 1:03:46 | ちょっと記載をさしてもらってまして実際評価のところはまた個別で、温度上昇を加味したり厳しいところがあるとそれで評価をしてるところになります。                  |
| 1:03:57 | そう。わかりましたのでちょっと関係説明とか付け加えてもらえばわかると思うんですけどだから実際、周囲温度としては約 50 度なんだけど、                     |
| 1:04:09 | トレイに入ってるから、あれですね 42 度で条件を設定するっていうことですよ。   |
| 1:04:20 | ベッショ電力ナラハタです。はい、おっしゃる通り、42 度は 50 \$ 低いんですけども温度上昇を加味すると厳しいというところで、ちょっとそういう設定をやってます。以上です。 |
| 1:04:31 | はい、わかりました。  |
| 1:04:33 | で、だから環境周囲温度の環境っていうのは、11 号と 2 号を実際に図られて、それで 12 号を、                                       |
| 1:04:44 | 包絡するような条件を設定されて、  |
| 1:04:50 | 共通的に、条件として評価されてるっていう。   |
| 1:04:55 | 理解でよろしいですか。   |
| 1:04:58 | 九州電力中畑です。はい。その理解で問題ございません。以上です。   |
| 1:05:04 | はい、わかりました。  |
| 1:05:07 | それとですねちょっと殊、  |
| 1:05:10 | ここ、この点なんかあったらはい。  |
| 1:05:20 | 規制庁。  |
| 1:05:22 | アマヤです。  |
| 1:05:23 | 今試験条件   |
| 1:05:26 | の話ということでしたのでその括りで、  |
| 1:05:30 | 質問、運営があります。   |
| 1:05:34 | 使用条件の、今は通常運転時のところでしたけども、  |
| 1:05:38 | 設計基準事故時と重大事故時という記載があります。これ、   |
| 1:05:43 | 次の 9 ページの方で準拠する規格というところで、   |
| 1:05:48 | 評価事象というところで書いてますけれども、これが、   |
| 1:05:52 | これはおそらく、そちらの、   |
| 1:05:58 | 工事計画のところから持ってきてると思うんですけども、そういった、  |
| 1:06:06 | どこから持ってきているかということをもう少しここに記載することは、記載し明確にするっていうことは、                                       |
| 1:06:13 | できるでしょうか。   |

|         |   |
|---------|---|
| 1:06:17 | 九州電力ナラハタです。今言われた設計基準事項重大事項の条件等ですね、どこから持ってきたっていうのをちょっとわかるように、修正させていただきたいと思います。以上になります。 |
| 1:06:30 | はい。   |
| 1:06:32 | それをですねあと確認なんですけども、今の話は、   |
| 1:06:40 | 教科書の方にもう、これは当然なんであえて書いてないよというのなのかもしれないけれども私の見たところ、明確にこの                               |
| 1:06:49 | 条件はこっから持ってきたって書いていないように思ったのですけれども、どっかに書いてますでしょうか。                                     |
| 1:06:57 | 九州電力ナラハタです。こちらの評価書の方にもですねその出典といいますか出どころっていうのは、  |
| 1:07:04 | 現状見えてないということになります。それではですね   |
| 1:07:09 | ある意味、常識的なところではあるんですけども、やっぱりこういうところは、明確に書いていただけ。評価書にもそれからパワポにもですね、                     |
| 1:07:26 | 評価書の方に明確に記載していただきたいと。   |
| 1:07:31 | いうことでよろしくお願ひしたいと思います。   |
| 1:07:38 | ベッショ電力ナラハタです少々お待ちください。  |
| 1:08:03 | あ、すいません渡しました九州電力ナラハタです。はい。今のコメントを踏まえまして   |
| 1:08:09 | ここら辺の条件がですねわかるようにちょっと評価書の方への反映ハンエンを検討させていただきたいと思います。以上になります。                          |
| 1:08:17 | はいよろしくお願ひします。   |
| 1:08:23 | すいません。規制庁皆川です。今野。   |
| 1:08:25 | 点とちょっと類似なんですけども、例えば 44 ページでACAの、  |
| 1:08:30 | これ前列の研究データを引用されていると思うんですけど、こういうところはきちっと出典を入れといていただけですか。これ、                            |
| 1:08:38 | 評価書に入ってますんで、パパの方にも出典を入れていただきたいと思います。  |
| 1:08:43 | 他、同様のところがあればですねちょっと出典を入れて根拠を明示するようにお願ひします。  |
| 1:08:52 | あとですね、ちょっとそういう今の  |
| 1:08:58 | 10 ペイジーですね、10、10 ペイジーを見ると、10 ペイジーの右の方に、   |
| 1:09:07 | 丸一井で、約 40 倍って書いてあってその 032、3.2kV、  |
| 1:09:15 | B2 メーター5 分間委員会って書いてあるんですけど、   |
| 1:09:20 | これが、  |
| 1:09:23 | 次の 11 ページになると。  |
| 1:09:27 | 下の表に試験条件書いてありますけどこの 11.5。   |
| 1:09:33 | 掛ける、40、   |

|         |  |
|---------|--|
| 1:09:35 | ていうのは、   |
| 1:09:37 | 420mmになりますけど、  |
| 1:09:42 | それはあれですか、問題ないんですけど 400 で、  |
| 1:09:47 | それとあと過電圧はちょっとこのファミリーメーターってのがわからないんですけど、                                      |
| 1:09:54 | 家電電圧が 2.6kVた 5 分間ってなってますけど、  |
| 1:10:01 | パーマ%5 分間ですか、ちょっとだからちょっと先ほどの  |
| 1:10:06 | 試験手順に書いてあるのとちょっと値、数字が違うと思うんですけど、   |
| 1:10:12 | 問題ないのかというのをちょっと教えてもらいたいんですけど。  |
| 1:10:16 | 九州電力ナラハタです。少々お待ちください。  |
| 1:10:27 | 九州電力ナラハタです。今ご質問のありましたちょっとマンドレル系はこれでいいかというところすみませんちょっと確認して後日説明させていただきたいと思います。 |
| 1:10:38 | それとですね過電圧のところにつきましては、  |
| 1:10:41 | ページのところで、ある程度 2kVパーミリっていうことで、  |
| 1:10:47 | 3.2kVにですね、全体Asano0.8mmをかけていただいて、その電圧というところで 2.6kVfar5 分という形になります。以上です。       |
| 1:11:00 | 規制庁のトガサキず 10 ページの 11 ページに出てくる数字なんで、  |
| 1:11:07 | ちょっと先ほどの 0.8 っていうのが、あった方が繋がってくるんじゃないかなと思います。                                 |
| 1:11:24 | 九州電力ナラハタです 11 ページの左下の表の方に絶縁厚さということで添 8 は書かせていただいているんですけども、                   |
| 1:11:34 | これでちょっとわかりがわかるってことですか。すみませんわかりましたじゃここ、これをかければ、                               |
| 1:11:39 | 出す $33.2 \times 0.8$ が、  |
| 1:11:46 | わかりましたじゃあ、2.6 になるってことですねはいこれはわかりました。   |
| 1:12:10 | A規制庁アマヤです。   |
| 1:12:14 | ちょっと違った話なんですけども、14 ページ。  |
| 1:12:18 | 例えば 14 ページで、   |
| 1:12:20 | 現状保全という記載がありますんで、  |
| 1:12:25 | 評価手法は  |
| 1:12:29 | 一連のいろんな点検から始まってずっと書いてるので、  |
| 1:12:33 | このケーブルの部分についてはこういった形状保存の書き方してますけどパワポでぽっと出された場合には、                            |
| 1:12:40 | この現状までの記載ぶりだと、予防保全的にはどうなんだろう。例えば、  |
| 1:12:45 | 機能低下がないことを確認してますが、確認。  |
| 1:12:49 | してあれ駄目だったという場合はどうしてんのっていう、そういった、   |

|         |  |
|---------|--|
| 1:12:53 | 文章が、   |
| 1:12:55 | 書いていません。   |
| 1:12:58 | 全体的に見ると最後のところで、期間内に取りかえるとか言ってますけれども、ここの部分にも、本、実際に予防保全されているんだったら、   |
| 1:13:08 | それも含めた、現状保全と、  |
| 1:13:11 | いう記載にされると、読み手がですね。   |
| 1:13:15 | ちゃんと火、   |
| 1:13:18 | 必要な場合には集まり、  |
| 1:13:21 | 添加してる場合には、適切に  |
| 1:13:26 | 取りかえてるんだなというふうなものが読み取れますのでそういうことを記載した方が正確かなというふうに思うのですが、いかがでしょうか。  |
| 1:13:36 | ベッショ電力ナラハタです。コメントありがとうございます。桃里説明の観点で端折った部分がありました説明が不十分なのでコメント通りちょっと評価書の内容も少し踏まえまして、こちらの方に反映させていただきたいと思います。以上になります。 |
| 1:13:51 | はい。その方が成果食うになるかなと思いますよろしくお願ひします。   |
| 1:14:15 | すいません。規制庁青井です。高、また別の話なんですけど、   |
| 1:14:19 | 例えば 35 ページでこれ長期健全性試験条件として、加振試験というのがやられていて、   |
| 1:14:28 | 1号と2号で随分、最大加速度は違うんですけども、これはこのままで   |
| 1:14:35 | こういう評価をしているという理解でよろしいですか。  |
| 1:14:41 | はい九州電力のアトベです。この加振試験の加速度の値が12号で違う点につきましてご説明させていただきます。   |
| 1:14:52 | 1号と2号におきましては、電気系の設置の高さが異なっておりまして、それによって用いる最大加速度が異なっております。  |
| 1:15:03 | 具体的に申しますと、1号機につきましては、電気PayPayの設置高さが最大、一番高いところで10メートル。  |
| 1:15:12 | 用いている最大加速度の質点高さとしましては、16メートルを用いております。  |
| 1:15:19 | 一方で2号機につきましては、電気ペネの設置高さが6.5メートル。   |
| 1:15:25 | に対して用いている施栓高さの最大加速度が6.6メートルと   |
| 1:15:30 | いうところでこちらの高さの差異によって、12号で値が異なっているものとなります。以上です。  |
| 1:15:38 | 規制庁アマヤですよくわかりましたありがとうございます。  |
| 1:16:05 | 規制庁の統括先です  |
| 1:16:08 | 12 ページ   |
| 1:16:10 | この右の表の温度の条件なんですけど、温度とこの時間、時間、  |
| 1:16:18 | んですね、ちょっと関係と等あれですね実際の  |

|         |   |
|---------|---|
| 1:16:26 | 先ほどの環境の温度とかあと 11 ページの 660 度との関係。                                |
| 1:16:32 | がわかんなかったんですけどこの条件ってのはもうアイシイデこの条件でやるってのが決まってるんですか。               |
| 1:16:41 | 中電力なかったです。こちらの試験条件につきましては、ACAの研究報告書の方で、                         |
| 1:16:49 | 試験が成功した条件のそのままの記載になってございます。以上で、                                 |
| 1:16:56 | 規制庁のトガサキでこれ時間っていうのも、もう何年に相当する時間とかっていうわけではなくて個々の試験で、             |
| 1:17:07 | やって、この 13 ページは、   |
| 1:17:10 | それを元に何かあれすか、評価を。  |
| 1:17:14 | 実際の温度とか線量率を踏まえて、  |
| 1:17:19 | 評価機関を導くっていうやり方なんですか。  |
| 1:17:23 | はい、九州電力ナラハタです。おっしゃられる通りでございまして、ACAの研究報告書の方で、この条件で試験をやりまして各、     |
| 1:17:34 | 全材料のケーブルでしてマスターデータっていうのを、                                       |
| 1:17:37 | 取得しておりましてそれに対してあと実機条件、  |
| 1:17:42 | を設定して、その割り戻すという形で、実機条件だったら何年っていうのが出るという形になってございます。以上です。         |
| 1:17:50 | 規制庁の小杉はわかりました。  |
| 1:17:54 | それとあと、ちょっとこれも細かい話なんですけど、  |
| 1:18:03 | 25 ページで電気ペネトレーションの試験条件の平常時と事故時の線量というので、                         |
| 1:18:14 | 平常時が 500 キロでプラス、  |
| 1:18:20 | 1500 っていう事故時は書いてあるんですけど、  |
| 1:18:25 | これは 5021500 を足すんですか。  |
| 1:18:31 | 九州電力ナラハタ別、藤。  |
| 1:18:34 | ご認識の通りで通常運転時の線量 500 頭、これ研究のときの試験条件として設定して、実効Gを 1500、トータルで 2000、 |
| 1:18:45 | kGy。  |
| 1:18:47 | という放射線の試験条件なってます。以上です。  |
| 1:18:51 | 規制庁の蔵ササキです。そ 11 ページのそのケーブルの方は、別々に通常と事項で書かれてるんですけど、この            |
| 1:19:01 | ケーブルの方も達してるっていうふうに考えてよろしいですか。                                   |
| 1:19:08 | 九州第二課なかったです。11 ページの方につきましては、試験所。                                |
| 1:19:15 | レジュメの方ですね。すいません、10 ページの方に記載してございませんですけども、                       |
| 1:19:20 | 試験手順のところ、60 年相当の放射線を照射した後に、事故時お知らせ照射というところでちょっと分けた点はわかりませんが、    |

|         |  |
|---------|--|
| 1:19:31 | ここであれすねた多数っていうのはわかるんですね。   |
| 1:19:35 | 先ほどの   |
| 1:19:38 | ペネトレーションは、   |
| 1:19:41 | ペネトレーションに 24 ページで、   |
| 1:19:44 | 放射線調査で一つの枠になってるからこう立たすって書かれてるっていうことでよろしいですか。   |
| 1:19:52 | 主電力ナラハタです。ご認識の通りで問題ございません。はい。はい、わかりました。はい。   |
| 1:19:58 | それ等ですね先ほどちょっと説明があったんですけど 30 ページの、  |
| 1:20:04 | 温度で資金条件のところに二段階に分かれているのが、  |
| 1:20:11 | これが、   |
| 1:20:12 | この 20 個の   |
| 1:20:15 | 1 キーのあれですか、実機で 22 年の   |
| 1:20:20 | 結果があってその供試体を使ってさらに 38 年の加速試験やってるということなんですけど。   |
| 1:20:29 | ここ何でここ行はそういうやり方をしたんしてたんですか。  |
| 1:20:37 | ベッショ電力ナラハタです少々お待ちください。   |
| 1:20:52 | 九州電力ナラハタです。こちらの方、なぜ 15 ケーブルだって試験をしたかというのをすいませんちょっと確認をさせていただいて、回答させていただきたいと思います。以上です。 |
| 1:21:03 | 規制庁のトガサキで何かそのさ、最初に何かイシイの評価っていうのは、1 号ではやってなかったけど、                                     |
| 1:21:11 | 何ですか今回、40 年の評価ではやりましたっていう話があったんですけど。   |
| 1:21:19 | それはあれですか CN の評価っていうのはもともとでできたんですが 30 年の時点でも、   |
| 1:21:30 | 取材力がなかったです。30 年時のですね申請のタイミング。  |
| 1:21:36 | 等で 2 号の方は SA ガイドに基づいてあげて、北海道が出てましたのでその評価ガイドに基づきまして 2 号の方は、30 年時から評価をしてございます。         |
| 1:21:46 | 一方で 1 号の方はガイドが出る。  |
| 1:21:49 | 前のタイミングだったということで当時は、ACA の、   |
| 1:21:53 | 評価を申請書のほうに記載してなかったということになります。以上です。   |
| 1:21:58 | 規制庁のトガサキさん、2 号の方も 42 ページ見たら日本の方も 5 で二段階でやってるから、ACA の評価んができて、                         |
| 1:22:09 | いややり方はあれですかその J あの時実機のやつ使って、プラス、加速試験やるっていうのと、もう最初から加速試験をやるという両方のやり方があるという、           |

|         |  |
|---------|--|
| 1:22:21 | 理解でよろしいですか。  |
| 1:22:25 | ベッショ電カナラハタデブ、はい試験の結果の、   |
| 1:22:31 | 条件につきましては、特段ですね中古ケーブルを使う。  |
| 1:22:37 | やり方もございますし新品の方を、   |
| 1:22:40 | 同様にですね加速させるっていう、   |
| 1:22:44 | やりかたもございます。  |
| 1:22:47 | 以上になります説明になってますでしょうか。はい、わかりました。はい。   |
| 1:22:53 | これ、  |
| 1:22:55 | 規制庁ミナカワです。   |
| 1:22:57 | ですねこれは私の理解では外部リードの1-1というのは、ACAの研究でカバーできてないメーカーのものなので、こういう試験をやられたと思ってますけどそういうことでよろしいですか。まず、 |
| 1:23:11 | 九州電力ナラハタです。その通りの理解で問題ございません。わかりました。中古ケーブルを使ったということで先ほど、これ、説明を少し充実させていただくということ。             |
| 1:23:22 | されるということなんですけどもその際にはですねこういうやり方がありますというのを、  |
| 1:23:27 | 規格も参照して例えばJEAGの623あたりに書いてあると思いますので、  |
| 1:23:31 | そういうものに従ってやっていますということもあわせて説明いただければいいかなと思います。   |
| 1:23:37 | 以上です。  |
| 1:23:39 | 主電力ナラハタです。はい。アドバイザーありがとうございますそのように、  |
| 1:23:43 | もっとわかるようにさ、記載させていただきたいと思います。以上になります。   |
| 1:23:49 | はいありがとうございます。それとですね、   |
| 1:23:53 | すいませんちょっといろいろ細かくてですね   |
| 1:23:58 | あとは、   |
| 1:24:01 | ちょっと飛ぶんですけど、3、30、  |
| 1:24:13 | 32ページの、  |
| 1:24:16 | 表の下の表の水準点の周囲温度40度というのと、  |
| 1:24:23 | 藤。   |
| 1:24:24 | 35ページの、  |
| 1:24:26 | 45ですね、   |
| 1:24:29 | の関係もちょっとさっきの武居ビルと同じように同じような理由ですよ、多分実際の   |



|         |  |
|---------|--|
| 1:24:36 | 中の周囲温度は 40 度だったんですけど、  |
| 1:24:43 | あれでもこっちは温度が高くなるんですかこの、ちょっと 40 度と 45 度の関係をちょっと教えてもらいたいですけど。                 |
| 1:24:53 | はい、九州電力ナラハタです。衛藤先ほどもちょっと、同様のご質問ありましたけども、まず 32 ページの使用条件のところには、衛藤ものが設置されている。 |
| 1:25:04 | 環境雰囲気の温度を記載してございます。  |
| 1:25:08 | 一方で 35 ページの評価になりますけどもこちらの方、  |
| 1:25:12 | 物の環境としては 40 度になりますけども、ペネトレーションも動力とでケーブルを覆ってますので、それによる温度上昇も、                |
| 1:25:23 | 考慮した形で評価したということで、その分プラス 5 度を入れた 45 度で評価してるというものになります。以上です。                 |
| 1:25:33 | わかりましたじゃちょっとそんなケーブルと同じように、関係がわかるような説明を追加をね、お願いします。                         |
| 1:25:43 | 九州電力ナラハタです。承知いたしました。   |
| 1:25:47 | はい。  |
| 1:25:48 | それとですね。  |
| 1:25:51 | すいません。   |
| 1:25:54 | この辺は、  |
| 1:25:58 | 背弧のですね、  |
| 1:26:02 | 32、25 ページの 35 の、この温度が、1 号と 2 号で違うのは、これ、ケーブル、ケーブルは共通の温度でやりますけど、             |
| 1:26:13 | この貫通部わあ、   |
| 1:26:16 | 別々の条件でやるんですか。  |
| 1:26:19 | 112 号。   |
| 1:26:22 | 一周大学ナラハタです。衛藤。まず環境条件の方についてはその 40 度ってところで雰囲気温度は 12 号一緒にしてございますが、            |
| 1:26:32 | 通電による遠地温度上昇の計算のところですね実際ペネを通ってる、補大木です。深野。                                   |
| 1:26:40 | 本す。深野数とかですね、が 125 歳がございまして、  |
| 1:26:45 | こちらについては 12 号それぞれで出しております。1 号は温度上昇 4 増。                                    |
| 1:26:50 | 2 号は合同というところで、1 濁すまで分けた記載に、現状しております。以上です。                                  |
| 1:26:57 | 規制庁の戸崎でちょっとそこの考え方がさですね警部補の方は、環境は 12 号同じで、さらに、                              |
| 1:27:08 | 温度上昇とかも含めた温度の 12 号共通でやられて、貫通部については、環境は 12 号共通で、                            |

|         |   |
|---------|---|
| 1:27:18 | 温度上昇等々は 12 号で個別に評価してるっていう、そういう整理でよろしいですか。                     |
| 1:27:29 | 九州電力ナラハタです。現状は整理になってございます。以上です。規制庁の小磯それより理由は何かありますかケーブルト貫通部で。 |
| 1:27:39 | 抱えてる理由なんですけど。   |
| 1:27:46 | ベッショ電力ナガタです少々お待ちください。   |
| 1:28:28 | 九州電力ナラハタです。ちょっとご指摘のありました、につきまして、                              |
| 1:28:34 | ちょっと現状ご説明させていただくと、  |
| 1:28:37 | 低圧ケーブルの方はですね確かに 12 号を包絡するような形でちょっとモデルトレイという形で計算を、             |
| 1:28:45 | してそれこそ食う。   |
| 1:28:49 | 説明資料のですね、   |
| 1:28:52 | その計算式を出させていただいて 1 の現状、  |
| 1:28:56 | 一緒の条件、温度上昇条件になってございます。  |
| 1:28:59 | 一方でご指摘ありました通り、電気については温度上昇。                                    |
| 1:29:05 | は 12 号でちょっと今、異なる設定をしてるところになります。                               |
| 1:29:10 | 以上になります。はい、わかりました。規制庁のトガサキです。                                 |
| 1:29:16 | あとですねこういう先ほどの一番最初の質問に関係するんですけど、最後の 46 ページから、                  |
| 1:29:27 | 表がついてますけど、その代表機器以外の技術評価っていうことで、                               |
| 1:29:35 | この  |
| 1:29:37 | この代表機器っていうのが、何かですね  |
| 1:29:42 | だから、  |
| 1:29:44 | 高圧ケーブルの代表機器になってるんですよ。   |
| 1:29:50 | ここのリストに一番下に高圧ケーブルもありますけどこれも                                   |
| 1:29:56 | 代表機器にはなってるけど事故時の環境には置かれないうことなんじゃないですか。                        |
| 1:30:07 | 九州電力の仲田です。少々お待ちください。  |
| 1:30:09 | あれ、20 万です。  |
| 1:30:20 | それで意味が違うんすよ。  |
| 1:30:48 | お待たせしました九州電力ナラハタです。こちらの表の、                                    |
| 1:30:52 | 記載につきましては前段で説明させていただいた難燃PHケーブル等ビッグテイル型電気ペネトレーションを除いた評価書中の、    |
| 1:31:04 | 代表機器。   |
| 1:31:06 | の評価を記載してございます。  |
| 1:31:10 | 以上です。説明はいた代表機器なんですこの表は、                                       |
| 1:31:16 | はい。評価書中の代表機器になります。  |

|         |   |
|---------|---|
| 1:31:19 | ですねだからその代表機器なんですけどここの物パワポでは、代表として説明しなかった以外のものっていう意味ですか。                               |
| 1:31:32 | 九州電力の仲田です。おっしゃられる通りで評価書の中でのさらなる代表以外の評価書の中での対象品なってございます。以上です。はい、じゃあその最初のコメントと同じで、そこが、  |
| 1:31:46 | ちゃんと申請書の代表機器っていう、   |
| 1:31:50 | ものと、ここのパワポで選んでる代表のものっていうものがちゃんと府わかるようにですね。  |
| 1:31:59 | 説明をしていただきたいと思います。   |
| 1:32:04 | 九州電力ナラハタです。はい。今の、   |
| 1:32:08 | コメントに対してわかるように、ちょっと記載を充実させていきたいと思います。以上です。  |
| 1:32:15 | それとちょっと私からはあのさ、西郷になりますけど、   |
| 1:32:20 | 53 ページの、  |
| 1:32:24 | 説明はちょっとちょっとですね、おわかりにくくなってまして、   |
| 1:32:32 | だから、30 年目以降の評価結果で 40 年目の評価として新たに実施した結果に基づいて評価しましたというので、                               |
| 1:32:42 | これは 12 号両方やってることいいんですか。   |
| 1:32:48 | 九州電力ナラハタです。おっしゃられる通りで、この資料の構成上 12 号まとめてちょっと、  |
| 1:32:55 | 変えさせていただいたところで、12 号をまとめたような形で、ちょっと文章を書かせていただいています。以上になります。はい。これ、この部分は冒頭に、あれですよねササキほど、 |
| 1:33:09 | 12 号のあれですね調査をしたんですけど、12 号を包絡する  |
| 1:33:19 | 温度条件とか、そういうので評価しますっていう話だと思うんですけど。   |
| 1:33:26 | で、次はさらに 1 号炉についてはっていう文章は、これはだから、1 号では、aイシイGuideではやってませんでしたって話を                        |
| 1:33:37 | 書いてあった方がわかりやすいと思うんですよ。  |
| 1:33:42 | 連絡がなかったです。そのような形でちょっと記載を見直したいと思います。以上です。はい。だから、1 号は、ACAガイドは、30 年届はやってなかったんですけど、       |
| 1:33:54 | でも 1 今回はやややりましたっていう、  |
| 1:33:58 | ことですよ。  |
| 1:34:00 | 2 号、2 号もやったんですよ   |
| 1:34:06 | 九州電力ナラハタ吉見合金につきましては 30 年目の評価申請書のタイミングで、ACAガイドに基づく評価を実施をしております。                        |
| 1:34:17 | 今回追加でやってないんですか。   |
| 1:34:21 | 大石大学ナラハタです。追加といいますか同様にACA今回も評価を、  |
| 1:34:27 | 引き続き実施しているという状況になります。   |

|         |  |
|---------|--|
| 1:34:30 | すいません引き続き実施っていうのはだから、今までこの前ご説明があった2、2号のACAっていうのは、30年のものと同じなんですか。                           |
| 1:34:44 | 九州電力ではなかったです。衛藤さん10年からですね今回の環境調査の結果を反映した、評価してるところで再評価してるんですよだから、                           |
| 1:34:54 | だから、2号機についても、1号機については、30年の時はやってなくて、この40年のときに、あれですね、全体を評価して、                                |
| 1:35:06 | 2号機については30年の時はやってて、40年の時はその  |
| 1:35:12 | そういう   |
| 1:35:14 | 差分なのかちょっとまた、条件を追加してないのか、新しい所条件で、もう1回やりましたっていうことですよ。  |
| 1:35:23 | インダオクナラハタです。その認識で問題ございません。それはですね何か2号機はやってんのかやってないのかちょっとよくわかんないんですよ今の記述だと。                  |
| 1:35:36 | はい。九州電力ナラハタです。ちょっとはい。1号機がそもそも3年時やってなくて今回新規でやりましたっていうところと、2号機については3人時も評価をやって、条件の見直しで再評価したと。 |
| 1:35:51 | いう内容の内容がわかるようにちょっと記載を充実させたいと思います。以上です。はい、わかりました。あと、次のマツ機能絶縁抵抗測定検知可能とかあと、                   |
| 1:36:02 | その等のあれですね、確認とかっていうのは、これはちょっと多分他の小コメントもしてると思うのでそこで、   |
| 1:36:12 | 回答してもらえばいいと思うんですけど、ちょっと全体的に30年とこの40年の間で、特に最後のところですね、                                       |
| 1:36:23 | ここの評価で確認された期間内に取りかえることとしており30年目以降も適切な対応がなされたっていう過去形になってるんですけど、                             |
| 1:36:33 | だからこの、30年までの評価で、これからだから、こうやっていきますとかって言ってたことに対して、   |
| 1:36:44 | 実際にこう取りかえたものがあるんだったらそれを、か書いてあるんですね、あとは、  |
| 1:36:52 | ちゃんとこの上の方の   |
| 1:36:54 | 点検とかやってそこで傾向がちゃんと確認されてますとかですね、そういう図具体的な説明がないんですけど、   |
| 1:37:03 | どこ別に個別に全部説明してもらわないんですけど何か代表的なものを説明していただくことってのは可能ですか。                                       |
| 1:37:13 | 九州電力ナラハタです。はい、おっしゃられた通り、例えばですね何年PAGの評価寿命が60年満たないものに関しては、30年目以降に取りかえを実施しているもの。              |
| 1:37:25 | 等ございますのでそういう情報がちょっと見えるように、記載を充実させたいと思います。以上になります。はい、ありがとうございます。私からは以上です。                   |

|         |   |
|---------|---|
| 1:37:34 | 規制庁皆川です。今の点について少し補足で、コメントしたいと思えますけども、冒頭私最初に申し上げた通りですね、基本的には設備も大きく変わっておりませんし、30年、えっとですね、   |
| 1:37:49 | 違いと言えば最後のところに書いてあるように環境を調査結果を新たに反映しましたっていう話とか、或いは先ほどおっしゃられたように、                           |
| 1:37:58 | 難燃PHケーブルの取りかえを行っていましたということで、結局、大事なところはですね、きちっとETプログラムが回って保全ができてますっていうところになると思いますので、       |
| 1:38:08 | その一つのポイントとして、さっきあったように、取替実績等も少し具体的に書いていただくことが大事かと思えますし、またあと環境調査に関しても、                     |
| 1:38:18 | QAで詳しく、   |
| 1:38:20 | 確認しますと、   |
| 1:38:22 | 申し上げましたけども、このパワーポイントの中でもですね、環境庁さをどういうふうな考え方でやって、これまでどういう実績があって、今後どういう予定があるのかっていったところもですね、 |
| 1:38:34 | プログラム活動の妥当性を説明するという意味では、大事か、入れておくのが大事かなと思えますが、いかがでしょうか。                                   |
| 1:38:44 | 九州電力ナラハタです。ご指摘の通りEQ管理プログラムが適切に回ってるっていうところをちょっと、   |
| 1:38:51 | お示しという形で今のような情報をですね記載を充実させていきたいと思えます。以上になります。   |
| 1:38:58 | 規制庁皆川です。承知しましたよろしくお願ひします。   |
| 1:39:04 | 規制庁青井です。  |
| 1:39:07 | 先ほど話した現状保全の点で確認としたいと思えますが、  |
| 1:39:14 | 例えば 21 ページ  |
| 1:39:20 | 5 ポツ 2 発の現状保全の 2 パラグラフ目の真ん中なんですけども、   |
| 1:39:26 | 計器の指示等に異常のないことを確認して前鉄管による機能のないことを確認するというふうに書いてます。   |
| 1:39:35 | 質問の時は   |
| 1:39:39 | 傾向管理をしっかりとやってるってのはどこで見るのかなっていうふうに思っていますね、実際評価、実際に傾向にあって当たり前なんですけども、                       |
| 1:39:48 | 評価書の方もですね、計器の指示値等に異常のないことを確認しとかですねレ点低下による機能低下のないことを確認しと書いてますけれども、                         |
| 1:39:58 | これ  |
| 1:39:59 | 前低下傾向の管理をしているというのをここの中で読みなさいという、読めるよという、そういう、   |
| 1:40:07 | 書いてあるよと、そういう理解でよろしいですか。   |

|         |  |
|---------|--|
| 1:40:12 | 九州電力の中田です。おっしゃられる通りで指示値等の監視をすること<br>にですね例えば前が低下しますと地域が急激に落ちたりすることこそ考<br>えられますので、 |
| 1:40:24 | そういうことで傾向監視をしてるというところで記載をさせていただいて<br>おります。以上になります。                               |
| 1:40:29 | はい。例えばですね。   |
| 1:40:33 | そういった傾向の把握とか或いは有意な絶縁テーカーだよっていうふう<br>に判断する値、管理値みたいなものってというのは、                     |
| 1:40:44 | 何か   |
| 1:40:47 | 設定されているんでしょうか。   |
| 1:40:54 | 九州電力の戸部です。全然抵抗測定の数値の判定基準につきましては<br>社員で設定をしております、例えばて暑うで言いますと、絶縁抵抗1メ<br>ガオウム、     |
| 1:41:08 | 判定基準を設定しております。以上です。  |
| 1:41:12 | そういったあれ、保全的には常識的な話なんですけれどもそういった、   |
| 1:41:19 | ことをやってるよっていう、  |
| 1:41:22 | さっきも   |
| 1:41:24 | 優位な点でか。  |
| 1:41:26 | これはいかなんという場合には取りかえ、  |
| 1:41:30 | ていうかねをやってるっていうことも書いてくれて言ったんですけれど<br>もそういった、                                      |
| 1:41:34 | この現状保全というところ2、   |
| 1:41:38 | 今は実は評価書を見てるんですけども、   |
| 1:41:41 | 当たり前のことがさらって、当たり前のようには書いていないので、  |
| 1:41:47 | もう少し   |
| 1:41:54 | 現状保全あつての高経年化ということ踏まれば、   |
| 1:41:58 | 現状でしっかりやってるっていう、そういったところも記載を充実させて<br>いただきたいなと思っておりますが、いかがでしょうか。                  |
| 1:42:08 | 九州電力ナラハタです。  |
| 1:42:12 | 補足のほうにはですね前提下の補足の別紙7というところで  |
| 1:42:18 | 評価対象記事の元、保全の内容実績等についてご説明をさせていただ<br>いてはいますけども、                                    |
| 1:42:25 | こういう内容を少し、   |
| 1:42:28 | まとめた形で、パートに反映するというようなイメージでよろしいでしょ<br>うか。   |
| 1:42:52 | すいませんベツ椎野どこですか。  |
| 1:42:57 | 別紙の7、7になります。ニシナですか、補足説明資料。   |
| 1:43:02 | これがこれ。   |

|         |  |
|---------|--|
| 1:43:08 | 添付の 2 で説明しました別紙 7 の添付の 2 になります。確認しました。   |
| 1:43:21 | 了解しました   |
| 1:43:26 | そういうふうきちんとやってるっていうことをですね、パートに書いていただければ先ほどおっしゃったように書いていただければ、梅木加来っていうか明確にしていいただければ、 |
| 1:43:36 | いいかなと思います。   |
| 1:43:38 | 電力の中田です。はい。こういう形でちょっと保全はやってるっていう内容を少し文言の方で追加させていただきたいと思います。ありがとうございます。             |
| 1:43:53 | 規制庁の池田です。  |
| 1:43:57 | スライドの 13 ページのところ、備考にですね、更新を踏まえた評価期間、79 年以上と。                                       |
| 1:44:06 | 下も 74 年以上って書いてあんですね。   |
| 1:44:09 | この以上ってことはありえないんだと、オダは 79 年よりはるかに長い評価機関だっていいということを読めちゃうわけですね。                       |
| 1:44:18 | 多分これ更新時期が、定検の幅を持たしてるから何か異常というふうになったと思うんですけども、                                      |
| 1:44:26 | もうハラれてるケーブルは多分 1 本でそれを更新た下敷きってのは明確なんだから、   |
| 1:44:32 | それを踏まえて、45 足したら何年っていうふうなことを言いたいんだと思うんですけど、この以上って言葉ってのは非常に何か、                       |
| 1:44:40 | 混乱というか誤解を及ぼすような表現かなと思うんですけど、いかがでしょうか。  |
| 1:44:47 | 九州電力ナラハタです。衛藤はい、おっしゃられた通りちょっと誤解を招くような記載になるかと思いますので以上というような形を、ちょっと削除するような形で、        |
| 1:44:58 | 検討させていただきたいと思います。以上になります。  |
| 1:45:03 | うん。うん。自主的には定検時期が 20、例えば上だった 2018 から 20 だから、そういうことを入れたいと思うんですけど、だと思っんですけど。          |
| 1:45:14 | ちゃんと更新した事件わかってんだったらそれで何年というふうに書いた方が正しいんじゃないんでしょうか。                                 |
| 1:45:21 | 九州電力ナラハタです。はい、おっしゃられる通りでありますので、修正の方、検討させていただきたいと思います。以上です。                         |
| 1:45:30 | 規制庁の池田です。  |
| 1:45:32 | そうした場合にですね、一つ不思議なのはですね、  |
| 1:45:36 | 例えばケーブル、通路部、通路部、ケーブルトレイない。   |
| 1:45:41 | その更新が 2000、第 21 回、これ、  |
| 1:45:46 | PLMの 30、30 年のときに、  |

|         |   |
|---------|---|
| 1:45:49 | 近接してるんですけど、そのときには確か評価ではケーブルに特に異常はない、運転評価に問題ないとした。   |
| 1:45:59 | ところがここんどこですごい直近で交換してるってことは、例えば長期保守管理も入ってないシネマできないですけど、この辺っていうのは、47年の事業と評価しながらも、そういうこと言ってるってことは、 |
| 1:46:12 | かなり、何か不思議なことを書いてあるなと思うんですけど、ここら辺はいかがでしょう。   |
| 1:46:18 | 中電力ナラハタです。衛藤さん10年目の評価におきましてはところ、30年目以降の十年間につきまして長期施設管理方針を設定するというふうになってございまして、                   |
| 1:46:30 | その十年間にケーブルの寿命が来ないということで当時は直接管理方針に記載してございません。  |
| 1:46:37 | でした。以上になります。  |
| 1:46:41 | 寿命が来ないから何かしらのきっかけ、例えば40年を見据えてイシイやったら、だから、事業が短いから更新しようかなっていうような多分、                               |
| 1:46:53 | これはあくまでもそうですねそんなことをいろいろ考えて予防保全で変えたっていうことを考えたんですよね。  |
| 1:47:02 | ベッショ電力ナラハタです。おっしゃる通りでございます。   |
| 1:47:07 | そこら辺が読み取れないとですね、評価期間47年と書いておいて多分ね。それで、その前に交換するとなると、それなりの説明なり、書いておかないと皆が何、何で交換したんかなっていうふうな、      |
| 1:47:21 | 疑問いただくと思うんですこれをもう少し説明しておいた方がよろしいんじゃないでしょうか。   |
| 1:47:27 | 九州電力の仲田です。ご指摘ありがとうございます。ちょっと更新した  |
| 1:47:32 | 理由等をですね充実させたいと思います。以上になります。   |
| 1:47:38 | はい、室長イケダです承知しました。   |
| 1:48:26 | 規制庁藤川です。  |
| 1:48:28 | とりあえずパワポについては、他に何かありますか。大丈夫ですかね。  |
| 1:48:35 | もう一つのコメント反映整理表の方についてなんですけど、   |
| 1:48:42 | こちら、  |
| 1:48:45 | 九州電力さん説明するとどれぐらい時間かかりますか。   |
| 1:48:51 | 九州電力ナラハタです。衛藤。  |
| 1:48:55 | 例えばですねコメントNo.1とかは中身はちょっと多いですけども、  |
| 1:49:03 | ちょっと説明をはしょっ   |
| 1:49:05 | させていただいて何か聞きたいところがあれば、問い合わせをしていただくような説明。  |
| 1:49:11 | すればですね、20分ぐらいで終わるのかなと思ってますいかがでしょうか。   |
| 1:49:25 | 規制庁藤川です。それでしたらとりあえずこれは、   |



|         |  |
|---------|--|
| 1:49:31 | 受け取らせてもらいましてで、   |
| 1:49:34 | こちら確認して、追加でコメントなり、                                     |
| 1:49:38 | 何なりあるか確認して再度ヒアリングか何かあの場でお伝えするという形にしたいと思いますけどそれでいかがですか。 |
| 1:49:47 | 九州電力ではなかったです。はい。そちらの方でよろしく願いいたします。以上になります。             |
| 1:49:54 | はい、承知しましたではその形でやりたいと思います。とりあえず、資料については以上になるかなと思いますが、   |
| 1:50:03 | 最後に九州電力さん、九州電力さんから何かありますか。                             |
| 1:50:11 | 九州電力ナラハタです。特にございません。                                   |
| 1:50:15 | はい、規制庁側も大丈夫ですよ。  |
| 1:50:19 | はい。  |
| 1:50:20 | では本日のヒアリング以上で終了したいと思います。                               |
| 1:50:24 | ありがとうございました。   |
| 1:50:26 | はいありがとうございます。  |