

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8月21日(月) 16時00分~16時45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

塚部安全規制調整官、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、

鈴木技術参与

長官官房技術基盤グループ

システム安全研究部門

小嶋統括技術研究調査官、田口主任技術研究調査官、河野技術参与

九州電力株式会社

テクニカルソリューション統括本部 土木建築本部 副部長 他 計19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

- ・資料1 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<共通事項>
- ・資料2 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<その他>
- ・資料3-1 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<特別点検(コンクリート構造物)>
- ・資料3-2 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<コンクリート構造物>

以上

| 時間 | 自動文字起こし結果 |
|---------|--|
| 0:00:00 | 原子力規制庁の藤川です。それでは川内原子力発電所 12 号炉運転期間延長認可申請に関するヒアリングを開始します。九州電力さん説明の方をお願いいたします。 |
| 0:00:12 | はい。九州電力の福山でございます。それでは共通事項のコメント回答資料につきましてご説明をさせていただきます。 |
| 0:00:21 | コメント反映整理表のうち、ナンバー30をお願いいたします。 |
| 0:00:26 | こちらにつきましては、コメントNo. 25。 |
| 0:00:30 | において共通事項に対するコメント回答として一旦ご回答させていただいておりますものに対する、追加での修正案となります。 |
| 0:00:41 | コメントの内容としましては、施設管理の概要のフローにおいて長期施設管理方針を保全計画の策定のインプットとしてしているが、施設管理の実施方針のインプットではないか検討すること。 |
| 0:00:52 | いうコメントでございました。 |
| 0:00:54 | コメント回答資料をお願いいたします。 |
| 0:00:57 | コメント回答資料No.30 の 2 枚目をお願いいたします。 |
| 0:01:01 | こちらのフローの修正をございまして、修正箇所につきましては赤字で示しております。赤線で示しておりますが、アクションのところにあります、高経年化技術評価、括弧長期施設管理方針のこの赤矢印 |
| 0:01:16 | が、もともとはプランの中の保全計画の策定のところに線が延びてございました。で、適切に適正化をするという観点で、 |
| 0:01:28 | 施設管理の実施方針及び施設管理目標の方に税理士を江藤移動させてございます。 |
| 0:01:35 | コメントNo.30 についてはご説明、以上です。本内容につきましては |
| 0:01:40 | 評価実施評価書の 2 をいたします。 |
| 0:01:44 | 続いてコメントNo. 31 番をお願いいたします。 |
| 0:01:48 | こちらまず申し訳ございませんコメント内容のところでちょっと誤植がございまして、PWR情報連絡会と最初に記載しておりますが、正しくはPWR海外情報検討会、 |
| 0:02:00 | となります。これにつきましてどのような会議体なのか説明を追記することということで、コメント回答資料の 31 番をお願いいたします。 |
| 0:02:09 | 修正箇所を赤字で示しておりますが、こちらが評価書への反映案となっております。 |
| 0:02:16 | 1 号炉 2 号炉それぞれ記載案を記載しておりますけども、国内外の新たな運転経験及び最新知見の反映の中で、記載しております。通した |
| 0:02:28 | の下線で示しておりますけども並びにPWR所、海外情報検討会のところに※を打ってございます。 |
| 0:02:34 | この内容について補足で米印で記載しております、JANSIにおける会議体であり、国内BWR電力会社が構成員となり、プラントメーカーの技術支援を受けて、 |

| | |
|---------|--|
| 0:02:46 | NRC情報以外はコウノ情報インフォ情報等も含めた海外文献、運転経験等を収集分析していく旨を追記させていただきたいと考えてございます。 |
| 0:02:57 | こちらの地域の内容につきましては、第3回の審査会合の中でご説明いたしておりますパワーポイントの資料、 |
| 0:03:04 | にも記載させていただいております文言をそのまま評価書の方に反映させていただくということで考えてございます。 |
| 0:03:13 | と、 |
| 0:03:14 | 31番については以上です。続いてコメントNo.の32番をお願いいたします。こちらコメントのNo.28でご回答させていただいております内容の修正案となります。 |
| 0:03:25 | コメントの内容としましては、劣化状況評価に関わる業務を委託した3小3社の担当設備がわかるように補足説明資料に記載することということでした。 |
| 0:03:36 | コメント回答資料の32番をお願いいたします。 |
| 0:03:40 | こちら、こちら大変申し訳ございませんちょっとタイトルのところで誤植がございまして、黒字と赤字、同じ内容が記載されてしまっておりますけれども、正しくは黒字のところには、ナンバー28、 |
| 0:03:53 | コメントナンバーの28の内容が記載されるべきですので、黒字の箇所を読み上げますと、劣化状況評価に係る各メーカーの役割を補足説明資料に記載すること。 |
| 0:04:04 | というのを、ナンバー28で回答させていただいております、これについて、追加でトレカ状況評価に関わる業務を委託した3社の担当設備がわかり補足説明資料に記載すること。 |
| 0:04:15 | というコメントとなります。 |
| 0:04:18 | この説明について、 |
| 0:04:21 | 1ページに反映を記載しております。 |
| 0:04:25 | (2)、補足説明資料の本文の中の(2)劣化状況評価の実施に関わる協力業者の協力事業者の管理というところで、 |
| 0:04:35 | 2ポツということで、協力事業所の担当設備という項目を追加いたします。 |
| 0:04:40 | 記載内容としましては劣化状況評価に係る業務を委託した協力事業者は、以下の担当設備に対し劣化状況評価対象機器の健全性評価等を実施しているということで、 |
| 0:04:51 | 各3社委託先それぞれが、所長を所管する担当設備を例として記載しております。 |
| 0:04:59 | 委託先としましては三菱重工業、重工業株式会社、三菱電機株式会社、シーメンスエナジーグローバルってことでそれぞれ |
| 0:05:09 | 上の二つにつきましては代表例にはなりませんけれども、それぞれ所感をいただいている。 |

| | |
|---------|--|
| 0:05:15 | 当設備を担当設備を記載している。 |
| 0:05:18 | ということでございます。衛藤説明は以上となります。 |
| 0:05:29 | はい。規制庁藤川です。では、今の共通事項のところの、 |
| 0:05:34 | 回答三つに関して質問、コメント等ありましたらお願いいたします。 |
| 0:05:43 | 規制庁、 |
| 0:05:46 | 秋谷大前です。 |
| 0:05:48 | 30 番の 31 番につきましては明確に、評価書に入れるという言葉をお聞きいただきましたので、 |
| 0:05:55 | 私からコメントはありません。 |
| 0:06:29 | はい、32 の、特にコメントはないですかね。 |
| 0:06:35 | はい。 |
| 0:06:36 | では、続きましてその他事象の説明をお願いします。 |
| 0:06:48 | はい。九州電力の戸部です。 |
| 0:06:51 | それではその対象につきましてご説明をしたいと思います。 |
| 0:06:56 | まず、コメント反映整理表のナンバー30 番をお願いします。 |
| 0:07:04 | この 30 番につきましては、前回のヒアリングで一旦すでに回答はさせていただいたんですけども、 |
| 0:07:11 | 玄海 3 号機につきましても、類似のコメントをいただいております、そちらの対応検討内容を踏まえまして、すでに回答していた仙台の回答内容を見直すことになりました。 |
| 0:07:25 | すでに回答終わった後の修正と大変申し訳ございませんが、コメントの内容としては回答の内容としましては、 |
| 0:07:34 | 追加したところが赤字分になります。 |
| 0:07:38 | 香月肥田のエンドプラグに応力腐食割れが発生しないことを評価書に記載のことと、 |
| 0:07:45 | いうコメントに対しまして、 |
| 0:07:47 | 回答としましては、エンドウPLUGに機能上、問題となる応力腐食割れが発生しないことを、以下の通り追記すると。 |
| 0:07:55 | ということで以下の、また書き以降は評価書の抜粋になります。 |
| 0:07:59 | こちらの文言につきまして一行、また書き以降の最後の方ですね、表面での応力腐食割れの発生は否定できないがと。 |
| 0:08:09 | いう文言を追記したいというふうに考えております。 |
| 0:08:14 | こちらナンバー30 についての説明は以上となります。 |
| 0:08:26 | 続きましてナンバー36 の回答をさせていただきます。 |
| 0:08:31 | こちら美浜 2 号炉で発生した事象は溶接部に加え、セーフエンドでも確認されていることからその旨を追記すること。 |
| 0:08:39 | また仙台におけるセーフエンドと、エルボの継手部、 |

| | |
|---------|--|
| 0:08:43 | のSCC対策について説明をすることとご出席をいただいております。 |
| 0:08:49 | 回答内容としましてはその他 36 の資料をご確認いただきたいと思ます。 |
| 0:08:56 | こちら 36 の資料につきましてはすでに提出させていただいたものではございますがそちらの内容をわかりやすく修正して今回出させていただいているというような内容になってございます。 |
| 0:09:11 | こちら赤字で記載しております部分が今回いただいておりますコメントに対する内容の回答の内容となっております。 |
| 0:09:20 | こちら美浜 2 号炉で発生した事象は出入口管台等をセーフエンドの溶接部、図でいくところの①。 |
| 0:09:27 | 及びセーフエンド部の溶接部近傍、図でいくところの②、こちらにおいて確認をされていると考えてございます。 |
| 0:09:35 | 仙台 12 号炉におきましては蒸気発生器出入口管台等に対する応力腐食割れの対策として、応力緩和を目的とした超音波ショットピーニング |
| 0:09:46 | 及びバック施工の方を以下の通り実施をしてございます。 |
| 0:09:51 | まず超音波ショットピーニングにつきましてはですが、美浜 2 号炉で発生した部位である出入口管台とセーフエンドの溶接部、①及びセーフエンドの大井溶接部近傍、②、 |
| 0:10:02 | 及び出入口管台の溶接部近傍、③、こちらに対して超音波ショットピーニングを実施してございます。 |
| 0:10:10 | また、バス加工、施工範囲につきましては、出入口管台、 |
| 0:10:15 | 出入口管台等をセーフエンドの溶接、 |
| 0:10:18 | セーフエンド部、 |
| 0:10:19 | セーフエンドとエルボの溶接部、エルボ、これらに対してバックの施工を行ってございます。 |
| 0:10:26 | また、として記載してございますが出入口管台とセーフエンドの溶接部及びセーフエンドとエルボの溶接部につきましては、定期的な帳場探傷検査、 |
| 0:10:38 | 7 年に 1 回を実施してございまして、こちらで有意な欠陥がないことを確認してございます。 |
| 0:10:46 | No.36 の回答としましては以上となります。 |
| 0:10:50 | 続きましてナンバー 37 の回答になります。 |
| 0:10:55 | こちら二次系の水質、 |
| 0:10:57 | 鉄濃度の測定場所について、高浜 4 号と同じ箇所であるかを確認することとご指摘をいただいております。 |
| 0:11:06 | こちらにつきましては当社及び当社の測定箇所等を確認いたしましたところ、高浜で大戸同様の高圧給水加熱器の出口ライン、 |
| 0:11:17 | こちらにおいて測定した鉄濃度の数値を用いて、鉄の持ち込み量の監視を行っていることを確認いたしました。 |

| | |
|---------|--|
| 0:11:25 | 37 番の回答としましては、以上となります。 |
| 0:11:30 | 続きましてナンバー38 の回答になります。 |
| 0:11:34 | ラジアルキーについて、新規制工認、 |
| 0:11:37 | における基準地震動Ssの見直し後でも評価上問題とならないことを確認することと、ご指摘をいただいております。 |
| 0:11:46 | こちら、回答資料を 38 をご覧いただきたいと思っております。 |
| 0:11:53 | こちらの表に示しております通り耐震評価の結果を記載しております。 |
| 0:11:59 | ラジアルキーのSCCにつきましては耐震評価上着目すべき事象ではない事象のうち、現在発生しておらず、今後も発生の可能性がないもの。 |
| 0:12:09 | または小さいものとして整理をしております、耐震安全性上考慮する必要がある経年劣化事象となっていないという前提条件はございます。 |
| 0:12:20 | その上でなお書きで記載しております通り基準地震動Ssの見直し後の新規制工認における評価結果を確認しましたところ、以下の表の通り、 |
| 0:12:31 | 確認ができて、評価基準値が発生値を上回っていることを確認しております。 |
| 0:12:38 | さらに下に書いてございますが基準地震動Ssの評価につきましては、Ss1Ssにそれぞれの評価を行って、厳しい評価となるSs1、 |
| 0:12:51 | の結果を今回記載をしているというような状況になってございます。 |
| 0:12:58 | No.38 の回答としましては以上となります。 |
| 0:13:58 | また点検内容についてですが、当該溶接部は発電用原子力設備規格維持規格 2012 年版にて、体積または表面権試験が要求されております、 |
| 0:14:09 | これに基づきISIにてPTを実施しております。 |
| 0:14:13 | 試験程度につきましては、7 年間で最外周のハウジング数の 25%、5ヶ所を実施しております。 |
| 0:14:34 | 九州電力の福山です。コメントNo. 40 番です。屋外のオイルスナバーの使用箇所、 |
| 0:14:41 | この川内 1 号機における使用箇所を例示して説明することといったコメントでした。 |
| 0:14:47 | 回答としましては、仙台市頃におきましては、主蒸気主給水系統等をそれぞれの号炉に、10 数ヶ所のオイルスナバが屋外に使用されていることを確認いたしております。 |
| 0:14:59 | また当社におきましては屋外の売砂場の劣化に起因するトラブルは確認されてございません。 |
| 0:15:06 | 消防署の例として集計し給水系統と、と、あと現地確認のときに、ご確認をいただいた場所でもありますけれども、補助蒸気系統配管のスチームコンバーター加熱蒸気配管。 |
| 0:15:16 | イトウという例を記載させていただいております。 |

| | |
|---------|---|
| 0:15:20 | 私から以上です。 |
| 0:15:27 | はい、規制庁フジカワで説明ありがとうございます。ではこのその他事象に関しまして質問コメント等ありましたらお願いいたします。 |
| 0:15:40 | 規制庁日高です。コメントナンバーの、ちょっと飛びますけど 38 番ですね。 |
| 0:15:45 | ラジアルキーについての耐震す。 |
| 0:15:49 | 生評価について少し確認させてください。 |
| 0:15:53 | まずこの評価なんですけども、この評価、新規制基準の工認の中で、評価がなされているのかどうかというところを確認させてください。 |
| 0:16:08 | 九州電力の安倍でございます。こちら申請購入の中で評価が行われている内容になってございます。では同じ値、 |
| 0:16:18 | というふうに考えてもよろしいですか。そちらの方から参照してきているような内容になります。 |
| 0:16:25 | はい。それで、衛藤小のラジアルキーのSCCについての耐震評価上の整理なんですけども、これは今、 |
| 0:16:37 | 何て言うんだ。江藤。 |
| 0:16:39 | この状況の中でのその耐震との関係性というのがちょっと、 |
| 0:16:43 | 見えてなくて、その共通の中の、 |
| 0:16:48 | 後三角とかそういった表の中に、記載っていうのはなされないんで、 |
| 0:17:04 | すみません九州電力の阿部でございます。今のご指摘というのは、耐震評価を、の有無というところを、 |
| 0:17:14 | 各評価書のマトリックス上といいますか白三角黒三角の整理表の中に記載をするか否かというようなご指摘っていうことでしょうか。どこに記載される。 |
| 0:17:28 | こちらにつきましては補足説明資料の |
| 0:17:33 | 方の別紙。 |
| 0:17:38 | 補足説明資料の |
| 0:17:41 | 別紙の方に各事象の整理というものを記載してございまして、そちらの方におきましては三角の事象の整理を二つに分けて、 |
| 0:17:53 | ①、②という形で、今お示したような項目、高経年化上着目すべき事象ではない事象を、の、 |
| 0:18:03 | うち、現在発生しておらず今後も発生の可能性がないものまたは小さいものと、もう一つ、もう一方、耐震評価を行う。 |
| 0:18:13 | 着目すべき事象ではない事象の中でも耐震評価上考慮するものと、二つに分けて整理をしているような状況になってございます。なので評価書の中には明確に出てきている部分はないかと思えます。 |
| 0:18:27 | 今何て言うんでしょう。今の補足説明資料の中で整理されているっていうところがもう、現在見えている状況ですか。資料として提出こちらの方に、 |

| | |
|---------|---|
| 0:18:39 | はい。補足説明資料の別紙の中で、 |
| 0:18:44 | 別紙の 6 になりますけれどもそちらの中で整理をして、 |
| 0:18:50 | すべての機器に対して整理をした表になって出てきているものがございます。この |
| 0:18:55 | ラジアルキーのSCCに対する話がそこに記載されているということです。ラジアルキーにつきまして少々お待ちください。 |
| 0:19:27 | 九州電力の福山です。今、今日、補足説明資料における扱いも調べてますので、この時間で評価書における取り扱いについて |
| 0:19:37 | 補足で説明させていただきますと、評価書の中では、 |
| 0:19:44 | 参画事象に対するそれぞれ評価といいますか耐震安全性上考慮すべき必要があるかどうかというのを表の形で整理しております。 |
| 0:19:54 | 具体的に表の 2-3 というところで三角事象のうち、 |
| 0:20:00 | 現在発生しているか、または将来においては、将来にわたって起こることが否定できないものに対する整理というものはしてるんですけども、ここで記載しております通り現在発生しておらずほぼ発生の可能性がないもの、または小さいものというものについては、 |
| 0:20:15 | この表の形での整理をしておりますので、現状評価書上は取り扱いがないということになりますので、 |
| 0:20:23 | 今の安部が申し上げている現在発生しておらず、今後も発生の可能性がないもの、また小さいものについての整理も、については補足説明資料の中でしておりますので、 |
| 0:20:34 | 今あったように、おそらく整理されてると思うんです。はい。ちょっと確認をいたしますが、 |
| 0:20:42 | ちょっとアベところあります。 |
| 0:20:47 | すいません九州電力の阿部でございます。今ご指摘いただきました、ラジアルキーのSCCの三角事象の整理につきましては、補足説明資料の別紙 6、 |
| 0:20:58 | の中の炉内構造物の項目になるんですけども、ナンバーで言いますと 269 という番号になるんですけどもこちら、 |
| 0:21:08 | 上部炉心越路注等のステンレスコウノ応力腐食割れという評価内容で評価書の方に記載をございまして、 |
| 0:21:18 | その中で三角事象の今、福山からもお話あったような①というような整理をして、 |
| 0:21:25 | 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象ではないもののは、現在も発生しておらないというところで現在発生しておらず、今後も発生の可能性がないもの。 |
| 0:21:37 | または小さいものとして、整理をしていることが確認できるというふうになってございます。 |
| 0:21:44 | そうですね。 |

| | |
|---------|--|
| 0:21:46 | はい。ラジアルキーとしてはフクマ記載されていないんですけど、常時、上部炉心支持中東の中に含まれて、一応確認をしているというような状況になってございます。 |
| 0:22:05 | 規制庁の鈴木ですけれども、今おっしゃる意味は理解するんですけども、今一応こうやって |
| 0:22:13 | コメン等の |
| 0:22:15 | QAという形で、 |
| 0:22:17 | 番号とらえてその他の 38 で出てきててかつ、 |
| 0:22:21 | 耐震に関わる内容だっというのはこれでわかるんですけど、 |
| 0:22:25 | それに合う形での耐震の評価書なり補足説明なり、或いは共通の中に、 |
| 0:22:31 | それが見えないとちょっとなかなか、 |
| 0:22:36 | どうかなと思うんで、できれば今の、 |
| 0:22:40 | 頭の中にですね。 |
| 0:22:41 | カジュアル聞いてねと言っていただいて、 |
| 0:22:43 | そうすると後の小さな紐付けができるよ。 |
| 0:22:46 | いうふうに思うんですね。 |
| 0:22:54 | 九州電力でございましてご指摘いただきました通り補足のですね先ほど炉内構造物の中に書いてある部分に含めるのとあわせて今回、 |
| 0:23:03 | 38 番としてご回答させていただいてますので、回答内容も別紙にですね、追加をさせていただいて補足の記載内容とひもづけをする形で、 |
| 0:23:13 | ご回答させていただくことにしたいと思います。ありがとうございます。 |
| 0:23:48 | 規制庁の杉です。 |
| 0:23:49 | 40 番。 |
| 0:23:51 | 1 のコメントに対する回答についてちょっと再確認させてください。 |
| 0:23:58 | これ現地調査の |
| 0:24:01 | 確認の時に、 |
| 0:24:02 | 兵 |
| 0:24:03 | コメントさせていただいた内容なんですけれども、 |
| 0:24:06 | もうオク舞のオイルスナツバの主要箇所っていう |
| 0:24:10 | これは |
| 0:24:11 | 教科書ってのはこれだっというのはここにご回答いただいたんですけども、 |
| 0:24:16 | 透明部分っていうのは、主系統の配管にも、 |
| 0:24:20 | いろいろ、上流側から下流側でいろいろ安全重要度もいろいろこう広範囲にわたっていると思うんですけど、これ屋外でなおかつ、 |
| 0:24:29 | 安全重要度っちゅうか、耐震重要度は、 |
| 0:24:34 | Cクラス或いはそれをさらにそこから外れるような、 |

| | |
|---------|---|
| 0:24:37 | Vなんですかこの主蒸気主給水系統の。 |
| 0:24:40 | 記憶ですね。 |
| 0:24:42 | これ定例の上は、クラスⅢの高温高圧の場合は、評価対象に入ってますけど、クラスⅢ入れ本壊すれないようなこういう配管を |
| 0:24:52 | 下流側、今度は強くかなり、 |
| 0:24:56 | なってる場合もあると思うんですけど、その辺の、 |
| 0:24:58 | 兵 |
| 0:25:01 | 機能という意味ではいかない。 |
| 0:25:08 | 九州電力の香山です。 |
| 0:25:11 | 直接回答になってるかあれなんですけども、屋外ということで、まずし、基本的にCクラスになります。中央機種給水系統の |
| 0:25:21 | 主要な形、ラインといいますか、メインの系統の中で使用されていることが確認できておりますので、屋外のCクラスの中で、比較的比較的といいますか、アノ受が高いところで、 |
| 0:25:34 | 使われているという実績は仙台 12 号炉でもございます。 |
| 0:25:45 | 東條スズキです。わかりました。 |
| 0:25:57 | 規制庁はいいです紐のところでオイルスナバーのところなんですけどちょっと質問させてください。 |
| 0:26:02 | コメント対応のところで、なおがきて、スナバの劣化に起因するた分は確認。 |
| 0:26:10 | されていない。 |
| 0:26:12 | この意味するところは、健全性を確認してるっていうふうに、 |
| 0:26:16 | している。 |
| 0:26:17 | 相当理解したんですか。 |
| 0:26:20 | これって、 |
| 0:26:22 | もし一軒一軒って全然関谷じゃない場合には、何か明確な、 |
| 0:26:28 | 見てわかるような状況になっている。 |
| 0:26:36 | 九州電力の小山でございます。 |
| 0:26:38 | コメントの 35 番のところでも記載をさせていただいてるんですけども、基本的に屋外のゴール砂場定期的に点検を実施してございます。工場に送って、 |
| 0:26:49 | 点検も実施しておりますので、当然不健全でこの健全性が維持されていない場合には、その都度点検のところで確認はできるというふうに考えております。はい。はい。 |
| 0:27:07 | 規制庁の方なんです。 |
| 0:27:09 | No.36 番。 |
| 0:27:11 | 回答いただきました。 |
| 0:27:13 | そうですね。府県間で圧縮、 |

| | |
|---------|---|
| 0:27:19 | 処理してるっていうのは理解できました。 |
| 0:27:22 | それで、これは今SGに関して書いていただいているんですけど、努力容器の方は同じというふうに考えてよろしいでしょうか。 |
| 0:27:46 | 九州電力の植村です圧力容器につきましては、町場ではなく一部ウォータージェットしてるんですけどちょっと |
| 0:27:55 | 千田の場合ですね出口管台については印で |
| 0:27:59 | やらせたりしてますすいません今機械加工がバフーだったかグラインダーだったか、ちょっと今持ち合わせてませんので、ちょっと確認させていただきたいんですが応力緩和策は、 |
| 0:28:11 | 当然ながら、原子炉容器の出入口ともをやらやっておりますので、 |
| 0:28:15 | そこをちょっと合わせて、 |
| 0:28:17 | 回答させていただいた方がよろしいでしょうか。 |
| 0:28:21 | いや、綿Cがちょっと確認させてもらったかったのは、ここ行ってる②番のところで、 |
| 0:28:33 | 美浜で、里の方にSCCが起きてたということで、その反対側のエルボ一側、 |
| 0:28:41 | ようわあ、一次冷却材管とのつなぎのところも溶接だったら、さすがは同じですよねというので何かされてますかという、そういう趣旨だったんです。 |
| 0:28:52 | 今、 |
| 0:28:55 | 発見まで、 |
| 0:28:57 | 今後は、 |
| 0:28:59 | 処置をしておりますという回答いただいたもので、いや、 |
| 0:29:03 | 羽鳥古木の方は1位以下が同じなのかなというのも確認をさせていただきました。 |
| 0:29:09 | いう次第です。そうですね九州電力のウエムラですかね。 |
| 0:29:13 | 実際の |
| 0:29:15 | 応力緩和策というのをちょっとすいません繰り返しになりますが、注意なく |
| 0:29:19 | セーフエンドと、 |
| 0:29:20 | MCP側もやっておりますので、同じように、応力緩和策という意味では取っております方法は、ちょっと違うかもしれません。 |
| 0:29:55 | 4000について今です。今野。 |
| 0:29:57 | 関係を、要は、RVもやってますよという、何かわかるような資料にいただけますか。 |
| 0:30:06 | はい承知いたしました。実はちょっと探してたんですがRVのですね、特別点検の |
| 0:30:11 | 補足の一番最後のページにですね、 |

| | |
|---------|--|
| 0:30:14 | RVの予防保全策というのをちょっとまとめたページがございますのでそこをちょっと活用して、 |
| 0:30:21 | SGとRVと、 |
| 0:30:24 | 保全策の内容を整理させていただきたいと思います。 |
| 0:30:27 | 以上になります。 |
| 0:30:31 | その点規制庁コウノアノ。 |
| 0:30:33 | 予防保全やってなきゃいけないっていう話じゃなくて、 |
| 0:30:37 | 維持規格にのっかって定期的にUTをやってるということですので、ステンレス側だったらいろいろな評価の実証試験の結果、 |
| 0:30:48 | ある程度進めば、ちゃんと見つかりますよということになってますが、もともとその何て言ってるの方は、 |
| 0:30:56 | 4%でなかなか見つけづらいというところがある。 |
| 0:31:00 | ですけど、反対側は、やってるんだったら、やってるところをお示しいただければと思っております。 |
| 0:31:08 | はい。90 でございます。承知しました。ありがとうございます。 |
| 0:31:28 | 規制庁藤川です。他、その他でしょう。 |
| 0:31:31 | のところ、質問コメントありますか。 |
| 0:31:35 | 追加はなさそうですね。はい。 |
| 0:31:39 | では続いコンクリートの方の説明をお願いいたします。 |
| 0:31:43 | はい。九州電力の松尾です私の方からコンクリートの事象について、 |
| 0:31:51 | コンクリート事象について回答させていただきます。コンクリートの事情については劣化状況評価側で2件、特別点検側で1件、 |
| 0:32:00 | でございます。まずは劣化状況評価の方から参ります。 |
| 0:32:05 | まずコメントNo. 25 番です。こちらのコメントといたしましては、試験規格等は、引用した、出典元を再確認して、 |
| 0:32:15 | 記載のないものは追記することと。 |
| 0:32:17 | 例といたしまして16-1 ページにある促進膨張試験、(2) 番のアルカリ溶液浸漬法について、今回はご指摘をいただいたと思っております。 |
| 0:32:29 | そちらに対する対応といたしましては、試験規格等の引用元を正確にいたしました。 |
| 0:32:35 | ですね16-1 ページご指摘のあった、促進膨張試験(2) 番のアルカリ溶液浸漬法についての出典を追記しております。 |
| 0:32:46 | その他にもですね15-3 ページ、別紙15-3 ページになりますけれども、こちら実体顕微鏡観察等偏向顕微鏡観察の特徴というところがございますが、 |
| 0:32:58 | こちらについても説明に用いた参考文献を追記しております。 |
| 0:33:03 | またですね15-5 ページと15-8 ページに表を掲載しております。表中にアルカリ骨材反応の進行状況について、 |

| | |
|---------|---|
| 0:33:14 | 記載しているところがありますがこれは特別点検の補足説明資料にも実は同じ表がありまして、そちらの特別点検側には、 |
| 0:33:24 | 記載していた参考文献が劣化状況評価の方には記載がなかったので、同様の参考文献を追記してございます。 |
| 0:33:33 | 3 番 25 についての対応状況の説明は以上になります。 |
| 0:33:37 | 続きまして 26 番、なります。 |
| 0:33:40 | こちら劣化状況評価の補足説明資料、9 ページと 16 ページに関連するコメントになります。 |
| 0:33:49 | 表の 4 と、表の中というのがありますが、 |
| 0:33:53 | この表評価対象構造物における耐火能力低下の記載内容について整理することというコメントをいただいております。 |
| 0:34:02 | こちらについてはですねまず 16 ページをご覧いただきたいんですけども表の 10 番ですね。 |
| 0:34:09 | こちらはコンクリート構造物または鉄骨構造物の代表構造物を選定し、それらに対して想定される経年劣化事象と、 |
| 0:34:21 | 評価対象とする構造物を整理した表になっております。 |
| 0:34:25 | しかしながら空白分に、代表構造物として対象とならない箇所があります。この部分については※2 番と※3 番というものを追記して、 |
| 0:34:36 | 対象の箇所というのを明確化しております。 |
| 0:34:41 | そしてですね、ご指摘のあった燃料取扱建屋につきましてはですね鉄骨構造物の代表構造物でありますので、コンクリート構造物の劣化要因につきましては、 |
| 0:34:53 | 耐火能力の経過も含めまして、※3 番ということで、鉄骨構造物の代表構造物であるという旨を対 |
| 0:35:03 | してございます。 |
| 0:35:04 | なお、 |
| 0:35:06 | 9 ページの表 4 についてはですね燃料取扱建屋はコンクリート構造物の代表構造物ではありませんが、 |
| 0:35:16 | 建物としては耐火の要求がありますので、現状の記載のままペーパーを記載しております。 |
| 0:35:23 | 加えてになりますけど 9 ページ 10 ページの表の 4 と 5 番につきましては、右下の凡例のところですね斜線について、 |
| 0:35:33 | ご説明を加えておまして使用条件等に該当なしという文言を追記。 |
| 0:35:39 | しております。 |
| 0:35:41 | 26 番の対応状況の説明以上になります。 |
| 0:35:50 | 原子炉規制庁の小嶋です。 |
| 0:35:53 | 説明いただいた、今修正いただいた内容について特に追加のコメントはないので、 |
| 0:36:00 | これ、 |

| | |
|---------|--|
| 0:36:01 | 補足説明資料をマージしたものをちょっと改めてちょっと提出していただくよう、 |
| 0:36:07 | 拝承しました。 |
| 0:36:10 | では引き続き、特別点検側のコメントに対する対応についてご説明いたします。 |
| 0:36:16 | コメント整理表別になっておりますが、特別点検のコンクリート構造物等 10 上に書いてあるものの 30 番になります。 |
| 0:36:25 | こちら |
| 0:36:28 | 塩分浸透の点検結果の詳細について塩化物イオンの量を追記することというコメントをいただきました。これに対して特別点検の補足説明資料 1 号側で、78 ページ、2 号側で、 |
| 0:36:43 | 80 ページにですね、塩化物イオンの量を追記しております。 |
| 0:36:48 | 対応状況以上になります。 |
| 0:36:53 | 議事録施設のコジマです。こちらについても、追加のコメントはないので、マージしたものを、 |
| 0:36:59 | 提出お願いいたします。 |
| 0:37:02 | はい、承知しました。 |
| 0:37:13 | あ、規制庁甘いです。 |
| 0:37:17 | アルカリ骨材反応のことが、 |
| 0:37:21 | 有賀料金のほか、25、25 番の、 |
| 0:37:25 | 書いてます。 |
| 0:37:27 | これ一のですね、内容については補足説明資料に記載って書いてます。書いてますけども、穂積氏で書いてますけども、 |
| 0:37:37 | アルカリ浸漬報告はこれ、7 番にもあるんですけども、補足説明資料に記載するっていうことですけども、 |
| 0:37:45 | これ先ほどの大野このコメント態度これ評価式が何か書かないっていうのは、特に |
| 0:37:53 | 記載を来ていないようなことを言われましたけどもこれって、例えば、 |
| 0:37:59 | シンボ調整について何かの検討したらさ、アルカリ宍道湖やとか、 |
| 0:38:06 | 評価章の方には何か記載されるってことは何な検討されてるでしょうか。 |
| 0:38:18 | 九州電力の植田です。今までのご説明の中で劣化状況評価の方にあるかの内容については、 |
| 0:38:27 | 別紙の方で、 |
| 0:38:28 | 対話させていただいてるんですけども、 |
| 0:38:31 | 課長の方に、今後、 |
| 0:38:38 | そういうことで、回答になってます。 |
| 0:38:45 | 説明資料の、 |

| | |
|---------|--|
| 0:38:50 | すいません土木建築の植草でございますアルコール、アルカリ骨材反応につきましては、評価書の方では着目すべき劣化事象ではないという、 |
| 0:39:02 | 評価をさせていただいております。ではあるものの、着目すべきでないとした根拠をですね、補足説明資料の方にまとめさせていただいていると、そういうふうに我々の方で仕分けさせていただいております。 |
| 0:39:20 | 規制庁、甘利です。 |
| 0:39:22 | そちらの分がよくわかりました。 |
| 0:39:32 | はい、規制庁フジカワですコンクリートは以上です。 |
| 0:39:37 | 追加のコメントのないですかね。では、全体通して規制庁側から何か追加で。 |
| 0:39:44 | コメント、質問等。 |
| 0:39:47 | 大丈夫ですかね。 |
| 0:39:49 | はい。九州電力さんから何かありますか。 |
| 0:39:55 | はい。九州大学の植村です。九州電力の方も、特にございません。はい。ありがとうございますでは本日のヒアリング以上で終了したいと思います。ありがとうございました。 |