

1. 件名：京都大学研究用原子炉（KUR）の排気チェンバ内ダクト補強に係る
行政相談

2. 日時：令和5年6月13日（火）15時30分～16時15分

3. 場所：原子力規制庁 10階会議卓A（TV会議により実施）

4. 出席者：

原子力規制庁

原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門

金子安全規制調整官、伊藤主任安全審査官、加藤試験炉係長

京都大学複合原子力科学研究所

教授 他2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：行政相談依頼書

資料2：KUR 主排気系チェンバ内ダクトの補強について

資料3：設工認（排気チェンバと排風機の更新）の添付計算書（耐震）

資料4：研究用原子炉（KUR）の主排気設備のダクトの一部亀裂について

資料5：研究用原子炉（KUR）の主排気設備のダクトの変形防止について

時間	自動文字起こし結果
0:00:04	とそれではこれから本日の行政相談を開始させていただきたいと思います。
0:00:10	本日の行政相談なんですけれど、KURの方の主排気設備の配置チェンバー米のダクトの方の補助についてということで、
0:00:20	資料の方いただいておりますので、
0:00:23	まず初めに資料の方をご説明お願いできますでしょうか。
0:00:28	京都大学のカメラでございます。それでは
0:00:32	私の方から、今日の資料の説明をさせていただきたいと思います。
0:00:37	本日は先ほどご紹介ありましたように、全部で五つの資料を用意しております。
0:00:46	まず補本編という言い方あれなんですけども、タイトルとして行政相談依頼書という形でしか上がってませんが、それで、それ以外に四つの別添資料として、
0:00:59	随時必要に応じてその他の資料は使わせていただきたいと思います。
0:01:05	まず、磯野行政相談依頼書の方の説明をさせていただきますけども、タイトルは今加藤さんからご紹介あった、その通りでございます、この件、
0:01:16	この設備につきましてはそこにありますように、対象、この辺に放射性廃棄物の埋設施設と施設施設と、
0:01:26	保健所の機能別の安全重要度は分類はされてございません。そういう業務の電流だとか分類、設備でございます。
0:01:36	それで今回、ご相談申し上げたいのは、少し経緯を申し上げますと、
0:01:41	排風機の頭んですね、2023年4月19日にですねこの派生をしたのが2月には発見したんですけど、久野馬場ですけど。
0:01:56	今年の4月19日に、空輸そこにありますように、学田量を施設等の監修部門というところと、こういうことが起こりましたということとかの経緯であったりですね。
0:02:09	今後の、それに対する対応等々について、ウェブでお話をさせていただきました。そこが最初の発端でございます。そこにありますように、そういう話で、監視部門にはしたんですけども。
0:02:22	それで、その当該の亀裂部分につきましては、監視部門とのやりとりのそれぞれのケースにつきましては、監視部門と押収をして、
0:02:33	その後、その補修が簡便にできたということで、そこに少し書いてございますけども、集排風機の運転につきましては、必要最小限ということで、運転をこれまでして特にこれ
0:02:45	運転をして、特にこれまでの亀裂の分についての影響はなかったということである程度ということであるということです。

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

0:02:57	ただですね、我々として、今回、そういう亀裂が起こったということですねこの原因究明とですね今後の再発防止みたいな話の中でですね、ダクト、これも仙波の中のダクトなんですけど。
0:03:09	あそこのイメージ。
0:03:11	どういうものかということですねこれあの、
0:03:13	すでに監修部門とのウェブの資料は、見ていただいているかとは思いますが。
0:03:20	4月19日の資料をですね、そこに写真等がですねつけてございまして、どこどういうところが亀裂が起こったかということとともにですね、このチェンバーの、
0:03:31	見せ方も写真として載せてございまして、
0:03:35	我々としてはその亀裂の部分は当然補修をして、当然再発防止的には少しそういうことを、将来起こらないように再発しないようにという手当とですね。
0:03:45	今後の長期にわたる使用を考えましてですね。
0:03:50	より違和感安全で機能が維持できるようにということで、排風機、排気チェンバの中のダクトっていうのは、これ運転中、これは普及をまわしますので、仲川委員圧になります。
0:04:03	そういうことで、若干ダクトも中の方に引きずられて少し変形をしながら、運転をして、それで止めれば元に戻ると、というような状況なんですけども。
0:04:14	これは運転中にですね、蓋のところも、そういうことが起こらないか、起こる可能性があるのかどうかということも少し懸念をしまして、運転中の座屈。
0:04:25	現場の中のダクトの様子を、
0:04:28	監視をしまして、その中でですね少しダクトの変形がですね見れる部分がございます。
0:04:39	この際その部分についてもですね、これ補強という言い方は、あれなんですけど変形がしないような形で少し共同をふやすと、そういうことも、この際、総合的に考えてやりたいと。
0:04:52	いうことをですね、この前の監視部門との面談の中でお話したところ、
0:04:57	そういうことについては、これは設工認が要るか要らないかということに関係するので、これは審査部門、審査班の方と相談してくださいと。
0:05:07	いうことで今回、そういう運びになったということで今日の面談は、そういう経緯の中で、ダクト2をより、
0:05:16	5強にするために、変形防止のための補強材をつけたいということで、今日の面談、それが設工認が必要になるのかならないのかと。
0:05:28	いうところをご判断いただきたいということで今日のお話をしているところでございます。
0:05:34	それで、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:05:37	依頼者の方はですね、そういうことで、1 ページ目にそういうことが書いてございまして、
0:05:43	あとはこれまでの、
0:05:46	当該設備の設工認であったりですねそういうことをちょっと書いてあるんですけども。
0:05:50	そのより、この今回の補強についてのですね、
0:05:57	鉄道に入るかいらないかというところの議論をしていただく中でですね少し説明をしたいということで、もう一つの弁、添付資料としてですね、KUR排気系、
0:06:07	集配系チェンバ内ダクトの補強についてと。
0:06:10	いうことで、A42 ページで、別途、追加で、論理的で、別途、を用意したものを送りさせていただきますので、
0:06:20	この、この資料を使ってですねその先のお話をさせていただきたいというふうに思います。
0:06:25	その最初の方は、
0:06:27	この設備、あと数、召集昔は 2 振り返って全体をお話しますと、
0:06:36	この集配系というのはKRができた時これ昭和 38 年に、この研究所が解消された時には作られた研究を原子炉でございますけども、それと同時にですねこの集配系も、設計建設をさせていただきます。
0:06:50	これはどういうものが成り立ってるかと言いますと、1 行目にありますように、中排気ダクト、これは中企側から原子炉建屋に入る部分のダクトだけです。それと、
0:07:02	原子炉建屋から、家ですと、現場の方に入ってくる宅と、これ我々給排気ダクトというんでございます。それと、排風機、それと今、当該の排気チェンバー、
0:07:16	これフィルターが入った浄化設備みたいなもんですけど、それと最終の空気が出るスタック、これ全体を我々主排気系統というふうに呼んでますけども、
0:07:26	それは昭和 38 年に、設計設工認を申請をして、建設されたものでございます。
0:07:33	それがですね、昭和、平成 25 年の。
0:07:37	12 月 17 日付けでご承認いただいたんですけども、この排気チェンバー等排風機のみを更新するということで設工認を申請をして、
0:07:47	工事をして、現在に至ってるというところでございます。
0:07:51	それで、今回起こったのはこのチェンバーの中に、チェンバーに付随してる全くとご理解いただいたらいいと思うんですけども。
0:08:00	それが亀裂を起こして、そういうことを考えた上で少し補強してみたい、したいということでございます。その下は設工認当時 25 年の時の設工認がということが書いてあるかということで、

※ 1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※ 2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:08:14	設計条件であるとか、設計仕様が、そこに書いてございます設計条件としては 4 項目、設計仕様としては 3 項目分かれてございまして、特に仙波のダクトの、
0:08:27	大きさであったり云々というのはその資料の中には、ようには書いてございません。
0:08:32	というのが現実でございます。
0:08:35	そういうこともあってこの現場時の設計はそこにありますように、これ耐震Cクラス、これ一般産業施設と同等ということと、重要度分、機能別重要度分類も入っていないということで、設計としては、
0:08:47	これ文科省のもので、文科省で使ってる文教施設の機械設備の標準仕様書、そういうものを、
0:08:56	準拠した形で設計が行われたということでございます。最終的にあそこちょっとありますように、
0:09:04	回復の要領であったり、
0:09:06	ダクトの大きさであったりというのは、そういう一般のダクトの設計の方法に従って、作られたというものでございます。
0:09:14	それが今回、亀裂が起こったということでこれも我々としては、少し事業者としてはですね、その亀裂になるまでに気が付くべきだったと言われても仕方ないんですけども。
0:09:26	残念ながら今回起こったその亀裂の部分ですねこれも先ほどの、
0:09:31	転換処分等の、6月じゃ5月4月19日の資料に、詳細にどの部分かって書いてございますけども、若干
0:09:41	現場そのものを外部から見て、何か怒っていると見る間じゃな場所じゃなくてですね少し
0:09:48	ダクトの中に入らないとわからないような場所です、ということでは運転中は当然中に入れないので、少し気がつきにくいところで起こってしまったということでございます。
0:09:59	それが最終的には日々の点検の中で、何か異常があったということで見つかったと、そういうものでございまして、
0:10:08	それがすぐそこに少し書いてございまして、最終的には我々としては、なぜ起こったかということですねやっぱり原因究明しなきゃいけないということで、
0:10:18	あまりジャストにですね、絶対これだっていうところはなかなか難しいんですけども、先ほど来申し上げましたように、仙波野中は、
0:10:27	その直近の配布で空気を引かれますので、かなりのマイナスやつになってございます。フィルター等々があって圧力損失がありますので、特にそのダクトの中はすべ

- ※ 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。

	て円安になってて運転中はこうダクトの中にへこむような形で運転をしてございます。
0:10:43	その中で、今回亀裂起こったところという非常に特殊な場所です、少し空気の流れが非常に
0:10:50	ストレートの流れじゃなくて、90度、2回ほど回るようなところの、
0:10:55	いたが少し規律をしたということで、1課が土岐設計設計にもう少しその辺を配慮すべきだったと思いますけども。
0:11:05	重要度等々が考えて、す、一般的なだくの設計をしたということでそういうことが起こったのではないかと。最終的には満員圧によって、少しその院圧が、国の流れによってぶれて、
0:11:17	ダクトの板が、振動して、最終的には何か破損した、切れたというふうに想像はしてございます。
0:11:27	そういうことで、先ほど来申し上げますけども、もうこれの補修については、十分、元の補正の異常なものには今補修をして運転してありますが、
0:11:38	当然再発防止としては、当然その部分がマイルド今後の運転の中で当然変形をしない。
0:11:45	ダクトが変形をしなければ当然、あそこに行けないわけですので、ある決まった不良不即不離の中で、変形をしないような補強をしておけば、非常に安心だと。
0:11:57	ということで、そこは当然の話としてあります。
0:12:00	それとともにですね、
0:12:03	先ほどの、
0:12:05	面談資料の中の、ちょっと今写真を、
0:12:10	今ちょっとリファアしたんですけども。
0:12:13	それって見ていただくことができますか。
0:12:18	治療。
0:12:19	原子力規制庁の加藤です。写真といいますのは志賀通の梶浦の宇井見ることができます。
0:12:33	すいません特に補強の場所云々はここ、今、まずは置いといてという流れの中で、説明するというので、後でも結構なんですけども。
0:12:45	いやそそれでもよろしいでしょうか。
0:12:50	はい今見ていただけると、説明をしますけども、規制庁の加藤です。大丈夫です。
0:12:56	はい。
0:12:57	大丈夫というのは後でよろしいということですね。
0:13:01	今、規制庁の加藤です。説明しやすい流れでご説明いただければ大丈夫ですのではい。よろしく申し上げます。流れの中ではやはり

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:13:12	説明させてもらった方が早いので、4月19日の面談資料の写真。
0:13:18	6ページの写真1というところに、これ
0:13:22	全部見せ方全体の連携が写真で取られてましてちょうど
0:13:28	今補強考えてる部分も出てますので写真1の、
0:13:32	外貨芦生配布集排気系外観等チェンバの外観ですけども、
0:13:37	これを見ていただきますと、
0:13:41	これ、
0:13:43	一番よろしいですか今、
0:13:47	規制庁の加藤です。はい。大丈夫です。はい。はい。この写真の今一番手前に少し縦の方が、館野方にもダクトが立ち上がってるのみ見ていただけと思うんですけども。
0:13:58	これ下から空気が入ってその上、空気がこんな風なこと上に上がって、向こうにある現場の中に入って最終的な配布に出ていくという流れなんですけど、この建てたこと、これご覧のように何ヶ所、何分割に移行されてますけども。
0:14:12	これフランジのフランジでまとめられてるんですけど、そのフランジとフランジの間で少し横瀬が入ってる間ですね。そこも少し補強ということで、
0:14:23	そういう補強材が少し入ってるんですけども。
0:14:25	これ運転中、向こう見ますとやはりこの仲がいいやつになるということで、少しは楽といったら少し、
0:14:35	中の方に、
0:14:36	そこに引っ張られる状況が見てとれますので、これはおそらく楽としては別に異常ではないとは思うんですけども。
0:14:44	フーマ当然変形してるということですから、しないほうが当然機能としては、そういう損傷の心配がなくなるということで、できればこの建てたことのところの、
0:14:54	フランジとフランジの間に、外側からその中に引っ張られようとする、板をですねとめるようなものを、部材をつけて、そういう変形防止をしよう。
0:15:06	ああいうのはこれ補強という言い方をしてますけども、そういうことで、ダクトが変形をしないと、させないためのそういうものだというふうにご理解ください。そういうことを今計画をしているわけですけども。
0:15:20	それについて、
0:15:23	この試験の判の審査部門としてもこういうものが、本人がいるのかいないのかっていうところを今日、
0:15:29	ご判断していただくための説明をしてというふうにご理解をください。具体的に補強については、今はここの程度のお話をしますけど、一応今考えてるのはそういう補強だという方向に、

※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。

0:15:42	ご理解いただけたらと思います。それで、ちょっと戻りますけども、
0:15:46	先ほどの添付資料の
0:15:49	裏っ側ですね 2 ページ目。
0:15:53	これについて我々としてはこういう、こういうことが設工認の養父ように、
0:15:58	掛かる話としてどういうことがいえるかというところで少し記載させていただいてるところでございます。
0:16:05	2 ページ裏っかわのですね裏っかというか 2 ページ目の、
0:16:10	皆さん一段落目ですかね段落目ですかね、当該背景全体というところから少し、
0:16:16	この設備の利履歴等々を踏まえた上での我々の見解をお話したいというふうに思っています。
0:16:24	これは先ほど申し上げたものとちょっと重複しますけども、この背景全体は、昭和 38 年の建設当時の設工認でできたと。
0:16:33	ただ、今回、補強しようとするターゲットですね対象廃棄チェンバーというのは、平成 25 年に更新を工事を行って、
0:16:43	問 38 年の部分はもうないということでそういう意味では、今回の補強が、
0:16:49	影響するというのは、その 38 年、当時のものではなくて、この 25 年に出した設工認、それとの関係として、
0:16:59	議論すべきじゃないかということで、そこに書いてございます。
0:17:05	それで、そこにありますように、25 年の時の設工認も以前お出ししてますけども、書いてあることはもうし条件使用については先ほど申し上げました通りで、
0:17:16	あと、技術基準との適合性。
0:17:19	ちょうどこの設備が設工認申請したのは、新規制基準の施行前でございまして、
0:17:27	最近では、技術基準の適合性を非常に厳しく、
0:17:31	審査をされているところでございますけども、その当時の技術基準との適用性の記載を見ると、今とは全く違う何か記載がしてございまして、
0:17:41	数そこに記載されてるのは、耐震、
0:17:44	6 条の地震による損傷の防止というところで、適用性が書かれてございまして、それで今日、添付をしてございますけども、
0:17:55	赤木仙波を、を固定してる、固定ボルトであつたり、床に固定するアンカーボルト、そういうものの耐震計算書を添付をして、
0:18:06	申請したところでございます。
0:18:09	ただ、
0:18:11	ただこの集配系というのは、先ほど言いましたように排気物処理設備、
0:18:16	処理施設という 1 位置付けでございまして、今の規則で技術基準の規則からいくと、

※ 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。

0:18:24	これはここにありますように 35 条の、
0:18:27	先ほど処理設備ということでの適用性の観点からですね当時、そういうところの適用性については、申請書にも書かれてませんし、具体的に、
0:18:39	口頭での説明はあったかもしれないんですけども、ただあれだ我々としては、そこにありますように、当然、中に何か、
0:18:48	露出から来た廃棄が通るわけですから、35 条に求められてるような、当然漏えい。
0:18:57	廃棄が外に漏れないと、別途で最終的にスタッフが出るまでのルートの中で、そういう管理区域外に守れるようなことがないということは、
0:19:06	長谷工の中には、ようには書いてございませんが、我々、これ、これは 38 年当時からも同じですけども、特に 25 年のリバイス更新した後はですね。
0:19:19	当然、定期的に毎日点検をしてですね、運転中は特に、
0:19:27	そういう背景から何か漏れがないかどうかというのを特に点検をしているということで、この 35 条対応もすでに日常の管理の中では行ってきたと。
0:19:39	いうところでございます、当然今後もそれは引き続き行う予定でございます。
0:19:46	ということで、今回のこの補強というのがですね
0:19:51	特にそこにありますように、今書かれてる。
0:19:56	チェンバーの使用、
0:19:58	特に抵触するものではなくてですね、関係するとしてはもう耐震のところだと、いうことは、一つございます。そういう意味では、その耐震の部分ですけどもこれあの表に、
0:20:11	少し適合性に関して、今回の補強がどう影響するかということを書かせていただいていますけども。
0:20:18	ちょっと右側にありますように、今回ダクトに先ほど言いましたようにアングル材を、をつけて、変形を防止するというコードでは、アングル大地震が、
0:20:30	チェンバーにとり使われますので、若干現場そのものの重さが増えると。
0:20:35	これはTHAI当然耐震設計の中では、荷重は大事ですので、そういうことでちょっと検討してみますと、そこにありますように、全体の現場の荷重で、
0:20:46	例えば固定ボルトにかかる荷重、あと、アンカーボルトにかかる荷重、それがそこにありますように、1トン超える、3トン超えるような重さを、
0:20:56	そういう中で、今回補強材がつけても、最大つけても 50 キロ程度だということで、十分は、耐震安全性については全く影響がないと。
0:21:09	いうことと、それは添ん今回添付してます。
0:21:14	耐震計算書、それを見ていただけたらと思っただけではなくて、最終的に、アンカーボルト固定ボルトにかかる応力と中央値の差が数倍あると。

※ 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。

0:21:24	安全余裕がスバルということからも含めても、そういうことはいえるんじゃないかなと。もう一つちなみにですね。
0:21:32	耐震設計はですね。
0:21:34	当時、我々のところではまだ耐震中ですね。そうですね。
0:21:42	耐震住宅分離がなされていないように新規制の前なので、この当該設備については水平震度 0.3、現在で言うとBクラス相当レベルの新地震力を想定してるんですけども。
0:21:53	実際の計算ではですね、安孫子麻生様。
0:21:58	鉛直方向もその半分を考えてですね、非常に厳しい条件で計算はやってございまして、ですから先ほど言いました安全率と云々は、そういう過剰の安全率を加えますとと、
0:22:10	多くなるということでご理解いただけたらとそういう意味では、今回の補強が、耐震安全性に影響は全くするものではないと、いうことはご理解いただけるんじゃないかなと思います。
0:22:21	それと 35 条対応についてはもう当然今後も
0:22:26	秋家全体の漏えいについては、日々の点検の中で確認をし、機能維持を果たしていくと。
0:22:35	いうふうに考えてございまして、そういう全体の中で、今回のその補強という、
0:22:41	ことは、特に切土工認の要否の判断の中では、
0:22:49	我々としては、不要だというふうに理解をしているところでございます。
0:22:54	一応説明は、
0:22:58	以上でございます。
0:23:03	エンチャーの加藤です。ご説明いただきありがとうございます。それではこちらから幾つかご質問させていただきたいと思っておりますけれどもよろしくお願いたします。
0:23:28	清町の加藤です。ちょっとご説明いただいたところと重複するような箇所もあるかもしれませんがよろしくお願いたします。
0:23:38	まず一つ目なんですけれど。
0:23:41	今回のだく等、
0:23:44	に関しましてなんですけれど。
0:23:49	公認上で、特に形状等、
0:23:55	設計条件とか設計仕様について記載されていないということだと思っておりますけれど、そういった認識で間違いございませんでしょうか。
0:24:06	京都大学のカメラでございます。はいその通りで、設工認、先ほど少しお話ししましたような設計条件仕様の中には、そういうことは書いてございません。ただ

- ※ 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。

0:24:16	旧図面ですね、随分資料としては、全体のミス方等々、当然寸法も入ったりして ますけども垂直寸法は、一応参考値と。
0:24:27	ということで耐震に関係するところはそうではありませんけども、それ以外は一応、 そういう形で、今おっしゃったように、
0:24:35	特にそこは変わりございません。
0:24:39	規制庁の加藤です。ありがとうございます。
0:24:44	そう。
0:24:45	続きましてなんですけれど、今回補強の中で、シール材を使用されるっていうこと を書かれて、
0:24:54	いるかと思うんですけれど、その適切なシール材ですね、これについてなんですけれ ど、過去に許認可とかで実績があるようなそういったものを使われるんでし ょうか。
0:25:09	はい。京都大学のカメラでございます。ダクトっていうのは溶接行動、原子力発電 所の場合は、その重要なものは溶接構造って作られるようなんですけども割れの ところは、
0:25:20	当然先ほど言いましたフランジ止とかですね、そういう形なのですべてそういうシ ール材を塗布した中で、漏えいを止めるという、そういう意味では
0:25:31	もう復水機密的な話ではないんですけども。それで、現在もそういう
0:25:38	部分も、幾つかございまして、今後ちょっとそのシール、特に今回補強するとき、 ダクトにも穴をあけると、これより強固に止めるため、
0:25:48	止め方によってはもうもう少しラフなとり方もしようとする、その穴を開けずにでき る方法もあるんですけども、やはりしっかりと変形防止すをしようということで、
0:25:59	そうすとやっぱりVな止めが一番現実だということで、そうすると少しダクトに穴を あける必要があると、そういう大きな穴ではございません。
0:26:09	そうすると、あそこはもう当然空気が通らないように、当然わしゃ等々では止まると は思うんですけど、より、
0:26:18	確実性を上げるために、そこはシール材を塗布しようと思っておりますけど、まだど の、どのレベルの、
0:26:25	当然我々としても経年劣化も大事なので、当然そういう仕様、性能を持つるもの を、
0:26:36	セレクションしようと思っておりますけども、それとともにやはり本当に日々の監視です ね。
0:26:43	そういうものによってもそういうところは防げる可能性ありますので、そういう両々 両方の方法で、確実に漏えいをやりますので、

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

0:26:54	そういう情報の方で発注するといえますか、検知できるような形にするのと漏えい が起こらないようにすると、両方でそういうことの機能を果たせるようにしたいと思 ってます。
0:27:04	ちょっとまだはっきりとしたその性能、どの程度するのかというところは、嶋田これ から決める予定でございますけども。
0:27:12	現状でもそういうところはいっぱいございますので、それぞれとそう相当するような もので今考えてございます。以上です。
0:27:22	それでは、これはこれから決める予定でございますけども、現状でもそういうところ がございまして、どうぞ。お願いします。以上です。
0:27:35	規制庁のカトウですありがとうございます。続きましてなんですけれど。
0:27:41	許可の方についてなんですけれど、
0:27:47	許可の方で、安全上の機能別重要度分類表。
0:27:51	ていうのがあるかと思うんですけど。
0:27:54	その中の、
0:27:56	MS II。
0:27:59	のところ2、放射性安全機能として放射性物質の閉じ込め遮へい及び放出低減、
0:28:08	というところの交通、物、系統及び機器起因のところ、排気高、
0:28:14	ていうのがあるんですけど、こちらていうのは、今回の齋木系統待機メンバ ーとは特に関係ないところなんでしょうか。
0:28:29	はい。京大の鎌田でございます。先ほど来、収益全体の構成をちょっと説明しまし たけども、排気排吸排気給排気ダクトであったり、排気チェンバであったり排風機 であったり、
0:28:42	最初、最後の外に出て行くとスタックですね、多分それが今はイトウという、我々ス タッフと呼んでますけども、それが最終的に今回出て行く場所ですけども、今、
0:28:55	ps。
0:28:57	MsMSに加藤さんが今、読み上げていただけましたところは、スタート、排気塔っ てことでスタッフですので今回、
0:29:06	さわるチェンバとは、ちょうどその先っぽにありますけども、特に直接に関係 するものでございません。
0:29:14	特に補強が特に補強することにそれ、その影響ってのは全くございません。
0:29:19	以上です。
0:29:21	規制庁に加藤です。ちなみにスタックとあと、遠藤ですか。書かれてるかと思うん ですけど、こちらていうのはどこの箇所なるんでしょうか。
0:29:32	京大のカマエです。遠藤というのはですねちょっと今、写真にあれなんですけど。

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

0:29:38	排風機がですね地排気現場の下流側に排風機があって、そこで空気を引いてその空気を、遠藤と遠藤ってのはちょっと地下、
0:29:48	もう地下道みたいなもんですけども、地下にそういう空間がコンクリートの効果がありましてそこを通過して最終的に少し離れた、スタックの排気塔の人はまずい。エンドが繋がって空気がそこを流れていって、
0:30:02	排気塔が出ていくと、そういうので我々、遠藤と呼んでますけど、ほとんどはこのメンバーが備え付けられてます。
0:30:13	廃棄開発という、これ管理区域ですけども、その地下にあります。そういうところへは遠藤と呼んでます。煙ではないんですけども。
0:30:23	大きな流れるの通路ということです。そういう言い方をさせていただきます。
0:30:30	規制庁の加藤です。ありがとうございます。
0:30:37	続いてなんですけれど、
0:30:43	4月の核管部門との、
0:30:47	面談の資料で、
0:30:49	今回
0:30:54	排気チェンバーがありますのが排風機室。
0:30:58	ということかと思うんですけど。
0:31:02	今回の亀裂分から、仮に漏えいした時とかですね。
0:31:07	そういったときに排風機室内に多分漏えいすると思うんですけど砂場1で、
0:31:15	漏れたものってどういう経路を取るかってちょっと教えていただけますでしょうか。多分、はい市村です。カマエでございまして、その点はやはりですね亀裂が起こったというその説明の中で、
0:31:30	各部門からもですね、ご質問があったりをしました。それで、今拝見バー排風機というのは、聞き返すという、原子炉建屋の横にある縦あるんですけども、そこにうそ備え付けてまして設置されてまして、
0:31:47	あそこは一応管理区域になってます。ただですね、その建物自身は原子炉建屋と同じように機密性主を、
0:31:54	持ってるわけじゃないので、当然ダクトから空気が漏れると、一応一次はもう当然管理区域の中に鳥羽留まりますけども、当然そこから隙間が出ていくことも、下は、
0:32:06	全く否定はできません。ただ我々の主張としては亀裂が起ってですね運転中はですね、当然やつになるので、中の空気が入って外に出て行かなくて、
0:32:17	メーカー、廃棄会社の公共の中に入ってくるという可能性はありますけども、ということで安全上問題ないということと、廃棄開発は、日常的に汚染の状況を、
0:32:29	点検してますので、そういう資料も、

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:32:32	この前の補を各部門とのWEB化ウェブ会議ではそういう資料もお見せして、特に瀬野小穴なかったと、ないということをもう説明をするのとともにですね、運転中は円安になって、
0:32:46	空気が外に出ていくことは、
0:32:48	合わないと。
0:32:50	というご説明をして、運転中の方安全性は
0:32:54	守られたというようなことを、ご説明を申し上げました。
0:32:59	ただハード的には今言いましたように、
0:33:02	5期の流れとしてはそういう形に今はなってます。以上です。
0:33:08	規制庁のカトウですありがとうございます。
0:33:11	続きましてなんですけれども、
0:33:17	今回、補強工事と、あと亀裂部分補修。
0:33:23	いうことだったんですけれど。
0:33:26	ちょっとこれお尋ねだけなんですけれど、例えばその部分の取りかえとかそういったことっていうのは検討されたりしましたでしょうか。
0:33:36	はい。京大のカマエでございます。市、まずですねやはり補修の時にですね、どういう形が一番、
0:33:44	実効性があるかということで、当然ダクト全体を取りかえてしまうとかですね、すべてを取りかえてしまうと1から作るような形になっちゃうので、なってしまったので、そこは少し、時間的なこともあったということもあって選択肢。
0:34:00	はゼロではなかったんですけれども、いろんなもろもろの事情から今回は亀裂のところですね鉄板を、
0:34:08	新たに置いてそれをボルトでとめるという意味ではその部分の鉄板厚さが、2倍ぐらいになってると。
0:34:18	いうことと、マボルトで、非常に狭いピッチで固定をしています。それとともにそこそこにはシール材を塗布してるので、そういう機密性といいますか、漏えいに対しては十分、
0:34:33	十分防げるということ、ああいうその後ろのローカルですけど部分的には、今のダクトよりも強さをまわしてると、そういうような補強方法を選んだつもりでございますので、
0:34:44	最終的にはそういう補強を、時間的なことと高校間のことも考えながら、それに移送をやったということでございます。当然いろんなことができる選択肢はあったと思いますけど。
0:34:56	規制対応等々、時間のことも考えて、それを我々選んだというところでございます。

※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。

0:35:02	ただそれはあくまでも補修の補強にもなってますけど、網掛けは補修のようなので、そこが将来、また種メイン圧によっても変動して、
0:35:13	力がかからないように、できればそこもそういう変形がないように、少し補強補強というですね、変形防止の手当を、
0:35:24	追加をしてやりたいというふうに思ってます。
0:35:30	手帳のカトウですありがとうございます。続いてなんですけども、
0:35:37	今回、J量が追加されるということで、耐震安全性に影響がないことを確認しているっていうふうに資料のほうに記載いただいているんですけども。
0:35:50	こちらって何か具体的な計算とかってされてるんでしょうか。もしされているのであれば、
0:35:58	そういった資料が、
0:36:01	ありましたらちょっといただきたいと思っております、
0:36:06	はい。京大のカマエでございます。まず
0:36:10	天端。
0:36:11	なお、耐震性については、
0:36:14	今日も多くしてますけど、
0:36:16	添付計算書として耐震計算書をここ、25年の設工認は添付してございまして、それもお送りしてます。それはどういう計算をしてるかという、もう全体天端の重さ、
0:36:27	に対してある地震荷重がかかると。そうした時にそれを固定してるボルトに発生する応力が、企業庁を下回る、これは固定ボルトだけではなくて、
0:36:38	アンカーボルトですね、コンクリートの床に設置してますので、そういうものに対して、ある会場に対してアンカーボルトが大丈夫かどうか、そういう計算をしてる中で、
0:36:48	当然最終的にはアンカーにかかる力というのは、その重さチェンバのおもちゃにある震度をかけて地震力が出て、出てきますので、当然そのものがどれぐらい重くなるかによって、
0:37:01	その発生応力がリニアに大きくなりますから、今言ったみたいに、当然今、重さが、例えばその数パーセント、
0:37:10	青くなるということは、発生応力が数パーセントが多くなる。
0:37:15	でも、許容値が、それよりも3倍も大きいから大丈夫ですという、もう単にその分、荷重の計算だけを、今はさせてもらってます。
0:37:25	それ以上のことは、おそらく、リニアの世界なので、
0:37:28	必要ないかと。
0:37:31	をもってそういう計算をしてございません。今本当の
0:37:34	算数的な重さが増える、地震力が増える。

※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

0:37:38	それに対して発生する応力が増える。
0:37:41	でも、その教育に比べれば十分。
0:37:44	問題ないほど、小さいものですと。
0:37:48	いう今論ロジックで今その表 1 のところは右側に書かせていただいています。ただそういう計算をした趣旨はしてません。
0:37:56	する必要がないかと思ってます。
0:37:59	よろしいでしょうか。
0:38:14	清町の加藤です。ありがとうございます。
0:38:19	規制庁側から他に何かありますでしょうか。
0:38:32	京田委員さんの方から何か他にございますでしょうか。
0:38:36	いや、特にこの主補強に関してその設工認を我々としては
0:38:42	不要というふうな理解をしますけどもその説明は、今させていただいた通りなのでこれ以上のことは、特にございません。
0:38:52	ただ
0:38:54	今後我々、今提示県中でございまして、定時検をするためには当然これ排風機も運転するそういう必要性も出てきますので、
0:39:05	できれば補強とした上で、そういうものに、
0:39:09	向かっていきたいと。これ比率、私としては少なくともを立てたことの方の補強っていうのは、別に設計がも、まずいとか何とかじゃないので、
0:39:22	今の状態でも、運用には使用されるそうすることはできると思ってますけど、ただ、やはりちょっと各部門との話もございまして、
0:39:33	そういうことをした上で、そういうものに臨みたいということを考えてますので、できましたら、様不要の判断は、
0:39:45	なるべく早くいただけたら。
0:39:48	非常にありがたいと思ってます。言ったことそれぐらいですいません。
0:39:54	よろしく願います。
0:39:56	瀬野イトウですけれどもすいません。どうぞ。本日付の資料で、行政相談依頼書。
0:40:05	の中で、一応ちょっと念のため確認ですけれども。
0:40:09	2 ページ目の(5)番の設置者の手続きの考えというところで、ちょっと文章を読んでいると二つの手続きを全く行わないという、
0:40:21	説明をしているのか、軽微変更届を行いたいという趣旨で書かれているのかちょっと意図が判別しがたいので、念のためここの意図なのかを確認させていただけますでしょうか。
0:40:38	京大のカマエでございましてすいません。進まずこの相談依頼書は、この本アポイントメントをとるためにそちらから要求があつて、もう大分前に作つてですね。

※ 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。

0:40:51	それでちょっとそこを本当はリバイスする気はちょっと忘れ失礼しました。
0:40:56	今回それを説明するべ、別添資料という形で今日はメインはそこそれをご説明させていただいたんですけども、あそこにはですね。
0:41:06	手続きは不要というふうに、な立場で、事業者としては、書かせていただいています。そういう意味でちょっとこの面談。
0:41:16	行政相談依頼書その部分がですね確かに曖昧で、添付資料との少しそごがございますので、
0:41:24	申し訳ございませんこれ本来はその分、添付資料で説明したように、我々としては、手続きが不要というふうに考えているところでございます。
0:41:36	すいません、規制庁イトウでございますありがとうございますわかりました。
0:41:45	延長のカトウです。
0:41:47	他に何かございますでしょうか。
0:41:56	京大の加茂です特にないですよろしく願いいたします。
0:42:01	それではよろしければ、これで本日の行政相談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した。
0:42:09	こちらこそ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。