

1. 件名：「新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（美浜発電所第3号機の設計及び工事の計画の届出（濃縮液配管他の改造工事）【3】」

2. 日時：令和3年6月23日 17時00分～17時30分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（一部TV会議システムを利用）

4. 出席者（※・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

関企画調査官、竹田上席安全審査官、鈴木主任安全審査官、

西内安全審査官、畠山安全審査官

関西電力株式会社：

原子力事業本部 原子力発電部門 原子力工事センター 課長※ 他5名※

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。

発言者による確認はしていません。

6. その他

提出資料：

- ・資料 美浜3号機 濃縮液配管他の改造に係る設計及び工事計画届出書について 補足説明資料

※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。

時間	自動文字起こし結果
0:00:05	26 規制庁の畠山です。ただいまより、美浜 3 号機の濃縮域配管の改造に係る届け出書に関するヒアリングを開始したいと思います。
0:00:16	本日のヒアリングに際しては、基本的な資料についてご説明をいただくのではなく、こちらから確認したい点について質疑をしてそれに対して応答するというので進めたいと思います。関西電力から、
0:00:32	進め方について何か見解等あればお願いいたします。
0:00:38	飾り原子力事業本部でございます。進め方につきましては承知いたしました。
0:00:48	はい、原子力規制庁の畠山です。
0:00:51	それではこちらから質問に入りたいと思います。ページの 17 ページについて御確認いただければと思います。
0:01:05	はい。今回御説明いただいております 3167 の耐 SCCSC 申請について、
0:01:12	17 ページのところ、本届け出配管の CLSCC 対策として記載を充実化いただいたかと思えます。この中でペーパー青ハッチ以上で管理をしていて、これに関しては pH7 以上のアルカリ環境
0:01:29	であれば、強い SCC の恐れが小さいことを確認しているからであると書かれております。一方この確認していることのエビデンスっていうのはこの資料に示されておられません。この F 孔内以上のアルカリ環境だと。
0:01:45	CLSCC の恐れが小さいことというのはどのように確認しているのかということをお説明いただけますでしょうか。
0:02:02	結果課題電力のアカイでございます。先ほど御質問につきましてはペーパー
0:02:10	き裂精神におきますペーパーの依存性につきましては、過去の文献のほうから pH7、
0:02:19	pH がアルカリ性ですと、都市シール SCC が起こりにくいということが示されておりましてそこからペアがアルカリ性ですと、
0:02:32	SCC が起こりにくいことを確認しているものでございます。
0:02:41	人する規制庁の畠山です。過去の文献によってアルカリ環境だと SCC の恐れが小さい旨ということが御説明承知しました。今のところの過去の文献により確認しているところについては言葉として付け加えていただければと思っております。
0:03:03	赤出る段階でございます承知いたしました。
0:03:14	原子力規制庁の畠山です。また、今お話いただいた文献についてお示し資料の中にお示しすることは可能でしょうか。
0:03:26	／体力がアカイでございます。作りや可能でございます。

- ※ 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。

0:03:31	はい。であればこの補足説明資料の中に文献を示すように修正いただければと思います。
0:03:41	SARRYナカでございます承知いたしました。
0:04:00	続いて原子力規制庁の畠山です。補足説明資料 25 ページについて確認させていただきます。
0:04:20	25 ページのところにとちょっと事実確認をさせていただきますが、
0:04:24	今回供用期間中検査として、維持規格の対象とならない旨がちよっと定められているかと思えますけども、この維持規格の 2012 年版で技術確認ですが、クラス 3 の機器の標準検査で定められているものは、試験対象範囲として、
0:04:41	クラス 3 機器の耐圧部分のうち高額安全施設の間接系に属する機器等は対象となっておりますが、これらのその試験対象機器には今回の設備は対処しないということよろしいでしょうか。
0:04:57	関西電力アカイでございます。堀式の通りでございます。
0:05:02	はい。
0:05:03	26 規制庁の畠山です。承知いたしましたとなりますと下に書いてあります、定期的に外観検査を実施しているのは、関西電力の地震の保全プログラムでやっぱり
0:05:14	定期的な検査っていうふうなものに位置付けられるということでしょうか。
0:05:19	細粒化アカイでございます。お客様認識の通りでございます。
0:05:23	はい、招致いたしました。あともう 1 点、資金検査性のところの
0:05:31	ところで、
0:05:32	設計建設規格のところ耐圧検査と漏えい検査を計画していて、このうち耐圧検査については、代替試験として浸透探傷試験を実施する旨が定められているかと思えますんで、このうちで漏えい検査というのは具体的にどのようにやっているのかということをお示しいただきたいなと思っております。
0:05:51	ちょっと気にしている観点としては、
0:05:54	設計建設規格にはその耐圧検査を行ったときの漏えい確認を含むように記載がされていて、耐圧検査を行うを浸透探傷試験に置き換えた場合、漏えい検査というのが行うのかどうかということを確認したい趣旨です。
0:06:14	関西電力のフジキです。
0:06:19	漏えいにつきましては、まずこれは実施をインターネット実施を行います。
0:06:27	先ほどのおっしゃられたように、建設規格のところ、各機器の耐圧保持後の検査、漏えいが確認を含むところについて、実際にその対策にも、いわゆる総代をした場合におきましても、そのあとに漏えいの確認を行います。
0:06:53	時の規制庁の畠山です。

※ 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。

0:06:57	今おっしゃっていただいたことに承知しました。具体的に漏えい検査というのはその設計建設規格上どこに示されているかどうかちょっと番号のほうを今お答えいただくこと可能ですでしょうか。
0:07:21	関西電力のフジキです。番号のほうですけれども、pHT部を①マルのところでございますが、こちらのフジキの方で漏えいが高いの部分の出口したいと考えております。以上です。
0:07:40	原子力規制庁の竹山です。Pad5010ですと、これは各機器の耐圧保持後の検査として漏えい確認を含むということが書かれていて、これは耐圧試験の一部のように感じています。これは、
0:07:55	位置付けとしては耐圧検査を行わないとしていて、
0:07:59	d漏えい検査をPSP5①まで行うということでしょうか。ちょっと位置付けをもう一度教えていただけますか。
0:08:47	関西電力のフジキです。こちらにつきましては、一応耐圧が終わったものとして、ダイダイを行うので、ちょっとこの後に洞道漏えい確認を実際に行うというふうに考えております。
0:09:05	日医の規制庁の畠山です。となりますと、今回求められていると耐圧試験というものはPD機会って、そのあと耐圧検査を行った時のその1.1倍の圧力かけているものの増益確認というのを行うのではなく通常の
0:09:22	圧力において、漏えい確認を行うといったことを実践やられるということによりよいでしょうかちょっと事実確認をさせていただきます。
0:09:32	関西電力のフジキです。おっしゃる通りでございます。これ通常の建家よく似て実施の確認を実施いたします。
0:09:45	26 規制庁の畠山です。
0:09:48	検査の面については、今の話で承知いたしますし、
0:09:53	ただ、
0:10:22	26 ページの畠山です。続いて参考資料の中にページに 34 ページ以降国いただければと思います。
0:10:41	ここの 2/A 棟、
0:10:43	2 段落目のところでどの波がバッチタンク等については、
0:10:49	許認可上の設置要求はない旨が書かれているかと思うんですけども、やっぱり単に設置要求はないんだけどちょっと位置付けが不明確かなと思っております。ちょっと認識を確認したいんですけども。
0:11:01	今回のドラム町タンクは、設計建設工認のときにつけていた廃棄ちゅあと排水中の放射性物質の濃度に関する説明書っていうところでドラムバッチタンクというものは出てこないと出てきていなく、

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

0:11:17	そのことから泥水バッチタンクが排水の放射能濃度が許容濃度下回る目的のために設置されているとは定められていないとなので、今の条項でいう基準の条項で言うところの 39 条、
0:11:33	1 項 1 号の要求を満足させるための設備ではない。
0:11:37	という位置付けなのかということを確認したいと思っておりますね。そういうことであれば、次、次にそうなんでドラムバッチタンクをつけていたのかということが説明として必要なのかなと思っておりますので、その説明はおそらくその参考の 2。
0:11:54	11 で説明いただきたいように関西電力として当時運用性を考えて多良木リングバッチタンクを処理設備の一部として設置していたということだから、
0:12:08	今の条項でいうとハウジョウであったり 17 条と 39 条の
0:12:15	1 項の 2 号と 3 号、あとは 47 条というふうに整理なさっているということなのかちょっとこの単純に許認可上の設置要求がないっていうのは、
0:12:26	ちょっと不明確かなと思っておりますのでこのところの事実確認及び記載の充実化を図っていただきたいと思えます。まずちょっと御説明をいただければと思えます。
0:12:36	アカイ電力のハヤシでございます。
0:12:38	今おっしゃっていただけた通りでとらリングバッチタンクというものは、技術基準の 39 条第 1 項第 1 号の廃水処理の法律に関わるような
0:12:51	手引きではございませんで、
0:12:54	等と決定した建設工認を確認しましても、
0:13:03	拝聴IP中の放射性物質の濃度並びに訴え濃度に関する説明書というものがついてございましたけれども、そこでドラムバッチタンクというのは何の役割も、期待されている設備ではございます。
0:13:16	設置している理由でございますけれども、おっしゃっていただきましたように、参考資料 11 の大企業名などにありますように、
0:13:27	IP 蒸発装置の濃縮液を保管するために、運用上、蒸発装置を停止使ったり、設進んでる状態に限らず、自由な時間に処理できるように設けたものでございます。
0:13:41	これがなくなりましてもドラム詰めという作業を行うにあたって、特段問題となるようなことがないように、現在ですとはいりフォルダタンクですとか、
0:13:57	他入り受け入れタンクですとか、そういった別のバッファを持って運用してございますので、運用上の影響のないっていうことでございます。

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

0:14:07	最後に条文になつ算定につきましてはまた別の決定を気はないんですけども、別置大量を日本であるとか、材料構造健全性であるとか、ちゃんと廃液ことに出ない構造であるとか、そういったものの要求がございますので、
0:14:25	そのための条文対応しておりましたけれども、この設備がないと何かの条文にとったというような意味ではございません。
0:14:35	以上でございます。
0:14:39	26 規制庁の畠山です。御説明いただいた内容については、具体化されて承知いたしました。今の記載上ですと、ちょっとそれが見にくいところがありますので、記載を充実化いただくようお願いいたします。
0:14:54	関西電力の林でございます。承知いたしました。
0:15:42	西の規制庁の畠山です。最後に 1 点、
0:15:47	許可の整合性のところでちょっと事実確認をさせてください。
0:15:52	今回濃縮液配管の許可の整合性については、
0:15:58	クラス 3 機器であって、降下火砕物のため、防護対象機器に該当しないという旨が記載がされているかと思えますので、ここの説明のところはおそらく 4 月の 8 日の審査会合のところ、審査対象設備かどうかということで整理をされていたのかなと思っております。4 月 8 日の
0:16:20	資料の 1-1-3 ページのところですかね。で、ここで書かれている審査対象っていうのと、ここ今回の届け出書で言っている防護対象設備というのはイコールなのかどうかを御説明いただけますでしょうか。
0:17:35	関西電力のホウジョウです。今回美浜 3 号機の濃縮液配管性を届け出をしている対象につきましては、Aクラス 3 の設備でございます。火災防護が必要となる火災防護上の防護対象設備ではないと。
0:17:53	ということで、来
0:17:56	当分火災防護の対象ではないということで 7 条の
0:18:01	すみません、火山失礼いたしましたの火山の防護の対象設備ではないということで 7 条の審査は不要ということで書かせていただいております。
0:18:22	原子力規制庁の畠山です。今の御説明で、審査対象設備でないっていうのは承知いたしました。
0:18:30	はい。
0:18:44	すみません規制庁ニシウチですけど、
0:18:48	ちょっとすみません、補足。今日の補足説明資料に 1 回ちょっと戻らせていただくんですけど。
0:18:54	ちょっと補足説明資料の一番最後のページのところをですね、
0:18:59	撤去の影響の説明のところに入るんですけど、

※ 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。

0:19:03	どのリングバッチタンクのその漏えい検出装置のところの
0:19:07	説明の中で、この漏えい検出装置の漏えい検出範囲を対象ってドラムバッチタンクからの漏えいだけを検出しているのか。
0:19:20	それこそバッチタンク周りの配管の聾配管の漏えいを検出するようなものなのか、その認識だけちょっと確認をしたかったですけど。
0:19:28	今のこの説明文の後バッチタンク等あと配管からの漏えいを検出する装置って書かれているような気がしていて、ちょっとその認識だけ明確に確認をしておきたかったですけどいかがでしょうか。
0:19:38	関西電力の林でございます。こちらにつきましてはドラムバッチタンク等配管、
0:19:44	それに関する漏えいを検出するものとして設置しております。また、以降、検層値そのものはドラムバッチタンクの水位を確認することで、そういった配管が漏れたとしても、タンクの水位が落ちていくということで検知できるという思想からつけているものでございます。
0:20:04	規制庁ニシウチです。よくわかりましたありがとうございます私からは以上です。
0:20:39	西の規制庁の畠山です。こちらからのコメントについては以上になります。これから今後のスケジュールについてお話しできればと思いますけども、この後に補正の対応いただきたいと思っております、補正のほうは前回のヒアリングのほうで金曜日
0:20:58	お答えいただけるというかっていたかなと、明日、明日か。
0:21:03	明日だったのかなと思いますけども、関西電力として、補正、ナカできるタイミングについて、どのように考えていなかった作業スケジュールをちょっと御説明いただけますでしょうか。
0:21:18	関西電力の林でございます。
0:21:20	現在 25 日金曜を目指しておりますその日には補正できるように準備してございます。前回のヒアリングではちょっと 24 または 25 とちょっと状況見てということでちょっと御説明は差っ引いていただいたかなというふうに記憶しております。
0:21:37	申し上げます。
0:22:06	原子力規制庁の畠山です。今お話いただいた補正の対応については今回指摘した内容等を踏まえて、適切なものが出るのか、すべて反映されたものが出てくるのかという事実確認をさせていただきます。
0:22:20	関西電力の高橋でございます。本日のヒアリングを含めました対応として、お出しさせていただく予定でございます。
0:22:32	すいません規制庁の関ですけど、ちょっと 1 日延びってしまったところ、

※ 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。

0:22:39	こうかはもうよくわからないんですけど、
0:22:44	ちょっと最初のお話とちょっと違ってきていると思うんですけど。
0:22:53	やはりそれでも完璧なものを 25 日に目指すってということなんでしょうか。
0:23:06	今、出席票景観からいただいたコメント音声途切れておりまして、ちょっと聞こえていない状況でございますけれども、いかがでしょうか、どちらか漂流でしょうか。はい、規制庁の関ですまず聞こえますか。大丈夫ですかこれで
0:23:26	アカイ電力薬局事業本部でございます。もう一度お願いしてもよろしいでしょうか。
0:23:42	規制庁の関ですこれで今聞こえますか。
0:23:50	アカイ電力でございます。多分つくりなところもでございますけれども収支は伝わるぐらいの音声で聞こえています。
0:24:01	ちなみに関西電力の東京支社は私の声をどのように聞こえますか。
0:24:06	東京支社別東京支社ではクリアに超えております。
0:24:10	はい、そうする等、規制庁の関そうすると事業本部の問題かと思しますので少し確認をしてもらっていいですかぶつ切りな原因については、事業本部の問題だと思しますので、
0:24:27	承知しました資料も皆さん、
0:24:32	うん。
0:24:41	ちょっと状況。
0:24:44	定量しましたけれども、もう 1 回お話いただけますでしょうか。
0:24:53	当社で少しお待ちください。すみません。
0:24:56	はい。待ちます。
0:24:58	はい、規制庁の関です。もう
0:25:03	え一つとですね本件についてはちょっと前回の時から 1 日、ずっと
0:25:10	補正のタイミングがずれてしまうっていうちょっと認識でいて、私たちとしては一定で私たちとしては
0:25:18	業務のボリュームであれば、そんなに
0:25:24	ボリューム的には、
0:25:27	明日 12 は直せるのかなというボリュームレベルというふうに考えておりますそれでどちらにしても、し、
0:25:36	しっかりしたものを作っていただくということであれば考えますけれども、
0:25:42	しっかりしたものをできるだけ
0:25:47	早く出していただくというところを御検討いただきたいというふうに考えてます。その上で関西電力は何かコメントありますでしょうか。

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

0:25:58	関西電力の林でございます。前前日のヒアリングより1日遅れることなり、大変申し訳ございません、我々としては今、セキと、なかなかおっしゃられた通り、社内できちんとした品質ものを立ちするのに、
0:26:14	やはり25日までかかることになってしまったという結論でございます、きちんとしたものを25日にお出しさせていただきたくよろしくお願いいたします。
0:26:25	はい。規制庁の関で一応わかりました
0:26:29	くれれば遅れるほど成立性がなくなっていくことはよく承知の上、
0:26:36	対応のほうしてください。私から以上です。
0:26:43	アカイ電力の林でございます。承知いたしました。
0:26:56	ニシウチの規制庁の畠山です。本件のヒアリングについては以上とさせていただきたいと思いますが関西電力から何かございますでしょうか。
0:27:10	関西電力原子力事業。
0:27:14	ございません。
0:27:19	原子力規制庁の畠山です。関西電力東京支社から何かございますでしょうか。
0:27:24	の業者ですけど、特にございません。
0:27:28	はい、皆様特にないということでしたので本日の濃縮空気配管のヒアリングについては以上とさせていただきたいと思いますが、この後にお話ありました寄付理事に関するヒアリングを継続し続けたいと思いますが、関西電力はよろしいでしょうか。
0:27:52	関西電力原子力事業本部でございます。準備はできておりますので問題ございません。
0:27:58	はい、承知しました。ではちょっと録音の所一度こっちで切らせていただいて開催を再開する際にはまたお声かけさせていただきます。では、本日のヒアリングの知見配管については終了させていただきます。ありがとうございました。
0:28:12	ありがとうございます。

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