

1. 件名：志賀原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請（1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4月13日（木） 13時30分～14時10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、藤川安全審査官、
日高安全審査専門職、鈴木技術参与

北陸電力株式会社

志賀原子力発電所 補修部 課長（審査担当） 他7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 志賀1号炉 高経年化技術評価に係る審査コメント反映整理表（概要説明）
- ・資料2 志賀原子力発電所1号炉 高経年化技術評価（耐震安全性評価） 補足説明資料

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:02	今から高経年化技術評価のヒアリングを行います。それでは、北陸電力の方から、施設資料の説明をお願いします。
0:00:16	はい。
0:00:17	栗城電力者原子力発電所イマホリです。それでは説明させていただきます。まず、それでは説明させます。資料1の27ページをお願いします。
0:00:31	審査件数は4月、まず4月7日に回答しました。コメントNo.の12-2、それと13-2について
0:00:42	説明をいたしますまず、
0:00:44	ナンバー12号について説明いたします。内容ですけれども、コメントナンバー2-2、3-2、給水系配管に係る格納容器内のFHC1部位の評価が、
0:00:59	格納容器外のFACSVの評価と比較して、安全側の評価とならない理由を記載することというものです。
0:01:08	こちらに対します回答ですけれども、
0:01:11	PD1Vの評価がエフェススリーSVの評価という形です、非安全側とならない理由を、補足説明資料に記載しております。
0:01:25	また、FACSVの評価の関連のコメントといたしまして、28ページの関連のコメントというコメントNo.13-2、
0:01:36	の方におきましては、コメントといたしまして、給水系配管に係る格納容器外のFACSVを含むラインの評価、こういう臭気強度を記載することというコメントをいただいております。
0:01:48	こちらについてのコメント対応としましても、FACSVを含むラインの評価という周期強度を、補足説明資料の別紙2のほうに記載しております。
0:02:00	それでは資料2-別紙。
0:02:03	ええ。
0:02:05	2の方をお願いします。
0:02:11	資料2の別紙2ですけれども、こちらは
0:02:16	最初の方から提出している資料に今回、コメントの内容を追加しております。この別紙2ですけれども、炭素配管の腐食について耐震性への影響を軽微とした理由という資料となっております。
0:02:31	1ポツの方で、
0:02:33	耐震性への影響評価対象というものを、とか定めております。1ポツ1ですけれども、耐震性への影響を系統検討する範囲の抽出ということで、
0:02:46	どこを抽出したかということに記載しております。
0:02:50	評価対象を選定するにあたり、炭素配管でFSCが想定される高経年化技術評価対象の中から、劣化メカニズムまとめ表に基づく内部流体を踏まえて、

0:03:04	配管減肉管理規格において管理ランクがFAC2、または、FSSとされる箇所を含む系統を抽出しております。
0:03:15	この範囲につきましては、添付 1 の通り、抽出をしております。さらにその範囲を表で集約したものが表の 2-1 となっております。
0:03:25	添付 1 をお願いします。
0:03:33	添付 1 の方では、このページでは給水系配管の評価対象を示しております。
0:03:39	格納容器のピンク色の範囲は、FACsの範囲、
0:03:45	格納容器なりの緑色の範囲は、FHの場合は、Fa示しております。1 ページに戻ってください。
0:03:57	この塗り橋の範囲を色塗りした範囲につきまして、2-1 のページの表の 2-1、こちらで表で結構いろんな、下に行きまして、
0:04:07	RELAPの給水系につきまして管理ランクがFAC1 の範囲は、
0:04:13	設置位置として原子炉格納容器内、FACSの場所は原子炉格納容器外ということで整理をしております。
0:04:22	1 ポツ 2 ですけれども、観測孔配管のFSCの耐震性への影響を評価する対象モデルの選定ということでこちらでは、
0:04:32	モデル選定の考え方を記載した。
0:04:36	しております。
0:04:37	詳細な評価を行う対象。
0:04:39	モデルに関しまして、配管減肉管理の実績において最も余寿命が短い部位を含む耐震解析モデルを選定しました。
0:04:49	その結果、給水系については、管理ランクがfs1 となる、格納容器内の耐震解析モデルを選定をしております。なお今回、No.12-2 のコメントであります評価対象モデルが、
0:05:03	非安全側となっていないことを示すため、今回このページの最後の 2 行をAと記載しております。なお、管理ランク、FAC1 及び、
0:05:14	FACSがある給水系について、評価対象モデルの代表選定における妥当性を添付 7 に示すとしております。
0:05:24	添付 7 の方をお願いします。
0:05:32	添付 7 の資料につきましては、給水系での耐震性への影響を検討する評価対象モデルの。
0:05:39	代表選定における妥当性についてということで、代表モデルの妥当性を示しております。
0:05:47	評価モデルとしまして、現在FS1 である原子炉格納容器内の耐震解析モデルを選定しています。
0:05:56	一方、給水系における高経年化技術評価対象範囲には、FACsである原子炉格納容器外のラインが、
0:06:06	含む耐震解析、モデルも含まれることから、同ラインを含む耐震化解析モデルに、

0:06:14	ついて、
0:06:15	保有周期発生応力の評価を行い、その結果と、今回代表として選定した対象モデルでの結果を比較し、代表に選定した評価モデルの妥当性を示します。
0:06:28	1 ポツです。こちらは、1 ポツからは、今回比較対象とする。
0:06:35	FAC1、Sの範囲、FSFACSの範囲の内容を示しております。1 ポツ 1 評価対象です。
0:06:45	評価対象としましては原子炉格納容器外の範囲を含む以下の耐震解析モデルとしております図 1 ですが、こちらにつきましては、
0:06:57	給水加熱器から原子炉格納容器までの範囲を解析モデルとなっております。このうち、
0:07:04	フー経年化技術評価の範囲は、この図の下の方に、図示しております青線の箇所よりも右側の範囲となっております。
0:07:15	さらにこの右側の範囲、青線より右側の範囲の最大の発生応力の評価点というのが、この赤色で示した評価点 425 の場所となっております。
0:07:29	7-2 ページをお願いします。
0:07:33	表、A7 の 2 ページの 1 ポツに、こちら評価の条件を記載しております。
0:07:39	既往地震動は基準地震動 S_s
0:07:42	裁判減衰につきましては 2%。
0:07:45	評価用の 2 ヶ月につきましては、
0:07:48	必要最小肉厚としております。
0:07:51	1 ポツ 3 評価結果です。
0:07:53	保有周期の解析結果を表 1、発生応力の評価結果を評議に示しています。
0:08:01	表 1 では、給水系、
0:08:04	配管の元行く前現実後で、こういう周期が 0.181 から 0.195 というふうになっております。
0:08:13	狭義の発生応力の評価結果です。
0:08:17	各々の発生応力、許容応力、
0:08:21	あと発生応力と許容応力の応力比を記載しております。
0:08:26	勢力と許容力の応力比については、大体 0.3 程度となっている結果となっております。
0:08:35	2 ポツです、2 ポツにつきましては代表性選定の妥当性を記載しております。
0:08:42	まず、丹十河配管のFSCによる耐震性への影響を検討する。
0:08:48	評価対象モデルとしました格納容器内の耐震解析モデルでの評価は、評価時点における想定に活を評価条件としており、
0:08:58	この想定に勝は、必要最小偽計肉厚より大きい値であります。

0:09:04	一方、前項までに示しました格納容器外の耐震解析モデルでの評価は、余寿命を考慮せず、必要最小着カトウオカ条件としていますので、
0:09:16	こちらの方がより厳しい評価条件となっております。
0:09:20	各モデルの評価内容と、評価結果を、の比較を表の3に示します。次の7-3ページお願いします。こちらに表の3で評価の比較を記載しております。
0:09:35	格納容器内のFSC1の範囲につきましては評価条件としましては、
0:09:41	エース評価時点における、想定にかつ、
0:09:45	その条件で
0:09:48	その条件で、発生応力と許容応力の最大応力基についてはこの0.440.69となっております。
0:09:55	一方格納容器以外につきましては、FACSの範囲で、評価条件としまして、必要最小肉厚を用いた、
0:10:04	最大応力比は、0.30、0.27のような結果となっております。
0:10:11	7-2ページをお願いします。
0:10:15	何ページの、
0:10:17	それから6行目ですね、同表に示す通り、格納容器内のモデルでの最大応力比は、原子炉格納容器外のモデルでの最大応力比より大きくなっており、
0:10:31	格納容器内の耐震解析モデルの方が、耐震上の裕度が小さい。
0:10:37	このことから、管理ランク、FAC1の範囲ではあるものの、
0:10:42	同モデルを評価対象とすることには保守性があるため、代表として選定することは妥当であると考えております。以上が、コメントNo.12-2、13-2の回答となります。以上です。
0:11:02	はい。ありがとうございます。
0:11:04	こちらからコメント、何かありますでしょうか。
0:11:11	規制庁、都築です。
0:11:13	ただいまのご説明についてですね、まず最初にこの格納容器内外の
0:11:19	給水系配管の余事業データのデータそのものについてはですね、この場というよりは今後の現地調査の際に、その原本等を確認させていただきたいと思います。
0:11:30	その上で、少し今のご説明の内容についての質問をさせてください。
0:11:36	今添付7の中で、
0:11:41	Henry肉管理ランクがFACSのクリーンアップ系配管との合流部について、
0:11:48	余寿命を考慮せずに、
0:11:50	必要最小肉厚を評価条件としているのは、減肉データがないからですか。

0:11:56	格納容器の内の、内部の配管と同じように、想定肉厚で評価しないんでしょうか。
0:12:17	北陸電力のタテカベと申します。今ご質問いただいたのは、格納容器外のモデルについて、添付7の方では
0:12:28	最小必要肉厚での評価となっているということで、減肉データに基づく評価ではないのはなぜかという質問かと思います。
0:12:39	まず、この確率の議会の範囲については、減肉管理のポイントとなる箇所としては4ヶ所、ポイントがあります。一つは合流部にあります、こちらの炭素コウノ座になります。
0:12:53	もう一つありコンビネーション地そのもの、こちらの低合金コウノをものになっております。
0:12:59	座の方につきましては、過去に配管肉厚の測定を行って、減肉率は0と、減肉がないという結果を、ております。
0:13:08	李コンビネーションの方につきましては、低合金高ということで、まだ今のところは測定データを持ち合わせてないということになります。
0:13:17	一方今回評価の結果としてお示したのはですね、過去に耐震バックチェックをした際に、この経年劣化の影響ということを評価する際に、
0:13:29	必要最小肉厚でこれを耐震性を確認した場合にどうなるかと、いうことを実施しております、その時のデータをもとに、我々の方では、格納容器外のモデルの方が応力比が値、小さく出ると。
0:13:45	いうことを確認していた、その結果をこちらの方にお示したのになっております。
0:13:50	以上です。
0:13:53	あの、ちょっと今ご説明ありがとうございます規制庁スズキです。一般にですね、この配管減肉の耐震性評価っていうのは、入口に相当する前提条件をどう行ったか。
0:14:04	それから出口の結果的に、例えば応力がどうであったかという面で見ているんですけども、今のこの資料ですと、
0:14:13	この容器ないも外も、結果的に応力比は、
0:14:18	そこそこだったとそんなに高くはなかったっていうのは理解しました。ただしですね、入口の議論なんですけど、
0:14:25	少なくともTSRで評価するっていうのはこれ、ニジュウマル扱いなんです。減肉能効果を無視できないから、
0:14:33	二重丸として、応力評価をするというのが基本的な手順なんです。
0:14:39	そうすると、
0:14:40	そういう意味でちなみに、プラントはですね、この当該部にはですね、余寿命が非常に大きくて、ほとんど減肉してないから、
0:14:51	そこは評価対象にしないといったようなご説明もあつたりするんですけども、
0:14:57	今のお話ですと、

0:14:58	いろいろあって、結局、TSRを想定してやってるっていうのは、20万相当で、そこを扱ってるというふうに理解せざるをえないんです。
0:15:07	そうすると今のこの評価書の記載ぶりですと、黒四角になってるんで、ちょっとそこと矛盾するんじゃないかという、思うんですけどいかがでしょうか。
0:15:22	北陸電力タテカベです。今いただいた意見については確認します。我々の方としてはですね、
0:15:32	この
0:15:35	格納容器内のモデルの代表性という観点で今我々が持ち合わせているデータ、このPLMの評価をする時、
0:15:47	評価の中でですね、我々が実際に確認したデータを用いて、今回補足説明資料の方に反映したのになります。先ほどありましたように、実際にそのFC、
0:15:59	FACSの単位ではありますけれども、そちらについては余寿命としては、十分にある減肉がないということは確認しておりますので、この結果だけをもって、ニジュウマルの評価を足したと、そういうつもりではございません。
0:16:17	規制庁都築です。そのつもりがどうかを問うてるわけじゃなくて、論理的な説明性を、その客観的な説明になってるかどうかをお尋ねしてる次第なんです。
0:16:27	余人があって、ほとんど減肉がないというのはそれを論議の前提にして、そういう説明をしていただければいいわけなんですけど、TSRというものを使ってやる以上は、これはニジュウマル扱いというふうに、
0:16:41	言うしかないと思います。以上です。
0:16:48	北陸電力のタテカベです。御説明の件を理解いたします。我々として今ここに載せたのですね、最小の代表性ということで、
0:17:01	耐震バックチェックのときに実施していたデータを用いてここにご説明したんですけども、今鈴木伊井様からいただいたお話ですと、
0:17:12	あくまでこの説明の中では、同じ評価条件で合わせた説明でなければ、整合性が取れないんじゃないかと、そういうご意見でよろしいでしょうか。
0:17:25	その通りだと思います。
0:17:28	それ以外にも質問がありますんでちょっと今の話は、
0:17:34	どこを代表宇井とするかで、御社がですね最初から格納容器のところだけがありきで、
0:17:40	説明されたけどそれでは客観的な説明にならないと、例えば格納容器の外の扱いはどうなんですか、先行プラントではそこを優位なものとして扱ってる、或いは優位じゃないとしてる、それぞれ理論ん理由を述べて、

0:17:54	そういうのを証明してるわけなんで、御社の場合の格納容器の外の扱いが1上だったんで、今までのさ、コメントさせていただきました。以上です。
0:18:20	北陸電力のタテカベです。今ですわいただいた意見も踏まえませんが、
0:18:28	例えば、我々今格納議会のFACsの範囲について先ほど実際の減肉の状況はこういうことだというお話をしましたが、それを評価モデルに反映してですね、FSC。
0:18:43	1、格納容器内のモデルと同じ前提条件のもとでの応力解析を実施した結果が、準備できれば、その中でSA、
0:18:54	説明するということも可能でしょうか。
0:18:58	ですね。
0:19:00	程度問題があるんですが、FSC湾相当だっていう、
0:19:04	理由が妥当であれば、計算するまでもないと思います。
0:19:08	それを証明できなければ、
0:19:10	星かどうか知りませんが、FCS相当として、TSR。
0:19:16	でモデル化するっていうのをお示しいただくしかないと思います。
0:19:23	今、すいません今鈴木さん、PSRでというをし、
0:19:28	発言でありましたがこれ逆で評価時点における想定肉厚でというふうに理解してよろしいでしょうか。
0:19:38	格納容器規制庁都築です格納容器中と同じような想定肉厚でやる。
0:19:43	方法はもちろんありますが、そもそもFSC1ということであれば、減肉がそれほどではないというのは理解してますんで、
0:19:51	不詳細な計算をするまでもなく論理的には、
0:19:55	成り立つと思います。でしょう。それは
0:19:57	そちらがどういう方法を選ぶかという検討次第だと思います。
0:20:15	規制庁都築ですけども、今の点は少しご検討いただくとして、関連する質問があるんで、続けてよろしいでしょうか。
0:20:26	はい。北陸電力ですお願いします。
0:20:37	規制庁日高です。
0:20:41	添付7で、その妥当性について、今回バックチェック食うの時に用いたモデルと入力を用いて評価を行ってるっていうお話なんですけども、
0:20:54	床コウノ比配管っていうのは耐震Bクラス数というふうに認識してまして、
0:21:03	入力を、
0:21:05	金新藤SS数を用いた評価を行ってるんですけども、
0:21:10	小コウノ比評価にSクラスの地震動を用いて評価するのはなぜかっていうところをお答えいただけますでしょうか。
0:21:24	北陸電力西川です。今のご質問、まずこのモデル、

0:21:31	の中には一部Sクラスの範囲が含まれております。
0:21:35	その範囲というのは、
0:21:38	別紙2の添付7の図1、
0:21:42	において、緑色、あ、すいません、青色の線見て、高経年化技術評価対象範囲と。
0:21:51	いう範囲を示させていただいているんですけども、
0:21:56	そのさらに上流部の、
0:21:58	サポート。
0:22:00	がある部分までが耐震Sクラスの範囲になっております。ですので、このモデル、
0:22:07	の中で、
0:22:09	耐震Sクラスの範囲に対してSsの地震動によって発生応力がどういった結果になるかと。
0:22:17	いう評価をしたものが、今回、お示しさせていただいているデータになっております。以上です。
0:22:28	規制庁日高です。このモデルルー以外にも、解析モデルっていうのは存在してて、そこがSクラスであるから、今回、Sクラスの
0:22:41	地震動を用いて評価したと。
0:22:45	いう理解でよろしいでしょうか。
0:22:50	北陸電力西川です。
0:22:54	我々、今お示ししているモデル、このFDだ分、I分t。
0:23:02	この
0:23:04	図1のモデルですけれども、このモデルがまずその耐震解析モデルとしては一つのモデルになっています。
0:23:12	その中に、
0:23:14	ご指摘の通り、耐震Bクラスの範囲がほとんどなんですけれども、
0:23:19	この李コンビネーションTを含む、
0:23:23	その上流部、
0:23:25	については、
0:23:27	耐震Sクラス。
0:23:30	の範囲になっていますので、
0:23:32	このモデル、この図1で示させていただいている、解析モデルの中に、耐震Sクラスと耐震Bクラスがあると。
0:23:43	というような状況でございます。以上です。
0:23:47	規制庁日高です。このAとBというり、右下にコンビネーションTが示されてますけども、これよりもさらに衛藤、
0:23:57	圧力容器側のこれがSクラスだということでしょうか。
0:24:05	取り組み。

0:24:07	すいません北陸電力の西川です。まず、ちょっともう少し詳細にご説明させていただきますと、図1の右下の方に、
0:24:17	リコンビネーションTが占め示されていると思いますけれども、
0:24:22	その少し上流側ですね。
0:24:24	水色の線で仕切っている範囲が、
0:24:29	ある、見えるかと思います。ここまでが、まずは高経年化技術評価の対象範囲であって、この範囲は、まずS耐震Sクラスの範囲になっています。
0:24:42	実際このモデルの中で、どこまでが耐震Sクラスの範囲かといいますと、
0:24:48	この
0:24:49	原子炉圧力容器へと書かせていただいているところから、水色の線を越えて、サポートがあるところまでが耐震Sクラス。
0:25:02	になっておりますので、
0:25:04	そのままそこまでの範囲については、Sクラス。
0:25:09	それより上流がですね、については、耐震Bクラスと、というようなモデルになっております。
0:25:20	規制庁日高です。ということは、評価対象部位はSクラスだという認識でよろしいでしょうか。
0:25:30	その通りでございます。
0:25:48	規制庁都築ですけれども。
0:25:50	ちょっと伊万里コンビネーションtのところはSとおっしゃいました。
0:25:56	Eクラスじゃないんですか。
0:26:05	北陸電力西川ですけれども、そこに小峰処理を含む範囲がSクラスになってございます。
0:26:21	規制庁都築です。その解析モデルをですね、クローズアップしたのを示していただけますか。
0:26:28	ちょっとそういうお話ですと先行プラントでの扱いと矛盾するところがありまして、
0:26:33	ちょっと疑問がついちゃうんですけどもう少しその格納容器の外から、
0:26:39	どこまであんかつアンカーの解析モデルの3勝なんかはどこまで、特に李コンビネーション手がどこに入って耐震クラスのSとBの分かれ目がここだと。
0:26:49	いうのをお示しいただくような、
0:26:51	ズームアップの、
0:26:53	配管施工図のようなものをお示しいただければと思いますが、いかがでしょうか。
0:27:04	北陸電力西川です。今のご質問はこの

0:27:09	会議の中で、ヒアリングの中でお示しいて欲しいというご趣旨でしょうか。
0:27:18	を見ないとわからないので今のこの場ではちょっと多分ご用意があればそれにさせていただきたいんですが、なければ現地調査で、具体的な図面を見せていただくつても、
0:27:29	ありますちょっと時間があまりありませんから、
0:27:37	北陸電力西川です。それではちょっと現地調査の際に
0:27:43	耐震クラスの範囲がわかるような図ですね、このモデルに対して、
0:27:49	どういった
0:27:51	構造になっているかというところをお示しできる、構造数等々を用意してご説明したいと思っておりますがよろしいでしょうか。
0:28:00	規制庁都築です。よろしくお願いいたします。
0:28:11	すいません、北陸電力のタテカベですけども、
0:28:15	ちょっと我々自分たちのサイトのことしかちょっと把握してないんですが、この季コンビネーションPのところの耐震クラスがSじゃない発電所もあるということでしょうか。
0:28:30	はい。昨日の資料の中ではそういうものがありました。
0:28:36	そうしましたら、ここまでは我々の方図面を使ってですね現地調査の時に我々の耐震クラス、の状況等をご説明したいと思っておりますよろしくお願いいたします。
0:28:51	規制庁スズキわかりました。
0:29:06	はい、その他何かございますでしょうか。
0:29:13	はい。
0:29:13	それでは、次の説明。
0:29:17	いたします。北陸電力のタテカベですけども。はい。
0:29:21	発言してもよろしいでしょうか。はい。大丈夫です。はい。
0:29:25	先ほどの一つ目の鈴木様からご指摘いただいた件について、今我々想定肉厚での
0:29:35	解析っていうのも並行して実際今準備を進めております。その数字はですね当然今回添付7の方に記載しましたバックチェックのものよりも、板厚は、
0:29:48	厚い条件になりますので応力としては、さらにちょっと下がるかなというふうに考えております。その結果をお示しするとともに例えば、
0:29:59	耐震SとFACSという条件で減肉管理はしているものの、実態のその板厚についてはこういう状況になっていることから、
0:30:10	FACE1 イシイに近い状態というか、そういうことを少し文章の方で書き連ねると、そういったことを今イメージして回答を準備したいと思っておりますが、回答の方向性として、
0:30:24	一致してるかを確認したいんですけどもよろしいでしょうか。

0:30:31	規制庁都築です。今のお話から理解しますと、
0:30:34	基本的には想定肉厚でこの格納容器そと思います。
0:30:38	結果を示すけれども、結果的に参考扱いって何ですかね、Fのtsrでやったものを、
0:30:45	結果があるんでちなみにということでお示しいただくと、そういう扱いになると理解してよろしいでしょうか。
0:30:54	そうですね今一旦このTSRで実施したものをおつけしておりますので、それを想定肉厚のものに変えるか、想定2月のものをメインと置いてイリエせるものを参考とするか、そこは少し考えたいと思いますが、
0:31:10	その想定肉厚での
0:31:13	評価結果、これを同じ条件で久場。
0:31:17	比較して、代表性があるということを説明する、そういうことを考えているんですが、よろしいでしょうか。
0:31:23	規制庁スペースわかりました。
0:31:27	ちなみにですね、
0:31:31	固有周期の比較もお示しいただいてますよね。TSR結果、
0:31:37	これはですね、私どもの今までの危険からすれば、これは有意な変化なんですね。だから、大貫は少なかったけれども、
0:31:45	PSRモデル化するとやはり固有周期は有意な変化があるというふうに、
0:31:50	思っておりました。これはあくまで参考意見です。
0:31:55	以上です。
0:31:58	はい。ありがとうございます。小栗電力タテカベです。我々としてもですね、先ほど一番初めに入口の条件と出口のアウトプットをこれを一致させての評価が望ましいということは、ご最もかと思しますので、
0:32:14	そこを合わせた想定肉厚の評価を主眼に置いて評価結果を、と代表性をお示しするといったことを準備して参りたいと思います。
0:32:35	規制庁日高です。お話の方了解しました。現地調査の方でもクラスがわかるような、耐震階数がわかるような資料と、
0:32:45	あと、そうですね、コンビネーションTのところの材質がわかるような調査資料ですが、机上の資料ですか、確認できればというふうに考えております。
0:32:55	他に何かコメントございますでしょうか。
0:33:07	志賀原子力発電所側特にコメントございません。
0:33:12	はい、ありがとうございます。それでは次の議題に移ります。北陸電力の方から説明を資料の説明をお願いします。
0:33:24	はい、北陸電力イマホリです。資料1の29ページをお願いします。
0:33:31	コメントナンバーとしまして17-1です。

0:33:35	コメント内容ですけれども、JワンRは、新設される容器材料に対するものであり、
0:33:42	原子炉容器に対しては形はCが対象となるため、材料の破壊靱性はジャック 4 ミイ 09 附属書へ、参議(7) 資金より算出した要求温度により、
0:33:56	エーワンシー下限包絡曲線を求めて、弯曲接線と比較評価することというものです。
0:34:04	コメントの回答ですけれども、今回のコメントの回答としましては、K湾椎野を
0:34:13	すいません、ジャック 4 ニイズ 6 附属書AA3 ミイ 7 資金より求めた形はC下限包絡曲線とKワン。
0:34:23	曲線の比較結果を、
0:34:26	補足説明資料の方に追加しております。
0:34:29	資料 2 の別紙 7 の方をお願いします。
0:34:36	資料 2、別紙 7-7-8 ページ。
0:34:42	お願いします。
0:34:47	こちらのページから、形はC下限包絡曲線に関する事項を追記しております。
0:34:54	まず、
0:34:56	永野君。
0:34:57	9 ページの方に、表の 7-4 でエーワンシー下限包絡曲線。
0:35:05	の計算値を追記しております。また、
0:35:09	図 7-4。
0:35:12	7-11 ページですねこちらの方で、評価時点におけますKIc下限包絡曲線と提案曲線との関係をつい
0:35:23	記載をしております。
0:35:25	ということでこちらの方を追記した形になっております。回答は以上です。
0:35:42	はい、ありがとうございます。それではコメントある方はどうぞ。
0:35:47	規制庁鈴木です。ちょっと確認させてください。
0:35:52	原子力原子炉圧力容器の照射脆化に対する評価において、
0:35:57	保守的な兵庫となる形はあるから、
0:36:01	結果的にケイアンCに直したとありますけれども、こういう形はある保守的な評価として扱ってる前例というのはあるんでしょうか教えてください。
0:36:19	北陸電力のタテカベです。すいませんご指摘といいますか、我々としては形はあると、形は椎野、両方とも確認した上で、
0:36:31	K版あるの方が保守的な結果になったということでそれを評価書の方には反映していたものになります。尺の中でも、

0:36:43	A系はある。を加えてA系はCを用いることができるという記載でしたので、いずれも確認した上で、評価として保守的の方を記載すると、そういう結果としたものであります。以上です。
0:37:00	規制庁鈴木です。私どものちょっと今までの知見によると、
0:37:05	圧力容器の照射脆化で、
0:37:08	キーワードでお示しいただいたのは初めてなんですね。
0:37:12	確かにルール上は、
0:37:14	こちらでもKrの、
0:37:18	上甲と剣持の条項でこちらでもいいというような、
0:37:22	記載文があるのは承知しておりますけれども結果的に、さっきの出口の話になりますけれども、
0:37:28	県はで評価した例っていうのは、
0:37:30	この日本の日、PWRBWR通じて、ちょっと初めてだったもんですから、選択肢としてはあるのかもしれませんが、ちょっとそういう何か前例に倣ってお示されたのかなと。
0:37:44	いうふうにちょっとPRの方法を選択されたのは、何かあるのかなというふうに思ってお尋ねした次第です。以上です。
0:37:55	すいません北陸電力、タテカベです。特に前例というわけではなくて、この規格を読んで競馬ある形はANSI、両方とも結果を我々準備したところ、
0:38:08	より保守的な評価に、であると、を選択したのがKRだったというものであります。それ以外の前例を見ながら選んだとかそういうことではありません。以上です。
0:38:21	そういう経緯があるんであればこの記載も、そういうわかりやすいのをちょっと追記しておいていただくと、
0:38:28	こちらとしても理解しやすかったなと思います。
0:38:32	以上です。
0:38:37	北陸電力タテカベです。今のご指摘は補足説明資料2、Kワンシート系はある、のところをもう少し記載を充実した方がよろしいということでしょうか。
0:38:52	ここを今の地震力を加味した評価だけじゃなくてそもそのところ、
0:38:58	技術評価側にも出てくるところも同じくKrで、
0:39:02	いろいろ算出されてますよね。それも否定されるものではないんでしょうけども、ちょっとこういう理由で、二つある中でこっちを今回使ったというのが、
0:39:13	書いてあればいいなとこれ補足説明でも、補足説明の
0:39:17	照射脆化の補足説明資料にも同じあれが出てくるんで、そこにあった方がいいんじゃないかなというふうに思う次第です。
0:39:26	以上です。

0:39:38	北陸電力イマホリです。それでは今のコメントをいただいたもの、補足説明資料の方に、この形はあるとKIC両方書いてあるんですけども、
0:39:50	これな、なぜ二つ書いてあってどっちを採用しているかって、どっちを取ってきてもいい。
0:39:59	を採用しているかということ、下追記したいと思います。ちなみにこの補足説明資料の修正版なんですけどもこれは現地調査後でもよろしいものなんでしょうか。
0:40:21	規制庁フジカワ再度どちらでも前でも後でも大丈夫です。
0:40:29	はい。北陸電力イマホリです。わかりました。ありがとうございます。
0:40:40	他に何かございますでしょうか。
0:40:45	それでは、こちらからもコメントはございませんので、北陸電力の方から何かコメントはございますでしょうか。
0:40:58	北陸電力の志賀原子力発電所ですけども、特にコメントはございません。
0:41:05	はい。
0:41:06	ではそれでは膳本ヒアリングを終了させていただきます。ありがとうございました。
0:41:19	すいません北陸電力しがぎん。
0:41:23	ありがとうございました。