

1. 件名：新規基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（泊3号炉）  
（582）

2. 日時：令和5年10月24日 13時30分～14時05分

3. 場所：原子力規制庁 8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）

秋本主任安全審査官、片桐主任安全審査官、建部主任安全審査官、

平本安全審査専門職

技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

堀田技術参与

北海道電力株式会社：

原子力事業統括部 原子力安全推進グループリーダー、他4名

原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）※

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：

- (1) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 補足説明資料（SAEH r. 4. 0）
- (2) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 補足説明資料 比較表（SAEH-9 r. 3. 0）
- (3) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（有効性評価 補足説明資料）
- (4) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性評価 補足説明資料
- (5) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて（SAE11 r. 6. 0）
- (6) 泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて（SAE11-9 r. 6. 0）
- (7) 泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト（有効性評価 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解析コードについて）

(8) 泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト 有効性  
評価 付録3 重大事故等対策の有効性評価に係るシビアアクシデント解  
析コードについて

以上

時間	自動文字起こし結果
0:00:00	規制庁アキモトですそれでは本日の日英泊発電所3号炉のヒアリングを開始します今日は有効性評価絡みの解析コード関係です。
0:00:13	それでは、事業者から説明をお願いします。
0:00:18	はい。北海道電力の佐藤です。本日は解析コードのコメント1件残っておりますので、そちらの回答と、それに伴ってプラスして、変更分の説明をした後そのまま、物量も少ないので、
0:00:31	続けて補足説明資料の変更点を簡単に説明していきたいと思えますよろしくをお願いします。まず資料2-3のコメント回答リストの方をお開きください。
0:00:43	これの一番最後、ナンバー13になります。
0:00:47	はい。
0:00:48	こちらなんですけれどもLS-DYNAで流体を模擬せず、JASMINNEの結果で直接構造評価をしているという考えについて、
0:00:56	コメントをいただいています。それについてはJASMINNEの解析では壁面での圧力ニワ流体運動に伴う等と含んでおり、壁面での流体の影響が考慮されているということから、
0:01:08	泊で和田伊奈においてはJASMINNEの圧力履歴をそのまま使用しているとまとめましたそれを資料に記載しております。資料2-2。
0:01:18	になりますけれども、比較表の3項、
0:01:20	1の19ページをお開きください。
0:01:31	はい。
0:01:39	はい。参考の1の19ページ20ページとなります。
0:01:45	入出力が書いてあるページです。
0:01:51	はい、よろしいでしょうか。
0:01:54	はい。こちらの方に先ほど申し上げた内容を記載しておりますまず本文の方なんですけれども明確に
0:02:02	流体の影響が書かれていることを端的に記載しております。またそういう理由の方にはもう少し詳しく推移を記載しております。
0:02:12	はい。
0:02:14	その内容としては、記載している通りなんですけれども、圧力利益JASMINNEから引き続く引き継ぐ圧力履歴については、

- ※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。

	ニュータウンに伴う動圧を含めているため流体ウノ益が考慮されていると。
0:02:27	明確に記載いたしました。
0:02:29	はい。
0:02:30	もう一つはですね参考1の25ページなんですけどもこちらMe I tの総重量について記載に、
0:02:41	記載を検討するようにとコメントいただいております。
0:02:44	こちらなんですけれども、3番もNo. 3ですね、ルートの掃除ウ エイトマスキング箇所なので、具体的な数字は控えますけれども 記載しております。
0:02:55	はい。
0:02:56	J A S M I N Eについては、以上となっております次はL S D Y N Aの方参考の2の方ですね、の修正について説明したいと 思います。
0:03:06	まずは参考の2の11ページになるんですけどもそちらをお開きく ださい。
0:03:21	はい。
0:03:22	こちらなんですけれども、こちらのページには鉄筋とコンクリ ート材料物性の表を載せておりますそちらについて部位ごとに使用 する材料が異なっていることを、
0:03:34	また、使用する材料とそれぞれが、どの部分を参照どうぞ参照す ればいいかっていうことを記載しました。
0:03:42	合わせてですねここKCCモデルAと引っ張ってるんですけどそ こには参考文献を付記して、
0:03:48	おりますんで、その次の12ページの方には、
0:03:53	グラフですね、を載せておましてグラフA F C 24 と 36 は、それ ぞれ設計基準共同の開発力というものを記載しているっていうの を追記しております。
0:04:05	次に、21ページ、参考の2-21ページなんですけれども、
0:04:14	はい、こちらの方にはそれぞれの値のリファレンスですね、可能 な限り載せております。
0:04:21	で進んでいた場合で、
0:04:25	参考の2-23ページこちらがですね。
0:04:29	先ほどご説明。

- ※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。  
発音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。

0:04:32	に挙げました、部位ごとの材料使い分けの図ということで、ここになぜ材料部位ごとに使い分けるのかという設計思想の概要について上部の枠として、
0:04:43	記載しております内容としましてはコンクリートでは構造と地震強度の関係で使用材料を決めていること、ハタケについては、地震強度の観点で使用材料とピッチ間隔を決めているということを記載しております。
0:04:58	はい。
0:04:59	最後
0:05:01	2-28、すみません。
0:05:04	2-38 ページですね。
0:05:07	になりますけれども、今回追加した参考文献をこちらに載せております。はい。解析コードについては以上で引き続き補足説明資料のほうをご説明したいと思いますので、
0:05:20	また資料1の方、
0:05:23	2の、
0:05:24	補足説明資料の比較表をご覧ください。
0:05:38	はい。
0:05:40	こちらまずは理事変更リストいろいろ、
0:05:44	はい。作成しております記載しておりますがまずはマスキング箇所の適正化について、前回、ご検討を検討するよというところだったので選考に合わせてですねまず8-1ページ補足の8-1ページになりますけれども、
0:06:01	はい。
0:06:02	こちらと、あとは、9-4ページ補足9の、
0:06:08	4ページ。
0:06:14	はい、図1ですね、これと、
0:06:18	あと補足9-7の、
0:06:23	図の4。
0:06:24	はい。
0:06:25	こちらをですね選考に合わせてマスキングの手マスキングを適正化しております。
0:06:30	次なんですけれども、9-11ページの記載の適正化、本文との整合性という観点で、
0:06:38	黄色マーカーの部分なんですけれども、

※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。

0:06:41	本文の記載このようになっていて、
0:06:44	ちょっと表の表がですね古い記載になっていたのだからこちらに合わせる本文との整合性。
0:06:49	を取るという観点から適正化させていただいております。で、ちょっとマスキングの間説明の一旦マイクオフにさせてください。
0:08:15	はい。引き続き説明させていただきます。最後になりますけれども、補足12の1ページ、ウォーターハンマーのところですね。
0:08:25	お聞きいただきたいんですけども、
0:08:33	はい。
0:08:34	こちらはですね下から蓋パラ目、2パラ目ですね、と言って以降のところについて記載、適正化いたしました。以前までは仮にっていうところだったんですけど以下の通り通して、
0:08:48	分の内容的にも構造的にも問題ないような文章に書いております。また、もう一つはですねウォーターハンマーについてなんですけど泊の資料はJASMINで評価したことは、
0:08:59	わかるように記載を拡充いたします。おります具体的には合計荷重をJASMINで評価したというところになります。はい。説明は以上となります。
0:09:19	はい、規制庁アキモトですそれではじゃあ、その他何か、建部さん、あります。
0:09:25	細かいことも含めて全然構わないんで。はい、どうぞ。お願いします。
0:09:31	規制庁の建部です。資料2-2をお願いいたします。
0:09:38	資料2-2の、
0:09:40	マップのところですねマップの17ページお願いいたします。
0:09:47	本体の比較表ですね。
0:09:51	マップの、
0:09:52	17ページですね。
0:10:07	マスキングとこなんでちょっと1回、マイクを落とします。
0:14:13	市野タテですマップの114ページをお願いいたします。
0:14:23	はい。これで女川との比較で、女川の方は、MAAPコードが中心にコウあって、入力出力ってありますけれども、泊の方で、これ図がないのは、
0:14:35	次のページ。
0:14:37	いきますと、

- ※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。

0:14:39	先ほど写真見たものと同様のものがあるので、ここはもう、
0:14:43	記載を合理化したっていう理解でよろしいですか。
0:14:47	はい。北海道電力の佐藤です。はい、おっしゃる通りでしてこちらはやはり同じものを冗長的に書くというよりかは、合理的に資料の枚数も少ない。ここの、こういうところでも、少なくなるように合理的にという判断で、
0:15:00	記載を省いております。
0:15:03	長タテですはいわかりました。
0:15:05	続きましてマップの 261 ページですね。
0:15:25	ウノ 261 ページで、(1) 知見の整理っていう形で F C A 実験をずらずらと箇条書きで並べていただいているんですけども、
0:15:35	これ T R O I ですか、
0:15:40	なんか
0:15:42	もう少しいろいろ実験って多分やリファアーしていて、後ろの方に行く多分 T R O I の説明とかもあるかと思うんですね。だからここでやっぱり頭出しが必要なのかなというふうに思ってます。
0:15:55	はい。北海道電力佐藤です。確かにリファアーとしては入れているので、こちらについても記載できないか記載するという方向で検討したいと思います。
0:16:05	タテです。私からは以上です。
0:17:05	規制庁秋本です。ちょっと私の方からもちょっと細かいところかもしれないですけど、M A A P の 4 ページ、比較表ですね、M A A P の 4 ページで、
0:17:15	重要事故シーケンスグループっていう名称が、
0:17:20	出てて、
0:17:21	そんなのあるんでしょうけども、
0:17:26	はい、北海道電力佐藤です。確かにここを、
0:17:31	女川、
0:17:32	と合わせてっていうところろろで、
0:17:36	書いてはいるんですけども、確かにこの記載が正しいかどうかっていうのはもう少し検討して、適正化を考えたいと思います。
0:17:45	規制庁の木本です。むしろ合ってなくて、あれですよ、私が言ったように 2.1 の次の行で M A A P コードが適用される。
0:17:53	炉心損傷防止対策の重要時期や新ケンスグループって左見ると、事故シーケンスグループ。

※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。

0:18:01	次、ガイドの言葉を多分使っているんだと思うんですけど女川、
0:18:07	泊は、これは何で需要が入ったのかなってというのがちょっとよくわかんなかったっていう趣旨。
0:18:22	はい。はい。
0:18:23	はい北海道電力佐藤です。申し訳ございませんこちらの方ですね。はい。確かに適正化しなければいけないのでちょっとこちらの方を適正化したいと思います。
0:18:33	規制庁アキモトですちなみにここは、
0:18:36	今回直したところじゃないってことは、
0:18:41	従来のPの公開文献はこうなってるってということなんですか。
0:18:46	なるほど。
0:18:48	わかりました。だけど、
0:18:51	もう、
0:18:52	このタイミングで適正化するのにはありだとは思っているので、
0:18:57	ちょっと先ほどのアノタテ日の、
0:19:00	あの話と同じような感じなん観点なんですけど、
0:19:04	はい。ちょっと適正化する必要があるところは、
0:19:08	ちょっと見ていただいた方がいいかなとは思いますがというところですね。
0:19:15	はい。北海道電力佐藤です。はい、おっしゃることを理解いたしましたので、こういう点についてももう一度確認してみて、記載の適正化をしていきたいと思います。
0:25:14	規制庁秋本です。MAAPの115ページで、崎田建部からもお話があったところの、
0:25:24	ちょっとPとBで、に比べて、
0:25:28	すごい単純な話、何か意味もないかもしれないんですけど、女川って
0:25:34	FPデータは8000にしているのは、
0:25:39	何か、
0:25:41	意図があったん。
0:25:44	ですかね。
0:25:55	北海道電力の安井でございます。これ単純にアノコードの名称を、
0:26:00	実線で書いてるだけかなと思います。

※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。



0:26:06	コードからのアウトプットの部分を破線で記載しているものと、
0:26:11	合わせたほうがよろしいですね。
0:26:17	はい。
0:26:18	合わせるようにいたします。
0:26:22	はい、インプットの方。
0:26:29	そうですねそのようにさせていただきたいと思います。
0:31:19	規制庁秋本ですその他、いかがですか。
0:31:23	よろしいですか。ちょっと資料1-2の方で、
0:31:29	これは確認だけなんですけど、資料1-2の比較表の補足9-7で、
0:31:38	と、
0:31:39	14のところの、
0:31:43	員参考、参考文献というか、引用文献だ16で13になって、女川 ジュース13って書いてありますよね。
0:31:54	これ見ると、
0:31:56	13は13で同じ9-15。
0:32:05	14は18なんですか。
0:34:04	規制庁秋本です泊が正しいことを理解しました。
0:34:10	その他何か確認しておくことがありますでしょうか。
0:34:14	よろしいですか。
0:34:16	はい。それでは、じゃあ、また引き続き確認ということで、本日の ヒアリングは終わりにしたいと思いますけど、何か北海道電力から何かありますか。
0:34:29	ございません。
0:34:31	規制庁秋元です。では本日のヒアリングを終了します。お疲れ様 でした。

- ※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。