

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

第1164回

令和5年7月4日（火）

原子力規制委員会

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

第1164回 議事録

1. 日時

令和5年7月4日（火） 13：30～14：11

2. 場所

原子力規制委員会 13階 会議室A

3. 出席者

担当委員

杉山 智之 原子力規制委員会 委員

原子力規制庁

金城 慎司 審議官

渡邊 桂一 安全規制管理官（実用炉審査担当）

忠内 巖大 安全規制調整官

天野 直樹 安全管理調査官

江寄 順一 企画調査官

宮本 健治 上席安全審査官

藤原 弘成 主任安全審査官

伊藤 拓哉 安全審査官

北海道電力株式会社

勝海 和彦 取締役 常務執行役員（原子力事業統括部長）

牧野 武史 執行役員 原子力事業統括部 原子力部長

松村 瑞哉 執行役員 原子力事業統括部 原子力土木部長

石川 恵一 原子力事業統括部 部長（審査・運営管理担当）

金田 創太郎 原子力事業統括部 部長（安全技術担当）

斎藤 久和 原子力事業統括部 部長（土木建築担当）

高橋 英司 原子力事業統括部 部長（安全設計担当）

奥寺 健彦 原子力事業統括部 原子力土木第2グループリーダー

河本 貴寛	原子力事業統括部	原子力設備グループリーダー
野尻 揮一朗	原子力事業統括部	原子力建築グループリーダー
星 秀樹	原子力事業統括部	原子力土木第4グループリーダー
金岡 秀徳	原子力事業統括部	原子力安全推進グループ（担当課長）
今村 瑞	原子力事業統括部	原子力設備グループ
上原 寛貴	原子力事業統括部	原子力リスク管理グループ
大澤 隆幸	原子力事業統括部	原子力建築グループ
金子 治暉	原子力事業統括部	原子力土木第2グループ
立田 泰輔	原子力事業統括部	原子力土木第2グループ
室田 哲平	原子力事業統括部	原子力土木第2グループ

4. 議題

- (1) 北海道電力（株）泊発電所3号炉の設計基準への適合性について
- (2) その他

5. 配付資料

- 資料1-1-1 泊発電所3号炉 施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針
- 資料1-1-2 泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止
- 資料1-1-3 泊発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（第4条 地震による損傷の防止（施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針））
- 資料1-2 泊発電所3号炉 残されている審査上の論点とその作業方針および作業スケジュールについて

6. 議事録

○杉山委員 定刻になりましたので、ただいまから原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合、第1164回会合を開催いたします。

本日の議題は、議事次第に記載の1件です。

本日は、プラント関係の審査のため、私、杉山が出席いたします。

また、本日の会合は、テレビ会議システムを利用しておりますので、映像、音声等に乱れが生じた場合には、お互い、その旨を伝えるようお願いいたします。

それでは、議事に入ります。

最初の議題は、議題1、北海道電力株式会社泊発電所3号炉の設計基準への適合性についてです。

では、北海道電力は資料の説明を開始してください。

○北海道電力（勝海） 北海道電力の勝海でございます。

本日は耐震設計方針のうち、液状化の評価方針についての御説明と残された審査上の論点、作業方針およびその作業スケジュール、この2件を御説明さしあげます。

人の入替え等はありませんので、一気通貫で行わせていただきます。ただ、説明は途中で一度、論点スケジュールに入る前に区切らせていただきます。

それでは、耐震設計方針の御説明を、当社、室田のほうから始めさせていただきます。

よろしくようお願いいたします。

○北海道電力（室田） 北海道電力の室田でございます。

泊発電所3号炉施設の耐震評価に用いる地盤の液状化の評価方針について御説明いたします。

本日の説明については、資料1-1-1を用いて御説明いたします。資料1-1-2と1-1-3については、質疑の中で必要に応じて使用することとしまして、説明について割愛いたします。

2ページ目をお願いいたします。経緯と説明概要でございます。第1098回の審査会合において、地盤の液状化の評価方針として、施設の耐震評価の解析手法、試料採取位置の代表性確認結果、液状化強度特性の設定方針等について、主に下表の左側に示す内容について御説明しております。本資料では、審査会合における指摘事項に対する回答と液状化影響の検討方針について御説明いたします。表の内容については個別のページで御説明いたしますので、こちらでは割愛いたします。

3ページ目と4ページ目、見開きで御覧ください。液状化影響の検討フローと指摘事項に対する回答及び液状化影響の検討方針に関する説明事項の概要を以下に示してございます。検討フローの赤で着色した項目が本資料で説明する主な検討項目でございます。

まず、フローの液状化検討対象施設の抽出及び解析手法の選定に関する指摘事項の回答につきましては、説明項目①で御説明させていただきます。試料採取位置の代表性確認に関する指摘事項回答につきましては、説明事項の②と③、④で御説明させていただきます。

液状化の検討方針につきましては、説明項目5というところで御説明させていただきます。

6ページ目、お願いいたします。具体的な回答に入ります。説明項目①でございますが、まず、いただいている指摘事項ですが、液状化検討対象施設が改良地盤等に囲まれている場合における地盤の液状化を考慮しない耐震評価手法を選定する際の考え方については、以下に示す内容を踏まえて説明することというコメントをいただいております。

回答ですが、液状化検討対象施設の抽出及び解析手法選定のフローを以下に示す考え方で見直してございます。7ページにフローを示してございます。まず、「改良地盤等」という用語について「耐震性を有する隣接構造物等」という記載に見直してございます。

二つ目の矢羽根でございますが、液状化検討対象施設が耐震性を有する隣接構造物等で囲まれており、その外側に液状化検討対象層が広範囲に分布する場合は、有効応力解析を選定するフローとし、有効応力解析に加えまして、液状化が発生しない場合の影響を確認するために、全応力解析での耐震評価も実施することとしております。

施設と岩盤又は耐震性を有する隣接構造物等の間に埋戻土等が局所的に分布する場合、かつ、地下水位深の液状化検討対象層が広範囲に分布しない場合は、全応力解析を選定するフローとしてございまして、全応力解析に加えまして、有効応力解析によって施設に液状化の影響が及ばないことも確認するというようにしてございます。

8ページ目、お願いいたします。説明項目②でございます。指摘事項ですが、液状化強度試験の試料採取位置の代表性について、例えば以下に示す施設であって施設周りにおいて液状化強度試験を実施していない施設に関して、追加の液状化強度試験による確認の必要性を検討して説明することという御指摘をいただいております。

回答ですが、液状化強度試験の試料採取位置の代表性について、現状の試料採取位置では、液状化検討対象施設近傍が網羅されていないと判断したため、9ページに示します施設において、追加調査を実施することといたしました。

9ページ目をお願いいたします。追加調査位置ですが、まず、追加の試料採取位置につきましては、液状化検討対象施設近傍から試料採取することと。また、埋戻方法や材料の違いも考慮することを踏まえまして、図に示してございます①～⑩の10地点を選定してございます。

また、取水口近傍においては、BF3-2の地点でございますが、こちらの試料が、3号炉の建設時に路盤材として使用した礫混じりシルトを採取した可能性があるということも踏まえまして、追加調査候補①に加えまして、追加の試料採取位置を検討してございます。

10ページ目をお願いいたします。説明項目3でございます。指摘事項ですが、埋戻土の粒度分布について、以下に示す内容を整理した上で、埋戻土の複数の粒径加積曲線の敷地内における分布の傾向を分析して説明すること。また、当該分析結果を用いて、液状化強度試験の試料採取位置の代表性確認の指標としての妥当性を説明することという御指摘をいただいております。

回答でございます。まず、埋戻土の粒度試験に用いた試料の採取位置等と品質管理等を整理した結果を表に示してございます。この整理結果に基づきまして、敷地内の埋戻土における液状化強度試験位置の粒度分布の傾向を分析した結果、液状化強度試験の供試体の粒度分布は、礫質土が多くを占めてございまして、一部砂質土に分類されるということを確認してございます。

砂質土に分類される一部の埋戻土の液状化強度は、液状化強度試験結果全体の中で低い値を示してございまして、礫質土に分類される埋戻土の液状化強度は、砂質土と比較すると高い値を示すという傾向も確認してございます。

これらから粒度分布は液状化強度と相関が認められるということから、埋戻土の試料採取位置の代表性確認指標に粒度分布を用いることは妥当であると判断してございます。

11ページ目には、粒度分布の傾向、12ページ目には液状化強度試験の傾向分析の結果をお示ししてございます。

13ページ目をお願いいたします。説明項目④でございます。指摘事項ですが、液状化強度試験の試料採取位置の代表性確認の指標として埋戻土の液状化強度とせん断波速度との相関を用いることについて、当該相関の根拠としている各種文献の適用範囲に対する埋戻土の適用性を確認した上で、妥当性を説明すること。妥当性の説明においては、少なくとも、すべての液状化検討対象施設の近傍で測定したせん断波速度と当該せん断波速度測定位置で実施した液状化強度試験結果との相関を示すことという御指摘をいただいております。

回答でございますが、埋戻土の液状化強度とせん断波速度の相関について、泊発電所の埋戻土が各種文献の適用範囲であるかを確認しました。その結果、各種文献と必ずしも一致するものではないことを確認しました。

また、敷地内の埋戻土せん断波速度は、液状化強度との相関関係について妥当性を説明できないと判断したことから、せん断波速度は代表性確認指標に選定しないこととしてございます。

14ページ目をお願いいたします。説明項目⑤の液状化影響の検討方針でございます。施設の耐震評価に用いる地盤の液状化影響の検討方針でございますが、まず、設置許可段階におきましては、有効応力解析による防潮堤の構造成立性評価を行うために、現時点の液状化強度試験結果を用いまして1、2号埋戻土、3号埋戻土、砂層に分けまして、液状化強度特性を各層の下限值に設定する方針でございます。

現状の液状化強度試験位置では、液状化検討対象施設近傍が網羅されていないと判断したため、追加調査を実施することとしてございます。

次に、設工認段階ですが、有効応力解析に用いる液状化強度特性は、追加の液状化強度試験結果を含めて、液状化検討対象層の各層の下限值に設定すると。ただし、耐震評価を行う施設周辺の埋戻土のエリア分けが可能である場合については、そのエリアごとに液状化強度試験結果の下限值に設定することを検討してございます。

次に、試料採取位置の代表性確認に当たっては、粒度分布、細粒分含有率及び相対密度を代表性確認指標に用いて説明する方針でございます。

施設の耐震評価に用いる解析手法は、「液状化検討対象施設の抽出及び解析手法選定フロー」に従いまして、施設の周辺状況に応じて選定する方針でございます。

次に、有効応力解析を選定する場合は、有効応力解析に加えまして、液状化が発生しない場合の影響を確認するために全応力解析での耐震評価も実施いたします。

また、液状化検討対象施設の耐震評価において、全応力解析を選定する場合は、全応力解析に加えまして有効応力解析により液状化の影響が施設に及ばないことも確認する方針でございます。

15ページ以降は参考として液状化の評価方針全体の概要を示してございます。こちらの説明については割愛させていただきます。

資料の説明は以上でございます。

○杉山委員 ただいまの説明内容に関しまして、質問、コメント等がありますか。

伊藤さん。

○伊藤審査官 規制庁の伊藤です。

液状化強度試験については、液状化検討対象施設近傍で追加調査を行う方針であると理解しました。今から申し上げたいのは、示している追加調査候補位置に対して、さらなる調査の要否に関してです。

資料1-1-1の図面ではマスキングされておりますので、資料1-1-2を用いたいと思います。

資料1-1-2の通しページ、538ページをお開きいただきたいんですけども、真ん中の図を御覧いただきたいんですけど、左下辺りが3号の取水口ということで、その近傍で1点、図には示されておりませんが、追加調査候補位置①というポイントで追加調査をする予定だと理解しています。

そして、その近くには、RE-7という試料採取位置がございます、ここは既に試験を実施しているポイントです。取水口との位置関係をこの図で踏まえた上で、RE-7の試験結果を見ていただきたいんですけども、資料1-1-1に戻りまして、12ページをお開きください。

12ページの右側のグラフが3号埋戻土の試験結果のプロットなんですけども、RE-7の結果は黄色のハッチングがなされている白抜きの丸ということで、これは、ほかの礫質土とは異なる砂質土に分類されていて、液状化強度も3号埋戻土の下限に当たるところになっています。さらに、今、申し上げた取水口の近傍のエリアは、ちょうど1、2号埋戻土と3号埋戻土の境界に当たる、境界に位置しているということで、1、2号埋戻土は砂質土が比較的多くて、液状化強度が低い傾向にあるということです。

こうした、今、申し上げたような状況を踏まえれば、近傍に液状化強度の低いRE-7が位置する取水口付近の埋戻土については、さらに液状化強度が低い可能性はないのかなどと、より密な調査をすることの検討が必要ではないかとも考えられますけれども、今の点、北海道電力の考えをお聞かせください。

○北海道電力（室田） 北海道電力の室田でございます。

資料1-1-1に示してございます追加調査位置、取水口付近で1点追加することとしていますが、現状の考えとしては、この点で十分に対応できるかなと考えてございまして、また、さらにBF3-2の試料が礫混じりシルトを採取した可能性があるということも踏まえまして、取水口での追加調査位置に加えまして、さらに追加の試料採取をするということを検討してございます。

以上です。

○伊藤審査官 規制庁の伊藤です。

追加調査の要否については、今後、説明してもらいたいんですけども、BF3-2の礫混じりシルトに加えて、RE-7では、砂層が、砂質土が出ているということもございまして、ちょうど1、2号の埋戻土との境界に当たるところで、液状化強度の低い1、2号埋戻土が入ってきているということも、可能性としては考えられますので、そういったことも踏まえて、液状化強度試験、追加の調査が必要なのかなのかということ、今後説明しても

らいたいんですけれども、その説明に当たっては、追加調査が不要と判断するのであれば、その根拠も示していただきたいなと思うんですけれども、この点、よろしいですか。

○北海道電力（室田） 北海道電力の室田でございます。

ただいま御指摘のございましたRE-7の付近でさらに追加調査が必要かどうかについては、改めて検討して、御説明させていただきます。

また、追加調査の判断については、定量的に必要なのか不要なのかというところも詳しく説明させていただきたいと思います。

以上です。

○伊藤審査官 規制庁の伊藤です。

私からは以上です。

○杉山委員 ほかにありますか。

藤原さん。

○藤原主任安全審査官 規制庁、藤原です。

資料1-1-1の14ページをお開きください。私のほうからは、埋戻土の液状化強度特性の設定をエリア分けする条件ということに関して確認をします。

14ページのここに記載されている設工認段階という中の一つ目の矢羽根、この内容については、有効応力解析を用いて液状化強度の特性を対象層の各層の下限值に設定する、これについては理解しました。

ただし書のところで確認します。ただし書の内容というのは、いわゆる下限値に全部設定するとしたところ、場合によってエリア分けを再度、もうちょっと細かくするというふうなこと、それが可能だったら、それぞれのエリアごとの下限値に設定するということが書かれています。

このエリア分けということに関して確認です。このエリア分けの考えというのは、どのような、今、考えで設工認なんかでしようとしているのかというのは、今回、説明があった粒度分布の分析とかも踏まえてなされるのかとか、そういうところは、今回、あまりエリア分けの考え方がなかったです。ですので、その辺り、どういうふうにエリア分けを考えているのか、事業者の考えを説明してください。

○北海道電力（室田） 北海道電力の室田でございます。

まず、エリア分けにつきましては、9ページに追加調査位置を示してございますが、この中で赤い線で取放水設備工事範囲というエリアを示してございまして、この内側と外側

では建設時の埋戻土の埋戻し方法が違ったりというような特性がございますので、まず、エリアについては、赤い範囲の中の内側と外側で分けることができないかというようなエリア分けについて検討していきたいと考えてございます。

また、エリア分けにつきましては、追加調査結果で粒度分布であったり、様々な特性、試験結果を踏まえまして、エリア分けが可能かということのをこれから検討していきたいということを考えてございます。

以上です。

○藤原主任安全審査官 規制庁、藤原です。

10ページのほうの埋戻土の施工及び品質管理の整理のところの整理結果の三つ目の丸ですかね、この1、2号炉、3号炉の取放水設備で埋め戻した範囲、ここというのは比較的良好だろう、だから、そこはエリア分けの一つ候補として考えるというのは分かりました。

これからお伺いするのは、じゃあ、設工認段階までに、そういったエリア分けを行うには、どういうふうなところを重点的に調査をするか、今、そういったお話もありましたので、そのような考え方、設工認の中でどういうふうな液状化強度特性を設定するのかでエリア分けの指標、先ほど、粒度分布、それ以外もあるとおっしゃられていたので、そういった指標をまず示した上で、あと、どのような考え方、先ほど、取放水の周りというお話もありましたので、そういったことを説明を、次回、いただきたいと思っておりますが、この点、いかがでしょうか。

○北海道電力（室田） 北海道電力の室田でございます。

エリア分けの具体的な考え方であったり、エリア分けができるという指標、こういったものを使って検討していくかについては、今後、御説明させていただきたいと思っております。

以上です。

○杉山委員 ほかにありますか。よろしいですか。

それでは、北海道電力から次の説明をお願いいたします。

○北海道電力（金岡） 北海道電力の金岡です。

それでは、資料1-2に基づきまして、スケジュールの説明をさせていただきます。

通しページにつきましては、17ページを御覧ください。こちらが本文に関わるところで、作業方針、作業状況について説明しているところになります。

変更箇所につきましては、表の右に縦線を引いてあるところ、ここが今回変更している箇所として識別してございます。

こちらは本文の前書き、特記事項のところになります。クリティカルパスの終期を2024年4月に今回見直しております。その理由を記載してございます。

理由につきましては、基準津波の波源が変更となる見込みですので、プラント側の入力津波の追加解析が必要となる見通しとなったということで、詳しくは後ほどスケジュールのほうで説明させていただきます。

以降、本文につきましては、作業方針の変更は、今回ございません。

作業状況について、進捗を踏まえて更新しているところはありますけれども、説明は割愛させていただきます。

それでは、36ページを御覧ください。ここからスケジュールの説明になります。変更箇所ですけれども、変更前の工程バーについては灰色で示しております。また、灰色の矢印を示しているところがありますけれども、こちらの長さが審査会合時期の変更前後の期間を示している識別となっております。

それでは、プラント側のスケジュールの主な変更点について説明させていただきます。

通しNo. 7番を御覧ください。こちらはハザード側になりますけれども、基準津波の組合せ評価に関連する部分です。津波の組合せ評価につきまして網羅的に追加解析を行った結果、波源が変更となる見込みとなっております。このため、次回の審査会合で当社の考え方を御理解いただくため、資料作成期間を考慮いたしまして、今回、審査会合時期を7月18日の週に3週間スライドしてございます。これに連動いたしまして、津波関連の工程は全て3週間スライドという見直しをしてございます。今後、効果的に審査いただけますように、論理構成の分かりやすい資料を作成して、御説明させていただきます。

38ページを御覧ください。プラント側の工程になります。通しNo. 21番、耐津波設計方針に関わる箇所ですけれども、耐津波設計に関わる解析工程、スケジュール表でいいますと、ピンクの工程バーを3本引いている上のほうの工程バーになりますけれども、こちらは入力津波に関する解析期間が基準津波の波源が変更となる見込みですので、それに伴って追加解析が必要となる見通しとなっております。このため、タイムリーに精度よくスケジュールを見直すために、今回、約3か月、この解析期間を延長してございます。このため、関連する後工程につきましては、約3か月スライドすることになりまして、クリティカルパスの終期、赤い太線でつなげているところですが、こちらが2024年1月から今回2024年4月に見直してございます。

工程を検討するに当たりまして、解析要員の増強ですとか、機器の増設によりまして、

解析期間の短縮に努めてきておりますけれども、また、審査資料を作成するリソースを充足するようにプラントメーカーやゼネコンなどで構成いたします支援チームを構築して、スケジュールの遅れを最小限とするように対応してきたんですけれども、今回、約3か月の延長となっております。引き続き、遅れの吸収、遅れの最小化に努めてまいります。

続きまして、通しNO. 21番、耐津波設計方針につきましては、至近のヒアリング状況を踏まえて、審査の優先順位ですとか、資料の準備状況を踏まえて、変更を実施している場合がございます。

耐津波の設計方針のうち、入力津波の設定に関わります審査会合時期を7月3日の週から、今回、10月30日の週にスライドしております。

2点目は、取水性への影響性評価のうち、漂流物の影響評価の燃料等輸送船の退避、こちらの審査会合時期が8月3日の週から9月4日の週に見直してございます。

最後、取水性への影響評価の防波堤の審査会合時期ですけれども、こちらが7月31日の週から1月29日の週にスライドするという見直しを行ってございます。

下のほうは通しNo. 22番、防潮堤の工程を御覧ください。こちらにつきましても、基準津波の波源が変更となる見込みですので、防潮堤の構造成立性評価の見直し、これが必要となる見通しとなっております。そのため、構造成立性の評価期間を3か月間、今回、延長してございます。これに伴いまして、関連線につながっている後工程が3か月スライドするというような見直しを行ってございます。

最後、39ページをお開きください。アクセスルートに関わる工程です。赤い太線で示している部分、こちらはクリティカルパスを示しているところですが、説明の終期が2024年4月になっているところがございます。こちらにつきましても、関連線の上流の先ほど御説明した防潮堤の工程、そちらが延長しますので、それに伴って2024年4月にスライドしたというようなものとなっております。

あと、真ん中より下に緑の工程バーを設定している箇所がございます。こちらはDB、SA、バックフィットに関する一通りの説明と指摘回答期間を設定している箇所になりますけれども、今回、7月31日の週に星印で審査会合時期を設定して、このタイミングで指摘回答を行うというような時期を設定してございます。

資料の説明は以上となります。

○杉山委員 ただいまの説明内容に対しまして、質問、コメント等お願いします。

藤原さん。

○藤原主任安全審査官 規制庁、藤原です。

38ページお聞きください。38ページにおいて、通しNo. 21の耐津波設計方針における入力津波の関係、これについて確認させていただきます。まず、泊の作業スケジュールにおいてのクリティカルパスの一つとして入力津波というのはかなり影響の大きいものであると理解しております、そういった観点から、入力津波がいかに手戻りなく進めるか、そういう観点を確認したいです。

通しNo. 21の一番左から三つ目の内容のところの耐津波設計方針、ここの行ですかね、ここで審査会合の星印というのがここで示されておまして、例えば、10月末に1回、あと1月の末に1回、あと4月の末に1回、計3回あります。恐らく4月末というのは、最終的な結果を全部そろった段階での説明段階、今の泊の審査の進め方としては、結果が出る前にある程度の方針、あるいは一部の結果を示して、手戻り少なくするという観点で、1月の末にまず、これは恐らく入力津波をある程度決まったものに対して津波防護の方針がある程度固まったものが説明される。ただ、入力津波が値が変わるとかということがないように、10月の末に、もう一回ここに解析結果の一部を設定する、恐らく、これはパラスタとかでか。そういったところを考えて10月の末に設定しているということは理解します。

ここから私がお聞きしたいのは、このスケジュールというのは、どこまで余裕があるのか、あるいは、かなり、もうかつかつの状態で作っているのかということをお聞きしたいと思っています。

具体的に言いますと、例えば、10月の末に、今、予定している星印の審査会合において、もし仮に何らかの解析が必要になったとかという場合において、その影響というのを、どのように考えているのか。例えば、単純に10月の末でコメントが出たら、その分だけ後ろに作業スケジュールが延びていくような、精緻なそういった工程なのか、それとも、ある程度、2回3回とか、織り込み済みで、この作業スケジュールを作っているのか、もしくは、三つ目としては、入力津波をある程度保守的に設定した上で、たとえ影響評価をやったとしても、それが変わりようがないと、今、三つのパターンが私はあるのかなと思っています。

北海道電力としては、この点、入力津波の作業スケジュールの考え方、どのように考えているのか、今の点を踏まえて説明してください。

○北海道電力（奥寺） 北海道電力、奥寺でございます。

こちらの解析スケジュールにつきましては、現状考えられる基準津波の見通しに基づい

て、それが正であるというようなことを前提に工程を引いているというようなところで、余裕があるかないかという、そのバッファを見込みながらバーを引いているというようなものではないので、今考えているものに対して効率的に解析等を進めるなどして進めていきたいと考えているところでございます。

以上です。

○藤原主任安全審査官 規制庁、藤原です。

今のお答えというのは、あまり余裕がないということで、もし何かあったら、スケジュールが後ろというのは、すごく動きやすい状態だというのは理解しました。

一応、そういう状況というのは北海道電力は認識しているということであれば、作業スケジュールというのは影響が顕在化した時点で、速やかに反映させていって、その状況というものは適宜示していただきたいと思っています。この点、よろしいでしょうか。

○北海道電力（金岡） 北海道電力の金岡です。

今、御指摘がありましたように、スケジュール管理については、しっかり引き続きやっていきます。スケジュール変更が出るような兆候が見えた段階から、しっかり検討して早期に御説明できるように対応してまいりたいと思います。

以上です。

○杉山委員 ほかにございますか。よろしいですか。

宮本さん。

○宮本上席安全審査官 原子力規制庁の宮本です。

今回のスケジュールというのは、前回、来年の1月末といていたものが、解析の遅れというか、追加が発生して、4月に延びますということだと思います。今、藤原が言いましたように、今、提示されているスケジュールというのは、ぎりぎりというか、ある程度余裕は少々は見込んでいるかもしれないですけど、リスクを含んでいる工程だと。なので、これは今後、多分、先ほど言われたように、基準津波の影響を受けた上での入力津波の解析の進捗という形になっていくと思いますので、そういう意味でのリスクは含んでいる工程になっていると、そういう認識でよろしいでしょうか。

○北海道電力（金岡） 北海道電力の金岡です。

今、御指摘がありましたとおり、基準津波の結果、そのリスクを含んで入力津波解析の工程になっておりますので、相互の関係をしっかり見据えた上で、引き続き工程を立てていきたいと思っています。

以上です。

○宮本上席安全審査官 規制庁、宮本です。

はい、分かりました。

それとですけど、39ページ、一番最後にありましたように、入力津波というか、全体工程に関係のないところで、SA、DB、バックフィット関係については、しっかりスケジュール管理しながら資料の準備等、会合の準備等をするようにお願いします。よろしいでしょうか。

○北海道電力（金岡） 北海道電力の金岡です。

DB、SA、バックフィットにつきましては、資料を準備、審査会合、ヒアリングの準備、しっかりやっていきたいと思えます。

以上です。

○宮本上席安全審査官 原子力規制庁の宮本です。

私からは以上です。

○杉山委員 ほかにありますか。よろしいですか。

それでは、事務局から本日の審議内容のまとめをお願いします。

○天野調査官 原子力規制庁の天野でございます。

それでは、いつものように本日の審査会合の審議結果についてまとめを確認させていただきます。

今、画面共有をしておりますけれども、北海道電力のほうで画面の内容を確認できますでしょうか。

○北海道電力（石川） 北海道電力の石川でございます。

画面確認できております。

○天野調査官 それでは、読み上げて確認をさせていただきます。

本日は液状化の評価方針ということで2点記載しております。

まず、①ですが、取水口に対する追加の液状化強度試験位置について、近傍に液状化強度の低い「RE-7」が位置することを踏まえ、「追加調査候補位置①」に加えて追加の調査が必要か検討し、当該追加調査の可否を説明すること。また、追加調査が不要と判断する場合は、その根拠を説明すること。

②設工認定段階における液状化強度特性について、「耐震評価を行う施設周辺の埋戻土のエリア分けが可能である場合は、そのエリアごとの液状化強度試験結果の下限値に設定

することを検討する」と説明していることに関し、エリア分けに用いる指標を示した上で、どのような考え方に基づきエリア分けを行う方針であるか説明すること。

以上、2点ですけれども、北海道電力のほうで不明な点、あるいは認識の相違などがあればお願いします。

○北海道電力（石川） 北海道電力の石川でございます。

社内で確認させていただきますので、少々お時間いただきたいと思います。

○天野調査官 規制庁の天野です。

分かりました。終わりましたら、発言、お願いします。

○北海道電力（立田） 北海道電力の立田でございます。

お待たせして申し訳ございません。

①の冒頭に「取水口」から始まっているんですけど、これは会合等では3号炉の会合なので、3号炉の取水口という認識でよいか、確認だけさせてください。

以上です。

○江寄調査官 規制庁の江寄ですけれども。

そのとおりです。RE-7の近傍ですから、3号機しかないですね。

以上です。

○北海道電力（立田） 分かりました。認識、確認できましたので、内容としては問題ございません。

以上です。

○天野調査官 規制庁の天野です。

ほかの点も含めて全体的に不明な点、あるいは認識の相違等がございますでしょうか。

○北海道電力（石川） 北海道電力の石川でございます。

その他の点につきましては、認識の相違、不明点等は特にございません。

○天野調査官 規制庁の天野です。

それでは、審議結果の内容が確認できましたので、本日の指摘の内容について、全て北海道電力として了解し、今後、適切に対応していく旨、回答があったというふうを考えておりますので、（案）を取ってホームページに掲載をさせていただきたいと思っております。

審議結果のまとめについて以上でございます。

○杉山委員 本日、全体を通して何かもしございましたら、お願いいたします。よろしいですか。

それでは、以上で議題1を終了いたします。

本日予定していた議題は以上となります。

今後の審査会合についてお知らせいたします。7月6日、13時30分からプラント関係の非公開の会合を予定しております。

それでは、第1164回審査会合を閉会いたします。ありがとうございました。