

泊発電所の再稼働に向けた取り組み状況をお知らせいたします

2022年8月
北海道電力株式会社

【新規規制基準適合性審査への対応状況】

- ✓安全確保を大前提とした泊発電所の早期再稼働に向け、原子力規制委員会の審査に真摯に対応しています。
- ✓2021年10月の審査会合で「震源を特定して策定する地震動」、2022年8月の審査会合で「震源を特定せず策定する地震動」のうち審査ガイド等の改正を踏まえた評価について、原子力規制委員会より「概ね妥当な検討がなされている」との評価をいただきました。今後、基準地震動の策定に向け説明していきます。

【今後の対応】

- ✓電気料金値下げによるお客さまのご負担軽減や電力の安定供給のため、さらにはカーボンニュートラルの実現に向け、早期再稼働を実現できるよう、引き続き、審査対応に総力をあげて取り組んでいきます。
- ✓2022年5月31日札幌地裁から、泊発電所の運転差止めを認める判決が出されました。当社は同年6月2日札幌高裁に控訴しており、裁判所のご理解を得られるよう説明していきます。

今後の主要な審査項目と原子炉設置変更許可に向けた審査の流れ

- 地震・津波等の審査対応を行い、基準地震動・基準津波の策定等を進めていく。
- プラント施設については、今後策定する基準地震動・基準津波をもとに、その影響を評価していく。
- これらの説明を2023年9月までに実施することとしている。

	審査項目	説明事項
地震・津波等	地震	震源を特定せず策定する地震動のまとめ 基準地震動※1の評価
	津波	地震による津波と陸上地すべりによる津波の組合せの評価 積丹半島北西沖に仮定した活断層による津波評価
	火山	火山活動の可能性評価 降下火砕物（火山灰）の層厚の評価
プラント施設	耐震設計方針	地震による防潮堤地盤の液状化の影響評価
	耐津波設計方針	津波により防波堤が損傷した場合の影響評価
	設計基準対象施設 重大事故等対処施設	地震・津波の影響 最新の審査知見の反映 等

基準地震動
基準津波の策定

結果

プラント施設への
地震・津波の影響
を評価※2

※2 降下火砕物（火山灰）
層厚の影響を含む

原子炉設置変更許可

※1 発電所の耐震評価に用いる基準地震動は、発電所周辺の活断層調査結果をもとに発電所ごとに策定する「震源を特定して策定する地震動」と、全国で発生した地震のうち、震源と活断層の関連付けが困難な地震の観測記録をもとに策定する「震源を特定せず策定する地震動」により策定する。

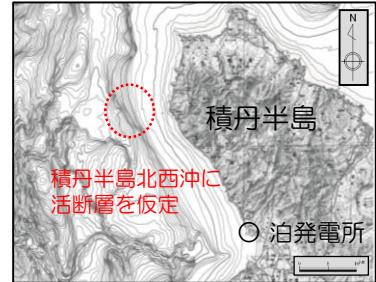
審査対応状況

地震動評価（1）

【震源を特定して策定する地震動の評価】

（発電所周辺の活断層調査結果をもとに発電所ごとに策定する地震動）

- 2021年10月22日の審査会合で、積丹半島北西沖に活断層を仮定した地震動評価※3について、断層※4の傾斜角などの不確かさを考慮※5した追加検討結果などを説明した。
- また、上記を含む「震源を特定して策定する地震動※6」の評価結果について説明した。



※3 地震が起きた場合の発電所の揺れの大きさの評価
 ※4 断層の位置、方向、長さ、傾斜角等について設定する必要がある
 ※5 例えば、傾斜角についてより厳しい条件となるよう複数の角度で評価するなど
 ※6 検討用地震として当社は、「積丹半島北西沖の断層による地震」を含めて4つの地震を選定している

当社評価に対して、「概ね妥当な検討がなされている」との評価をいただいた。（2021年10月22日審査会合）

地震動評価（2）

【震源を特定せず策定する地震動の評価】

（全国で発生した地震のうち、震源と活断層の関連付けが困難な地震の観測記録をもとに策定する地震動）

- 基準地震動の策定に向け、2021年4月の審査ガイド等の改正を踏まえた評価結果を説明する。
- 2022年8月5日の審査会合で、地震動の検討にあたり、考慮すべき地震観測記録について再整理した結果などについて説明した。

審査ガイド等の改正を踏まえた当社評価に対して、「概ね妥当な検討がなされている」との評価をいただいた。（2022年8月5日審査会合）

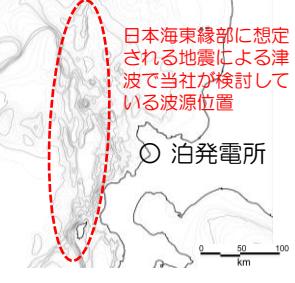
- 今後、「震源を特定せず策定する地震動」のまとめについて説明するとともに、「震源を特定して策定する地震動」および「震源を特定せず策定する地震動」の評価結果を踏まえた基準地震動の評価について説明していく。

審査対応状況

津波評価

【日本海東縁部に想定される地震による津波の評価】

- 基準津波の策定に向け、日本海東縁部に想定される地震によって発生する津波について、評価結果を説明する。
- 2022年5月27日の審査会合で、想定波源※7の位置を日本海東縁部の最も西側に移動させた場合の津波高さへの影響などについて説明した。



当社評価に対して、「概ね妥当な検討がなされている」との評価をいただいた。（2022年5月27日審査会合）

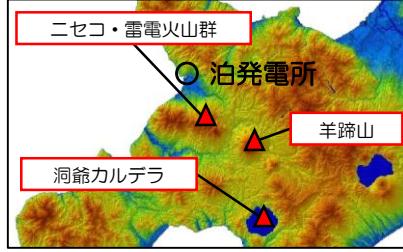
- 今後、基準津波の策定に向け、地震による津波と陸上地すべりによる津波の組合せの評価、積丹半島北西沖に仮定した活断層による津波評価について説明していく。

※7 想定する津波の原因となる海底の隆起や沈降を起こす領域

火山影響評価

【火山活動の可能性評価、降下火砕物（火山灰）の層厚の評価】

- 火山影響評価ガイドの改正を踏まえた火山活動の可能性評価、実効性のある火山のモニタリング手法および降下火砕物（火山灰）の層厚評価について説明する。
- 2021年10月14日の審査会合で、火山活動の可能性について、泊発電所の運用期間中に火砕流などが敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいとの評価結果を説明し、「各火山の活動履歴や巨大噴火に関する最新知見を網羅的に整理すること」などのコメントをいただいた。引き続き検討し、今後の審査会合などで説明していく。

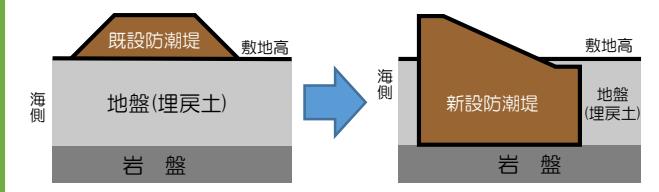


＜モニタリング対象火山＞

プラント施設への地震・津波の影響評価

【地震による防潮堤地盤の液状化の影響評価】

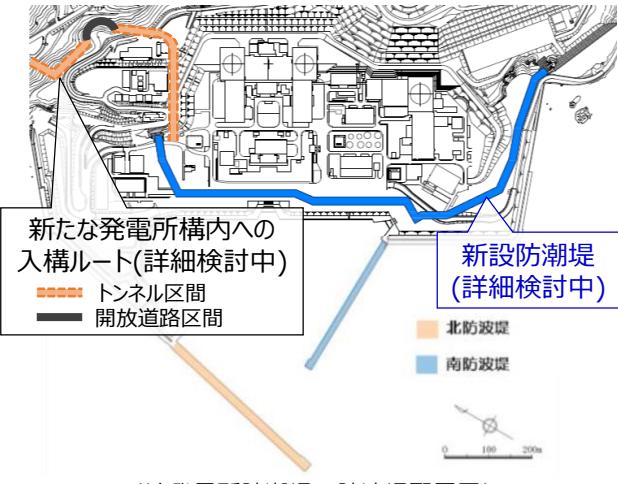
- 安全性をより一層高める観点から、岩着支持構造（堅固な岩盤に支持させる形式）による防潮堤に変更することとしている。
- 2022年7月28日の審査会合で、新設防潮堤の線形形状（囲み方）や、新設防潮堤設置後の新たな発電所構内への入構ルート等について説明し、「入構ルートのトンネル区間からの津波の流入の可能性について、定量的に評価した結果を示すこと」などのコメントをいただいた。
- 引き続き検討し、今後の審査会合などで説明していく。



＜変更の概要＞

【津波により防波堤が損傷した場合の影響評価】

- 津波により防波堤が損傷した場合の発電所設備への影響について、今後、防波堤の移動や沈下に関する解析や水理模型実験の結果を用いて審査会合などで説明していく。



＜泊発電所防潮堤・防波堤配置図＞

既設防潮堤は、2022年3月から撤去工事を実施している。新設防潮堤の設置までの期間における津波への安全対策として、設置済みの建屋の水密扉で浸水を防ぐ。また、使用済燃料は津波の影響を受けない海拔31m以上に保管していることに加え、送水ポンプ車による冷却水の補給も可能とするなど多様な冷却手段を確保し、万全を期している。