

泊発電所 火山影響評価について

令和5年12月6日
北海道電力株式会社

火山影響評価のスケジュール

- 火山影響評価のうち「立地評価」については、これまでの審査会合で説明しているが、「影響評価」及び「火山モニタリング」については概要の説明にとどまっている。
- 今後説明が必要な項目は以下の通りであるが、これらの項目については、効率的な審査の観点から、計2回の審査会合で順次説明することを希望している（1回目は来年2月上旬、2回目は4月上旬）。
 - ① R5.10.6審査会合における指摘事項への回答
 - ② R5.10.30, 31現地調査における指摘事項への回答
 - ③ 「影響評価」の説明（関連する指摘事項への回答含む）
 - ④ 「火山モニタリング」の説明
- 1回目の審査会合においては、各指摘事項のうち火山影響評価全体の評価及び評価の基礎データに関わるもの（①並びに②のうちNo.1～No.4及びNo.6）を回答した上で、「影響評価」及び「火山モニタリング」について説明する。
- 2回目の審査会合においては、各指摘事項のうち個別内容の説明性向上に関するもの（②のうちNo.5及びNo.7～No.12）を含め、「影響評価」及び「火山モニタリング」の全体を一式説明することを考えている。
- なお、「影響評価」及び「火山モニタリング」については、関連する指摘事項に対する検討も含め、進捗に応じた適切な範囲を説明することを考えている。
- R5.10.6審査会合及びR5.10.30, 31現地調査における指摘事項についてはP3～P5に示す。

火山影響評価の説明に向けたスケジュール※

説明項目	R5.12	R6.1	2	3	4	
立地評価 (関連する指摘事項への回答)	▽ 12/18週	①のうち 立地評価No.1及びNo.2 ②のうち No.1～No.4及びNo.6	☆ 2/5週	▽ 2/26週	②のうち No.5, No.8, No.10及びNo.11	☆ 4/1週
影響評価 (関連する指摘事項への回答含む)	▽ 12/18週	②のうち 影響評価No.1 ③影響評価の説明	☆ 2/5週	▽ 2/26週	②のうち No.7, No.9及びNo.12 ③影響評価の説明	☆ 4/1週
火山モニタリング	▽ 12/18週	④火山モニタリングの 説明	☆ 2/5週	▽ 2/26週	④火山モニタリング の説明	☆ 4/1週

※R5.11.27面談資料「残されている審査上の論点に対する作業スケジュール」に基づく

▽：資料提出

—：説明期間

☆：審査会合希望時期

青字：火山影響評価全体の評価及び評価の基礎データに関わる指摘事項

緑字：個別内容の説明性向上に関する指摘事項

令和5年10月6日審査会合における指摘事項

指摘時期	No.	指摘事項
令和5年10月6日 審査会合	立地評価	<p>1 設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価について、泊発電所の特徴を踏まえて説明の適正化を行うこと。</p> <p>立地評価においては、発電所への影響の観点の評価するものであり、敷地と設計対応不可能な火山事象の到達位置との関係等の泊発電所の特徴に係る整理が重要である。このため、設計対応不可能な火山事象の敷地への到達可能性評価を行った上で、巨大噴火の可能性評価を含め、火山活動の可能性を総合的に評価する必要がある。検討対象となる火山活動の可能性の判断の論理展開について、泊発電所の特徴を踏まえて説明を適正化すること。</p>
		<p>2 巨大噴火の可能性評価において活動履歴から「巨大噴火が差し迫った状態ではないこと」を判断した論理が未だ不明確。</p> <p>評価の対象とした火山の現在の活動状況が、噴出物体積、噴出物の組成及び地温の観点から、それぞれが巨大噴火の時期とどのような差異が認められているか整理されている。この整理を受けて、事業者が、どのような考え方（例えば、重視した項目やその評価結果）に基づいて、「巨大噴火を噴出したような噴火を起こす状態ではない」と判断できるとしたのか明確に説明すること。</p>
	影響評価 (概要)	<p>1 影響評価の評価方針を確認</p> <p>敷地内のF1断層開削調査箇所において認められた火山灰（黄灰色A）及び火山灰（黄灰色B）を給源不明の火山灰として扱い、降下火砕物の層厚評価の検討対象として抽出することを確認した。他方で、火山灰（灰白色）については、その扱いを異にしていることから、その理由を含めて、説明すること。</p>

青字：火山影響評価全体の評価及び評価の基礎データに関わる指摘事項

緑字：個別内容の説明性向上に関する指摘事項

令和5年10月30日、31日現地調査における指摘事項

指摘時期	No.		指摘事項	
令和5年 10月30日、 31日 現地調査	火山噴出物の 分布関連	1	「幌似周辺 幌似露頭1」において、事業者が斜面堆積物と評価した堆積物について、以下を実施し、当該堆積物の供給源及び成因について検討すること。 ・現在の露頭を詳細に観察した上で、地層区分を改めて説明すること。 ・礫種・礫の形状調査、全岩化学組成分析等を実施し、定量的なデータを追加し説明すること。 ・「シルトからなる同心円状の構造を持つほぼ球形の粒子」について、既往の知見等において示される火山豆石の特徴との差異を説明すること。	
		2	「老古美周辺」で実施したボーリング調査のうち、ニセコ火山噴出物（火砕流堆積物）及びニセコ・雷電火山群由来の火山麓扇状地堆積物を確認している地点については、それらを区分する根拠を明確にすること。	
		3	ニセコ火山噴出物の分布範囲については、地質調査結果等を踏まえ、火砕流堆積物と火山麓扇状地堆積物を区別する等の精緻化を図った上で、火砕流の敷地への到達可能性を評価すること。	
	地層区分 関連	全般	4	層相から火山砕屑物の可能性が考えられるが火山ガラスが少ない堆積物については、重鉍物の有無等の観点を含めて総合的に評価すること。
		ワイス ホルン 北麓	5	「ワイスホルン北麓」の各地点において、事業者が火山麓扇状地堆積物及び表土と評価した堆積物の一部について、火砕流堆積物又は降下火砕物の可能性が考えられることから、追加露頭観察、火山灰分析等を実施し、地層区分を詳細に検討すること。
	火山影響評価の 基礎データ関連	6	敷地から最も近いニセコ・雷電火山群及びその南東側に隣接する羊蹄山の活動履歴等については、最新の知見を含め知見の収集を継続すること。	
	降下火砕物の 影響評価関連	7	影響評価においては、第四紀層に含まれる火山灰を整理する必要があることから、H26共和-6ボーリングの野塚層（下部層相当）中の深度79.34～79.49mに認められる結晶鉍物を主体とした火山灰に見える堆積物等について、詳細を確認の上、影響評価上の扱いを明確にすること。	

青字：火山影響評価全体の評価及び評価の基礎データに関わる指摘事項

緑字：個別内容の説明性向上に関する指摘事項

令和5年10月30日, 31日現地調査における指摘事項

指摘時期	No.	指摘事項
令和5年 10月30日, 31日 現地調査	記載の充実化・ 説明性向上 関連	8 「幌似周辺 露頭①」について、洞爺火砕流堆積物の上位に支笏火砕流堆積物又はその二次堆積物が認められないこと並びに支笏火砕流堆積物等が侵食された痕跡が認められないと説明しているが、判断根拠としたデータを加えて資料化すること。
		9 「岩内平野西部 梨野舞納露頭」において、降下火砕物の層厚評価上、洞爺火山灰 (Toya) の純層等に区分している堆積物について、積丹半島西岸の洞爺火山灰 (Toya) の純層と区分している堆積物等と層相を比較し、観察事実に関する記載を追加すること。
		10 H29岩内-2ボーリングについて、洞爺火山灰 (Toya) の火山ガラスを多く含む堆積物の上位 (深度 0.15~3.87m) に、支笏火砕流堆積物又はその二次堆積物が認められないと説明しているが、火山灰分析を追加実施し、その結果も合わせて資料化すること。
		11 「幌似周辺」及び「老古美周辺」で実施したボーリング調査のうち、岩内層を確認している地点については、その上位の火山麓扇状地堆積物等との境界について、周辺の調査地点との整合性を確認の上検討すること。
	その他	12 「幌似周辺 泥川露頭」における火山灰質シルトについて、主に火山砕屑物からなるものではないと評価を見直したことに伴い、岩内層の堆積年代については、今後改めて説明すること。

青字: 火山影響評価全体の評価及び評価の基礎データに関わる指摘事項

緑字: 個別内容の説明性向上に関する指摘事項