

1. 件名：北海道電力（株）泊発電所3号炉の新規制基準適合性審査に関する  
現地調査

2. 日時：令和5年10月30日（月）9時20分～17時00分  
令和5年10月31日（火）9時10分～14時10分

3. 場所：

北海道電力（株）泊発電所敷地周辺（幌似地区、岩内平野西部地区、ワイス  
ホルン北麓地区）及びコア倉庫

4. 調査者：

原子力規制委員会 石渡原子力規制委員

原子力規制庁 大島原子力規制部長

原子力規制部 地震・津波審査部門

内藤安全規制管理官、名倉安全規制調整官、佐口上席安  
全審査官、谷主任安全審査官、鈴木安全審査専門職、井  
清係員、松末技術参与

長官官房 技術基盤グループ 地震・津波研究部門

西来主任技術研究調査官、佐藤技術研究調査官、  
廣井技術研究調査官

長官官房 総務課 広報室

中桐室長、久保田専門職

5. 対応者：

北海道電力（株） 原田常務執行役員、他9名

（一財）電力中央研究所 1名

## 6. 要旨：

(1) 平成25年7月8日に申請のあった泊発電所3号炉の設置変更許可申請のうち、火山影響評価に係る評価に関して主に以下の事項について、現地調査を実施した。

- ①敷地及び敷地周辺におけるニセコ・雷電火山群等からの噴出物等の分布状況及びその根拠となる露頭・ボーリングコアの状況確認
- ②既往調査において、“軽石”や“火山灰質”等の記載がなされている堆積物について、追加検討を行った露頭やボーリングの評価結果を含めた敷地周辺の地質の評価の確認

(2) 石渡委員及び原子力規制庁は、北海道電力(株)に対して、以下について、追加説明等を求めた。

[火山噴出物の分布に関する整理]

### ①火山噴出物の認定について

老古美周辺のボーリングコアの観察及びワイスホルン北麓の露頭観察において、北海道電力(株)が火山麓扇状地堆積物と評価した地層中に火砕流堆積物の特徴(基質支持の層相、軽石礫の逆級化構造や本質物質様の縞状軽石の含有)を有する区間が認められ、火山麓扇状地堆積物と火砕流堆積物の区分の判断根拠が明確になっていないことから、これら判断根拠を明確にした上で、地質区分を適正化し説明すること。

また、既往知見で洞爺カルデラ起源の火山噴出物の分布が示されているワイスホルン北麓の露頭のうち、WN1地点では、表土と評価した範囲の一部が、洞爺カルデラ起源等の火山噴出物に相当する可能性があると考えられることから、火山灰分析を追加して、現在の説明が妥当であるのか確認を行うこと。

### ②幌似周辺 幌似露頭1の地質認定

幌似周辺 幌似露頭1において北海道電力(株)が斜面堆積物と評価した堆積物については、先ず、供給源の評価が重要であるが、現時点でその根拠データが十分ではないため、礫種・礫形状調査、含まれる巨礫等の化

学組成分析等による定量的なデータを用いて堆積物の供給源及び成因について評価を行うこと。

また、標高 46m 付近に認められる「赤色の火砕流様の堆積物」下部」と評価した地層は、その上方の斜面堆積物と層相の特徴が異なっているように見えることから、地質区分が適切かを再確認し、火山影響評価上の扱いを明確にすること。

### ③ニセコ・雷電火山群等の火山噴出物の分布範囲の評価

上記①及び②について評価を行った上で、敷地周辺の火山噴出物の到達範囲を資料上明確にした上で説明をすること。

加えて、幌似周辺 露頭①等において、支笏火砕流が到達していないと現地調査で説明している内容について、判断根拠としたデータを加えて資料化すること。

### ④第四紀層中の火山灰の整理

影響評価においては、野塚層や岩内層も含めた第四紀層に含まれる火山灰を整理することから、岩内層及び野塚層の分布するボーリングコアについても確認を行った。確認の結果、H26 共和-6 地点の深度 79.4m 付近で「軽石を主体とした角礫・粗砂を挟在」とボーリング柱状図記事に記載されている堆積物は、結晶鉱物を主体とした火山灰に見えるため、詳細を確認した上で、降下火砕物の評価における扱いを説明すること。

## [その他]

### ①岩内層上面標高の認定の妥当性

幌似周辺 幌似露頭 1 の現地調査を踏まえて、ボーリングコアにおいて岩内層上面の評価を確認したところ、層相の特徴（腐食物の有無、不整合面の有無等）からは、数 m 程度以下の範囲で岩内層の上面位置の見直しが必要な地点が複数確認された。そのため、岩内層を確認しているボーリングコアや露頭について、上面標高を認定する根拠を再整理し説明すること。

②火山灰分析結果を用いた評価の留意点

露頭観察及ボーリングコア観察において、火山ガラスの有無を重視して火山灰の有無を判断していることについては、一部の火山噴出物では、風化状況等によって必ずしも火山ガラスの有無のみでは判断できないことに留意して説明を行うこと。

③発電所に近い火山の評価について

泊発電所は、第四紀火山に近い位置に立地していることから、ニセコ・雷電火山群や羊蹄山の活動履歴等について、最新の知見を含めて知見の収集を継続すること。

(3) 北海道電力(株)から、了解した旨の回答があった。

7. 提出資料:

- ・ 泊発電所の新規制基準適合性審査に係る現地調査資料