

大山生竹テフラ（DNP）の噴出規模見直しにおける HEAF（DG）設工認申請への影響有無について

1. 概要

本資料は、大山生竹テフラ（DNP）の噴出規模見直しについて令和3年5月19日付け原規規発第2105195号にて許可されたことから、HEAF（DG）設工認申請に対して影響有無を補足説明するものである。

2. DNP の噴出規模見直しによる HEAF（DG）設工認申請への影響について

令和3年5月19日付け原規規発第2105195号にて許可された設置変更許可申請書において、降下火砕物の最大層厚がDNPの噴出規模見直しに伴い変更された。

HEAF（DG）設工認申請における非常用ディーゼル発電機に関する高エネルギーアーク損傷対策としては、既設のA系及びB系のディーゼル発電機制御盤内に50保護リレーを追設するものであり、ディーゼル発電機制御盤はディーゼル建屋（高浜発電所の場合、「ディーゼル発電建屋」という。）内に設置している設備である。

DNPの噴出規模見直しに伴う設置変更許可申請の審査書類においては、ディーゼル建屋に対する評価結果として、想定される火山灰の降灰層厚が許容層厚を超えないこと、及び想定される火山灰の降灰層厚での建屋に対する発生値（曲げモーメント）が許容値（許容曲げモーメント）を超えないことから、ディーゼル建屋の安全機能及び必要な機能に影響を及ぼすことはないと評価している。また、構造物への化学的影響（腐食）としては、ディーゼル建屋は、外装塗装が施されていることから火山灰による化学的腐食により直ちに機能に影響を及ぼすことはないとし、更に長期的な影響を考慮しても、堆積した火山灰を除去し、除去後の点検等において、必要に応じて補修作業を実施することとしている。

したがって、ディーゼル建屋内に設置している設備であるディーゼル発電機制御盤は降下火砕物の層厚変更の影響を受けず、HEAF（DG）設工認申請への影響はない。

なお、DNPの噴出規模見直しに伴う対応については、以下に示すとおり、資料1-1（発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性）及び資料1-2（発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（十一号）」との整合性）に対して、許可との整合性に影響しないことを確認している。

【資料1-1 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（五号）」との整合性】

本申請はディーゼル建屋内に設置している設備の工事に係るものであり、降下火砕物の層厚変更の影響は受けないため、設置許可申請書により許可された大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う対応については、本資料に示す整合性に影響しない。

【資料1-2 発電用原子炉設置変更許可申請書「本文（十一号）」との整合性】

本申請における設置許可申請書との整合性に関して、大山生竹テフラの噴出規模見直しに係る設置許可申請書の「本文（十一号）」については変更がないことから、大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う対応の影響を受けるものではない。

以上