

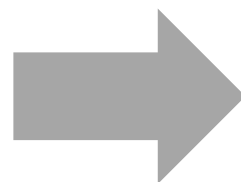
自然現象等対策 – 火山灰による非常用発電機の吸気フィルターの目詰まり対策 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.51

火山の噴火で降り積もる火山灰により、非常用発電機などの吸気フィルターが目詰まりを起こすことが想定されるが、対策はとられているのか。



第16回ワーキング
(2020.2.7)
第28回ワーキング
(2024.7.23) で議論

ワーキングチーム検証結果

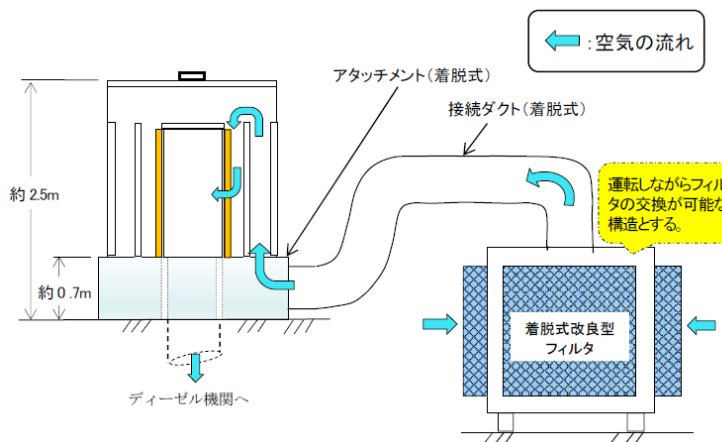
目詰まりしてもよいように、簡単に着脱できるフィルターを設置すること、また、火山灰が降っている最中でもフィルターが交換できるよう、予備品と作業員を確保し、継続的な訓練により円滑に交換できる体制とすることを確認。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○非常用ディーゼル発電機への着脱式フィルタの設置

- 発電所の設計においては、「原子力発電所の火山影響評価ガイド」に基づき、層厚50cmの火山灰の堆積を想定
- この火山灰が24時間で堆積すると仮定した場合に、非常用ディーゼル発電機の吸気フィルターが目詰まりを起こし停止することを防ぐため、運転を継続しながら取り替えが可能な着脱式のフィルタを設置

※ なお、建屋の換気空調系のフィルタについては、非常用ディーゼル発電機と異なり連続運転をする必要がないため、一時的に停止し清掃を行うことが可能



着脱式改良型フィルタ設置イメージ

○火山灰に対する運用面での対応

- 降灰中にフィルタが閉塞しないよう、ディーゼル発電機の状態監視並びにフィルタの取替基準及び取替手順を整備
- フィルタ予備品の確保、作業に従事する要員の配備体制の確立、必要な装備等の資機材の整備を行い、適宜訓練を実施して有効性を担保する。



降灰時における作業時の装備（イメージ）