

自然災害対策 – 火山灰に対する発電所の安全性の検証 –

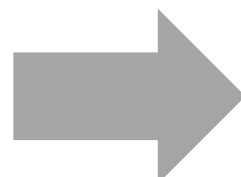


ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.55

火山灰（降下火砕物）が敷地に50cmも堆積するとのことだが、雨が降って灰が重くなった場合や、電気機器への影響、フィルターや取水口の詰まりなども想定しているのか

ワーキングチーム（WT）における論点名称：
降下火砕物による直接的影響及び間接的影響に係る評価の保守性及び対策の冗長性等について



第16回ワーキング
(2020.2.7) で議論

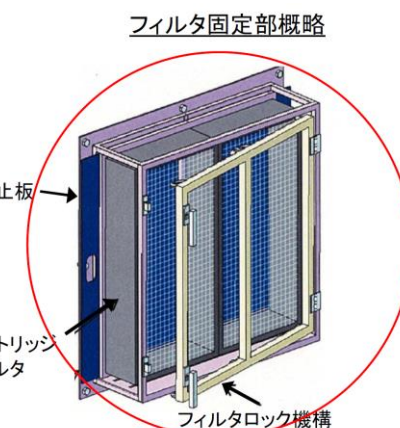
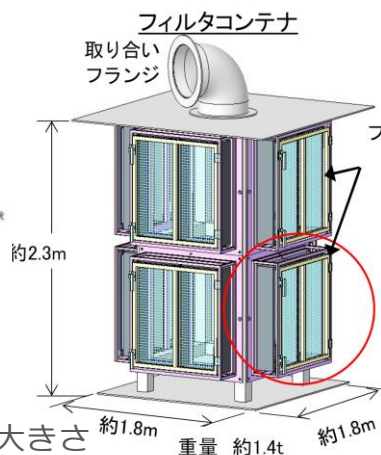
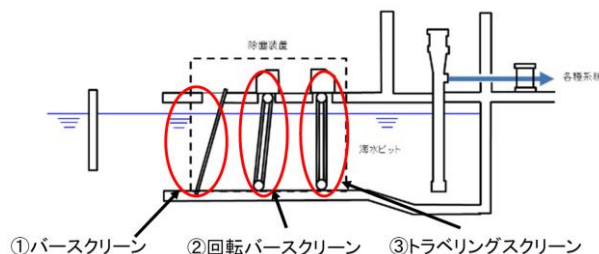
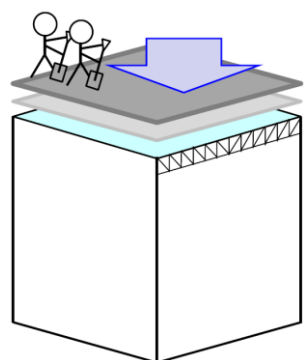
ワーキングチーム検証結果

雨が降って灰が重くなった場合など、火山灰による影響を十分想定していることを確認

- 降下火砕物の重さの評価においては、湿って重くなった場合に加え、積雪や除灰人員の重さも考慮していることをWTにおいて確認
- その他、閉塞、摩耗、腐食、絶縁低下などの直接的影響、外部電源喪失などの間接的影響についても評価していることをWTにおいて確認

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

降下火砕物（火山灰）対策の例



着脱式改良型フィルタ概略構造図

- 湿って重くなった火山灰50cm + 積雪10.5cm + 除灰人員(100kg/m²)の重さに建物が耐えられることを確認

- 取水口の防塵スクリーンの大きさは火山灰の大きさ(8mm)より大きいので詰まらないことを確認
- 火山灰は砂より柔らかいので、海水と一緒に取り込まれても追加の摩耗対策は必要ないことを確認
- 敷地内の道路については、必要に応じて重機（ホイールローダー）により除灰することを確認

- 降灰時には、外気取入れ口に着脱式のフィルタを設置することなどにより、設備への影響を防止することを確認
- 中央制御室は換気しなくても2日間は居住性を確保できることを確認