

東海第二発電所

外部からの衝撃による損傷の防止

(火山)



第6条 外部からの衝撃による損傷の防止
(火山)

<目次>

1. 基本方針
 - 1.1 要求事項の整理
 - 1.2 追加要求事項に対する適合性（手順等含む）
 - (1) 位置，構造及び設備
 - (2) 安全設計方針
 - (3) 適合性説明

2. 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）
別添資料1 火山影響評価について

参考資料-17 気中降下火砕物対策に係る検討について

3. 運用，手順説明資料
別添資料2 外部からの衝撃による損傷の防止（火山）

気中降下火砕物対策に係る検討について

平成 29 年 11 月 29 日の第 52 回原子力規制委員会に諮られた，火山影響等発生時の体制整備等に係る措置に関する実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）の一部改正案については，保安規定認可までに対応を図る。

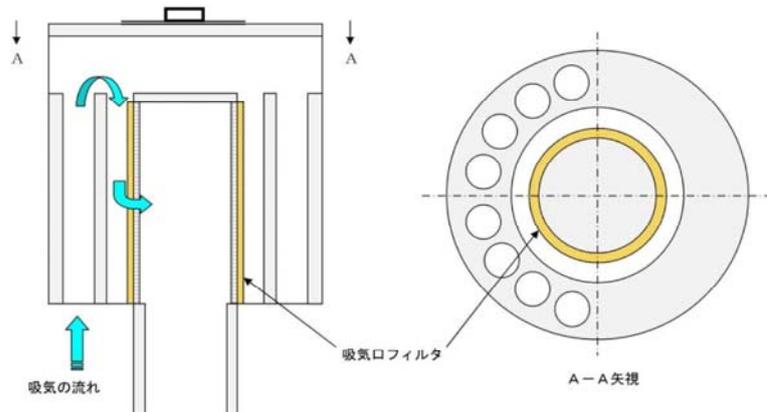
現在の対応状況を第 1 表に示す。

第 1 表 実用炉規則の一部改正案に関する対応状況

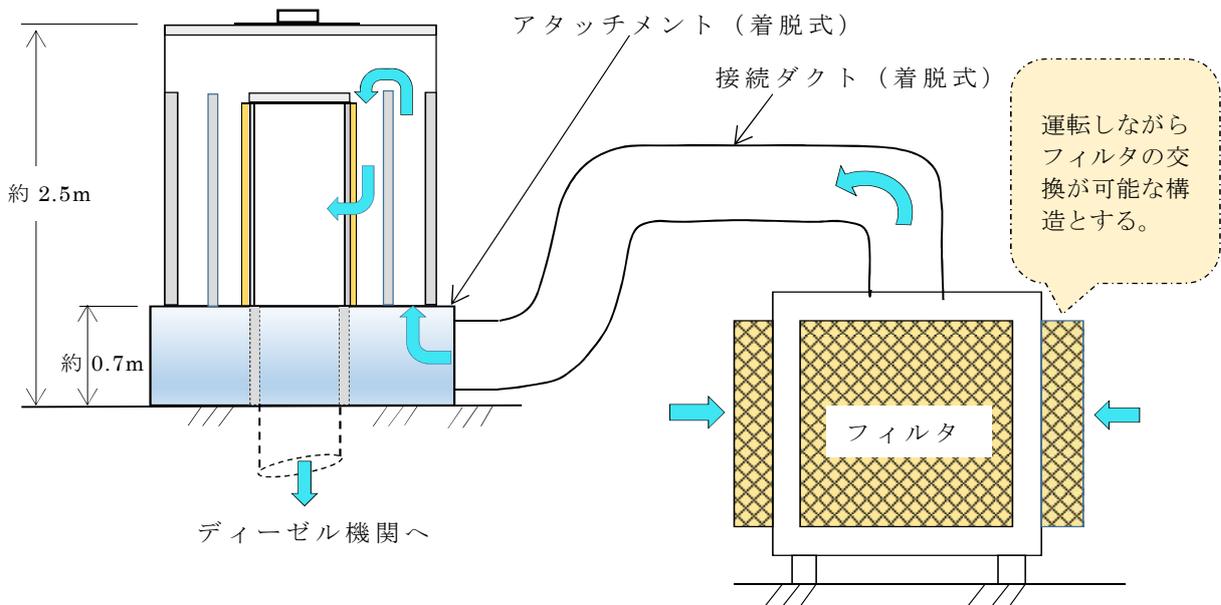
条項	規則（案）	対応状況	
第 84 条の 2 第 5 項	一	火山影響等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な次に掲げる事項を定め、これを要員に守らせること	－
	イ	火山影響等発生時における非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること	気中降下火砕物濃度の環境下において，非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）が機能維持できるように，各ディーゼル発電機の吸気フィルタに運転継続しながら取替可能となる着脱式のフィルタを設置する方針。
	ロ	イに掲げるもののほか、火山影響等発生時における代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること	除灰等の運用によって，必要な代替電源設備の機能維持を図る方針。
	ハ	ロに掲げるもののほか、火山影響等発生時に交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること	交流電源を必要としない原子炉隔離時冷却系ポンプ等を用いて，炉心冷却手段を確保する方針。

「実用炉規則第 84 条の 2 第 5 項イ」の対応としての着脱式フィルタについては、第 1 図のような構造が考えられる。

今後、気中降下火砕物濃度の環境下において、非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）の機能を維持するために最適な構造を検討し、保安規定認可までに対応を図る。



非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）吸気フィルタ（既設）



非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）吸気フィルタ（既設）へ着脱式フィルタを取付け

第 1 図 着脱式改良型フィルタ案