

重大事故等対策 – 同時使用も考慮した可搬型設備の台数、供給水量 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.97

発電所で重大事故が発生した場合に使用するポンプ車などの可搬型設備は、複数箇所に同時に注水が必要な場合を考慮しても十分な台数や容量が確保されているのか。



第21回ワーキング
(2022.7.29) で議論

ワーキングチーム検証結果

原子炉や格納容器、使用済燃料プールへ同時に注水できる容量をもつ可搬型設備が複数確保されていることを確認した。

○複数の箇所に同時に注水できる能力をもつ可搬型設備を4セットに加え、予備も配備。

ワーキングチームにおける説明（抜粋）

○原子炉、格納容器スプレイ、使用済燃料プールへの注水を同時に実施できる容量をもつ大型ポンプ車、中型ポンプ車を配備。

○必要容量×4セットに、故障時の予備も含めて大型ポンプ車及び中型ポンプ車それぞれ5台ずつ配備。

○原子炉建屋への接続口を2か所設けるとともに、防潮堤を超え敷地に遡上する津波が襲来した場合においても使用できるよう、標高11mの高さの場所にも接続口を2か所設置

第3表 可搬型の冷却設備の容量、流量、台数等の考え方

No.	設備名称	容量	系統数,予備	設定根拠
8	可搬型代替注水 大型ポンプ(注水用)	約1,320m ³ /h/台	2台(1台×2セット) +予備2台*	<ul style="list-style-type: none"> 最も注水量が多くなる、原子炉注水(50m³/h)、格納容器スプレイ(130m³/h)及び使用済燃料プールへの注水(16m³/h)を同時に実施可能な容量を確保(合計196m³/h以上) 必要容量を有する設備を2セット、故障及び点検時のバックアップとして予備2台*
9	可搬型代替注水 中型ポンプ	約210m ³ /h/台 (2台のポンプを直列接続)	4台(2台×2セット) +予備1台	<ul style="list-style-type: none"> 最も注水量が多くなる、原子炉注水(50m³/h)、格納容器スプレイ(130m³/h)及び使用済燃料プールへの注水(16m³/h)を同時に実施可能な容量を確保(合計196m³/h以上) 必要容量を有する設備を2セット、故障及び点検時のバックアップとして予備1台
10	可搬型代替注水 大型ポンプ(放水用)	約1,380m ³ /h/台	1台+予備1台*	原子炉建屋原子炉棟の屋上へ網羅的に放水するために必要となる容量を確保(1,338m ³ /h以上)

*注水用も放水用も大型ポンプの型式は同じであり、予備を共用している。(予備は注水用と放水用で合わせて2台)