

2.26 5・6号機 原子炉建屋常用換気系

2.26.1 系統の概要

原子炉建屋常用換気系は、建屋内に加熱あるいは冷却した清浄な空気を供給し建屋内の雰囲気温度を調整すると共に、これら供給空気の流れを適切に保ち、建屋内の清浄区域汚染を防止する。

原子炉建屋常用換気系は、他の換気系とは独立になっており、空気供給系と排気系を備え、それぞれ100%容量のファン2台（1台は予備）をもっている。また、差圧制御器により、出口弁を調整し、原子炉建屋内はわずかに負圧に保たれている。排気空気は、フィルタを通じて主排気筒から大気中へ放出される。（添付資料－1 参照）

換気用の原子炉建屋入口及び出口ダクトには、それぞれ2個の空気作動隔離弁があり、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系が隔離し、非常用ガス処理系が自動起動することで放射性物質の系外放出を防ぐ。

[系統の現況]

原子炉建屋常用換気系は、建屋内の作業環境維持や機器類保護のため、現在換気運転をしている。5・6号機は原子炉から使用済燃料プールへの燃料移動を完了し、今後原子炉に燃料を戻すことはない。

5・6号機の使用済燃料は、震災後8年以上冷却されており、原子炉停止後から放射能は減衰している。II.2.11 添付資料－3－3「移送操作中の燃料集合体の落下」と同様の燃料集合体落下事故を想定しても、周辺公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことから原子炉建屋の負圧を維持する必要はない。

また、原子炉建屋放射能高の信号で原子炉建屋常用換気系の隔離及び非常用ガス処理系の自動起動は必要としない。

なお、震災後に建屋の給排気ケーシング内に高性能フィルタを設置し、放射性気体廃棄物の放出量の抑制、適切な処理を行っている。（高性能フィルタは放射性物質の捕集校率が高いが、その能力を発揮するために当該系統の風量を定格値の70%程度で運転する）

2.26.2 要求される機能

機器類保護等のために建屋の換気を行えること。

2.26.3 主要な機器

系統概要図 添付資料－2に示す。

(1) 5号機

a. 送風機

送風機については、以下の工事計画認可申請書等により確認している。

建設時第7回工事計画認可申請書(48公第5381号 昭和48年8月21日認可)
工事計画届出書(総文発官2第166号 平成2年6月5日届出)

b. 排風機・ページ用排気ファン

排風機・ページ用排気ファンについては、以下の工事計画認可申請書等により確認している。

建設時第7回工事計画認可申請書(48公第5381号 昭和48年8月21日認可)
工事計画届出書(総文発官2第166号 平成2年6月5日届出)

(2) 6号機

a. 送風機

送風機については、以下の工事計画変更認可申請書等により確認している。

工事計画変更認可申請書(52資庁第8607号 昭和52年8月23日認可)
工事計画届出書(総文発官元第312号 平成元年8月25日届出)

b. 排風機・ページ用排気ファン

排風機・ページ用排気ファンについては、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。

工事計画変更認可申請書(52資庁第8607号 昭和52年8月23日認可)

2.26.4 添付資料

添付資料－1 主排気筒について

添付資料－2 系統概要図

主排気筒について

5・6号機共用である主排気筒については、以下の工事計画変更認可申請書により確認している。

5号機：建設時第5回工事計画変更認可申請書(49資庁第1067号 昭和49年4月26日認可)

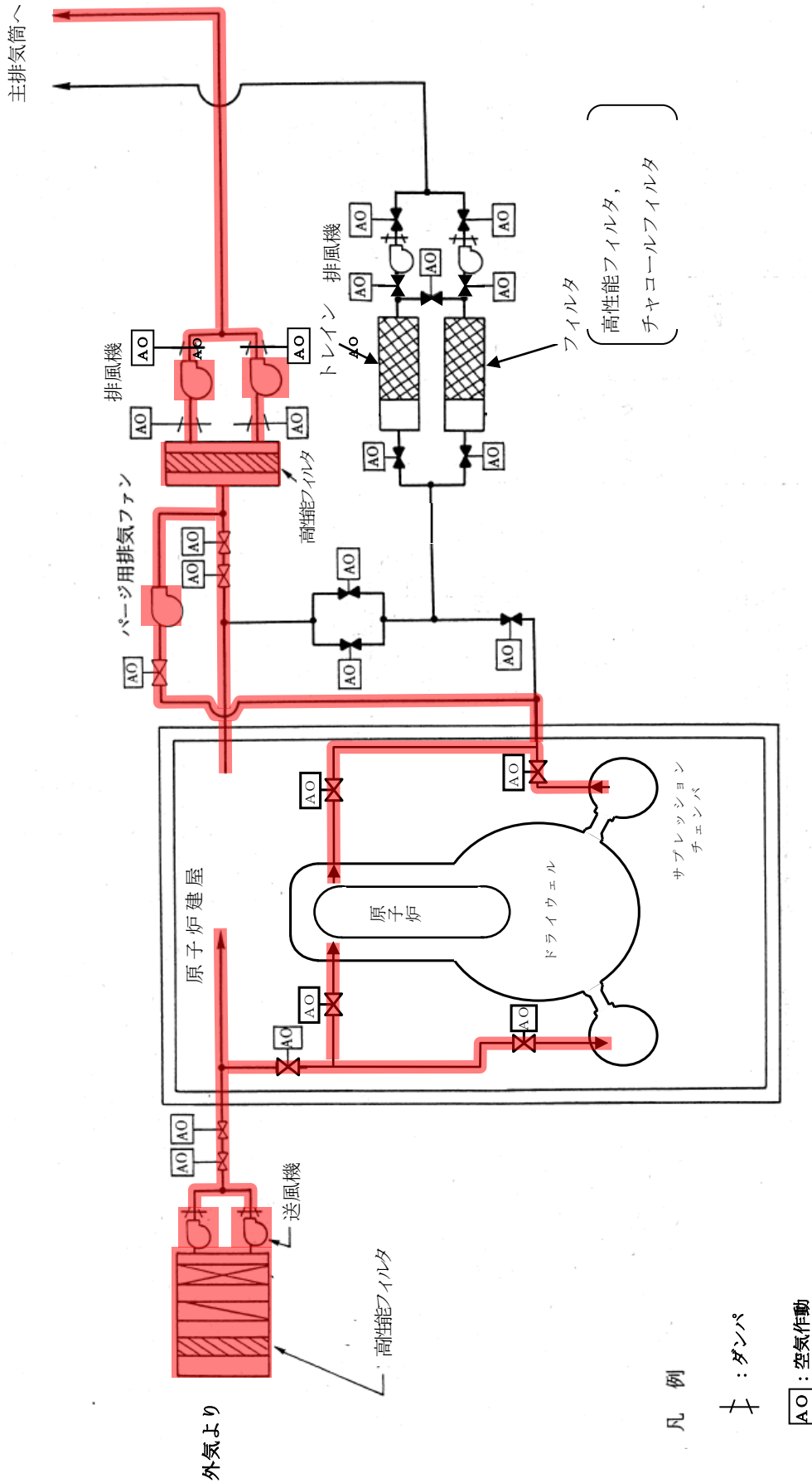


図-1 5号機 原子炉建屋常用換気系 系統概要図

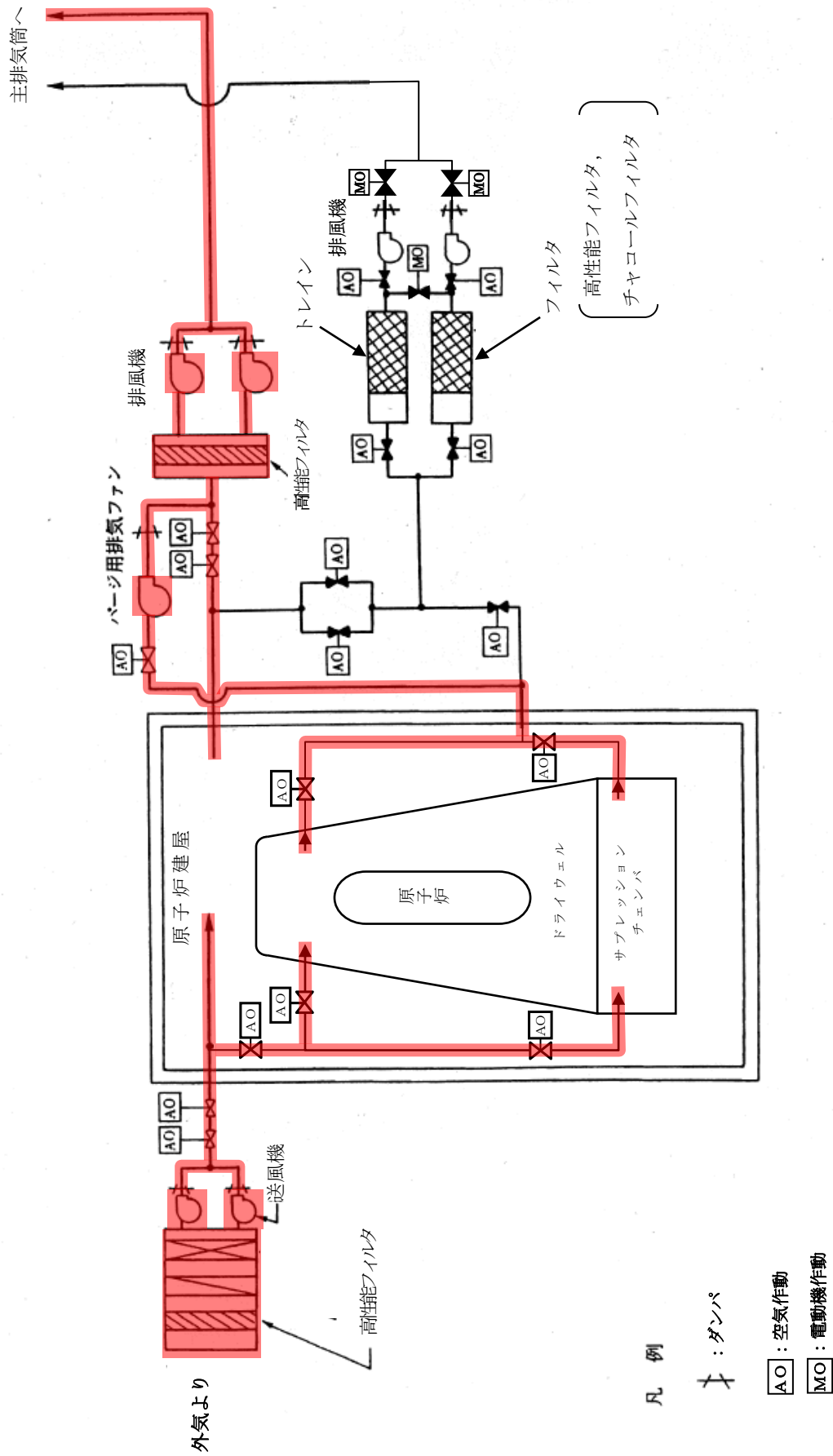


図-2 6号機 原子炉建屋常用換気系 系統概要図