

令和3年3月4日  
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力科学研究所バックエンド技術部

#### 処理場設工認申請（その4）に係るヒアリングコメント回答（R03.2.25）

設置変更許可申請書に係る適合性確認時の説明（H28.3.15 審査会合資料）では、減容処理棟において二酸化炭素消火設備を設けるとしているが本設工認申請では対象としていない。当該設備の扱いについて説明すること。

#### <回答>

減容処理棟の一時保管室には、室内の立体棚にドラム缶及び角型鋼製容器を収納及び取出しするためのスタックークレーンを設置している。

仮にスタックークレーンのモーター部に電気火災が発生した場合には、一時保管室及びその周辺の部屋に設置している消火器（ABC 粉末消火器）及び消火栓により消火活動を行うこととしている（図－1 参照）。

一時保管室は、図－1 に示すとおり、地階から2階まで吹き抜けの空間となっており、各階の出入口近傍に消火栓を設けるとともに、周辺の部屋には消火器を設置している。また、火災発生時には、原子力科学研究所の自衛消防隊が出動するとともに、必要に応じて他施設から消火器等を補給できるよう組織されており、消火器及び消火栓による対応が可能である。

第105回核燃料施設等の新規規制基準適合性に係る審査会合（平成28年3月15日）において説明を行った、減容処理棟一時保管室に設けている二酸化炭素消火設備は、減容処理棟設置当初に、試験的に導入した消火設備である。

本消火設備の二酸化炭素放出口は、スタックークレーンの待機位置（ホームポジション）に固定式で設けられており、仮にスタックークレーンが稼働中に、スタックークレーンのモーター部等に電気火災が発生した場合、モーター部等が燃焼している状態で、スタックークレーンが待機位置まで戻らないと二酸化炭素で消火することができず、その使用は、かなり限定的なものである。

以上のことから、二酸化炭素消火設備は、原子炉設置変更許可申請における原子力規制庁殿との議論の過程において、当該設備には期待しないこととなり、原子炉設置変更許可申請書添付書類八にも記載をしておらず、設工認対象としていない。

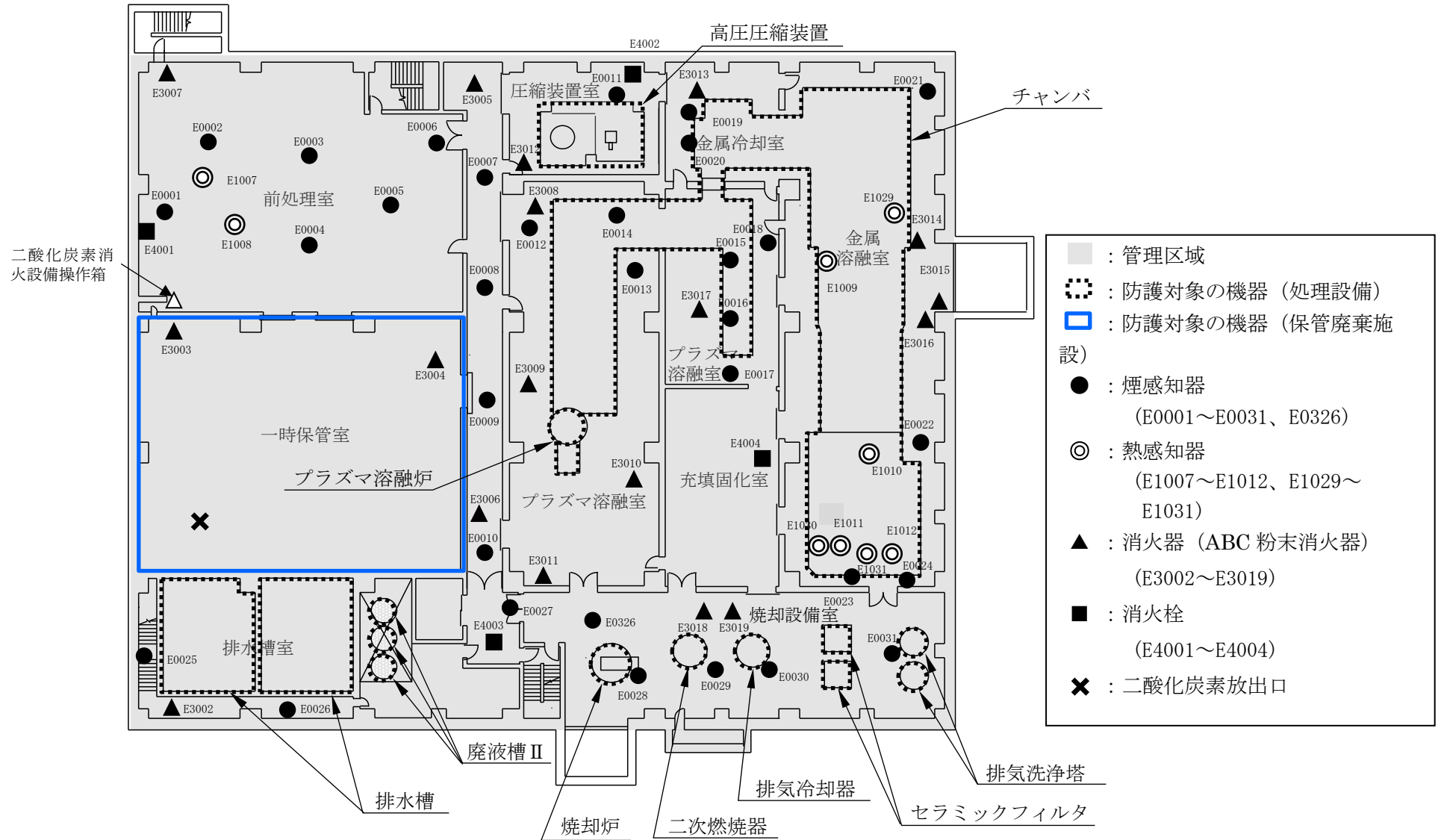


図-1 (1/3) 減容処理棟における火災感知設備及び消火設備の設置場所 (地階)

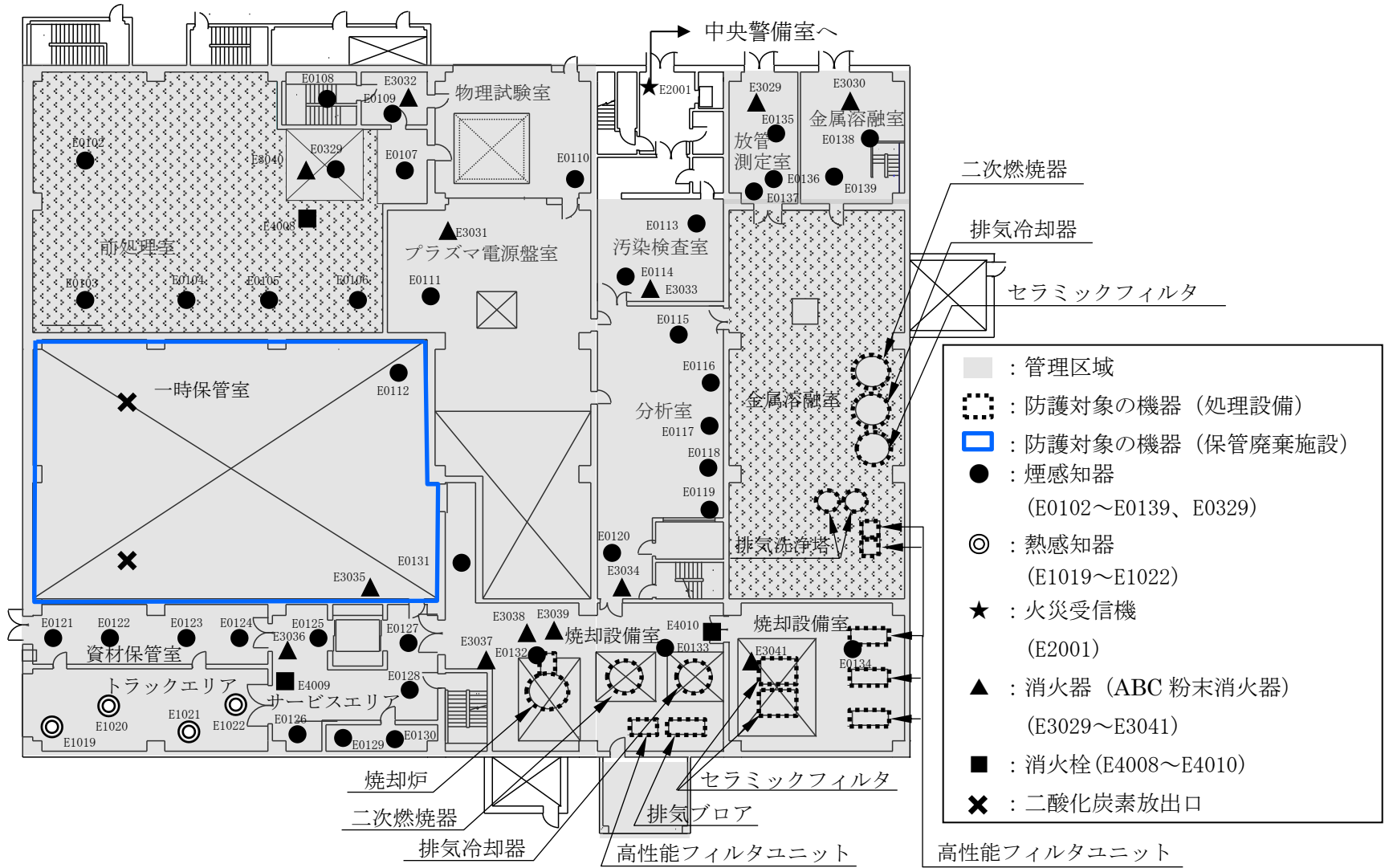


図-1 (2/3) 減容処理棟における火災感知設備及び消火設備の設置場所 (1階)

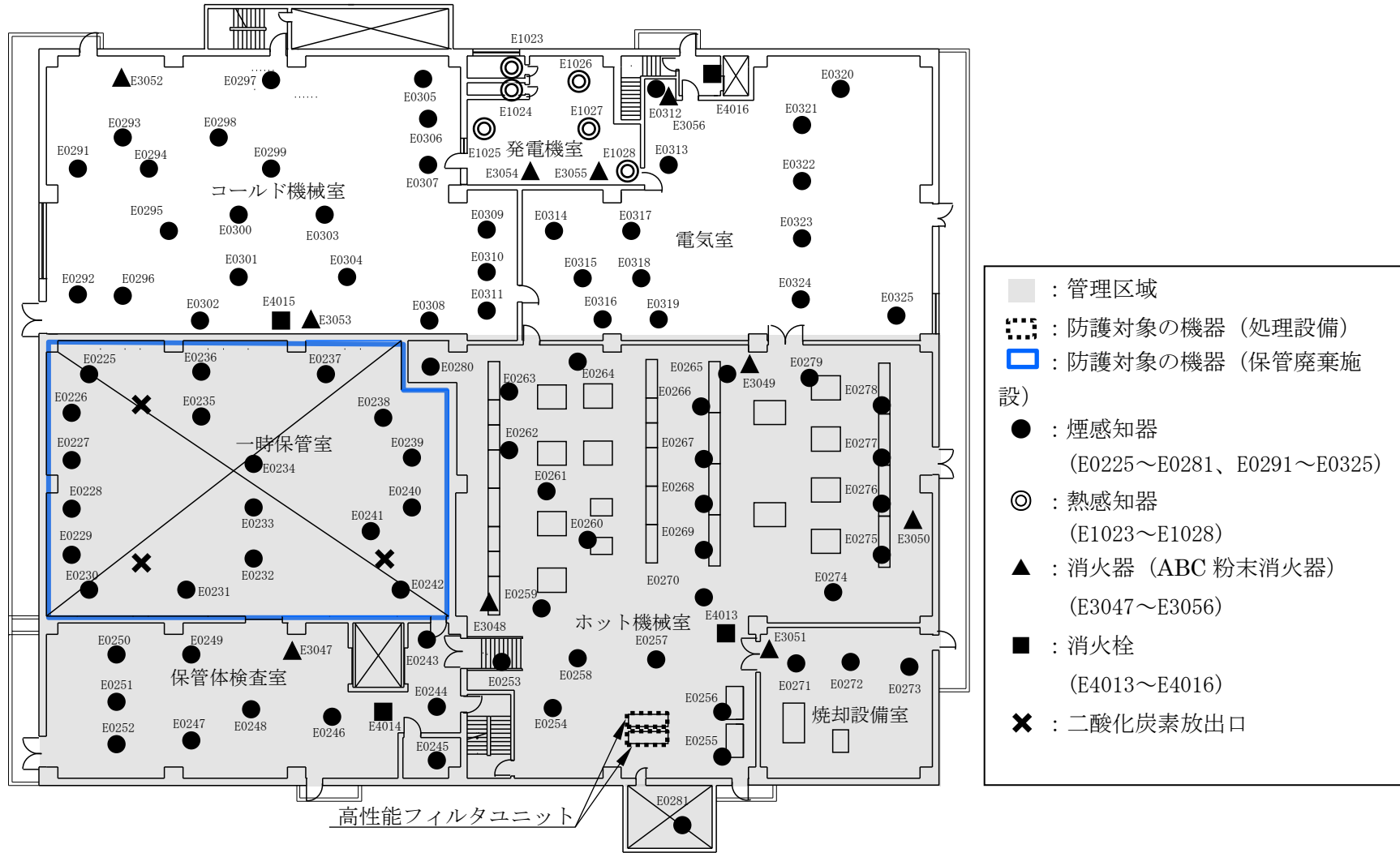


図-1 (3/3) 減容処理棟における火災感知設備及び消火設備の設置場所 (2階)