
**プルトニウム燃料第二開発室
品質管理工程設備（グローブボックスNo. C-24、C-25、C-26、C-27、C-28及び
オープンポートボックスNo. OP-10）の解体・撤去について**

令和3年8月

**日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
プルトニウム燃料技術開発センター**

使用変更許可（令和3年5月7日付け）の概要等

プルトニウム燃料第二開発室 品質管理工程のグローブボックス（No. C-24～C-28）、オープンポートボックス（No. OP-10）について、使用の目的を終了し、解体・撤去するため、記載場所の変更等の申請を行い、許可を受けた。

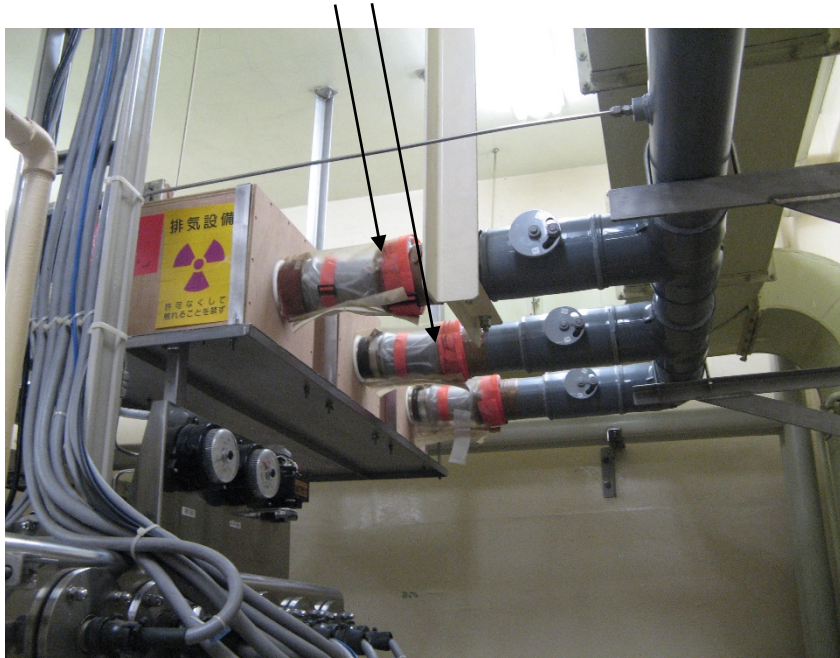
グローブボックスの解体・撤去の方針

- グローブボックス（No. C-24～ No. C-28）及びオープンポートボックス（No. OP-10）は解体し、撤去する。その際、付属するグローブボックス及びオープンポートボックスの排気系統、並びに、窒素消火設備（NF配管系統）は、既設に影響を及ぼさない様に分離する。
 - グローブボックス及びオープンポートボックスの排気系統は、高性能フィルタ手前のビニルバッグ接続部において閉じ込め機能を維持した状態で取外し、閉止措置する。
 - 窒素消火設備（NF配管系統）は既設のNFバルブを「閉」とした後、その手前を取外し、閉止措置する。
- 当該設備の解体・撤去工事については、令和5年度以降に開始する予定であり、その方法を次ページ以降に示す。

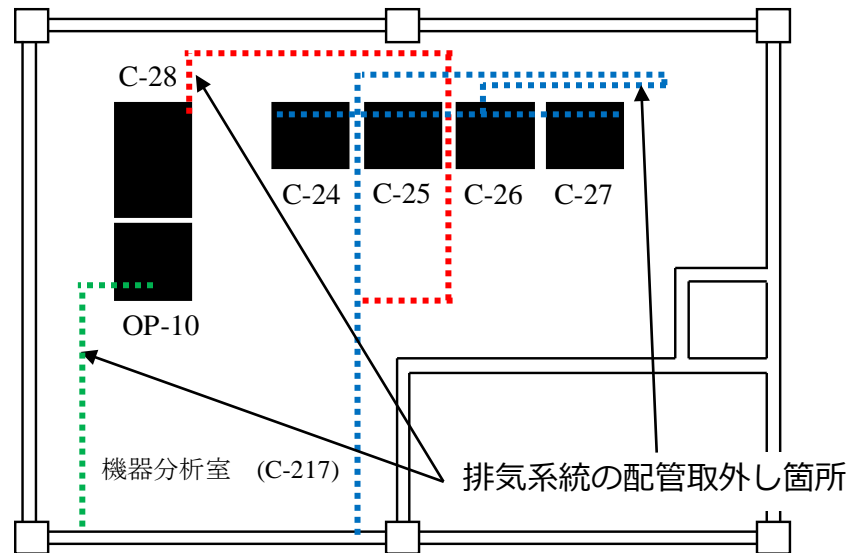
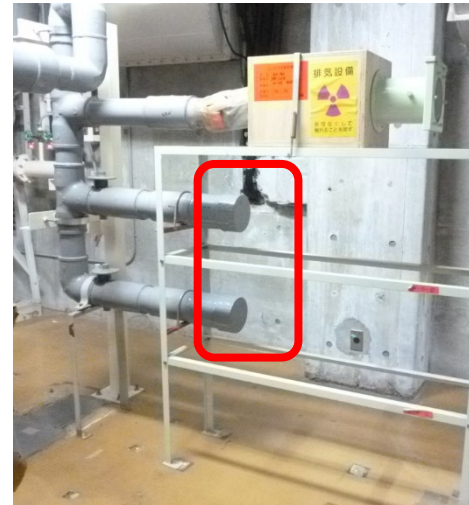
以上により、当該設備群は、全て解体・撤去し、その一部が残存することはない。また、解体・撤去工事により、既存の設備に影響を及ぼすことはないため、解体・撤去工事完了に際して、使用前検査、使用前確認申請を要しないものと考えている。

グローブボックス排気系統の撤去

グローブボックス排気系統の配管取外し箇所



【参考写真】
過去に閉止
した箇所



..... : 排気系統(C-24~C-27)

■ : 撤去対象設備

..... : 排気系統(C-28)

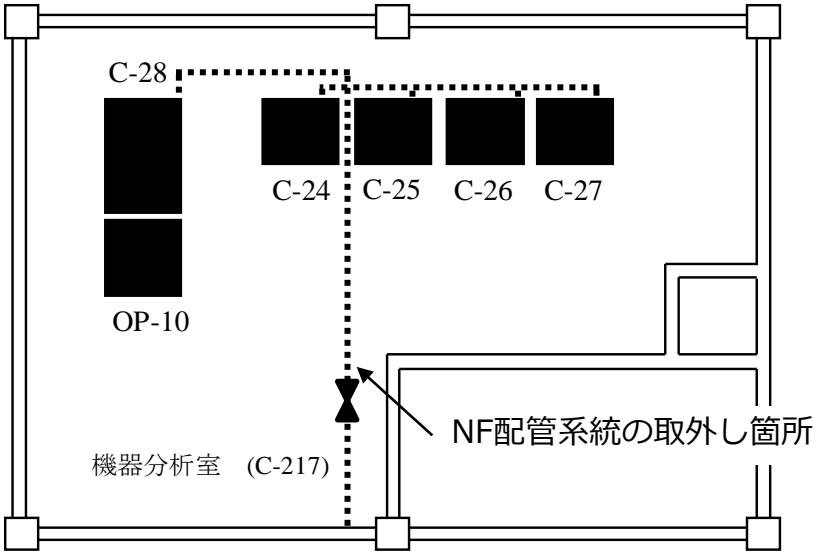
..... : 排気系統(OP-10)

窒素消火設備（NF配管系統）の撤去

【参考写真】
過去に閉止
した箇所



NF配管系統の取外し箇所



.....: NF配管系統 ⚡: NFバルブ ■: 撤去対象設備

- グローブボックス（No.C-24、C-25、C-26、C-27、C-28）及びオープンポートボックス（No. OP-10）の増設時に、グローブボックス及びオープンポートボックスの排気システムを新設するとともに窒素消火設備（NF配管システム）を分岐し、既設の配管システムに接続した。
- 上記設備群の解体・撤去に伴い、付属するグローブボックス及びオープンポートボックスの排気システム及び窒素消火設備（NF配管システム）についても既設の配管システムから分離し、撤去する。
- 解体・撤去するグローブボックスまたはオープンポートボックスの「閉じ込め機能」及び「グローブボックス内消火設備」は、撤去された時点で、技術基準への適合が不要となる。
- また、グローブボックス及びオープンポートボックスの排気システムは、高性能フィルタ手前のビニルバッグ接続部において、閉じ込め機能を維持した状態で取外し、窒素消火設備（NF配管システム）の取外し部は、既設の配管システムのバルブで閉止するため、既設には影響を及ぼさない。なお、開口部については、閉止措置を行う。

(参考) 使用施設等の技術基準に関する規則への適合性に対する評価

条	見出し	適合性に対する評価（申請書の変更概要）
第四条	核燃料物質の臨界防止	グローブボックスを解体・撤去中及び解体・撤去後の核燃料物質はなく、解体・撤去後は要求なし。
第五条	使用施設等の地盤	対象外
第六条	地震による損傷の防止	解体・撤去により対象が無くなるため、解体・撤去後は要求なし。
第七条	津波による損傷の防止	対象外
第八条	外部からの衝撃による損傷の防止	対象外
第九条	立入りの防止	対象外
第十条	使用施設等への人の不法な侵入等の防止	対象外
第十一条	閉じ込めの機能	解体・撤去により対象が無くなるため、解体・撤去後は要求なし。当該設備と既設の排気系統との分離箇所は、グローブボックス排気系の高性能フィルタ手前のビニルバッグ接続部において、閉じ込め機能を維持した状態で取外し、閉止措置するため、既設への影響なし。
第十二条	火災等による損傷の防止	解体・撤去により対象が無くなるため、接続する配管系統に対する火災等による損傷の防止機能は要求されない。当該設備と既設の取外し箇所は、既設のNFバルブを「閉」とした後、閉止措置するため、既設への影響なし。
第十三条	溢水による損傷の防止	解体・撤去により対象が無くなるため、解体・撤去後は要求なし。
第十四条	化学薬品の漏えいによる損傷の防止	解体・撤去により対象が無くなるため、解体・撤去後は要求なし。
第十五条	安全避難通路等	対象外

(参考) 使用施設等の技術基準に関する規則への適合性に対する評価

条	見出し	適合性に対する評価 (申請書の変更概要)
第十六条	使用施設等の機能	対象外
第十七条	材料及び構造	対象外
第十八条	貯蔵施設	対象外
第十九条	汚染を検査するための設備	対象外
第二十条	放射線管理設備	対象外
第二十一条	安全回路	対象外
第二十二条	廃棄施設	解体・撤去に伴い、既設の気体廃棄施設への影響なし。 解体・撤去に伴い発生する放射性固体廃棄物に対して、十分な保管能力を有している。
第二十三条	核燃料物質等による汚染の防止	対象外
第二十四条	遮蔽	対象外
第二十五条	非常用発電設備	対象外
第二十六条	警報装置等	解体・撤去により対象が無くなるため、解体・撤去後は要求なし。また、既設への影響なし。
第二十七条	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	対象外