

29 原機（再）009
平成 29 年 6 月 30 日

原子力規制委員会 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
申請者名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
代表者の氏名 理事長 児玉 敏雄

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所
再処理施設に係る廃止措置計画認可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 50 条の 5 第 2 項の規定に基づき、下記のとおり核燃料サイクル工学研究所 再処理施設に係る廃止措置計画の認可の申請をいたします。

記

一. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

氏名又は名称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名 理事長 児玉 敏雄

二. 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所
所 在 地 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33

三. 廃止措置対象施設及びその敷地

1 廃止措置対象施設の範囲及びその敷地

核燃料サイクル工学研究所の再処理施設（以下「再処理施設」という。）の敷地は、茨城県那珂郡東海村の南東端の平坦地に位置し、東側は太平洋に

面しており，その敷地面積は約 15 万平方メートルで，敷地はほぼ台形状の部分とその南側にのびる帯状の部分とからなっている。

廃止措置対象施設の範囲は，再処理の事業の指定があつたものとみなされた再処理施設である。再処理事業指定申請又は再処理事業指定変更申請の経緯等を表 3-1 及び表 3-2 に示す。また，廃止措置対象施設を表 3-3，再処理施設の敷地及び廃止措置対象施設の配置を図 3-1 に示す。

2 廃止措置対象施設の状況

2.1 施設の概要

再処理施設において再処理を行う使用済燃料は，軽水型原子炉及び新型転換炉原型炉等の使用済燃料である。

なお，再処理施設の再処理能力は，溶解施設の濃縮ウラン溶解槽の基数が 2 基の場合，軽水型原子炉使用済燃料の低濃縮ウラン燃料について，年間最大 210 トン(金属ウラン換算)，1 日当たり最大 0.7 トン(金属ウラン換算)である。

2.2 施設の運転履歴

再処理施設は，昭和 46 年 6 月に建設に着工し，昭和 52 年 9 月にホット試験を開始，昭和 55 年 12 月に使用前検査合格証を受領，昭和 56 年 1 月から本格運転を開始した。平成 19 年 5 月までに約 1,140 トンの使用済燃料を再処理してきた。

平成 18 年 9 月 19 日に再処理施設においても参照している「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」が改訂されたことに鑑み，再処理の運転を停止し，耐震バックチェック評価を行い，耐震性向上工事を進めてきた。

平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震の発生後は，施設の潜在的ハザード^{*1}の低減のため，保有しているプルトニウム溶液及び高放射性廃液の固化・安定化を図ることとし，平成 26 年 4 月から開始したプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)におけるプルトニウム溶液の固化・安定化については，平成 28 年 7 月までに終了した。同じく平成 28 年 1 月から開始したガラス固化技術開発施設(TVF)における高放射性廃液の固化・安定化については，継続して進めており，ハザードの低減に努めている。

一方，平成 25 年から平成 26 年にかけて実施した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）改革における事業の重点化・合理化に係る検討の結果，再処理施設については，新規基準の施行を踏まえた費用対効果を勘案し，使用済燃料のせん断，溶解等を行う一部施設の使用を取りやめ，平成 27 年度以降の中長期目標期間中に廃止措置計画を

認可申請する方向で検討を進めることとした^{※2}。

現在、再処理施設は、再処理設備本体^{※3}から通常の方法によって核燃料物質を回収した状態で安定に維持している。また、使用済燃料を分離精製工場(MP)の貯蔵プールに、再処理により回収したウラン製品をウラン貯蔵所(U03)、第二ウラン貯蔵所(2U03)及び第三ウラン貯蔵所(3U03)に、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末をプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)の貯蔵ホールにそれぞれ貯蔵しているなど、複数の施設において放射性物質等をそれぞれ定められた様々な状態で保有している。

再処理に伴いこれまでに発生した放射性廃棄物のうち、特にリスクの高い高放射性廃液は、主に高放射性廃液貯蔵場(HAW)に貯蔵しており、ガラス固化技術開発施設(TVF)に移送し、安全確保に万全を期しつつ、できる限り早期に固化・安定化を図っていく。

低放射性廃液のうち低放射性濃縮廃液は、主に廃棄物処理場(AAF)、第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)、第二スラッジ貯蔵場(LW2)、アスファルト固化処理施設(ASP)及び低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)に貯蔵しており、今後、整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)にてセメント固化することを計画している。低放射性廃液のうち廃溶媒は、主に廃棄物処理場(AAF)、スラッジ貯蔵場(LW)及び廃溶媒貯蔵場(WS)に貯蔵しており、現在保有しているリン酸廃液を低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)においてセメント固化したのち、廃溶媒処理技術開発施設(ST)において廃溶媒をドデカンとTBPに分離し、回収したTBPをプラスチック固化する。

また、高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)には、高線量のハル・エンドピースを収納したハル缶や使用済フィルタ類等をセル内に不規則に貯蔵しており、廃止措置計画の変更認可を受けたのち、廃棄物を取り出す設備を新たに設置し、新規に建設する貯蔵施設(HWTF-1)に搬出することを計画している。

※1：ハザードとは危険性又は有害性のことであり、リスクとは危険性又は有害性によって生ずるおそれのある有害な結果及び発生する可能性の度合のこと。

※2：「日本原子力研究開発機構改革報告書」（平成26年9月30日）より引用。

※3：再処理設備本体とは、せん断処理施設、溶解施設、分離施設、精製施設、脱硝施設、酸及び溶媒の回収施設を示す。

2.3 施設の状況

(1) 使用済燃料、核燃料物質の状況

再処理施設における使用済燃料及び核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量を表 3-4 に示す。分離精製工場(MP)の貯蔵プールには使用済燃

料を、ウラン貯蔵所(U03)、第二ウラン貯蔵所(2U03)及び第三ウラン貯蔵所(3U03)には三酸化ウラン粉末(以下「ウラン製品」という。)を、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)にはウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末をそれぞれ貯蔵中である。

(2) 放射性廃棄物の状況

再処理施設から発生する放射性廃棄物のうち、気体廃棄物及び液体廃棄物は、それらの性状に応じて放射性物質の濃度及び放出量を低減する措置を行い、再処理施設保安規定に定める基準を超えないよう管理し、気体廃棄物については、主排気筒、第一付属排気筒及び第二付属排気筒から排出し、液体廃棄物については、海中放出設備の放出管を通じて海中に放出している。

液体廃棄物のうち、高放射性廃液は、施設内に貯蔵しており、適宜ガラス固化している。また、蒸発処理後の低放射性濃縮廃液は、アスファルト固化処理施設火災・爆発事故以降、固化・安定化しないまま、現在も施設内に貯蔵している。また、再処理施設から発生した固体廃棄物のうち可燃性廃棄物及び難燃性廃棄物(ゴム製 RI 手袋)の一部は、焼却したのち放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵しており、不燃性廃棄物は、放射能レベルの区分や性状に応じて放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵している。

再処理施設に貯蔵している放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物について、貯蔵場所ごとの種類と貯蔵量を表 3-5 及び表 3-6 に示す。

(3) 施設の汚染状況

再処理施設は、構造、形状、材質等が多種多様な設備・機器から構成されており、原子炉のような材料の放射化はほとんど見られないが、化学形態、物理形態の異なるウラン、プルトニウム、核分裂生成物等の放射性物質が材料に付着し、再処理施設各工程に分散して存在しており、放射性物質の取扱いによって汚染が考えられる区域は、管理区域に設定し管理している。特に放射能濃度が高い放射性物質を内包する設備、機器等が設置されているレッド区域等は、比較的放射能レベルが高い汚染がある。再処理施設の管理区域を図 3-2 に示す。今後、廃止措置の進捗に応じて、適宜詳細に汚染状況を調査する。

(4) 施設の管理状況

1) 先行して廃止措置に着手する施設(以下「主要 4 施設」という。)

①分離精製工場(MP)

分離精製工場(MP)には、せん断装置、濃縮ウラン溶解槽、抽出器、プルトニウム溶液蒸発缶、ウラン溶液蒸発缶、酸回収蒸発缶、高放射性廃液蒸発缶等が設置されている。

回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していない状態で維持しており、機器・設備に残存する放射性物質が飛散・拡散しないよう換気により負圧バランスを確保している。また、使用済燃料は、臨界にならないよう使用済燃料の面間距離を確保した状態で貯蔵プールに貯蔵している。その他、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)等から発生する放射性気体廃棄物を主排気筒に送気する系統や放射性液体廃棄物を廃棄物処理場(AAF)に移送する系統については、各施設の廃止措置に応じて継続して使用しており、その間は換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

先行して廃止する本施設は、後述する工程洗浄を行った後、核燃料物質の分離、精製は行わない。

②ウラン脱硝施設(DN)

ウラン脱硝施設(DN)には、UNH貯槽、蒸発缶(第2段)、脱硝塔等が設置されている。

回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していない状態で維持しており、機器・設備に残存する放射性物質が飛散・拡散しないよう換気による負圧バランスを確保している。その他、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

ウラン製品は、ウラン貯蔵所(UO₃)、第二ウラン貯蔵所(2UO₃)、第三ウラン貯蔵所(3UO₃)に搬出している。

先行して廃止する本施設は、後述する工程洗浄により回収されるウランを脱硝し搬出した後、ウラン脱硝は行わない。

③プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)

プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)には、硝酸ウラニル貯槽、硝酸プルトニウム給液槽、脱硝加熱器、焙焼還元炉等が設置されている。

使用済燃料の再処理終了後、ハザードの低減を目的に、プルトニウム溶液の固化・安定化を図っており、転換したウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末は、適宜、プルトニウム燃料技術開発センターに搬出している。

貯蔵中のウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末は、これまでの

管理と同様に、臨界にならないよう貯蔵ホールにより面間距離を確保した状態で管理している。また、機器・設備に残存する放射性物質が飛散・拡散しないよう換気による負圧バランスを確保している。その他、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を継続して維持している。

先行して廃止する本施設は、後述する工程洗浄により回収されるウラン及びプルトニウムを転換した後、ウラン及びプルトニウム転換は行わない。

④クリプトン回収技術開発施設(Kr)

クリプトン回収技術開発施設(Kr)には、反応器、クリプトン貯蔵シリンダ、キセノン貯蔵シリンダ等が設置されており、先行して廃止する本施設は、今後、クリプトン回収は行わない。

これまでの管理と同様に、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

2) 使用を継続する施設

2)-1 リスク低減に取り組む施設

①高放射性廃液貯蔵場(HAW)

高放射性廃液貯蔵場(HAW)には、高放射性廃液貯槽等が設置されている。

高放射性廃液の受入れ・貯蔵及びガラス固化技術開発施設(TVF)への移送を行うため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、高放射性廃液をガラス固化技術開発施設(TVF)に全て移送した後、廃止に移行する。

②ガラス固化技術開発施設(TVF)

ガラス固化技術開発施設(TVF)には、濃縮器、熔融炉、中放射性廃液蒸発缶等が設置されている。

使用済燃料の再処理で発生した高放射性廃液を熔融炉でガラス固化するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

高放射性廃液によるハザードを早期に低減するため、ガラス固化体の保管能力の増強及び新規保管施設の設置を考慮しつつ、12.5年（平成28年8月を起点）でガラス固化処理を完了することとしている。

本施設は、再処理施設から発生する高放射性廃液を全てガラス固化した後、廃止に移行する。

③高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)

高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)には、ハル貯蔵庫、予備貯蔵庫等が設置されている。

高放射性固体廃棄物(雑固体廃棄物、ハル・エンドピース等)の貯蔵及び分析所(CB)から発生する高放射性固体廃棄物(分析廃ジャグ等)の受入れ・貯蔵を行うため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、高放射性固体廃棄物を新規に建設する貯蔵施設(HWTF-1)に全て搬出した後、廃止に移行する。

④低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)

低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)には、スラリ蒸発缶、硝酸塩溶液蒸発缶、焼却炉等が設置されている。

現在、運転開始に向けて施設の整備等を進めている。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性濃縮廃液及びリン酸廃液等の処理を終えた後、廃止に移行する。

2)-2 核燃料物質の保管・貯蔵施設

①ウラン貯蔵所(U03)

ウラン貯蔵所(U03)には、ウラン製品貯蔵設備等が設置されている。

ウラン製品を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、ウラン製品は、これまでの管理と同様に、臨界にならないようバードケージにより容器間距離を確保した状態で管理している。その他、放射線遮蔽機能を継続して維持している。

本施設は、ウラン製品を全て搬出した後、廃止に移行する。

②第二ウラン貯蔵所(2U03)

第二ウラン貯蔵所(2U03)には、ウラン製品貯蔵設備等が設置されている。

ウラン製品を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、ウラン製品は、これまでの管理と同様に、臨界にならないようバードケージにより容器間距離を確保した状態で管理している。その他、放射線遮蔽機能を継続して維持している。

本施設は、ウラン製品を全て搬出した後、廃止に移行する。

③第三ウラン貯蔵所(3U03)

第三ウラン貯蔵所(3U03) には、ウラン製品貯蔵設備等が設置されている。

ウラン製品を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、ウラン製品は、これまでの管理と同様に、臨界にならないよう貯蔵ピットにより容器間距離を確保した状態で管理している。その他、放射線遮蔽機能を継続して維持している。

本施設は、ウラン製品を全て搬出した後、廃止に移行する。

なお、使用済燃料を貯蔵している分離精製工場(MP)及びウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末を保管しているプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)は前述のとおり。

2)-3 低レベル放射性廃棄物の処理・貯蔵施設

①第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設(2HASWS)

第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設(2HASWS) には、湿式貯蔵セル、乾式貯蔵セル等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する高放射性固体廃棄物(雑固体廃棄物、ハル・エンドピース等)を受入れ・貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、高放射性固体廃棄物を今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)に全て搬出した後、廃止に移行する。

②廃棄物処理場(AAF)

廃棄物処理場(AAF) には、低放射性廃液第一蒸発缶、低放射性濃縮廃液貯槽、凝集沈殿処理装置等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性廃液を低放射性廃液第一蒸発缶等で処理し低放射性濃縮廃液を貯蔵するため、施設を継続し

て使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性廃液の処理を終えた後、廃止に移行する。

③第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)

第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)には、低放射性廃液第二蒸発缶等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性廃液を低放射性廃液第二蒸発缶で処理するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性廃液の処理を終えた後、廃止に移行する。

④第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)

第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)には、低放射性廃液第三蒸発缶、濃縮液貯槽、中和処理設備等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性廃液を低放射性廃液第三蒸発缶等で処理し低放射性濃縮廃液を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性廃液の処理を終えた後、廃止に移行する。

⑤放出廃液油分除去施設(C)

放出廃液油分除去施設(C)には、サンドフィルタ、活性炭吸着塔等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性廃液を油分除去設備で処理するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性廃液の処理を終えた後、廃止に移行する。

⑥焼却施設 (IF)

焼却施設 (IF) には、焼却炉、小型焼却炉等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性固体廃棄物を焼却炉で処理するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する低放射性固体廃棄物の処理を終えた後、廃止に移行する。

⑦廃溶媒処理技術開発施設 (ST)

廃溶媒処理技術開発施設 (ST) には、抽出槽、シリカゲル吸着塔、蒸発缶等が設置されている。

今後整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) が運転開始したのち、本施設において廃溶媒を処理することとしており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、再処理施設から発生する廃溶媒の処理を終えた後、廃止に移行する。

⑧廃溶媒貯蔵場 (WS)

廃溶媒貯蔵場 (WS) には、廃溶媒貯槽等が設置されている。

再処理施設から発生する廃溶媒を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、廃溶媒を廃溶媒処理技術開発施設 (ST) に全て移送した後、廃止に移行する。

⑨アスファルト固化処理施設 (ASP)

アスファルト固化処理施設 (ASP) には、廃液受入貯槽等が設置されている。

平成 9 年に発生したアスファルト固化処理施設火災爆発事故を受けアスファルト固化処理は行わないこととした。それ以降においても低放射性濃縮廃液は貯蔵しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、低放射性濃縮廃液を低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) に

全て移送した後、廃止に移行する。

⑩低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)

低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)には、低放射性濃縮廃液貯槽等が設置されている。

低放射性廃液の処理により発生する低放射性濃縮廃液及び廃溶媒の処理により発生するリン酸廃液を受入れ・貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、低放射性濃縮廃液及びリン酸廃液を今後整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)に全て移送した後、廃止に移行する。

⑪スラッジ貯蔵場(LW)

スラッジ貯蔵場(LW)には、スラッジ貯槽、廃溶媒貯槽等が設置されている。

凝集沈殿処理により発生するスラッジ及び再処理施設から発生する廃溶媒を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、スラッジを今後必要な時期に建設する低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に、廃溶媒を廃溶媒処理技術開発施設(ST)に全て搬出した後、廃止に移行する。

⑫第二スラッジ貯蔵場(LW2)

第二スラッジ貯蔵場(LW2)には、スラッジ貯槽、濃縮液貯槽等が設置されている。

凝集沈殿処理により発生するスラッジ及び低放射性廃液の蒸発処理により発生する低放射性濃縮廃液を受入れ・貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、スラッジを今後必要な時期に建設する低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に、低放射性濃縮廃液を低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)に全て搬出した後、廃止に移行する。

⑬アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)

アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)には、アスファルト固化体取扱設備等が設置されている。

アスファルト固化体及びプラスチック固化体を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、アスファルト固化体等を今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に全て搬出した後、廃止に移行する。

⑭第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)

第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)には、アスファルト固化体取扱設備等が設置されている。

アスファルト固化体及びプラスチック固化体等を貯蔵するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、アスファルト固化体等を今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に全て搬出した後、廃止に移行する。

⑮第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)

第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)には、貯蔵場等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性固体廃棄物を受入れ・貯蔵するため、施設を継続して使用しており、放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、低放射性固体廃棄物を今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に全て搬出した後、廃止に移行する。

⑯第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)

第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)には、貯蔵場等が設置されている。

再処理施設の各施設から発生する低放射性固体廃棄物を受入れ・貯

蔵及び焼却施設(IF)への難燃性廃棄物(ゴム製 RI 手袋)の払出しをするため、施設を継続して使用しており、放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、低放射性固体廃棄物を今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に全て搬出した後、廃止に移行する。

2)-4 その他、継続して使用する施設

①分析所(CB)

分析所(CB) には、セル、グローブボックス、試験装置等が設置されている。

再処理施設各工程から採取した試料を分析するため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、廃棄物処理、工程洗浄、系統除染、解体作業等に係る必要な分析業務を終えた後、廃止に移行する。

②除染場(DS)

除染場(DS) には、グローブボックス、フード、浸漬槽等が設置されている。

必要に応じて機器等の除染を行うため、施設を継続して使用しており、換気による負圧バランスを確保した上で、放射性物質の施設外への漏えい防止機能及び放射線遮蔽機能を維持している。

本施設は、分離精製工場(MP)の機器解体を終えた後、廃止に移行する。

③主排気筒，第一付属排気筒，第二付属排気筒

各施設からの廃気を排出するため、継続して使用している。

各施設の管理区域が解除された後、廃止に移行する。

④アクティブトレンチ

アクティブトレンチ内の配管については、低放射性廃液及び高放射性廃液を移送するため、継続して使用している。

アクティブトレンチ内の配管を使用した移送を終えた後、廃止に移行する。

⑤その他の附属施設

ユーティリティ施設，中間開閉所，第二中間開閉所，資材庫等については，各施設へのユーティリティ供給のため，継続して使用している。各施設へのユーティリティ供給を終えた後，廃止に移行する。また，リサイクル機器試験施設（RETF）については，今後の再処理施設の廃止措置における活用方策を検討した上で計画を定める。

表 3-1 再処理事業指定申請及び再処理事業指定変更申請の経緯

再処理施設事業指定申請書は、独立行政法人日本原子力研究開発機構（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の旧法人名称）の設立に当たり施行された独立行政法人日本原子力研究開発機構法（平成 16 年法律第 155 号）の附則第 18 条第 1 項及び第 2 項に基づき、経済産業大臣に提出（平成 17 年 9 月 27 日）し、設立の日（平成 17 年 10 月 1 日）に指定があったものとみなされたものである。再処理事業指定申請及び再処理事業指定変更申請の経緯を以下に示す。

なお、平成 17 年 10 月 1 日以前の再処理事業指定申請に係る内容は、設置承認申請に記載している。設置承認申請及び設置変更承認申請の経緯を表 3-2 に示す。

許可年月日	許可番号	備 考
平成 18 年 5 月 29 日	平成 17.01.14 原第 8 号	再処理を行う使用済燃料に原子力第 1 船（むつ）使用済燃料を追加，新型転換炉使用済燃料（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料）の年間再処理量を 10 トンから 40 トンに増加，第二アスファルト固化体貯蔵施設に蒸発固化体等の固化体廃棄物及び低放射性の固体廃棄物を貯蔵，低放射性の固体廃棄物を第二アスファルト固化体貯蔵施設，第一及び第二低放射性固体廃棄物貯蔵場から廃棄物処理場等に送り再び処理できるように変更。
(平成 26 年 5 月 30 日届出) (平成 26 年 6 月 25 日一部補正)	—	原子力規制委員会 設置法附則第 29 条第 1 項に基づく届出 本文に「7. 再処理施設における放射線の管理に関する事項」及び「8. 再処理施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」を追加。

表 3-2 設置承認申請及び設置変更承認申請の経緯 (1/3)

設置承認申請書は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（法律第 52 号）附則第 2 条第 1 項及び第 2 項に基づき、再処理施設設置承認申請書を内閣総理大臣に提出（昭和 55 年 2 月 23 日（54 動燃（再）63））し、提出をもって承認を受けたとみなされたものである。設置承認申請及び設置変更承認申請の経緯を以下に示す。

承認年月日	承認番号	備考
昭和 55 年 4 月 21 日	55 安（核規）第 163 号	第二スラッジ貯蔵場及び廃溶媒貯蔵場の新設
昭和 55 年 8 月 22 日	55 安（核規）第 444 号	低放射性廃液蒸発処理開発施設及び極低放射性廃液蒸発処理開発施設を放射性廃棄物の廃棄施設にする
昭和 56 年 7 月 25 日	56 安（核規）第 357 号	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の変更 廃溶媒処理技術開発施設の新設
昭和 57 年 8 月 12 日	57 安（核規）第 457 号	高放射性廃液貯蔵場、ウラン脱硝施設及び第二中間開閉所の新設並びに第二低放射性固体廃棄物貯蔵場の増設
昭和 57 年 12 月 24 日	57 安（核規）第 782 号	溶解槽 1 基の溶解施設からその他再処理設備の附属施設への区分変更
昭和 58 年 8 月 17 日	58 安（核規）第 566 号	濃縮ウラン溶解セル（第 3 セル）への濃縮ウラン溶解槽設置、現在ある濃縮ウラン溶解槽の遠隔補修技術開発設備への変更、第一低放射性固体廃棄物貯蔵場及び資材庫の新設

表 3-2 設置承認申請及び設置変更承認申請の経緯 (2/3)

承認年月日	承認番号	備考
昭和 60 年 7 月 30 日	60 安 (核規) 第 321 号	新型転換炉使用済燃料の再処理の実施, 使用済燃料の貯蔵施設の貯蔵能力の増大, 照射後試験に供した使用済燃料のうち試験燃料片の再処理の実施, 廃溶媒技術開発施設における廃溶媒のエポキシ固化の技術開発の実施, アスファルト固化体などの貯蔵能力の増大, プルトニウム転換技術開発施設における濃縮度 20%未満の濃縮ウランを用いた技術開発の実施, 小型試験設備におけるパルスカラムを用いた溶媒抽出工程の試験の実施
昭和 61 年 9 月 8 日	61 安 (核規) 第 494 号	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の新設及び高レベル放射性物質研究施設から発生する低放射性の固体廃棄物の受入れ
昭和 62 年 4 月 27 日	62 安 (核規) 第 186 号	パルスフィルタの追加設置, プルトニウム溶液蒸発缶の塔部及び酸回収蒸発缶の材料変更, プルトニウム転換技術開発施設における脱硝ポート材料の追加変更
昭和 63 年 2 月 9 日	62 安 (核規) 第 865 号	ガラス固化技術開発施設の新設
昭和 63 年 12 月 1 日	63 安 (核規) 第 709 号	焼却炉の更新, 硝酸ウラニル溶液の受け入れ機能の追加
平成元年 10 月 24 日	元安 (核規) 第 729 号	第三ウラン貯蔵所の新設
平成 2 年 12 月 27 日	2 安 (核規) 第 855 号	海洋放出口の移設
平成 5 年 8 月 3 日	5 安 (核規) 第 514 号	リサイクル機器試験施設の新設
平成 7 年 2 月 2 日	6 安 (核規) 第 913 号	クリプトン固定化試験設備の設置
平成 9 年 7 月 31 日	9 安 (核規) 第 474 号	ユーティリティ設備の更新
平成 9 年 10 月 21 日	9 安 (核規) 第 657 号	アスファルト固化処理施設の区分の変更
平成 10 年 6 月 25 日	10 安 (核規) 第 506 号	スラッジ貯槽の転用及び第二アスファルト固化体貯蔵施設における低放射性固体廃棄物の保管
平成 11 年 5 月 11 日	11 安 (核規) 第 315 号	アスファルト固化技術開発施設の附属排気筒の排気量の変更及び廃棄物処理場のコンクリート固化装置の撤去

表 3-2 設置承認申請及び設置変更承認申請の経緯 (3/3)

承認年月日	承認番号	備 考
平成 12 年 2 月 29 日	12 安 (核規) 第 150 号	株式会社ジェー・シー・オーの臨界事故に係る濃縮度 20%未満のウランを含む溶液の小型試験設備への受入
平成 12 年 7 月 19 日	12 安 (核規) 第 654 号	低放射性濃縮廃液貯蔵施設の新設, 株式会社ジェー・シー・オーの臨界事故に係る濃縮度 20%未満のウランを含む溶液の再処理, 核的制限値の変更
平成 14 年 3 月 6 日	平成 13.03.01 原第 11 号	低放射性廃棄物処理技術開発施設の新設, その他再処理設備の附属施設の一部の区域の変更, 高レベル放射性物質研究施設の高放射性固体廃棄物の受入れ・貯蔵, 株式会社ジェー・シー・オーの臨界事故に係る溶液の再処理に関する記載の削除

表 3-3 廃止措置対象施設 (1 / 1 6)

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称	
分離精製工場(MP)	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	受入れ施設	天井クレーン設備	
			カスク冷却設備	
			除染設備	
			燃料取出し設備	
			燃料移動設備	
			燃料汚染検査, 除染設備	
			燃料一時貯蔵設備	
		貯蔵施設	燃料取扱操作設備(貯蔵プール)	
			燃料貯蔵設備	
			燃料移動設備	
			燃料取扱操作設備(濃縮ウラン移動プール)	
			プール水処理設備	貯水ピット
				廃液貯槽
				貯蔵プール水処理設備
	熱交換器			
	移動プール・機械処理プール水処理設備			
	再処理設備本体	せん断処理施設		燃料移動設備
			せん断装置	
			天井クレーン(濃縮ウラン機械処理セル)	
			マニプレータ類(濃縮ウラン機械処理セル)	
			燃料装荷装置	
			ハル取扱設備	
			天井クレーン(濃縮ウラン溶解槽装荷セル)	
			マニプレータ(除染保守セル)	
			廃棄物取扱設備	
		溶解施設	濃縮ウラン溶解槽	
			スロータンク	
パルスフィルタ(放射性配管分岐室)				
パルスフィルタ(分離第1セル)				
洗浄液受槽				
溶解槽溶液受槽				

表 3-3 廃止措置対象施設 (2 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称	
分離精製工場(MP)	再処理設備 本体	溶解施設		調整槽	
				給液槽	
		分離施設	分離第1サイクル	高放射性廃液中間貯槽	
				分離第1抽出器	
				希釈剤洗浄器	
				分離第2抽出器	
			分離第2サイクル	分離第3抽出器	
				分離第4抽出器	
				調整槽	
				中間貯槽	
				分離第5抽出器	
			リワーク	受槽	
				溢流受槽	
				中間貯槽	
				溶媒受槽	
				廃溶媒受槽	
				プルトニウム溶液受槽	
		溢流溶媒受槽			
		精製施設	プルトニウムの精 製系	調整槽	
				中間貯槽	
				酸化塔	
				空気吹込塔	
				プルトニウム精製第1抽出器	
				プルトニウム精製第2抽出器	
				溶媒貯槽	
				中間貯槽 (プルトニウム溶液濃縮系)	
				希釈槽	
プルトニウム溶液蒸発缶					
プルトニウム濃縮液受槽					
循環槽					
プルトニウム濃縮液取出し, 受入れ設備					

表 3-3 廃止措置対象施設 (3 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
分離精製工場(MP)	再処理設備 本体	精製施設	ウランの精製系	調整槽
				中間貯槽
				ウラン精製第1抽出器
				ウラン精製第2抽出器
				中間貯槽
				ウラン溶液蒸発缶(第1段)
				濃縮液受槽
				希釈槽
				給液槽
				一時貯槽
		脱硝施設	ウラン溶液蒸発缶(第2段)	濃縮液受槽
				脱硝塔
				製品積出し設備
				重量計
				三酸化ウラン容器接続器具
				三酸化ウラン取出し装置
				酸及び溶媒の 回収施設
		希釈剤受槽		
		酸回収中間貯槽		
		酸回収蒸発缶		
		デミスタ		
		酸回収精留塔		
		凝縮器		
		冷却器		
		中間貯槽		
		溶媒回収施設(分 離第1サイクル系)	第1溶媒洗浄器	
			希釈剤洗浄器	
溶媒洗浄廃液中間貯槽				

表 3-3 廃止措置対象施設 (4 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
分離精製工場(MP)	再処理設備 本体	酸及び溶媒の 回収施設	溶媒回収施設 (分 離第1サイクル系)	溶媒貯槽
				沈降槽
				フィルタ
			溶媒回収施設 (分 離第2サイクル系)	希釈剤洗浄器
				溶媒洗浄廃液中間貯槽
				溶媒貯槽
				第2溶媒洗浄器
			溶媒回収施設 (ウ ラン精製サイクル 系)	第3溶媒洗浄器
				溶媒貯槽
	フィルタ			
	製品貯蔵施 設	プルトニウム製品の貯蔵		プルトニウム製品貯槽
				プルトニウム製品取出し設備
	放射性廃棄 物の廃棄施 設	気体廃棄物の 廃棄施設	槽類換気系 (燃料 溶解槽からの廃 気)	酸吸収塔
				洗浄塔 溶解廃気用
				フィルタ
槽類換気系 (燃料 せん断装置からの 廃気)			フィルタ	
			洗浄塔 せん断廃気用	
槽類換気系 (高放 射性廃液貯槽から の廃気)			洗浄塔	
			フィルタ	
槽類換気系 (高放 射性廃液蒸発缶, プルトニウム濃厚 溶液処理工程など からの廃気)			酸吸収塔(酸回収セル)	
			空気吹込塔(酸回収セル)	
			洗浄塔(プルトニウム濃縮セル)	
			酸吸収塔(ウラン濃縮脱硝室)	
	洗浄塔(溶解オフガス処理セル)			
フィルタ				
セル換気系	フィルタ			
廃ガス貯蔵装置	廃ガス貯槽			

表 3-3 廃止措置対象施設 (5 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
分離精製工場(MP)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高放射性の液体廃棄物	高放射性廃液蒸発缶
				高放射性廃液貯槽
				中間貯槽
		低放射性の液体廃棄物	中間貯槽	
	その他再処理設備の附属施設	濃縮ウラン溶解槽の遠隔補修技術開発設備		濃縮ウラン溶解槽
				遠隔補修・検査装置
	計測制御系統施設	安全保護回路		濃縮ウラン溶解槽, ウラン溶液蒸発缶(第1段), プルトニウム溶液蒸発缶, 高放射性廃液蒸発缶, 脱硝塔, 分離, 精製及び溶媒回収
				アルファ線モニタ
		核計装設備		中性子線モニタ

表 3-3 廃止措置対象施設 (6 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称
ウラン脱硝施設(DN)	再処理設備本体	脱硝施設	UNH 受槽
			UNH 貯槽
			蒸発缶 (第2段)
			濃縮液受槽
			脱硝塔
			酸吸収塔
			UO ₃ 受槽
			オーバーサイズ受槽
			計量台
	溶解槽		
	計測制御系統施設	安全保護回路	脱硝塔

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称
ウラン貯蔵所(U03)	製品貯蔵施設	ウラン製品の貯蔵	ウラン製品貯蔵設備
第二ウラン貯蔵所(2U03)			ウラン製品貯蔵設備
第三ウラン貯蔵所(3U03)			ウラン製品貯蔵設備

表 3-3 廃止措置対象施設（7 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	その他再処理設備の附属施設	プルトニウム転換技術開発施設	硝酸プルトニウム受入計量槽
			硝酸プルトニウム貯槽
			混合槽
			混合液貯槽
			硝酸ウラニル受入計量槽
			硝酸ウラニル貯槽
			硝酸プルトニウム給液槽
			ウラン受槽
			混合液給液槽
			脱硝加熱器
			焙焼還元炉
			粉碎機
			混合機
			廃液受入槽
			廃液蒸発缶
中和沈殿槽			
			安全保護回路（焙焼還元炉，窒素－水素混合ガスの供給系）

表 3-3 廃止措置対象施設 (8 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称
クリプトン回収技術開発施設(Kr)	その他再処理設備の附属施設	クリプトン回収技術開発施設	原料ガス中間貯槽
			反応器
			水吸着器
			ウォームコンテナ
			炭酸ガス吸着器
			キセノン吸着器
			コールドコンテナ
			主精留塔
			クリプトン精留塔
			キセノン液化塔
			キセノン精留塔
			中間槽
			クリプトン貯蔵シリンダ
			キセノン貯蔵シリンダ
廃液貯槽			
クリプトン固定化試験設備			

表 3-3 廃止措置対象施設 (9 / 16)

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	高放射性廃液貯蔵場の廃気	洗浄塔
				フィルタ
		液体廃棄物の廃棄施設	高放射性の液体廃棄物	高放射性廃液貯槽
				中間貯槽
				中間熱交換器
冷却塔				

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	その他再処理設備の附属施設	ガラス固化技術開発施設		受入槽
				回収液槽
				濃縮器
				濃縮液槽
				濃縮液供給槽
				熔融炉
				中放射性廃液蒸発缶
				台車
				溶接装置
				クレーン設備 (固化セル)
				マニプレータ類
				クレーン設備 (搬送セル)
				検査設備
				保管ピット
				中放射性廃液貯槽
				低放射性廃液第一貯槽
				低放射性廃液第一蒸発缶
固化セル換気系設備				
槽類換気系設備				
冷却塔				
安全保護回路 (固化セル)				

表 3-3 廃止措置対象施設（10 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	高放射性の固体廃棄物	ハル貯蔵庫
				予備貯蔵庫
				汚染機器類貯蔵庫
				クレーン
				フィルタ

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設(2HASWS)	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	高放射性の固体廃棄物	湿式貯蔵セル
				乾式貯蔵セル
				100 トン天井クレーン
				ドラム移送容器
				排気フィルタ
				湿式貯蔵セル水処理設備

表 3-3 廃止措置対象施設（11 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
廃棄物処理場(AAF)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	低放射性廃液貯槽
				中間受槽
				予熱器
				低放射性廃液第一蒸発缶
				サイクロン
				凝縮器
				冷却器
				低放射性濃縮廃液貯槽
				中和槽
				反応槽
				放出廃液貯槽
				放出管
				廃希釈剤貯槽
		廃溶媒・廃希釈剤貯槽		
	固体廃棄物の廃棄施設	低放射性の固体廃棄物	クレーン	

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	予熱器
				低放射性廃液第二蒸発缶
				サイクロン
				濃縮液槽
				凝縮器
				冷却器

表 3-3 廃止措置対象施設（12 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	予熱器
				低放射性廃液第三蒸発缶
				サイクロン
				濃縮液冷却器
				廃液受入貯槽
				濃縮液貯槽
				凝縮器
				冷却器
				粗調整槽
				中和反応槽
中間貯槽				

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
放出廃液油分除去施設 (C)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	低放射性廃液貯槽
				サンドフィルタ
				活性炭吸着塔
				シックナー
				廃炭貯槽
				スラッジ貯槽
放出廃液貯槽				

表 3-3 廃止措置対象施設（13 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
スラッジ貯蔵場(LW)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	スラッジ貯槽
				廃溶媒貯槽

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
第二スラッジ貯蔵場(LW2)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	スラッジ貯槽
				濃縮液貯槽
				廃砂・廃樹脂貯槽

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
廃溶媒貯蔵場(WS)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	廃溶媒貯槽

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
廃溶媒処理技術開発施設(ST)	その他再処理設備の附属施設	廃溶媒処理技術開発施設		受入貯槽
				洗浄槽
				第1抽出槽
				第2抽出槽
				第3抽出槽
				シリカゲル吸着塔
				廃シリカゲル貯槽
				蒸発缶
				充てん・かく拌装置
加熱装置				

表 3-3 廃止措置対象施設（14 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
アスファルト固化処理施設(ASP)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	廃液受入貯槽

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	濃縮液貯槽
				低放射性濃縮廃液貯槽
				廃液貯槽
				中間貯槽
				換気設備

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	スラリ蒸発缶
				硝酸塩溶液蒸発缶
		固体廃棄物の廃棄施設	低放射性の固体廃棄物	焼却炉

表 3-3 廃止措置対象施設（15 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低放射性の固体廃棄物	アスファルト固化体取扱設備（移送セル）
				アスファルト固化体取扱設備（貯蔵セル）

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低放射性の固体廃棄物	アスファルト固化体取扱設備（積換セル）
				アスファルト固化体取扱設備（移送セル）
				アスファルト固化体取扱設備（貯蔵セル）
				固化体評価試験設備

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
焼却施設 (IF)	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低放射性の固体廃棄物	焼却炉
				小型焼却炉
				廃気処理設備

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
分析所 (CB)	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低放射性の液体廃棄物	中間貯槽
				その他再処理設備の附属施設

建家名称	施設区分	設備等の区分		設備名称
リサイクル機器試験施設 (RETF)	その他再処理設備の附属施設	リサイクル機器試験施設		試験設備

表 3-3 廃止措置対象施設（16 / 16）

建家名称	施設区分	設備等の区分	設備名称
共通設備等	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	主排気筒
			第一付属排気筒
			第二付属排気筒
			フィルタ
			換気設備
	計測制御系統施設	工程計装設備	液面計，界面計，濃度計，圧力計，温度計，密度計，流量計，電導度計，放射線モニタ，水素イオン濃度計
	放射線管理施設	空気汚染モニタリング用機器	ベータ線ダストモニタ
			プルトニウムダストモニタ
		放射線モニタリング用機器	ガンマ線エリアモニタ
			中性子線エリアモニタ
			臨界警報装置
		排気モニタリング設備	クリプトンモニタ
			ヨウ素モニタ
			ダストモニタ
		排水モニタリング設備	排水サンプリング設備
			分析設備
	屋外放射線モニタリング設備	屋外放射線モニタリング設備	
	その他再処理設備の附属施設	電源設備	動力用変圧器，照明用変圧器，動力・照明用変圧器
		非常用電源設備	非常用発電機，無停電電源装置
		圧縮空気設備	空気圧縮機
給水施設		浄水装置，浄水貯槽，ポンプ，冷却塔，冷却水供給ポンプ，冷却塔供給ポンプ，低温貯水槽，高温貯水槽，冷却水供給槽，純水設備	
蒸気供給施設		ボイラ装置	

表 3-4 核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量

平成 29 年 3 月 31 日現在

種別	施設	部屋名	数量
使用済燃料	分離精製工場 (MP)	貯蔵プール	約 40.7t ^{*1} (265 体)
ウラン製品 (三酸化ウラン 粉末)	ウラン貯蔵所 (U03)	貯蔵室	
	第二ウラン貯蔵所 (2U03)	貯蔵室	
	第三ウラン貯蔵所 (3U03)	貯蔵室	
ウラン・プルト ニウム混合酸化 物(MOX)粉末	プルトニウム転換 技術開発施設 (PCDF)	粉末貯蔵室	

上記の他、工程内に回収可能核燃料物質が存在する。

*1 金属ウラン・プルトニウム換算

*2 金属ウラン換算

表 3-5 放射性液体廃棄物の貯蔵場所ごとの種類と貯蔵量

平成 29 年 3 月 31 日現在

廃棄物の貯蔵場所	廃棄物の種類	貯蔵量
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液	約 23m ³
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液	約 350m ³
廃棄物処理場 (AAF)	低放射性濃縮廃液	約 547m ³
	廃溶媒	約 14m ³
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	低放射性濃縮廃液	約 810m ³
スラッジ貯蔵場 (LW)	廃溶媒	約 30m ³
	スラッジ	約 285m ³
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	低放射性濃縮廃液	約 574m ³
	スラッジ	約 872m ³
廃溶媒貯蔵場 (WS)	廃溶媒	約 56m ³
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	廃溶媒	約 8m ³
アスファルト固化処理施設 (ASP)	低放射性濃縮廃液	約 95m ³
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	低放射性濃縮廃液	約 1,032m ³

表 3-6 放射性固体廃棄物の貯蔵場所ごとの種類と貯蔵（保管）量

平成 29 年 3 月 31 日現在

廃棄物の貯蔵場所	廃棄物の種類	貯蔵（保管）量
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	ガラス固化体	272 本 ^{*1}
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	ハル・エンドピース, 分析廃ジャグ, 雑固体廃棄物	約 4,264 本 ^{*2}
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	ハル・エンドピース, 雑固体廃棄物	約 2,490 本 ^{*2}
第一低放射性固体廃棄物貯蔵場 (1LASWS)	雑固体廃棄物	約 33,168 本 ^{*2}
第二低放射性固体廃棄物貯蔵場 (2LASWS)	雑固体廃棄物	約 11,554 本 ^{*2}
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	アスファルト固化体, プラスチック固化体	約 14,582 本 ^{*2}
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	アスファルト固化体, プラスチック固化体, 雑固体廃棄物	約 17,216 本 ^{*2}

*1 キャニスタ数

*2 200 リットルドラム缶換算値

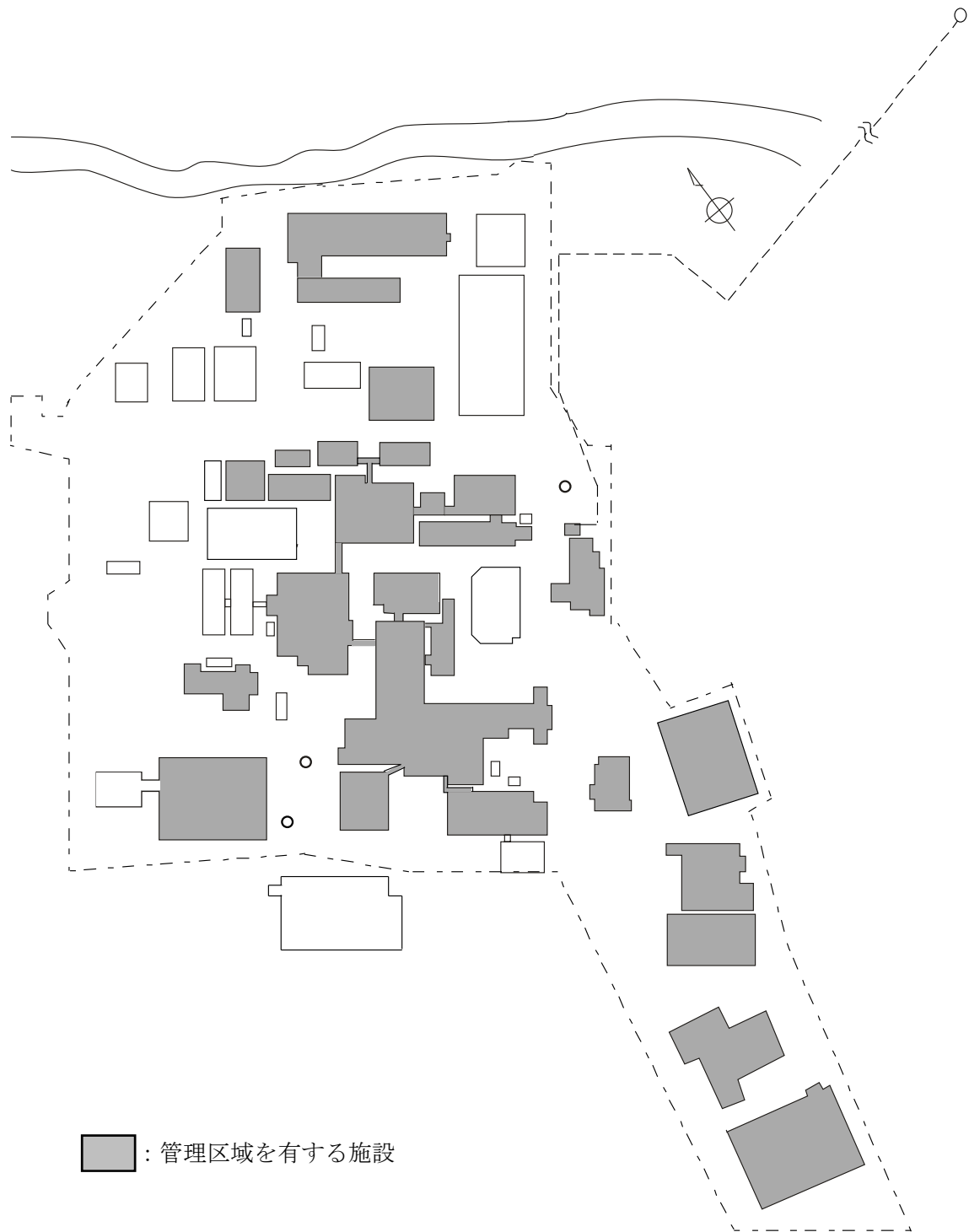


図 3-1 再処理施設の敷地及び廃止措置対象施設の配置

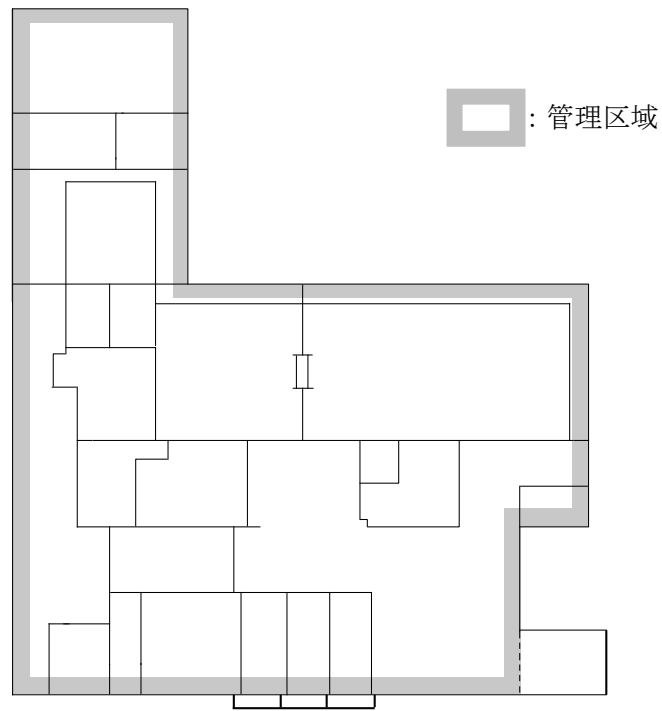


図 3-2 (1) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 地下3階)

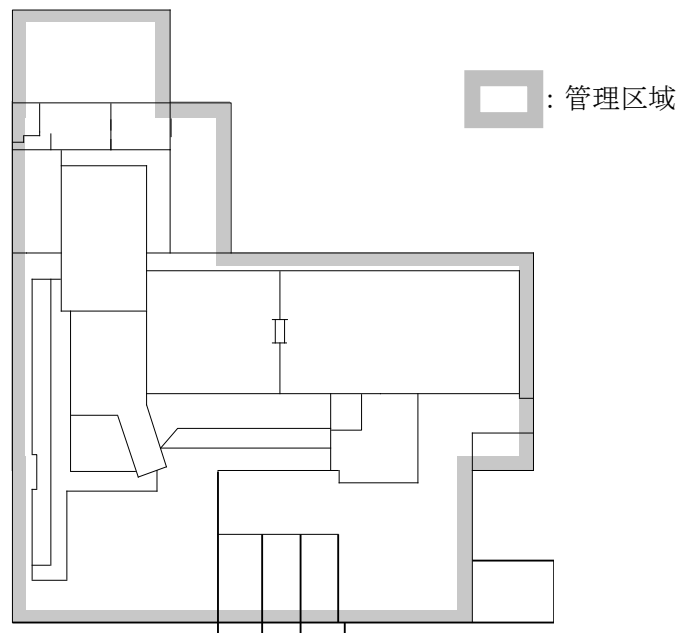


図 3-2 (2) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 地下2階)

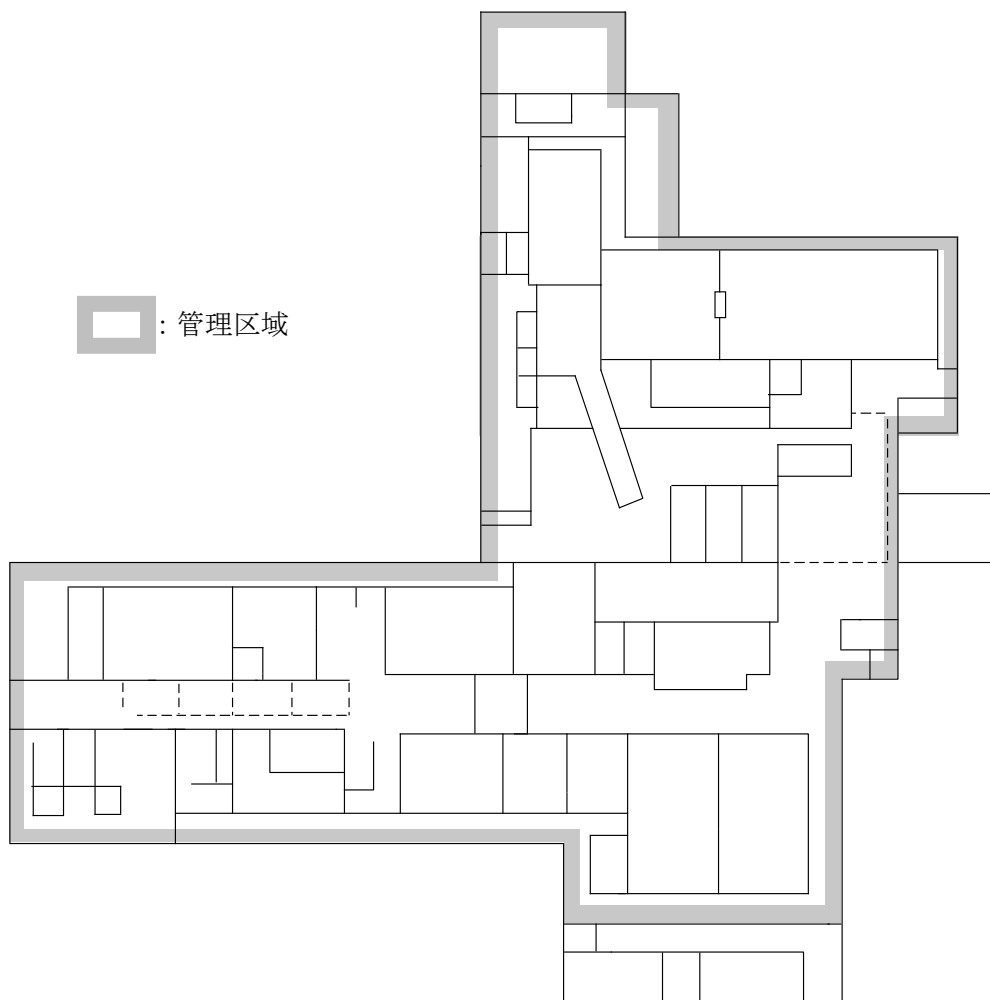


図 3-2 (3) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 地下1階)

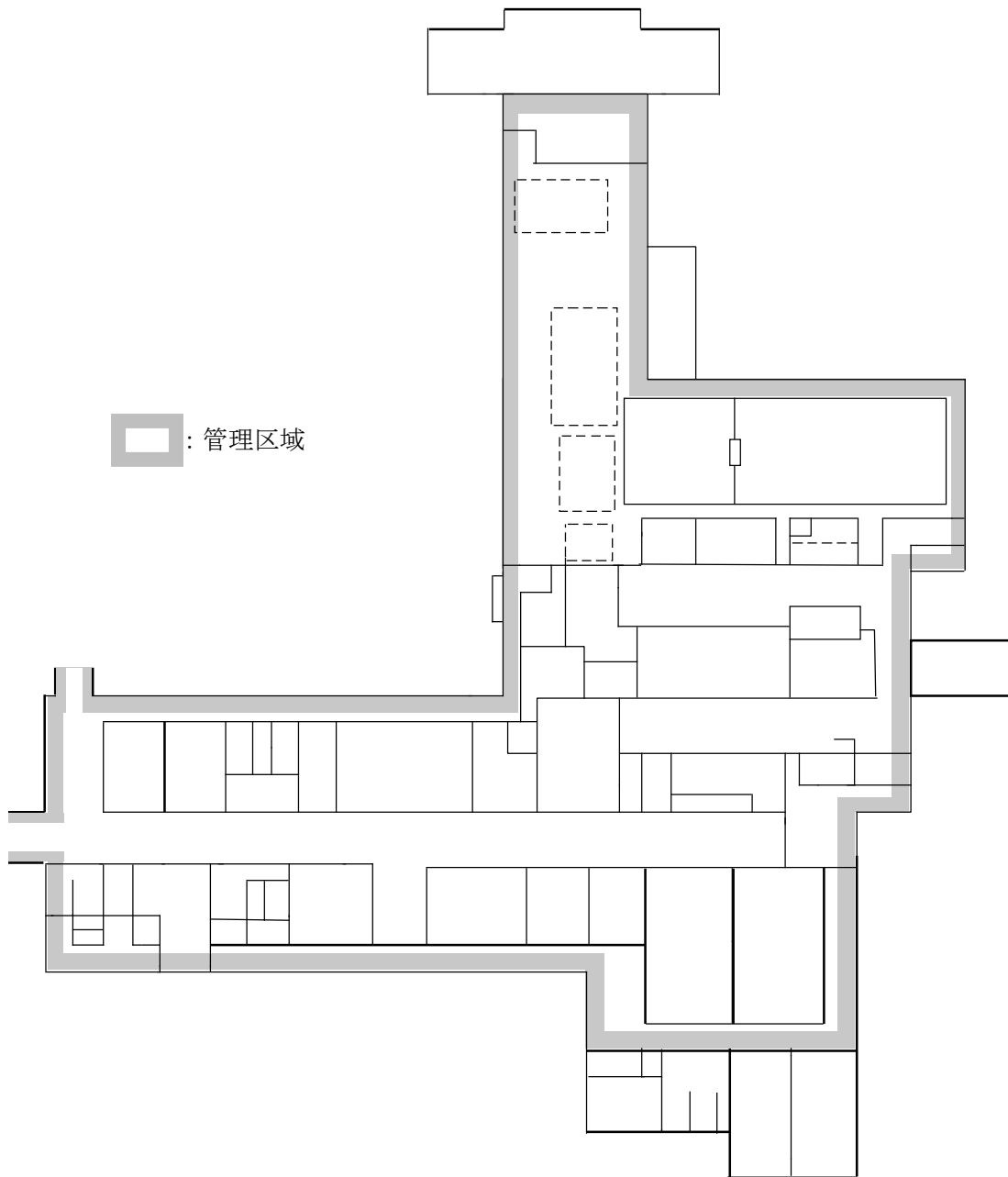


図 3-2 (4) 分離精製工場(MP)の管理区域
 (分離精製工場(MP) 1階)

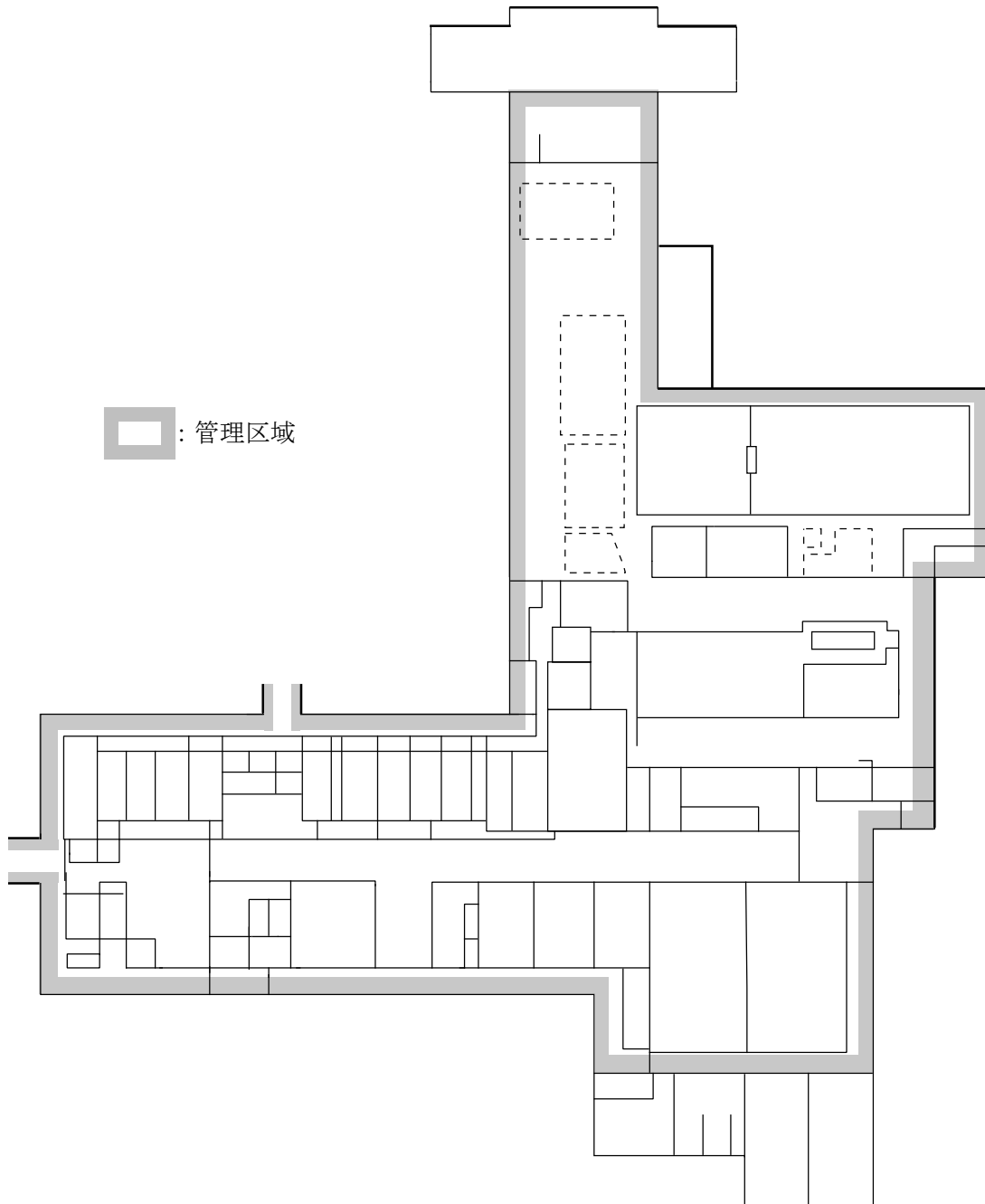


図 3-2 (5) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 2階)

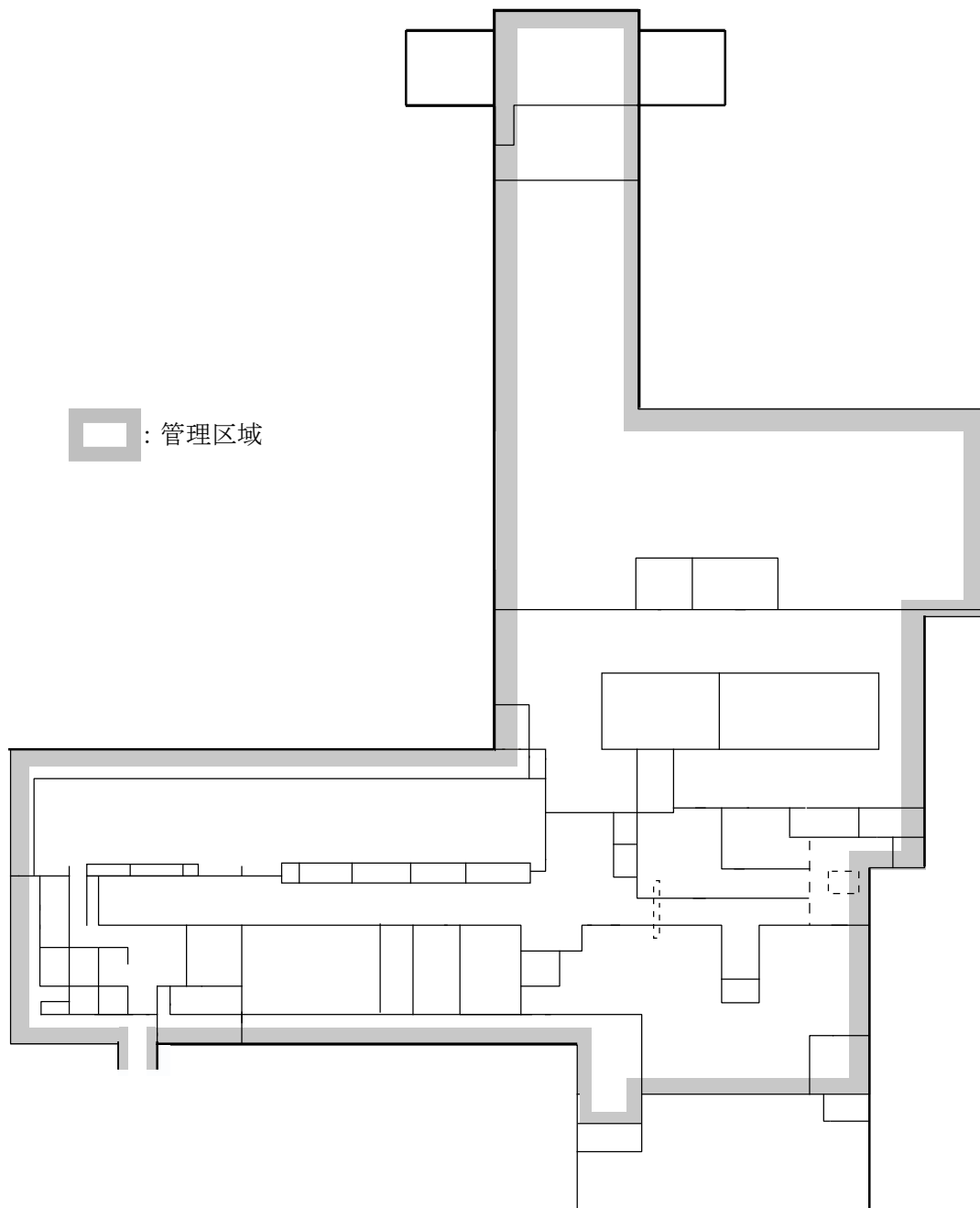


図 3-2 (6) 分離精製工場(MP)の管理区域
 (分離精製工場(MP) 3階)

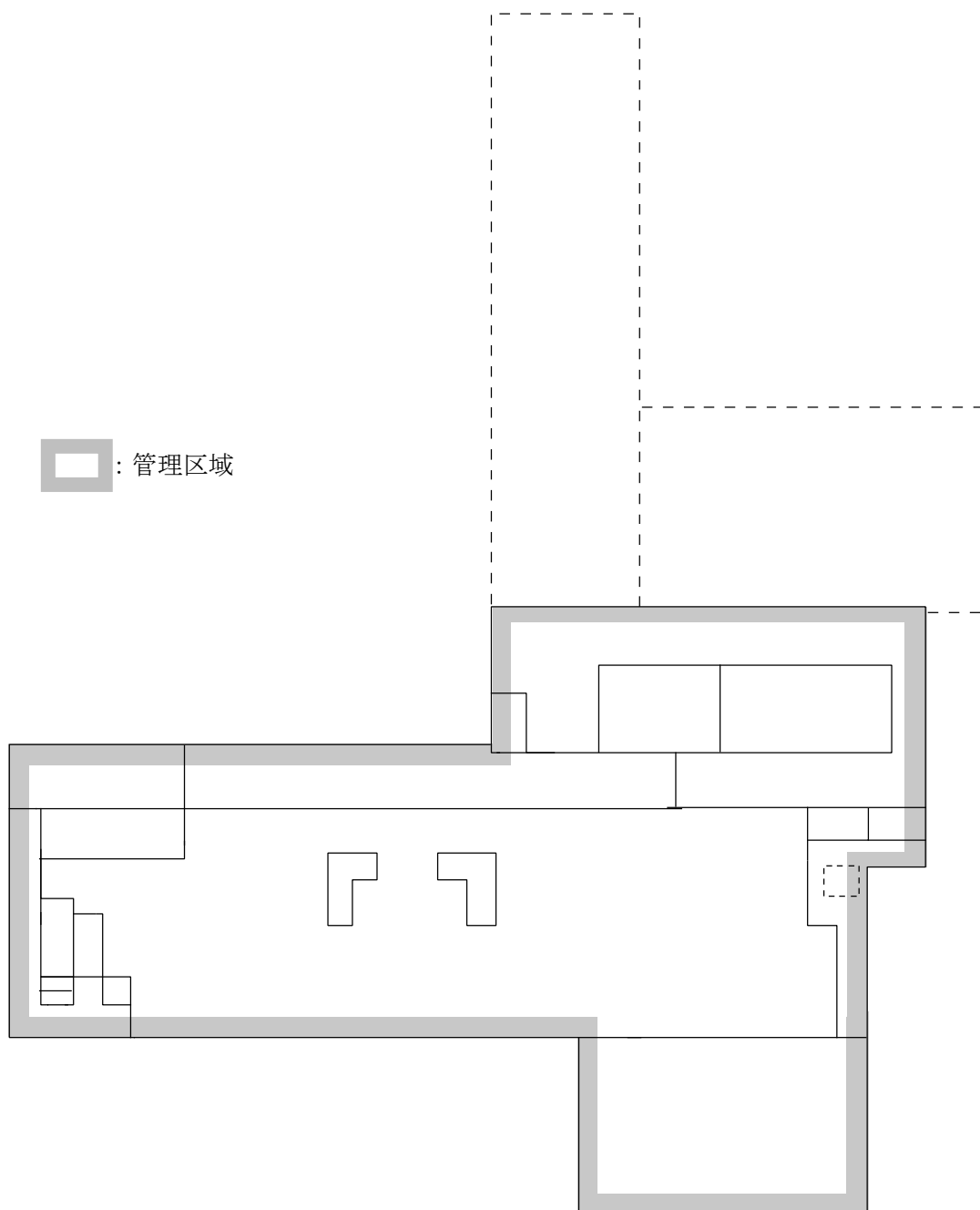


図 3-2 (7) 分離精製工場(MP)の管理区域
 (分離精製工場(MP) 4階)

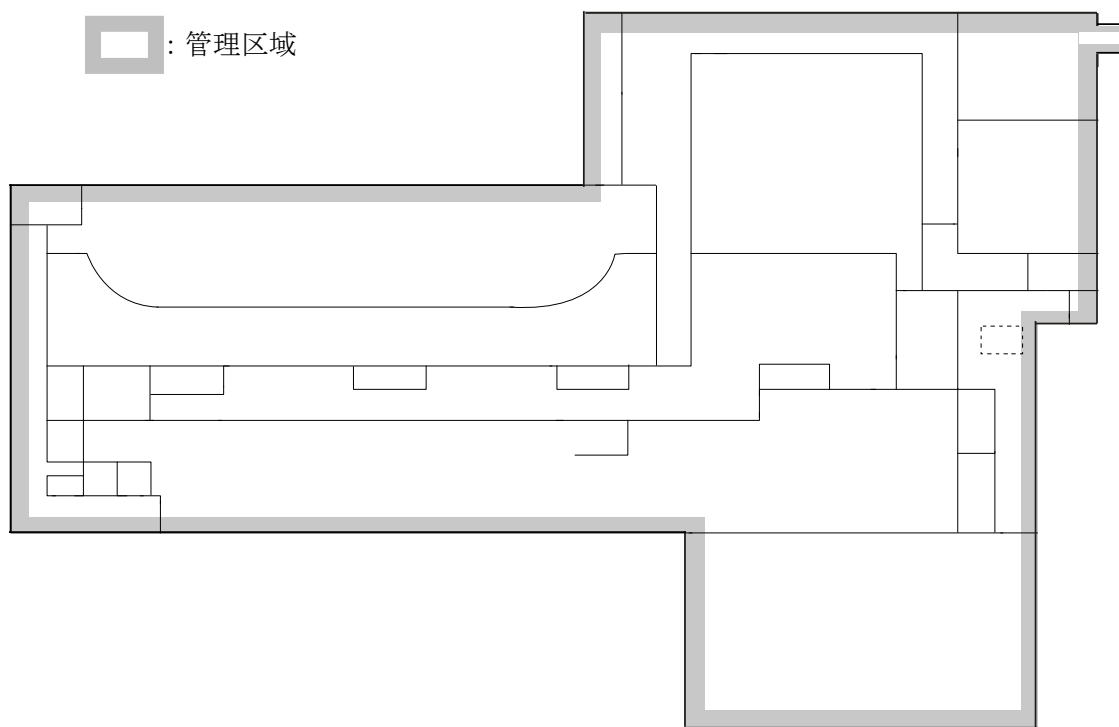


図 3-2 (8) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 5階)

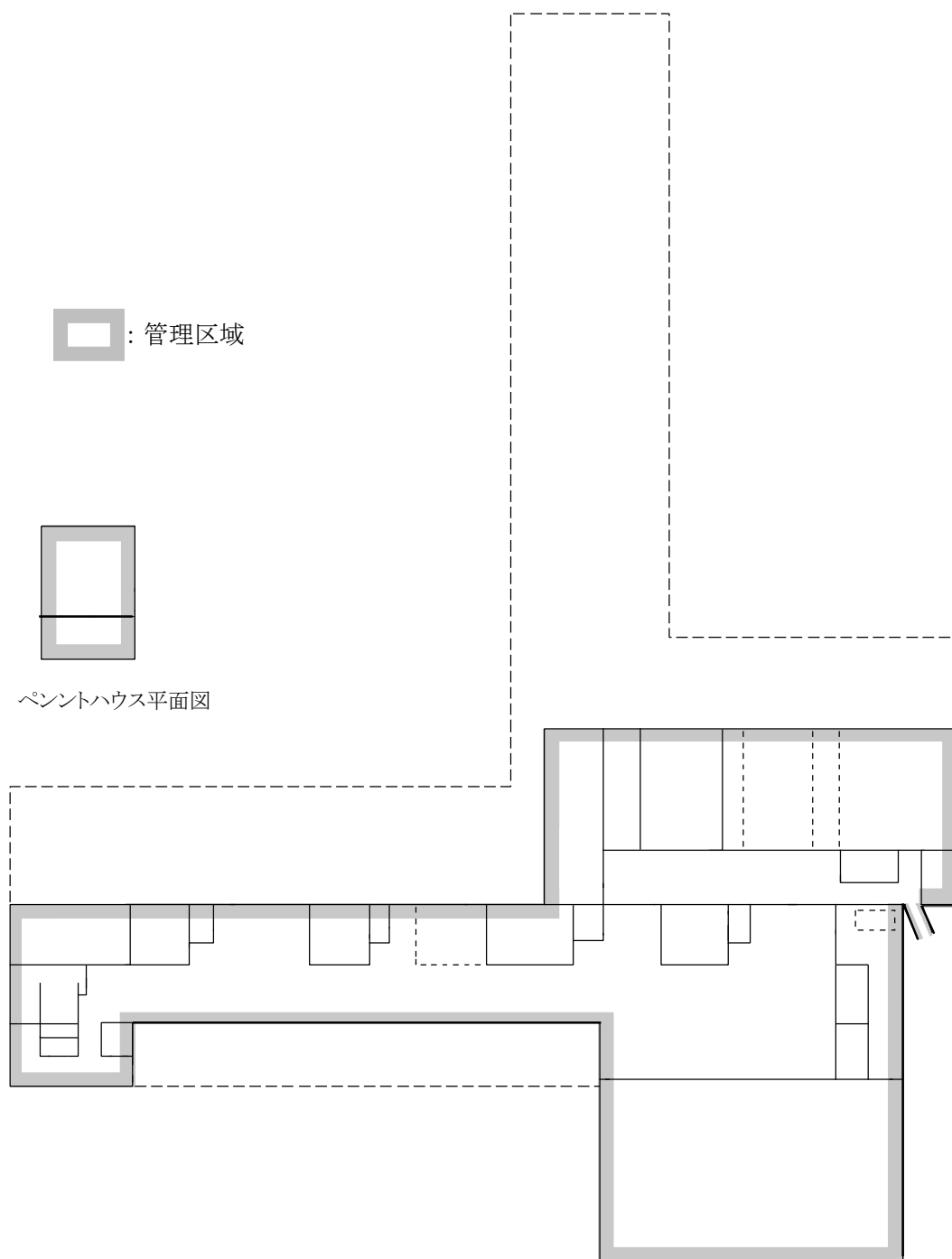


図 3-2 (9) 分離精製工場(MP)の管理区域
(分離精製工場(MP) 6階, ペントハウス)

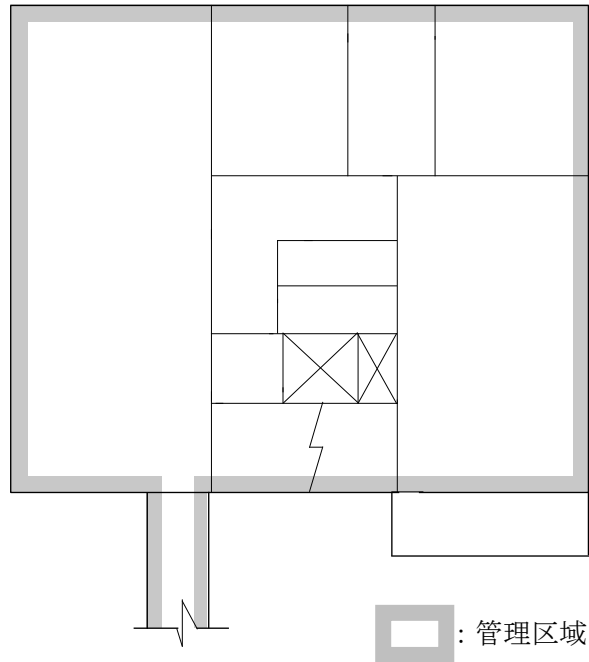


図 3-2 (10) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 地下 1 階)

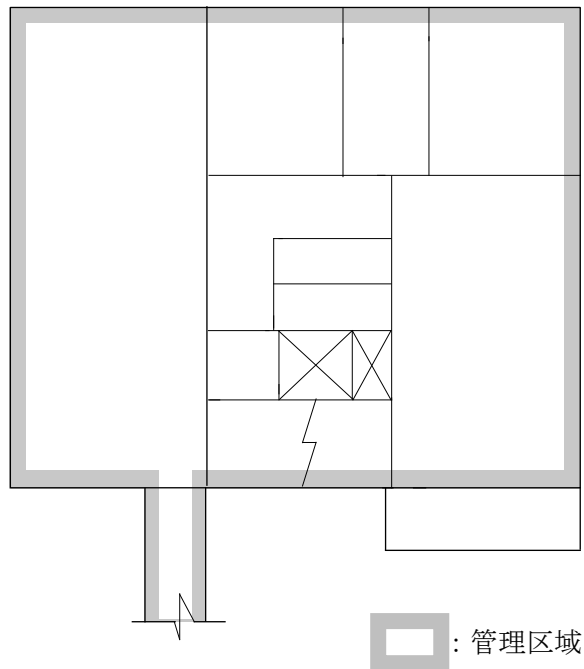


図 3-2 (11) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 地下中 1 階)

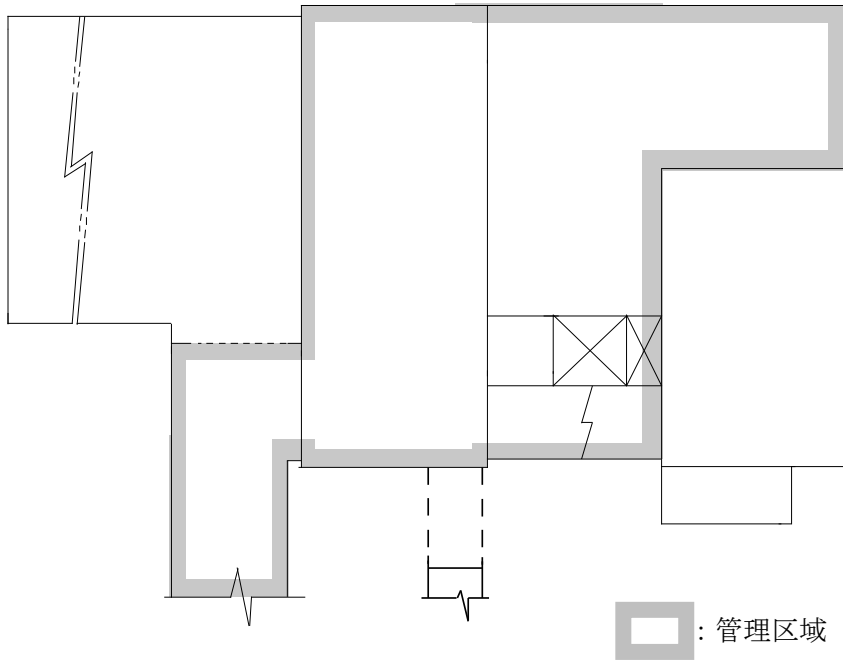


図 3-2 (12) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 1 階)

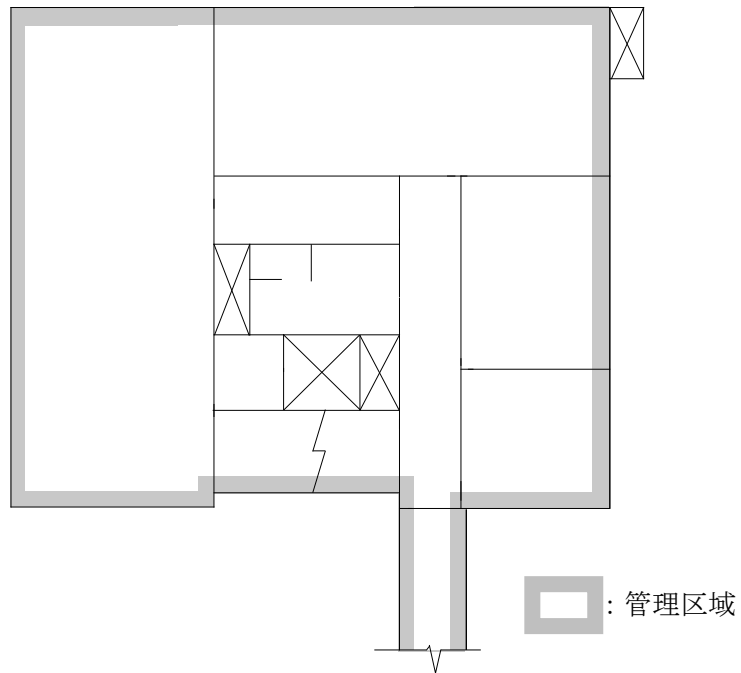


図 3-2 (13) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 2 階)

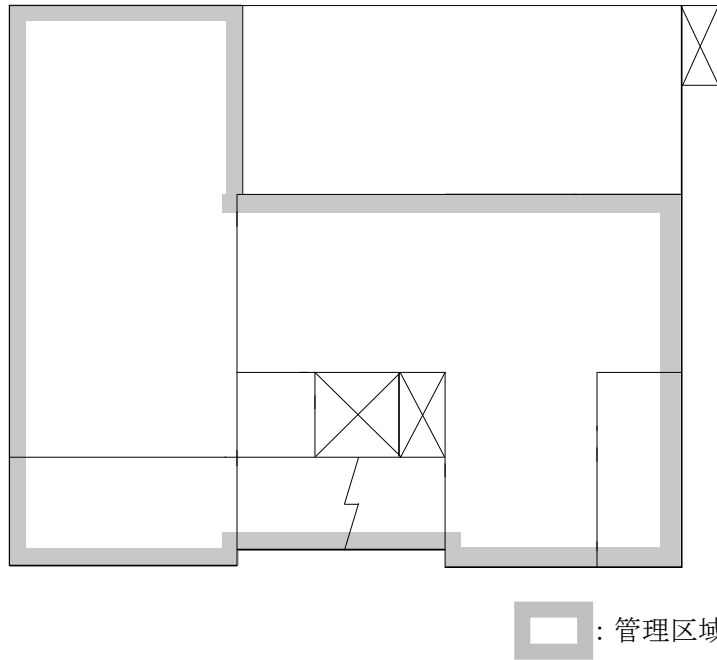


図 3-2 (14) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 3 階)

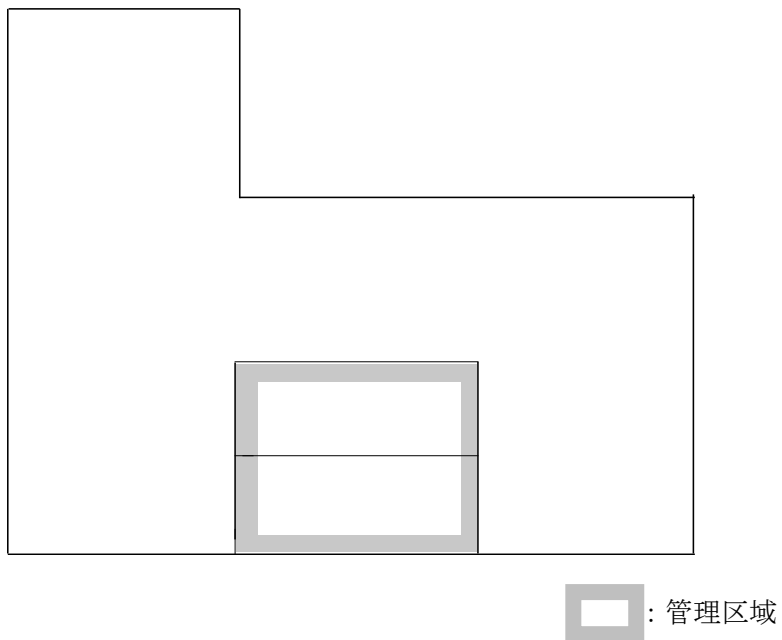


図 3-2 (15) ウラン脱硝施設 (DN) の管理区域
(ウラン脱硝施設 (DN) 4 階)



図 3-2 (16) ウラン貯蔵所(U03)の管理区域
(ウラン貯蔵所(U03) 1階)



図 3-2 (17) 第二ウラン貯蔵所(2U03)の管理区域
(第二ウラン貯蔵所(2U03) 1階)

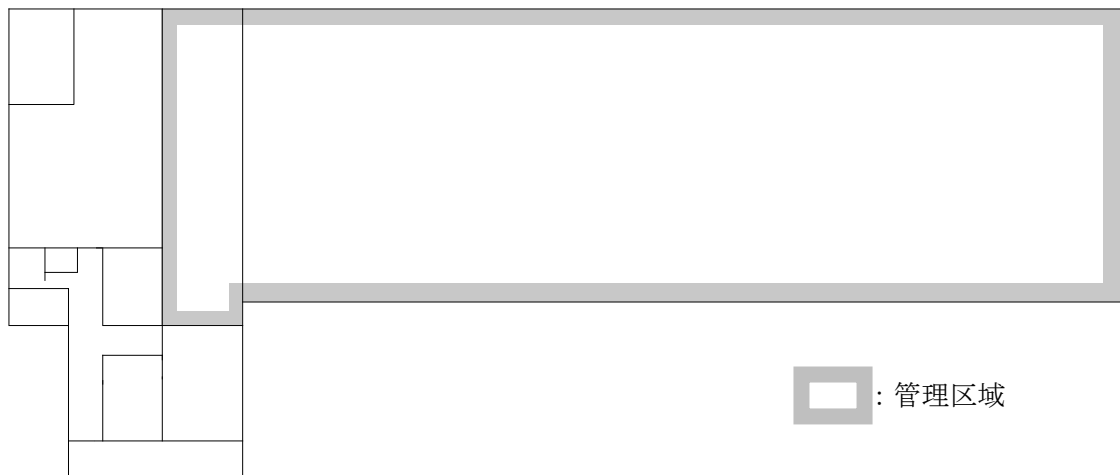


図 3-2 (18) 第二ウラン貯蔵所(2U03)の管理区域
(第二ウラン貯蔵所(2U03) 2階)



図 3-2 (19) 第三ウラン貯蔵所(3U03)の管理区域
 (第三ウラン貯蔵所(3U03) 1階)

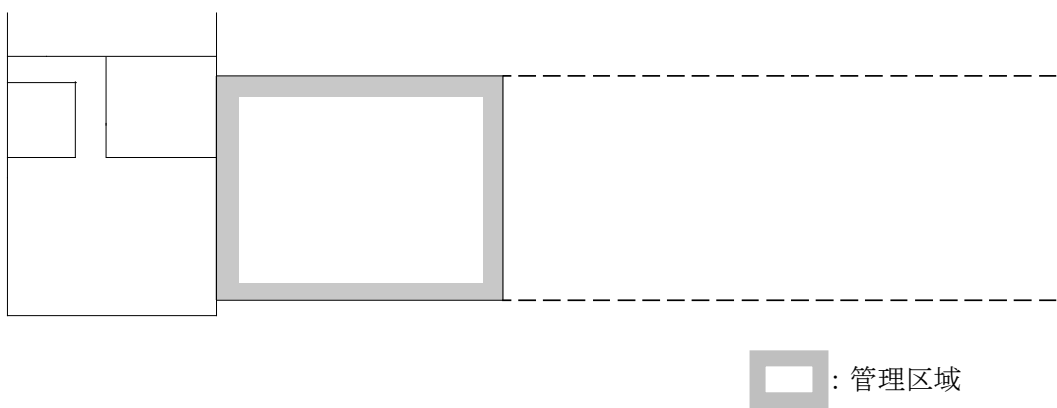


図 3-2 (20) 第三ウラン貯蔵所(3U03)の管理区域
 (第三ウラン貯蔵所(3U03) 2階)

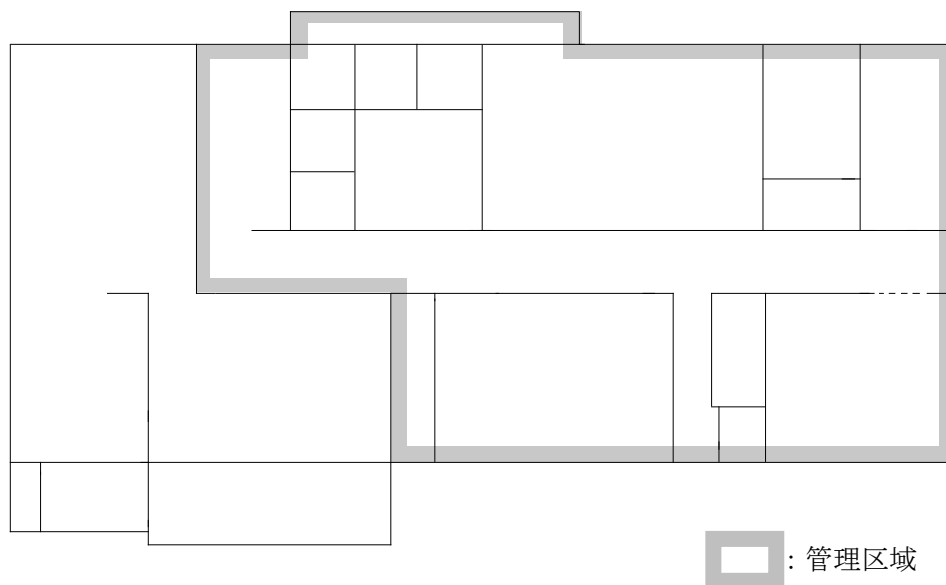


図 3-2 (21) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の管理区域
(プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) 地下 1 階)

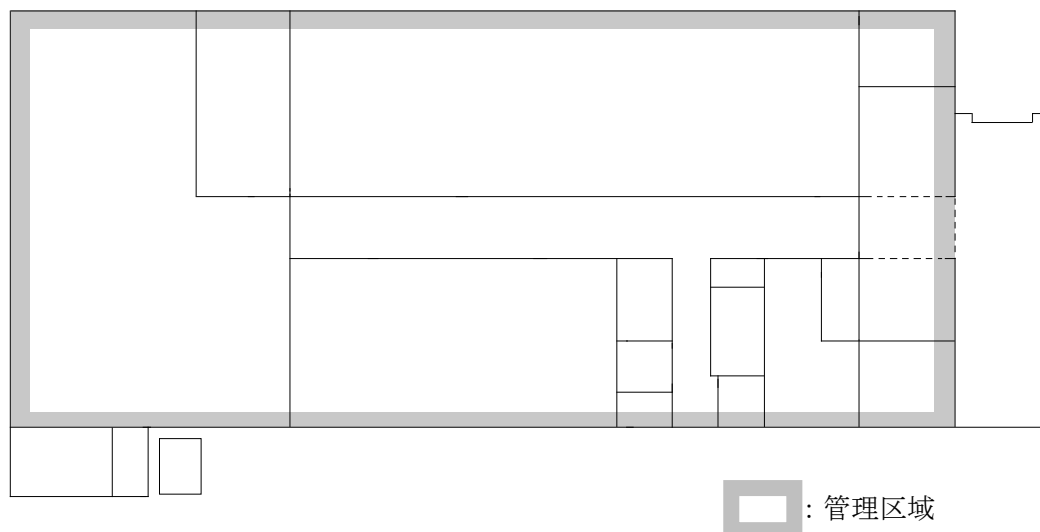


図 3-2 (22) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の管理区域
(プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) 1 階)

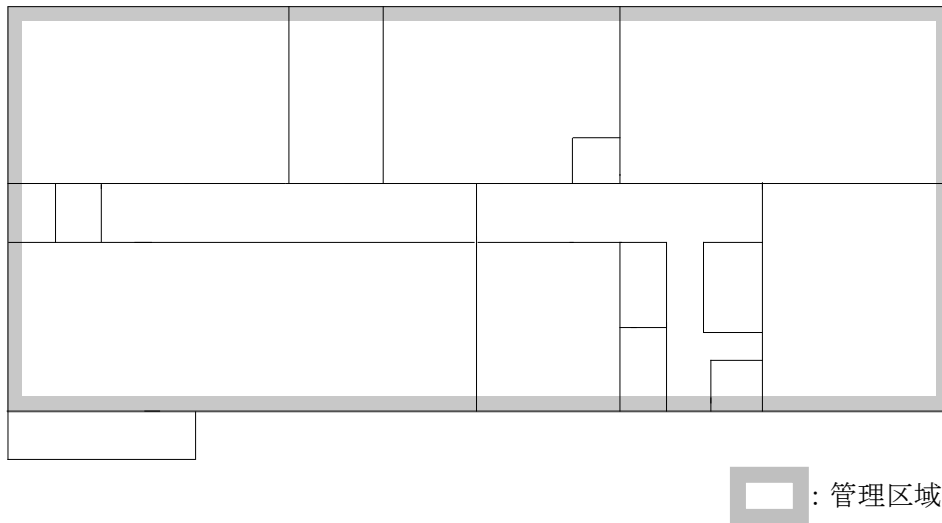


図 3-2 (23) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の管理区域
(プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) 2 階)

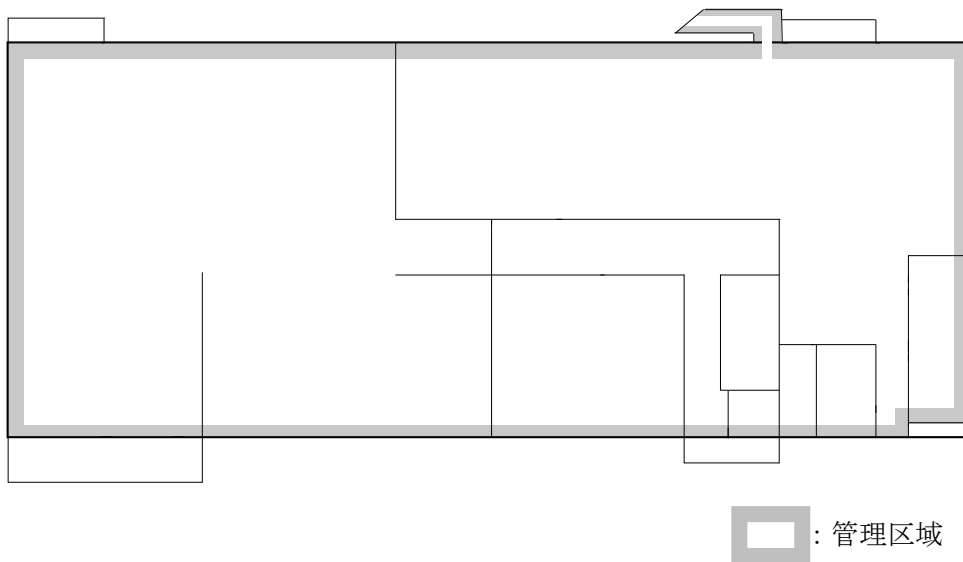


図 3-2 (24) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の管理区域
(プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) 3 階)

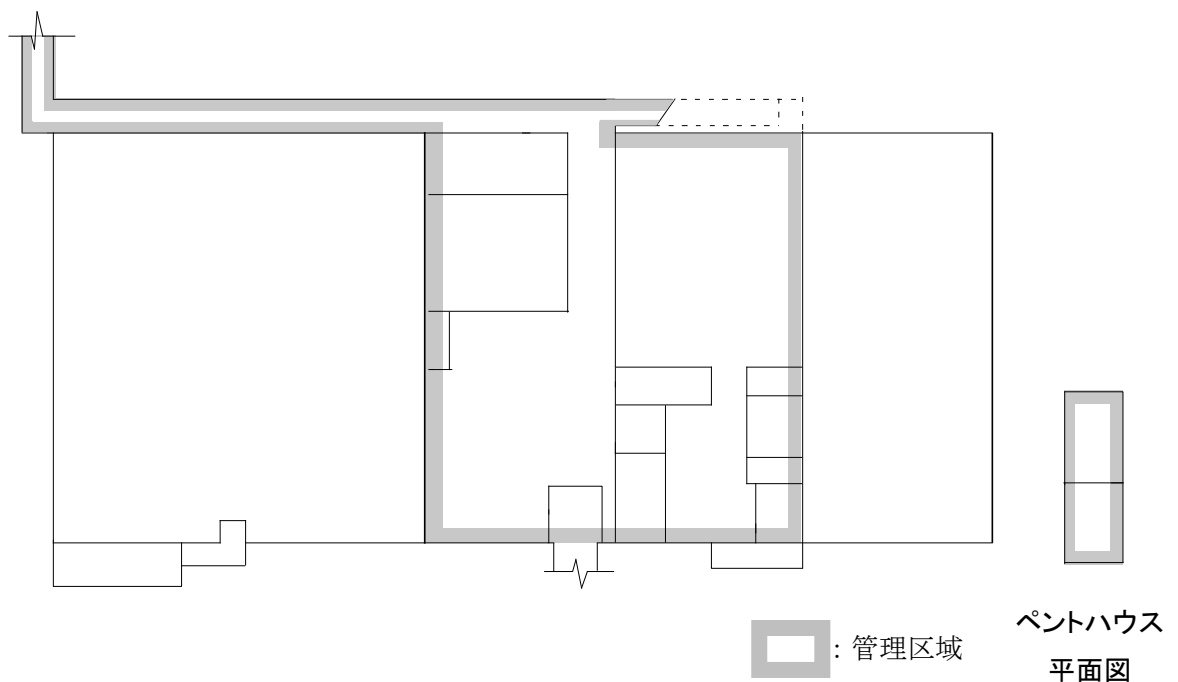


図 3-2 (25) プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) の管理区域
(プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF) 4 階, ペントハウス)

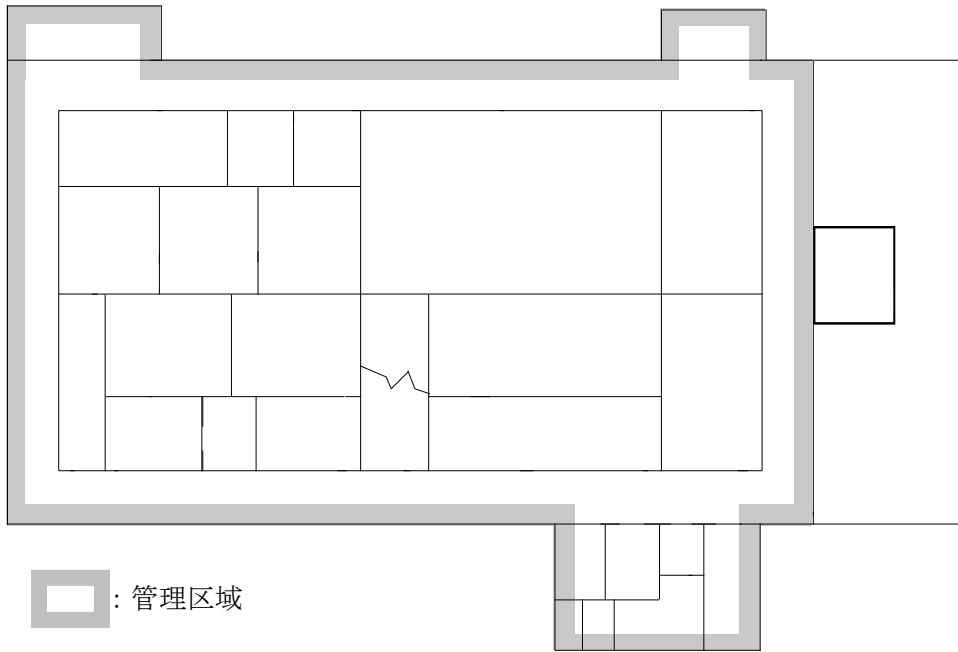


図 3-2 (26) クリプトン回収技術開発施設 (Kr) の管理区域
(クリプトン回収技術開発施設 (Kr) 地下 1 階)

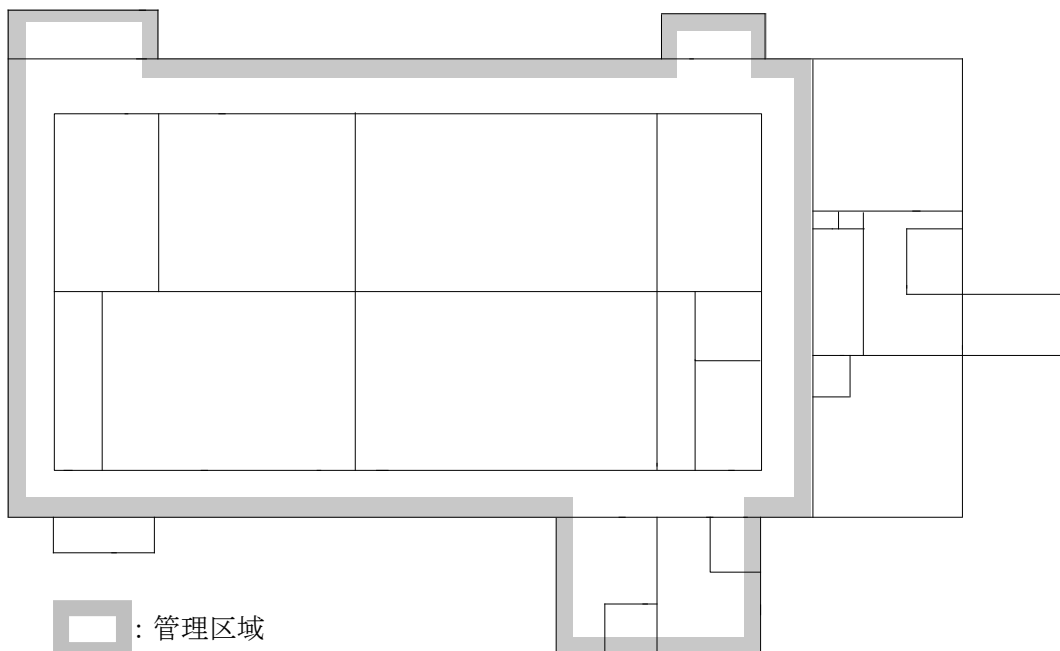


図 3-2 (27) クリプトン回収技術開発施設 (Kr) の管理区域
(クリプトン回収技術開発施設 (Kr) 1 階)

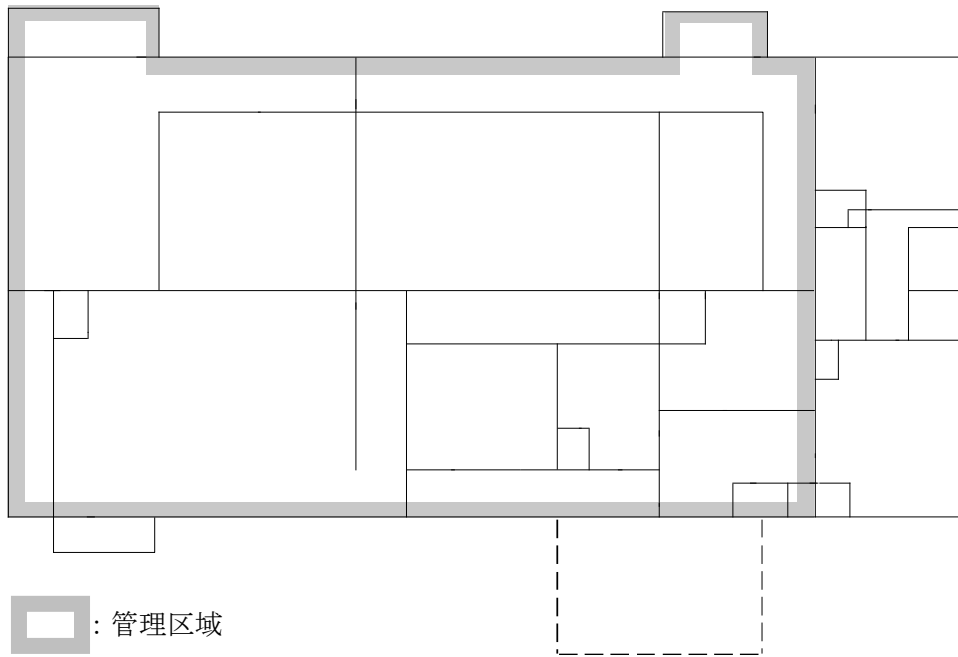


図 3-2 (28) クリプトン回収技術開発施設 (Kr) の管理区域
(クリプトン回収技術開発施設 (Kr) 2 階)

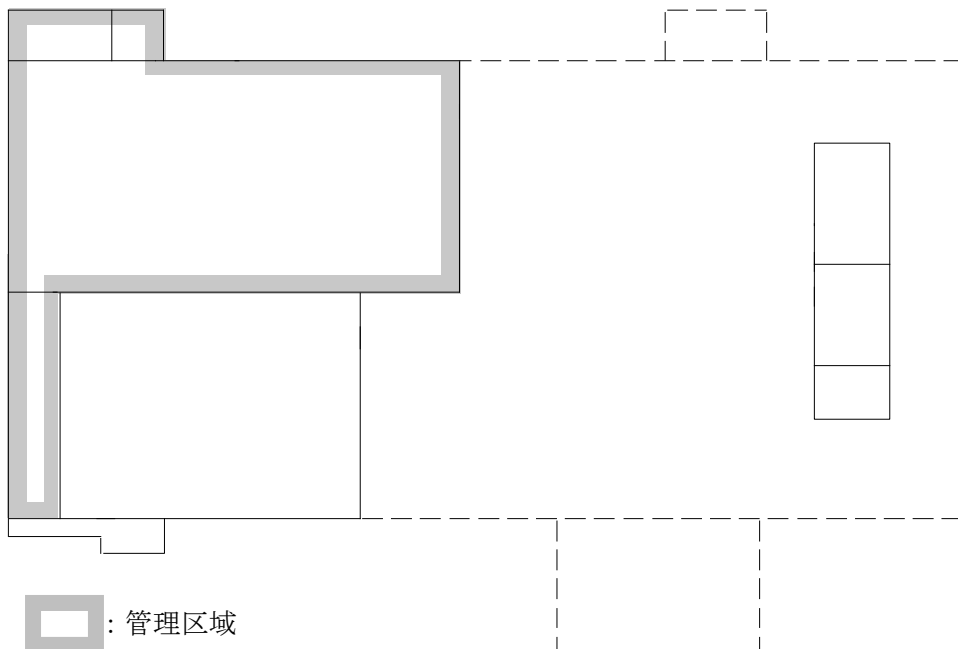


図 3-2 (29) クリプトン回収技術開発施設 (Kr) の管理区域
(クリプトン回収技術開発施設 (Kr) 3 階)

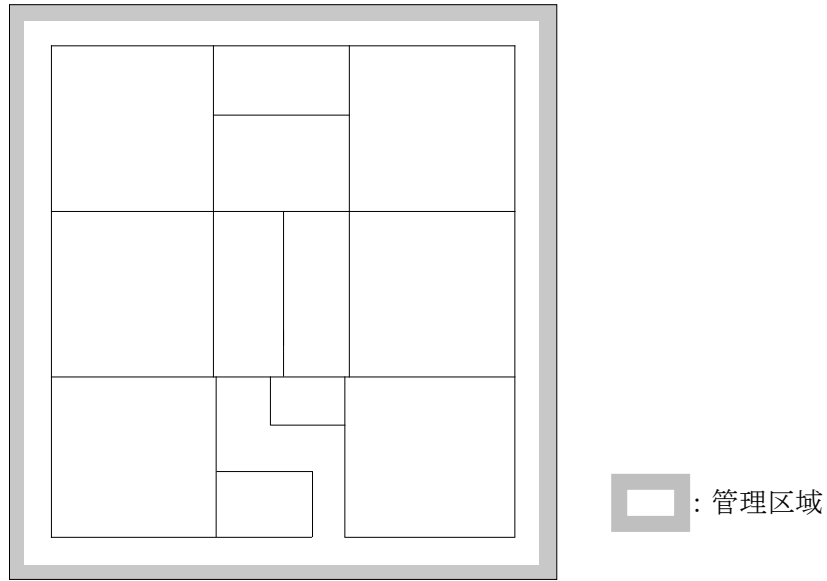


図 3-2 (30) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 地下1階)

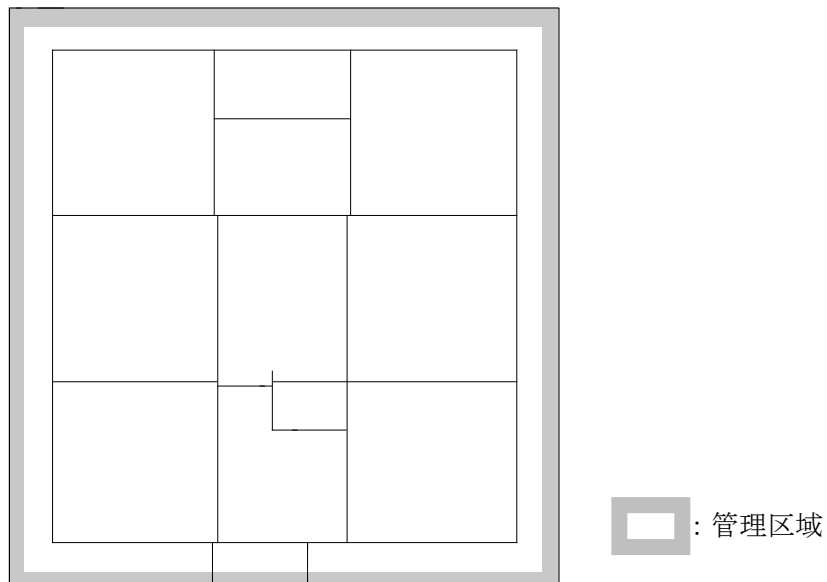


図 3-2 (31) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 1階)

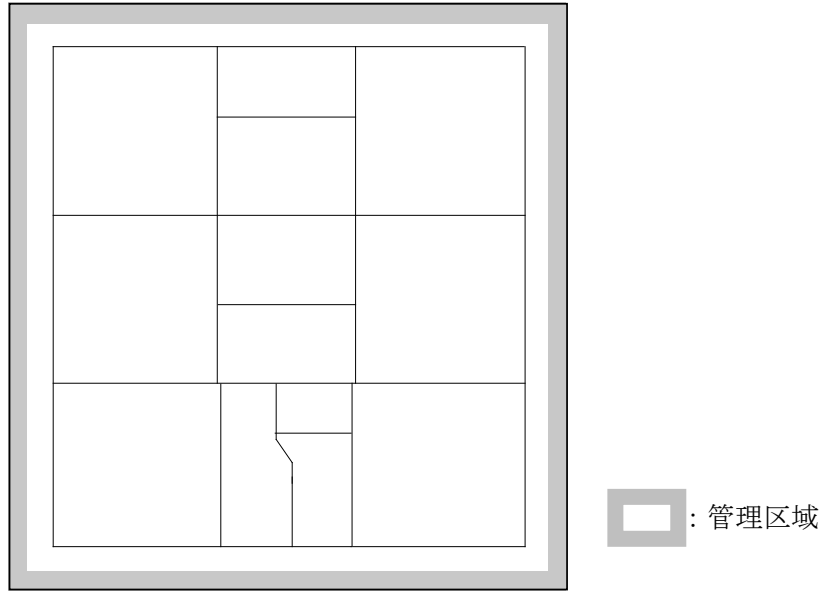


図 3-2 (32) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 2階)

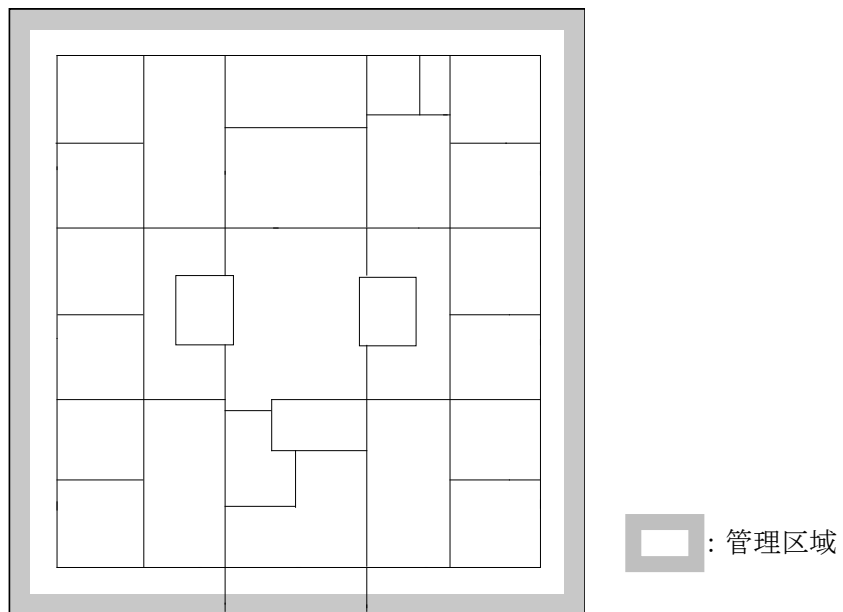


図 3-2 (33) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 3階)

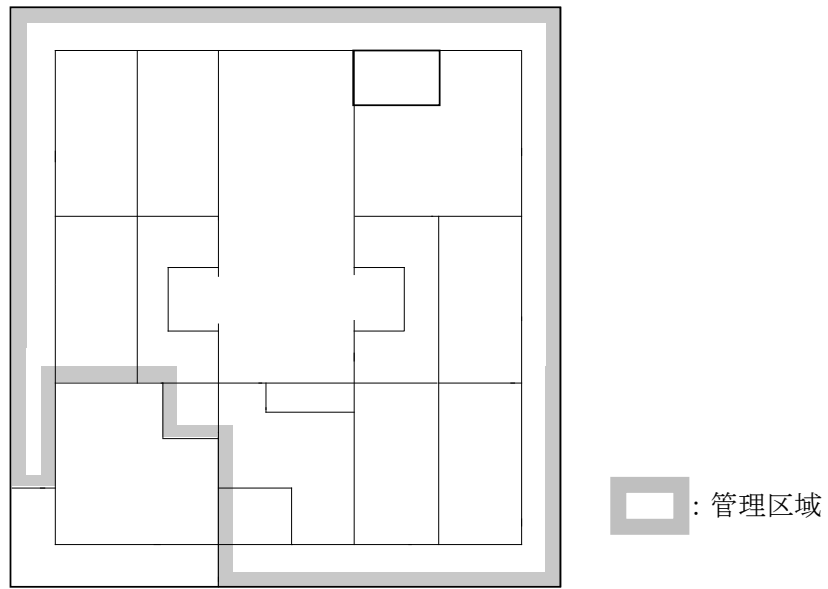


図 3-2 (34) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 4階)

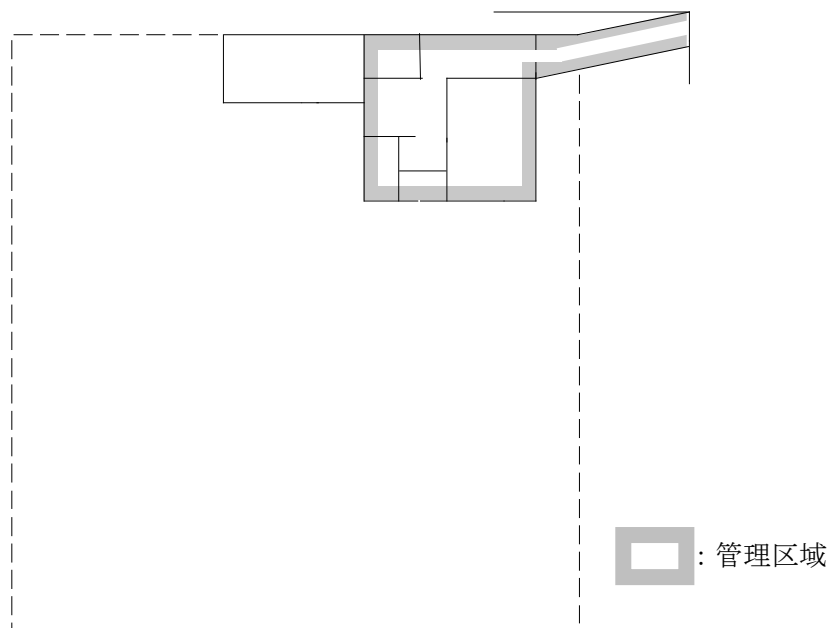
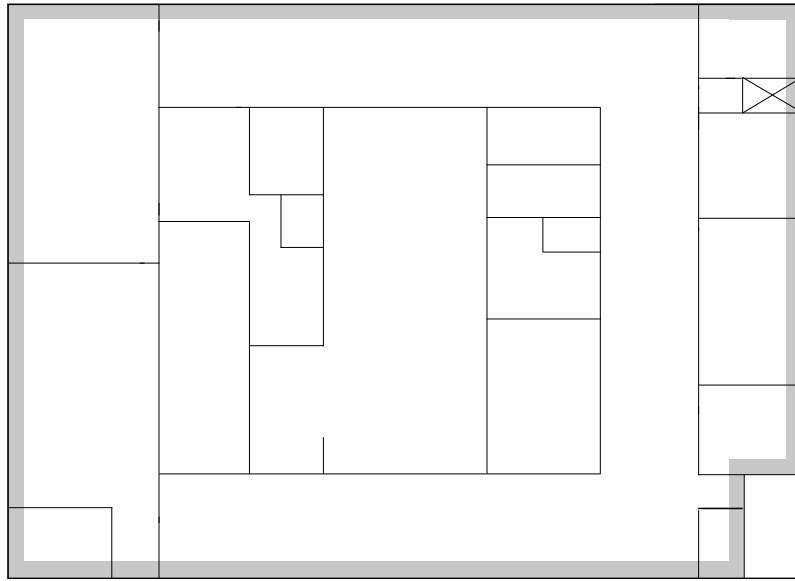


図 3-2 (35) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の管理区域
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 5階)




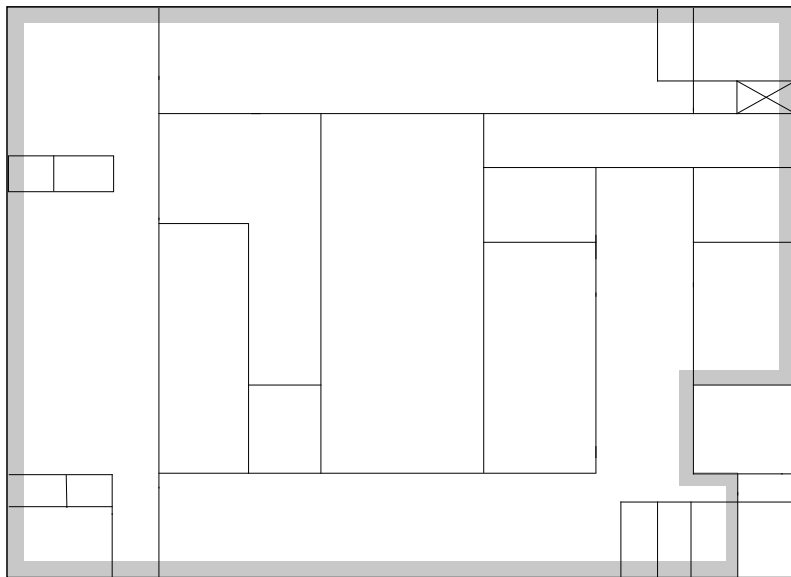
 : 管理区域

図 3-2 (36) ガラス固化技術開発施設 (TVF) の管理区域
(ガラス固化技術開発施設 (TVF) 地下 2 階)




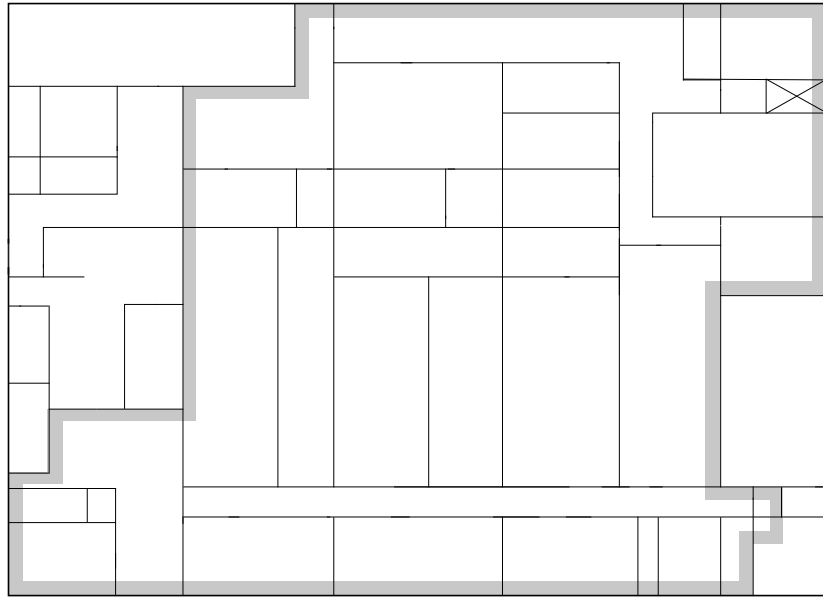
 : 管理区域

図 3-2 (37) ガラス固化技術開発施設 (TVF) の管理区域
(ガラス固化技術開発施設 (TVF) 地下 1 階)




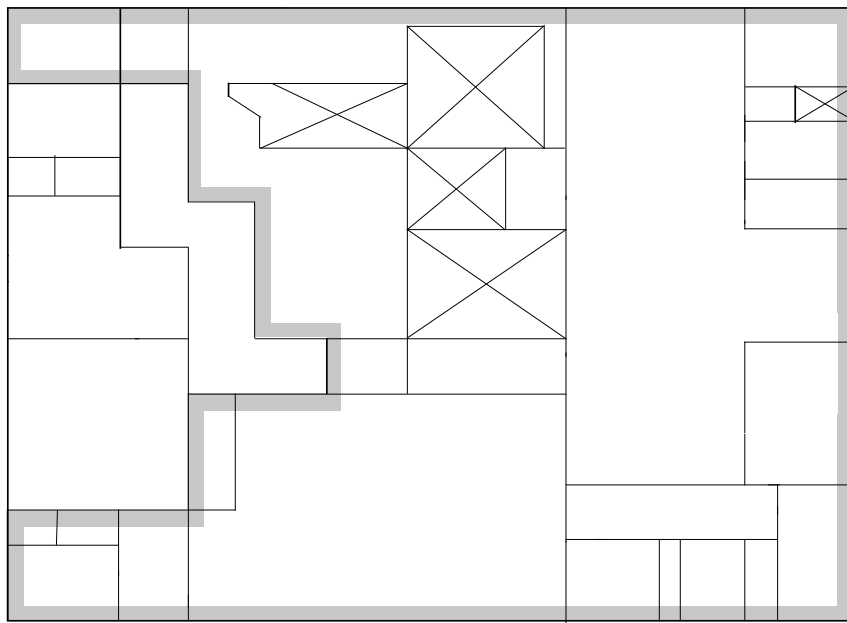
 : 管理区域

図 3-2 (38) ガラス固化技術開発施設(TVF)の管理区域
(ガラス固化技術開発施設(TVF) 1階)




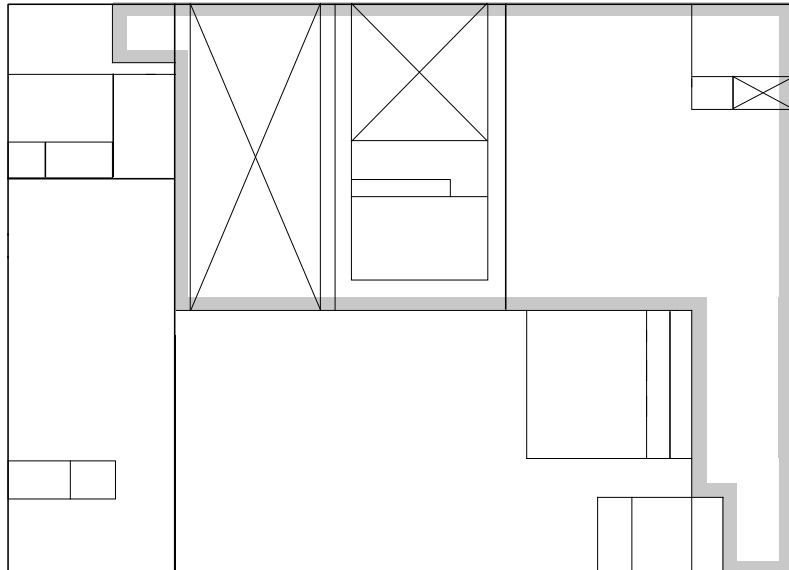
 : 管理区域

図 3-2 (39) ガラス固化技術開発施設(TVF)の管理区域
(ガラス固化技術開発施設(TVF) 2階)




 : 管理区域

図 3-2 (40) ガラス固化技術開発施設 (TVF) の管理区域
(ガラス固化技術開発施設 (TVF) 3 階)

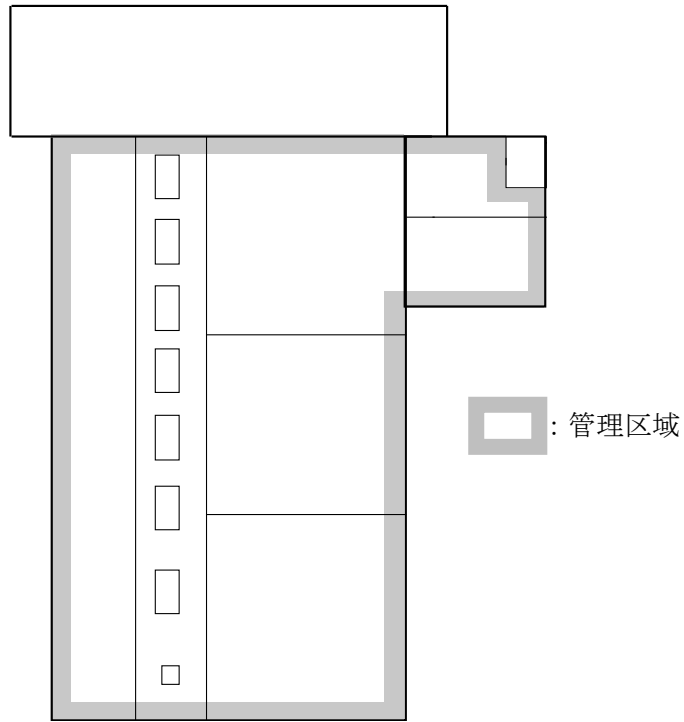


図 3-2 (41) 高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の管理区域
(高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS) 1階)

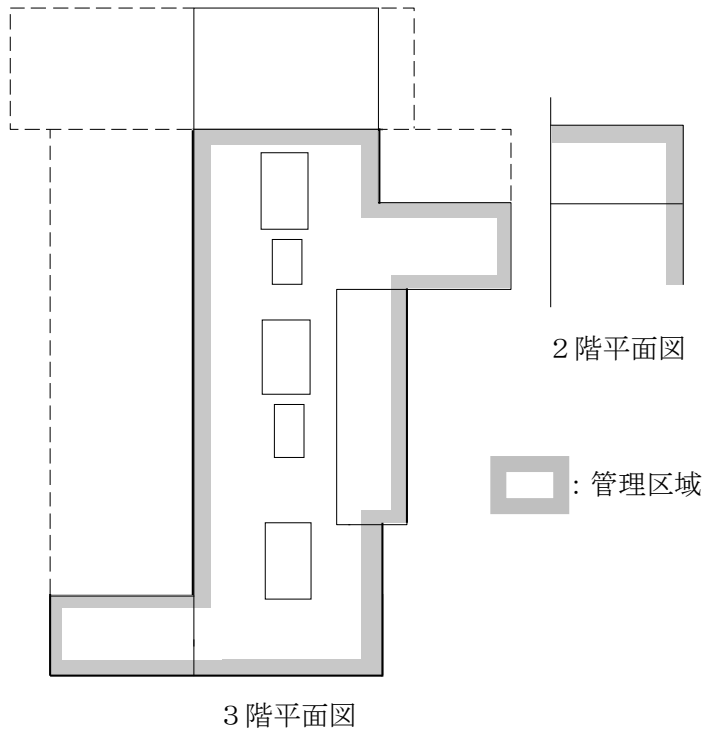
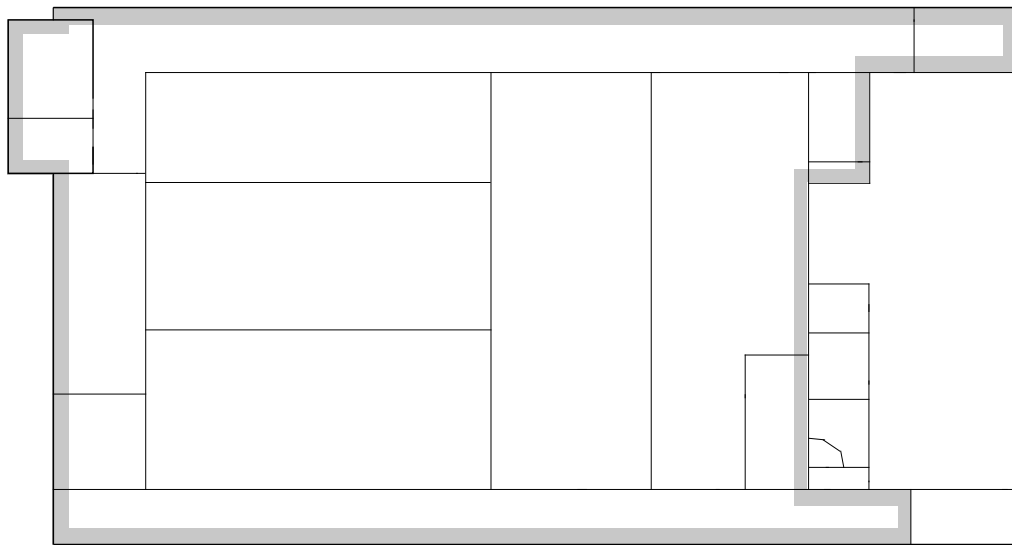


図 3-2 (42) 高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の管理区域
(高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS) 2階, 3階)




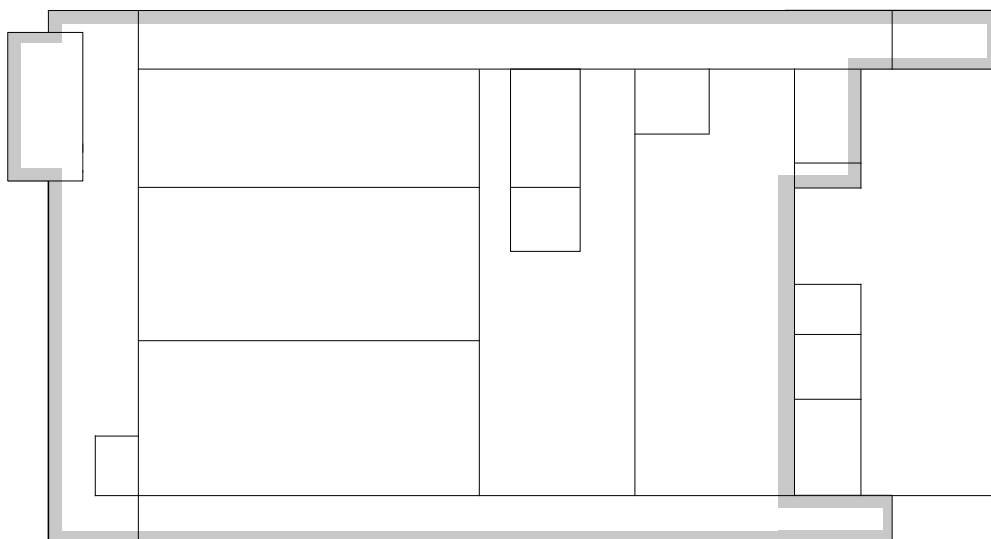
 : 管理区域

図 3-2 (43) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
(第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 地下 2 階)




 : 管理区域

図 3-2 (44) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
(第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 地下中 2 階)

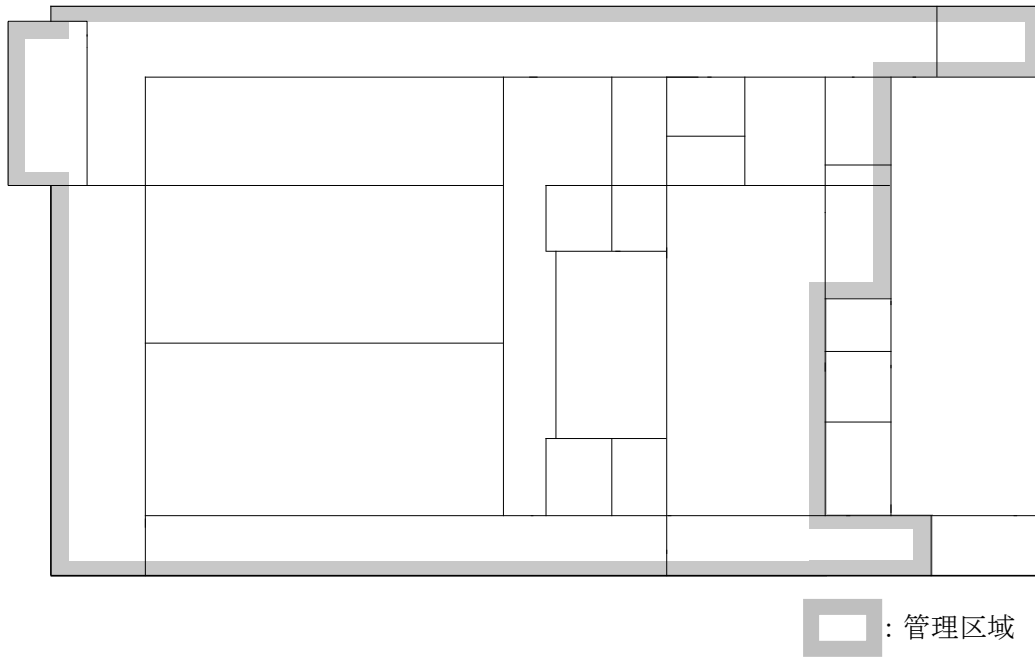


図 3-2 (45) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 地下 1 階)

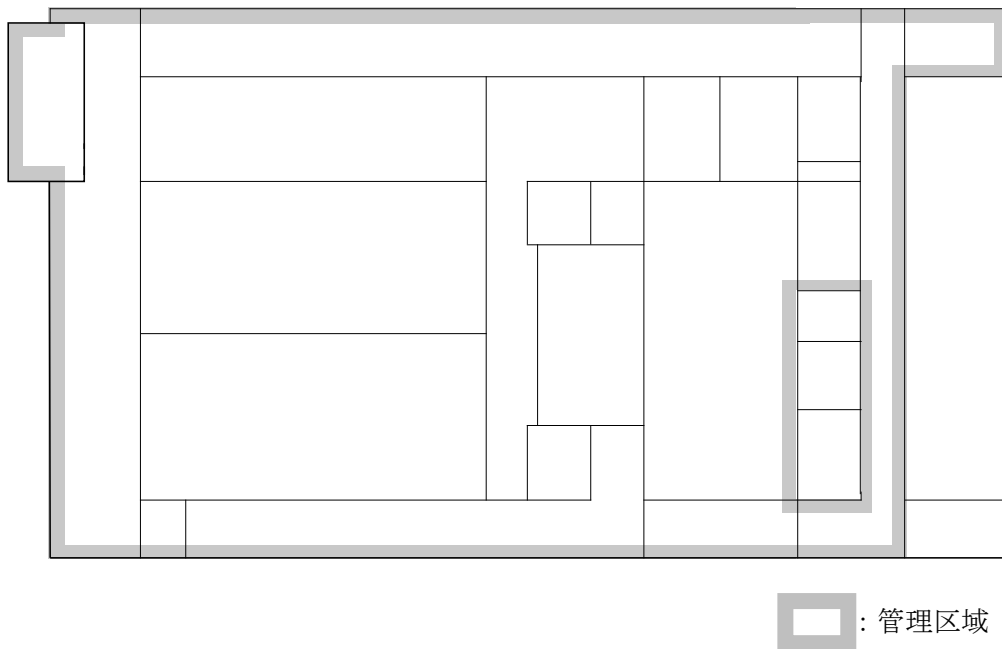


図 3-2 (46) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 地下中 1 階)

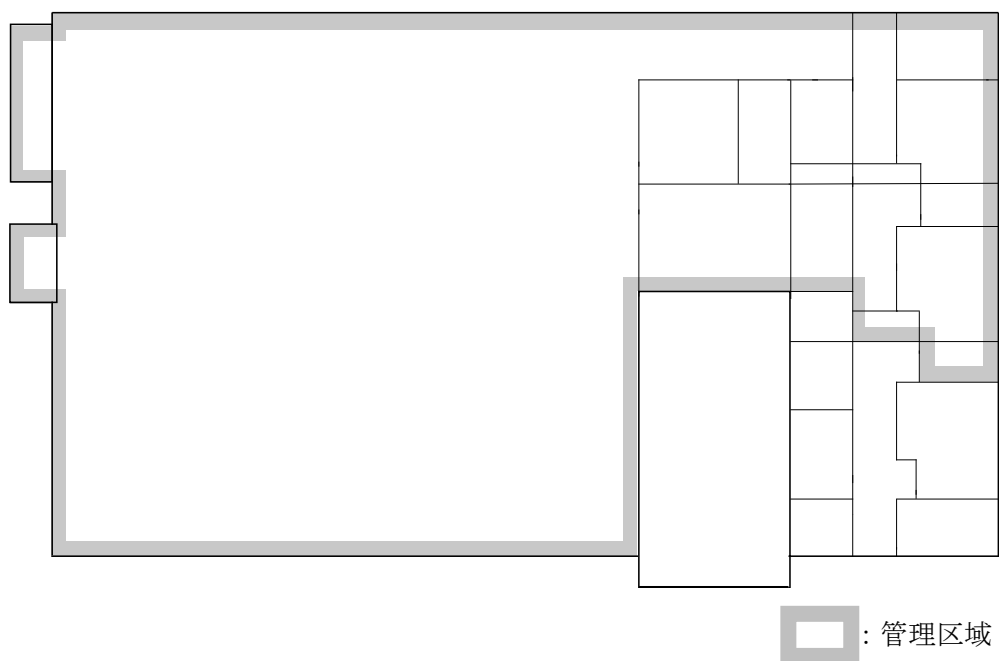


図 3-2 (47) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 1 階)

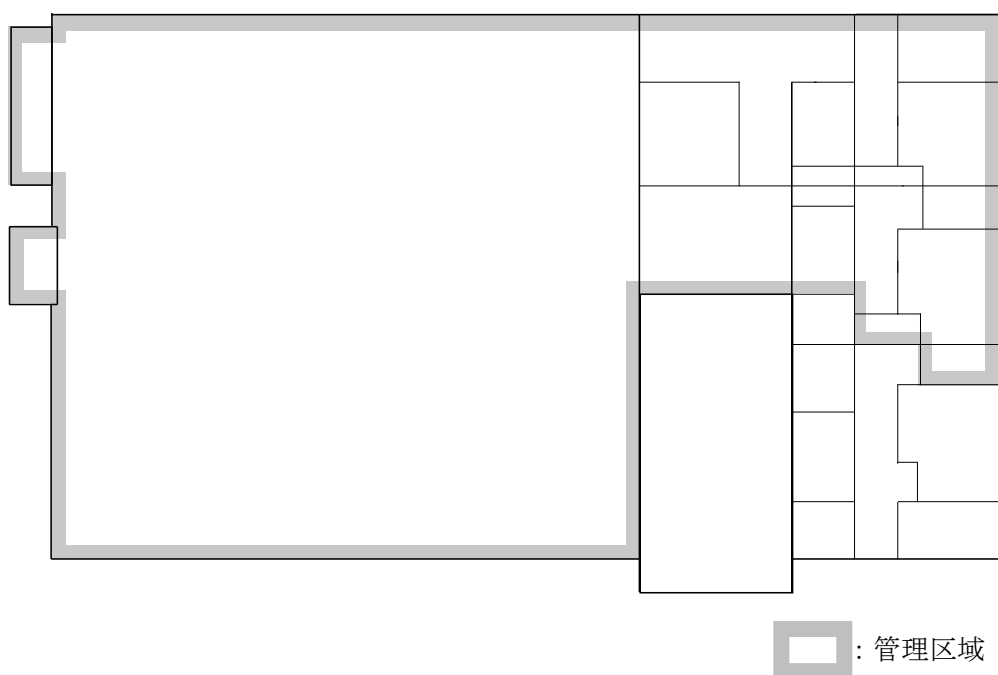


図 3-2 (48) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 中 2 階)

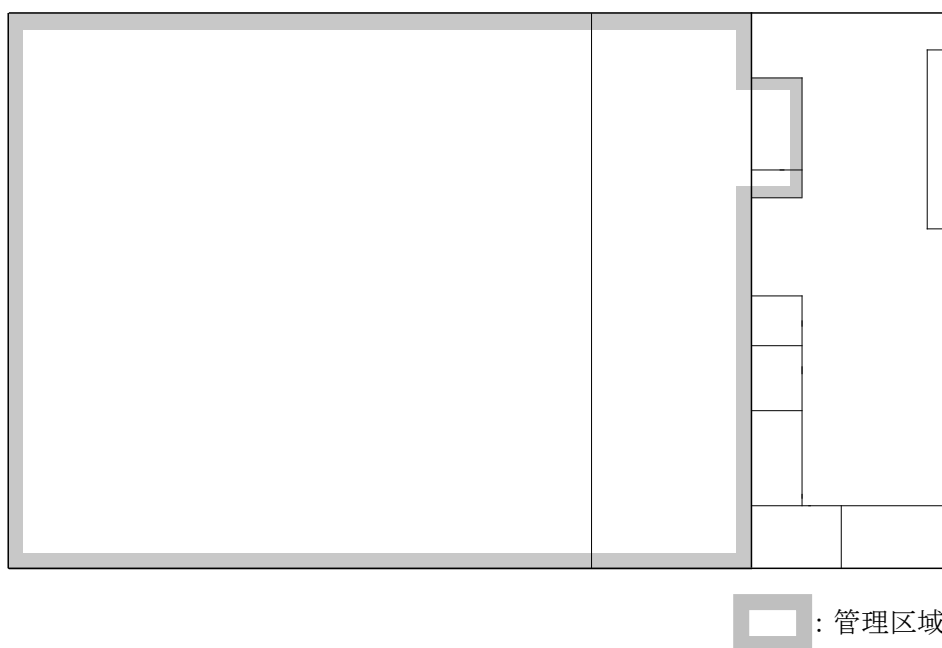


図 3-2 (49) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 2 階)



図 3-2 (50) 第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) の管理区域
 (第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) 3 階)

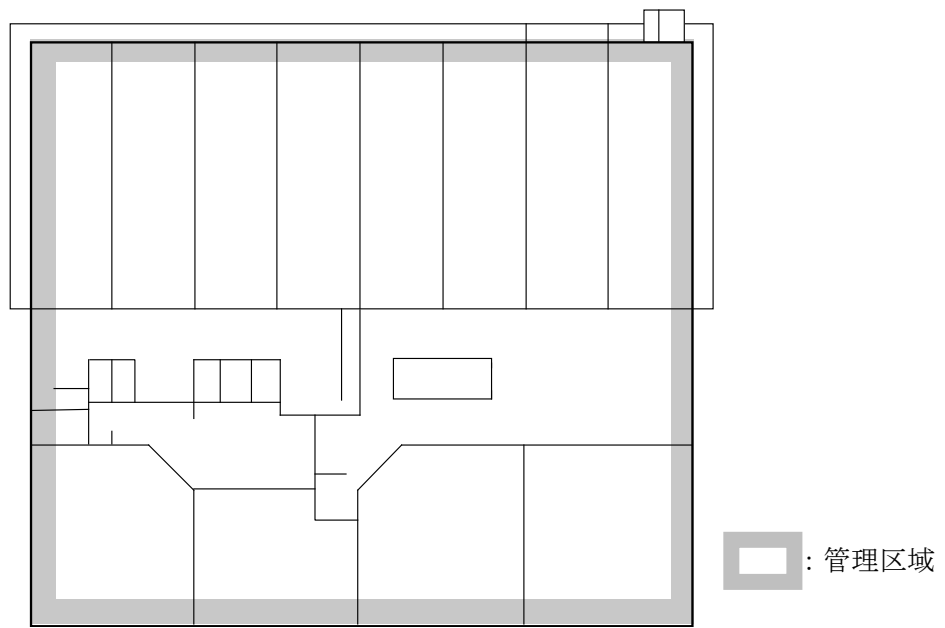


図 3-2 (51) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 地下中 2 階)

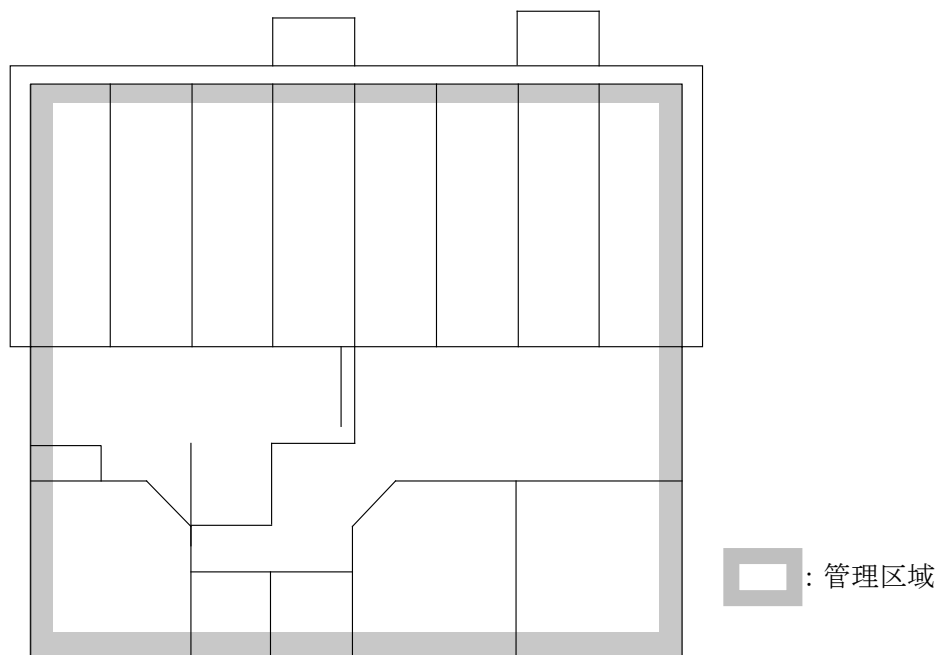


図 3-2 (52) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 地下 1 階)

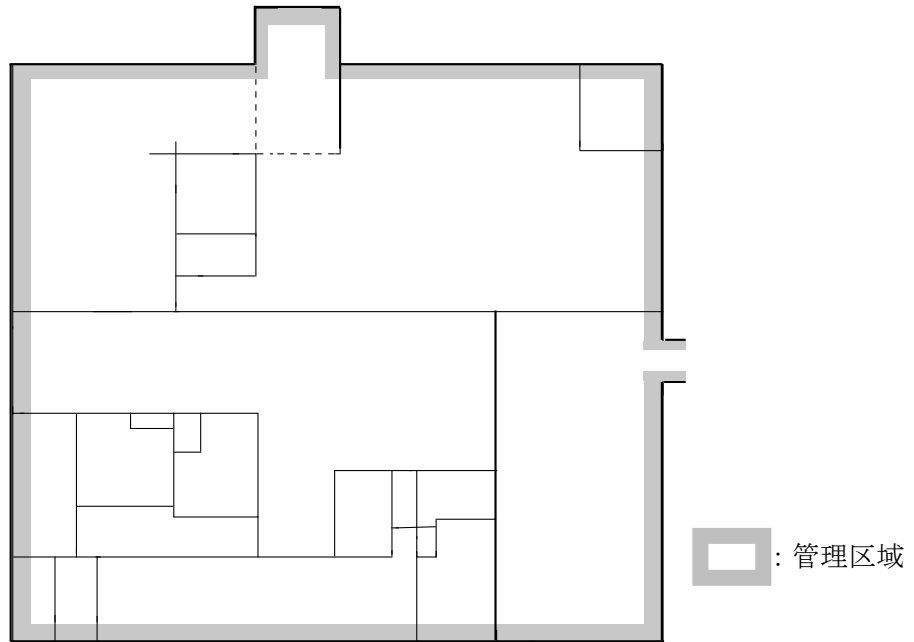


図 3-2 (53) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 1階)

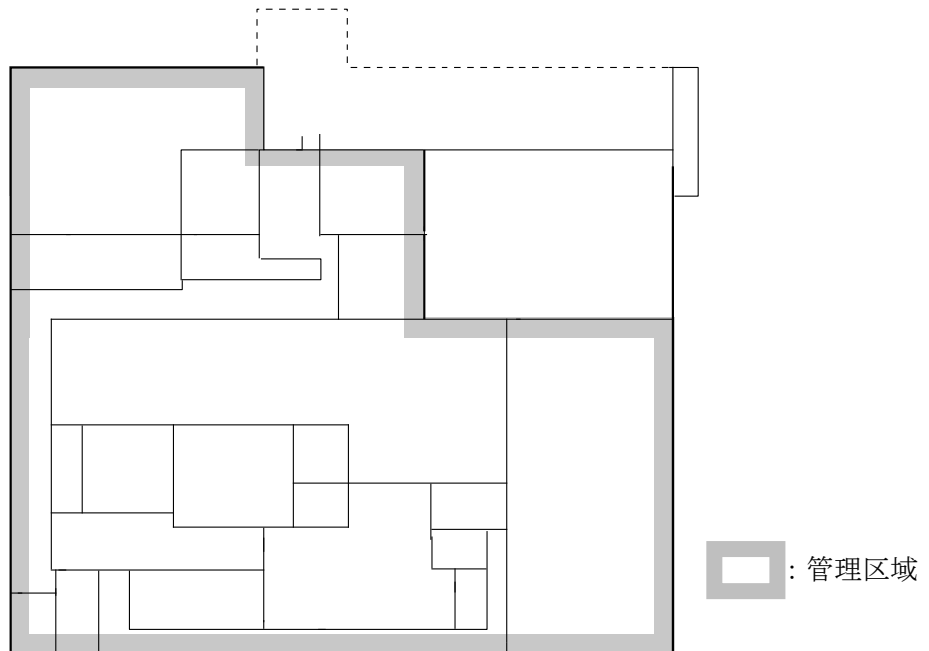


図 3-2 (54) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 2階)

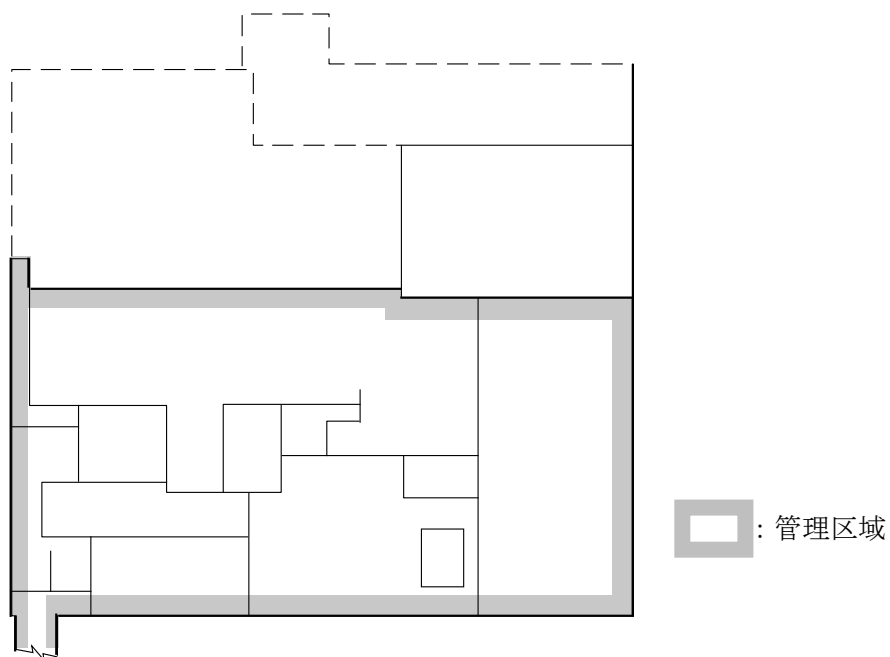


図 3-2 (55) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 中3階)

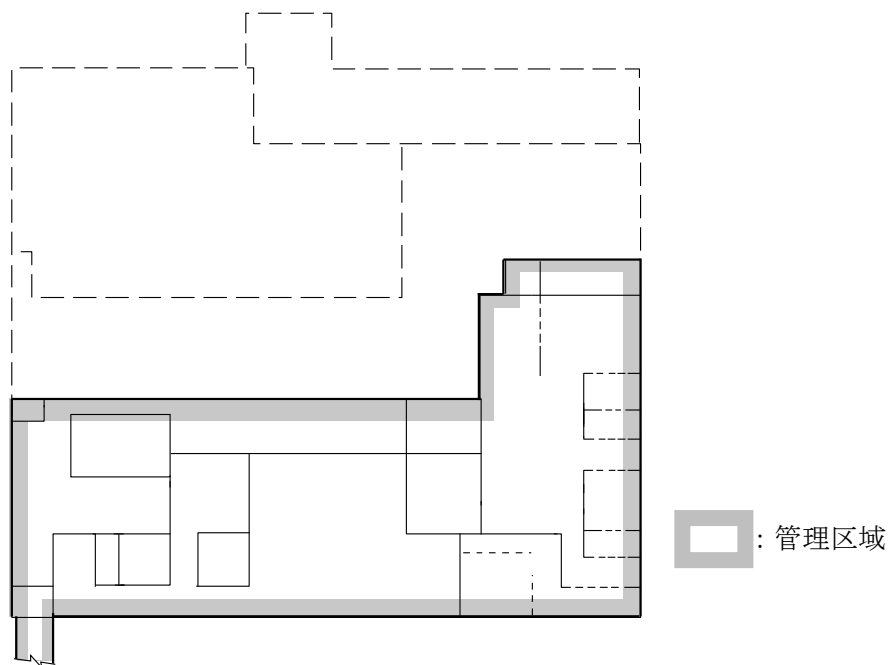


図 3-2 (56) 廃棄物処理場(AAF)の管理区域
(廃棄物処理場(AAF) 3階)

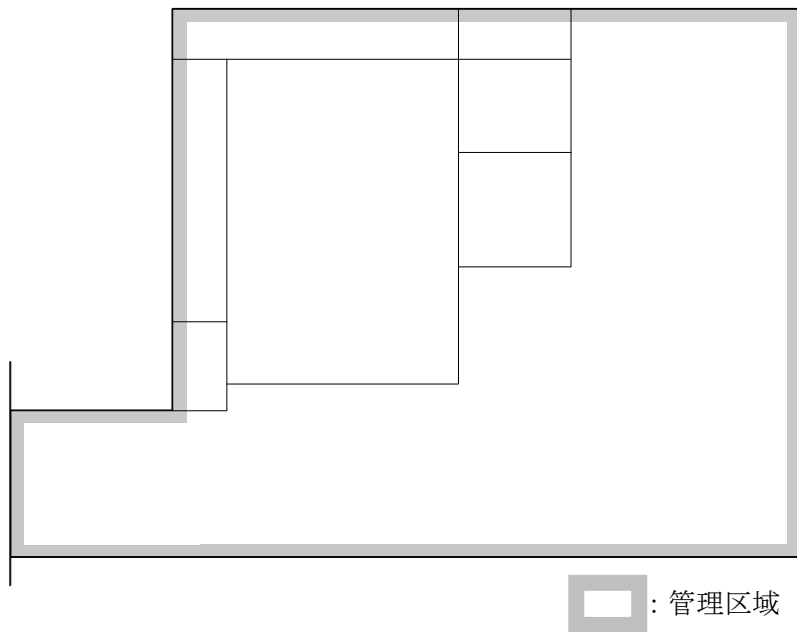


図 3-2 (57) 第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)の管理区域
(第二低放射性廃液蒸発処理施設(E) 地下1階)

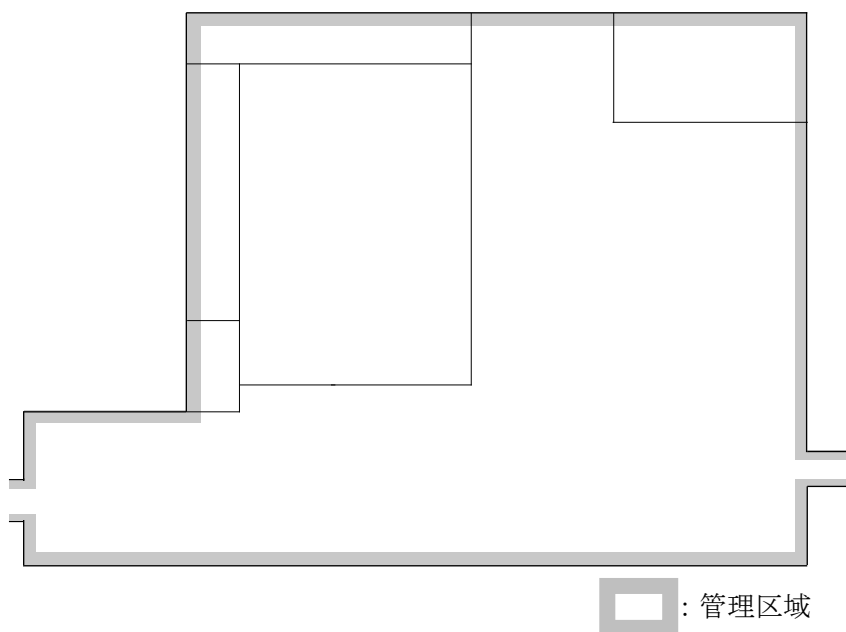


図 3-2 (58) 第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)の管理区域
(第二低放射性廃液蒸発処理施設(E) 1階)

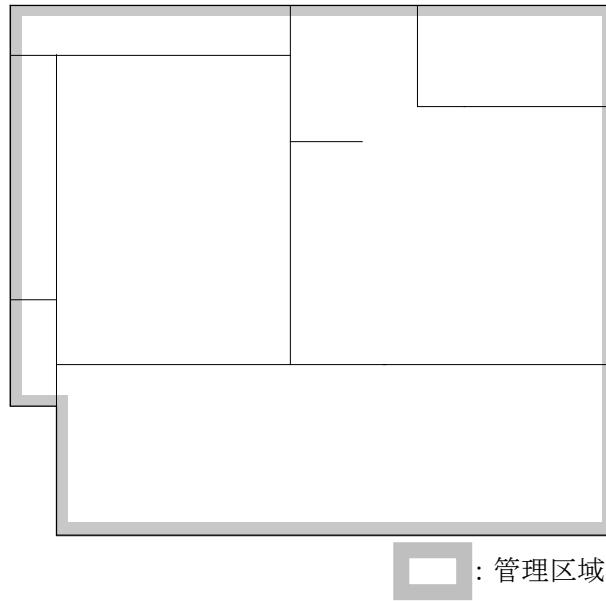


図 3-2 (59) 第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)の管理区域
(第二低放射性廃液蒸発処理施設(E) 2階)

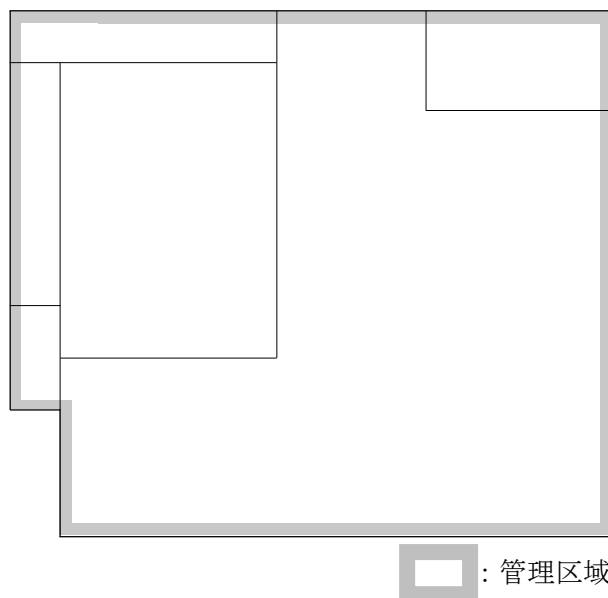


図 3-2 (60) 第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)の管理区域
(第二低放射性廃液蒸発処理施設(E) 3階)

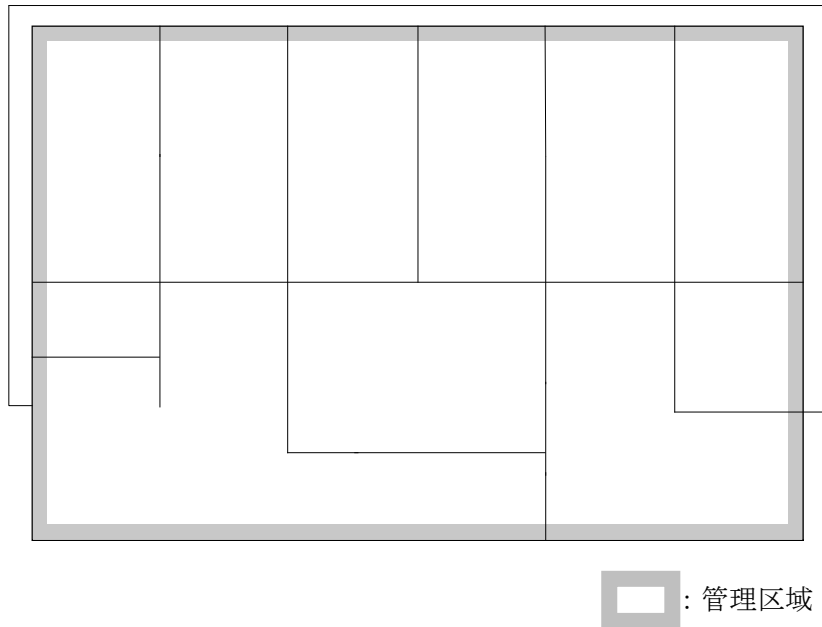


図 3-2 (61) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 地下2階)

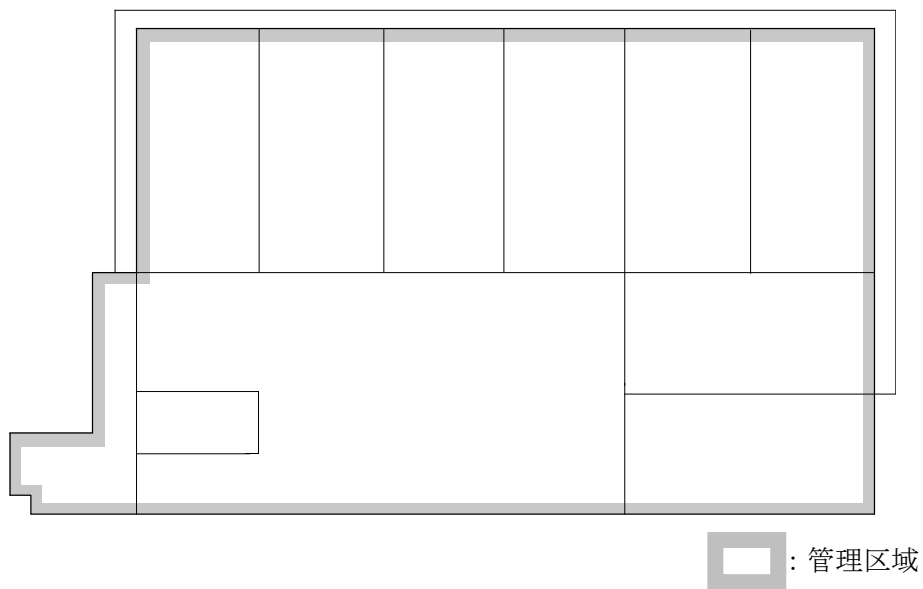


図 3-2 (62) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 地下1階)

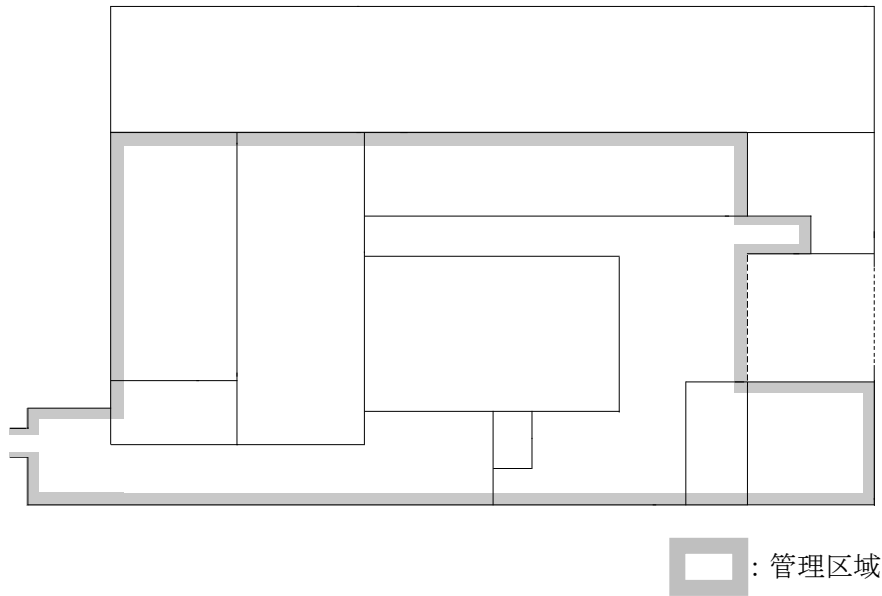


図 3-2 (63) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 1階)

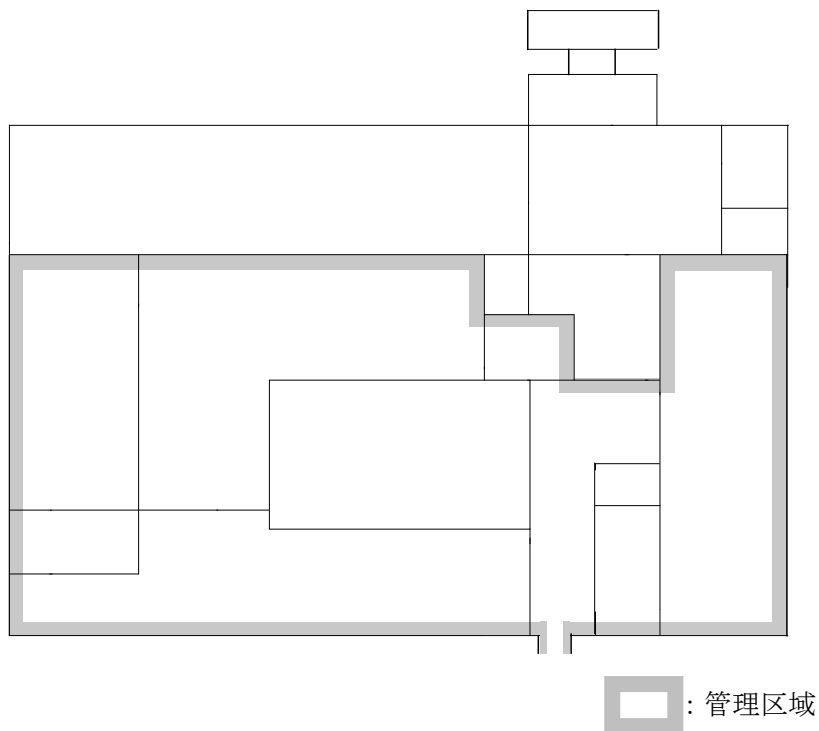


図 3-2 (64) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 2階)

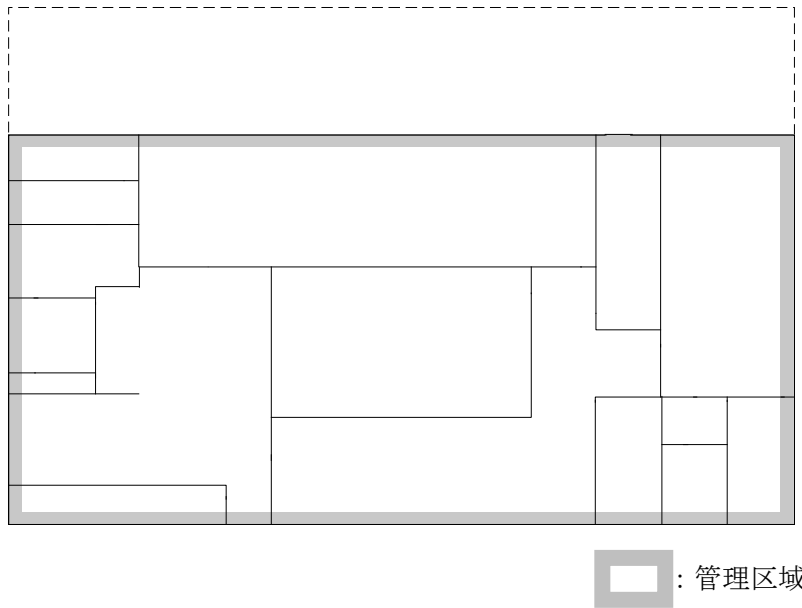


図 3-2 (65) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 3階)

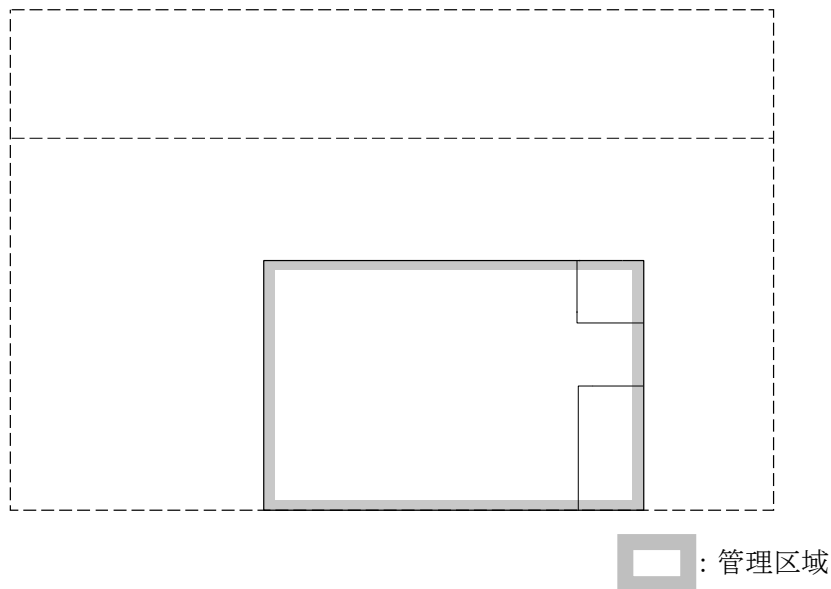


図 3-2 (66) 第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)の管理区域
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 4階)

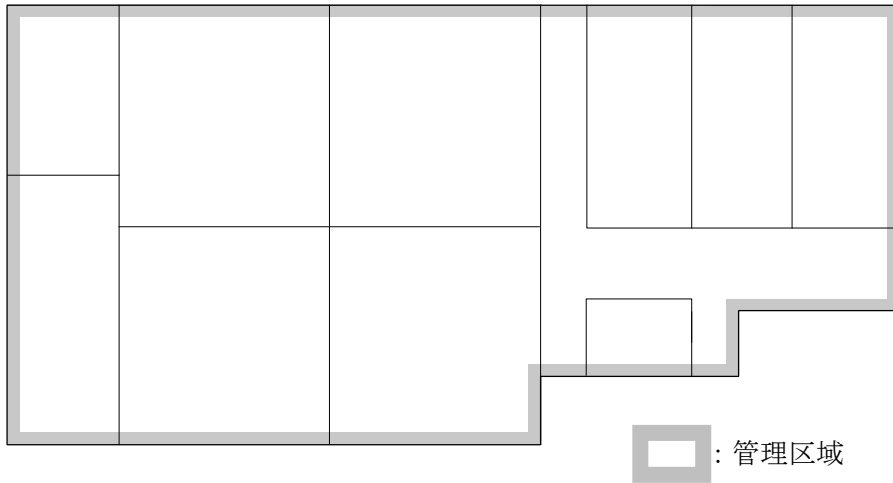


図 3-2 (67) 放出廃液油分除去施設(C)の管理区域
(放出廃液油分除去施設(C) 地下1階)

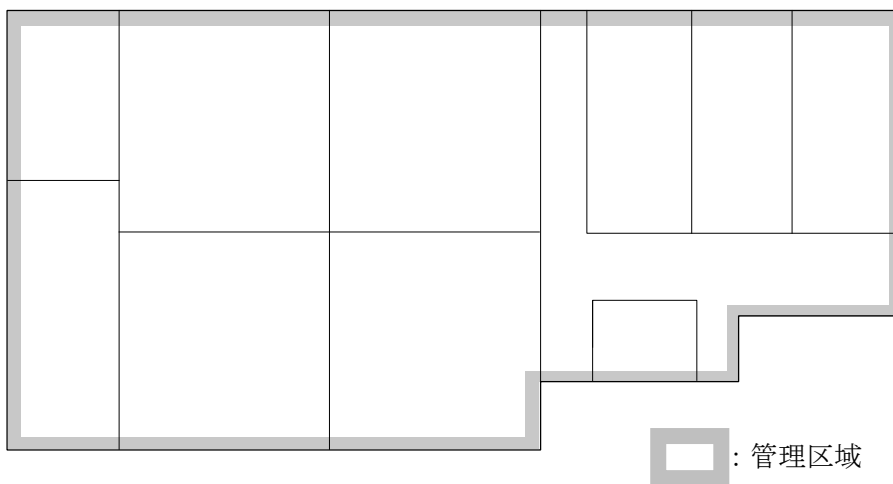


図 3-2 (68) 放出廃液油分除去施設(C)の管理区域
(放出廃液油分除去施設(C) 地下中1階)



図 3-2 (69) 放出廃液油分除去施設 (C) の管理区域
 (放出廃液油分除去施設 (C) 1 階)

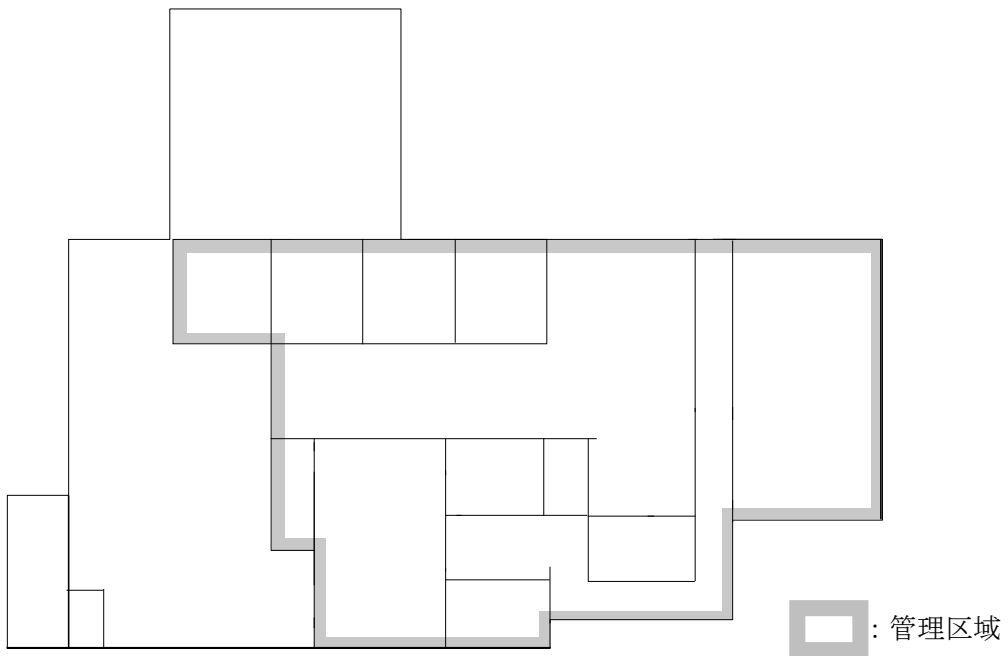


図 3-2 (70) 放出廃液油分除去施設 (C) の管理区域
 (放出廃液油分除去施設 (C) 2 階)

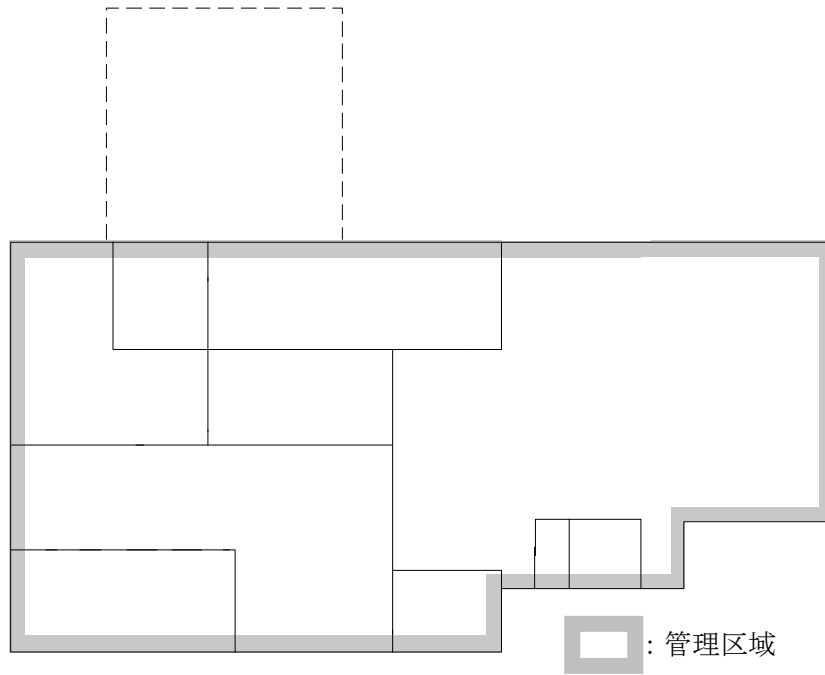


図 3-2 (71) 放出廃液油分除去施設(C)の管理区域
(放出廃液油分除去施設(C) 3階)

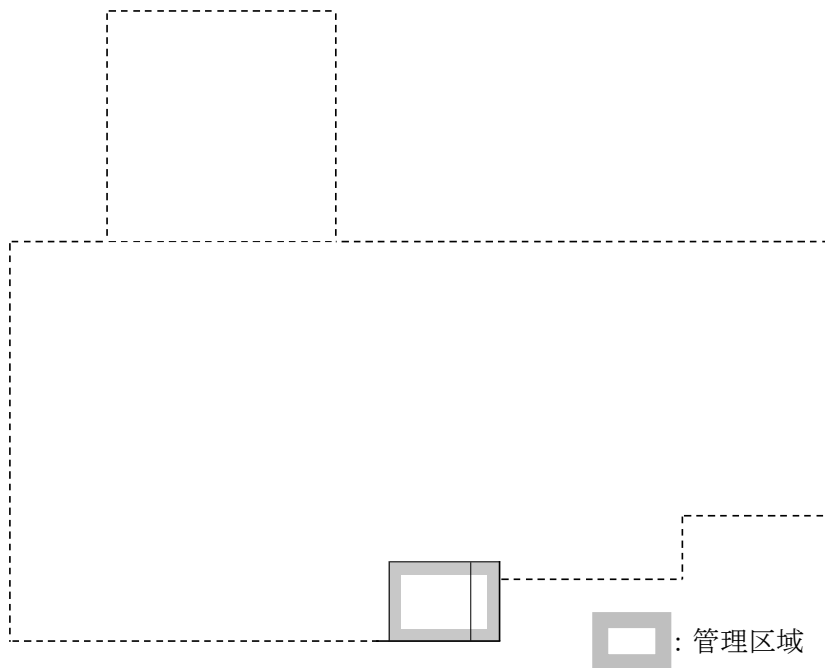
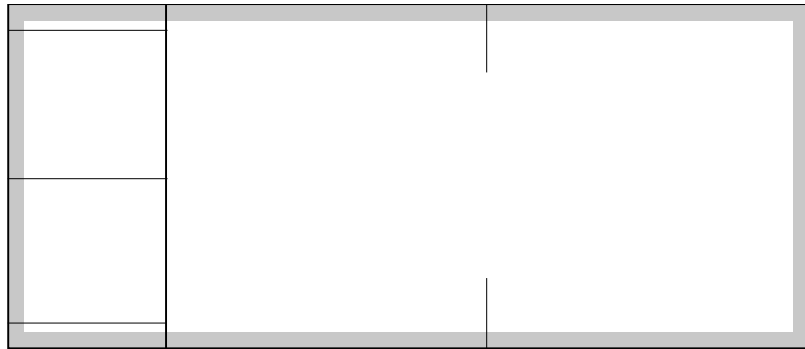
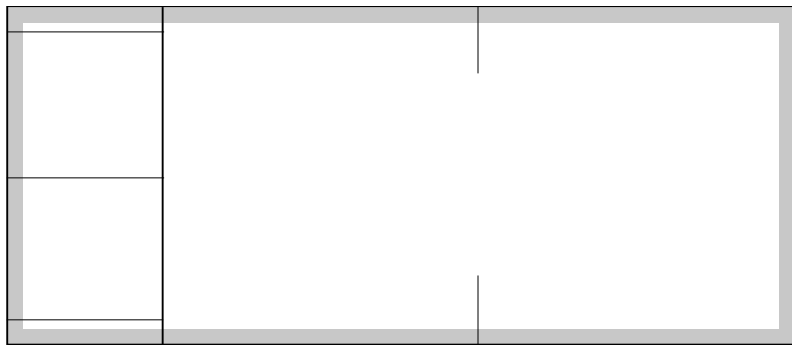


図 3-2 (72) 放出廃液油分除去施設(C)の管理区域
(放出廃液油分除去施設(C) 4階)



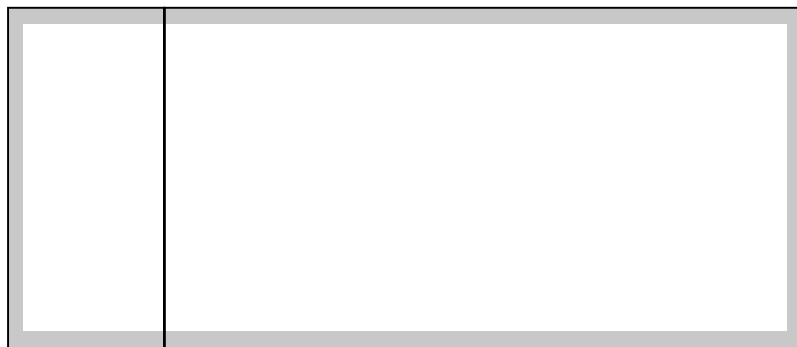
管理区域

図 3-2 (73) スラッジ貯蔵場(LW)の管理区域
(スラッジ貯蔵場(LW) 地下1階)



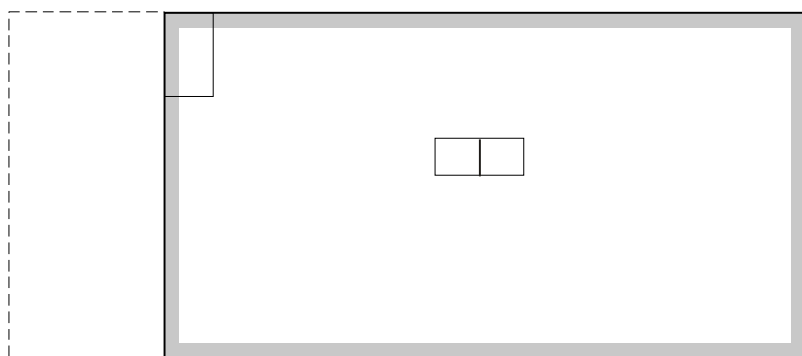
管理区域

図 3-2 (74) スラッジ貯蔵場(LW)の管理区域
(スラッジ貯蔵場(LW) 1階)



管理区域

図 3-2 (75) スラッジ貯蔵場(LW)の管理区域
(スラッジ貯蔵場(LW) 2階)




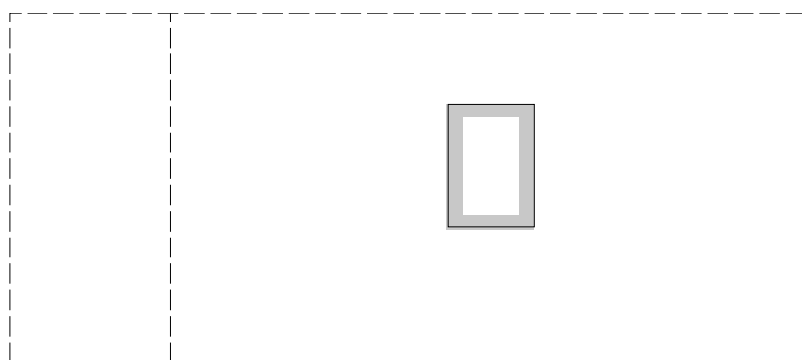
 : 管理区域

図 3-2 (76) スラッジ貯蔵場(LW)の管理区域
(スラッジ貯蔵場(LW) 3階)




 : 管理区域

図 3-2 (77) スラッジ貯蔵場(LW)の管理区域
(スラッジ貯蔵場(LW) 4階)

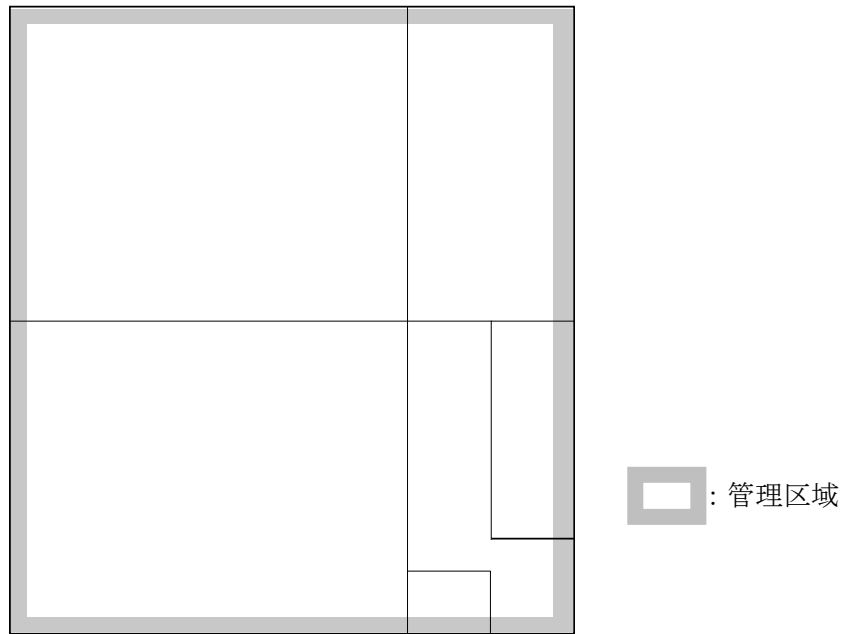


図 3-2 (78) 第二スラッジ貯蔵場(LW2)の管理区域
(第二スラッジ貯蔵場(LW2) 地下 2 階)

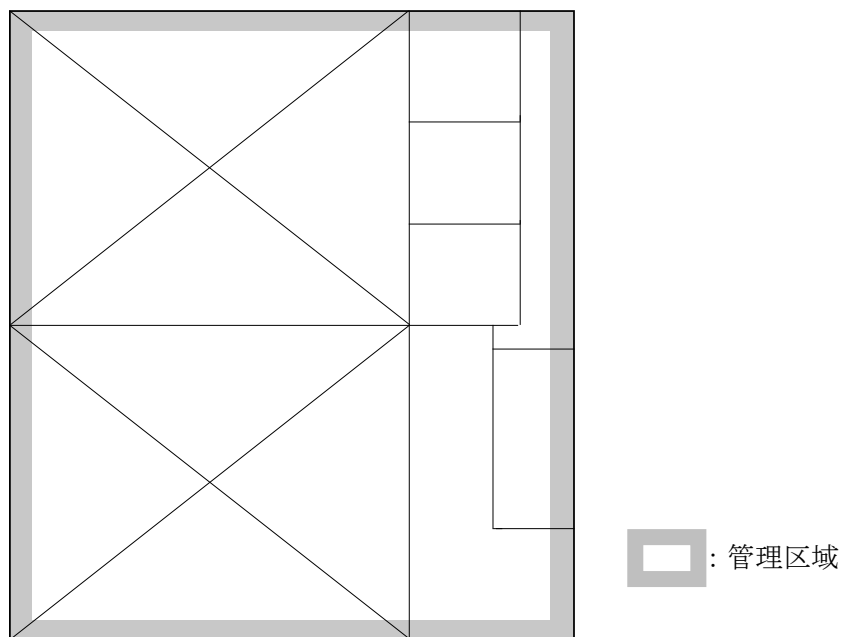


図 3-2 (79) 第二スラッジ貯蔵場(LW2)の管理区域
(第二スラッジ貯蔵場(LW2) 地下 1 階)

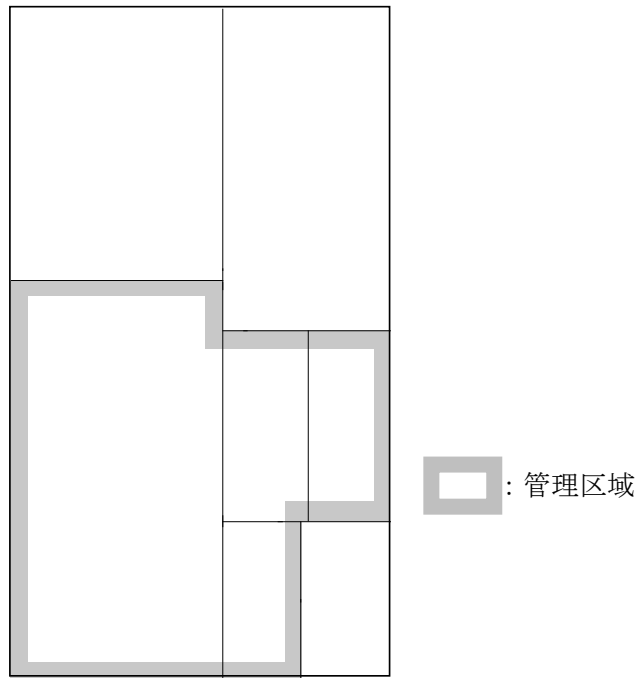


図 3-2 (80) 第二スラッジ貯蔵場(LW2)の管理区域
(第二スラッジ貯蔵場(LW2) 1階)

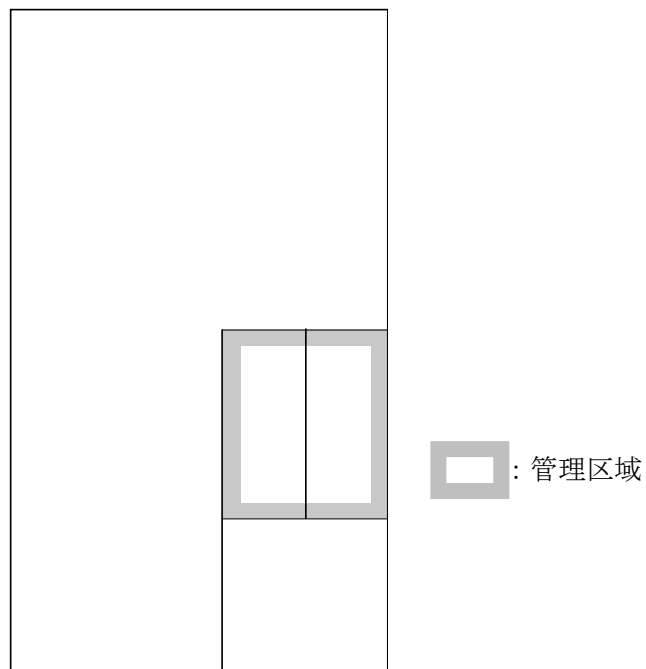
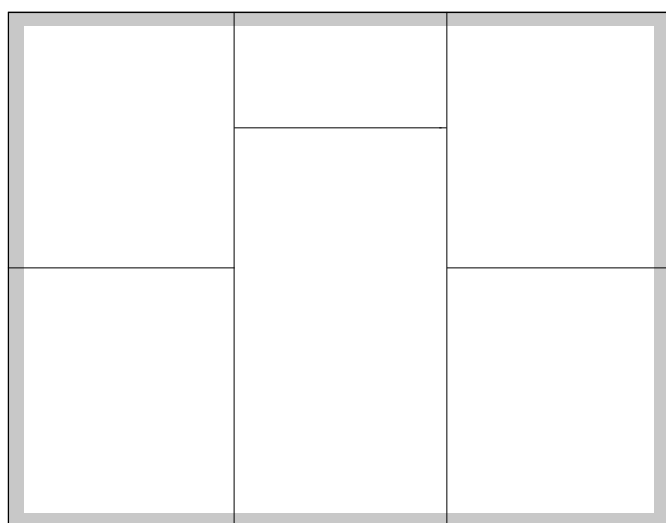


図 3-2 (81) 第二スラッジ貯蔵場(LW2)の管理区域
(第二スラッジ貯蔵場(LW2) 2階)




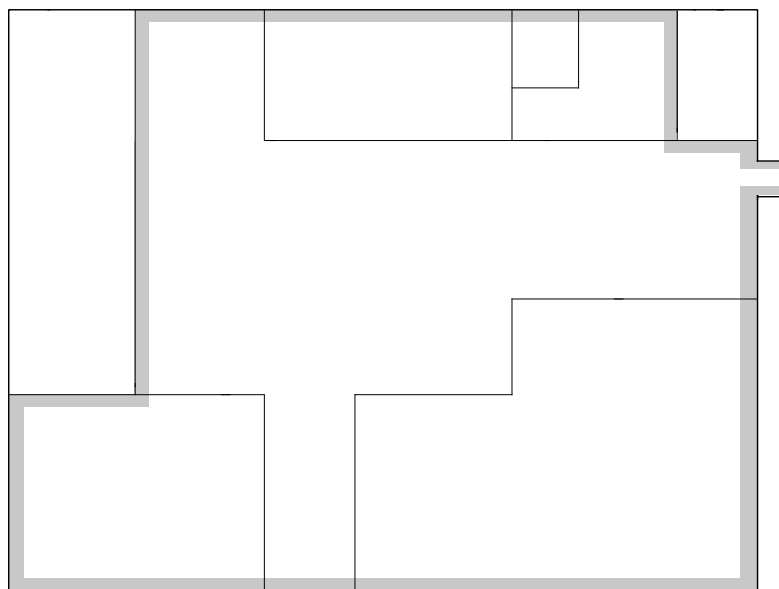
 : 管理区域

図 3-2 (82) 廃溶媒貯蔵場 (WS) の管理区域
(廃溶媒貯蔵場 (WS) 地下 1 階)




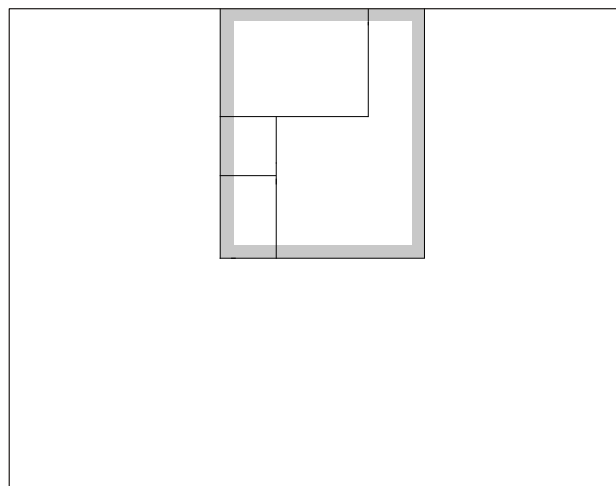
 : 管理区域

図 3-2 (83) 廃溶媒貯蔵場 (WS) の管理区域
(廃溶媒貯蔵場 (WS) 1 階)




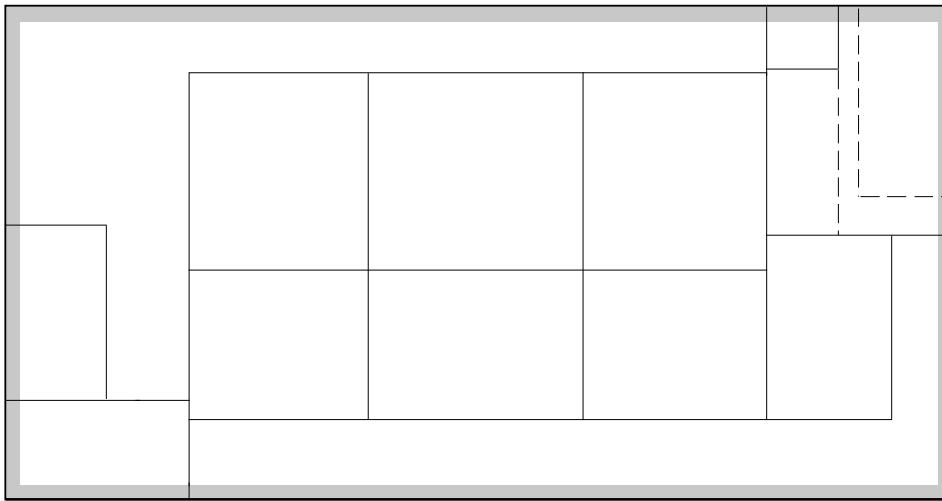
 : 管理区域

図 3-2 (84) 廃溶媒貯蔵場 (WS) の管理区域
(廃溶媒貯蔵場 (WS) 2 階)




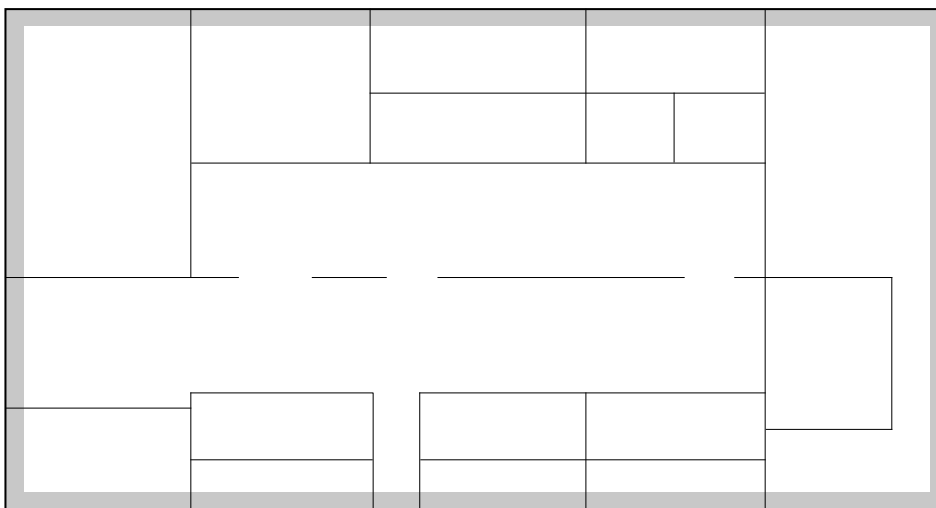
 : 管理区域

図 3-2 (85) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
(廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 地下 2 階)




 : 管理区域

図 3-2 (86) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
(廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 地下 1 階)

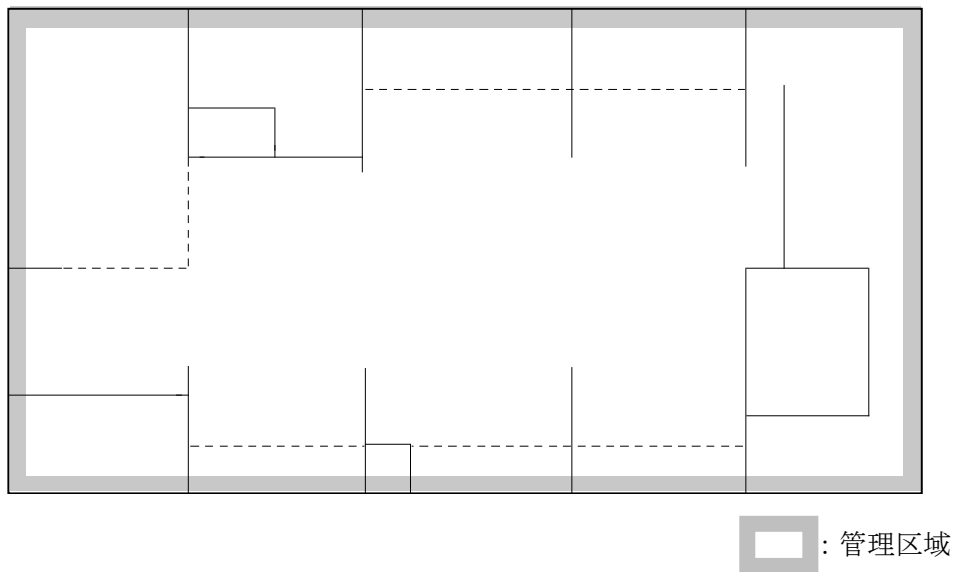


図 3-2 (87) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
 (廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 地下中 1 階)

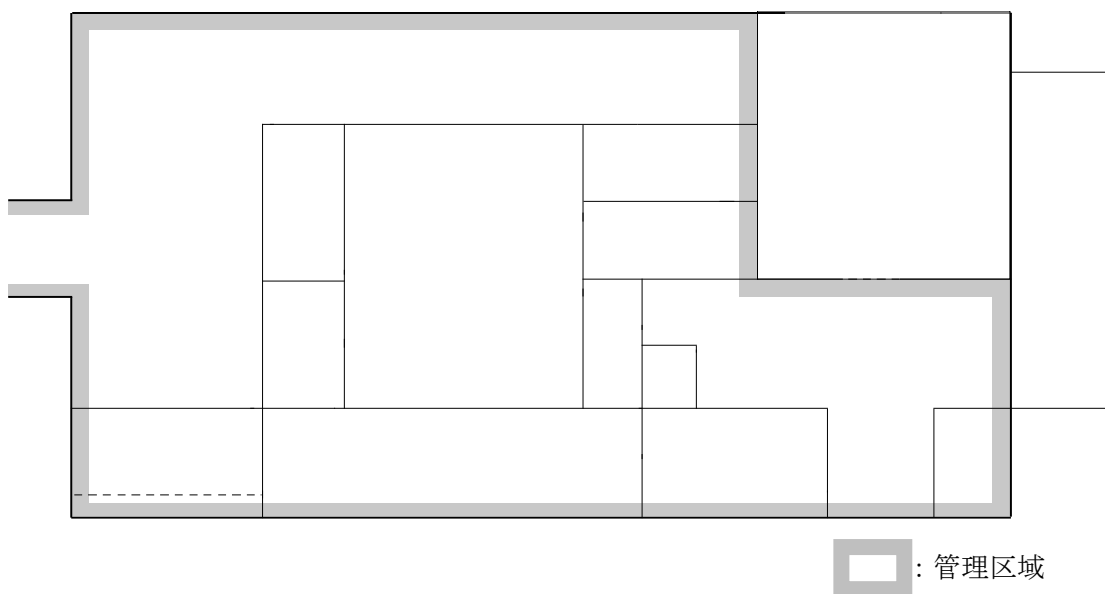


図 3-2 (88) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
 (廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 1 階)

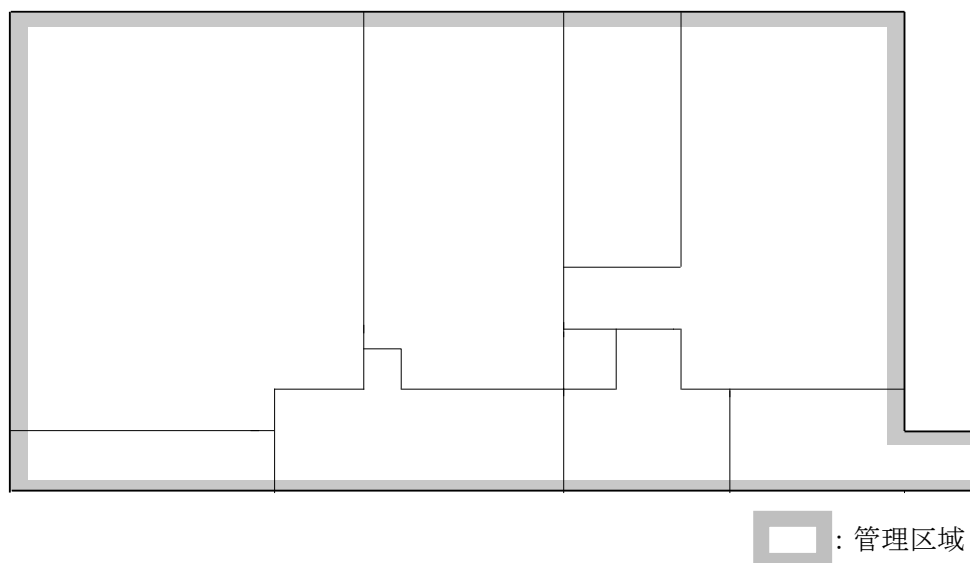


図 3-2 (89) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
(廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 2 階)

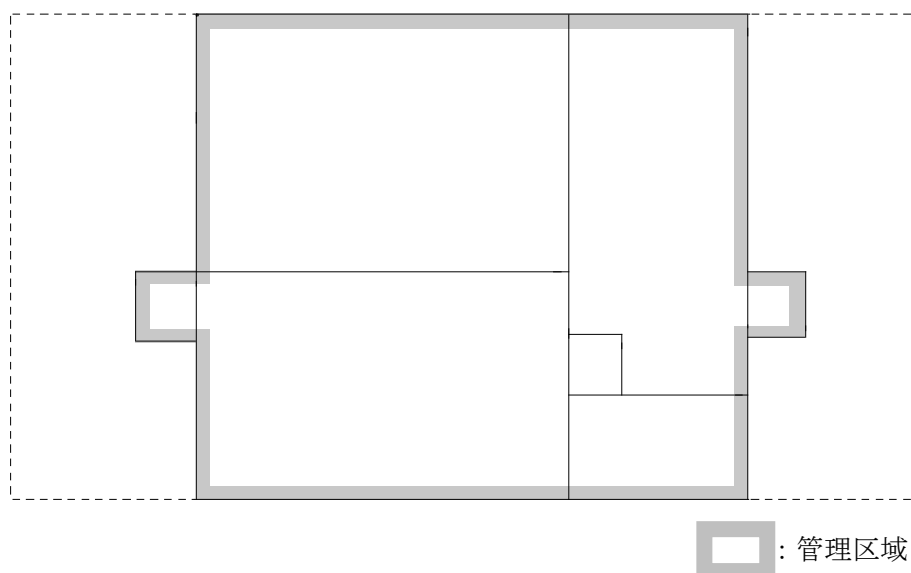


図 3-2 (90) 廃溶媒処理技術開発施設 (ST) の管理区域
(廃溶媒処理技術開発施設 (ST) 3 階)

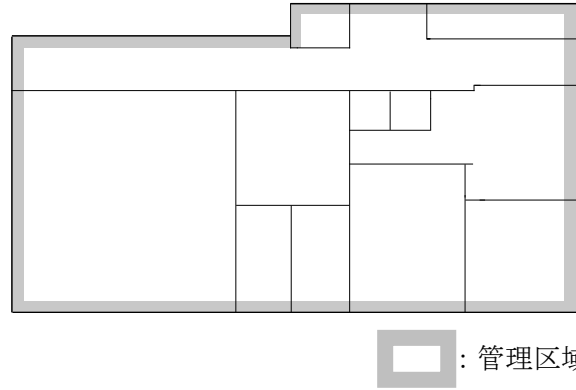


図 3-2 (91) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 地下 2 階)

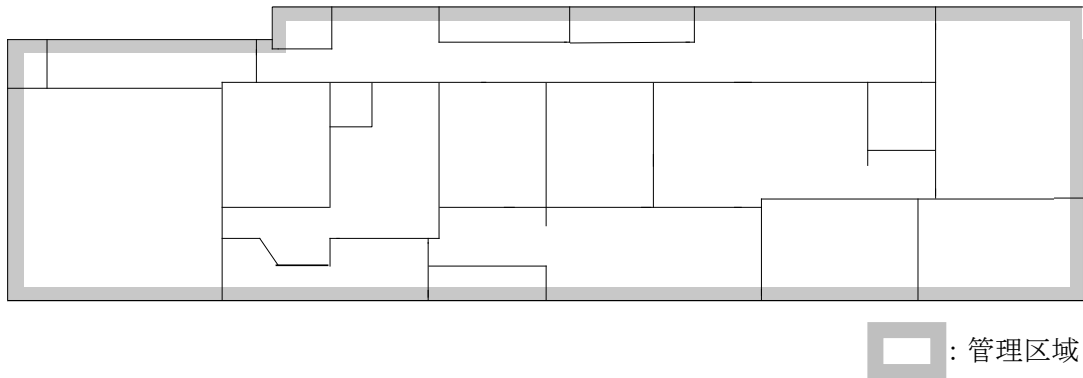


図 3-2 (92) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 地下 1 階)

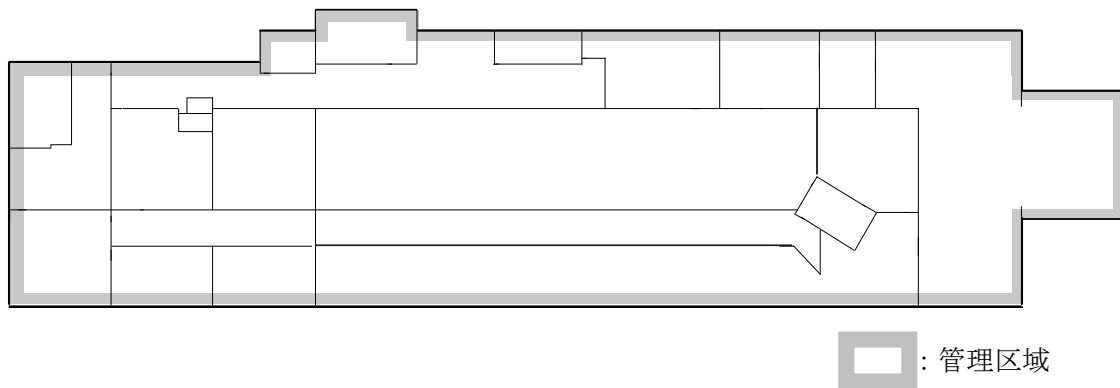


図 3-2 (93) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 1階)

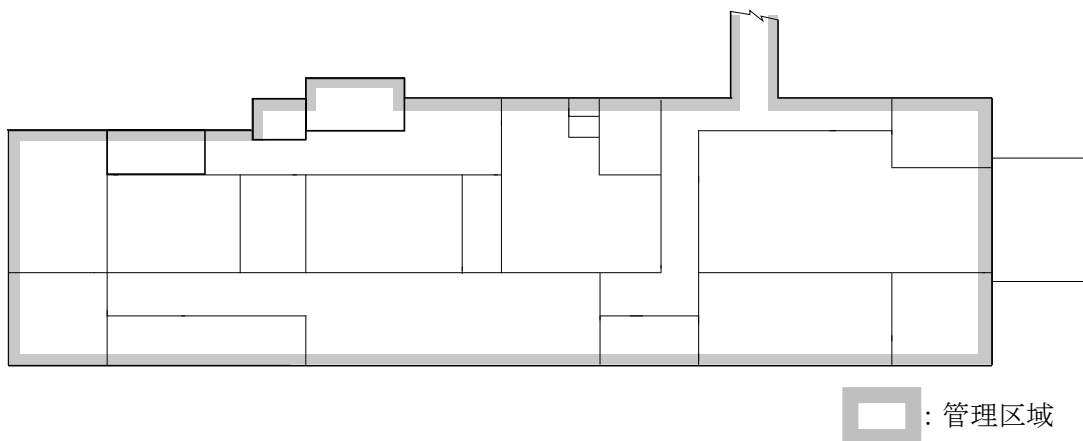
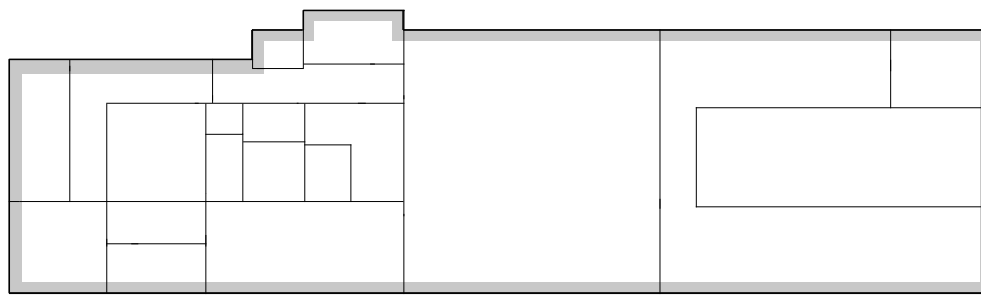


図 3-2 (94) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 2階)




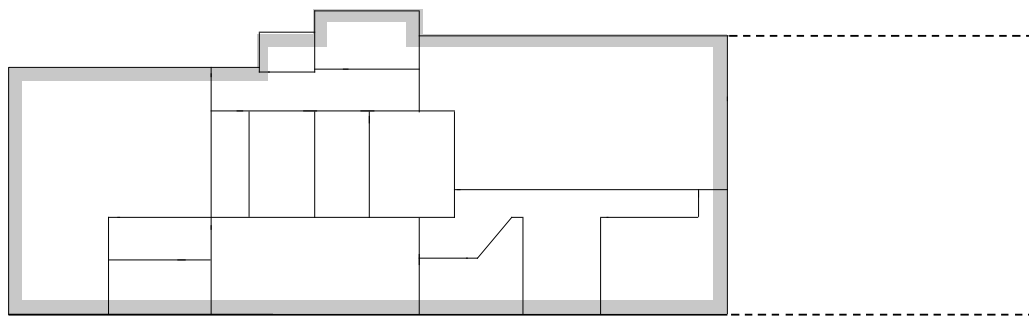
 : 管理区域

図 3-2 (95) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 3階)




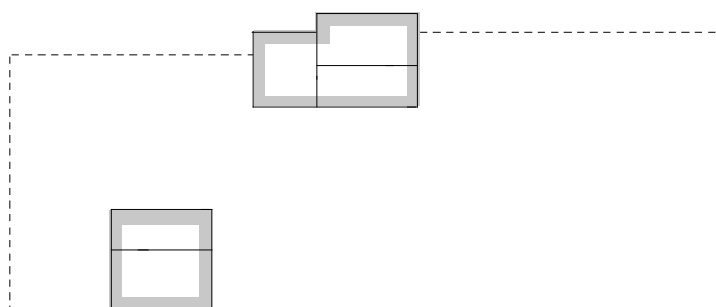
 : 管理区域

図 3-2 (96) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 4階)




 : 管理区域

図 3-2 (97) アスファルト固化処理施設(ASP)の管理区域
(アスファルト固化処理施設(ASP) 5階)

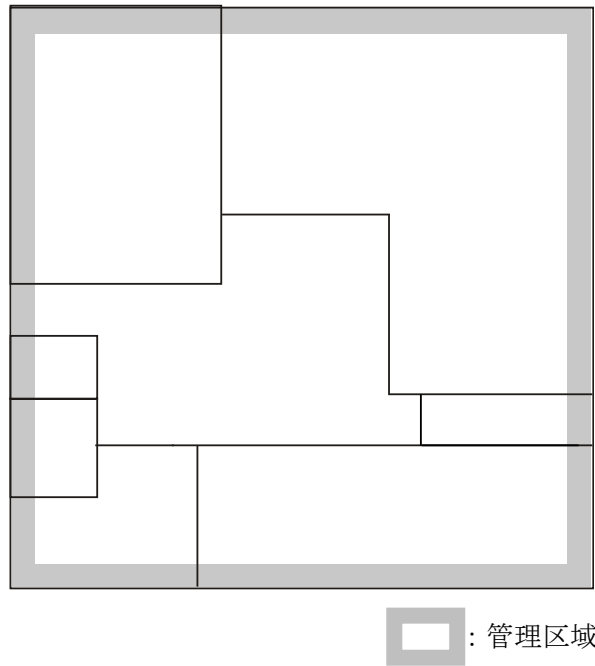


図 3-2 (98) 低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) の管理区域
 (低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) 地下 2 階)

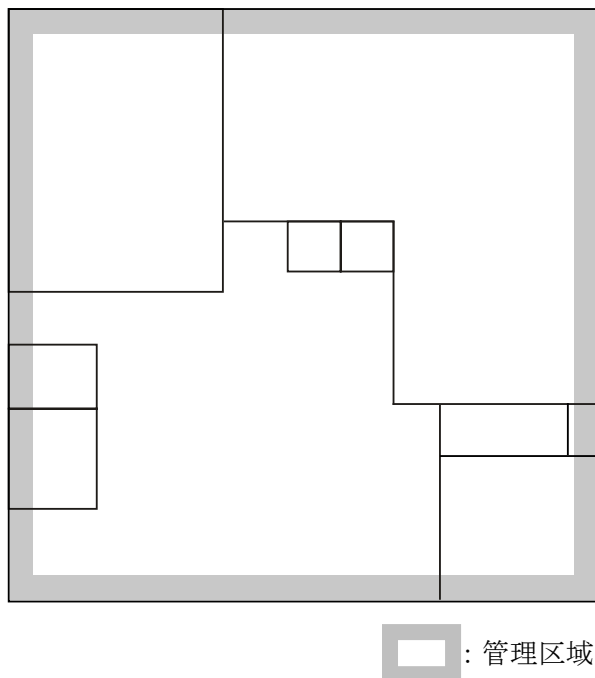


図 3-2 (99) 低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) の管理区域
 (低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) 地下 1 階)

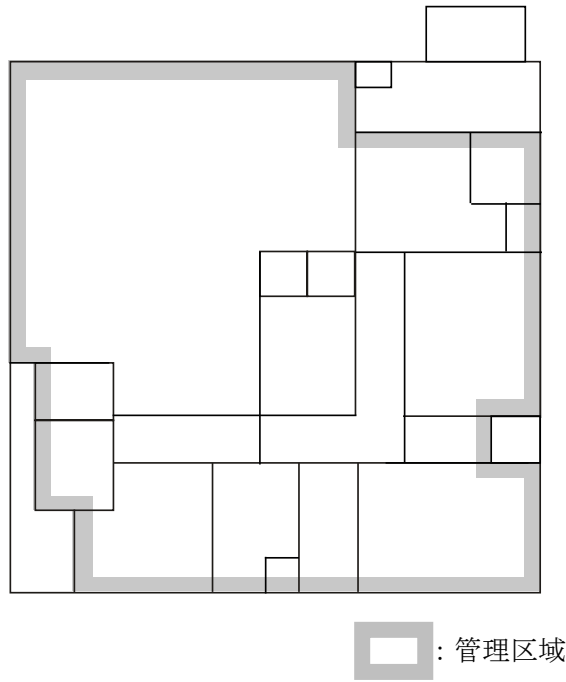


図 3-2 (100) 低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) の管理区域
(低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) 1 階)

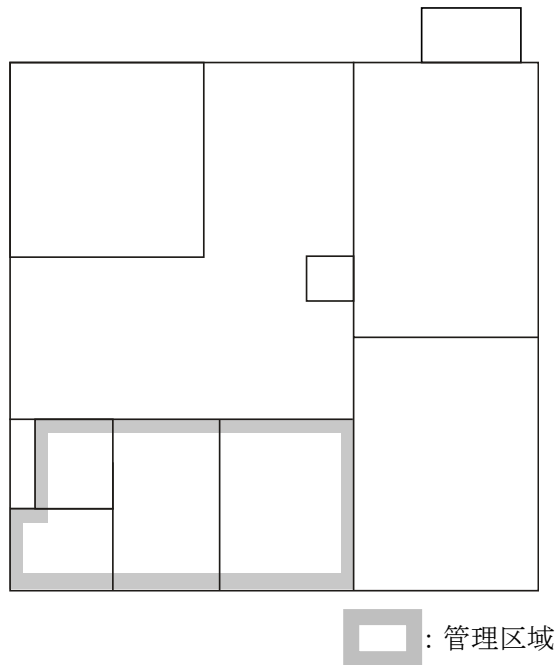
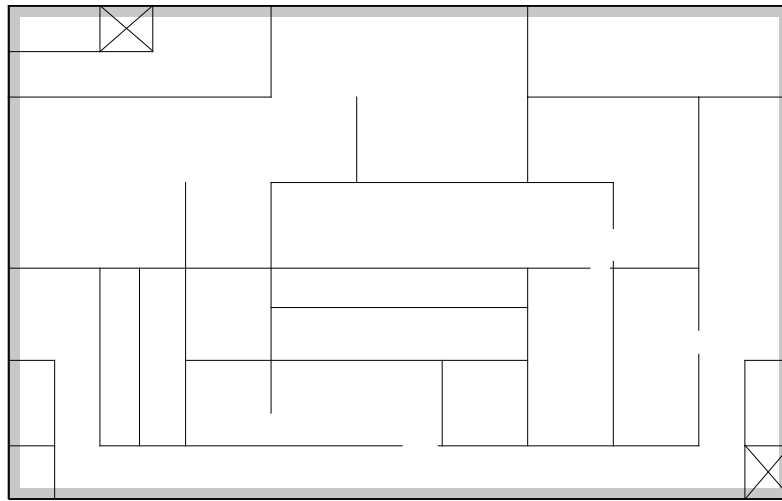


図 3-2 (101) 低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) の管理区域
(低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) 2 階)




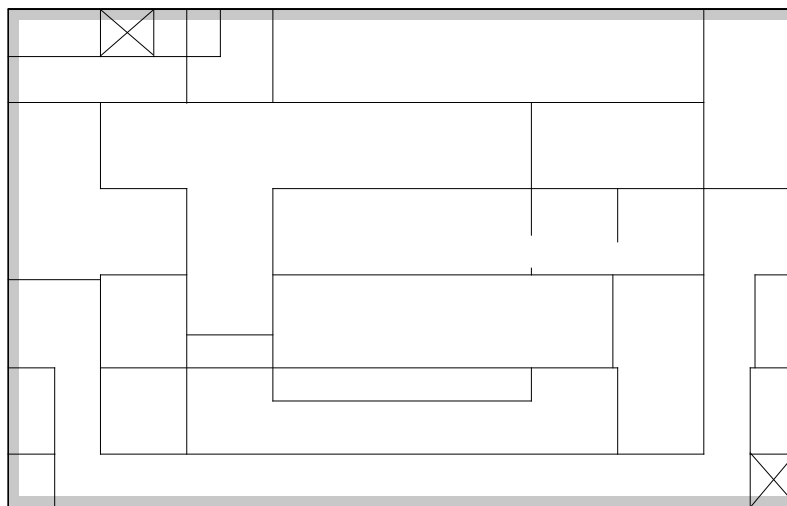
 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (102) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 地下 2 階)




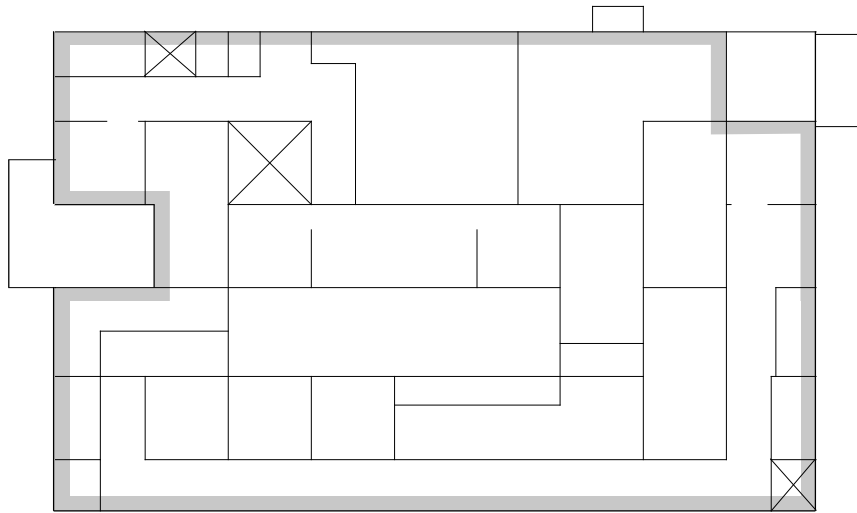
 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (103) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 地下 1 階)




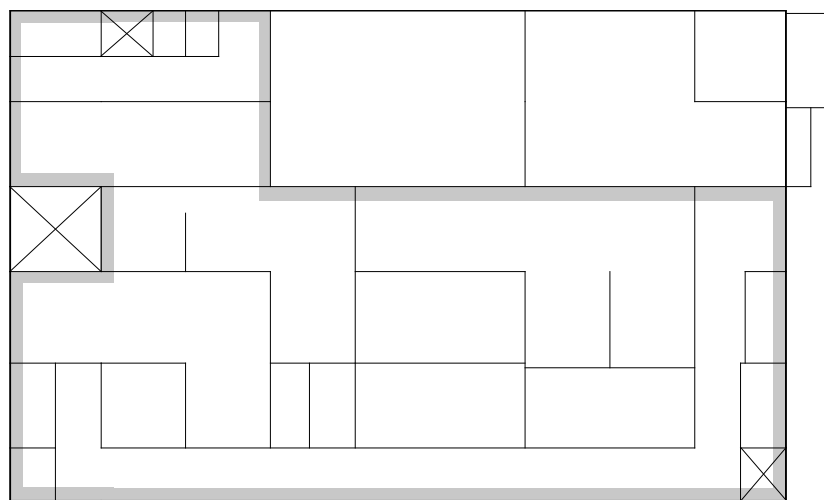
 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (104) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 1 階)




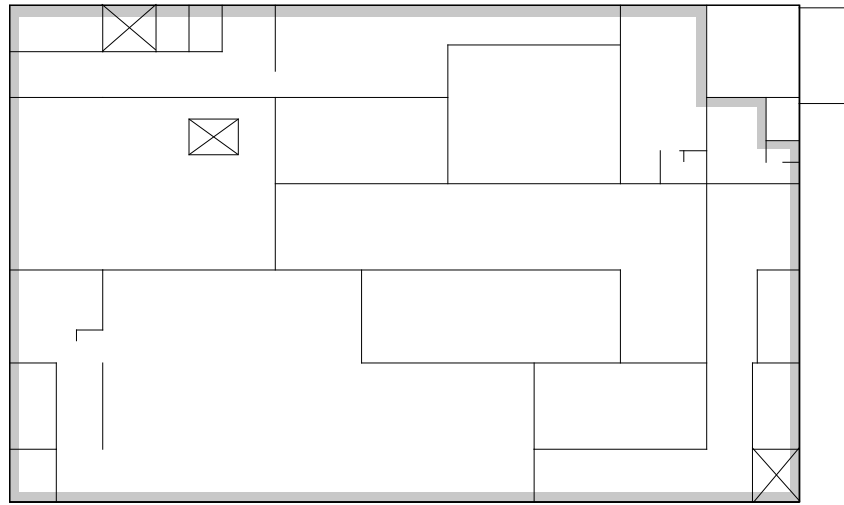
 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (105) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 2 階)




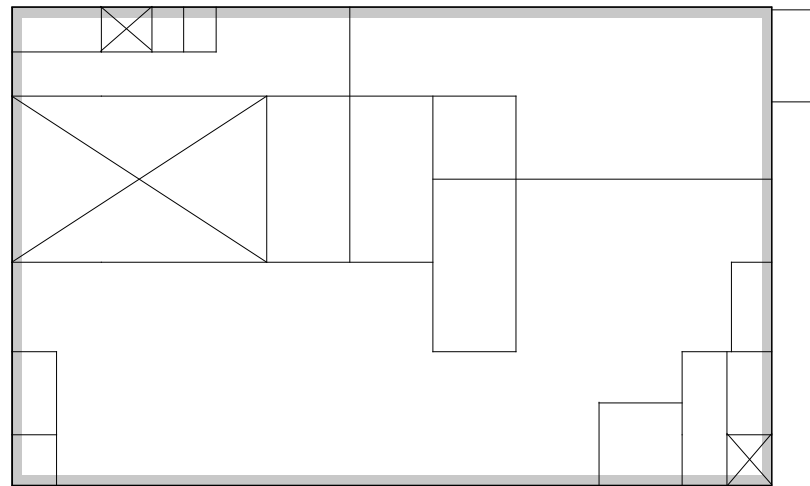
 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (106) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 3 階)




 : 今後管理区域に設定予定区域

図 3-2 (107) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) の管理区域
(低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) 4 階)

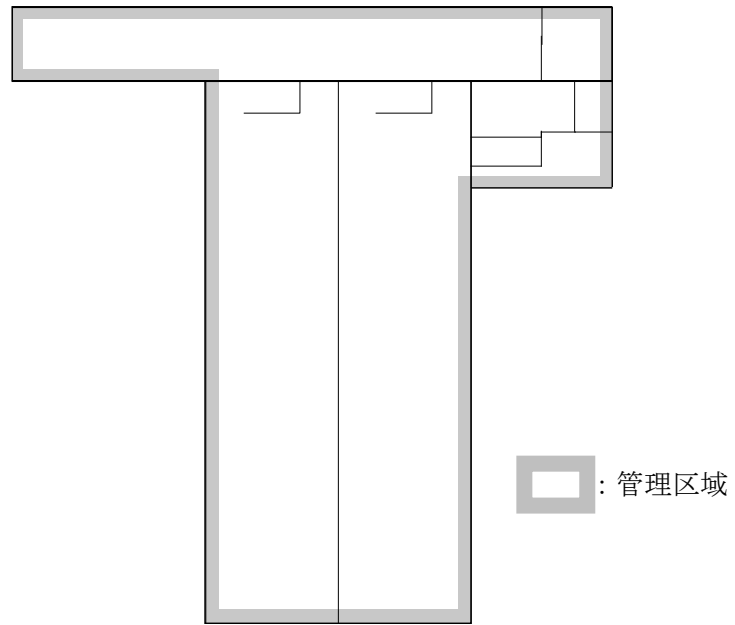


図 3-2 (108) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
 (アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 地下 2 階)

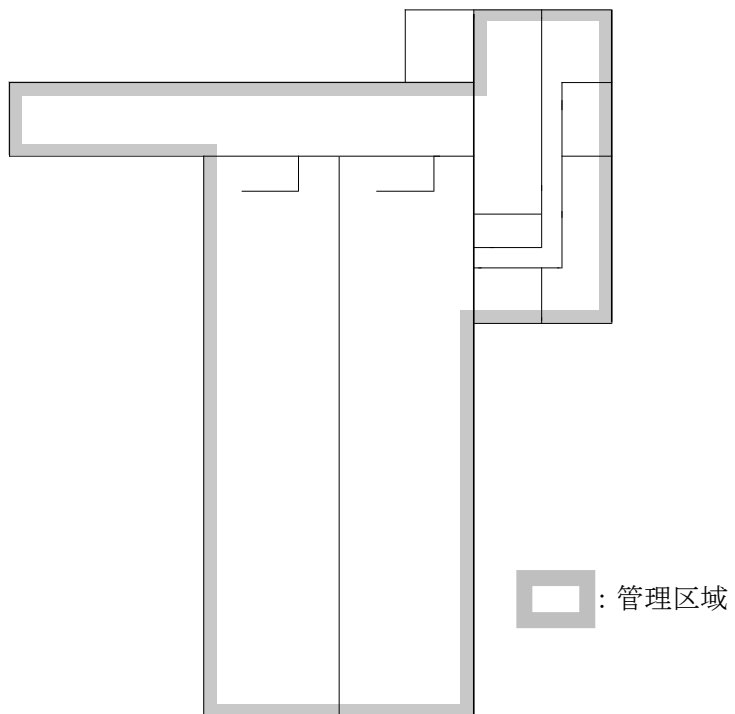


図 3-2 (109) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
 (アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 地下 1 階)

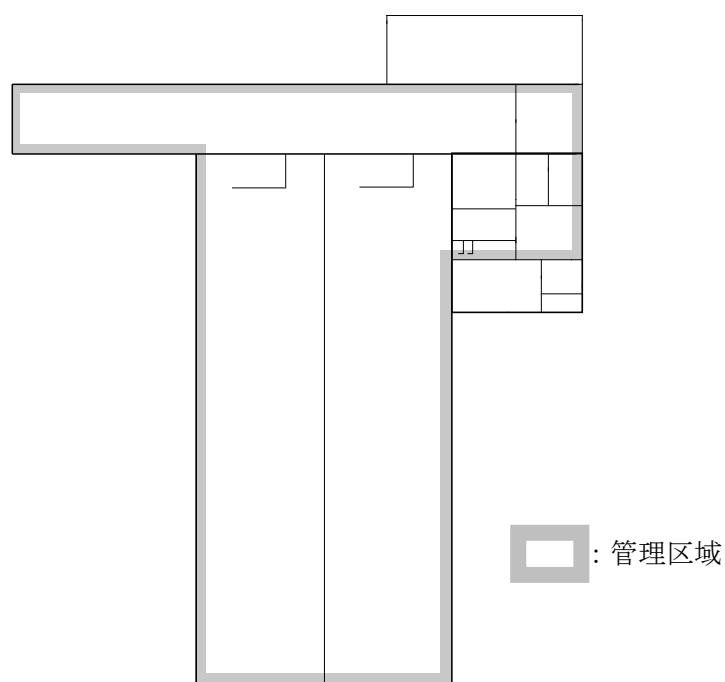


図 3-2 (110) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
(アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 1 階)

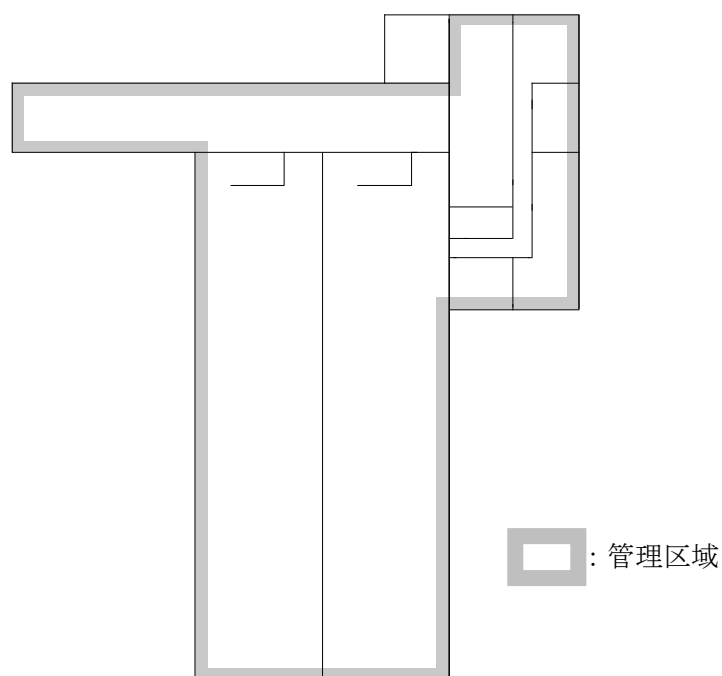


図 3-2 (111) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
(アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 2 階)

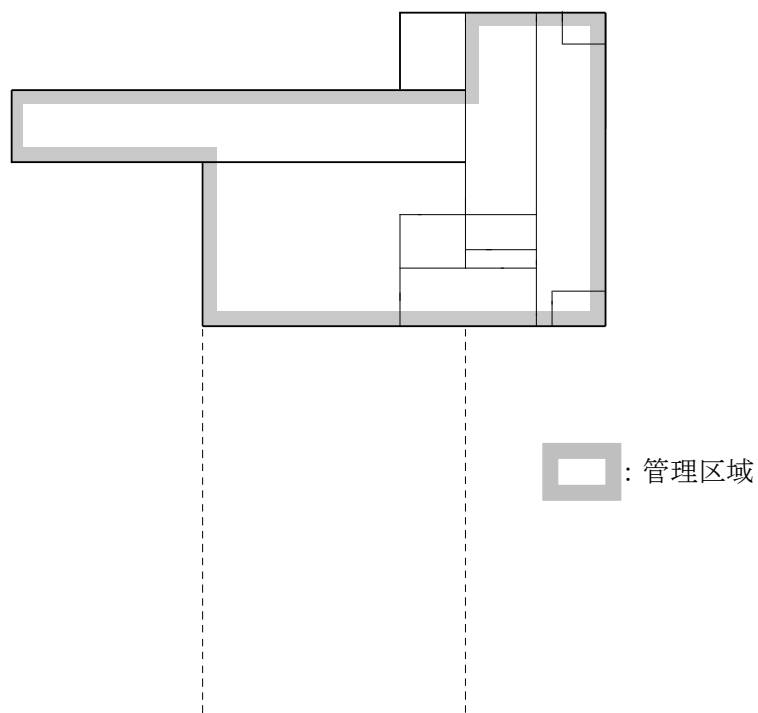


図 3-2 (112) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
(アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 3 階)

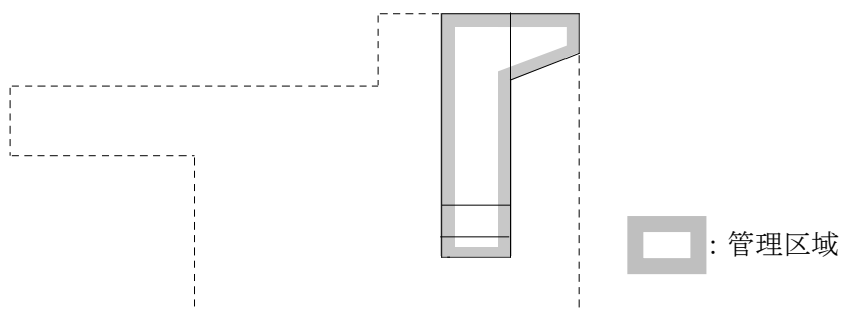


図 3-2 (113) アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) の管理区域
(アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) 4 階)

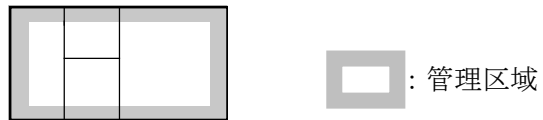


図 3-2 (114) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
 (第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 地下 2 階)

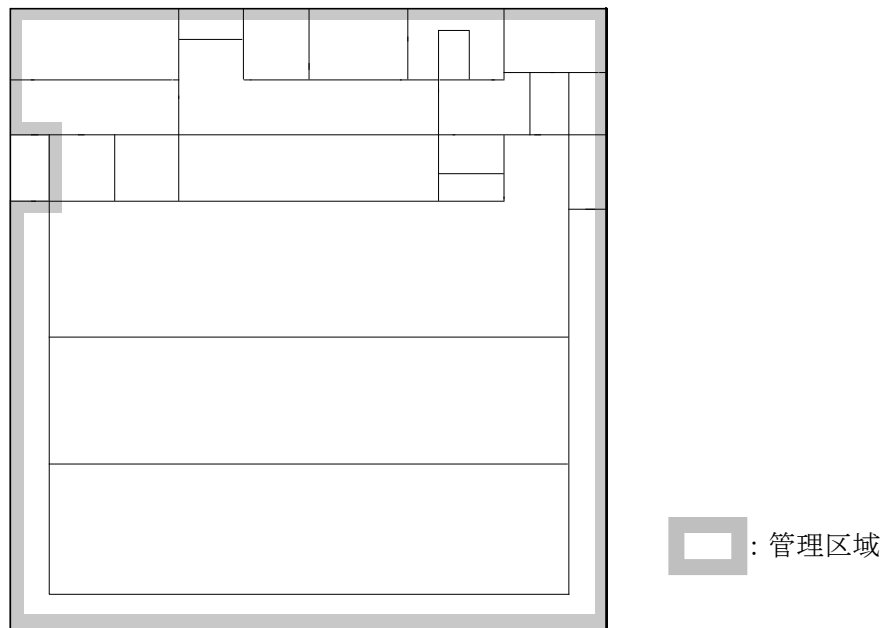


図 3-2 (115) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
 (第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 地下 1 階)

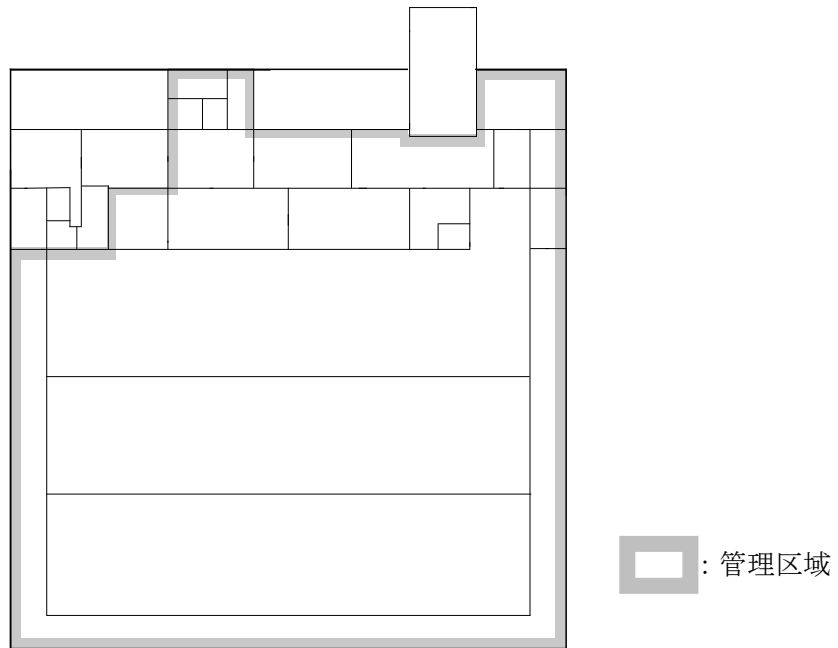


図 3-2 (116) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
(第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 1 階)

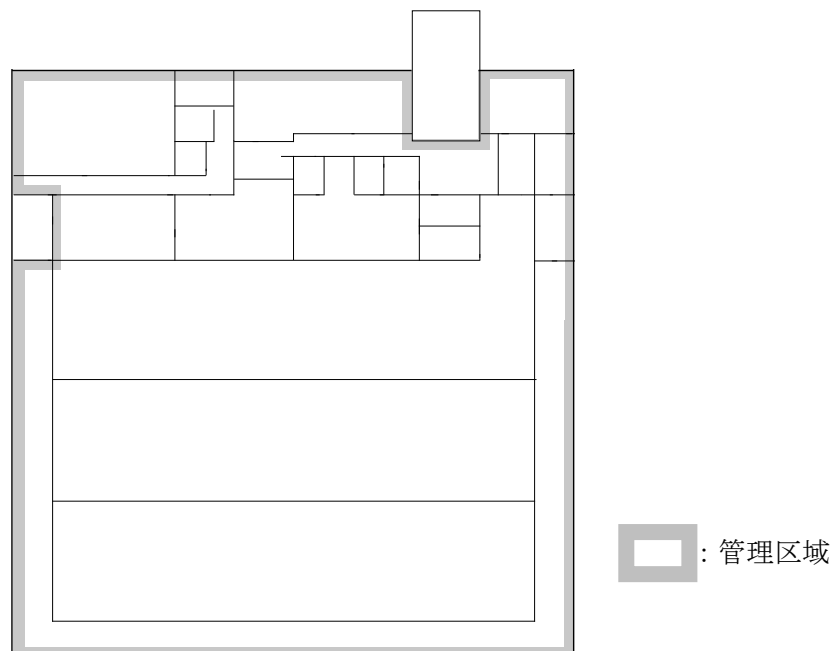


図 3-2 (117) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
(第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 2 階)

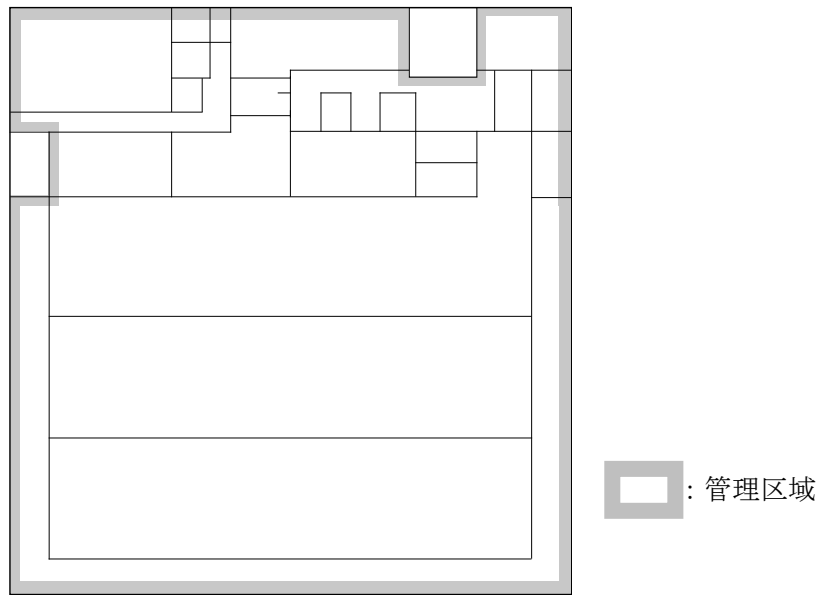


図 3-2 (118) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
(第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 中 2 階)

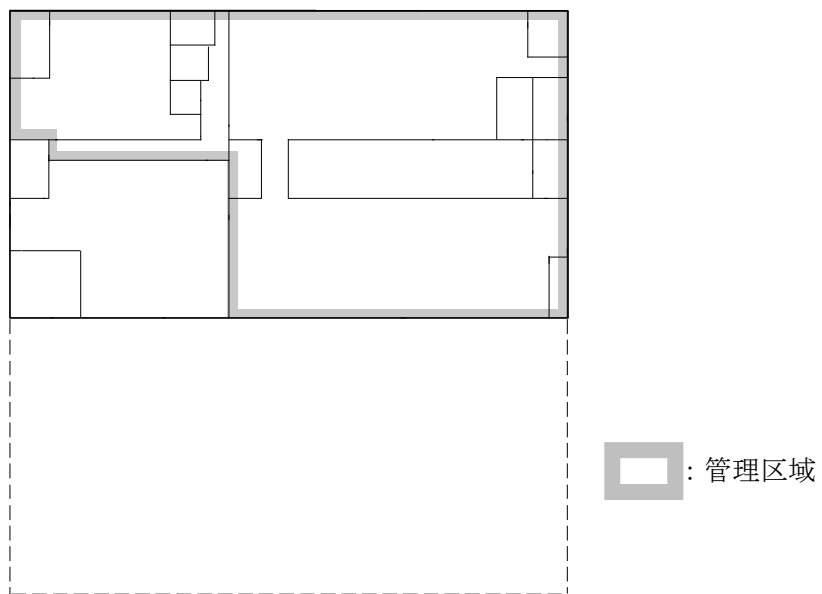


図 3-2 (119) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
(第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 3 階)

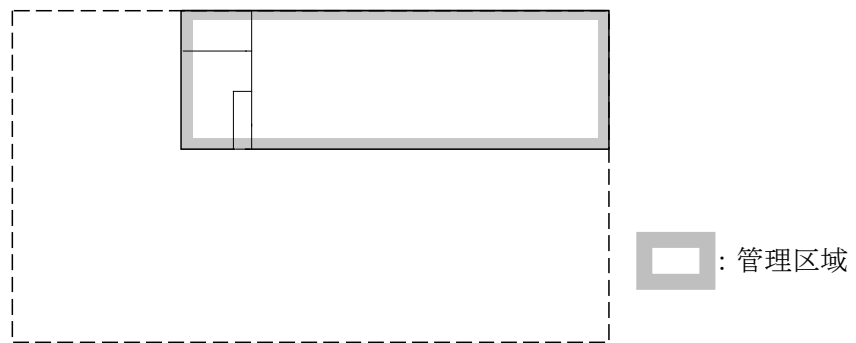
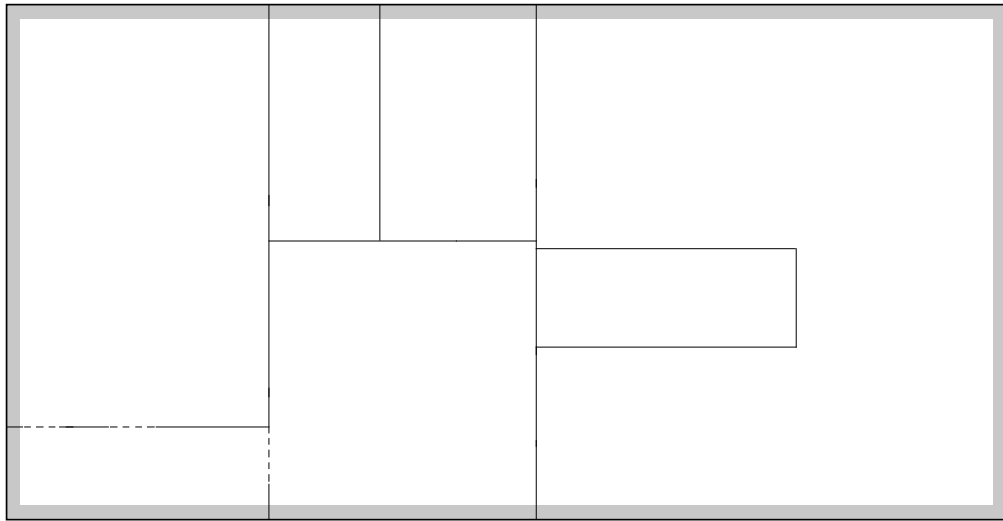


図 3-2 (120) 第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) の管理区域
(第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) 4 階)




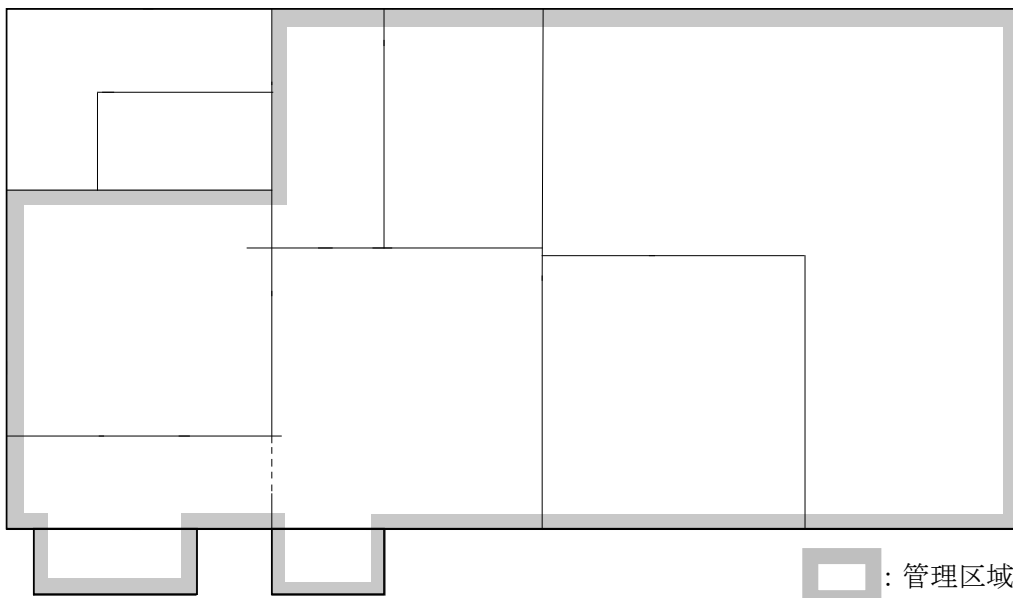
 : 管理区域

図 3-2 (121) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 地下1階)




 : 管理区域

図 3-2 (122) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 1階)

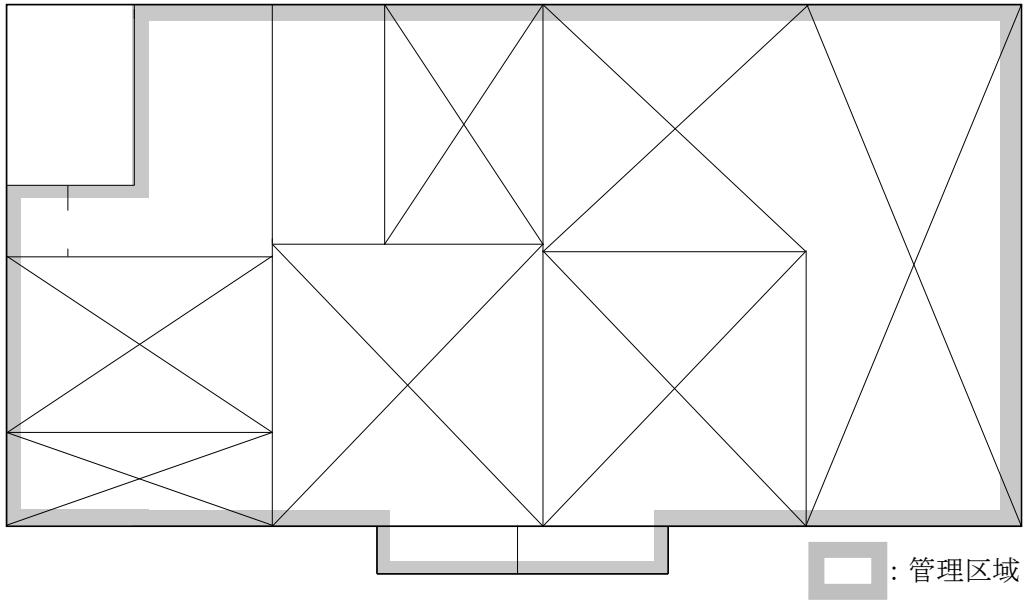


図 3-2 (123) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 2階)

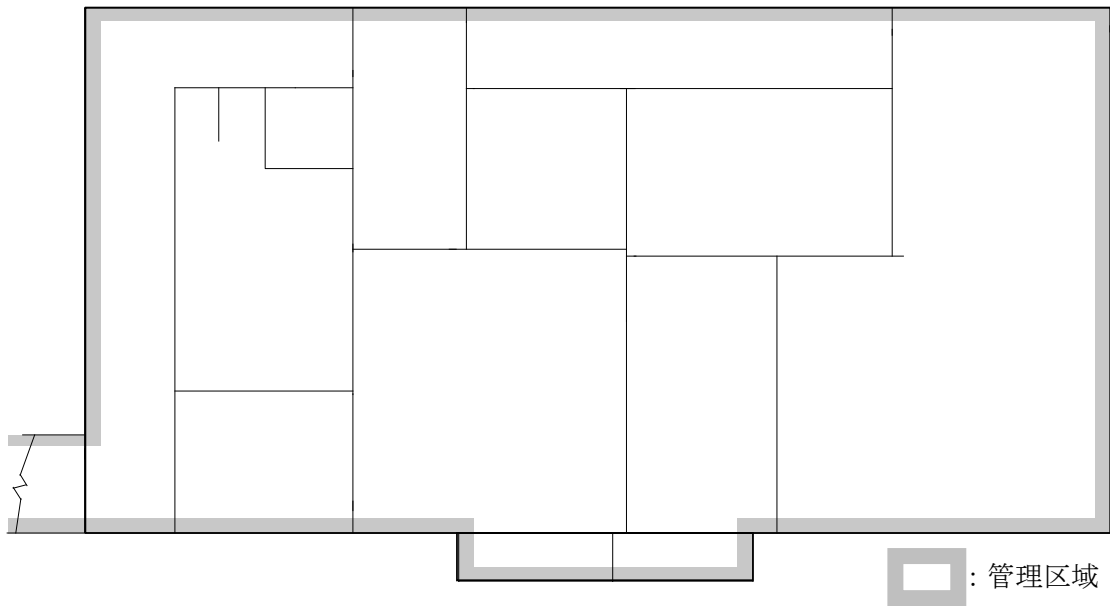


図 3-2 (124) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 3階)

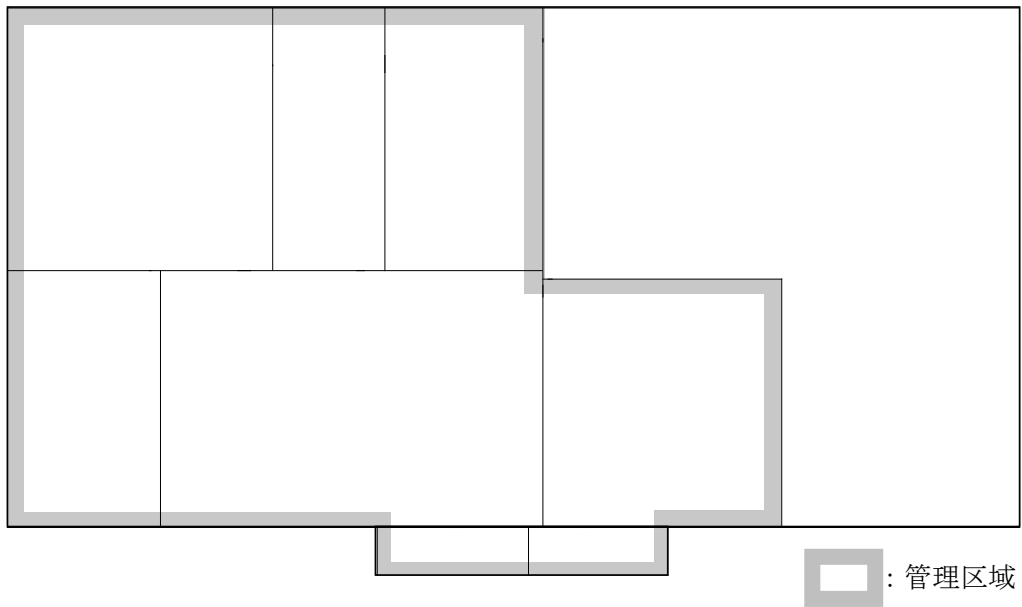


図 3-2 (125) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 4階)

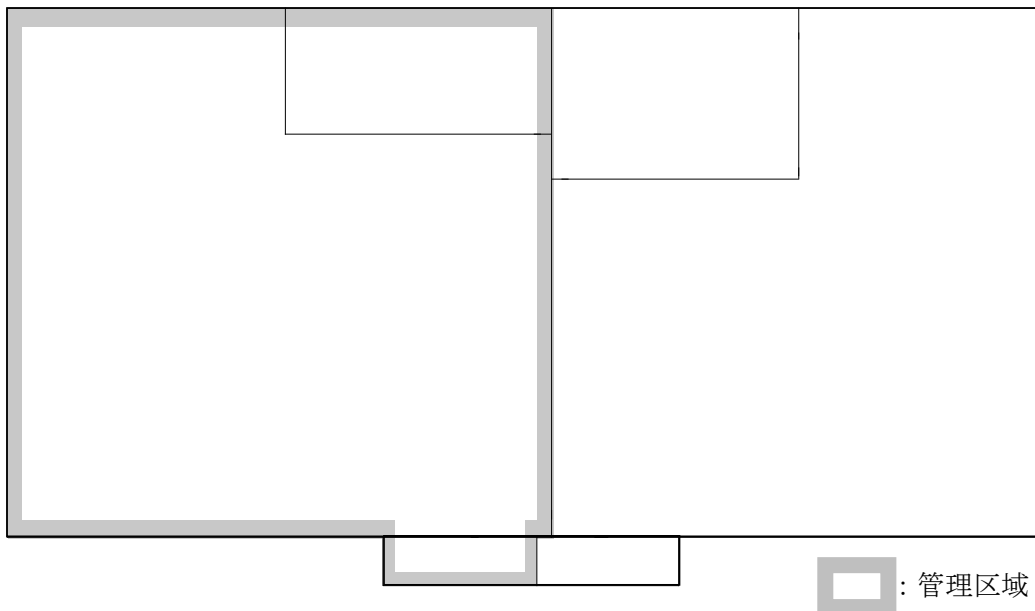


図 3-2 (126) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 5階)

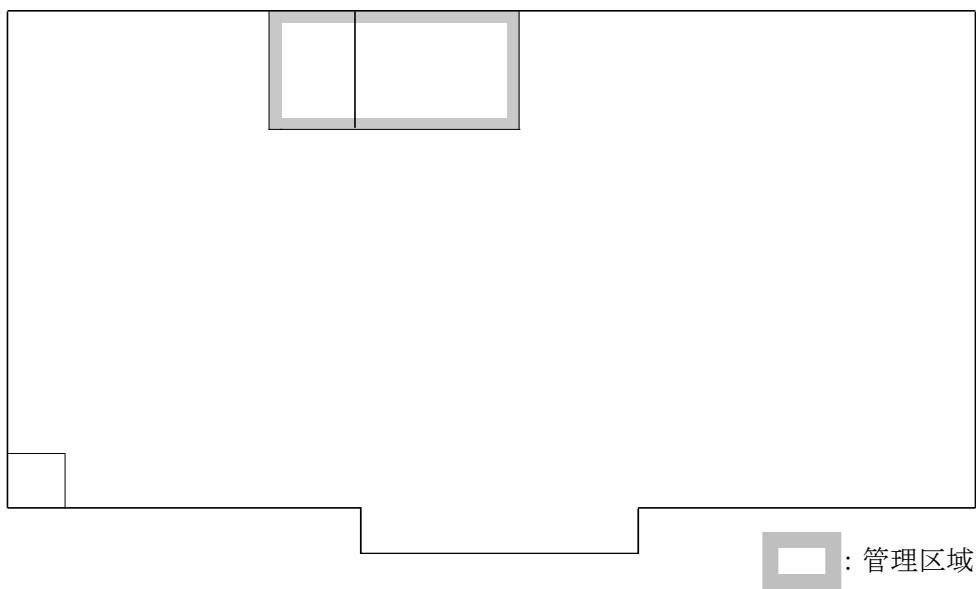


図 3-2 (127) 焼却施設(IF)の管理区域
(焼却施設(IF) 6階)

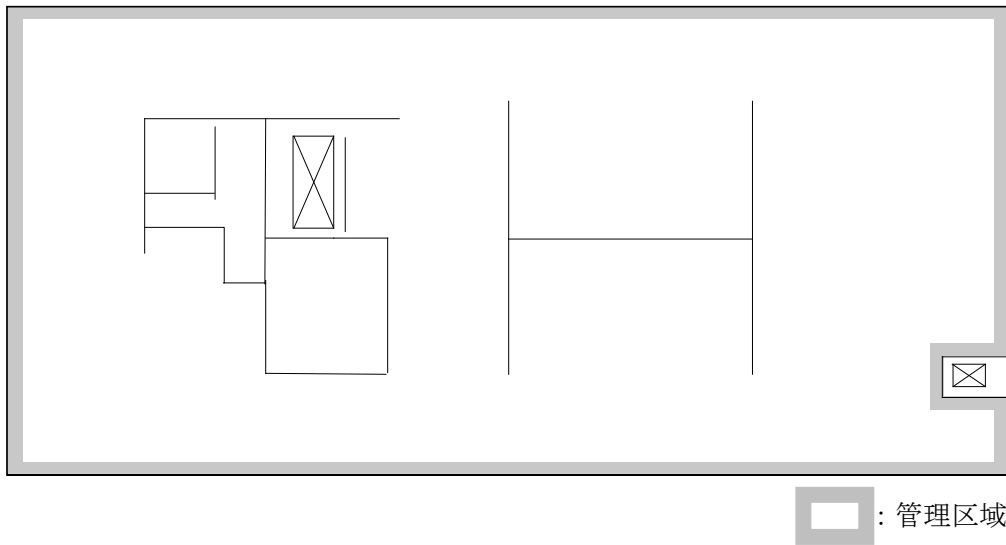


図 3-2 (128) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 地下 1 階)

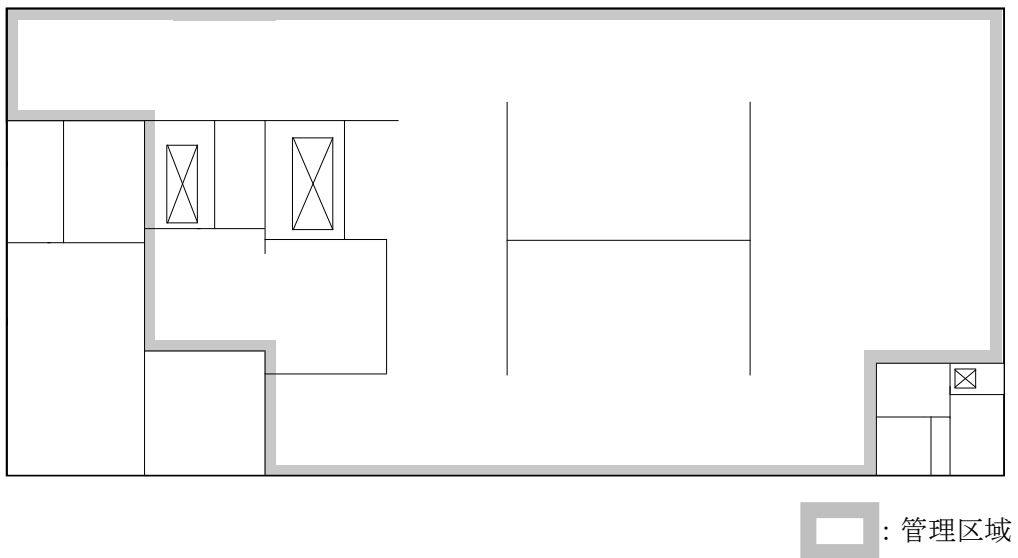
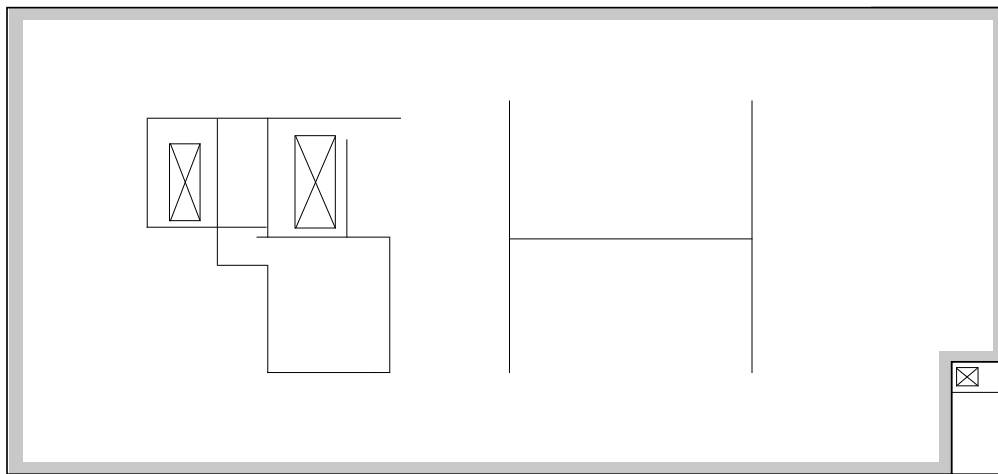


図 3-2 (129) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 1 階)




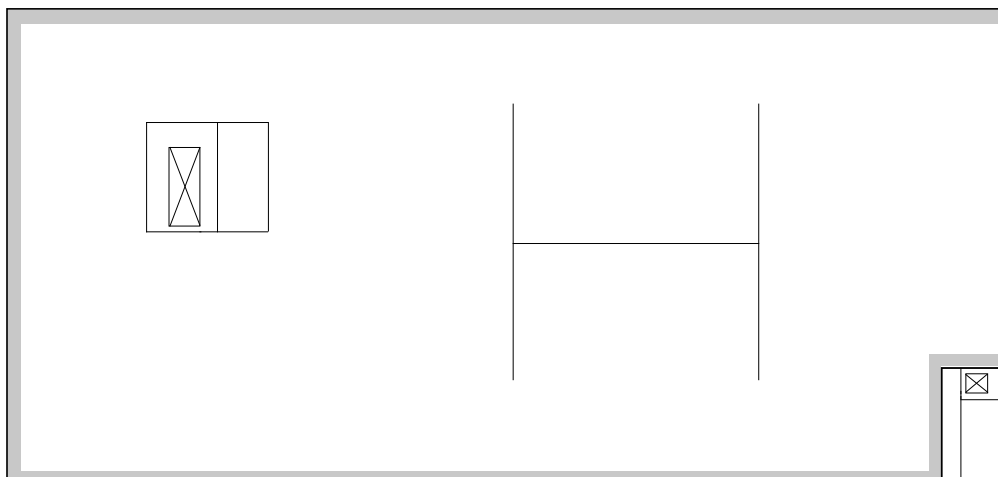
 : 管理区域

図 3-2 (130) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 2階)




 : 管理区域

図 3-2 (131) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 3階)

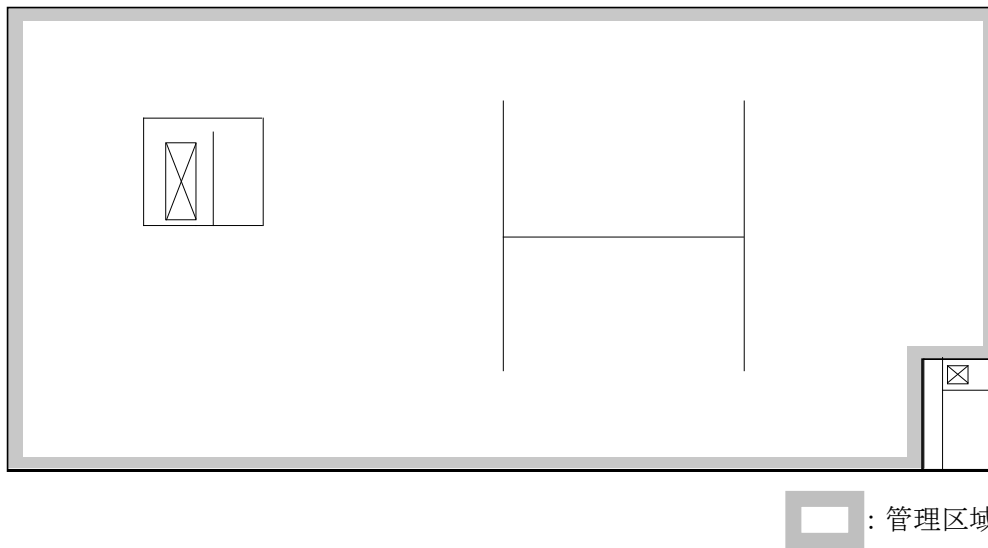


図 3-2 (132) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 4階)

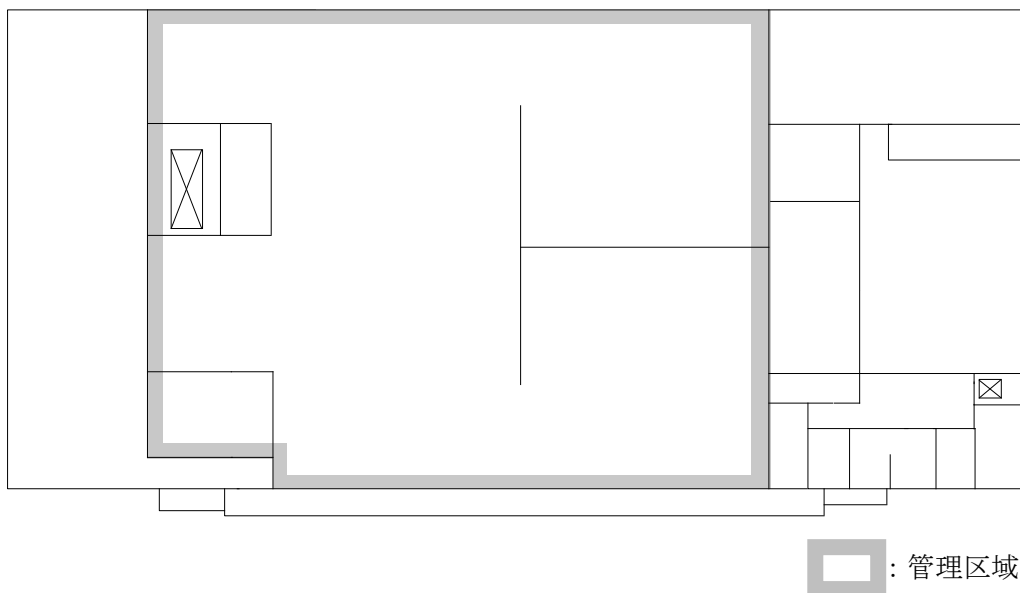


図 3-2 (133) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 5階)



図 3-2 (134) 第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)の管理区域
(第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS) 6階)

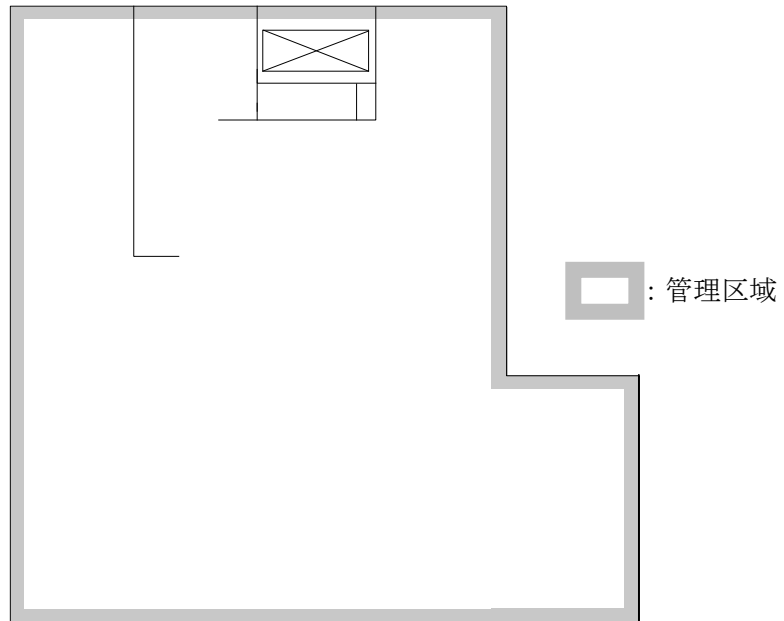


図 3-2 (135) 第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)の管理区域
(第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS) 地下 1 階)

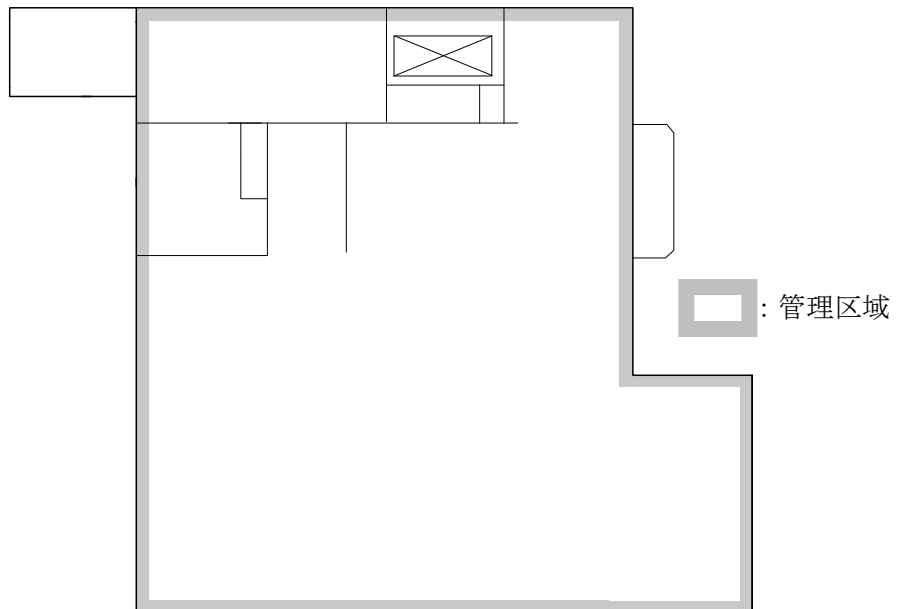


図 3-2 (136) 第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)の管理区域
(第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS) 1 階)

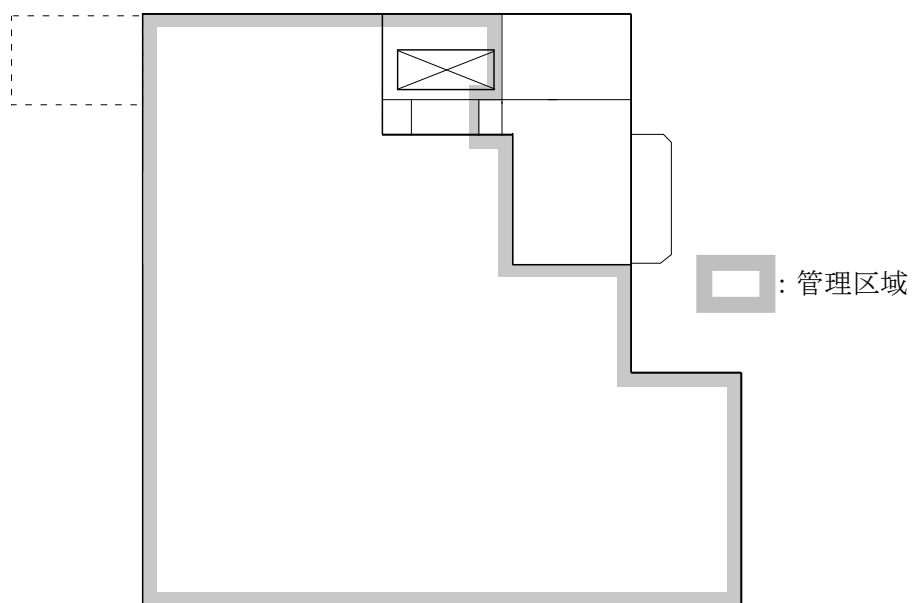


図 3-2 (137) 第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)の管理区域
(第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS) 2階)

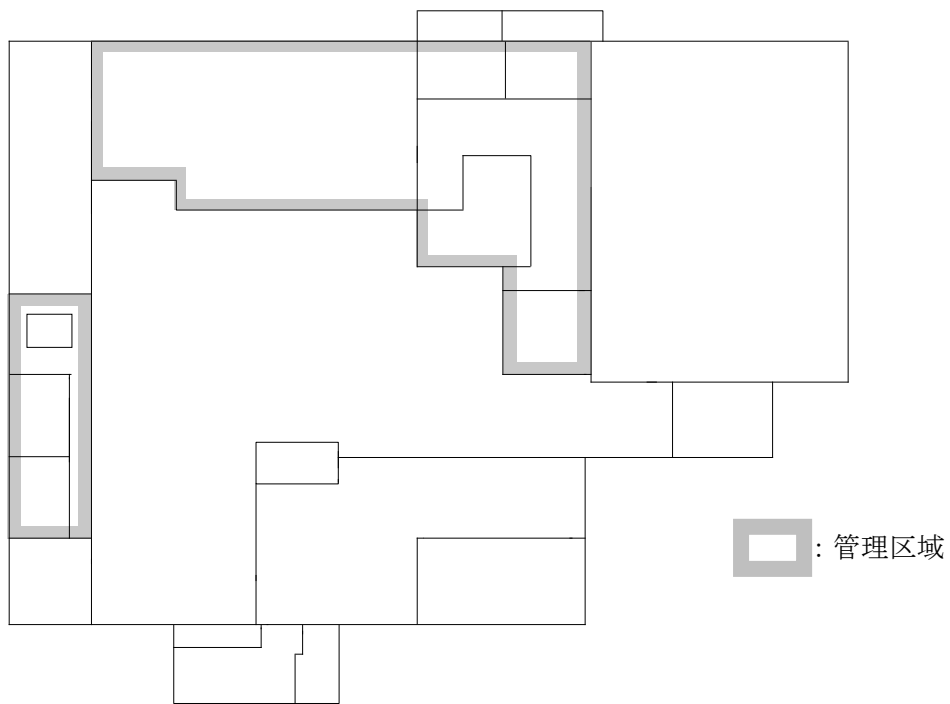


図 3-2 (138) 分析所(CB)の管理区域
(分析所(CB) 地下1階)

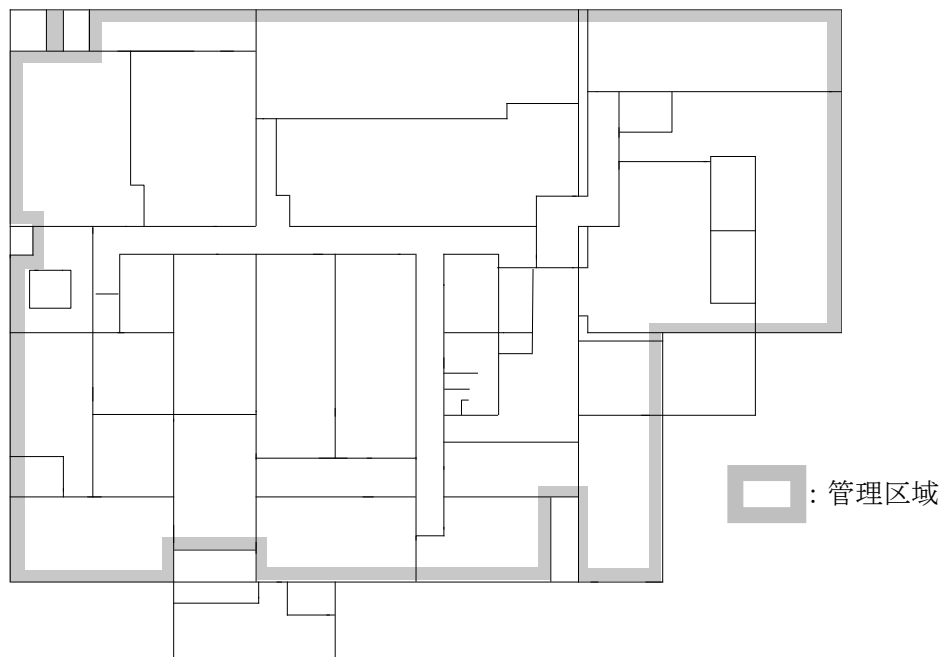


図 3-2 (139) 分析所(CB)の管理区域
(分析所(CB) 1階)

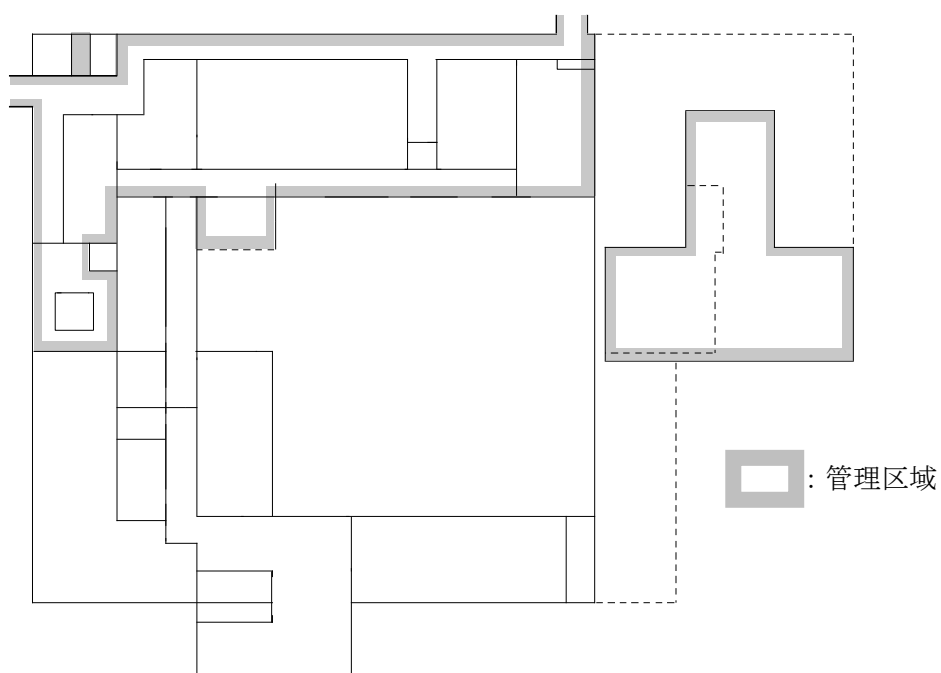


図 3-2 (140) 分析所(CB)の管理区域
(分析所(CB) 2階)

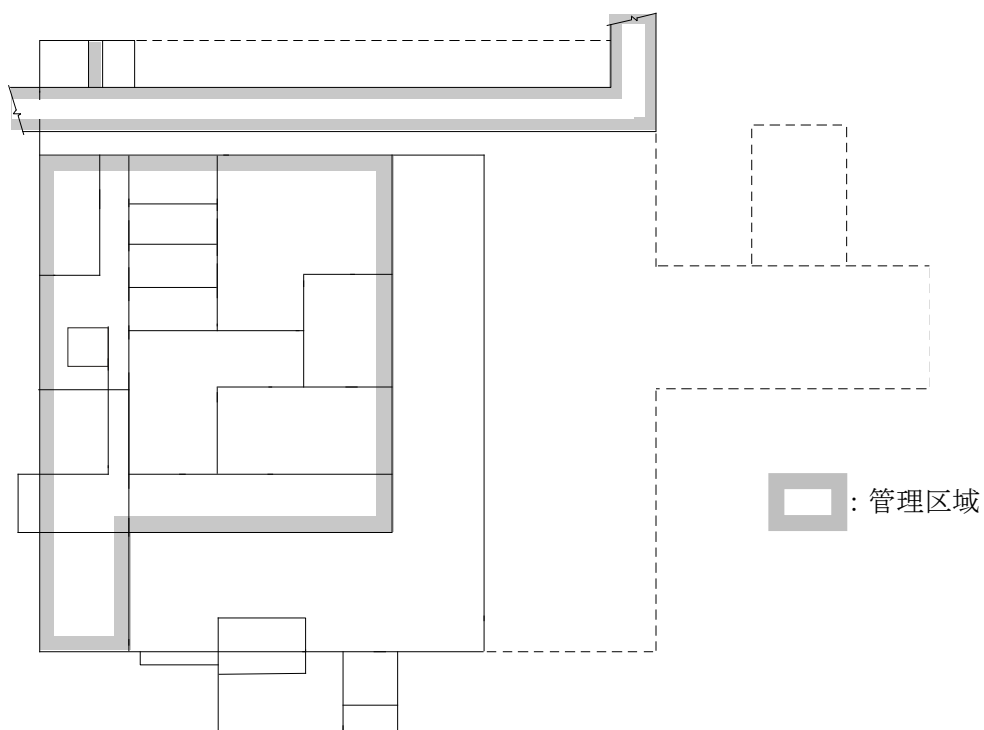


図 3-2 (141) 分析所(CB)の管理区域
(分析所(CB) 3階)

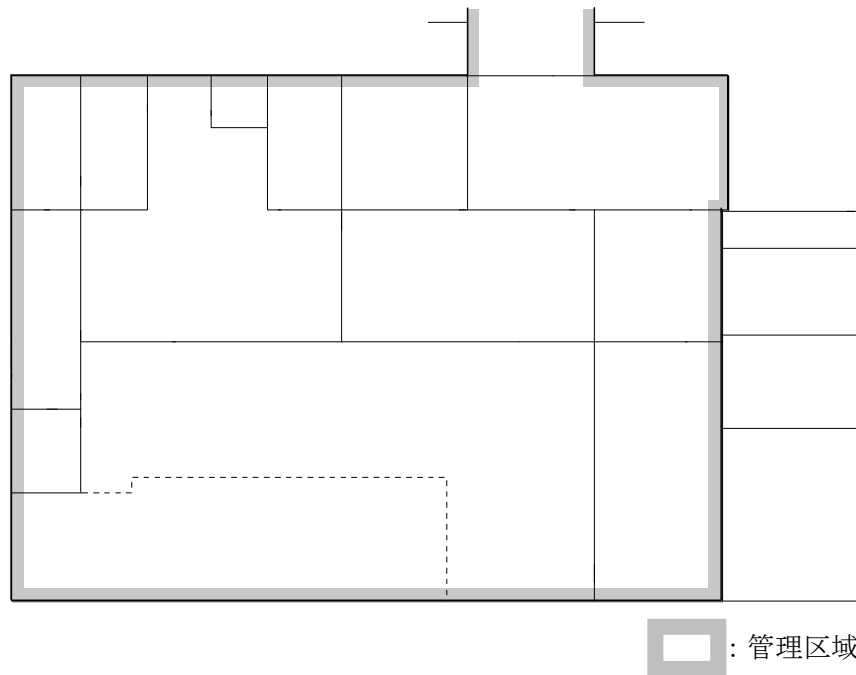


図 3-2 (142) 除染場(DS)の管理区域
(除染場(DS) 1階)

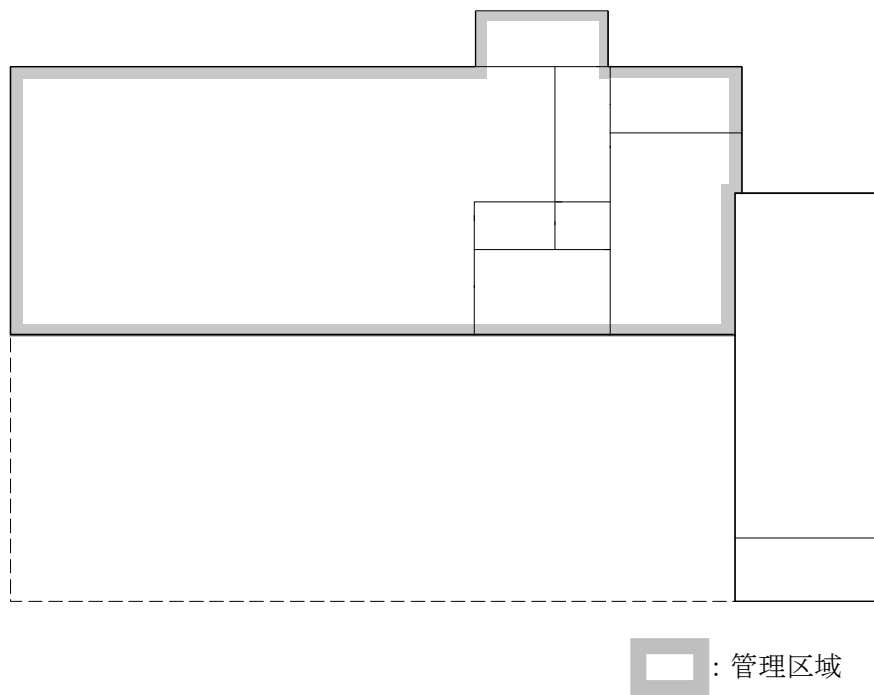


図 3-2 (143) 除染場(DS)の管理区域
(除染場(DS) 2階)

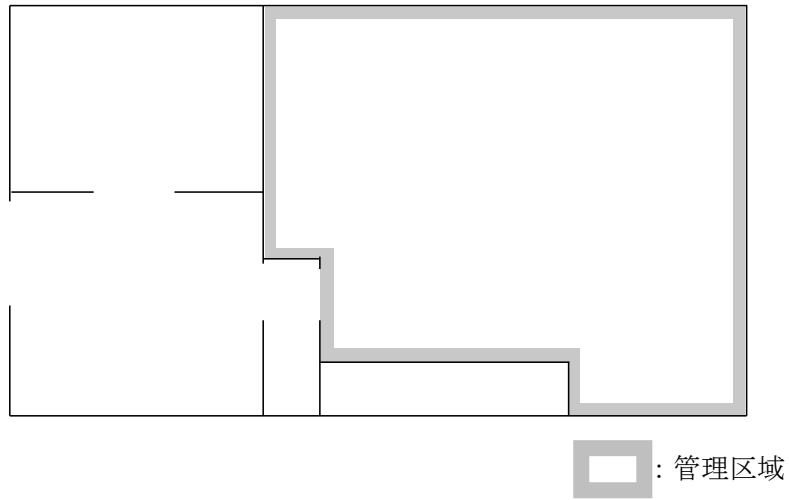


図 3-2 (144) 排水モニタ室 (DMS) の管理区域
(排水モニタ室 (DMS) 1 階)

四. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法

1 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設

解体の対象となる施設は、再処理の事業の指定があったものとみなされた再処理施設全ての施設(表 3-3)である。ただし、建家は解体の対象としない。

2 廃止措置の基本方針

2.1 廃止措置の進め方

- (1) 再処理施設の廃止措置においては、保有する液体状の放射性廃棄物に伴うリスクの早期低減を当面の最優先課題とし、これを安全・確実に進めるため、施設の高経年化対策と再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則(以下「再処理維持基準規則」という。)を踏まえた安全性向上対策を重要事項として実施する。
- (2) 具体的に、当面は、リスクを速やかに低減させるため、①高放射性廃液を貯蔵している高放射性廃液貯蔵場(HAW)の安全確保、②高放射性廃液のガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス固化、③高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の貯蔵状態の改善及び④低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)における低放射性廃液のセメント固化を最優先で進める。
- (3) 先行して使用を取りやめる主要 4 施設(①分離精製工場(MP)、②ウラン脱硝施設(DN)、③プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)及び④クリプトン回収技術開発施設(Kr))については、工程洗浄、系統除染等の実施により分散している核燃料物質を集約しリスク低減を図る。これらの施設に貯蔵している使用済燃料及び核燃料物質については、当面の貯蔵の安全を確保するとともに、搬出先が確保できたものから随時施設外に搬出する。
- (4) 他の施設は、廃棄物の処理フロー等を考慮し、原則として高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)、高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)等の高線量系の施設から段階的に廃止に移行し、順次低線量系の低レベル放射性廃棄物を取り扱う施設の廃止を進め、全施設の管理区域解除を目指す。
- (5) 低レベル放射性廃棄物については、必要な処理を行い、貯蔵の安全を確保するとともに、廃棄体化施設を整備し廃棄体化を進め、処分場の操業開始後随時搬出する。
- (6) バックエンド対策を原子力機構の重要な事業の一つとして着実に進めていくため、原子力機構本部の体制強化を図るとともに、施設現場においても廃止措置の進捗に応じて体制を再処理施設保安規定に定め、最適化していく。

2.2 廃止措置に向けたリスク低減の取組

(1) 高放射性廃液を貯蔵している高放射性廃液貯蔵場(HAW)の安全確保

再処理に伴い発生した高放射性廃液をガラス固化技術開発施設(TVF)に全て移送し終えるまでの間、長期にわたり貯蔵管理していくことから、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策を実施することとし、高放射性廃液の沸騰防止対策を中心に安全性を向上させる。具体的には、外部電源車から給電接続する緊急電源接続盤の2重化・分散配置を行う。また、緊急電源接続盤に接続する安全系機器は、安全機能の喪失を防止する観点から多重化されているが、ケーブルが同一系統に敷設されており、火災により同時に安全機能が喪失する脆弱性がある。そのため、予備ケーブルを配備し、直接緊急電源接続盤と機器との間に敷設できるよう対策を行っている。さらに既設の敷設ルートの変更を検討する。

(2) 高放射性廃液のガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス固化

再処理に伴い発生した高放射性廃液をガラス固化し、長期間の保管の安全性を向上させるとともに、ガラス固化に要する期間を可能な限り短縮するため、熔融炉の改良(傾斜角:45度, 傾斜形状:円錐)及び運転体制の強化等を図る。

また、耐震、遮蔽、冷却機能を評価し、廃止措置計画の変更認可を得た上で、現在のガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス固化体の保管を6段積みから9段積みに変更し、420本から630本とするガラス固化体の保管能力の増強を早期に行う。さらには630本を超えるガラス固化体を保管できるよう新規保管施設の建設を必要な時期に行う。

(3) 高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)の貯蔵状態の改善

高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)では、高放射性固体廃棄物(ハル・エンドピース等)を貯蔵しているが、取出し設備がなく高放射性固体廃棄物のハンドリングができない状態である。これらの貯蔵状態の改善を図るため、新たに取出し建家を設け高放射性固体廃棄物の取出し装置を設置する。また、取り出した高放射性固体廃棄物は、新規に建設する貯蔵施設(HWTF-1)で貯蔵し管理する。

なお、これらの高放射性固体廃棄物の取出しが完了するまでの間のリスク評価(別添4-1)を踏まえ、以下の安全確保対策を実施する。

1) 湿式セルライニングの健全性確認

これまで腐食電位の測定により当該セルライニングが腐食を生じに

くい環境であることを確認している。セルライニングの外観観察及びプール水の分析を継続実施することによりライニングの健全性を定期的に確認し維持する。

2) プール水の漏えい対策

プール水が大量漏えいした場合に備えて、漏えい水を循環させる仮設の戻りライン及びポンプを配備した。また、停電時においても漏えい水の移送が行えるよう電源の確保対策を実施する。さらに、管理区域境界シャッター下部からの流出を防ぐための堰を準備する。

3) プール水の浄化

既設移送設備を用いたプール水の移送・給水による希釈法及び吸着剤を用いた吸着法について多角的な観点から適用性を評価するなど、プール水の浄化に向けた検討を行う。

4) 乾式セルでの火災発生時の対策

これまで乾式セルに貯蔵している分析廃棄物の主な材料であるポリエチレンについて、試薬（硝酸、ドデカン）の接触を考慮した自然発火性を評価しており、自然発火の可能性がないことを確認している。その上で万一の火災に備えて、予備貯蔵庫においてはセル内散水装置を製作した。モックアップの結果を踏まえた上で配備する。汚染機器類貯蔵庫には、新たに排気ダクトに温度計を設置し常時監視する他、セル入気配管から消火作業を可能とする治具を準備する。

(4) 低放射性廃棄物処理技術開発施設 (LWTF) における低放射性廃液のセメント固化

廃棄体化技術の進展を踏まえて、ホウ酸ナトリウムを用いた中間固化体を製造する蒸発固化設備から埋設処分可能なセメント固化設備への改造を行う。また、セメント固化体を浅地中処分する際に廃液に含まれる硝酸性窒素（環境規制物質）による環境影響を低減させるため、廃液中の硝酸根を分解する設備の整備を行う。これらの改造及び整備により、再処理に伴い発生した低放射性濃縮廃液の固化・安定化を行い、低放射性濃縮廃液に係るリスク（別添 4-2）低減を図る。また、低放射性濃縮廃液の貯蔵に係る設備の健全性確認を定期的に行うなど、現状の安全管理を継続することにより安全を確保し、万一、低放射性濃縮廃液が漏えいした場合には、スチームジェット及びポンプにより所定の廃液貯槽へ漏えい液を移送し回収する。地震時の影響等により既設の移送設備が使用できない場合の代替措置について検討を行う。

また、廃溶媒についても、廃溶媒に係るリスク（別添 4-3）低減を図るた

め、低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転開始に併せて、速やかに廃溶媒の固化・安定化に着手する。

高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS) のリスク評価

○ 乾式セルにおけるポリエチレンの自然発火性評価

乾式セルに貯蔵している分析廃棄物の主な材料であるポリエチレンについて、試薬の接触を考慮した自然発火性を平成18年度より評価し、以下のことを確認している。

- ・ 廃棄物の主な材料であるポリエチレンについて、試薬の接触を考慮したこれまでの評価では、自然発火性の可能性はない。

<p>➤ ポリエチレンと硝酸に対する自然発火性評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ポリエチレンと硝酸による酸化反応による反応熱が蓄積し、自然発火に至ることが懸念されるため、自然発火性を評価した。 <p>【試験方法】 ポリエチレンを粉砕後、濃硝酸(85%)溶液を10%添加した試料を1L容器に入れ、恒温槽内で、40℃、60℃、100℃の3条件で24時間温度保持し、発熱ピークの有無を確認。</p> <p>【試験結果】 いずれの温度条件でも発熱ピークはなく、自然発火の可能性はない。</p>	<p>➤ ポリエチレンとドデカンに対する自然発火性評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドデカンが残存している可能性を考慮し、保管中の自然発火が懸念されるため、自然発火性を評価した。 <p>【試験方法】 ポリエチレンを粉砕後、ポリエチレンとドデカンの重量比が1：0.1の割合で混合し、3日間浸漬した試料を1L容器に入れ、恒温槽内で、40℃、60℃、100℃の3条件で24時間温度保持し、発熱ピークの有無を確認。</p> <p>【試験結果】 いずれの温度条件でも発熱ピークはなく、自然発火の可能性はない。</p>
---	--

<概要>

HASWSの貯蔵に係るリスクを確認するために、耐震性、プール水喪失時の線量評価、周辺公衆の被ばく、津波、竜巻の評価を実施し、いずれの評価においてもリスクレベルを十分低く抑えることができることを確認。

○ 耐震性評価

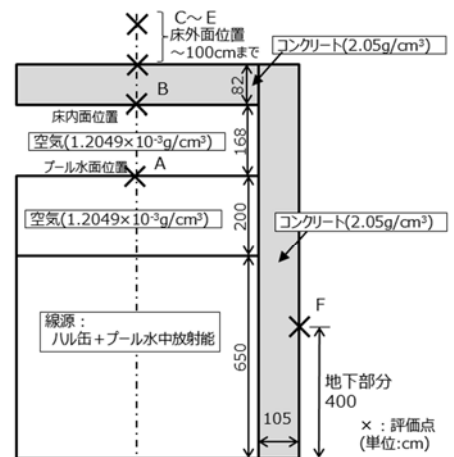
- 保有水平耐力評価
耐震化促進法に基づき保有水平耐力評価を実施し、貯蔵セルは、必要保有水平耐力の1.5倍以上(7.7倍)であることを確認(H25年)。

○ プール水喪失時の線量評価

- 使用した計算コード
点減衰核積分コード「QAD-CGGP2R」
- 評価条件
床内外面及びコンクリート壁外面(側部)の線量率を評価(評価モデル参照)
・ プール水の遮蔽効果は、見込まず、空気として評価
・ 線源は、ハル缶 + プール水に含有される放射能
・ プール水からの線源への寄与は、2010年1月のプール水分析結果を基に評価
- 評価結果

・ C～Eは、管理区域(アンバー区域)線量率の上限 (25 μ Sv/h)に対し、約0.5 μ Sv/h

・ Fについては、管理区域設定基準である実効線量1.3mSv/3月 (約0.6 μ Sv/h)に対し、0.032 μ Sv/h



評価モデル

○セル遮蔽機能損傷時の周辺公衆の被ばく評価

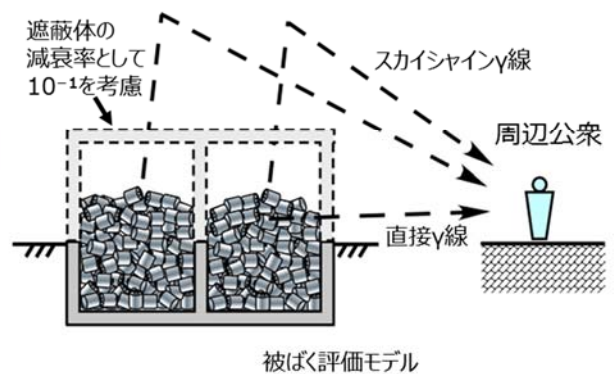
➤ 評価方法

- ・貯蔵セルは、保有水平耐力が必要保有水平耐力の1.5倍以上(7.7倍)であるが、保守的に損傷を考慮し、遮蔽体の減衰率として 10^{-1} を設定。
- ・線源強度は、貯蔵期間における放射能の減衰を考慮し設定。
- ・直接 γ 線は、QAD-CGGP2R、スカイライン γ 線はQAD-CGGP2R及びG 33-GP2を用いて算出。
- ・被ばく経路は、直接 γ 線及びスカイライン γ 線を考慮。地下の線源は、土壌による遮蔽を期待し、スカイライン γ 線のみ考慮。
- ・評価点は、人の居住する可能性のある西側敷地境界(主排気筒から約370m)とした。

➤ 評価結果

実効線量	直接 γ 線 (mSv/y)	スカイライン γ 線 (mSv/y)	合計 (mSv/y)
HASWS (湿式セル2基分)	2.2	0.97	3.2

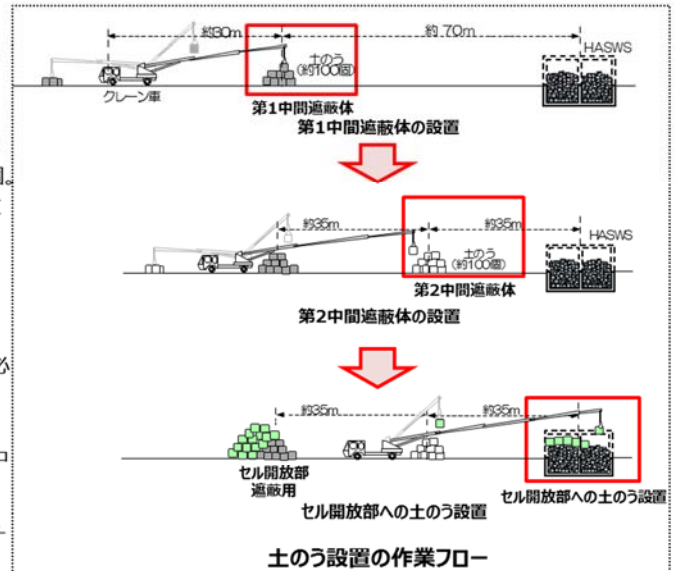
- ・周辺公衆の実効線量は、3.2mSv/y(0.36 μ Sv/h)であり、十分な時間的裕度を有しているため、その間に線量を抑える対策(次項参照)が可能であり十分被ばく線量を抑えることができる。



貯蔵セルが損傷し、遮蔽機能が低下した場合の周辺公衆の被ばくを評価した結果、実効線量で3.2mSv/yとなり、十分な時間的裕度を有していることから、その間にクレーン等による遠隔操作で施設周辺及び対象セル内へ土のうを設置することで十分被ばく線量を抑えることができる。

○土のう設置の作業手順

- 重機(クレーン車、パワーショベル等)及び作業員の手配
新潟県中越沖地震における柏崎刈羽原子力発電所周辺での復旧状況から地震発生後約10日で手配可能
 - 土のうの製作及び必要個数
 - ・設置する土のうの仕様(容量約1m³、重量約2トン、密度1.8g/cm³)
 - ・HASWSのセル開放部約100m²を覆うために必要な土のうは約250個
 - ・作業員の被ばくを低減するための中間遮蔽体として100個ずつ2箇所に土のうを設置。(計 約200個必要)
 - ・よって、必要となる土のう数は約350個(第一中間遮蔽体の100個は、セル開放部の遮蔽へ併用)
 - 土のう製作に要する時間
パワーショベル使用により、5分間で土のう1個の製作が可能と想定し、必要な土のうの製作に必要な時間は、約30時間
 - クレーン車による土のう設置に要する時間
クレーン車により約10分間で1個の土のうの設置が可能と仮定すると、中間遮蔽体(2か所)並びにセル開放部の土のう設置には約75時間必要
- 地震発生から約15日間(10日+30時間+75時間)で土のう設置完了。**



○土のう投入による遮蔽効果

- ・土壌の密度は、1.8g/cm³であるが保守的に水の密度(1.0g/cm³)とした場合、土のう1m厚さの γ 線透過率は0.007となる。
- ・15日間で土のう設置を完了した場合、**周辺公衆の実効線量を0.15mSv/yまで低減できる。**

○土のう設置後の復旧

- 放射線物質の飛散防止のために建家カバーを設置し、建家カバーを覆う取出し建家を建設した上で、土のう、ガレキ及びハル缶等を取り出す方法を今後検討する。

○津波に対するリスク

暫定津波シミュレーション(*)の結果、HASWSの浸水深さは、約6.8mであり、一方、ハル貯蔵庫及び予備貯蔵庫の開口部高さは、7.2mであることから、浸水の可能性は低い。

汚染機器類貯蔵庫の開口部高さは、0.7mであり、浸水する可能性があるが、強固なセルの中に収納していることから、廃棄物が流出するリスクは低い。

※暫定津波シミュレーションは、想定される波源(茨城県沖～房総沖プレート間地震(Mw8.7))について暫定的な条件で実施(港湾構造物無し、建家ありモデル)。

○竜巻に対するリスク

HASWSの貯蔵セルは、一部地上に設置されているが、貯蔵セル壁及び天井は、破損の可能性に対し十分な厚さを有していることから竜巻により損傷し、廃棄物が建家外に流出するリスクは低いと考えられる。

< リスク評価のまとめ >

- ・ 貯蔵セルは、十分な保有水平耐力を有している。
- ・ プール水の喪失を想定した場合、建家外において管理区域設定基準を上回ることはない。
- ・ 保守的に損傷を想定した場合でも周辺公衆被ばく量を5 mSvより十分低く抑えることができる。
- ・ 津波及び竜巻の影響により貯蔵セルが損傷し、廃棄物が建家外へ流出するリスクは低い。



・ HASWSには廃棄物の取出し設備がないこと、湿式セルプール水の漏えい対策及び可燃性廃棄物の貯蔵に対する考慮が十分ではないことから、廃棄物貯蔵状態の改善に向けた取組を進めると共に、取出し完了までの安全確保対策を早急に実施していく。

東海再処理施設の廃止に向けた計画（平成28年11月）より引用

低放射性濃縮廃液に係るリスク評価

<概要>

比較的放射能濃度の高い液体廃棄物を大量に保管する施設における漏えい時（施設内に保有している濃縮廃液全量の漏えいを想定）の線量評価に用いた気相及び建家外への移行率、放出量並びに線量評価方法は、以下のとおりである。

○気相への移行率

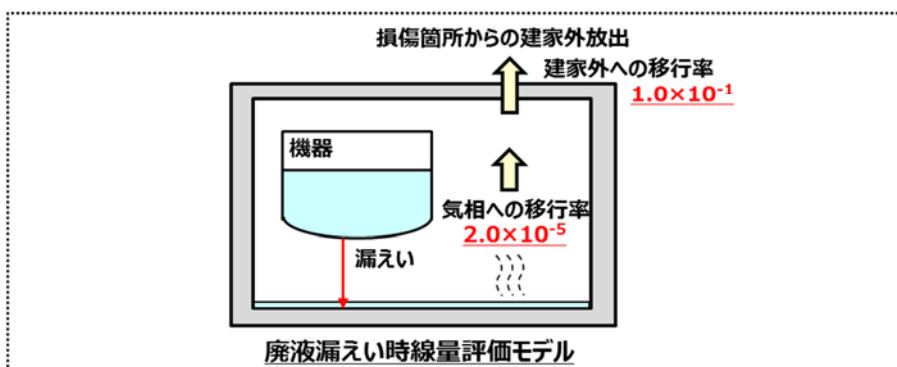
- 液中に内蔵される放射性物質の気相への移行率： 2.0×10^{-5} ※
※：希ガス、ハロゲン元素については、1
- 気相への移行率は、**NUREG/CR-2139(1981)**より引用（再処理事業指定申請書 リサイクル機器試験施設における安全評価に使用）

○建家外への移行率

- 気相移行した放射性物質の建家外への移行率： 1.0×10^{-1}
- 建家外への移行率は、**IAEA-SM-119/7 (1969)**より引用（セルにひび割れ等の損傷が生じた場合）

○放出量の算出

- 放出量(Bq) = 内蔵放射能(Bq) × 漏えい率 1 (全量漏えい想定) × 気相移行率 2.0×10^{-5} × 建家外移行率 1.0×10^{-1}



○実効線量の評価方法

- 液体廃棄物中の内蔵放射能(Bq)から算出した放出量(Bq)を基に内部被ばく及び外部被ばくの実効線量(mSv)を評価
- 放出量及び実効線量の評価方法及び評価に用いたデータの引用元は、以下のとおり

項目	線量評価に用いたデータの引用元等	例) AAF	
放出量	①内蔵放射能 (Bq)	貯槽に保有している液体廃棄物量及び放射能濃度の実測データより算出	1.0×10^{14}
	②セルへの漏えい率	全量漏えいを想定し、「1」に設定	1
	③気相への移行率	NUREG/CR-2139(1981)に基づき、設定	2.0×10^{-5}
	④建家外への移行率	IAEA-SM-119/7(1969)に基づき、設定	1.0×10^{-1}
	⑤放出量 (Bq) = ①×②×③×④		2.67×10^8
内部被ばく	⑥相対濃度 (h/m ³)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	1.12×10^{-6} (1994年データより設定)
	⑦呼吸率 (m ³ /h)	「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に示される呼吸率	1.2
	⑧全身の預託線量換算係数 (mSv/Bq)	ICRP Publication72を拡張したICRPによるデータベースに基づき、設定	8.97×10^{-5} 核種ごとに換算計数を設定 (¹³⁷ Cs: 4.6×10^{-4})
	⑨実効線量 (mSv) = ⑤×⑥×⑦×⑧		3.22×10^{-2}
γ線	⑩各核種のγ線実効エネルギー (MeV/dis)	「原子炉安全基準専門部会報告書」原子力安全委員会(1988)に基づき、設定	6.0×10^{-9}
	⑪γ線実効エネルギー基準値 (=0.5MeV/dis)	「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」に基づき、設定	5.0×10^{-1}
	⑫空気吸収線量から実効線量への換算係数 (Sv/Gv)	「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、設定	1
	⑬相対線量 (mGv/Bq)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	5.73×10^{-15} (1995/1996年データより設定)
	⑭実効線量 (mSv) = ⑤×⑩/⑪×⑫×⑬		1.84×10^{-8}
外部被ばくβ線	⑮各核種のβ線による皮膚被ばく換算係数 [(mSv/Bq) / (h/m ³)]	NUREG/CR-1918(1981)に基づき、設定	1.01×10^{-10}
	⑯相対濃度 (h/m ³)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	1.12×10^{-6} (1994年データより設定)
	⑰組織荷重係数	「原子炉安全基準専門部会報告書」原子力安全委員会(1988)に基づき、設定	1.0×10^{-2}
	⑱実効線量 (mSv) = ⑤×⑮×⑯×⑰		3.02×10^{-10}
実効線量 (mSv) = ⑨+⑭+⑱		3.22×10^{-2}	

施設名	評価結果			
	低放射性濃縮廃液を保管する地下階の耐震性 (保有水平耐力/必要保有水平耐力)		漏えい時における敷地境界外の線量 ^{*1} (mSv)	
AAF	2.5 ^{*2}	≥ 1.25	3.2 × 10 ⁻²	< 5mSv
LWSF	2.1 ^{*3}		4.0 × 10 ⁻²	
ASP	1.6 ^{*2}		4.0 × 10 ⁻³	
LW2	7.9 ^{*2}		2.4 × 10 ⁻³	
Z	4.3 ^{*2}		3.1 × 10 ⁻²	

* 1: 線量評価

- ・核種組成: 東海再処理施設の安全性確認に係る基本データの確認(JNC TN8410 99-002(1999))を引用
- ・放出量: 建家内に全量が漏えいし、気相へ移行(気相への移行率: 2.0×10^{-5} (ただし、希ガス、ハロゲン元素については1))
- ・放出経路: 排気筒を介さず、建家外へ放出(地上拡散)することを想定(建家の除染係数 10を考慮)
- ・被ばく経路: 放射性雲による外部被ばく及び呼吸摂取に係る内部被ばくを考慮(実効放出時間: 1時間)
- ・線量: 暫定値(最新の気象データを用いて評価予定)

* 2: 昭和56年以前の建築基準法(旧耐震基準)により建設された施設を評価(平成25年)

* 3: 施設建設時の値(平成10年)

● まとめ

- ・低放射性濃縮廃液を保管している地下階は十分な保有水平耐力を有している。
- ・廃液の漏えいを想定した場合でも周辺公衆被ばく量を5mSvより十分低く抑えることができる。

東海再処理施設の廃止に向けた計画(平成28年11月)より引用

廃溶媒に係るリスク評価

<概要>

廃溶媒を保管する施設における火災発生時の線量評価に用いた気相及び建家外への移行率、放出量並びに線量評価方法は、以下のとおりである。

○気相への移行率

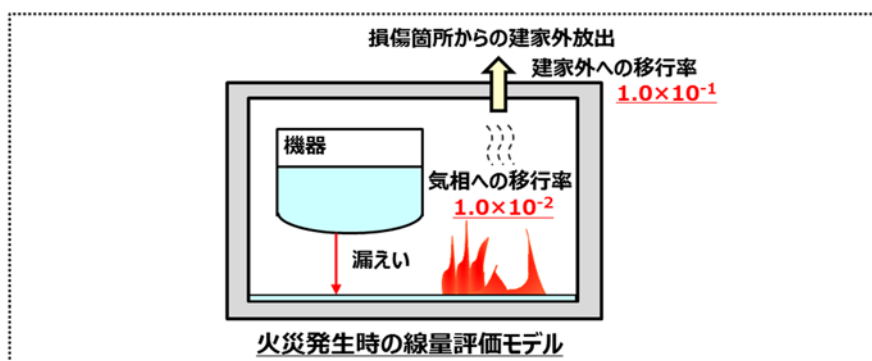
- 液中に内蔵される放射性物質の気相への移行率： 1.0×10^{-2} ※
- ※：希ガス、ハロゲン元素については、1
- 気相への移行率は、**JAERI-M90-127(1990)**より引用

○建家外への移行率

- 気相移行した放射性物質の建家外への移行率： 1.0×10^{-1}
- 建家外への移行率は、**IAEA-SM-119/7 (1969)**より引用（セルにひび割れ等の損傷が生じた場合）

○放出量の算出

- 放出量(Bq) = 内蔵放射能(Bq) × 漏えい率1(全量漏えい想定) × 気相移行率 1.0×10^{-2} × 建家外移行率 1.0×10^{-1}



○実効線量の評価方法

- 廃溶媒中の内蔵放射能から放出量(Bq)から、内部被ばく及び外部被ばくの実効線量(mSv)を算出
- 放出量及び実効線量の評価方法及び評価に用いたデータの引用元は、以下のとおり

項目	線量評価に用いたデータの引用元等	例) AAF	
放出量	①内蔵放射能 (Bq)	貯槽に保有している廃溶媒の放射能濃度の実測データより算出	1.0×10^{10}
	②セルへの漏えい率	全量漏えいを想定し「1」に設定	1
	③気相への移行率	JAERI-M 90-127(1990)に基づき、設定	1.0×10^{-2}
	④建家外への移行率	IAEA-SM-119/7(1969)に基づき、設定	1.0×10^{-1}
	⑤放出量 (Bq) = ①×②×③×④		1.0×10^7
内部被ばく	⑥相対濃度 (h/m ³)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	1.12×10^{-6} (1994年データより設定)
	⑦呼吸率 (m ³ /h)	「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に示される呼吸率	1.2
	⑧全身の預託線量換算係数 (mSv/Bq)	ICRP Publication72を拡張したICRPによるデータベースに基づき、設定	8.97×10^{-5} 核種ごとに換算計数を設定 (¹³⁷ Cs: 4.6×10^{-4})
	⑨実効線量 (mSv) = ⑤×⑥×⑦×⑧		7.82×10^{-3}
外部被ばく	⑩各核種のγ線実効エネルギー (MeV/dis)	「原子炉安全基準専門部会報告書」原子力安全委員会(1988)に基づき、設定	6.0×10^{-3}
	⑪γ線実効エネルギー基準値 (=0.5MeV/dis)	「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」に基づき、設定	5.0×10^{-1}
	⑫空気吸収線量から実効線量への換算係数 (Sv/Gy)	「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に基づき、設定	1
	⑬相対線量 (mGy/Ba)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	5.73×10^{-15} (1995/1996年データより設定)
	⑭実効線量 (mSv) = ⑤×⑩/⑪×⑫×⑬		0
β線	⑮各核種のβ線による皮膚被ばく換算係数 [(mSv/Ba) / (h/m ³)]	NUREG/CR-1918(1981)に基づき、設定	1.01×10^{-10}
	⑯相対濃度 (h/m ³)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に示される式に従い、設定	1.12×10^{-6} (1994年データより設定)
	⑰組織荷重係数	「原子炉安全基準専門部会報告書」原子力安全委員会(1988)に基づき、設定	1.0×10^{-2}
	⑱実効線量 (mSv) = ⑤×⑯×⑬×⑰		0
実効線量 (mSv) = ⑨+⑭+⑱		7.82×10^{-3}	

施設名	評価結果			
	廃溶媒を保管する地下階の耐震性 (保有水平耐力/必要保有水平耐力)		火災時における敷地境界外の線量 ^{*1} (mSv)	
AAF	2.5 ^{*2}	≥ 1.25	7.8 × 10 ⁻³	< 5mSv
LW	2.7 ^{*2}		6.5 × 10 ⁻³	
WS	7.8 ^{*2}		6.5 × 10 ⁻³	
ST	1.4 ^{*3}		7.8 × 10 ⁻³	

* 1: 線量評価

- ・核種組成: 東海再処理施設の安全性確認に係る基本データの確認(JNC TN8410 99-002(1999))を引用
- ・放出量: 建家内に全量が漏えいし、火災により気相へ移行(気相への移行率: 1.0×10^{-2} (ただし、希ガス、ハロゲン元素については1))
- ・放出経路: 排気筒を介さず、建家外へ放出(地上拡散)することを想定(建家の除染係数 10を考慮)
- ・被ばく経路: 放射性雲による外部被ばく及び呼吸摂取に係る内部被ばくを考慮(実効放出時間: 1時間)
- ・線量: 暫定値(最新の気象データを用いて評価予定)

* 2: 昭和56年以前の建築基準法(旧耐震基準)により建設された施設を評価(平成25年)

* 3: 施設建設時の値(昭和57年)

● まとめ

- ・廃溶媒を保管している地下階は十分な保有水平耐力を有している。
- ・廃溶媒の火災を想定した場合でも周辺公衆被ばく量を5mSvより十分低く抑えることができる。
- ・低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)の運転開始に併せて、廃溶媒処理技術開発施設(ST)において速やかに廃溶媒の処理に着手する。

東海再処理施設の廃止に向けた計画(平成28年11月)より引用

2.3 関係法令等の遵守

廃止措置の実施に当たっては、安全確保を最優先に、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。), 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」, 「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」(以下「再処理規則」という。)等の関係法令及び「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(以下「線量告示」という。)等の関係告示を遵守する。また、保安のために必要な事項を再処理施設保安規定に定めて、適切な品質保証活動のもと実施する。

さらに、日本原子力学会標準「試験研究炉及び核燃料取扱施設等の廃止措置の計画：2013」及び先行プラントの実績を参考とする。

2.4 放射線管理に関する方針

放射線業務従事者及び周辺公衆の被ばくが線量告示に定められている線量限度を超えないことはもとより、合理的に達成可能な限り低減するように、適切な除染方法、機器解体工法及び機器解体手順を策定する。

放射線業務従事者の被ばく低減のために、汚染された機器は、必要に応じて系統除染を実施する。機器解体に当たり、放射線レベルの高い区域で作業を行う場合は、遠隔操作装置、遮蔽を用いるとともに、汚染拡大防止措置等を施す。

周辺公衆の被ばくを低減させるため、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物は、再処理事業指定申請書の記載の方法に従って適切に処理を行って放出管理し、平常時における周辺公衆の被ばく線量の評価結果が、再処理事業指定申請書に記載の値を超えないようにする。

2.5 放射性廃棄物に関する方針

放射性廃棄物の発生量を合理的に可能な限り低減するように、適切な除染方法、機器解体工法及び機器解体手順を策定するとともに、発生した放射性廃棄物を適切に処理する。

放射性気体廃棄物は、再処理事業指定申請書の記載に従って、洗浄塔、フィルタ等で洗浄、ろ過したのち、主排気筒、第一付属排気筒及び第二付属排気筒を通じて大気に排出する。

放射性液体廃棄物は、再処理事業指定申請書の記載に従って、主に蒸発処理、中和処理、油分除去を行い、海中放出設備の放出管を通じて海中に放出する。一方、蒸発処理に伴い蒸発濃縮した低放射性濃縮廃液については、セメント固化し放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵する。

放射性固体廃棄物は、再処理事業指定申請書の記載の方法に従って、焼却処理等を行い、放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵する。

放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵した廃棄物は、廃棄体化施設の整備が整い次第廃棄体化施設に搬出し、処分場の要件に見合うよう廃棄体化処理する。廃棄体は処分場の操業開始後随時搬出する。放射性廃棄物でない廃棄物(管理区域外から発生した廃棄物を含む。)は、可能な限り再生利用するか、又は産業廃棄物として適切に廃棄する。

2.6 施設・設備の維持管理に関する方針

廃止措置を安全かつ確実に実施するため、必要な設備を廃止措置の進捗に応じて適切に維持管理する。放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建家及び構築物については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。専ら廃止措置の用に供する装置を導入する場合は、安全対策を施した設計とする。

2.7 技術開発に関する方針

再処理施設の廃止措置を進める上で、設備・機器の除染技術や解体技術、被ばく線量を低減するための遠隔技術、放射性廃棄物の処理技術、廃棄体の検認等のための測定・分析技術の開発が必要であり、廃止措置の進捗に合わせて実施していくとともに、施設解体までの間、一定の技術開発を実施する。

再処理施設の廃止措置を通じて得られた知見は、六ヶ所再処理工場の保守管理や廃止措置コストの削減のほか、福島第一原子力発電所の廃炉のための遠隔技術、放射性廃棄物の特性調査及び廃棄物の処理・処分に係る研究開発等へ反映できるよう、その知見を適宜取りまとめるものとする。

3 廃止措置の実施区分

再処理施設は、再処理により発生した放射性廃棄物を保有しており、継続して処理を行う必要がある状態の中で廃止措置に着手することから、一般的な原子力発電所における原子炉の廃止措置とは異なり、施設ごとに段階的に進めることになる。

分離精製工場(MP)、ウラン脱硝施設(DN)、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)、クリプトン回収技術開発施設(Kr)は、所期の目的を終了したことから、先行して廃止措置(除染、解体)に着手する施設であり、一方、

それ以外の施設においては、当面、放射性廃棄物の処理や貯蔵等を行い、所期の目的を終了した施設から順次廃止に移行する。

廃止措置は、基本的に①解体準備期間、②機器解体期間及び③管理区域解除期間に区分し、建家ごとにこの順序で実施する。廃止措置の基本的なステップを表 4-1 に示す。

表 4-1 廃止措置の基本的なステップ

区分	期間中の主な実施事項
第 1 段階 解体準備期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程洗浄 ・ 系統除染 ・ 汚染状況の調査
第 2 段階 機器解体期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射性物質により汚染された区域(管理区域)における機器の解体撤去
第 3 段階 管理区域解除期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建家の汚染除去 ・ 保安上必要な機器の撤去 ・ 管理区域解除

解体準備期間においては、分散している核燃料物質を集約する工程洗浄及び被ばく線量を低減する系統除染を実施するとともに、汚染状況の調査結果等を踏まえ、機器解体の工法及び手順の詳細について検討を進め、機器の解体撤去計画を策定する。

なお、機器の高経年化及び潜在的な危険性の排除の観点から一部の機器に対して先行して解体撤去を行うことも考慮する。

機器解体期間では、放射性物質により汚染された区域(管理区域)における供用を終了した機器の解体に着手する。

管理区域解除期間においては、管理区域の解除を行うに当たり、機器等の撤去後に建家躯体表面(コンクリート)に付着し残存している汚染について、はつり等の方法で除去する。その後、汚染検査を行い、安全を確認した上で、保安上必要な機器である換気設備や放射線管理設備等を撤去し、管理区域を順次解除する。管理区域を解除した建家については、利活用することを検討する。廃止措置終了後の状態を図 4-2 に示す。

最終的には、再処理施設の全施設において、①使用済燃料、核燃料物質又は使用済燃料から分離された物の譲渡しが完了していること、②廃止措置対象施設の敷地に係る土壌及び当該敷地に残存する施設について放射線による障害の防止の措置を必要としない状況にあること、③使用済燃料、核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによって汚染さ

れた物の廃棄が終了していること、及び④放射線管理記録の原子力規制委員会が指定する機関への引渡しが完了していることの確認をもって廃止措置の終了とする。

なお、廃止措置に係る各作業の管理及び工程管理については、再処理施設保安規定に定める。

3.1 主要 4 施設 (MP, DN, PCDF, Kr) の廃止措置

(1) 解体準備期間

主要 4 施設の解体準備期間では、建家及び構築物、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理設備、換気設備、電源設備、その他保安上必要な設備等の必要な機能を維持管理する。

解体準備期間に実施する系統除染は、機器解体時における放射線業務従事者の被ばくを低減することを目的として、機器内表面の汚染を除去する。基本的に酸・アルカリによる除染を繰り返すこととし、必要に応じてその他の除染剤を用いた化学的な除染を採用する。また、設備によっては補助的に高圧水等による機械的な除染を行う。

放射線業務従事者及び周辺公衆の放射線被ばくを低減するように適切な機器解体工法及び解体手順を策定するため並びに機器解体に伴って発生する放射性固体廃棄物発生量の評価精度の向上を図るため、施設の汚染状況を調査する。試料採取に当たっては、系統の維持管理に影響を与えないよう考慮する。

安全確保のための機能に影響を与えない範囲で管理区域外の機器や機器の高経年化及び潜在的な危険性の排除の観点から一部の機器に対して先行して解体撤去を行うことも考慮する。

なお、系統除染により合理的に放射能レベルが低減されたことをもって、解体準備期間を完了とする。

解体準備期間における系統除染等の詳細な方法等については、解体準備期間に実施する工程洗浄後の汚染状況調査を踏まえ検討し決定することから、系統除染に着手するまでに廃止措置計画の変更認可を受ける。

(2) 機器解体期間

主要 4 施設の機器解体期間では、管理区域における供用を終了した機器の解体に着手する。また、解体準備期間から着手している管理区域外の機器の解体撤去を継続して実施する。

機器解体は、機器解体に伴い発生する解体廃棄物の搬出ルート及び資機材置場を確保の上、工具等を用いた分解・取り外し、熱的切断装置又は

機械的切断装置を用いた切断等を行う。解体廃棄物は、機器解体後のスペースを活用して保管することも考慮する。セル内機器の解体に当たっては、放射線業務従事者の被ばく低減のために、遮蔽や遠隔操作装置の利用等を考慮する。

これらの作業に伴う施設内の汚染拡大防止を図るために、必要に応じて汚染拡大防止囲い、局所排気フィルタ及び局所排風機を導入する。

また、各種装置の使用に当たっては、取り扱う解体廃棄物の放射能レベルに応じて、必要な安全確保対策を講じる。

なお、管理区域に設置してある機器(保安上必要な機器を除く。)の解体を全て終えたことをもって機器解体期間を完了とする。

機器解体期間における機器解体及び機器撤去の詳細な方法等については、解体準備期間に実施する工程洗浄及び系統除染後の汚染状況調査を踏まえ検討し決定することから、機器解体に着手するまでに廃止措置計画の変更認可を受ける。

(3) 管理区域解除期間

主要 4 施設の管理区域解除期間においては、管理区域の解除を行うに当たり、機器等の撤去後に建家躯体表面(コンクリート)に付着し残存している汚染について、はつり等の方法で除去する。その後、汚染検査を行い安全を確認した上で、換気設備や放射線管理設備等を撤去し、管理区域を順次解除する。管理区域を解除した建家については、利活用することを検討する。

管理区域解除期間における詳細なはつり方法等については、機器解体期間に実施する機器の解体・撤去後の汚染状況調査を踏まえ検討し決定することから、はつり作業等に着手するまでに廃止措置計画の変更認可を受ける。

なお、管理区域の解除をもって当該施設の管理区域解除期間を完了とする。

3.2 主要 4 施設以外の施設の利用及び廃止措置

主要 4 施設以外の施設においては、引き続き核燃料物質等の貯蔵を行うとともに、放射性廃棄物の処理を行う。これに付随する施設(分析所(CB)、主排気筒、第一付属排気筒、第二付属排気筒等)についても使用を続ける。主要 4 施設以外のこれらの施設は、各施設の所期の目的が完了した時点で廃止に移行する。主要 4 施設における系統除染、機器解体等の経験を踏まえ、前述の廃止措置の基本的なステップに従って進める。廃止措置の着手

に当たっては解体準備期間に実施する事項を定め、廃止措置計画の変更認可を受ける。

4 使用しない設備の措置

分離精製工場(MP)においては、せん断装置に使用済燃料が挿入できないよう使用済燃料を導入するコンベアの通路上にある可動カバの開閉ができないようにするため措置、脱硝塔に硝酸ウラニル溶液を供給できないようにするための措置を施している。溶解槽、各抽出器、プルトニウム溶液蒸発缶、ウラン濃縮蒸発缶等については系統除染終了後、それぞれの機器・配管等に措置を行い使用できないようにする。

また、クリプトン回収技術開発施設(Kr)においては、反応器を運転するために必要な原料の供給等ができないようにするための措置を施している。ウラン脱硝施設(DN)及びプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)においても、系統除染終了後、それぞれの機器・配管等に措置を行い使用できないようにする。

その他、廃溶媒処理技術開発施設(ST)において、PVC 固化のための加熱装置の運転ができないよう給電ケーブルの解線や制御盤への施錠の措置を施しており、その他の施設についても廃止措置の進捗状況及び施設の利用状況を踏まえ、必要に応じて使用しない設備に対して措置を行うこととする。

これらの措置を適宜、再処理施設保安規定に定め実施することにより、安全を確保しつつ、施設定期自主検査及び点検整備方法の見直しを図る。

5 先行して使用を取りやめる主要 4 施設の安全確保対策

機器の解体等の廃止措置における安全対策は、過去のトラブル等の経験を十分踏まえた上で、以下の放射性物質の施設内外への漏えい防止及び拡散防止対策、被ばく低減対策並びに事故防止対策を講じることを基本とする。これらの安全確保に係る事項を再処理施設保安規定に定め、これに基づき工程洗浄、系統除染、機器の解体撤去等を行う。

(1) 漏えい及び拡散防止対策

気体状の放射性物質に対して、既存の建家・構造物及び換気設備により施設外への漏えい及び拡散防止機能を維持するとともに、この機能が損なわれないように解体の工法及び手順を計画する。汚染のある施設・設備を解体撤去する場合など、必要に応じて汚染拡大防止囲い、局所排気フィルタ及び局所排風機等の施設・設備外への拡散防止機能を持った装置を

導入する。

液体状の放射性物質が発生する間は、漏えい防止機能を維持するとともに、この機能が損なわれないように解体の工法及び手順を計画する。

なお、施設外への放射性物質の漏えい及び拡散防止対策に係る管理が適切に行われていることを確認するため、廃止措置時においても再処理施設からの放射性物質の放出管理に係る排気モニタリング、排水モニタリング及び周辺環境に対する放射線モニタリングを継続して実施する。

(2) 放射線業務従事者の被ばく低減対策

機器解体に当たっては、対象範囲の表面汚染密度、線量率及び空気中の放射性物質濃度を考慮して、下記の措置を講じることにより、合理的に達成可能な限り被ばく低減に努める。

外部被ばく低減のため、機器解体の着手前に系統除染を実施する。また、放射能レベルの高い区域で作業を行う場合は、必要に応じて遠隔操作装置、遮蔽等を用いる。

対象範囲の汚染状況等については、事前に確認を行い、その結果に基づき、放射性物質の拡散防止対策、被ばく低減対策等の安全確保対策を講じて解体を行うことにより、環境への放射性物質の放出抑制及び放射線業務従事者の被ばく低減に努める。

内部被ばく防止のため、放射性粉じんの発生及び拡散を抑制する工法を採用する。放射能レベルの高い区域で作業を行う場合は、汚染拡大防止囲い、局所排気フィルタ及び局所排風機を設置するなどにより施設内の汚染拡大防止を図るとともに、マスク等の防護具等を用いる。

作業の実施に当たっては、必要に応じて目標線量を設定し、実績線量と比較し改善策を検討するなどして、被ばく低減に努める。また、作業区域内の放射線環境に応じてサーベイメータ等により線量率を測定するとともに、線量率が著しく変動するおそれのある作業は、可搬式エリアモニタ装置等を用いて作業中の線量率を監視する。

放射能レベルの比較的高い汚染物を取り扱う遠隔操作装置等の導入に当たっては、放射線業務従事者の被ばく低減を考慮して、作業区域内の空間線量率に応じて適切に遮蔽を行う。

(3) 事故防止対策

廃止措置中の過失、機械又は装置の故障による人的災害、又は周辺公衆への影響を防止するため、事前に作業における危険性等を調査し、必要な安全対策を講じる。遠隔操作装置等の導入に当たっては、汚染物の落下防

止対策及び衝突防止対策を講じる。

地震、台風等の自然事象に備え、内包する有意な汚染を除去するまで既存の建家を維持する。

火災等の人為事象に対する安全対策として、既存の消火設備等を維持するとともに難燃性の資機材の使用、可燃性物質の保管及び可燃性ガスを使用する場合の管理の徹底、重量物に適合した揚重装置の使用等の措置を講じる。

事故発生時には、事故拡大防止等の措置を講じるとともに、早期の復旧に努める。

(4) 労働災害防止対策

一般労働災害防止対策として、高所作業対策、有害物対策、感電防止対策、粉じん障害対策、閉所・酸欠防止対策、振動対策、騒音対策等を講じる。なお、作業に当たっては、周辺設備に影響を及ぼさないよう作業方法を計画する。

(5) 廃止措置のために導入する装置の安全設計

廃止措置の基本方針に基づき、装置の機能等に応じて日本工業規格等の規格及び規準に準拠するとともに、必要に応じて漏えい及び拡散防止対策、被ばく低減対策、事故防止対策の安全確保対策を講じる。

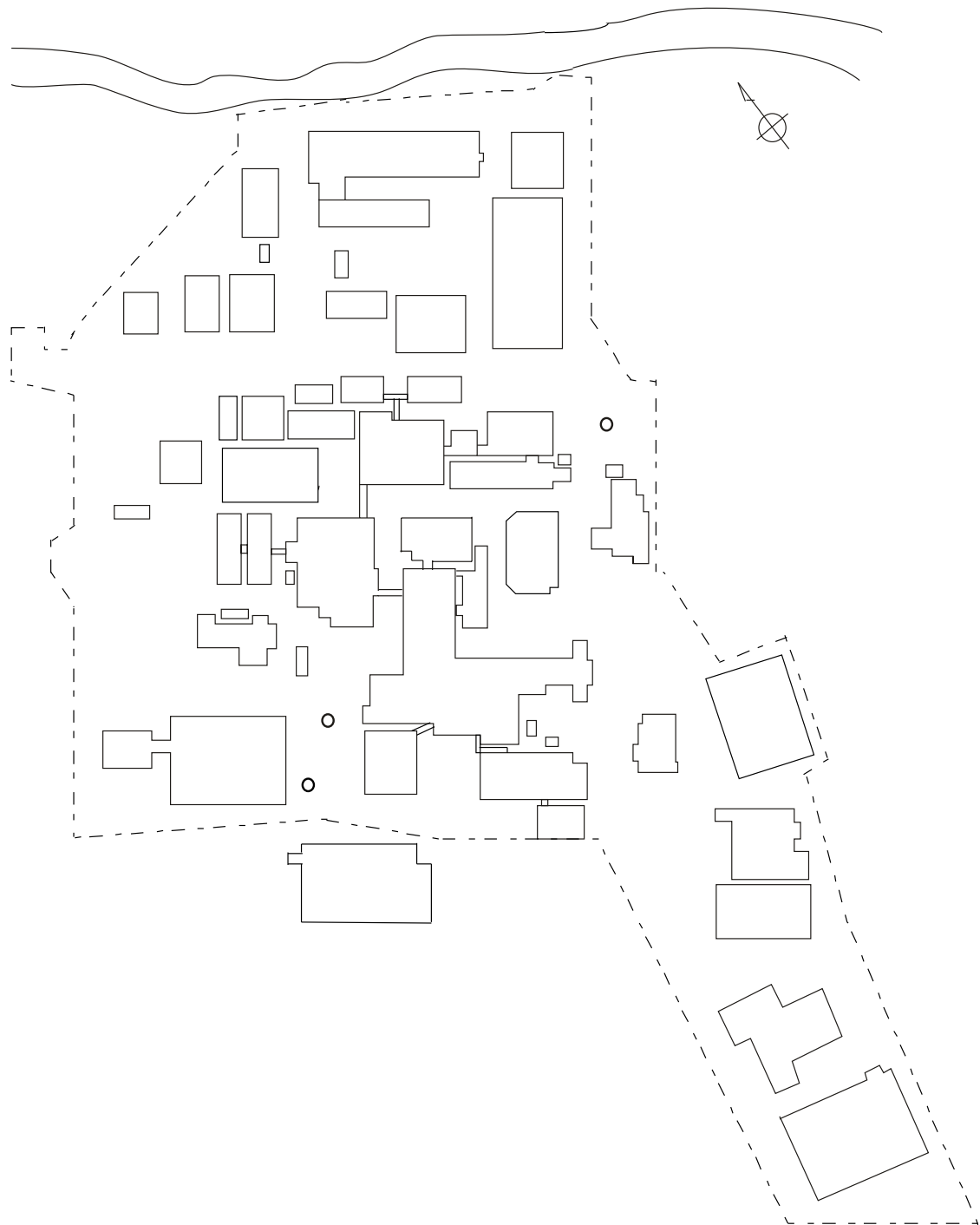


図 4-1 廃止措置終了後の再処理施設の配置図
(全施設管理区域を解除)

五. 廃止措置期間中に性能を維持すべき再処理施設

再処理施設は、廃止措置期間中においても使用済燃料の貯蔵、放射性廃棄物の処理・貯蔵、核燃料物質の保管を継続して行う必要がある。これらの施設については当面の間、再処理運転時と同様に性能を維持する必要があることから、表 5-1 に示す再処理運転時の施設定期自主検査の対象としていた設備及び緊急安全対策等として整備した設備、また、これらを含む系統を性能維持施設とし、詳細な設備については平成 29 年度末までに定める。

表 5-1 性能維持施設 (1/17)

設 備 名 称 等	
分離精製工場 (MP)	燃料受入系扉
	貯蔵プール熱交換器
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	熔融炉
分離精製工場 (MP)	建家及びセル換気系
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及びセル換気系
廃棄物処理場 (AAF)	建家及びセル換気系
分析所 (CB)	建家及びセル換気系
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	建家及びセル換気系
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	建家及びセル換気系
放出廃液油分除去施設 (C)	建家換気系
廃溶媒貯蔵場 (WS)	建家及びセル換気系
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	建家及びセル換気系
ウラン脱硝施設 (DN)	建家換気系
焼却施設 (IF)	建家換気系
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	建家及びセル換気系
アスファルト固化処理施設 (ASP)	建家及びセル換気系
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	建家及びセル換気系
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	建家及びセル換気系
低放射濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	建家及びセル換気系
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル換気系
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	建家及びセル換気系
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	建家及びセル換気系
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	建家及びセル換気系
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	建家及びセル換気系
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	空気圧縮機
ユーティリティ施設 (UC)	
焼却施設 (IF)	
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	

表 5-1 性能維持施設 (2/17)

設 備 名 称 等	
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	空気圧縮機
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	
分離精製工場 (MP)	プルトニウム溶液蒸発缶
	冷水設備用ポンプ
資材庫	浄水設備用ポンプ
ユーティリティ施設 (UC)	冷却水供給ポンプ
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	冷却水設備プロセス用ポンプ
	冷水設備用ポンプ
中央運転管理室	蒸気設備
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	保管ピット
	冷却塔
ガラス固化技術開発棟	建家・構築物
ガラス固化技術管理棟	
第二付属排気筒	
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	
ウラン脱硝施設 (DN)	
ウラン貯蔵所 (U03)	
第二ウラン貯蔵所 (2U03)	
第三ウラン貯蔵所 (3U03)	
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	
除染場 (DS)	
分離精製工場 (MP)	
分析所 (CB)	
ユーティリティ施設 (UC)	
資材庫	
主排気筒	
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	

表 5-1 性能維持施設 (3/17)

設 備 名 称 等	
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	建家・構築物
アスファルト固化処理施設 (ASP)	
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	
第一低放射性固体廃棄物貯蔵場 (1LASWS)	
第二低放射性固体廃棄物貯蔵場 (2LASWS)	
廃棄物処理場 (AAF)	
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	
放出廃液油分除去施設 (C)	
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	
廃溶媒貯蔵場 (WS)	
スラッジ貯蔵場 (LW)	
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	
焼却施設 (IF)	
第一付属排気筒	
中間開閉所	
第二中間開閉所	
排水モニタ室	
分離精製工場 (MP)	浸水防止扉
	ハッチ扉
	閉止板
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	浸水防止扉
	閉止板 (盾式角落し)
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	浸水防止扉
	ハッチ扉
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	浸水防止扉

表 5-1 性能維持施設 (4/17)

設 備 名 称 等	
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	閉止板
	閉止板 (盾式角落し)
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備
分析所 (CB)	浸水防止扉
	ハッチ扉
	閉止板
中間開閉所	浸水防止扉
	閉止板
第二中間開閉所	浸水防止扉
	閉止板
分離精製工場 (MP)	ガンマ線エリアモニタ
除染場 (DS)	
分析所 (CB)	
廃棄物処理場 (AAF)	
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	
放出廃液油分除去施設 (C)	
ウラン貯蔵所 (U03)	
第二ウラン貯蔵所 (2U03)	
第三ウラン貯蔵所 (3U03)	
廃溶媒貯蔵場 (WS)	
ウラン脱硝施設 (DN)	
高放射廃液貯蔵場 (HAW)	
焼却施設 (IF)	
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	
アスファルト固化処理施設 (ASP)	
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	

表 5-1 性能維持施設 (5/17)

設 備 名 称 等				
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	ガンマ線エリアモニタ			
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)				
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)				
分離精製工場 (MP)	中性子線エリアモニタ			
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)				
分離精製工場 (MP)	ベータ線ダストモニタ			
除染場 (DS)				
分析所 (CB)				
廃棄物処理場 (AAF)				
放出廃液油分除去施設 (C)				
除染場 (DS)				
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)				
焼却施設 (IF)				
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)				
アスファルト固化処理施設 (ASP)				
ガラス固化技術開発施設 (TVF)				
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)				
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)				
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)				
分離精製工場 (MP)			プルトニウムダストモニタ	
分析所 (CB)				
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)				
主排気筒	排気モニタ			
第一付属排気筒				
第二付属排気筒				
分析所 (CB)	排気モニタ	局所排気		
廃棄物処理場 (AAF)				
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)				
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)				

表 5-1 性能維持施設 (6/17)

設 備 名 称 等			
放出廃液油分除去施設 (C)	排気モニタ	局所排気	
ウラン脱硝施設 (DN)			
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)			
焼却施設 (IF)			
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)			
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)			
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)			
モニタリングステーション			
モニタリングポスト			
排水モニタリング設備	アルファ放射線測定器		
	ベータ放射線測定器		
	ガンマ放射線測定器		
緊急時対応設備	移動式発電機 (1000kVA)		
	移動式発電機 (1000kVA)		
	接続端子盤	分離精製工場, 高放射性廃液貯蔵場	
		ガラス固化技術開発施設	
	緊急電源接続盤	分離精製工場	
		高放射性廃液貯蔵場	
		ガラス固化技術開発施設	
	重 機	ホイールローダ	
		油圧ショベル	
	タンクローリー		
	水槽付き消防ポンプ自動車		
	水槽付き消防ポンプ自動車		
	水槽付き消防ポンプ自動車		
	化学消防自動車		
通信機材	MCA 携帯型無線機		
	衛星電話		

表 5-1 性能維持施設 (7/17)

設 備 名 称 等		
緊急時対応設備	通信機材	簡易無線機
		トランシーバ
	中央制御室空気循環用機材	空気循環装置
		可搬型入気装置
		エアロック用グリーンハウス
	可搬型発電機	
	予備循環ポンプ	
	予備循環ポンプ	
	排風機	
	排風機	
	ブロワ	
	ブロワ	
	可搬型発電機	
	可搬式圧縮機	
	可搬式圧縮機	
	エンジン付きポンプ	
	可搬型蒸気供給設備	ボイラ, 燃料タンク等
	高線量対応防護服類	タングステン製防護服
		タングステンエプロン
		鉛エプロン
	一次冷却水循環ポンプ	
	二次冷却水循環ポンプ	
	可搬型ブロワ	
	可搬式圧縮機	
	可搬型発電機	
	可搬型発電機	
	TVF 制御室空気循環用機材	給気ユニット
		空気循環装置

表 5-1 性能維持施設 (8/17)

設 備 名 称 等		
分離精製工場 (MP)	溶 解 槽	圧力上限緊急操作装置 [I]
		圧力上限緊急操作装置 [II]
	溶解槽溶液受槽	密度制御操作装置
	第 1 ストリップ調整槽	温度上限操作上限警報装置
		電導度上限操作上限警報装置
	温水器 (282H50)	温度上限操作上限警報装置
	第 2 ストリップ調整槽	電導度下限操作装置
	第 3 ストリップ調整槽	電導度下限操作装置
	第 1 スクラブ調整槽	密度下限操作装置
	第 3 スクラブ調整槽	電導度下限操作装置
	抽 出 器	流量低下緊急操作装置
		溶媒流量上限警報装置
	プルトニウム溶液蒸発缶	圧力上限緊急操作装置
		温度上限緊急操作装置
蒸発缶加熱蒸気温度警報装置		
加熱蒸気凝縮水放射性物質検知装置		
	密度上限警報装置	

表 5-1 性能維持施設 (9/17)

設 備 名 称 等		
分離精製工場 (MP)	ウラン溶液蒸発缶 (第1段)	液面上限緊急操作装置 [I]
		液面上限緊急操作装置 [II]
		蒸発缶加熱蒸気温度警報装置
		温度上限緊急操作装置
		圧力上限操作上限警報装置
ウラン脱硝施設 (DN)	UNH受槽	ウラン濃縮度記録上限操作装置
		密度指示上限操作装置
	溶解液受槽	密度指示上限操作装置
	脱硝塔	温度下限緊急操作装置
		圧力上限緊急操作装置
分離精製工場 (MP)	酸回収蒸発缶	蒸発缶加熱蒸気温度警報装置
		缶内圧力上限緊急操作装置
	高放射性廃液蒸発缶	圧力上限緊急操作装置 [I]
		圧力上限緊急操作装置 [II]
		圧力上昇警報装置

表 5-1 性能維持施設 (10/17)

設 備 名 称 等		
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液蒸発缶	蒸発缶加熱蒸気温度警報装置
		圧力上限操作上限警報装置
		温度上限操作上限警報装置
		液位下限警報装置
		γ線上限警報装置
		流量上昇警報装置
	高放射性廃液貯槽	温度上昇警報装置
		槽内圧力上昇警報装置
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	温度上昇警報装置
		槽内圧力上昇警報装置
分離精製工場 (MP)	プルトニウム製品貯槽	液位上昇警報装置
	グローブボックス (267X65)	液位上限操作上限警報装置
廃棄物処理場 (AAF)	低放射性廃液第 1 蒸発缶	圧力上限緊急操作装置
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	低放射性廃液第 2 蒸発缶	圧力上限緊急操作装置
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	低放射性廃液第 3 蒸発缶	圧力上限緊急操作装置
分離精製工場 (MP)	蒸気凝縮水系	放射性物質検知装置
	廃ガス貯槽	槽内圧力上昇警報装置

表 5-1 性能維持施設 (11/17)

設 備 名 称 等		
分析所 (CB)	建家及びセル換気系	負圧警報装置
分離精製工場 (MP)		
廃棄物処理場 (AAF)		
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)		
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)		
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)		
廃溶媒貯蔵場 (WS)		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)		
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)		
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)		
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)		
アスファルト固化処理施設 (ASP)		
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)		
ガラス固化技術開発施設 (TVF)		
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)		
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	建家換気系	
放出廃液油分除去施設 (C)		
ウラン脱硝施設 (DN)		
焼却施設 (IF)	セル換気系	
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)		
分析所 (CB)	セ ル 等	温度警報装置 漏洩検知装置
分離精製工場 (MP)	セ ル 等	温度警報装置 漏洩検知装置
ウラン脱硝施設 (DN)	セ ル 等	漏洩検知装置
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	セ ル 等	漏洩検知装置
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セ ル 等	温度警報装置
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	セ ル 等	漏洩検知装置

表 5-1 性能維持施設 (12/17)

設 備 名 称 等		
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	セ ル 等	温度警報装置
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	セ ル 等	温度警報装置
アスファルト固化処理施設 (ASP)	セ ル 等	漏洩検知装置
廃棄物処理場 (AAF)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	セ ル 等	漏洩検知装置
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
廃溶媒貯蔵場 (WS)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
スラッジ貯蔵場 (LW)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
放出廃液油分除去施設 (C)	セ ル 等	漏洩検知装置
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	セ ル 等	漏洩検知装置
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	セ ル 等	漏洩検知装置
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	セ ル 等	温度警報装置
		漏洩検知装置
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	セ ル 等	漏洩検知装置
ユーティリティ施設 (UC)	非常用電源	非常用発電機
中間開閉所		
第二中間開閉所		
ガラス固化技術開発施設 (TVF)		
分析所 (CB)	非常用電源	無停電電源装置
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)		
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)		
ウラン脱硝施設 (DN)		
焼却施設 (IF)		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)		

表 5-1 性能維持施設 (13/17)

設 備 名 称 等		
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	非常用電源	無停電電源装置
ガラス固化技術開発施設 (TVF)		
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)		
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)		
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)		
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)		
ユーティリティ施設 (UC)	冷却水設備	圧力下限警報装置
	圧縮空気設備	
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	槽 (328V10, V11, V20, V21, V22, V23, V24, V25, V30, V31, V32, V40, V41, V47)	温度記録上限緊急操 作装置
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	固化セル	圧力上限緊急操作装 置
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	焙焼還元炉	温度上限緊急操作装 置
		流量下限緊急操作装 置
	窒素水素混合ガス供給 系	水素濃度上限緊急操 作装置
	窒素水素混合ガス供給 系	水素濃度上限警報上 限操作装置
	廃液蒸発缶	温度上限緊急操作装 置
圧力上限緊急操作装 置		
焼却施設 (IF)	焼却灰受槽	温度上限操作装置
分離精製工場 (MP)	その他の主要な設備	臨界警報装置
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	その他の主要な設備	臨界警報装置

表 5-1 性能維持施設 (14/17)

設 備 名 称 等		
分離精製工場 (MP)	溶 解 槽	温度計
		圧力計
	溶解槽溶液受槽	密度計
	抽 出 器	流量計
	第 1 スクラブ調整槽	密度計
	第 3 スクラブ調整槽	電導度計
	第 2 ストリップ調整槽	電導度計
	第 3 ストリップ調整槽	電導度計
	プルトニウム溶液蒸発缶	温度計
		圧力計
	ドレン受槽(266V41)	液位計
ウラン溶液蒸発缶 (第 1 段)	温度計	
	圧力計	
	流量計	
ウラン脱硝施設 (DN)	脱 硝 塔	温度計
		圧力計
	UNH 受槽	密度計
		ウラン濃縮度モニタ
	溶解槽	温度計
		圧力計
		密度計
溶解液受槽	密度計	
分離精製工場 (MP)	酸回収蒸発缶	温度計
		圧力計
	高放射性廃液中間貯槽	液位計
	高放射性廃液蒸発缶	温度計
		圧力計

表 5-1 性能維持施設 (15/17)

設 備 名 称 等		
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液蒸発缶	液位計
		密度計
		電導度計
		γ線計
	高放射性廃液貯槽	温度計
		圧力計
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	温度計
		圧力計
分離精製工場 (MP)	廃ガス貯槽	圧力計
海中放出設備		流量計
主排気筒		流量計
分析所 (CB)	建家及びセル換気系	圧力計
分離精製工場 (MP)		圧力計
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル換気系	圧力計
廃棄物処理場 (AAF)	建家及びセル換気系	圧力計
スラッジ貯蔵場 (LW)		圧力計
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)		圧力計
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)		圧力計
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)		圧力計
廃溶媒貯蔵場 (WS)		圧力計
放出廃液油分除去施設 (C)		建家換気系
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	建家及びセル換気系	圧力計
ウラン脱硝施設 (DN)	建家換気系	圧力計
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及びセル換気系	圧力計
焼却施設 (IF)	建家換気系	圧力計
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	建家及びセル換気系	圧力計
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)		圧力計
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)		圧力計
アスファルト固化処理施設 (ASP)		圧力計

表 5-1 性能維持施設 (16/17)

設 備 名 称 等		
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	建家及びセル換気系	圧力計
ガラス固化技術開発施設 (TVF)		圧力計
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)		圧力計
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)		圧力計
分離精製工場 (MP)	溶解施設給液槽	流量計
		液位計
		密度計
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	焙焼還元炉	温度計
		流量計
	窒素水素混合ガス供給系	水素濃度計
第一付属排気筒		流量計
第二付属排気筒		流量計
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル	温度計
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)		温度計
廃棄物処理場 (AAF)	低放射性廃液第 1 蒸発缶	圧力計
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	低放射性廃液第 2 蒸発缶	圧力計
焼却施設 (IF)	焼却灰受槽	温度計
	焼却灰貯槽	温度計
	焼却炉	温度計
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	槽 (328V10, V11, V20, V21, V22, V23, V24, V25, V30, V31, V32, V40, V41, V47)	温度計

表 5-1 性能維持施設 (17/17)

設 備 名 称 等	
分離精製工場 (MP)	燃料カスククレーン
	燃料取出しプールクレーン
	燃料貯蔵プールクレーン
	燃料移動プールクレーン
	セル内クレーン
	廃ガス貯槽(246V42)
海中放出設備	
分離精製工場 (MP)	加熱蒸気供給系
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	空気圧縮機
ユーティリティ施設 (UC)	空気圧縮機
	冷却水供給ポンプ
	冷却塔供給ポンプ

六. 性能維持施設の位置，構造及び設備並びにその性能，その性能を維持すべき期間並びに再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則(平成二十五年原子力規制委員会規則第二十九号)第二章及び第三章に定めるところにより難しい特別の事情がある場合はその内容

1 性能維持施設の位置，構造

1.1 性能維持施設の位置，構造

(1) 性能維持施設の位置

性能維持施設の位置は，再処理事業指定申請書の記載から変更ない。

(2) 性能維持施設の一般構造

各施設の今後の使用計画を踏まえた上で，施設が保有する放射性物質によるリスクに応じて安全上の重要度を見直し，その安全上の重要度に応じて，再処理維持基準規則を踏まえた必要な安全対策を行う。

安全対策については，廃止に向かう限られた期間の中で使用を継続する施設であることを踏まえ，恒設設備のみならず可搬型設備による代替策も含めて，より実効性のある対策を選定するものとする。

各施設の安全上の重要度は，取り扱う放射性物質の種類や量を踏まえ，安全機能の喪失による周辺公衆の被ばく影響を考慮し見直しを行う。その際には，可搬型設備等の代替策による安全機能の維持や回復を考慮するものとする。

見直した重要度に応じて耐震性の確保や外部事象からの防護等，必要な安全対策を行う。可搬型設備等による代替策については，地震・津波等により複数の対策が同時に機能喪失することのないよう，配備数や分散配置を考慮するとともに，代替策の機能が正常に機能していることを確認するための監視を行うことにより，信頼性を向上させる。

再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の設計を進めている段階であり，平成29年度末までの設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに，再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の実施範囲及び実施内容を整理する。その内容を踏まえて詳細設計を進め，安全対策の詳細内容については，遅くとも平成31年度末までに定める。その際，再処理維持基準規則により難しい特別な事情があり，再処理維持基準規則を踏まえた安全対策を実施できない場合については，必要に応じて可搬型設備等の代替策により安全機能の維持や回復を検討するとともに，その事情を明確にする。

ただし，スケジュールについては進捗等に応じて適宜見直すものである。廃止措置中に使用済燃料，使用済燃料から分離された物又はこれらによ

って汚染された物（以下「使用済燃料等」という。）を取り扱う期間中は、性能維持施設として必要な安全機能を確保するものとし、以下のとおり対応する。

1)核燃料物質の臨界防止

- ① 安全機能を有する施設は、核燃料物質の取扱い上の一つの単位（以下「単一ユニット」という。）において、運転時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、核燃料物質を収納する機器の形状寸法の管理、核燃料物質の濃度、質量若しくは同位体の組成の管理若しくは中性子吸収材の形状寸法、濃度若しくは材質の管理又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置を講じている。
- ② 安全機能を有する施設は、単一ユニットが二つ以上存在する場合において、運転時に予想される機械若しくは器具の単一の故障若しくはその誤作動又は運転員の単一の誤操作が起きた場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないよう、単一ユニット相互間の適切な配置の維持若しくは単一ユニットの相互間における中性子の遮蔽材の使用又はこれらの組合せにより臨界を防止するための措置を講じている。
- ③ 再処理施設には、臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備を設けており万一、臨界事故が発生しても液移送、硝酸ガドリニウムの供給等により臨界を終息させることができる設計としている。

2)火災等による損傷の防止

- ① 安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることによる再処理施設の安全性に著しい支障が生じるおそれを考慮して、消火設備及び警報設備（警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発する設備に限る。以下同じ。）を設置している。
- ② 上記①の消火設備及び警報設備は、その故障、損壊又は異常な作動により安全上重要な施設の安全機能に著しい支障を及ぼすおそれがないものとする。
- ③ 安全機能を有する施設であつて、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用す

るとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

火災防護対策においては、再処理維持基準規則はもとより、消防法、建築基準法等に準拠するとともに「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 1306195 号原子力規制委員会決定)を適切に取り入れることとし、火災等が発生した場合でも維持すべき「防護対象安全機能」を選定した上で当該安全機能を有する設備を「火災防護対象設備」に設定する。当該設備を火災等から適切に防護を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、内部火災による多重化された安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能及び高放射性廃液の漏えい液回収機能を維持できるよう可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型給水設備及び可搬型蒸気供給設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-1 に示す。

- ④ 有機溶媒その他の可燃性の液体（以下「有機溶媒等」という。）を取り扱う設備は、有機溶媒等の温度をその引火点以下に維持すること、その他の火災及び爆発の発生を防止するための措置を講じている。
- ⑤ 有機溶媒等を取り扱う設備であって、静電気により着火するおそれがあるものは、適切に接地している。
- ⑥ 有機溶媒等を取り扱う設備をその内部に設置するセル、グローブボックス及び室のうち、当該設備から有機溶媒等が漏えいした場合において爆発の危険性があるものは、換気その他の爆発を防止するための適切な措置を講じている。
- ⑦ 硝酸を含む溶液を内包する蒸発缶のうち、リン酸トリブチルその他の硝酸と反応するおそれがある有機溶媒（爆発の危険性がないものを除く。以下「リン酸トリブチル等」という。）が混入するおそれがあるものは、当該設備の熱的制限値を超えない設計としている。
- ⑧ 再処理施設には、前項の蒸発缶に供給する溶液中のリン酸トリブチル等を十分に除去し得る設備が設けられている。
- ⑨ 水素を取り扱う設備は、適切に接地している。
- ⑩ 水素の発生のおそれがある設備は、発生した水素が滞留しない構造としている。また、外部電源が喪失し非常用電源設備が起動しない場合であっても、水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機、可

搬型空気圧縮機等を配備している。

- ⑪ 水素を取り扱い、又は水素の発生のおそれがある設備（爆発の危険性がないものを除く。）をその内部に設置するセル、グローブボックス及び室は、当該設備から水素が漏えいした場合においてもそれが滞留しない構造としている。その他の爆発を防止するための適切な措置が講じられている。
- ⑫ ジルコニウム金属粉末その他の著しく酸化しやすい固体廃棄物を保管廃棄する設備は、水中における保管廃棄をし得る構造としている。

3) 安全機能を有する施設の地盤

安全機能を有する施設は、再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則(以下「事業指定基準規則」という。)第六条第一項の地震力が作用した場合においても、当該安全機能を有する施設を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置するよう耐震安全性を確認した上で、安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

4) 地震による損傷の防止

- ① 安全機能を有する施設は、これに作用する耐震重要度に応じた地震力による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものとなるよう耐震安全性を確認した上で、安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。
- ② 安全機能を有する施設のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きいものを耐震重要施設とし、設備区分による概要を表6-1に示す。耐震重要施設の詳細については、平成29年度末までに定める。

耐震重要施設は、隣接する原子力科学研究所のJRR-3原子炉施設と同様に策定した基準地震動(以下「基準地震動」という。)による地震力に対してその安全性が損なわれるおそれがないものとなるよう耐震安全性を確認した上で、安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。また、基準地震動については、平成29年9月末までに定める。

耐震重要施設である高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技

術開発施設(TVF)開発棟において、高放射性廃液を保有する機器・配管系、それを内包するセル、建家は、基準地震動に対する耐震安全性を確保するよう検討を進め、平成29年度末までの設計内容を踏まえて安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成31年度末までに定める。

なお、高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟において、高放射性廃液を保有する機器・配管系、それを内包するセル、建家は、これまで実施した暫定基準地震動(S_s880 ガル)に基づく評価から十分な安全裕度を有しており、安全機能を確保できる見通しである(別添6-1-2参照)。また、これらへの蒸気並びに水の供給設備及び非常用給電設備については、耐震補強対策をしなくても安全機能を確保できるよう可搬型蒸気供給設備、可搬型給水設備及び可搬型発電機を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添6-1-3に示す。

一方、高放射性廃液貯蔵場(HAW)に非常用電源を供給する第二中間開閉所、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟に非常用電源を供給するガラス固化技術開発施設(TVF)管理棟並びに蒸気及び水を供給する既存の設備については、基準地震動に対して基礎杭も含め耐震性が不足する見通しであり、既存建家及び設備直下の大規模な補強工事は、困難な状況である。また、新たな代替施設の建設については、過去に建設した施設の実績から約8年を要する見通しであり、ガラス固化処理の期間に対して安全対策に長期間を要することから合理的でない。以上の事情から、第二中間開閉所、ガラス固化技術開発施設(TVF)管理棟並びに蒸気及び水を供給する既存の設備の補強工事、新たな代替施設の建設は行わない。これに代え迅速かつ実効性のある対策として、可搬型設備を用いることとし、既に配備している可搬型設備の有効性を確認した上で、分散配備の仕方及び追加配備の必要性を検討し、その詳細について遅くとも平成31年度末までに定める。

また、その他の耐震重要施設については、耐震性確保にむけた検討を進め、平成29年度末までの設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成31年度末までに定める。

③ 耐震重要施設は、基準地震動により生ずる斜面の崩壊によりその安

全性が損なわれるおそれがないよう，耐震性確保にむけた検討を進め，平成 29 年度末までに対策の可否を判断する。

表 6-1 耐震重要施設の概要(1/2)

施設の機能	主要設備等 (注1)		補助設備 (注2)	直接支持構造物 (注3)	間接支持構造物 (注4)	波及的影響を考慮すべき設備 (注5)	
	施設区分						
耐震重要施設	1) その破損又は機能喪失により臨界事故を起すおそれのある施設	溶解施設等	分離精製工場(MP)においてその破損又は機能喪失により臨界事故を起すおそれのある施設	左記の主要設備等に直接取り付けられる支持構造物。又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等、直接支持構造物及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備	
	2) 使用済燃料を貯蔵するための施設	使用済燃料の貯蔵施設	分離精製工場(MP)において使用済燃料を貯蔵するための施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物。又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備	
	3) 高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器並びにその冷却系統	液体廃棄物の廃棄施設等	高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟及び分離精製工場(MP)において高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器	左記の設備の機能を確保するため 左記の設備の冷却系統 左記の設備の機能を確保するため 左記の設備の機能を確保するため に必要な施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物。又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備
	4) プルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器	精製施設等	プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)及び分離精製工場(MP)においてプルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器	左記の設備の機能を確保するため 左記の設備の機能を確保するため に必要な施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物。又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備
	5) 上記3)及び4)の系統及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その影響の拡大を防止するための施設	セル等	高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟、分離精製工場(MP)及びプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)において、高レベル放射性液体廃棄物及びプルトニウムを含む溶液を内蔵する系統及び機器を収納するセル等	左記の設備の機能を確保するため 左記の設備の機能を確保するため に必要な施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物。又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の主要設備等から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備

(注1) 主要設備等とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。

(注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。

(注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物。若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。

(注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。支持する設備の耐震重要度に応じて定められた確認用地震動から求まる地震力に対して、支持機能の確認を行う。

(注5) 波及的影響を考慮すべき設備とは、下位の耐震クラスに属するものの破損等によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある設備をいう。影響を受けるおそれのある上位クラスの安全機能に応じて定められた確認用地震動から求まる地震力に対して、波及的影響防止の確認を行う。

表 6-1-1 耐震重要施設の概要 (2/2)

施設の機能	主要設備等 (注1)		補助設備 (注2)	直接支持構造物 (注3)	間接支持構造物 (注4)	波及的影響を考慮すべき設備 (注5)
	施設区分					
耐震重要施設	6) 上記3)及び5)に関連する施設で放射性物質の外殻に対する放散を抑制するための施設	高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟、分離精製工場(MP)及びブルトニウム転換技術開発施設(PCDF)における槽類換気系設備 高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟、分離精製工場(MP)及びブルトニウム転換技術開発施設(PCDF)におけるセル換気系設備	左記の設備の機能を確保するために必要な施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	破損等によって左記の主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物に波及的影響を及ぼすおそれのある下位の耐震クラスに属する設備
	放射線管理施設	第二付属排気筒 高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟において事故時の放射性物質の放出量を監視する機能を有する設備	左記の設備の機能を確保するために必要な施設	左記の主要設備等及び補助設備に直接取り付けられる支持構造物、又はこれら設備の荷重を直接的に受ける支持構造物	左記の直接支持構造物から伝達される荷重を受ける支持構造物	
	7) 津波防護機能を有する設備及び浸水防止機能を有する設備	高放射性廃液貯蔵場(HAW)、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟、分離精製工場(MP)及びブルトニウム転換技術開発施設(PCDF)における水密扉				左記の主要設備等から伝達される荷重を受ける支持構造物
8) 敷地における津波監視機能を有する施設	津波監視設備		左記の設備の機能を確保するために必要な施設		左記の主要設備等及び補助設備から伝達される荷重を受ける支持構造物	

(注1) 主要設備等とは、当該機能に直接的に関連する設備及び構築物をいう。

(注2) 補助設備とは、当該機能に間接的に関連し、主要設備の補助的役割を持つ設備をいう。

(注3) 直接支持構造物とは、主要設備、補助設備に直接取り付けられる支持構造物、若しくはこれらの設備の荷重を直接的に受ける支持構造物をいう。

(注4) 間接支持構造物とは、直接支持構造物から伝達される荷重を受ける構造物(建物・構築物)をいう。支持する設備の耐震重要度に応じて定めた確認用地震動から求まる地震力に對して、支持機能の確認を行う。

(注5) 波及的影響を考慮すべき設備とは、下位の耐震クラスに属するものの破損等によって上位の分類に属するものに波及的影響を及ぼすおそれのある設備をいう。影響を受けるおそれのある上位クラスの安全機能に応じて定めた確認用地震動から求まる地震力に對して、波及的影響防止の確認を行う。

5) 津波による損傷の防止

安全機能を有する施設は、隣接する原子力科学研究所の JRR-3 原子炉施設の津波に係る評価を踏まえて策定した基準津波(以下「基準津波」という。)によりその安全性が損なわれるおそれがないものとするよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。また、基準津波については、平成 29 年 9 月末までに定める。

高放射性廃液を内蔵する設備については、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、平成 29 年度末までの設計内容を踏まえて安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成 31 年度末までに定める。

なお、暫定津波シミュレーションから高放射性廃液貯蔵場(HAW)の浸水深を東京湾平均海面(以下「T.P.」という。)+12.8mと評価しており、高放射性廃液を内蔵する建家開口部に浸水防止扉を設置している T.P.+14.4mを超えるものではない。また、基準津波の襲来により電源供給機能を維持できない場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能等の安全機能を維持できるよう可搬型発電機を T.P.+約 18m の地点に配備している。さらに、漂流物等により敷地内のアクセス性が低下した場合に備え、漂流物撤去用の重機を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-4 に示す。

一方、津波防護施設の建設については、概念検討の結果から 4～5 年程度の工事期間が必要との見積りを得ており、設計・審査を含めれば建設完了までに約 8 年を要する見通しである。また、高放射性廃液貯蔵場(HAW)に非常用電源を供給する第二中間開閉所及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟に非常用電源を供給するガラス固化技術開発施設(TVF)管理棟については、T.P.+約 8～11mまでの浸水防止対策を実施しているものの、基準津波が襲来した場合に電源供給機能を維持できない可能性があり、基準地震動に対する耐震性も不足する見通しである。現状よりさらに高い位置まで浸水防止対策を実施するには、建家等の耐震補強が必要となるが、既存建家及び設備直下の大規模な補強工事は、困難な状況である。さらに、蒸気及び水を供給する既存の設備についても、基準地震動に対する耐震性が不足する見通しであることから、浸水防止対策を実施するには、建家等の耐震補強が必要となるが、既存建家及び設備直下の大規模な補強工事は、困難な状況である。これら既存の設備に代わる新たな電源・蒸気・浄水施設の建設については、

過去に建設した施設の実績から約 8 年を要する見通しであり、ガラス固化処理の期間に対して安全対策に長期間を要することから合理的でない。以上の事情から、津波防護施設及び新たな電源・蒸気・浄水施設の建設は行わない。これらに代え迅速かつ実効性のある対策として、既に配備している可搬型設備の有効性を確認した上で、分散配備の仕方及び追加配備の必要性を検討し、その詳細について遅くとも平成 31 年度末までに定める。

また、その他の防護対象施設については、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、平成 29 年度末までの設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成 31 年度末までに定める。

6) 外部からの衝撃による損傷の防止

- ① 安全機能を有する施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）によりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、自然現象の抽出は、国内外の文献等から再処理施設の立地及び周辺環境を踏まえて再処理施設の安全性に影響を与える可能性のある事象を選定する。

(a) 竜巻

「原子力発電所の竜巻影響評価ガイド」（平成 26 年 9 月 17 日原規技発第 1409172 号原子力規制委員会決定）に基づき、再処理施設の敷地で想定される基準竜巻・設計竜巻及びそれらから導かれる設計荷重に対して、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

高放射性廃液を内蔵する設備については、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、基準竜巻・設計竜巻を設定した上で、平成 29 年度末までの設計内容を踏まえて安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成 31 年度末までに定める。

なお、竜巻発生時においても崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機及び可搬型給水設備を既設設備から離

して配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-5 に示す。

一方、高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟の屋上に設置している冷却設備については、設計飛来物により損傷する可能性があるが、竜巻防護対策(防護ネット等の設置)を施し、飛来物からの損傷を防ぐ場合、重量の増加により建家の耐震性が確保できない可能性がある。また、新たなユーティリティ施設の建設については、過去に建設した施設の実績から約 8 年を要する見通しであり、ガラス固化処理の期間に対して安全対策に長期間を要することから合理的でない。以上の事情から、設計飛来物に対する当該設備に対する防護対策、新たな代替施設の建設は行わない。これに代え迅速かつ実効性のある対策として、可搬型設備を用いることとし、既に配備している可搬型設備の有効性を確認した上で、分散配備の仕方及び追加配備の必要性を検討し、その詳細について遅くとも平成 31 年度末までに定める。

また、その他の防護対象施設については、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、平成 29 年度末までの設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成 31 年度末までに定める。

(b) 森林火災

「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」(平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 13061912 号原子力規制委員会決定)に基づき森林火災の影響を評価する。

安全上重要な施設は、敷地及び敷地周辺で想定される森林火災が発生した場合においても安全機能を損なわないものとし、森林火災影響評価を踏まえ、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、森林火災発生時でも消火活動が行えるよう、核燃料サイクル工学研究所では消防計画に基づき、自衛消防組織を有している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-5 に示す。

(c) 火 山

「原子力発電所の火山影響評価ガイド」(平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 13061910 号原子力規制委員会決定)に基づき影響を評価する。

再処理施設への火山影響を評価するため、再処理施設に影響を及ぼし得る火山の抽出、設計対応不可能な火山事象を伴う火山活動の評価及び再処理施設の安全性に影響を与える可能性のある火山事象の検討を行う。

安全上重要な施設は、想定される火山事象が発生した場合においても安全機能を損なわないものとし、火山影響評価を踏まえて、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

(d) 竜巻、森林火災及び火山の影響以外の自然現象

竜巻、森林火災及び火山以外の事象に対しては、再処理施設の立地及び周辺環境を踏まえて、安全機能を有する施設の安全機能を損なわないものとし、影響評価を踏まえて、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、竜巻、森林火災及び火山の影響以外の自然現象による安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能及び高放射性廃液の漏えい液回収機能を維持できるように可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型給水設備及び可搬型蒸気供給設備を配備している。

(e) 異種の自然現象の重畳及び自然現象と事故の組合せ

抽出された自然現象については、その特徴から組合せを考慮する。

事故については、設備や系統における内的な事象を起因とするものに対しては、外部からの衝撃である自然現象との因果関係が考えられないこと、及び自然現象の影響と時間的变化による事故への発展が考えられないことから、自然現象と事故の組合せは考慮しない。

- ② 安全機能を有する施設は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合において、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）により再処理施設の安全性が損なわれないよう、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、人為事象の抽出は、国内外の文献等から再処理施設の立地及び周辺環境を踏まえて再処理施設の安全性に影響を与える可能性のある事象を選定する。

(a) 外部火災(森林火災を除く)

「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」(平成 25 年 6 月 19 日原規技発第 13061912 号原子力規制委員会決定)に基づき影響を評価する。

ここでの外部火災としては、近隣工場等の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。また、これらの火災においては、核燃料サイクル工学研究所内及びその周辺に存在する屋外の重油タンク等の施設を対象として、外部火災による影響及び外部火災源としての影響を考慮する。

安全上重要な施設は、敷地及び敷地周辺で想定される外部火災が発生した場合においても安全機能を損なわないものとし、外部火災影響評価を踏まえ、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、外部火災発生時でも消火活動が行えるよう、核燃料サイクル工学研究所では消防計画に基づき、自衛消防組織を有している。

(b) 航空機墜落、爆発、外部火災等の火災以外の人為による事象

再処理施設の安全性に影響を与える可能性のある事象として選定された航空機墜落、爆発、近隣工場等の火災以外の事象に対しては、再処理施設の立地及び周辺環境を踏まえて、安全機能を有する施設の安全機能を損なわないものとし、影響評価を踏まえて、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、人為事象による安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能及び高放射性廃液の漏えい液回収機能を維持できるよう可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型給水設備及び可搬型蒸気供給設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-5 に示す。

- ③ 安全機能を有する施設は、航空機の墜落により再処理施設の安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

(a) 航空機墜落

航空機墜落については、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」(平成 21・06・25 原院第 1 号(平成 21 年 6 月 30 日原子力安全・保安院改正))等に基づき防護設計の要否を判

断する。

7)再処理施設への人の不法な侵入等の防止

再処理施設への人の不法な侵入，再処理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え，又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為を防止するため，核物質防護対策として，適切な措置を講じた設計とし，必要な機材を配備する。

再処理施設への人の不法な侵入の防止については，性能維持施設を含む区域を設定し，その区域を人の容易な侵入を防止できる柵，鉄筋コンクリート造りの壁などの障壁によって防護して，巡視等を行うことにより接近管理及び出入管理を行う。

また，不正アクセス防止については，再処理施設の装置の操作に係る情報システムが，電気通信回線を通じた不正アクセス行為を受けることがないように，当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する他，施錠管理により当該情報システムへの不法な接近を防止する設計とする。

8)再処理施設内における溢水による損傷の防止

安全機能を有する施設は，再処理施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合において，防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め，対策の可否を判断するとともに，安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド(平成26年8月6日原規技発第1408064号原子力規制委員会決定)」(以下「内部溢水影響評価ガイド」という。)に基づき影響を評価する。安全上重要な施設は，再処理施設内において想定される溢水に対し，没水，被水及び蒸気漏えいによる影響により，可搬型設備も含めて崩壊熱除去機能，水素掃気機能等の安全機能及びその支援機能を維持する。また，事故対処設備及び屋内のアクセスルートが，溢水による没水により機能を損なうことを防止する設計とすることとし，安全上重要な施設の機能を喪失させるおそれのある配管や事故対応に必要なアクセスルート上の配管に対して，地震による溢水が生じないように必要に応じサポートを追加敷設する等の具体的な溢水対策の設計を実施するよう検討を進め，対策の可否を判断するとともに，安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、内部溢水により多重化された安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるように可搬型発電機、可搬型空気圧縮機及び可搬型給水設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-6 に示す。

9) 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止

安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいによりその安全性を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

安全機能を有する施設のうち、安全機能の重要度に応じて機能を確保する観点から、安全上重要な施設は、再処理施設内において想定される化学薬品の漏えいに対し、内部溢水影響評価ガイドに基づき評価を行い、安全機能を損なわないものとするよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、化学薬品の漏えいにより多重化された安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるように可搬型発電機、可搬型空気圧縮機及び可搬型給水設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-6 に示す。

10) 材料及び構造

- ① 安全機能を有する施設に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、再処理施設の安全性を確保する上で重要なものの材料及び構造は、設計上要求される強度及び耐食性を確保している。
- ② 安全機能を有する施設に属する容器及び管のうち、再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置している。

11) 閉じ込めの機能

安全機能を有する施設は、次に掲げるところにより、使用済燃料等を限定された区域に閉じ込める機能を保持する設計としている。

- ① 流体状の使用済燃料等を内包する容器又は管に使用済燃料等を含まない流体を導く管を接続する場合には、流体状の使用済燃料等が使用済燃料等を含まない流体を導く管に逆流するおそれがない構造と

している。

- ② セルは、その内部を常時負圧状態に維持している。
- ③ 液体状の使用済燃料等を取り扱う設備をその内部に設置するセルは、当該設備からの当該物質の漏えいを監視し得る構造であり、かつ、当該物質が漏えいした場合にこれを安全に処理し得る構造であるとともに当該物質がセル外に漏えいするおそれがない構造としている。
- ④ セル内に設置された流体状の使用済燃料等を内包する設備から、使用済燃料等が当該設備の冷却水、加熱蒸気その他の熱媒中に漏えいするおそれがある場合は、当該熱媒の系統は、必要に応じて、漏えい監視設備を備えるとともに、汚染した熱媒を安全に処理し得るよう設置している。
- ⑤ プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質の一又は二以上を含む物質（以下「プルトニウム等」という。）を取り扱うグローブボックスは、その内部を常時負圧状態に維持し得るものであり、かつ、給気口及び排気口を除き密閉することができる構造としている。
- ⑥ 液体状のプルトニウム等を取り扱うグローブボックスは、当該物質がグローブボックス外に漏えいするおそれがない構造としている。
- ⑦ 密封されていない使用済燃料等を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持し得るものとしている。
- ⑧ プルトニウム等を取り扱う室（保管廃棄する室を除く。）及び使用済燃料等による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものとしている。
- ⑨ 液体状の使用済燃料等を取り扱う設備が設置される施設（液体状の使用済燃料等の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。）は、次に掲げる対策を講じている。
 - (a) 施設内部の床面及び壁面は、液体状の使用済燃料等が漏えいし難い構造としている。
 - (b) 液体状の使用済燃料等を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部には、液体状の使用済燃料等が施設外へ漏えいすることを防止するための堰を設置しているか、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合は、液体状の使用済燃料等が施設外へ漏えいするおそれがないものとしている。
 - (c) 工場等の外に排水を排出する排水路に使用済燃料等により汚染された排水を安全に廃棄する設備及び再処理維持基準規則第二十七条第三号に掲げる事項を計測する設備を設置している。

12) 遮蔽

- ① 安全機能を有する施設は、運転時及び停止時において再処理施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回る設計としている。
- ② 工場等における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する遮蔽設備を設けている。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置を講じている。

13) 換気

再処理施設内の使用済燃料等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられている。

- ① 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有している。
- ② 使用済燃料等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造としている。
- ③ ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造としている。
- ④ 吸気口は、使用済燃料等により汚染された空気を吸入し難いように設置している。

14) 使用済燃料等による汚染の防止

- ① 再処理施設のうち人が頻繁に出入りする建家内部の壁、床その他の部分であつて、使用済燃料等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、使用済燃料等による汚染を除去しやすいものとしている。
- ② 再処理施設には、人が触れるおそれがある器材その他の物が使用済燃料等により汚染された場合に当該汚染を除去するための設備が設けられている。

15) 安全機能を有する施設

- ① 安全機能を有する施設は、事故時及び事故に至るまでの間に想定さ

れる全ての環境条件において、安全機能を発揮することができる設計とするよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

- ② 安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、可搬型設備も含めて再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計としている。
- ③ 安全機能を有する施設は、その安全機能を維持するため、適切な保守及び修理ができる設計としている。
- ④ 安全機能を有する施設に属する設備であって、ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、再処理施設の安全性を損なうことが想定されるものは、防護措置その他の適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。
- ⑤ 安全機能を有する施設は、二以上の原子力施設と共用する場合において、再処理施設の安全性が損なわれない設計としている。

16) 安全上重要な施設

非常用電源設備その他の安全上重要な施設は、再処理施設の安全性を確保する機能を維持するために必要がある場合において、当該施設自体又は当該施設が属する系統として多重性を有する設計とするよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

安全上重要な施設については、事業指定基準規則の定義を踏まえて設定するものとし、表 6-2 に概要を示す。詳細については、性能維持施設の選定を踏まえて平成 29 年度末までに定める。

安全上重要な施設は、動的機器の単一故障が発生した場合においても、崩壊熱除去機能、水素掃気機能等の安全機能を維持するものとし、動的機器の 2 重化、系統分離等に係る具体的な設計を実施するよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、安全上重要な施設の同時損傷を考慮した場合でも、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機、可搬型空気圧縮機及び可搬型給水設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-7 に示す。

表 6-2 安全上重要な施設の概要

	項目	該当する系統・設備
(1)	プルトニウムを含む溶液又は粉末を内蔵する系統及び機器	<ul style="list-style-type: none"> ・未回収核燃料物質の回収において直接プルトニウムを内蔵する系統・機器 ・ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末を内蔵する系統及び機器
(2)	高レベル放射性液体廃棄物を内蔵する系統及び機器	<ul style="list-style-type: none"> ・高放射性廃液を内蔵する系統及び機器
(3)	上記(1)及び(2)の系統及び機器の換気系統及びオブガス処理系統	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(1)及び(2)の槽類換気系統
(4)	上記(1)及び(2)の系統及び機器並びにせん断工程を収納するセル等	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(1)及び(2)を収納するセル、グローブボックス及びドリフトレイ等 <p>※今後、使用済燃料のせん断を行わないことから、せん断工程を収納するセルは該当しない</p>
(5)	上記(4)の換気系統	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(4)のセル換気系統
(6)	上記(4)のセル等を収納する構築物及びその換気系統	<ul style="list-style-type: none"> ・上記(4)のセル等を収納する建家及び建家換気系統
(7)	ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器の換気系統	<ul style="list-style-type: none"> ・なし
(8)	非常用所内電源系統及び安全上重要な施設の機能の確保に必要な圧縮空気等の主要な動力源	<ul style="list-style-type: none"> ・安全上重要な施設の機能確保に必要な非常用電源系統、圧縮空気供給系統、蒸気供給系統
(9)	熱的、化学的又は核的制限値を維持するための系統及び機器	<ul style="list-style-type: none"> ・熱的、化学的又は核的制限値を維持するための系統及び機器
(10)	使用済燃料を貯蔵するための施設	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料を貯蔵するための貯蔵プール及びクレーン
(11)	高レベル放射性固体廃棄物を保管廃棄するための施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス固化体を保管する施設
(12)	安全保護回路	<ul style="list-style-type: none"> ・安全保護回路
(13)	排気筒	<ul style="list-style-type: none"> ・安全上重要な施設に該当する換気系統が接続されている排気筒
(14)	制御室等及びその換気系統	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対応に必要とする建家の制御室及びその換気系統
(15)	その他上記各系統等の安全機能を維持するために必要な計測制御系統、冷却水系統等	<ul style="list-style-type: none"> ・崩壊熱除去機能を有する系統 ・火災・爆発防止機能を有する機器 ・放射性物質の過度の放出防止機能を有する漏えい検知装置及び回収装置 ・安全上重要な施設の安全機能確保のための支援機能として電巻防護対策及び溢水防護設備 ・事故時の放射性物質の放出量を監視する機能を有する系統

17) 搬送設備

使用済燃料等を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるとおりとしている。

- ① 通常搬送する必要がある使用済燃料等を搬送する能力を有している。
- ② 搬送中の使用済燃料が破損するおそれがないよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。
- ③ 使用済燃料等を搬送するための動力の供給が停止した場合に、使用済燃料等を安全に保持する設計としている。

18) 安全避難通路等

- ① その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路を設けている。
- ② 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明を設けている。
- ③ 事故が発生した場合に用いる照明（避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設けている。

19) 使用済燃料の貯蔵施設等

- ① 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は、次に掲げる構造としている。
 - (a) 使用済燃料の崩壊熱を安全に除去し得る構造としている。なお、再処理施設は、今後新たに使用済燃料を受け入れることはないこと及び現有の使用済燃料は十分冷却されていることから、プール水が全喪失したとしても燃料が溶融するような温度上昇に至ることはなく臨界のおそれもない。プール水全喪失時の影響評価を別添 6-1-8 に示す。
 - (b) 使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵する水槽は、次に掲げる構造としている。
 - a) 水があふれ、又は漏えいするおそれがない構造としている。
 - b) 使用済燃料貯蔵プールには、浄化装置を設けている。
 - c) 液位計にて水の漏えいを含めた水槽の液位低下を確認できる設計としている。
- ② プルトニウム製品貯蔵施設及びウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末については、搬出するまでの期間、製品の崩壊熱を安全に除去できる設計としている。

20) 計測制御系統施設

- ① 再処理施設には、次に掲げる事項その他必要な事項を計測し、制御す

る設備を設けている。この場合において、当該事項を計測する設備については、直接計測することが困難な場合は間接的に計測する設備をもって替えることとする。

- (a) ウランの精製施設に供給される溶液中のプルトニウムの濃度
- (b) 濃縮ウラン溶解槽内の温度
- (c) 蒸発缶内の温度及び圧力
- (d) 高放射性廃液を保有する貯槽の冷却水流量及び温度

- ② 再処理施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたとき、再処理維持基準規則第二十七条第二号の放射性物質の濃度若しくは同条第四号の外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量が著しく上昇したとき又は液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、これらを確実に検知して速やかに警報する設備を設けている。

21) 安全保護回路

再処理施設は特定廃液及び回収可能核燃料物質を有しており、廃液の処理や核燃料物質回収作業の方法及び時期等に合わせて、安全保護回路を設定した上で以下のとおり適切な措置を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

- ① 再処理施設には、安全保護回路を設ける。
- ② 安全保護回路は、次に掲げるものとする。
 - (a) 事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる設計とする。
 - (b) 火災、爆発その他の再処理施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、これらを抑制し、又は防止するための設備（上記(a)を除く。）の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる設計とする。
 - (c) 系統を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性を確保する設計とする。
 - (d) 駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況が生じた場合においても、再処理施設をより安全な状態に移行するか、又は当該状態を維持することにより、再処理施設の安全上支障がない状態を維持できる設計とする。

- (e) 不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず，又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置を講ずる。
- (f) 計測制御系の一部を安全保護回路と共用する場合には，その安全保護機能を失わないよう，計測制御系から機能的に分離されたものとする。

22) 制御室等

- ① 再処理施設には，主要な建家に制御室を設けている。
- ② 制御室は，当該制御室において制御する工程の設備の運転状態を表示する装置，当該工程の安全性を確保するための設備を操作する装置，当該工程の異常を表示する警報装置その他の当該工程の安全性を確保するための主要な装置を集中し，かつ，誤操作することなく適切に運転操作することができるように設置している。
- ③ 制御室には，再処理施設の外部の状況を把握するための装置を設けるよう検討を進め，対策の可否を判断するとともに，安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお，再処理施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できるように分離精製工場(MP)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟に再処理施設の外部の状況を把握するための装置を設けており，それぞれの建家の制御室にて監視できるものとしている。

- ④ 分離施設，精製施設その他必要な施設には，再処理施設の健全性を確保するために必要な温度，圧力，流量その他の再処理施設の状態を示す事項（以下「パラメータ」という。）を監視するための設備及び再処理施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設備を設けている。
- ⑤ 事故対策を行う制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が制御室に出入りするための区域には，事故が発生した場合に再処理施設の安全性を確保するための措置をとるため，従事者が支障なく制御室に入り，又は一定期間とどまり，かつ，当該措置をとるための操作を行うことができるよう，遮蔽その他の適切な放射線防護措置，気体状の放射性物質及び制御室外の火災又は爆発により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の当該従事者を適切に防護するよう検討を進め，対策の可否を判断するとともに，安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお，分離精製工場(MP)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟の制御室には，換気循環設備を設けている。

23) 廃棄施設

放射性廃棄物を廃棄する設備（放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。）は、次に掲げる構造としている。

- ① 周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度及び液体状の放射性物質の海洋放出に起因する線量がそれぞれ原子力規制委員会の定める値以下になるように再処理施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有している。
- ② 放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して設置している。
- ③ 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出しない構造としている。
- ④ 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の使用済燃料等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造としている。
- ⑤ 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、海洋放出口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがない構造としている。

24) 保管廃棄施設

放射性廃棄物を保管廃棄する設備であって、放射性廃棄物の崩壊熱及び放射線の照射により発生する熱によって過熱するおそれがあるものは、冷却のための必要な措置を講じている。

25) 放射線管理施設

工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられている。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測できるものとしている。

- ① 再処理施設の放射線遮蔽物の側壁における原子力規制委員会の定める線量当量率を計測している。
- ② 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度を計測している。
- ③ 放射性廃棄物の海洋放出口又はこれに近接する箇所における放出水中の放射性物質の種類別の量及び濃度を計測している。
- ④ 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度を計測している。
- ⑤ 周辺監視区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める

線量当量を計測している。

26) 保安電源設備

- ① 再処理施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、再処理施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする非常用電源設備及び可搬型発電機を設けている。
- ② 再処理施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、無停電電源装置を設けている。
- ③ 保安電源設備は、外部電源系統及び非常用電源設備から再処理施設の安全性を確保するために必要な設備への電力の供給が停止することがないように、機器の損壊、故障その他の異常を検知するとともに、その拡大を防止するために必要な措置を講じている。
- ④ 再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも二回線は、当該再処理施設において受電可能なものであり、かつ、それにより当該再処理施設を電力系統に連系する構造としている。
- ⑤ 非常用電源設備及びその附属設備は、多重性を確保し、及び独立性を確保し、その系統を構成する機械又は器具の単一故障が発生した場合であっても、事故時において安全上重要な施設及び事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有している。

なお、地震、津波、外部からの衝撃等に対して、電源供給機能を維持できない場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能等の安全機能を維持できるよう可搬型発電機を配備している。

27) 緊急時対策所

工場等には、事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を制御室以外の場所に設けている。

28) 通信連絡設備

- ① 工場等には、事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を設けている。
- ② 工場等には、事故が発生した場合において再処理施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した専用通信回線を設けるよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-9 に示す。

29) 火災等による損傷の防止

- ① 事故対処施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがある場合において、既存の消火設備及び警報設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。
- ② 上記①の消火設備及び警報設備は、その故障、損壊又は異常な作動により重大事故等に対処するために必要な機能に著しい支障を及ぼすおそれがないものとする。
- ③ 事故対処施設であって、火災又は爆発により損傷を受けるおそれがあるものは、可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用するとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防護措置を行うよう検討を進め、「2) 火災等による損傷の防止」と同様に対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、内部火災による多重化された安全上重要な施設の同時損傷を想定した場合でも、崩壊熱除去機能、水素掃気機能及び高放射性廃液の漏えい液回収機能を維持できるよう可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型給水設備及び可搬型蒸気供給設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-10 に示す。

- ④ 事故対処施設は、火災又は爆発によりその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、次に掲げる措置を講じている。
 - (a) 発火性又は引火性の物質を内包する系統の漏えい防止その他の措置を講じている。
 - (b) 避雷設備については各建家及び排気筒に建築基準法、消防法等に基づき避雷針を設置している。その他の自然現象による火災発生を防止するための対策を検討している。

30) 事故対処施設の地盤

事故対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定める地盤に設置する。

- ① 事故対処設備のうち常設のもの（事故対処設備のうち可搬型のもの（以下「可搬型事故対処設備」という。）と接続するものにあつては、当該可搬型事故対処設備と接続するために必要な再処理施設内の常設の配管、弁、ケーブルその他の機器を含む。以下「常設事故対処設備」という。）であつて、耐震重要施設に属する事故に対処するため

の設備が有する機能を代替するもの（以下「常設耐震重要事故対処設備」という。）が設置される事故対処施設

基準地震動による地震力が作用した場合においても当該事故対処施設を十分に支持することができる地盤とする。

- ② 常設耐震重要事故対処設備以外の常設事故対処設備が設置される事故対処施設

事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該事故対処施設を十分に支持することができる地盤とする。

「3) 安全機能を有する施設の地盤」と同様に安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

31) 地震による損傷の防止

- ① 事故対処施設は、次に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ次に定めるものとする。

(a) 常設耐震重要事故対処設備が設置される事故対処施設

基準地震動による地震力に対して重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものとする。

(b) 常設耐震重要事故対処設備以外の常設事故対処設備が設置される事故対処施設

事業指定基準規則第七条第二項の規定により算定する地震力に十分に耐えるものとする。

- ② 上記(a)の事故対処施設は、事業指定基準規則第七条第三項の地震により生ずる斜面の崩壊によりその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものとする。

「4) 地震による損傷の防止」と同様に安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、上記①、②に対しては、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機、可搬型空気圧縮機及び可搬型給水設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-3 に示す。

32) 津波による損傷の防止

事故対処施設は、基準津波によりその重大事故等に対処するために必

要な機能が損なわれるおそれがないよう、防護措置その他の適切な措置が講じられたものとする。

「5) 津波による損傷の防止」と同様に安全対策を行うよう検討を進め、対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、基準津波の襲来により電源供給機能を維持できない場合でも崩壊熱除去機能、水素掃気機能等の安全機能を維持できるよう可搬型発電機を T.P.+約 18m の地点に配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-4 に示す。

33) 事故対処設備

重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

- ① 事故対処設備は、次に掲げる設計とする。
 - (a) 想定される重大事故等の収束に必要な個数及び容量を有する設計とする。
 - (b) 想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮する設計とする。
 - (c) 想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できる設計とする。
 - (d) 健全性及び能力を確認するため、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とする。
 - (e) 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあつては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備える設計とする。
 - (f) 工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさない設計とする。
 - (g) 想定される重大事故等が発生した場合において事故対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずる設計とする。
- ② 常設事故対処設備は、上記①に掲げるもののほか、共通要因によって事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置が講じられたものとする。
- ③ 可搬型事故対処設備に関しては、上記①によるほか、次に掲げるところによるものとする。

- (a) 常設設備（再処理施設と接続されている設備又は短時間に再処理施設と接続することができる常設の設備をいう。以下同じ。）と接続するものにあつては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講ずる設計とする。
- (b) 常設設備と接続するものにあつては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型事故対処設備（再処理施設の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設ける設計とする。
- (c) 想定される重大事故等が発生した場合において可搬型事故対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずる設計とする。
- (d) 地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、事故に対処するための設備及び事故対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設事故対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。
- (e) 想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型事故対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講ずる設計とする。
- (f) 共通要因によって、事故に対処するための設備の安全機能又は常設事故対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時に可搬型事故対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずる設計とする。

34) 材料及び構造

- ① 事故対処設備に属する容器及び管並びにこれらを支持する構造物のうち、再処理施設の安全性を確保する上で重要なものの材料及び構造は、設計上要求される強度及び耐食性を確保している。
- ② 事故対処設備に属する容器及び管のうち、再処理施設の安全性を確保する上で重要なものは、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないように設置している。

35) 臨界事故の拡大を防止するための設備

セル内において核燃料物質が臨界に達することを防止するための機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第一号に規定する重大事故の拡大を防止するために必要な事故対処設備を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、臨界事故が発生した場合においても、未臨界にするために液移送及び硝酸ガドリニウムの供給が可能である。

36) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備

セル内において使用済燃料から分離された物であって液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第二号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な事故対処設備を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、崩壊熱除去機能を維持できるよう可搬型発電機及び可搬型給水設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添6-1-11に示す。

37) 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備

セル内において放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能を有する施設には、再処理規則第一条の三第三号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な事故対処設備を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機及び可搬型空気圧縮機を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添6-1-11に示す。

38) 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備

セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な事故対処設備を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、消火のためにセル内への水噴霧設備等を設置しており、さらに、溶媒が漏えいした場合にも、漏えい液回収を行えるよう可搬型蒸気供給設備を配備している。

39) 使用済燃料貯蔵プール等の冷却等のための設備

再処理施設には、使用済燃料貯蔵プール等の冷却機能又は水の供給機能が喪失し、又は水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合において使用済燃料を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な設備を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、東海再処理施設は、今後新たに使用済燃料を受け入れることはないこと及び現有の使用済燃料は十分冷却されていることから、プール水が全喪失したとしても燃料が熔融するような温度上昇に至ることはなく臨界のおそれもない。プール水全喪失時の影響評価を別添 6-1-8 に示す。また、使用済燃料貯蔵プール等の水位が低下した場合においても給水できるよう可搬型給水設備を配備している。

40) 放射性物質の漏えいに対処するための設備

セル内又は建家内（セル内を除く。）において系統又は機器からの放射性物質の漏えいを防止するための機能を有する施設には、必要に応じて、再処理規則第一条の三第六号 に規定する重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な事故対処設備（建家内において系統又は機器からの放射性物質の漏えいを防止するための機能を有する施設にあつては、第三号を除く。）を設けるものとし、重大事故を選定し、既に配備している設備の有効性を確認した上で、必要に応じて追加の安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、漏えい事象が発生した場合においても、漏えい液を回収できるよう可搬型蒸気供給設備を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-7 に示す。

41) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備

再処理施設には、重大事故が発生した場合において工場等外への放射性物質及び放射線の放出を抑制するために必要な設備を設けるものとし、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、気体状の放射性物質が工場等外へ放出するおそれが発生した場合には、工場等外への放射性物質等の放出の抑制できるよう可搬型給水設備を配備している。

42) 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備

重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、再処理施設には、事故対処設備に対して重大事故等への対処に必要となる十分な量の水を供給するために必要な設備を設けることとし、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、再処理施設の浄水貯槽が使用できない場合には、研究所内の浄水貯槽等を利用することが可能である。

43) 電源設備

再処理施設には、事故に対処するための設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けることとし、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、崩壊熱除去機能、水素掃気機能等を維持できるよう可搬型発電機を配備している。

44) 計装設備

再処理施設には、重大事故が発生した場合において事故対応のために必要なパラメータを計測するものとし、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

- ① 再処理施設には、重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の直流電源の喪失その他故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握できる設備を設ける設計とする。
- ② 再処理施設には、再処理施設への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムが発生した場合においても必要な情報を把握できる設備を設ける設計とする。
- ③ 上記②の設備は、共通要因によって制御室と同時にその機能が損なわれないものとする。

なお、上記①、②及び③に対して高放射性廃液貯槽の液位、密度及び

温度等の計測を継続できるよう可搬型発電機及び可搬型空気圧縮機を配備しており、さらに、可搬型計測設備も配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-12 に示す。

45) 制御室

再処理維持基準規則 第二十四条第一項の規定により設置される制御室には、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備を設けるものとするよう検討を進め、「22) 制御室等」と同様に対策の可否を判断するとともに、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、分離精製工場(MP)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟の制御室には、事故時対応を行えるよう換気循環設備を設けており、さらに必要な防護具を配備している。高放射性廃液貯蔵場(HAW)に対する検討中の安全対策の例を別添 6-1-13 に示す。

46) 監視測定設備

- ① 再処理施設には、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、当該再処理施設から放出される放射性物質の濃度及び線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録することができる設備を設ける設計とする。
- ② 再処理施設には、重大事故等が発生した場合に工場等において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録することができる設備を設ける設計とする。

上記①、②について、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

47) 緊急時対策所

- ① 再処理維持基準規則 第二十九条の規定により設置される緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、平成 29 年度末までに新規施設の建設の可否を含めて緊急時対策所の在り方について判断する。
 - (a) 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講ずる。
 - (b) 重大事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備を設ける。
 - (c) 再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連

絡を行うために必要な設備を設ける。

- ② 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる措置が講じられたものとする。

48) 通信連絡を行うために必要な設備

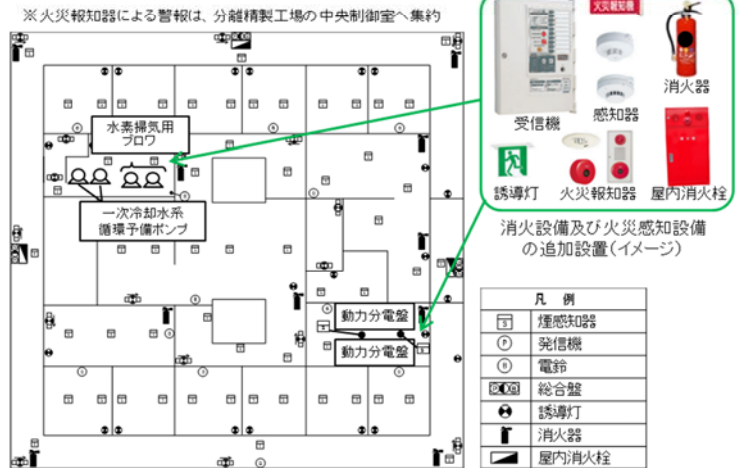
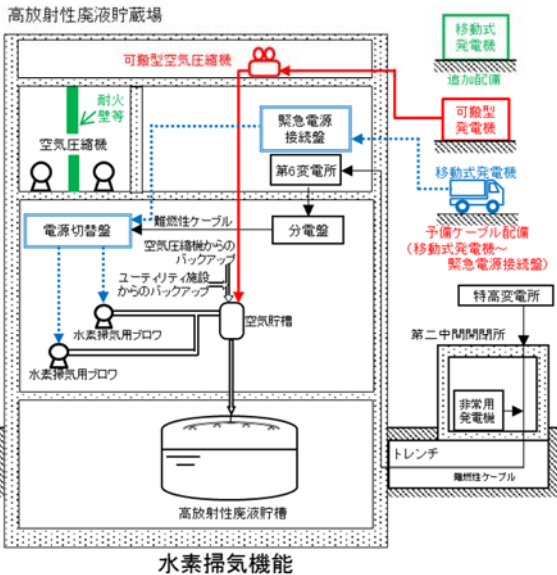
再処理施設には、重大事故等が発生した場合において当該再処理施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設けるものとし、重大事故を選定した上で、必要な安全対策を検討し、安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。

なお、緊急時対策所等への通信連絡が行えるよう衛星電話、無線機等を配備している。現状の安全対策及び検討中の安全対策の例を別添 6-1-9 に示す。

高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の火災及び爆発に対する安全対策

- ・ 火災防護で、必要に応じて、移動式発電機を拡充し、分散配備を検討予定
- ・ 潤滑油保有量の多い空気圧縮機は耐火壁等による隔離を検討中
- ・ 必要に応じて、消火設備・火災感知設備の追加設置を検討予定

青色: 緊急安全対策による安全機能維持
 赤色: 追加安全対策による信頼性向上
 緑色: 信頼性向上対策案

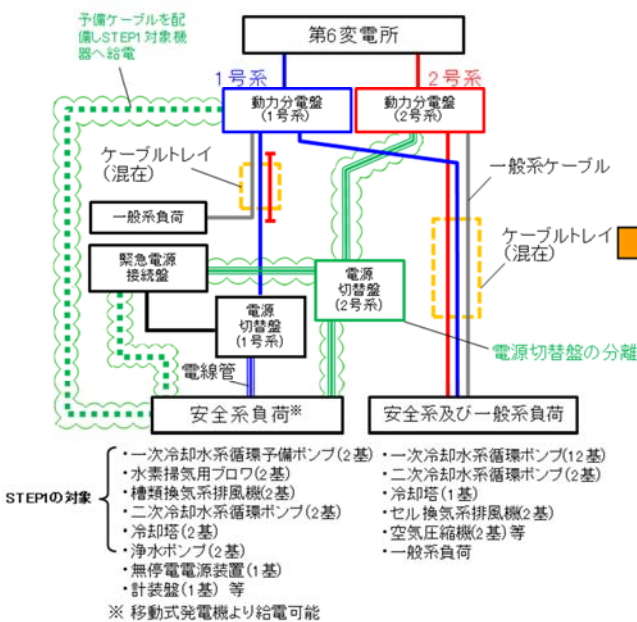


高放射性廃液貯蔵場 3階 消火栓及び火災感知設備の設置状況

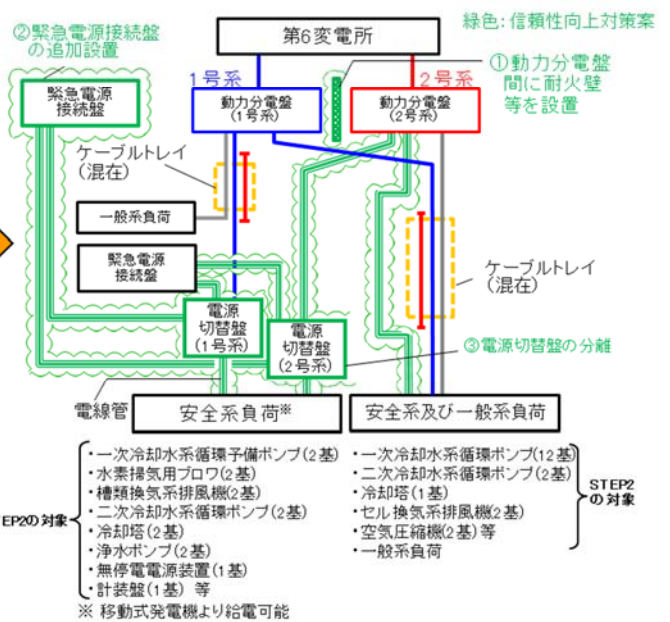
【STEP1】高放射性廃液貯蔵場(HAW施設)の安全系負荷のうち崩壊熱除去機能、水素掃気機能及び閉じ込め機能に関する動力電源系統に対し、内部火災等による機能喪失に備え、まずは給電用予備ケーブルを配備。電源切替盤を含め、系統分離した1系統を追加設置予定

【STEP2】安全系負荷への対策実施及び事故時に用いる緊急電源供給系統の信頼性向上

- ① 動力分電盤の火災防護対策として、耐火壁等の仕切りを室内に設置することを検討中
- ② 緊急電源接続盤を追加し、緊急用電源との接続口を複数分散設置予定
- ③ 電源切替盤を追加し、緊急用負荷への給電系統を分離独立予定



HAW施設の安全系動力電源系統【STEP1】(案)

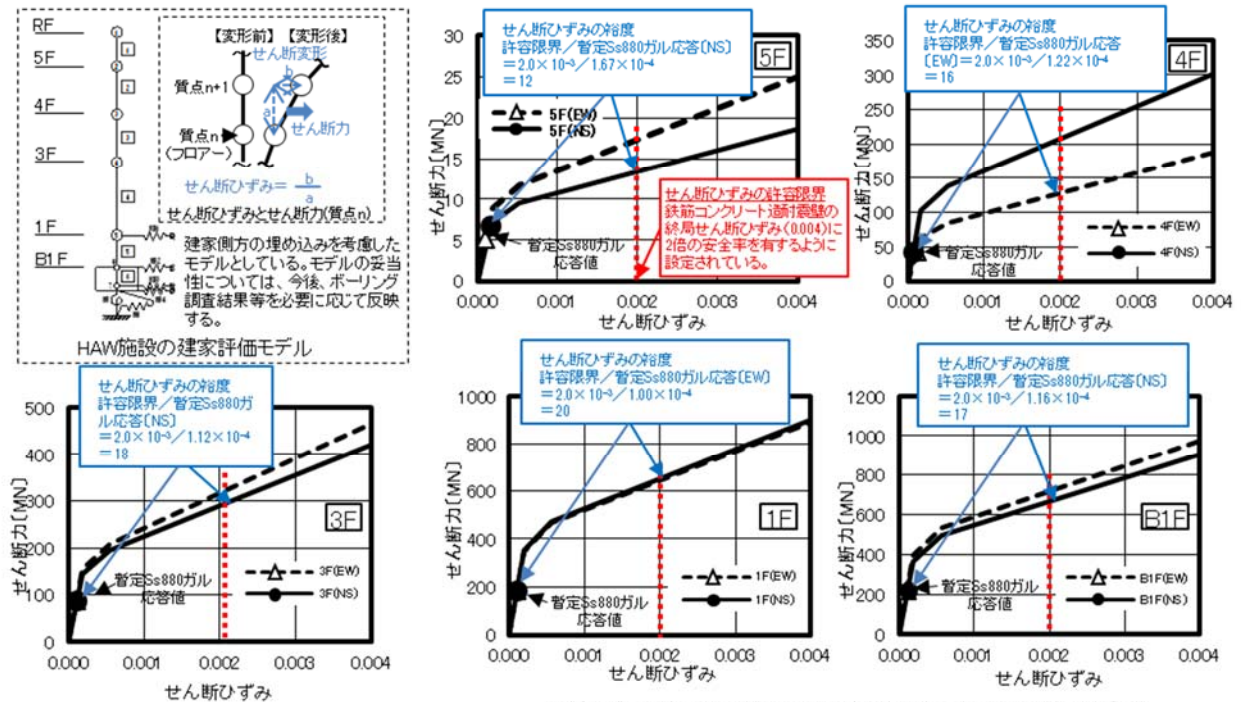


HAW施設の安全系動力電源系統【STEP2】(案)

高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の耐震性に関する評価

【建家の耐震性に関する評価】

HAW施設の建家は暫定基準地震動Ss880ガルに対するスケルトンカーブ(せん断力-せん断ひずみ)により、各階のせん断ひずみの許容限界に対して、十分な余裕があることを確認している。



【HAW貯槽の耐震性に関する評価】

HAW貯槽は、最大容量約120m³を貯蔵している状態においても暫定基準地震動Ss880ガルの詳細解析により、最も余裕(許容応力と発生応力の比)の小さい据付ボルトのせん断応力に着目しても1.6倍程度の余裕を確保している。
なお、現在の貯蔵液量(最大約80m³)においては、さらに余裕は向上する。

1. HAW貯槽の耐震解析

【貯槽及び解析の概要】

内包液	高放射性廃液(容量120m ³)
温度	60℃
圧力	冷却ジャケット:約0.3MPa
総質量	満水時:約207t、空時:約93t
主要材料	胴:SUS316L、ラグ:SUS304L 据付ボルト:SUS316(M48)
解析方法	3次元有限要素モデルによる解析 地震動解析は暫定波(Ss880ガル)を用いたスペクトルモデル法

【耐震解析結果】

評価部位	応力種類	発生応力 (MPa)	許容応力 (MPa)	余裕※1
胴 (冷却ジャケット含む)	一次一般膜	113	278	2.46
	一次(膜+曲げ)	225	417	1.85
ラグ	一次	114	210	1.84
据付ボルト	引張	33	246	7.45
	せん断	149	244※2	1.63

※1: 余裕は、許容応力/発生応力を示す。
※2: 据付ボルトのせん断許容応力は、ボルトせん断試験に基づく実測力値から算定。

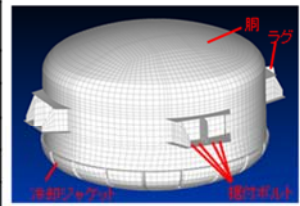


図-1 HAW貯槽の解析モデル

2 HAW貯槽の耐震性の検討

最も余裕の低い据付ボルトのせん断応力に着目した当該貯槽の発生応力と許容応力の比較検討を以下のとおり実施した。

- ▶ 暫定波(Ss880ガル)における耐震解析のほか、当該解析に用いた床応答スペクトルを1200ガル、1500ガル相当に係数倍し、それぞれの加速度において耐震解析を実施
- ▶ 発生応力と許容応力の比較検討は、貯槽の最大液量(約120m³)、現在の貯蔵液量(約80m³)及び液量が空(0m³)の場合の3ケース

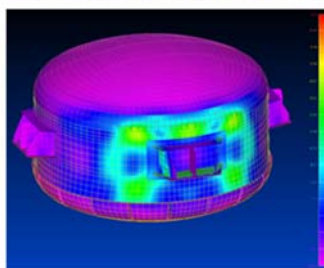


図-2 地震動解析の応力コンター(1500ガル 満水時)

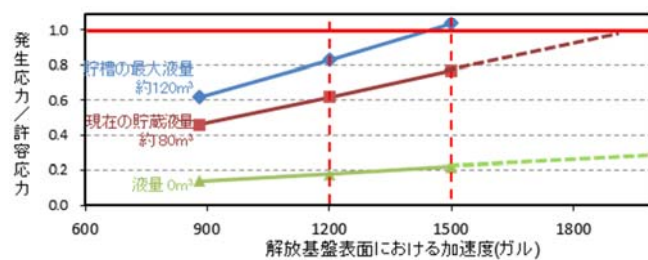
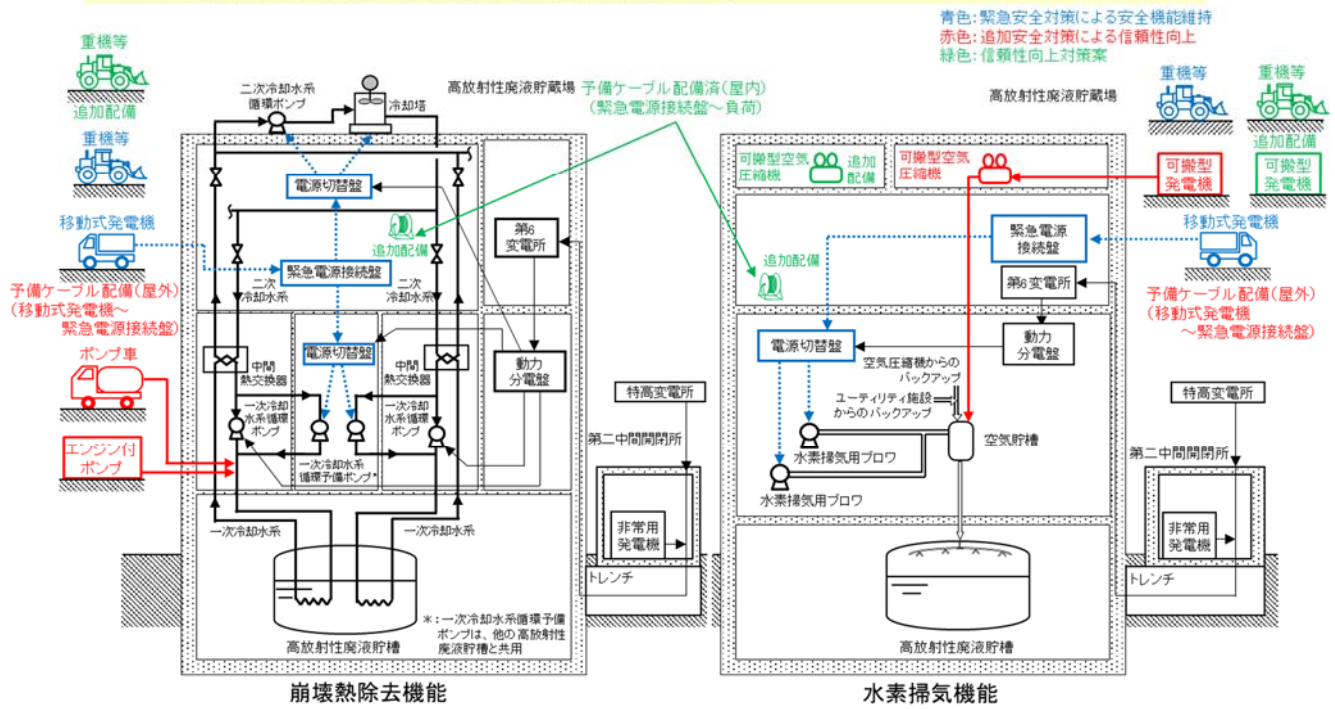


図-3 HAW貯槽の耐震性の検討

東海再処理施設の高放射性廃液の貯蔵リスク低減計画(平成28年11月)より引用

高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の地震に対する安全対策

- ・地震による機能喪失に備え、必要に応じて、可搬型設備の追加配備を検討予定
- ・施設内で使用する予備の給電ケーブルを配備
- ・可搬型設備を運搬できるように重機等の追加配備を検討予定



高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の津波に対する安全対策

浸水防止扉による対策				暫定津波シミュレーションの 浸水深さ※
設置フロア	据付設備	設置箇所	扉設置高さ	
地上1階	スイング式扉	2	T.P.+14.4mまで対応 (地上高さ8.4m)	T.P.+12.8m (浸水深さ6.9m)
	スライド式扉	1		
地上3階	スイング式扉	1		
	スライド式扉	1		

※ 暫定津波シミュレーションは、HAW施設に最も影響を与えると考えられる波源(茨城県沖から房総沖プレート間地震(Mw8.7))について暫定的な条件で実施(港湾構造物無し、建家ありモデル)。現在、最新の知見、近隣原子力施設の津波の審査状況を反映し、パラメータスタディを実施中。

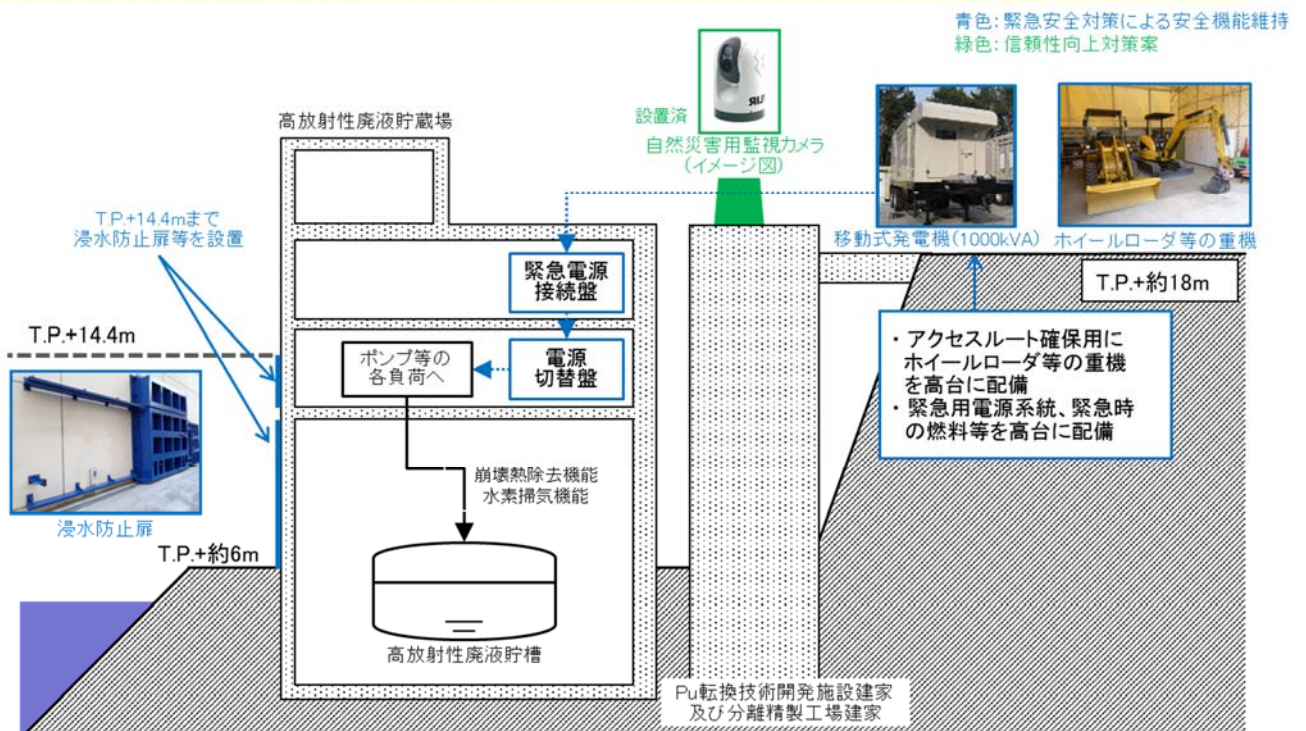


HAW施設の浸水防止対策の例(スライド式扉)

- 暫定津波シミュレーションの結果、HAW施設ではT.P.+12.8mまで浸水する結果となり、浸水防止対策を実施したT.P.+14.4mに比べ、低いことを確認
津波に対するHAW施設建家の健全性については、評価中(特に大きな開口部のある南側外壁面は、津波に対し、比較的弱いと考えられる)。
- 建家内部が浸水した場合でも、電源系統は、上層階に設置しており、影響はない。地下の高放射性廃液貯槽(HAW貯槽)を設置しているセルは、浸水することが考えられるが、HAW貯槽への影響はない(浮力の発生によるHAW貯槽の据付ボルトの引張り応力は許容値未満)

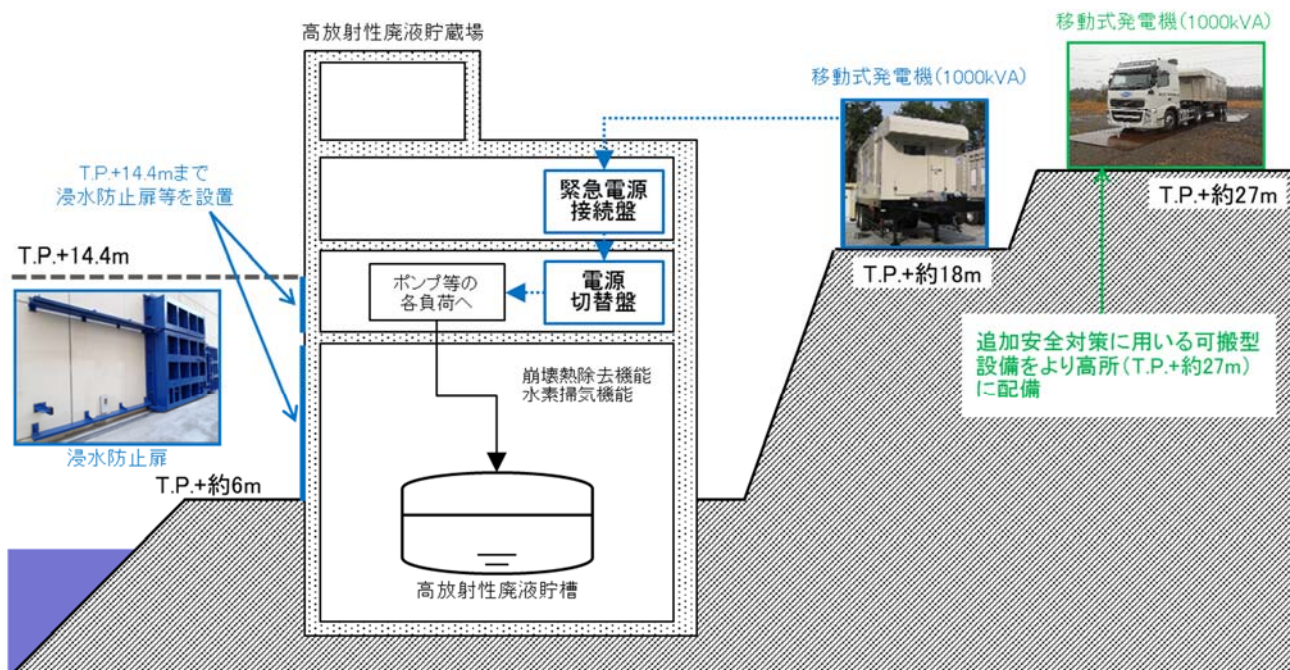
東海再処理施設の高放射性廃液の貯蔵リスク低減計画 (平成 28 年 11 月) より引用

- ・ 津波の影響等の評価に応じて、建家外壁等への対策等を検討中
- ・ 自然災害用監視カメラを設置



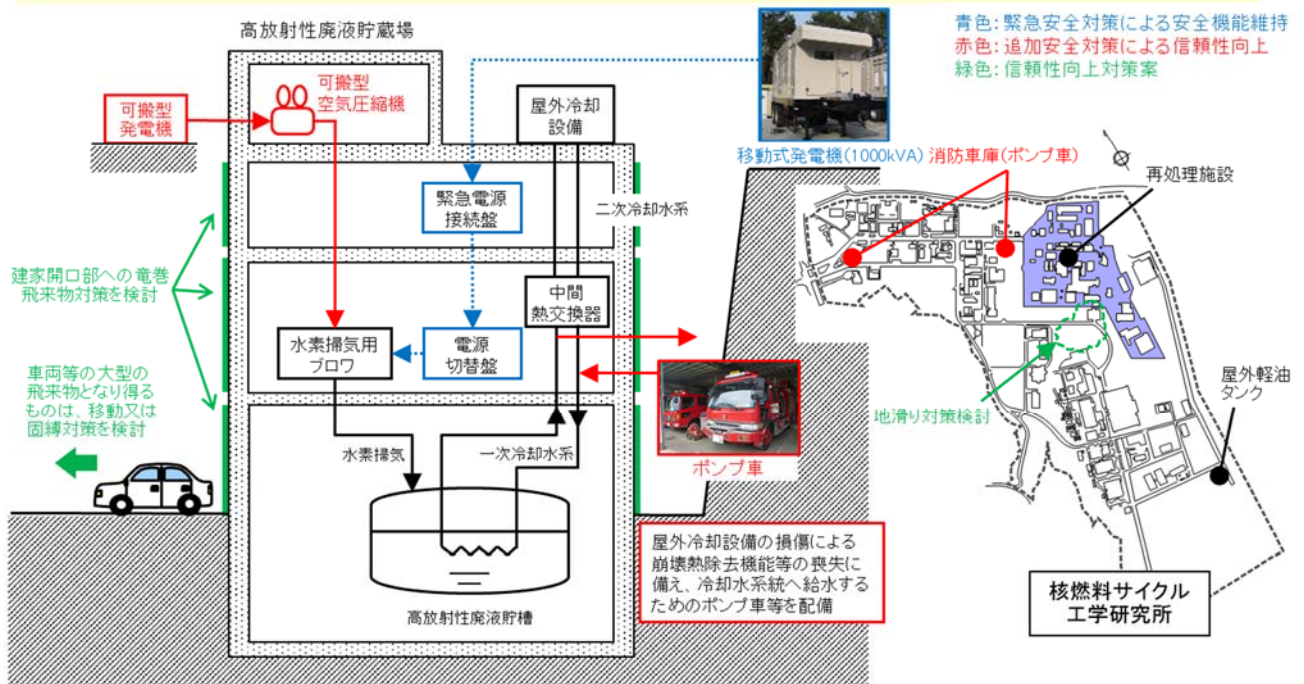
- ・津波の影響等の評価に応じて、建家外壁等への対策等を検討中
- ・追加安全対策に用いる可搬型設備を緊急安全対策より高所に配備予定

青色: 緊急安全対策による安全機能維持
 緑色: 信頼性向上対策案



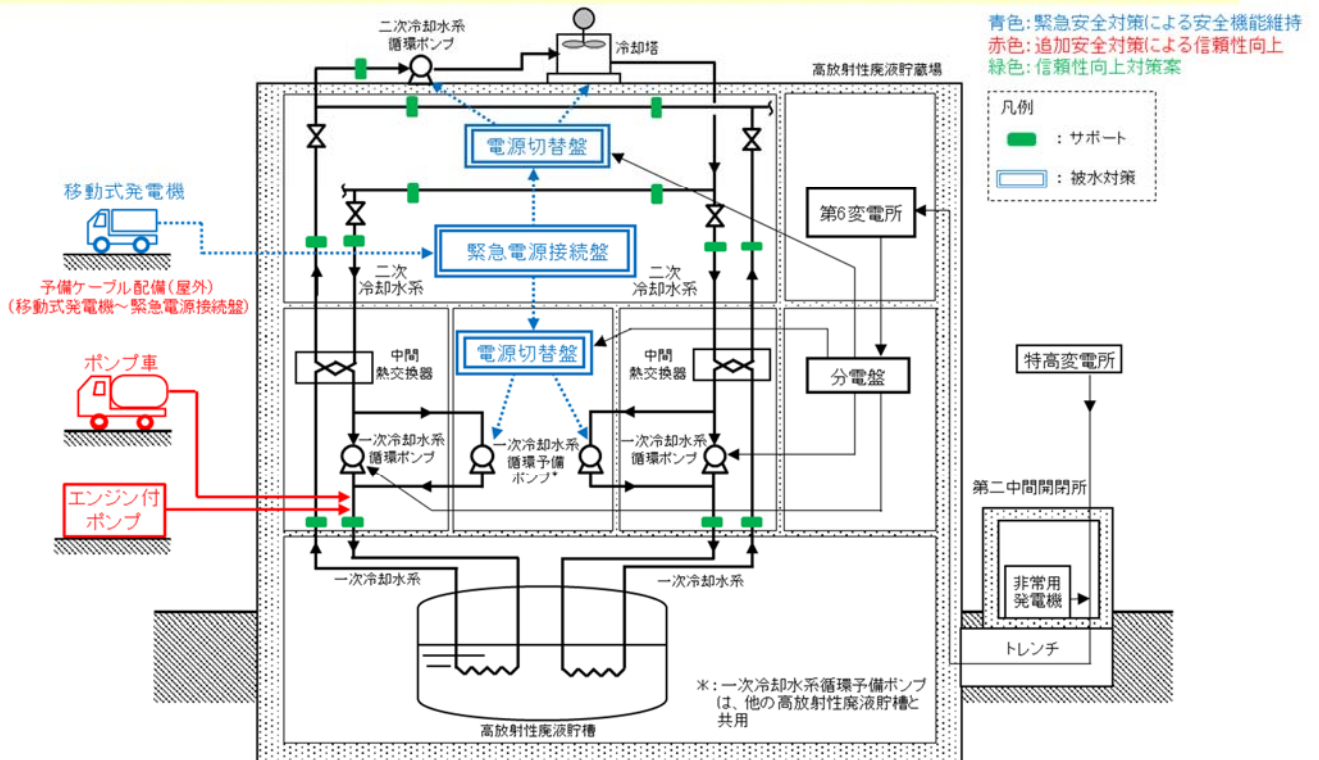
高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の外部からの衝撃に対する安全対策

- ・ 竜巻対策で、設計飛来物の影響を上回るおそれのある飛来物候補に対して移設・固縛等の対策を検討予定
- ・ 竜巻の影響評価に応じて、竜巻飛来物対策等を検討中
- ・ 再処理施設の外部火災に関する詳細評価を進め、防火帯の設置を検討中
- ・ 事故対処設備の保管場所への地滑り対策等を検討中



高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の溢水及び化学薬品漏えいに対する安全対策

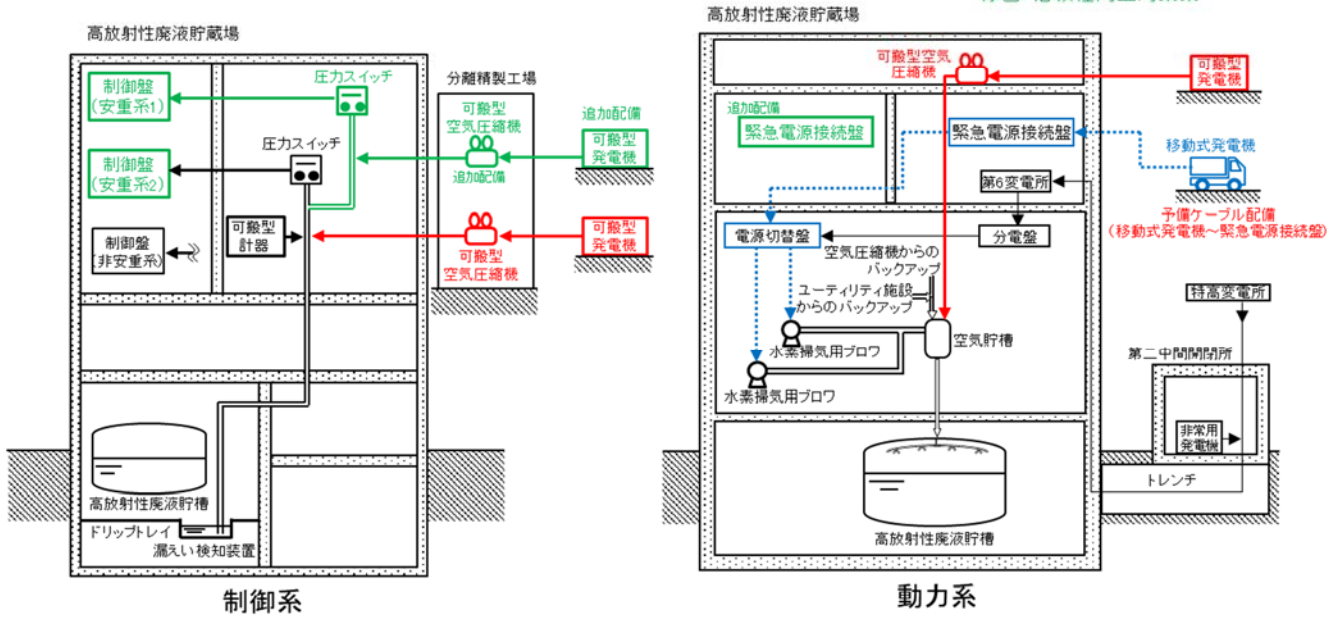
- ・ 溢水及び化学薬品の漏えいによって安重機器を機能喪失させる可能性のある耐震B、C類の冷却水配管等に対して、必要に応じて、サポートを敷設予定
- ・ 事故対応時のアクセスルート上の耐震B、C類の冷却水配管等に対して、必要に応じて、サポートを敷設予定



高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の安全上重要な施設の多重化

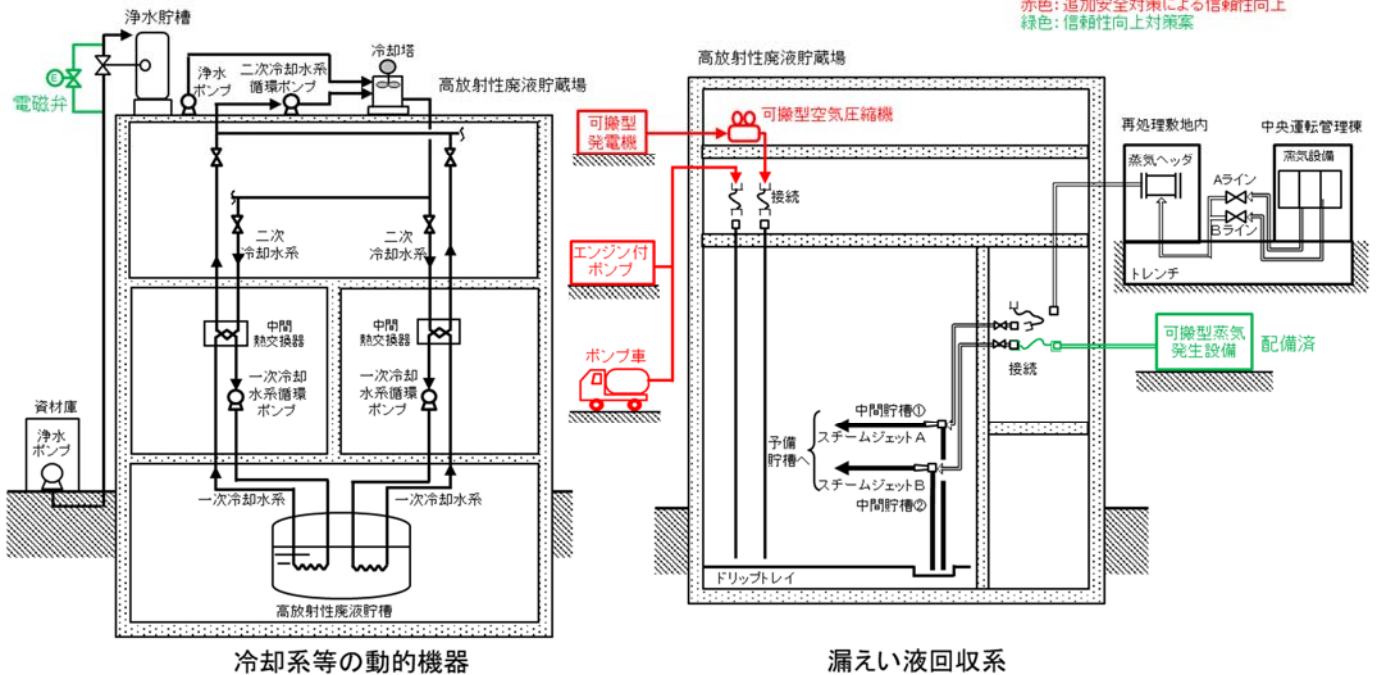
- ・ 高放射性廃液の漏えい検知装置の動的部分を2重化し、分離設置あるいは可搬型設備による対応を検討中
- ・ 制御盤更新による安重系の2系統化及び系統分離あるいは可搬型設備による対応を検討中
- ・ 緊急電源接続盤を2重化し、分散設置を検討中

青色: 緊急安全対策による安全機能維持
 赤色: 追加安全対策による信頼性向上
 緑色: 信頼性向上対策案



- ・ 高放射性廃液の冷却系統(冷却塔)の動的部分(液位検知、冷却水供給弁の自動化)の2重化を検討中
- ・ 漏えい液回収系の多重化として、回収装置駆動用蒸気の供給系統の2重化を検討予定

赤色: 追加安全対策による信頼性向上
 緑色: 信頼性向上対策案



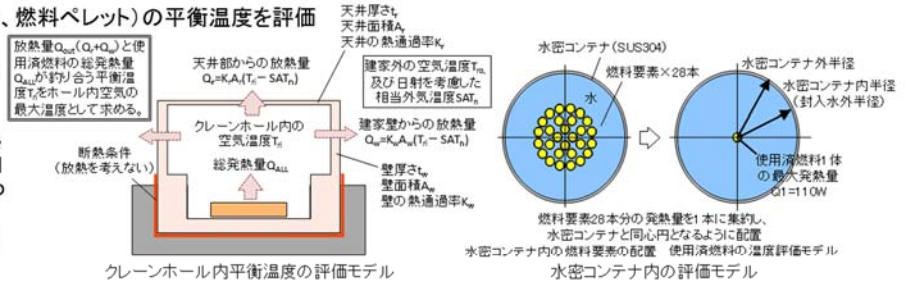
使用済燃料の貯蔵プールにおけるプール水全喪失時の影響評価

(1) 使用済燃料の健全性(温度)評価

プール水全喪失時の使用済燃料(被覆管、燃料ペレット)の平衡温度を評価

【評価条件】

- ① 建家外表面からの放熱を考慮し、使用済燃料(265体)の総発熱量とクレーンホール内空気の平衡温度を評価
- ② クレーンホール内空気中で自然対流熱伝達での水密コンテナの放熱量が使用済燃料の最大発熱量(約110W/体)とつり合う水密コンテナ表面温度を評価
- ③ 水密コンテナ表面温度、構成材の熱伝導率等から使用済燃料の温度を評価



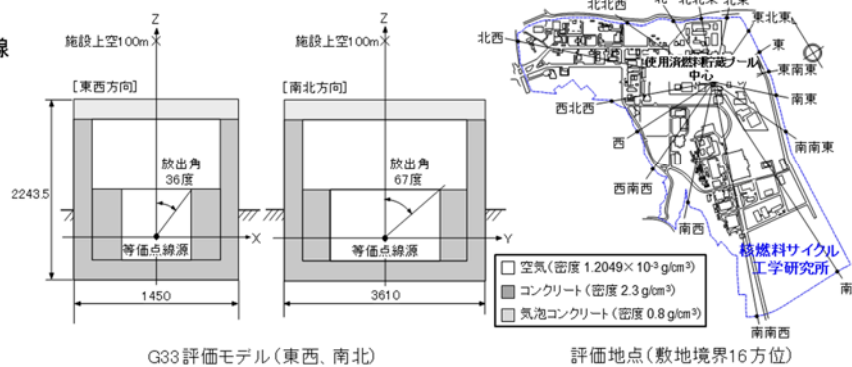
プール水全喪失時に建家換気系が停止したとしても、被覆管の平衡温度、使用済燃料の平衡温度は、約110℃以下となり、冷却材喪失時の被覆管の基準値1200℃及び使用済燃料(二酸化ウラン燃料)の融点 約2800℃より十分低く、燃料損傷に至ることはない。

(2) 周辺公衆への影響評価

プール水全喪失時にスカイシャインガンマ線による周辺公衆への被ばく影響を評価

【評価条件】

- ① クレーンホール建家、燃料貯蔵バスケット配置形状をモデル化
- ② 線源強度は現状貯蔵している使用済燃料265体として設定
- ③ 点減衰核計算コード(QAD-CGGP2R)及び一回散乱法コード(G33-GP2R)を用いて解析を実施
- ④ 評価地点は敷地境界16方位



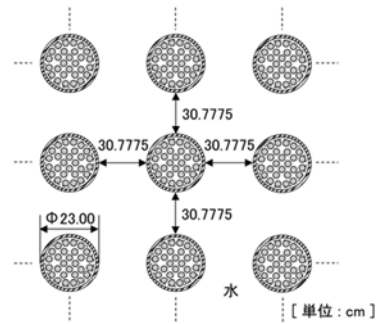
プール水全喪失時、敷地境界で人の居住の可能性があるエリアの最大実効線量は約4 μSv/h(西方向)、敷地境界の最大実効線量は約36 μSv/h(北東)となり、周辺公衆への著しい被ばく(5mSv)へ達するまでに約5.7日程度の余裕があることを確認した。

(3) 臨界安全性評価

プール水全喪失時に使用済燃料の未臨界性を評価

【評価条件】

- ① 燃料種類: UO₂燃料、MOXB燃料
- ② 燃料貯蔵バスケット(3種)による使用済燃料の面間距離を考慮した無限配列モデル
- ③ プール水位(使用済燃料の水没高さ)をパラメータとして解析
- ④ 臨界安全解析コードシステム(SCALE4.4a)を用いて実効増倍率(k_{eff}+3σ)を評価



プール水の喪失過程において、プール水全喪失時の実効増倍率(k_{eff}+3σ)が約0.87で最大となり、未臨界の判断基準(≤0.95)を下回ることから臨界に至ることはない。

【プール水全喪失時における影響評価のまとめ】

- 東海再処理施設の使用済燃料貯蔵プールにおいては、プール水が全喪失に至った場合においても、現在貯蔵中のふげん燃料は、冷却日数が十分長く、発熱量が低いことから、燃料損傷に至ることはなく、また未臨界を維持することを確認
- プール水全喪失時において敷地境界の最大実効線量は、約36 μSv/h(北東)となり、周辺公衆への著しい被ばく(5mSv)へ達するまでには約5.7日程度の時間余裕があることを確認

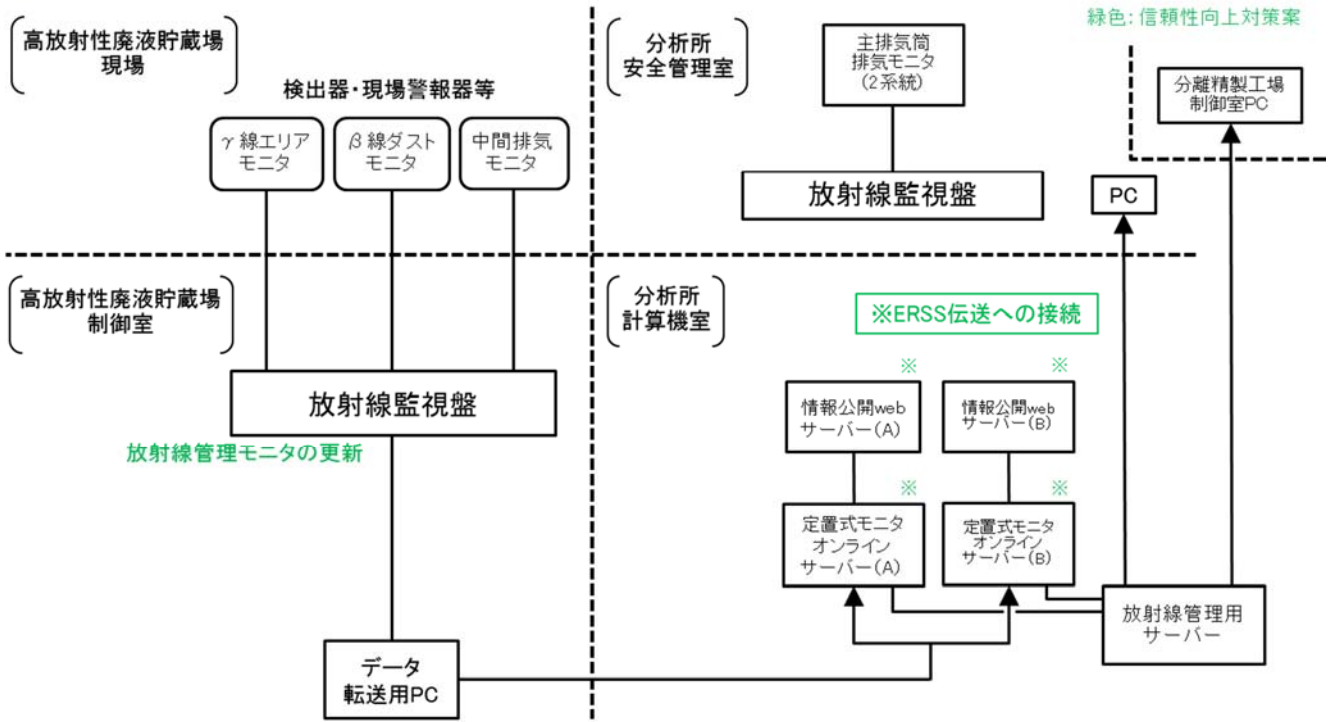


スカイシャイン線による周辺公衆の被ばく影響の観点から、プール水位が維持できない場合には速やかに遮へい対策を実施するための必要な資機材等(可搬式給水設備、プールの状態監視のための可搬型計装機器)を配備する。

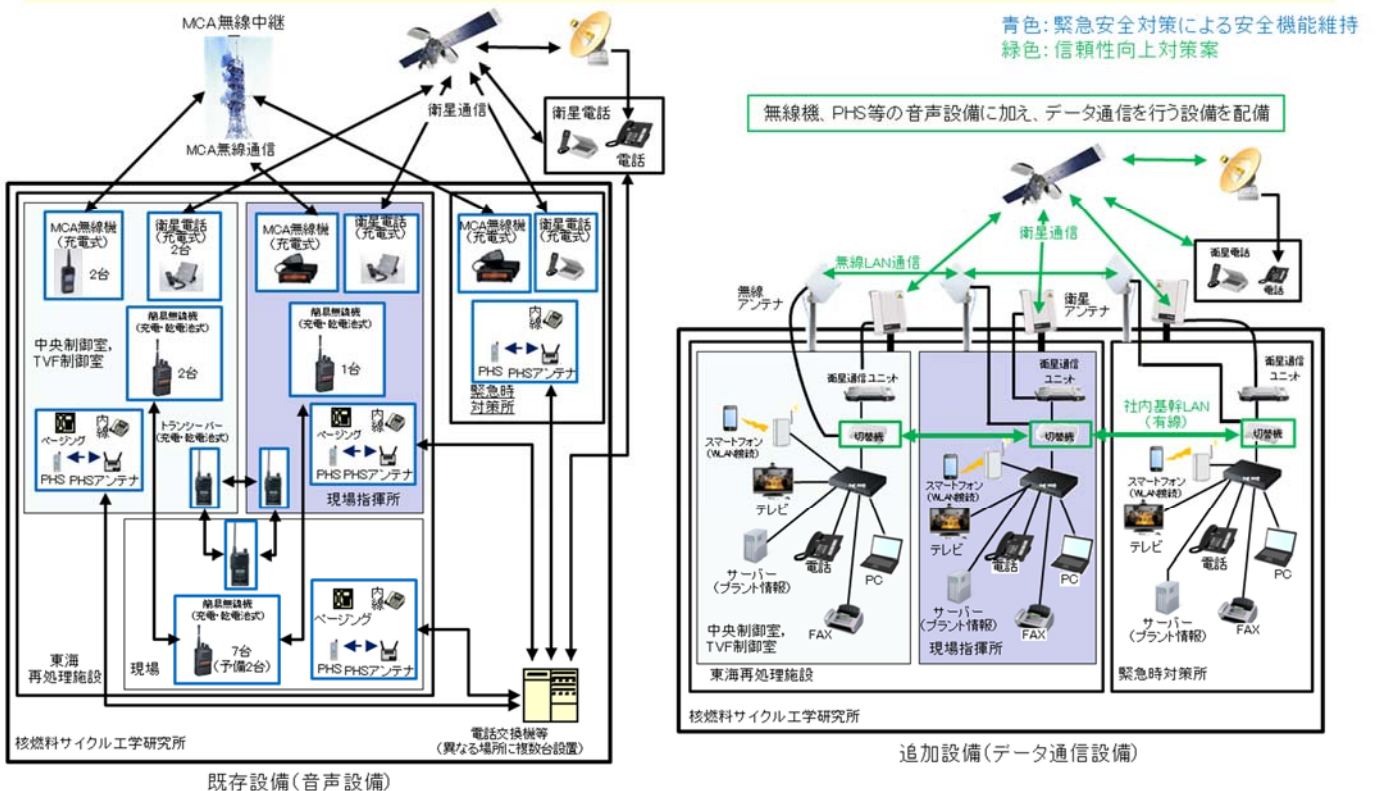
東海再処理施設の廃止に向けた計画(平成28年11月)より引用

高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の通信連絡設備に関する安全対策

・緊急時対策支援システム (ERSS) への放射線管理データ等の伝送方法を検討予定

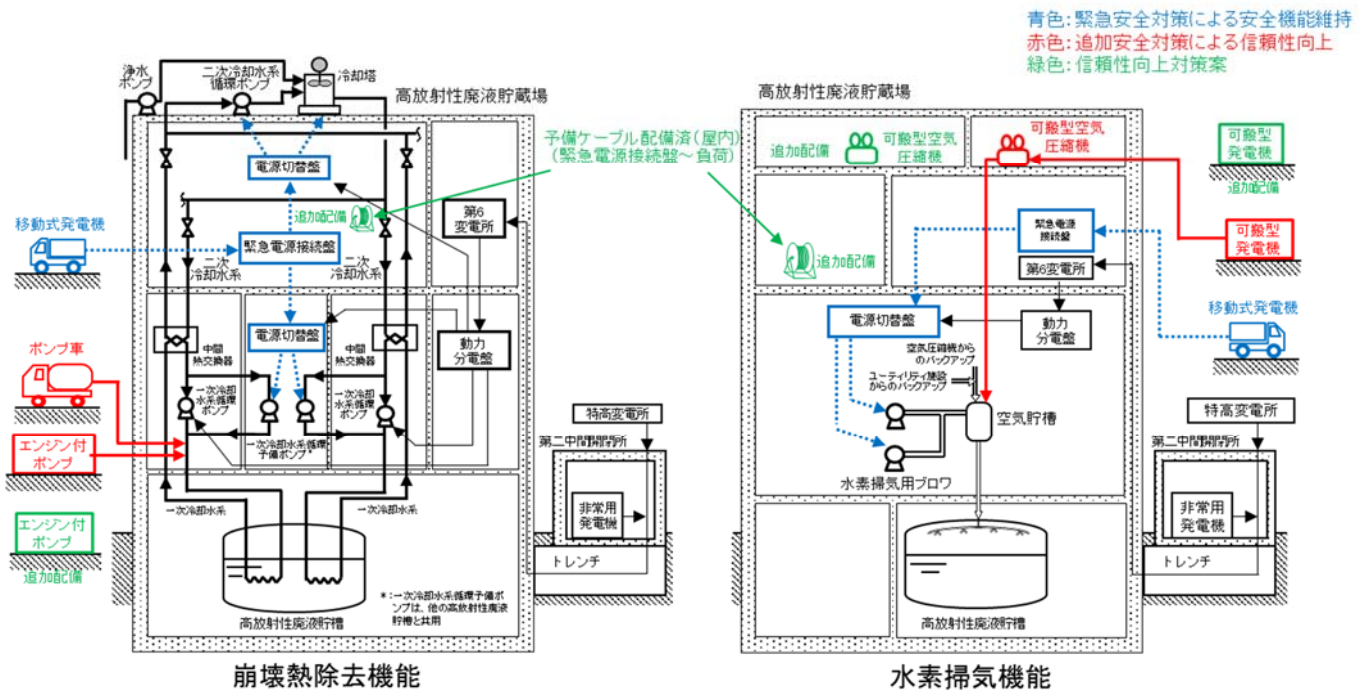


・通信連絡に対する信頼性を向上させるために、これまでの無線機等による音声設備に加え、データ通信設備を配備予定
 ・データ通信を行うために、社内基幹LAN、地上無線通信(無線LAN)、衛星通信を採用し、多重化を実施予定



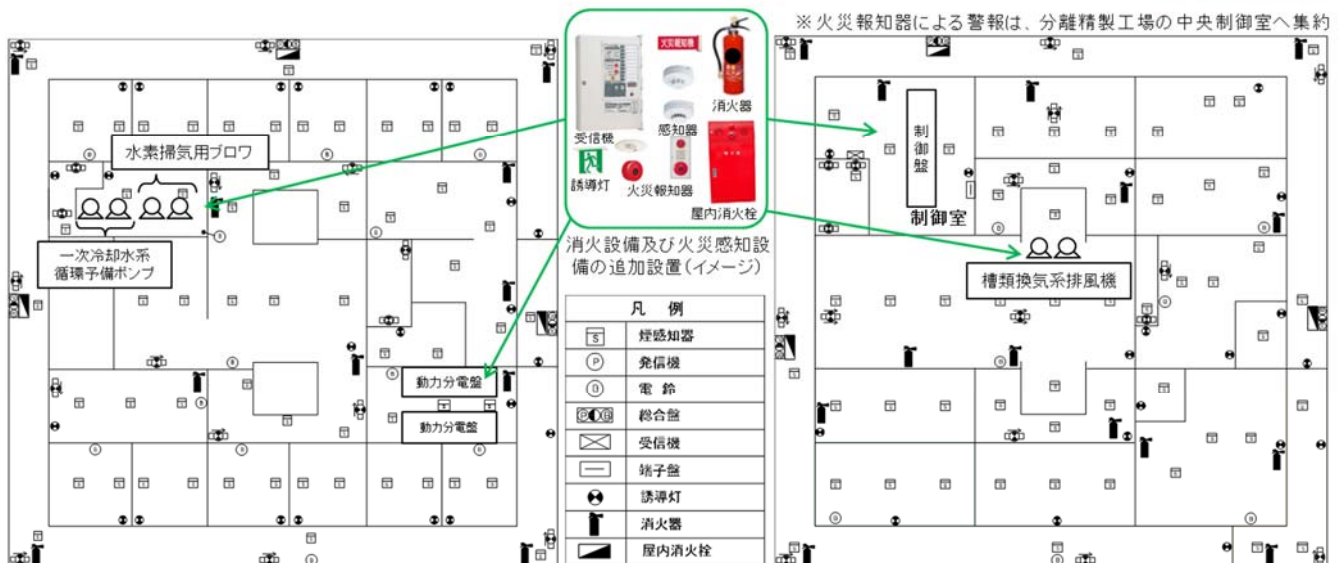
高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の火災に対する安全対策

- ・ 火災による機能喪失に備え、必要に応じて、可搬型設備の分散配備を検討予定



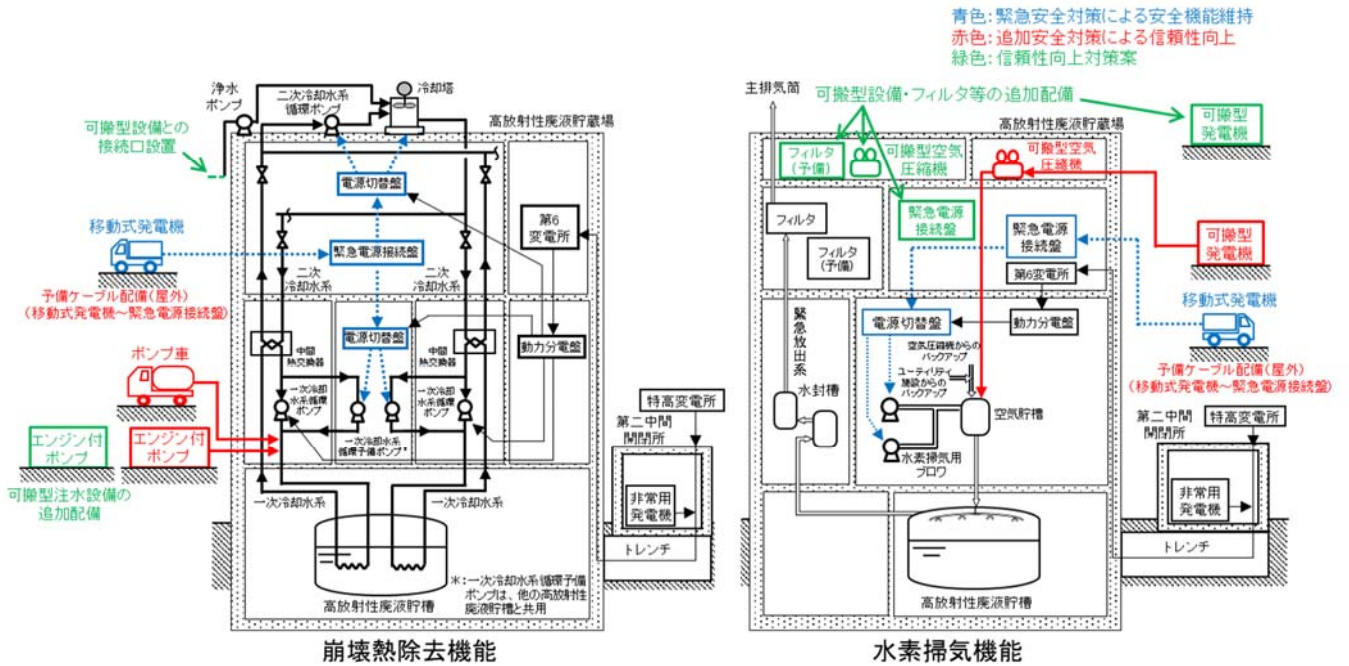
- ・ 火災による機能喪失に備え、必要に応じて、消火設備、火災感知設備の追加設置を検討予定

緑色: 信頼性向上対策案



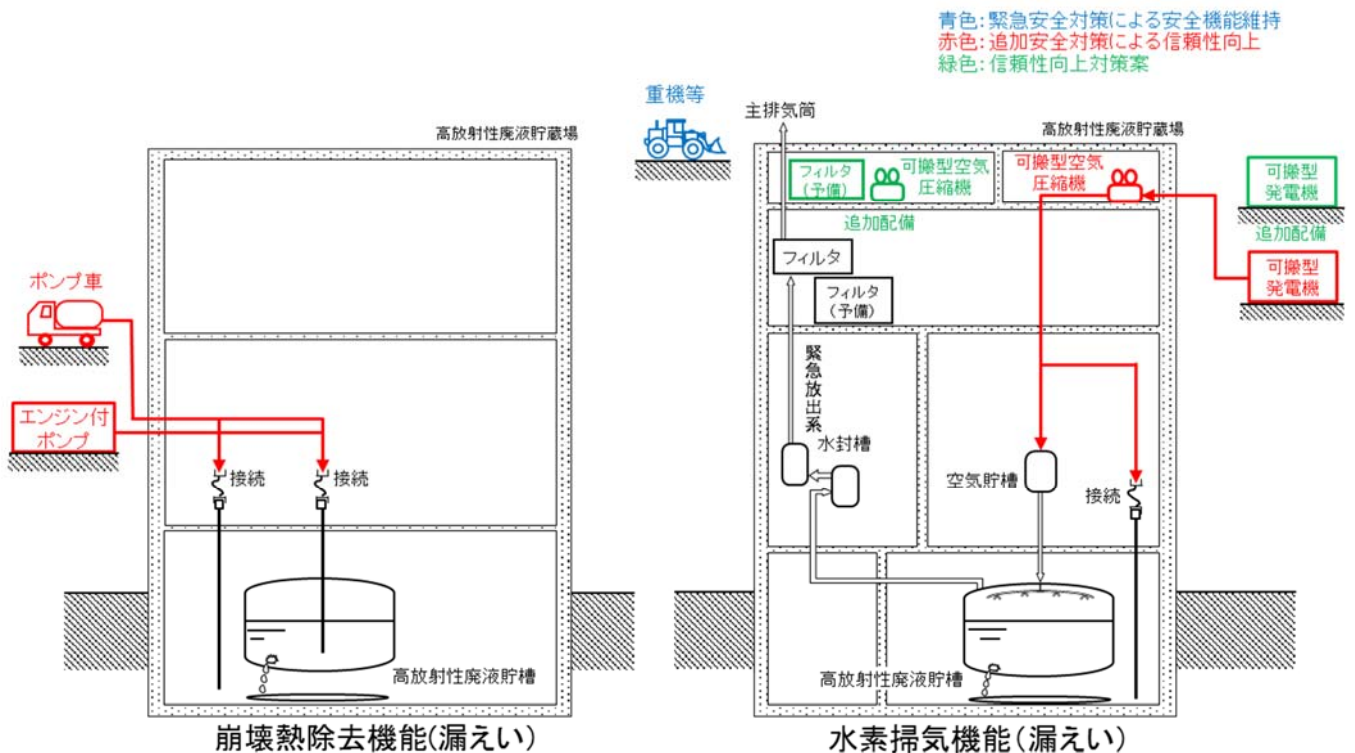
高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の水素爆発，蒸発乾固に関する安全対策

- ・ 可搬型設備が同時に機能喪失しないように保管場所を複数確保し、位置的分散を検討予定
- ・ 機能回復のために、可搬型設備、フィルタ(予備)を配備予定
- ・ 既設設備と可搬型設備の接続口を複数確保予定



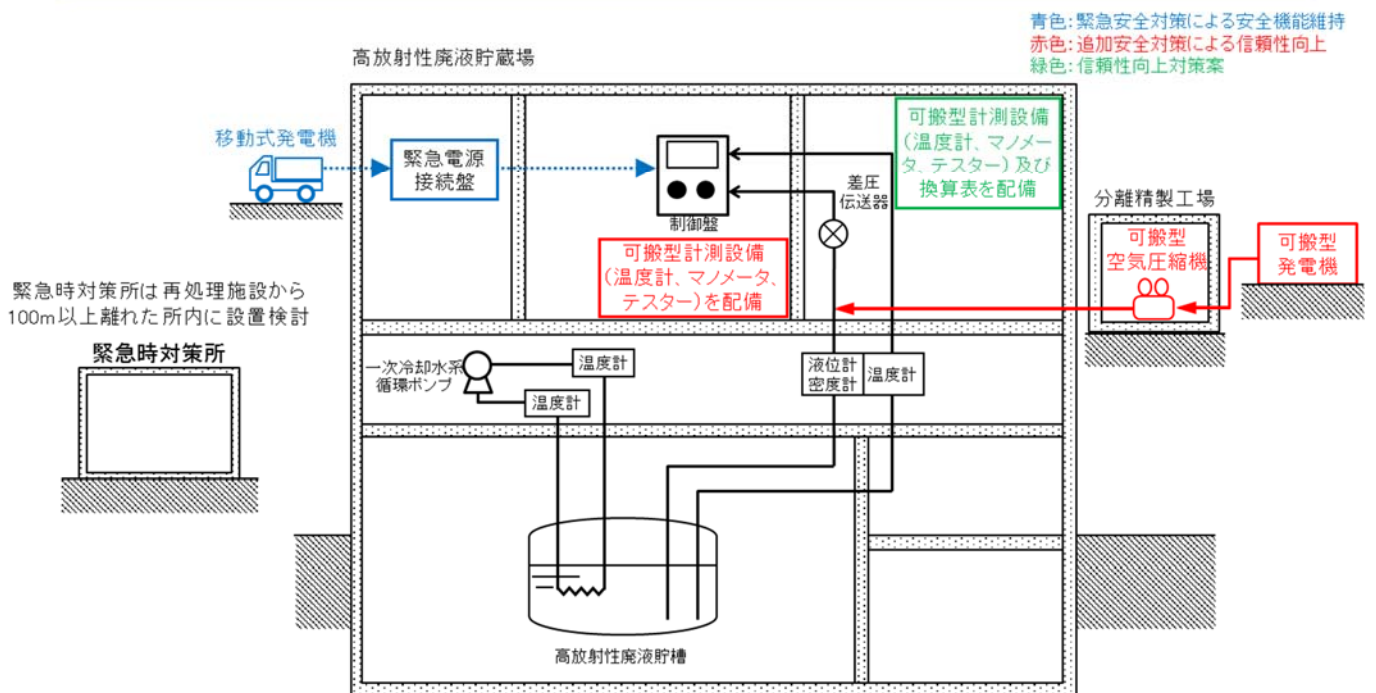
崩壊熱除去機能及び水素掃気機能喪失の対策(貯槽からの溶液漏えい時)

- ・ 可搬型設備が同時に機能喪失しないように保管場所を複数確保し、位置的分散を検討予定
- ・ 機能回復のために、可搬型設備、フィルタ(予備)を配備予定



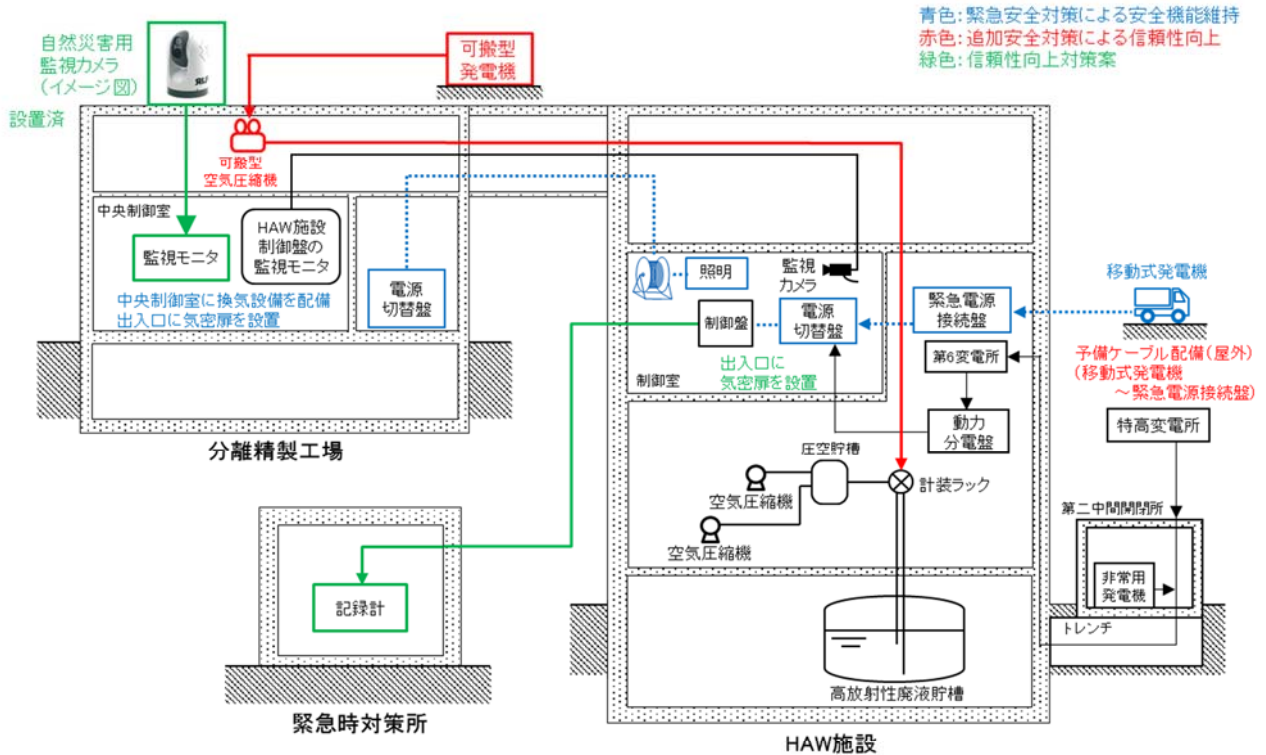
高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の計装設備に関する安全対策

- ・ 監視に必要な液位、密度、温度等を計測するために、可搬型計測設備を拡充し、分散配備予定
- ・ 換算表等を配備予定

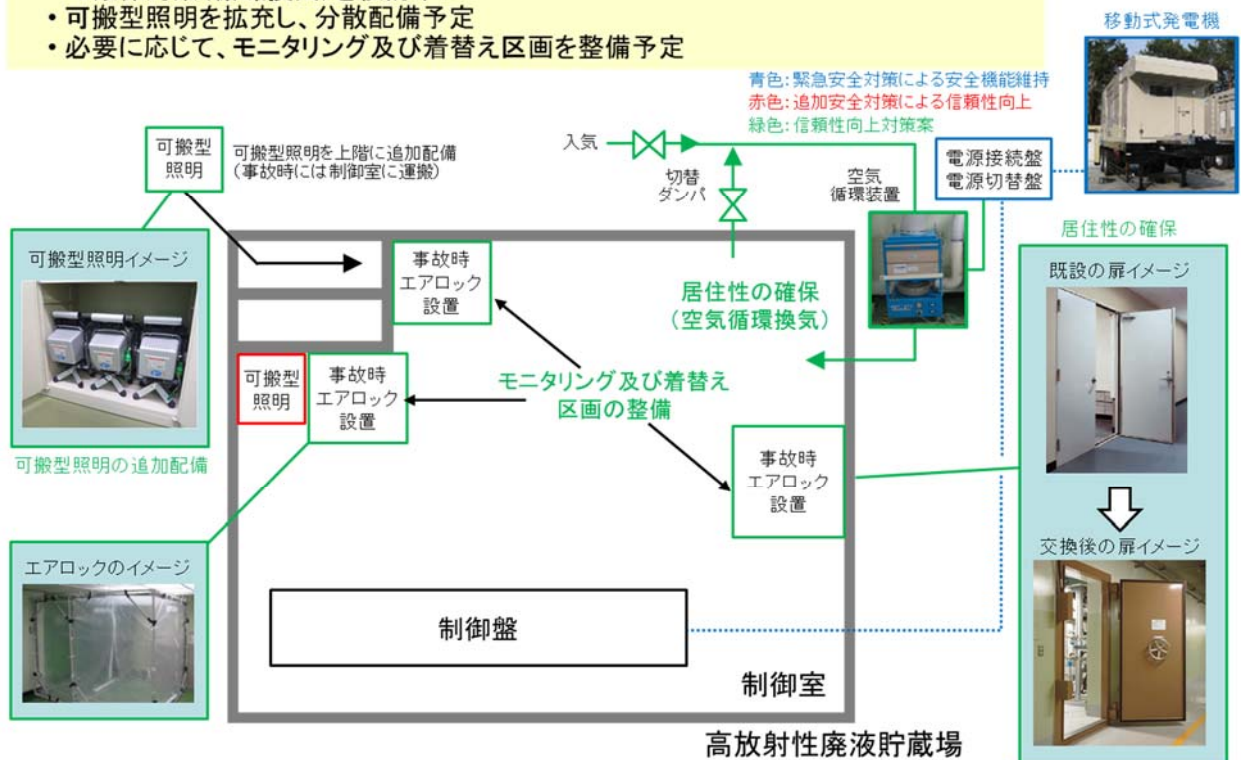


高放射性廃液貯蔵場 (HAW) の制御室に関する安全対策

- ・ 高放射性廃液貯蔵場 (HAW施設) の制御室から緊急時対策所への信号 (プロセス、放射線管理) の伝送、記録機能の分離・付加を検討予定
- ・ 施設外の状況を把握するための自然災害用監視カメラを設置



- ・ 事故時においても運転員がとどまるために、高放射性廃液貯蔵場の制御室の居住性の確保対策 (循環換気) を検討中
- ・ 可搬型照明を拡充し、分散配備予定
- ・ 必要に応じて、モニタリング及び着替え区画を整備予定



2 性能維持施設の設備，その性能，その性能を維持すべき期間

廃止措置期間中に性能及び機能を維持すべき設備・機器等は，廃止措置の基本方針に基づき，周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばく低減を図るとともに，使用済燃料の貯蔵のための管理，工程洗浄，系統除染，施設の汚染状況調査，解体作業及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄作業等の各種作業の実施に対する安全の確保のために，必要な期間，所要の性能及び必要な機能を維持管理する。

廃止措置期間中の工事の進捗状況に応じて段階的に性能を変更する必要がある場合には，要求されている機能に支障を及ぼさないこととする。

廃止措置のために導入する装置については，漏えい及び拡散防止対策，被ばく低減対策，事故防止対策の安全確保のための機能が要求を満足するよう，適切な設計を行うとともに，製作・施工の適切な時期に試験又は検査を実施し，必要な機能を満足していることを確認する。

これらの設備・機器等の性能については，定期的に点検等で確認することとし，経年変化等による性能低下又はそのおそれのある場合には，必要に応じて所定の手続を経て必要な機能を満足するよう補修等を行う。これらの維持管理に関しては，再処理施設保安規定に管理の方法を定めてこれに基づき実施する。

主な設備・機器等の維持管理の基本的な考え方は，下記のとおりである。また，添付資料六に性能維持施設の性能及びその性能を維持すべき期間を示す。

- (1) 放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建家及び構築物については，管理区域解除までの期間，閉じ込め及び遮蔽の機能を維持管理する。
- (2) 放射性物質を内包する系統及び機器については，系統除染が完了するまでの期間，閉じ込めの機能を維持管理する。
- (3) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設については，使用済燃料を搬出するまでの期間，燃料を取り扱う設備及び臨界防止，遮蔽等の機能を維持管理する。
- (4) 放射性廃棄物の廃棄施設については，管理区域解除までの期間，廃棄物処理に係る機能及び廃棄物貯蔵に係る機能を維持管理する。
- (5) 核燃料物質の貯蔵施設については，核燃料物質を搬出し，管理区域解除するまでの期間，製品を取り扱う機能，製品を貯蔵する機能及び臨界防止機能を維持管理する。
- (6) 計測制御系統施設及び安全保護回路については，系統除染が完了するまでの期間，測定，制御，異常な状態の検知機能を維持管理する。

- (7) 放射線管理施設については、管理区域解除までの期間、放射線を監視する機能を維持管理する。
- (8) 換気設備については、管理区域解除までの期間、閉じ込め機能を維持管理する。
- (9) ユーティリティの供給設備については、供給先の管理区域解除までの期間、ユーティリティの供給に係る機能を維持管理する。
- (10) その他の安全確保上必要な設備については、それぞれの設備に要求される機能を維持管理する。

3 再処理施設の性能に係る技術基準に関する規則第二章及び第三章に定めるところにより難い特別の事情

再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の設計を進めている段階であり、平成 29 年度末までの設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の実施範囲及び実施内容を整理する。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成 31 年度末までに定める。その際、再処理維持基準規則により難い特別な事情があり、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策を実施できない場合については、必要に応じて可搬型設備等の代替策により安全機能の維持や回復を検討するとともに、その事情を明確にする。

なお、再処理施設は、廃止措置段階においてもリスクの高い高放射性廃液を保有しており、ガラス固化処理運転を可能な限り短期間で終了させる必要があること等を踏まえ、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策を実施する際に、以下の項目に該当する場合は再処理維持基準規則により難い特別な事情に当てはまるものと判断する。

- (1) ガラス固化処理運転を長期間停止させる、及び未回収の核燃料物質の回収作業時期が遅れるような設備改造等が発生する場合
再処理維持基準規則に適合させるために、ガラス固化処理運転を長期間停止させる、及び未回収の核燃料物質の回収作業時期が遅れる様な設備改造等を実施するよりも、速やかに当該施設に係るリスクを低減させることが合理的であることから、可搬型設備による代替策により安全を確保する。
- (2) 施設の現況に照らし、建家の耐震性等の問題で補強や安全対策を行うことが物理的に困難である場合
再処理維持基準規則に適合させるために、建家の耐震性等の問題で補強や安全対策を行うことが物理的に困難である場合には、可搬型設備に

よる代替策により安全を確保する。

- (3) ガラス固化処理の期間に対して安全対策のための工事や新たな施設建設に長期間を要するよりも当該施設に係るリスクを低減させることが合理的である場合

再処理維持基準規則に適合させるために、対策のための工事や新たな施設建設に長期間を要するよりも当該施設に係るリスクを低減させることが合理的である場合には、可搬型設備による代替策により安全を確保する。

- (4) 当面の安全性は確保できる旨の大略の評価結果は得ているものの、精緻な評価結果を得るためには、適切な資源配分を行ったとしても相当の期間を要するため、直ちに再処理維持基準規則への適合性を説明することができない場合

精緻な評価結果を得るために相当の期間を要する場合には、これまで実施してきた大略の評価結果にて、現状の安全性を説明する。

七. 使用済燃料，核燃料物質及び使用済燃料から分離された物の管理及び譲渡しの方法

1 核燃料物質の存在場所ごとの種類及び数量

再処理施設における核燃料物質（分析又は校正に用いる核燃料物質を除く。）の存在場所ごとの種類及び数量は表 3-4 のとおりである。今後，廃止措置対象施設には，分析又は校正に用いる核燃料物質を除き，新たに使用済燃料及び核燃料物質を持ち込まない。

2 使用済燃料，核燃料物質及び使用済燃料から分離された物の管理

分離精製工場(MP)に貯蔵中の使用済燃料は，搬出までの期間，当該施設の貯蔵プールに貯蔵する。これらの燃料の取扱い及び貯蔵は，既設の燃料取扱操作設備，燃料貯蔵設備，燃料移動設備等で取り扱うとともに，安全確保のために必要な臨界防止，崩壊熱除去及び閉じ込め機能を有する既設の設備を維持管理する。

ウラン貯蔵所(U03)，第二ウラン貯蔵所(2U03)及び第三ウラン貯蔵所(3U03)に貯蔵中のウラン製品は，搬出までの期間，当該施設の貯蔵室に貯蔵する。これらの核燃料物質の取扱い及び貯蔵は，既設のクレーン等で取り扱うとともに，安全確保のために必要な臨界防止機能を有する既設の設備を維持管理する。

プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)に貯蔵中のウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末は，搬出が完了するまでの期間，当該施設の粉末貯蔵室に貯蔵する。これらの核燃料物質の取扱い及び貯蔵は，既設のクレーン等で取り扱うとともに，安全確保のために必要な臨界防止機能を有する既設の設備を維持管理する。

3 核燃料物質の譲渡し

3.1 使用済燃料

分離精製工場(MP)に貯蔵中の使用済燃料は，海外での再処理を視野に入れて搬出先を決定し搬出する。

3.2 ウラン製品及びウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末

ウラン貯蔵所(U03)，第二ウラン貯蔵所(2U03)及び第三ウラン貯蔵所(3U03)に貯蔵中のウラン製品は，廃止対象施設外の施設に搬出する。また，プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)に貯蔵中のウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)粉末は，プルトニウム燃料技術開発センターに搬出する。

八. 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の除去

1 廃止措置対象施設の汚染の特徴

再処理施設は、構造、形状、材質等が多種多様な設備・機器から構成されており、原子炉のような材料の放射化はほとんど見られないが、化学形態、物理形態の異なるウラン、プルトニウム、核分裂生成物等の放射性物質が材料に付着し、核燃料物質等を取り扱ってきた工程設備全体やこれらの設備を収納しているセル等が汚染していることが特徴である。

これらの放射性物質による汚染の除去に当たっては、特殊放射線作業におけるモニタリングのデータや汚染の固定箇所を纏めた汚染マップ等活用し、事前に対象施設・設備の汚染状況等の確認を行う。その結果に基づき、除染の要否及び方法を確定するとともに、放射線業務従事者及び周辺公衆の被ばく低減、放射性物質の施設内外への漏えい防止及び廃棄物低減の観点から、合理的に達成可能な限り汚染を除去する。

2 主要 4 施設の解体準備期間における除染

解体準備期間における除染は、再処理施設の供用期間中における設備・機器の点検等において被ばく低減対策として行ってきた化学的な除染及び機械的な除染の経験・実績を活かし、設備・機器等に応じた合理的かつ適切な方法で実施する。

主要 4 施設のうち分離精製工場(MP)、ウラン脱硝施設(DN)及びプルトニウム転換技術開発施設(PCDF)における系統除染は、回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出すための工程洗浄を実施したのち、機器解体時における放射線業務従事者の被ばくを低減することを目的として、機器内表面に付着したウラン、プルトニウムや核分裂生成物等による汚染を除去する。基本的に酸・アルカリによる除染を繰り返すこととし、必要に応じてその他の除染剤を用いた化学的な除染を採用する。また、設備によっては補助的に高圧水等による機械的な除染を行う。対象とする機器は、貯槽、抽出器、配管、弁等であり、解体準備期間に実施する。

クリプトン回収技術開発施設(Kr)においては、クリプトン貯蔵シリンダに貯蔵しているクリプトンを管理した状態で安全に放出した後に、機器内表面に付着した汚染の除去を行う。対象とする機器は、貯槽、配管、弁等であり、解体準備期間に実施する。

系統除染に係る詳細な方法等については、工程洗浄やクリプトンの管理した状態での放出後に行う汚染状況の調査を踏まえ、系統除染(平成 32 年度)に着手するまでに定める。

3 主要 4 施設の機器解体期間における除染

機器解体期間における除染は、機器解体した後、系統除染では取り除くことができなかった機器内表面に付着したウラン、プルトニウムや核分裂生成物等による汚染を必要に応じて除去する。機器解体期間における汚染の除去に係る詳細な方法等については、機器解体に着手するまでに定める。

4 主要 4 施設の管理区域解除期間における除染

管理区域を解除するため、管理区域の解除を行うに当たり、汚染された機器等の撤去後に建家躯体表面(コンクリート)に付着し残存しているウラン、プルトニウムや核分裂生成物等による汚染について、はつり等の方法で除去する。管理区域解除期間における汚染の除去に係る詳細な方法等については、建家の除染に着手するまでに定める。

九. 使用済燃料，核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによって汚染された物の廃棄

使用済燃料，核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによって汚染された物は，放射性気体廃棄物，放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物に分類される。これらの廃棄に係る計画は以下のとおりである。

1 放射性廃棄物の種類と処理・処分の考え方

放射性廃棄物は，放射性気体廃棄物，放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物に分類される。放射性廃棄物の発生量を合理的に可能な限り低減するように，適切な除染方法，機器解体工法及び機器解体手順を策定するとともに，適切な処理を行う。

1.1 放射性気体廃棄物

放射性気体廃棄物は，洗浄塔，フィルタ等で洗浄，ろ過したのち，主排気筒，第一付属排気筒及び第二付属排気筒を通じて大気に放出する。放出に当たっては，排気筒において放射性物質濃度を測定監視し，再処理施設保安規定の値を超えないように管理する。放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置については，再処理施設保安規定に従って管理する。再処理施設の放射性気体廃棄物の処理処分フローを図 9-1 に示す。

1.2 放射性液体廃棄物

廃止措置に伴い発生した放射性液体廃棄物は，放射能レベルの区分や性状に応じて蒸発処理，中和処理及び油分除去を行い，海中放出設備の放出管を通じて海中に放出する。放出に当たっては，放射性液体廃棄物の放出量が再処理施設保安規定の値を超えないように管理する。一方，蒸発処理に伴い蒸発濃縮した低放射性濃縮廃液については，今後整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)でセメント固化し放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵する。放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置については，再処理施設保安規定に従って管理する。現在の再処理施設の放射性液体廃棄物の処理フローを図 9-2 に示す。

1.3 放射性固体廃棄物

廃止措置に伴い発生した放射性固体廃棄物のうち可燃性廃棄物及び難燃性廃棄物は，焼却したのち放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵する。不燃性廃棄物は，放射能レベルの区分や性状に応じて放射性廃棄物の貯蔵施設に貯蔵する。処理や運搬スケジュール，貯蔵先の都合等により施設内での貯蔵が必要な場合は，機器解体後のスペースを放射性固体廃棄物の保管場所と

して活用する。これらの廃棄物は、廃棄体化施設の整備が整い次第廃棄体化施設に搬出し、処分場の要件に見合うよう廃棄体化処理する。廃棄体は処分場の操業開始後随時搬出する。放射性廃棄物でない廃棄物(管理区域外から発生した廃棄物を含む。)は、可能な限り再生利用するか、又は産業廃棄物として適切に廃棄する。放射性固体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置については、再処理施設保安規定に従って管理する。解体の対象となる施設から発生する低レベル放射性廃棄物(固体及び液体)の推定発生量を表 9-1 に示す。再処理施設の放射性固体廃棄物の処理フローを図 9-3 に示す。

2 既存施設(低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)を含む。)における処理と貯蔵

2.1 高レベル放射性廃棄物

分離精製工場(MP)及び高放射性廃液貯蔵場(HAW)に貯蔵している高放射性廃液は、ガラス固化技術開発施設(TVF)にてガラス固化し、ガラス固化体は搬出するまで同施設及び今後必要な時期に建設する保管施設に保管する。

2.2 低レベル放射性廃棄物

(1) 高放射性固体廃棄物

高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)に貯蔵しているハル・エンドピース等の高放射性固体廃棄物は、取出し設備を設置した上で、新規に建設する貯蔵施設(HWTF-1)に搬出し、今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)に搬出するまで同施設に貯蔵する。各施設(高レベル放射性物質研究施設(CPF(核燃料物質使用施設)))を含む。)から発生する高放射性固体廃棄物及び第二高放射性廃棄物貯蔵施設(2HASWS)に貯蔵している高放射性固体廃棄物については、高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)に搬出するまで第二高放射性廃棄物貯蔵施設(2HASWS)に貯蔵する。

(2) 低放射性固体廃棄物

各施設(CPFを含む。)から発生する低放射性固体廃棄物のうち β γ 系の可燃性廃棄物及び難燃性廃棄物は、焼却施設(IF)又は今後整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)で焼却する。また、 β γ 系の難燃性廃棄物(塩素系のものを含む。)は、低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)にて焼却する。焼却灰及びPu系の廃棄物は、今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に搬出するまで第一低放射性固体廃棄物貯蔵場

(1LASWS)又は第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)に貯蔵する。

第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)、第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)並びにアスファルト固化体貯蔵施設(AS1)及び第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)に貯蔵している β γ 系の不燃性廃棄物、アスファルト固化体、プラスチック固化体等は、今後必要な時期に建設する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)又は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に搬出するまで同施設に貯蔵する。

(3) 低放射性液体廃棄物

各施設(CPFを含む。)から発生する低放射性液体廃棄物は、放射能レベルの区分や性状に応じて、廃棄物処理場(AAF)、第二低放射性廃液蒸発処理施設(E)、第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z)及び放出廃液油分除去施設(C)にて処理を行い、海中放出設備の放出管を通じて海中に放出する。蒸発処理により発生する低放射性濃縮廃液及び廃溶媒処理技術開発施設(ST)での廃溶媒処理に伴い発生するリン酸廃液は、今後整備する低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)でセメント固化し、廃棄体化施設に搬出するまで第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)に貯蔵する。その他、スラッジ貯蔵場(LW)及び第二スラッジ貯蔵場(LW2)に貯蔵しているスラッジは、今後必要な時期に建設する低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)に搬出するまで同施設に貯蔵する。

3 新規施設における廃棄体化处理

原子力機構におけるこれまでの研究活動により、施設内に既に保管している放射性廃棄物や施設の廃止措置によって今後発生する放射性廃棄物に係るリスクを根本的に低減するため、放射性廃棄物の廃棄体化处理及び処分を推進する。

廃棄体化施設の整備には廃棄体に求められる要件の検討に処分場の情報が必要なことから、第5期中長期目標期間(平成41年度～平成47年度)以降に高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)と低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)を整備する。再処理施設から発生する放射性固体廃棄物についても、高放射性固体廃棄物は高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)に、低放射性固体廃棄物は低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)にそれぞれ搬出し、廃棄体化处理された後、処分場に搬出する。

表 9-1 解体の対象となる施設から発生する低レベル放射性廃棄物
 (固体及び液体)の推定発生量

(単位：トン)

放射能レベル	再処理施設全体
低レベル放射性廃棄物 (固体及び液体)	約 71, 000

- ※1 推定発生量には、貯蔵中の低レベル放射性廃棄物の量を含む。
- ※2 推定発生量には、解体作業に伴い発生する防護着や養生シート等の付随廃棄物
 を含まない。
- ※3 原子炉等規制法第 61 条の 2 に従って放射能濃度の確認を受けることなどによ
 り、低レベル放射性廃棄物の発生量は変動することがある。

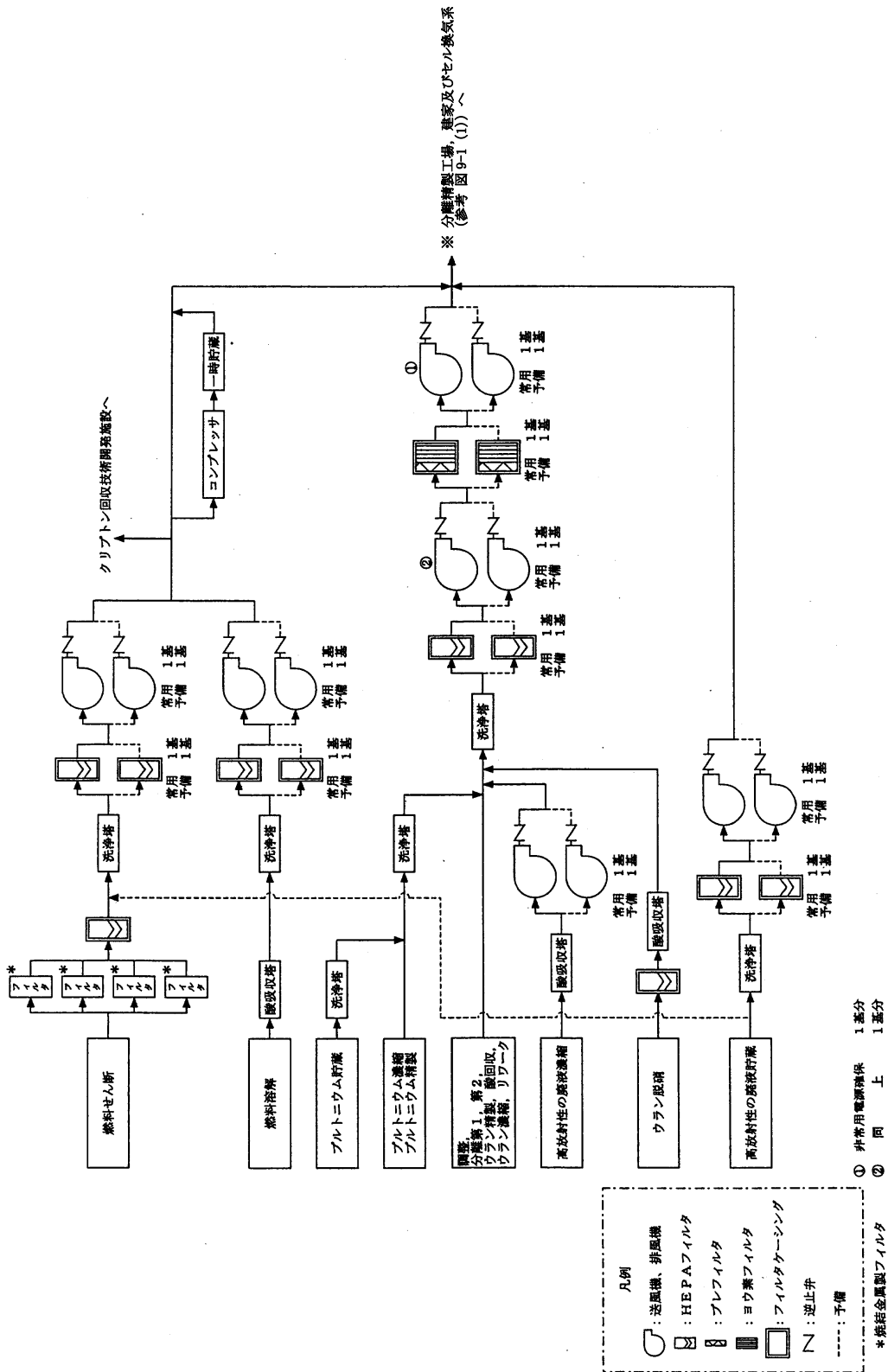


図 9-1 (2) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(分離精製工場(MP) 槽類換気系)

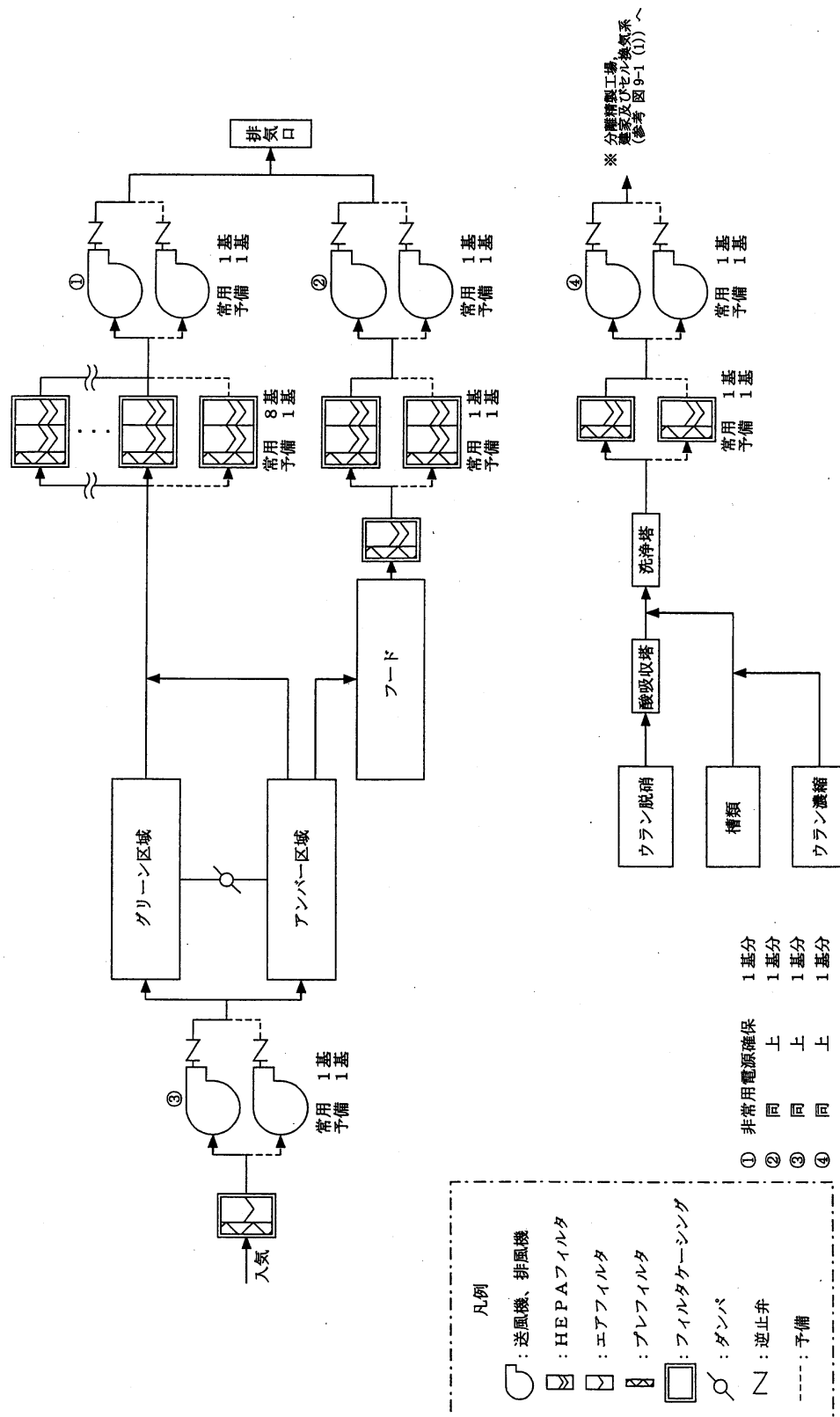


図 9-1 (3) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー (ウラン脱硝施設(DN) 換気系)

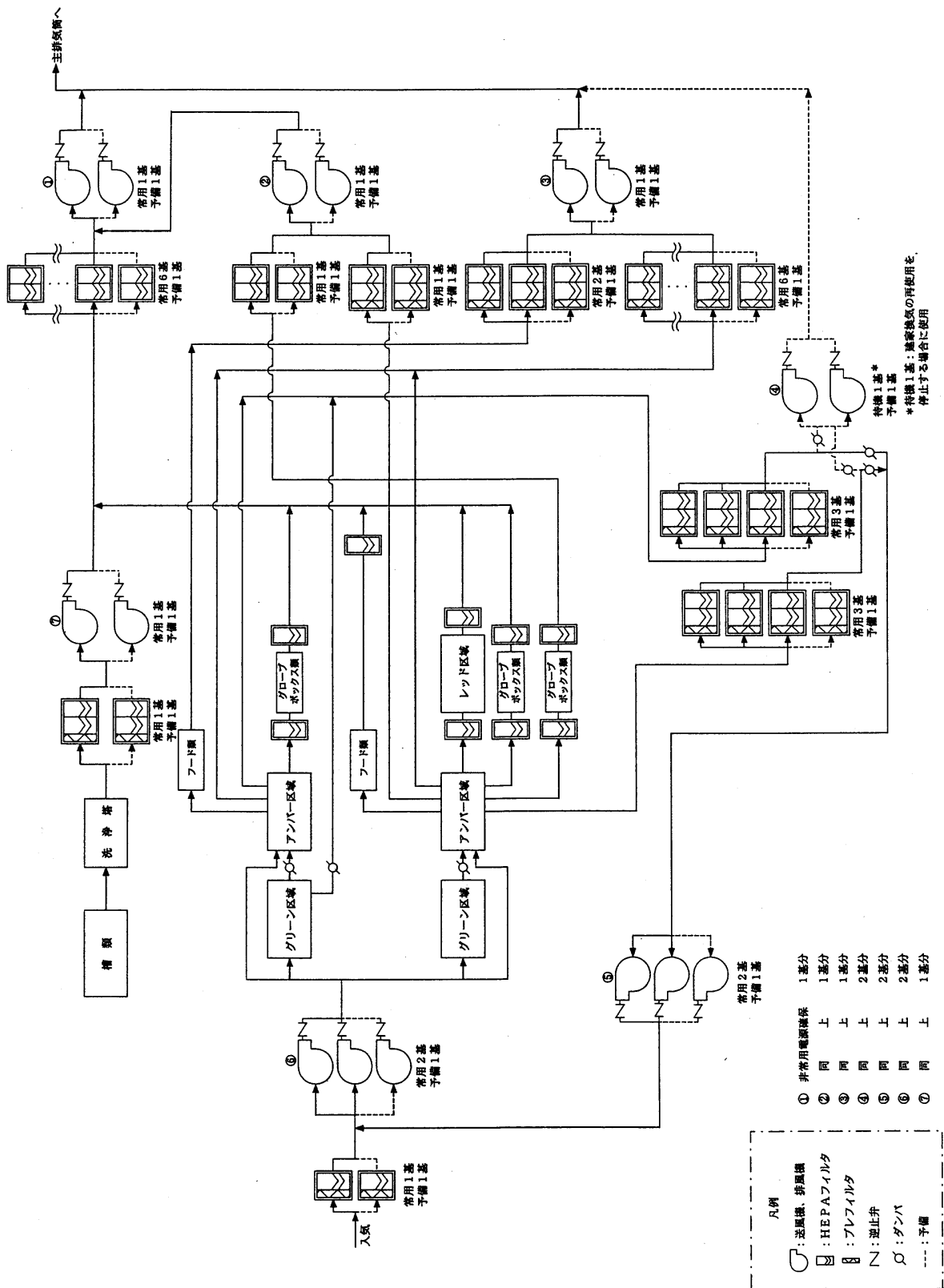


図9-1 (4) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(プルトニウム転換技術開発施設(PCDF) 換気系)

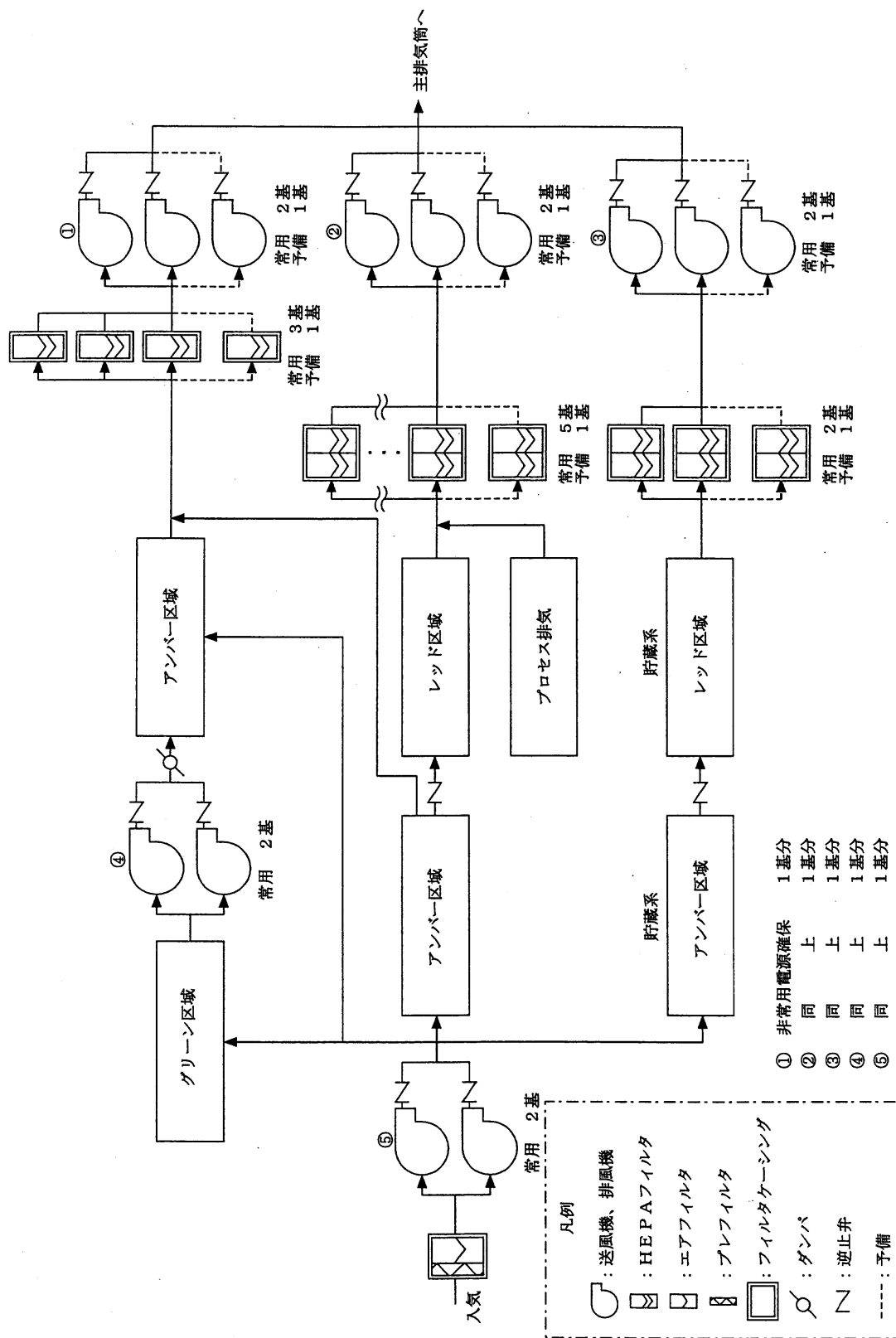


図 9-1 (5) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(クリプトン回収技術開発施設(Kr) 換気系)

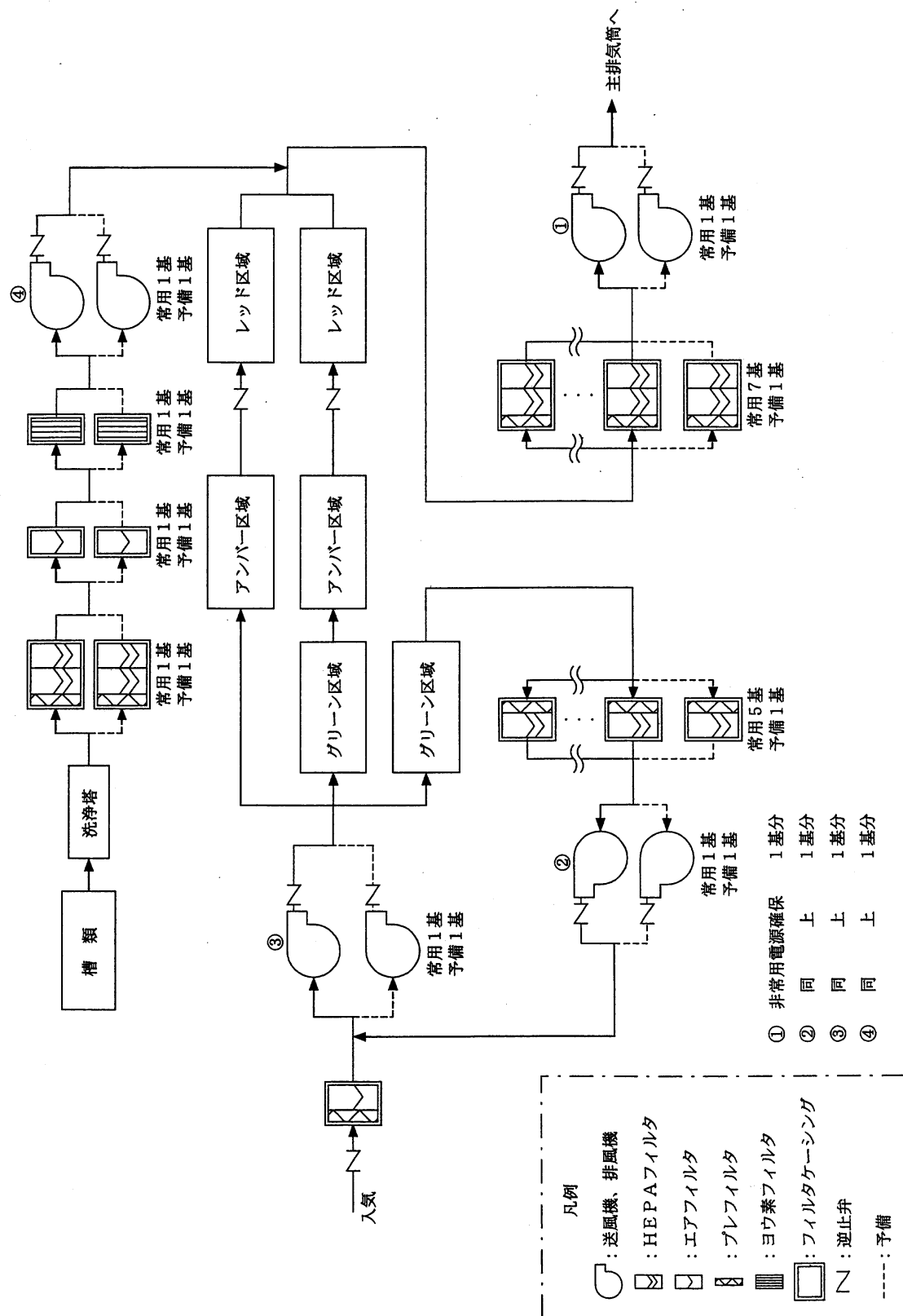


図9-1 (6) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(高放射性廃液貯蔵場(HAW) 換気系)

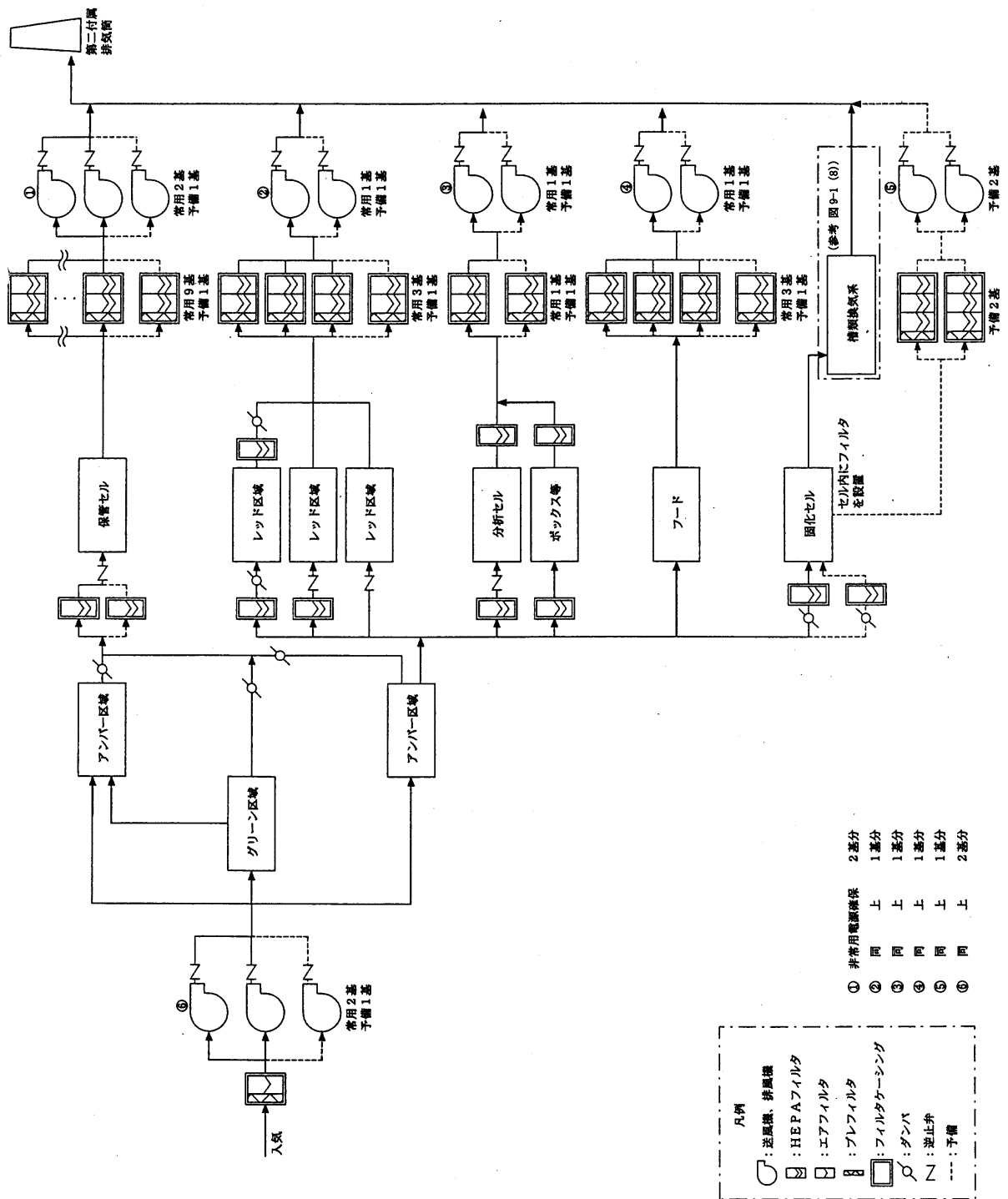


図9-1 (7) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(ガラス固化技術開発施設(TVF) 建家及びセル換気系)

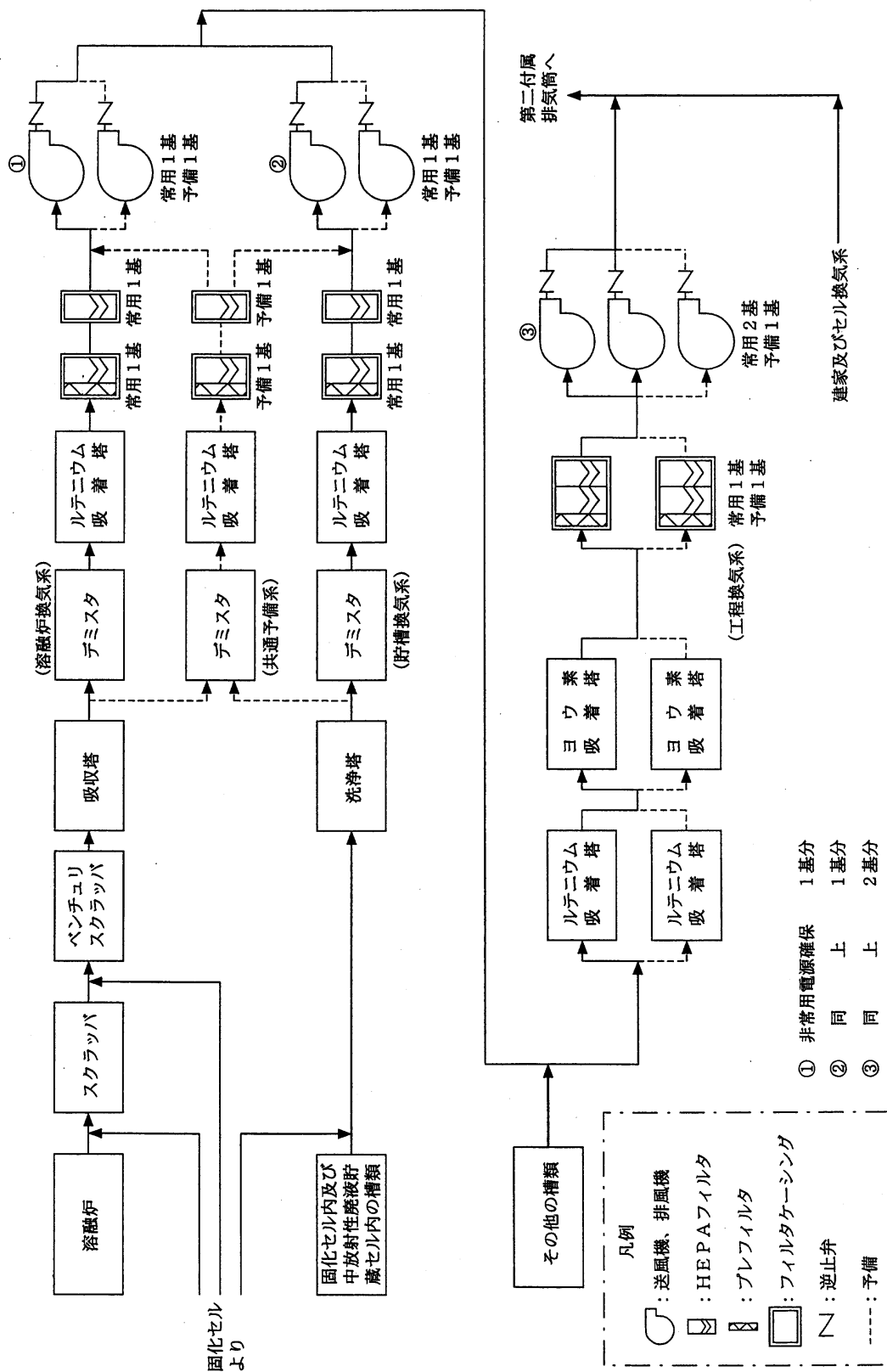


図 9-1 (8) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
（ガラス固化技術開発施設(TVF) 槽類換気系）

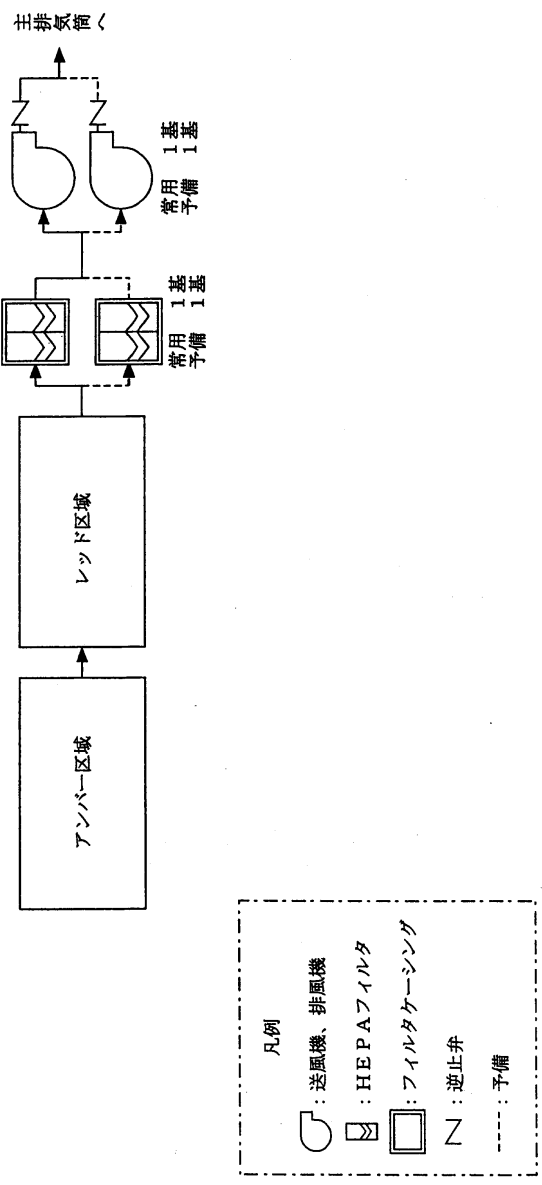


図 9-1 (9) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS) 換気系)

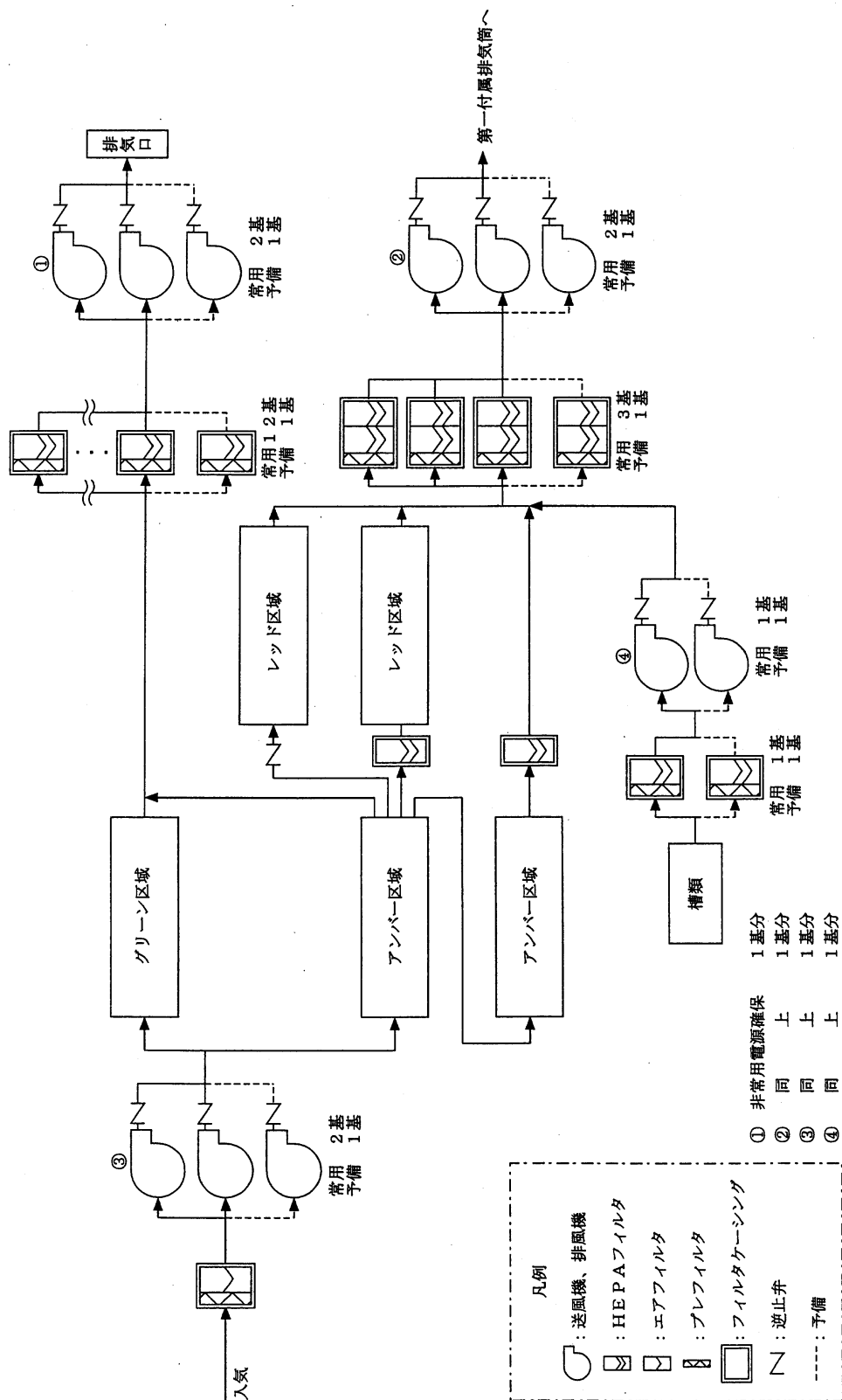


図 9-1 (10) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設(2HASWS) 換気系)

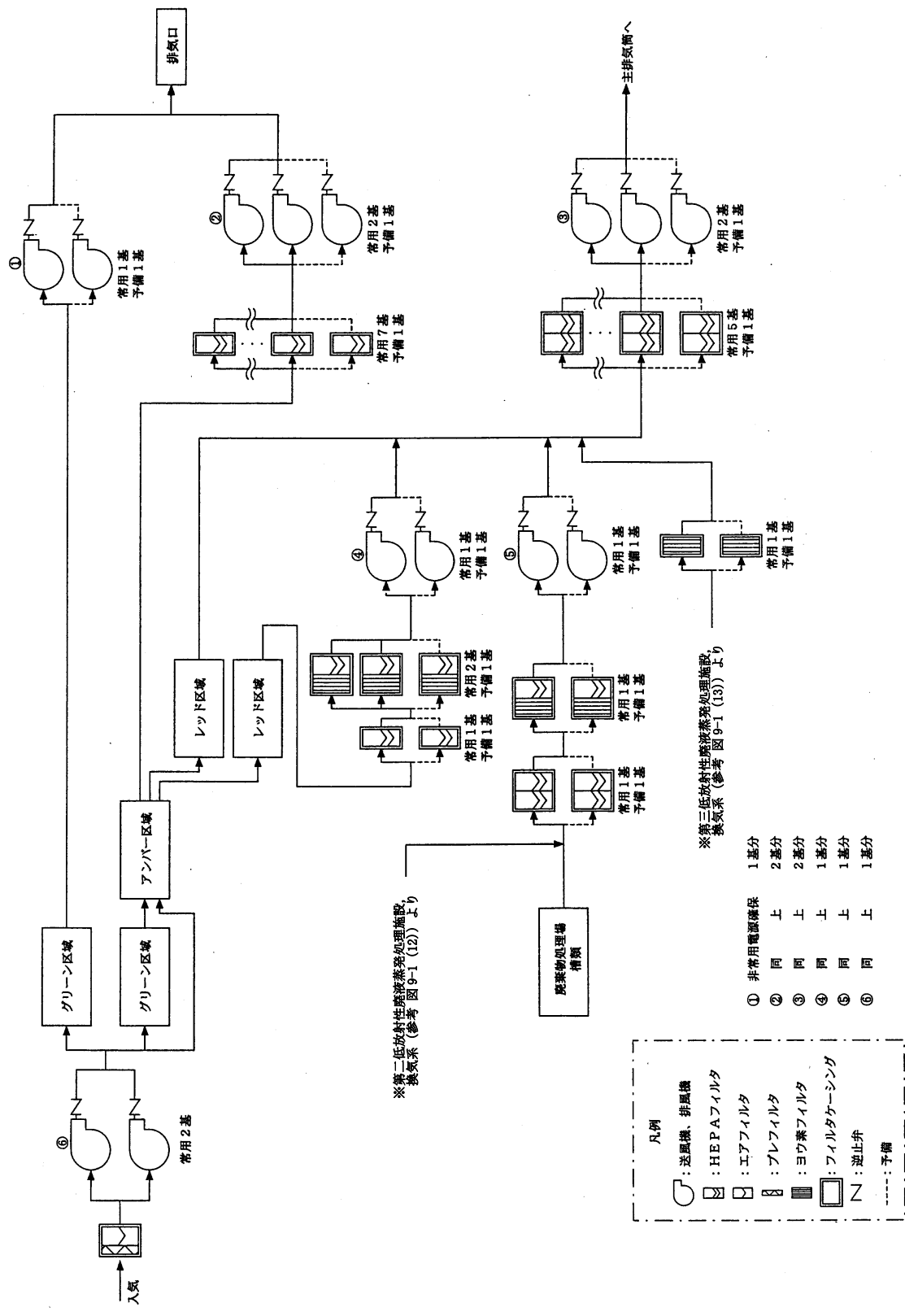


図9-1 (11) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(廃棄物処理場(AAF) 換気系)

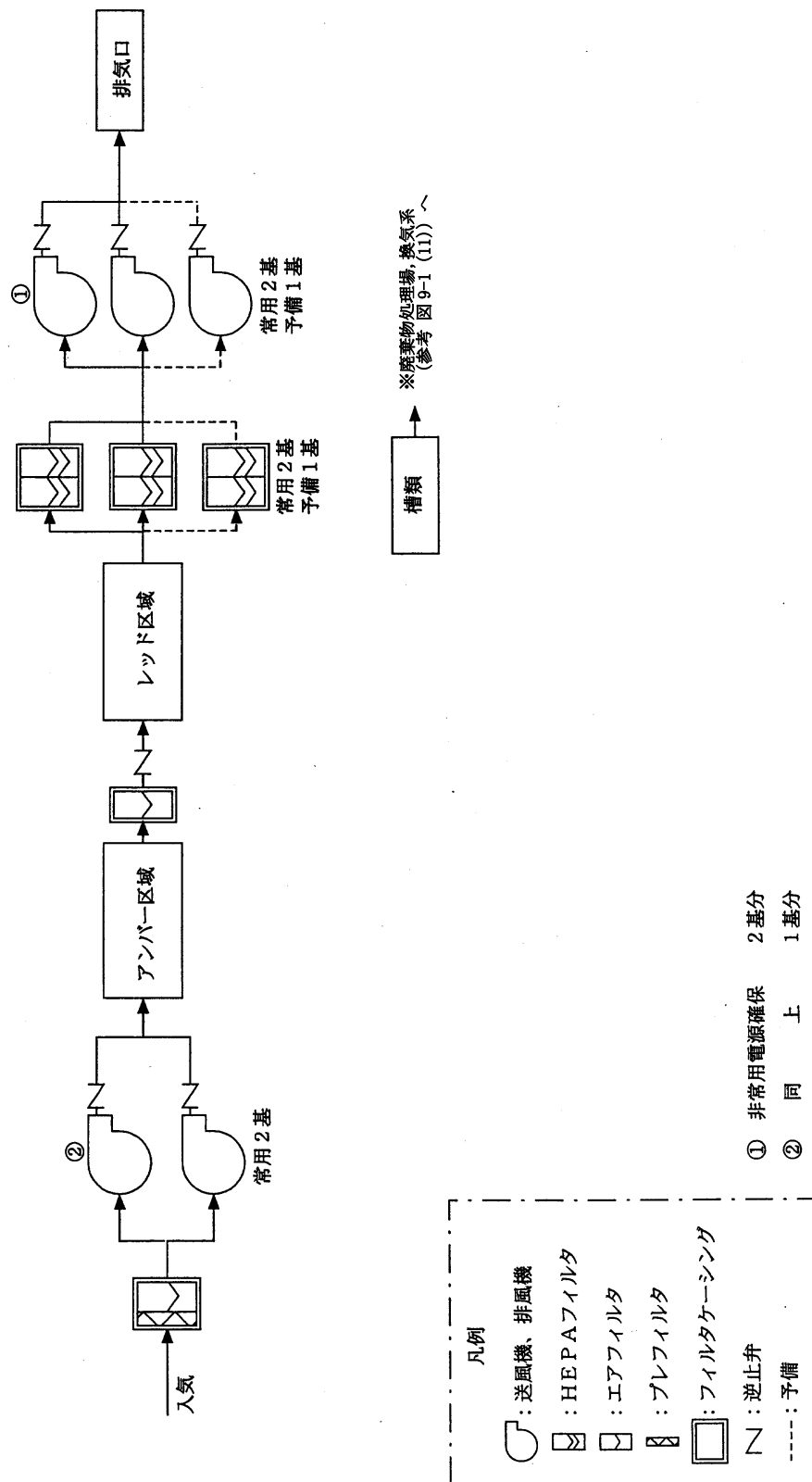


図 9-1 (12) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(第二低放射性廃液蒸発処理施設(E) 換気系)

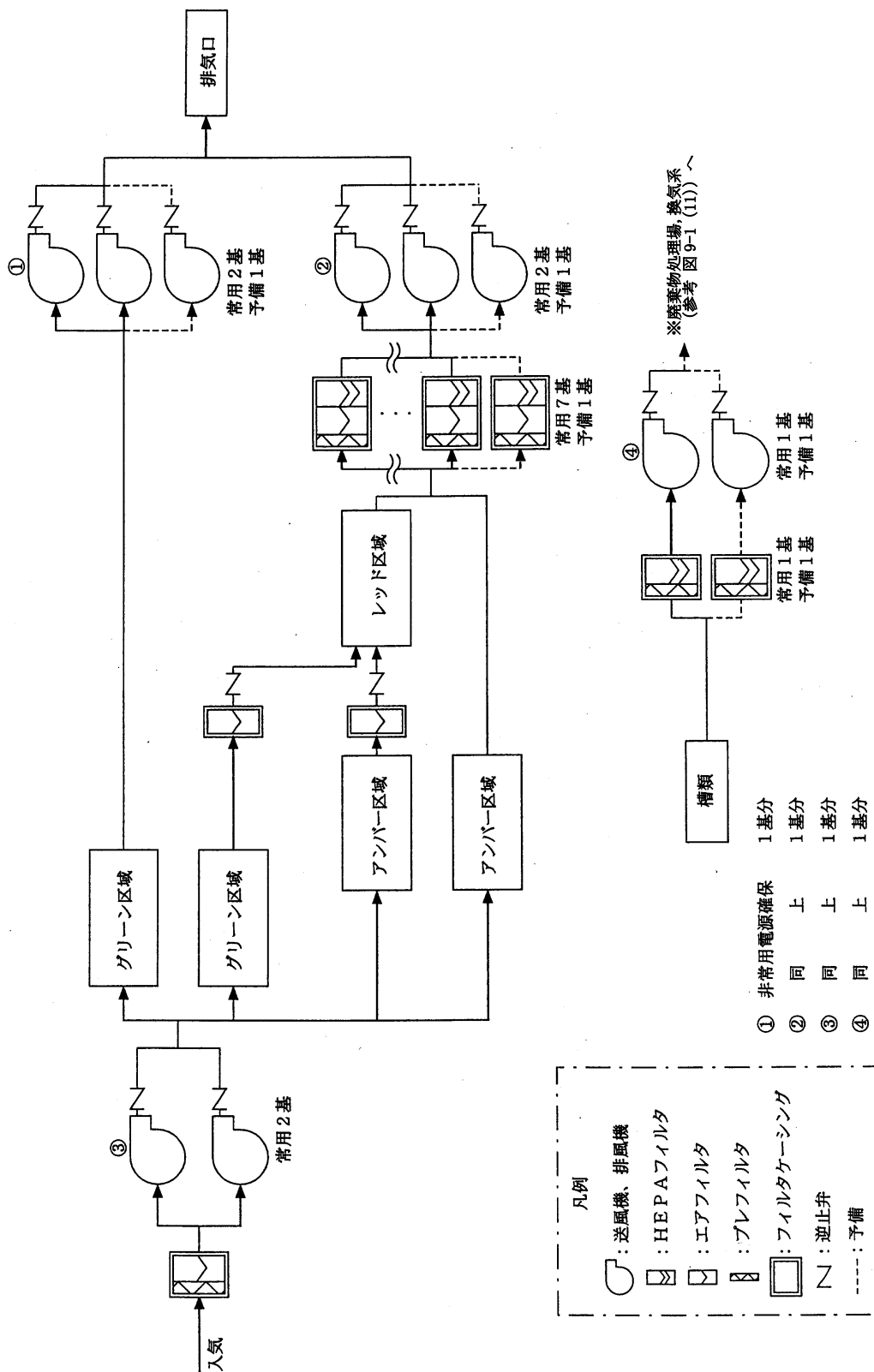


図 9-1 (13) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z) 換気系)

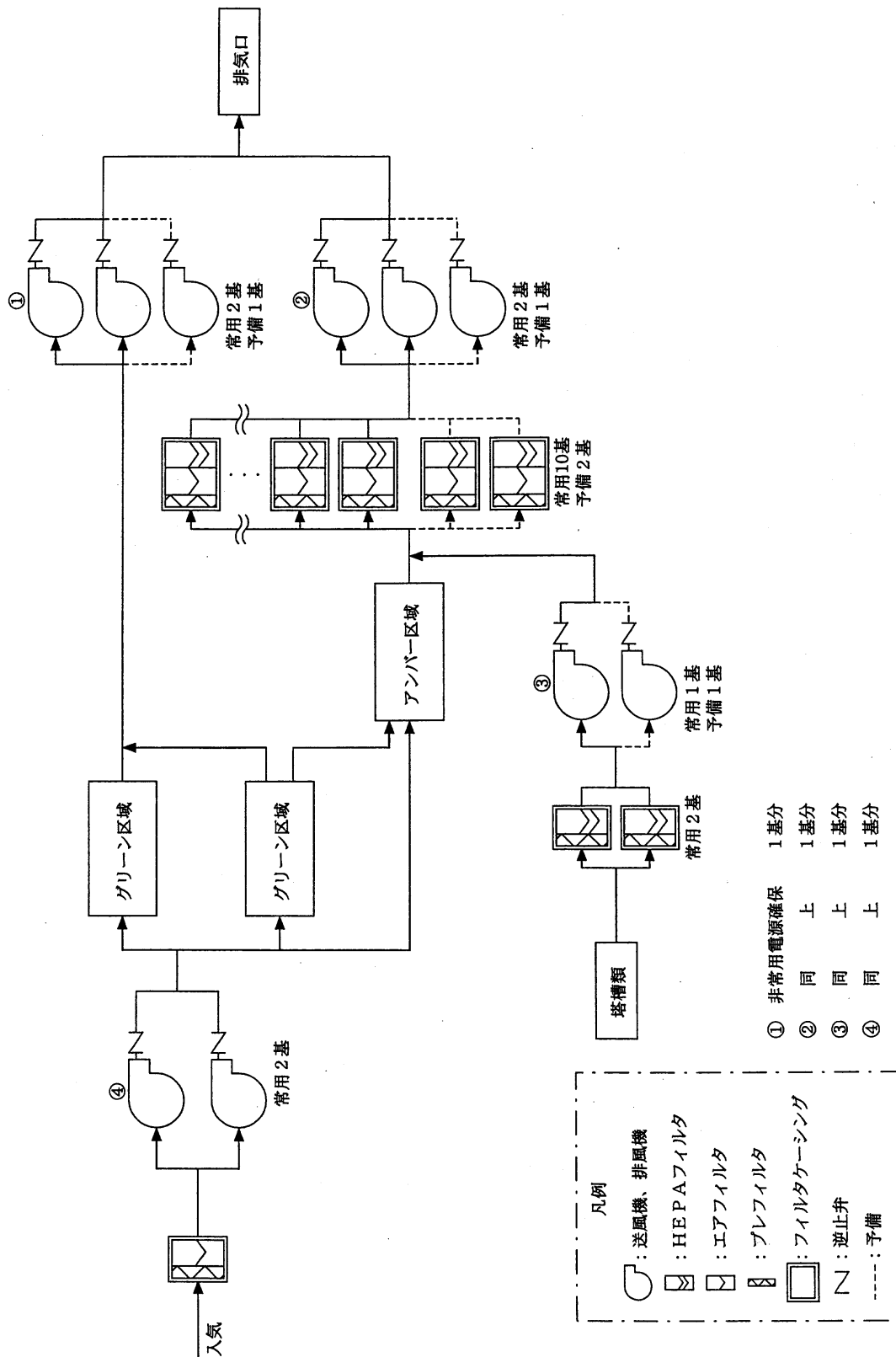


図 9-1 (14) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(放出廃液油分除去施設(C) 換気系)

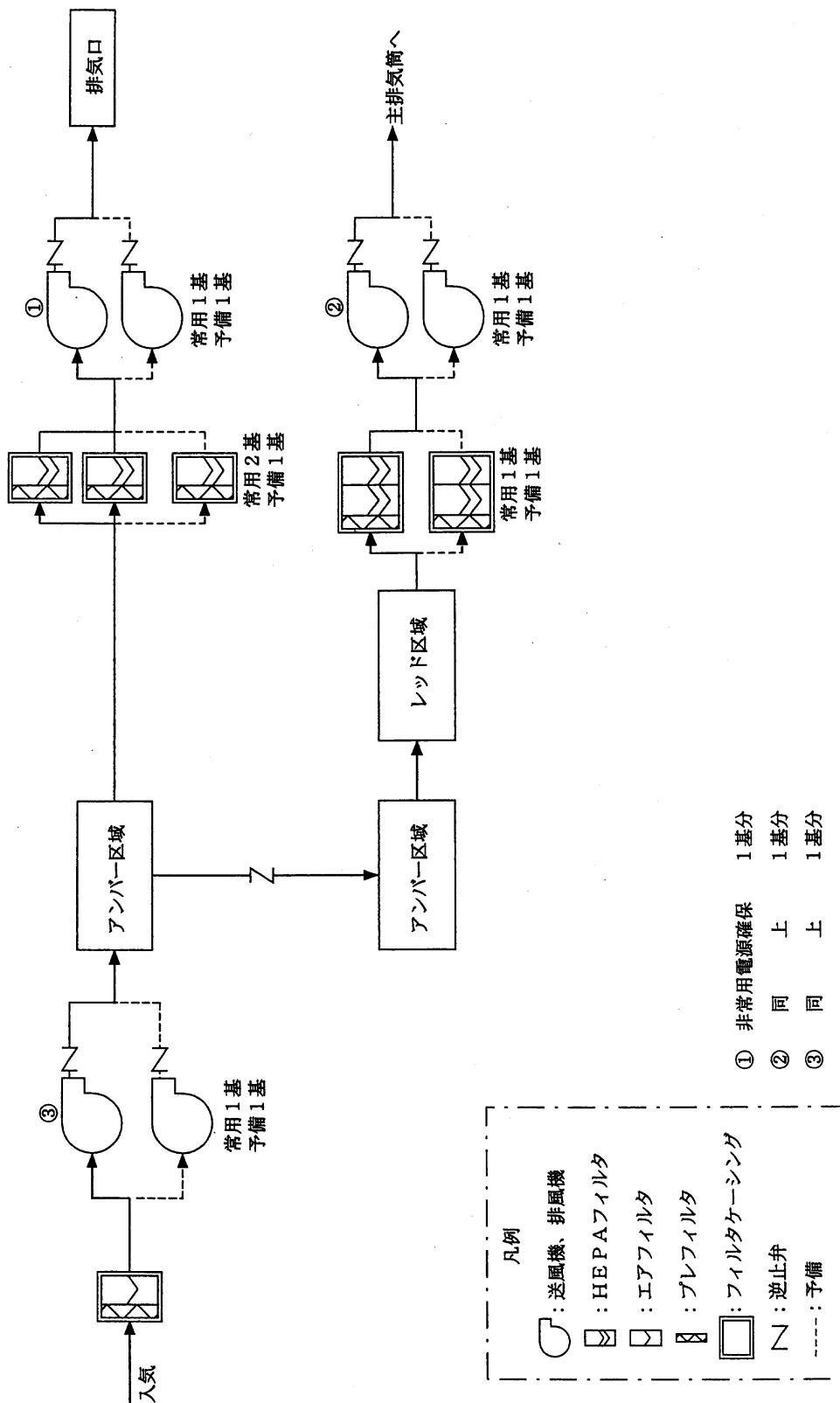


図 9-1 (15) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(第二スラッジ貯蔵場(LW2) 換気系)

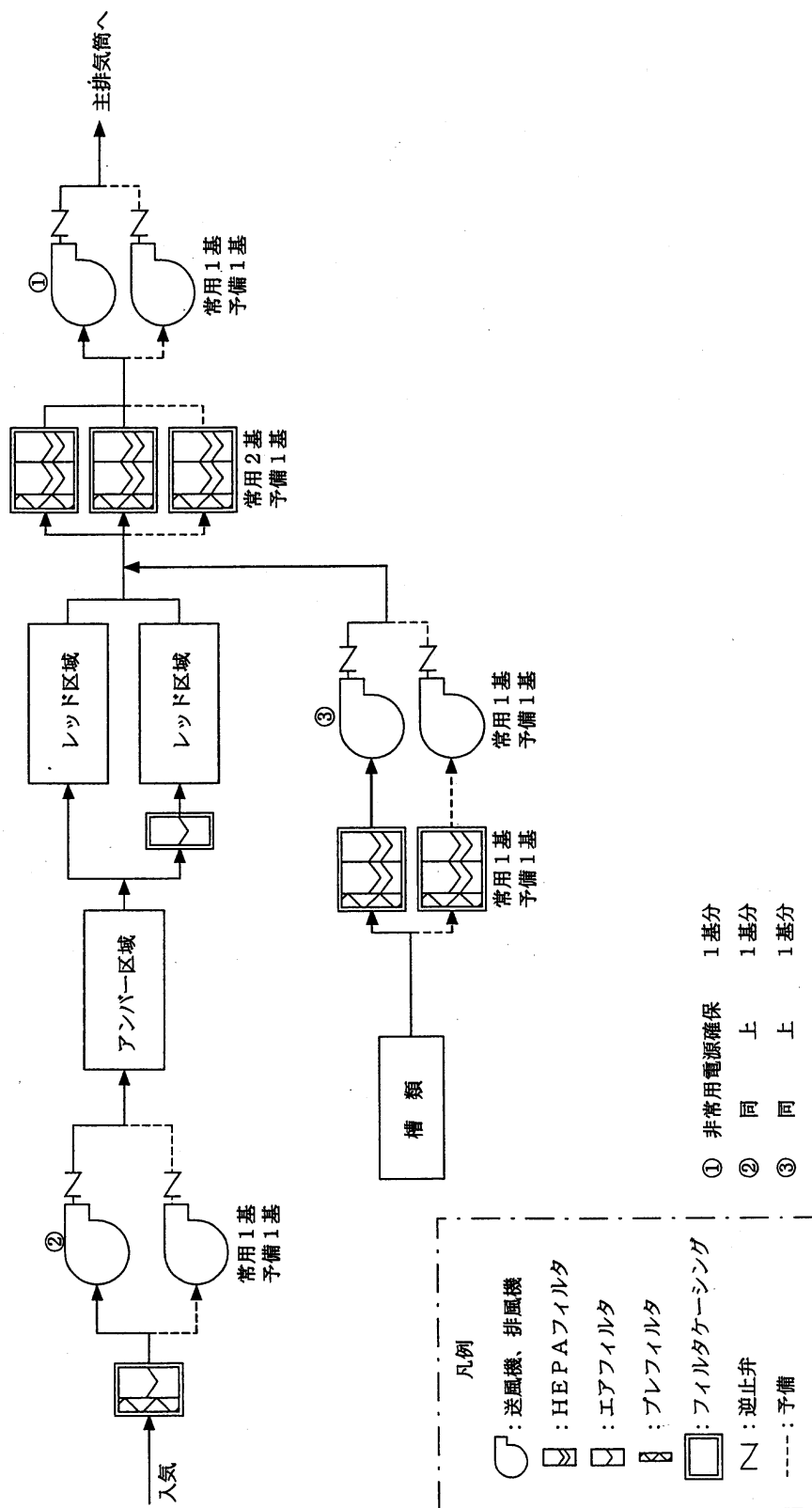


図 9-1 (16) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
 (廃溶媒貯蔵場(WS) 換気系)

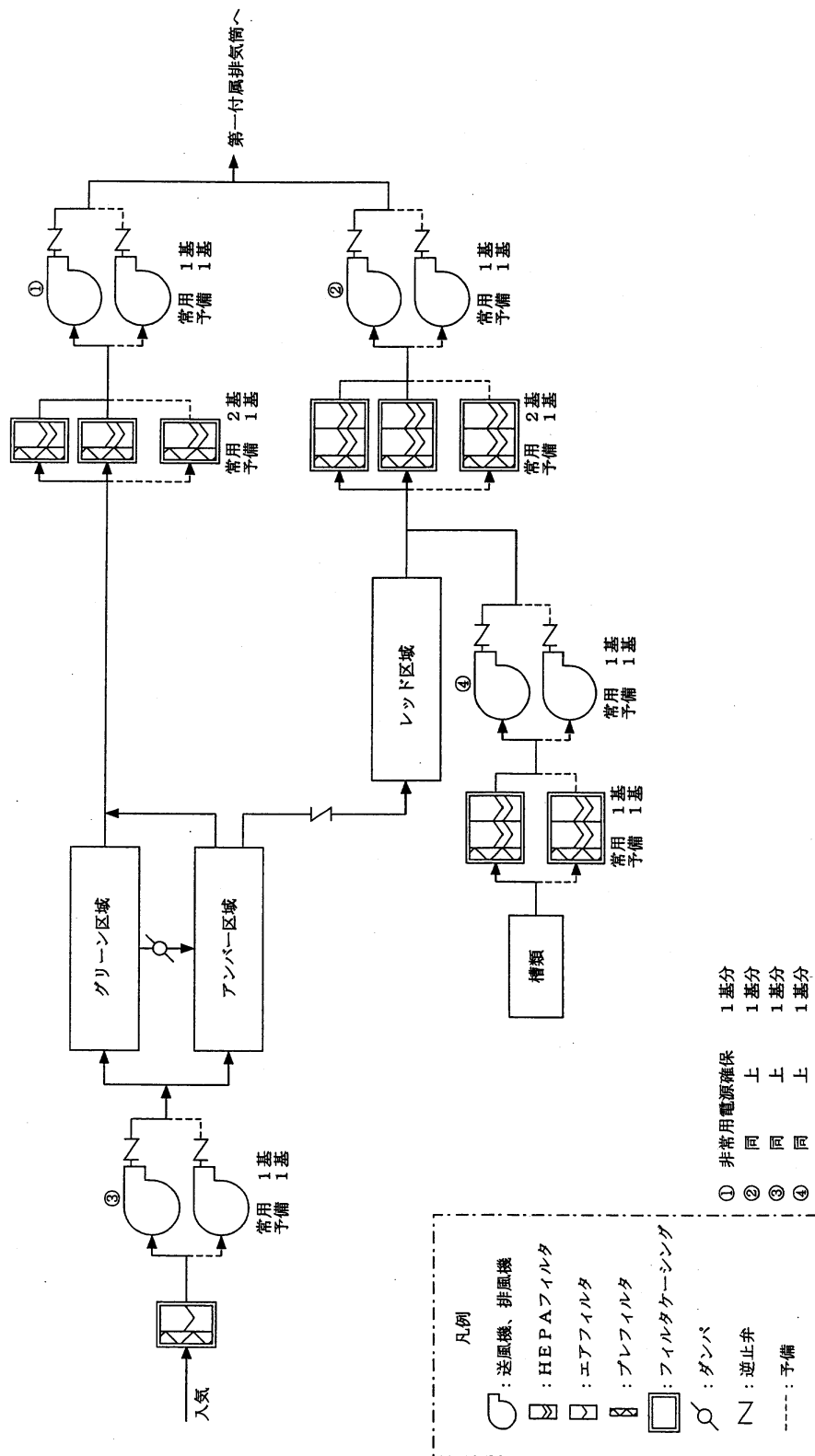


図 9-1 (17) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(廃溶媒処理技術開発施設(ST) 換気系)

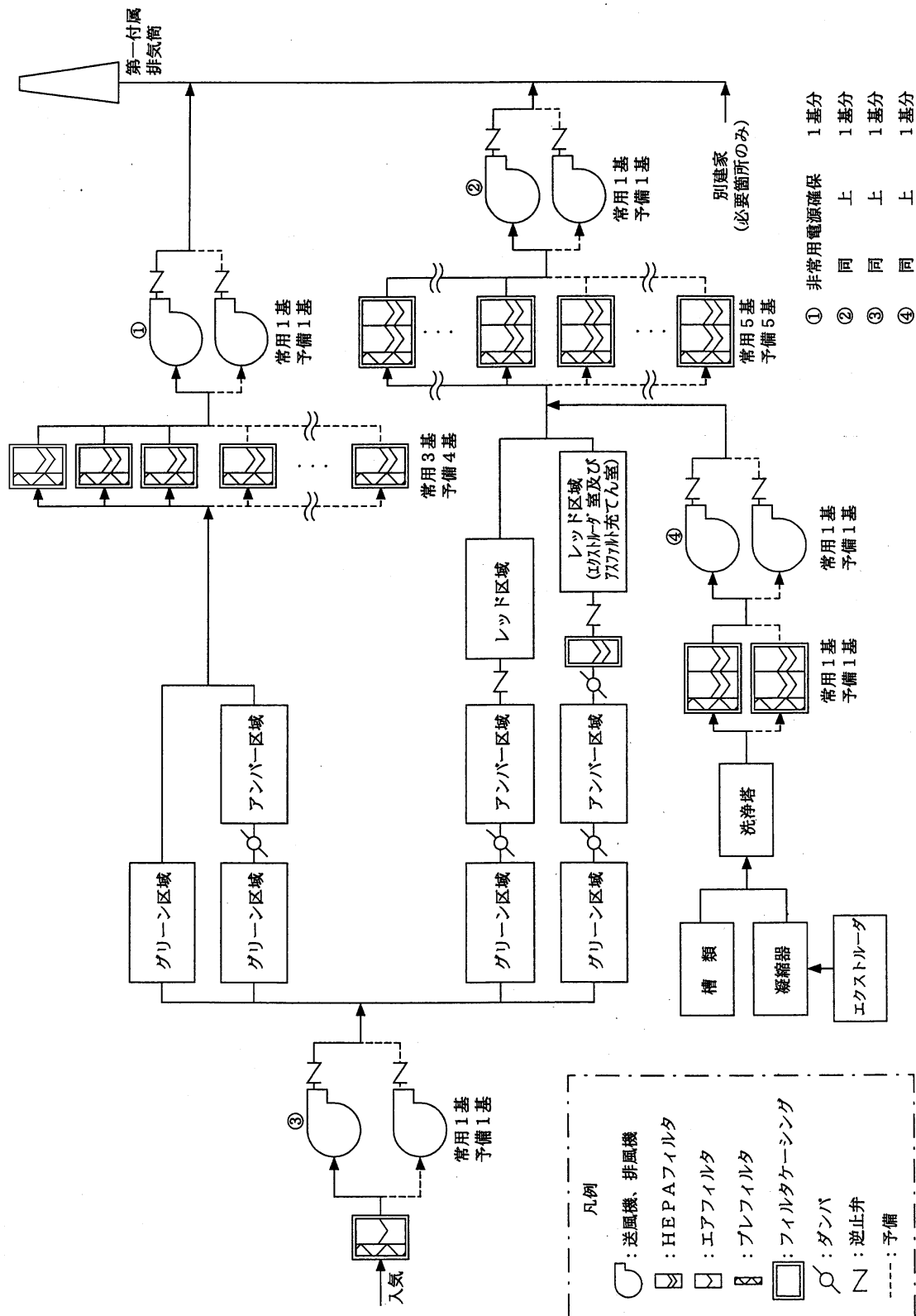


図 9-1 (18) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(アスファルト固化処理施設(ASP) 換気系)

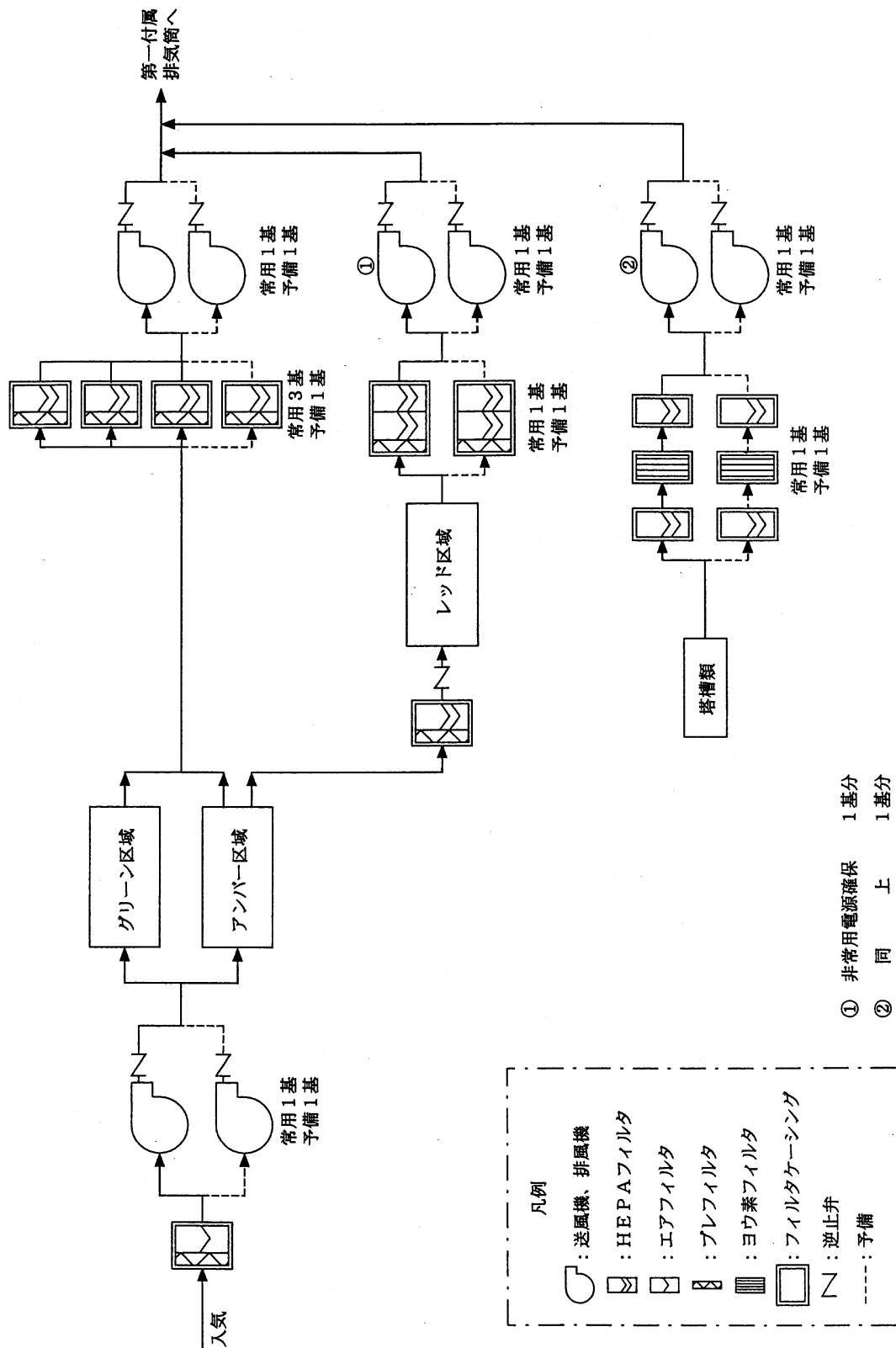


図 9-1 (19) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF) 換気系)

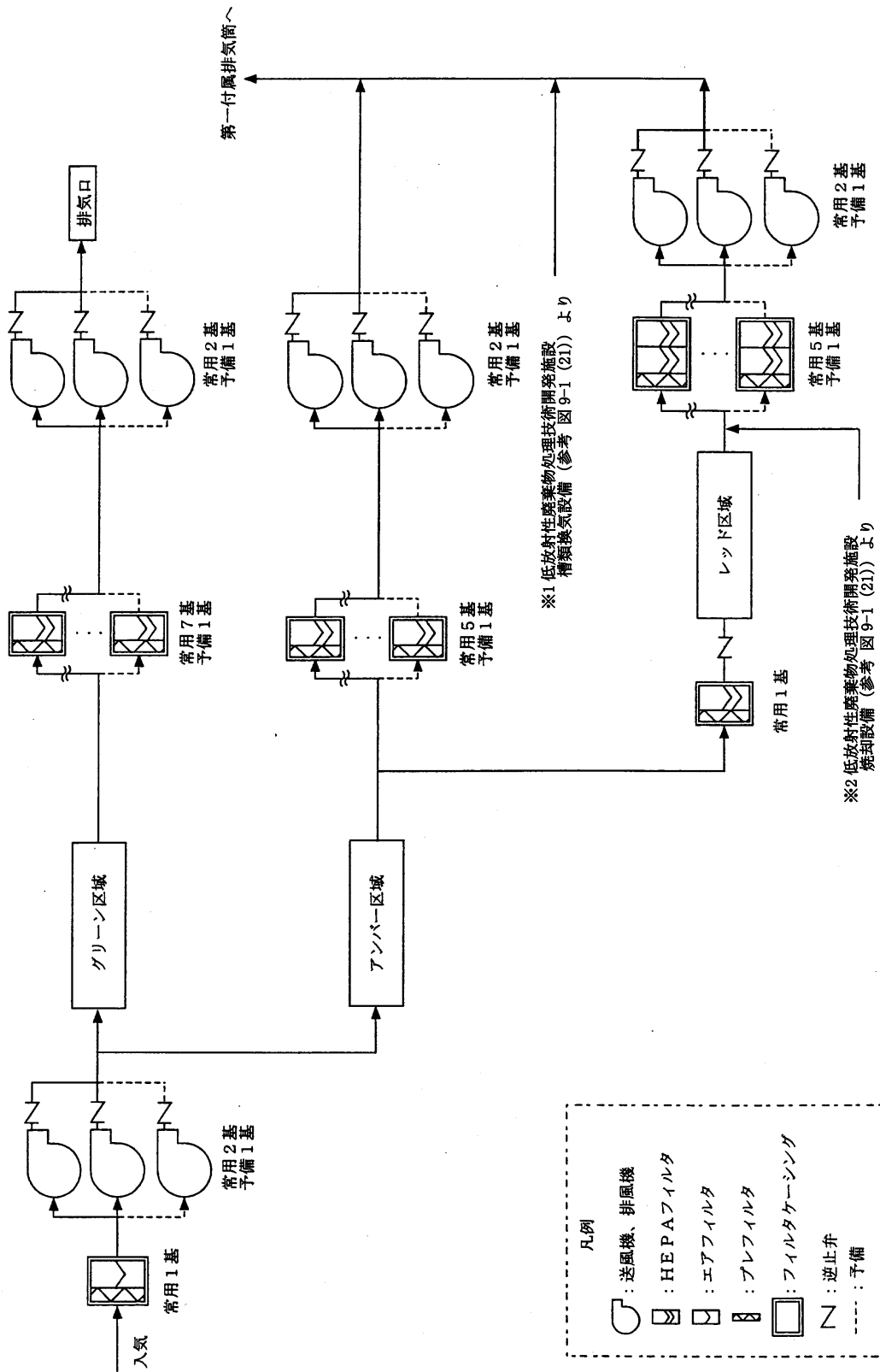


図9-1 (20) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF) 建家及びセル換気系)

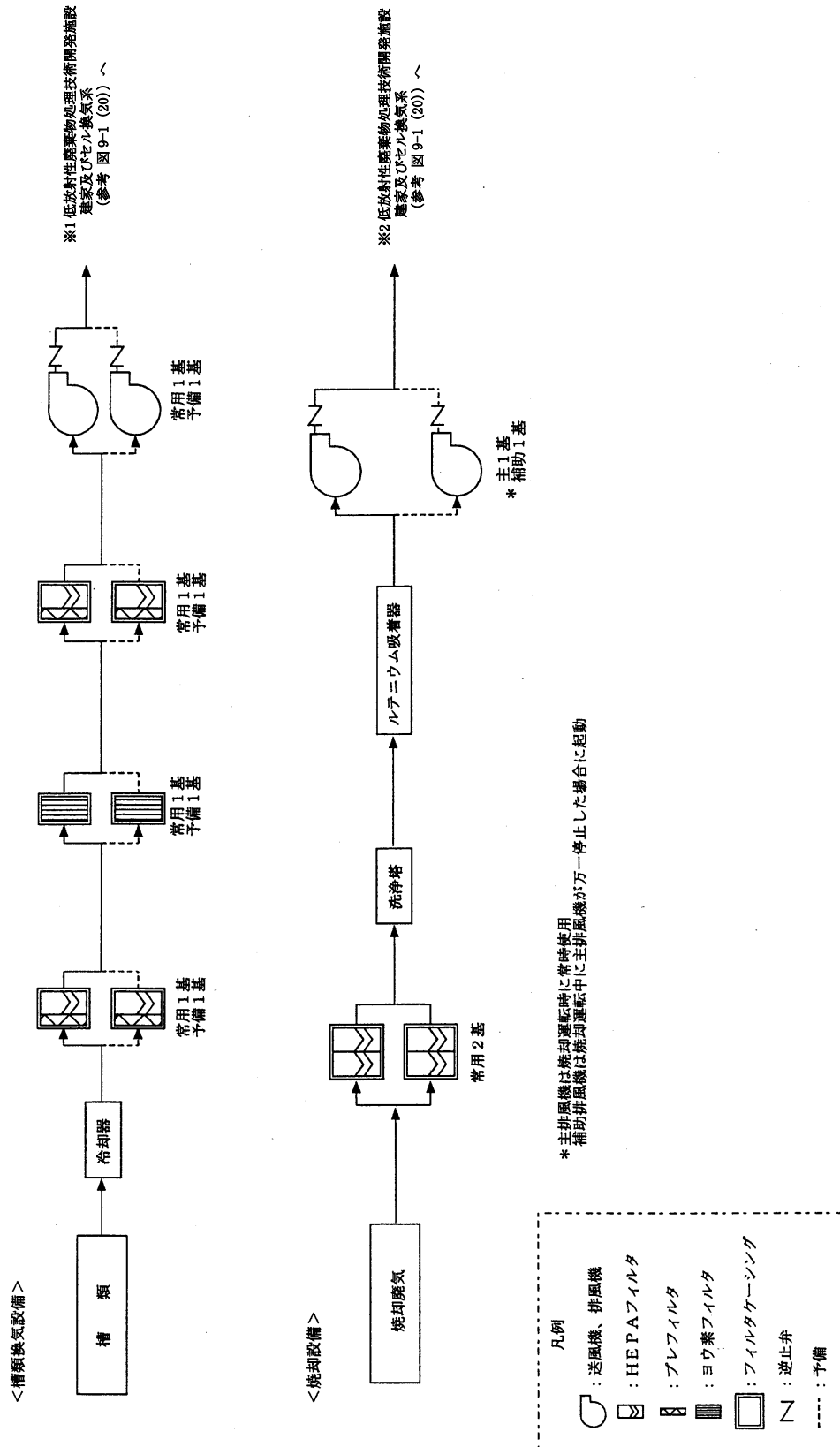


図 9-1 (21) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF) 焼却設備及び槽類換気系)

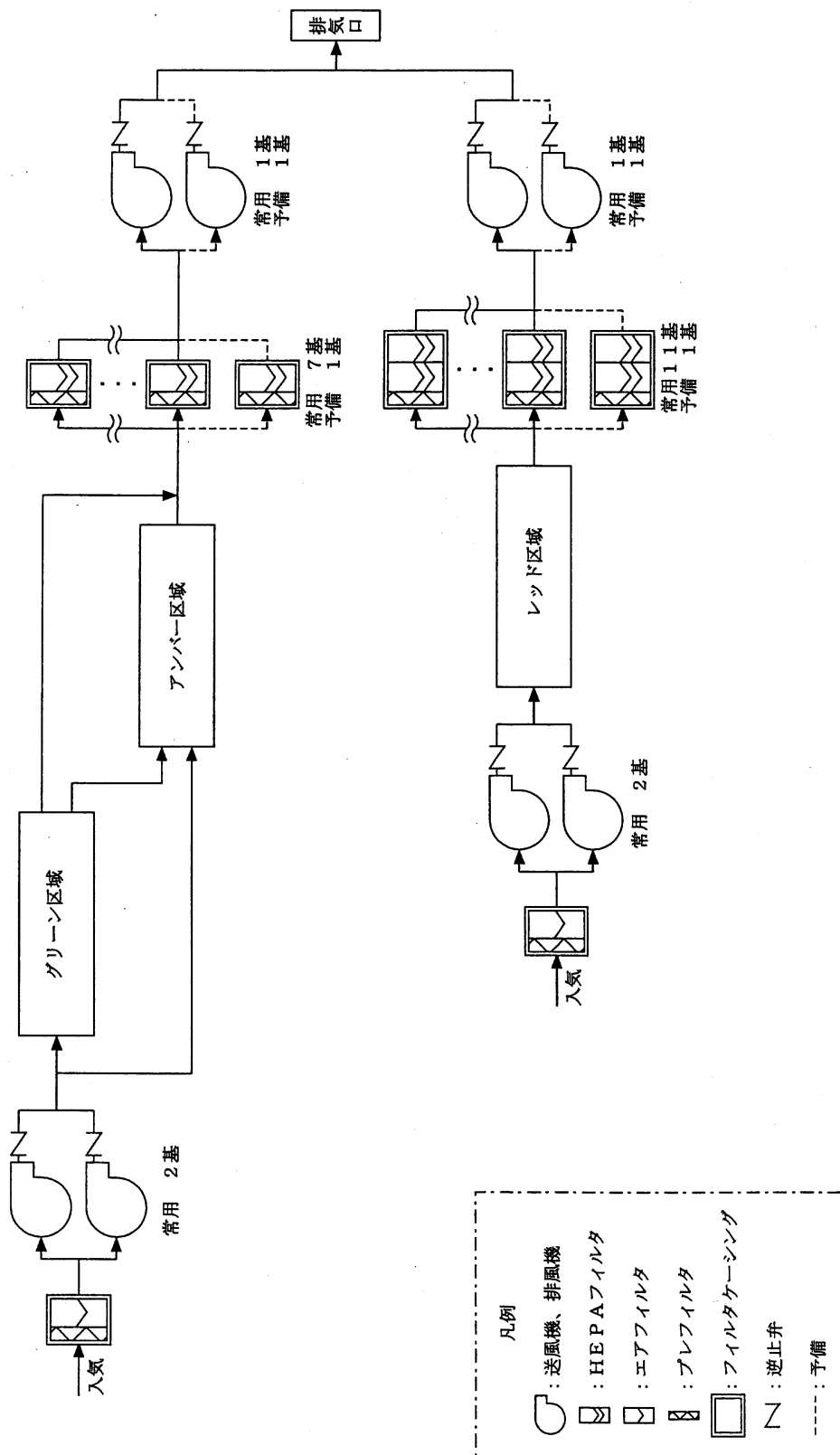


図 9-1 (22) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(アスファルト固化体貯蔵施設(AS1) 換気系)

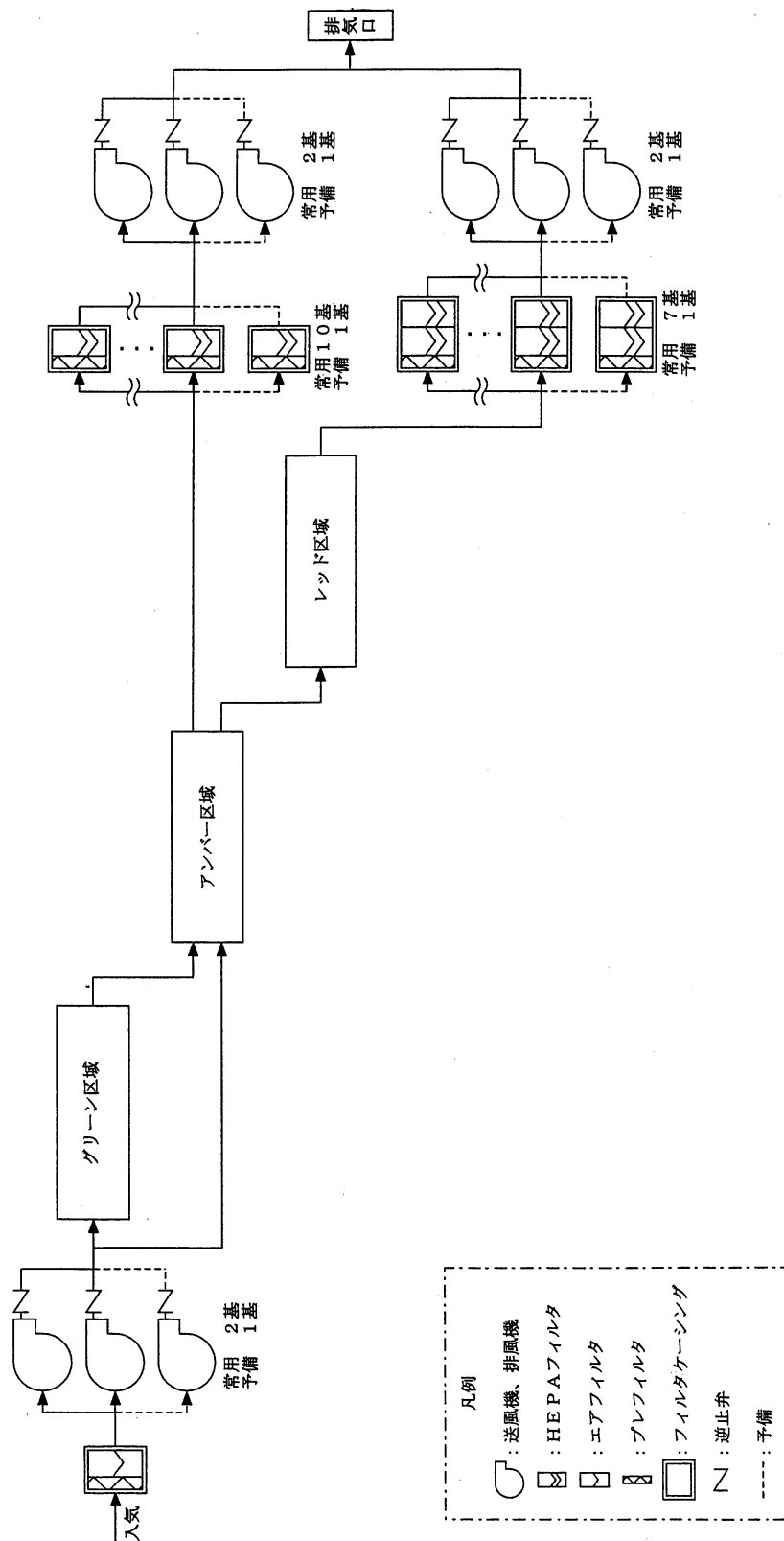


図 9-1 (23) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2) 換気系)

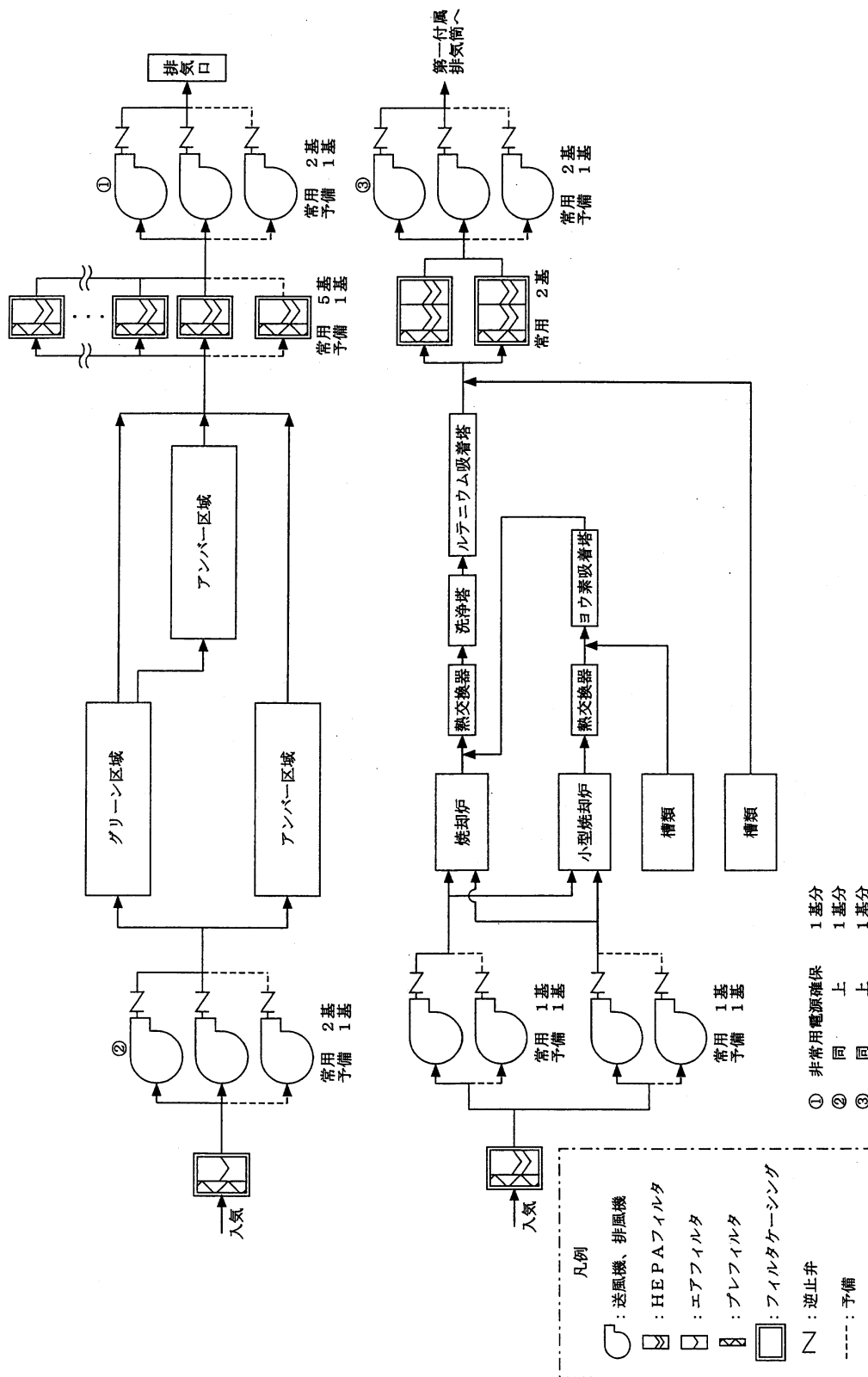


図 9-1 (24) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(焼却施設(IF) 換気系)

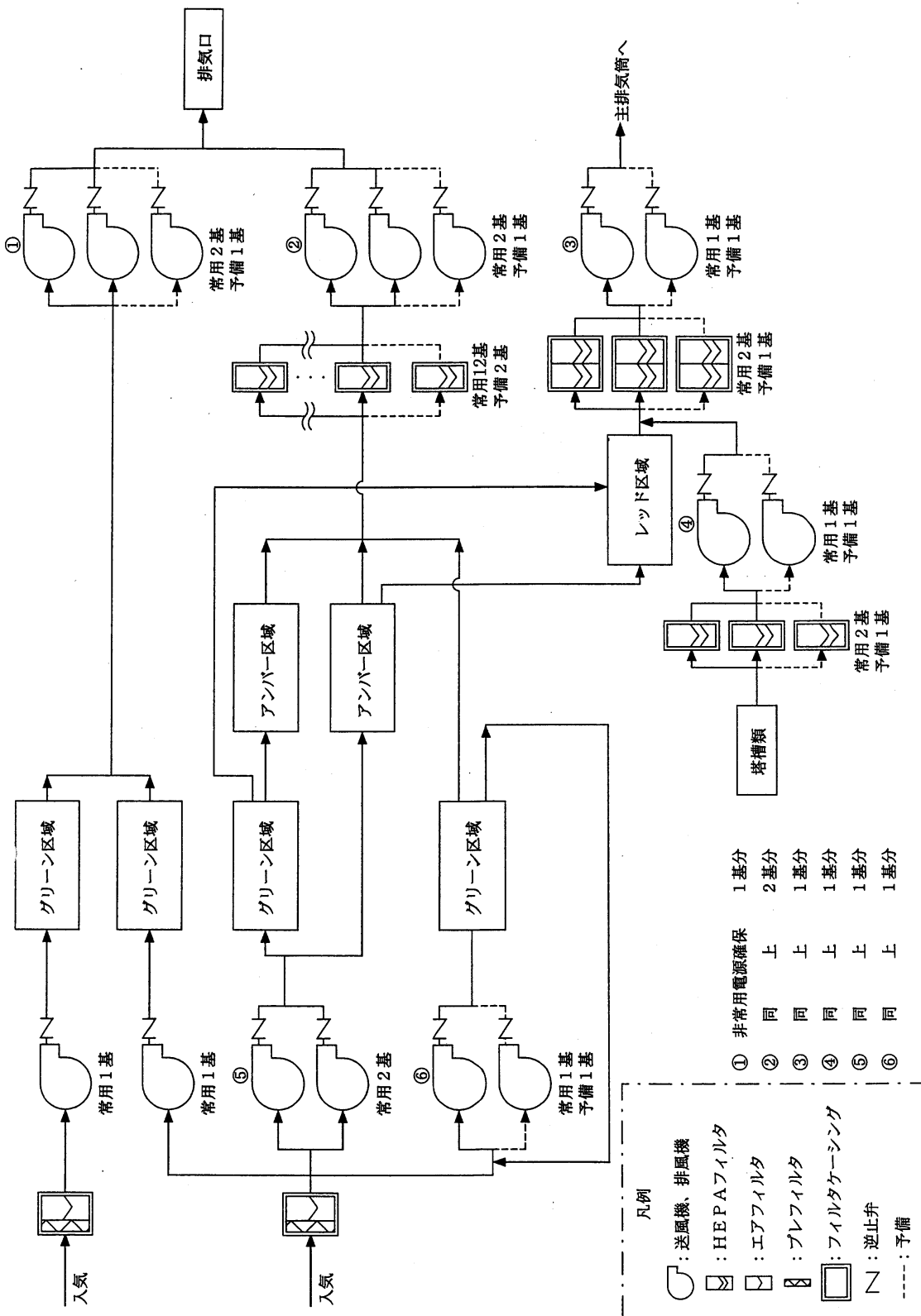


図 9-1 (25) 放射性気体廃棄物の処理処分フロー
(分析所(CB) 換気系)

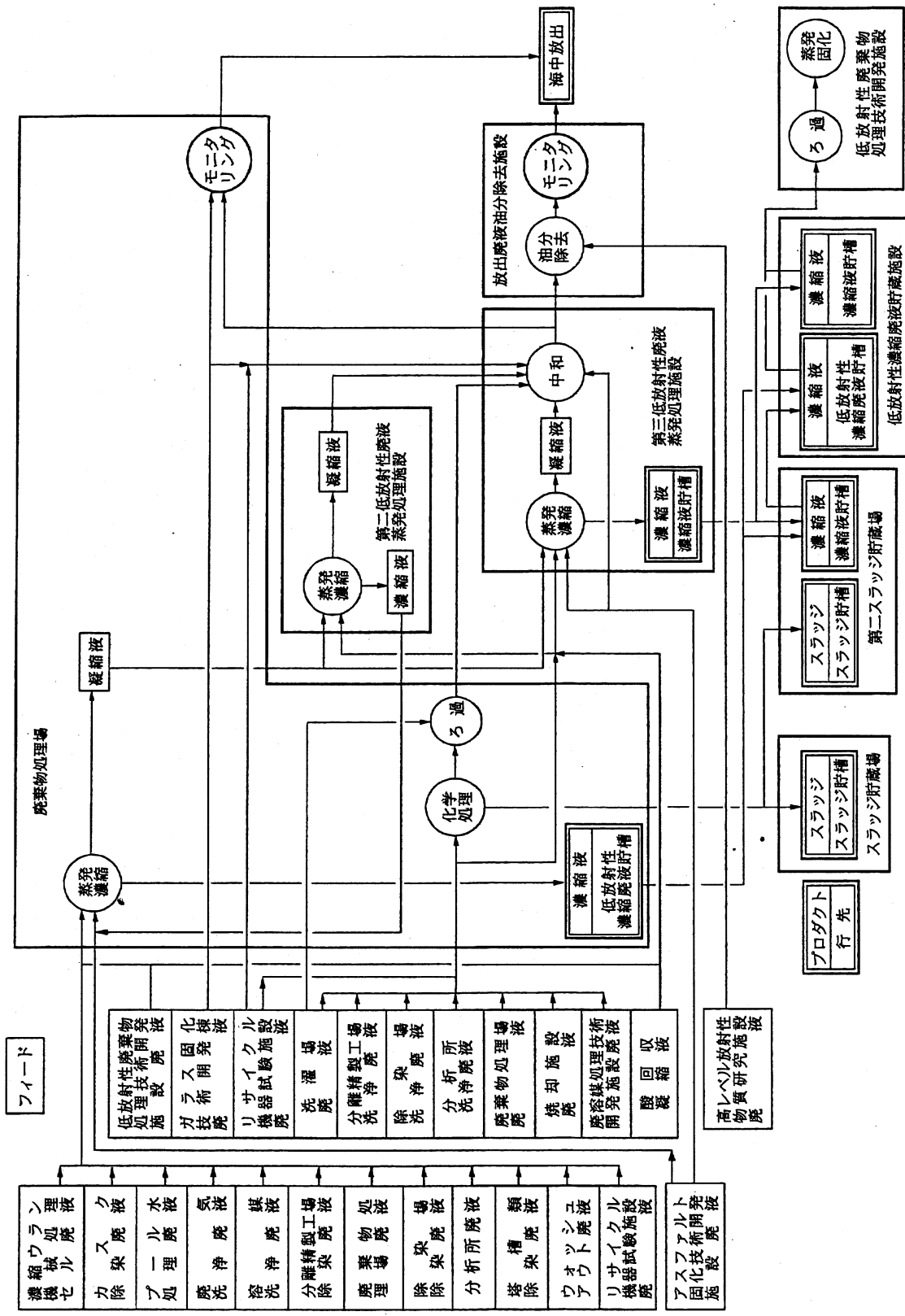


図 9-2 (2) 放射性液体廃棄物の処理フロー

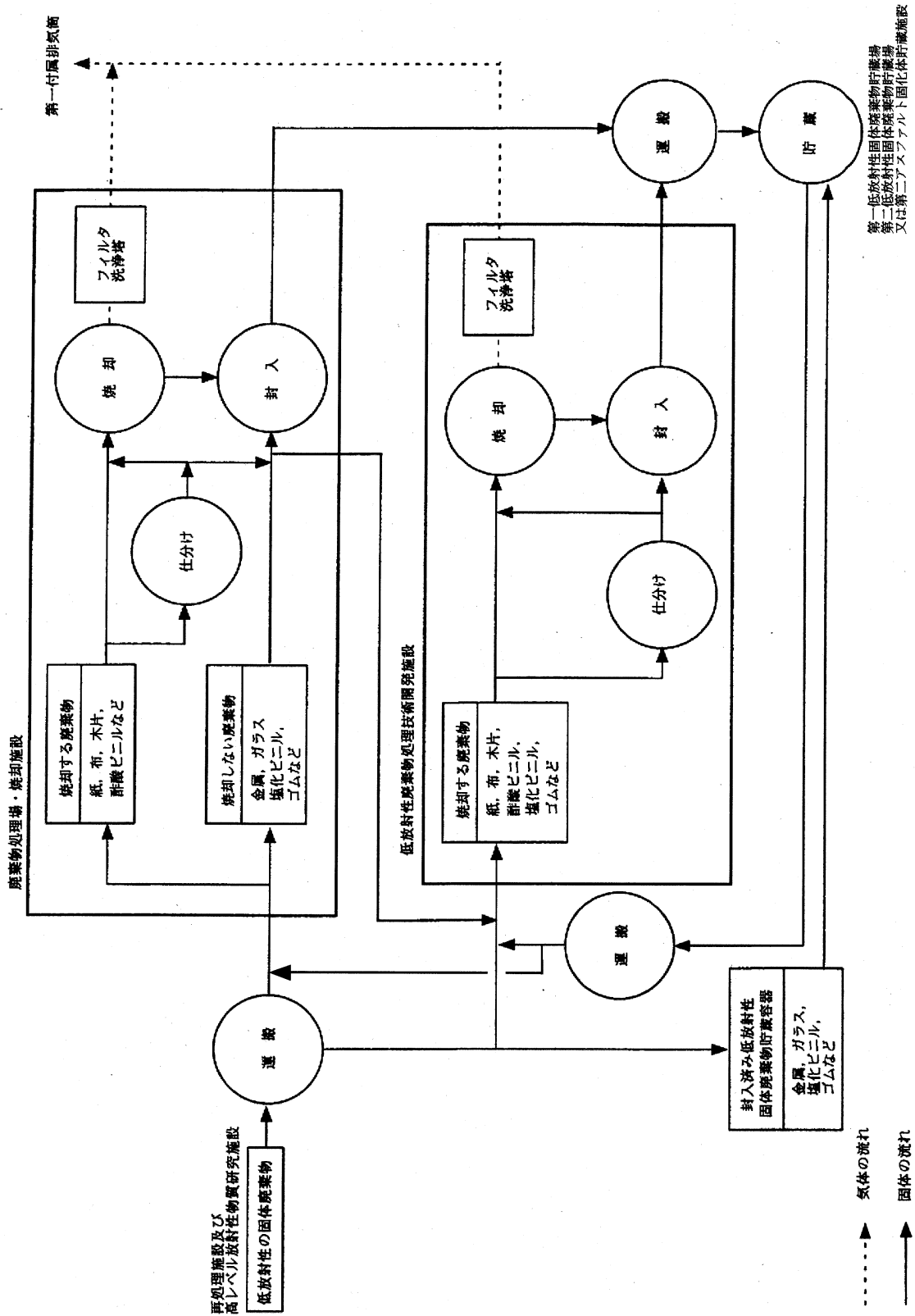


図 9-3 放射性固体廃棄物の処理フロー

十. 廃止措置の工程

再処理施設の廃止措置は、原子炉等規制法に基づく本廃止措置計画の認可以降、この廃止措置計画に基づき実施する。再処理施設の廃止措置工程を表10-1に示す。

先行して使用を取りやめる主要4施設である分離精製工場(MP)、ウラン脱硝施設(DN)、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)及びクリプトン回収技術開発施設(Kr)における工程洗浄の詳細な方法、時期については、平成29年度末までに定め、平成31年度以降に廃止措置(工程洗浄、系統除染等)に着手する。

今後も継続して放射性廃棄物を取り扱う施設では、廃棄物処理を着実に進め、廃棄物の処理フロー等を考慮した上で、所期の目的を完了した施設から順に廃止に移行する。そのため、廃止措置(系統除染)着手の範囲を原則として、高放射性固体廃棄物貯蔵庫(HASWS)、ガラス固化技術開発施設(TVF)、高放射性廃液貯蔵場(HAW)等の高線量の放射性廃棄物を取り扱う施設から低線量の放射性廃棄物を取り扱う施設へと推移していく計画とする。

なお、再処理施設から発生する放射性廃棄物を廃棄体化する高線量系固体廃棄物廃棄体化施設(HWTF-2)と低線量系固体廃棄物廃棄体化施設(TWTF)を今後必要な時期に建設し廃棄体化処理を行う。

最終的に管理区域を有する約30施設の廃止措置(管理区域解除)が全て完了するためには、約70年の期間が必要となる見通しである。

廃止措置工程における進捗状況等の評価について、廃止措置計画の実施工程表に示す業務の実施状況を管理するため、必要な業務計画書を策定することを再処理施設保安規定に定める。廃止措置の工程の管理及び進捗状況に係る定期的な評価に係る具体的な方法、基準、体制、評価において工程の管理の問題又は進捗の遅延が生じていると認められたときに行う対応等については、業務計画書に定める。また、業務計画書に基づき実施状況を確認し、廃止措置工程に影響する業務の遅れなど、廃止措置計画の変更が必要であると判断した場合は、廃止措置計画の変更に係る必要な措置を行うことを再処理施設保安規定に定める。

表10-1 廃止措置工程表

対象施設等		廃止に向けたロードマップ						
		約10年後	約20年後	約30年後	約40年後	約50年後	約60年後	約70年後
リスク低減の取組	高放射線廃液貯蔵 (HAW)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	ガラス固化処理運転 (TVF)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備 (HASWS-HWTF-1)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備 (HASWS-HWTF-1)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
主要施設の廃止	低放射線廃棄物処理技術開発施設整備・処理 (LWTF)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	分離精製工庫 (MP)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	ウラン・プルトニウム転換技術開発施設 (PODF)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	ウラン・プルトニウム転換技術開発施設 (PODF)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
使用済燃料・核燃料物質の保管・貯蔵	使用済燃料 (MPのプール)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	ウラン・プルトニウム (UO ₂ 、2UO ₃ 、3UO ₂)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末 (PODFの貯蔵ホール)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
	プルトニウム・ウラン混合酸化物粉末 (PODFの貯蔵ホール)	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働	高放射線廃液貯蔵 (HAW)の稼働
低レベル放射線廃棄物の処理・貯蔵	高放射線性	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)	高放射線性固体廃棄物貯蔵 (HASWS)
	処理	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)	低放射線性廃液処理・冷却処理 (AAFEZGIF)
	廃液貯蔵	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)	廃液貯蔵 (MS)
	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)
	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)	低放射線性濃縮廃液貯蔵 (LWSP)
	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)	スラッジ・溶存煤貯蔵 (LWLW2)
	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)	アスファルト固化体等貯蔵 (ASTIASZ)
	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)	雑固体廃棄物貯蔵 (LASWSZLASWS)
	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)	分析所 (CB)
	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)	除染機 (DS)
その他の施設の利用	主排気筒	主排気筒	主排気筒	主排気筒	主排気筒	主排気筒	主排気筒	主排気筒
	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒	第一付属排気筒
廃棄物処理施設	アクティブな固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)	高放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (HWTF-2)
	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)	低放射線固体廃棄物貯蔵施設整備・処理 (TVTF)
処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	処分場の立地・整備	

本資料は進捗等に応じて適宜見直す

廃棄物に求められる条件の検討に
先分場の情報が必要となることから、最
分場の設置を待たずに廃棄物処理
施設の建設を進めることとなる。

(凡例)

- 高放射線性
- 中放射線性
- 低放射線性
- 高放射線性廃棄物の貯蔵
- 中放射線性廃棄物の貯蔵
- 低放射線性廃棄物の貯蔵
- 高放射線性廃棄物の処理
- 中放射線性廃棄物の処理
- 低放射線性廃棄物の処理
- 高放射線性廃棄物の処分
- 中放射線性廃棄物の処分
- 低放射線性廃棄物の処分
- 高放射線性廃棄物の利用
- 中放射線性廃棄物の利用
- 低放射線性廃棄物の利用
- 高放射線性廃棄物の立地・整備
- 中放射線性廃棄物の立地・整備
- 低放射線性廃棄物の立地・整備

十一. 施設定期検査を受けるべき時期

廃止措置計画認可後，初回の施設定期検査については，認可後速やかに申請し，受検を開始する。以降の施設定期検査を受けるべき時期については，技術的な検討を行った上で平成 29 年度末までに定める。

十二. 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す方法及び時期

1 せん断処理施設の操作の停止に関する恒久的な措置

使用済燃料をせん断装置に装荷できない措置を二つ以上講じ、それぞれに施錠管理を行うとともに、措置の解除を禁止する表示を行うことを既に再処理施設保安規定に定めている。

2 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す方法及び時期

回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出すため、工程洗浄を実施する。

せん断工程のクリーンアップ作業で収集したせん断粉末の処理及び工程内に残存する核燃料物質を回収することを目的に、一部の工程を作動させ、洗浄を行う。回収したウラン及びプルトニウム溶液については粉末化する。

工程洗浄は、既に行った「緊急用電源の給電系統の整備」、「全動力電源喪失時の冷却・水素掃気に係る安全対策」に加え、「緊急安全対策設備への被水対策」等の安全対策を行った上で実施する。また、運転を長期停止していたことを配慮し、休止していた設備の点検及び使用する機器の作動確認、整備を実施した後に工程洗浄を開始する。

工程洗浄は平成 31 年度から平成 32 年度に実施する計画であり、詳細な方法、時期については平成 29 年度末までに定める。

十三. 特定廃液の固型化その他の処理を行う方法及び時期

1 高放射性廃液

1.1 処理を行う方法

高放射性廃液は、高放射性廃液貯蔵場(HAW)の高放射性廃液貯槽からガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟の受入槽に受け入れ、必要に応じて組成調整や濃縮を行ったのち熔融炉へ送りガラス原料とともに熔融し、ガラス固化体容器に注入し固化する。注入後、蓋を溶接し保管する。

処理においては、事業指定申請書に記載している安全対策に加え、今後、再処理維持基準規則を踏まえ、必要な安全対策を行う。

1.2 処理を行う時期

ガラス固化技術開発施設(TVF)における高放射性廃液のガラス固化処理は平成28年1月に再開しており、今後、処理期間の短縮のため、運転体制を現在の4班3交替から5班3交替にするための要員補強及び固化セル内で実施する大型機器等の解体作業を4班3交替で行うための要員補強を行い、平成40年度末までの終了を目指す。

2 廃溶媒

2.1 処理を行う方法

廃溶媒は、廃棄物処理場(AAF)の廃溶媒・廃希釈剤貯槽及び廃希釈剤貯槽、スラッジ貯蔵場(LW)及び廃溶媒貯蔵場(WS)の廃溶媒貯槽から廃溶媒処理技術開発施設(ST)の受入貯槽へ受け入れ、第1抽出槽、第2抽出槽及び第3抽出槽でTBPとドデカンに分離し、TBPはプラスチック固化体としたのちアスファルト固化体貯蔵施設(AS1)又は第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)へ送り貯蔵する。固化方法としては、エポキシ樹脂、硬化剤及び添加剤と混合して固化体とする。ドデカンは焼却施設(IF)へ送り小型焼却炉で焼却する。処理に伴い発生するリン酸廃液は、低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)にてセメント固化処理する。

処理においては、事業指定申請書に記載している安全対策に加え、今後、再処理維持基準規則を踏まえ、必要な安全対策を行う。

2.2 処理を行う時期

廃溶媒の処理は低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)における低放射性濃縮廃液等の処理を開始した後に行うことから、処理を行う時期については平成34年度を目途に定め、廃止措置計画の変更認可を受ける。

3 低放射性濃縮廃液等

3.1 処理を行う方法

低放射性濃縮廃液及びリン酸廃液を低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)から低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)に受け入れ、沈殿剤を用いたろ過処理、吸着処理、硝酸根分解処理、蒸発濃縮処理及びセメント固化処理を行う。具体的な処理を行う方法については平成32年度を目途に定める。

3.2 処理を行う時期

低放射性濃縮廃液等の処理は低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)への硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置後に行うことから、処理を行う時期については平成34年度を目途に定める。

添付書類

- 一 既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする資料
- 二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図
- 三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書
- 四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書
- 五 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書
- 六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書
- 七 廃止措置に要する資金の額及びその調達計画に関する説明書
- 八 廃止措置の実施体制に関する説明書
- 九 品質保証計画に関する説明書
- 十 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す工程に関する説明書
- 十一 特定廃液の固形化その他の処理の工程に関する説明書

添付書類 一

既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする資料

現在、再処理設備本体には回収可能核燃料物質が残存している。

今後、平成 31 年度から平成 32 年度に工程洗浄を実施し、回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出すことから、工程洗浄が終了した後、回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする。

添付書類 二

廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業
区域図

廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置対象施設を図 2-1-1 に示す。

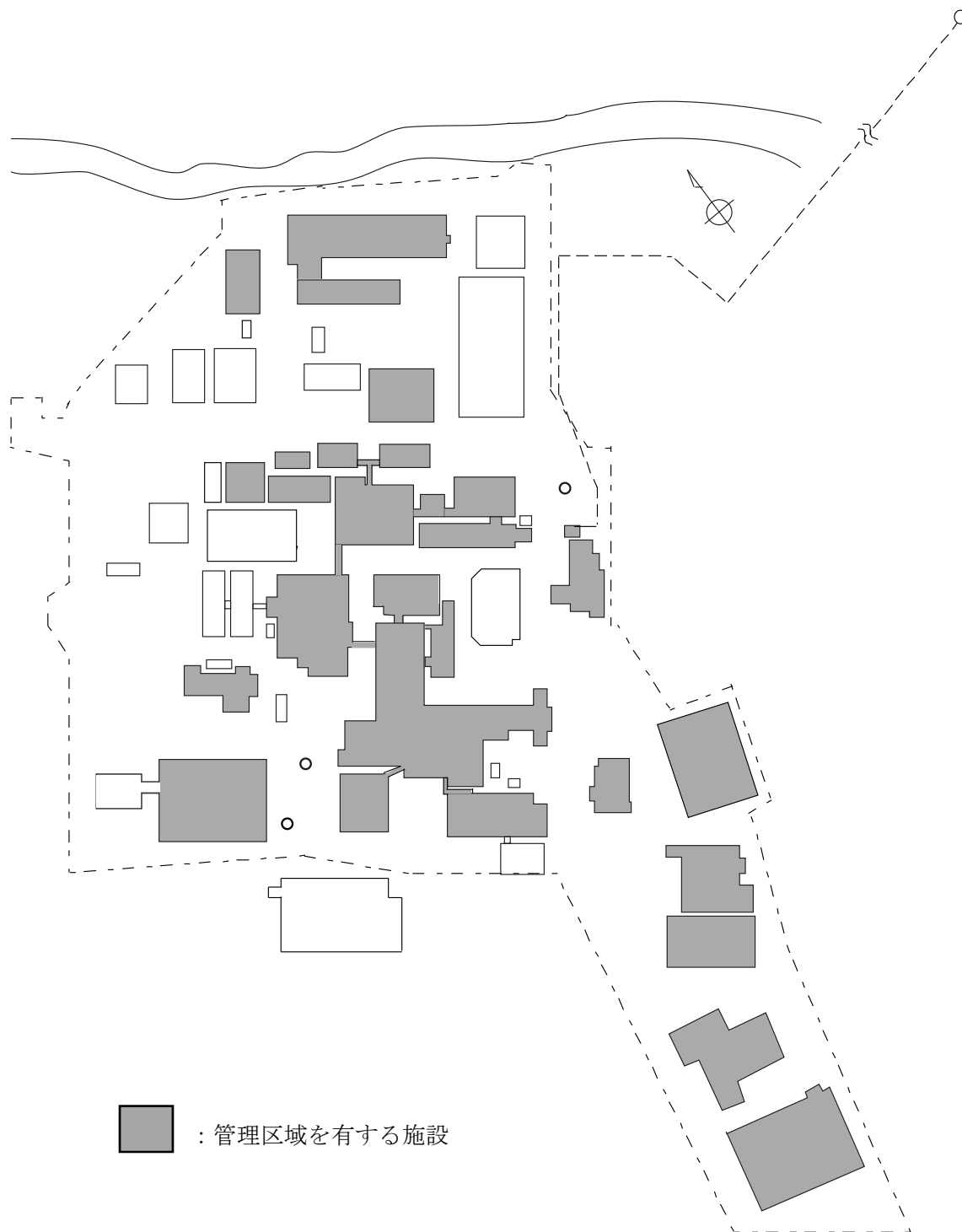


図 2-1-1 再処理施設の敷地及び廃止措置対象施設の配置図

添付書類 三

廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

1 放射線管理

一般公衆に対する安全確保及び放射線業務従事者の放射線被ばく低減対策等を図るため、区域管理、施設内及び施設外の放射線モニタリング、被ばく管理、出入管理及び搬出物品管理等の放射線管理は、これまでと同様に、原子炉等規制法等の関係法令を遵守し、管理目標値等を定めた再処理施設保安規定に基づいて実施する。

また、「四. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に記載のとおり、過去のトラブル等の経験を十分踏まえた上で、放射性物質の施設内外への漏えい防止及び拡散防止対策、被ばく低減対策を講じる。

なお、放射線管理は、廃止措置対象施設の管理区域解除までの期間において実施し、その期間中、放射線管理に必要な設備・機器等を維持管理することとする。

1.1 作業環境の放射線管理

主要4施設の解体準備期間においては、再処理の運転時から継続して安全確保上必要な機能を維持管理しつつ、主に工程洗浄、系統除染及び施設の汚染状況調査を実施することを計画しており、管理区域において解体作業は行わない。これらの作業は、これまでの維持管理において実施してきた同種作業であり、再処理施設の供用期間中と同様に再処理施設保安規定に基づき放射線管理を適切に行う。

主要4施設の機器解体期間以降も同様の管理を行うこととするが、特別な管理を必要とする場合には、廃止措置計画に反映し廃止措置計画の変更認可を受ける。

(1) 線量率

管理区域内の線量率は、放射線業務従事者が頻繁に立ち入る場所について、定期的に線量率を測定し、異常のないことを確認する。

放射性廃棄物の移動又は特別な作業がある場合、その都度線量率を測定し、安全確保のために必要な措置を講じる。

(2) 表面汚染

放射線業務従事者が頻繁に立ち入る場所の管理区域内の床、機器等の放射性物質の表面密度は、定期的に定点をスマヤ法によって測定し、異常のないことを確認する。また、表面汚染の発生するおそれのある作業等を行う場合は、必要に応じて直接法を併用して汚染の管理を行う。

(3) 空気汚染

管理区域内の空気中の放射性物質の濃度は、ダストモニタ等によって作業中連続して監視する。また、空気汚染の発生するおそれのある作業等を

行う場合は、必要に応じて汚染拡大防止囲いを設置するとともに、可搬型ダストモニタを適宜配置し、作業環境の空气中放射性物質の濃度を連続監視する。

1.2 被ばく管理

作業を実施するに当たっては、事前に詳細な作業分析を行い、効率的な作業手順、放射線防護方法(防護具の使用等)、モニタリング方法等を決定し、放射線業務従事者の被ばくの低減を図る。

特殊放射線作業における個人の外部被ばくによる実効線量は、個人線量計等で測定する。内部被ばく線量は、必要に応じてホールボディカウンタ等により測定する。また、作業に当たっては放射線業務従事者の線量限度を超えないように管理する。

1.3 放射線業務従事者の出入り及び搬出物品の管理

(1) 出入管理

放射線業務従事者に対しては、作業開始前に当該作業について指示及び教育訓練を行い、管理区域内遵守事項を徹底させ作業の安全を図る。

管理区域に立ち入るときは、個人線量計及び防護衣等の作業上必要な防護具を着用して作業を行う。また、管理区域から退出するとき、ハンドフットクロスモニタ等によって身体表面及び衣服の汚染検査を行い、放射線業務従事者の被ばく防護、管理区域外への汚染の拡大防止を図る。汚染が検出された場合は、汚染除去等必要な措置を行う。

(2) 搬出物品管理

管理区域から物品を搬出するときは、放射性物質の表面密度を測定し、再処理施設保安規定に定める基準を超えた物品を持ち出さないよう管理する。

1.4 一時的な管理区域の設定及び解除

(1) 一時的な管理区域の設定

管理区域以外の区域における空气中放射性物質濃度又は放射性物質の表面密度等が法令に定める値を超えるか、又は超えるおそれがある場合は、汚染拡大防止に必要な措置を講じた上で、対象区域を再処理施設保安規定に基づき一時的な管理区域として設定する。設定した一時的な管理区域は、壁、さく等の区画物によって区画するほか、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する等の措置を講じる。

(2) 一時的な管理区域の解除

(1)で設定した一時的な管理区域の空气中放射性物質濃度又は放射性物質の表面密度等が法令で定める値以下であることを確認した場合は、解体状況等を考慮してその設定を解除する。

1.5 周辺環境の放射線管理

排気モニタにて排気中の放射性物質の濃度を監視し、万一、放射性物質の放出を伴う異常が発生した場合には、敷地周辺の放射線測定、環境試料の採取・測定等を行う。

2 被ばく評価

主要4施設での解体準備期間における放射線業務従事者及び公衆被ばく評価は、以下のとおりである。なお、主要4施設の機器解体期間以降の被ばく評価については、解体準備期間に実施する施設の汚染状況の調査結果を踏まえた機器解体の工法及び手順に基づく被ばく評価を実施し、廃止措置計画を変更する。

また、主要4施設以外の施設における廃止措置による被ばく評価についても、各施設の所期の目的を完了した時点で被ばく評価を実施し、廃止措置計画を変更する。

2.1 放射線業務従事者の被ばく

主要4施設での解体準備期間においては、再処理の運転時から継続して安全確保上必要な機能を維持管理しつつ、主に工程洗浄、系統除染及び施設の汚染状況調査を実施することを計画しており、原則として管理区域において解体作業は行わない。これらの作業は、これまでの維持管理において実施してきた同種作業であり、再処理施設の供用期間中と同様に再処理施設保安規定に基づき放射線管理を適切に行い、被ばく低減を図る。

2.2 公衆の被ばく

主要4施設での解体準備期間においては、工程洗浄及び系統除染を実施するが再処理運転中よりも放射性物質の取扱い量が少ないこと、原則として管理区域における解体作業は実施せず、汚染された機器の切断に伴う粉じんの舞い上がりはないことから、放射性気体廃棄物の放射エネルギーの増加はない。また、工程洗浄及び系統除染に伴い発生する放射性液体廃棄物は、ガラス固化処理等に伴い発生する放射性液体廃棄物とともに、放射能濃度に応じて適切な処理を行い、放射性液体廃棄物の放出量が再処理施設保安規定の値を超えないように管理する。

一方、解体準備に伴い発生する放射性固体廃棄物は、放射性廃棄物の廃棄施設に搬出し、既存の放射性廃棄物の貯蔵施設で再処理施設の供用期間中と

同様に貯蔵容量以下で保管する。以上のことから、再処理事業指定申請書に記載している公衆被ばくの評価値に影響はない。

添付書類 四

廃止措置中の過失，機械又は装置の故障，浸水，地震，火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類，程度，影響等に関する説明書

1. 基本方針

再処理施設の廃止措置期間中において、過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故(重大事故等、大規模損壊に係るものを含む。)に対して、設備、体制も含めて事故時対応が適切に実施され、できる限り事業所外への放射性物質の異常な水準の放出を抑制できることを確認する。

1.1 重大事故等に対して

(1) 再処理施設においては、重大事故等に対処するために必要な以下の措置を講ずる。

- ① 重大事故等の発生を防止するための措置
- ② 当該重大事故等の拡大を防止するための措置
- ③ 事業所外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するための措置

(2) 再処理施設において、重大事故等に対処する措置の有効性評価の目的は、以下のとおりである。

- ① 重大事故等の発生を防止するために講ずる措置の妥当性の確認
- ② 当該重大事故等の拡大を防止するために講ずる措置の妥当性の確認
- ③ 事業所外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために講ずる措置の妥当性の確認

(3) 重大事故等に対処する措置の有効性は、事業指定基準規則及びその解釈に基づき判断する。

1.2 大規模損壊に対して

大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる再処理施設の大規模損壊が発生した場合における体制の整備に関し、以下の項目に関する手順書を整備するとともに、当該手順書に従って活動を行うための体制及び資機材を整備する。

(1) 大規模損壊発生時における大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること。

(2) 大規模損壊発生時における放射性物質及び放射線の放出を低減するための対策に関すること。

2. 事故の選定

想定される事故(重大事故等, 大規模損壊に至るものを含む。)は, 廃止措置の段階によって異なることから, 各段階で取り扱う放射性物質の核種, 濃度, 状態に応じて選定するものとする。

高放射性廃液の貯蔵, ガラス固化処理, 低放射性廃棄物の処理等を継続する工程については, 事業指定申請書等で定めた事故対策を継続するとともに, 再処理維持基準規則を踏まえた事故対策の検討を進めることとし, 平成 29 年度末までに想定される事故の選定を実施する。

想定される事故の選定については, 再処理施設の事業指定申請書に記載している事故及び再処理規則において定義されている重大事故から, 発生し得る事故を抽出する。その際には, 地震, 津波等の想定事象に耐えられない設備の機能喪失を考慮するものとする。

また, 建家・構築物, 機器が損壊に至る大規模損壊の発生要因としては, 故意による大型航空機の衝突以外に大規模な自然災害が考えられることから, 想定を超える自然災害が発生し得る自然事象の選定を行う。なお, 大規模な損壊によりアクセス性及び作業環境が著しく低下することを考慮するものとする。

なお, 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出すための工程洗浄において想定する事故については, 平成 29 年度末までに定める工程洗浄の方法を踏まえて平成 30 年度末までに選定するものとし, 系統除染及び機器解体の工程で想定する事故についても, その方法を定めた時点で選定する。

3. 事故の程度, 影響等

高放射性廃液の貯蔵, ガラス固化処理, 低放射性廃棄物の処理工程等で想定される事故への対策の有効性評価及び影響評価の詳細については, 事故シナリオを策定した上で, 平成 30 年度末までに実施する。再処理施設では, 福島第一原子力発電所における事故を踏まえた緊急安全対策及び安全性に関する総合的評価等を実施してきている。これらを踏まえた事故影響等の概略, 優先して実施すべき工程については以下のとおり。

なお, 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す工程で想定する事故, 系統除染及び機器解体の工程で想定する事故への対策の有効性評価及び影響評価については, 別途, 事故選定及びシナリオ策定を行なった上で実施する。

3.1 過失

(1) 事故影響等の概略

性能維持施設は, 運転員の誤操作を防止するため, 配置, 区画, 識別表示, 施錠等の措置を講じているものの, 高放射性廃液等のリスクの高い放

放射性物質を保有する施設において、運転員の誤操作により崩壊熱除去機能及び水素掃気機能が停止する可能性があるが、警報等による検知後、運転員が手動で崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持することができる。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、過失に係る安全対策を平成 30 年度末までに整理する。

3.2 機械又は装置の故障

(1) 事故影響等の概略

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、重要度の高い施設の動的機器の多くが多重化されているものの、一部(冷却系統の動的部分等)で多重化がなされておらず、単一故障により安全機能が失われる可能性があるが、単一故障による安全上重要な施設の同時損傷を考慮した場合でも、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるよう可搬型発電機^{※1}、可搬型空気圧縮機^{※3}及び可搬型給水設備^{※1}を配備している。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、重要度の高い施設の動的機器のうち、一部多重化がなされていない設備について、対策の基本計画を取りまとめたうえで、平成 30 年 1 月頃までに設計の仕様を決定する。

3.3 浸水(津波)

(1) 事故影響等の概略

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する建家の開口部には、暫定津波シミュレーションでの高放射性廃液貯蔵場(HAW)の浸水深さである T.P. +12.8mを超える高さである T.P. +14.4mまで浸水防止扉を設置^{※1}している。一方、高放射性廃液貯蔵場(HAW)に非常用電源を供給する第二中間開閉所及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟に非常用電源を供給するガラス固化技術開発施設(TVF)管理棟については、T.P. +約 8~11 mまでの浸水防止対策を実施^{※1}しているものの、これを超える津波が襲来した場合に電源供給機能を維持できない可能性がある。このため、可搬型発電機を津波襲来のおそれのない高台(T.P. +約 18m)に配備しており、分離精製工場(MP)、プルトニウム転換技術開発施設(PCDF)、高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF) 開発棟の緊急電源接続盤を経

由して、崩壊熱除去及び水素掃気機能を有する設備に給電できる対策^{*1}としている。また、可搬型発電機から緊急電源接続盤までの給電ケーブルについては、既に敷設しているものの、不測の事態に備え予備ケーブルも配備している。さらに、非常用発電機用燃料貯蔵設備については、津波襲来のおそれのない高台に設置^{*1}しており、漂流物等により敷地内のアクセシビリティが低下した場合に備え、漂流物撤去用の重機も配備^{*2}している。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する建家については、現在実施している津波に対する影響評価結果を踏まえて、平成 30 年 1 月頃までに対策の基本計画を取りまとめる。

3.4 地震

(1) 事故影響等の概略

耐震重要施設の耐震性について、高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する機器・配管系、それを内包するセル、建家は、これまで実施した暫定基準地震動に基づく評価から十分な安全裕度を有しており^{*4}、安全機能を確保できる見通しである。

一方、高放射性廃液貯蔵場(HAW)に非常用電源を供給する第二中間開閉所、ガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟に非常用電源を供給するガラス固化技術開発施設(TVF)管理棟並びに蒸気及び水を供給する既存の設備については、基準地震動に対して基礎杭も含め耐震性が不足する見通しであるが、耐震補強対策をしなくても安全機能を確保できるよう可搬型給水設備^{*1}、可搬型蒸気供給設備及び可搬型発電機^{*1}を配備している。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF)開発棟の周辺の地盤については、基準地震動により液状化が発生し、トレンチ等に影響を及ぼすおそれがあり、地盤改良等の対策を検討する必要がある。第二付属排気筒については、脚部を補強することで耐震 S クラスとしての耐震性を確保できる見通しである。主排気筒については、上位波及の観点から耐震補強が必要となる見込みである。これら耐震補強の仕様を平成 30 年 3 月頃までに検討する。

3.5 竜巻

(1) 事故影響等の概略

竜巻飛来物対策として、大きな影響を及ぼすおそれのある飛来物候補に

対し、移設や固縛等の対策を行うことにより、高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する機器・配管系、それを内包するセルは、竜巻による損傷を防止できる見通しである。

また、屋上に設置している冷却設備については、設計飛来物により損傷する可能性があるが、竜巻防護対策(防護ネット等の設置)を施し、飛来物からの損傷を防ぐ場合、重量の増加により建家の耐震性が確保できない可能性があることから、可搬型給水設備を配備^{※1}しており、高放射性廃液を取り扱う高放射性廃液貯蔵場(HAW)及びガラス固化技術開発施設(TVF) 開発棟の一次冷却系に給水^{※3}することにより、崩壊熱除去機能を回復できる対策としている。さらに、貯槽内への直接注水、高放射性廃液のセル内漏えいを考慮したセル内への注水^{※3}ができる対策としている。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、重要度の高い施設のうち、外壁付近に設置した一部の機器については、設計飛来物による外壁の破損及び窓の貫通に伴い、損傷する可能性があることから、竜巻飛来物衝突解析を踏まえて、平成 29 年 10 月頃までに建家開口部の飛来物防護設計の仕様を検討する。

3.6 火災等

(1) 事故影響等の概略

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、重要度の高い施設の多くが多重化されているものの、同一区画内に狭い距離間隔で配置されている機器等があり、火災・溢水(没水や被水)の影響により多重化された設備の安全機能が同時に失われる可能性があるが、崩壊熱除去機能及び水素掃気機能を維持できるように可搬型発電機^{※1}、可搬型空気圧縮機^{※3}及び可搬型給水設備^{※1}を配備している。

(2) 優先して実施すべき工程

高放射性廃液等のリスクの高い放射性物質を保有する施設において、重要度の高い施設のうち、同一区画内の狭い距離間隔で多重化・配置されている設備については、火災・溢水(没水や被水)の影響により安全機能が同時に失われる可能性があることから、対策の基本計画を策定し、平成 30 年 1 月頃までに設計の仕様を決定する。

4. 設計、設備配備等のスケジュール

再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の検討を進め、平成 29 年度末ま

での設計内容を踏まえて対策の可否を判断するとともに、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策の実施範囲及び実施内容を定める。その内容を踏まえて詳細設計を進め、安全対策の詳細内容については、遅くとも平成31年度末までに定める。その際、再処理維持基準規則により難しい特別な事情があり、再処理維持基準規則を踏まえた安全対策を実施できない場合については、必要に応じて可搬型設備等の代替策により安全機能の維持や回復を検討するとともに、その事情を明確にする。

当該スケジュールを表4-1-1に示す。ただし、スケジュールについては進捗等に応じて適宜見直すものである。

5. 影響評価のスケジュール

事業指定基準規則等を踏まえて、高放射性廃液の貯蔵、ガラス固化処理、低放射性廃棄物の処理工程等で想定される事故選定及び影響評価を平成30年度末までに実施する。当該スケジュールを表4-1-2に示す。

なお、回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す工程で想定する事故、系統除染及び機器解体の工程で想定する事故への対策の有効性評価及び影響評価については、別途、事故選定及びシナリオ策定を行なった上で実施する。

6. 引用

- ※1 平成23年福島第一・第二原子力発電所等の事故を踏まえた再処理施設の緊急安全対策に係る実施状況報告について
独立行政法人日本原子力研究開発機構 平成23年5月31日
- ※2 原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置を踏まえた再処理施設における措置の実施状況報告書
独立行政法人日本原子力研究開発機構 平成23年6月22日
- ※3 東京電力株式会社福島第一原子力発電所における事故を踏まえた東海再処理施設の安全性に関する総合的評価の結果について
独立行政法人日本原子力研究開発機構 平成24年4月
- ※4 東海再処理施設の高放射性廃液の貯蔵リスク低減計画及び高放射性廃液のガラス固化処理に要する期間の短縮計画
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 平成28年11月

表4-1-1 設計、設備配備等のスケジュール

項目	平成29年度				平成30年度	平成31年度	備考
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期			
予備ケーブルの配備 (HAW)	▽設置 ▽運用開始 ▽訓練等 緊急電源接続盤～負荷側		▽設置 ▽訓練等	▽設置 ▽運用開始			
		動力分電盤～負荷側		▽設置 ▽訓練等			
		▽設備仕様等の決定		▽設置 ▽運用開始			
予備ケーブルの配備 (TVF)			動力分電盤～負荷側				
可搬型設備の拡充				一部運用開始			
設計		▽対策の基本計画取りまとめ	▽詳細設計Ⅱの仕様決定				次年度に行う詳細設計Ⅱに反映
		▽対策の基本計画取りまとめ	▽詳細設計Ⅰ 火災対策、溢水対策(配管耐震評価)、安重の2重化及び系統分離、制御室の居住性等				
地震対策 (事故対処設備)		▽設備の基本計画取りまとめ	▽配備場所及び補強対策の決定				次年度に行う事故対処設備の設計に反映
		▽事故対処設備の配備検討/配備場所の地盤安定性評価等					
地震対策 建家耐震評価		補強の要否決定 機器配管類評価用 地震動(床応答)の作成	補強対策の決定				必要に応じて次年度に行う補強設計に反映
		▽建家等の耐震評価					
津波対策 機器配管類の耐震評価		床応答	補強対策の決定				必要に応じて次年度に行う補強設計に反映
		▽機器配管類の耐震評価					
津波対策 建家の影響評価		評価結果取りまとめ	▽対策の基本計画取りまとめ				
		▽建家の影響評価					
その他自然災害対策(竜巻)		▽防護対策の基本計画取りまとめ					
		建家屋外/屋上スラブへの竜巻飛来物衝突解析					
上記を踏まえた詳細設計		▽対策仕様の検討					
		建家開口部の飛来物防護設計					
							詳細設計等

スケジュールについては進捗等に応じて適宜見直すものである。

表4-1-2 影響評価のスケジュール

項目	平成29年度			平成30年度	備考
	第1四半期	第2四半期	第3四半期 第4四半期		
想定事象の選定					
想定事故のシナリオ作成			想定事象の選定		想定している事故のシナリオを整理
事故対策の選定		▽ 設備の基本計画取りまとめ	事故のシナリオ作成 ▽ 配備場所及び補強対策の決定		事故のシナリオ、規模等を踏まえて必要な設備数や仕様を決定
事故対策の有効性評価			事故対策の選定		選定する事故対策が有効であるか確認
居住性及び事故対策等に対する影響評価			居住性及び事故対策等に対する影響評価		居住性及事故対策等を実施するうえでの影響について確認

なお、回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す段階、系統除染及び機器解体の段階で想定する事故については、その方法を定めた時点で改めて選定するものとする。スケジュールについては進捗等に応じて適宜見直すものである。

添付書類 五

使用済燃料又は核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に
関する説明書

再処理施設においては、化学形態、物理形態の異なるウラン、プルトニウムや核分裂生成物の放射性物質が、機器内表面に付着し、再処理施設各工程に分散して存在しており、放射性物質の取り扱いによって汚染が考えられる区域は、管理区域に設定し管理している。特に放射能濃度が高い放射性物質を内包する設備、機器等が設置されているレッド区域等は、比較的放射能レベルが高い汚染がある。

今後、適切な解体工法・手順及び一般公衆等の被ばく線量評価に資するため、再処理施設の特徴を考慮して残存する放射性物質の核種組成、放射エネルギー及び施設内分布を機器解体に着手するまでに評価する。

なお、使用済燃料又は核燃料物質による汚染の分布は、廃止措置を進める各段階において、汚染状況の調査等を実施して評価精度の向上を図っていく。

添付書類 六

性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に
関する説明書

再処理施設は、廃止措置期間中においても使用済燃料の貯蔵、放射性廃棄物の処理・貯蔵、核燃料物質の保管を継続して行う必要がある。これらの施設については当面の間、再処理運転時と同様に性能を維持する必要があることから、再処理運転時の施設定期自主検査の対象としていた設備及び緊急安全対策等として整備した設備、また、これらを含む系統を性能維持施設とする。廃止措置期間中に性能を維持すべき施設の維持管理を表 6-1-1 に示す。詳細な設備及び維持すべき期間については平成 29 年度末までに定める。

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (1/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	燃料受入系扉	(1) シャッター扉(211-6, 7)とトラップ扉(211-8, 9)のインターロック機能を確認する。 (2) トラップ扉(211-2)とトラップ扉(211-8, 9)のインターロック機能を確認する。 (3) トラップ扉(211-8, 9)とシャッター扉(211-6, 7), トラップ扉(211-2)のインターロック機能を確認する。	分離精製工場の管理区域解除まで
	貯蔵プール熱交換器	濃縮ウラン貯蔵プールの熱交換器に供給されるプールの流量が 170m ³ /h 以上及び冷却水の流量が 200m ³ /h 以上であることを確認する。 予備貯蔵プールの熱交換器に供給されるプールの流量が 170m ³ /h 以上及び冷却水の流量が 200m ³ /h 以上であることを確認する。	・使用済燃料の貯蔵施設等 使用済燃料の搬出が完了するまで
	ガラス固化技術開発施設 (TVF)	溶融炉	・閉じ込めの機能

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (2/147)

設備名称等	設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	建家及びセル換気系	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>分離精製工場の管理区域解除まで</p>
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及びセル換気系	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (3/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>廃棄物処理場 (AAF)</p> <p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>廃棄物処理場の管理区域解除まで</p>
<p>分析所 (CB)</p> <p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>分析所の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (4/147)

設備名称等	設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>第二低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで</p>
<p>第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>第三低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (5/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
放出廃液油分除去施設 (C)	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>放出廃液油分除去施設の管理区域解除まで</p>
廃溶媒貯蔵場 (WS)	<p>建家及びセル換気系</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>廃溶媒貯蔵場の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (6/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>第二ラック貯蔵場 (LW2)</p> <p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>第二ラック貯蔵場の管理区域解除まで</p>
<p>ウラン脱硝施設 (DN)</p> <p>建家換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>ウラン脱硝施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (7/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
焼却施設 (IF)	<p>建家換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<p>焼却施設の管理区域解除まで</p>
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<p>第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (8/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>アスファルト固化処理施設 (ASP)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<p>アスファルト固化処理施設の管理区域解除まで</p>
<p>アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<p>アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (9/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>廃溶媒処理技術開発 設 (ST)</p> <p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>廃溶媒処理技術開発施設の管理区域解除まで</p>
<p>低放射濃縮廃液貯蔵 設 (LWSF)</p> <p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 ・換気 	<p>低放射濃縮廃液貯蔵施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (10/147)

設備名称等	セル換気系	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル換気系	排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 ・換気 	高放射性固体廃棄物貯蔵庫の管理区域解除まで
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	建家及びセル換気系	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれ、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 ・換気 	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (11/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術開発 設 (TVF)	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p> <p>排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 ・ 換気 	<p>ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (12/147)

設備名称等	設備名称等	点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
<p>プルトニウム転換技術 開発施設 (PCDF)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 換気 	<p>プルトニウム転換技術開発施設の管理 区域解除まで</p>
<p>クリプトン回収技術開発施設 (Kr)</p>	<p>建家及びセル換気系</p>	<p>通常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 非常電源時の送・排風機の起動順序を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。 排風機故障時の予備機への自動切替を確認するとともに、建家内の負圧バランスが保たれた、また、排気系統に漏れ等がなく健全であること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 換気 	<p>クリプトン回収技術開発施設の管理 区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (13/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	空気圧縮機	吐出圧力が設定値内(0.50～0.88 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
ユーティリティ施設 (UC)	空気圧縮機	吐出圧力が0.70 MPaGauge 以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 計測制御系統施設 	供給先の建家の管理区域解除まで
焼却施設 (IF)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.50～0.68 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	焼却施設の管理区域解除まで
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.50～0.68 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.50～0.68 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (14/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.40~0.68 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 計測制御系統施設 	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
プルトリウム転換技術開発施設 (PCDF)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.50~0.68 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 計測制御系統施設 	プルトリウム転換技術開発施設の管理区域解除まで
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	空気圧縮機	空気圧縮機の容量(吐出圧力)が設定値内(0.50~0.88 MPaGauge)であること。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	クリプトン回収技術開発施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (15/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	プラトニウム溶液蒸発 冷水設備 用ポンプ	液面制御装置の機能を確認。		<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止 その他 (冷却機能) 	系統除染が完了するまで
		284P101	ポンプの容量 (約 80 m ³ /h) に対応した締切圧		
		284P102	力 (0.74 MPaGauge) 以上であること。		
資材庫	浄水設備 用ポンプ	585P10	ポンプの容量 (約 170 m ³ /h) に対応した締切圧 力 (736 kPaGauge) 以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	全ての建家の管理 区域解除まで
		585P11	ポンプの容量 (約 170 m ³ /h) に対応した締切圧 力 (727 kPaGauge) 以上であること。		
		585P12	ポンプの容量 (約 170 m ³ /h) に対応した締切圧 力 (736 kPaGauge) 以上であること。		
ユーテリイ施設 (UC)	冷却水供給 ポンプ	583P141, 583P142, 583P143	ポンプの容量 1100 m ³ /h/2 基以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> その他 (冷却機能) 	系統除染が完了するまで
		272P8160			
		272P8161 272P8162 272P8163	ポンプの容量 (約 200 m ³ /h) に対応した締切圧 力 (0.50 MPaGauge) 以上であること。		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	冷却水設備 用ポンプ	272P8160		<ul style="list-style-type: none"> その他 (冷却機能) 	系統除染が完了するまで
		272P8161			
		272P8162 272P8163	ポンプの容量 (約 200 m ³ /h) に対応した締切圧 力 (0.50 MPaGauge) 以上であること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (16/147)

設備名称等	点検項目		要求される機能	維持すべき期間	
	設備名称等	点検項目			
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	冷水設備	272P901	ポンプの容量(約 3.5 m ³ /h)に対応した締切圧力(0.22 MPaGauge)以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・その他(冷却機能) 	
		272P911			
	用ポンプ	272P921	ポンプの容量(約 15 m ³ /h)に対応した締切圧力(0.34 MPaGauge)以上であること。		
		272P931			
中央運転管理室	蒸気設備		蒸気圧力(1.76 MPaGauge以内)を維持し、ボイラ本体から著しい漏えいがないこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	保管ピット		排気風量が 60.0 × 10 ³ m ³ /h 以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設 	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
		冷却塔	G83H10	冷却塔出口の冷却水流量が 195 m ³ /h 以上であること。	<ul style="list-style-type: none"> ・その他(冷却機能)
		G83H20			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (17/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術開発棟	<p>建家・構築物</p> <p>建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・津波による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	<p>ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで</p>
ガラス固化技術管理棟		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・津波による損傷の防止 ・遮蔽 	
第二付属排気筒		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・廃棄施設 	
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (18/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・津波による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
ウラン脱硝施設 (DN)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	ウラン脱硝施設の管理区域解除まで
ウラン貯蔵所 (U03)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・遮蔽 	ウラン貯蔵所の管理区域解除まで
第二ウラン貯蔵所 (2U03)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・遮蔽 	第二ウラン貯蔵所の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (19/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第三ウラン貯蔵所 (3U03)		<ul style="list-style-type: none"> •地震による損傷の防止 •遮蔽 	第三ウラン貯蔵所の管理区域解除まで
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	<p>建家・構築物</p> <p>建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> •地震による損傷の防止 •津波による損傷の防止 •閉じ込めの機能 •遮蔽 	プルトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで
除染場 (DS)		<ul style="list-style-type: none"> •地震による損傷の防止 •閉じ込めの機能 •遮蔽 	除染場の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (20/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	<p>建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 津波による損傷の防止 閉じ込めの機能 遮蔽 	<p>分離精製工場の管理区域解除まで</p>
分析所 (CB)		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 閉じ込めの機能 遮蔽 	<p>分析所の管理区域解除まで</p>
ユーティリティ施設 (UC)		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 	<p>供給先の建家の管理区域解除まで</p>
資材庫		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 	<p>排気元の建家の管理区域解除まで</p>
主排気筒		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 廃棄施設 	<p>排気元の建家の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (21/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剥離などが無いこと。	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	高放射性固体廃棄物貯蔵庫の管理区域解除まで
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
アスファルト固化処理施設 (ASP)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	アスファルト固化処理施設の管理区域解除まで
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (22/147)

設備名称等	点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	建家・構築物 建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。	・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで
第一低放射性固体廃棄物貯蔵場 (1LASWS)		・地震による損傷の防止 ・遮蔽	第一低放射性固体廃棄物貯蔵場の管理区域解除まで
第二低放射性固体廃棄物貯蔵場 (2LASWS)		・地震による損傷の防止 ・遮蔽	第二低放射性固体廃棄物貯蔵場の管理区域解除まで
廃棄物処理場 (AAF)		・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽	廃棄物処理場の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (23/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。 建家・構築物	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	第二低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	第三低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで
放出廃液油分除去施設 (C)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	放出廃液油分除去施設の管理区域解除まで
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	廃溶媒処理技術開発施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (24/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	低放射性濃縮廃液貯蔵施設の管理区域解除まで
廃溶媒貯蔵場 (WS)	<p>建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	廃溶媒貯蔵場の管理区域解除まで
スラッジ貯蔵場 (LW)	建家・構築物	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	スラッジ貯蔵場の管理区域解除まで
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)		<ul style="list-style-type: none"> ・地震による損傷の防止 ・閉じ込めの機能 ・遮蔽 	第二スラッジ貯蔵場の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (25/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
焼却施設 (IF)	建家及び構築物の機能・性能に影響を与える有害なき裂, 剝離などが無いこと。 建家・構築物	<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 閉じ込めの機能 遮蔽 	焼却施設の管理区域解除まで
第一付属排気筒		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 廃棄施設 	排気元の建家の管理区域解除まで
中間開閉所		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 津波による損傷の防止 	供給先の建家の管理区域解除まで
第二中間開閉所		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 津波による損傷の防止 	供給先の建家の管理区域解除まで
排水モニタ室		<ul style="list-style-type: none"> 地震による損傷の防止 	全ての建家の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (26/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	MP-9	(1) 浸水防止扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 浸水防止扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 浸水防止扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	・津波による損傷の防止	分離精製工場の管理区域解除まで
	MP-10			
	MP-11			
	MP-14			
	MP-15			
	MP-16			
	MP-7			
	MP-2			
	MP-17			
	MP-18			
	MP-19			
	MP-23			
	MP-1			
MP-22				
MP-3				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (27/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間	
分離精製工場 (MP)	ハッチ扉	MP-8	(1) ハッチ扉に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) ハッチ扉のゴムパッキンに有害な傷, 損傷及び劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下がないこと。 (3) 開閉に要する吊り具 (フック, アイボルト等) が健全であること。	・津波による損傷の防止	分離精製工場の管理区域解除まで
		MP-32			
		MP-12 MP-13 MP-6			
	閉止板	MP-30	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剝離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	・津波による損傷の防止	分離精製工場の管理区域解除まで
		MP-4			
		MP-5			
		MP-20 MP-24			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (28/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	閉止板	MP-25 MP-26 MP-27 MP-28 MP-29	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	・津波による損傷の防止 分離精製工場の管理区域解除まで
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備	MP-21 MP-31	(1) 浸水防止設備(延長ダクト等)に有害な傷, 損傷, 変形等がないこと。 (2) 浸水防止設備(延長ダクト等)の付属品(固定ボルト等)に欠損, 落下等がないこと。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (29/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	浸水防止扉	HAW-1 HAW-2 HAW-3 HAW-5	(1) 浸水防止扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 浸水防止扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 浸水防止扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
	閉止板 (盾式角落し)	HAW-4	(1) 盾に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 支柱に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (30/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ブルトニウム転換 開発施設 (PCDF)	浸水防止扉	PCDF-1 PCDF-2 PCDF-5 PCDF-6 PCDF-7	<p>(1) 浸水防止扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。</p> <p>(2) 浸水防止扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。</p> <p>(3) 浸水防止扉を開閉させ, 容易に開閉できること。</p>	ブルトニウム転換 技術開発施設の管 理区域解除まで
	ハッチ扉	PCDF-4	<p>(1) ハッチ扉に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。</p> <p>(2) ハッチ扉のゴムパッキンに有害な傷, 損傷及び劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。</p> <p>(3) 開閉に要する吊り具 (フック, アイボルト等) が健全であること。</p>	
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備	PCDF-3	<p>(1) 浸水防止設備(延長ダクト等)に有害な傷, 損傷, 変形等がないこと。</p> <p>(2) 浸水防止設備(延長ダクト等)の付属品(固定ボルト等)に欠損, 落下等がないこと。</p>	
			<p>・津波による損傷の防止</p>	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (31/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術開発 設 (TVF)	開発棟 1 (電動) 開発棟 2 開発棟 3 開発棟 4 (電動) 開発棟 6 開発棟 7 開発棟 10 管理棟 1 管理棟 3 (電動) 管理棟 5 管理棟 8 (横引)	浸水防止扉 (1) 浸水防止扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 浸水防止扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 浸水防止扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (32/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	閉止板	開発棟 9 開発棟 16 開発棟 17 管理棟 2 管理棟 7 (1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	・津波による損傷の防止	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
	閉止板 (盾式角落し)	開発棟 11 開発棟 12 開発棟 13 開発棟 14 (1) 盾に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 支柱に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。		
	その他, 延長ダクト等の浸水防止設備	開発棟 5 開発棟 8 開発棟 15 管理棟 4 管理棟 6 (1) 浸水防止設備 (延長ダクト等) に有害な傷, 損傷, 変形等がないこと。 (2) 浸水防止設備 (延長ダクト等) の付属品 (固定ボルト等) に欠損, 落下等がないこと。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (33/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分析所 (CB)	浸水防止扉	CB-1	(1) 浸水防止扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 浸水防止扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 浸水防止扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	・津波による損傷の防止 分析所の管理区域 解除まで
		CB-5		
		CB-2 CB-4		
	ハッチ扉	CB-3	(1) ハッチ扉に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) ハッチ扉のゴムパッキンに有害な傷, 損傷及び劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下がないこと。 (3) 開閉に要する吊り具 (フック, アイボルト等) が健全であること。	
		CB-6	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	
		CB-7		
	CB-8			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (34/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
中間開閉所	浸水防止扉	中開-扉 1	(1) 扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	・津波による損傷の防止 供給先の建家の管理区域解除まで
		中開-扉 2		
		中開-扉 3		
		中開-扉 4		
		中開-扉 5		
	閉止板	中開-壁 1	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	
		中開-壁 2		
		中開-壁 3		
		中開-壁 4		
		中開-窓 1		
中開-窓 2				
中開-窓 3				
中開-窓 4				
中開-窓 5				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (35/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
中間開閉所	中間-スリット 1	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	・津波による損傷の防止	供給先の建家の管理区域解除まで
	中間-スリット 2			
	中間-排水口 1			
	中間-排水口 2			
	中間-排水口 3			
	中間-排水口 4			
	閉止板			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (36/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
中間開閉所	中間- 共同溝 1	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	・津波による損傷の防止	供給先の建家の管理区域解除まで
	中間- 共同溝 2			
	閉止板			
	中間- 共同溝 3			
	中間- 配管			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (37/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二中間開閉所	二中間扉 1 二中間扉 2 二中間扉 3 二中間扉 4 二中間扉 5 浸水防止扉	(1) 扉等に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 扉の水密ゴムパッキンに有害な傷, 変形, 劣化がないこと。 (3) 扉を開閉させ, 容易に開閉できること。	供給先の建家の管理区域解除まで
	二中間壁 1 二中間壁 2 二中間壁 3 閉止板	(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剝離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (38/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>第二中間開閉所</p>	<p>閉止板</p>	<p>二中開壁 4 二中開窓 1 二中開窓 2 二中開窓 3 二中開窓 4 二中開給気口 1 二中開給気口 2 二中開給気口 3</p>	<p>(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。</p> <p>・津波による損傷の防止</p> <p>供給先建家の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (39/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>第二中間開閉所</p>	<p>閉止板</p>	<p>二中開-給気口 4 二中開-ガラリ 1 二中開-ガラリ 2 二中開-ガラリ 3 二中開-換気扇 1 二中開-換気扇 2 二中開-換気扇 3 二中開-換気扇 4</p>	<p>(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。</p> <p>・津波による損傷の防止</p> <p>供給先の建家の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (40/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
<p>第二中間開閉所</p>	<p>閉止板</p>	<p>二中開-排水口 1 二中開-排水口 2 二中開-排水口 3 二中開-共同溝 1 二中開-共同溝 2 二中開-共同溝 3 二中開-配管</p>	<p>(1) 閉止板に有害な傷, 損傷及び変形等がないこと。 (2) 閉止板と躯体壁のコーキング材に剥離, 劣化等のないこと, 固定ボルトの欠損, 落下のないこと。</p>
		<p>・津波による損傷の防止</p>	<p>供給先の建家の管理区域解除まで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (41/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	分離精製工場の管 理区域解除まで
		γ-2		
		γ-3		
		γ-4		
		γ-5		
		γ-6		
		γ-7		
		γ-8		
		γ-9		
		γ-10		
		γ-11		
		γ-12		
		γ-13		
		γ-14		
		γ-15		
		γ-16		
		<ul style="list-style-type: none"> 感度試験 指示精度試験 警報作動試験 		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (42/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-17	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	分離精製工場の管 理区域解除まで
		γ-18		
		γ-19		
		γ-20		
		γ-21		
		γ-22		
		γ-23		
		γ-24		
		γ-25		
		γ-26		
		γ-27		
		γ-28		
		γ-29		
		γ-30		
		γ-31		
γ-32				
		<ul style="list-style-type: none"> 感度試験 指示精度試験 警報作動試験 		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (43/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-33	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	分離精製工場の管 理区域解除まで
		γ-34		
		γ-35		
		γ-36		
		γ-37		
		γ-38		
		γ-39		
		γ-40		
		γ-41		
		γ-42		
除染場 (DS)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-43	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	除染場の管理区域 解除まで
		γ-46		分析所の管理区域 解除まで
分析所 (CB)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1		
		γ-2		
		γ-3		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (44/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間	
分析所 (CB)	ガンマ線エリ アモニタ				
分析所 (CB)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-4	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	分析所の管理区域 解除まで
		γ-5			
		γ-6			
		γ-7			
		γ-8			
		γ-9			
		γ-1			
		γ-2			
		γ-3			
		γ-4			
廃棄物処理場 (AAF)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-5	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	廃棄物処理場の管 理区域解除まで
		γ-6			
		γ-7			
		γ-8			
		γ-9			
		γ-10			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (45/147)

廃棄物処理場 (AAF)	設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
	処理場	ガンマ線エリ アモニタ			
第二低放射性廃 液蒸発処理施設 (E)	ガンマ線エリ アモニタ	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1		第二低放射性廃液 蒸発処理施設の管 理区域解除まで
			γ-2		
			γ-3		
			γ-4		
第三低放射性廃 液蒸発処理施設 (Z)	ガンマ線エリ アモニタ	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	第三低放射性廃液 蒸発処理施設の管 理区域解除まで
			γ-2		
放出廃液油分除 去施設 (C)	ガンマ線エリ アモニタ	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1		放出廃液油分除去 施設の管理区域解 除まで
			γ-2		
			γ-3		
			γ-4		
ウラン貯蔵所 (U03)	ガンマ線エリ アモニタ	ガンマ線エリ アモニタ	γ-44		ウラン貯蔵所の管 理区域解除まで
			γ-45		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (46/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
第二ウラン貯蔵所 (2U03)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	第二ウラン貯蔵所の管理区域解除まで 第三ウラン貯蔵所の管理区域解除まで 廃溶媒貯蔵場の管理区域解除まで ウラン脱硝施設の管理区域解除まで
		γ-2			
		γ-3			
第三ウラン貯蔵所 (3U03)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1			
		γ-2			
廃溶媒貯蔵場 (WS)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1			
		γ-2			
ウラン脱硝施設 (DN)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1			
		γ-2			
		γ-3			
		γ-4			
		γ-5			
		γ-6			
		γ-7			
		γ-8			
		γ-9			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (47/147)

設備名称等		点検項目										要求される機能	維持すべき期間
高放射廃液貯蔵場 (HAW)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	高放射廃液貯蔵場の管理区域解除まで								
		γ-2											
		γ-3											
		γ-4											
		γ-5											
		γ-6											
		γ-7											
		γ-8											
		γ-9											
		γ-10											
焼却施設 (IF)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1			焼却施設の管理区域解除まで								
		γ-2											
		γ-3											
		γ-4											
		γ-5											
		γ-6											

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (48/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
焼却施設 (IF)	ガンマ線エリ アモニタ			
プルトニウム転換 技術開発施設 (PCDF)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-7	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	プルトニウム転換 技術開発施設の管 理区域解除まで
		γ-8		
	γ-1			
	γ-2			
	γ-3			
	γ-4			
	γ-5			
	γ-6			
	γ-7			
	γ-8			
	γ-9			
	γ-10			
	γ-11			
	γ-12			
γ-13				
γ-14				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (49/147)

設備名称等		点 検 項 目				要求される機能	維持すべき期間
プラトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	ガンマ線エリアモニタ	γ-15	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	プラトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで
		γ-16					
		γ-17					
		γ-18					
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	廃溶媒処理技術開発施設の管理区域解除まで
		γ-2					
		γ-3					
		γ-4					
		γ-5					
		γ-6					
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	ガンマ線エリアモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> • 感度試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	クリプトン回収技術開発施設の管理区域解除まで
		γ-2					
		γ-3					
		γ-4					
		γ-5					
		γ-6					

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (50/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間					
クリプトン回収 技術開発施設 (Kr)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-7	<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 	クリプトン回収技 術開発施設の管理 区域解除まで				
		γ-8							
		γ-9							
		γ-10							
		γ-11							
		γ-1							
	アスファルト固 化処理施設 (ASP)	ガンマ線エリ アモニタ				γ-2	<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 	アスファルト固 化処理施設の管理区 域解除まで
						γ-3			
						γ-4			
						γ-5			
						γ-6			
γ-7									
γ-8									
γ-9									
γ-10									
γ-11									

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (51/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
アスファルト固化処理施設 (ASP)	ガンマ線エリアモニタ	γ-12	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	アスファルト固化処理施設の管理区域解除まで
		γ-13		
		γ-14		
		γ-15		
		γ-16		
		γ-17		
		γ-18		
		γ-19		
		γ-24		
		γ-1		
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	ガンマ線エリアモニタ	γ-2	<ul style="list-style-type: none"> 感度試験 指示精度試験 警報作動試験 	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
		γ-3		
		γ-4		
		γ-5		
		γ-6		
		γ-7		
		γ-7		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (52/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間			
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-8	<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 	ガラス固化技術開 発施設の管理区域 解除まで		
		γ-9					
		γ-10					
		γ-11					
		γ-12					
第二高放射性固 体廃棄物貯蔵施 設 (2HASWS)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1					
		γ-2					
		γ-3					
		γ-4					
		γ-5					
アスファルト固 体化貯蔵施設 (AS1)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-20				アスファルト固 体化貯蔵施設の管理 区域解除まで	アスファルト固 体化貯蔵施設の管理 区域解除まで
		γ-21					
		γ-22					
		γ-23					

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (53/147)

設備名称等		点 検 項 目					要求される機能	維持すべき期間
第二アスファルト 固化体貯蔵施設 (AS2)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 	第二アスファルト 固化体貯蔵施設の 管理区域解除まで			
		γ-2						
		γ-3						
		γ-4						
		γ-5						
低放射性濃縮廃 液貯蔵施設 (LWSF)	ガンマ線エリ アモニタ	γ-1	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線濃縮廃液 貯蔵施設の管理区 域解除まで 					
		γ-2						
		γ-3						

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (54/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	中性子線エリ アモニタ			
プルトリウム転換 技術開発施設 (PCDF)	中性子線エリ アモニタ	n-1	<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設
		n-2		
		n-3		
	中性子線エリ アモニタ	n-1		
		n-2		
		n-3		
		n-4		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (55/147)

設備名称等		点検項目				要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ベータ線ダストモニタ	β1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	分離精製工場の管理区域解除まで		
		β2					
		β3					
		β4					
		β5					
		β6					
		β7					
		β8					
	除染場 (DS)	ベータ線ダストモニタ				β9	除染場の管理区域解除まで
β1							
β2							
β3							
分析所 (CB)	ベータ線ダストモニタ	β4	分析所の管理区域解除まで				
		β1					
		β2					
		β3					

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (56/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間	
廃棄物処理場 (AAF)	ベータ線ダストモニタ	β 1		廃棄物処理場の管理区域解除まで	
		β 2			
		β 3			
		β 4			
放出廃液油分除去施設 (C)	ベータ線ダストモニタ	β -1		放出廃液油分除去施設の管理区域解除まで	
		β -2			
ウラン脱硝施設 (DN)	ベータ線ダストモニタ	β -1		<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	ウラン脱硝施設の管理区域解除まで
		β -2			
		β -3			
		β -4			
		β -5			
		β -6			
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	ベータ線ダストモニタ	β -1		<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
		β -2			
		β -3			
		β -4			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (57/147)

設備名称等		点 検 項 目					要求される機能	維持すべき期間						
焼却施設 (IF)	ベータ線ダストモニタ	β-1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> アスファルト固化 処理施設の管理区 域解除まで 	<ul style="list-style-type: none"> 焼却施設の管理区 域解除まで 								
		β-2												
廃溶媒処理技術 開発施設 (ST)	ベータ線ダストモニタ	β-1					<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> アスファルト固化 処理施設の管理区 域解除まで 	<ul style="list-style-type: none"> 廃溶媒処理技術開 発施設の管理区域 解除まで 				
		β-2												
アスファルト固 化処理施設 (ASP)	ベータ線ダストモニタ	β-1									<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	<ul style="list-style-type: none"> アスファルト固化 処理施設の管理区 域解除まで 	<ul style="list-style-type: none"> アスファルト固化 処理施設の管理区 域解除まで
		β-2												
		β-3												
		β-5												
		β-6												
		β-7												
		ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	ベータ線ダストモニタ	β-1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 								
β-2														
β-3														
β-4														
β-5														

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (58/147)

設備名称等		点検項目				要求される機能	維持すべき期間
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	ベータ線ダストモニタ	β-1	<ul style="list-style-type: none"> 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 			<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
		β-2					
		β-3					
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	ベータ線ダストモニタ	β-1	<ul style="list-style-type: none"> 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 			<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで
		β-2					
		β-3					
		β-4					
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	ベータ線ダストモニタ	β-1				低放射性濃縮廃液貯蔵施設の管理区域解除まで	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (59/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	Pu-1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	分離精製工場の管 理区域解除まで
	Pu-2			
	Pu-3			
	Pu-4			
	Pu-5			
	Pu-6			
	Pu-7			
分析所 (CB)	Pu-1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	分析所の管理区域 解除まで
	Pu-2			
	Pu-3			
	Pu-4			
	Pu-5			
	Pu-6			
プルトリウム転 換技術開発施設 (PCDF)	Pu-1	<ul style="list-style-type: none"> • 計数効率試験 • 指示精度試験 • 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> • 放射線管理施設 	プルトリウム転換 技術開発施設の管 理区域解除まで
	Pu-2			
	Pu-3			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (60/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	Pu-4	・計数効率試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験	・放射線管理施設	プルトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで
	Pu-5			
	Pu-6			
	Pu-7			
	Pu-8			
	Pu-9			
	Pu-10			
	Pu-11			
	Pu-12			
	Pu-13			
	Pu-14			
	Pu-15			
	Pu-16			
	Pu-17			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (61/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間	
主排気筒	排気モニタ	<ul style="list-style-type: none"> 感度試験 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 				<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設
第一付属排気筒	排気モニタ					
第二付属排気筒	排気モニタ					
分析所 (CB)		局所排気	<ul style="list-style-type: none"> 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	分析所の管理区域解除まで	
廃棄物処理場 (AAF)		局所排気				廃棄物処理場の管理区域解除まで
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	排気モニタ	局所排気	<ul style="list-style-type: none"> 感度試験 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 		<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	第二低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)		局所排気				
放出廃液油分除去施設 (C)		局所排気	<ul style="list-style-type: none"> 計数効率試験 指示精度試験 警報作動試験 			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (62/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
ウラン脱硝施設 (DN)	局所排気	<ul style="list-style-type: none"> ・計数効率試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 		
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	局所排気			第二スラッジ貯蔵場の管理区域解除まで	
	排気モニタ			焼却施設の管理区域解除まで	
焼却施設 (IF)	局所排気			第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (63/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	局所排気			
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	排気モニタ 局所排気	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (64/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
モニタリングステーション	ガンマ線線量率計			
ST-1		<ul style="list-style-type: none"> ・感度試験 ・指示精度試験 ・警報作動試験 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理施設 	全ての建家の管理 区域解除まで
P1				
P2				
P3				
P4	ガンマ線線量率計			
P5				
P6				
P7				
P8				
モニタリングポスト				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (65/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間			
No. 1	No. 2						
排水モニタリング設備		アルファ放射線測定器	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理施設 	全ての建家の管理 区域解除まで			
	No. 2						
	No. 3						
	No. 4						
	No. 5						
	No. 1	ベータ放射線測定器					
	No. 2						
	No. 1	ガンマ放射線測定器					
	No. 2						
	No. 4						
					<ul style="list-style-type: none"> 作動試験 		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (66/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
緊急時対応設備	移動式発電機 (1000 kVA)	1号機	・周波数測定 ・電圧測定	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対応 	系統除染が完了するまで
		2号機			
	接続端子盤	1(分離精製工場, 高放射性廃液貯蔵場)	・絶縁抵抗測定		
		2(ガラス固化技術開発施設)			
	緊急電源接続盤	分離精製工場 高放射性廃液貯蔵場 ガラス固化技術開発施設	・絶縁抵抗測定		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (67/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
緊急時対応設備	重機	ホイールローダ	・外観 ・作動確認	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対処 系統除染が完了するまで
		油圧ショベル		
	タンクローリー (3,530 l)	・外観 ・作動確認		
	水槽付き消防ポンプ自動車 (2.8 m ³ /分 (0.85 MPa))	・外観 ・作動確認		
	水槽付き消防ポンプ自動車 (2.8 m ³ /分 (0.85 MPa))			
	水槽付き消防ポンプ自動車 (2.8 m ³ /分 (0.85 MPa))			
	化学消防自動車 (2.8 m ³ /分 (0.85 MPa))	・外観 ・通信状態の確認 トランシーバ		
	通信機材 (1式)		MCA 携帯型無線機	
			衛星電話	
			簡易無線機	
トランシーバ				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (68/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
緊急時対応設備	中央制御室空気循環用機材 (1式)	空気循環装置 (28 m ³ /分)	<ul style="list-style-type: none"> ・員数 ・外観 ・作動確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・系統除染が完了するまで
		可搬型入気装置 (9 m ³ /分)			
		エアロックス用グリーンハウス			
	可搬型発電機 (554 kVA)	<ul style="list-style-type: none"> ・員数 ・外観 ・作動試験 			
	予備循環ポンプ (152 m ³ /h)				
	排風機 (200 m ³ /h)	272P3061	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・作動確認 		
		272P3062			
	ブロー (110 m ³ /h)	272K463	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・作動確認 		
		272K464			
		272K63	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・作動確認 		
272K64					

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (69/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
緊急時対応設備	可搬型発電機 (6.5 kVA)	・員数 ・外観 ・作動試験	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対処 	系統除染が完了するまで
	可搬式圧縮機 (1.08 MPa)			
	可搬式圧縮機 (0.93 MPa)			
	エンジン付きポンプ (1 m ³ /分)	・員数 ・外観 ・作動確認		
	可搬型蒸気供給設備 (0.98 MPa)			
	高線量対応防護服類 (1式)	・員数 ・外観		
	タンクステン製防護服			
	タンクステンエプロン			
	鉛エプロン	・外観 ・作動確認		
	一次冷却水循環ポンプ (60 m ³ /h)			
G83P32				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (70/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
緊急時対応設備	二次冷却水循環ポンプ (195 m ³ /h)	G83P12	<ul style="list-style-type: none"> ・事故対処 	系統除染が完了するまで
	可搬型ブロー			
	可搬式圧縮機	(0.8 MPa)		
	可搬型発電機	(3.0 kVA)		
	可搬型発電機	(6.5 kVA)		
	TVF 制御室空気循環用機材	給気ユニット (5 m ³ /分) 空気循環装置 (188.3m ³ /分)		
	(1式)			
		<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・作動確認 		
		<ul style="list-style-type: none"> ・員数 ・外観 ・作動確認 		
		<ul style="list-style-type: none"> ・員数 ・外観 ・作動確認 		
		<ul style="list-style-type: none"> ・員数 ・外観 ・作動確認 		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (71/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間	
分離精製工場 (MP)	溶解槽	圧力上限緊急操作装置[Ⅰ]	242PP*10. 2, 242PP*11. 2, 242PP*12. 2 : 9.98 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	系統除染が完了するまで	
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。			
		圧力上限緊急操作装置[Ⅱ]	242PP*10. 3, 242PP*11. 3, 242PP*12. 3 : 19.6 kPaGauge 以下			
	警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。					
	溶解槽溶液受槽	密度制御操作装置	243DR0*10 : 密度制限値 1.4 g/cm ³ 以下			<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。			
第1ストリップ調整槽	温度上限操作上限警報装置	201T0*A*19. 3, 201T0*A*19. 4 : 温度制限値 74 °C 以下	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 			
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (72/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	第1ストリップ調整槽	電導度上限操作 上限警報装置	201C0 ^A 19.2, 201C0 ^A 19.3 : 2.670 S/m 以下 (0.045 mol/l以下) 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	・核燃料物質の臨界防止
	温水器 (282H50)	温度上限操作上 限警報装置	282T0 ^A 50.2, 282T0 ^A 50.3 : 温度制限値 74 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	
	第2ストリップ調整槽	電導度下限操作 装置	201C1R0 ²⁰ : 8.344 S/m 以上 (0.18 mol/l以上) 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	系統除染が完了するまで
	第3ストリップ調整槽	電導度下限操作 装置	201C1R0 ²¹ : 8.344 S/m 以上 (0.18 mol/l以上) 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (73/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第1スクラブ調整槽	密度下限操作装置	201DIR013: 5.330 kPa Gauge 以上 (2.81 mol/ℓ以上) 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止 	
	第3スクラブ調整槽	201CIR016: 31.616 S/m 以上 (0.9 mol/ℓ以上) 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
抽出器	流量低下緊急操作装置	252FIP11.1, 252FIP11.2 : 58 ℓ/h 以上	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	系統除染が完了するまで
		253FIP10.1, 253FIP10.2 : 2.32 ℓ/h 以上		
		253FIP10.3, 253FIP10.4 : 295.6 ℓ/h 以上		
		255FIP14.1, 255FIP14.2 : 38.38 ℓ/h 以上		
		255FIP15.5 : 106.4 ℓ/h 以上		
		255FIP16.1, 255FIP16.2 : 452 ℓ/h 以上		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (74/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	抽 出 器	261FIP-13.1 : 67.28 0/h 以上	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	系統除染が完了する まで
		261FIP-13.3 : 4.6 0/h 以上		
		261FIP-15.1, 261FIP-15.2 : 420.6 0/h 以上		
		265FP-20.1 : 15.72 0/h 以上		
		265FP-22.3-1 : 8.53 0/h 以上		
		265FP-22.3-2 : 10.58 0/h 以上		
		265FP-22.3-3 : 11.91 0/h 以上		
		254FP-18.2 : 295.6 0/h 以上		
		256FP-18.2 : 333.25 0/h 以上		
		256FP-18.4 : 9.80 0/h 以上		
		256FP-18.6 : 36.6 0/h 以上		
		256FP-18.8 : 8.83 0/h 以上		
		262FP-14.3 : 368.25 0/h 以上		
流量低下緊急操作装置 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (75/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	抽出器	溶媒流量上限警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止 	<ul style="list-style-type: none"> 系統除染が完了するまで
		254FA*18.2 : 381 ℓ/h 以下		
		254FA*18.6 : 380.65 ℓ/h 以下		
		256FA*18.13 : 450.86 ℓ/h 以下 256FA*18.2 : 451.25 ℓ/h 以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報，点滅又は点灯すること。		
プルトニウム溶液蒸発缶	圧力上限緊急操作装置	266PP*20.3 : 19.37 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより，警報が発報，点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	<ul style="list-style-type: none"> 系統除染が完了するまで
	温度上限緊急操作装置	266TRP*20.4 : 123.6 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより，警報が発報，点滅又は点灯すること。		
	蒸発缶加熱蒸気温度警報装置	266TRA*20.1 : 温度制限値 135 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより，警報が発報，点滅又は点灯すること。		
			<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (76/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間	
分離精製工場 (MP)	プルトニウム溶液蒸発缶	加熱蒸気凝縮水放射放射性物質検知装置	266 α RP*20 : 5200 cpm 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで	
		密度上限警報装置	266DA*20.2 : 8.025 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。			
		液面上限緊急操作装置 [I]	263LP*12.2 : 3.262 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。			
	ウラン溶液蒸発缶 (第1段)	液面上限緊急操作装置 [II]	263LP*12.3 : 6.379 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 		
		蒸発缶加熱蒸気温度警報装置	263TA*11 : 温度制限値 135 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。			<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (77/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ウラン溶液蒸発 缶 (第1段)	温度上限緊急操作装置	263TIRP ⁺ 12.1 : 118.6 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了する まで
		圧力上限操作制限警報装置	263PO ⁺ A ⁺ 11.2 : 200.0 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
ウラン脱硝施設 (DN)	UNH受槽	ウラン濃縮度記録上限操作装置	263URO ⁺ 30 : ウラン濃縮度制限値 1.6 %以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止 	系統除染が完了する まで
		密度指示上限操作装置	263DIO ⁺ 30, 263DIO ⁺ 31 : 密度制限値 1.6 g/cm ³ 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (78/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
ウラン脱硝施設 (DN)	溶解液受槽	密度指示上限操作装置	264DI0*76.1 : 密度制限値 1.6 g/cm ³ 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	・核燃料物質の臨界防止	系統除染が完了するまで
		温度下限緊急操作装置	264TP*42.10, 264TP*43.10 : 温度制限値 100 °C 以上 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
	脱硝塔	圧力上限緊急操作装置	264PP*42.2.2, 264PP*43.2.2 : 50.01 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	・安全保護回路	
分離精製工場 (MP)	酸回収蒸発缶	蒸発缶加熱蒸気温度警報装置	273TIA*30.3 : 温度制限値 135 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	・火災等による損傷の防止	系統除染が完了するまで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (79/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間	
分離精製工場 (MP)	酸回収蒸発缶	缶内圧力上限緊急操作装置	273PP*30.1 : 0.074 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで	
		圧力上限緊急操作装置 [I]	271PP*20.3 : 9.98 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。			
	高放射性廃液蒸発缶	圧力上限緊急操作装置 [II]	271PP*20.4 : 19.97 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 		
		圧力上昇警報装置	271PRW*20.2 : 0.15 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。			<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能
			蒸発缶加熱蒸気温度警報装置			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (80/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	圧力上限操作上限警報装置	271P0 ^A +20.6 : 200 kPaGauge 以下	警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		271T0 ^A +20.7 : 118.7 °C以下	警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
	液位下限警報装置	271LA ^A +20.2 : 1.096 kPaGauge 以上	警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
	γ線上限警報装置	271γRA ^A +22 : 0.51 mSv/h 以下	警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
	流量上昇警報装置	271FIW ^A 10.1, 271FIW ^A 10.2 : 66.6 l/h 以下	警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
				<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (81/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液貯 槽	温度上昇警報装 置	272TRA*12.1-1, 272TRA*12.1-2, 272TRA*12.1-3, 272TRA*12.1-4, 272TRA*14.1-1, 272TRA*14.1-2, 272TRA*14.1-3, 272TRA*14.1-4, 272TRA*16.1-1, 272TRA*16.1-2, 272TRA*16.1-3, 272TRA*16.1-4, 272TRA*18.1-1, 272TRA*18.1-2, 272TRA*18.1-3, 272TRA*18.1-4 : 68.7 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	閉じ込めの機能 ・ 閉じ込めの機能 系統除染が完了する まで
			272PA*12.2, 272PA*14.2, 272PA*16.2, 272PA*18.2 : 0.54 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (82/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯蔵槽	272TRA*31. 1, 272TRA*32. 1, 272TRA*33. 1, 272TRA*34. 1, 272TRA*35. 1, 272TRA*36. 1 : 68. 4 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
	高放射性廃液貯蔵槽	272TRA*31. 2-1, 272TRA*31. 2-2, 272TRA*31. 2-3, 272TRA*31. 2-4, 272TRA*32. 2-1, 272TRA*32. 2-2, 272TRA*32. 2-3, 272TRA*32. 2-4, 272TRA*33. 2-1, 272TRA*33. 2-2, 272TRA*33. 2-3, 272TRA*33. 2-4, 272TRA*34. 2-1, 272TRA*34. 2-2, 272TRA*34. 2-3, 272TRA*34. 2-4, 272TRA*35. 2-1, 272TRA*35. 2-2, 272TRA*35. 2-3, 272TRA*35. 2-4, 272TRA*36. 2-1, 272TRA*36. 2-2, 272TRA*36. 2-3, 272TRA*36. 2-4 : 64. 4 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (83/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	272TRA ₊ 31. 3-1, 272TRA ₊ 31. 3-2, 272TRA ₊ 31. 3-3, 272TRA ₊ 31. 3-4, 272TRA ₊ 31. 3-5, 272TRA ₊ 32. 3-1, 272TRA ₊ 32. 3-2, 272TRA ₊ 32. 3-3, 272TRA ₊ 32. 3-4, 272TRA ₊ 32. 3-5, 272TRA ₊ 33. 3-1, 272TRA ₊ 33. 3-2, 272TRA ₊ 33. 3-3, 272TRA ₊ 33. 3-4, 272TRA ₊ 33. 3-5, 272TRA ₊ 34. 3-1, 272TRA ₊ 34. 3-2, 272TRA ₊ 34. 3-3, 272TRA ₊ 34. 3-4, 272TRA ₊ 34. 3-5, 272TRA ₊ 35. 3-1, 272TRA ₊ 35. 3-2, 272TRA ₊ 35. 3-3, 272TRA ₊ 35. 3-4, 272TRA ₊ 35. 3-5, 272TRA ₊ 36. 3-1, 272TRA ₊ 36. 3-2, 272TRA ₊ 36. 3-3, 272TRA ₊ 36. 3-4, 272TRA ₊ 36. 3-5 : 65. 4 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	<p>系統除染が完了するまで</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (84/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	温度上昇警報装置	警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。 272PA*31.2, 272PA*32.2, 272PA*33.2, 272PA*34.2, 272PA*35.2, 272PA*36.2 : 0.529 kPaGauge 以下		
		槽内圧力上昇警報装置	警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	
分離精製工場 (MP)	プルトニウム製品貯槽	液位上昇警報装置	267LA*10.2, 267LA*11.2, 267LA*12.2, 267LA*13, 267LA*14, 267LA*15, 267LA*16 : 0.800 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防止 	系統除染が完了するまで
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
	グローブボックス (267X65)	液位上限操作上限警報装置	267LO*A*65 : 30 mm 以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> その他 (漏えい検知機能) 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (85/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
廃棄物処理場 (AAF)	低放射性廃液第 1 蒸発缶	圧力上限緊急操 作装置	321PP*12. 1, 321PIP*12 : 200 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	・ 火災等による損傷の 防止	系統除染が完了する まで
	第二低放射性廃 液蒸発処理施設 (E)	圧力上限緊急操 作装置	322PP*12. 1, 322PIP*12 : 162 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		
第三低放射性廃 液蒸発処理施設 (Z)	低放射性廃液第 3 蒸発缶	圧力上限緊急操 作装置	326PP*10. 3 : 158. 7 kPaGauge 以下 326PP*10. 4 : 168. 6 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	・ 火災等による損傷の 防止	系統除染が完了する まで
	分離精製工場 (MP)	蒸気凝縮水系	282 γ RP*60. 1, 282 γ RP*60. 2 : 3120 cpm 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (86/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	廃ガス貯槽	槽内圧力上昇警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
分析所 (CB)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	分析所の管理区域解除まで
分離精製工場 (MP)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	分離精製工場の管理区域解除まで
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	高放射性固体廃棄物貯蔵庫の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (87/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
廃棄物処理場 (AAF)	建家及びセル換 気系	負圧警報装置	307dPIA*307.6 : -0.835~-0.735 kPaGauge	廃棄物処理場の管理 区域解除まで
			307dPIA*307.7 : -1.227~-1.127 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	
第二低放射性廃 液蒸発処理施設 (E)	建家及びセル換 気系	負圧警報装置	322dPA*322.RI : -0.162~-0.134 kPaGauge	第二低放射性廃液蒸 発処理施設の管理区 域解除まで
			322dPA*322.A4 : -0.064~-0.036 kPaGauge	
			322dPA*322.5 : 0.460~ 0.520 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	
第三低放射性廃 液蒸発処理施設 (Z)	建家及びセル換 気系	負圧警報装置	327dPA*108.1 : -0.113~-0.085 kPaGauge	第三低放射性廃液蒸 発処理施設の管理区 域解除まで
			327dPA*120.1 : -0.157~-0.139 kPaGauge	
			327dPA*202.1 : -0.044~-0.016 kPaGauge	
			327dPA*301.1 : 0.384~ 0.402 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (88/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間	
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	第二スラッジ貯蔵場の管理区域解除まで	
		<p>332dPA^003.2 : -0.118~-0.080 kPaGauge</p> <p>332dPA^101.2 : -0.069~-0.031 kPaGauge</p> <p>警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。</p>			
廃溶媒貯蔵場 (WS)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	廃溶媒貯蔵場の管理区域解除まで	
					<p>333dPA^023.2 : -0.167~-0.129 kPaGauge</p>
					<p>333dPA^300.2 : 0.080~ 0.118 kPaGauge</p> <p>333dPA^310.2 : 0.932~ 1.030 kPaGauge</p> <p>警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。</p>
放出廃液油分除去施設 (C)	建家換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	放出廃液油分除去施設の管理区域解除まで	
					<p>350dPA^301 : 0.575~ 0.603 kPaGauge</p> <p>警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。</p>
ウラン脱硝施設 (DN)	建家換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	ウラン脱硝施設の管理区域解除まで	
					<p>264dPIA^921, 264dPIA^923 :</p> <p>-1.224~-1.130 kPaGauge</p> <p>警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。</p>

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (89/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	272dPA ^{103.3} : -0.432~-0.354 kPaGauge 272dPA ^{105.3} : -0.226~-0.168 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
焼却施設 (IF)	建家換気系	負圧警報装置	342dPA ^{710.2} : 0.549~ 0.627 kPaGauge 342dPA ^{710.2} : 0.354~ 0.432 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	焼却施設の管理区域解除まで
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	537dPA ^{45.2} : 0.549~ 0.627 kPaGauge 537dPA ^{47.2} : 0.931~ 1.029 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	538dPA ^{07.2} : 1.127~ 1.225 kPaGauge 538dPA ^{07.3} : 0.491~ 0.589 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (90/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	建家及びセル換気系			
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
		533dPA ⁷⁰⁶ , 533dPA ⁷⁰⁹ : -0.226~-0.168 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
アスファルト固化処理施設 (ASP)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	アスファルト固化処理施設の管理区域解除まで
		A07dPA ^{707.2} : 0.930~ 1.030 kPaGauge A07dPA ^{316.2} : -22.9~-17.1 PaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	廃溶媒処理技術開発施設の管理区域解除まで
		328dPA ^{004.2} , 328 dPA ^{120.2} : -0.196~-0.138 kPaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (91/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	建家及びセル換 気系	G07dPA^07.1 : 2.581 ~ 2.713 kPaGauge	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	ガラス固化技術開発 施設の管理区域解除 まで
		G07dPA^07.2 : 0.560 ~ 0.618 kPaGauge		
G07dPA^003.2, G07dPA^004.2,				
G07dPA^005.2, G07dPA^006.2,				
G07dPA^007.2, G07dPA^101.2,				
G07dPA^102.2, G07dPA^103.2, :				
-0.275 ~ -0.217 kPaGauge				
G07dPA^018.2, G07dPA^028.2,				
G07dPA^122.2, G07dPA^221.2,				
G07dPA^311.2 :				
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	建家及びセル換 気系	-62.8 ~ -55.0 PaGauge		
		G07dPA^116.2, G07dPA^211.2 :		
		-72.6 ~ -64.8 PaGauge		
		G07dPA^144.2, G07dPA^240.3 :		
		-0.128 ~ -0.070 kPaGauge		
G07dPA^240.2 : -21.6 ~ -17.8 PaGauge				
警報又は表示のテストスイッチにより、警 報が発報、点滅又は点灯すること。				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (92/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	建家及びセル換気系	負圧警報装置	・ 閉じ込めの機能	プルトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで
		P07dPRCA [±] 051-1, P07dPRCA [±] 055-1 : (上限) -170.0~-130.0 PaGauge (下限) -410.0~-370.0 PaGauge P07dPICA [±] 025-1, P07dPICA [±] 027-1, P07dPICA [±] 126-1, P07dPICA [±] 128-1, P07dPICA [±] 227-1, P07dPICA [±] 230-1 : (上限) -30.0~-0.0 PaGauge (下限) -78.0~-38.0 PaGauge 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (93/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
クリプトン回収 技術開発施設 (Kr)	建家及びセル換 気系	負圧警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	クリプトン回収技術 開発施設の管理区域 解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (94/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分析所 (CB)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		107FDT144 : 72.2 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。 108LW*027 : 1.673 kPaGauge 以下 108LW*214, 108LW*404 : 0.832 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
分離精製工場 (MP)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (95/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	セル等	230FDT1165 : 72.2 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		252FDT107A, 256FDT109A. 1, 256FDT109A. 2, 256FDT109B, 261FDT114, 265FDT015, 276FDT008 : 72.2 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
	漏洩検知装置	204LW*0114 : 0. 250 kPaGauge 以下 204LW*0140 : 0. 834 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (96/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	セ ル 等 漏洩検知装置	204LW*001 : 0.688 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		204LW*002 : 0.911 kPaGauge 以下		
		204LW*003 : 0.530 kPaGauge 以下		
		204LW*005A : 0.707 kPaGauge 以下		
		204LW*005C : 0.926 kPaGauge 以下		
		204LW*006 : 0.541 kPaGauge 以下		
		204LW*026 : 0.593 kPaGauge 以下		
		204LW*027 : 0.363 kPaGauge 以下		
		204FW*105D : 0.471 kPaGauge 以下		
		検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。		
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
204LW*008 : 1.083 kPaGauge 以下				
204LW*015.1 : 0.577 kPaGauge 以下				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (97/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	セ ル 等 漏洩検知装置	204LW*015.2 : 0.888 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		204LW*023 : 0.922 kPaGauge 以下		
		204LW*025B : 0.334 kPaGauge 以下		
		204LW*107A : 0.284 kPaGauge 以下		
		204LW*109A.2 : 0.621 kPaGauge 以下		
		204LW*109B : 0.421 kPaGauge 以下		
		204LW*114 : 0.371 kPaGauge 以下		
		204LW*125B : 0.513 kPaGauge 以下		
		検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。		
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
254LW*17.1 : 0.432 kPaGauge 以下				
256LW*17.1 : 0.451 kPaGauge 以下				
262LW*13.1 : 0.272 kPaGauge 以下				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (98/147)

設備名称等		点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	セ ル 等 漏洩検知装置	204LW*041 : 0.800 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。		
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
		204LW*005B : 0.828 kPaGauge 以下		
		204LW*016 : 0.403 kPaGauge 以下		
		204LW*017 : 0.341 kPaGauge 以下		
		204FW*018 : 0.517 kPaGauge 以下		
		204LW*019 : 0.387 kPaGauge 以下		
		204LW*020 : 0.832 kPaGauge 以下		
		204LW*022 : 0.383 kPaGauge 以下		
		204LW*028 : 0.741 kPaGauge 以下		
204LW*029 : 0.692 kPaGauge 以下				
204LW*030 : 0.334 kPaGauge 以下				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (99/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	セ ル 等	漏洩検知装置	検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
ウラン脱硝施設 (DN)	セ ル 等	漏洩検知装置	264LW*30.3, 264LW*31.3 : 0.499 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
			264LW*32.3, 264LW*33.3 : 0.509 kPaGauge 以下		
			検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	セ ル 等	漏洩検知装置	272LA*001, 272LA*003, 272LA*008 : 0.627 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (100/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	セ ル 等	漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
		272LA*002 : 0.931kPaGauge 以下 272LA*004, 272LA*005, 272LA*006, 272LA*007, 272LA*009, 272LA*010, 272LA*011, 272FA*201, 27FLA*202 : 0.735 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		532FDT031, 532FDT032 : 64.4 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (101/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	セル等	漏洩検知装置	533LA*001, 533LA*002 : 1. 029 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
			533LA*151 : 0. 529 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	セル等	温度警報装置	537FDT051, 537FDT052, 537FDT151, 537FDT152 : 72. 0 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	セル等	温度警報装置	538FDT053, 538FDT054. 1, 538FDT054. 2, 538FDT253 : 72. 4 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (102/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	セ ル 等 温度警報装置	538FDT051.1, 538FDT051.2, 538FDT051.3, 538FDT051.4, 538FDT051.5, 538FDT051.6, 538FDT051.7, 538FDT051.8, 538FDT051.9, 538FDT051.10, 538FDT051.11, 538FDT051.12, 538FDT151.1, 538FDT151.2, 538FDT151.3, 538FDT151.4, 538FDT151.5, 538FDT151.6, 538FDT151.7, 538FDT151.8, 538FDT151.9, 538FDT151.10, 538FDT151.11, 538FDT151.12, 538FDT251.1, 538FDT251.2, 538FDT251.3, 538FDT251.4, 538FDT251.5, 538FDT251.6, 538FDT251.7, 538FDT251.8, 538FDT251.9, 538FDT251.10, 538FDT251.11, 538FDT251.12: 72.0 °C以下	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報，点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (103/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
アスファルト固化処理施設 (ASP)	セ ル 等	漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
		A08LW*050, A08LW*251, A08LW*352 : 0.514 kPaGauge 以下 A08LW*051, A08LW*052, A08LW*055, A08LW*056 : 1.009 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
廃棄物処理場 (AAF)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (104/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
廃棄物処理場 (AAF)	セ ル 等 漏洩検知装置	308LA*22.2 : 0.284 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		308LA*50, 308LA*51 : 0.242 kPaGauge 以下		
		308FW*30, 308FW*31, 308FW*32 : 0.530 kPaGauge 以下		
		308FW*33 : 0.579 kPaGauge 以下		
		検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (105/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	セ ル 等	322LW*200 : : 0.446 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
		322LW*201 : : 0.068 kPaGauge 以下		
		331LA*001 : 接点短絡で作動 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	セ ル 等	327TA*120 : 72.2℃以下	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
		326FW*70 : 0.960kPaGauge 以下 326FW*120 : 0.558kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
		漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (106/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間	
廃溶媒貯蔵場 (WS)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 	
					333FDT020, 333FDT021, 333FDT022, 333FDT023 : 72.2 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。
		漏洩検知装置	333LA*20.4 : 0.362 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
			333LA*21.4 : 0.411 kPaGauge 以下		
			333LA*22.4 : 0.509 kPaGauge 以下		
			333LA*23.4 : 0.411 kPaGauge 以下		
			333FA*100a : 0.430 kPaGauge 以下		
			333FA*100b : 0.442 kPaGauge 以下		
			333FA*126a : 0.489 kPaGauge 以下		
			検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (107/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
スラッジ貯蔵場 (LW)	セル等	温度警報装置	333FDT031, 333FDT032 : 72.2 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		漏洩検知装置	333LA*031, 333LA*032 : 1. 019 kPaGauge 以下 332LW*12 : 0. 479 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
放出廃液油分除去施設 (C)	セル等	漏洩検知装置	350FW*011 : 1. 519 kPaGauge 以下 350FW*115, 350FW*116, 350FW*117 : 0. 509 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (108/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	セ ル 等	漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
		S04LA*002, S04LA*003, S04LA*004 : 0.530 kPaGauge 以下 S71LA*20.2 : 0.397 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	セ ル 等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		328FDT001, 328FDT002, 328FDT003, 328FDT005, 328FDT006, 328FDT007, 328FDT021, 328FDT120 : 71.7 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (109/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
廃溶媒処理技術 開発施設 (ST)	セ ル 等	漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		328LA*001, 328LA*002, 328LA*003, 328LA*004, 328LA*005, 328LA*006, 328LA*007, 328LW*020a, 328LW*020b, 328LW*020c, 328LW*020d, 328LW*020e, 328LW*020f, 328LW*021, 328LW*046, 328LW*051, 328LW*052, 328LW*053, 328LW*054, 328LW*055, 328LW*057, 328LW*120a, 328LW*902, 328LW*903 : 0.627 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等 により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警 報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (110/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	セ ル 等 漏洩検知装置	G04LA*001a : 0.328 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		G04LA*001b : 0.345 kPaGauge 以下		
		G04LA*003 : 0.382 kPaGauge 以下		
		G04LA*004 : 0.299 kPaGauge 以下		
		G04LA*005 : 0.309 kPaGauge 以下		
		G04LA*006 : 0.373 kPaGauge 以下		
		G04LA*007 : 0.349 kPaGauge 以下		
		G04LA*102 : 0.505 kPaGauge 以下		
		G04LA*013, G04LA*014, G04LA*015, G04LA*016, G04LA*026 : 接点短絡で作動		
		検知する設備の健全性が定期的な点検等 により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警 報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (111/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
プラトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	セル等	温度警報装置	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
		漏洩検知装置	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	
		P07TRA*051-1, P07RA*052-1, P07TRA*053-1, P07TRA*054-1, P07TRA*055-1 : 74.1 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
		P11LW*11-4, P11LW*12-4, P12LW*11-4, P12LW*12-3, P75LW*11-4 : 0.931 kPaGauge 以下 検知する設備の健全性が定期的な点検等により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (112/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
クリプトン回収 技術開発施設 (Kr)	セル等 漏洩検知装置	K75LW*58.3 : 0.514 kPaGauge 以下	<ul style="list-style-type: none"> 閉じ込めの機能 	系統除染が完了する まで
		検知する設備の健全性が定期的な点検等 により維持されていること。 警報又は表示のテストスイッチにより、警 報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (113/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
キューティリライ 施設 (UC)	非常用電源	非常用発電機	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	供給先の建家の管理 区域解除まで
	非常用電源	非常用発電機		
中間開閉所	非常用電源	非常用発電機	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	供給先の建家の管理 区域解除まで
	非常用電源	非常用発電機		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (114/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二中間開閉所	非常用電源	(1) 商用電源停電から 20 秒以内に所定の電圧 (6.6kV±3.5%)・周波数 (50Hz±5%) を確立し, 給電状態となること。 (2) 商用電源復電後, 正常に非常用発電機電源から商用電源に移行すること。	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	供給先の建家の管理区域解除まで
	非常用発電機	非常用発電機の運転による作動状態が以下であること。 電圧: 6.6kV±3.5% 周波数: 50Hz±5%		
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	非常用電源	(1) 商用電源停電から 20 秒以内に所定の電圧 (6.6kV±3.5%)・周波数 (50Hz±5%) を確立し, 給電状態となること。 (2) 商用電源復電後, 正常に非常用発電機電源から商用電源に移行すること。	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
	非常用発電機	非常用発電機の運転による作動状態が以下であること。 電圧: 6.6kV±3.5% 周波数: 50Hz±5%		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (115/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
分析所 (CB)	非常用電源	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±2V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	<p>分析所の管理区域解除まで</p>
	非常用電源	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±2V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	非常用電源	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±2V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	<p>第三低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで</p>
	非常用電源	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±2V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (116/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
廃溶媒処理技術 開発施設 (ST)	非常用電源	無停電電源装置	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	廃溶媒処理技術開発 施設の管理区域解除 まで
	非常用電源	無停電電源装置		
ウラン脱硝施設 (DN)	非常用電源	無停電電源装置	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	ウラン脱硝施設の管 理区域解除まで
	非常用電源	無停電電源装置		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (117/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
焼却施設 (IF)	非常用電源	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±5V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	<p>焼却施設の管理区域 解除まで</p>
	高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	<p>無停電電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：100±5V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (118/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	非常用電源	無停電電源装置	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
	非常用電源	無停電電源装置		
ガラス固化技術開発施設 (TVF)	非常用電源	無停電電源装置	<ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	ガラス固化技術開発施設の管理区域解除まで
	非常用電源	無停電電源装置		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (119/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	非常用電源	<p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。</p> <p>電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz</p> <p>インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。</p> <p>出力電圧：105±1.6V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<p>・保安電源設備</p>	<p>第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで</p>
	無停電電源装置	<p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。</p> <p>電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz</p> <p>インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。</p> <p>出力電圧：103±1.5V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	非常用電源	<p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。</p> <p>電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz</p> <p>インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。</p> <p>出力電圧：103±1.5V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<p>・保安電源設備</p>	<p>プルトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで</p>
	無停電電源装置			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (120/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	非常用電源	<p>無停電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：105±1.0V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<p>保安電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	<p>低放射性濃縮廃液貯蔵施設の管理区域除まで</p>
	非常用電源	<p>無停電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：103±3.0V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		
クリプトン回収技術開発施設 (Kr)	非常用電源	<p>無停電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：103±3.0V 周波数 : 50±1.0Hz</p>	<p>保安電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 保安電源設備 	<p>クリプトン回収技術開発施設の管理区域解除まで</p>
	非常用電源	<p>無停電源装置</p> <p>停電切換作動試験時の負荷側への給電状態が以下のとおりであること。 電圧 100±10V 周波数 50±1.0Hz インバータの出力電圧及び周波数が以下のとおりであること。 出力電圧：103±3.0V 周波数 : 50±1.0Hz</p>		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (121/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
ユーティリティ施設 (UC)	冷却水設備	圧力下限警報装置	583PIA140.3 : 272 kPaGauge 以上 583PA140.4 : 284 kPaGauge 以上 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
	圧縮空気設備	圧力下限警報装置	586PIA431.7, 586PIA432.7 : 485 kPaGauge 以上 586PA431.8, 586PA432.8 : 495 kPaGauge 以上 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> • 火災等による損傷の防止 	
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	圧空貯槽 (272V603)	圧力下限警報装置	272PA603.2 : 671.7 kPaGauge 以上 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> • 計測制御系統施設 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (122/147)

設備名称等		点検項目	要求される機能	維持すべき期間
廃溶媒処理技術 開発施設 (ST)	槽 (328V10, 328V11, 328V20, 328V21, 328V22, 328V23, 328V24, 328V25, 328V30, 328V31, 328V32, 328V40, 328V41, 328V47)	328TRP ⁺ 10, 328TRP ⁺ 11, 328TRP ⁺ 20, 328TRP ⁺ 21, 328TRP ⁺ 22, 328TRP ⁺ 23, 328TRP ⁺ 24, 328TRP ⁺ 25, 328TRP ⁺ 30, 328TRP ⁺ 31, 328TRP ⁺ 32, 328TRP ⁺ 40, 328TRP ⁺ 41, 328TRP ⁺ 47 : 55.3 °C以下	・火災等による損傷の 防止	系統除染が完了する まで
	温度記録上限緊急 急操作装置	警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (123/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	固化セル	圧力上限緊急操 作装置	G43PP*001.7 :	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	系統除染が完了する まで
			-0.040 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		
プルトニウム転 換技術開発施設 (PCDF)	焙焼還元炉	温度上限緊急操 作装置	P14TP*14-1, P14TP*14-2, P14TP*14-3 :	<ul style="list-style-type: none"> 安全保護回路 	系統除染が完了する まで
			温度制限値 850 °C 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		
		流量下限緊急操 作装置	P14FP*14-1, P14FP*14-2 :		
			0.7 m ³ /h 以上 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。		
窒素水素混合ガ ス供給系	水素濃度上限緊 急操作装置	P86H ₂ P*43-1 :			
		水素濃度制限値 6 % (容積) 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警 報が発報, 点滅又は点灯すること。			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (124/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
プラトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	窒素水素混合ガス供給系	水素濃度上限警報上限操作装置	P86H ₂ RA*0'43-2 : 水素濃度制限値 6 % (容積) 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止 	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止
	廃液蒸発缶	温度上限緊急操作装置	P71TP*23-1 : 132 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
		圧力上限緊急操作装置	P71PP*23-1 : 15.10 kPaGauge 以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。		
焼却施設 (IF)	焼却灰受槽	温度上限操作装置	342TI0*33.1 : 55.5 °C以下 警報又は表示のテストスイッチにより, 警報が発報, 点滅又は点灯すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止 	<ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (125/147)

設備名称等		点検項目		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	その他の主要な設備	臨界警報装置 臨界警報装置 臨界警報装置 臨界警報装置	ガンマ線又は中性子線を模擬した入力を与え、検出器3基のうち、2基以上の検知で作動すること。	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防 止 	系統除染が完了する まで
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		
プルトリウム転換技術開発施設 (PCDF)	その他の主要な設備	臨界警報装置 臨界警報装置 臨界警報装置	ガンマ線又は中性子線を模擬した入力を与え、検出器3基のうち、2基以上の検知で作動すること。	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の臨界防 止 	系統除染が完了する まで
			警報又は表示のテストスイッチにより、警報が発報、点滅又は点灯すること。		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (126/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	溶解槽	温度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
		圧力計		
		溶解槽溶液受槽		
	抽出器	密度計		
		242TR10. 1, 242TR10. 2, 242TR11. 1, 242TR11. 2, 242TR12. 1, 242TR12. 2		
		242PR10, 242PR11, 242PR12, 242dPR10. 1, 242dPR11. 1, 242dPR12. 1		
		243DR*10		
		252FIC11. 3		
		253FIC10. 5		
		254FRC18. 1-1, 254FRC18. 1-2, 254FR18. 5		
255FIC14. 4, 255FIC16. 3, 255FRC125, 255FRC126, 255FIC1505. 3 255FIC1507. 2, 255FIC1508. 2, 255FIC1510. 2, 256FRC18. 1-1, 256FRC18. 1-2, 256FRC18. 3-1, 256FRC18. 3-2, 256FRC18. 5, 256FRC18. 7, 256FR18. 11, 256FR18. 12				
261FIC13. 4, 261FIC15. 4, 261FRC124, 261FIC1312. 2				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (127 / 147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)		要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	抽出器	流量計	262FRC14. 2-1, 262FRC14. 2-2, 262FR14. 4 265FRC164, 265FIC2207, 265FIC2211, 265FIC2209	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
	第1スクラブ調整槽	密度計	201DIRO [±] 13		
	第3スクラブ調整槽	電導度計	201CIRO [±] 16		
	第2ストリップ調整槽	電導度計	201CIRO [±] 20		
	第3ストリップ調整槽	電導度計	201CIRO [±] 21		
	プルトニウム溶液蒸発缶	温度計	266TRP [±] 20. 4, 266TRA [±] 20. 1, 266TR20. 2, 266TR20. 3		
		圧力計	266PR20. 1, 266PRC20. 4, 266PIC20. 2		
	ドレン受槽 (266V41)	液位計	266LIR41. 1		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (128/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	ウラン溶液蒸発 缶 (第1段)	温度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
		圧力計		
		流量計		
ウラン脱硝施設 (DN)	脱硝塔	264TR42. 1, 264TR42. 2. 1, 264TR42. 4. 1, 264TR42. 5. 1, 264TR42. 6, 264TR42. 7, 264TR42. 8, 264TR43. 1, 264TR43. 2. 1, 264TR43. 4. 1, 264TR43. 5. 1, 264TR43. 6, 264TR43. 7, 264TR43. 8, 264TIRC42. 2. 2, 264TIRC42. 5. 2, 264TIRC43. 2. 2, 264TIRC43. 5. 2, 264TRW [±] 42. 3, 264TRW [±] 42. 4. 3, 264TRW [±] 43. 3, 264TRW [±] 43. 4. 3, 264TIC42. 4. 2, 264TIC43. 4. 2	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (129/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
ウラン脱硝施設 (DN)	脱硝塔	圧力計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
		密度計		
		ウラン濃縮度モニタ		
		温度計		
	溶解槽	圧力計		
		密度計		
	溶解液受槽	密度計		
		温度計		
		圧力計		
		液位計		
分離精製工場 (MP)	酸回収蒸発缶	264PR42. 1, 264PR42. 2. 1, 264PR43. 1, 264 PR43. 2. 1, 264, dPR42. 1. 1, 264dPR42. 2, 264dPR42. 3. 1, 264dPR43. 1. 1, 264dPR43. 2, 264dPR43. 3. 1	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
		263DIO*30, 263DIO*31		
	263URO*30			
	264TIC75. 1, 264TI75. 2			
	264PI75. 1			
高放射性廃液中 間貯槽	264DR75. 1, 264DI75. 2	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで	
	264DIO*76. 1			
	273TIC30. 1, 273TR30. 2, 273TR30. 3, 273TIA*30. 3			
273PR30, 273dPR30. 1				
	252LR13. 1, 252LR14. 1			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (130/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液蒸 発缶	温度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
		圧力計		
		液位計		
		密度計		
		電導度計		
		γ線計		
		271TR20.1.1, 271TR20.1.2, 271TR20.2.1, 271TR20.2.2		
	271PRC20.1, 271PRW*20.2, 271PIC10.5			
	271LRC20.1			
	271DR20			
271CRI2				
271 γ RA*22				
高放射性廃液貯 槽	温度計	272TRA*12.1-1, 272TRA*12.1-2, 272TRA*12.1-3, 272TRA*12.1-4, 272TRI2.2, 272TRW*12.3	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
	温度計	272TRA*14.1-1, 272TRA*14.1-2, 272TRA*14.1-3, 272TRA*14.1-4, 272TRI4.2, 272TRW*14.3		
		272TRA*16.1-1, 272TRA*16.1-2, 272TRA*16.1-3, 272TRA*16.1-4, 272TRI6.2, 272TRW*16.3		
272TRA*14.1-1, 272TRA*14.1-2, 272TRA*14.1-3, 272TRA*14.1-4, 272TRI4.2, 272TRW*14.3				

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (131/147)

設備名称等		点 検 項 目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液貯槽 温度計			
		272TRA*18. 1-1, 272TRA*18. 1-2, 272TRA*18. 1-3, 272TRA*18. 1-4, 272TR18. 2, 272TRW*18. 3	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで
		272TRA*31. 1, 272TRA*31. 2-1, 272TRA*31. 2-2, 272TRA*31. 2-3, 272TRA*31. 2-4, 272TRA*31. 3-1, 272TRA*31. 3-2, 272TRA*31. 3-3, 272TRA*31. 3-4, 272TRA*31. 3-5		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽 温度計	272TRA*32. 1, 272TRA*32. 2-1, 272TRA*32. 2-2, 272TRA*32. 2-3, 272TRA*32. 2-4, 272TRA*32. 3-1, 272TRA*32. 3-2, 272TRA*32. 3-3, 272TRA*32. 3-4, 272TRA*32. 3-5	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了する まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (132/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	272TRA*33. 1, 272TRA*33. 2-1, 272TRA*33. 2-2, 272TRA*33. 2-3, 272TRA*33. 2-4, 272TRA*33. 3-1, 272TRA*33. 3-2, 272TRA*33. 3-3, 272TRA*33. 3-4, 272TRA*33. 3-5	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
	温度計	272TRA*34. 1, 272TRA*34. 2-1, 272TRA*34. 2-2, 272TRA*34. 2-3, 272TRA*34. 2-4, 272TRA*34. 3-1, 272TRA*34. 3-2, 272TRA*34. 3-3, 272TRA*34. 3-4, 272TRA*34. 3-5		
		272TRA*35. 1, 272TRA*35. 2-1, 272TRA*35. 2-2, 272TRA*35. 2-3, 272TRA*35. 2-4, 272TRA*35. 3-1, 272TRA*35. 3-2, 272TRA*35. 3-3, 272TRA*35. 3-4, 272TRA*35. 3-5		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (133/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	高放射性廃液貯槽	温度計 272TRA*36.1, 272TRA*36.2-1, 272TRA*36.2-2, 272TRA*36.2-3, 272TRA*36.2-4, 272TRA*36.3-1, 272TRA*36.3-2, 272TRA*36.3-3, 272TRA*36.3-4, 272TRA*36.3-5	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
		圧力計 272PR31.1, 272PR32.1, 272PR33.1, 272PR34.1, 272PR35.1, 272PR36.1,		
分離精製工場 (MP)	高放射性廃液貯槽	272PR12.1, 272PR14.1, 272PR16.1, 272PR18.1, 272PR12.3, 272PR14.3, 272PR16.3, 272PR18.3	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
	廃ガス貯槽	246PRW*42		
海中放出設備		317FS22, 350FS20	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	全ての建家の管理区域解除まで
主排気筒		207FRS001	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	排気元の建家の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (134/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分析所 (CB)	建家及びセル換気系	圧力計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	分析所の管理区域解除まで
分離精製工場 (MP)	建家及びセル換気系	圧力計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	分離精製工場の管理区域解除まで

表 6-1-1-1 性能維持施設の維持管理 (135/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
分離精製工場 (MP)	建家及びセル換気系 圧力計	207dPI019, 207dPI020, 207dPI105D, 207dPI107A, 207dPI109A, 207dPI109B, 207dPI114, 207dPI1016, 207dPI1017, 207dPI015, 207dPI1137, 207dPI113L, 207dPI1165, 207dPI1232, 207dPI220, 207dPIC346, 207dPI333, 207dPI334, 207dPI335, 207dPI107B, 207dPI110A, 207dPI110B, 207dPI110C, 207dPI111, 207dPI113A, 207dPI113B, 207dPIC568, 207dPIA-207.7, 207dPIA-207.8	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	分離精製工場の管理 区域解除まで
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル換気系 圧力計	532dPI030, 532dPI031, 532dPI032, 532PIA*142	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	高放射性固体廃棄物 貯蔵庫の管理区域解除まで

表 6-1-1-1 性能維持施設の維持管理 (136/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
廃棄物処理場 (AAF)	建家及びビセル換 気系 圧力計	307dPI022, 307dPI023, 307dPI050, 307dPI020, 307dPI021, 307dPI051, 307dPI075, 307dPI052, 307dPI010, 307dPI011, 307dPI012, 307dPI013, 307dPI014, 307dPI015, 307dPI016, 307dPI017, 307dPI018, 307dPI019, 307dPI070, 307dPI071, 307dPI072, 307dPI073, 307dPI074, 307dPI120, 307dPI121, 307dPI122, 307dPI123, 307dPI220, 307dPI320, 307dPIA307.6, 307dPIA307.7	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	廃棄物処理場の管理 区域解除まで
スラッジ貯蔵場 (LW)	建家及びビセル換 気系 圧力計	307dPI030, 307dPI031, 307dPI032	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	スラッジ貯蔵場の管 理区域解除まで
第二低放射性廃 液蒸発処理施設 (E)	建家及びビセル換 気系 圧力計	322dPI322.R1, 322dPI322.R2, 322dPI322.R3, 322dPI322.A4	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二低放射性廃液蒸 発処理施設の管理区 域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (137/147)

設備名称等		点 検 項 目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	圧力計			
第三低放射性廃液蒸発処理施設 (Z)	圧力計	327dPI108, 327dPI202	・計測制御系統施設	第三低放射性廃液蒸発処理施設の管理区域解除まで
第二スラッジ貯蔵場 (LW2)	圧力計	332dPI001, 332dPI002, 332dPIC003. 1, 332dPIC101. 1, 332dPI005	・計測制御系統施設	第二スラッジ貯蔵場の管理区域解除まで
廃溶媒貯蔵場 (WS)	圧力計	333dPI020, 333dPI021, 333dPI022, 333dPI023. 3, 333dPI024	・計測制御系統施設	廃溶媒貯蔵場の管理区域解除まで
放出廃液油分除去施設 (C)	圧力計	350dPI110, 350dPI111	・計測制御系統施設	放出廃液油分除去施設の管理区域解除まで
低放射性濃縮廃液貯蔵施設 (LWSF)	圧力計	S07dPI002, S07dPI003, S07dPI004, S07dPRC002. 1, S07dPRC101. 1, S07dPRC011. 1, S07dPRC117. 1	・計測制御系統施設	低放射性濃縮廃液貯蔵施設の管理区域解除まで
ウラン脱硝施設 (DN)	圧力計	264dPIA'921, 264dPIA'923	・計測制御系統施設	ウラン脱硝施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (138/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	建家及びビセル換気系 圧力計	272dPI001, 272dPI002, 272dPI003, 272dPI004, 272dPI005, 272dPI006, 272dPI007, 272dPI008, 272dPI011, 272dPI009, 272dPI010, 272dPI0358, 272dPI322, 272dPI201, 272dPI202	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
焼却施設 (IF)	建家換気系 圧力計	342dPI106, 342dPI109, 342dPI302, 342dPI401, 342dPI405	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	焼却施設の管理区域解除まで
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1)	建家及びビセル換気系 圧力計	537dPI011, 537dPI052, 537dPI115, 537dPI152, 537dPI311, 537dPI416	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2)	建家及びビセル換気系 圧力計	538dPI020, 538dPI021, 538dPI051, 538dPI052, 538dPI053, 538dPI054, 538dPI151, 538dPI152, 538dPI251, 538dPI252, 538dPI254, 538dPI050, 538dPI253	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二アスファルト固化体貯蔵施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (139/147)

設備名称等		点 検 項 目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	建家及びセル換気系 圧力計	533dPI001, 533dPIC102, 533dPI035, 533dPI036, 533dPI050, 533dPI002, 533dPI003, 533dPI004, 533dPI151	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
アスファルト固化処理施設 (ASP)	建家及びセル換気系 圧力計	A07dPI025, A07dPI050, A07dPI051, A07dPI052, A07dPI053, A07dPI054, A07dPI055, A07dPI056, A07dPI057, A07dPI015. 1, A07dPI114, A07dPI115, 1, A07dPI152, A07dPI251, A07dPI312, A07dPI316. 1, A07dPI359, A07dPI352, A07dPI414	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	アスファルト固化処理施設の管理区域解除まで
廃溶媒処理技術開発施設 (ST)	建家及びセル換気系 圧力計	328dPI020, 328dPI051, 328dPI052, 328dPI053, 328dPI054, 328dPI055, 328dPI057, 328dPI021, 328dPI001, 328dPI002, 328dPI003, 328dPI005, 328dPI006, 328dPI007. 2, 328dPIC115. 1, 328dPIC201. 1, 328dPIC210. 1, 328dPIC120. 1, 328dPIC004. 1, 328dPIC007. 1	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	廃溶媒処理技術開発施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (140/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	建家及びセル換 気系	G07dPIRC012.1, G07dPIRC016.1, G07dPIRC018.1, G07dPIRC023.1, G07dPIRC024.1, G07dPIRC028.1, G07dPIRC101.1, G07dPIRC102.1, G07dPIRC112.1, G07dPIRC116.1, G07dPIRC122.1, G07dPIRC144.1, G07dPIRC211.1, G07dPIRC221.1, G07dPIRC240.1, G07dPIRC311.1, G07dPIR003.1, G07dPIR004.1, G07dPIR005.1, G07dPIR006.1, G07dPIR007.1, G07dPIR010, G07dPIR011.1, G07dPIR022, G07dPIR026.1, G07dPIR101.4, G07dPIR102.5, G07dPIR103.1, G07dPIR110.1, G07dPIR120.1, G07dPIR140.1, G07dPIR210	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	ガラス固化技術開発 施設の管理区域解除 まで
	圧力計			

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (141 / 147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
ガラス固化技術 開発施設 (TVF)	建家及びセル換 気系	圧力計	・計測制御系統施設	ガラス固化技術開発 施設の管理区域解除 まで
		G07dPI003.3, G07dPI004.3, G07dPI005.3, G07dPI006.3, G07dPI007.3, G07dPI013, G07dPI014, G07dPI101.3, G07dPI102.4, G07dPI103.3, G07dPI110.2, G43PICO*A*001.1, G43PICO*A*001.2, G43PI001.3, G43PI001.4, G43PI001.5, G43PI001.6, G31PI002.1, G31PI002.2, G31PI002.3, G31PI002.4		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (142/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	建家及びセル換気系 圧力計	P07dPI002-1, P07dPI051-3, P07dPI052-1, P07dPI053-3, P07dPI054-1, P07dPI055-1, P07dPI101-1, P07dPI230-3, P07dPI314-2, P07dPI322-1, P07dPI423-2, P07dPI424-1, P07dPI425-1, P07dPI415-2, P07dPRCA [±] 051-1, P07dPRCA [±] 055-1, P07dPICA [±] 025-1, P07dPICA [±] 027-1, P07dPICA [±] 126-1, P07dPICA [±] 128-1, P07dPICA [±] 227-1, P07dPICA [±] 230-1	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	プルトニウム転換技術開発施設の管理区域解除まで

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (143/147)

設備名称等		点検項目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
クリプトン回収 技術開発施設 (Kr)	建家及びセル換 気系	圧力計 K07dPIC001, K07dPIC002. 1, K07dPIC003A. 1, K07dPIC003B. 1, K07dPIC003C. 1, K07dPIC004. 1, K07dPI005, K07dPIC007, K07dPI008A, K07dPIC008B. 1, K07dPI009B, K07dPI012, K07dPI017, K07dPI018, K07dPIC052A. 1, K07dPIC052B. 1, K07dPIC101, K07dPIC102. 1, K07dPI104A, K07dPIC105. 1, K07dPI150. 1, K07dPI201A, K07dPI204, K07dPIC207. 1	・計測制御系統施設	クリプトン回収技術 開発施設の管理区域 解除まで
	分離精製工場 (MP)	流量計 251FRC119, 251FRC121 液位計 251LR011. 1 密度計 251DR11	・計測制御系統施設	系統除染が完了する まで
プルトリウム転 換技術開発施設 (PCDF)	溶解施設給液槽	P14TRC14-4, P14TRC14-5, P14TRC14-6 P14FI14-3, P14FI14-4	・計測制御系統施設	系統除染が完了する まで
	焙焼還元炉	温度計 流量計		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (144/147)

設備名称等		点 検 項 目 (計器校正)	要求される機能	維持すべき期間
プルトニウム転換技術開発施設 (PCDF)	窒素酸素混合ガス供給系	酸素濃度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
	第一付属排気筒	流量計		
第二付属排気筒		流量計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	排気元の建家の管理区域解除まで
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS)	セル	温度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	高放射性固体廃棄物貯蔵庫の管理区域解除まで
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS)	セル	温度計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設の管理区域解除まで
廃棄物処理場 (AAF)	低放射性廃液第1蒸発缶	圧力計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで
第二低放射性廃液蒸発処理施設 (E)	低放射性廃液第2蒸発缶	圧力計	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	系統除染が完了するまで

表 6-1-1-1 性能維持施設の維持管理 (146/147)

設備名称等	点検項目	要求される機能	維持すべき期間
燃料カスククレーン	燃料取出しプールのクレーン	<ul style="list-style-type: none"> ・搬送設備 	使用済燃料の搬出が完了するまで
	燃料貯蔵プールのクレーン		
	燃料移動プールのクレーン		
分離精製工場 (MP)	<p>(1) 定格荷重を吊って、吊り上げ、走行、横行動作を行い、異音、作動上の不具合のないことを確認。</p> <p>(2) 巻過防止装置、ブレーキ装置、制御装置が正常に作動することを確認。</p> <p>(3) ワイヤー、フック等に変形、ねじれ、亀裂のないことを確認。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・閉じ込めの機能 	系統除染が完了するまで
	セル内クレーン		
廃ガス貯槽 (246V42)	<p>天井クレーンとトランプ扉のインターロック機能を確認。</p> <p>850 kPaGauge 以上の圧力で発泡液を塗布し、漏れによる発泡がないことを確認。</p> <p>安全弁の吹き出し圧力が 980 kPaGauge 以下であることを確認。</p>		

表 6-1-1 性能維持施設の維持管理 (147/147)

設備名称等	点 検 項 目	要求される機能	維持すべき期間
海中放出設備	放出配管系を 0.45 MPaGauge 以上に加圧し、圧力降下がないことを確認。	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄施設 	全ての建家の管理区域解除まで
分離精製工場 (MP)	安全弁 (266C3) の吹き出し圧力が 0.249 MPaGauge 以下であることを確認。	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 	系統除染が完了するまで
	安全弁 (271C10) の吹き出し圧力が 0.249 MPaGauge 以下であることを確認。		
高放射性廃液貯蔵場 (HAW)	空気圧縮機故障時の予備機への自動切替を確認。	<ul style="list-style-type: none"> 計測制御系統施設 	高放射性廃液貯蔵場の管理区域解除まで
ユーティリティ施設 (UC)	空気圧縮機	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止 計測制御系統施設 	供給先の建家の管理区域解除まで
	冷却水供給ポンプ (583P141, 583P142, 583P143)		
	冷却塔供給ポンプ (583P181, 583 P182, 583P183)		
	空気圧縮機故障時の予備機への自動切替を確認。	<ul style="list-style-type: none"> その他 (冷却機能) 	系統除染が完了するまで
	ポンプ故障時の予備機への自動切替を確認。		
	ポンプ故障時の予備機への自動切替を確認。		

添付書類 七

廃止措置に要する資金の額及びその調達計画に関する説明書

1 廃止措置に要する費用

再処理施設の廃止措置に要する費用見積総額は約 7,700 億円である。

表 7-1 費用見積額 (単位：億円)

項目	見積額
施設解体費	約 1,400
放射性廃棄物 処理費	約 2,500
放射性廃棄物 処分費	約 3,800
合計	約 7,700

なお、上記費用以外に、東海再処理施設の廃止に向けた計画（平成 28 年 11 月 30 日付け報告）に示した当面 10 年間の計画に必要な費用（約 2,170 億円）等が必要となる。

2 資金調達計画

再処理施設の廃止措置に必要な費用は、エネルギー対策特別会計運営費交付金（電源開発促進勘定・電源利用対策運営費交付金）、エネルギー対策特別会計施設整備費補助金（電源開発促進勘定・電源利用対策施設整備費補助金）等により充当する計画である。

添付書類 八

廃止措置の実施体制に関する説明書

1 廃止措置の実施体制

再処理施設の実施体制は、再処理規則第 17 条第 2 項に基づき、再処理施設保安規定において保安管理体制を定め、廃止措置の業務に係る各職位とその職務内容を記載し、それぞれの役割分担を明確にするとともに、保安管理上重要な事項の審査をするための委員会の設置及び審査事項を規定する。また、廃止措置における保安の監督を行う者の任命に関する事項及びその職務を明確にし、その者に各職位の業務を監督させるものとする。

これらの体制を確立することにより、廃止措置に関する保安管理業務を円滑かつ適切に行う。

なお、廃止措置の工程は、原子力機構の施設中長期計画に係る PDCA マネジメントにおいて年度ごとに原子力機構として確認・改善を行うとともに、理事長による半期ごとの事業計画レビューで確認しながら着実に進めていくこととし、必要に応じて適宜、廃止措置の実施体制を見直す。

2 放射線業務に係る経験

再処理施設では、再処理に伴い発生した放射性廃棄物を保有しており、当面的間、高放射性廃液の固化・安定化及び低放射性廃液の処理を着実に実施していく計画である。ガラス固化技術開発施設(TVF)における高放射性廃液の固化・安定化が終了する頃、先行して廃止措置(工程洗浄, 系統除染等)に移行した分離精製工場(MP)等の主要 4 施設は、管理区域における機器の解体撤去に着手する見通しである。

廃止措置に当たり従事者には作業環境に応じた工事管理能力, 汚染状況に基づく放射線管理能力及び緊急時に即時に的確に判断し対応できる能力等が求められる。

そのため、再処理施設で培った保守管理, 保安管理, 放射線管理等に関する技術の継承を今後も継続していく。

3 技術者の確保

平成 29 年 6 月 1 日現在における再処理施設の技術者数は 389 名であり、そのうち、核燃料取扱主任者の有資格者は 21 名、第 1 種放射線取扱主任者は 76 名、技術士(原子力・放射線部門)に登録を受けた者は 8 名である。

今後も、廃止措置を行うために必要な教育及び訓練により技術者を確保するとともに、各種資格取得を奨励し、必要な有資格者を確保していく。

4 技術者に対する教育・訓練

再処理施設の安全確保に必要な技術的能力を維持・向上させるため，再処理施設保安規定に基づき保安教育に関する計画を立て，それに従って教育を実施する。

廃止措置に係る業務に従事する技術者に対しては，廃止措置を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う。

添付書類 九

品質保証計画に関する説明書

廃止措置期間中における再処理施設の品質保証計画については、原子炉等規制法第 50 条第 1 項に基づく再処理施設保安規定において、再処理規則第 8 条の 4 に基づいた理事長をトップマネジメントとする品質保証計画を定めて実施する。

品質保証計画には、再処理規則第 8 条の 5、同規則第 8 条の 6、同規則第 8 条の 7、同規則第 8 条の 8 及び同規則第 8 条の 9 に基づく品質保証の実施に係る組織、保安活動に係る計画、実施、評価及び改善について定め、再処理施設保安規定及び品質保証計画並びにそれらに基づく下部規程を効率的に運用することにより、保安活動に係る品質マネジメントシステムの改善を継続して実施し、原子力安全の達成・維持・向上を図っていくこととする。

また、品質保証計画は「原子力発電所における安全のための品質保証規程 (JEAC4111-2009)」に従うものとし、品質保証計画のもとで、廃止措置期間中に機能を維持すべき設備及びその他の設備の保守等の廃止措置に係る業務を行う。

添付書類 十

回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す

工程に関する説明書

回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出すため、工程洗淨を実施する。工程洗淨は平成 31 年度から平成 32 年度に実施する計画であり、詳細な方法、時期については平成 29 年度末までに定める。また、初回の施設定期検査を受けるべき時期については、廃止措置計画認可後速やかに申請し、受検を開始する。以降の施設定期検査を受けるべき時期については、技術的な検討を行った上で平成 29 年度末までに定める。

添付書類 十一

特定廃液の固型化その他の処理の工程に関する説明書

1 高放射性廃液

1.1 処理の方法及び手順

高放射性廃液は、高放射性廃液貯蔵場（HAW）の高放射性廃液貯槽からガラス固化技術開発施設（TVF）開発棟の受入槽に受け入れたのち、分析を行い必要に応じて組成調整及び濃縮器で濃縮を行ったのち、濃縮液槽、濃縮液供給槽をへて溶融炉へ送り、ここでガラス原料とともに溶融する。溶融したガラスは、溶融炉下部からガラス固化体容器に注入し固化する。注入後蓋を溶接し所定の検査を実施したのち保管セル内に保管する。なお、保管セルの除熱は換気により行う。

槽類換気系は溶融炉換気系、貯槽換気系及びそれらの共通予備系並びに工程換気系からなる。溶融炉からの廃気は溶融炉換気系で洗浄、吸着、ろ過を行い、又、濃縮器等からの廃気は貯槽換気系で洗浄、吸着、ろ過を行い、低放射性廃液第一蒸発缶等からの廃気と合流し、工程換気系で吸着、ろ過を行ったのち、第二付属排気筒から排出する。固化セルからの廃気は溶融炉換気系及び貯槽換気系をへたのち、工程換気系をへて第二付属排気筒から排出する。なお、固化セルの除熱はインセルクーラにより行う。本開発棟の固化セル以外のセル廃気等はセル換気系に送りフィルタをへて第二付属排気筒から排出する。

溶融炉からの気相の凝縮液、槽類換気系からの洗浄廃液等は、中放射性廃液貯槽をへて、中放射性廃液蒸発缶、低放射性廃液第一蒸発缶及び低放射性廃液第二蒸発缶で処理し濃縮液は受入槽に送り試験用の廃液と混合する。また、凝縮液は凝縮液槽をへて低放射性廃液第一貯槽、低放射性廃液第二貯槽及び、廃水貯槽に送り、管理区域の床ドレン、手洗排水等とともに廃棄物処理場（AAF）の放出廃液貯槽へ送り、必要に応じて第三低放射性廃液蒸発処理施設（Z）建家内の中和処理設備で中和処理する。

ガラス固化技術開発施設（TVF）開発棟で発生する高放射性の固体廃棄物は、廃棄物容器に収納し高放射性固体廃棄物貯蔵庫（HASWS）又は第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設（2HASWS）へ送る。低放射性の固体廃棄物は廃棄物容器に収納し廃棄物処理場（AAF）に送るか、あるいは第一低放射性固体廃棄物貯蔵場（1LASWS）又は第二低放射性固体廃棄物貯蔵場（2LASWS）へ送る。

1.2 処理に係る人員

平成 29 年度以降は、運転体制を現在の 4 班 3 交替から 5 班 3 交替にするための要員増及び固化セル内で発生した大型機器等の解体作業を 4 班 3 交替での行うための要員増により、現状の年間約 80 人体制から約 100 人体制として処理期間短縮を図る。

1.3 設備の管理方法・体制

ガラス固化処理が著しく遅延しないよう、設備の維持管理を図る。特に、故障時の対応が困難である固化セル内の両腕型マニプレータ、クレーン等については、高経年化が予想される昇降部、給電系統等の更新を計画する。

設備の管理体制として、運転体制とは別に、4班3交替の設備保全体制を組織するとともに、メーカーの協力を得て技術力の補強を図る。

1.4 処理の工程・工程管理の方法

運転準備段階も含めて原子力機構の組織として計画管理を徹底し、計画に遅れが生じる可能性が顕在化した場合には原子力機構を挙げて速やかに対処できるようにする。

1.5 施設定期検査を受けるべき時期

初回の施設定期検査を受けるべき時期については、廃止措置計画認可後速やかに申請し、受検を開始する。以降の施設定期検査を受けるべき時期については、技術的な検討を行った上で平成29年度末までに定める。

2 廃溶媒

2.1 処理の方法及び手順

廃溶媒は、廃棄物処理場(AAF)の廃溶媒・廃希釈剤貯槽及び廃希釈剤貯槽、スラッジ貯蔵場(LW)及び廃溶媒貯蔵場(WS)の廃溶媒貯槽から廃溶媒処理技術開発施設(ST)の受入貯槽に受け入れたのち、洗浄槽で炭酸ナトリウム溶液で洗浄し、第1抽出槽、第2抽出槽、第3抽出槽でリン酸溶液及び純水によりTBP(リン酸トリブチル)とドデカンに分離する。分離したドデカンはシリカゲル吸着塔にて精製したのち、焼却施設(IF)へ送り、小型焼却炉で焼却する。

分離したTBPは、TBP貯槽をへて、100ℓのドラムに供給し、さらにこのドラムにTBPと同量のエポキシ樹脂、硬化剤及び添加剤を加え(TBP含有量40～60重量パーセント)たのち、混合かく拌することにより、エポキシ固化体とする。

これらのドラム缶は、エポキシ樹脂が固化したのち、蓋をし、200ℓのドラム缶に納め、さらに200ℓドラム缶のふたをしたのち、フレームに4本ずつまとめて納めたのち、アスファルト固化体貯蔵施設(AS1)及び第二アスファルト固化体貯蔵施設(AS2)へ運搬車にて送り貯蔵する。

廃溶媒処理技術開発施設(ST)の槽類からの廃気はフィルタをへて、セル換気系へ送る。

廃溶媒処理技術開発施設(ST)の建家からの廃気(ホワイト区域を除く。)はフィルタをへて、第一付属排気筒より排出する。

洗浄槽からの廃液は、希釈剤洗浄槽にて、廃溶媒処理技術開発施設(ST)で精製したドデカンにより洗浄したのち、廃液中間貯槽をへて、低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)の廃液貯槽へ送り、貯蔵する。希釈剤洗浄槽からのドデカンは、焼却施設へ送り、小型焼却炉で焼却する。

受入貯槽及び第3抽出槽からの廃液は、本開発施設で精製したドデカン等で洗浄したのち、蒸発缶に送る。蒸発缶濃縮液は廃液中間貯槽をへて、低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)の廃液貯槽へ送り、貯蔵する。

蒸発缶凝縮液及び本開発施設の管理区域の床ドレン、手洗廃水等は、廃棄物処理場の低放射性廃液貯槽へ送る。

廃溶媒処理技術開発施設(ST)で発生するフィルタ等の固体廃棄物は、廃棄物処理場(AAF)へ送るか、あるいは第一低放射性固体廃棄物貯蔵場(1LASWS)又は第二低放射性固体廃棄物貯蔵場(2LASWS)へ送る。

2.2 処理に係る人員，設備の管理方法・体制，処理の工程・工程管理の方法

廃溶媒の処理は低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)における低放射性濃縮廃液等の処理を開始した後に行うことから、処理に係る人員，設備の管理方法・体制，処理の工程・工程管理の方法については低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)への硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置後に詳細を平成34年度末までに定める。

2.3 施設定期検査を受けるべき時期

初回の施設定期検査を受けるべき時期については、廃止措置計画認可後速やかに申請し、受検を開始する。以降の施設定期検査を受けるべき時期については、技術的な検討を行った上で平成29年度末までに定める。

3 低放射性濃縮廃液等

3.1 処理の方法及び手順

低放射性濃縮廃液及びリン酸廃液を低放射性濃縮廃液貯蔵施設(LWSF)から低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)に受入れ、沈殿剤を用いたろ過処理、吸着処理、硝酸根分解処理、蒸発濃縮処理、セメント固化処理を行う。処理の方法及び手順については低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)への硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置に関する廃止措置計画の変更において詳細を定める。

3.2 処理に係る人員，設備の管理方法・体制，処理の工程・工程管理の方法，施設定期検査を受けるべき時期

処理に係る人員，設備の管理方法・体制，処理の工程・工程管理の方法，施設定期検査を受けるべき時期については低放射性廃棄物処理技術開発施設(LWTF)への硝酸根分解設備・セメント固化設備の設置後に詳細を平成 34 年度末までに定める。