

2020年12月2日

日本原燃株式会社

ウラン濃縮工場使用前検査〔その他の加工施設 建物、非常用設備等〕に関する補足説明について

ウラン濃縮工場における使用前検査（炉規法経過措置による旧法適用検査）について、円滑な検査の実施のため、検査対象となる設計及び工事の方法の認可申請書（以下、「設工認」という）に係る補足説明をさせていただきたい。

1. 対象使用前検査

2020年3月27日付け2019濃計発第216号（変更届：2020年5月25日付け2020濃計発第9号
および2020年8月7日付け2020濃計発第37号）

2. 検査対象の設工認

(1) 令和元年10月11日付け原規規発第1910112号（一次申請）

設備：その他の加工施設 建物

(2) 令和元年12月26日付け原規規発第1912261号（二次申請）

設備：その他の加工施設 建物

(3) 令和2年3月26日付け原規規発第2003265号（三次申請）

設備：その他の加工施設 非常用設備（自動火災報知設備）、その他の主要な機器（重大事故等対処資機材 貯水槽）、建物

3. 検査対象に係る技術基準に関する補足概要

各検査に係る「加工施設の性能に係る技術基準に関する規則（以下「性能基準規則」）」の該当条項および補足事項について、4.項にて設工認申請ごとに以下のとおり分割し補足する。

なお、一次、二次申請において「次回以降の申請にて適合を確認する範囲」とした範囲のうち、三次申請にて適合確認した事項については三次申請の補足に含めて記載する。

(1) 一次申請設備 その他の加工施設 建物

中央操作棟：p2/14～p3/14

(2) 二次申請設備 その他の加工施設 建物

補助建屋：p3/14

(3) 三次申請設備 その他の加工施設

a. 非常用設備（自動火災報知設備）：p4/14～p5/14

b. その他の主要な機器（重大事故等対処資機材 貯水槽）：p6/14～p8/14

c. 建物^{*1}：p8/14～p12/14

*1 ウラン濃縮建屋 中央操作棟、ウラン濃縮建屋 1号発回均質棟、ウラン濃縮建屋 2号発回均質棟、ウラン濃縮建屋 1号カスケード棟、ウラン濃縮建屋 2号カスケード棟、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 A ウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 B ウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 ウラン貯蔵・廃棄物庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 搬出入棟、補助建屋、A ウラン濃縮廃棄物建屋、使用済遠心機保管建屋、渡り廊下（中央操作棟－ウラン貯蔵・廃棄物建屋間）、渡り廊下（中央操作棟－補助建屋間）、渡り廊下（中央操作棟－2号発回均質棟間）

4. 検査対象に係る技術基準に関する補足

各検査に係る「加工施設の性能に係る技術基準に関する規則（以下「性能基準規則」）」の該当条項について、以下に補足する。〔設工認の各表に対し、性能基準規則該当条項を追記〕

(1) 一次申請設備 その他の加工施設 建物

- a. 表－2（1／2） 新設、更新、改造等の工事を伴うもの又は新たに規制対象となるものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

検査項目	外観検査	性能基準規則
ウラン濃縮建屋 中央操作棟	①	第十二条（閉じ込めの機能） 第十五条（核燃料物質等による汚染の防止）
	②	第八条第一項（外部からの衝撃による損傷の防止）

(注) 表中の○付き数字は表－2（2／2）中の○付き数字との対応を示す。

- b. 性能基準規則に対する、設工認仕様表の該当事項について

性能基準規則	番号	仕様表記載内容
第十二条（閉じ込めの機能） 第十五条（核燃料物質等による汚染の防止）	外観 ①	・ 第1種管理区域内の汚染のおそれのある範囲の床、壁を樹脂塗装（ウレタン系塗料）等により仕上げ、液体が浸透しにくく、除染が容易な設計とする。
第八条第一項 （外部からの衝撃による損傷の防止）	外観 ②	・ 生物学的事象：本施設には冷却等のために常時機能維持が必要な動的機器はなく、外気取り入れ機能等を喪失しても、閉じ込め等の安全機能を損なうおそれはない。なお、中央操作棟の外気取入口で、第1種管理区域の負圧又は計装空気系統に係る外気取入口には、バードスクリーン（材質：鋼製、網目幅：10～20 mm 程度）を設置し、鳥類、昆虫類の侵入を防止又は抑制する設計とする。

- c. 表－2（2／2） 新設、更新、改造等の工事を伴うもの又は新たに規制対象となるものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目、方法及び判定基準】

検査項目	検査方法	判定基準
外観検査	①核燃料物質の検査設備（分析設備）の撤去、新設及び移設工事に係る分析室内の床面を目視又は記録（設計図書等）により確認する※。	① 床面が樹脂系塗料（ウレタン系塗料）で塗装されていること※。

検査項目	検査方法	判定基準
外観検査 (続き)	② 外気取入口にバードスクリーン (材質: 鋼製、網目幅: 10~20 mm 程度) が設置されていることを目視により確認する。	② 図-3 に示す外気取入口にバードスクリーンが設置され、取り付け状態に異常がないこと。

※核燃料物質の検査設備 (分析設備) の工事フロー図に示す工事に合わせて検査を行う。

d. 表-3 (1/3) 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの検査項目、方法及び判定基準

検査対象	検査項目・検査方法・判定基準	性能基準規則
ウラン濃縮建屋 中央操作棟	表-3 (2/3) または (3/3) (設工認申請書を参照ください)	第四条第三項 (火災等による損傷の防止) 第五条 (安全機能を有する施設の地盤) 第六条第一項 (地震による損傷の防止) 第八条第一項 (外部からの衝撃による損傷の防止) 第十二条 (閉じ込めの機能) 第十五条 (核燃料物質等による汚染の防止) 第十六条第二項 (安全機能を有する施設)

(2) 二次申請設備 その他の加工施設 建物

➤ 表-2 (1/2) 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの検査項目、方法及び判定基準

検査対象	検査項目・検査方法・判定基準	性能基準規則
補助建屋	表-2 (2/2) (設工認申請書を参照ください)	第四条第三項 (火災等による損傷の防止) 第五条 (安全機能を有する施設の地盤) 第六条第一項 (地震による損傷の防止) 第八条第一項 (外部からの衝撃による損傷の防止) 第十六条第二項 (安全機能を有する施設)

以下次頁

(3) 三次申請設備 その他の加工施設

a. 非常用設備（自動火災報知設備）

自動火災報知設備は、以下の新設、更新、改造を行う。

- ・ 新設：ウラン貯蔵・廃棄物建屋、A ウラン濃縮廃棄物建屋への感知器の新規設置、コールドトラップ周辺への炎感知器の新規設置を行う。
- ・ 更新：工場全域（使用済遠心機保管建屋設置分については、更新は行わず、接続変更のみを行う）。
- ・ 改造：中央操作棟の分析室及びモニタエリア並びに更衣エリアの一部の感知器について、配置の変更を行う。

(a) 表－2（1／2） 新設、更新、改造等の工事を伴うものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

検査項目 検査対象	外観 検査	配置及び 員数検査	系統 検査	性能 検査	性能基準規則
自動火災報知設備	○	○	－	○	第四条第一項（火災等による損傷の防止）
	－	－	○	－	第二十三条第一項（非常用電源設備）

(b) 性能基準規則に対する設工認仕様表の該当事項について

性能基準規則	仕様表記載内容
第四条第一項 （火災等による損傷 の防止）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火災の発生を早期に感知するために消防法に基づき本施設の各建物に自動火災報知設備を設置し、中央制御室に警報を発する設計とする。 ・ 感知器については、型式適合検定に合格したものを感知区域ごとに感知器の種別及び取付け面の高さ・構造等に応じて消防法で定める必要個数を設置し、火災を有効に感知するように設置する。この他、発信機等についても型式適合検定に合格したものを消防法に定める必要個数設置する。 ・ 可燃性の機械油を内包する機器の火災を早期に感知するため、コールドトラップの周辺に炎感知器を設け、中央制御室に警報を発する設計とする。なお、炎感知器についても型式適合検定に合格したものをを用いる。
第二十三条第一項 （非常用電源設備）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部電源からの電気の供給が停止した場合においても使用できるように、非常用電源設備に接続する設計とする。

(c) 表-2 (2/2) 新設、更新、改造等の工事を伴うものの検査項目、方法及び判定基準
【検査項目、方法及び判定基準】

検査項目	検査方法	判定基準
外観検査	機器の外観を目視により確認する。	使用上有害な傷、変形のないこと。
配置及び員数検査	機器の配置及び員数 *2を目視により確認する。	図-1、図-2のとおりであること。
系統検査	設備の系統 *2を目視により確認する。	非常用電源設備に接続されていること。
性能検査	感知器の作動 *又は発信機による操作により、総合操作盤及び発信機にて警報が作動すること、作動した感知器又は操作した発信機の識別番号が総合操作盤に表示されることを確認する。	総合操作盤及び発信機にて警報が作動すること。 また、作動した感知器又は操作した発信機の識別番号が総合操作盤に表示されること。

※ 感知器の作動確認は、感知器の種別ごとに消防法に基づく試験機 *3を用いる。

* 2 機器の員数、設備の系統に関する補足（設工認 添付説明資料 技術基準への適合に関する補足説明資料、説明資料1 自動火災報知設備の設計方針に関する説明書に加筆したものを本資料に添付する。

* 3 感知器の種別および使用する試験機は下表のとおり。

感知器の種別	試験機
煙感知器（光電アナログ式スポット型感知器）	加煙試験器
煙感知器（光電アナログ式分離型感知器）	減光フィルター
熱感知器（熱アナログ式スポット型感知器）	加熱試験器
熱感知器（差動式分布型感知器）	メーターリレー試験器
炎感知器	炎感知器用作動試験器

(d) 次回以降の申請にて適合を確認する範囲

次回以降申請で申請を行うものは以下のとおり。

- ・ 均質槽周辺（防護カバー内）への感知器
- ・ 2B 中間室、2C 中間室のコールドトラップ周辺へ設置する炎感知器

以下次頁

b. その他の主要な機器（重大事故等対処資機材 貯水槽）

(a) 表－2（1／2） 新設、更新、改造等の工事を伴うものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

検査項目 検査対象	支持地盤 検査	鉄筋コンク リート検査	MMR 検査	貯水容量 検査	完成 検査	性能基準規則（参考） 〔(b)項参照〕
貯水槽	○	－	－	－	－	第二十六条（重大事故等 対処施設の地盤）
	－	○	○	－	－	第二十七条第一項（地震 による損傷の防止）
	－	－	－	○	－	第二十九条第一項（重大 事故等対処設備） 第三十四条（重大事故等 への対処に必要な 水の供給設備）
	－	－	－	－	○	第二十九条第一項（重大 事故等対処設備）

(b) 性能基準規則の該当条項について

貯水槽は「重大事故等対処資機材」であり、以下の方針により設置、設計する。

(a)項の表中の性能基準規則条項は「重大事故等対処施設」に係る要求事項であり各検査項目に対する要求事項ではないが、参考として記載した。（設工認審査においても、技術基準規則の規程への適合の観点では確認されていない。）

<p>設工認申請書仕様表 注釈</p> <p>貯水槽は「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」第二十二条に基づき重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合に必要な措置を講じるための資機材として設置するものである。</p> <p>貯水槽は、事業変更許可申請書の要求事項を踏まえた設計とする。また、「加工施設の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則」においてプルトニウムを取り扱う加工施設に対して要求されている第十九条、第二十条、第二十二条、第二十七条の要求事項を参考とし設計を行う。</p>

(c) 性能基準規則に対する、設工認仕様表の該当事項について

性能基準規則	検査項目	仕様表記載内容
第二十六条 （重大事故等対処施設の 地盤）	支持地盤検査	・ 1 G の静的地震力が作用した場合でも当該施設を十分支持できる N 値 50 以上の地耐力を有する地盤に支持させ、接地圧に対する支持性能を得る設計とする。

性能基準規則	検査項目	仕様表記載内容
第二十七条第一項（地震による損傷の防止）	鉄筋コンクリート検査、MMR 検査	・ 1 G の静的地震力を受けた場合でも漏水が発生しない構造とする。（各部材に発生する応力度が短期許容応力度以下となる設計）
第二十九条第一項（重大事故等対処設備）	貯水容量検査、完成検査	・ 均質槽（中間製品容器）の最大充填量の液体 UF ₆ が自然放熱により固体となるまでの時間に相当する 12～13 時間の間、屋上放水装置及び消防自動車により、放水することが可能な容量 *4 を確保する設計とする。
第三十四条（重大事故等への対処に必要となる水の供給設備）	貯水容量検査	・ 同上（一部、「容量」に対して「水量」の相違あり）

* 4 設工認 添付説明資料 技術基準への適合に関する補足説明資料

説明資料 8 貯水槽の容量に係る設計方針に関する説明書

- ・ 「貯水槽の容量 400 m³(200 m³×2 基)」/「放水装置の放水量:510L/min」=「13h」
- ・ 屋上放水装置の代替としている消防自動車についても、貯水槽の容量 400 m³を踏まえると、12～13 時間程度の放水が可能

(d) 表-2 (2/2) 新設、更新、改造等の工事を伴うものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目、方法及び判定基準】

検査項目		検査方法	判定基準
支持地盤検査	基盤	基盤を目視により確認する。	鷹架層中部層の軽石凝灰岩層（貯水槽 A）と粗粒砂岩層（貯水槽 B）であること。
	基盤深度	基盤深度を測定器具等により確認する。	基礎下端（標高 28.1 m）以下であること。
	支持力度	支持地盤の支持力度を地盤工学会基準（JGS1521：平板載荷試験方法）に基づき確認する。	支持地盤の許容支持力度（短期 2000 kN/m ² ）以上であること。
鉄筋コンクリート検査	鉄筋	材料	鉄筋の材料証明書を確認する。 JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）に適合していること。
		配筋	鉄筋の本数及び配筋状態を目視又は測定器具等により確認する。 鉄筋の本数及び配筋状態が設計図書に適合していること。
	コンクリート	圧縮強度	コンクリート打設後にコンクリート圧縮強度試験を JIS A 1108（コンクリートの圧縮強度試験方法）に基づき行う。 圧縮強度が設計基準強度（24 N/mm ² ）以上であること。
	仕上がり寸法		仕上がり寸法を測定器具等により確認する。 仕上がり寸法が設計図書に適合していること。

検査項目		検査方法	判定基準
MMR 検査	圧縮強度	コンクリート打設後にコンクリート圧縮強度試験を JIS A 1108（コンクリートの圧縮強度試験方法）に基づき行う。	圧縮強度が設計基準強度（18 N/mm ² ）以上であること。
	高さ	基礎下端（標高 28.1 m）から MMR 上端までの高さを測定器具等により測定する。	基礎下端（標高 28.1 m）から MMR 上端までの高さが 4.0 m 以上であること。
貯水容量 検査	寸法	貯水槽内部の寸法を測定器具等により測定する。* ⁵	貯水槽内部の寸法が図-1 に適合していること。
完成検査	外観	貯水槽全体の外観を目視により確認する。* ⁶	使用上有害な傷、変形のないこと。

* 5：寸法測定結果より、貯水容量が1基当たり約200m³であることを算出し確認する。

* 6：貯水槽内面に塗膜防水（塗膜防水材料を塗布）が施されていることを含め、確認する。

c. 建物

(a) 表-16（1/2） 新設、更新、改造等の工事を伴うもの又は新たに規制対象となるものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

検査対象	検査項目	検査項目		性能基準規則
		外観検査	寸法検査	
ウラン濃縮建屋 中央操作棟		①,③,⑤,⑥,⑦	—	外観検査
ウラン濃縮建屋 1号発回均質棟		①,③,④,⑤	①,②	①,②,③：第八条第一項（外部からの衝撃による損傷の防止）
ウラン濃縮建屋 2号発回均質棟		①,③,④,⑤	①,②	
ウラン濃縮建屋 1号カスケード棟		①,②,⑤	—	④：第八条第一項、第二項（外部からの衝撃による損傷の防止）
ウラン濃縮建屋 2号カスケード棟		①,③,④,⑤	①,②	
ウラン貯蔵・廃棄物建屋 Aウラン貯蔵庫		①,④,⑤	①,②	⑤：第十九条（安全避難通路等）
ウラン貯蔵・廃棄物建屋 Bウラン貯蔵庫		①,④,⑤	①,②	
ウラン貯蔵・廃棄物建屋 ウラン貯蔵・廃棄物庫		①,④,⑤	①,②	⑥、⑦：第十二条（閉じ込めの機能）
ウラン貯蔵・廃棄物建屋 搬出入棟		①,⑤	—	
補助建屋		①,③,⑤	—	⑦：第十五条（核燃料物質等による汚染の防止）
Aウラン濃縮廃棄物建屋		①,⑤	—	
使用済遠心機保管建屋		①,⑤	—	寸法検査 ①,②：第八条第一項、第二項（外部からの衝撃による損傷の防止）
渡り廊下（中央操作棟-ウラン貯蔵・廃棄物建屋間）		①,⑤	—	
渡り廊下（中央操作棟-補助建屋間）		①,⑤	—	
渡り廊下（中央操作棟-2号発回均質棟間）		①,③,⑤	—	

(注) 表中の○付き数字は表-16（2/2）中の○付き数字との対応を示す。

(b) 性能基準規則に対する、設工認本文または仕様表の該当事項について

性能基準規則	番号	本文または仕様表記載内容（特記なき事項は仕様表による）
第八条第一項 （外部からの衝撃による損傷の防止）	外観 ①	<ul style="list-style-type: none"> 降水：設計上想定する雨量に対し、屋根部の水勾配及び雨樋により雨水を排水するとともに、雨水浸入防止基礎高さ約 200 mm を有する設計とする。また、敷地内に排水路を設け、雨水が滞留し、大量の雨水が施設に浸水しない設計とする。（図－3）
	外観 ②	<ul style="list-style-type: none"> 生物学的事象：本施設には冷却等のために常時機能維持が必要な動的機器はなく、外気取り入れ機能等を喪失しても、閉じ込め等の安全機能を損なうおそれはない。なお、1号カスケード棟の外気取入口で、第1種管理区域の負圧に係る外気取入口には、バードスクリーン（材質：鋼製、網目幅：10～20 mm 程度）を設置し、鳥類、昆虫類の侵入を防止又は抑制する設計とする。（図－4）
	外観 ③	<ul style="list-style-type: none"> 落雷：可能な限りプラント状態の監視を継続できるよう計測制御設備を落雷から防護する設計とし、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置するとともに、接地系は電位分布の平坦化のために網状接地方式とし、接地系を接続する設計とする。（図－5）
第八条第一項、 第二項（外部からの衝撃による損傷の防止）	外観 ④	<ul style="list-style-type: none"> 森林火災：外部火災影響評価ガイドを参考に評価を行い、熱影響が建屋外壁コンクリート許容温度を超えない設計とする。敷地内には幅 20 m 以上の防火帯を設け、砕石敷設、モルタル吹付け等により草木の育成を抑制する設計とする。
	寸法 ①,②	<ul style="list-style-type: none"> 近隣工場等の火災・爆発：外部火災影響評価ガイドを参考に評価を行い、熱影響が建屋外壁コンクリート許容温度を超えない設計とする。敷地内には幅 20 m 以上の防火帯を設け、砕石敷設、モルタル吹付け等により草木の育成を抑制する設計とする。
第十九条 （安全避難通路等）	外観 ⑤	<ul style="list-style-type: none"> 設計基準事故時等における従業員の安全な避難のため、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よう誘導灯（蓄電池内蔵）、非常用照明（蓄電池内蔵）を配置した安全避難通路を設置する設計とする。また、誘導灯は避難口及び避難の方向を明示する設計とする。（図－6）
第十二条 （閉じ込めの機能）	外観 ⑥	<p>【本文】中央操作棟については、モニタエリアのレイアウト変更に伴い、第1種管理区域の範囲の変更を申請する。</p> <p>【仕様表】中央操作棟_1次申請にて「次回以降の申請にて適合を確認する」とした範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> 本施設の管理区域は、汚染の発生するおそれのない区域（第2種管理区域）とそうでない区域（第1種管理区域）とに区別する。中央操作棟のうちモニタエリア（モニタ室）の第1種管理区域は、空气中のウランの漏えいを防止するため、漏えいの少ない構造とする。

性能基準規則	番号	本文または仕様表記載内容（特記なき事項は仕様表による）
第十二条（閉じ込めの機能） 第十五条（核燃料物質等による汚染の防止）	外観 ⑦	中央操作棟_1次申請にて「次回以降の申請にて適合を確認する」とした範囲 ・ 第1種管理区域内の汚染のおそれのある範囲の床、壁を樹脂塗装等により仕上げ、液体が浸透しにくく、除染が容易な設計とする。

(c) 防火帯に関する補足：設工認申請書 技術基準への適合に関する補足説明資料

説明資料5 外部火災影響評価に関する説明書抜粋

2. 森林火災シミュレーション解析の結果と防火帯幅の設定について

本施設の敷地周辺に幅 20 m 以上の防火帯を確保することとする。

3. 防護対象施設

UF₆ を内包する設備・機器の閉じ込め機能を防護対象安全機能とし、当該設備及び機器を収納している以下の建物を防護対象施設とする。

2号発回均質棟、2号カスケード棟、1号発回均質棟、Aウラン貯蔵庫、Bウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物庫

5. 評価結果

表-1 (1/2) 危険距離の算出結果

対象施設	初期温度 (°C)	防火帯外側からの距離 (m)	危険距離 (m)
ウラン貯蔵・廃棄物庫	50	37	35

危険距離：外壁表面温度が許容温度 200 °C に達する離隔距離

以下次頁

(d) 表-16 (2/2) 新設、更新、改造等の工事を伴うもの又は新たに規制対象となるものの
 の検査項目、方法及び判定基準

【検査項目、方法及び判定基準】

検査項目	検査方法	判定基準
外観検査	① 排水設備が設置されていることを目視により確認する。 ② 外気取入口にバードスクリーン(材質：鋼製、網目幅：10～20 mm 程度)が設置されていることを目視により確認する。 ③ 避雷設備が設置されていることを目視又は記録等により確認する。 ④ 防火帯が設置されていることを目視により確認する。 ⑤ 安全避難通路等設備が設置されていることを目視又は記録等により確認する。 ⑥ 中央操作棟のうちモニタエリア(モニタ室)のレイアウト変更工事に係る室内の外観を目視により確認する。 ⑦ 中央操作棟のうちモニタエリア(モニタ室)のレイアウト変更工事に係る室内のうち、汚染のおそれのある範囲の床面及び壁面が樹脂塗装等により仕上げられていることを目視又は記録(検査記録等)により確認する。	① 図-3のとおり、屋根の水勾配が設けられ、排水設備(雨樋)が設置され、取り付け状態に異常がないこと。 ② 図-4に示す外気取入口にバードスクリーンが設置され、取り付け状態に異常がないこと。 ③ 図-5のとおり避雷設備が設置され、取り付け状態に異常がないこと。 ④ 防火帯が設置され、設置状態に異常がないこと。 ⑤ 図-6のとおり誘導灯等の照明が設置され、取り付け状態に異常がないこと。 ⑥ 使用上有害な開口がないこと。 ⑦ 樹脂塗装等により仕上げられていること。
寸法検査	① 防火帯の幅を測定器具等又は記録等により確認する。 ② 防護対象の建物との離隔距離を測定器具等又は記録等により確認する。	① 防火帯の幅が20 m以上であること。 ② 防護対象の建物との離隔距離が35 m以上であること。

(e) 次回以降の申請にて適合を確認する範囲（各建物）

- ・ 火災等による損傷の防止：消火設備、自動火災報知設備（一部）
- ・ 人の不法な侵入等の防止：不法侵入等防止設備
- ・ 溢水による損傷の防止：溢水防護設備
- ・ 閉じ込めの機能：気体廃棄物の廃棄設備
- ・ 遮蔽：線源となる各機器
- ・ 放射線管理施設：放射線監視・測定設備
- ・ 通信連絡設備：通信連絡設備
- ・ 外部からの衝撃による損傷の防止：竜巻防護設備

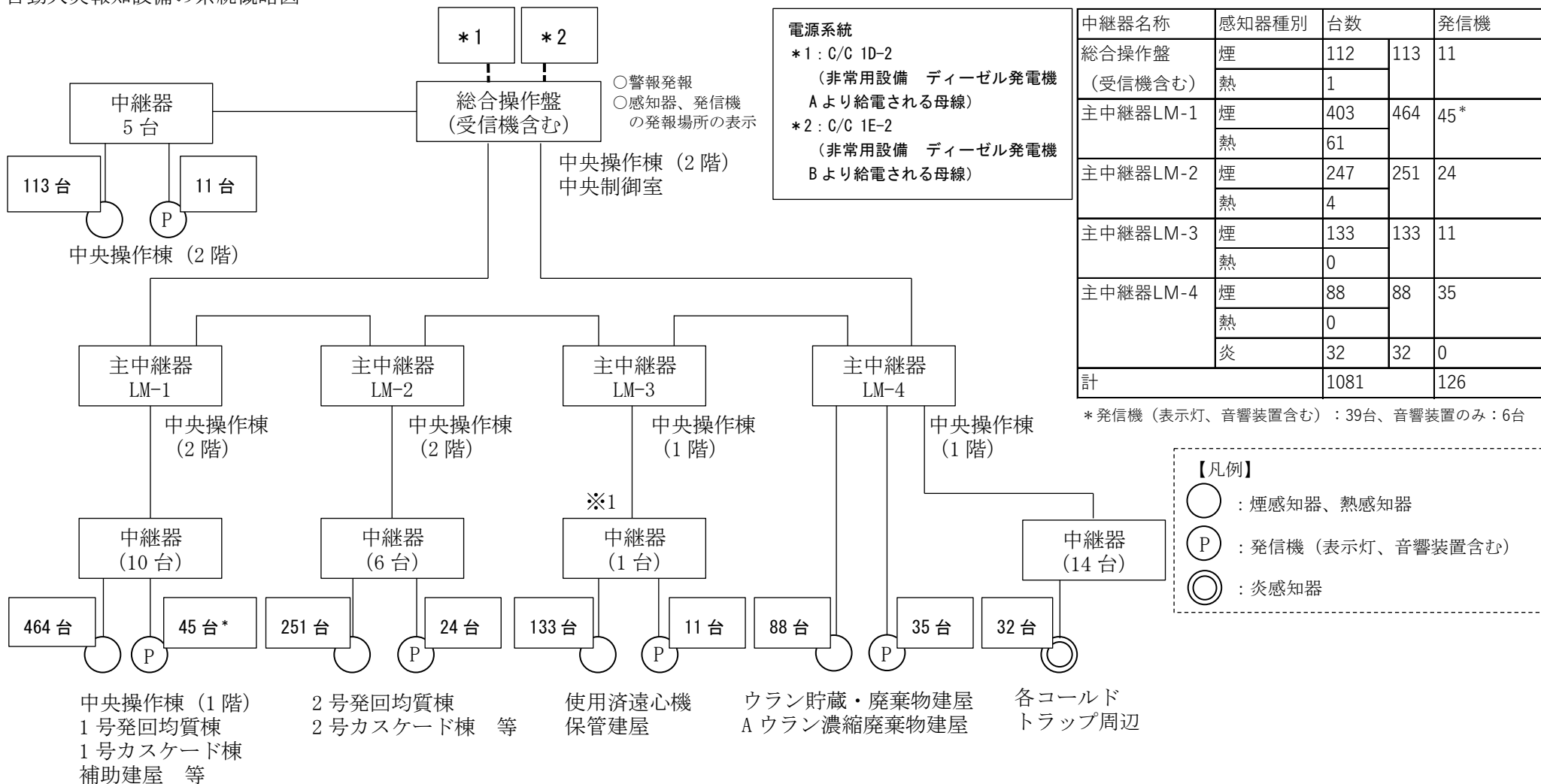
(f) 表－１７－１ 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの
検査項目、方法及び判定基準

検査対象	検査項目・検査方法・判定基準	性能基準規則
*7	表－１７－２,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 (設工認申請書を参照ください)	第四条第三項（火災等による損傷の防止） 第五条（安全機能を有する施設の地盤） 第六条第一項（地震による損傷の防止） 第八条第一項、第二項（外部からの衝撃による損傷の防止） 第十二条（閉じ込めの機能） 第十五条（核燃料物質等による汚染の防止） 第十六条第二項（安全機能を有する施設） 第十九条（安全避難通路等）

*7 ウラン濃縮建屋 1号発回均質棟、ウラン濃縮建屋 2号発回均質棟、ウラン濃縮建屋 1号カスケード棟、ウラン濃縮建屋 2号カスケード棟、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 A ウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 B ウラン貯蔵庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 ウラン貯蔵・廃棄物庫、ウラン貯蔵・廃棄物建屋 搬出入棟、A ウラン濃縮廃棄物建屋、使用済遠心機保管建屋、渡り廊下（中央操作棟－ウラン貯蔵・廃棄物建屋間）、渡り廊下（中央操作棟－補助建屋間）、渡り廊下（中央操作棟－2号発回均質棟間）

以上

自動火災報知設備の系統概略図



電源系統
 *1 : C/C 1D-2
 (非常用設備 ディーゼル発電機 Aより給電される母線)
 *2 : C/C 1E-2
 (非常用設備 ディーゼル発電機 Bより給電される母線)

○警報発報
 ○感知器、発信機
 の発報場所の表示

中継器名称	感知器種別	台数		発信機
総合操作盤 (受信機含む)	煙	112	113	11
	熱	1		
主中継器LM-1	煙	403	464	45*
	熱	61		
主中継器LM-2	煙	247	251	24
	熱	4		
主中継器LM-3	煙	133	133	11
	熱	0		
主中継器LM-4	煙	88	88	35
	熱	0		
	炎	32	32	
計		1081		126

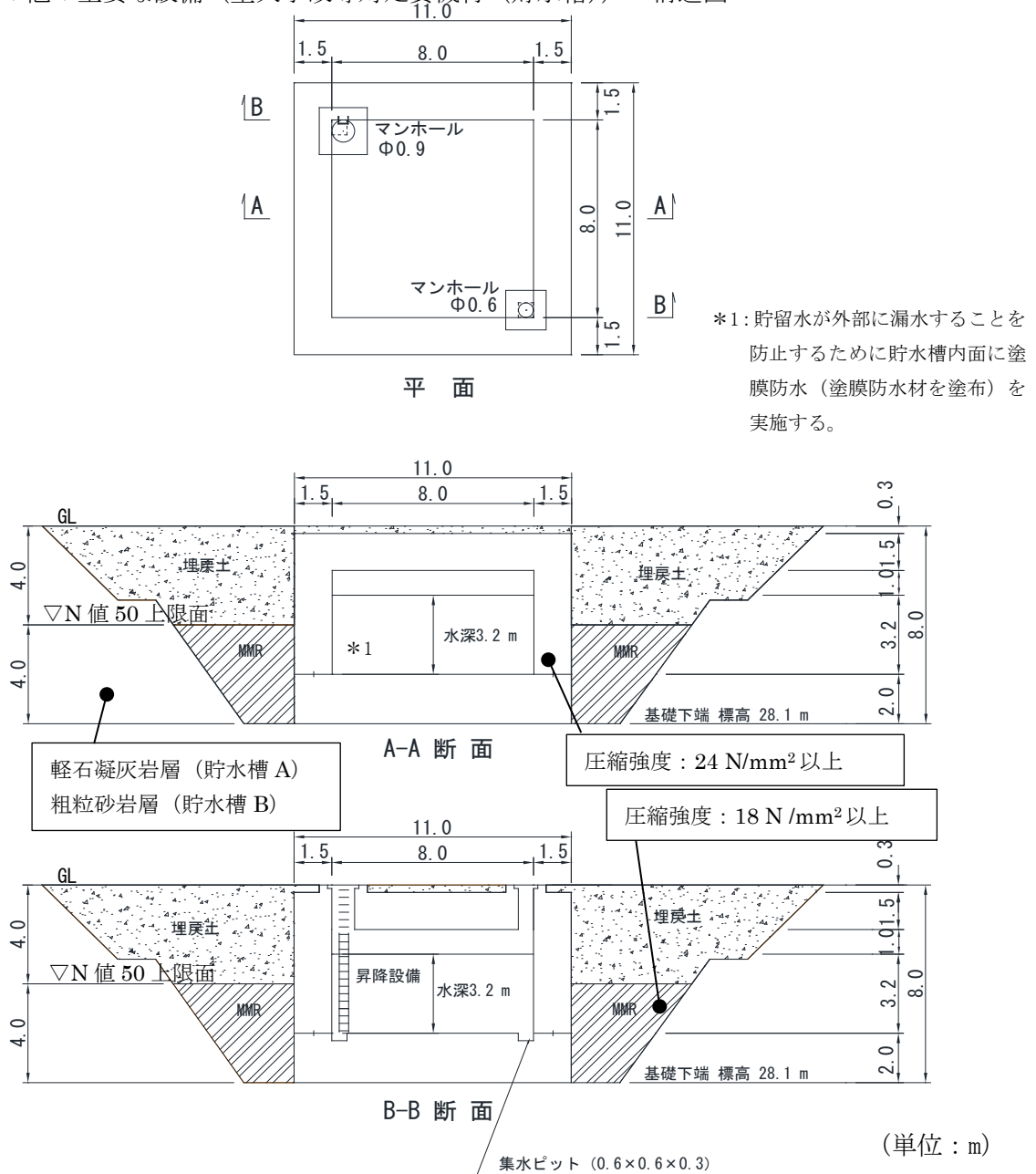
*発信機 (表示灯、音響装置含む) : 39台、音響装置のみ : 6台

【凡例】
 ○ : 煙感知器、熱感知器
 P : 発信機 (表示灯、音響装置含む)
 ⊙ : 炎感知器

13/14

※1 使用済遠心機保管建屋の中継器 (1台)、感知器、発信機は更新せず、新たに設置する主中継器 LM-3 にケーブルで接続する。

・その他の主要な設備（重大事故等対処資機材（貯水槽）） 構造図



支持地盤	長期 (kN/m ²)	短期 (kN/m ²)
鷹架層 N 値 50 以上の岩盤	1,000	2,000

（「建築基準法施行令第93条」による）

・概略配筋図

