

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	濃縮個別 38 R0
提出年月日	令和 3 年 9 月 17 日

加工施設内における溢水による損傷の防止に係る補足説明資料

目 次

1. 概要 1
2. 申請対象と技術基準規則の関係 1
3. 設工認申請書添付書類における変更内容に係る補足説明事項 1

添付1 申請対象設備の「技術基準規則 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止」への適合要否及び既認可からの変更について

添付2 変更内容に係る補足説明事項について

1. 概要

本資料は、第5回申請の【加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書】（以下「説明書」という。）において説明した事項に関して、申請内容の妥当性、記載内容の根拠等について説明するものである。

2. 申請対象と技術基準規則の関係

第5回申請において説明している内容は、「技術基準規則 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止」に基づく説明である。

本施設の特徴から、溢水により閉じ込め機能等の安全機能を損なうおそれはないが、事故時の作業環境等の確保、建物外への漏水の防止、短絡による火災発生の防止、プラントの監視機能への影響防止、気体廃棄物の廃棄設備への影響防止のための対策を行う。溢水防護対象施設は、第1種管理区域内に設置する設備のうち、短絡火災の可能性のある電気・計装盤等、プラント監視に用いる計測制御設備、気体廃棄物の廃棄設備のうち排気系統に属する機器である。

第4回申請では溢水防護対象施設のうち、気体廃棄物の廃棄設備（1号中間室系排風機、排気フィルタユニット等）及び放射線管理施設（排気用HFモニタ、換気用モニタ）の配置、仕様（溢水防護上の配慮が必要な高さ）について申請するとともに、溢水影響評価の全体方針（防護対象施設の考え方、評価対象区画等）について申請を行った。

今回の申請では、残りの溢水防護対象施設である排気用モニタの配置、仕様（溢水防護上の配慮が必要な高さ）について申請するとともに、溢水影響評価の結果及び評価結果を踏まえた溢水防護対策について申請する。

今回申請対象設備の「技術基準規則 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止」への適合要否、適合内容の既認可からの変更の有無等を添付1に示す。

3. 設工認申請書添付書類における変更内容に係る補足説明事項

説明書での申請内容に関する補足説明を添付2に示す。

添付 1

申請対象設備の「技術基準規則 第 12 条 加工施設内における溢水による損傷の防止」への適合要否及び既認可からの変更について

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	技術基準への適合に関する変更有無の考え方 【既認可】欄 ○：適合性確認を実施するもの －：条文要求を受けないもの 【今回申請】欄 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、変更内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
												第十二条	第十二条	
76	濃縮施設	UF処理設備	回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック（2号一般バージ系コールドトラップ）	－	2	式	5	新設	非安重	第3類	2号一般バージ系コールドトラップに係るインターロック 検出器 ・原料シリンダ/製品シリンダ内圧力計（原料シリンダ槽入口圧力計）（番号96） ・中間製品容器内圧力計（均質槽入口圧力計）（番号90）	－	－	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。 本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
79	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号均質槽	2号発回均質槽	6	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
80	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号製品シリンダ槽（加熱器なし）	2号発回均質槽	5	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
81	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号製品シリンダ槽（加熱器あり）	2号発回均質槽	1	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
82	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号原料シリンダ槽	2号発回均質槽	1	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
83	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号サンプル小分け装置	2号発回均質槽	1	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
84	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号工程用モニタ	2号発回均質槽	2	基	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
85	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	2号局所排気装置	中央操作槽	1	基	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
86	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	中間製品容器	1号発回均質槽 2号発回均質槽	45	本	5	既設	非安重	－		－	－	同上
87	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	主要配管（均質・ブレンディング系）	2号発回均質槽	－	式	5	既設	非安重	1G		－	－	同上
88	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	防護カバー	2号発回均質槽	－	式	5	新設	非安重	1G		－	－	同上
89	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	均質槽内圧力計	2号発回均質槽	6	台	5	改造	非安重	第3類		－	－	同上
90	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	中間製品容器内圧力計（均質槽入口圧力計）	2号発回均質槽	12	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
91	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	均質槽内温度計	2号発回均質槽	6	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
92	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	均質槽シリンダ重量計	2号発回均質槽	6	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
93	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	製品シリンダ/製品シリンダ内圧力計（製品シリンダ槽入口圧力計）	2号発回均質槽	6	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
94	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	製品シリンダ槽（F）内温度計	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
95	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	製品シリンダ槽シリンダ重量計	2号発回均質槽	6	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
96	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	原料シリンダ/製品シリンダ内圧力計（原料シリンダ槽入口圧力計）	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
97	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	原料シリンダ槽内温度計	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
98	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	原料シリンダ槽シリンダ重量計	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
99	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	サンプルシリンダ内圧力計	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
100	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	加熱槽温度計	2号発回均質槽	1	台	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
101	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	工程用モニタH濃度高によるUF6漏えい拡大防止のインターロック（2号均質槽）	－	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・2号工程用モニタ（番号84）※ ※当該検出器については、番号118、122のインターロックと共用	－	－	同上
102	濃縮施設	均質・ブレンディング設備	減圧槽故障による均質槽加熱停止インターロック（2号均質槽）	－	1	式	5	改造	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・減圧槽内圧力計（番号133） ・減圧槽入口配管温度計（番号134）	－	－	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	—
												第十二条	第十二条	技術基準への適合に関する変更有無の考え方
103	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	2号局所排風機2台停止による加熱停止のインターロック (2号均質槽)	—	—	式	5	改造	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・2号局所排風機 (番号211)	—	—	同上
104	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	均質槽内圧力異常高による運転停止のインターロック (2号均質槽)	—	6	式	5	改造	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・均質槽内圧力計 (番号89)	—	—	同上
105	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック (2号均質槽)	—	6	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・中間製品容器内圧力計 (均質槽入口圧力計) (番号90) ・均質槽内温度計 (番号91)	—	—	同上
106	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	IP6シリンダ類交換時の誤操作防止のインターロック (2号均質槽)	—	—	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・2号均質槽 (番号79)	—	—	同上
107	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	地震発生時のIP6漏えい防止インターロック (2号均質槽)	—	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・地震計 (番号11, 12) ※ ※当該検出器については、番号14, 23等のインターロックと共用	—	—	同上
108	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	重量異常高による過充填防止のインターロック (2号均質槽)	—	6	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・均質槽シリンダ重量計 (番号92)	—	—	同上
109	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2号均質槽)	—	12	式	5	新設	非安重	第3類	2号均質槽に係るインターロック 検出器 ・製品シリンダ/廃品シリンダ内圧力計 (製品シリンダ槽入口圧力計) (番号93) ・中間製品容器内圧力計 (均質槽入口圧力計) (番号90)	—	—	同上
110	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック (2号製品シリンダ槽)	—	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号製品シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・製品シリンダ/廃品シリンダ内圧力計 (製品シリンダ槽入口圧力計) (番号93) ・製品シリンダ槽 (F) 内温度計 (番号94)	—	—	同上
111	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	地震発生時の加熱停止のインターロック (2号製品シリンダ槽)	—	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号製品シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・地震計 (番号11, 12) ※ ※当該検出器については、番号14, 23等のインターロックと共用	—	—	同上
112	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	重量異常高による過充填防止のインターロック (2号製品シリンダ槽)	—	6	式	5	既設	非安重	第3類	2号製品シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・製品シリンダ槽シリンダ重量計 (番号95)	—	—	同上
113	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2号製品シリンダ槽)	—	3	式	5	新設	非安重	第3類	2号製品シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・中間製品容器内圧力計 (均質槽入口圧力計) (番号90) ・製品シリンダ/廃品シリンダ内圧力計 (製品シリンダ槽入口圧力計) (番号93)	—	—	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	技術基準への適合に関する変更有無の考え方 【既認可】欄 ○：適合性確認を実施するもの －：条文要求を受けないもの 【今回申請】欄 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、変更内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
												第十二条	第十二条	
114	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック（2号原料シリンダ槽）	－	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号原料シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・原料シリンダ/廃品シリンダ内圧力計（原料シリンダ槽入口圧力計）（番号96） ・原料シリンダ槽内温度計（番号97）	－	－	同上
115	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	地震発生時の加熱停止のインターロック（2号原料シリンダ槽）	－	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号原料シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・地震計（番号11、12）※ ※当該検出器については、番号14、23等のインターロックと共用	－	－	同上
116	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	重量異常高による過充填防止のインターロック（2号原料シリンダ槽）	－	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号原料シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・原料シリンダ槽シリンダ重量計（番号98）	－	－	同上
117	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック（2号原料シリンダ槽）	－	1	式	5	新設	非安重	第3類	2号原料シリンダ槽に係るインターロック 検出器 ・中間製品容器内圧力計（均質槽入口圧力計）（番号90）	－	－	同上
118	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	工程用モニタIP濃度高によるUF6漏えい拡大防止のインターロック（2号サンプル小分け装置）	－	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号サンプル小分け装置に係るインターロック 検出器 ・2号工程用モニタ（番号84）※ ※当該検出器については、番号101、122のインターロックと共用	－	－	同上
119	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	2号局所排風機2台停止による加熱停止のインターロック（2号サンプル小分け装置）	－	1	式	5	改造	非安重	第3類	2号サンプル小分け装置に係るインターロック 検出器 ・2号局所排風機（番号211）	－	－	同上
120	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	サンプルシリンダ圧力異常高又は小分け装置温度異常高による加熱停止のインターロック（2号サンプル小分け装置）	－	1	式	5	既設	非安重	第3類	2号サンプル小分け装置に係るインターロック 検出器 ・サンプルシリンダ内圧力計（番号99） ・加熱箱温度計（番号100）	－	－	同上
121	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	地震発生時の加熱停止のインターロック（2号サンプル小分け装置）	－	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号サンプル小分け装置に係るインターロック 検出器 ・地震計（番号11、12）※ ※当該検出器については、番号14、23等のインターロックと共用	－	－	同上
122	濃縮施設	均質・ブレンドینگ設備	工程用モニタIP濃度高によるUF6漏えい拡大防止のインターロック（2号局所排気装置）	－	1	式	5	改造	非安重	第3類	2号局所排気装置に係るインターロック 検出器 ・2号工程用モニタ（番号84）※ ※当該検出器については、番号101、118のインターロックと共用	－	－	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	—
												第十二条	第十二条	技術基準への適合に関する変更有無の考え方
123	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	地震発生時のIP6漏えい防止インターロック (2号局所排気装置)	—	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号局所排気装置に係るインター ロック 検出器 ・地震計 (番号11, 12) ※ ※当該検出器については、番号14, 23等のインターロックと共用	—	—	同上
124	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号均質バージ系コールドトラップ	2号発回均質棟	2	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
125	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号減圧槽	2号発回均質棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
126	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号均質バージ系ケミカルトラップ (NaF)	2号発回均質棟	4	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
127	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号均質バージ系ケミカルトラップ (Al ₂ O ₃)	2号発回均質棟	4	基	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
128	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号均質バージ系ブースタポンプ	2号発回均質棟	2	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
129	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	2号均質バージ系ロータリポンプ	2号発回均質棟	4	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
130	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	主要配管 (均質バージ系)	2号発回均質棟	—	式	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
131	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	均質バージ系コールドトラップ内圧力計	2号発回均質棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
132	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	均質バージ系コールドトラップ内温度計	2号発回均質棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
133	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	減圧槽内圧力計	2号発回均質棟	1	台	5	改造	非安重	第3類		—	—	同上
134	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	減圧槽入口配管温度計	2号発回均質棟	1	台	5	改造	非安重	第3類		—	—	同上
135	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロック (2号均質バージ系 コールドトラップ)	—	2	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質バージ系コールドトラップに 係るインターロック 検出器 ・均質バージ系コールドトラップ内 圧力計 (番号131) ・均質バージ系コールドトラップ内 温度計 (番号132)	—	—	同上
136	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	地震発生時の加熱停止のインターロック (2号均質バージ系コールドトラップ)	—	4	組	5	新設	非安重	第3類	2号均質バージ系コールドトラップに 係るインターロック 検出器 ・地震計 (番号11, 12) ※ ※当該検出器については、番号14, 23等のインターロックと共用	—	—	同上
137	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	回収側槽内圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロック (2号均質バージ系 コールドトラップ)	—	1	式	5	新設	非安重	第3類	2号均質バージ系コールドトラップに 係るインターロック 検出器 ・中間製品容器内圧力計 (均質槽入 口圧力計) (番号90)	—	—	同上
138	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	ロータリポンプ停止に伴う入口弁開のインターロック (2号均質バージ系ロータリ ポンプ)	—	4	式	5	既設	非安重	第3類	2号均質バージ系ロータリポンプに 係るインターロック 検出器 ・2号均質バージ系ロータリポンプ (番号129)	—	—	同上
139	濃縮施設	均質・ブレンドイン グ設備	カバー、シート	2号発回均質棟	—	式	5	新設	非安重	—		—	—	同上
143	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	ANSI又はISO規格 48Y	Aウラン貯蔵庫 Bウラン貯蔵庫 ウラン貯蔵・廃棄物庫	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
144	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	ANSI又はISO規格 30B	Aウラン貯蔵庫 Bウラン貯蔵庫	—	式	5	改造	非安重	—		—	—	同上
145	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	付着ウラン回収容器	2号発回均質棟 Aウラン貯蔵庫 Bウラン貯蔵庫	21	本	5	改造	非安重	—		—	—	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	—
												第十二条	第十二条	技術基準への適合に関する変更有無の考え方
146	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	原料シリング置台(充填)	Aウラン貯蔵庫	228	組	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
147	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	製品シリング置台(充填)	Aウラン貯蔵庫 Bウラン貯蔵庫	300	組	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
148	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	廃品シリング置台(充填)	Bウラン貯蔵庫 ウラン貯蔵・廃棄物庫	750	組	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
149	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	中間製品容器置台	1号発回均質棟 2号発回均質棟	46	組	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
150	核燃料物質の貯蔵施設	貯蔵設備	付着ウラン回収容器置台	2号発回均質棟	21	組	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
151	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(A)	Aウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
152	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(B)	Aウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
153	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(C)	Aウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
154	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(D)	Aウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
155	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(E)	搬出入棟	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
156	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(G)	Bウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
157	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(H)	Bウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
158	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(I)	Bウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
159	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(J)	Bウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
160	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(K)	Bウラン貯蔵庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
161	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(L)	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
162	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(M)	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
163	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(N)	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
164	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(O)	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
165	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	天井走行クレーン(P)	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.85m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
166	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	均質室天井走行クレーン	1号発回均質棟	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
167	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	2号発回均質室天井走行クレーン	2号発回均質棟	1	基	5	既設	非安重	1G	*吊り上げ高さインターロック(1.2m) *停電時のシリング保持機能	—	—	同上
168	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	シリング搬出入台車	ウラン貯蔵・廃棄物棟 ウラン濃縮棟 ウラン貯蔵・廃棄物棟	1	台	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
169	核燃料物質の貯蔵施設	搬送設備	シリング搬送台車	ウラン貯蔵・廃棄物棟	5	台	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
214	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	洗白廃水貯槽	中央操作棟	4	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	技術基準への適合に関する変更有無の考え方 【既認可】欄 ○：適合性確認を実施するもの －：条文要求を受けないもの 【今回申請】欄 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、変更内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
												第十二条	第十二条	
215	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	凝集槽	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
216	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	管理廃水処理脱氷機	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
217	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	脱氷ろ液タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
218	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	凝集槽送水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
219	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	脱氷機凝集液ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
220	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	主要放射性廃水配管（高放射性廃水処理系）	中央操作棟	—	式	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
221	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	埋A	中央操作棟	1	区画	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
222	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	埋B	中央操作棟	1	区画	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
223	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	凝集槽液位計	中央操作棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
224	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	脱氷ろ液タンク液位計	中央操作棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
225	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	受入れ停止による漏えい防止機能（凝集槽）	—	—	式	5	既設	非安重	第3類	凝集槽に係るインターロック 検出器 ・凝集槽液位計（番号223）	—	—	同上
226	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	受入れ停止による漏えい防止機能（脱氷ろ液タンク）	—	—	式	5	既設	非安重	第3類	脱氷ろ液タンクに係るインターロック 検出器 ・脱氷ろ液タンク液位計（番号224）	—	—	同上
227	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	分析廃水ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
228	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1廃水調整ビット	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
229	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1反応タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
230	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第2反応タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
231	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	凝集沈殿槽	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
232	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	汚泥タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
233	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	凝沈処理水ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
234	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	砂ろ過塔	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
235	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	管理廃水処理第1活性炭吸着塔	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
236	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	マイクロフィルタ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
237	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器循環タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
238	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
239	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器逆洗タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
240	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過水調整タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
241	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器処理水タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
242	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	弗素吸着塔	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
243	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	フラン吸着塔	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
244	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	イオン交換樹脂塔	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
245	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	中和タンク	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
246	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1処理水ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	—
												第十二条	第十二条	技術基準への適合に関する変更有無の考え方
247	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	再生廃液ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
248	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	脱水ろ液ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
249	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	分析廃水ポンプ	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
250	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1反応タンク送水ポンプ	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
251	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	管理廃水処理脱水機送泥ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
252	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	砂ろ過塔送水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
253	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器送水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
254	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ろ過器洗液ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
255	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	沸騰吸着塔送水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
256	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1処理水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
257	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	再生廃液ポンプ	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
258	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	主要放射性廃水配管（低放射性廃水処理系）	中央操作棟	—	式	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
259	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	埋C	中央操作棟	1	区画	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
260	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	埋D	中央操作棟	1	区画	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
261	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	分析廃水ビット液位スイッチ	中央操作棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
262	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第1廃水調整ビット液位計	中央操作棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
263	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	汚泥タンク液位計	中央操作棟	2	台	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
264	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	漏えい防止機能（廃水液面異常高警報）（分析廃水ビット）	—	—	式	5	既設	非安重	第3類	分析廃水ビットに係るインターロック 検出器・分析廃水ビット液位スイッチ（番号261）	—	—	同上
265	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	漏えい防止機能（廃水液面異常高警報）（第1廃水調整ビット）	—	2	式	5	既設	非安重	第3類	第1廃水調整ビットに係るインターロック 検出器・第1廃水調整ビット液位計（番号262）	—	—	同上
266	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	受入れ停止による漏えい防止機能（汚泥タンク）	—	—	式	5	既設	非安重	第3類	汚泥タンクに係るインターロック 検出器・汚泥タンク液位計（番号263）	—	—	同上
267	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	手洗廃水ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
268	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第2廃水調整ビット	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
269	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	管理廃水処理第2活性炭吸着塔	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
270	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第2処理水ビット	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
271	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	吸着塔送水ポンプ	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
272	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	第2処理水ポンプ	中央操作棟	2	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
273	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	2号発回均質室廃水ビット1	2号発回均質室	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
274	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	2号発回均質室廃水ビット2	2号発回均質室	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
275	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	2号発回均質室廃水ビット3	2号発回均質室	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上
276	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	2号発回均質室廃水ビット4	2号発回均質室	1	基	5	既設	非安重	第3類		—	—	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	技術基準への適合に関する変更有無の考え方 【既認可】欄 ○：適合性確認を実施するもの －：条文要求を受けないもの 【今回申請】欄 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、実内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
												第十二条	第十二条	
277	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	主要放射性廃水配管（非放射性廃水処理系）	中央操作棟 渡り廊下 2号発回均質棟	－	式	5	既設	非安重	第3類		－	－	同上
278	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ホットランドリー室廃水タンク	中央操作棟	1	基	5	撤去	－	－		－	－	撤去機器のため条文要求を受けないもの。
279	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ホットランドリー室廃水送水ポンプ	中央操作棟	1	基	5	撤去	－	－		－	－	同上
280	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	堰（ホットランドリー室）	中央操作棟	1	区画	5	撤去	－	－		－	－	同上
281	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	ホットランドリー室廃水配管	中央操作棟	－	式	5	撤去	－	－		－	－	同上
282	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	液体廃棄物保管廃棄区画	中央操作棟	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
283	放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	液体廃棄物保管廃棄区画（IF ₂ ボンベ置台）	2号発回均質棟	58	基	5	既設	非安重	－		－	－	同上
284	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	主要配管（IF ₂ 発生・供給系）	中央操作棟 1号発回均質棟 渡り廊下 2号発回均質棟	－	式	5	撤去	－	－		－	－	撤去機器のため条文要求を受けないもの。
285	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	主要配管（回収系）	中央操作棟 1号発回均質棟 渡り廊下 2号発回均質棟	－	式	5	撤去	－	－		－	－	同上
286	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（Aウラン濃縮廃棄物室）	Aウラン濃縮廃棄物建屋	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
287	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（Bウラン濃縮廃棄物室）	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	同上
288	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（Cウラン濃縮廃棄物室）	使用済遠心機保管建屋	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	同上
289	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（Dウラン濃縮廃棄物室）	使用済遠心機保管建屋	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	同上
290	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（使用済遠心機保管室）	使用済遠心機保管建屋	1	区画	5	既設	非安重	－		－	－	同上
291	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物保管廃棄区画（Cウラン貯蔵室（使用済遠心機保管エリア））	ウラン貯蔵・廃棄物庫	1	区画	5	撤去	－	－		－	－	撤去機器のため条文要求を受けないもの。
303	放射線管理施設	放射線監視・測定設備	HPセンサ	中央操作棟 2号発回均質棟 1号発回均質棟 2号カスケード棟 Aウラン貯蔵庫 Bウラン貯蔵庫 ウラン貯蔵・廃棄物庫	30	台	5	新設	非安重	1G, 第2類		－	－	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
304	放射線管理施設	放射線監視・測定設備	非気用モニタA	中央操作棟	1	台	5	改造	非安重	第1類		－	○	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、プラントの監視に用いる計測制御設備に該当するため、防護対象に選定する。
305	放射線管理施設	放射線監視・測定設備	非気用モニタB	中央操作棟	1	台	5	改造	非安重	第1類		－	○	同上
317	その他の加工施設	非常用設備	自動火災報知設備（均質槽防護カバー内の感知器の新設）	2号発回均質棟	－	式	5	新設	非安重	第3類		－	－	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
318	その他の加工施設	非常用設備	温度センサ	2号発回均質棟 1号発回均質棟	22	台	5	新設	非安重	1G		－	－	同上
327	その他の加工施設	非常用設備	ハロンボンベ（2号中間室、2号発回均質室用）	中央操作棟 渡り廊下	19	本	5	新設	非安重	第3類		－	－	同上
328	その他の加工施設	非常用設備	ハロンボンベ（1号均質室用）	1号発回均質棟	4	本	5	新設	非安重	第3類		－	－	同上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【第5回申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	数量	単位	申請回	変更区分	DB区分	耐震設計	備考	既認可	今回申請	技術基準への適合に関する変更有無の考え方 【既認可】欄 ○：適合性確認を実施するもの －：条文要求を受けないもの 【今回申請】欄 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、変更内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
												第十二条	第十二条	
329	その他の加工施設	非常用設備	主要配管（ハロン消火系）	2号発回均質棟 1号発回均質棟 中央操作棟 渡り廊下	—	式	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上
330	その他の加工施設	非常用設備	二酸化炭素ポンベ（2号中間室用）	中央操作棟 渡り廊下	22	本	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上
331	その他の加工施設	非常用設備	二酸化炭素ポンベ（2号発回均質室用）	中央操作棟 渡り廊下	25	本	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上
332	その他の加工施設	非常用設備	二酸化炭素ポンベ（1号均質室用）	1号発回均質棟	7	本	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上
333	その他の加工施設	非常用設備	主要配管（二酸化炭素消火系）	2号発回均質棟 1号発回均質棟 中央操作棟 渡り廊下	—	式	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上
334	その他の加工施設	非常用設備	火災区域構築物（ウラン濃縮建屋）	—	—	式	5	改造	非安重	1G、 第2類		—	—	同上
335	その他の加工施設	非常用設備	火災区域構築物（ウラン貯蔵・廃棄物建屋）	—	—	式	5	改造	非安重	1G		—	—	同上
352	その他の加工施設	核燃料物質の検査設備	サンプル保管戸棚	中央操作棟	1	台	5	改造	非安重	第2類		—	—	同上
358	その他の加工施設	核燃料物質の計量設備	秤量計A	Aウラン貯蔵庫	1	台	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
359	その他の加工施設	核燃料物質の計量設備	秤量計B	Aウラン貯蔵庫	1	台	5	既設	非安重	第1類		—	—	同上
360	その他の加工施設	洗缶設備	洗缶架台	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	1G		—	—	同上
361	その他の加工施設	除染設備	除染ハウス	中央操作棟	1	式	5	改造	非安重	第3類		—	—	同上
362	その他の加工施設	除染設備	除染排気処理装置	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
363	その他の加工施設	除染設備	除染排風機	中央操作棟	1	基	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
364	その他の加工施設	除染設備	主要除染ゾクト	中央操作棟	—	式	5	既設	非安重	第2類		—	—	同上
365	その他の加工施設	除染設備	ドライクリーニング装置	中央操作棟	1	台	5	撤去	—	—		—	—	撤去機器のため条文要求を受けないもの。
366	その他の加工施設	通信連絡設備	ページング装置	工場各所	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
367	その他の加工施設	通信連絡設備	所内携帯電話	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
368	その他の加工施設	通信連絡設備	業務用無線設備	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
369	その他の加工施設	通信連絡設備	緊急時電話回線	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
370	その他の加工施設	通信連絡設備	ファクシミリ装置	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
371	その他の加工施設	通信連絡設備	携帯電話	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
372	その他の加工施設	通信連絡設備	衛星電話	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
373	その他の加工施設	緊急時対策所	緊急時対策所（事業部対策本部室）	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
374	その他の加工施設	中央制御室	中央制御室	—	—	式	5	既設	非安重	—		—	—	同上
378	その他の加工施設	溢水防護設備	遮断弁	中央操作棟	—	式	5	新設	非安重	1G		—	○	溢水防護に係る設備であるため、防護対象に選定する。
379	その他の加工施設	溢水防護設備	溢水防護板	2号発回均質棟	—	式	5	新設	非安重	—		—	○	同上
380	その他の加工施設	溢水防護設備	溢水防護堰（固定式）	2号発回均質棟 1号発回均質棟 中央操作棟 1号カスケード棟	18	基	5	新設	非安重	1G		—	○	同上
381	その他の加工施設	溢水防護設備	溢水防護堰（着脱式）	中央操作棟	3	基	5	新設	非安重	1G		—	○	同上
382	その他の加工施設	電巻防護設備	電巻防護扉	2号発回均質棟	1	基	5	新設	非安重	第3類		—	—	電気計装盤等、プラント監視（施設外への放射性物質漏えい有無の監視）に用いる計測制御設備、排風機等を溢水防護対象施設とする。本設備は、防護対象施設として、防護対象に選定される機器ではないため、本項の要求事項に該当しない。
383	その他の加工施設	電巻防護設備	電巻防護板（A、B）	2号発回均質棟	2	基	5	新設	非安重	第3類		—	—	同上

添付 2

変更内容に係る補足説明事項について

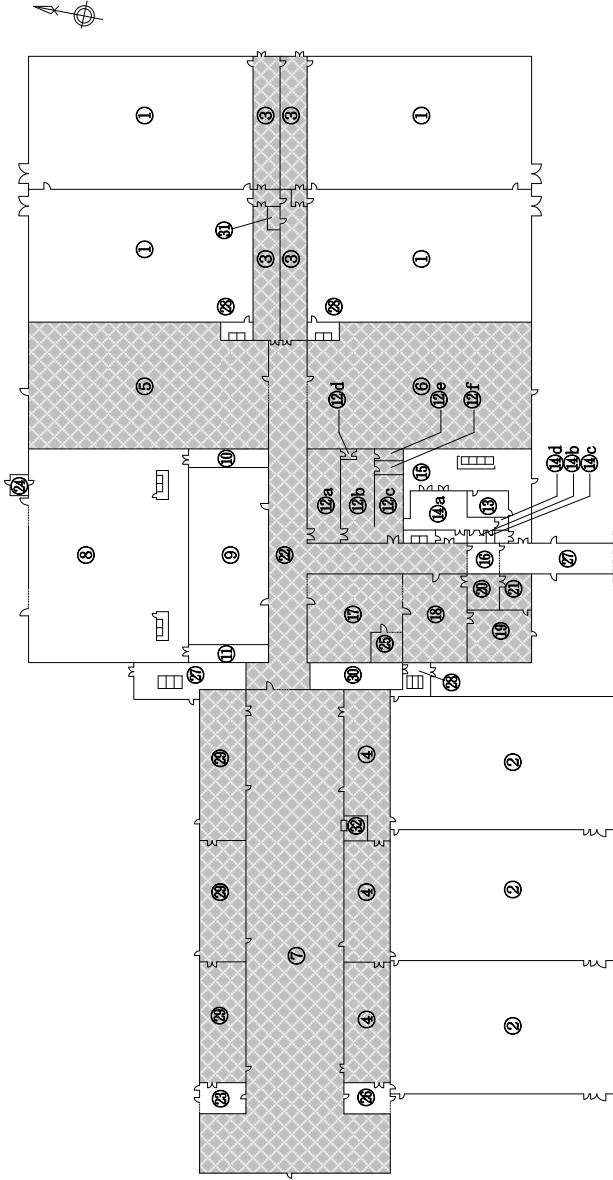
【第5回申請】

設工認申請書	補足説明	備考
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）」第12条に基づき、溢水による損傷の防止について説明するものである。</p> <p>本資料では、溢水影響評価の結果を示すとともに、評価結果を踏まえた溢水防護対策について説明する。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>濃縮工場の特徴から、安全を確保する上で常時機能維持が必要な動的機器はなく、UF₆を鋼製の容器等に密封して取り扱うことにより閉じ込め機能を確保することができるため、溢水により全ての設備及び機器が没水又は被水し、動的機器や電源系統が機能喪失したとしても、閉じ込め機能に影響を及ぼすものではない。また、事業変更許可申請書に記載のとおり、核燃料物質を内包する設備及び機器が没水しても、臨界に達しない設計とする。</p> <p>一方、溢水により閉じ込め機能を損なうおそれはないものの、事故時の作業環境等の確保、建物外への漏水の防止、短絡による火災発生の防止、プラントの監視機能への影響防止、気体廃棄物の廃棄設備への影響防止のための対策を行う。</p> <p>溢水により閉じ込め機能等を損なうおそれはないものの、事故時の作業環境等の確保を目的とした溢水量の低減、所定の経路を通らずに建物外へ溢水が漏えいすることの防止、短絡による火災の発生防止、プラントの監視機能への影響防止、閉じ込め機能に係る負圧維持に必要な気体廃棄物の廃棄設備への影響防止のため、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」（平成25年6月19日 原規技発第13061913号 原子力規制委員会決定）（以下「溢水影響評価ガイド」という。）を参考に溢水影響評価を行い、評価結果を踏まえた溢水防護対策を講じる。</p> <p>3. 溢水防護対策の全体方針</p> <p>溢水影響評価ガイドを参考にした溢水防護対策の全体方針を図-1に示す。</p>		

設工認申請書	補足説明	備考
<p>(4. 溢水影響評価)</p> <pre> graph TD A[溢水源の想定] --> B[溢水量の算出] B --> C[防護対象施設の選定] C --> D[評価対象区画の設定] D --> E[溢水経路の設定] E --> F[没水評価に用いる水位の算出] F --> G["没水評価及び評価の判定 (最高水位<溢水上配慮が必要な高さ)"] G --> H["評価結果を踏まえた溢水防護対策の実施"] </pre> <p>(5. 溢水防護対策)</p> <p>評価結果を踏まえた溢水防護対策の実施</p> <p>図-1 溢水防護対策の全体方針</p>		

設工認申請書	補足説明	備考
<p> 注1) 注2) </p> <p> 注3) </p> <p> 注4) </p> <p> 注5) </p> <p> 注6) </p> <p> 注7) </p> <p> 注8) </p> <p> 注9) </p> <p> 注10) </p> <p> 注11) </p> <p> 注12) </p> <p> 注13) </p> <p> 注14) </p> <p> 注15) </p> <p> 注16) </p> <p> 注17) </p> <p> 注18) </p> <p> 注19) </p> <p> 注20) </p> <p> 注21) </p> <p> 注22) </p> <p> 注23) </p> <p> 注24) </p> <p> 注25) </p> <p> 注26) </p> <p> 注27) </p> <p> 注28) </p> <p> 注29) </p> <p> 注30) </p> <p> 注31) </p> <p> 注32) </p> <p> 注33) </p> <p> 注34) </p> <p> 注35) </p> <p> 注36) </p> <p> 注37) </p> <p> 注38) </p> <p> 注39) </p> <p> 注40) </p> <p> 注41) </p> <p> 注42) </p> <p> 注43) </p> <p> 注44) </p> <p> 注45) </p> <p> 注46) </p> <p> 注47) </p> <p> 注48) </p> <p> 注49) </p> <p> 注50) </p> <p> 注51) </p> <p> 注52) </p> <p> 注53) </p> <p> 注54) </p> <p> 注55) </p> <p> 注56) </p> <p> 注57) </p> <p> 注58) </p> <p> 注59) </p> <p> 注60) </p> <p> 注61) </p> <p> 注62) </p> <p> 注63) </p> <p> 注64) </p> <p> 注65) </p> <p> 注66) </p> <p> 注67) </p> <p> 注68) </p> <p> 注69) </p> <p> 注70) </p> <p> 注71) </p> <p> 注72) </p> <p> 注73) </p> <p> 注74) </p> <p> 注75) </p> <p> 注76) </p> <p> 注77) </p> <p> 注78) </p> <p> 注79) </p> <p> 注80) </p> <p> 注81) </p> <p> 注82) </p> <p> 注83) </p> <p> 注84) </p> <p> 注85) </p> <p> 注86) </p> <p> 注87) </p> <p> 注88) </p> <p> 注89) </p> <p> 注90) </p> <p> 注91) </p> <p> 注92) </p> <p> 注93) </p> <p> 注94) </p> <p> 注95) </p> <p> 注96) </p> <p> 注97) </p> <p> 注98) </p> <p> 注99) </p> <p> 注100) </p>	<p> (注1) 下図のとおり、ピット内に配置された溢水源（機器（配管））の保有水量は溢水量に含めない。 </p> <p> (注2) 左記のうち、今回は排気用モニタ（プラントの監視に用いる計測制御設備）について申請を行う。その他の設備については、第4回申請で申請済みである。 </p>	

番号	室名
①	1号カスケード下室
②	2号カスケード下室
③	1号中間室
④	2号中間室
⑤	1号廃生回収室
⑥	1号均質室
⑦	2号廃回収質室
⑧	補機室
⑨	管理廃水処理室
⑩	1号UF ₂ 電源室
⑪	2号UF ₂ 電源室
⑫a	分析室(化学分析エリア)
⑫b	分析室(機器分析エリア)
⑫c	分析室(質量分析エリア)
⑫d	分析室(天秤室)
⑫e	分析室(予備室)
⑫f	分析室(薬品・機材室)
⑬	放管室
⑭a	モニタエリア(モニタ室)
⑭b	モニタエリア(放管機材室)
⑭c	モニタエリア(手洗廃水ピット室)
⑭d	モニタエリア(シャワー室)
⑮	更衣エリア
⑯	前室
⑰	除染室
⑱	廃棄物前処理室
⑲	ホット予備品室
⑳	ホットラドンロー室
㉑	放射能測定室
㉒	搬送通路
㉓	予備室
㉔	液体窒素貯槽室
㉕	除染ハウス
㉖	搬入室
㉗	渡り廊下



評価対象区画
 評価対象外

(注1) 管理廃水処理室は部屋自体が堰の機能を有しているため、評価対象区画としない。
 (注2) 中央操作棟2階の排気室は床面開口部から1階(搬送通路)への水の流出を考慮することから評価対象区画としない。

図-2 評価対象区画面図

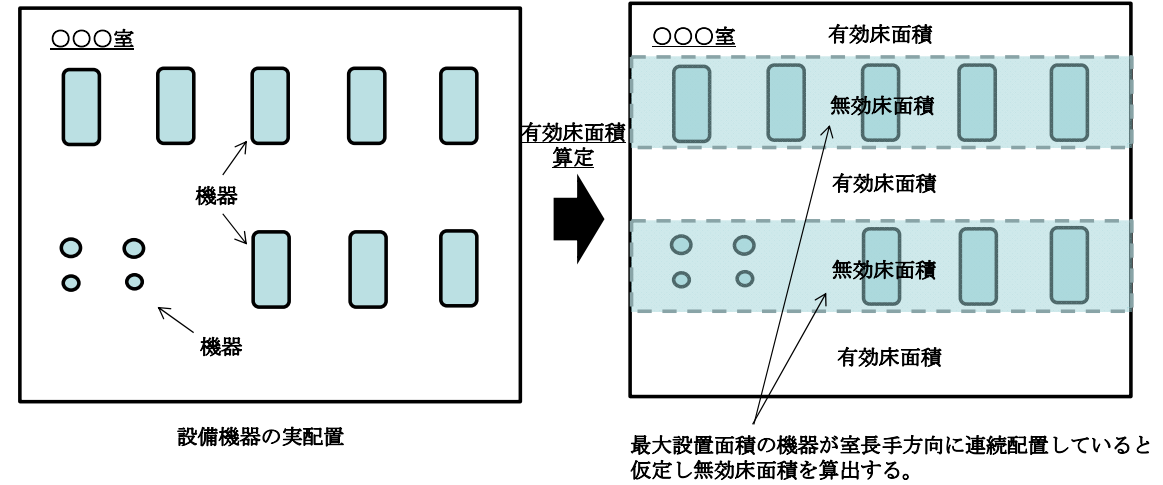
設工認申請書	補足説明	備考
<p>4.5 溢水経路の設定</p> <p>評価対象区画の水位が最も高くなるように溢水の全量が評価対象区画に滞留するものとし、溢水経路を設定する。</p> <p>また、2号中間室、付着ウラン回収廃棄物室の扉については、水が流出し易い扉とするため、各溢水影響評価対象区画への流出を考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価対象区画に設置されている全てのシャッタ部及び搬送レール部は水密性を有していないため、溢水が発生した区画から各溢水影響評価対象区画への流出を考慮する。 ・排気室（中央操作棟2階）は、溢水源として考慮する低温水配管及び熱水配管が存在しているが、床面開口部から搬送通路（中央操作棟1階）への水の流出を考慮するため、溢水によって発生した水の滞留を考慮せず、発生した溢水が1階へ流入するものとする。 ・管理廃水処理室については、室自体が堰の機能を有しているため、溢水経路の設定からは除外する。 ・ピットへの水の流入は考慮しない <p>4.6 没水評価に用いる水位の算出</p> <p>溢水量及び溢水が滞留する有効床面積（溢水が評価対象区画に滞留する面積）から、没水評価に用いる水位を算出する。</p> <p>(1) 有効床面積の設定</p> <p>溢水が滞留する有効床面積（溢水が評価対象区画に滞留する面積）の算出については、各室寸法から求まる総床面積から、設置されている機器の脚部、盛り基礎等の範囲を無効床面積として考慮し、総床面積から無効床面積を差し引いた面積を有効床面積とする。</p> <p>溢水影響評価対象区画の有効床面積（溢水滞留面積）の算出結果は表1に示す。溢水影響評価対象区画の有効面積（溢水滞留面積）は9860 m²となる。</p>		

表-1 溢水影響評価対象区画の有効床面積（溢水滞留面積）算出結果^(注3)

評価対象区画の室	①室の総床面積 (m ²)	②無効床面積 (m ²)	有効床面積 (m ²) (①-②) ※端数切り捨て
1A 中間室	256	76.8	170
1B 中間室※1	256	76.8	170
1C 中間室	222	66.6	150
1D 中間室	222	66.6	150
2A 中間室※2	408	81.6	320
2B 中間室	345	69.0	270
2C 中間室	345	69.0	270
1号発生回収室	1827	548.1	1270
1号均質室	1736	347.2	1380
2号発回均質室	3285	985.5	2290
分析室	528	105.6	420
除染室	528	105.6	420
廃棄物前処理室	352	70.4	280
ホット予備品室	208	20.8	180
ホットランドリー室	72	21.6	50
放射能測定室	72	7.2	60
搬送通路	1260	126.0	1130
A 付着ウラン回収廃棄物室	431	86.2	340
B 付着ウラン回収廃棄物室	345	69.0	270
C 付着ウラン回収廃棄物室	345	69.0	270
合計	13393	3069	9860

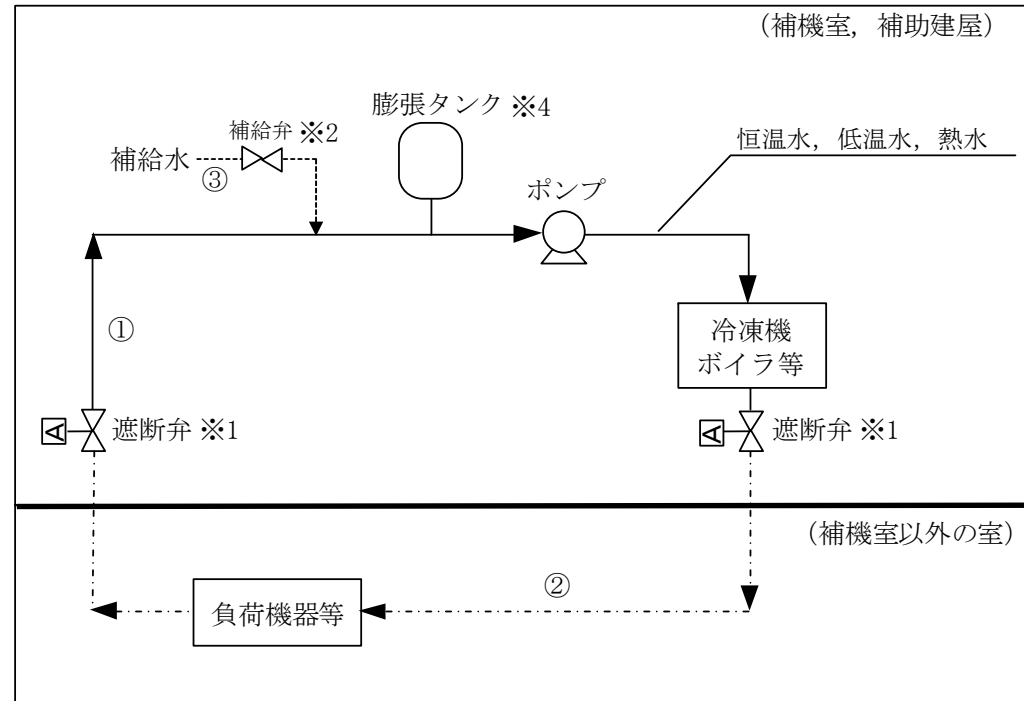
※1：1号Qマス室を含む
 ※2：2号Qマス室を含む

(注3) 有効床面積（溢水滞留面積）は、室の総床面積から無効床面積を除いて算出する。無効床面積は、下図のとおり機器配置等を踏まえて安全側になるよう算出するとともに、無効床面積の値が大きい方が安全側の評価となる（有効床面積の値が小さくなり、水位が高くなる）ため、算出にあたっては安全率も見込んだ値を用いる。



設工認申請書	補足説明	備考															
<p>(2) 水位の算出</p> <p>a. 溢水量の算出</p> <p>「4.2 溢水量の考え方」を基に各系統の溢水量を算出する。</p> <p>溢水量については溢水が事故時の作業の妨げとならないよう溢水量の低減を図るため、管理区域に隣接する室（補機室）に遮断弁を設置することから、遮断弁を考慮しない遮断弁無しの溢水量と、遮断弁が閉作動した場合の遮断弁有りの溢水量を算出する。</p> <p>各系統全体（遮断弁無し、有り）の溢水量算出結果を図-3に示す。遮断弁無しの溢水量は464 m³（補給水供給量16 m³含む）、遮断弁有りの溢水量は215 m³となる。</p> <p>b. 水位の算出</p> <p>上記溢水量が「4.6 (1) 有効床面積の設定」で算出した有効床面積に滞留するものとして水位を算出する。溢水影響評価対象区画の水位の算出結果を表-2に示す。</p> <p>水位Hは溢水影響評価ガイドに従い算出する。</p> <p>$H=Q/A$</p> <p>Q：流入量（m³）</p> <p>A：滞留面積（m²）</p> <p>※流入量＝溢水量，滞留面積＝有効床面積</p> <p style="text-align: center;">表-2 水位の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="329 940 1213 1178"> <thead> <tr> <th></th> <th>Q 溢水量 (m³)</th> <th>A 有効床面積 (m²)</th> <th>H 水位 (m)</th> <th>H 水位 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溢水遮断弁 無し</td> <td>464</td> <td>9860</td> <td>0.0471</td> <td>47.1</td> </tr> <tr> <td>溢水遮断弁 有り</td> <td>215</td> <td>9860</td> <td>0.0218</td> <td>21.8</td> </tr> </tbody> </table>		Q 溢水量 (m ³)	A 有効床面積 (m ²)	H 水位 (m)	H 水位 (mm)	溢水遮断弁 無し	464	9860	0.0471	47.1	溢水遮断弁 有り	215	9860	0.0218	21.8		
	Q 溢水量 (m ³)	A 有効床面積 (m ²)	H 水位 (m)	H 水位 (mm)													
溢水遮断弁 無し	464	9860	0.0471	47.1													
溢水遮断弁 有り	215	9860	0.0218	21.8													

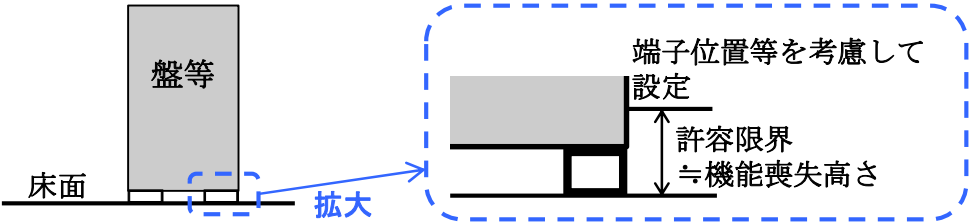
恒温水, 低温水, 熱水 循環運転フロー



系 統	凡例：——	凡例：-----	凡例：-----	各系統全体の溢水量	
	① 補機室(補助建屋含む) (m ³) ※3	② 遮断弁以降の保有水量 (m ³) ※3	③ 補給水供給量 (m ³) ※5	遮断弁 無し = ①+②+③ (m ³)	遮断弁 有り = ② (m ³)
恒温水	116	64	3	464	215
低温水	36	70	3		
熱 水	16	32	10		
機器類 ※4	65	49	—		
小計	233	215	16		

- ※1：新規に設置する遮断弁により補機室からの水の供給を遮断するため、遮断有りの場合は、②遮断弁以降の保有水量のみ。
- ※2：各系統（恒温水，低温水，熱水）ともに膨張タンクを有しており，保有水が低下した場合に補給水が供給される。
- ※3：配管は最大設計容量に安全率10%を乗じて算出する。
- ※4：液体を内包する機器は最大設計容量を算出する。
- ※5：漏水開始から運転員による異常検知，設備停止，現場確認による漏水箇所の特定制及び漏水停止操作までの所要時間（70分）を溢水継続時間とし，この間は，各系統に補給水の供給が継続すると仮定して，補給水供給量を算出する。

図-3 各系統の溢水量算出結果

設工認申請書	補足説明	備考																					
<p>(3) 没水高さの設定 「(2) 水位の算出」で算出した水位から、水面の波動による水位変動を考慮し、水位を2倍した高さを没水高さとする。没水高さの算出結果を表-3に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-3 没水高さの算出結果</p> <table border="1" data-bbox="341 432 1175 583"> <thead> <tr> <th></th> <th>水位(mm)</th> <th>水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遮断弁無し</td> <td>47.1</td> <td>94.2</td> </tr> <tr> <td>遮断弁有り</td> <td>21.8</td> <td>43.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 許容限界 許容限界は、防護対象施設の設置高さ等を考慮して床面+100 mmとする。^(注5)</p> <p>4.7 没水評価結果 「4.6 (3) 没水高さの設定」で設定した没水高さが、「(4.6 (4) 許容限界」で示した許容限界を超えないことを確認する。評価結果を表-4に示す。 表-4に示すとおり、没水高さは許容限界以下である。</p> <p style="text-align: center;">表-4 没水評価結果</p> <table border="1" data-bbox="299 947 1341 1144"> <thead> <tr> <th></th> <th>水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)</th> <th>許容限界(mm)</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遮断弁無し</td> <td>94.2</td> <td>100</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>遮断弁有り</td> <td>43.6</td> <td>100</td> <td>良</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 溢水防護対策 溢水影響評価の結果を踏まえて、想定される内部溢水に対して以下の対策を講じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 没水により、設備及び機器の短絡火災及びプラントの監視機能の喪失が発生しないよう、防護対象施設は、溢水防護上の配慮が必要な高さとして、許容限界 100 mm以上の高さを確保する設計とする（1階への水の流出を考慮する2階排気室に設置する設備は除く）。 なお、防護対象施設のうち、第1種管理区域内に設置する電気・計装盤については、図-4に示すとおり、短絡火災等が発生しないよう、端子等の設置位置が、溢水防護上の配慮が必要な高さを上回る設計とする。^(注6) 第1種管理区域内の水系統（恒温水、低温水、熱水）は補機室から供給されて補機室に戻ってくる系統構成となっている（熱水の供給元及び戻り先は補助建屋であるが、補機室を経由する）。溢水が事故時の作業の妨げにならないよう、補機室内の供給ライン及び戻りラインに遮断弁を設置することで溢水量を低減する設計とする。 遮断弁（周辺の配管を含む）は、静的地震力1Gに対しても弁の閉止が可能な設計とする。また、地震計にて地震を検知し、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度5強～6弱程度（第2類の地震力に相当するおおよそ250 Gal程度））で作動する設計とする。 なお、遮断弁はフェイルクローズとし、動力源を喪失した場合は自動で閉となる設計とする。遮断弁の設計の詳細について別添2に示す。 		水位(mm)	水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)	遮断弁無し	47.1	94.2	遮断弁有り	21.8	43.6		水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)	許容限界(mm)	判定	遮断弁無し	94.2	100	良	遮断弁有り	43.6	100	良	<p>(注5) 評価に用いる許容限界として、機能喪失高さ（防護すべき設備の要求される機能を損なう又は火災等の発生するおそれ等がある高さ）を用いる。</p>  <p>(注6) 防護対象となる電気・計装盤の配置を図-1に示す。</p>	
	水位(mm)	水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)																					
遮断弁無し	47.1	94.2																					
遮断弁有り	21.8	43.6																					
	水面の波動による水位変動を考慮した水位(mm) (没水高さ)	許容限界(mm)	判定																				
遮断弁無し	94.2	100	良																				
遮断弁有り	43.6	100	良																				

設工認申請書	補足説明	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・気体廃棄物の廃棄設備のうち1号中間室系排風機, 1号均質室系排風機, 1号発生回収室系排風機, 2号発回均質棟系排風機及びこれらの排気系統に属する排気フィルタユニット等は, 2階排気室に設置し, 排気室は水が滞留せずに1階へ流れる構造とする^{*1}。 ・2号中間室, 付着ウラン回収廃棄物室の扉については, 没水高さを軽減するために水が流出し易い扉にする。 ・第1種管理区域内で溢水した水が所定の経路を通らず建物外へ漏えいすることを防止するよう, 扉部に溢水防護堰を設置する。溢水防護堰の高さについては, 算出した溢水高さに溢水時の水面の変動を考慮し, 十分な余裕を確保した高さとする。溢水防護堰の設計の詳細について別添3に示す。 ・管理廃水処理設備の貯槽類については, 閉じ込めの機能として設ける堰, 水位検出器, インターロック等により, 放射性物質を含む液体の漏えい及び汚染の拡大を防止する。 ・被水した設備及び機器から短絡火災及びプラントの監視機能の喪失が発生しないよう, 不燃性の防護板を配管架構部等に設置することで設備及び機器が被水しない設計とする。具体的には, 2号発回均質室にある低温水配管の直下に, 盤上部に開口部を有する盤があるため, 当該盤を被水から防護するよう防護板を設ける。概要を図-5に示す。^(注7) なお, 地震により盤上部の防護板が落下し, 盤に衝突したとしても, 盤自体はUF₆を内包しない機器であり, 閉じ込め等の安全機能に影響を及ぼすおそれはない。 ・被水による短絡火災及びプラントの監視機能の喪失のおそれがあるケーブルの貫通部については, シール材にて隙間を塞ぐ措置を講じる。 ・被水により短絡火災等が発生するおそれがある場合は, 計装盤等の電源を断とする。当該措置に関することを加工施設保安規定に定めて管理する。 <p>*1: 1号中間室系排風機等を水が滞留しない排気室に設置することについては, 第4回申請にて認可済みである。</p>	<p>(注7) 防護対象となる電気・計装盤の配置を図-1に示す。</p>	

設工認申請書

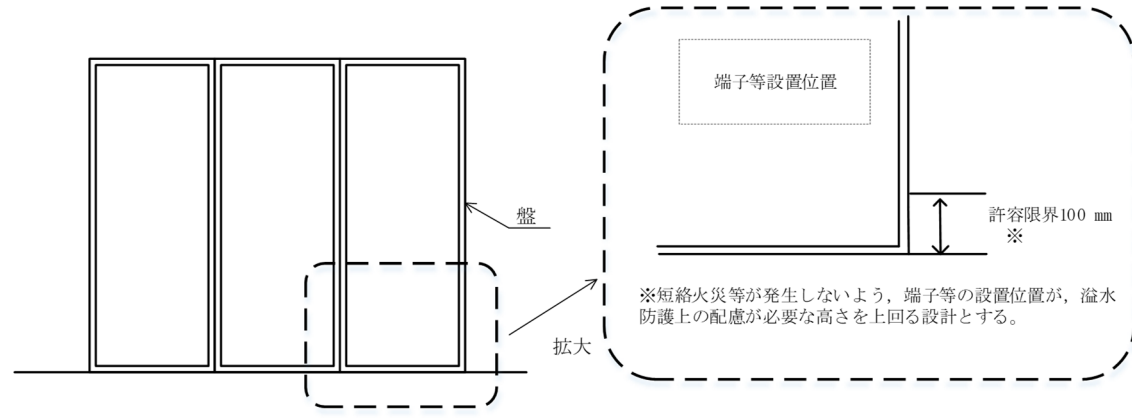


図-4 電気・計装盤の没水に対する考慮

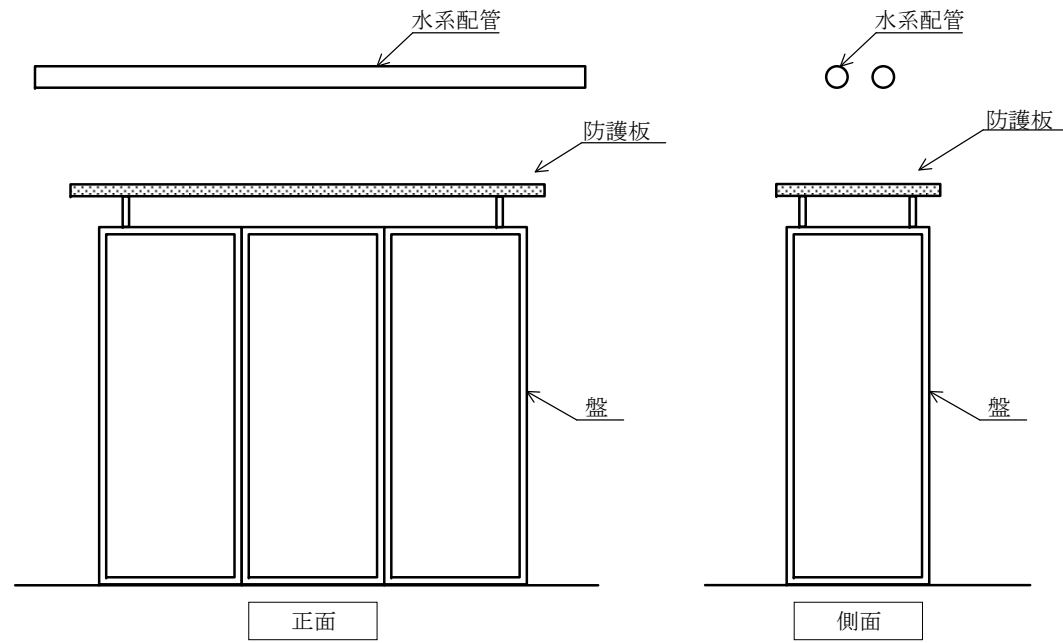
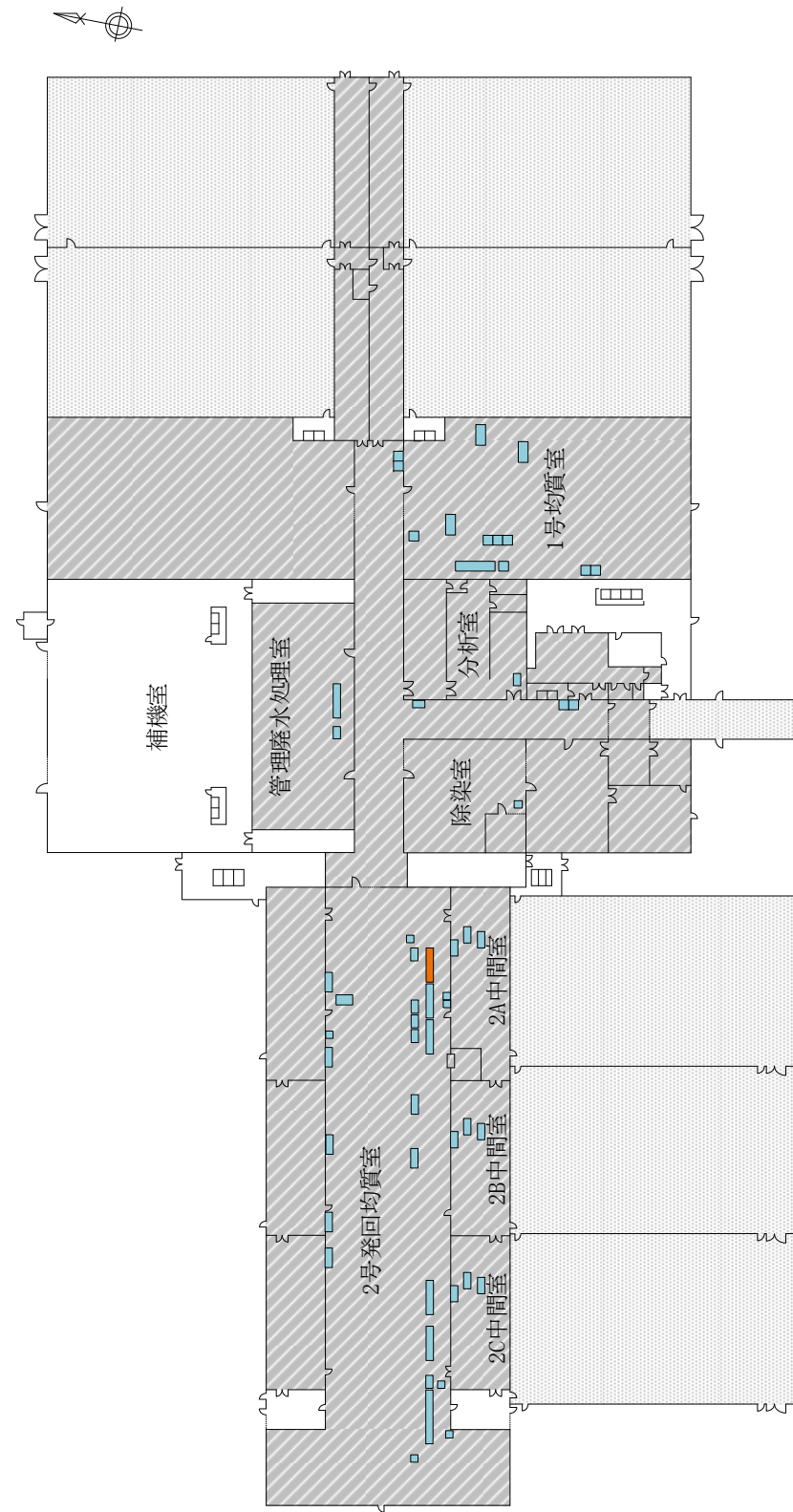


図-5 防護板の設置概要図

補足説明



【盤の種類 (防護対策別)】

- 没水対策 (溢水防護上の配慮が必要な高さの確保)
- 没水対策+被水対策 (防護板の設置) ※
- 水系配管の直下にある盤が対象

【区域の種類】

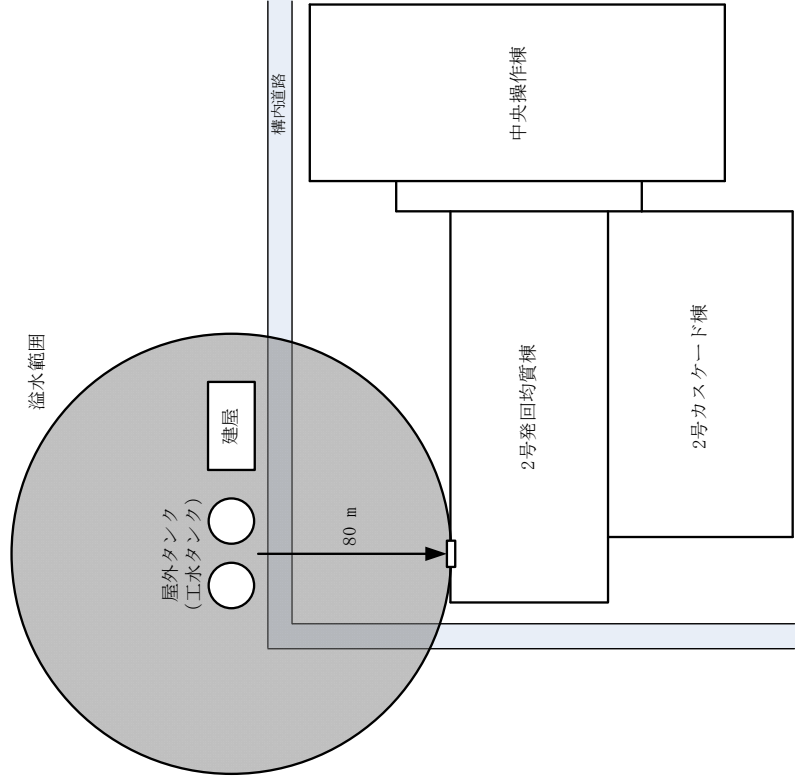
- 第1種管理区域
- 第2種管理区域
- 非管理区域

図-1 防護対象となる電気・計装盤の主な配置

備考

設工認申請書	補足説明	備考
別添1 屋外タンクの溢水影響評価		

設工認申請書	補足説明	備考
<p>1. 概要 本資料は、本施設敷地内に存在する屋外タンク（工水タンク）が破損し、溢水源となった場合に、当該タンクからの溢水が建物内への流入しないことについて説明するものである。</p> <p>2. 溢水影響評価</p> <p>2.1 溢水経路及び評価方法 敷地の北側に位置する屋外タンク（工水タンク）2基を溢水源として考慮する。 本申請の第3回申請において降水に対する防護設計として示したとおり、敷地内には排水路が施設されているが、安全側の評価となるよう排水路による溢水の排水は考慮しないこととする。 溢水源から80mの最短距離にある2号発回均質棟の扉（基礎高さ200mm）について、障害物による回り込み、土壌への浸透及び構内道路の段差を考慮せず、直線距離（80m）を半径とした円の範囲に溢水は滞留すると想定して溢水高さを算出し、扉からの流入有無を評価する。なお、屋外タンク（工水タンク）近傍の水処理建屋の半径80mに掛かる部分は無効面積とし溢水は滞留しないものとする。</p> <p>2.2 溢水影響評価結果 評価結果を図-1に示す。評価の結果、滞留面積18458㎡、溢水量3000㎡となり溢水影響評価ガイドの水位の算出の式から、溢水高さは163mmとなり、扉の流入口高さ200mmを超えないことから、屋外タンク（工水タンク）からの溢水が建物内へ流入することはない。 従って、建物内の溢水影響評価において、屋外タンク（工水タンク）を考慮する必要はない。</p>		



項目	計算条件等	備考
溢水源	屋外タンク (2基)	容量：約1500 m ³ /基
溢水量 ^{※1}	3000 m ³	1500 m ³ × 2基
溢水から流入口までの距離	80 m	屋外タンク端面からの距離：81.4 mを踏まえて設定
滞留面積	20096 m ²	80 m × 80 m × 3.14
滞留面積内の障害物 (建物)	1638 m ²	63 m × 26 m
有効滞留面積 ^{※2}	18458 m ²	滞留面積 - 障害物面積
溢水水位 (溢水高さ)	163 mm	溢水量 ÷ 有効滞留面積 = 0.1625 m
建屋基礎高さ (流入口高さ)	200 mm	-
判定	流入しない (溢水高さが流入口高さを超えない)	

※1：溢水量は、溢水源の屋外タンク (工水タンク) 2基が同時に破損し、全量流出するものとする。

※2：有効滞留面積は、障害物による回り込み、土壌への浸透、構内道路の段差を考慮せず、最短となる直線距離で流入口に到達するものとする。

図-1 屋外タンクの溢水影響評価結果

設工認申請書	補足説明	備考
別添2 遮断弁の設計の詳細について		

設工認申請書	補足説明	備考
<p>1. 概要 本資料は、溢水防護対策として設置する遮断弁の設計の詳細について説明するものである。</p> <p>2. 設計の基本方針 第1種管理区域内の水系統（恒温水、低温水、熱水）は補機室から供給されて補機室に戻ってくる系統構成となっている（熱水の供給元及び戻り先は補助建屋であるが、補機室を経由する。）。溢水が事故時の作業の妨げにならないよう、補機室内の供給ライン及び戻りラインに遮断弁を設置することで溢水量を可能な限り低減する設計とする。 遮断弁（周辺の配管を含む）は、静的地震力1Gに対しても弁の閉止が可能な設計とする。また、地震計にて地震を検知し、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度5強～6弱程度（第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度））で作動する設計とする。 なお、遮断弁はフェイルクローズとし、動力源を喪失した場合は自動で閉となる設計とする。</p> <p>3. 設計の詳細</p> <p>3.1 設置場所等 溢水源として考慮する恒温水、低温水、熱水の各系統の補機室内の供給ライン及び戻りラインに遮断弁を設置する。設置場所を図-1に示す。 また、遮断弁はフェイルクローズの空気作動バタフライ弁とし、動力源を喪失した場合は自動で閉となる設計とする。</p> <p>3.2 耐震設計 遮断弁及び遮断弁周辺の配管は、静的地震力1G（水平1G、垂直0.5G）に対して健全性を損なわない設計とする。「Ⅲ-5 耐震性評価」に示すとおり、耐震性評価の結果、地震力により発生する応力が許容応力以下であることを確認している。</p> <p>3.3 地震検知時の動作 本申請の第4回申請で申請において、施設共通の地震計について、申請し認可を受けている。当該地震計で、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度5強～6弱程度（第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度））を検知した際に、溢水遮断弁を閉止する設計とする。</p>		

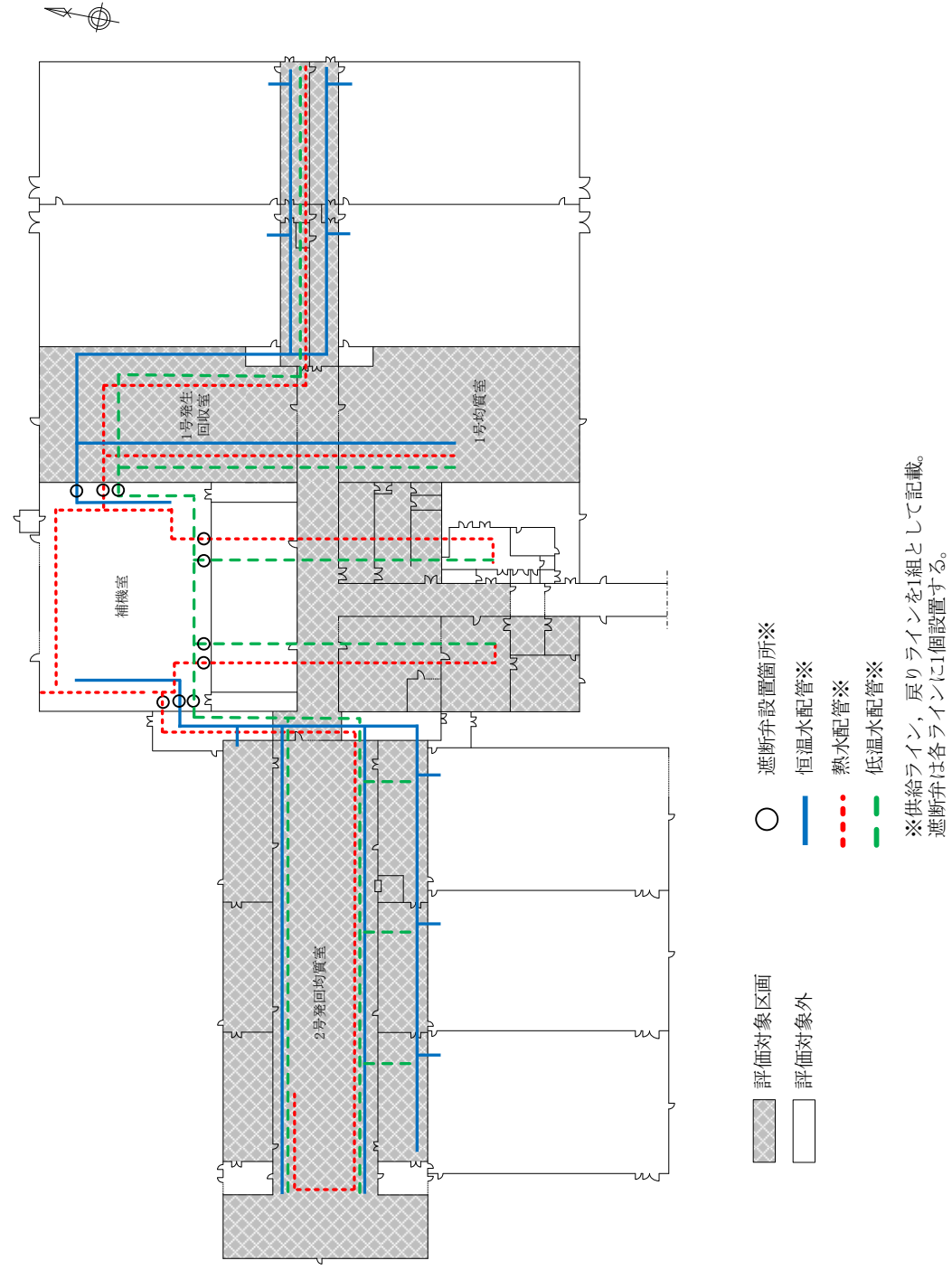


図-1 遮断弁設置概要図

設工認申請書	補足説明	備考
別添3 溢水防護堰の設計の詳細について		

設工認申請書	補足説明	備考
<p>1. 概要 本資料は、溢水防護対策として設置する溢水防護堰の設計の詳細について説明するものである。</p> <p>2. 設計の基本方針 第1種管理区域内で溢水した水が所定の経路を通らず建物外へ漏えいすることを防止するよう、扉部に溢水防護堰を設置する。溢水防護堰の高さについては、算出した溢水高さに溢水時の水面の変動を考慮し、十分な裕度を確保した高さとする。</p> <p>3. 設計の詳細</p> <p>3.1 設置場所等 第1種管理区域と第2種管理区域又は非管理区域との境界となっている扉部（21 箇所）に設置する。設置場所を図-1に示す。^(注8) 従事者のアクセス、非常時の避難の障害にならないよう考慮するとともに、資機材搬入路となる箇所については、取り外しが可能な着脱式の堰とする。^(注9) 溢水防護堰の高さについては、没水評価において、水面の波動による水位変動を考慮した水位を上回ることを確認された許容限界 100 mm以上を確保する設計とする。</p> <p>3.2 強度設計 溢水防護堰は、静的地震力 1 G（水平 1 G、垂直 0.5 G）に対して健全性を損なわない設計とする。「Ⅲ-5 耐震性評価」に示すとおり、耐震性評価の結果、地震力により発生する応力が許容応力以下であることを確認している。 また、溢水による静水圧荷重に対しても、静水圧荷重によって発生する応力を算定し評価した結果、各部材に発生する応力が、許容応力以下であることを確認した。^(注10)</p>	<p>(注 8) 溢水防護堰により区画される範囲を図-2に示す。図-2に示すとおり、溢水防護堰の設置により、第1種管理区域内で溢水した水の建物外への漏えいは防止できる。</p> <p>(注 9) 図-2で示す溢水防護堰のうち、「搬送通路-前室」、「更衣エリア-渡り廊下」は資機材搬入等に用いることから、「更衣エリア（非管理区域）-屋外」は、非常時の連絡通路に用いることから、着脱式とする。</p> <p>(注 10) 溢水防護堰（固定式、着脱式）の強度評価は、止水板、アンカーボルト等の各構成部材別に強度評価を行う。溢水防護堰（固定式、着脱式）の構造例を図-3に示す。固定式、着脱式それぞれの堰に対して、各部位に発生する応力が最大となる堰（堰本体の長手方向が最長となる堰）を評価対象とし、止水板に静水圧荷重が作用した際に各部位に発生する応力について評価した。評価の結果、溢水防護堰（固定式、着脱式）の各部位に発生する応力は、各構成部材の許容応力以下であることを確認した。</p> <p>また、止水性能については、堰と床等との接触部にコーキング、パッキン類を用いることで、想定する溢水高さに対して止水性能を有する設計とする。なお、着脱式の堰については設計上着脱することが見込まれているため、着脱時に適切に取り付けられていることを確認することで止水性能を担保することが可能である。着脱式の堰の施工例を図-4に示す。</p>	

設工認申請書

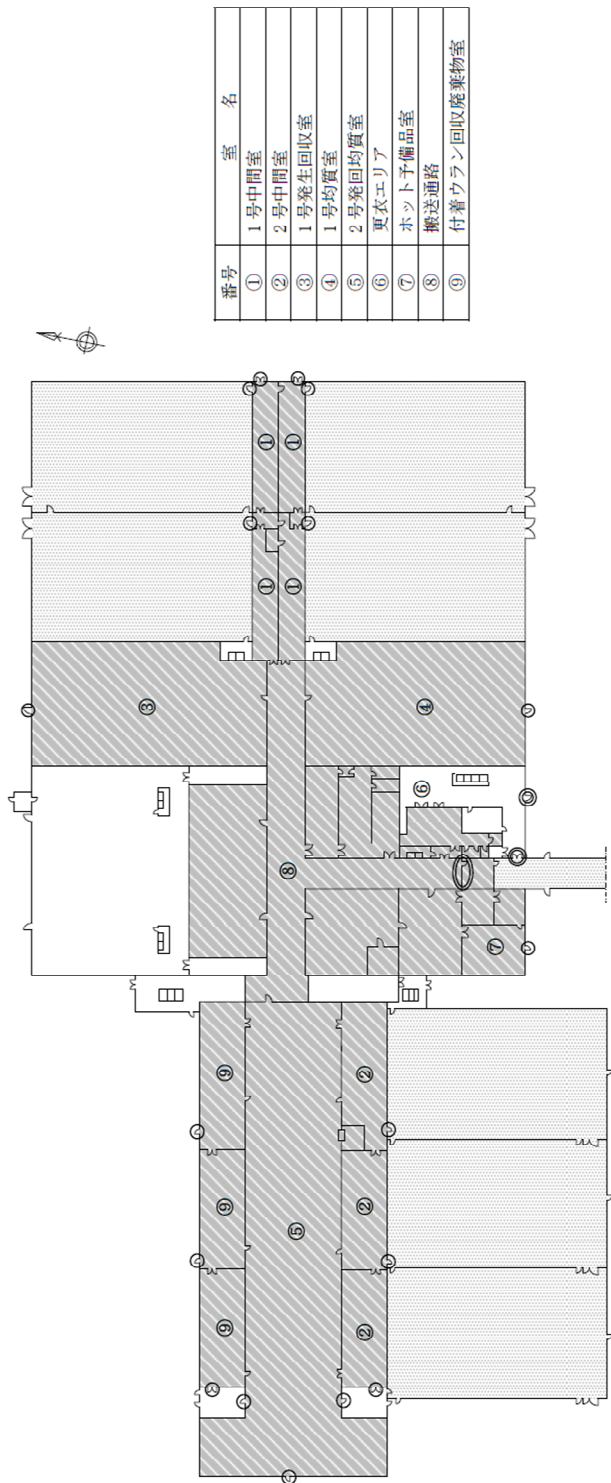


図-1 溢水防護堰 設置概要図

補足説明

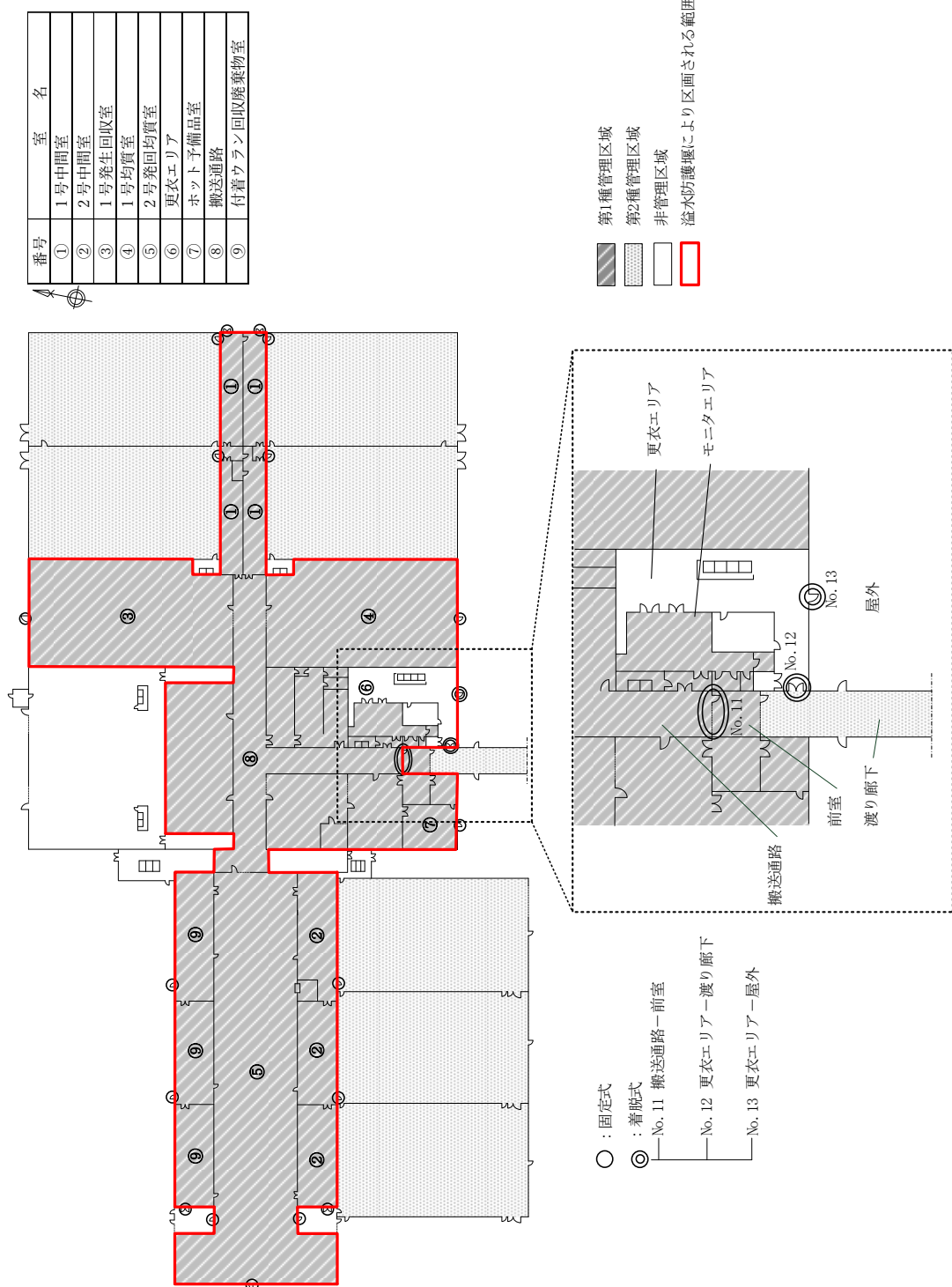


図-2 溢水防護堰により区画される範囲

備考

PN

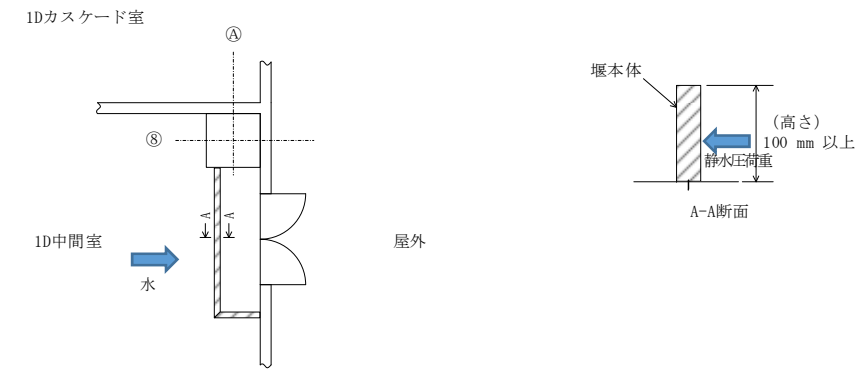


図-3 (1/2) 溢水防護堰 (固定式) の構造例

PN

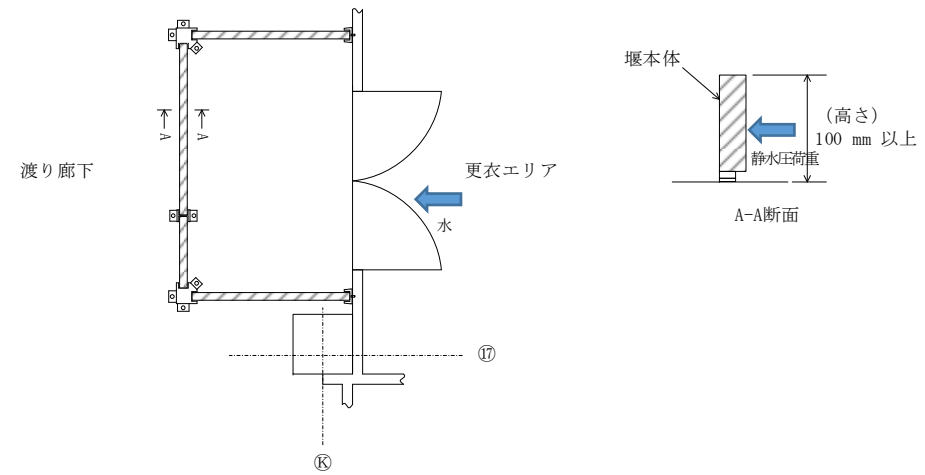


図-3 (2/2) 溢水防護堰 (着脱式) の構造例

第5回申請書V-2-3
構造図より
抜粋, 追記

設工認申請書	補足説明	備考
	<div data-bbox="1576 331 2407 741" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1584 766 1976 800">※製作メーカーパンフレットより引用。</p> <p data-bbox="1771 905 2199 938">図-4 溢水防護堰（着脱式）の施工例</p>	