令和４年６月２日　R0

別紙１－１－３１　各条における申請対象設備

（第 41 条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）

目　次

１．概要
２．基本設計方針と申請対象設備の紐付け
３．系統として機能、性能を達成する設備を構成する機器等の抽出及び検証
４．機器単体で技術基準への適合や基本設計を達成するもの検証
５．設計中の設備の検証

添付１：申請対象設備リスト（第41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）

１．概要

本資料は、補足説明資料「本文、添付書類、補足説明項目への展開」（各条00資料）にて整理した別紙２に基づき、技術基準規則への適合性及び事業変更許可との整合性を説明する上で必要な設備・機器について、基本設計方針と申請対象設備を紐付けし、申請対象設備が抜けなく抽出されていることを検証するものである。

２．基本設計方針と申請対象設備の紐付け

申請対象設備が抜けなく抽出されていることを検証するため、別紙２にて基本設計方針の適用を受ける主な設備を明確化し、さらに、申請対象設備と基本設計方針の紐付けを行い、技術基準規則への適合性及び事業変更許可との整合性を説明するために必要な設備が抜けなく抽出されていることを検証する。

基本設計方針と紐付けをした申請対象設備リストを添付１に、紐付けした別紙２を別紙1-1-40に示す。

３．系統として機能、性能を達成する設備を構成する機器等の抽出及び検証

施設を構成する設備等には、機器単体で技術基準規則への適合を達成するものと系統として技術基準規則への適合を達成するものがあり、特に系統として機能、性能を達成するものに対しては、当該系統の中で安全機能に関係する対象範囲や対象機器を抽出することが必要である。

上記の系統として機能、性能を達成するものに対して、安全機能に関係する対象範囲や対象機器を抽出する方法として、設備構成情報等を示す設計図書に対する色塗りを行う。

系統図の色塗りにて確認する設備は以下の通り。

【系統として機能、性能を達成する設備】

① 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備
② 塔槽類廃ガス処理設備
③ 換気設備
④ 主排気筒
⑤ 廃ガス貯留設備
⑥ 第１低レベル廃液処理系
⑦ 安全圧縮空気系
⑧ 一般圧縮空気系
⑨ 一般冷却水系

設計情報（設備構成情報等を示す設計図書）として、エンジニアリングフローダイ

アグラム、計装ループブロック図、構造図、系統図等を対象とする。

抽出された機器等が、基本設計方針の要求事項を達成するために必要十分であることを、抽出された機器等と別紙２の機能要求②に該当する基本設計方針との比較により確認する。

また、設計図書に対する色塗りによって抽出された機器等を「設備の抽出」で作成した設工認申請対象設備リストに反映する。

抽出結果は、共通09の補足説明資料　別紙「系統として機能、性能を達成する設備」にて示す。

４．機器単体で技術基準への適合や基本設計を達成するものの検証

別紙２で基本設計方針との紐付けにより該当する設備のうち、「機器単体で機能、性能を達成する設備（機能要求②が要求される機器単体）」及び「機能要求①に該当する設備」、「設置要求に該当する設備」のそれぞれが設工認申請対象設備となる。

第38条　臨界事故の拡大を防止するための設備において、「機器単体として機能、性能を達成する設備」に該当する機器はない。

また，「機能要求①に該当する設備」，「設置要求に該当する設備」においても，該当する機器はない。

５．設計中の設備の検証

系統として機能、性能を達成する設備及び機器単体で機能、性能を達成する設備のうち、詳細設計中の設備については、設計図書による検証ができないことから、設計完了後に作業を行うこととする。

なお、申請対象設備リストにおいて、設計中の設備は事業変更許可申請書の設備名称を記載する。

事業変更許可申請書からの抽出結果は、共通09の補足説明資料　別紙「後次回にて詳細化する設備」にて示す。

添付１

申請対象設備リスト

（第41条：有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備）

申請対象設備リスト（各条における申請対象設備）
(1/1)

番号	施設区分			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	基本設計方針 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用 (主従)	共用 (主従)	備考
	再処理設備本体	精製施設	設計基準対象の施設	プルトニウム精製設備	—	—	プルトニウム精製設備	プルトニウム濃縮缶	容器	41条(停止設備)-11	機-04-156	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S,1.2Ss/(S),1.2Ss	主：プルトニウム精製設備 従：代替安全圧縮空気系 代替換気設備 重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	—	
	再処理設備本体	精製施設	設計基準対象の施設	プルトニウム精製設備	—	—	プルトニウム精製設備	主配管（廃ガス処理系、水素対策用セル導出系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-3	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：プルトニウム精製設備 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	再処理設備本体	精製施設	重大事故等対処設備	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	—	—	一次蒸気停止弁	[redacted]	主要弁	41条-2,4～7,9,10,12～15	機-04-1	AC	1	②-4	新設	—	常設SA	-/C	—	—	
	計測制御系統施設	—	重大事故等対処設備	重大事故時供給停止回路	—	—	重大事故時供給液停止弁	[redacted]	主要弁	41条（停止回路）-13	機-04-1	AC	1	②-4	既設	非安重	常設SA	C/(S)	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	デミスタ	デミスタ	容器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-1	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	廃ガス洗浄塔	廃ガス洗浄塔	容器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-48	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	凝縮器	凝縮器	熱交換器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-50	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	加熱器	よう素フィルタ第1加熱器	熱交換器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-52	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	加熱器	よう素フィルタ第2加熱器	熱交換器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-53	AC	1	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	排風機	排風機	ファン	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-54	AC	2	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	主配管 （溶液保持系、廃ガス処理系、廃ガス貯留系：臨界、蒸発乾固対策用セル導出系、水素対策用セル導出系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-2	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	主配管 （溶液保持系、廃ガス処理系、廃ガス貯留系：臨界）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-4	AC	一式	②-4	既設	安重/非安重	常設SA	S,C/(S)	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	主配管 （溶液保持系、廃ガス処理系、水素対策用セル導出系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-9	AC	一式	②-8	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	高性能粒子フィルタ	第1,第2高性能粒子フィルタ	フィルタ	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-57	AC	6	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）	よう素フィルタ	よう素フィルタ	フィルタ	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-58	AC	3	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系） 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	グローブボックス・セル排風機	グローブボックス・セル排風機	ファン	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-1	AC	2	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S)	主：精製建屋排気系 従：廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	精製建屋排気系	主配管（溶液保持系、建屋換気系、代替換気系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-1	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：精製建屋排気系 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	流体：セル内空気、GB内空気、フード内空気、廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	精製建屋排気系	主配管（溶液保持系、建屋換気系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-3	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S)	主：精製建屋排気系 従：廃ガス貯留設備	—	流体：セル内空気、GB内空気、廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	精製建屋排気系	主配管（溶液保持系、建屋換気系、代替換気系、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-7	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：精製建屋排気系 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	流体：建屋内空気、セル内空気、GB内空気、フード内空気、廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	セル排気フィルタユニット	セル排気フィルタユニット	フィルタ	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-4	AC	10	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主：精製建屋排気系 従：代替換気設備 廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	代替換気設備	—	—	代替換気設備	廃ガスポット	容器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-1	AC	1	②-4	既設	非安重	常設SA	-/(S),1.2Ss	主：代替換気設備 従：廃ガス貯留設備	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	代替換気設備	—	—	代替換気設備	主配管（水素対策用セル導出系、廃ガス貯留系:TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-3	AC	一式	②-4	既設	非安重	常設SA	-/(S),1.2Ss	主：代替換気設備 従：廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	代替換気設備	—	—	代替換気設備	主配管（廃ガス貯留系:臨界、蒸発乾固対策用セル導出系、水素対策用セル導出系、廃ガス貯留系:TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-4	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	-/(S),1.2Ss	主：代替換気設備 従：廃ガス貯留設備	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備の廃ガス貯留槽	廃ガス貯留槽	容器	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-1	AC	13	②-4	新設	—	常設SA	-/S	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備の空気圧縮機	空気圧縮機	圧縮機	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-2	AC	3	②-4	新設	—	常設SA	-/C	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備の隔離弁	[redacted]	主要弁	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-3	AC	2	②-4	新設	—	常設SA	-/S	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備の逆止弁		主要弁	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-4	AC	1	②-4	新設	—	常設SA	-/S	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備		安全弁及び逃がし弁	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-5	AC	13	②-4	新設	非安重	常設SA	-/S	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備	主配管（廃ガス貯留系:臨界、廃ガス貯留系:TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-1	AC	一式	②-4	新設	—	常設SA	-/S	—	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	廃ガス貯留設備	主配管（廃ガス貯留系:臨界、廃ガス貯留系:TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-2	AC	一式	②-4	既設/改造	安重/非安重	常設SA	-/(S)	—	—	流体：廃ガス
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	隔離弁	[redacted]	主要弁	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-6	AC	1	②-4	既設	非安重	常設SA	-/(C)	—	—	
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	重大事故等対処設備	廃ガス貯留設備	—	—	隔離弁		主要弁	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	機-04-7	AC	1	②-4	既設	非安重	常設SA	-/(C)	—	—	
	その他再処理設備の附属施設	—	—	圧縮空気設備	設計基準対象の施設	安全圧縮空気系	安全圧縮空気系	主配管（計測制御用空気系、廃ガス貯留系：臨界、廃ガス貯留系：TBP）	主配管	41条（廃ガス）-6,7,8,9,11,24	配-04-8	AC	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/ (S)	主：安全圧縮空気系 従：廃ガス貯留設備	—	流体：圧縮空気
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系	精製建屋排気系	主要ダクト(溶液保持系,設計基準事故時排気系,建屋内空気の排気系,セル内空気の排気系,GB内空気の排気系,フード内空気の排気系,フードの風速維持系,排気系:廃棄,排気系:換気,代替換気系,廃ガス貯留系)	主配管	【廃ガス貯留設備】41条-6,7,8,9,11,24	配-07-1	AT	一式	②-4	既設	安重	常設SA	S/(S),1.2Ss	主:精製建屋排気系 従:代替換気設備,廃ガス貯留設備	-	流体:空気
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	設計基準対象の施設	主排気筒	—	—	主排気筒	主排気筒	排気筒	41条-3	機-07-1	A1	一式	②-3	既設	安重	常設SA	S/1.2Ss	主：主排気筒 従：廃ガス貯留設備 代替セル排気系	-	

申請対象設備リスト（各条における申請対象設備）
(1/1)

番号	施設区分			設備区分			機器名称(許可)	機器名称	機種	基本設計方針 紐付け番号	エビデンス 紐付け番号	設置場所	数量	申請回	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	兼用 (主従)	共用 (主従)	備考
	計測制御系統施設	—	重大事故等対処設備	重大事故時供給停止回路	—	—	緊急停止系（精製建屋用、電路含む）	緊急停止系（精製建屋用、電路含む）	計装/放管設備	【重大事故時供給停止回路】 41条- 6,8,9,10,13,21	今後実施 (設計中)	AC	一式	②-4	新設	—	常設SA	—	—	—	—