

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 09 <u>R2</u>
提出年月日	<u>令和3年6月9日</u>

設工認に係る補足説明資料

申請対象設備の選定

目 次

1. 概要	1
2. 設工認申請対象設備の選定	1
3. まとめ	3

別紙 再処理施設 設工認に係る補足説明資料 別紙リスト

別紙－1 適合要求の整理表

別紙－2 補足説明資料で説明する代表設備について

別紙－3 設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理（プール水冷却系等）

別紙－4 設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理
（安全冷却水系（外部ループ）等）

別紙－5 確認作業において検討を要した事例

別表－1 再処理施設 設備等一覧

別表－2 廃棄物管理施設 設備等一覧

1. 概要

- 再処理施設、MOX燃料加工施設に関する「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」に示す設工認申請対象設備の選定の基本的な考え方にに基づき実施する選定作業について補足説明するものである。

2. 設工認申請対象設備の選定

(1) 事業変更許可、技術基準規則の要求事項を踏まえた設工認申請対象設備の選定方法

- 申請対象設備の抽出にあたり、事業変更許可申請書の本文及び添付書類六（加工施設及び廃棄物管理施設は添付書類五）で示した設備等に対し、共通06において整理した事業変更許可で示すもの、技術基準の条文の安全機能を満足するための基本設計方針に示す機能、性能（設計要件）の達成に必要な設備（申請対象設備）を設計情報（設備構成情報等を示す設計図書等）から抽出する。
- 申請対象設備の抽出は、要求される機能、性能（設計要件）の重要度に応じて、設工認申請書における記載グレードを分類することを踏まえ、機能、性能への適合性を仕様項目（仕様値等）で示す仕様表対象設備と仕様項目を示す必要はないが事業変更許可整合及び技術基準規則適合のために設置（系統構成含む）することを明示している基本設計方針対象設備について、共通06の各条文の基本設計方針で整理する要求種別のうち、仕様表対象設備は機能要求②から、基本設計方針対象設備は設置要求、機能要求①に該当する設備から抽出する。
- 共通06で整理した各条文の基本設計方針を満足するための設備等は、「系統として機能、性能を達成するもの」、「機器単体で達成するもの」があり、機能要求②に該当するもので系統として機能、性能を達成するものに対して、事業変更許可申請書の他、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等の設計図書等を用い、要求される機能、性能を達成するために必要となる主要機器、配管等を主流路として設定し、系統図（設計図書等）に主流路上の機器、配管等の色塗り及び紐づけを行い、対象設備をリストに纏める。
- 機器単体の機能、性能を達成するものについては、機器リスト等の設計図書等を用いて対象設備をリストに纏める。
- なお、試験運転中の再処理施設については、新規制基準を受けて新たに追加する機器以外は、設工認の認可を得ており、既工認において上述の安全機能（設計要件）との関係を踏まえると必須ではない機器等も系統説明図において基本設計方針対象設備として申請対象となっている。このため、検査対象機器の範囲を明確化することを目的として、改めてこの関係性について既工認の系統説明図等を含めて設工認申請対象となる設備となる設備等の抽出を行う。

(3) 申請対象設備の具体的な抽出手順

申請対象設備の抽出については、以下の手順で行う。

(設備の分類)

- ✓ 抽出作業を行う設備等は事業変更許可申請書の本文及び添付書類六（加工施設及び廃棄物管理施設は添付書類五）で示した設備及びこれを収納する建物等（各施設の樹形図記載の設備等一覧：別表－１、別表－２）とする。
- ✓ 抽出作業は、事業変更許可本文に示す個別施設、設備（例：溶解設備等）とい単位で実施し、共通０６で整理した各条文の基本設計方針と主な設備との全体的な関係性を網羅的に示したマトリクス表（別紙－１）を用い、抽出作業を行う設備の要求事項を満足するための申請対象設備について設計図書等により機器等の抽出を行う。
- ✓ 共通０６基本設計方針で整理した主要な設備と要求種別（設置要求、機能要求①、機能要求②）について「系統として機能、性能を達成するもの」と「機器単体で機能、性能を達成するもの」に分類する。
- ✓ この際、基本設計方針と要求種別、対象設備と併せて、基本設計方針の項目ごとに関係する技術基準の条項と紐づけを行い、色塗りを行う系統と関係する技術基準との関係を明確にする。

(色塗りによる設備の抽出)

- ✓ 系統として機能、性能を達成するものは、要求される機能、性能を達成するために必要となる主要機器、配管等を主流路として設定し、系統図（設計図書等）に主流路上の機器、配管等の色塗り等を行う。なお、テストライン、バイパスライン、ベント・ドレンライン等は主流路の対象としない。
- ✓ 系統として機能、性能を達成するものを抽出する際は、要求される機能、性能を達成するために必要な関連設備（電気設備、計装設備等）も合わせて抽出作業を行う。
- ✓ 主配管、ダクトは、用途（機能）、使用範囲等を明確にするため、設計基準対象施設のみ境界、重大事故等対処設備のみ境界、兼用設備の境界等がわかるように色塗り等を行う。
- ✓ 機器単体で機能、性能を達成するものについては、機器リスト（設計図書等）に色塗り等を行う。
- ✓ 色塗り等を行ったエビデンス設計図書等（色塗り系統図等）を取り纏め、設備ごとの許可及び技術基準規則との関係、既認可からの変更等を整理表等（別紙－３及び別紙－４）で整理し、選定ガイドに沿って抜け漏れなく抽出できていることを確認する。なお、抽出作業において検討を要した事例は、判断根拠等を別紙－５に示すように個々に取り纏め、ガイド等へ反映するなど後次申請へノウハウを蓄積するとともに、必要に応じてヒアリング等で確認を行う。

(抽出結果の設備リストへの反映)

- ✓ 抽出した対象設備はリスト化し、共通02、03で整理した各条文要求事項の追加/変更の有無、共用/兼用/主登録の有無、耐震重要度/安全重要度の他、当該設備の分割申請計画との関係を整理した情報を加えて「設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理」(別紙-3及び別紙-4)として取り纏める。
- ✓ 抽出した機器等をリストに反映する際には配管やダクト、設備一式を設置するもの、インターロック等は以下に示すとおり記載する。
 - ◇ 配管及びダクトは説明対象となる技術基準適合性の項目が同じものはfrom-toで分解せず、「主配管 一式」として記載する。
 - ◇ 設備一式を設置することで適合性を示すものも「〇〇設備 一式」として記載する。
 - ◇ 計装設備のインターロックは、作動させる検出端となる計器と機器の停止等の動作に係るインターロック(停止回路等)の各々について仕様表を作成するため、計器とインターロックはリスト上分けて記載し、インターロック側で検出端となる計器との紐づけが分かるように記載する。
(例:温度高により加熱蒸気を停止するインターロック(〇〇蒸発缶温度))
- ✓ なお、設計進捗等によりリストの変更が必要になった場合は、リストの見直しを実施する。

(4) 申請対象設備の抽出状況及び抽出結果

<再処理施設、廃棄物管理施設>

選定ガイド等に基づく申請対象設備の抽出作業の進捗管理表を別表-1に示す。再処理施設、廃棄物管理施設では仕様表対象設備の考え方を含めた選定ガイドの改正を6月1日に実施し、6月中旬を目標に作業中である。

改正した選定ガイド等に基づく抽出結果について、特に追加/変更要求がある条文に関係する設備のうち、系統で機能、性能を達成するものについて代表設備(別紙-2に示す)の抽出結果を例に説明する。別紙-3、4にはプール水冷却系及び安全冷却水系等(外部ループ、第1回申請の安全冷却水B冷却塔を含む)を代表設備として選定ガイド等に基づく抽出作業を行った結果を示しており、系統図の色塗りから抽出した機器に付された番号と設備リストの番号が紐づけられ、抽出された機器がリストへ反映されたことを確認できる。なお、別紙-3、4に示す主配管の展開は仕様表及び添付図面の作成へ向けて実施し、設備リストでは一式で表わす。

3. まとめ

- ガイド等に基づき設工認申請対象設備の抽出作業を実施できること及び許可整合、技術基準適合の観点からも網羅的に申請対象設備を選定できることを確認しており、引き続き全設備の申請対象設備の選定を行っていく。

- 申請対象設備の抽出結果を「共通04 分割申請における考え方」へ反映する。
- 申請対象設備の抽出結果を設備リストにて整理し、「共通05 工事工程等を踏まえた分割申請計画（分割申請数、申請予定時期、分割の理由）」へ反映する。

以 上

別紙

共通09 【申請対象設備の選定】

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙-1	適合要求の整理表	6/8	0	
別紙-2	補足説明資料で説明する代表設備について	6/8	0	
別紙-3	設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理(プール水冷却系)	6/8	1	
別紙-4	設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理(安全冷却水系(外部ループ))	6/8	1	
別紙-5	確認作業において検討を要した事例	5/12	0	
別紙-6	以下余白			
別紙-7				
別紙-8				
別紙-9				
別紙-10				
別紙-11				
別紙-12				
別紙-13				
別紙-14				
別紙-15				

令和3年6月8日 RO

適合要求の整理表

別紙-1

令和3年6月8日 RO

補足説明資料で説明する代表設備について
別紙-2

補足説明資料で説明する代表設備について

別紙－ 1 に示す「適合要求の整理表」を基に、技術基準規則の各条文（施設共通のみが該当する「津波による損傷の防止」（第七条、第三十四条）、「再処理施設への人の不法な侵入等の防止」（第十条）等は除く）を網羅するように以下の代表設備を設定し、この代表設備における設工認申請対象設備の抽出結果を示す。（別紙－ 2 (2/2)）

（代表例 1：第 1 回申請に関係する設備）⇒これまでの説明範囲

設計基準対処施設	重大事故等対処設備
<ul style="list-style-type: none"> ・安全冷却水系（外部ループ） ・電気設備 ・計測制御設備 	—

※代表例 3 であるプール水冷却系及び一部設計基準対処施設を兼用する使用済燃料の受入れ及び貯蔵施設の重大事故等対処設備である漏えい抑制設備（サイフォンブレーカ）およびプール水冷却系に関連する電気／計測制御設備については、主配管名称等の仕分け方針を整理するにあたり、代表例 1 の説明に合わせて抽出、説明を実施。

（代表例 2）⇒次回の説明範囲（予定）

設計基準対処施設	重大事故等対処設備
<ul style="list-style-type: none"> ・プルトニウム精製設備、精製建屋一時貯留処理設備、安全冷却水系（内部ループ：精製建屋）、安全圧縮空気系、電気設備、計測制御設備、安全保護回路 	<ul style="list-style-type: none"> ・重大事故時可溶性中性子吸収材供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備、代替安全冷却水系、代替安全圧縮空気系、臨界事故時水素掃気系、代替換気設備（セル導出設備、代替セル排気系）、廃ガス貯留設備、水供給設備、計装設備、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時供給停止回路、代替電源設備、代替所内電気設備

（代表例 3）⇒次々回の説明範囲（予定）

設計基準対処施設	重大事故等対処設備
<ul style="list-style-type: none"> ・<u>プール水冷却系</u> ・使用済燃料貯蔵設備 ・放射線監視設備 ・火災防護設備（消火設備のみ） ・<u>電気設備</u> ・<u>計測制御設備</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・代替注水設備、<u>漏えい抑制設備</u>、臨界防止設備、監視設備、放出設備、注水設備、計装設備、代替電源設備、代替所内電気設備、緊急時対策建屋換気設備

以上

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理
(プール水冷却系)

別紙-3

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項 号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
		仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)			
【核燃料物質の臨界防止】						
四	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(次項において「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その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【安全機能を有する施設の地盤】						
五	1	安全機能を有する施設は、事業指定基準規則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十分に支持することができる地盤に設置されたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
【地震による損傷の防止】						
六	1	安全機能を有する施設は、これに作用する地震力(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をいう。)-による損傷により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならない。	-	-	-	-
	2	耐震重要施設(事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。)-は、基準地震動による地震力(事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。)-に対してその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
	3	耐震重要施設は、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安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
【津波による損傷の防止】						
七	1	安全機能を有する施設は、基準津波(事業指定基準規則第八条に規定する基準津波をいう。第三十四条において同じ。)-によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
【外部からの衝撃による損傷の防止】						
八	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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	△	(NO.1~34)
【再処理施設への人の不法な侵入等の防止】						
九	1	再処理施設を設置する工場又は事業所(以下「工場等」という。)-は、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可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(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)-を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
【閉じ込めの機能】						
十	一	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であること。	-	-	-	-
	二	セルは、その内部を常時負圧状態に維持し得るものであること。	-	-	-	-
	三	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であること。	-	-	-	-
	四	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に設置すること。	-	-	-	-
	五	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(以下この条において「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であること。	-	-	-	-
	六	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であること。	-	-	-	-
	七	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であること。	-	-	-	-
	八	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であること。	-	-	-	-
	九	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、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
	イ	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ものであること。	-	-	-	-
ロ	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ず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が設置されていること。ただし、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であって、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ときは、この限りでない。	-	-	-	-	

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
				仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)		
十		ハ	工場等の外に排水を排出する排水路(湧水に係るものであって使用済燃料等により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。)の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該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第二十一条第三号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。	-	-	-	-

【火災等による損傷の防止】

十一	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り再処理施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、消火設備(事業指定基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。)及び警報設備(警報設備にあっ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、警報を発するものに限る。以下同じ。)が設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2		前項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でなければならない。	-	-	-	-
	3		安全機能を有する施設であって、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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
	4		有機溶媒その他の可燃性の液体(以下この条において「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、不活性ガス雰囲気有機溶媒等を取り扱う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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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、適切に接地されているものでなければならない。	-	-	-	-
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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。次項において「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て加熱されるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
	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なければならない。	-	-	-	-
	9		水素を取り扱う設備(爆発の危険性がないものを除く。)は、適切に接地されているものでなければならない。	-	-	-	-
	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でなければならない。	-	-	-	-
	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これが滞留しない構造とすることその他の爆発を防止するための適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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その他の火災及び爆発のおそれがない保管廃棄をし得る構造でなければならない。	-	-	-	-

【再処理施設内における溢水による損傷の防止】

十二	1		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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
----	---	--	---	---	---	---	-----------

【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】

十三	1		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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
----	---	--	--	---	---	---	-----------

【安全避難通路等】

十四	1		再処理施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	一		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	-	-	-	-
	二		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	-	-	-	-
	三		設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	-	-	-	-

【安全上重要な施設】

十五	1		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ものでなければならない。	-	-	△	(NO.1~34)
----	---	--	---	---	---	---	-----------

【安全機能を有する施設】

十六	1		安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準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、その安全機能を発揮することができるように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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、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ように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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ように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(NO.1~34)
	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は、再処理施設の安全性が損なわれないように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-

【材料及び構造】

十七	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(以下この項において「容器等」という。)の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号及び第三号の規定については、法第四十六条第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。	-	-	-	-
	一		容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的組成を有すること。	-	-	△	(NO.1, 3~33)
	二		容器等の構造及び強度は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
	イ		設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。	-	-	△	(NO.1, 3~33)

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備	基本設計方針対象(②-a)	判断	備考(設備リスト番号)	
			仕様表対象					
十七	口	ハ	容器等に属する伸縮継手については、設計上定める条件で応力が繰り返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
		ハ	設計上定める条件において、座屈が生じないこと。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
	三	イ	容器等の主要な溶接部(溶接金属部及び熱影響部をいう。以下同じ。)は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-	-
		イ	不連続で特異な形状でないものであること。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
	口	ハ	溶接による割れが生ずるおそれなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
		ハ	適切な強度を有するものであること。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
	二	二	機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したもので溶接したものであること。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)	
2	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されたものでなければならない。	・プール水冷却系熱交換器 ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA)	-	△	(NO.1, 3~33)		

【搬送設備】

十八	1	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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-	-
	一	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するものであること。	-	-	-	-	-
	二	搬送中の使用済燃料が破損するおそれがないこと。	-	-	-	-	-
	三	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しているものであること。	-	-	-	-	-

【使用済燃料の貯蔵施設等】

十九	1	使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設は、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-	-
	一	イ	使用済燃料の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。	・プール水冷却系熱交換器 ・プール水冷却系ポンプ ・主配管(DB) ・主配管(DB/SA) ・主要弁	-	△	(NO.1~34)
		二	使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵する水槽は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
	イ	ロ	水があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。	-	-	-	-
		ハ	水が使用済燃料によって汚染されるおそれがある場合には、浄化装置を設けること。	-	-	-	-
	2	水の漏えいを適切に検知し得るものであること。 製品貯蔵施設は、製品の崩壊熱を安全に除去し得るように設置されていないといけない。	-	-	-	-	-

【計測制御系統施設】

二十	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、制御する設備が設けられていなければならない。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代えることができる。	-	-	-	-	-
	一	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	-	-	-	-	-
		液体状の中性子吸収材を使用する場合にあっては、その濃度	-	-	-	-	-
		使用済燃料溶解槽内の温度	-	-	-	-	-
		蒸発缶内の温度及び圧力	-	-	-	-	-
		廃液槽の冷却水の流量及び温度	-	-	-	-	-
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、次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が設けられていなければならない。	-	-	-	-	-	

【放射線管理施設】

二十一	1	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なければならない。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する施設をもって代えることができる。	-	-	-	-	-
	一	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	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-
	二	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及び濃度	-	-	-	-	-
	四	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	-	-	-	-	-
	五	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	-	-	-	-	-

【安全保護回路】

二十二	1	再処理施設には、安全保護回路が設けられていなければならない。	-	-	-	-	-
	2	安全保護回路は、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-	-
		一	運転時の異常な過渡変化及び設計基準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ものとする。	-	-	-	-
	二十二	二	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(前号に規定するものを除く。)の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとする。	-	-	-	-
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(事業指定基準規則第十五条第二項に規定する単一故障をいう。第二十九条第五項において同じ。)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、多重性を確保すること。			-	-	-	-	-
四		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し、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ものであること。	-	-	-	-	-
五		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こと。	-	-	-	-	-
六	計測制御系統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、計測制御系統から機能的に分離されたものであること。	-	-	-	-	-	

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)			
【制御室等】							
二十三	1		再処理施設には、制御室が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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されたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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(第四十七条第一項において「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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
二十三	5		設計基準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、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める装置又は設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	-		制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍 工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に制御室において自動的に警報するための装置	-	-	-	-
	-		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区域 遮蔽壁その他の適切に放射線から防護するための設備、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し換気設備を隔離するための設備その他の従事者を適切に防護するための設備	-	-	-	-
【廃棄施設】							
二十四	1		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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	-		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濃度限度及び線量限度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するものであること。	-	-	-	-
	-		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すること。ただし、放射性廃棄物以外の液体状の廃棄物を液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の液体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。	-	-	-	-
	-		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することがないものであること。	-	-	-	-
	-		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であること。	-	-	-	-
	-		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ものであること。	-	-	-	-
【保管廃棄施設】							
二十五	1		放射性廃棄物を保管廃棄する設備であつて、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得るように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
【使用済燃料等による汚染の防止】							
二十六	1		再処理施設のうち人が頻りに出入りする建物内部の壁、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でなければならない。	-	-	-	-
	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なければならない。	-	-	-	-
【遮蔽】							
二十七	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ラ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ように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2		工場等内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が設けられていなければならない。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つ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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
【換気設備】							
二十八	1		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なければならない。	-	-	-	-
	-		放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。	-	-	-	-
	-		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であること。	-	-	-	-
	-		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であること。	-	-	-	-
-		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すること。	-	-	-	-	
【保安電源設備】							
二十九	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発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	3		保安電源設備(事業指定基準規則第二十五条第三項に規定する保安電源設備をいう。)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、次に掲げる措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置	-	-	-	-
	-		前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置	-	-	-	-
	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、これらにより当該再処理施設を電力系統に連系するものでなければならない。	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)			
二十九	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、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準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するものでなければならない。	-	-	-	-
【緊急時対策所】							
三十	1		工場等には、設計基準事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所が制御室以外の場所に設けられていなければならない。	-	-	-	-
	2		緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置、当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他適切に有毒ガスから防護するための設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【通信連絡設備】							
三十一	1		工場等には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	2		工場等には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【重大事故等対処施設の地盤】							
三十二	1		重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める地盤に設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		重大事故等対処設備のうち常設のもの(重大事故等対処設備のうち可搬型のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。))と接続するもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。))にあっては、当該可搬型重大事故等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「常設重大事故等対処設備」という。)であって、耐震重要施設に属する設計基準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「常設耐震重要重大事故等対処設備」という。)が設置される重大事故等対処施設	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	二		常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-
【地震による損傷の防止】							
三十三	1		重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところにより設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	二		常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-
	2		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であること。	-	-	-	-
【津波による損傷の防止】							
三十四	1		重大事故等対処施設は、基準津波により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でなければならない。	-	-	-	-
【火災等による損傷の防止】							
三十五	1		重大事故等対処施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより重大事故等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は、消火設備及び警報設備が設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2		前項の消火設備及び警報設備は、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よう、適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	3		重大事故等対処施設であって、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が講じられたものでなければならない。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	4		重大事故等対処施設は、火災又は爆発により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、次に掲げる措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		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	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
-		避雷設備その他の自然現象による火災の発生を防止するための設備の設置	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)	
【重大事故等対処設備】							
三十六	1		重大事故等対処設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	-		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こと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	二		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こと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	三		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こと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	四		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こと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	五		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っては、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こと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	六		工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	七		想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等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こと。	-	-	-	-
2		常設重大事故等対処設備は、前項各号に掲げるもののほか、共通要因(事業指定基準規則第一条第二項第九号に規定する共通要因をいう。以下この条において同じ。)によって設計基準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でなければならない。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)	

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)			
三十六	3		可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
		一	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。以下この項において同じ。)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こと。	-	-	-	-
		二	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、可搬型重大事故等対処設備(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こと。	-	-	-	-
		三	想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等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こと。	-	-	-	-
		四	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、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。	-	-	-	-
		五	想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、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こと。	-	-	-	-
		六	共通要因によって、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等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重大事故等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こと。	-	-	-	-

【材料及び構造】

三十七	1		重大事故等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(以下この項において「容器等」という。)の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号(容器等の材料に係る部分に限る。)及び第二号の規定については、法第四十六条第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。	-	-	-	-
		一	容器等がその設計上要求される強度及び耐食性を確保できるものであること。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
		二	容器等の主要な溶接部は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
		イ	不連続で特異な形状でないものであること。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
		ロ	溶接による割れが生ずるおそれなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
		ハ	適切な強度を有するものであること。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
		ニ	機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものであり溶接したものであること。	・主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	2	重大事故等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されたものでなければならない。	-	-	-	-	

【臨界事故の拡大を防止するための設備】

三十八	1		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掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備	-	-	-	-
		二	臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
		三	臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-

【冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備】

三十九	1		セル内において使用済燃料から分離された物であつ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掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備	-	-	-	-
		三	蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
		四	蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-

【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】

四十	1		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掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	放射線分解により発生する水素による爆発(以下この条において「水素爆発」という。)の発生を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	水素爆発が発生した場合において水素爆発が続けて生ずるおそれがない状態を維持するために必要な設備	-	-	-	-
		三	水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
		四	水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-

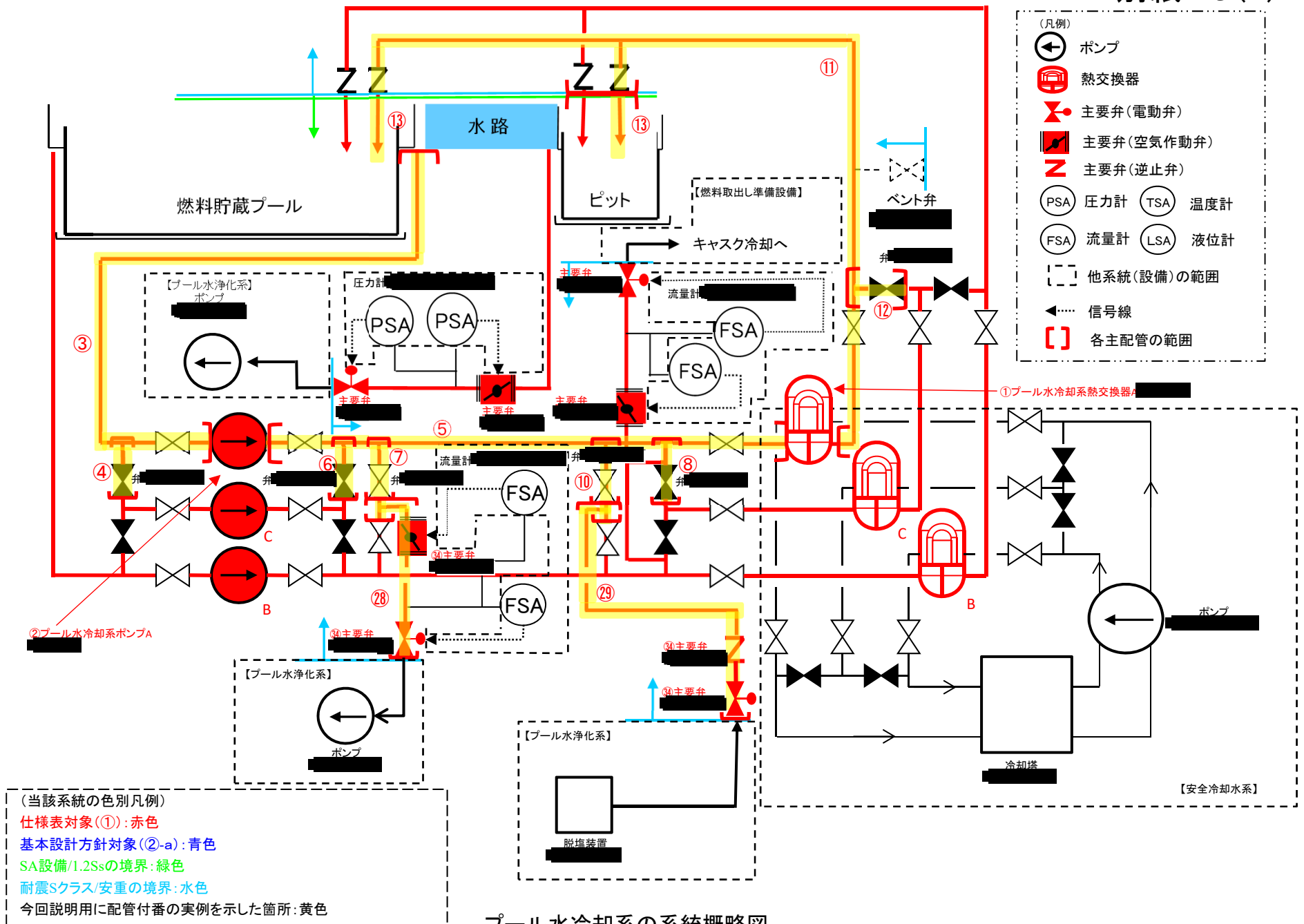
【有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備】

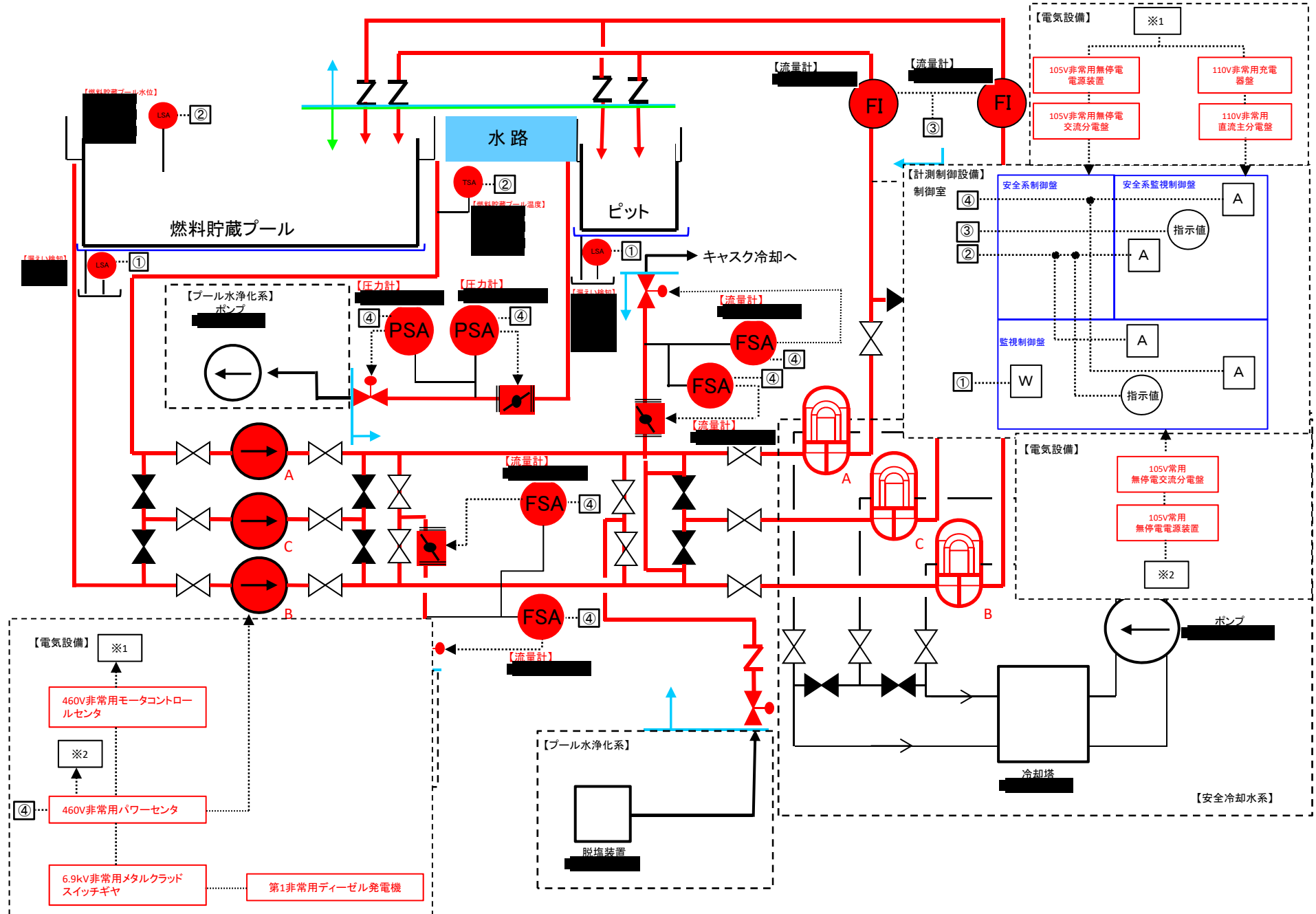
四十一	1		セル内において有機溶媒その他の物質を内包する施設には、再処理規則第一条の三第四号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	火災又は爆発の発生(リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。)を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備	-	-	-	-
		三	火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
		四	火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(プール水冷却系)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項 号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
		仕様表対象	基本設計方針対象(②-a)			
【使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備】						
四十二	1	再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の使用済燃料を冷却し、放射線を遮蔽し、及び境界を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。	主配管(DB/SA)	-	○	(No.13,24)
	2	再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、及び境界を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【放射性物質の漏えいに対処するための設備】						
四十三	1	セル内又は建屋内(セル内を除く。以下この条において同じ。)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、再処理規則第一条の三第六号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備(建屋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っては、第三号に掲げる設備を除く。)が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	一	系統又は機器からの放射性物質の漏えいを未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
	二	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において当該系統又は機器の周辺における放射性物質の漏えいの拡大を防止するために必要な設備	-	-	-	-
	三	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
	四	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-
【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】						
四十四	1	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【重大事故等への対処に必要な水の供給設備】						
四十五	1	再処理施設には、設計基準事故への対処に必要な水源とは別に、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【電源設備】						
四十六	1	再処理施設には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【計装設備】						
四十七	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	3	前項の設備は、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でなければならない。	-	-	-	-
【制御室】						
四十八	1	第二十三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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【監視測定設備】						
四十九	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【緊急時対策所】						
五十	1	第三十条第一項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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	一	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こと。	-	-	-	-
	二	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こと。	-	-	-	-
	三	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こと。	-	-	-	-
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でなければならない。	-	-	-	-	
【通信連絡を行うために必要な設備】						
五十一	1	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-





プール水冷却系の関連系統(電気、計装)の概略図

再処理施設 仕様表対象/基本設計方針対象整理表（プール冷却系）

施設/設備/設備又は系/系	当該設備の主たる機能 ※事業変更許可：再処理施設の位置及び構造並びに再処理の方法、安全設計の説明書から要約して記載	該当する技術基準規則条文及び基本設計方針	仕様表対象 (①)	仕様表対象とする考え方と仕様表の具体的な記載項目 (概要)	基本設計方針対象 (②-a)	基本設計方針 (②-a) 対象とする考え方	基本設計方針対象 (②-b)	基本設計方針 (②-b) 対象とする考え方	記載方針に基づく既認可からの変更点 (概要)	発電炉の整理 (参考)
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 プール水浄化・冷却設備 プール水冷却系	【主たる機能・再処理の方法】 ・その他再処理設備の附属施設の安全冷却水系と熱交換器を介して熱交換し、冷却 ・通常 2 系列運転、方が 1 系列運転であっても燃料貯蔵プールに3,000tの使用済燃料が貯蔵された場合の崩壊熱を除去 ・水温65℃以下を確保し、燃料貯蔵プール等の構造物の健全性を維持 ・2 系列運転時における水温は50℃以下に維持 【その他機能】 該当なし <主な安全機能> ・燃料貯蔵プール等の冷却（崩壊熱除去）機能 ・非常用所内電源系への接続を行い、外部電源喪失時においても冷却機能維持 ・動的機器の多重化（単一故障）	【技術基準規則条文】 技術基準規則内容については、別紙4-4、4-5を参照 ・第五条 ・第六条2項 ・第八条1～3項 ・第十一条3項 ・第十二条 ・第十三条 ・第十五条 ・第十六条4項 ・第十七条1項一号、二号イ～ハ、三号イ～ニ、2項 ・第十九条1項一号、二号イ ・第三十二条1項一号 ・第三十三条1項一号 ・第三十五条3項、4項一～二号 ・第三十六条1項一～六号、2項 ・第三十七条1項一号、2号イ～ニ ・第四十二条1項 【基本設計方針】 ・共通項目 地盤 自然現象 一地震による損傷の防止 一外部からの衝撃による損傷の防止 火災等による損傷の防止 再処理施設内における溢水による損傷の防止 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 設備に対する要求事項 一安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備 一材料及び構造 ・個別項目 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	【耐震Sクラス、安全上重要な施設】 <input type="checkbox"/> 安重設備（プール水冷却系熱交換器、プール水冷却系ポンプ、主配管、主要弁） 【上記以外】 <input type="checkbox"/> 該当なし	<input type="checkbox"/> プール水冷却系熱交換器、プール水冷却系ポンプ、主配管は、主流路対象機器且つ許可整合及び安全設計上の要求がある主たる設備であり、仕様表対象 ・主要弁は、崩壊熱除去機能維持の観点から、下位クラスであるプール水浄化系及び燃料取出し準備設備との接続部に設置されプール水の異常な漏出を防止するために作動する弁であるため、仕様表対象。また、安全上重要な施設の安全機能維持のために必要な計測制御設備からの自動操作信号により作動する弁であるため、仕様表対象。 【仕様表の記載項目（概要）】 ・プール水冷却系熱交換器：名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、主要材料、駆動、取付箇所 ・プール水冷却系ポンプ：名称、種類、容量、揚程、最高使用温度、最高使用圧力、主要寸法、主要材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数 ・主配管：配管番号、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法（外径、厚さ）、主要材料 ・主要弁：名称、種類、駆動方式、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、主要材料、個数、取付箇所	<input type="checkbox"/> 該当なし	—	<input type="checkbox"/> その他配管（ドレンライン、ベントライン、計装ライン） <input type="checkbox"/> 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	・その他配管については、プール水冷却系の主流路及び安全機能に係るものではない主流路対象外機器 ・閉じ込めとして、基本設計方針及び添付書類にて適合説明をする対象のため	<仕様表⇒基本設計方針となる機器> 該当なし <基本設計方針⇒仕様表となる機器> 該当なし	別表二 「核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」の設備別記載事項において使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備の仕様を示す旨を求めている。 プール水冷却系において使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に相当するプール水冷却系熱交換器、プール水冷却系ポンプ及び主配管は左記のとおり仕様表対象としているため、発電炉の整理に対し差異はない。

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理
(安全冷却水系 (外部ループ))

別紙-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27										
番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	設置場所	設工認申請書		他施設共用				兼用		DB/SA区分			耐震設計				常設/可搬	変更区分	申請回	仕様表対象	備考										
							数量	単位	主登録	MOX共用	E施設共用	OSL共用	主登録	兼用登録	対象設備	安重区分	SA区分	DB耐震重要度分類	SA設備区分	1.2Ss	耐震評価															
1	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A冷却塔	A4	1	基	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content;"> 条文との適合については、次ページ以降に示す </div>									
2	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A冷却塔 ～ 安全冷却水A冷却塔内冷却水供給ライン合流部	A4	66	ライン	仕様表及び添付図面との関係を踏まえて、整理する範囲 設備リスト上は主配管一式で示す。														—	—	S		常設	確認	2-2	○					
3	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A冷却塔内冷却水供給ライン合流部 ～ 弁	AA, AT, AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
4	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1A中間熱交換器	AA	8	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
5	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1A中間熱交換器 ～ 安全冷却水A循環ポンプA, B	AA	8	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
6	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A循環ポンプA, B/安全冷却水B循環ポンプA, B	AA	4	台	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
7	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A循環ポンプA, B ～ 弁	AA	5	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
8	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A冷却塔内冷却水戻りライン分岐部 ～ 弁	AA, AT, A4	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
9	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A冷却塔内冷却水戻りライン分岐部 ～ 安全冷却水A冷却塔	AA, AT, A4	66	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
10	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部 ～ 弁	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
11	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水2中間熱交換器	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
12	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水2中間熱交換器 ～ 弁	AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
13	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
14	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部 ～ 安全空気圧縮装置A	AA	4	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
15	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全空気圧縮装置A ～ 弁～安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部の合流部	AA	5	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
16	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部～安全空気圧縮装置A分岐部 ～ 弁	AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
17	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全空気圧縮装置C	AA	4	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
18	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全空気圧縮装置C ～ 弁	AA	5	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
19	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全空気圧縮装置A～弁～安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部の合流部	AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
20	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部 ～ 弁	AA, AB	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
21	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水1A中間熱交換器	AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
22	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1A中間熱交換器 ～ 弁	AB	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
23	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部	AB, AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
24	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部～弁 ～ 弁	AA, AB	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
25	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水2中間熱交換器	AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
26	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水2中間熱交換器 ～ 弁	AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
27	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～弁 ～ 安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部の合流部	AB, AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
28	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部～弁 ～ 中間熱交換器A	AA, AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										
29	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	中間熱交換器A ～ 弁～安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部の合流部	AB, AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○										

1	2	3	4	5	6	7	8		10				14		16			19			23	24	25	26	27		
							数量	単位	主登録	MOX共用	E施設共用	OSL共用	主登録	兼用登録	対象設備	安重区分	SA区分	DB耐震重要度分類	SA設備区分	1.2Ss						耐震評価	常設/可搬
番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	設置場所																					
30	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1A中間熱交換器分岐部～弁	AA, AT, AC	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
31	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水A中間熱交換器A	AC	3	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
32	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A中間熱交換器A	AC	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
33	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部	AC, AT, AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
34	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水A中間熱交換器A分岐部	AC	4	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
35	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水A中間熱交換器C	AC	3	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
36	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A中間熱交換器C	AC	3	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
37	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水A中間熱交換器A～弁	AC	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
38	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部	AA, AT, CA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
39	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水A第2中間熱交換器	CA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
40	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A第2中間熱交換器	CA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
41	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水A第1中間熱交換器	CA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
42	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全空気圧縮装置A～安全冷却水A循環ポンプA, B合流部	CA, AT, AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
43	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器分岐部	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
44	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～第1高レベル濃縮廃液貯槽冷却水A中間熱交換器/第2高レベル濃縮廃液貯槽冷却水A中間熱交換器/安全冷却水A系中間熱交換器/高レベル廃液共用貯槽冷却水A中間熱交換器/安全冷却水1A中間熱交換器/安全冷却水A冷凍機	AA, KA	12	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
45	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～第1高レベル濃縮廃液貯槽冷却水A中間熱交換器/第2高レベル濃縮廃液貯槽冷却水A中間熱交換器/安全冷却水A系中間熱交換器/高レベル廃液共用貯槽冷却水A中間熱交換器/安全冷却水1A中間熱交換器/安全冷却水A冷凍機	KA	12	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
46	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1A中間熱交換器/安全冷却水1B中間熱交換器～安全冷却水A循環ポンプA, B/安全冷却水B循環ポンプA, B合流部	KA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
47	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B冷却塔	A4	2	基	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	1	○
48	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B冷却塔～安全冷却水B冷却塔内冷却水供給ライン合流部	A4	66	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	1	○
49	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B冷却塔内冷却水供給ライン合流部	A4, AT, AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
50	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1B中間熱交換器	AA	8	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
51	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1B中間熱交換器	AA	10	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
52	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B循環ポンプA, B	AA	4	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
53	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水B冷却塔内冷却水戻りライン分岐部	AA, AT, A4	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
54	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B冷却塔内冷却水戻りライン分岐部	AA, AT, A4	66	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
55	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1B中間熱交換器分岐部	AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
56	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1B中間熱交換器～安全冷却水B循環ポンプA, B合流部	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○
57	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁～安全冷却水1B中間熱交換器分岐部	AA	4	ライン	—	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	設置場所	設工認申請書		他施設共用				兼用		DB/SA区分			耐震設計				常設/可搬	変更区分	申請回	仕様表対象	備考	
							数量	単位	主登録	MOX共用	E施設共用	OSL共用	主登録	兼用登録	対象設備	安重区分	SA区分	DB耐震重要度分類	SA設備区分	1.2Ss	耐震評価						
58	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全空気圧縮装置B ～ 弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部の合流部	AA	5	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
59	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 分岐部～安全空気圧縮装置 B分岐部 弁 ～	AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
60	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全空気圧縮装置B～弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部の合流部	AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
61	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 分岐部 弁 ～	AA, AB	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
62	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器	AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
63	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 弁 ～	AB	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
64	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部	AB, AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
65	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器分岐部 ～ 弁(1283-W7176)分岐部 ～ 弁 ～	AA, AB	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
66	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部の合流部	AB, AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
67	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器分岐部 ～ 弁 ～ 分岐部の分岐部 ～ 中間熱交換器B	AA, AB	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
68	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部の合流部	AB, AA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
69	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器分岐部 ～ 弁 ～	AA, AT, AC	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
70	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水中間熱交換器B	AC	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
71	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水中間熱交換器B ～ 弁 ～	AC	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
72	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部	AC, AT, AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
73	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水中間熱交換器B分岐部 ～ 弁 ～	AC	4	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
74	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水中間熱交換器B ～ 弁 ～ 合流部	AC	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
75	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器分岐部 ～ 弁 ～	AA, AT, CA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
76	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水B第2中間熱交換器	CA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
77	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B第2中間熱交換器 ～ 安全冷却水B第1中間熱交換器	CA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
78	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	安全冷却水B第1中間熱交換器 ～ 弁 ～	CA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
79	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部	CA, AT, AA	3	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
80	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器分岐部 ～ 弁 ～	AA	2	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
81	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 第1高レベル濃縮廃液貯槽 冷却水B中間熱交換器/第2高レベル濃縮廃液貯槽 冷却水B中間熱交換器/安全冷却水B系中間熱交換器/高レベル廃液共用貯槽 冷却水B中間熱交換器/安全冷却水1B中間熱交換器/安全冷却水B冷凍機	AA, KA	12	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
82	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 第1高レベル濃縮廃液貯槽 冷却水B中間熱交換器/第2高レベル濃縮廃液貯槽 冷却水B中間熱交換器/安全冷却水B系中間熱交換器/高レベル廃液共用貯槽 冷却水B中間熱交換器/安全冷却水1B中間熱交換器/安全冷却水B冷凍機	KA	12	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	
83	その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—	弁 ～ 安全冷却水1B中間熱交換器 ～ 安全冷却水B循環ポンプ A, B合流部	KA	1	ライン	—	—	—	—	—	—	DB	安重	—	S	—	—	S	常設	確認	2-2	○	

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項 号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象		
【核燃料物質の臨界防止】						
四	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(次項において「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その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【安全機能を有する施設の地盤】						
五	1	安全機能を有する施設は、事業指定基準規則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十分に支持することができる地盤に設置されたものでなければならない。	-	-	○	(No.1~83)
【地震による損傷の防止】						
六	1	安全機能を有する施設は、これに作用する地震力(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をいう。)(による損傷により公衆に放射線障害を及ぼすことがないものでなければならない。	-	-	-	-
	2	耐震重要施設(事業指定基準規則第六条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下同じ。)(は、基準地震動による地震力(事業指定基準規則第七条第三項に規定する基準地震動による地震力をいう。以下同じ。)(に対してその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	○	(No.1~83)
	3	耐震重要施設は、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安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
【津波による損傷の防止】						
七	1	安全機能を有する施設は、基準津波(事業指定基準規則第八条に規定する基準津波をいう。第三十四条において同じ。)(によりその安全性が損なわれるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
【外部からの衝撃による損傷の防止】						
八	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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(No.1~83)
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	○	(No.1~83)
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	△	(No.1~83)
【再処理施設への人の不法侵入等の防止】						
九	1	再処理施設を設置する工場又は事業所(以下「工場等」という。)(は、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可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(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第二百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。第二十二條第二項第五号において同じ。)(を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
【閉じ込めの機能】						
十	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であること。	-	-	-	-
	二	セルは、その内部を常時負圧状態に維持し得るものであること。	-	-	-	-
	三	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であること。	-	-	-	-
	四	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に設置すること。	-	-	-	-
	五	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(以下この条において「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であること。	-	-	-	-
	六	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であること。	-	-	-	-
	七	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であること。	-	-	-	-
	八	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であること。	-	-	-	-
	九	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、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
	イ	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ものであること。	-	-	-	-
ロ	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ず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が設置されていること。ただし、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であって、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ときは、この限りでない。	-	-	-	-	
ハ	工場等の外に排水を排出する排水路(湧水に係るものであって使用済燃料等により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。)(の上に施設の床面がないようにすること。ただし、当該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第二十一条第三号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。	-	-	-	-	

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
		仕様表対象	基本設計方針対象			
【火災等による損傷の防止】						
十一	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り再処理施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、消火設備(事業指定基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。)及び警報設備(警報設備にあっ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、警報を発するものに限る。以下同じ。)が設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2	前項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でなければならない。	-	-	-	-
	3	安全機能を有する施設であって、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が講じられたものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	○	(No.1~83)
	4	有機溶媒その他の可燃性の液体(以下この条において「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、不活性ガス雰囲気中で有機溶媒等を取り扱う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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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、適切に接地されているものでなければならない。	-	-	-	-
	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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	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。次項において「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て加熱されるおそれがないものでなければならない。	-	-	-	-
	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なければならない。	-	-	-	-
	9	水素を取り扱う設備(爆発の危険性がないものを除く。)は、適切に接地されているものでなければならない。	-	-	-	-
	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でなければならない。	-	-	-	-
	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これが滞留しない構造とすることその他の爆発を防止するための適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	12	シリ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その他の火災及び爆発のおそれがない保管廃棄をし得る構造でなければならない。	-	-	-	-

【再処理施設内における溢水による損傷の防止】						
十二	1	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が講じられたものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	○	(No.1~83)

【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】						
十三	1	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が講じられたものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	○	(No.1~83)

【安全避難通路等】						
十四	1	再処理施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	一	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	-	-	-	-
	二	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	-	-	-	-
	三	設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	-	-	-	-

【安全上重要な施設】						
十五	1	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ものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)

【安全機能を有する施設】						
十六	1	安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準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、その安全機能を発揮することができるように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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、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ように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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ように設置されたものでなければならない。	-	-	(○)	この条項は「施設共通」としての対象
	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が講じられたものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	○	(No.1~83)
	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は、再処理施設の安全性が損なわれないように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-

【材料及び構造】						
十七	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える構造物のうち、再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの(以下この項において「容器等」という。)の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号及び第三号の規定については、法第四十六条第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。	-	-	-	-
	一	容器等に使用する材料は、その使用される圧力、温度、荷重その他の使用条件に対して適切な機械的強度及び化学的組成を有すること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
	二	容器等の構造及び強度は、次に掲げるところによるものであること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
	イ	設計上定める条件において、全体的な変形を弾性域に抑えること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
	ロ	容器等に属する伸縮継手については、設計上定める条件で応力が繰返し加わる場合において、疲労破壊が生じないこと。	-	-	-	-
	ハ	設計上定める条件において、座屈が生じないこと。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
	三	不連続で特異な形状でないものであること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象			
十七	口	ハ	溶接による割れが生ずるおそれなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
			適切な強度を有するものであること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
			機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したもので溶接したものであること。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)
	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されたものでなければならない。	・冷却塔 ・冷却水循環ポンプ ・主配管	-	△	(No.1~83)	

【搬送設備】

十八	1	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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	一	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するものであること。	-	-	-	-
	二	搬送中の使用済燃料が破損するおそれがないこと。	-	-	-	-
	三	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しているものであること。	-	-	-	-

【使用済燃料の貯蔵施設等】

十九	1	使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設は、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
		使用済燃料の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。	-	-	-	-
		使用済燃料を受け入れ、又は貯蔵する水槽は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
		イ 水があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。	-	-	-	-
		ロ 水が使用済燃料によって汚染されるおそれがある場合には、浄化装置を設けること。	-	-	-	-
	ハ 水の漏えいを適切に検知し得るものであること。	-	-	-	-	
2	製品貯蔵施設は、製品の崩壊熱を安全に除去し得るように設置されていなければならない。	-	-	-	-	

【計測制御系統施設】

二十	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、制御する設備が設けられていなければならない。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代えることができる。	-	-	-	-
		一 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	-	-	-	-
		二 液体状の中性子吸収材を使用する場合にあっては、その濃度	-	-	-	-
		三 使用済燃料溶解槽内の温度	-	-	-	-
		四 蒸発缶内の温度及び圧力	-	-	-	-
	五 廃液槽の冷却水の流量及び温度	-	-	-	-	
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、次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が設けられていなければならない。	-	-	-	-	

【放射線管理施設】

二十一	1	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なければならない。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する施設をもって代えることができる。	-	-	-	-
		一 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	-	-	-	-
		二 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	-	-	-	-
		三 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	-	-	-	-
		四 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濃度	-	-	-	-
	五 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	-	-	-	-	

【安全保護回路】

二十二	1	再処理施設には、安全保護回路が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		安全保護回路は、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	2	一 運転時の異常な過渡変化及び設計基準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ものとする。	-	-	-	-
		二 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(前号に規定するものを除く。)の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものとする。	-	-	-	-
		三 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(事業指定基準規則第十五条第二項に規定する単一故障をいう。第二十九条第五項において同じ。)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、多重性を確保すること。	-	-	-	-
		四 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し、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ものであること。	-	-	-	-
五	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こと。	-	-	-	-	
六	計測制御系統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、計測制御系統から機能的に分離されたものであること。	-	-	-	-	

【制御室等】

二十三	1	再処理施設には、制御室が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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されたものでなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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(第四十七条第一項において「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が設けられていなければならない。	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
			仕様表対象	基本設計方針対象			
二十三	5		設計基準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、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める装置又は設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍 工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に制御室において自動的に警報するための装置	-	-	-	-
		二	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入りするための区域 遮蔽壁その他の適切に放射線から防護するための設備、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し換気設備を隔離するための設備その他の従事者を適切に防護するための設備	-	-	-	-

【廃棄施設】

二十四	1		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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
		一	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濃度限度及び線量限度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するものであること。	-	-	-	-
		二	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すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。	-	-	-	-
		三	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することがないものであること。	-	-	-	-
		四	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であること。	-	-	-	-
		五	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ものであること。	-	-	-	-

【保管廃棄施設】

二十五	1		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得るように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
-----	---	--	--	---	---	---	---

【使用済燃料等による汚染の防止】

二十六	1		再処理施設のうち人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であって、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でなければならない。	-	-	-	-
	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なければならない。	-	-	-	-

【遮蔽】

二十七	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ように設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2		工場等内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が設けられていなければならない。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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-

【換気設備】

二十八	1		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なければならない。	-	-	-	-
		一	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。	-	-	-	-
		二	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であること。	-	-	-	-
		三	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であること。	-	-	-	-
		四	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すること。	-	-	-	-

【保安電源設備】

二十九	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発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		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、無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	3		保安電源設備(事業指定基準規則第二十五条第三項に規定する保安電源設備をいう。)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、次に掲げる措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
		一	高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置	-	-	-	-
	二	前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置	-	-	-	-	
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、これらにより当該再処理施設を電力系統に連系するものでなければならない。	-	-	-	-	
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、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において安全上重要な施設及び設計基準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するものでなければならない。	-	-	-	-	

【緊急時対策所】

三十	1		工場等には、設計基準事故が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所が制御室以外の場所に設けられていなければならない。	-	-	-	-
	2		緊急時対策所及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍には、有毒ガスが発生した場合に適切な措置をとるため、工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置、当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に緊急時対策所において自動的に警報するための装置その他適切に有毒ガスから防護するための設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
				仕様表対象	基本設計方針対象		
【通信連絡設備】							
三十一	1		工場等には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	2		工場等には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-

【重大事故等対処施設の地盤】							
三十二	1		重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める地盤に設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		重大事故等対処設備のうち常設のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。)と接続するものにあつては、当該可搬型重大事故等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「常設重大事故等対処設備」という。)であつて、耐震重要施設に属する設計基準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「常設耐震重要重大事故等対処設備」という。)が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-
	二		常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-

【地震による損傷の防止】							
三十三	1		重大事故等対処施設は、次の各号に掲げる施設の区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるところにより設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-
	二		常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設	-	-	-	-
	2		前項第一号の重大事故等対処施設は、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でなければならない。	-	-	-	-

【津波による損傷の防止】							
三十四	1		重大事故等対処施設は、基準津波により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でなければならない。	-	-	-	-

【火災等による損傷の防止】							
三十五	1		重大事故等対処施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより重大事故等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は、消火設備及び警報設備が設置されたものでなければならない。	-	-	-	-
	2		前項の消火設備及び警報設備は、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よう、適切な措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	3		重大事故等対処施設であつて、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が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	4		重大事故等対処施設は、火災又は爆発により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、次に掲げる措置が講じられたものでなければならない。	-	-	-	-
	-		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	-	-	-	-

【重大事故等対処設備】							
三十六	1		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こと。	-	-	-	-
	二		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こと。	-	-	-	-
	三		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こと。	-	-	-	-
	四		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こと。	-	-	-	-
	五		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こと。	-	-	-	-
	六		工場等内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。	-	-	-	-
	七		想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等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こと。	-	-	-	-
	2		常設重大事故等対処設備は、前項各号に掲げるもののほか、共通要因(事業指定基準規則第一条第二項第九号に規定する共通要因をいう。以下この条において同じ。)によって設計基準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でなければならない。	-	-	-	-
	3		可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	-		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。以下この項において同じ。)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こと。	-	-	-	-
	二		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、可搬型重大事故等対処設備(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こと。	-	-	-	-
	三		想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等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こと。	-	-	-	-
	四		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、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項	号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
				仕様表対象	基本設計方針対象		
三十六		五	想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、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こと。	-	-	-	-
		六	共通要因によって、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等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重大事故等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こと。	-	-	-	-

【材料及び構造】

三十七		1	重大事故等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(以下この項において「容器等」という。)の材料及び構造は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号(容器等の材料に係る部分に限る。)及び第二号の規定については、法第四十六条第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。	-	-	-	-	
		-	一	容器等がその設計上要求される強度及び耐食性を確保できるものであること。	-	-	-	-
			二	容器等の主要な溶接部は、次に掲げるところによるものであること。	-	-	-	-
		イ	一	不連続で特異な形状でないものであること。	-	-	-	-
			ロ	溶接による割れが生ずるおそれなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	-	-	-	-
			ハ	適切な強度を有するものであること。	-	-	-	-
			ニ	機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したものであり溶接したものであること。	-	-	-	-
2	重大事故等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されたものでなければならない。	-	-	-	-			

【臨界事故の拡大を防止するための設備】

三十八		1	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掲げる重大事故の拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	未臨界に移行し、及び未臨界を維持するために必要な設備	-	-	-	-
		二	臨界事故が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
		三	臨界事故が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-

【冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備】

三十九		1	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掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	蒸発乾固の発生を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	蒸発乾固が発生した場合において、放射性物質の発生を抑制し、及び蒸発乾固の進行を緩和するために必要な設備	-	-	-	-
		三	蒸発乾固が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
四	蒸発乾固が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-		

【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】

四十		1	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掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	放射線分解により発生する水素による爆発(以下この条において「水素爆発」という。)の発生を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	水素爆発が発生した場合において水素爆発が続いて生ずるおそれがない状態を維持するために必要な設備	-	-	-	-
		三	水素爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
四	水素爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-		

【有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備】

四十一		1	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掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		一	火災又は爆発の発生(リン酸トリブチルの混入による急激な分解反応により発生するものを除く。)を未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
		二	火災又は爆発が発生した場合において火災又は爆発を収束させるために必要な設備	-	-	-	-
		三	火災又は爆発が発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
四	火災又は爆発が発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-		

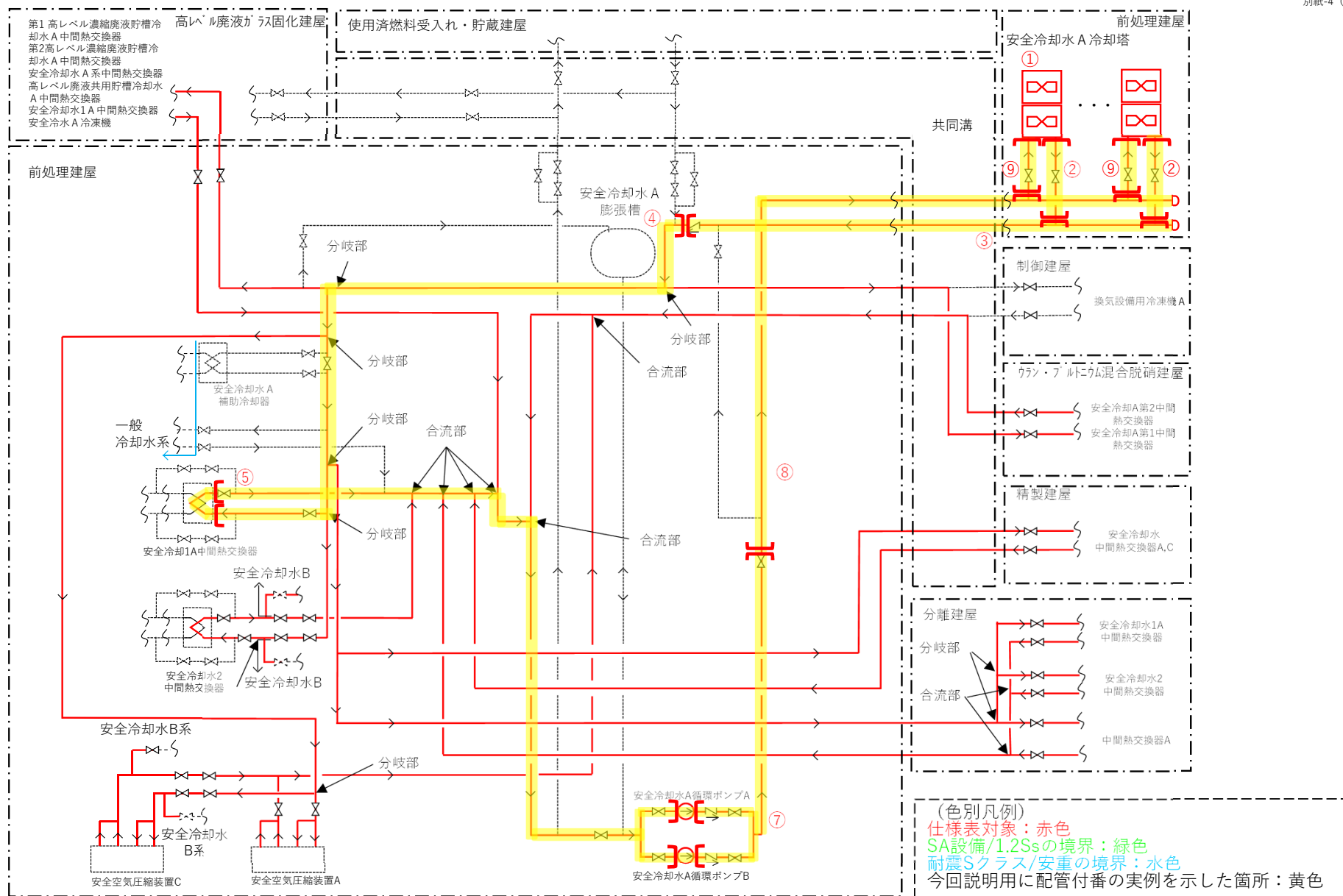
【使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備】

四十二		1	再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵槽からの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
		2	再処理施設には、使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料貯蔵槽の水位が異常に低下した場合において使用済燃料貯蔵槽内の使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必要な設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-

技術基準の条文・条項に対する該当設備(安全冷却水系外部ループ)

「○」:適合性確認を実施するもの。「△」:適合性について、既認可から変更がないもの。「-」:条文要求を受けないもの。

条	項号	技術基準 (四月一日改正)	条文該当設備		判断	備考(設備リスト番号)
		仕様表対象	基本設計方針対象			
【放射性物質の漏えいに対処するための設備】						
四十三	1	セル内又は建屋内(セル内を除く。以下この条において同じ。)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、再処理規則第一条の三第六号に掲げる重大事故の発生又は拡大を防止するために必要な次に掲げる重大事故等対処設備(建屋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っては、第三号に掲げる設備を除く。)が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	一	系統又は機器からの放射性物質の漏えいを未然に防止するために必要な設備	-	-	-	-
	二	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において当該系統又は機器の周辺における放射性物質の漏えいの拡大を防止するために必要な設備	-	-	-	-
	三	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した設備に接続する換気系統の配管の流路を遮断するために必要な設備及び換気系統の配管内が加圧状態になった場合にセル内に設置された配管の外部へ放射性物質を排出するために必要な設備	-	-	-	-
	四	系統又は機器から放射性物質の漏えいが発生した場合において放射性物質の放出による影響を緩和するために必要な設備	-	-	-	-
【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】						
四十四	1	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【重大事故等への対処に必要な水の供給設備】						
四十五	1	再処理施設には、設計基準事故への対処に必要な水源とは別に、重大事故等への対処に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等への対処に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【電源設備】						
四十六	1	再処理施設には、設計基準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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【計装設備】						
四十七	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	3	前項の設備は、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でなければならない。	-	-	-	-
【制御室】						
四十八	1	第二十三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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【監視測定設備】						
四十九	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
	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が設けられていなければならない。	-	-	-	-
【緊急時対策所】						
五十	1	第三十条第一項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、次に掲げるところによるものでなければならない。	-	-	-	-
	一	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こと。	-	-	-	-
	二	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こと。	-	-	-	-
	三	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こと。	-	-	-	-
	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でなければならない。	-	-	-	-
【通信連絡を行うために必要な設備】						
五十一	1	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が設けられていなければ	-	-	-	-



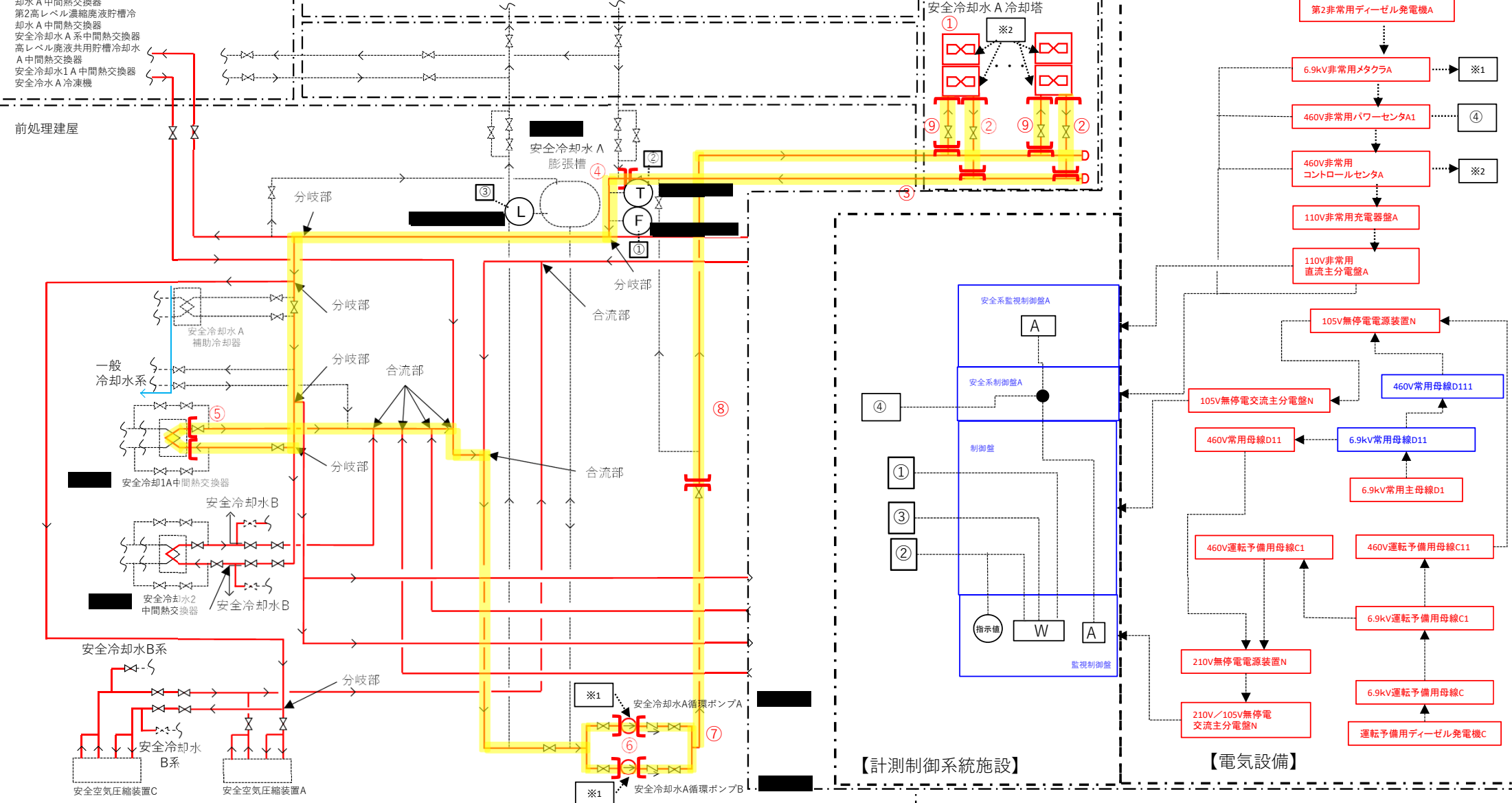
安全冷却水A系外部ループ系統概略図

- 第1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A 中間熱交換器
- 第2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A 中間熱交換器
- 安全冷却水 A 系中間熱交換器
- 高レベル廃液共用貯槽冷却水 A 中間熱交換器
- 安全冷却水1 A 中間熱交換器
- 安全冷却水 A 冷凍機

前処理建屋

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋

前処理建屋



安全冷却水A系外部ループ関連系統（電気、計装）の概略図

施設/設備/設備又は系/系	当該設備の主たる機能 ※事業変更許可：再処理施設の位置及び構造並びに再処理の方法、安全設計の説明書から要約して記載	該当する技術基準規則条文及び基本設計方針	仕様表対象 (①)	仕様表対象とする考え方と仕様表の具体的な記載項目 (概要)	基本設計方針対象 (②-a)	基本設計方針 (②-a) 対象とする考え方	基本設計方針対象 (②-b)	基本設計方針 (②-b) 対象とする考え方	記載方針に基づく既認可からの変更点 (概要)	発電機の整理 (参考)
その他再処理設備の附属施設 冷却水設備 安全冷却水系	【主たる機能】 再処理施設内の各施設で発生する熱の除去 【その他機能】 該当なし <主な安全機能> ・多重化するか、又は系統全体を2系列とすることにより、動的機器の単一故障を想定しても、崩壊熱除去等の安全機能を確保 ・非常用所内電源系統に接続し、外部電源が喪失した場合でも、崩壊熱除去等の安全機能を確保	【技術基準規則条文】 ・第五条 ・第六条2項 ・第八条1～2項 ・第十一条3項 ・第十二条 ・第十三条 ・第十五条 ・第十六条1～4項 ・第十七条1項一号、二号、二号イ、二号ハ、三号イ～ニ、2項 【基本設計方針】 ・個別項目-冷却水設備	【耐震Sクラス、安全上重要な施設】 冷却塔、冷却水循環ポンプ、主配管 【重大事故等対処施設】 該当なし 【上記以外】 該当なし	・冷却塔、冷却水循環ポンプ、主配管は、主流路対象機器且つ可整合の要求がある主たる設備であり、仕様表対象 【仕様表の記載項目 (概要)】 ・冷却塔：名称、種類、支持地盤の極限支持力度、支持地盤の許容支持力度、マンメイドロックの強度、容量、最高使用圧力、最高使用温度、伝熱面積、主要寸法、主要材料、耐火試験回数、取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数 ・冷却水循環ポンプ：名称、種類、容量、揚程、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、主要材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数 ・主配管：名称、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法 (外径、厚さ)、主要材料、配管番号	該当なし	-	・膨張槽 (外部ループ用) ・補助冷却器 ・換気設備用冷凍機 ・その他配管 (ドレンライン、ベントライン、計装ライン)	・膨張槽 (外部ループ用)、補助冷却器、換気設備用冷凍機、その他配管は主流路及び安全機能に係るものではない、主流路対象外機器	<仕様表⇒基本設計方針となる機器 > ・換気設備用冷凍機 <基本設計方針⇒仕様表となる機器 > 該当なし	-

令和3年5月12日 RO

確認作業において検討を要した事例

別紙-5

確認作業において検討を要した事例

設備・系統	機種	検討内容	検討結果	系統概要
プール水冷却系	主要弁	プール水冷却系とプール水浄化系間に接続されている配管上の逆止弁（系統概要青枠）の機能を踏まえた仕様表対象の要否	プール水冷却系の冷却機能維持の観点から計装インターロックで作動する弁と同じ機能を持っている弁であり、主要弁として整理する。	
計測制御系	計装/放管設備	プール水の系統流量計（系統概要青枠）の機能を踏まえた仕様表対象の要否	既認可では図面のみで示す機器であったが、プール水冷却系の冷却機能の健全性を確認するために間接的に確認するものであり仕様表対象とする。	

再処理施設 系統図等確認状況一覧表

再処理規則 施設区分	事業変更許可 施設	設備	設備又は系	系	色塗り状況			作業完了日 (予定)	備考
					事業変更許可 ○:完了 △:作業中 ×:未着手	既設工認系統図 (確認枚数/全体)	設計図書 (確認枚数/全体)		
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の受入れ施設	使用済燃料受入れ設備	使用済燃料輸送容器受入れ・保管設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の受入れ施設	使用済燃料受入れ設備	燃料取出し準備設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の受入れ施設	使用済燃料受入れ設備	燃料取出し設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の受入れ施設	使用済燃料受入れ設備	使用済燃料輸送容器返却準備設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の受入れ施設	使用済燃料受入れ設備	使用済燃料輸送容器保守設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	燃料移送設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	燃料貯蔵設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	燃料送出し設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水冷却系					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	プール水浄化・冷却設備	プール水浄化系					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備	補給水設備	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	代替注水設備	—	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	スプレイ設備	—	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	漏えい抑制設備	—	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	臨界防止設備	—	—					
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	使用済燃料の貯蔵施設	監視設備	—	—					
再処理設備本体	せん断処理施設	燃料供給設備	—	—					
再処理設備本体	せん断処理施設	せん断処理設備	—	—					
再処理設備本体	溶解施設	溶解設備	—	—					
再処理設備本体	溶解施設	清澄・計量設備	—	—					
再処理設備本体	溶解施設	代替可溶性中性子吸収材緊急供給系	—	—					
再処理設備本体	溶解施設	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系	—	—					
再処理設備本体	分離施設	分離設備	—	—					
再処理設備本体	分離施設	分配設備	—	—					
再処理設備本体	分離施設	分離建屋一時貯留処理設備	—	—					
再処理設備本体	精製施設	ウラン精製設備	—	—					
再処理設備本体	精製施設	プルトニウム精製設備	—	—					
再処理設備本体	精製施設	精製建屋一時貯留処理設備	—	—					
再処理設備本体	精製施設	重大事故時可溶性中性子吸収材供給系	—	—					
再処理設備本体	精製施設	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	脱硝施設	ウラン脱硝設備	受入れ系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン脱硝設備	蒸発濃縮系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン脱硝設備	ウラン脱硝系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備	溶液系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備	焙焼・還元系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備	粉体系	—					
再処理設備本体	脱硝施設	ウラン・プルトニウム混合脱硝設備	還元ガス供給系	—					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	酸回収設備	第1酸回収系	—					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	酸回収設備	第2酸回収系	—					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	溶媒回収設備	溶媒再生系	分離・分配系					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	溶媒回収設備	溶媒再生系	プルトニウム精製系					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	溶媒回収設備	溶媒再生系	ウラン精製系					
再処理設備本体	酸及び溶媒の回収施設	溶媒回収設備	溶媒処理系	—					
製品貯蔵施設	—	ウラン酸化物貯蔵設備	—	—					
製品貯蔵施設	—	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備	—	—					
計測制御系統施設	—	計測制御設備	—	—					
計測制御系統施設	—	安全保護回路	—	—					
計測制御系統施設	—	制御室	—	—					
計測制御系統施設	—	制御室換気設備	—	—					
計測制御系統施設	—	計装設備	—	—					
計測制御系統施設	—	代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路	—	—					
計測制御系統施設	—	重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路	—	—					
計測制御系統施設	—	重大事故時供給停止回路	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	せん断処理・溶解廃ガス処理設備	—	—					

再処理施設 系統図等確認状況一覧表

再処理規則 施設区分	事業変更許可 施設	設備	設備又は系	系	色塗り状況			作業完了日 (予定)	備考
					事業変更許可 ○:完了 △:作業中 ×:未着手	既設工認系統図 (確認枚数/全体)	設計図書 (確認枚数/全体)		
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	前処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	分離建屋塔槽類廃ガス処理設備	バルセータ廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	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(ウラン系)					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	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)					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	バルセータ廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	精製建屋塔槽類廃ガス処理設備	溶媒処理廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	ウラン脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備	高レベル濃縮廃液廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	高レベル廃液ガラス固化建屋塔槽類廃ガス処理設備	不溶解残渣廃液廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	低レベル廃液処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	低レベル濃縮廃液処理廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	廃溶媒処理廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	雑固体廃棄物焼却処理廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	低レベル廃棄物処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	塔槽類廃ガス処理系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	ハル・エンドピース貯蔵建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	塔槽類廃ガス処理設備	分析建屋塔槽類廃ガス処理設備	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液ガラス固化廃ガス処理設備	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備	使用済燃料輸送容器管理建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	使用済燃料輸送容器管理建屋換気設備	使用済燃料輸送容器管理建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	前処理建屋換気設備	前処理建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	前処理建屋換気設備	前処理建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	分離建屋換気設備	分離建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	分離建屋換気設備	分離建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	精製建屋換気設備	精製建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン脱硝建屋換気設備	ウラン脱硝建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン脱硝建屋換気設備	ウラン脱硝建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋換気設備	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備	ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備	高レベル廃液ガラス固化建屋換気給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	高レベル廃液ガラス固化建屋換気設備	高レベル廃液ガラス固化建屋換気排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備	第1ガラス固化体貯蔵建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	第1ガラス固化体貯蔵建屋換気設備	第1ガラス固化体貯蔵建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	低レベル廃液処理建屋換気設備	低レベル廃液処理建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	低レベル廃液処理建屋換気設備	低レベル廃液処理建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	低レベル廃棄物処理建屋換気設備	低レベル廃棄物処理建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	低レベル廃棄物処理建屋換気設備	低レベル廃棄物処理建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備	ハル・エンドピース貯蔵建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ハル・エンドピース貯蔵建屋換気設備	ハル・エンドピース貯蔵建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋換気設備	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	分析建屋換気設備	分析建屋給気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	分析建屋換気設備	分析建屋排気系					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	北換気筒	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	低レベル廃棄物処理建屋換気筒	—					
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	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	代替換気設備	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設	廃ガス貯留設備	—	—					

再処理施設 系統図等確認状況一覧表

再処理規則 施設区分	事業変更許可 施設	設備	設備又は系	系	色塗り状況			作業完了日 (予定)	備考
					事業変更許可 ○:完了 △:作業中 ×:未着手	既設工認系統図 (確認枚数/全体)	設計図書 (確認枚数/全体)		
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液濃縮設備	高レベル廃液濃縮系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液濃縮設備	アルカリ廃液濃縮系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液貯蔵設備	高レベル濃縮廃液貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液貯蔵設備	不溶解残渣廃液貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液貯蔵設備	アルカリ濃縮廃液貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液処理設備	高レベル廃液貯蔵設備	共用貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	第1低レベル廃液処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	第2低レベル廃液処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	洗濯廃液処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	油分除去系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	海洋放出管理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	高レベル廃液ガラス固化設備	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	ガラス固化体貯蔵設備	—	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物処理設備	低レベル濃縮廃液処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物処理設備	廃溶媒処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物処理設備	雑固体廃棄物処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物処理設備	チャンネルボックス・バーナブルボイゾン処理系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	廃樹脂貯蔵系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	ハル・エンドピース貯蔵系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	チャンネルボックス・バーナブルボイゾン貯蔵系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	第1低レベル廃棄物貯蔵系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系	—					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	第2低レベル廃棄物貯蔵系	第1貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	第2低レベル廃棄物貯蔵系	第2貯蔵系					
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄施設	低レベル固体廃棄物貯蔵設備	第4低レベル廃棄物貯蔵系	—					
放射線管理施設	—	放射線監視設備	屋内モニタリング設備	—					
放射線管理施設	—	放射線監視設備	屋外モニタリング設備	—					
放射線管理施設	—	放射線監視設備	放射線サーベイ機器	—					
放射線管理施設	—	代替モニタリング設備	—	—					
放射線管理施設	—	試料分析関係設備	放出管理分析設備	—					
放射線管理施設	—	試料分析関係設備	放射能測定設備	—					
放射線管理施設	—	試料分析関係設備	環境試料測定設備	—					
放射線管理施設	—	代替試料分析関係設備	—	—					
放射線管理施設	—	環境管理設備	—	—					
放射線管理施設	—	代替放射能観測設備	—	—					
放射線管理施設	—	代替気象観測設備	—	—					
放射線管理施設	—	環境モニタリング用代替電源設備	—	—					
放射線管理施設	—	出入管理関係設備	出入管理設備	—					
放射線管理施設	—	出入管理関係設備	汚染管理設備	—					
放射線管理施設	—	個人管理用設備	—	—					
放射線管理施設	—	その他の設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	受電開閉設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	変圧器	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	所内高圧系統	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	所内低圧系統	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	ディーゼル発電機	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	直流電源設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	計測制御用交流電源設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	照明及び作業用電源設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	ケーブル及び電線路	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	代替電源設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	電気設備	代替所内電源設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	圧縮空気設備	一般圧縮空気系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	圧縮空気設備	安全圧縮空気系	—					

再処理施設 系統図等確認状況一覧表

再処理規則 施設区分	事業変更許可 施設	設備	設備又は系	系	色塗り状況			作業完了日 (予定)	備考
					事業変更許可 ○:完了 △:作業中 ×:未着手	既設工認系統図 (確認枚数/全体)	設計図書 (確認枚数/全体)		
その他再処理設備の附属施設	—	圧縮空気設備	代替安全圧縮空気系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	圧縮空気設備	臨界事故時水素掃気系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	給水処理設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	水供給設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	一般冷却水系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	安全冷却水系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	冷却水設備	代替安全冷却水系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	一般蒸気系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	蒸気供給設備	安全蒸気系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	分析設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	化学薬品貯蔵供給設備	化学薬品貯蔵供給系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	化学薬品貯蔵供給設備	窒素ガス製造供給系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	化学薬品貯蔵供給設備	酸素ガス製造供給系	—					
その他再処理設備の附属施設	—	火災防護設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	竜巻防護対策設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	溢水防護設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	化学薬品防護設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	補機駆動用燃料補給設備	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	放水設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	放出抑制設備	抑制設備	—					
その他再処理設備の附属施設	—	緊急時対策所	—	—					
その他再処理設備の附属施設	—	通信連絡設備	—	—					
再処理施設共通	建物・構築物等	—	—	—					

廃棄物管理施設 系統図等確認状況一覧表

廃棄物規則 施設区分	事業変更許可 施設	設備	設備又は系	系	備考
廃棄物管理設備本体(管理施設)	管理施設	ガラス固化体貯蔵設備	—	—	
放射性廃棄物の受入れ施設	放射性廃棄物の受入れ施設	ガラス固化体受入れ設備	—	—	
計測制御系統施設	計測制御系統施設	計測制御設備	—	—	
放射線管理施設	放射線管理施設	放射線管理設備	出入管理関係設備	—	
放射線管理施設	放射線管理施設	放射線管理設備	試料分析関係設備	—	
放射線管理施設	放射線管理施設	放射線管理設備	放射線監視設備	—	
放射線管理施設	放射線管理施設	放射線管理設備	個人管理用設備	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	気体廃棄物の廃棄施設	取納管排気設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋排気系統	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	ガラス固化体貯蔵建屋B棟排気系統	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	気体廃棄物の廃棄施設	換気設備	北換気筒(ガラス固化体受入れ・貯蔵建屋換気筒)	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	液体廃棄物の廃棄施設	廃水貯蔵設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	固体廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物貯蔵設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	消防用設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	電気設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	通信連絡設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	圧縮空気設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	給水処理設備	—	—	
その他廃棄物管理設備の附属施設	その他設備	蒸気供給設備	—	—	