

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	共通 09 <u>R3</u>
提出年月日	令和 3 年 6 月 <u>22</u> 日

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 『共通 06 を受けた個別条文での対応 別紙-2 「基本設計方針の申請書単位での展開表」』から申請対象設備選定への展開例

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) 設工認申請対象設備の選定方法 （一部、「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」を再掲）

- 設工認申請の対象となる設備を網羅的に選定するため、基本設計方針の記載内容ごとに要求種別と対応する設備を抽出することで、事業変更許可申請書で担保した事項を実現するための設備（許可整合）、および、技術基準の要求事項を満足するための設備（技術基準適合）を選定する。
- 施設を構成する設備等には、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と、系統として技術基準への適合や基本設計を達成するものがあり、特に系統として安全機能（設計要件）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。
- 上記の系統として安全機能（設計要件）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。
- また、今回の設工認申請は複数回に分割して申請することを計画しており、各申請回次に含まれる設備の抽出が抜けなく行われることが重要であるため、基本設計方針のうち、機能要求②に該当する項目に関係する設備を基本設計方針の項目と併せてリスト化するとともに、その中で系統として安全機能（設計要件）を達成するものを明確化し、その対象設備と設計情報（設備構成情報等を示す設計図書）及び色塗り結果とを紐づけすることにより、対象範囲や対象機器の抽出を抜けなく行う。
- 設置要求、機能要求①のように機器単体の機能、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。また、基本設計方針の項目ごとの要求種別および該当する対象設備の整理結果については『共通 06 を受けた個別条文での対応 別紙—2「基本設計方針の申請書単位での展開表」』へ反映する。
- 既に建物、設備が設置され、しゅん工または試験運転中の再処理施設、廃棄物管理施設については、今回の設工認では、変更に係る事項を申請対象とするため、「共通 02 事業変更許可申請書で新規制基準を受けて追加等した項目の明確化」、「共通 03 （技術基準規則）新規制基準を受けて追加等された要求事項及び変更等した項目の明確化」で変更ありとした事項と基本設計方針との紐づけにより変更となる基本設計方針の機能要求②を抽出することにより、変更申請で明確にす

べき仕様表対象となる機器等を抽出する。既設工認から変更のない仕様表対象設備については、適正化を行う必要性を評価したうえで、抽出作業の有無を確認する。

- なお、試験運転中の再処理施設については、新規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、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等の抽出を行う。

(2) 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とする。
- ✓ 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の境界、重大事故等対処設備のみの境界、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、設備ごとの事業変更許可及び技術基準規則との関係、既設工認可からの変更等を整理表等で整理し、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。

(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及び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」(設備リスト)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「○○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(○○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。

(3) 申請対象設備選定の具体例

『共通06を受けた個別条文での対応 別紙-2「基本設計方針の申請書単位での展開表』』から申請対象設備選定への展開例を別紙-1に示す。

3. まとめ

各条文の『共通06を受けた個別条文での対応 別紙-2「基本設計方針の申請書単位での展開表』』に係る作業結果を踏まえ、適宜、申請対象設備リストの見直しを行い、以下の共通資料へ反映する。

- 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

共通09 【申請対象設備の選定】

資料No.	別紙				備考
	名称	提出日	Rev		
別紙-1	『共通06を受けた個別条文での対応 別紙—2「基本設計方針の申請書単位での展開表」』から申請対象設備選定への展開例	6/22	0		
別紙-2	以下余白				
別紙-3					
別紙-4					
別紙-5					
別紙-6					
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					

『共通06を受けた個別条文での対応 別紙ー2「基本設計方針の
申請書単位での展開表」』から申請対象設備選定への展開例

別紙ー1

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回説明対象	第1回申請対象設備	第1回申請仕様表	第1回申請添付書類	第2回申請(2項変更②)	第2回申請(1項新規①)	第3回申請(2項変更③)	第3回申請(1項新規②)	第4回申請(2項変更④)	第4回申請(1項新規③)
1	第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄施設は、周辺監視区域外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を十分に低減できるよう、「濃度目標値(濃度目標値に関する指針)」、(以下、「濃度目標値指針」という)を参考に、公衆の健康を合理的に達成できる限り低くなるよう、放出する放射性物質を低減できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針						基本方針				
2	また、加工施設から放出される放射性物質について放出管理目標値を保安規定に定め、これを超えないように管理する。	評価要求	施設共通 基本設計方針	評価条件						施設共通 基本設計方針 保安規定に定める放出管理目標値の管理				
3	液体廃棄物の廃棄施設は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、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設計とする。	機能要求①	液体廃棄物の廃棄施設	設計方針(系統構成)						液体廃棄物の廃棄施設				
4	液体廃棄物の廃棄施設は、排水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設計とする。	設置要求	液体廃棄物の廃棄施設	設計方針(系統構成)						液体廃棄物の廃棄施設				
	放射性廃棄物の廃棄施設は、次の施設で構成する。 液体廃棄物の廃棄施設													
10	5.2.1.1 低レベル廃液処理設備 低レベル廃液処理設備は、分析設備の分析液処理装置から発生する廃液、試薬調整器具の洗浄水等及び放出管理分析設備から発生する廃液並びに管理区域内で発生する空調機器ドレン水等を区分して、それぞれ低レベル廃液処理設備の検査槽に受け入れ、廃液中に含まれる放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液貯槽に送液する設計とする。 廃液貯槽で受け入れた廃液は、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が濃度告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、排水口から排出する設計とする。	機能要求②	低レベル廃液処理設備	設計方針(系統構成)						検査槽 ろ過処理オープンポートボックス ろ過処理装置 吸着処理オープンポートボックス 吸着処理装置 廃液貯槽				
11	5.2.1.2 廃油保管室の廃油保管エリア 廃油保管室の廃油保管エリアは、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼働に伴って発生する機械油又は分析作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄するために、ドラム缶又は金属製容器に封入した油類廃棄物を、200Lドラム缶換算で約100本保管廃棄する能力を確保する設計とする。	機能要求①	施設共通 基本設計方針 廃油保管室の廃油保管エリア	設計方針(系統構成)										
	5.2.1.3 海洋放出管理系													

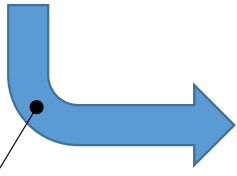
機器等の抽出(細分化)

施設区分	設備区分	許可での名称	竣工仕様表における名称
放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	イオン系廃液検査槽A
			イオン系廃液検査槽ポンプA
			イオン系廃液検査槽B
	吸着処理装置	ろ過処理装置	イオン系廃液検査槽ポンプB
			固体系廃液検査槽A
			固体系廃液検査槽ポンプA
			固体系廃液検査槽B
			固体系廃液検査槽ポンプB
			吸着処理前槽
	ろ過処理装置	ろ過処理装置	吸着処理前槽ポンプ
			吸着処理槽A
			吸着処理槽B
			吸着処理後槽
			吸着処理後槽ポンプ
			ろ過処理前槽
			ろ過処理前槽ポンプ
			ろ過処理装置
			ろ過処理装置
			ろ過処理装置
			ろ過処理装置
			ろ過処理装置
			ろ過処理装置

- ①基本設計方針の項目から機能要求②の要求種別を抜き出し、技術基準規則の条項と紐づけ
- ②①で紐づけした系統、設備の設計図書等に対応する技術基準等の要求事項を踏まえて色塗りすることにより、機能、性能を達成するために必要な機器等を抽出する
- ③抽出した機器等をリスト化(機器等の名称、配管はFrom-to単位でのリスト⇒仕様表の記載名称と一致)

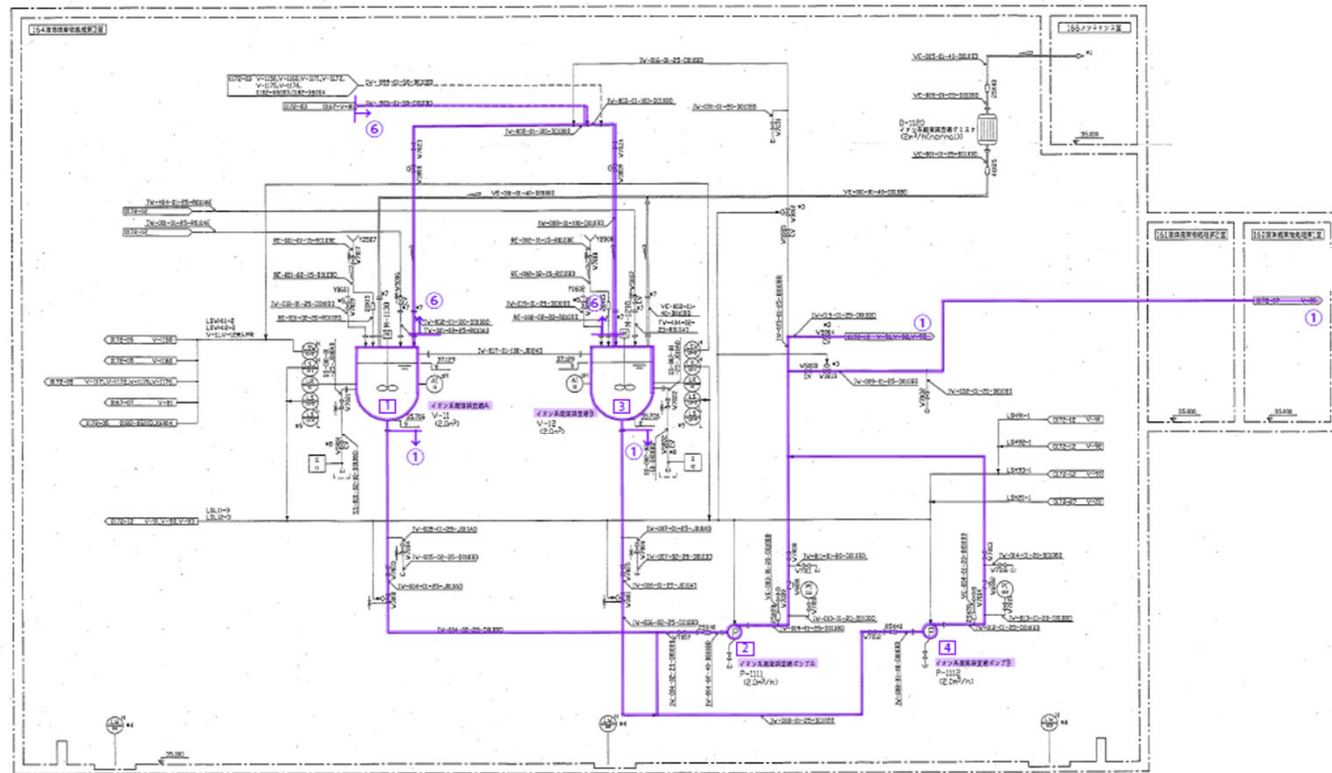
基本設計方針：廃棄施設【低レベル廃液処理設備】

低レベル廃液処理設備は、分析設備の分析済液処理装置から発生する廃液、試薬調整器具の洗浄水等及び放出管理分析設備から発生する廃液並びに管理区域内で発生する空調機器ドレン水等を区分して、それぞれ低レベル廃液処理設備の検査槽に受け入れ、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液貯槽に送液する設計とする。廃液貯槽で受け入れた廃液は、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、排水口から排出する設計とする。



上記基本設計方針（要求種別：機能要求②）を達成するために必要な配管の範囲、機器等を設計図書から抽出する

閉じ込めの技術基準規則に対応するオープンポートボックス、漏えい検知器等は、個別の仕様表対象機器となることから単体で抽出作業を実施



漏えい検知器については、別途、漏えい検知器等の抽出作業にて実施する。

【主要弁等の抽出】

No	施設区分	設備区分	許可名称	設工設名称	機器番号
1	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	イオン系廃液検査槽 A	PA0172-V-11
2	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	イオン系廃液検査槽ポンプ A	PA0172-P-1111
3	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	イオン系廃液検査槽 B	PA0172-V-12
4	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	イオン系廃液検査槽ポンプ B	PA0172-P-1112
5	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	固体系廃液検査槽 A	PA0172-V-61
6	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	固体系廃液検査槽ポンプ A	PA0172-P-6111
7	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	固体系廃液検査槽 B	PA0172-V-62
8	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	検査槽	固体系廃液検査槽ポンプ B	PA0172-P-6112
9	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理前槽	PA0172-V-20
10	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理前槽ポンプ	PA0172-P-2010
11	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理塔A	PA0172-F-21
12	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理後フィルタA	PA0172-F-2110
13	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理塔B	PA0172-F-22
14	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理後フィルタB	PA0172-F-2210
15	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理後槽	PA0172-V-30
16	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理装置	吸着処理後槽ポンプ	PA0172-P-3010
17	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	ろ過処理前槽	PA0172-V-70
18	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	ろ過処理前槽ポンプ	PA0172-P-7010
19	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	ろ過処理前フィルタ	PA0172-F-7110
20	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	第1ろ過処理装置	PA0172-M-71
21	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	第2ろ過処理装置	PA0172-M-72
22	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	精密ろ過装置	PA0172-M-7210
23	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	限外ろ過装置	PA0172-M-73
24	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	ろ過処理後槽	PA0172-V-80
25	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理装置	ろ過処理後槽ポンプ	PA0172-P-8010
26	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	廃液貯槽	廃液貯槽 A	PA0172-V-91
27	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	廃液貯槽	廃液貯槽ポンプ A	PA0172-P-9111
28	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	廃液貯槽	廃液貯槽ポンプ B	PA0172-P-9112
29	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	廃液貯槽	廃液貯槽 B	PA0172-V-92
30	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	廃液貯槽	廃液貯槽 C	PA0172-V-93
31	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	吸着処理オープンポートボックス	吸着処理オープンポートボックス	PA0172-B-10701
32	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	ろ過処理オープンポートボックス	ろ過処理オープンポートボックス	PA0172-B-20701
33	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備, 海洋放出管理系	低レベル廃液処理設備, 海洋放出管理系	主配管 (耐酸 C クラス)	

系統図中の番号を展開
(四角番号 1, 2・・・)

No	施設区分	設備区分	認可名称	主配管等名称
1	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (イオン系廃液検査槽A,B~イオン系廃液検査槽ポンプA,B~廃液貯槽A,B,C,吸着処理前槽)
2	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (固体系廃液検査槽A,B~固体系廃液検査槽ポンプA,B~廃液貯槽A,B,C,ろ過処理前槽)
3	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (吸着処理前槽~吸着処理前槽ポンプ~吸着処理塔A,B~吸着処理後フィルタA,B~吸着処理後槽~吸着処理後槽ポンプ~廃液貯槽A,B,C,ろ過処理前槽)
4	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (ろ過処理前槽~ろ過処理前槽ポンプ~ろ過処理前フィルタ~第1ろ過処理装置~第2ろ過処理装置~精密ろ過装置~限外ろ過装置~ろ過処理後槽~ろ過処理後槽ポンプ~廃液貯槽A,B,C,吸着処理前槽)
5	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (廃液貯槽A,B,C~廃液貯槽ポンプA,B~吸着処理前槽,ろ過処理前槽,排水口 (0172-W3054))
6	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (分析済液処理設備境界弁 (0167-W3001) ~イオン系廃液検査槽A,B)
7	放射性廃棄物の廃棄施設	低レベル廃液処理設備	主配管 (耐震Cクラス)	主配管 (排水口~PA/AD境界)



機器、配管等の抽出結果を仕様表、設備リストに展開 (配管等は、設備リストでは一式で記載) (丸番号①, ②・・・)

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第1回説明対象	第1回申請対象設備	第1回申請仕様表	第1回申請 添付書類	第2回申請 (2項変更②)	第2回申請 (1項新規①)	第3回申請 (2項変更③)	第3回申請 (1項新規②)	第4回申請 (2項変更④)	第4回申請 (1項新規③)
1	5. 火災等による損害の防止 MOX燃料加工施設の火災等による損害の防止の基本設計方針については、火災防護設備の基本設計方針に基づく設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
2	7. その他の加工施設 7.1 火災防護設備の基本設計方針 安全機能を有する施設は、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区域に対して、火災防護対策を講じる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
3	火災防護設備は、安全機能を有する施設に対する火災防護設備で構成し、火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備、火災影響軽減設備を設置する。	設置要求	火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備、火災影響軽減設備	基本方針	○	基本方針	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
4	火災防護上重要な機器等は、安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により公衆に対し過度の放射線被曝を及ぼすことのないよう、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器(以下「安全機能を有する機器等」という。)並びに放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、安全機能を有する機器等を除いたもの(以下「放射性物質の貯蔵等の機器等」という。)とする。	定義	基本方針	基本方針対象選定	○	基本方針	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
5	重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれないよう、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区域に対して火災防護対策を講ずる。	冒頭宣言	基本方針	基本方針対象選定	○	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
6	重大事故等対処施設に対する火災防護設備は、火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備で構成する。	設置要求	火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備、火災影響軽減設備	基本方針	○	-	-	V-1-1-6 火災及び爆発の防止に関する説明書 2. 火災防護の基本方針	-	-	-	-	-	-
7	火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を収納する建屋に、耐火壁によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は、火災防護上重要な機器等において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。	設置要求 運用要求	火災区域構造物 施設共通 基本設計方針	設計方針(火災区域の設定) 基本方針	○	火災区域構築物 【施設共通基本設計方針】 ・火災防護を目的として、火災区域、区画を設定・管理 ・火災防護	-	V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書 3. 火災防護の基本事項 3.2 火災区域及び火災区画の選定 第2.4.7.1 図 火災区域配置図(区域構築物) ※加工施設の火災防護に関する説明書	貯蔵容器搬送用洞道 ※仕様表、火災区域及び火災区画の選定、火災区域配置図(区域構築物)	-	-	燃料油貯蔵タンク ※仕様表、火災区域及び火災区画の選定、火災区域配置図(区域構築物)	緊急時対策建屋 ※仕様表、火災区域及び火災区画の選定、火災区域配置図(区域構築物)	※加工施設の火災防護に関する説明書

- ①基本設計方針の項目から設置要求、機能要求①の要求種別を抜き出し、技術基準規則の条項と紐づけ
 ②①で紐づけした系統、設備の既認可系統図を対応する技術基準等の要求事項を踏まえて色塗りすることにより、当該要求に該当する機器等を抽出する
 ③抽出した機器等をリスト化⇒基本設計方針に機器名称として展開

共通06を受けた個別条文での対応 別紙-2 基本設計方針の申請単位での展開表例（第19条 使用済燃料貯蔵施設等）

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	共通02, 03追加要求事項	第3Gr (1項変更②)
55	プール水冷却系は、2系列あり、熱交換器3基及びポンプ3台を設置する。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）	設計方針	有り	使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系） ・プール水冷却系ポンプA, B, C
57	プール水冷却系は、燃料貯蔵プール・ピット等に使用済燃料集合体を容量いっぱい貯蔵した場合でも、1系列で崩壊熱を除去し、燃料貯蔵プール水温を65℃以下に保ち、燃料貯蔵プール・ピット等の構造物の健全性を維持できる設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）	設計方針	無し	表中で機器が多く示しきれない場合は、設備名を記載したうえでリスト番号等で紐づけ
58	2系列運転の場合は、燃料貯蔵プールの水温を50℃以下に維持する設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）	設計方針	無し	—
62	安全上重要な施設のプール水冷却系及び補給水設備は、それらを構成する動的機器の単一故障を仮定してもプール水による崩壊熱の除去機能及び遮蔽機能を確保するように、ポンプ等を多重化する設計とする。	機能要求②	使用済燃料貯蔵設備（プール水冷却系）	設計方針	無し	—

設工認申請対象設備リスト管理台帳

設備リストとの紐づけ番号 (仮の番号を記載)	エビデンスとの紐づけ番号 (仮の番号を記載)	基本設計方針との紐づけ番号	施設区分	設備	設備又は系	系	機器名称	備考	
			共通06を受けた個別条文中での対応の別紙-2に記載の「項目番号」に該当する代表的な条文を例に記載。 なお、条文との紐づけ結果は現在精査中。 基本設計方針の紐づけ番号は、最終的に確定した紐づけ番号を記載し直す。						
10	①	19条-55、57、58、62	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	プール水冷却系熱交換器A, B, C	
11	②	19条-55、57、58、62	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	プール水冷却系ポンプA, B, C	
12	④	19条-57、62	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	系統分離弁 (空気作動弁)	
13	⑤	19条-57、62	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	系統分離弁 (電動弁)	
14	⑥	19条-57、62	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	系統分離弁 (逆止弁)	
15	③~③	19条-55、57、58、62	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	主配管	
16	⑬、⑭	42条-38、41、42	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	主配管	サイフォンブレーカの主配管である。
30	⑬、⑭	42条-38、41、42	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	-	-	サイフォンブレーカ	主登録は、プール水冷却系の主配管。
300		10条	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/B冷却塔	
301		10条	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/B循環ポンプA/B	
302		10条	その他再処理設備の附属施設	-	冷却水設備	安全冷却水系	-	主配管	
500	色塗りエビデンスの紐づけ番号を記載	8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(前処理建屋 安全蒸気系設置室用)	
501		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(前処理建屋 非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室用)	
502		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(精製建屋 非常用所内電源系統及び計測制御系統施設設置室用)	
503		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(高レベル廃液ガラス固化建屋 非常用所内電源系統、計測制御系統施設及び安全冷却水系設置室用)	
504		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(非常用電源建屋 第2非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統設置室用)	
505		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(第1ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン 遮蔽容器設置室用)	
506		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(主排気筒接続用屋外配管及び屋外ダクト 主排気筒周り)	
507		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(主排気筒接続用屋外配管及び屋外ダクト 分離建屋屋外)	
508		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(主排気筒接続用屋外配管及び屋外ダクト 精製建屋屋外)	
509		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(主排気筒接続用屋外配管及び屋外ダクト 高レベル廃液ガラス固化建屋屋外)	
510		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(制御建屋中央制御室換気設備設置室用)	
511		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護板(冷却塔接続 屋外設備用)	
512		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護ネット(使用済燃料の受入れ施設用 安全冷却水系冷却塔A, B用)	※一部飛来物防護板付き
513		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔A用)	※一部飛来物防護板付き
514		8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護ネット(再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔B用)	※一部飛来物防護板付き
515	8条-竜-30、31、32	その他再処理設備の附属施設	-	竜巻防護対策設備	-	-	飛来物防護ネット(第2非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔A, B用)	※一部飛来物防護板付き	