

## 設工認申請対象設備の抽出方法

### 1. 設工認申請対象設備の考え方

「再処理施設の技術基準に関する規則」への適合要求および「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合要求を整理し、その要求事項を満足するために必要な機能等（事業許可申請書本文または添付書類六に記載された機能等）に該当する設備を設工認申請対象設備とする。

### 2. 設工認申請対象設備の抽出方法

設工認申請対象設備の抽出フロー（図-1）に従い、設工認申請対象設備を抽出する。具体的な抽出の方法を以下に示す。

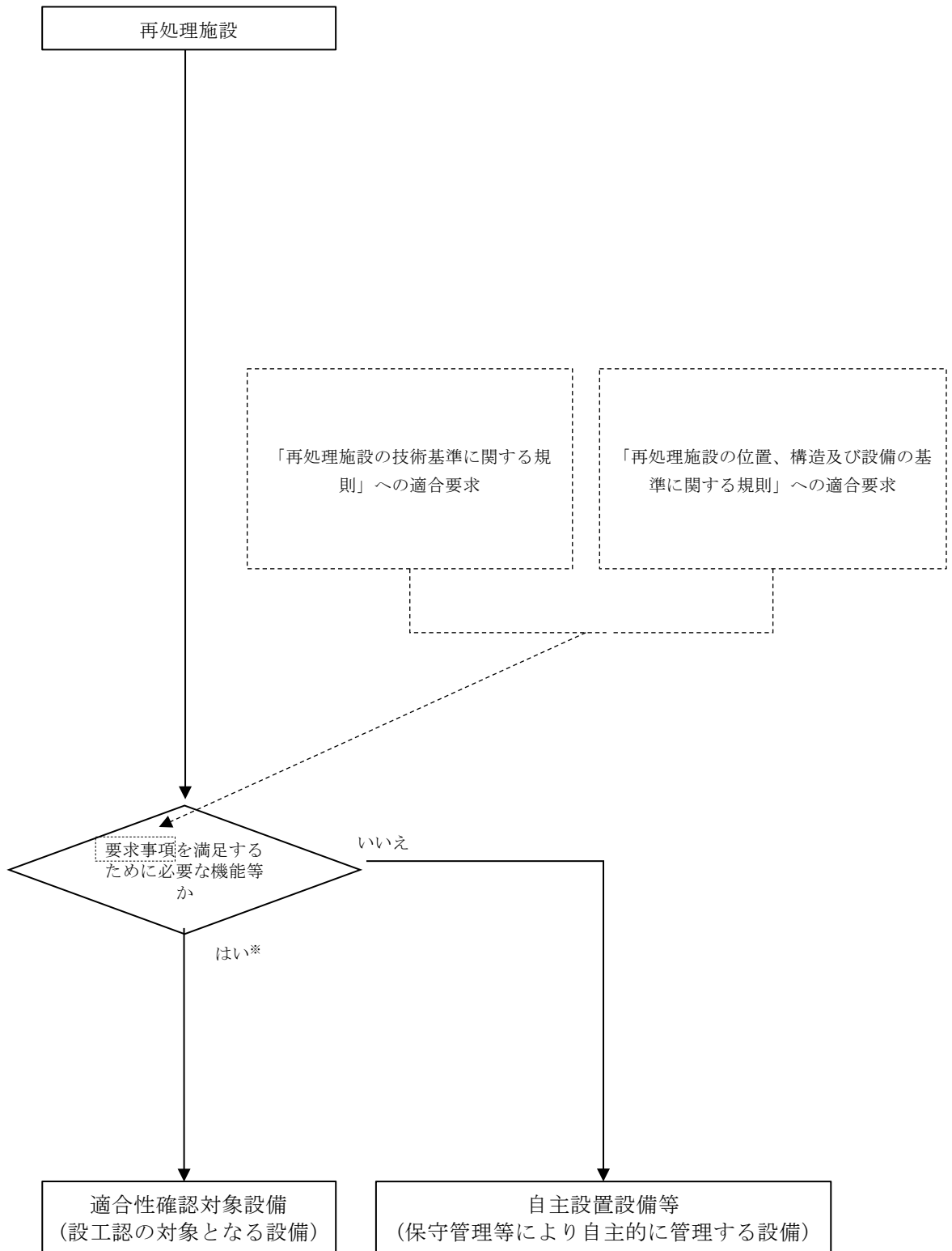
- ・「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下、「技術基準規則」という。）への適合要求及び「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合要求を「各条文の設計の考え方」（様式-6）、「要求事項との対比表」（様式-7）にて要求事項を整理する。
- ・「各条文の設計の考え方」（様式-6）、「要求事項との対比表」（様式-7）にて整理した要求事項に対して必要な機能等を「設備リスト」（様式-2）にて抽出する。
- ・「設備リスト」（様式-2）で抽出した必要な機能等に対して、要求事項整理リスト（別紙1）を作成する。
- ・要求事項整理リストの対象抽出作業に用いる設計図書等に色塗りをすることで、設工認申請対象設備を漏れなく抽出する。

### 3. 条文要求に追加または変更がある設備の抽出方法

技術基準規則の条文要求に追加または変更がある設備の具体的な抽出の方法を以下に示す。

- ・技術基準規則の条文に追加または変更のある条文が整理する。
- ・追加または変更がある場合、条文要求に適合するよう設備の新設、改造等の有無を整理する。
- ・上記の整理結果を踏まえ、技術基準規則の条文ごとに技術基準規則の適用可否を確認する。
- ・適用可否の確認結果は下表のとおり分類する。

結果	区分
条文要求に追加・変更がある、または追加設備がある	○
条文要求に追加、変更がなく、追加設備もない	△
条文要求を受ける設備がない	該当なし（－）



※：事業変更許可申請書本文または再処理施設の添付書類六に記載された機能等が該当する。

図-1 設工認申請対象設備の抽出について

以 上

要求事項整理リスト(サンプル)

技術基準類を咀嚼して記載	左記項の機能を達成するために必要な事項を分解 現行の様式7の基本設計方針から引用	事業変更許可に記載の設備・機器の具体的対象を対象特定の参考として例示記載	対象抽出作業に用いる設計図書等の具体的な名称を記載
--------------	---	--------------------------------------	---------------------------

	①	②	③	④						
再	事業指定基準規則 ／ 技術基準規則	事業指定基準規則及び解釈	技術基準規則及び解釈	必要な 機能等	左記機能を達成するための 設計方針	具体の設備例	対象抽出作業に用いる 設計図書等			
再	第2条 核燃料物質の 臨界防止 ／ 第4条 核燃料物質の 臨界防止	安全機能を有する施設は、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、核的に安全な形状寸法にすることその他の適切な措置を講じたものでなければならない。	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。	単一ユニットにおいて、核燃料物質が臨界に達することを防止する機能	[単一ユニット] 形状寸法管理 (全濃度安全形状寸法管理含む)  [単一ユニット] 濃度管理 (なお、臨界管理されている系統及び機器から臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入しないこと。) [単一ユニット] 質量管理 (なお、臨界管理されている系統及び機器から臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入しないこと。) [単一ユニット] 中性子吸収材管理 (なお、臨界管理されている系統及び機器から臨界管理されていない系統及び機器へ核燃料物質が流入しないこと。) [単一ユニット] 同位体組成管理	ADRB添付書類六 各設備の臨界安全管理表に記載の機器を参照	臨界計算書(設計) EFD			
				複数ユニットにおいて、核燃料物質が臨界に達することを防ぐ機能	[複数ユニット] 単一ユニット相互間の適切な配置の維持  [複数ユニット] 単一ユニット相互間への中性子吸収材の使用					
				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。	臨界発生時の影響を緩和する機能			臨界警報装置の設置	臨界警報装置	計装ブロック図 ECWD
				2 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を設けなければならない。	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いならない。			その他の臨界安全機能	中性子吸収材の注入による未臨界措置が講じられる設計  [液移送] 誤操作を防止するための施錠管理  [液移送] 濃度管理対象機器からの分析を伴う回分操作による液移送管理 [液移送] 臨界管理対象設備から臨界管理対象外設備への核燃料物質濃度の監視(バッチ移送)  [液移送] 臨界管理対象設備から臨界管理対象外設備への核燃料物質濃度の監視(連続移送)	可溶性中性子吸収材緊急供給系 (前処理:溶解設備)  臨界施錠弁  【設備】 分析設備 分析装置 気送設備  【運用】 濃度分析と回分操作方法  プルトニウム洗浄器中性子モニタ プルトニウム洗浄器アルファモニタ  ※プルバリア