

【公開版】

2020年1月10日
日本原燃株式会社

新規制基準に係る 今後の設工認申請について



日本原燃株式会社

1. はじめに



◆ 再処理施設、廃棄物管理施設およびMOX燃料加工施設の新規制基準に係る今後の設工認申請については、

- 建物・構築物、系統および機器が多数あること
- 長期にわたる工事を段階的に進める必要があること

から、以下のとおり分割して申請することを計画している。^{*1}

(詳細はP3～P10)

- 再処理設備本体: 11回(うち申請済み4回)
- 使用済燃料受入れ及び貯蔵施設: 8回(うち申請済み1回)
- 第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟: 3回(うち申請済み1回)
- 廃棄物管理施設: 3回(うち申請済み2回)
- MOX燃料加工施設: 9回(うち申請済み6回)

◆ 審査においては、効率的に説明する観点から、各申請案件のうち類似する評価(耐震、火災、溢水等)をまとめて説明することとしたい。(具体的なまとめ方は検討中。)

(詳細はP11)

* 1 分割申請の計画は前回(2019年11月1日)の面談内容から一部見直しを実施したものである。

2. 申請の考え方について

【網羅的な申請のための具体策】



規則要求に対して漏れのない申請となるように以下の対応を実施する。

- ◆ 申請対象設備を漏れなく抽出するため、事業変更許可申請書、整理資料および既認可の設工認申請書に基づき、系統および機器を整理する。
- ◆ どの系統および機器がどの規則要求の条文の適用を受けるかを明らかにするため、系統および機器と条文の関係性を示す一覧表を作成する。
- ◆ 申請にあたり、一覧表だけで申請範囲を明確にすることが困難な場合は、一覧表に加えて、系統構成を示す図面で申請範囲を示す。特に分割申請にあたっては、申請範囲を明確にし、申請漏れがないように管理する。

2. 申請の考え方について 【分割申請の考え方】



設工認申請の計画にあたっては、段階的な工事および効率的な説明が可能となるように以下の考え方に基づき分割する。

- ◆ 分類Ⅰ：設計基準要求と重大事故要求の分割
- ◆ 分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割
- ◆ 分類Ⅲ：長期にわたる工事がある設備の分割
- ◆ 分類Ⅳ：建屋および下層階に設置する設備を優先的に分割

2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】



分類 I : 設計基準要求と重大事故要求の分割

設計基準設備であり、かつ、重大事故対処に使用する設備(代替設備)については、設計基準に係る範囲を先に申請し、重大事故に係る範囲は別途分割申請する。

施設／設備区分	機器名称	設計基準			重大事故		
		第○条	第△条	第□条	第○条	第△条	第□条
安全冷却水系	安全冷却水ポンプ	○	○	○	—	—	—
		—	—	—	○	○	○

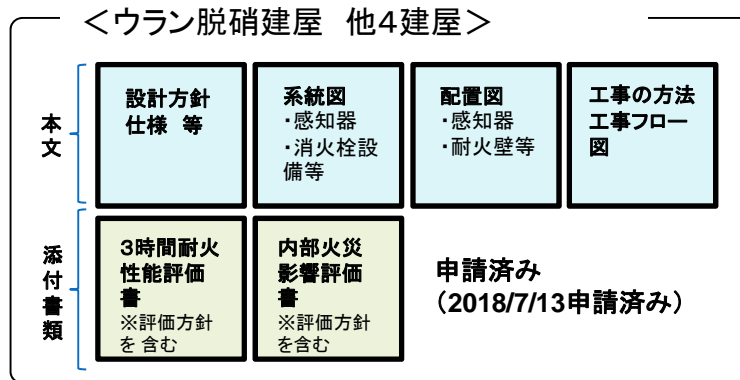
※赤枠部の設計基準に係る範囲を先行で申請し、青枠部の重大事故に係る範囲を別途分割申請

2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】

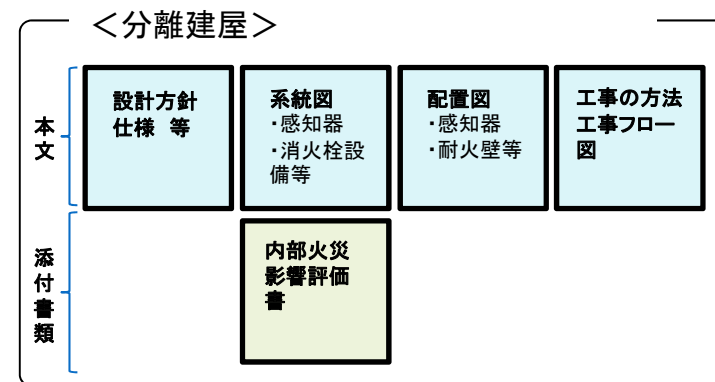
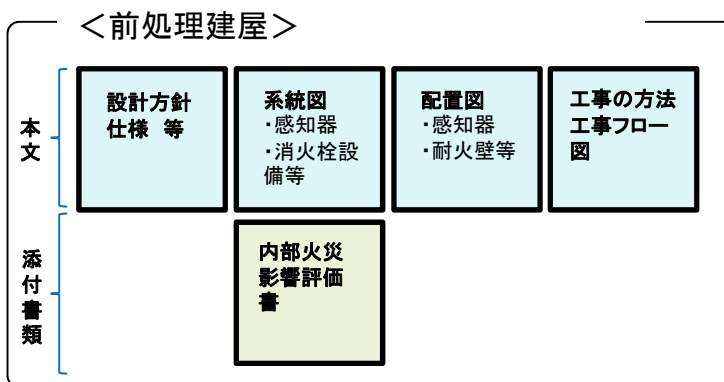


分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割

分類Ⅱ－① 火災防護設備、溢水防護設備は、複数建屋に同様な設備を設置するものであり、設工認本文の記載事項、評価内容は同様である。このため、効率的な説明の観点からそれぞれ複数建屋分をまとめて申請する。

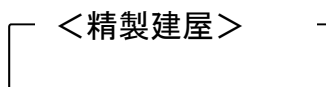


※火災防護設備は、各建屋に感知器、耐火壁等を、
溢水防護設備は、堰、防水扉等の同様な設備を
複数建屋に設置するため、火災防護設備、溢水
防護設備でまとめて申請



⇨火災防護設備⇨

⇨溢水防護設備⇨

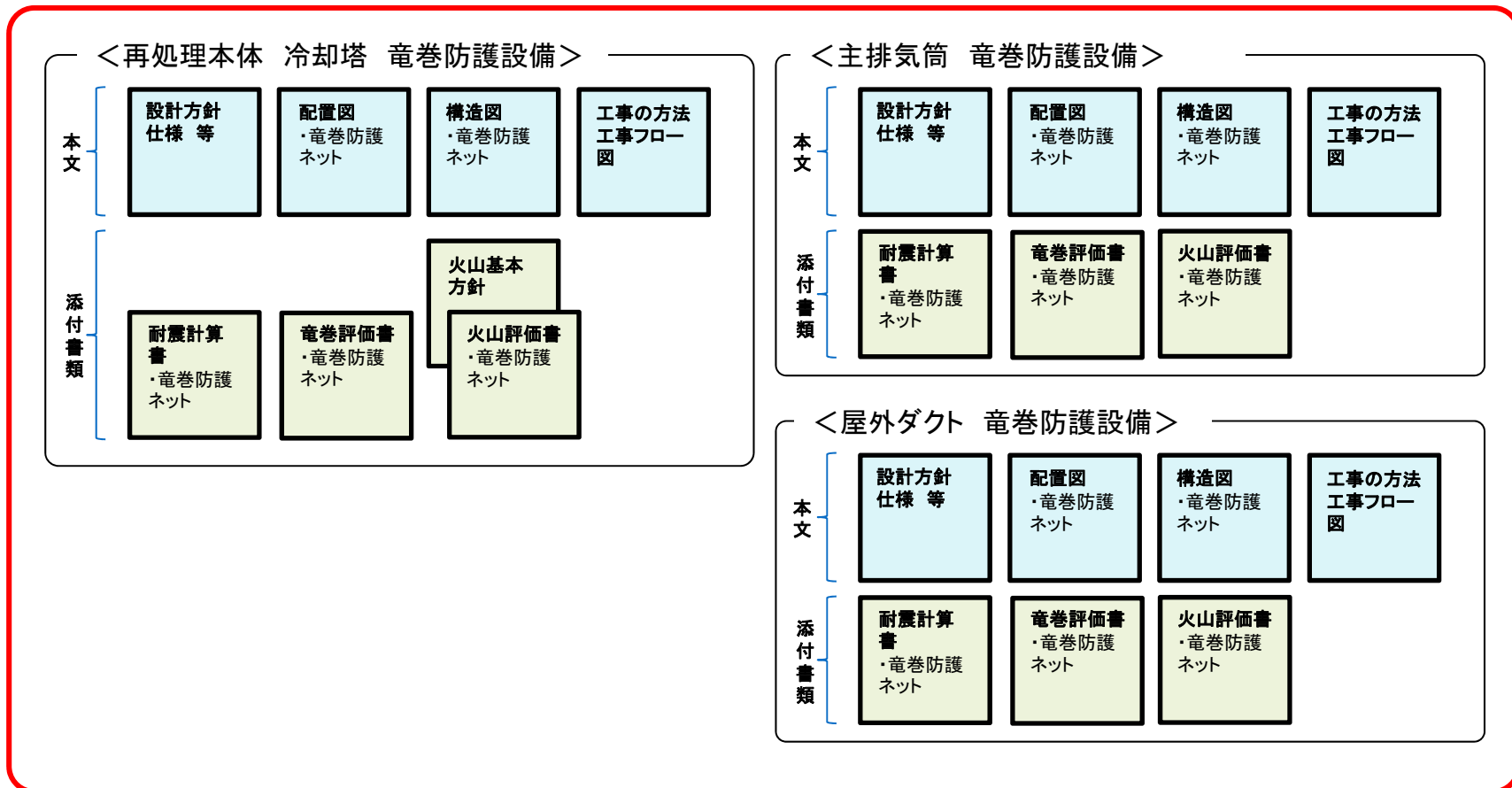


2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】



分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割

分類Ⅱ－② 竜巻防護設備（飛来物防護板、飛来物防護ネット）は設置位置や形状が異なるが、対策内容が同一であり、設工認本文の記載事項、評価内容は同様である。このため、効率的な説明の観点から竜巻防護設備をまとめて申請する。

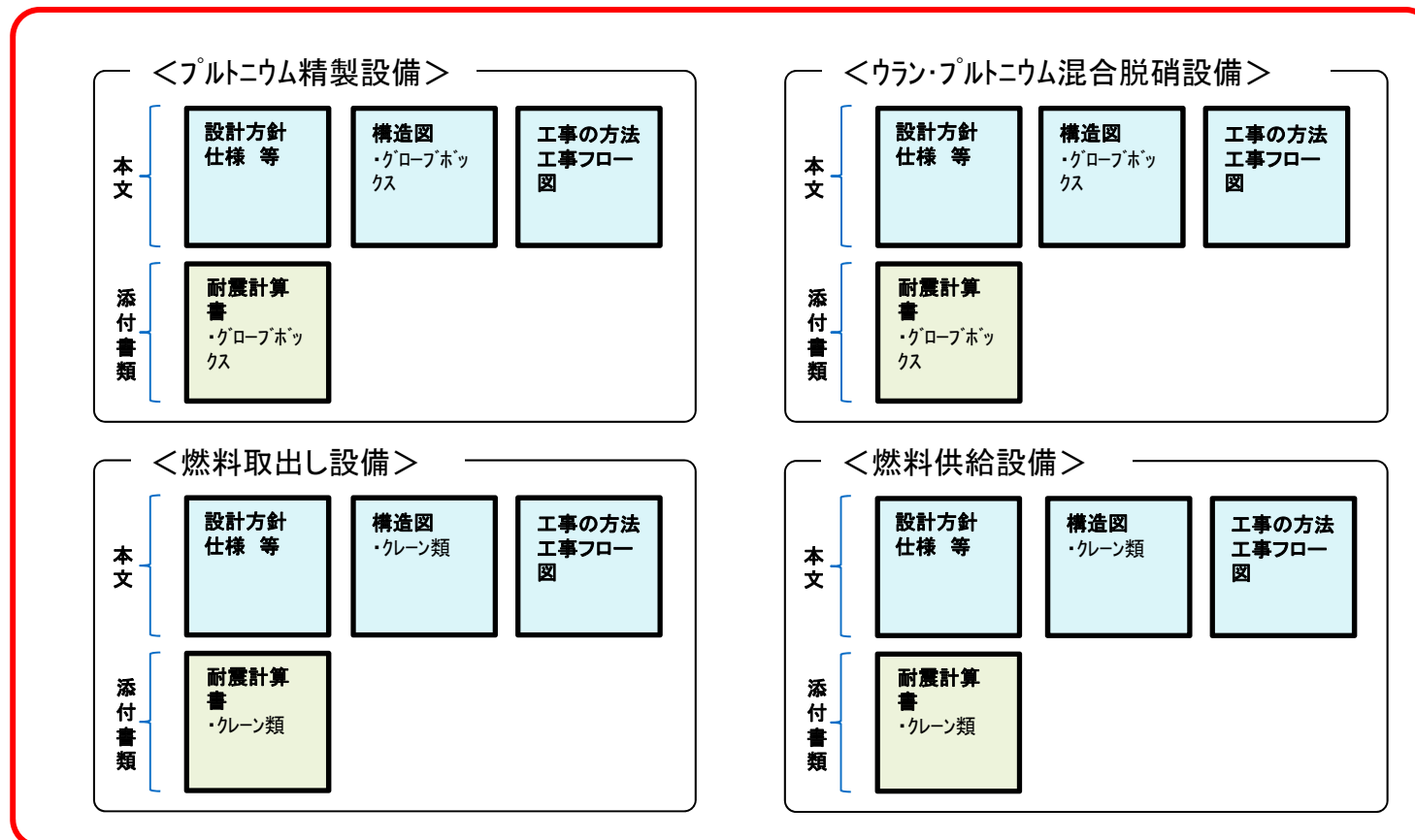


2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】



分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割

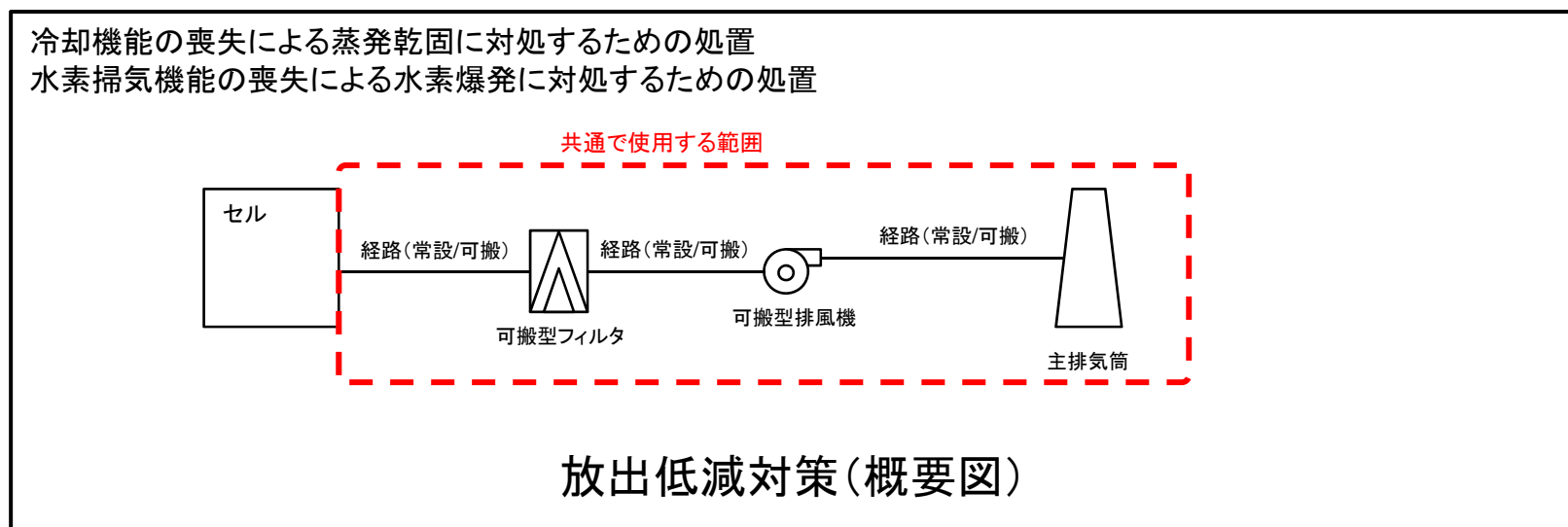
分類Ⅱ－③ 建屋内の耐震補強が必要な機器（クレーン類、グローブボックス）は、工事の方法や機器の形状が類似するものであり、工事の方法の記載、評価内容は同様である。このため、効率的な説明の観点からまとめて申請する。



2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】

分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割

分類Ⅱ－④ 重大事故対処に使用する設備（代替設備）は、各事故対策で共通して用いる設備があるため、設工認本文事項、評価内容の効率的な説明の観点からまとめて申請する。



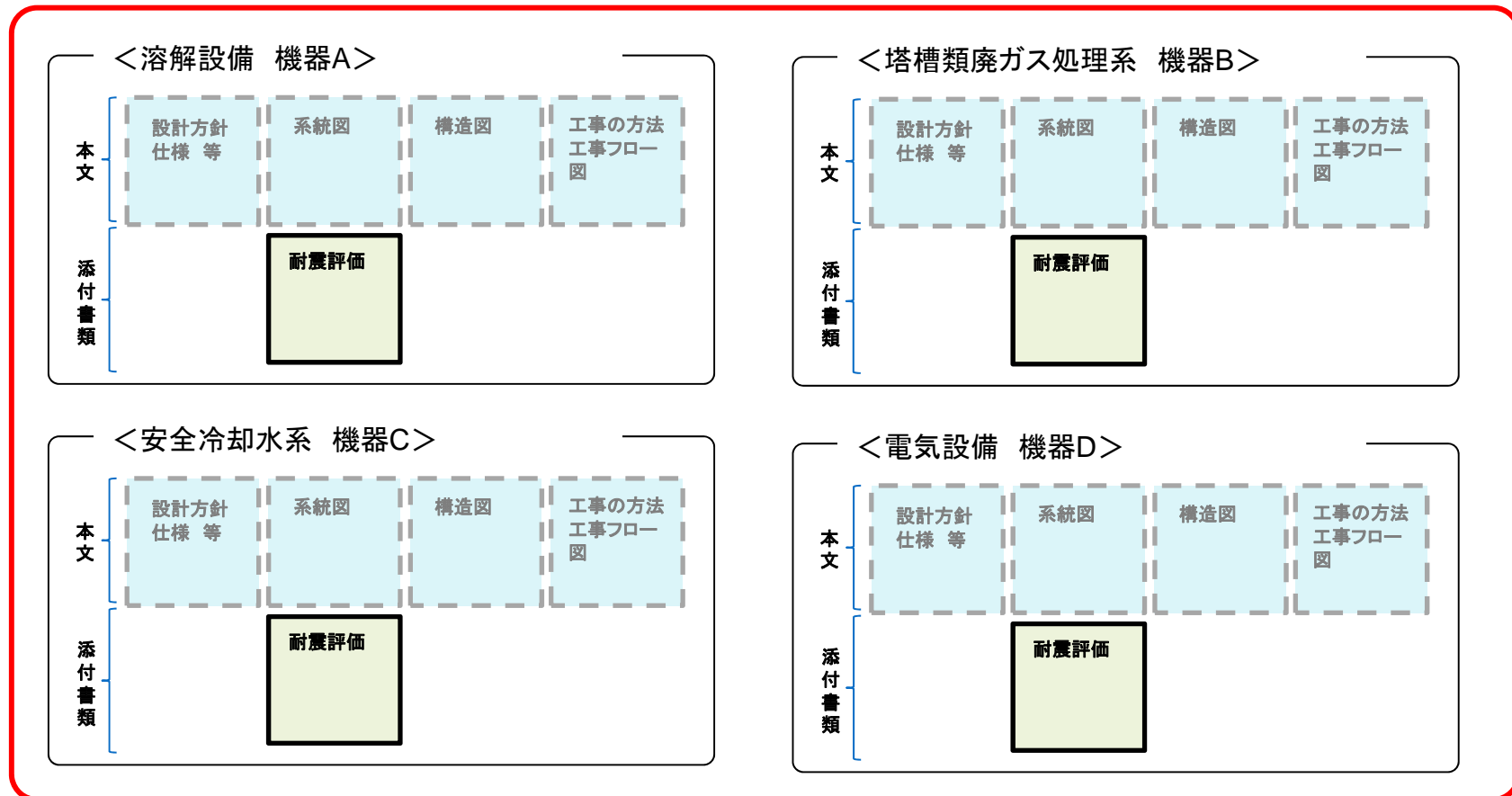
※放出低減対策のように複数の設備が各事故対策で共通して用いるため、各重大事故対処に使用する設備（代替設備）はまとめて申請する。

2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】



分類Ⅱ：類似設備、類似評価毎の分割

分類Ⅱ－⑤ 改造工事が無い既設の建物・構築物と機器は、既認可の設工認本文の記載事項(仕様等)に変更はなく、新たな基準地震動に基づく耐震評価を追加する。耐震評価は同じ基本方針に基づく評価となることから、効率的な説明の観点からまとめて申請する。

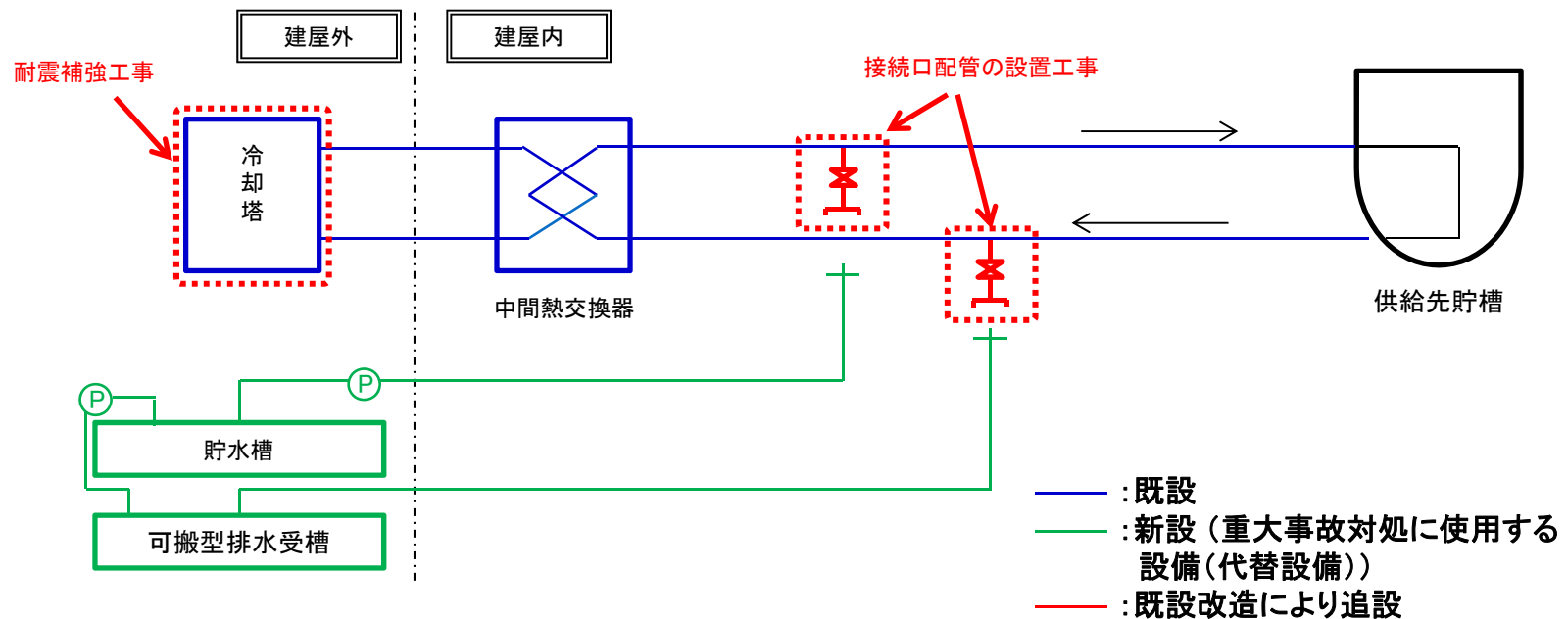


2. 申請の考え方について 【分割申請の詳細な考え方】



分類Ⅲ：長期にわたる工事がある設備の分割

長期にわたる工事がある設備（安全冷却水系等）は、実施内容および工事期間を考慮し、個別に申請する。（安全冷却水系の冷却塔耐震補強工事、接続口配管の設置工事 等）



※安全冷却水系のうち、赤枠部の工事実施範囲の設備を個別に申請し、赤枠部以外の範囲は別途分割申請

3. 審査における当社の説明方針について

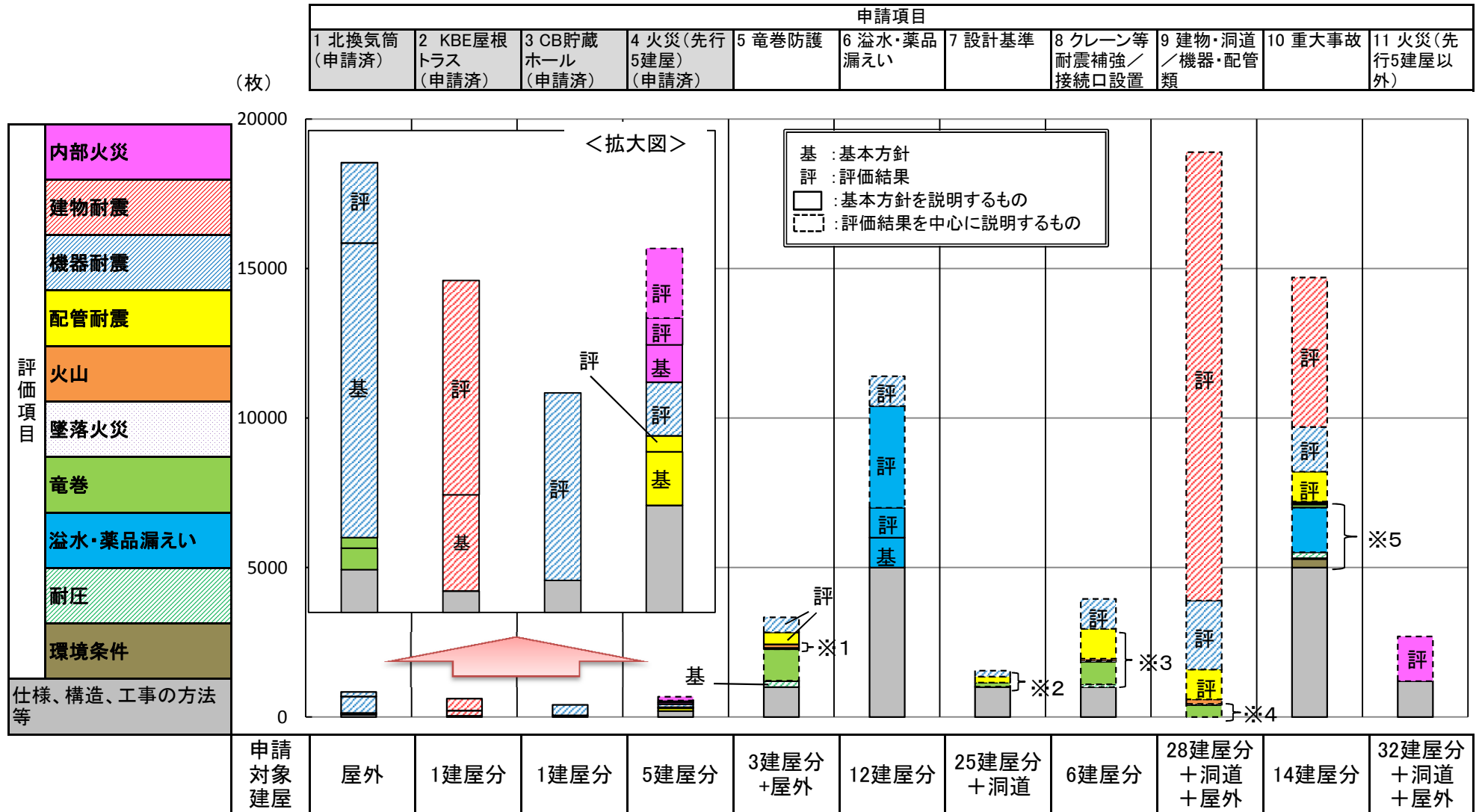
再処理施設の場合、既認可の設工認申請書は約4.5万枚あり、新規制基準を踏まえた変更認可申請においてはこれを超える物量(添付1参照。)になることが想定される。

審査を効率的に進めていただくため、各申請案件の類似する評価をまとめて説明したいと考えている。説明にあたっては、以下のとおり基本方針、評価結果を説明したいと考えている。(添付2参照。)

<基本方針・評価結果の説明方針について>

- ◆ 火災、溢水等については、評価物量は膨大であるが、同じ基本方針に基づく評価であるため、1つの例を用いて基本方針、評価結果を説明する。他については評価結果を中心に説明する。
- ◆ 耐震については、建物・構築物、機器、配管に対して複数種類に分類した上で、種類ごとの1つの例を用いて基本方針、評価結果を説明する。他については評価結果を中心に説明する。

申請案件ごとの評価項目と内訳
[再処理設備本体]



審査時における評価項目ごとの説明方針
[再処理設備本体]

添付2

審査順	1		2							3	
申請項目 評価項目	1 北換気筒	2 KBE屋根トラス	3 CB貯蔵ホール	4 火災(先行5 建屋)	5 竜巻防護	6 溢水・薬品漏 えい	7 設計基準	8 クレーン等耐 震補強/接続口 設置	9 建物・洞道/ 機器・配管類	10 重大事故	11 火災(先行5 建屋以外)
内部火災				基本方針・評価結果 □○							評価結果 ○
建物耐震	基本方針・評価結果 □ ○								評価結果 ○	基本方針・評価結果 □○*	
機器耐震	基本方針・評価結果 □○		評価結果 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							基本方針・評価結果 □○*	
配管耐震			基本方針・評価結果 □○	評価 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							基本方針・評価結果 □○*
火山				基本方針・評価結果 □○				評価結果 ○ ○ ○			
墜落火災				基本方針・評価結果 □○				評価結果 ○ ○ ○			
竜巻	基本方針・評価結果 □○			評価結果 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○							
溢水・薬品漏えい					基本方針・評価結果 □○					評価結果 ○	
耐圧					評価結果 ○ ○ ○ ○					基本方針・評価結果 □○*	
環境条件										基本方針・評価結果 □○	

□ : 基本方針

○ : 評価結果

□○ : 基本方針, 評価結果を説明するもの

○ ○ ○ ○ : 評価結果を中心に説明するもの(一部, 基本方針を説明するものを含む)

※重大事故対処に使用する設備(代替設備)の耐震評価及び耐圧評価は設計基準と切り分けて説明する