

【公開版】

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 日本原燃株式会社 |                 |
| 資料番号     | 共通 05 R0        |
| 提出年月日    | 令和 3 年 5 月 14 日 |

## 設工認に係る補足説明資料

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)

## 目 次

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. 概要.....                        | 1 |
| 2. 分割申請計画（分割申請数、申請書ごとの申請内容）.....  | 1 |
| 2. 1 再処理施設.....                   | 1 |
| 2. 2 MOX燃料加工施設.....               | 8 |
| 添付－1 各申請書における適合性説明対象条文（再処理施設）     |   |
| 添付－2 各申請書における適合性説明対象条文（MOX燃料加工施設） |   |
| 添付－3 申請対象設備と申請書の関係図（MOX燃料加工建屋）    |   |

## 1. 概要

- 本資料は、再処理施設、MOX燃料加工施設における新規制基準を受けた設工認の分割申請計画について補足説明を行うものである。
- 以下の補足説明資料を踏まえ、分割申請数、申請書ごとの申請内容、申請予定時期、分割の理由などを整理した分割申請計画を示す。
  - 共通01：1項申請と2項申請の区分
  - 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
  - 共通04：設工認の申請計画の考え方

## 2. 分割申請計画（分割申請数、申請書ごとの申請内容）

### 2. 1 再処理施設

- 「共通01 1項申請と2項申請の区分」に示したとおり、新規制基準を受けて変更が必要となる再処理施設の設工認には、建設工認として認可を受けた申請および建設設工認とは別に認可を得ている「第2ユーティリティ建屋に係る施設」および「海洋放出管切り離し工事」がある。
- このうち、建設工認の申請については、「共通04 設工認の申請計画の考え方」で示した分割申請において配慮すべき事項等を踏まえ、再処理施設の建設設工認の変更申請として申請時期を、申請対象を限定した申請、廃棄物管理施設のしゅん工時期および工事工程を考慮した申請、それ以外の申請の大きく3つの時期（第1グループ～第3グループ）に分けて申請する。
- 上記申請については、「共通01 1項申請と2項申請の区分」で展開したように申請する設備の施設区分（しゅん工施設、未しゅん工施設）を踏まえ、1項変更と2項変更の申請を行う。
- また、建設設工認とは別に認可を得ている別設工認「第2ユーティリティ建屋に係る施設」および「海洋放出管切り離し工事」については、再処理施設のしゅん工に係る設備であることから、建設設工認のうち、関係する設備の変更申請に併せて2項変更の申請を行う。

表 1 : 再処理施設の全体申請計画

|                  |                  | 第 1 グループ                       | 第 2 グループ  | 第 3 グループ  |
|------------------|------------------|--------------------------------|---|---|
| 建設<br>設工認        | 1<br>項<br>変<br>更 | —                              | ・第 1 回申請※<br>(廃棄物管理施設の共<br>用)<br>・第 2 回申請<br>(重大事故等対処設備<br>等) | ・第 3 回申請<br>(制御室、火災防護設<br>備、溢水防護設備等)            |
|                  | 2<br>項<br>変<br>更 | ・第 1 回申請<br>(安全冷却水 B 冷<br>却塔等) | ・第 2 回申請<br>(廃棄物管理施設の共<br>用)<br>・第 3 回申請<br>(重大事故等対処設備<br>等)  | ・第 4 回申請<br>(制御室、火災防護設<br>備、溢水防護設備、緊急<br>時対策所等) |
| 別<br>設<br>工<br>認 | 2<br>項<br>変<br>更 | —                              | —   | ・第 2 ユーティリティ<br>建屋に係る施設<br>・海洋放出管切り離し<br>工事     |

※当該申請の認可後、事業変更許可申請の状況を踏まえて、再処理施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃棄物管理施設との共用に係る 2 項変更申請を行う。

(1) 第 1 グループ

- 第 1 回申請は、新規制基準を受けた最初の設工認申請であることから、申請書の形式等を確認し、後次回の申請に展開できるよう申請対象設備を安全冷却水 B 冷却塔、飛来物防護ネット及び冷却水配管（一部）を申請対象とし、申請自体をコンパクトにした。
- 申請対象となる安全冷却水 B 冷却塔等は、未しゅん工施設に該当することから、2 項変更として申請する。
- また、技術基準適合の説明対象としては、以下のとおりとする。
  - 安全冷却水 B 冷却塔等の設備の設計に直接関係する事項
  - 人の不法な侵入等の防止等の設備に直接関係しない共通的な条文に係る事項

(2) 第 2 グループ

1) 廃棄物管理施設の共用に係る申請

- 「共通 0 4 設工認の申請計画の考え方」に示したとおり、最も優先すべき事項として廃棄物管理施設のしゅん工時期（2021 年度上期）を考慮し、再処理施設と廃棄物管理施設で共用する設備について、施設区分を考慮し、1 項変更、2 項変更の申請を行う。

- また、「共通 0 4 設工認の申請計画の考え方」に示したとおり、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃棄物管理施設との共用を計画しているため、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の増容量を含む低レベル廃棄物貯蔵設備に係る設備も含めて 1 項変更として申請する。
- さらに、低レベル固体廃棄物貯蔵設備に係る設備の技術基準適合性の説明の観点で、低レベル廃棄物貯蔵設備と合わせて火災区域を設定する低レベル廃棄物処理施設を 2 項変更として申請する。
- また、廃棄物管理施設と共用する北換気筒の鉄塔は再処理施設および廃棄物管理施設の複数の換気筒（FA 換気筒、FC 換気筒、AE・KBE 換気筒、E 換気筒）を支持する構造であり、耐震評価等を一体構造として評価する。このため、北換気筒の複数の換気筒を再処理施設の 1 項変更および 2 項変更、廃棄物管理施設の 1 項変更として同時に申請する。
- 「共通 0 4 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえ、技術基準適合性を考慮した第 2 グループ（廃棄物管理施設の共用）の申請における申請書と申請設備の関係は、以下の通り。

表 2：第 2 グループ廃棄物管理施設の共用に係る申請の主な設備

| 項目／申請区分              | 1 項変更 第 1 回申請  | 2 項変更 第 2 回申請   |
|----------------------|--|---|
| 再処理施設と廃棄物管理施設で共用する設備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 北換気筒（FA 換気筒（支持鉄塔含む））</li> <li>➤ 放射線管理施設（北換気筒管理建屋の出入管理設備、積算線量計、気象観測設備等）</li> <li>➤ 電気設備（受電開閉設備、受電変圧器等）</li> <li>➤ 圧縮空気設備（圧縮機から廃棄物管理施設との取り合いまで）、給水処理設備（ろ過水貯槽から廃棄物管理施設との取り合いまで）、蒸気供給設備（ボイラから廃棄物管理施設との取り合いまで）、火災防護設備（消火水供給系（消火用水貯槽から廃棄物管理施設との取り合いまで）、屋外消火栓設備、防火水槽）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 放射線管理施設（ホールボディカウンタ、個人線量計）</li> <li>➤ 圧縮空気設備（圧縮機から廃棄物管理施設との取り合いまで）、蒸気供給設備（ボイラから廃棄物管理施設との取り合いまで）、通信連絡設備（ページング装置、所内携帯電話）</li> </ul> |
| 上記以外                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 北換気筒（FC 換気筒）</li> <li>➤ 低レベル固体廃棄物貯蔵設備（建物、第 1 貯蔵系）</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 北換気筒（AE・KBE 換気筒）</li> <li>➤ 低レベル固体廃棄物貯蔵設備（建物）</li> </ul>   |

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付－1に示す。
- また、「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえた技術適合性の説明に係る事例を以下に示す。

【一つの系統、設備が複数の申請書に跨る場合】

- 電気設備、給水処理設備、圧縮空気設備、蒸気供給設備、火災防護設備（消火水供給系）は、供給元の設備と一部の供給先の設備を先行して申請するが、第2グループの申請において全体構成を示すとともに、供給元の容量が事業変更許可申請書どおりであることおよび今後申請する供給先の設備は当該容量を踏まえて設計することを申請する。

【共用する各設備の設計情報が安全設計上の条件となる場合】

- 北換気筒の支持鉄塔は、再処理施設および廃棄物管理施設の複数の換気筒（FA換気筒、FC換気筒、AE・KBE換気筒、E換気筒）を支持する構造であり、耐震評価等を一体構造として評価するため、これらの換気筒は第2グループとして同時に申請する。

- なお、「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示したとおり、上記1項変更 第1回申請の認可後、事業変更許可申請の状況を踏まえて、再処理施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃棄物管理施設との共用に係る2項変更申請を行う。

2) 重大事故等対処設備等の工事工程を考慮した申請

- 「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示したとおり、工事工程を考慮し、前処理建屋の北側地上へ移設する安全冷却水A冷却塔、重大事故等対処設備を設置する主要6建屋（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋）に設置する設備（凝縮器等）および建物等について、施設区分を考慮し、1項変更、2項変更の申請を行う。
- 「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえ、技術基準適合性を考慮した第2グループ（重大事故等対処設備等）の申請における申請書と申請設備の関係は、以下の通り。

表 3：第 2 グループ 重大事故等 対処設備等の 工事工程を考慮した 申請の主な設備

| 項 目／申請区分         | 1 項変更 第 2 回申請  | 2 項変更 第 3 回申請  |
|------------------|--|--|
| 工事工程を考慮して申請する設備等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設（使用済燃料受入れ設備、使用済燃料貯蔵設備、代替注水設備、スプレー設備等）</li> <li>➤ 計測制御系統施設（計装設備（重大事故等対処設備）等）</li> <li>➤ 気体廃棄物の廃棄施設（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋換気設備等）</li> <li>➤ 液体廃棄物の廃棄施設（廃液処理系、海洋放出管系）</li> <li>➤ 固体廃棄物の廃棄施設（低レベル濃縮廃液処理系等）</li> <li>➤ 放射線管理施設（出入管理設備、汚染管理設備、屋内モニタリング設備、屋外モニタリング設備、代替モニタリング設備（重大事故等対処設備）等）</li> <li>➤ 電気設備（代替電源設備（重大事故等対処設備）等）、圧縮空気設備、蒸気供給設備、溢水防護設備（止水板及び蓋）等</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 溶解施設（代替可溶性中性子吸収材緊急供給系等）、分離施設（分離設備、分配設備等）、精製施設（重大事故時可溶性中性子吸収材供給系等）、脱硝施設等</li> <li>➤ 計測制御系統施設（安全保護回路、計装設備（重大事故等対処設備）等）</li> <li>➤ 気体廃棄物の廃棄施設（代替換気設備等）</li> <li>➤ 液体廃棄物の廃棄施設（高レベル廃液処理設備等）</li> <li>➤ 固体廃棄物の廃棄施設（高レベル廃液ガラス固化設備等）</li> <li>➤ 放射線管理施設（放射線監視設備、代替モニタリング設備、試料分析関係設備（重大事故等対処設備）等）</li> <li>➤ 電気設備（代替電源設備（重大事故等対処設備）等）、圧縮空気設備（代替安全圧縮空気系等）、給水処理設備（水供給設備等）、冷却水設備（代替安全冷却水系）、放出抑制設備、補機駆動用燃料補給設備等</li> </ul> |

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付 - 1 に示す。
- また、「共通 0 4 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえた技術適合性の説明に係る事例を以下に示す。

【設備設計に対する設計要件に加え、当該設備以外からの影響評価等が必要な事項】

- 溢水：第 2 グループの 1 項変更の申請において、溢水防護設備のうち、重大事故等対処設備である止水板、蓋および止水板、蓋の構造強度評価等の前提条件となる評価（燃料貯蔵プール等のスロッシングにより生じる溢水量、圧力等）を申請する。スロッシングにより生じる溢水量等を考慮した溢水影響評価については、他の防護対象設備が出揃ったうえで説明する必要があるため、第 3 グループで申請する。

【一つの系統、設備が複数の申請書に跨る場合】

- 安全避難通路を有する一部の建屋（前処理建屋、分離建屋等）を第2グループで申請する。再処理施設全体の安全避難通路としては、各建屋内に設定する安全避難通路と出入管理建屋内に設定する安全避難通路で構成され、各建屋からは出入管理建屋を経由して避難する。出入管理建屋等、第2グループで申請する建屋以外の建屋は第3グループで申請する。この際、第2グループの申請においては、出入管理建屋を経由して避難する安全避難通路の全体概要を示したうえで、申請対象となる建屋の申請を行う。
- 計測制御系統施設および放射線管理施設のうち、各建屋に設置する検出器を第2グループで申請する。本設備は検出器と制御建屋に設置する盤（安全系監視制御盤等）で構成され、既設設工認から設備構成および系統機能に変更を行わないことから、第2グループの申請においては、系統機能の全体構成を示したうえで、検出器と盤を個別に申請する。
- 再処理設備本体（ウラン精製設備等）等の系統の一部を先行して第2グループで申請する。当該系統は既設設工認から設備構成および系統機能に変更を行わないことから、第2グループの申請においては、系統機能の全体構成を示したうえで、設備を分割して申請する。

【複数の構築物、系統、施設に関する事項（地震による損傷の防止）】

- 隣接影響を考慮する建屋（1項変更申請：使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋等、使用済燃料輸送容器管理建屋、2項変更申請：前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋等）は纏めて申請する。

（3）第3グループ

- 第3グループは、制御室、火災防護設備、溢水防護設備、緊急時対策所等を申請する。
- 「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえ、技術基準適合性を考慮した第3グループの申請における申請書と申請設備の関係は、以下の通り。



表 4：第 3 グループで申請する主な設備

| 項 目／申請区分 | 1 項変更 第 3 回申請  | 2 項変更 第 4 回申請  |
|----------|--|--|
| 申請対象設備   | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 計測制御系統施設（制御室、制御室換気設備）</li> <li>➤ 火災防護設備、溢水防護設備等</li> </ul> ※火災影響評価、溢水影響評価についても申請する。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ウラン精製設備、ウラン脱硝設備、酸回収設備</li> <li>➤ ウラン酸化物貯蔵設備、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵設備</li> <li>➤ 計測制御系統施設（制御室、制御室換気設備等）</li> <li>➤ 気体廃棄物の廃棄施設、液体廃棄物の廃棄施設、固体廃棄物の廃棄施設</li> <li>➤ 放射線管理施設（出入管理関係設備、放射線監視設備等）</li> <li>➤ 電気設備、冷却水設備、火災防護設備、竜巻防護対策設備、溢水防護設備、緊急時対策所、通信連絡設備等</li> </ul> ※火災影響評価、溢水影響評価についても申請する。 |

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付 - 1 に示す。

(4) 別設工認（第 2 ユーティリティ建屋に係る施設）

- 第 2 ユーティリティ建屋に係る施設は、建設設工認の緊急時対策建屋への給電経路であることから、建設設工認の緊急時対策建屋の申請に併せて申請する。

表 5：建設設工認とは別に申請する設工認①

| 項 目／申請区分 | 1 項変更申請 | 2 項変更申請   |
|----------|---------|---|
| 申請対象設備   | —       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 電気設備、冷却水設備、火災防護設備</li> </ul> |

- また、上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付 - 1 に示す。

- 建設設工認と共通する基本設計方針等は、建設設工認の 2 項変更申請の記載を呼び込む形とする。

(5) 別設工認（海洋放出管切り離し工事）

- 海洋放出管の切り離し工事は、建設設工認の海洋放出管理系の一部であることから、建設設工認の海洋放出管理系の申請に併せて申請する。

表 6：建設設工認とは別に申請する設工認②

| 項 目／申請区分 | 1 項変更申請 | 2 項変更申請   |
|----------|---------|-----------|
| 申請対象設備   | —       | ▶ 海洋放出管理系 |

- また、上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付－1に示す。
- 建設設工認と共通する基本設計方針等は、建設設工認の2項変更申請の記載を呼び込む形とする。

(6) 設計及び工事の計画の全部を一時に申請することができない理由

- 今回実施する設計及び工事の計画の申請は、再処理の事業の変更の許可を受けた事業変更許可申請書における新規制基準への適合及びその他設計変更に係る再処理施設の変更であり、申請設備が多岐に亘ることから、各設備の工事着手の時期を考慮し、設計及び工事の計画を分割して申請する。
- また、再処理施設と共用する設備のある廃棄物管理施設のしゅん工時期等を考慮して、共用設備等を優先して申請する必要があることから、設計及び工事の計画を分割して申請する。
- 再処理施設としての新規制基準を受けた設工認申請は、建設設工認の2項変更申請が4申請、1項変更申請が3申請および別設工認の2項変更申請が2申請、合計9申請書による申請となる。
- なお、1項変更 第1回申請の認可後、事業変更許可申請の状況を踏まえて、再処理施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の廃棄物管理施設との共用に係る2項変更申請を行う。

2. 2 MOX燃料加工施設

- MOX燃料加工施設の設工認は、「共通04 設工認の申請計画の考え方」で示した分割申請において配慮すべき事項等を踏まえ、大きく4つの時期（第1グループ～第4グループ）に分けて申請する。
- また、「共通01 1項申請と2項申請の区分」で展開したように申請する設備の設工認実績を踏まえ、1項新規と2項変更の申請を行う。

(1) 第1グループ（2項変更 第1回申請）

- 第1回申請は、上述のように新規制基準を受けた設工認の最初の申請であることから、申請書の形式等を確認し、後次回の申請に展開できるよう申請対象設備を燃料加工建屋に限定し、申請自体をコンパクト

にした。

- 申請対象となる燃料加工建屋は、新規規制基準施行以前に設工認を受けていることから、2項変更として申請する。
- また、技術基準適合の説明対象としては、燃料加工建屋の設計に関係する事項とし、さらに「共通04 設工認の申請計画の考え方」で初回に申請するとした事項とする。

(2) 第2グループ

- MOX燃料加工建屋は、建設工事の段階であることから、今回の設工認は、建設工事の工程を考慮して申請を行うことを計画している。そのため、第2グループの申請については、天井や壁を施工する前に搬入、施工する必要がある大型機器等の工事工程を踏まえて優先的に申請が必要とした設備を申請対象設備とするとともに、それらの設備の技術基準適合性説明を考慮して同時に申請する必要がある設備を組み合わせたものとする。
- 「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえ、技術基準適合性を考慮した第2グループの申請における申請書と申請設備の関係は、以下の通り。

表7：第2グループで申請する主な設備

| 項目／申請区分                      | 1項新規 第1回申請   | 2項変更 第2回申請  |
|------------------------------|--|---|
| 天井や壁を施工する前に搬入、施工する必要がある大型機器等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 集合体組立（マガジン編成、燃料集合体組立、リフタ、スケルトン組立装置、燃料集合体洗浄装置、燃料集合体貯蔵チャンネル等）</li> <li>➢ 梱包・出荷（容器移載、貯蔵梱包クレーン、輸送用容器等）</li> <li>➢ 非常用発電機</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 燃料加工（スタック編成装置、スタック乾燥装置、燃料棒移載装置、燃料棒収容装置、燃料棒貯蔵棚、外観寸法検査等）</li> <li>➢ 梱包・出荷（組立クレーン等）</li> <li>➢ 圧縮空気設備等</li> </ul> |
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 液体廃棄物廃棄設備のろ過装置、吸着処理装置、オープンポートボックス等</li> <li>➢ 気体廃棄物の廃棄施設 グローブボックス排気設備、工程室排気設備、建屋排気設備の排風機・ダクト・ダンパ等</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 粉末調整（一時保管ピット、粉末一時保管、スクラップ貯蔵、ペレット一時保管、製品ペレット一時保管等）</li> <li>➢ 洞道（気密扉）（共用）等</li> </ul>                           |
| 他の設備の設置に関して優先して設置が必要な設備      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 消火設備（グローブボックス消火設備、窒素消火、二酸化炭素消火設備）</li> <li>➢ 非管理区域換気空調等</li> </ul>  |   |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 貯蔵（原料MOX粉末缶一時保管等）</li> <li>➤ GB消火（GB消火装置選択弁ユニット）</li> <li>➤ 窒素消火（窒素消火装置選択弁ユニット）</li> <li>➤ 冷却水設備等</li> </ul>                            |  |
| 上記以外 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 分析（分析フード、分析済液中和固液分離グローブボックス、放射能濃度分析グローブボックス等）</li> <li>➤ 原料受入（ウラン粉末缶入出庫、ウラン貯蔵棚、ラン粉末払出装置等）</li> <li>➤ 容器(U85)、容器(CS・RS回収ポット)等</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ペレット加工（ペレット保管容器搬送、回収粉末容器搬送等）</li> <li>➤ 容器(J60)、容器(5缶バスケット)等</li> </ul> |

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付-2に示す。
- 上記申請対象設備は、大部分が1項新規申請の対象であり、基本設計方針等で1項新規申請、2項変更申請の両方に該当する場合には、1項新規申請に記載を行い、2項変更申請は1項新規申請の記載を呼び込む形とする。
- また、「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえた技術適合性の説明に係る事例を以下に示す。

**【分割申請における技術基準適合説明性の考慮】**

<複数の設備、機器を組み合わせる適合性説明が必要な事項>

- ✓ 閉じ込め（負圧、面速）：分析フード、液体廃棄物の廃棄設備 オープンポートボックス等とグローブボックス排気設備によるオープンポートボックス等の面速維持、グローブボックスの負圧維持
- ✓ 消火性能：グローブボックス、グローブボックス消火設備とグローブボックス排気設備による消火性能

<適合性説明の観点で類似する事項>

- ✓ 外部衝撃：気体廃棄物廃棄施設、給気設備、非常用発電機、非管理区域換気空調

**(3) 第3グループ**

- 第3グループの申請については、MOX燃料加工施設の建設工事の工程で考慮する必要のある設備で、かつ新規基準を受けて新たに設計するもので設計に時間を要する設備及びそれらの設備の技術基準適合性説明を考慮して同時に申請したほうが良い設備を組み合わせ

ものとする。

- 「共通04 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえ、技術基準適合性を考慮した第3グループの申請における申請書と申請設備の関係は、以下の通り。

表8：第3グループで申請する主な設備

| 項目／申請区分                | 1項新規 第2回申請  | 2項変更 第3回申請   |
|------------------------|---|--|
| 設計進捗の考慮                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 粉末調整（原料粉末搬送、均一化混合、造粒装置、回収粉末処理・詰替装置等）</li> <li>➤ ペレット加工（圧縮成形、焼結設備等）</li> <li>➤ 火災防護設備（グローブボックス温度監視装置、自動火災報知設備、遠隔消火装置等）</li> <li>➤ 代替グローブボックス排気設備、外部放出抑制設備、工程室放射線計測設備（可搬型重大事故対処）</li> <li>➤ 情報把握設備</li> </ul>  | —  |
| その他MOX燃料加工施設の建設工程に係る設備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原料受入（ウラン粉末缶受払移載、洞道搬送台車（共用）等）</li> <li>➤ 粉末調整（原料粉末搬送装置、原料MOX粉末缶一時等）</li> <li>➤ ペレット加工（プレス装置、焼結炉排ガス処理装置等）</li> <li>➤ スクラップ処理（再生スクラップ焼結処理等）</li> <li>➤ 小規模試験（焼結粉末混合装置、小規模プレス、小規模焼結処理、小規模研削検査等）</li> <li>➤ 選別・保管（選別・保管グローブボックス）</li> <li>➤ 放射線管理施設（ガンマ線エリアモニタ、エアスニファ、臨界検知用ガスモニタ、入退域管理、退出モニタ等）</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 原料粉末受入（貯蔵容器検査装置、保管室クレーン、受渡ピット、受渡天井クレーン）</li> <li>➤ 粉末調整（原料MOX粉末秤量・分取、予備混合、一次混合、ウラン粉末秤量・分取、添加剤混合、調整粉末搬送等）</li> <li>➤ ペレット加工（研削装置、ペレット検査、焼結ポート搬送等）</li> <li>➤ スクラップ処理（再生スクラップ受払、容器移送装置等）</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 所内電源設備、照明設備</li> <li>➤ 水素・アルゴン混合ガス設備（混合ガス受槽、混合ガス緊急遮断弁、混合ガス充填装置等）</li> </ul> |  |
|--|--|--|

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付－２に示す。
- 上記申請対象設備は、大部分が１項新規申請の対象であり、基本設計方針等で１項新規申請、２項変更申請の両方に該当する場合には、１項新規申請に記載を行い、２項変更申請は１項新規申請の記載を呼び込む形とする。
- また、「共通０４ 設工認の申請計画の考え方」に示した考え方を踏まえた技術適合性の説明に係る事例を以下に示す。

**【分割申請における技術基準適合説明性の考慮】**

＜複数の設備、機器を組み合わせて適合性説明が必要な事項＞

- ✓ 感知性能：重大事故の発生を仮定するグローブボックスとグローブボックス温度監視装置
- ✓ 消火性能：重大事故の発生を仮定するグローブボックスと遠隔消火装置

＜複数の設備、機器を組み合わせて適合性説明が必要な事項＞

- ✓ 情報把握設備：第３グループにおいて燃料加工建屋内に設置する設備等を申請し、第４グループで共用する再処理施設の緊急時対策所等を申請するが、第３グループにおいて当該設備の全体構成等を示す。

**（４）第４グループ**

- 第４グループの申請については、新規制基準を受けた設工認の最後の申請であることから、第１～第３グループにおいて申請していない設備を申請する。主に重大事故等対処設備等の再処理と共用する設備（再処理が主たる所有となる）を対象とする。
- 具体的な申請対象設備は、以下の通り。

表９：第４グループで申請する主な設備

| 項 目／申請区分  | 1 項新規 第 3 回申請   | 2 項変更 第 4 回申請  |
|-----------|---|--|
| 設計基準対象施設  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 固体廃棄物の廃棄設備（第 2 低レベル廃棄物貯蔵系）</li> <li>➤ 放射線管理施設</li> <li>➤ 火災防護設備</li> <li>➤ 所内電源設備（電気設備）</li> <li>➤ その他の主要な事項（堰、遮断弁）</li> </ul> ※上記に加え、火災影響評価、溢水影響評価を申請                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 核燃料物質の貯蔵施設</li> <li>➤ 液体廃棄物の廃棄設備（海洋放出管等）</li> </ul> |
| 重大事故等対処施設 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第 1 保管庫・貯水所</li> <li>➤ 第 2 保管庫・貯水所</li> <li>➤ 緊急時対策所</li> <li>➤ 拡散抑制設備、水供給設備</li> <li>➤ 通信連絡設備、情報把握設備</li> <li>➤ 代替モニタリング設備、代替試料分析関係設備、代替放射能観測設備</li> <li>➤ 補機駆動用燃料補給設備</li> </ul> | —  |

- 上述の申請対象設備に対して説明する技術基準適合性の対象を添付－ 2 に示す。
- また、上記申請対象設備は、大部分が 1 項新規申請の対象であり、基本設計方針等で 1 項新規申請、2 項変更申請の両方に該当する場合には、1 項新規申請に記載を行い、2 項変更申請は 1 項新規申請の記載を呼び込む形とする。

(5) 設計及び工事の計画の全部を一時に申請することができない理由

- 今回実施する設計及び工事の計画の申請は、加工の事業の変更の許可を受けた事業変更許可申請書における新規制基準への適合及びその他設計変更に係る MOX 燃料加工施設の変更であり、本施設が建設中の施設で、また申請設備も多岐に亘ることから、各設備の工事着手の時期等に応じて設計及び工事の計画を分割して申請する。
- MOX 燃料加工施設としての新規制基準を受けた設工認申請は、2 項変更申請が 4 申請、1 項新規申請が 3 申請、合計 7 申請書による申請となる。

以 上





| 申請書/条文 |                        | 重大事故等対処施設の設置（第三十二条） | 地震による損傷の防止（第三十三条）           | 火災等による損傷の防止（第三十五条）  | 重大事故等対処設備（第三十六条）   | 材料及び構造（第三十七条）   | 臨界事故の拡大を防止するための設備（第三十八條）  | 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備（第三十九条）                 | 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（第四十条）             | 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備（第四十一条）                 | 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備（第四十二条）                       | 放射線物質の漏えいに対処するための設備（第四十三条）                      | 工場等外への放射線物質等の放出を抑制するための設備（第四十四条）                | 重大事故等への対処に必要な水の供給設備（第四十五条）                      | 電源設備（第四十六条）                                     | 計装設備（第四十七条）                                     | 制御室（第四十八条）                                      | 監視測定設備（第四十九条）                                   | 緊急時対策所（第五十条）                                    | 通信連絡を行うために必要な設備（第五十一条）                          |   |
|--------|------------------------|---------------------|-----------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第2Gr   | 廃棄物管理施設の共用に係る申請        | 1項変更申請①             | ○（建屋）                       | ○（北換気筒、放射線管理施設（気象観測設備）、電気設備）  | ○（圧縮空気設備、蒸気供給設備、火災防護設備）  | ○（北換気筒、放射線管理施設（気象観測設備）、電気設備、圧縮空気設備、蒸気供給設備、火災防護設備）   | -   | -   | -   | -   | ○（北換気筒）   | -   | -   | -   | ○（電気設備）   | -   | -   | ○（放射線管理施設（気象観測設備））                              | -   | -   |   |
|        |                        | 2項変更申請②             | -                           | ○（圧縮空気設備、通信連絡設備）  | ○（圧縮空気設備、蒸気供給設備）   | ○（圧縮空気設備、蒸気供給設備、通信連絡設備）   | ○（圧縮空気設備）   | ○（圧縮空気設備）                                       | -   | ○（圧縮空気設備）                                       | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | ○（通信連絡設備）                                       |
|        | 重大事故等対処設備等の工事工程を考慮した申請 | 1項変更申請②             | ○（建屋）                       | ○（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、放射線管理施設、電気設備）   | ○（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、放射線管理施設、止水防護設備（止水板及び蓋）、補機駆動用燃料供給設備）                                    | ○（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設、計測制御システム施設、気体廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、止水防護設備（止水板及び蓋）、補機駆動用燃料供給設備）                         | ○（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及び貯蔵施設、計測制御システム施設、止水板及び蓋）          | -   | -   | -   | ○（電気設備）   | ○（計測制御システム施設）                                   | -   | ○（放射線管理施設）                                      | -   | -   |
|        |                        | 2項変更申請③             | ○（建屋、消道、主排気筒、北換気筒、第1/第2貯水槽） | ○（再処理設備本体、計測制御システム施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、電気設備、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、補機駆動用燃料供給設備、通信連絡設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、電気設備、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、補機駆動用燃料供給設備、通信連絡設備） | ○（再処理設備本体、計測制御システム施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、電気設備、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、補機駆動用燃料供給設備、放出抑制設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、補機駆動用燃料供給設備、放出抑制設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） | ○（再処理設備本体、放射性廃棄物の廃棄施設、圧縮空気設備、給水処理設備、冷却水設備、分析設備） |
|        | 第3Gr                   | 1項変更申請③             | -                           | -   | ○（計測制御システム施設、電位設備、火災防護設備）  | ○（計測制御システム施設、電位設備）  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | ○（電気設備）   | ○（計測制御システム施設）                                   | ○（計測制御システム施設）                                   | -   | -   | -   |
|        |                        | 2項変更申請④             | ○（建屋）                       | ○（建屋、計測制御システム施設、電気設備、緊急時対策所等）   | ○（計測制御システム施設、電気設備、緊急時対策所等）   | ○（計測制御システム施設、電気設備、緊急時対策所等）  | ○（緊急時対策所等）  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | ○（電気設備）   | ○（計測制御システム施設）                                   | ○（計測制御システム施設）                                   | ○（放射線管理施設）                                      | ○（緊急時対策所、通信連絡設備等）                               | ○（通信連絡設備）                                       |

凡例 ○：変更あり、△：変更なし、-：該当なし

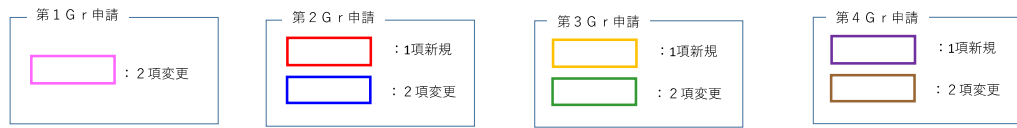
| 申請書/条文 |         | 核燃料物質の臨界防止（第四条）                      | 安全機能を有する施設の地盤（第五条） | 地震による損傷の防止（第六条）                | 外部からの衝撃による損傷の防止（第八条） | 閉じ込めの機能（第十条）                           | 火災等による損傷の防止（第十一条）                                      | 加工施設内における溢水による損傷の防止（第十二条）      | 安全機能を有する施設（第十四条）                 | 材料及び構造（第十五条） | 搬送設備（第十六条）              | 核燃料物質の貯蔵施設（第十七条） | 警報設備等（第十八条）                                  | 放射線管理施設（第十九条） | 廃棄施設（第二十条）                | 核燃料物質等による汚染の防止（第二十一条） | 遮蔽（第二十二条）                     | 換気設備（第二十三条）   | 非常用電源設備（第二十四条） | 通信連絡設備（第二十五条）   |           |
|--------|---------|--------------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|--|--|--------------------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------|------------------|--|---------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|----------------|-----------------|-----------|
| 第2Gr   | 1項新規申請① | ○                                    | -                  | ○                              | ○（気体廃棄物の廃棄設備、非常用発電機） | ○（気体廃棄物の廃棄設備、グローブボックス、オープンポートボックス、フード） | ○（グローブボックス負圧・温度監視設備、グローブボックス消火装置等）                     | ○（気体廃棄物の廃棄設備、グローブボックス、非常用発電機等） | ○（核燃料物質の貯蔵施設、気体廃棄物の廃棄設備、火災防護設備等） | -            | ○（被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設） | ○（核燃料物質の貯蔵施設）    | ○（グローブボックス負圧・温度監視設備、液体廃棄物の廃棄設備、グローブボックス消火設備） | -             | ○（気体廃棄物の廃棄設備、液体廃棄物の廃棄設備等） | -                     | ○（被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設、核燃料物質の検査設備） | ○（気体廃棄物の廃棄設備） | ○（非常用発電機）      | -               |           |
|        | 2項変更申請② | △一部○（組立クレーン副ユニットの評価）                 | ○（洞道）              | ○（評価条件の変更）                     | ○（洞道）                | ○（グローブボックス等）                           | ○（グローブボックス等）   | ○（粉末一時保管装置グローブボックス等）           | ○（被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設）<br>△（洞道（共用））  | -            | △（被覆施設、核燃料物質の貯蔵施設）      | △（核燃料物質の貯蔵施設）    | -  | -             | -                         | △（洞道）                 | △（核燃料物質の貯蔵施設）                 | -             | -              | -               |           |
| 第3Gr   | 1項新規申請② | ○（成形施設、実験設備）                         | -                  | ○（成形施設、放射線管理施設、火災防護設備、照明設備等）   | ○（成形施設 焼結設備等）        | ○（成形施設、実験設備等）                          | ○（成形施設、火災防護設備、実験設備、その他の主要な事項（混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路等）） | ○（成形施設、実験設備、所内電源設備（電気設備）等）     | ○（成形施設、実験設備）                     | ○（成形施設、実験設備） | ○（成形施設）                 | ○（火災防護設備、実験設備等）  | ○（放射線管理施設、ガンマ線エリアモニタ等）                       | -             | -                         | -                     | -                             | ○（成形施設、実験設備）  | -              | ○（所内電源設備（電気設備）） |           |
|        | 2項変更申請③ | △（成形施設、核燃料物質の計量設備）<br>一部○（受渡天井クレーン等） | -                  | ○（成形施設）                        | -                    | ○（成形施設）                                | ○（成形施設、その他の主要な事項（混合ガス水素濃度高による混合ガス供給停止回路等））             | ○（成形施設）                        | ○（成形施設）                          | -            | △（成形施設）                 | -                | -  | -             | -                         | -                     | -                             | -             | -              | -               |           |
| 第4Gr   | 1項新規申請③ | -                                    | -                  | ○（火災防護設備、所内電源設備（電気設備）、通信連絡設備等） | -                    | -                                      | ○（火災防護設備、所内電源設備（電気設備））                                 | ○（所内電源設備（電気設備））                | ○（火災防護設備、所内電源設備（電気設備）、通信連絡設備）    | -            | -                       | -                | ○（放射線監視設備）                                   | ○（放射線監視設備等）   | -                         | -                     | -                             | -             | -              | ○（所内電源設備（電気設備）） | ○（通信連絡設備） |
|        | 2項変更申請④ | △（核燃料物質の貯蔵施設）                        | -                  | △（液体廃棄物の廃棄設備）                  | -                    | △（液体廃棄物の廃棄設備）                          | ○（核燃料物質の貯蔵施設）  | ○（核燃料物質の貯蔵施設）                  | △一部○（混合酸化物貯蔵容器）                  | -            | -                       | -                | -  | -             | -                         | -                     | -                             | -             | -              | -               |           |

凡例 ○：変更あり、△：変更なし、-：該当なし

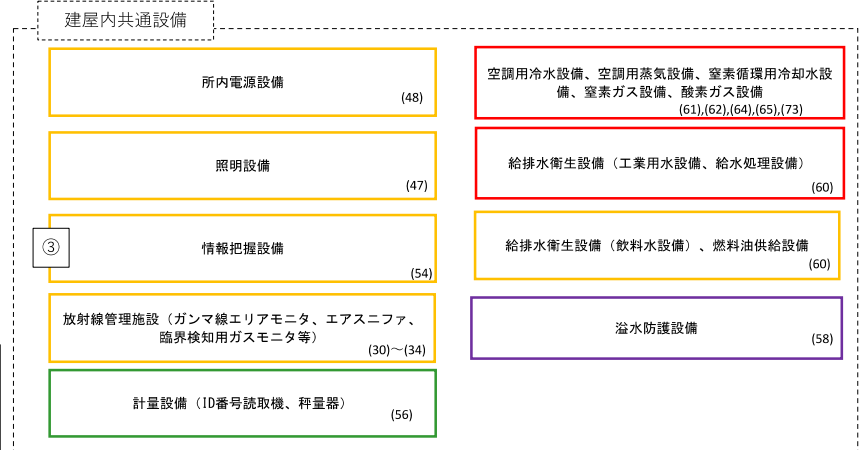
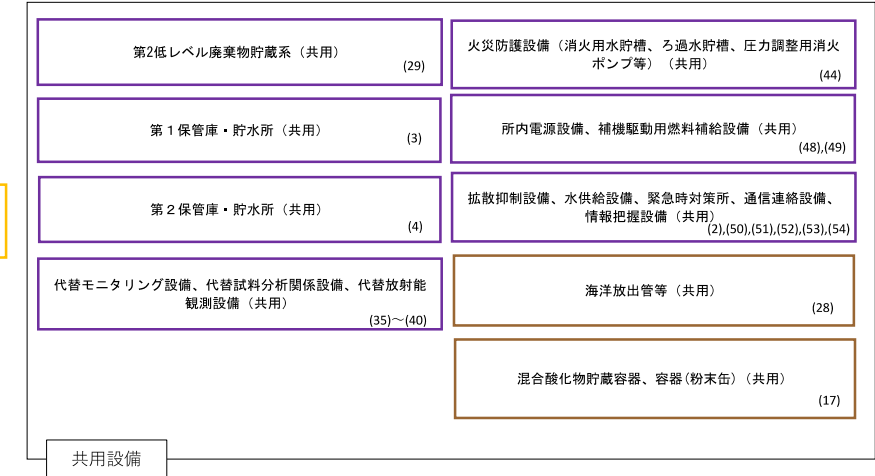
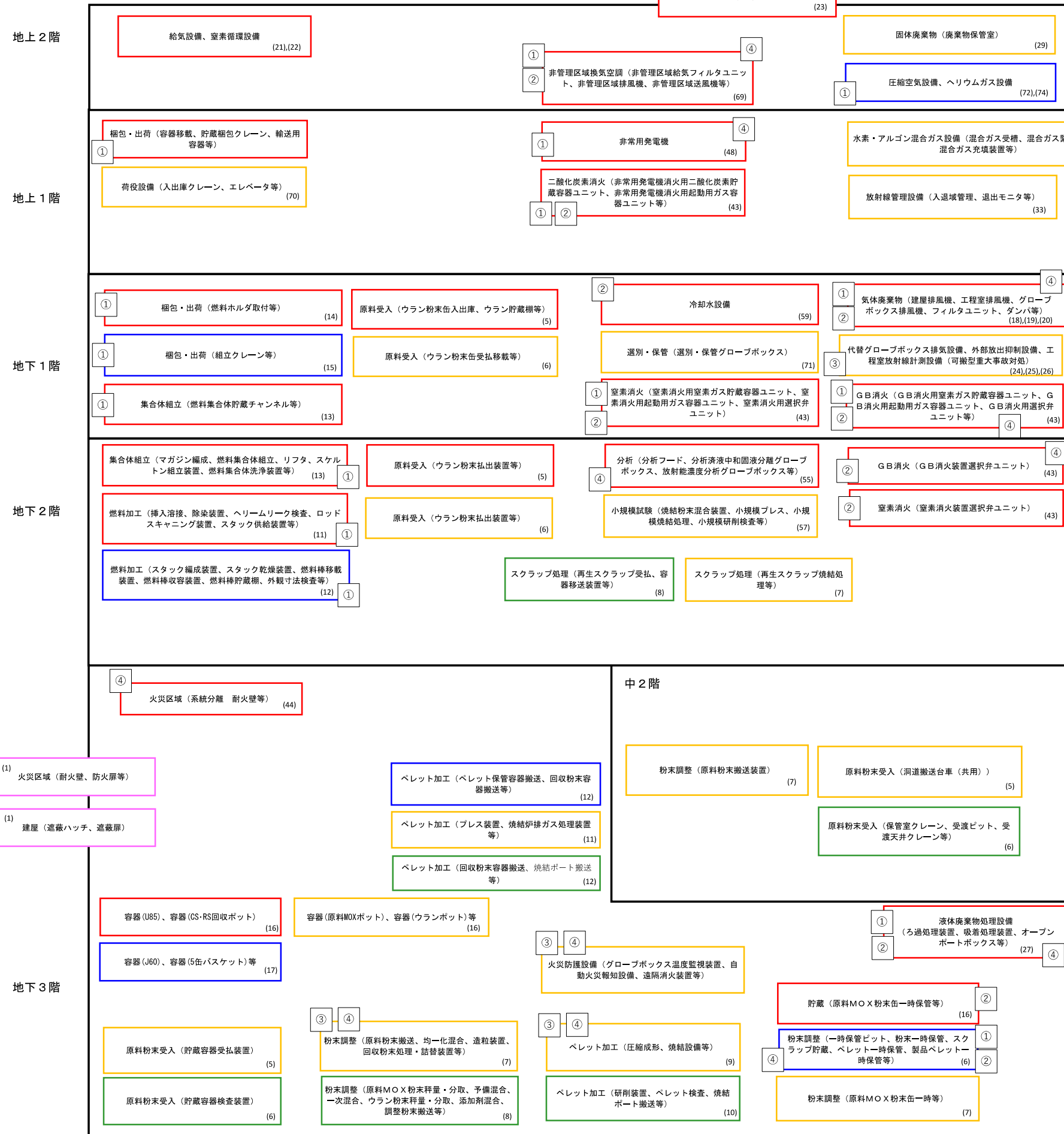
- 重大事故等対処施設 -

| 申請書／条文 |         | 重大事故等対処施設の地盤<br>(第二十六条) | 地震による損傷の防止<br>(第二十七条)         | 火災等による損傷の防止<br>(第二十九条)         | 重大事故等対処設備 (第三十条)   | 材料及び構造 (第三十一条)         | 臨界事故の拡大を防止するための設備<br>(第三十二条) | 閉じ込める機能の喪失に対処するための設備<br>(第三十三条) | 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するため<br>の設備 (第三十四条) | 重大事故等への対処に必要な水の供給設備<br>(第三十五条) | 電源設備 (第三十六条)      | 監視測定設備 (第三十七条) | 緊急時対策所 (第三十八条)     | 通信連絡を行うために必要な設備<br>(第三十九条) |
|--------|---------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| 第2 Gr  | 1項新規申請① | -                       | ○ (気体廃棄物の廃棄設備)                | ○ (気体廃棄物の廃棄設備)                 | ○ (気体廃棄物の廃棄設備)<br>※常設重大事故等対処設備に係る申請<br>※内的SA (気体廃棄物の廃棄設備 外部放出抑制設備)                             | -                      | ○ 【設備無し】                     | ○ (気体廃棄物の廃棄設備)                  | -                                    | -                              | -                 | -              | -                  | -                          |
|        | 2項変更申請② | -                       | -                             | -                              | -  | -                      | -                            | -                               | -                                    | -                              | -                 | -              | -                  | -                          |
| 第3 Gr  | 1項新規申請① | -                       | ○ (成形施設、火災防護設備、情報把握設備)        | ○ (成形施設、火災防護設備、情報把握設備)         | ○ (成形施設、気体廃棄物の廃棄設備、火災防護設備、情報把握設備)<br>※可搬型重大事故等対処設備に係る申請<br>※内的SA (火災状況確認用温度表示装置、所内電源設備 (電気設備)) | ○ (火災防護設備 遠隔消火装置)      | -                            | ○ (成形施設、気体廃棄物の廃棄設備、火災防護設備)      | -                                    | -                              | ○ (所内電源設備 (電気設備)) | ○ (情報把握設備)     | -                  | ○ (情報把握設備)                 |
|        | 2項変更申請② | -                       | ○ (成形施設)                      | ○ (成形施設)                       | ○ (成形施設)   | -                      | -                            | ○ (成形施設)                        | -                                    | -                              | -                 | -              | -                  | -                          |
| 第4 Gr  | 1項新規申請③ | -                       | ○ (補機駆動用燃料補給設備、水供給設備、緊急時対策所等) | ○ (火災防護設備、補機駆動用燃料補給設備、緊急時対策所等) | ○ (補機駆動用燃料補給設備、水供給設備、緊急時対策所等)  | ○ (補機駆動用燃料補給設備、水供給設備等) | -                            | -                               | ○ (拡散抑制設備、水供給設備)                     | ○ (拡散抑制設備、水供給設備)               | ○ (所内電源設備 (電気設備)) | ○ (情報把握設備)     | ○ (緊急時対策所、通信連絡設備等) | ○ (通信連絡設備、情報把握設備)          |
|        | 2項変更申請④ | -                       | -                             | -                              | -  | -                      | -                            | -                               | -                                    | -                              | -                 | -              | -                  | -                          |

凡例 ○：変更あり、△：変更なし、-：該当なし



※括弧数字 (例：(1)) は、参考図の各設備の右に記載された番号を示す。

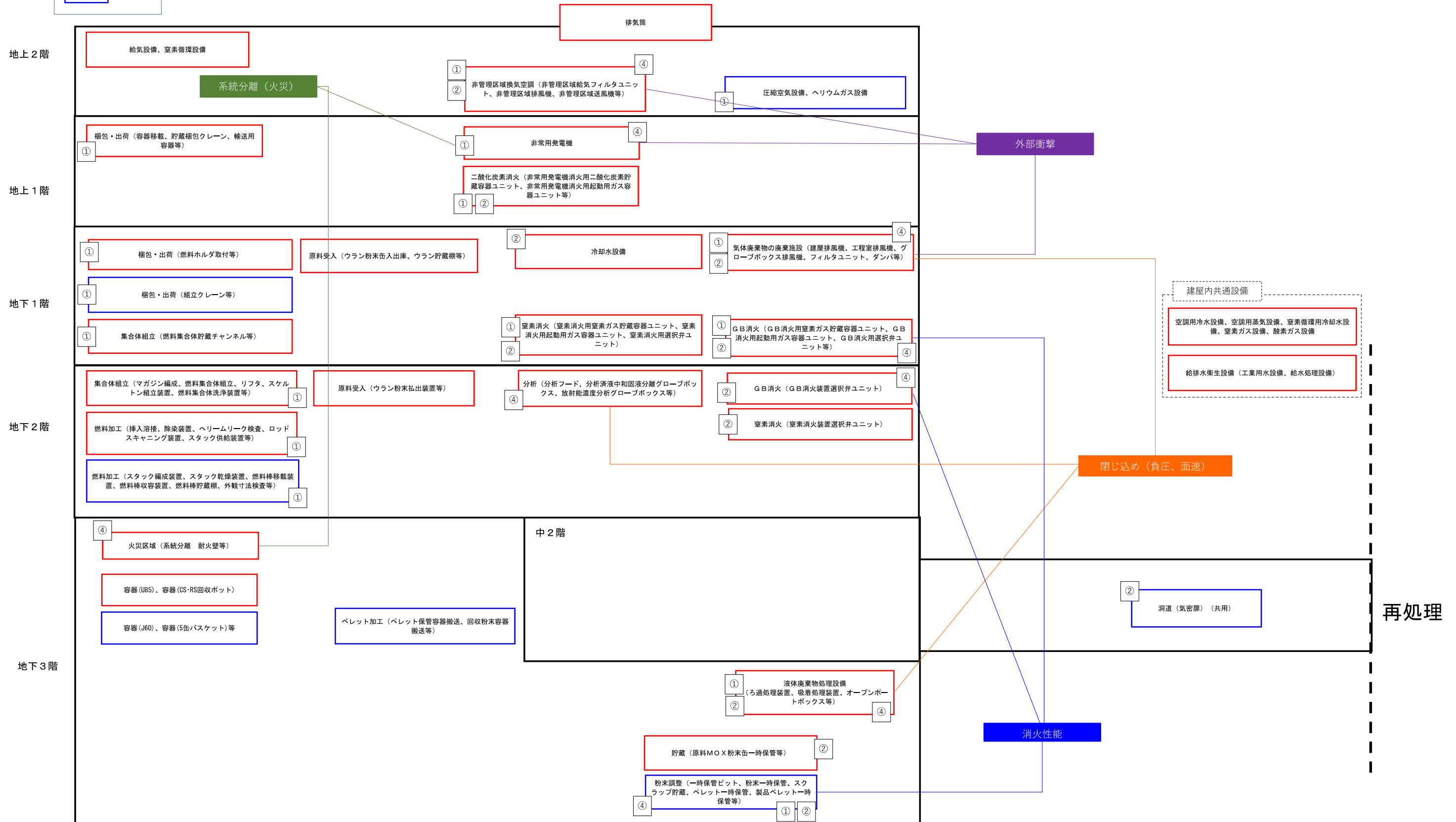


再処理

- ① : 先入れ機器
- ② : 他の設備との関係で工事優先度が高い設備
- ③ : 設計進捗を考慮
- ④ : 技術基準等の説明性を考慮

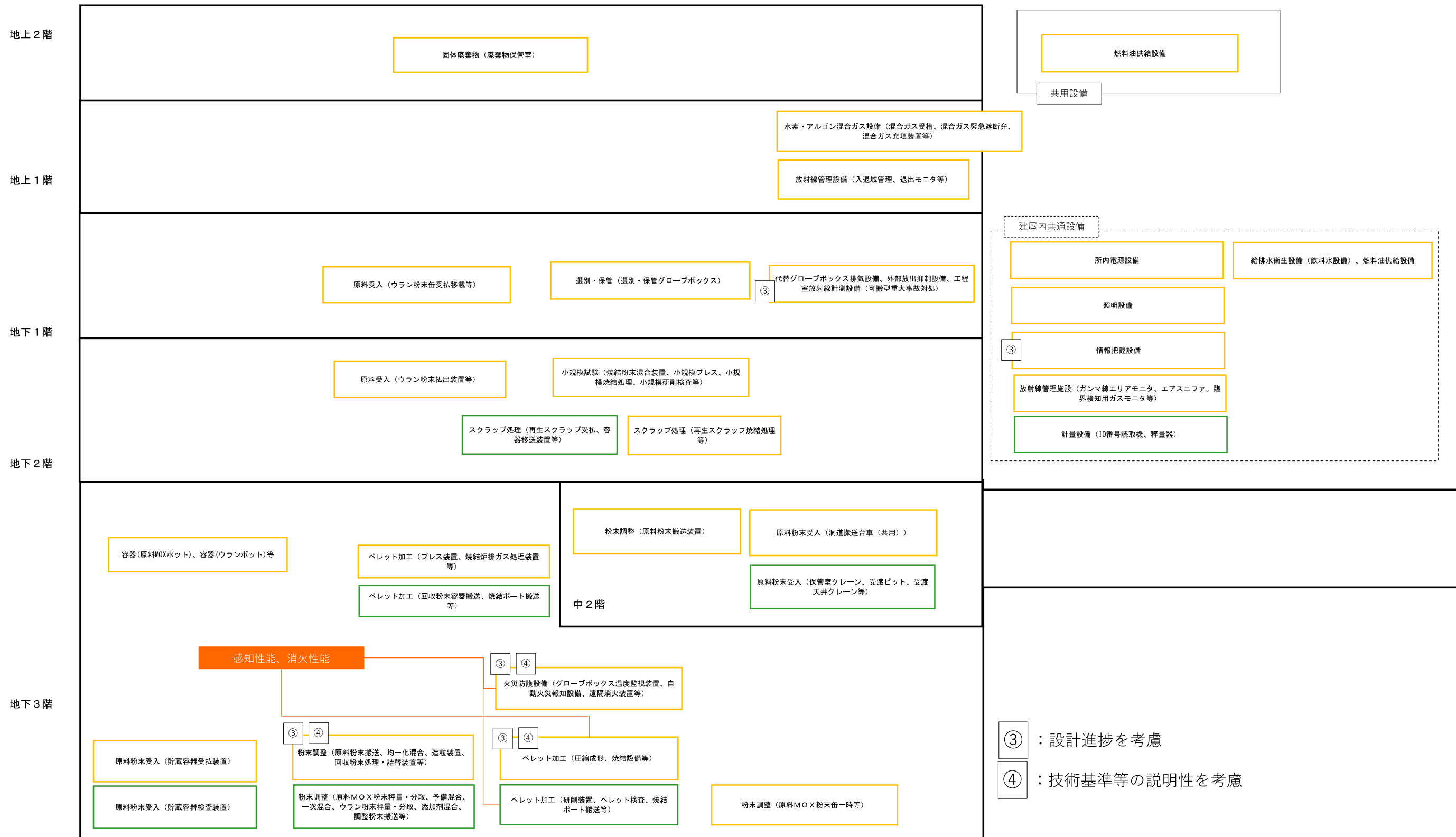
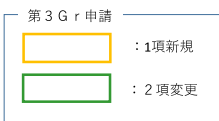
申請対象設備と申請書の関係図 (MOX燃料加工建屋)

第2Gr申請  
  : 1項新規  
  : 2項変更

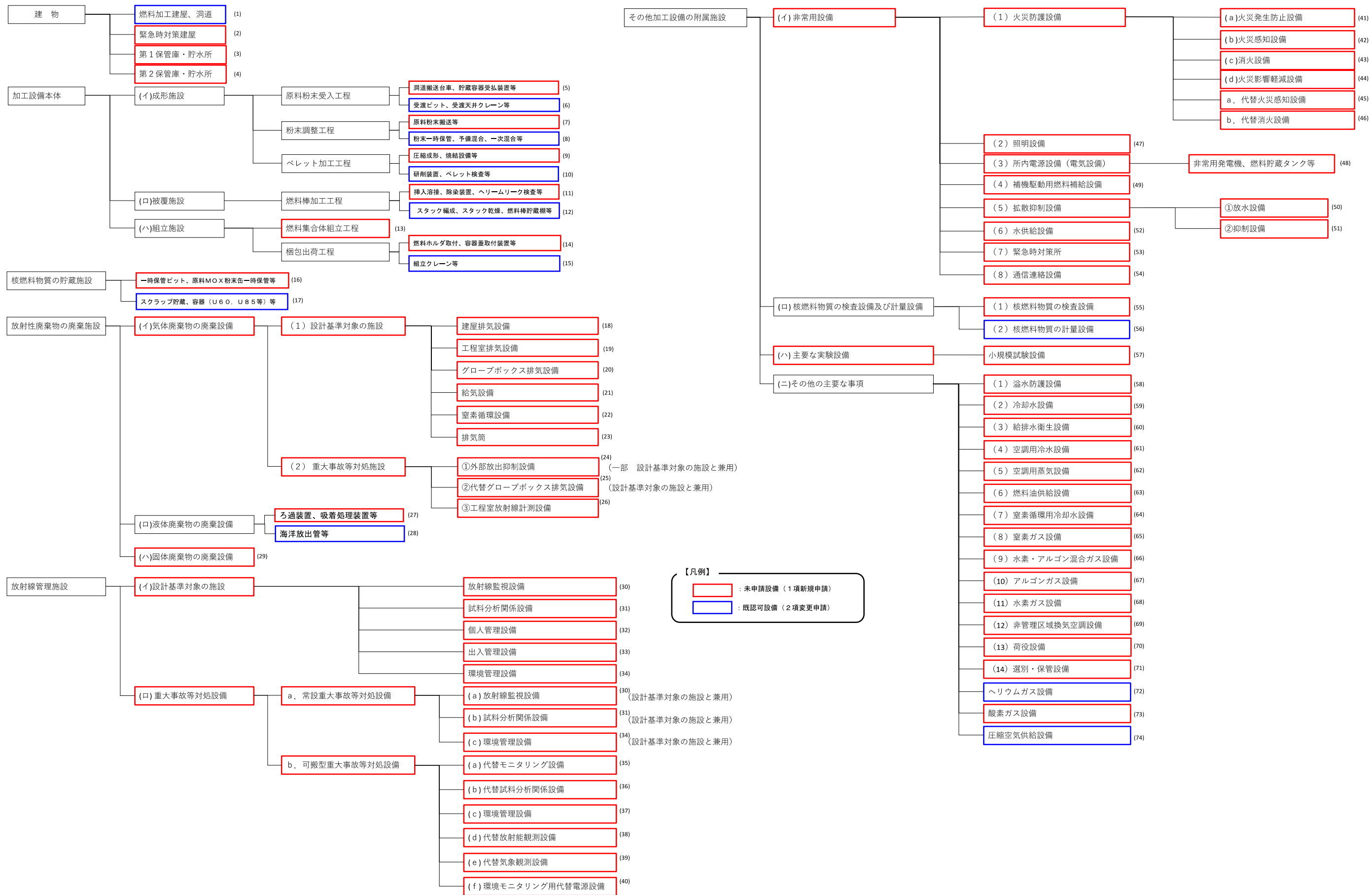


- ① : 先入れ機器
- ② : 他の設備との関係で工事優先度が高い設備
- ③ : 設計進捗を考慮
- ④ : 技術基準等の説明性を考慮

第2Grの申請対象



- ③ : 設計進捗を考慮
- ④ : 技術基準等の説明性を考慮



参考図 (樹形図)