

## 今後の進め方

## 1. 今後の審査会合での説明方針

- 審査会合での説明の進め方及び各説明項目の関係性（前後関係等）については、別添1に示すとおり。
- 上記関係性を踏まえ至近での審査会合での説明の進め方としては、以下のとおり考えている。
  - 10月審査会合
    - ・ **1. 設計条件及び評価判断基準**：「地震観測記録による減衰定数の検討（東側地盤）」、「追加調査の進捗状況」
    - ・ **2. 具体的な設備等の設計（2-1：システム設計、構造設計等）**：再処理、廃棄物管理の設計説明分類、説明グループの設定、MOX説明グループ1に係る構造設計等の説明
  - 11月審査会合
    - ・ **1. 設計条件及び評価判断基準**：「地震観測記録による減衰定数の検討（西側地盤）」、「追加調査の進捗状況」
    - ・ **2. 具体的な設備等の設計（2-1：システム設計、構造設計等）**：MOX説明グループ1に係る構造設計等の説明及び「**2-2：解析・評価等**」に係る整理方針
  - その後（準備整い次第）の審査会合
    - ・ 「追加調査結果」、「地盤の実態を考慮したパラメータの設定結果」及び「基本地盤モデル設定結果」
    - ・ 「再処理、廃棄物管理の説明グループ1」、「MOX説明グループ2」等

## 2. 具体的な設備等の設計（共通12）に係る進め方

- 「1. 今後の審査会合での説明方針」を達成するため「具体的な設備等の設計（共通12）」について、複数のタスクを関連性をもって進める。至近の対応が必要な事項の対応は以下のとおり。
- 「**2. 具体的な設備等の設計（2-1：システム設計、構造設計等）**」に係る検討を実施。
  - ◆ MOX説明グループ1を例とした共通12各資料での記載事項の整理
    - ✓ 説明グループ1の説明を進める。9月15日ヒアを踏まえ修正が必要な項目と併せて9月27日ヒア、9月27日ヒアを踏まえた修正資料を10月12日提出。
  - ◆ 設計説明分類・説明グループの設定
    - ✓ 設計説明分類・説明グループの設定に係る検討内容を本資料別添2に示す。今後、共通12本文等に反映。
  - ◆ 要求事項を踏まえた構造設計等と解析・評価等での説明事項の仕分け、DB/SAの共通事項の整理等（溢水、竜巻等）
    - ✓ 「竜巻防護対策設備の設計方針」、「溢水・化学薬品の漏えいに係る設計方針」に係るタスクにおいて竜巻、溢水等の条文要求を踏まえた整理を実施。共通12資料2における8条、12条と36条の関係性の記載方針の整理に展開。（9月14日資料提出、9月22日ヒア）
    - ✓ 「共通12（本文、全体の整理方針）」に係るタスクにおいて、外部衝撃の竜巻以外の事象、内部発生飛散物等に対する同様の整理を実施。

- 「2. 具体的な設備等の設計（2-2：解析・評価等）」に係る整理
  - ◆ 資料4における説明ロジックの整理（設工認 計算（評価）方針、計算書（評価書）との紐づけ
    - ✓ 本資料別添3に資料4における整理方針を示す。今後、共通12本文等に反映。
  
- 3. 耐震関係（入力地震動の策定）の進め方
  - 「1. 今後の審査会合での説明方針」を達成するため、別添3の項目についての検討を進める。  
検討内容はすべて耐震建物08に反映することとし、以下のスケジュールでの対応を行う。
    - （1）全体シナリオの策定、4因子に対する検討（追加調査に関連する検討以外）
      - これまでのヒアリングでの議論を踏まえて耐震建物08の修正を実施。
      - 特に、「地震観測記録による減衰定数の検討（東側地盤、西側地盤）」に係る検討結果を追加。
        - ✓ 耐震建物08（西側地盤減衰以外）：10月2日資料提出 10月6日・10日ヒア
        - ✓ 耐震建物08（西側地盤減衰）：10月19日資料提出 10月27日ヒア
          - ・ 西側地盤減衰の検討状況：伝達関数による検討は～10/6で観測記録シミュレーション解析実施。また、地震波干渉法による検討結果のデータおよび分析結果取りまとめ中。
        - ✓ 耐震建物08（ヒアコメント反映）：11月10日資料提出 11月21日ヒア  
→その後必要に応じて追加資料提出／ヒアのステップを希望
    - （2）追加ボーリング調査の実施（～12/E）、並行して得られた結果の分析
      - 追加調査の進捗状況については、実施状況を踏まえて都度報告。
      - 追加調査の結果については、12/E以降に耐震建物08に反映し資料提出。
    - （3）「地盤の実態を考慮したパラメータ」の設定→基本地盤モデルの設定  
（追加調査結果の分析踏まえ、検討結果まとめり次第資料提出）

以上

1. 設計条件及び評価判断基準

2. 具体的な設備等の設計

3. 具体的な設備等の設計と評価判断基準との照合

【2-1：システム設計、構造設計等】

【3-1：設計要求等との照合】

- ・ 共通12の目的、共通12における具体的な設備等の設計に係る全体像等
- ・ MOX説明グループ1を例とした共通12各資料での記載事項の整理
- ・ 設計説明分類・説明グループの設定、要求事項を踏まえた構造設計等と解析・評価等での説明事項の仕分け、DB/SAの共通事項の整理等（溢水、竜巻等）

※2/4頁参照



共通12（資料1～3）、個別補足説明資料

※4/4頁参照



00資料への反映（別紙1、別紙4、別紙5等）

【2-2：解析・評価等】

【3-2：評価判断基準等との照合】

- ・ 資料4における説明ロジックの整理（（設工認 計算（評価）方針、計算書（評価書）との紐づけ等）
- ・ MOX説明グループ1を例とした共通12での記載事項の整理

※2/4頁参照



(2-2) 共通12（資料4）、計算（評価）方針等  
(3-2) 計算書（評価書）、個別補足説明資料

※計算結果を反映

申請書不備に係る原因、対策

申請書への反映



00資料への反映（別紙1、別紙4、別紙5等）

入力地震動の策定

- ・ 地震観測記録による減衰定数の検討
- ・ 表層物性に係る検討
- ・ 追加データ調査の結果を踏まえた検討
- ・ 基本地盤モデルの設定
- ・ 入力地震動の策定

設計用地震力（FRS等）、耐震計算

- ・ 入力地震動の設定結果を踏まえた設計用地震力（FRS等）の評価
- ・ 設計用地震力に基づく建屋、機器等の耐震計算等の実施

設計説明分類、説明グループ、主条文、関連条文の整理  
 合わせて評価等を行う項目に係る設計基準と重大事故で共通する構造設計等の整理（共通 1 2 資料 2 での条文間の関係性）

**共通 1 2（本文、全体の整理方針）**  
**共通 1 2（説明グループ 1 構造設計等（2-1））**  
 ・共通12の目的、共通12で整理する事項の全体像等（対応方針1.1①、②）  
 ・設計説明分類・説明グループの設定、構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理、DB/SAの類似となる設計方針の整理等（対応方針1.1③、④、⑤）  
 ・閉じ込めを主条文とするグローブボックス、グローブボックスの構造設計に関する耐震の条文、グローブボックスの負圧維持に係る換気設備のシステム設計、グローブボックスの耐震設計等に係る機械装置・搬送装置等の構造設計等を併せて説明（関連する個別補足説明資料を含む）

ヒアリング予定等：9/15（共通12本文等）、10/5（共通12本文等）、10/17（説明グループ1）～

**共通 1 2（説明グループ 2 構造設計等（2-1））**

（資料提出）11月上旬～

**共通 1 2（本文、全体の整理方針）**  
 ・資料 4 に係る記載方針等の整理（対応方針1.1⑥）

ヒアリング予定等：9/29（今後の進め方ヒア）～  
 ※別添 3 参照

**共通 1 2（説明グループ 1 解析・評価等（2-2））**

※ 3/4 頁参照

※ 3/4 頁参照

**溢水、化学薬品の漏えいに係る設計方針の整理**  
 ・溢水の要求事項を踏まえた構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理（資料 2、3、4 関連）  
 ▶ 評価対象の選定、止水板・蓋の設計の考え方等の整理  
 ・合わせて設計、評価等を示す項目に係る設計基準と重大事故で共通する構造設計等の整理（資料 2 関連）

ヒアリング予定等：9/14（対応方針）、9/22（対応方針）、10/5（構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理等）～

**共通 1 2 の説明（設計説明分類：内的事象 溢水対策設備、防護対象設備等）**  
 （資料 3 での構造設計等に個別補足説明資料を含む）

（資料提出）11月下旬～

・重大事故等に係る健全性説明書、個別施設説明書での記載事項の整理  
 ・設計基準と併せて評価等を行う項目に係る健全性説明書、子添付で重大事故として示す設計方針の整理

**竜巻防護対策設備等に係る設計方針の整理**  
 ・竜巻の要求事項を踏まえた基本設計方針を踏まえた評価要求と構造設計等の設計項目の整理（資料 2、3、4 関連）  
 ・合わせて設計、評価等を示す項目に係る設計基準と重大事故で共通する構造設計等の整理（資料 2 関連）  
 ・開口等の竜巻防護に関連する設備の構造概要

ヒアリング予定等：9/11（対応方針）、9/22（基本設計方針を踏まえた評価要求と構造設計等の設計項目の整理等）～

**共通 1 2 の説明（設計説明分類：外的事象 対策設備、防護対象設備等）**  
 （竜巻、火山、その他等の外部衝撃等に係る資料 3 での構造設計等に関連する個別補足説明資料を含む）

（資料提出）11月上旬～

共通 1 2 (本文、全体の整理方針)

溢水及び化学薬品漏えいに係る設計方針の整理

竜巻に係る設計方針の整理

設計説明分類・説明グループの設定  
(共通 1 2 に係る対応方針 1.1③)

設計説明分類・説明グループの設定に係る溢水側  
の整理 (溢水及び化学薬品の漏えいによる  
損傷の防止に係る対応方針 1.1③)

iii. SAを含む構造設計等に係る説明の類型化、  
代表による説明に係る整理 (竜巻による損傷防  
止に係る対応方針 1.1③)

- ※9月21 (今後の進め方ヒア資料別添 2)、28日資料提出
- ➡設計説明分類の設定の考え方整理 (21日、28日)
- ➡設計説明グループの考え方、各説明グループにおける説  
明事項の仕分け、網羅性の説明 (28日)
- ※別添 2 参照

DB/SAの類似となる設計方針の整理方針  
(共通 1 2 に係る対応方針 1.1⑤)

※10月12日資料提出

- ➡溢水、竜巻に係るタスクでの成果を踏ま  
えて他の類似設計方針の整理
- ➡上記方針を本文に反映

ii .DB/SAの類似となる設計方針の整理  
(溢水及び化学薬品の漏えいによる損傷の防止に  
係る対応方針 1.1②)

※10月2日資料提出

ii .DB/SAの類似となる設計方針の整理  
(竜巻による損傷防止に係る対応方針 1.1②)

※10月2日資料提出

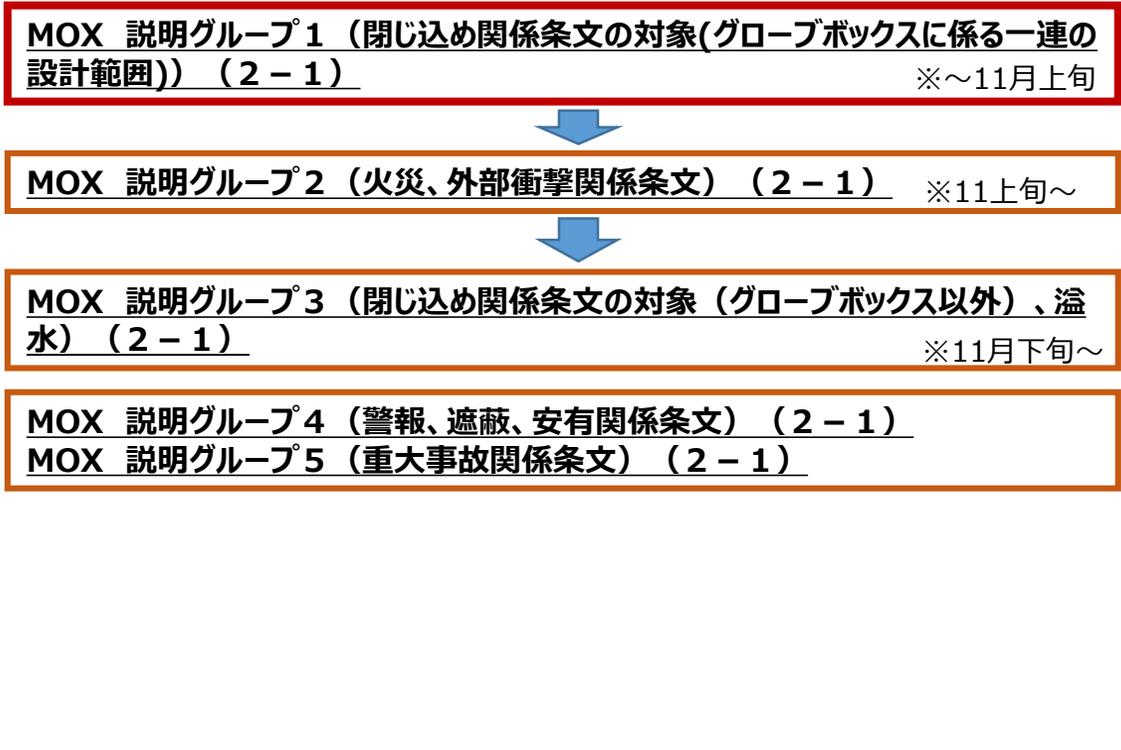
基本設計方針の要求種別を踏まえた設  
計項目の設定  
(共通 1 2 に係る対応方針 1.1④)

i .構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理  
(溢水及び化学薬品の漏えいによる損傷の防止に  
係る対応方針 1.1①)  
【許可整合、説明すべき項目を漏れなく抽出するた  
めの整理】

※10月2日、中旬資料提出

i .構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理  
(竜巻による損傷防止に係る対応方針 1.1①)

※10月2日資料提出



※廃棄物管理施設については、再処理と併せて説明

## 申請対象設備の類型〈設計説明分類の設定〉

- 「説明すべき項目」（各条文の要求事項等）を踏まえた申請対象設備の類型として、申請対象設備に対し、今回の設工認申請における「B-1：設計条件が変更になったもの」、「B-2：設計条件が追加になったもの」を変更の観点として整理することとし、外的・内的ハザードに対する防護設計を主軸に「設計説明分類」を設定する。
- 上記の設計方針の類似性を考慮した「設計説明分類」として、構造や防護設計で期待する機能、設計で考慮する環境条件を踏まえ、「建物・構築物」、「屋外 機器・配管」、「屋内 機器・配管」、「竜巻防護対策設備」、「火災防護設備」、「溢水対策設備」を設定する（6分類）。
  - ◆ 「建物・構築物」については、それ自体が防護対象になるものや防護対象をハザードから守る対策設備としての機能などの要件を考慮して構造設計等を説明する。
  - ◆ 機器・配管については、ハザードに対する防護対象に対し考慮する環境条件を踏まえて、屋外、屋内に分けて「設計説明分類」を設定し、各ハザードに対して自らが耐える設計や「建物・構築物」、「竜巻防護対策設備」等の各対策設備に守られるための配置設計などを説明する。
  - ◆ 重大事故等対処設備については、外的・内的ハザードに対する防護設計については設計基準対象施設と類似しており、これらの類似性を踏まえて、「屋外 機器・配管」等の「設計説明分類」に分類する。また、設計基準と共通的なハザードに対する防護設計に加え、重大事故等対処設備としての機能要求を踏まえた構造設計等についても説明する。
  - ◆ 再処理施設とMOX燃料加工施設等の他施設との共用設備については、設備の主たる所有施設である再処理施設において構造設計等の設計を示す。その際、共用する他の施設での要求事項を踏まえて「説明すべき項目」（各条文の要求事項等）を満足していることを説明する。
  - ◆ 複数の構成品で構成され、構成品ごとに屋外／屋内の設置場所が異なる場合には、主たる機能を有する構成品の場所や新たな要求事項等を踏まえた構造設計等を定めるうえでの主たる事項を踏まえて設計説明分類を設定する。
  - ◆ 安全冷却系の冷却配管のように屋外／屋内に跨って設置される設備については、新たな要求事項等を踏まえた構造設計等を定めるうえでの主たる事項を踏まえて設計説明分類を設定する。
  - ◆ SAの可搬設備のように保管場所と使用場所で考慮する設計条件等や構造設計等に係る考慮事項が異なる場合があるが、構造設計等として説明すべき主たる事項を踏まえて設計説明分類を設定する。

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

項目 No.	設計説明分類	主な対象		
		【再処理施設】	【再処理施設/廃棄物管理施設共用】※	【廃棄物管理施設】
再1 廃1	建物・構築物	<ul style="list-style-type: none"> <li>建屋（前処理建屋，分離建屋，緊急時対策建屋，第1保管庫・貯水所等）（屋内アクセスルート含む）</li> <li>構築物（主排気筒等）</li> <li>洞道，地下水排水設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構築物（北換気筒）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建屋（ガラス固化体貯蔵建屋等）</li> <li>地下水排水設備</li> </ul>
再2 廃2	屋外 機器・配管 ※内的事象を考慮するものを含む	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄施設（DB:屋外ダクト等，DB/SA:屋外配管等，SA:屋外配管等）</li> <li>計測制御設備（DB:安全冷却水系膨張槽水位計，監視カメラ，SA:けん引車*等）</li> <li>放射線管理施設（DB/SA:モニタリングポスト等，SA:監視測定用運搬車等）</li> <li>その他設備（電気設備（SA:可搬型発電機*等），ユーティリティ設備（DB:冷却塔等，SA:大型移送ポンプ車*，可搬型建屋外ホース*等），ホイールローダ*（屋外アクセスルート含む）等）</li> </ul> <p>*屋外又はコンテナに保管する可搬型設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射線管理施設（DB:積算線量計等，DB/SA:気象観測設備）</li> <li>その他設備（電気設備（DB:燃料貯蔵設備、DB/SA:受電開閉設備），ユーティリティ設備（DB:ボイラ等）等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射線管理施設（ダストサンプリング）</li> </ul>
再3 廃3	屋内 機器・配管 ※外的事象を考慮するものも含む	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロセス設備（DB:プルトニウム溶液槽，パネル難燃化の対象となるグローブボックス等，DB/SA:溶解槽，燃料貯蔵プール等，SA:重大事故時可溶性中性子吸収材供給槽（エンドピース酸洗浄槽用）等）</li> <li>廃棄施設（DB:建屋排風機，給気ユニット，海洋放出管理系等，DB/SA:排風機，廃ガス洗浄塔等，SA:凝縮器，廃ガス貯留槽等）</li> <li>計測制御施設（DB:固化セル温度計，制御室空調ユニット等，DB/SA:溶解槽圧力計，安全系監視制御盤等，SA:廃ガス貯留設備の圧力計，可搬型冷却水流量計*等）</li> <li>放射線管理施設（DB:ガンマ線エリアモニタ等，DB/SA:主排気筒ガスモニタ等，SA:可搬型ガスモニタ*等）</li> <li>その他施設（電気設備（DB:第2非常用ディーゼル発電機，誘導灯，非常灯等，DB/SA:非常用メタクラ等，SA:重大事故対処用母線分電盤等），ユーティリティ設備（DB:安全蒸気ボイラ等，DB/SA:安全冷却水中間熱交換器等，SA:圧縮空気自動供給ユニットポンペ等），通信連絡設備（DB/SA:統合原子力防災ネットワーク I P 電話等，SA:可搬型通話装置*等），遮蔽設備等）</li> </ul> <p>*建屋内に保管する可搬型設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄施設（DB:低レベル固体廃棄物貯蔵エリア（第1貯蔵系）等）</li> <li>放射線管理施設（DB:入退域管理装置等）</li> <li>その他施設（電気設備（DB/SA:1号,2号受電変圧器等）ユーティリティ設備（DB:ボイラ等，DB/SA:常用空気圧縮機等），通信連絡設備（DB:ページング装置，DB/SA:所内携帯電話等），遮蔽設備（DB:第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の遮蔽設備）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理施設（ガラス固化体貯蔵建屋の貯蔵ピット（収納管/通風管）等）</li> <li>受入れ施設（ガラス固化体放射線測定装置等）</li> <li>計測制御系統施設（収納管排気設備の入口圧力計等）</li> <li>放射線管理施設（冷却空気出口シャフトモニタ等）</li> <li>その他設備（廃棄施設（検査室給気ユニット等），電気設備（6.9kV運転予備用母線等），通信連絡設備（一般加入電話等），遮蔽設備（ガラス固化体貯蔵建屋の遮蔽等））</li> </ul>
再4	竜巻防護対策設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）等</li> <li>飛来物防護板（主排気筒接続用 屋外配管及び屋外ダクト）等</li> </ul>	-	-
再5 廃4	火災防護設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>感知器，水素漏えい検知器，消火用水貯槽，二酸化炭素消火設備，防火ダンバ等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消火用水貯槽等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素漏えい検知器，二酸化炭素消火設備等</li> </ul>
再6	溢水対策設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>堰，防水扉，止水板及び蓋，施設外漏えい堰，化学薬品防護板等</li> </ul>	-	-

※主従は再処理施設が主となるため，再処理施設の設備区分を考慮して整理  
 DB：設計基準の対処設備，DB/SA：設計基準の対処設備（重大事故等対処設備と兼用），SA：重大事故等対処設備  
 再：再処理施設，廃：廃棄物管理施設

## 申請対象設備の類型〈設計説明分類の設定〉

### (再処理施設，廃棄物管理施設における説明グループの設定) ※今後共通 1 2 本文に反映

- 再処理施設及び廃棄物管理施設については，廃棄物管理施設に係る「説明すべき項目」の内容の大部分が再処理施設の説明に包含されることを踏まえ，類似性を考慮した類型化として，再処理施設及び廃棄物管理施設を合わせた「説明グループ」を設定する。
- 説明グループの順序は，「設計説明分類」で考慮した事項に対する設計を決めるうえでの主従関係等を踏まえたものとする。また，施設全般に係る主要な変更事項に係る「説明すべき項目」を優先的に設定する。
- 「説明グループ」の設定に係る考え方は，以下の通り。
  - ◆ 説明すべき項目（各条文の要求事項等）のうち，要求事項を踏まえた構造設計等を決めるうえでの主たる事項となる外的ハザード（外部衝撃，耐震）に対する防護設計を説明するグループとして，外部衝撃関係を主条文とした説明グループ 1 を設定する。なお，説明グループ 2 以降の他条文に対する構造設計等の説明内容と同様なものは，後段の説明グループで説明する。
  - ◆ 内的ハザードの溢水，化学薬品漏えいに対する防護設計を説明するグループとして，溢水，化学薬品漏えいを主条文とした説明グループ 2 を設定する。
  - ◆ 重大事故等対処設備の機能設計に対する構造設計等を説明するグループとして，重大事故の個別条文への適合性を説明対象とする説明グループ 3 を設定する。なお，関連条文のうち，重大事故の個別条文の説明と関連して説明すべきもの(重大事故(個数・容量等)、材構)は説明グループ 3 で説明する。
  - ◆ 重大事故発生時の環境や有毒ガスを考慮した居住性に対する構造設計等を説明するグループとして，制御室等，緊急時対策所の条文への適合性を説明対象とする説明グループ 4 を設定する。
  - ◆ 火災防護に対する構造設計等を説明するグループとして，火災等による損傷の防止の条文への適当性を対象とする説明グループ 5 を設定する。
  - ◆ 電気，放射線管理のうち，重大事故の個別条文と分けて説明が可能な事項(電気設備のHEAF対策等)及び通信連絡（設計基準/重大事故）の条文への適合性を説明対象とする説明グループ 6 を設定する。
  - ◆ 安有の共通的な要求事項の条文及びその他の事項(廃棄物貯蔵設備の増容量等に係る遮蔽等)への適合性を説明対象とする説明グループ 7 を設定する。

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再 1	屋外 建物・構 築物	第8/36条 外部衝撃 / 重大事故 (竜巻) 【構造強 度設計 (建物・構 築物) 《Gr1/ 廃 1》】	第5/32条 地盤、第6/33条 地震 【建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)《Gr1/廃1》】 【屋外重要土木構造物】 【機器(定式化、FEM)】【配管系】 【B,Cクラスの設計方針】 【地下水排水設備の設計《Gr1/廃1》】 第7/34条 津波 【津波による損傷を防止する設計《Gr1/再2》】 第8/36条 外部衝撃/重大事故 (火山) 【構造強度設計(建物)《Gr1/廃1》】 【構造強度設計(構築物)(Gr1/再4を代表に説明)】 【腐食防止設計(塗装若しくは腐食し難い金属の使用) (Gr1/再4を代表に説明)】 【腐食防止設計(外壁塗装、屋上防水)《Gr1/廃1》】 【降下火砕物の侵入防止設計(防雪フード設置)《Gr1/廃1》】 【降下火砕物に対する防護設計(吹き上げ等)】※3 (外火) 【構造強度設計(建物)《Gr1/廃1》】 【構造強度設計(構築物)】 【離隔距離を確保する設計(建物)《Gr1/廃1》】 【離隔距離を確保する設計(構築物)】 【耐火塗装(Gr1/再4を代表に説明)】 (航空機) 【配置・防護設計(落下確立評価等の個別補足説明資料 提示)】 (落雷) 【直撃雷対策(建物・排気筒(飛来物防護板含む)) 《Gr1/廃1》】 (その他) 【高温に対する防護対策(Gr1/再2を代表に説明)】 【降水/積雪に対する防護対策(吹き上げ)】※3 【生物学的事象に対する防護対策(バードスクリーン) 《Gr1/廃1》】 【塩害に対する防護対策(塗装、絶縁性の維持等) (Gr1/再2を代表に説明)】	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (その他) 【降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)(Gr2/再1で説明)】※1 【生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)(Gr2/再1で説明)】※1 第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】 第12/36条 溢水/重大事故 【建屋内への流入防止設計(Gr2/再1で説明)】※1 【没水、被水、蒸気影響に対する設計(屋外)(Gr2/再2を代表に説明)】※2 第13/36条 薬品/重大事故 【建屋内への流入防止設計(Gr2/再1で説明)】※1 【没液、被液、腐食性ガス影響に対する設計(屋外)(Gr2/再2を代表に説明)】 第16/36条 安有/重大事故 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件(温度、圧力、湿度、放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】 第17/37条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】 【構造計算(Gr3/再3を代表に説明)】 第30/50条 緊急時対策所 【緊急時対策所の設置(Gr4/再1で説明)】 第36条 重大事故 【共用(SA設備)(Gr3/再3を代表に説明)】※5 【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計)(Gr3/再3を代表に説明)】 【個数・容量(Gr3/再2を代表に説明)】※5 【1.2Ss機能維持(波及影響含む)(Gr3/再1で説明)】※7 第38条 臨界(SA)【臨界事故対処(Gr3/再1,2,3で説明)】 第39条 蒸発乾固【蒸発乾固対処(Gr3/再1,2,3で説明)】 第40条 水素爆発【水素爆発対処(Gr3/再1,2,3で説明)】 第41条 有機溶媒【TBP等の錯体の急激な分解反応対処 (Gr3/再1,2,3で説明)】 第42条 プール【プール水位低下対処(Gr3/再1,2,3で説明)】 第44条 放出抑制【放射性物質の放出抑制(Gr3/再1,2,3で説明)】 第45条 水供給【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再1,2,3で説明)】 第49条 監視【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定 (Gr3/再1,2,3で説明)】

・ 説明すべき項目（各条文の要求事項等）のうち、要求事項を踏まえた構造設計等を定めるうえでの主たる事項となる外的ハザード（外部衝撃、耐震）に対する防護設計を説明するグループとして、外部衝撃関係を主条文とした説明グループ1を設定する。

※ 下線の条文は、当該説明グループで説明が完了する条文を示す。  
 ※ 条文名称は略称とする。  
 ※ 【 】は、説明内容を示す。なお、「※数字」は関連する設計項目のリンクを示し、再処理、廃棄物の説明Grの最終頁に注記一覧として設計項目の関連性を示す。  
 ※ (Gr○(説明グループ)/○(項目番号))は、展開先のグループ、設計説明分類の項目番号を示す。  
 ※ << >>は、別グループ又は同じグループの別の設計説明分類からの展開元を示す。  
 ※ 赤字は、SAの関連項目を示す。

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再2	屋外機器・配管	<p>第8/36条 外部衝撃/重大事故(竜巻) 【構造強度設計(機器)】 【固縛及び飛来対策区域外への退避等(運用)、設計荷重(竜巻)の影響を踏まえた屋外の可搬型SA設備の固縛の設計】 【可搬型重大事故等対処設備の同時機能喪失を回避する設計(分散配置)】※6</p>	<p>第5/32条 地盤、第6/33条 地震 【機器(定式化)】 【配管系】 【B,Cクラスの設計方針】</p> <p>第7/34条 津波 【津波による損傷を防止する設計(Gr1/再1を代表に説明)】</p> <p>第8/36条 外部衝撃/重大事故(火山) 【構造強度設計(機器)】 【可搬型重大事故等対処設備の損傷防止(フィルタ交換, 清掃, 除灰(除雪含む)及び屋内への配備)】 【腐食防止設計(塗装若しくは腐食し難い金属の使用)(Gr1/再4を代表に説明)】 【降下火砕物の侵入防止設計(冷却塔)】 【腐食/摩耗防止設計(Gr1/再3)】(外火) 【構造強度設計(機器)】 【離隔距離を確保する設計(機器)(Gr1/再3)】 【可搬型重大事故等対処設備の損傷防止(熱影響を受けない範囲への移動、散水による影響緩和措置)】 【耐火塗装(Gr1/再4を代表に説明)】 【遮熱板】(航空機) 【分散配置】(落雷) 【間接雷対策(Gr1/再3を代表に説明)】 【配置設計(屋外機器)】 【可搬型重大事故等対処設備の損傷防止(落雷の影響を受けない範囲への移動)】 (その他) 【凍結に対する防護対策(保温, 不凍液の使用等)】 【高温に対する防護対策(Gr1/再1, 3, 6, 廃3)】 【塩害に対する防護対策(塗装, 絶縁性の維持等)(Gr1/再1, 廃2)】 【電磁的障害に対する防護対策(Gr1/再3を代表に説明)】</p> <p>第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(外的事象)】※6 【屋外アクセスルートの確保(降水, 溢水除く)】</p>	<p>第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水に対する防護対策(保護構造)(Gr2/再2で説明)】※2 【生物学的事象に対する防護対策(保護構造)、可搬型重大事故等対処設備の損傷防止(日常点検)(Gr2/再2で説明)】※2</p> <p>第10条 閉じ込め 【崩壊熱除去(Gr7/再2で説明)】</p> <p>第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】</p> <p>第12/36条 溢水/重大事故 【没水、被水、蒸気影響に対する設計(屋外)、影響を受けない範囲への保管、防水シートによる保護(Gr2/再2で説明)】※2</p> <p>第13/36条 薬品/重大事故 【没液、被液、腐食性ガス影響に対する設計(屋外)(Gr2/再2で説明)】</p> <p>第15条 安重 【多重化(Gr7/再2で説明)】</p> <p>第16/36条 安有/重大事故 【内部発生飛散物の発生防止(Gr7/再3を代表に説明)】 【共用(SA設備)(Gr3/再3を代表に説明)】※5 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】 【試薬貯槽地下化(Gr7/再2で説明)】</p> <p>第17/37条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】 【構造計算(Gr3/再3を代表に説明)】</p> <p>第21/49条 放管/監視 【伝送多様化(Gr6/再2で説明)】 【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定(Gr3/再1, 2, 3で説明)】 【気象条件の測定(Gr3/再2, 3で説明)】</p> <p>第23条(制御室等)/48条(制御室) 【外部の状況を把握するための装置(Gr4/再2で説明)】</p> <p>第29/46条 保安電源/電源 【HEAF対策(Gr6/再3を代表に説明)】 【一相開放故障時対策(Gr6/再3を代表に説明)】 【SA対処に必要な電源確保(Gr3/再2, 3で説明)】 (次頁に続く)</p>

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再2	屋外 機器・配管	(前頁のとおり)	(前頁のとおり)	<p>(前頁からの続き)</p> <p>第36条 重大事故            【多様性・位置的分散(接続口等)(Gr3/再2,3で説明)】            【多様性・位置的分散(内的事象)(Gr2/再2,3で説明)】            【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計)(Gr3/再3を代表に説明)】            【悪影響防止設計(可搬型放水砲)(Gr3/再2で説明)】            【環境条件等(汽水を供給する系統)(Gr3/再3を代表に説明)】            【個数・容量 (Gr3/再2で説明)】※5            【屋外アクセスルートの確保(降水,溢水) (Gr2/再2で説明)】            【1.2Ss機能維持(可搬型SA設備の加振試験含む)(Gr3/再2で説明)】※7</p> <p>第38条 臨界(SA)            【臨界事故対処 (Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第39条 蒸発乾固            【蒸発乾固対処 (Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第40条 水素爆発            【水素爆発対処 (Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第41条 有機溶媒            【TBP等の錯体の急激な分解反応対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第42条 プール            【プール水位低下対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第44条 放出抑制            【放射性物質の放出抑制(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第45条 水供給            【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第47条 計装            【SA対処時の情報把握(Gr3/再2,3で説明)】</p> <p>第50条 緊対            【SA対処の指示を行うために必要な設備(Gr4/再2,3で説明)】</p>

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再3	屋内 機器・配管	<p>第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明</p>	<p>第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻)            【構造強度設計(気圧差)《Gr1/廃3》】            【配置設計《Gr1/再6,廃3》】  <b>【予備品を用いた復旧措置により機能を確保する設計】</b>            (火山)            【配置設計《Gr1/再6,廃3》】            【降下火砕物の侵入防止設計(換気設備給気系等へのフィルタの設置等)《Gr1/廃3》】            【貯蔵ピットの閉塞防止設計《Gr1/廃3》】            【腐食/摩耗防止設計(Gr1/再2を代表に説明)】            【間接的影響に対する設計(7日間の電源供給)】            (外火)            【配置設計《Gr1/再6,廃3》】            【ばい煙の侵入防止設計(フィルタ又はワイヤーネットの設置含む)】            【離隔距離を確保する設計(機器)(Gr1/再2を代表で説明)】            【輻射熱に対する構造強度設計】            【貯蔵ピットのばい煙による閉塞防止設計《Gr1/廃3》】            【ばい煙の侵入防止設計(フィルタ設置)《Gr1/廃3》】            (落雷)            【間接雷対策《Gr1/再2》】            【配置設計(屋内機器)《Gr1/再6,廃3》】            (その他)            【凍結に対する防護対策(建屋収納、給気加熱)《Gr1/再6,廃3》】            【高温に対する防護設計(Gr1/再2を代表に説明)】            【積雪に対する防護対策(給気加熱)《Gr1/廃3》】            【生物学的事象に対する防護対策(フィルタ設置)《Gr1/廃3》】            【塩害に対する防護対策(防食処理、フィルタ設置)《Gr1/廃3》】            【有毒ガスに対する防護対策】            【電磁的障害に対する防護対策《Gr1/再2》】            第14条 避難通路 【避難用照明】</p>	<p>第5/32条 地盤、第6/33条 地震            【機器(定式化,FEM)】【配管系】【B,Cクラスの設計方針】            (再3に係る耐震の説明はGr2/再3で説明)            第8/36条 外部衝撃/重大事故 (火山)            【制御室/緊対換気設備の再循環運転(Gr4/再3で説明)】            (外火)            【制御室/緊対換気設備の再循環運転(Gr4/再3で説明)】            第10条 閉じ込め            【設計基準事故時の線量低減(Gr7/再3で説明)】            【放射性物質の漏えい防止(Gr7/再3で説明)】            第11/35条 火災            【火災区域・区画(Gr5/再3で説明)】            【火災及び爆発の発生防止(換気等)(Gr5/再3で説明)】            【火災及び爆発の影響軽減対策(換気等)(Gr5/再3で説明)】            【火災感知器によらない火災等の検出に関する設計(Gr5/再3で説明)】            【グローボックスパネル難燃化(Gr5/再3で説明)】            第13/36条 薬品/重大事故            【没液、被液、腐食性ガスに対する設計(屋内)(Gr2/再3で説明)】            【化学薬品の漏えい源から除外する耐震B,Cクラス設備の設計(Gr2/再3で説明)】            第14条 避難通路            【作業用照明(Gr4/再3で説明)】            第16/36条 安有/重大事故            【内部発生飛散物の発生防止(Gr7/再3で説明)】  <b>【共用(SA設備)(Gr3/再3で説明)】</b>※5  <b>【共用(DB設備)(Gr7/再3で説明)】</b>            【環境条件等(温度,圧力,湿度,放射線等)(Gr7/再3で説明)】  <b>【操作性及び試験・検査(Gr7/再3で説明)】</b>            第17/37条 材料            【設計方針(Gr3/再3で説明)】            【構造計算(Gr3/再3で説明)】            第23/48条 制御室            【制御室の居住性(Gr4/再3で説明)】            第24条 廃棄            【海洋放出管理系(Gr7/再3で説明)】</p>

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再 3	屋内 機器・ 配管	(前頁のとおり)	(前頁のとおり)	<p>(前頁からの続き)</p> <p>第25条 保管廃棄【廃棄物貯蔵設備の増容量(Gr7/再3で説明)】</p> <p>第27条 遮蔽 【廃棄物貯蔵設備の増容量に伴う遮蔽設計(Gr7/再3で説明)】 【敷地境界見直し等に伴う遮蔽設計(Gr7/再3で説明)】</p> <p>第28条 換気【固化セル圧力放出系前置フィルタユニットのフィルタ2 段化(Gr7/再3で説明)】</p> <p>第29/46条 保安電源/電源 【HEAF対策(Gr6/再3で説明)】【一相開放故障時対策(Gr6/再3で説明)】 【SA対処に必要な電源確保(Gr3/再2,3で説明)】</p> <p>第30/50条 緊対 【緊急時対策所の居住性(Gr4/再3で説明)】 【SA対処の指示を行うために必要な設備(Gr4/再2,3で説明)】 【SA時の情報把握、通信連絡を行う設備(Gr4/再3で説明)】 【SA時の要員の収容に関する設計(Gr4/再3で説明)】</p> <p>第31/51条 通信 【警報装置、多様性を確保した通信連絡設備(Gr6/再3で説明)】 【多様性を確保した専用通信回線(Gr6/再3で説明)】 【緊急時対策所への通信連絡設備の設置及び伝送追加(Gr6/再3で説明)】 【SA時の通信連絡(Gr6/再3で説明)】</p> <p>第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(接続口等) (Gr3/再2,3で説明)】 【多様性・位置的分散(内的事象)(Gr2/再2,3で説明)】 【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計 (Gr3/再3で説明)】 【環境条件等(汽水を供給する系統)(Gr3/再3で説明)】 【個数・容量 (Gr3/再2を代表に説明)】※5 【屋内アクセスルートの確保(Gr2/再3で説明)】 【1.2Ss機能維持(可搬型SA設備の加振試験含む)(Gr3/再3で説明)】※7</p> <p>第38条 臨界(SA)【臨界事故対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第39条 蒸発乾固【蒸発乾固対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第40条 水素爆発【水素爆発対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第41条 有機溶媒【TBP等の錯体の急激な分解反応対処(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第42条 プール 【プール水位低下対処(Gr3/再1,2,3で説明)】 【スロッシングによる漏えいに対する設計(Gr2/再3,6で説明)】</p> <p>第44条 放出抑制【放射性物質の放出抑制(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第45条 水供給【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再1,2,3で説明)】</p> <p>第47条 計装【SA対処時の情報把握(Gr3/再2,3で説明)】</p> <p>第49条 監視 【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定(Gr3/再1,2,3で説明)】 【気象条件の測定(Gr3/再2,3で説明)】</p>

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	再4	竜巻防護対策設備	第8/36条 外部衝撃/ <b>重大事故</b> (竜巻) 【竜巻防護対策設備の設計】	第5/32条 地盤、第6/33条 地震 【建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)】 第8/36条 外部衝撃/ <b>重大事故</b> (火山) 【構造強度設計(構築物)《Gr1/再1,廃1》】 【腐食防止設計(塗装若しくは腐食し難い金属の使用)《Gr1/再1,2,廃1》】 (外火) 【耐火塗装《Gr1/再1,2》】 (落雷) 【直撃雷対策(飛来物防護ネット)】 第10条 閉じ込め 【冷却能力への悪影響防止】 第19条 貯蔵 【冷却能力への悪影響防止】 <b>第36条 重大事故</b> 【1.2Ss機能維持(波及影響)】※7	第16/36条 安有/ <b>重大事故</b> 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】
	再6	溢水対策設備	第12/36条 溢水/ <b>重大事故</b> ※Gr2で説明	第8/36条 外部衝撃/ <b>重大事故</b> (竜巻) 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】 (火山) 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】 (外火) 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】 (落雷) 【配置設計(屋内機器)(Gr1/再3を代表に説明)】 (その他) 【凍結に対する防護対策(建屋収納、給気加熱)(Gr1/再3を代表に説明)】 【高温に対する防護設計(Gr1/再2を代表に説明)】	第5/32条 地盤、第6/33条 地震 【機器(FEM)】【B,Cクラスの設計方針】 (再6に係る耐震の説明はGr2/再6で説明) 第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】 第13条 薬品 【対策設備の設計(Gr2/再6で説明)】 第16/36条 安有/ <b>重大事故</b> 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線 等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】 第17/37条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】 <b>第36条 重大事故</b> 【1.2Ss機能維持(溢水対策設備)(Gr2/再6で説明)】※7 第42条 プール 【スロッシングによる漏えいに対する設計(Gr2/再3,6で説明)】

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
1 外部衝撃関係	廃1	屋外 建物・構築物	第8条 外部衝撃(竜巻) 【構造強度設計(建物・構築物)(Gr1/再1を代表に説明)】	第5条 地盤、第6条 地震 【建物・構築物(屋外重要土木構造物以外)(Gr1/再1を代表に説明)】 【地下水排水設備の設計(Gr1/再1を代表に説明)】 第8条 外部衝撃(火山) 【構造強度設計(建物)(Gr1/再1を代表に説明)】 【構造強度設計(構築物)(Gr1/再4を代表に説明)】 【腐食防止設計(塗装若しくは腐食し難い金属の使用)(Gr1/再4を代表に説明)】 【腐食防止設計(外壁塗装、屋上防水)(Gr1/再1を代表に説明)】 【降下火砕物の侵入防止設計(防雪フード設置)(Gr1/再1を代表に説明)】(外火) 【構造強度設計(建物)(Gr1/再1を代表に説明)】 【離隔距離を確保する設計(建物)(Gr1/再1を代表に説明)】(その他) 【直撃雷対策(建物)(Gr1/再1を代表に説明)】 【生物学的事象に対する防護対策(バードスクリーン)(Gr1/再1を代表に説明)】	第8条 外部衝撃(その他) 【降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)(Gr2/再1を代表に説明)】※1 【生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)(Gr2/再1を代表に説明)】※1 第11条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】 第12条 安有 【環境条件等(温度、圧力、湿度、放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】
	廃2	屋外 機器・配管	第8条 外部衝撃(その他) 【塩害に対する防護対策(塗装、絶縁性の維持等)(Gr1/再2を代表に説明)】	—	第12条 安有 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】
	廃3	屋内 機器・配管	第11条 火災 ※Gr5で説明	第8条 外部衝撃(竜巻) 【構造強度設計(気圧差)(Gr1/再3を代表に説明)】 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】(火山) 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】 【降下火砕物の侵入防止設計(換気設備給気系等へのフィルタの設置等)(Gr1/再3を代表に説明)】 【貯蔵ピットの閉塞防止設計(Gr1/再3を代表に説明)】(外火) 【配置設計(Gr1/再3を代表に説明)】 【貯蔵ピットのばい煙による閉塞防止設計(Gr1/再3を代表に説明)】 【ばい煙の侵入防止設計(フィルタ設置)(Gr1/再3を代表に説明)】(落雷)【配置設計(屋内機器)(Gr1/再3を代表に説明)】(その他) 【凍結に対する防護対策(建屋収納、給気加熱)(Gr1/再3を代表に説明)】 【高温に対する防護対策(Gr1/再2を代表に説明)】 【積雪に対する防護対策(給気加熱)(Gr1/再3を代表に説明)】 【生物学的事象に対する防護対策(フィルタ設置)(Gr1/再3を代表に説明)】 【塩害に対する防護対策(防食処理、フィルタ設置)(Gr1/再3を代表に説明)】	第6条 地震 【機器(FEM)】【B,Cクラスの設計方針(Gr2/再3を代表に説明)】 第12条 安有 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 第18条 廃棄 【固体廃棄物の保管容量(Gr7/再3を代表に説明)】 第20条 遮蔽 【再処理施設と共用するエリアでの固体廃棄物保管に伴う遮蔽設計(Gr7/再3を代表に説明)】 【敷地境界見直し等に伴う遮蔽設計(Gr7/再3を代表に説明)】 第23条 通信 【警報装置、多様性を確保した通信連絡設備(Gr6/再3を代表に説明)】 【多様性を確保した専用通信回線(Gr6/再3を代表に説明)】

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
2 溢水, 化学薬品漏えい 関係	再1	屋外 建物・構築物	第8/36条 外部衝撃/重大事故(竜巻) ※Gr1で説明	第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)《Gr1/再1,廃1》《Gr2/廃1》】※1 【生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)《Gr1/再1,廃1》《Gr2/廃1》】※1 第12/36条 溢水/重大事故 【建屋内への流入防止設計《Gr1/再1》】※1 【没水、被水、蒸気影響に対する設計(屋外)(Gr2/再2を代表に説明)】※2 第13/36条 薬品/重大事故 【建屋内への流入防止設計《Gr1/再1》】※1 【没液、被液、腐食性ガス影響に対する設計(屋外)(Gr2/再2を代表に説明)】	— Gr1/再1のとおり
	再2	屋外 機器・配管	第8/36条 外部衝撃/重大事故(竜巻) ※Gr1で説明	第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水に対する防護対策(保護構造)《Gr1/再2》】※2 【生物学的事象に対する防護対策(保護構造)、可搬型重大事故等対処設備の損傷防止(日常点検)《Gr1/再2》】※2 第12/36条 溢水/重大事故 【没水、被水、蒸気影響に対する設計(屋外)、影響を受けない範囲への保管、防水シートによる保護《Gr1/再1,2》《Gr2/再1》】※2 第13/36条 薬品/重大事故 【没液、被液、腐食性ガス影響に対する設計(屋外)《Gr1/再1,2》《Gr2/再1》】 第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(内的事象)(Gr2/再3と合わせて位置的分散を説明)《Gr1/再2,3》】 【屋外アクセスルートの確保(降水,溢水)《Gr1/再2》】	— Gr1/再2のとおり

- 内的ハザードの溢水，化学薬品漏えいに対する防護設計を説明するグループとして，溢水，化学薬品漏えいを主条文とした説明グループ2を設定する。

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
2 溢水、 化学薬品漏えい 関係	再3	屋内 機器・配管	<p><b>第12/36条 溢水/重大事故</b>                      【没水、被水、蒸気影響に対する設計（屋内）、SA④：水を除去することにより機能回復する設計：常設SAの一部、②：予備品への交換により機能回復する設計：常設SAの一部、③：影響を受けない範囲への保管、防水シートによる保護：可搬型SA設備《Gr1/再2》】※4                      【燃料貯蔵プール・ピット及び貯水槽のスロッシング後の機能維持《Gr1/再3》】                      【溢水源から除外する耐震B、Cクラス設備の設計《Gr1/再3》】</p>	<p>第5/32条 地盤、第6/33条 地震                      【機器(定式化,FEM)《Gr1/再3,廃3》】【配管系《Gr1/再3》】                      【B,Cクラス的设计方針《Gr1/再3,廃3》】</p> <p>第13/36条 薬品/重大事故                      【没液、被液、腐食性ガスに対する設計(屋内)《Gr1/再3》】                      【化学薬品の漏えい源から除外する耐震B、Cクラス設備の設計《Gr1/再3》】</p> <p>第36条 重大事故                      【多様性・位置的分散(内的事象) (Gr2/再2と合わせて位置的分散を説明)《Gr1/再2,3》】                      【屋内アクセスルートの確保《Gr1/再3》】</p> <p>第42条 プール                      【スロッシングによる漏えいに対する設計《Gr1/再3》】</p>	— Gr1/再3のとおり
	再6	溢水対策設備	<p>第12/36条 溢水/重大事故                      【対策設備の設計《Gr1/再6》】                      【スロッシングによる漏えいを抑制する対策設備の設計《Gr1/再6》】</p>	<p>第5/32条 地盤、第6/33条 地震                      【機器(FEM)《Gr1/再6》】                      【B,Cクラス的设计方針《Gr1/再6》】</p> <p>第13条 薬品                      【対策設備の設計《Gr1/再6》】</p> <p>第36条 重大事故                      【1.2Ss機能維持(溢水対策設備)《Gr1/再6》】※7</p> <p>第42条 プール                      【スロッシングによる漏えいに対する設計《Gr1/再6》】</p>	— Gr1/再6のとおり
	廃1	屋外 建物・構築物	<p>第8条 外部衝撃(竜巻)                      ※Gr1で説明</p>	<p>第8条 外部衝撃(その他)                      【降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)(Gr2/再1を代表に説明)】※1                      【生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)(Gr2/再1を代表に説明)】※1</p>	— Gr1/廃1のとおり
	廃3	屋内 機器・配管	<p>第11条 火災                      ※Gr5で説明</p>	<p>第6条 地震                      【機器(FEM)】【B,Cクラス的设计方針(Gr2/再3を代表に説明)】</p>	— Gr1/廃3のとおり

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
3 SA個別 条文関係	再 1	屋外 建物・ 構築物	第8/ <u>36</u> 条 外部衝撃/ <u>重大事故</u> (竜巻) ※Gr 1 で説明	<u>第17/37</u> 条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】 【構造計算(Gr3/再3を代表に説明)】 <u>第36</u> 条 <u>重大事故</u> 【共用(SA設備) (Gr3/再3を代表に説明)】※5 【1.2Ss機能維持 (波及影響含む) 《Gr1/再1》】※7 【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計) (Gr3/再3を代表に説明)】 【個数・容量(Gr3/再2を代表に説明)】※5 <u>第38</u> 条 <u>臨界(SA)</u> 【臨界事故対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第39</u> 条 <u>蒸発乾固</u> 【蒸発乾固対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第40</u> 条 <u>水素爆発</u> 【水素爆発対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第41</u> 条 <u>有機溶媒</u> 【TBP等の錯体の急激な分解反応対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第42</u> 条 <u>プール</u> 【プール水位低下対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第44</u> 条 <u>放出抑制</u> 【放射性物質の放出抑制(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第45</u> 条 <u>水供給</u> 【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 <u>第49</u> 条 <u>監視</u> 【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】	— Gr1/再1のとおり

- 重大事故等対処設備の機能設計に対する構造設計等を説明するグループとして、重大事故の個別条文への適合性を説明対象とする説明グループ3を設定する。

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
3 SA個別 条文関係	再 2	屋外 機器・ 配管	第8/36条 外部 衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	<p>第16/36条 安有/重大事故 【共用(SA設備)(Gr3/再3を代表に説明)】※5</p> <p>第17/37条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】 【構造計算(Gr3/再3を代表に説明)】</p> <p>第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(接続口等) (Gr3/再3と合わせて位置的分散を説明)《Gr1/再2,3》】 【1.2Ss機能維持(可搬型SA設備の加振試験含む)《Gr1/再2》】※7 【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計)(Gr3/再3を代表に説明)】 【悪影響防止設計(可搬型放水砲)《Gr1/再2》】 【環境条件等(汽水を供給する系統)(Gr3/再3を代表に説明)】 【個数・容量《Gr1/再1,2,3》《Gr3/再1,3》】※5</p> <p>第38条 臨界(SA) 【臨界事故対処 (Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第39条 蒸発乾固 【蒸発乾固(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第40条 水素爆発 【水素爆発対処 (Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第41条 有機溶媒 【TBP等の錯体の急激な分解反応対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第42条 プール 【プール水位低下対処(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第44条 放出抑制 【放射性物質の放出抑制(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第45条 水供給 【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第46条 電源 【SA対処に必要な電源確保(Gr3/再3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p> <p>第47条 計装 【SA対処時の情報把握(Gr3/再3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p> <p>第49条 監視 【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定(Gr3/再2,3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 【気象条件の測定(Gr3/再3と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p>	— Gr1/再2のとおり

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
3 SA個別 条文関係	再 3	屋内 機器・ 配管	第12/36条 溢水/重大 事故 ※Gr2で説明	<p>第16/36条 安有/重大事故 【共用(SA設備)《Gr1/再1,2,3》《Gr3/再1,2》】※5</p> <p>第17/37条 材料 【設計方針《Gr1/再1,2,3,6》《Gr3/再1,2,6》】 【構造計算《Gr1/再1,2,3》《Gr3/再1,2》】</p> <p>第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(接続口等) (Gr3/再2と合わせて位置的分散を説明)《Gr1/再2,3》】 【1.2Ss機能維持(可搬型SA設備の加振試験含む)《Gr1/再3》】※7 【悪影響防止設計(DB設備への悪影響防止設計)《Gr1/再1,2,3》《Gr3/再1,2》】 【環境条件等(汽水を供給する系統)《Gr1/再2,3》《Gr3/再2》】 【個数・容量 (Gr3/再2を代表に説明)】※5</p> <p>第38条 臨界(SA) 【臨界事故対処(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第39条 蒸発乾固 【蒸発乾固対処(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第40条 水素爆発 【水素爆発対処(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第41条 有機溶媒 【TBP等の錯体の急激な分解反応対処(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第42条 プール 【プール水位低下対処(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第44条 放出抑制【放射性物質の放出抑制(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第45条 水供給 【SA対処に必要な水源確保(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】</p> <p>第46条 電源 【SA対処に必要な電源確保(Gr3/再2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p> <p>第47条 計装 【SA対処時の情報把握(Gr3/再2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p> <p>第49条 監視 【放射性物質の濃度及び線量の監視、測定(Gr3/再1,2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再1,2,3》】 【気象条件の測定(Gr3/再2と合わせて系統構成等を説明)《Gr1/再2,3》】</p>	— Gr1/再3のとおり
	再 6	溢水対策設 備	第12/36条 溢水/重大 事故 ※Gr2で説明	<p>第17/37条 材料 【設計方針(Gr3/再3を代表に説明)】</p>	— Gr1/再6のとおり

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
4 居住性 関係	再1	屋外 建物・構築物	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第30/50条 緊急時対策所 【緊急時対策所の設置《Gr1/再1》】	— Gr1/再1のとおり
	再2	屋外 機器・配管	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第23条(制御室等)/48条(制御室) 【外部の状況を把握するための装置《Gr1/再2》】 第50条 緊対 【SA対処の指示を行うために必要な設備 (Gr4/再3と合わせて系統構成を説明)《Gr1/再2,3》】	— Gr1/再2のとおり
	再3	屋内 機器・配管	第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (火山) 【制御室/緊対換気設備の再循環運転《Gr1/再3》】 (外火) 【制御室/緊対換気設備の再循環運転《Gr1/再3》】 第14条 避難通路 【作業用照明《Gr1/再3》】 第23/48条 制御室 【制御室の居住性《Gr1/再3》】 第30/50条 緊対 【緊急時対策所の居住性《Gr1/再3》】 【SA対処の指示を行うために必要な設備《Gr1/再2,3》】 【SA時の情報把握、通信連絡を行う設備《Gr1/再3》】 【SA時の要員の収容に関する設計《Gr1/再3》】	— Gr1/再3のとおり

- 重大事故発生時の環境や有毒ガスを考慮した居住性に対する構造設計等を説明するグループとして、制御室等、緊急時対策所の条文への適合性を説明対象とする説明グループ4を設定する。

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
5 火災関係	再1	屋外 建物・構築物	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】	— Gr1/再3のとおり
	再2	屋外 機器・配管	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】	— Gr1/再2のとおり
	再3	屋内 機器・配管	第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明	第11/35条 火災 【火災区域・区画 《Gr1/再1,2,3,6,廃1,3》《Gr5/再1,2,6,廃1,3》 【火災及び爆発の発生防止(換気等)《Gr1/再3》 【火災及び爆発の影響軽減対策(換気等)《Gr1/再3》 【火災感知器によらない火災等の検出に関する設計《Gr1/再3》 【グローブボックスパネル難燃化《Gr1/再3》】	— Gr1/再3のとおり
	再5	火災防護設備	第11/35条 火災 【火災感知・消火設備に関する設計《Gr5/廃4》】※4 【影響軽減設備に関する設計《Gr5/廃4》】	第6/33条 地震 【B,Cクラスの設計方針】 【機器(FEM)】	第16/36条 安有/重大事故 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件等(温度、圧力、湿度、放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】
	再6	溢水対策設備	第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明	第11/35条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】	— Gr1/再6のとおり

- 火災防護に対する構造設計等を説明するグループとして、火災等による損傷の防止の条文への適当性を説明対象とする説明グループ5を設定する。

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
5 火災関係	廃1	屋外 建物・構築物	第8条 外部衝撃 (竜巻) ※Gr1で説明	第11条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】	— Gr1/廃1のとおり
	廃3	屋内 機器・配管	第11条 火災 【火災区域・区画(Gr5/再3を代表に説明)】 【火災及び爆発の発生防止(換気等) (Gr5/再3を代表に説明)】	—	— Gr1/廃3のとおり
	廃4	火災防護設備	第11条 火災 【火災感知・消火設備に関する設計(Gr5/再5を代表に説明)】 【影響軽減設備に関する設計(Gr5/再5を代表に説明)】	第6条 地震 【B,Cクラスの設計方針(Gr5/再5を代表に説明)】	第12条 安有 【環境条件等(温度、圧力、湿度、放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】

## 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
6 電気、放射線管理、通信連絡設備関係	再2	屋外 機器・配管	第8/ <b>36条</b> 外部衝撃/ <b>重大事故</b> (竜巻) ※Gr1で説明	第21条 放管 【伝送多様化《Gr1/再2》】 第29条 保安電源 【HEAF対策(Gr6/再3を代表に説明)】 【一相開放故障時対策(Gr6/再3を代表に説明)】	— Gr1/再2のとおり
	再3	屋内 機器・配管	第12/ <b>36条</b> 溢水/ <b>重大事故</b> ※Gr2で説明	第29条 保安電源 【HEAF対策《Gr1/再2,3》《Gr6/再2》】 【一相開放故障時対策《Gr1/再2,3》《Gr6/再2》】 第31/ <b>51条</b> 通信 【警報装置、多様性を確保した通信連絡設備《Gr1/再3,廃3》《Gr6/廃3》】 【多様性を確保した専用通信回線《Gr1/再3,廃3》《Gr6/廃3》】 【緊急時対策所への通信連絡設備の設置及び伝送追加《Gr1/再3》】 【 <b>SA時の通信連絡</b> 《Gr1/再3》】	— Gr1/再3のとおり
	廃3	屋内 機器・配管	第11条 火災 ※Gr5で説明	第23条 通信 【警報装置、多様性を確保した通信連絡設備(Gr6/再3を代表に説明)】 【多様性を確保した専用通信回線(Gr6/再3を代表に説明)】	— Gr1/廃3のとおり

- 電気、放射線管理のうち、重大事故の個別条文と分けて説明が可能な事項(電気設備のHEAF対策等)及び通信連絡（設計基準/重大事故）の条文への適合性を説明対象とする説明グループ6を設定する。

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
7 その他	再1	屋外 建物・構築物	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第16/36条 安有/重大事故 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件(温度,圧力,湿度,放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr1/再1のとおり
	再2	屋外 機器・配管	第8/36条 外部衝撃/重大事故 (竜巻) ※Gr1で説明	第10条 閉じ込め【崩壊熱除去(Gr1/再2)】 第15条 安重【多重化(Gr1/再2)】 第16/36条 安有/重大事故 【内部発生飛散物の発生防止(Gr7/再3を代表に説明)】 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件(温度,圧力,湿度,放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】 【試薬貯槽地下化(Gr1/再2)】	— Gr1/再2のとおり
	再3	屋内 機器・配管	第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明	第10条 閉じ込め 【設計基準事故時の線量低減(Gr1/再3)】 【放射性物質の漏えい防止(Gr1/再3)】 第16/36条 安有/重大事故 【内部発生飛散物の発生防止(Gr1/再2,3)】(Gr7/再2)】 【共用(DB設備)】(Gr1/再1,2,3,6,廃2,3)】(Gr5/再5)】(Gr7/再1,2,5,6,廃2,3)】 【環境条件等(温度,圧力,湿度,放射線等)】(Gr1/再1,2,3,4,6,廃1)】(Gr5/再5,廃4)】 (Gr7/再1,2,4,5,6,廃1,4)】 【操作性及び試験・検査性(Gr1/再1,2,3,4,6,廃1)】(Gr5/再5,廃4)】 (Gr7/再1,2,4,5,6,廃1,4)】 第24条 廃棄【海洋放出管理系(Gr1/再3)】 第25条 保管廃棄【廃棄物貯蔵設備の増容量(Gr1/再3,廃3)】(Gr7/廃3)】 第27条 遮蔽 【廃棄物貯蔵設備の増容量に伴う遮蔽設計(Gr1/再3,廃3)】(Gr7/廃3)】 【敷地境界見直し等に伴う遮蔽設計(Gr1/再3,廃3)】(Gr7/廃3)】 第28条 換気 【固化セル圧力放出系前置フィルタユニットのフィルタ2段化(Gr1/再3)】	— Gr1/再3のとおり

• 安有の共通的な要求事項の条文及びその他の変更事項（廃棄物貯蔵設備の増容量等）への適合性を説明対象とする説明グループ7を設定する。

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（再処理施設及び廃棄物管理施設）

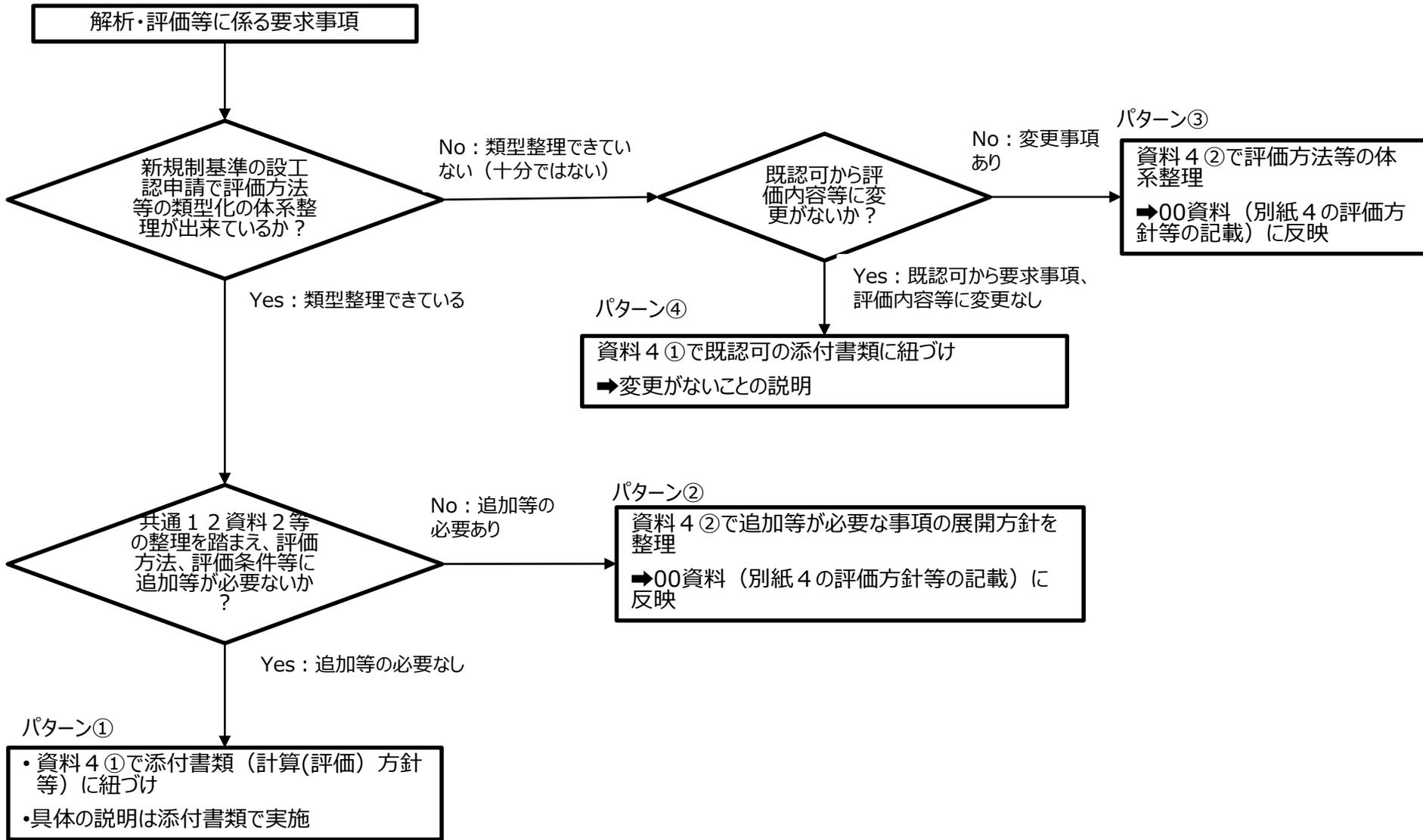
説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	本説明グループで説明を行う関連条文	別の説明グループで説明を行う関連条文
7 その他	再4	竜巻防護対策設備	第8/36条 外部衝撃/重大事故(竜巻) ※Gr1で説明	第16/36条 安有/重大事故 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等) (Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr1/再4のとおり
	再5	火災防護設備	第11/35条 火災 ※Gr5で説明	第16/36条 安有/重大事故 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr5/再5のとおり
	再6	溢水対策設備	第12/36条 溢水/重大事故 ※Gr2で説明	第16/36条 安有/重大事故 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線 等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【操作性及び試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr2/再6のとおり
	廃1	屋外 建物・構築物	第8条 外部衝撃(竜巻) ※Gr1で説明	第12条 安有 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr1/廃1のとおり
	廃2	屋外 機器・配管	第8条 外部衝撃(その他) ※Gr1で説明	第12条 安有 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr1/廃2のとおり
	廃3	屋内 機器・配管	第11条 火災 ※Gr5で説明	第12条 安有 【共用(DB設備)(Gr7/再3を代表に説明)】 第18条 廃棄 【固体廃棄物の保管容量(Gr7/再3を代表に説明)】 第20条 遮蔽 【再処理施設と共用するエリアでの固体廃棄物保管に伴う遮蔽設計(Gr7/再3を代表に説明)】 【敷地境界見直し等に伴う遮蔽設計(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr1/廃3のとおり
	廃4	火災防護設備	第11条 火災 ※Gr5で説明	第12条 安有 【環境条件等(温度, 圧力, 湿度, 放射線等)(Gr7/再3を代表に説明)】 【試験・検査性(Gr7/再3を代表に説明)】	— Gr5/廃4のとおり

# 構造設計等を合理的に説明するための設計説明分類（注記一覧）

注記	説明内容	設計項目	説明Gr/ 設計説明分類
※1	説明Gr1で説明を主とする外部衝撃(その他)のうち、「降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)」、「生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)」については、説明Gr2で説明を主とする溢水/薬品の「建屋内への流入防止設計」における対策（建屋入口高さの確保、貫通部止水処理）と同じ構造設計等の説明内容となることから、説明Gr2で説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水に対する防護対策(貫通部止水処理等)】 【生物学的事象に対する防護対策(貫通部止水処理)】</li> <li>・第12/36条 溢水/重大事故</li> <li>・第13/36条 薬品/重大事故 【建屋内への流入防止設計】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr2/再1,廃1</li> <li>・関連する説明Gr/ 設計説明分類 Gr1/再1,廃1</li> </ul>
※2	説明Gr1で説明を主とする外部衝撃(その他)のうち、「降水に対する防護対策(保護構造)」、「生物学的事象に対する防護対策(保護構造)」については、説明Gr2で説明を主とする溢水の「没水、被水、蒸気影響に対する設計（屋外）」における対策（保護構造）と同じ構造設計等の説明内容となることから、説明Gr2で説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水に対する防護対策（保護構造）】 【生物学的事象に対する防護対策（保護構造）】</li> <li>・第12/36条 溢水/重大事故 【没水、被水、蒸気影響に対する設計（屋外）】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr2/再2</li> <li>・関連する説明Gr/ 設計説明分類 Gr1/再2</li> </ul>
※3	火山（降下火砕物）、降水、積雪に対する主排気筒の防護対策は同じ構造設計等の説明となることから、まとめて説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第8/36条 外部衝撃/重大事故(火山) 【降下火砕物に対する防護設計(吹き上げ等)】</li> <li>・第8/36条 外部衝撃/重大事故(その他) 【降水/積雪に対する防護対策（吹き上げ）】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr1/再1</li> </ul>
※4	説明Gr2で消火水等の放水による溢水量(設計条件)も考慮して、没水等の影響に対する設計方針を説明するが、当該説明の前提条件となる設計条件の妥当性は火災の設計において説明する内容であることから、説明Gr5で説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第11/35条 火災 【火災感知・消火設備に関する設計】</li> <li>・第12/36条 溢水/重大事故 【没水、被水、蒸気影響に対する設計（屋内）】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr2/再3 Gr5/再5</li> </ul>
※5	重大事故等対処設備に対する「個数・容量」の説明においては、他施設との共用も考慮して説明する必要があることから、「個数・容量」と「共用（SA設備）」は説明Gr3で合わせて説明する。それ以外の設計基準対処施設は、大部分が既設設備であり、共用によって従前の設計が変わるものではないことなどを踏まえ、説明Gr7で説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第16/36条 安有/重大事故 【共用（SA設備）】</li> <li>・第36条 重大事故 【個数・容量】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr3/再1,2,3</li> </ul>
※6	重大事故の「多様性・位置的分散(外的事象)」の設計方針を踏まえた、竜巻、外火の「可搬型重大事故等対処設備の同時機能喪失を回避する設計（分散配置）」は同じ構造設計等の説明内容となることから合わせて説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第8/36条 外部衝撃/重大事故(竜巻) 【可搬型重大事故等対処設備の同時機能喪失を回避する設計(分散配置)】</li> <li>・第36条 重大事故 【多様性・位置的分散(外的事象)】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr1/再2</li> </ul>
※7	重大事故等対処設備に対する【1.2Ss機能維持】については、SA対処機能と合わせて説明する必要があることから、説明Gr3で説明する。重大事故等対処設備への波及影響設備、溢水対策設備などについては、当該設備の構造を決める主となる説明に合わせて説明する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第36条 重大事故 【1.2Ss機能維持(波及影響)】 【1.2Ss機能維持(溢水対策設備)】 【1.2Ss機能維持(波及影響含む)】 【1.2Ss機能維持(可搬型SA設備の加振試験含む)】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明を行う説明Gr/ 設計説明分類 Gr1/再4 Gr2/再6 Gr3/再1,2,3</li> </ul>

- 「解析・評価等」の具体の設備等の設計については、評価に係る説明すべき項目を整理し、その説明すべき項目に対して具体の設備等の設計として評価方法、評価条件の根拠について説明を行い評価の妥当性を説明する。
  - 「解析・評価等」に係る類型化等については、以下のパターンに分類されると考えている。
    - ① 新規制基準を受けた設工認で添付書類において評価方法等による類型化の体系整理が出来ているもの
    - ② 共通12資料2等の整理を踏まえ、評価方法、評価条件等に追加等が必要なもの
    - ③ 評価方法等による類型化の体系整理が出来ていないもの
    - ④ 既認可から評価内容等に変更がないもの
- ※①：材料・構造の強度計算等、②：耐震計算等、③：MOX 臨界評価等、④：再処理 臨界評価、遮蔽等
- ①：資料2等から「設計項目」の評価に係る事項を資料4①で整理し、添付書類の計算（評価）方針（作成方針）、計算書（評価書）等と紐づけし、具体の説明は当該書類を用いて行う。
  - ②：資料4②で現状の計算（評価）方針（作成方針）等に追加等が必要な項目の整理し、具体的な計算（評価）結果と紐づける。
  - ③：資料2等から「設計項目」の評価に係る事項を資料4①で整理し、資料4②で計算（評価）方針等として示す事項を整理し、具体的な計算（評価）結果と紐づけるとともに、記載事項を整理する。
  - ④：資料4①で「設計項目」の評価に係る事項を整理し、既認可から変更がないことの説明を実施。

# 別添3 共通12 資料4に係る記載方針等の整理 (2/4)



- i. 資料 2 を用いて、各条文における評価として説明すべき項目 ((1)妥当性確認を行う構造設計等、(2)設計確認値を設定する構造設計等、(3)評価条件 (特別考慮する構造設計等) を基本設計方針等の設計方針から抽出する。
- ii. 資料 4 ①において、上記(1)(2)(3)から、資料 4 で説明が必要な計算書作成方針、計算書を整理する。また、当該計算書作成方針、計算書について、前頁に示す4つのパターンに分類する。パターン④は資料 4 ①の中で既認可から変更がないことを示して説明を完了する。
- iii. 資料 4 ①で整理したパターン①については、計算書作成方針及び計算書について体系整理ができていことから、計算書作成方針及び計算書を使用して、評価条件の設定の考え方等を説明する。
- iv. 資料 4 ①で整理したパターン②③については、資料 4 ②において評価方法等の体系整理、評価条件の整理を行う。評価条件の設定において、構造設計等として資料 3 で説明が必要な評価条件は、資料 2 にフィードバックをかけ、資料 3 を作成し、資料 4 の評価条件と紐づける。
- v. パターン②③については、上記 iv. の整理と合わせて、評価条件の設定の考え方等を説明する。

# 別添3 共通12 資料4に係る記載方針等の整理 (4/4)

## 資料2 各条文の基本設計方針及び設計説明分類の紐付整理

基本設計方針等を踏まえた評価として説明すべき項目の整理

- (1) 構造設計等の妥当性を確認するための評価 → (例) 基準地震動に対する構造設計の耐震評価, 漏えい液受皿が放射性液体を保持できるための必要な高さを有する構造に係る評価
- (2) 構造設計等に直接関係しない影響評価 → (例) 火災影響評価 等
- (3) 上記の評価条件 (特別考慮する構造設計等を含む。) → (例) 耐震設計条件 (拘束条件等)

### 資料4① 評価項目一覧表

- ・資料2の評価として説明すべき項目から関係する計算書作成方針、計算書を整理する。
- ・計算書作成方針及び計算書について、以下に分類する。

①新規制基準を受けた設工認で添付書類において評価方法等による類型化の体系整理が出来ているもの

②共通12資料2等の整理を踏まえ、評価方法、評価条件等に追加等が必要なもの

③評価方法等による類型化の体系整理が出来ていないもの

④既認可から評価内容等に変更がないもの →資料4①で説明完了

①の例：耐圧強度評価

②の例：耐震計算等  
③の例：MOX臨界評価等

資料2に資料4からフィードバックして追加が必要となった構造設計等を資料3に追加((3)に係る構造設計等)

(1)(3)に係る構造設計等

### 資料3 設計説明分類のシステム設計、構造設計、配置設計

詳細設計展開表

詳細説明図

既認可からの変更点

資料4②の整理の中で、評価条件の設定にあたり説明が必要な構造設計等を資料2にフィードバック

資料4と資料3の構造設計等を紐づけ

### 資料4② 評価条件、評価方法等に係る整理表

#### 【評価条件の整理】

- ・評価方法等の体系整理 (③が対象)
- ・各評価項目に係る評価条件を整理(特別考慮する構造設計等の整理)

#### 【評価条件の設定、評価方法、評価結果】

- ・評価条件の設定の考え方 ※1
- ・評価方法の説明
- ・評価方法、評価条件に係る既認可からの変更点 ※2

00資料への反映→申請書へ

設工認等週間スケジュール

■：耐震 ■：共通・DB・SA ■：濃縮 ■：その他の面談/ヒアリング ■：審査会合関係

		9月				
月日	25	26	27	28	29	
	月	火	水	木	金	
AM					10:00~ (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方、再処理の設計説明分類、説明グループの設定等) ・共通12、MOX説明グループ1に係る対応方針 ・溢水・化学薬品漏えいに係る対応方針 ・竜巻に係る対応方針	
PM			13:30~ (再/廃/M) 共通12に関するヒアリング ・共通12 (MOX 説明グループ1) 資料1~3 (9月14日提出資料) ・共通12 (MOX 説明グループ1) における修正が必要な項目	13:30~ 設工認審査対応に係る面談 【対面希望】	13:30~ (再/廃/M) 設工認対応に係る面談 【対面希望】 ・耐震体制およびSTチームの対応状況	
資料提出予定		・共通12 (MOX 説明グループ1) における修正が必要な項目		・今後の進め方 (全体の進め方、再処理の設計説明分類、説明グループの設定等) ・共通12、MOX説明グループ1に係る対応方針 ・溢水・化学薬品漏えいに係る対応方針 ・竜巻に係る対応方針	設計プロセスの運用改善状況 (事業部間整合を踏まえた設計審査委員会の運用、事業変更許可申請書記載事項の整理等)	
		10月				
月日	2	3	4	5	6	
	月	火	水	木	金	
AM		10:00~ 3Sに関する面談 ・3Sインターフェイスに係る検討の進め方		10:00~ 設計プロセスの運用改善状況に関する面談 ・事業部間整合を踏まえた設計審査委員会の運用、事業変更許可申請書記載事項の整理等	10:00~ (再/廃) 入力地震動の策定に係るヒアリング 【対面希望】 ・耐震建物08	
PM			13:30~ (再/廃/M) 審査会合資料ヒアリング 【対面希望】 ・審査会合資料 (案)	13:30~ (再/廃/M) 共通12に関するヒアリング ・溢水における構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理、DB/SAの類似となる設計方針の整理方針 ・竜巻 (説明の類型化、代表による説明に係る整理) ・共通12 本文、参考資料等	13:30~14:30 (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方等) 14:30~ (再/廃) 入力地震動の策定に係るヒアリング 【対面希望】 ・耐震建物08	
資料提出予定		・溢水における構造設計等と解析・評価等で示す事項の整理、DB/SAの類似となる設計方針の整理方針 ・竜巻 (説明の類型化、代表による説明に係る整理) ・3Sインターフェイスに係る検討の進め方 (AM) ・耐震建物08(AM)	・審査会合資料 (案) ・共通12 本文、参考資料等 (再処理施設等の設計説明分類、説明グループに係る反映等)	・共通12における作成方針 (構造設計等として示す設計内容のポイントとした点や留意事項などを纏めた資料)	・今後の進め方 (全体の進め方等) ・審査会合資料 (案)	
		10月				
月日	9	10	11	12	13	
	月	火	水	木	金	
AM			10:00~ (再/廃/M) 審査会合資料ヒアリング 【対面希望】 ・審査会合資料 (案)			
PM	スポーツの日	13:30~※6日で確認が終了しない場合 (再/廃) 入力地震動の策定に係るヒアリング 【対面希望】 ・耐震建物08			審査会合希望	
資料提出予定				・審査会合資料 ・共通12本文、参考資料等 (10月5日ヒアを踏まえた修正版) ・共通12 (MOX 説明グループ1) 資料1~3 修正版 (9月15,27日ヒアを踏まえた修正) ・共通12 (MOX 説明グループ1) に係る個別補足説明資料		

設工認等週間スケジュール

参考

		10月				
月日	16	17	18	19	20	
	月	火	水	木	金	
AM						
PM	13:30~ (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方等)	13:30~ (再/廃/M) 共通12に関するヒアリング ・共通12本文、参考資料等 (10月5日ヒアを踏 まえた修正版) ・共通12 (MOX 説明グループ1) 資料 1~ 3 修正版 (9月15,27日ヒアを踏まえた修正) ・共通12 (MOX 説明グループ1) に係る個別 補足説明資料			13:30~ (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方等)	
資料提出予定	・今後の進め方 (全体の進め方等) (AM)			・耐震建物08 (減衰定数 (西側地盤))	・今後の進め方 (全体の進め方等) (AM)	
		10月				
月日	23	24	25	26	27	
	月	火	水	木	金	
AM					10:00~ (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方等)	
PM					13:30~ (再/廃) 入力地震動の策定に係るヒアリング 【対面希望】 ・耐震建物08 (減衰定数 (西側地盤))	
資料提出予定				・今後の進め方 (全体の進め方等)	・共通12本文、参考資料 (10月17日のヒアを 踏まえた修正) ・共通12 (MOX 説明グループ1) 資料 1~ 3 (10月17日のヒアを踏まえた修正) ・共通12 (MOX 説明グループ1) に係る個別 補足説明資料 (10月17日のヒアを踏まえた修 正)	
		10月/11月				
月日	30	31	1	2	3	
	月	火	水	木	金	
AM				10:00~ (再/廃/M) 今後の進め方に関するヒアリング 【対面希望】 ・今後の進め方 (全体の進め方等)	文化の日	
PM				13:30~ (再/廃/M) 共通12に関するヒアリング ・共通12本文、参考資料 (10月17日のヒアを 踏まえた対応) ・共通12 (MOX 説明グループ1) 資料 1~ 3 (10月17日のヒアを踏まえた修正) ・共通12 (MOX 説明グループ1) に係る個別 補足説明資料 (10月17日のヒアを踏まえた修 正)		
資料提出予定			・今後の進め方 (全体の進め方等)			