

## 今後の進め方

## 【構造設計等の説明（共通 1 2）の進め方】

## ＜第一段＞

- MOX の主要設備であるグローブボックス（オープンポートボックス、フードを含む）の項目を題材として資料の骨格等の整理を行う。（第 1 ステップ）⇒**7 月中旬 完了目標**
- 第 1 ステップにおいて、再処理施設の設計説明分類の設定について整理を行う。
- 資料の骨格等の整理の後、グローブボックス（オープンポートボックス、フードを含む）に係る一連の構造設計等の説明を纏まりとして、グローブボックスに接続して負圧維持等を達成するためのシステム設計として関係する換気設備、グローブボックスの内装機器としての関係を踏まえて機械装置・搬送設備、ラック/ピット/棚に係る構造設計等を説明。（第 2 ステップ）⇒**8 月中旬 完了目標**  
⇒この後 00 資料に設計方針等を反映

## ＜第二段＞

- 再処理の変更点としての主要項目である重大事故等対処設備、外的の竜巻、内的の溢水、設計条件の変更により改造等に係る耐震を優先項目として構造設計等を説明。
- これと併せて、MOX の火災、外部衝撃（先行して説明する換気設備の一連の設備の設計に関連）に関する構造設計等の説明を実施。（再処理の説明と同種のもの（外的の竜巻）を再処理の説明と並行して実施）

## ＜第三段以降＞

- MOX は、説明グループの順に説明を実施。再処理については、設計説明分類をもとに説明順序を検討中。

## 【「2 - 2 : 解析、評価等」の進め方】

- 2 - 1（共通 1 2）において評価に係る構造設計等の設計に係る説明が完了したものは、00 資料 別紙 4（添付書類）により「2 - 2 : 解析、評価等」に係る説明を実施。⇒第一段における確認の後に 00 資料の修正版を提出
- 上記 00 資料 別紙 4（添付書類）の説明において関係する設定根拠に係る説明を併せて実施。（設定根拠に係る説明を 00 資料 別紙 4（添付書類）に示すため）
- また、上記説明の前に、設定根拠説明書の記載方針、00 資料別紙 4（添付書類）との関係等の方針説明を実施。
- 2 - 1（共通 1 2）の第一段で説明する換気設備に係る負圧評価等については、共通 1 2 の第一段の後に「2 - 2 : 解析、評価等」に係る説明を実施。

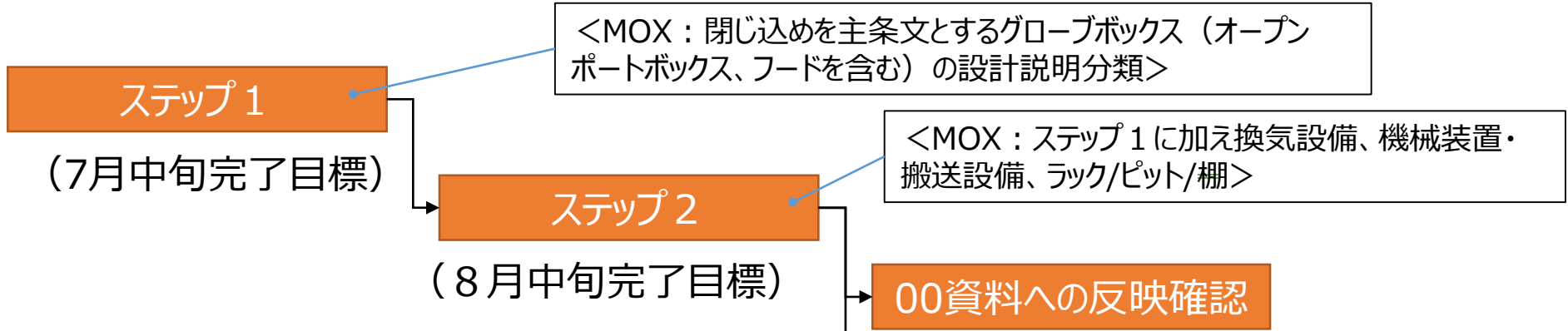
## 【共通 1 2 の説明を設定にあたっての問題点や課題】

- 重大事故の共通 1 2 の説明に先だて整理する事項については、「SA 条文の進め方」に係る資料で現状を説明。
- 竜巻の共通 1 2 の説明に先だて整理する事項については、添付- 1 に示す。

以 上

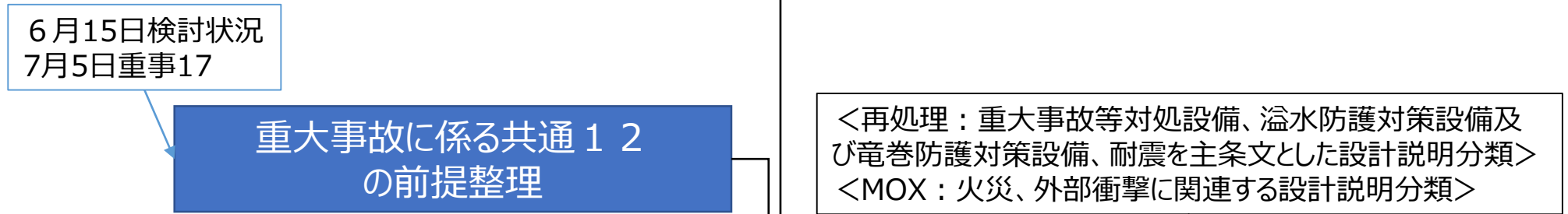
【共通12説明】

第一段



参考

第二段



第三段以降



## 【構造設計等の説明方法の整理】

- 「2 - 1 : システム設計、構造設計等」については、MOXの閉じ込めを主条文とするグローブボックスを例として、具体の設備の設計が設計方針に沿っているかの説明を行うための方法（資料の構成等）の整理を実施している。
- 構造設計等の説明の目的は、基本設計方針等の設計方針に沿った設備設計であることであるが、設備数が多いこと、一つの設備に複数の条文の要求が関係すること等を踏まえ、説明内容の類似性等を考慮した類型分類を行い、合理的に説明する方針。
- 具体的には、申請対象設備に対し設工認として説明が必要な事項を踏まえ類型化し、同様の設計方針を展開する設備を可能な限りグルーピング（設計説明分類による類型化）することを検討。
- グルーピングについては、施設に対する要求事項を踏まえたものとする。新規に設備を設計するMOXであれば、対象となる設備に対して要求事項の変更の有無にかかわらず説明すべき構造設計等の内容を全て説明することを踏まえ、設備の構造等に着目して整理。
- 再処理については、既認可に対し新規制基準を受けて変更が生じた事項が説明の観点であるため、変更点を説明ポイントに着目してグルーピングを整理。
- MOXにおいては、設備の構造等を踏まえて類型し、類型した設備の設計の骨格を決める要求事項を主条文として整理し、関連する他の条文の要求事項を構造設計等の説明において紐づけながら一連の設計の説明を完結させるよう説明単位を検討している。
- 再処理においては、新規制基準の要求事項を設計基準であれば外的、内的に大きく分け、それぞれの要求事項での関連性を考慮して、構造設計等の説明におけるグルーピングを検討。同じ設備に対する同種の要求事項は関連条文として合わせて説明する等を検討している。
- また、再処理での要求事項に変更はないものの設計条件の変更により改造等を行った設備の説明方法についても併せて整理している。

## 【説明の進め方】

- MOXの主要設備であるグローブボックス（閉じ込めが主条文）及び関連する換気設備、機械装置・搬送設備、ラック／ピット／棚に係る構造設計等の説明を最初の項目として説明。
- 上記の後、再処理の変更点としての主要項目である重大事故等対処設備、外的の竜巻、内的の溢水、設計条件の変更に伴う改造等に係る耐震を優先項目として構造設計等の説明を実施。
- また、MOXについては、先行して説明する換気設備の一連の設備の設計に関連する火災、外部衝撃に関する構造設計等の説明を実施。（再処理の説明と同種のもの（外的の竜巻）を再処理の説明と並行して実施）
- 以降、合理的に説明できるよう一定の纏まりで説明を順次展開。

# 構造設計等に係る説明の進め方

## 設備の構造等を踏まえて類型

項目	設計説明分類
1	グローブボックス（オープンポートボックス、フードを含む）
2	グローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する設備
3	換気設備
4	液体の放射性物質を取り扱う設備
5	運搬・製品容器
6	機械装置・搬送設備
7	施設外漏えい堰
8	洞道
9	ラック/ピット/棚
10	消火設備
11	火災防護設備（ダンパ）
12	火災防護設備（シャッタ）
13	警報設備等
14	遮蔽扉、遮蔽蓋
15	その他（非管理区域換気空調設備、窒素ガス供給設備）
16	その他（被覆施設、組立施設等の設備構成）
17	重大事故等対処設備

新規に設備を設計する  
観点で申請対象設備を  
設備の構造等を踏まえて  
類型

グローブボックスに係る一連の設計の説明を  
完結させるよう説明単位を設定

## 設計の関連性を踏まえた説明の纏まりの設定

主要設備である「**1. グローブボックス（オープンポートボックス、フードを含む）**」

グローブボックスの主要要求事項として閉じ込め（主条文）

グローブボックスに繋げて系統設計し閉じ込めの要求事項を達成する「**3. 換気設備**」

グローブボックスの閉じ込めに係る構造設計に関連する内装機器として、「**6. 機械装置・搬送設備**」、「**9. ラック/ピット/棚**」

## 構造設計等に係る説明の進め方（説明グループ）

関連条文については、設計としての説明の纏まりを考慮し、他の説明グループで纏めて説明

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	主条文の設計に係る関連条文	主条文の設計に関係しない関連条文 【 】は適合説明を行う後段の説明グループ
1 閉じ込め 関係条文 の対象 (グローブ ボックスに 係る一連の 設計範囲)	1	グローブボックス（オープンポートボックス、フードを含む）	第10条 閉じ込めの機能	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震による損傷の防止 第14条 安全機能を有する施設(内部発生飛散物) 第16条 搬送設備 第17条 核燃料物質の貯蔵施設(貯蔵施設に対する換気設計等) 第20条 廃棄施設 第23条 換気設備	第4条 核燃料物質の臨界防止(単一ユニット管理、単一ユニット間の配置設計)【Gr3】 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止(換気設備の竜巻の構造強度設計、換気系のばい煙等の建屋内侵入防止、防護対象施設の配置、避雷設計等)【Gr2】 第11条、第29条 火災等による損傷の防止(GB及び換気系の火災区域貫通部の延焼防止対策(シャッタ、ダンパ)、GBパネル等の不燃材、難燃材の使用、油内包設備等の設置室の換気、系統分離対策を講じる設備の配置等)【Gr2】 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止(防護対象施設の機能喪失高さ等)【Gr3】 第14条 安全機能を有する施設(洞道の共用に伴う負圧管理方法等)【Gr4】 第15条、第31条 材料及び構造(漏えい液受皿、換気設備の構造設計)【Gr3】 第22条 遮蔽(遮蔽体の構造設計)【Gr4】
	3	換気設備			
	6	機械装置・搬送設備			
	9	ラック/ピット/棚	第17条 核燃料物質の貯蔵施設	—	第4条 核燃料物質の臨界防止(ラック/ピット/棚の複数ユニットの構造設計)【Gr3】 第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震による損傷の防止【Gr3】 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止(配置設計)【Gr2】 第11条、第29条 火災等による損傷の防止(遮蔽体の不燃材、難燃材の使用等)【Gr2】 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止(防護対象施設の機能喪失しない構造)【Gr3】 第22条 遮蔽(遮蔽体の構造設計)【Gr4】

MOXは、大きく4つに分割して申請するため第2回で設計が全て揃わないものがあるため、対象となるものを括弧で示す。

- 説明グループ1はMOXの主要な設備であるグローブボックスについて、主条文である閉じ込めの適合説明と、閉じ込めと関係するため合わせて説明が必要な関連条文を対象とする。（ラック/ピット/棚の第17条に係る適合説明は換気設備の崩壊熱除去設計と合わせて説明）
- 上記以外のグローブボックスの関連条文は、後段の説明グループで他の設計説明分類と纏めて説明することで効率的に適合説明を行う。

## 構造設計等に係る説明の進め方（説明グループ）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	主条文の設計に係る関連条文 (本説明グループで説明する関連条文を含む。)	主条文に関係しない 関連条文 【 】は適合説明を行う後段の説明グループ
2 火災、 外部衝撃 関係条文 の対象	10	消火設備	第11条、第29条 火災等による損傷の防止	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止(防護対象施設の配置設計) 第18条 警報設備等(自動作動に係る設計)	第15条、第31条 材料及び構造(構造設計)【Gr3】 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止(防護対象施設の機能喪失高さ等)【Gr3】
	11	火災防護設備(ダンパ)			
	12	火災防護設備(シャッタ)			
	15	その他(非管理区域換気空調設備、窒素ガス供給設備)	第8条 外部からの衝撃による損傷の防止(その他)(外部火災)(火山)	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震による損傷の防止 第11条、第29条 火災等による損傷の防止(油内包設備等の設置室の換気)	—
3 閉じ込め 関係条文 の対象	2	グローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する設備	第10条 閉じ込めの機能	第4条 核燃料物質の臨界防止(単一ユニット管理、単一ユニット間の配置設計、貯蔵庫の複数ユニット設計に係る運搬・製品容器の構造) 第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震による損傷の防止 第11条、第29条 火災等による損傷の防止(洞道の火災区域・火災区画、遮蔽体の不燃材、難燃材の使用、ドレン系統の煙流入防止、等) 第12条 加工施設内における溢水による損傷の防止(洞道の地下水の流入が生じ難い構造) 第14条 安全機能を有する施設(洞道の建屋との接続) 第15条、第31条 材料及び構造 第17条 核燃料物質の貯蔵施設(運搬・製品容器の燃料棒の収納本数を示す構造) 第20条 廃棄施設 第21条 核燃料物質等による汚染の防止(洞道の塗装)	第22条 遮蔽(遮蔽体の構造設計)【Gr4】
	4	液体の放射性物質を取り扱う設備			
	5	運搬・製品容器			
	7	施設外漏えい堰			
	8	洞道			

## 構造設計等に係る説明の進め方（説明グループ）

説明グループ	項目	設計説明分類	主条文	主条文に係る関連条文 (本説明グループで説明する関連条文を含む。)	主条文に関係しない関連条文 【 】は適合説明を行う後段の説明グループ
4 警報、遮蔽、安有 関係条文 の対象	13	警報設備等	第18条 警報設備等	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震 による損傷の防止	—
	14	遮蔽扉、遮蔽蓋	第22条 遮蔽	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震 による損傷の防止 第11条、第29条 火災等による損傷の防止(遮 蔽体の不燃材、難燃材の使用)	—
	16	その他（被覆施設、組 立施設等の設備構成）	第14条 安全機能を有 する施設	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震 による損傷の防止 第17条 核燃料物質の貯蔵施設(設備構成)	—
5 重大事故 関係条文 の対象	17	重大事故等対処設備※	第30条 重大事故等対 処設備	第5条、第26条 地盤、第6条、第27条 地震 による損傷の防止 第15条、第31条 材料及び構造（換気設備の 構造設計） 第33条 閉じ込める機能の喪失に対処するた めの設備	—

※重大事故等対処設備については、MOXの第2回申請の対象設備における重大事故等対処設備は限定的なものであるため、重大事故等対処設備の設計説明分類等の整理は再処理で先行して進め、その結果をMOXに展開することとする。そのため、現時点では重大事故等対処設備として仮分類している。



## 再処理施設における設計説明分類の設定の考え方

- 新規制基準で追加等された重大事故等対処設備、外部衝撃による損傷の防止、溢水による損傷の防止等の要求事項や基準地震動の変更等の条件変更のある事項を踏まえて分類を設定する。
- また、資料3で構造設計等を説明する際に因果関係や関連性をもって説明を行うことで設計の妥当性に係る説明性が高まるものは纏まりとして分類を設定する。
- 要求事項との関連性を踏まえ、外的、内的に大きく分けて分類を設定する。
- 外的としては、外部衝撃による損傷の防止が主な追加要求となる屋外設備について、対策設備と防護対象施設等に分けて分類する。なお、外部衝撃による損傷の防止の対策として、竜巻で新規に対策設備を設置することを踏まえて、竜巻を主軸に分類する。
- 内的としては、溢水による損傷の防止、化学薬品の漏えいによる損傷の防止、火災等による損傷の防止が主要な追加・変更要求となる屋内設備について、対策設備と防護対象施設等に分けて分類する。なお、溢水による損傷の防止で新規に対策設備を設置することや条文毎に設計方針等を説明する優先度が高いことを考慮して、溢水による損傷の防止を主軸に分類する。
- ただし、火災等による損傷の防止の防護対象施設は、溢水による損傷の防止の防護対象施設に追加される設備（貯蔵設備等）があるため、別に分類を設定する。
- 上記以外として、地震による損傷の防止については、施設共通で基準地震動が変更されたことによる評価方法等の変更があり、耐震設計（評価）やその前提として設備の補強等の構造設計の変更に係る説明が必要となるため、耐震を主条文とした分類を別に設定する。
- 上述の分類との関係性が少なく、個別の条文要求に対する説明が主となる設備については、地下水排水設備、監視カメラ、遮蔽設備、電気設備、緊急時対策所、通信連絡設備として分類を別に設定する。
- 重大事故に係る要求事項の分類は検討中。
- 廃棄物管理施設についても再処理と同様の考え方に基づき分類を設定する。なお、廃棄物管理施設は溢水による損傷の防止の条文がないため、内的は火災等による損傷の防止で分類を設定する。

## 共通 1 2 における再処理第2回設工認申請の設計説明分類（現状案）

項目	設計説明分類	主条文	関連条文	
			変更事項に係る条文	変更事項に係らない条文
1	竜巻防護対策設備（飛来物防護板）	第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）	第6条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻以外）	—
2	竜巻防護対策設備（飛来物防護ネット）		第6条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻以外） 第10条 閉じ込めの機能 第19条 使用済燃料の貯蔵施設等	—
3	竜巻防護対象施設等 ・屋外の安重設備(冷却塔等) ・外部衝撃による波及影響を考慮する屋外の設備(北換気筒等) ・防護対象設備を収納する建屋 ・給気系統(フィルタ等) ・屋外の安有設備(モニタリングポスト等) ・洞道 等		第5条 地盤、第6条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻以外） 第11条 火災等による損傷の防止 第12条 再処理施設内における溢水による損傷の防止 第13条 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止 第14条 安全避難通路等 第16条 安全機能を有する施設 第17条 材料及び構造 第21条 放射線管理施設 第23条 制御室等 第27条 遮蔽	第10条 閉じ込めの機能、第26条 使用済燃料等による汚染の防止（変更なし） 第15条 安全上重要な施設（変更なし） 第19条 使用済燃料の貯蔵施設等（変更なし） 第20条 計測制御系統施設（変更なし） 第24条 廃棄施設（変更なし） 第25条 保管廃棄施設（変更なし） 第28条 換気設備（変更なし） 第29条 保安電源設備（変更なし）
4	溢水防護対策設備	第12条 再処理施設内における溢水による損傷の防止	第6条 地震による損傷の防止 第16条 安全機能を有する施設 第17条 材料及び構造	—
5	溢水防護対象施設等 ・屋内の安重設備(貯蔵ピット等) ・溢水源から除外する設備 ・施設外漏えい堰 ・屋内の安有設備(ホールボディカウンタ等) 等		第5条 地盤、第6条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止 第11条 火災等による損傷の防止 第12条 再処理施設内における溢水による損傷の防止 第13条 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止 第16条 安全機能を有する施設 第17条 材料及び構造 第23条 制御室等 第29条 保安電源設備	第4条 核燃料物質の臨界防止（変更なし） 第10条 閉じ込めの機能、第26条 使用済燃料等による汚染の防止（変更なし） 第15条 安全上重要な施設（変更なし） 第18条 搬送設備（変更なし） 第19条 使用済燃料の貯蔵施設等（変更なし） 第20条 計測制御系統施設（変更なし） 第21条 放射線管理施設（変更なし） 第22条 安全保護回路（変更なし） 第24条 廃棄施設（変更なし） 第25条 保管廃棄施設（変更なし） 第27条 遮蔽（変更なし） 第28条 換気設備（変更なし）
6	化学薬品防護対策設備	第13条 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止	第6条 地震による損傷の防止	—

共通 1 2 における再処理第2回設工認申請の設計説明分類（現状案）（つづき）

項目	設計説明分類	主条文	関連条文	
			変更事項に係る条文	変更事項に係らない条文
7	火災防護設備（火災感知設備）	第11条 火災等による損傷の防止	第6条 地震による損傷の防止 第16条 安全機能を有する施設	—
8	火災防護設備（消火設備）			
9	火災防護設備（影響軽減設備）			
10	グローブボックス（パネルの難燃化対策）		—	第6条 地震による損傷の防止 第10条 閉じ込めの機能、第26条 使用済燃料等による汚染の防止 第27条 遮蔽
11	火災防護対象施設（安重除く） ・ 海洋放出管理系(主配管), 低レベル固体廃棄物貯蔵エリア（第1貯蔵系）等		第6条 地震による損傷の防止 第10条 閉じ込めの機能 第16条 安全機能を有する施設 第24条 廃棄施設 第25条 保管廃棄施設	第17条 材料及び構造 第28条 換気設備
12	地下水排水設備	第6条 地震による損傷の防止	第17条 材料及び構造	—
13	耐震評価設備	第6条 地震による損傷の防止	—	第4条 核燃料物質の臨界防止 第10条 閉じ込めの機能、第26条 使用済燃料等による汚染の防止 第11条 火災等による損傷の防止 第17条 材料及び構造 第18条 搬送設備 第19条 使用済燃料の貯蔵施設等 第24条 廃棄施設 第25条 保管廃棄施設 第27条 遮蔽

## 共通 1 2 における再処理第2回設工認申請の設計説明分類（現状案）（つづき）

項目	設計説明分類	主条文	関連条文	
			変更事項に係る条文	変更事項に係らない条文
14	監視カメラ	第23条 制御室等	第6条 地震による損傷の防止	—
15	遮蔽設備	第27条 遮蔽	第16条 安全機能を有する施設	第6条 地震による損傷の防止
16	電気設備（一相開放、HEAF対策等）	第29条 保安電源設備	第16条 安全機能を有する施設	—
17	緊急時対策所	第30条 緊急時対策所	第6条 地震による損傷の防止 第14条 安全避難通路等 第16条 安全機能を有する施設	—
18	通信連絡設備	第31条 通信連絡設備	第6条 地震による損傷の防止 第16条 安全機能を有する施設 第23条 制御室等 第30条 緊急時対策所	—

※下線がある条文は他の設計説明分類の関連条文に該当する条文である。

## 共通 1 2 における廃棄物管理施設設工認申請の設計説明分類（現状案）

項目	設計説明分類	主条文	関連条文	
			変更事項に係る条文	変更事項に係らない条文
1	竜巻防護対象施設等	第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻）	第5条 地盤、第6条 地震による損傷の防止 第7条 津波による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止（竜巻以外） 第11条 火災等による損傷の防止 第12条 安全機能を有する施設 第20条 遮蔽 第23条3項 通信連絡設備（安全避難通路）	第10条 閉じ込めの機能、第19条 放射性廃棄物による汚染の防止 第16条 放射線管理施設 第17条 受入れ施設又は管理施設 第18条 処理施設及び廃棄施設 第21条 換気設備
2	火災防護設備（火災感知設備）	第11条 火災等による損傷の防止	第6条 地震による損傷の防止 第12条 安全機能を有する施設	-
3	火災防護設備（消火設備）			
4	火災防護設備（影響軽減設備）			
5	火災防護対象施設等		第6条 地震による損傷の防止 第8条 外部からの衝撃による損傷の防止 第11条 火災等による損傷の防止 第12条 安全機能を有する施設 第22条 予備電源	第10条 閉じ込めの機能、第19条 放射性廃棄物による汚染の防止 第14条 搬送設備 第15条 計測制御系統施設 第16条 放射線管理施設 第17条 受入れ施設又は管理施設 第18条 処理施設及び廃棄施設 第20条 遮蔽 第21条 換気設備
6	地下水排水設備	第6条 地震による損傷の防止	第13条 材料及び構造	-
7	耐震評価設備		-	第12条 安全機能を有する施設
8	遮蔽設備	第20条 遮蔽	-	-
9	通信連絡設備	第23条1, 2項 通信連絡設備	第12条 安全機能を有する施設	-

※下線がある条文は他の設計説明分類の関連条文に該当する条文である。

設工認スケジュール（予定）

【参考2】

■：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

月日	6月				
	12日 月	13日 火	14日 水	15日 木	16日 金
AM					
PM	13:30～ ・（再/廃）入力地震動の策定に係るヒアリング ⇒岩盤の物性値等、岩盤の非線形性、岩盤の減衰定数、表層地盤の物性値等（流動化処理土）	15:30～ ・（再/廃/M）審査会合資料ヒア			13:30～ ・（再/廃/M）今後の進め方に関するヒアリング ・審査会合資料ヒア ・重事17等の進め方ヒア
資料提出予定		・審査会合資料（案）		・入力地震動の策定に係る資料（岩盤の物性値等、岩盤の非線形性、岩盤の減衰定数、表層地盤の物性値等（流動化処理土）） ・「基本地盤モデル」の設定について ・審査会合資料（案） ・今後の進め方について ・重事17等の進め方	
月日	6月				
	19日 月	20日 火	21日 水	22日 木	23日 金
AM				10:00～12:00 （再/廃/濃/埋）保安規定に係る面談 ・『放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則』の一部改正に伴う保安規定における対応について	
PM	13:30～ ・（再/廃）入力地震動の策定に係るヒアリング ⇒岩盤の物性値等、岩盤の非線形性、岩盤の減衰定数、表層地盤の物性値等、「基本地盤モデル」の設定について	13:30～ ・（再/廃/M）審査会合		22日以降 3Sに係る面談 ・セル内照明全消灯に係る施設管理体制の説明	13:30～ ・（再/廃/M）今後の進め方に関するヒアリング
資料提出予定	・審査会合資料		・安有10	・今後の進め方について ・共通12 申請対象設備の類型分類及び構造設計等について【第1段：ステップ1】	
月日	6月				
	26日 月	27日 火	28日 水	29日 木	30日 金
AM			6月26日以降 安有10に係るヒアリング（面談）		
PM			13:30～ ・（再/廃/M）共通12ヒアリング【第1段：ステップ1】		13:30～ ・（再/廃/M）今後の進め方に関するヒアリング
資料提出予定				・今後の進め方について	

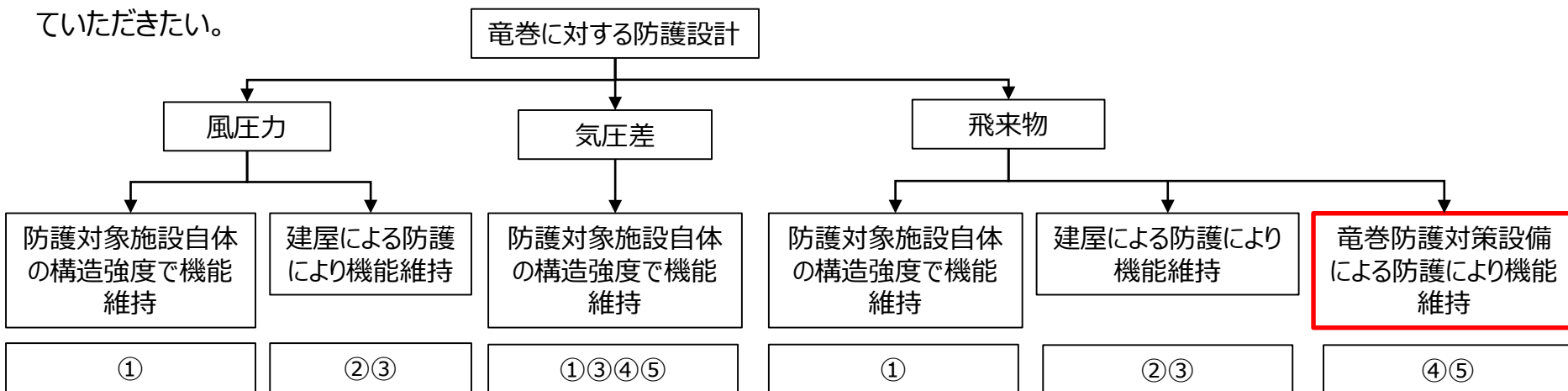
設工認スケジュール（予定）

【参考2】

月日	7月				
	3日 月	4日 火	5日 水	6日 木	7日 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】
資料提出予定			・重事17	・今後の進め方について ・共通12 申請対象設備の類型分類及び構造設計等について【第1段：ステップ1】	
月日	7月				
	10日 月	11日 火	12日 水	13日 木	14日 金
AM					
PM			13:30～ ・（再/M）重事17に関するヒアリング ・（再/廃/M）共通12ヒアリング【第1段：ステップ1】		13:30～ ・（再/廃/M）今後の進め方に関するヒアリング
資料提出予定				・今後の進め方について	
月日	7月				
	17日 月	18日 火	19日 水	20日 木	21日 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】
資料提出予定				・今後の進め方について	・共通12 申請対象設備の類型分類及び構造設計等について【第1段：ステップ2】（仮）

竜巻防護対策については、2月及び3月の審査会合にて構造を中心に説明してきたが、設計飛来物の防護対策施設内への侵入に係る設計方針や、竜巻防護対策設備の周辺設備への接触等について、設計コンセプトが一貫していないことが明らかになったことから、設計変更を含めた検討を実施してきているところである。

今後、竜巻防護対策設計について共通12を用いて網羅的に説明していくにあたり、設計変更の検討をしている設備について、設計方針を事前に確認いただくことで審査の円滑化が図れると考えられることから、共通12の説明に先立ち説明させていただきたい。



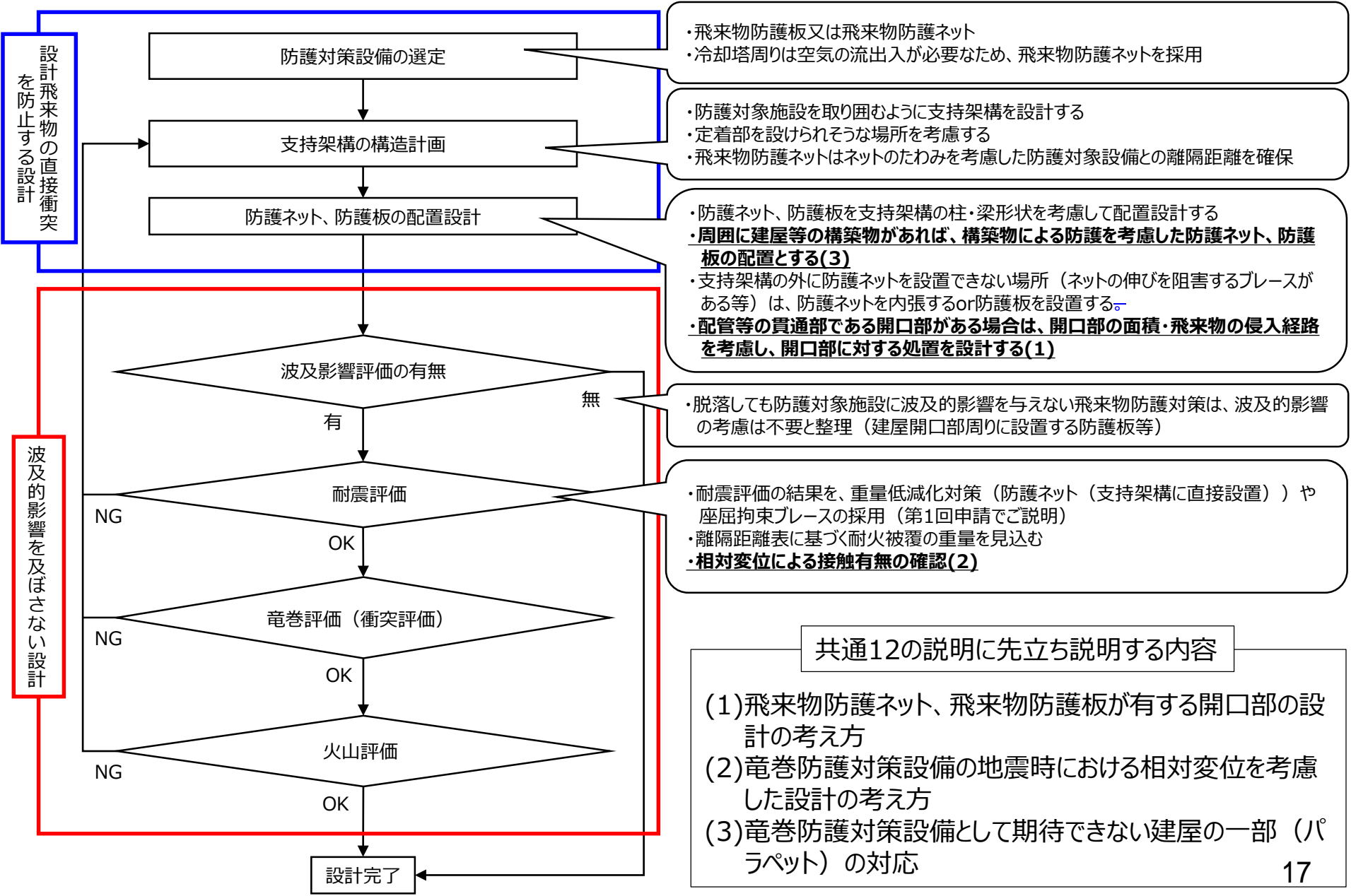
○：設計上の考慮が必要なもの

区分	風圧力	気圧差	飛来物
①建屋等に収納されない屋外の防護対象施設	○	○	○
②建屋※1に収納され、外気とつながらない防護対象施設	-	-	-
③建屋※1に収納されるが外気とつながっている防護対象施設	-	○	-
④飛来物防護ネット※2に収納される防護対象施設	○	○	-
⑤飛来物防護板※2に収納される防護対象施設	-	○	-
※1 建屋	○	○	○
※2 飛来物防護ネット、飛来物防護板	○	○	○



設計飛来物から防護対象施設を守るための竜巻防護対策設備の設計プロセスを次頁に記載する。16





- 飛来物防護板又は飛来物防護ネット
- 冷却塔周りは空気の流出入が必要なため、飛来物防護ネットを採用

- 防護対象施設を取り囲むように支持架構を設計する
- 定着部を設けられそうな場所を考慮する
- 飛来物防護ネットはネットのたわみを考慮した防護対象設備との離隔距離を確保

- 防護ネット、防護板を支持架構の柱・梁形状を考慮して配置設計する
- 周囲に建屋等の構築物があれば、構築物による防護を考慮した防護ネット、防護板の配置とする(3)**
- 支持架構の外に防護ネットを設置できない場所（ネットの伸びを阻害するブレースがある等）は、防護ネットを内張するor防護板を設置する。
- 配管等の貫通部である開口部がある場合は、開口部の面積・飛来物の侵入経路を考慮し、開口部に対する処置を設計する(1)**

- 脱落しても防護対象施設に波及的影響を与えない飛来物防護対策は、波及的影響の考慮は不要と整理（建屋開口部周りに設置する防護板等）

- 耐震評価の結果を、重量低減化対策（防護ネット（支持架構に直接設置））や座屈拘束ブレースの採用（第1回申請でご説明）
- 離隔距離表に基づく耐火被覆の重量を見込む
- 相対変位による接触有無の確認(2)**

共通12の説明に先立ち説明する内容

- (1)飛来物防護ネット、飛来物防護板が有する開口部の設計の考え方
- (2)竜巻防護対策設備の地震時における相対変位を考慮した設計の考え方
- (3)竜巻防護対策設備として期待できない建屋の一部（パラペット）の対応

設計飛来物の直接衝突を防止する設計

波及的影響を及ぼさない設計