

## 類型化、分割申請と添付書類の関係

### 論 点

以下の整理の方向性に認識のずれがないか確認したい。

#### ○資料2-1

- ・評価項目を「構造評価（影響評価含む）」、「性能評価」及び「重大事故に関連する評価」の3つの観点に分類し、これら評価の特徴に応じた類型化の観点を再整理した。
- ・3つ観点を組み合わせによって、評価項目を伴う条文を3パターン（従来4パターン）に再整理した。

#### ○資料2-2

- ・評価項目の3つの観点に着目した評価項目と添付書類の関係を整理した。

#### ○資料2-3

- ・評価項目毎の類型化の観点を考慮した添付書類の構成（目次）を整理した。
- ・添付書類の構成（目次）と申請回次の関係が、類型化の目的である申請及び審査の合理化に合致していることを確認いただきたい。

## 類型化検討に必要な評価項目の抽出及び評価項目毎の類型化の実施

## 1. はじめに

設工認申請においては、厳正な審査、確認が可能な申請書を提出する必要がある。

一方、申請対象の設備が膨大であることから、厳正さを損なわないことを前提にこれらを類型化し、効率的に進めたい。

類型化は、ある観点の適合性を説明するための評価の観点と同様のものをグループ化することである。この結果、ある評価の代表設備について説明することで、同じグループに類型化される設備の評価の説明を包含するものである。

以上のとおり、評価の包含性に着目して類型化を行うために、技術基準規則の条文（48 条文）毎に

- ① 適合性を説明する上で評価を伴うかどうか
- ② 評価を伴う場合、要求事項及び評価内容が既認可から変わっている（新たに説明が必要）か
- ③ 要求事項及び評価内容が既認可から変わっている場合、結果を示す必要がある評価項目は何か

を具体化した。

添付 1, 2 の整備の結果に基づく上記①～③の見通しを表 1 に示す。

## 2. 類型化を行う上での条文の分類

類型化にあたっては、技術基準規則の条文毎の評価項目を抽出した上で、それぞれの評価内容の包含性を考慮した整理が必要である。

添付 1, 2 及び概要説明資料を作成し整理したところ、条文毎の評価項目の抽出においては、1. で示したような「評価の要否」および「新規説明の要否」を踏まえて以下の 3 つ (a～c) に分類できることを確認した。

## a. 新規評価が必要な条文（20 条文）

当該条文は、類型化を行う上で必要な情報を整理する目的で添付 1, 2 とは別に関連する添付書類の目次及び評価手法の詳細を確認するための概要説明資料を整理した。

## a - 1. 構造評価（影響評価含む）のみで条文適合性を説明できる条文（7 条文）

第六条（地震による損傷の防止）の評価では、機器の形状や特徴に応じて評価方法が複数設定され第三十七条（材料及び構造）等も同様である。

従って、これらの条文の評価項目は評価手法に着目した類型化が必要となる。

a - 2. 構造評価（影響評価含む）に加えて性能評価を示すことで条文適合性を説明できる条文（4条文）

第十一条（火災等による損傷の防止）の適合性説明では、火災防護設備の構造評価の他、火災防護対象設備の火災影響評価、火災防護設備の性能試験結果を示すことになる。

性能試験は、試験の種類、試験体の種類に着目した類型化が必要となる。

本観点は、第十二条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）や第十三条（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）も同様であり、類型化を行う上でも同じ考え方で進めることが可能である。

a - 3. 重大事故に関連する条文（9条文）

重大事故に関連する条文に関する評価は、いずれも「重大事故環境下での設備の健全性」及び「重大事故等対策の有効性」を整理する内容である。

したがって、重大事故に関連する条文は有効性評価の単位で類型化する。

b. 評価項目を含まない条文について（26条文）

基本設計方針及びこれらの詳細な内容並びに図表類を用いて適合性を説明することになることから、これら条文は、類型化の整理においては考慮しない。評価項目を含まないことについて、添付 1, 2 及び関連する添付書類の目次にて整理する。

c. 評価項目を含むが既認可から内容の変わらない条文（5条文）

要求事項及び評価内容が変わらず、審査においてあらためての説明が必要ないとの認識であることから、これら条文は、類型化の整理においては考慮しない。評価内容が変わらないことについて、添付 1, 2 及び関連する添付書類の目次にて整理する。

3. 類型化検討に必要な評価項目の抽出及び評価項目毎の類型化

添付 1, 2 の整理に基づき、技術基準規則に対する適合性説明が必要な評価項目を抽出した。抽出した結果を表 1 に示す。

また、これらの評価項目に対して概要説明資料を整理し、評価項目ごとに類型化を実施し、必要な類型化数を特定した。特定した結果を表 1 に示す。

以上

表1

パターン分類	技術基準規則	評価項目	類型化数
a-1	第五条 (安全機能を有する施設の地盤)	耐震評価	9
	第六条 (地震による損傷の防止)		
	第三十二条 (重大事故等対処施設の地盤)		
	第三十三条 (地震による損傷の防止)		
	第八条 (外部からの衝撃による損傷の防止) (電巻)	①複合荷重に対する全体評価(建物) ②複合荷重に対する全体評価(屋外施設) ③飛来物の衝突に対する局部評価(建物) ④飛来物の衝突に対する局部評価(屋外施設) ⑤気圧差に対する影響評価	1 1 1 2 2
	第八条 (外部からの衝撃による損傷の防止) (火山)	a-1 火山防護設計に係る強度評価	1
	第八条 (外部からの衝撃による損傷の防止) (外部火災)	外a-1 敷地内の火災源に対する評価(森林火災、危険物貯蔵施設等の火災、危険物貯蔵施設等の爆発、航空機墜落火災) 外a-2 近隣産業施設の火災に対する評価(近隣産業施設の火災(石油備蓄基地火災)、石油備蓄基地火災と森林火災の重畳)	1
	第二十九条 (保安電源設備)	①高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損壊の拡大防止に対する評価	1
第三十七条 (材料及び構造)	①発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME)に基づく評価 ②NASTRAN、ABAQASによる静解析又はLS-DYNAを用いた動解析による機器健全性評価 ③発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME)に基づく評価(FLUENTに基づくインポート作成)	1 3 1	
a-2	第十一条 (火災等による損傷の防止)	a-1 放射線分解水素の水素掃気能力評価(既認可) a-2 グローブボックスパネルの酸素指数試験及び燃焼試験結果 a-3 感知・消火設備性能試験結果(消防認定外火災感知器、ケーブルレイ消火設備) a-3-1 感知性能確認試験 a-3-2 消火性能確認試験 a-4 火災感知設備及び消火設備の耐震評価結果(構造強度評価及び機能維持) a-4-1 感知設備 a-4-2 消火設備 a-5 火災耐久試験結果(3時間耐火) a-5 火災耐久試験結果(1時間耐火) a-6 内部火災影響評価(火災伝搬評価結果)	1 1 3 1 1 2 1 1 1
	第十二条 (再処理施設内における溢水による損傷の防止)	① 溢水評価(没水、被水、蒸気、スロッシング、その他) ①-1 没水影響評価 ①-2 被水影響評価 ①-3 蒸気影響評価 ①-4 燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシング後の機能維持に関する評価 ①-5 地下水の流入に関する評価 ② 溢水防護設備に求められる性能評価(機能評価) ③ 溢水防護設備に求められる性能評価(強度評価) ④ 溢水防護設備に求められる性能評価(耐震評価)	1 1 1 1 1 ※1 ※1 ※1
	第十三条 (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)	① 化学薬品の漏えい評価(没液、被液、腐食性ガスの影響に対する評価) ①-1 没水影響評価 ①-2 被水影響評価 ①-3 腐食性ガスの影響評価 ①-4 潤道内の化学薬品の漏えいの影響評価 ② 化学薬品防護設備に求められる性能評価(機能評価) ③ 化学薬品防護設備に求められる性能評価(強度評価) ④ 化学薬品防護設備に求められる性能評価(耐震評価)	1 1 1 1 ※1 ※1 ※1
	第三十五条 (火災等による損傷の防止)	第十一条と同じ	-
	第三十六条 (重大事故等対処設備)	① 重大事故等対処設備が使用される区域の線量率 ② 重大事故等対処設備の線量影響評価 ③ 重大事故等対処設備が使用される区域の温度 ④ 重大事故等対処設備の熱影響評価	2 1 2 2
a-3	第三十八条 (臨界事故の拡大を防止するための設備)	a-1 中性子吸収材の供給量に関する評価 a-2 中性子吸収材の供給性に関する評価 a-3 臨界事故検知性に関する評価 b-1 臨界事故時水素掃気系の水素掃気空気供給量に関する事項 b-2 臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機の吐出圧に関する事項 h-1 廃ガス貯留槽の容量に関する事項	1 1 1 1 1 1 1
	第三十九条 (冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備)	a-1 内部ループへの通水に関する除熱評価 a-2 貯槽等への注水に関する評価 a-3 冷却コイル等への通水に関する除熱評価 a-4 可搬型中型移送ポンプの容量に関する評価 a-5 貯水槽の容量に関する評価 a-6 可搬型中型移送ポンプの吐出圧に関する事項 a-1 凝縮器の冷却機能に関する事項 a-2 セル導出経路に関する事項	1 1 1 1 1 1 1 1
	第四十条 (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)	a-1 代替安全圧縮空気系の水素掃気空気の供給量に関する事項 a-2 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系の容量に関する事項 a-3 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの容量に関する事項 a-4 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットの容量に関する事項 a-5 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機の吐出圧に関する事項 a-1 凝縮器の冷却機能に関する事項 a-2 セル導出経路に関する事項	1 2 1 1 1 1 ※2 ※2
	第四十一条 (有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備)	h-1 廃ガス貯留槽の容量に関する事項	※3
	第四十二条 (使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)	a-1 代替注水設備の冷却等の機能に関する事項 a-3 可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプの吐出圧に関する事項 a-2 ストレイ設備の冷却等の機能に関する事項 a-7 プール水凍結に関する事項 a-8 サイフォンブレーカに関する事項 a-9 スロッシングに関する事項 a-6 貯蔵ラックの未臨界性に関する事項	1 1 1 1 1 1 1
	第四十六条 (電源設備)	a-1 重大事故等対処設備の可搬型発電機容量に対する評価	1
	第四十八条 (制御室)	h-1 制御室の被ばく評価	1
	第五十条 (緊急時対策所)	h-1 緊急時対策所の被ばく評価 h-2 緊急時対策所の二酸化炭素濃度評価	※4 1

※1 設計完了後、類型化数を決定する  
 ※2 第三十九条と同じ  
 ※3 第三十八条と同じ  
 ※4 第四十八条と合わせて1つに類型化する

## 評価項目と添付書類の関係整理

本資料では、資料 2 - 1 にて特定した評価項目と設工認の添付書類の関係整理にあたっての考え方と整理結果を示す。

### 1. 各評価項目の添付書類における扱いの方針

評価項目は、その内容から大きく次の 3 点に分類されることを資料 2 - 1 にて示した。

これらの 3 つの観点に属する評価項目と添付書類における扱いの方針は以下のとおりである。

#### (1) 構造評価（影響評価）

##### (a) 耐震評価

###### ① 対象条文

耐震評価を必要とする条文は耐震要求を直接課している第五条、第六条、第三十二条及び第三十三条の他、以下の条文が対象となる。

- ・ 第八条（外部からの衝撃による損傷の防止）（竜巻）
- ・ 第十一条（火災等による損傷の防止）
- ・ 第十二条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）
- ・ 第十三条（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）
- ・ 第三十六条（重大事故等対処設備）

###### ② 設工認の添付書類における扱い

これらの条文に関する耐震評価は、第六条等と合わせて評価内容を取りまとめることが合理的であると考えられることから、「IV 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書」に纏めて記載する。

##### (b) 耐圧評価及び強度評価

###### ① 対象条文

- ・ 第三十七条（材料及び構造）
- ・ 第八条（外部からの衝撃による損傷の防止）（竜巻）
- ・ 第八条（外部からの衝撃による損傷の防止）（火山）
- ・ 第十二条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）
- ・ 第十三条（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）

## ②設工認の添付書類における扱い

これらの条文に関する耐圧評価及び強度評価は、地震以外の荷重に対する構造的な健全性を確認する評価であり、評価内容を取りまとめることが合理的であると考えられることから、現記載の「V 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」を「V 強度に関する説明書」に改めたうえで、これら条文の強度評価を纏めて記載する。

なお、現記載の「V 主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する説明書」には、腐食代についての方針等が記載されているが、腐食代は強度評価のインプットとなる条件であることを考慮し、耐圧評価及び強度評価とは章を分けて併記する方針とする。

## (c) 影響評価

### ①対象条文

- ・第二十九条（保安電源設備）
- ・第八条（外部からの衝撃による損傷の防止）（外部火災）
- ・第十一条（火災等による損傷の防止）
- ・第十二条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）
- ・第十三条（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）
- ・第三十五条（火災等による損傷の防止）

### ②設工認の添付書類における扱い

影響評価は、火災による輻射による機器への影響、溢水等による機器への影響を確認する目的で実施されるものであり、評価内容（評価の観点、評価手法、評価対象等）は技術基準規則の条文ごとに異なる。

したがって、これらは条文ごとに評価内容をまとめて整理することが合理的であると考えられることから、条文ごとに添付書類を作成する方針とする。

## (2) 性能評価

### ①対象条文

- ・第十一条（火災等による損傷の防止）
- ・第十二条（再処理施設内における溢水による損傷の防止）
- ・第十三条（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）
- ・第三十五条（火災等による損傷の防止）

### ②設工認の添付書類における扱い

性能評価は、防護設備が所定の条件下で期待する機能を発揮できることを、試験を通じて確認する目的で実施されるものであり、試験内容は技術基

準規則の条文ごとに異なる。

したがって、これらは条文ごとに評価内容をまとめて整理することが合理的であると考えられることから、条文ごとに添付書類を作成する方針とする。

### (3) 重大事故に関連する条文の評価項目

#### ①対象条文

- ・第三十六条（重大事故等対処設備）
- ・第三十八条から第四十二条（各重大事故に対処するための設備）
- ・第四十六条（電源設備）
- ・第四十八条（制御室）
- ・第五十条（緊急時対策所）

#### ②設工認の添付書類における扱い

第三十八条から第四十二条（各重大事故に対処するための設備）に関連する評価は、「各設備の容量等の設定根拠に関する内容」及び「重大事故等対策の有効性に関する内容」である。

「各設備の容量等の設定根拠に関する内容」は、「VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に設備ごとに記載する。

また、「重大事故等対策の有効性に関する内容」は、関連する設備に合わせて「VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に記載する方針とする。

第三十六条（重大事故等対処設備）のうち、温度影響及び放射線影響に関する評価は、「VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」に記載する。

## 2. 添付書類と評価項目の関係整理

上記整理に基づく添付書類と評価項目の関係を表1に示す。

表1

技術基準規則		評価項目	添付書類
第五条	(安全機能を有する施設の地盤)	耐震評価	IV 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書
第六条	(地震による損傷の防止) ※ 1		
第三十二条	(重大事故等対処施設の地盤)		
第三十三条	(地震による損傷の防止)		
第八条	(外部からの衝撃による損傷の防止) (電巻)	①複合荷重に対する全体評価 (建物) ②複合荷重に対する全体評価 (屋外施設) ③飛来物の衝突に対する局部評価 (建物) ④飛来物の衝突に対する局部評価 (屋外施設) ⑤気圧差に対する影響評価	V 強度に関する説明書
第八条	(外部からの衝撃による損傷の防止) (火山)	a-1 火山防護設計に係る強度評価	V 強度に関する説明書
第八条	(外部からの衝撃による損傷の防止) (外部火災)	外a-1 敷地内の火災源に対する評価 (森林火災、危険物貯蔵施設等の火災、危険物貯蔵施設等の爆発、航空機墜落火災) 外a-2 近隣産業施設の火災に対する評価 (近隣産業施設の火災 (石油備蓄基地火災)、石油備蓄基地火災と森林火災の重畳)	VI-1-1-2 外部火災への配慮に関する説明書
第二十九条	(保安電源設備)	①高エネルギーのアーキ放電による電気盤の損傷の拡大防止に対する評価	VI-1-5-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書
第三十七条	(材料及び構造)	①発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (JSME) に基づく評価 ②NASTRAN、ABAQASによる静解析又はLS-DYNAを用いた動解析による機器健全性評価 ③発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (JSME) に基づく評価 (FLUENTに基づくインプット作成)	V 強度に関する説明書
第十一条	(火災等による損傷の防止)	a-1 放射線分解水素の酸素掃気能力評価 (既認可)	III 火災及び爆発の防止に関する説明書
		a-2 グローブボックスパネルの酸素指数試験及び燃焼試験結果 a-3 感知・消火設備性能試験結果 (消防認定外火災感知器、ケーブルトレイ消火設備) a-3-1 感知性能確認試験 a-3-2 消火性能確認試験 a-4 火災感知設備及び消火設備の耐震評価結果 (構造強度評価及び機能維持) a-4-1 感知設備 a-4-2 消火設備 a-5 火災耐久試験結果 (3時間耐火) a-5 火災耐久試験結果 (1時間耐火) a-6 内部火災影響評価 (火災伝播評価結果)	
第十二条	(再処理施設内における溢水による損傷の防止)	① 溢水評価 (没水、被水、蒸気、スロッシング、その他) ①-1 没水影響評価 ①-2 被水影響評価 ①-3 蒸気影響評価 ①-4 燃料貯蔵プール・ビット等のスロッシング後の機能維持に関する評価 ①-5 地下水の流入に関する評価 ② 溢水防護設備に求められる性能評価 (機能評価) ③ 溢水防護設備に求められる性能評価 (強度評価) ④ 溢水防護設備に求められる性能評価 (耐震評価)	VI-1-1-6 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書
		① 化学薬品の漏えい評価 (没水、被水、腐食性ガスの影響に対する評価) ①-1 没水影響評価 ①-2 被水影響評価 ①-3 腐食性ガスの影響評価 ①-4 洞道内の化学薬品の漏えいの影響評価 ② 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (機能評価) ③ 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (強度評価) ④ 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (耐震評価)	V 強度に関する説明書 IV 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書
第十三条	(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)	① 化学薬品の漏えい評価 (没水、被水、腐食性ガスの影響に対する評価) ①-1 没水影響評価 ①-2 被水影響評価 ①-3 腐食性ガスの影響評価 ①-4 洞道内の化学薬品の漏えいの影響評価 ② 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (機能評価) ③ 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (強度評価) ④ 化学薬品防護設備に求められる性能評価 (耐震評価)	VI-1-1-7 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に関する説明書 V 強度に関する説明書 IV 主要な再処理施設の耐震性に関する説明書
第三十五条	(火災等による損傷の防止)	第十一条と同じ	-
第三十六条	(重大事故等対処設備)	① 重大事故等対処設備が使用される区域の線量率 ② 重大事故等対処設備の線量影響評価 ③ 重大事故等対処設備が使用される区域の温度 ④ 重大事故等対処設備の熱影響評価	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
第三十八条	(臨界事故の拡大を防止するための設備)	a-1 中性子吸収材の供給量に関する評価 a-2 中性子吸収材の供給性に関する評価 a-3 臨界事故検知性に関する評価 b-1 臨界事故時水素掃気系の水素掃気空気供給量に関する事項 b-2 臨界事故時水素掃気系の空気圧縮機の吐出圧に関する事項 h-1 廃ガス貯留槽の容量に関する事項	
第三十九条	(冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備)	a-1 内部ループへの通水に関する除熱評価 a-2 貯槽等への注水に関する評価 a-3 冷却コイル等への通水に関する除熱評価 a-4 可搬型中型移送ポンプの容量に関する評価 a-5 貯水槽の容量に関する評価 a-6 可搬型中型移送ポンプの吐出圧に関する事項 a-1 凝縮器の冷却機能に関する事項 a-2 セル導出経路に関する事項	
第四十条	(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)	a-1 代替安全圧縮空気系の水素掃気空気供給量に関する事項 a-2 代替安全圧縮空気系の圧縮空気自動供給系の容量に関する事項 a-3 代替安全圧縮空気系の機器圧縮空気自動供給ユニットの容量に関する事項 a-4 代替安全圧縮空気系の圧縮空気手動供給ユニットの容量に関する事項 a-5 代替安全圧縮空気系の可搬型空気圧縮機の吐出圧に関する事項 a-1 凝縮器の冷却機能に関する事項 a-2 セル導出経路に関する事項	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定機能に関する説明書
第四十一条	(有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備)	h-1 廃ガス貯留槽の容量に関する事項	
第四十二条	(使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備)	a-1 代替注水設備の冷却等の機能に関する事項 a-3 可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車の吐出圧に関する事項 a-2 スプレッド設備の冷却等の機能に関する事項 a-7 プール水遮蔽に関する事項 a-8 サイフォンブレーカに関する事項 a-9 スロッシングに関する事項 a-6 貯蔵ラックの未臨界性に関する事項	
第四十六条	(電源設備)	a-1 重大事故等対処設備の可搬型発電機容量に対する評価	VI-1-5-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書
第四十八条	(制御室)	h-1 制御室の被ばく評価	
第五十条	(緊急時対策所)	h-1 緊急時対策所の被ばく評価 h-2 緊急時対策所の二酸化炭素濃度評価	VI-1-3-2 制御室及び緊急時対策所の居住性に関する説明書



## 類型化を考慮した添付書類の目次構成

本資料では、類型化を考慮した添付書類の目次構成の方針と目次案を示す。

1. 類型化を考慮した添付書類の記載方針（構造評価（影響評価）及び重大事故に関連する条文の評価項目）

(1) 基本構成

「構造評価（影響評価）」及び「重大事故に関連する条文の評価項目」を伴う添付書類の基本構成は、「設工認作成要領【添付書類の作成要領】」に従い以下のとおりとする。

- ①設計の基本方針
- ②計算書作成の基本方針／評価書作成の基本方針
- ③申請設備の分類方針
- ④計算書／評価書

(2) 各項目における類型化を考慮した記載方針

①設計の基本方針

関連する設備設計の基本方針を記載する。

②計算書作成の基本方針／評価書作成の基本方針

類型化の考えに合わせた章構成とすることを基本とする。

例えば竜巻に関する強度評価の場合、5つに類型化できることを示していることから、計算書作成の基本方針の構成も5つの章で構成する。

（竜巻に関する評価項目の類型化を考慮した構成例）

- 第1章 複合荷重に対する全体評価（建屋）
- 第2章 複合荷重に対する全体評価（屋外施設）
- 第3章 飛来物の衝突に対する局部評価（建屋）
- 第4章 飛来物の衝突に対する局部評価（屋外施設）
- 第5章 気圧差に対する影響評価

③計算書／評価書

「②計算書作成の基本方針／評価書作成の基本方針」の構成に合わせて計算結果又は評価結果を記載することを基本とする。

ただし、火災影響評価等、評価の特徴から「②計算書作成の基本方針／評価

書作成の基本方針」と「④計算書／評価書」の内容を一つの章に纏めることが合理的と考えられる場合はこの限りではない。

## 2. 類型化を考慮した添付書類の記載方針（性能評価）

### (1) 基本構成

「性能評価」を伴う添付書類の基本構成は、「設工認作成要領【添付書類の作成要領】」に従い以下のとおりとする。

- ①設計の基本方針
- ②要求機能及び性能目標
- ③機能設計

### (2) 各項目における類型化を考慮した記載方針

#### ①設計の基本方針

関連する設備設計の基本方針を記載する。

#### ②要求機能及び性能目標

当該設備に求められる機能及び性能の具体を記載する。

#### ③機能設計

上記②を達成するために必要な系統構成の他、性能確認試験の内容を記載する。

性能確認試験の内容の記載にあたっては、類型化の考えに合わせた章構成とすることを基本とする。

## 3. 類型化を考慮した添付書類の目次及び申請回次との関係

類型化を考慮した添付書類の目次及び申請回次との関係を別紙に示す。

## 4. 類型化を考慮した添付書類の記載の考え方

- 同一の類型に該当する評価項目であって複数の申請回次に分割して申請される評価項目は、当該申請回次の申請対象機器から代表機器を選定した上で、最も早い申請回次にて必要な評価方針及び評価結果を示す。
- 代表機器以外の機器に対する評価結果は、代表機器の評価内容を引用するとともに、評価条件及び結果の記載方法を評価の内容に応じて合理化する。

- 1回の申請で同一の類型に該当する評価項目の全ての説明が完結する場合には、申請対象機器から代表機器を選定した上で、必要な評価方針及び評価結果を示すとともに、代表機器以外の機器に対する評価結果は、代表機器の評価内容を引用するとともに、評価条件及び結果の記載方法を評価の内容に応じて合理化する。

以 上

添付書類V 「強度に関する説明書」

章番号	目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
V-1		主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する設計の基本方針	主要な容器及び管の耐圧強度及び耐食性に関する設計の基本方針について記載	-	-	-	-
V-1-1		容器の耐圧強度計算書作成の基本方針	容器の耐圧強度計算書作成の基本方針についての記載	-	-	-	-
V-1-2		管の耐圧強度計算書作成の基本方針	管の耐圧強度計算書作成の基本方針についての記載	-	-	-	-
V-2		主要な再処理施設の耐圧強度に関する計算書	主要な再処理施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-1		使用済燃料の受け入れ及び貯蔵に必要な施設に係る耐圧強度に関する計算書	使用済燃料の受け入れ及び貯蔵に必要な施設に係る耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-1-1		使用済燃料受け入れ施設及び貯蔵施設の耐圧強度に関する計算書	使用済燃料受け入れ施設及び貯蔵施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-1-2		放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書	放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-1-3		その他再処理施設の附属施設の耐圧強度に関する計算書	その他再処理施設の附属施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-2		再処理設備本体等に係る耐圧強度に関する計算書	再処理設備本体等に係る耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-2-1		再処理設備本体の耐圧強度に関する計算書	再処理設備本体の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-2-2		放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書	放射性廃棄物の廃棄施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-2-3		その他再処理施設の附属施設の耐圧強度に関する計算書	その他再処理施設の附属施設の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-3		長期予備に係る耐圧強度に関する計算書	長期予備に係る耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-2-4		重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書	重大事故等対処設備の耐圧強度に関する計算書についての記載	-	-	-	-
V-3		主要な再処理施設の強度に関する計算書		-	-	-	-
V-3-1		除染バケット強度計算書		-	-	-	-
V-3-2		ライニングの固定方法に関する説明書		-	-	-	-
V-3-3		安全冷却水系冷却塔の雪荷重に関する強度計算書		-	-	-	-
V-3-4		燃料貯蔵ブルグート等に関する強度計算書		-	-	-	-
V-3-5		燃料収納缶強度計算書		-	-	-	-
V-3-6		BWR燃料用バスケット及びPWR燃料用バスケット強度計算書		-	-	-	-
V-3-7		安全冷却水冷却塔の雪荷重に関する強度計算書		-	-	-	-
V-3-8		冷却塔の雪荷重に関する強度計算書		-	-	-	-
V-4		竜巻防護設備の強度に関する計算書		○	←	←	-
V-4-1		竜巻防護設計に係る強度計算書作成の基本方針	-	○	←	←	-
	1.	概要	本資料の概要について記載	○	←	←	-
	2.	強度評価の基本方針	各設計対処施設について許容限界内にあることを計算書にて示していくことを記載	○	←	←	-
	2.1	強度評価の対象施設	強度評価の対象施設を記載	○	○	○	-
	2.2	評価方針	設計対処施設の分類ごとに竜巻に対する強度評価を実施する方針であることを記載	○	○	○	-
	2.2.1	評価の分類		○	○	○	-
	3.	構造強度設計		○	○	○	-
	3.1	構造強度の設計方針		○	○	○	-
	3.2	機能維持の方針		○	○	○	-
	3.3	建屋に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設の設計方針	建屋に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設の構造設計及び評価方針について記載	-	○	○	-
	4.	荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界	強度評価の対象施設の荷重の組合せや施設分類ごとの許容限界について記載	○	○	○	-
	4.1	荷重及び荷重の組合せ		○	○	○	-
	4.2	許容限界		○	○	○	-
	5.	強度計算書作成の基本方針	1.(2)② 類型のパターンごとに計算方針を構成する	○	○	○	-
	5.1	複合荷重に対する全体評価(建屋) a-1		○	←	←	-
	5.2	複合荷重に対する全体評価(屋外施設) a-2		-	○	←	-
	5.3	飛来物の衝突に対する局部評価(建屋) a-3		○	←	←	-
	5.4	飛来物の衝突に対する局部評価(屋外施設) a-4		-	○	←	-
	(1)	鋼板に対する評価		-	○	←	-
	(2)	防護ネットに対する評価		-	○	←	-
	5.5	気圧差に対する影響評価a-5		-	-	○	-
	(1)	廃ガス処理設備及び収納管に対する評価		-	-	○	-
	(2)	換気設備に対する評価		-	-	○	-
	6.	適用規格		○	←	←	-
V-4-2		竜巻防護設計に係る強度計算書	1.(2)③	○	○	○	-

	1.	複合荷重に対する全体評価（建屋）に関する評価条件及び評価結果	類型のパターンごとに計算結果を構成する	○	○	○	-
	2.	複合荷重に対する全体評価（屋外施設）に関する評価条件及び評価結果		-	○	○	-
	3.	飛来物の衝突に対する局部評価（建屋）に関する評価条件及び評価結果		○	○	○	-
	4.	飛来物の衝突に対する局部評価（屋外施設）に関する評価条件及び評価結果		-	○	○	-
	(1)	鋼板に関する評価条件及び評価結果		-	○	○	-
	(2)	防護ネットに関する評価条件及び評価結果		-	○	○	-
	5.	気圧差に対する影響評価に関する評価条件及び評価結果	気圧差評価は、当該評価の代表機器の評価及びその他機器の評価をまとめて第3回にて申請する。	-	-	○	-
	6.	評価のまとめ		○	○	○	-
V-5		火山防護対象施設の強度に関する計算書		○	←	←	-
V-5-1		火山防護対象施設の強度計算書作成の基本方針		○	←	←	-
	1.	概要		○	←	←	-
	2.	強度評価の基本方針		○	←	←	-
	2.1	強度評価の対象施設		○	←	←	-
	2.2	評価方針		○	←	←	-
	3.	構造強度設計		○	←	←	-
	3.1	構造強度の設計方針		○	←	←	-
	3.2	機能維持の方針		○	←	←	-
	4.	荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界		○	←	←	-
	4.1	荷重及び荷重の組合せ		○	←	←	-
	4.2	許容限界		○	←	←	-
	5.	強度計算書作成の基本方針	1.(2)③	○	←	←	-
	6.	適用規格	火山は類型化数が1なので小項目なし	○	←	←	-
V-5-2		火山防護対象施設の強度計算書		○	○	○	-
V-6		溢水防護設備の強度に関する計算書		-	-	-	○
V-6-1		溢水防護設備の強度計算書作成の基本方針		-	-	-	○
	1.	概要		-	-	-	○
	2.	強度評価の基本方針		-	-	-	○
	2.1	強度評価の対象施設		-	-	-	○
	2.2	評価方針		-	-	-	○
	3.	構造強度設計		-	-	-	○
	3.1	構造強度の設計方針		-	-	-	○
	3.2	機能維持の方針		-	-	-	○
	4.	荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界		-	-	-	○
	4.1	荷重及び荷重の組合せ		-	-	-	○
	4.2	許容限界		-	-	-	○
	5.	強度計算書作成の基本方針	1.(2)②	-	-	-	○
	5.1	貫通部止水処置に関する評価式	類型のパターンごとに計算方針を構成する	-	-	-	○
	5.2	水密扉に関する評価式		-	-	-	○
	5.3	防水扉に関する評価式		-	-	-	○
	5.4	堰に関する評価式		-	-	-	○
	5.5	床ドレン逆止弁に関する評価式		-	-	-	○
	5.6	止水ダンパに関する評価式		-	-	-	○
	5.7	蒸気防護板に関する評価式		-	-	-	○
	5.8	止水板及び蓋に関する評価式		-	-	-	○
	5.9	溢水防護板に関する評価式		-	-	-	○
	6.	適用規格		-	-	-	○
V-6-2		溢水防護設備の強度計算書	1.(2)③	-	-	-	○
	1.	貫通部止水処置の強度計算書	類型のパターンごとに計算結果を構成する	-	-	-	○
	2.	水密扉の強度計算書		-	-	-	○
	3.	防水扉の強度計算書		-	-	-	○
	4.	堰の強度計算書		-	-	-	○
	5.	床ドレン逆止弁の強度計算書		-	-	-	○

	6.	止水ダンパの強度計算書		-	-	-	○
	7.	蒸気防護板の強度計算書		-	-	-	○
	8.	止水板及び蓋の強度計算書		-	-	-	○
	9.	溢水防護板の強度計算書		-	-	-	○
V-7		化学薬品防護設備の強度に関する計算書		-	-	-	○
V-7-1		化学薬品防護設備の強度計算書作成の基本方針		-	-	-	○
	1.	概要		-	-	-	○
	2.	強度評価の基本方針		-	-	-	○
	2.1	強度評価の対象施設		-	-	-	○
	2.2	評価方針		-	-	-	○
	3.	構造強度設計		-	-	-	○
	3.1	構造強度の設計方針		-	-	-	○
	3.2	機能維持の方針		-	-	-	○
	4.	荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界		-	-	-	○
	4.1	荷重及び荷重の組合せ		-	-	-	○
	4.2	許容限界		-	-	-	○
	5.	強度計算書作成の基本方針		-	-	-	○
	5.1	貫通部止水処置に関する評価式	1.(2)②	-	-	-	○
	5.2	堰に関する評価式	類型のパターンごとに計算方針を構成する	-	-	-	○
	5.3	薬品防護板に関する評価式		-	-	-	○
V-7-2		化学薬品防護設備の強度計算書		-	-	-	○
	1.	貫通部止水処置の強度計算書	1.(2)②	-	-	-	○
	2.	堰の強度計算書	類型のパターンごとに計算方針を構成する	-	-	-	○
	3.	薬品防護板の強度計算書		-	-	-	○

添付書類VI 「VI-1-1-1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」  
「VI-1-1-1-4 外部火災への配慮に関する説明書」

章番号	目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
VI-1-1-1-4-1		外部火災への配慮に関する基本方針		○	←	←	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	←	←	-
	2.	外部火災防護に関する基本方針		○	←	←	-
	2.1	基本方針	外部火災防護に関する基本方針、敷地内外の火災・爆発源の想定、外部火災防護対象施設及び設計対処施設の選定及び設計方針の記載	○	←	←	-
	2.2	適用規格及び適用基準	1.(2)①	○	←	←	-
VI-1-1-1-4-2		外部火災の影響を考慮する施設の選定		○	←	←	-
	1.	概要		○	←	←	-
	2.	外部火災の影響を考慮する施設の選定		○	←	←	-
	2.1	外部事象防護対象施設の選定		○	○	○	-
	2.2	重大事故等対処設備の選定		-	-	○	-
	2.3	外部火災の二次的影響(ばい煙)を考慮する施設の選定		○	○	○	-
	2.4	有毒ガスの影響を考慮する施設の選定		○	○	○	-
VI-1-1-1-4-3		外部火災防護における評価の基本方針		○	←	←	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	←	←	-
	2.	外部火災防護における評価の基本方針	危険距離距離の確保、又は建屋の表面温度が許容温度を満足することといった評価の方針を記載	○	○	○	-
	2.1	評価の基本方針	敷地内の火災源(森林火災、敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災、航空機墜落による火災)、敷地内の爆発源(敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発)、敷地外の火災源(石油備蓄基地の火災、近隣産業施設の火災と森林火災の重畳)を評価の対象とし、確認の対象を記載	○	○	○	-
	2.2	許容温度	当該添付書類の記載概要を記載	○	○	○	-
VI-1-1-1-4-4		外部火災防護に関する許容温度設定根拠		○	○	○	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	○	○	-
	2.	設定根拠	建屋外壁の許容温度の考え方と許容温度を記載	○	○	○	-
	3.	参考文献	1.(2)②③	○	○	○	-
VI-1-1-1-4-5		外部火災防護における評価方針	外部火災は類型化数が1なので小項目なし	○	←	←	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	←	←	-
	2.	外部火災影響評価方針	敷地内の火災源(森林火災、敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災、航空機墜落による火災)、敷地内の爆発源(敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発)、敷地外の火災源(石油備蓄基地の火災、近隣産業施設の火災と森林火災の重畳)を評価の対象とし、確認の対象を記載	○	←	←	-
VI-1-1-1-4-6		外部火災防護における評価条件及び評価結果		○	←	←	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	←	←	-
	2.	評価条件及び評価結果		○	○	○	-
VI-1-1-1-4-7		二次的影響(ばい煙)及び有毒ガスに対する設計		○	←	←	-
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載	○	←	←	-
	2.	二次的影響(ばい煙及び有毒ガス)に対する設計方針	ばい煙及び有毒ガスに対する設計方針を記載	○	○	○	-
	2.1	二次的影響(ばい煙)に対する設計		○	○	○	-
	2.2	有毒ガスに対する設計		○	○	○	-

添付書類VI 「VI-1-1-1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」  
「VI-1-1-1-2 竜巻への配慮に関する説明書」

章番号	目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
VI-1-1-1-2-1		竜巻への配慮に関する基本方針	—	○	←	←	
	1.	概要	本資料の概要について記載	○	←	←	
	2.	竜巻防護に関する基本方針	—	○	←	←	
	2.1	基本方針	竜巻より防護すべき施設や設計竜巻及び設計飛来物の設定について記載	○	←	←	
	2.1.1	設計対処施設	設計対処施設について分類や対象施設を記載	○	←	←	
		設計竜巻及び設計飛来物の設定		○	←	←	
	2.1.3	設計対処施設の竜巻防護設計方針	設計対処施設について分類ごとの設計方針及び随伴事象について記載	○	←	←	
	2.2	適用規格		○	←	←	
VI-1-1-1-2-2		設計対処施設及び固縛対象物の選定			○	←	
	1.	概要			○	←	
	2.	選定の基本方針			○	←	
	3.	設計対処施設の選定			○	←	
	4.	固縛対象物の選定	1.(2)①		○	←	
VI-1-1-1-2-3		設計対処施設の設計方針	—	○	←	←	
	1.	概要	本資料の概要について記載	○	←	←	
	2.	設計の基本方針	設計の基本方針として機能設計上の性能目標及び構造強度設計上の性能目標を定め、設計方針を示していくことを記載	○	←	←	
	3.	要求機能及び性能目標	—	○	←	←	
	3.1	屋外の竜巻防護対象施設	屋外の竜巻防護対象施設の要求機能及び性能目標を記載		○	←	
	3.2	竜巻防護対象施設を収納する建屋	竜巻防護対象施設を収納する建屋の要求機能及び性能目標を記載	○	←	←	
	3.3	建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設	建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設の要求機能及び性能目標を記載			○	
	3.4	建屋に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設	建屋に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設の要求機能及び性能目標を記載		○	←	
	3.5	竜巻防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設	竜巻防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設の要求機能及び性能目標を記載		○	←	
	3.6	竜巻防護対策設備	竜巻防護対策設備の要求機能及び性能目標を記載		○		
	4.	機能設計		○	←	←	
	4.1	屋外の竜巻防護対象施設			○	←	
	4.2	竜巻防護対象施設を収納する建屋		○	←	←	
	4.3	建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設				○	
	4.4	建屋に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設			○	←	
	4.5	竜巻防護対象施設に波及的影響を及ぼし得る施設			○	←	
	4.6	竜巻防護対策設備			○		
VI-1-1-1-2-4		竜巻防護に関する屋外重大事故等対処設備の設計方針				○	
	1.	概要				○	
	2.	設計の基本方針				○	
	3.	位置的分散による機能維持設計				○	
	3.1	位置的分散による機能維持の設計方針				○	
	3.2	位置的分散による機能維持の設計方針に基づく屋外重大事故等対処設備の保管場所				○	
	4.	悪影響防止のための固縛設計				○	
	4.1	固縛の設計方針				○	
	4.2	固縛対象設備の選定の考え方				○	
	4.3	固縛装置の設計方針				○	



添付書類VI 「VI-1-1-1 再処理施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」  
「VI-1-1-1-3 火山への配慮に関する説明書」

目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
VI-1-1-1-3-1	火山への配慮に関する基本方針	—	○	←	←	
1.	概要	本書類の説明範囲	○	←	←	
2.	火山防護に関する基本方針	—	○	←	←	
2.1	基本方針	基本方針の概論	○	←	←	
2.2	設計対処施設	検討対象とする範囲, 設計の基準となる降下火砕物の仕様について	○	○	○	
	設計に用いる降下火砕物特性		○	←	←	
2.3	降下火砕物の影響に対する設計方針	設計対象設備の選定, 設計荷重の考え方, 荷重の組合せの考え方, 閉塞および腐食への対策	○	○	○	
	適用規格		○	←	←	
VI-1-1-1-3-2	設計対処施設の選定		○	←	←	
1.	概要		○	←	←	
2.	選定の基本方針		○	←	←	
3.	設計対処施設の選定	1.(2)① 設計の基本方針	○	○	○	
VI-1-1-1-3-3	設計対処施設の設計方針		○	←	←	
1.	概要	本書類の説明範囲	○	←	←	
2.	設計の基本方針	基本方針の概論	○	←	←	
3.	施設分類	—	○	←	←	
3.1	設計対処施設と影響因子との関連	影響因子の列挙, および設計対処施設への影響の有無	○	○	○	
4.	要求機能及び性能目標	性能目標の設定についての概論	○	←	←	
4.1	構造物への荷重を考慮する施設	構造物への荷重を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標	○	○	○	
4.2	換気系の閉塞を考慮する施設	換気系の閉塞を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標		○	○	
4.3	構造物及び換気系における摩耗を考慮する施設	構造物及び換気系における摩耗を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標	○	○	○	
4.4	構造物及び換気系における腐食を考慮する施設	構造物及び換気系における腐食を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標	○	○	○	
4.5	施設内の大気汚染を考慮する施設	施設内の大気汚染を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標		○	○	
4.6	設備の絶縁低下を考慮する施設	設備の絶縁低下を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標		○	○	
4.7	間接的影響を考慮する施設の選定	間接的影響を考慮する施設の選定, 要求機能及び性能目標		○	○	
5.	機能設計	機能設計の概論	○	←	←	
5.1	換気系の閉塞を考慮する施設	設計による対処の方針について		○	○	
5.2	構造物及び換気系における摩耗を考慮する施設	設計による対処の方針について	○	○	○	
5.3	構造物及び換気系における腐食を考慮する施設	設計による対処の方針について	○	○	○	
5.4	施設内の大気汚染を考慮する施設	設計による対処の方針について		○	○	
5.5	設備の絶縁低下を考慮する施設	設計による対処の方針について		○	○	
5.6	間接的影響を考慮する施設の選定	設計による対処の方針について		○	○	

添付書類Ⅲ 「火災及び爆発の防止に関する説明書」

目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載する。	○	○	○	
2.	火災防護の基本方針	施設特有火災、一般火災対策を含めた火災対策全体の概要を記載する。	○	○	○	
2.1	火災発生防止	火災発生防止に関する詳細設計方針を記載	○	○	○	
2.2	火災の感知及び消火	火災感知・消火に関する詳細設計方針を記載	○	○	○	
2.3	火災の影響軽減	火災影響軽減に関する詳細設計方針を記載	○	○	○	
3.	火災防護の基本事項	—	○	○	○	
3.1	火災防護対策を行う機器等の選定	防護対象対策を行う機器等の選定方針を記載		○	○	
3.2	火災区域及び火災区画の選定	火災区域及び火災区画の設定方針を記載		○	○	
3.3	適用規格	火災防護に係る適用規格を記載	○	○	○	
4.	火災発生防止	—	○	○	○	
4.1	再処理施設の火災発生防止について	①再処理施設特有の物質、及び一般火災(潤滑油、電気火災等)に係る火災発生防止に関する詳細設計方針を記載 ②放射線分解水素に対する水素掃気能力(評価結果)について記載		○	○	
4.2	不燃性材料又は難燃性材料の使用について	①主要な構造材、保温材、建屋内装材、ケーブル、フィルタ、変圧器・遮断機、グローブボックスに対する不燃性材料又は難燃性材料の使用に係る設計方針を記載 ②代替材料を用いる場合はその設計方針を記載 ③ケーブルに係る燃焼試験方法を記載 ④グローブボックスに係る難燃評価結果を記載	○	○	○	
4.3	落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について	自然現象による火災発生の防止に関する詳細設計方針を記載	○	○	○	
5.	火災の感知及び消火	—				○
5.1	火災感知設備について	2.(2)③ 類型のパターンごとに試験結果を構成する				○
5.1.1	要求機能及び性能目標					○
5.1.2	機能設計	火災感知設備の要求機能及び性能目標について記載 ①機能設計(設置場所、組合せ、電源等) ②性能確認試験(光ファイバー、熱電対、サーモカメラ)結果を記載				○
(1)	光ファイバー					○
(2)	熱電対					○
(3)	サーモカメラ					○
5.1.3	構造強度設計					○
5.2	消火設備について	消火設備の要求機能及び性能目標について記載 ①機能設計(固定式消火設備設置場所、2次的影響、消火剤容量、電源等) ②性能確認試験(ケーブルトレイ消火設備)結果を記載				○
5.2.1	要求機能及び性能目標					○
5.2.2	機能設計					○
5.2.3	構造強度設計					○
6.	火災の影響軽減対策	2.(2)③ 類型のパターンごとに試験結果を構成する				○
6.1	火災の影響軽減対策が必要な火災区域の分離	①火災区域の分離に関する耐火壁等の要求性能、3時間耐火の検証方法を記載 ②上記3時間耐火の火災耐久試験結果を記載				○
6.2	火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離	①系統分離対象設備の選定結果 ②系統分離の方法、耐火隔壁の要求性能、1時間耐火の検証方法を記載 ③上記1時間耐火の火災耐久試験結果を記載				○
6.3	中央制御室及び使用済燃料受入れ貯蔵建屋制御室の系統分離対策	①制御室に係る系統分離対策の方法、耐火隔壁の要求性能、1時間耐火の検証方法を記載 ②上記1時間耐火の火災耐久試験結果を記載(結果を引用)				○
6.4	その他の影響軽減対策	1.(2)③ 評価方針と評価結果を一つの章に纏めて記載				○
7.	火災の影響評価	②内部火災影響評価結果を記載				○
8.	火災防護計画	火災防護計画の概要について記載				○

添付書類VI 「VI-1-1-6 再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書」

章番号	目次番号	中項目	記載内容 (概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
VI-1-1-6-1		溢水等による損傷防止の基本方針			○	○	
	1.	概要			○	○	
	2.	溢水等による損傷防止の基本方針			○	○	
	2.1	防護すべき設備の選定			○	○	
	2.2	溢水評価条件の設定			○	○	
	2.3	溢水評価及び防護設計方針			○	○	
	2.4	溢水防護設備の設計方針			○	○	
	3.	適用規格			○	○	
VI-1-1-6-2		防護すべき設備の選定			○	○	
	1.	概要			○	○	
	2.	防護すべき設備の選定			○	○	
	2.1	防護すべき設備の選定方針			○	○	
	2.2	溢水防護対象設備の抽出			○	○	
	2.3	防護すべき設備のうち評価対象の選定について			○	○	
VI-1-1-6-3		溢水評価条件の設定					○
	1.	概要					○
	2.	溢水源及び溢水量の設定					○
	2.1	想定破損による溢水					○
	2.2	消火水等の放水による溢水					○
	2.3	地震起因による溢水					○
	2.4	その他の溢水					○
	3.	溢水防護区画及び溢水経路の設定					○
	3.1	溢水防護区画の設定					○
	3.2	溢水防護区画内漏えいでの溢水経路					○
	3.3	溢水防護区画外漏えいでの溢水経路					○
VI-1-1-6-4		溢水影響に関する評価					○
	1.	概要					○
	2.	溢水評価	1.(2)② 類型のパターンごとに記載をまとめる				○
	2.1	没水影響に対する評価	1.(2)③ 評価方針と評価結果を一つの章に纏めて記載				○
	2.2	被水影響に対する評価					○
	2.3	蒸気影響に対する評価					○
	2.4	燃料貯蔵ブルー・ピット等の機能維持に関する溢水評価					○
	2.5	地下水の流入に関する評価					○
	3.	評価のまとめ					○
VI-1-1-6-5		溢水防護設備の詳細設計					○
	1.	概要					○
	2.	設計の基本方針					○
	3.	要求機能及び性能目標					○
	3.1	溢水伝播を防止する設備					○
	3.2	蒸気影響を緩和する設備					○
	3.3	溢水量を低減する設備	2.(2)③ 類型のパターンごとに試験結果を構成する				○
	4.	機能設計					○
	4.1	溢水伝播を防止する設備	没水影響及び被水影響を防止する設備				○
	4.2	蒸気影響を緩和する設備					○
	4.3	溢水量を低減する設備					○

添付書類VI 「VI-1-1-7 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に関する説明書」

目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
VI-1-1-7-1	化学薬品の漏えいによる損傷の防止の基本方針			○	○	
	1. 概要			○	○	
	2. 化学薬品の漏えいによる損傷の防止の基本方針			○	○	
	2.1 防護すべき設備の選定			○	○	
	2.2 化学薬品の漏えい評価条件の設定			○	○	
	2.3 化学薬品の漏えい評価及び防護設計条件			○	○	
	2.4 化学薬品防護設備の設計方針			○	○	
	3. 適用規格			○	○	
VI-1-1-7-2	防護すべき設備の選定			○	○	
	1. 概要			○	○	
	2. 防護すべき設備の選定			○	○	
	2.1 防護すべき設備の選定方針			○	○	
	2.2 化学薬品防護対象設備の抽出			○	○	
	2.3 防護すべき設備のうち評価対象の選定について			○	○	
VI-1-1-7-3	化学薬品の漏えい評価条件の設定					○
	1. 概要					○
	2. 化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定					○
	2.1 想定破損による化学薬品の漏えい					○
	2.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい					○
	2.3 地震起因による化学薬品の漏えい					○
	2.4 その他の化学薬品の漏えい					○
	3. 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定					○
	3.1 化学薬品防護区画の設定					○
	3.2 化学薬品防護区画内漏えいでの化学薬品の漏えい経路					○
	3.3 化学薬品防護区画外漏えいでの化学薬品の漏えい経路	1.(2)② 類型のパターンごとに記載をまとめる				○
VI-1-1-7-4	化学薬品の漏えい影響に関する評価					○
	1. 概要	1.(2)③				○
	2. 化学薬品の漏えい評価	評価方針と評価結果を一つの章に纏めて記載				○
	2.1 没液影響に対する評価	①-1 没水影響評価、被水影響評価、腐食性ガスの影響評価				○
	2.2 被液影響に対する評価	①-1 没水影響評価、被水影響評価、腐食性ガスの影響評価				○
	2.3 腐食性ガスの影響に対する評価	①-1 没水影響評価、被水影響評価、腐食性ガスの影響評価				○
	2.4 洞道内の化学薬品防護対象設備の評価	①-2 洞道内の化学薬品の漏えいの影響評価				○
	3. 評価のまとめ					○
VI-1-1-7-5	化学薬品防護設備の詳細設計					○
	1. 概要					○
	2. 設計の基本方針					○
	3. 要求機能及び性能目標					○
	3.1 漏えいした化学薬品の伝播を防止する設備					○
	3.2 腐食性ガスの影響を防止する設備	2.(2)③				○
	4. 機能設計	類型のパターンごとに試験結果を構成する				○
	4.1 腐食性ガスの伝播を防止する設備	② 化学薬品防護設備に求められる性能評価(機能評価)				○
	4.2 腐食性ガスの影響を防止する設備	② 化学薬品防護設備に求められる性能評価(機能評価)				○

添付書類VI 「VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」

章番号	目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
	1.	概要	当該添付書類の記載概要を記載			○	
	2.	基本方針	SA設備の個数・容量に関する詳細設計方針の全体概要を記載			○	
VI-1-1-3-1		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	タイトル			○	
VI-1-1-3-1-1		代替注水設備	代替注水設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-1-2		スプレイ設備	スプレイ設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-1-3		漏えい抑制設備	漏えい抑制設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-1-4		臨界防止設備	臨界防止設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-1-5		監視設備				○	
VI-1-1-3-1-6		その他説明書				○	
VI-1-1-3-1-6-1		使用済燃料収納使用済燃料輸送容器保管庫の冷却性能に関する計算書				○	
VI-1-1-3-1-6-2		プール水冷却系の冷却能力に関する説明書				○	
VI-1-1-3-1-6-3		搬送設備の容量に関する説明書				○	
VI-1-1-3-2		再処理設備本体				○	
VI-1-1-3-2-1		せん断処理施設				○	
VI-1-1-3-2-2		溶解施設				○	
VI-1-1-3-2-2-1		代替可溶性中性子吸収材緊急供給系				○	
VI-1-1-3-2-2-2		重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備	重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-2-3		分離施設				○	
VI-1-1-3-2-4		精製施設				○	
VI-1-1-3-2-4-1		重大事故時可溶性中性子吸収材供給系				○	
VI-1-1-3-2-4-2		重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備				○	
VI-1-1-3-2-5		脱硝施設				○	
VI-1-1-3-2-6		酸及び溶媒の回収施設				○	
VI-1-1-3-3		製品貯蔵施設				○	
VI-1-1-3-3-1		搬送設備の容量に関する説明書				○	
VI-1-1-3-4		計測制御系統施設				○	
VI-1-1-3-4-1		計装設備				○	
VI-1-1-3-4-2		代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路				○	
VI-1-1-3-4-3		重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路				○	
VI-1-1-3-4-4		重大事故時供給停止回路	重大事故時供給停止回路の個数、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-4-5		制御室	制御室の記載事項の設定根拠に関する説明書について記載			○	
VI-1-1-3-5		放射性廃棄物の廃棄施設				○	
VI-1-1-3-5-1		代替換気設備	代替換気設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-5-2		廃ガス貯留設備	廃ガス貯留設備の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-5-3		放射性廃棄物の廃棄施設の除染係数に関する説明書				○	
VI-1-1-3-5-4		ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する説明書	ガラス固化体貯蔵設備の崩壊熱の除去に関する内容を記載			○	
VI-1-1-3-6		放射線管理施設	放射線管理施設の各設備の機能と個数の根拠を記載			○	
VI-1-1-3-7		その他再処理設備の附属施設				○	
VI-1-1-3-7-1		電気設備				○	
VI-1-1-3-7-2		圧縮空気設備				○	
VI-1-1-3-7-2-1		代替安全圧縮空気系	代替安全圧縮空気系の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-7-2-2		臨界事故時水素掃気系				○	
VI-1-1-3-7-3		給水処理設備	水供給設備に関する全体概要を記載			○	
VI-1-1-3-7-3-1		水供給設備	・水供給設備に関する設定根拠の概要等記載			○	
VI-1-1-3-7-4		冷却水設備				○	
VI-1-1-3-7-4-1		代替安全冷却水系	代替安全冷却水系の個数、容量、最高使用圧力・温度等の設定根拠を記載			○	
VI-1-1-3-7-4-2		安全冷却水系の冷却水系の冷却機能に関する説明書				○	
VI-1-1-3-7-5		蒸気供給設備				○	

VI-1-1-3-7-6		分析設備				○	
VI-1-1-3-7-7		化学薬品貯蔵供給設備				○	
VI-1-1-3-7-8		火災防護設備				○	
VI-1-1-3-7-8-1		重大事故等対処施設に対する火災防護設備				○	
VI-1-1-3-7-9		竜巻防護対策設備				○	
VI-1-1-3-7-10		溢水防護設備				○	
VI-1-1-3-7-11		化学薬品防護設備				○	
VI-1-1-3-7-12		補機駆動用燃料補給設備				○	
VI-1-1-3-7-13		放出抑制設備	放出抑制設備に関する全体概要を記載			○	
VI-1-1-3-7-13-1		放水設備	・放水設備に関する設定根拠の概要等記載			○	
VI-1-1-3-7-13-2		注水設備	・注水設備に関する設定根拠の概要等記載			○	
VI-1-1-3-7-13-3		抑制設備	・抑制設備に関する設定根拠の概要等記載			○	
VI-1-1-3-7-14		緊急時対策所				○	
VI-1-1-3-7-15		通信連絡設備				○	
別添 1		技術基準要求機器リスト				○	
1.		概要				○	
2.		技術基準要求機器リスト				○	
別添 2		(仮称) 水素掃気空気量評価 (設計基準)	使用済燃料の冷却期間を 4 年から 15 年としたことに伴う必要水素掃気空気量の余力の変化に関する説明			○	

添付書類VI 「VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」

目次番号	中項目	記載内容(概要)	第1回	第2回	第3回	第4回
1.	概要	当該添付書類の概要を記載			○	
2.	基本方針	DB設備およびSA設備の健全性に関する詳細設計方針の全体概要を記載			○	
	1 多様性, 位置的分散等	DB設備およびSA設備の健全性に関する詳細設計方針の全体概要を記載			○	
	2 悪影響防止等	内部飛来物、共用による悪影響防止に係る設計条件の詳細について記載			○	
	3 環境条件等	想定条件下においてDB設備およびSA設備が必要な機能を発揮するための設計に係る詳細について記載			○	
	4 操作性及び試験・検査性	DB設備およびSA設備の操作、検査等に関する詳細について記載			○	
3.	施設区分毎の設計上の考慮	各施設の健全性確保のために必要な設計の具体的内容について記載			○	
	1 使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設				○	
	2 再処理設備本体				○	
	2.1. せん断処理施設				○	
	2.2. 溶解施設				○	
	2.3. 分離施設				○	
	2.4. 精製施設				○	
	2.5. 脱硝施設				○	
	2.6. 酸及び溶媒の回収施設				○	
	3 製品貯蔵施設				○	
	4 計測制御系統施設				○	
	5 放射性廃棄物の廃棄施設				○	
	5.1. 気体廃棄物の廃棄施設				○	
	5.2. 液体廃棄物の廃棄施設				○	
	5.3. 固体廃棄物の廃棄施設				○	
	6 放射線管理施設				○	
	7 その他再処理設備の附属施設				○	
	7.1. 電気設備				○	
	7.2. 圧縮空気設備				○	
	7.3. 給水処理設備				○	
	7.4. 冷却水設備				○	
	7.5. 蒸気供給設備				○	
	7.6. 分析設備				○	
	7.7. 化学薬品貯蔵供給設備				○	
	7.8. 火災防護設備				○	
	7.9. 竜巻防護対策設備				○	
	7.10. 溢水防護設備				○	
	7.11. 化学薬品防護設備				○	
	7.12. 補機駆動用燃料補給設備				○	
	7.13. 放出抑制設備				○	
	7.14. 緊急時対策所				○	
	7.15. 通信連絡設備				○	
別紙	安全上重要な施設に関する説明書				○	
別添1	1 はじめに	当該別添の概要を記載			○	
	2 保管場所	保管場所の影響評価			○	
	3 屋外アクセスルート	屋外アクセスルートの影響評価			○	

	4	屋内アクセスルート	屋外アクセスルートの影響評価			○	
--	---	-----------	----------------	--	--	---	--