

表1 主要設備リストの記載方針と発電炉との比較(4/5)

発電炉			MOX燃料加工施設			備考		
付表1 略語の定義 (3/3)								
重大事故等 対処設備	設備分類	略語	定義		重大事故等 対処設備	1.2Ss の耐震評価を行う施設を判別するため追加。		
		常設/防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備」				常設耐震	技術基準規則第二十七条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故等対処設備」
		常設耐震/防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備」				常設	技術基準規則第二十七条第一項第二号に規定する「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」
		常設/緩和	技術基準規則第四十九条第一項第三号に規定する「常設重大事故緩和設備」				可搬	重大事故等対処設備のうち可搬型のもの
		常設/その他	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の常設重大事故等対処設備				1.2Ss	基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能を損なわないよう設計するもの
		可搬/防止	重大事故防止設備のうち可搬型のもの				—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの
		可搬/緩和	重大事故緩和設備のうち可搬型のもの					
		可搬/その他	可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備以外の可搬型重大事故等対処設備					
	—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの						
	重大事故等 機器クラス	SAクラス2	技術基準規則第二条第二項第三十八号に規定する「重大事故等クラス2容器」, 「重大事故等クラス2管」, 「重大事故等クラス2ポンプ」, 「重大事故等クラス2弁」又はこれらを支持する構造物					
SAクラス3		技術基準規則第二条第二項第三十九号に規定する「重大事故等クラス3容器」, 「重大事故等クラス3管」, 「重大事故等クラス3ポンプ」又は「重大事故等クラス3弁」						
火力技術基準		発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の規定を準用するもの。又は、使用条件を踏まえ、十分な強度を有していることを確認できる一般産業品規格を準用するもの						
—		当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの又は上記以外のもの						
注記 *1: 「発電用原子力設備規格(設計・建設規格(2005年版(2007年追補版含む。))<第I編 軽水炉規格>J SME S NC1-2005/2007」(日本機械学会2007年)における「クラスMC」である。								
						発電炉の技術基準に基づく重大事故等対処設備のクラス分類で、SAクラス1は特定重大事故等対処施設に属するもの、SAクラス2は重大事故等対処設備のうち常設のもの、SAクラス3は重大事故等対処設備のうち可搬型のものであり、機種分類及び設備分類から同様な情報は読み取れるため機器クラス欄を設けていない。		



## 別紙5

変更の理由の記載方針について

## 目次

1. 概要 ..... 1
2. 変更の理由の記載方針 ..... 1



## 1. 概要

本資料は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設の設工認の変更の理由の記載方針について示すものである。

## 2. 変更の理由の記載方針

- 変更の理由には、「変更の理由」と「分割の理由」を記載する。
- 以下に再処理施設及び MOX 燃料加工施設の変更の理由の記載方針を示す。
  - 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正等に伴い、技術上の基準に適合させるために必要な設計及び工事の計画について、新規制基準に基づき加工（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（以下「事業変更許可申請書」という。）を踏まえて変更する。
- 以下に再処理施設及び MOX 燃料加工施設の分割の理由の記載方針を示す。

（再処理施設）

  - 本申請の申請範囲は、事業変更許可申請書における変更内容のうち、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、適切な時期に各々の工事を実施するため、申請範囲を 2 つの時期、計 5 申請に分割して申請する。

（MOX 燃料加工施設）

  - 本申請の申請範囲は、事業変更許可申請書における変更内容のうち、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（以下「本施設」という。）の変更であり、本施設が建設工事の段階であること及び建設工事に時間を要することを踏まえ、建設工事の工程を考慮し、段階的に工事を実施することが効率的であるため、工事の工程に合わせて申請範囲を 4 つの時期に分割し、新規申請及び変更申請に区分することで、計 7 申請に分割して申請する。
  - なお、今後の進捗に応じて、分割申請の各申請回次の申請内容を変更する可能性がある。

再処理施設及び MOX 燃料加工施設の分割申請計画表について第 1 表に示す。

以 上

第1表 分割申請計画

申請種別	申請時期	申請回次	施設区分及び設備区分																							申請計画														
			イ 建物及び洞道	ロ 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設	ハ 再処理設備本体					ニ 製品貯蔵施設	ホ 計測制御系統施設	ヘ 放射性廃棄物の廃棄施設			ト 放射線管理施設	チ その他再処理設備の附属施設												2020年度	2021年度	2022年度	2022年度 下期以降									
					せん断処理施設	溶解施設	分離施設	精製施設	脱硝施設			酸及び溶媒の回収施設	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	電気設備	圧縮空気設備	給水処理設備	冷却水設備	蒸気供給設備	分析設備	化学薬品貯蔵供給設備	火災防護設備	竜巻防護対策設備	溢水防護設備	化学薬品防護設備	放出抑制設備	水供給設備	緊急時対策所		通信連絡設備	下期	-	上期					
・新規制基準への適合	第1回	2項変更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●	-	-	-	-		-	-	-	-	▽				
		2項変更	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▽			
		1項変更	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	▽			
		2項変更 (別設工認 第2ユーティ ティ建屋に 係る施設) *1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽			
		2項変更 (別設工認 海洋放出 管切り離し 工事)*2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽			

注記 \*1 :平成24年4月4日付け平成23・12・06原第4号にて認可を受けた設工認申請書  
 \*2 :平成19年12月27日付け平成19・10・31原第1号にて認可を受けた設工認申請書

第1表 分割申請計画(MOX)

申請種別	申請時期	申請回数	施設区分及び設備区分																										申請計画								
			ハ 成形施設	ニ 被覆施設	ホ 組立施設	ヘ 核燃料物質の貯蔵施設	ト 放射性廃棄物の廃棄施設			チ 放射線管理施設	リ その他の加工施設																	2020年度	2021年度	2022年度		2023年度					
							気体廃棄物の廃棄設備	液体廃棄物の廃棄設備	固体廃棄物の廃棄設備		火災防護設備	照明設備	所内電源設備(電気設備)	補機駆動用燃料補給設備	拡散抑制設備	水供給設備	緊急時対策所	通信連絡設備	核燃料物質の検査設備	核燃料物質の計量設備	主要な実験設備	溢水防護設備	警報関連設備	冷却水設備	給排水衛生設備	空調用設備	窒素循環関係設備			水素・アルゴンガス用設備	その他ガス設備		選別・保管設備	荷役設備	下期	-	上期
新規制基準への適合	第1回	2項変更	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽				
	第2回	2項変更	●	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		▽		
		1項新規	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽	
	第3回	2項変更	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽	
		1項新規	●	-	-	-	●	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	●	-	●	●	-	-	-	-	▽	
	第4回	2項変更	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▽	
		1項新規	-	-	-	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	▽

注記 \*1: 主配管(海洋放出管理系(燃料加工建屋の排水口から再処理施設との取合点までの範囲))が対象。

別紙6

事業変更許可申請書との整合性に関する説明書の  
記載方針について

別紙 6 - 1

再処理施設の事業変更許可申請書（本文四号）との  
整合性に関する説明書の記載方針について

## 目 次

ページ

1. 概要	1
2. 基本方針	1
3. 説明書の構成	1
4. 再処理施設の事業変更許可申請書との整合性	2

### 四、再処理施設の位置，構造及び設備並びに再処理の方法

#### A. 再処理施設の位置，構造及び設備

イ. 再処理施設の位置	イ-1
(1) 敷地の面積及び形状	イ-1
(2) 敷地内における主要な再処理施設の位置	イ-5
ロ. 再処理施設の一般構造	ロ-1
(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造	次回以降申請
(2) 放射線の遮蔽に関する構造	次回以降申請
(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造	ロ-2
(4) 火災及び爆発の防止に関する構造	ロ-10
(i) 安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止	ロ-10
(ii) 重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止	次回以降申請
(5) 耐震構造	ロ-45
(i) 安全機能を有する施設の耐震設計	ロ-45
(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計	次回以降申請
(6) 耐津波構造	ロ-58
(7) その他の主要な構造	ロ-60
(i) 安全機能を有する施設	ロ-61
(a) 外部からの衝撃による損傷の防止	ロ-64
(b) 再処理施設への人の不法な侵入等の防止	ロ-108
(c) 溢水による損傷の防止	ロ-110
(d) 化学薬品の漏えいによる損傷の防止	ロ-118
(e) 誤操作の防止	ロ-127
(f) 安全避難通路等	次回以降申請
(g) 安全機能を有する施設	ロ-129
(h) 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	ロ-134
(i) 使用済燃料の貯蔵施設等	次回以降申請



- (j) 計測制御系統施設 次回以降申請
- (k) 安全保護回路 次回以降申請
- (l) 制御室等 次回以降申請
- (m) 廃棄施設 次回以降申請
- (n) 保管廃棄施設 次回以降申請
- (o) 放射線管理施設 次回以降申請
- (p) 監視設備 次回以降申請
- (q) 保安電源設備 次回以降申請
- (r) 緊急時対策所 次回以降申請
- (s) 通信連絡設備 次回以降申請
- (ii) 重大事故等対処施設（再処理施設への人の不法な侵入等の防止，安全避難通路等，制御室，監視測定設備，緊急時対策所及び通信連絡を行うために必要な設備は(i)安全機能を有する施設に記載） 次回以降申請
  - (a) 重大事故等の拡大の防止等 次回以降申請
  - (b) 重大事故等対処設備 次回以降申請
  - (c) 臨界事故の拡大を防止するための設備 次回以降申請
  - (d) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備 次回以降申請
  - (e) 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 次回以降申請
  - (f) 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備 次回以降申請
  - (g) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 次回以降申請
  - (h) 放射性物質の漏えいに対処するための設備 次回以降申請
  - (i) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備 次回以降申請
  - (j) 重大事故等への対処に必要となる水の供給設備 次回以降申請
  - (k) 電源設備 次回以降申請
  - (l) 計装設備 次回以降申請
- (iii) その他 ..... ロ-135

ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備 次回以降申請

ニ. 再処理設備本体の構造及び設備 次回以降申請

ホ. 製品貯蔵施設の構造及び設備 次回以降申請

ヘ. 計測制御系統施設の設備 次回以降申請

ト. 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備 次回以降申請

チ. 放射線管理施設の設備 次回以降申請

- リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備…………… リ-1
- (1) 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備 次回以降申請
  - (2) 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備…………… リ-1
    - (i) 給水施設…………… リ-1
      - (a) 構造…………… リ-1
        - (イ) 設計基準対象の施設…………… リ-1
        - (ロ) 重大事故等対処設備 次回以降申請
      - (b) 主要な設備…………… リ-4
        - (イ) 設計基準対象の施設…………… リ-4
        - (ロ) 重大事故等対処設備 次回以降申請
    - (ii) 蒸気供給施設 (蒸気供給設備) 次回以降申請
  - (3) 主要な試験施設の構造及び設備 次回以降申請
  - (4) その他の主要な事項…………… リ-6
    - (i) 分析設備 次回以降申請
    - (ii) 化学薬品貯蔵供給設備 次回以降申請
    - (iii) 火災防護設備…………… リ-6
    - (iv) 竜巻防護対策設備…………… リ-13
    - (v) 溢水防護設備…………… リ-17
    - (vi) 化学薬品防護設備…………… リ-18
    - (vii) 補機駆動用燃料補給設備 次回以降申請
    - (viii) 放出抑制設備 次回以降申請
    - (ix) 緊急時対策所 次回以降申請
    - (x) 通信連絡設備 次回以降申請

## 1. 概要

本説明書は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「法」という。）第44条の4第1項の許可を受けたところによる再処理施設の設計及び工事の計画であることが、法第45条の第3項1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。

## 2. 基本方針

設計及び工事の計画が再処理事業変更許可申請書（以下「事業変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、事業変更許可申請書との整合性により示す。

事業変更許可申請書との整合性は、事業変更許可申請書「本文（四号）」と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項（以下「仕様表」という。）」について示すとともに、事業変更許可申請書「本文（八号）」に記載する解析条件についても整合性を示す。

また、事業変更許可申請書「添付書類六」のうち「本文（四号）」に係る設備設計を記載している箇所については、事業変更許可申請書「本文（四号）」の関連情報として記載する。

なお、設計及び工事の計画において、事業変更許可申請書の基本方針の記載を具体的な設計方針として展開した場合は、当該記載が事業変更許可申請書の記載内容を超えるものではないため、本資料で整合性を示す対象としない。

## 3. 説明書の構成

- (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「事業変更許可申請書（本文）」、「事業変更許可申請書（添付書類六）」、「設工認申請書」、「整合性」及び「備考」を記載する。
- (2) 説明書の記載順は、事業変更許可申請書「本文（四号）」に記載する順とする。なお、「本文（八号）」については、「本文（四号）」内の該当箇所に挿入する。
- (3) 事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が事業変更許可申請書と整合していることを明示する。
- (4) 事業変更許可申請書「本文（八号）」との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。事業変更許可申請書「本文（四号）」との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。
- (5) 事業変更許可申請書「添付書類六」については、上記（3）において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載箇所が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。

4. 再処理施設の事業変更許可申請書との整合性

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>四、再処理施設の位置、構造及び設備並びに再処理の方法</p> <p>A. 再処理施設の位置、構造及び設備</p> <p>イ. 再処理施設の位置</p> <p>(1) 敷地の面積及び形状</p> <p>敷地は、青森県上北郡六ヶ所村に位置し、標高60m前後の弥栄平と呼ばれる台地であり、北東部が尾駁沼に面している。</p> <p>敷地内の地質は、新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。</p> <p>敷地に近い主な都市は、三沢市（南約30km）、むつ市（北北西約40km）、十和田市（南南西約40km）、八戸市（南南東約50km）及び青森市（西南西約50km）である。</p> <p>敷地は、北東部を一部欠き、西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と、その南東端から東に向かう帯状の部分からなり、帯状の部分は途中で二股に分かれている。総面積は、帯状の部分約30万m<sup>2</sup>を含めて約390万m<sup>2</sup>である。</p> <p>安全機能を有する施設イ(1)-①のうち、地震の発生によって生ずるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動」という。）による地震力が作用した場合</p>	<p>1.6 耐震設計</p> <p>再処理施設の耐震設計は、事業指定基準規則に適合するように、「1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計」に基づき設計する。</p> <p>1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計</p> <p>1.6.1.3 基礎地盤の支持性能</p> <p>(1) 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても、当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>2. 地盤</p> <p>安全機能を有する施設は、地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤（当該地盤に設置する建物・構築物を含む。「2. 地盤」では以下同様。）に設置する。</p> <p>なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物（屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物）の総称とする。また、屋外重要土木構造物とは、耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能を求められる土木構造物をいう。</p> <p>2.1 安全機能を有する施設の地盤</p> <p>イ(1)-①地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度が特に大きい施設（以下「耐震重要施設」という。）及びそれらを支持する建物・構築物については、自重及び運転時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動S<sub>s</sub>」という。）による地震力が作用した場合に</p>	<p>変更許可申請書（本文）第四号イ項において、設工認の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>変更許可申請書（本文）において許可を受けた「再処理施設の位置」及び「敷地の面積及び形状」は、本設工認の対象外である。</p> <p>設工認のイ(1)-①は変更許可申請書（本文）のイ(1)-①と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</u></p> <p>また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないイ(1)-②ことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外のイ(1)-③安全機能を有する施設については、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p>		<p><u>においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</u></p> <p>また、上記に加え、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないイ(1)-②地盤として、事業指定（変更許可）を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外のイ(1)-③施設については、自重及び運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業指定（変更許可）を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業指定（変更許可）を受けた地盤に設置する。</p> <p>Sクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び運転時の荷重等と基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>また、上記のうち、Sクラスの施設の建物・構築物の地盤にあつては、自重及び運転時の荷重等と弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重及び運転時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力（Bクラスの共振影響検討に係るもの）との組合せにより算定される接地圧に対</p>	<p>設工認のイ(1)-②は、当該要求事項が事業変更許可を受けた地盤に設置することを記載しており整合している。</p> <p>設工認のイ(1)-③は変更許可申請書（本文）のイ(1)-③と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>耐震重要施設イ(1)-④は、基準地震動による地震力によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないことも含め、基準地震動による地震力に対する支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下の周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれがある事故（運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。）に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、基準地震動による地震力によって</p>	<p>1.6.1.7 耐震重要施設の周辺斜面</p> <p>耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。</p> <p>なお、耐震重要施設周辺においては、基準地震動による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こす恐れのある斜面はない。</p>	<p>して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3. 自然現象等</p> <p>3.1 地震による損傷の防止</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針</p> <p>耐震重要施設イ(1)-④については、基準地震動<math>S_s</math>による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</p> <p>なお、耐震重要施設周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>設工認のイ(1)-④は変更許可申請書（本文）のイ(1)-④と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>敷地付近概要図を第1図に示す。</p> <p>また，再処理施設一般配置図（その1）を第2図に示す。</p>			<p>変更許可申請書（本文）において許可を受けた「敷地付近概要図」は，本設工認の対象外である。</p> <p>再処理施設構内配置図については，添付書類「VI-2-1 構内配置図」に記載している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 敷地内における主要な再処理施設の位置</p> <p>主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。</p> <p>敷地のほぼ中央に主排気筒を設置し、その西側に前処理建屋、分離建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋、非常用電源建屋及び第1ガラス固化体貯蔵建屋を、主排気筒の北西側には使用済燃料輸送容器管理建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋及びハル・エンドピース貯蔵建屋を、主排気筒の北側には第1低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の北東側には第4低レベル廃棄物貯蔵建屋を、南東側には緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所を設置する。主排気筒の南西側には制御建屋、分析建屋、低レベル廃液処理建屋、低レベル廃棄物処理建屋、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋及び第2低レベル廃棄物貯蔵建屋を、主排気筒の南側には精製建屋、ウラン脱硝建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、ウラン酸化物貯蔵建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋及び主排気筒管理建屋を設置する。建物間には、放射性物質の移送等のため洞道を設置する。</p> <p>ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋は、地下階において、その南側に隣接する形で設置される加工事業に係るウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（以下「MOX燃料加工施設」という。）の貯蔵容器搬送用洞道（以下「貯蔵容器搬送用洞道」という。）と接続する。</p> <p>海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、敷地南側にて合流後概ね運搬専用道路に沿い、汀線部から沖合約3kmまで敷設する。</p> <p>なお、主排気筒から敷地境界までの最短距離は、北東方向で約600mである。</p> <p>再処理施設一般配置図（その2）及び再処理施設一般配置図（その3）を第3図及び第4図に示す。</p>			<p>事業変更許可申請書（本文）において許可を受けた「敷地内における主要な再処理施設の位置」は、本設工認の対象外である。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. 再処理施設の一般構造</p> <p>再処理施設は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（以下「再処理規則」という。）等の関係法令の要求を満足するよう、以下の基本方針に基づく構造とする。</p> <p>再処理施設は、安全性を確保するために、異常の発生を防止すること、仮に異常が発生したとしてもその波及、拡大を抑制すること、さらに、異常が拡大すると仮定してもその影響を緩和することとする「深層防護」の考え方を適切に採用した設計とする。</p> <p>さらに、再処理施設は、重大事故等が発生した場合において、重大事故等の発生を防止し、その拡大を防止し、並びに、その影響を緩和するための必要な措置を講ずる設計とする。</p> <p>また、再処理施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者の線量が「原子炉等規制法」に基づき定められている線量限度を超えないように設計する。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p>			<p>事業変更許可申請書（本文）第四号ロ項において、設工認の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>事業変更許可申請書（本文）は概要の書き出しであり、詳細は後段に示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造 安全機能を有する施設は、放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める、又は漏えいした場合においても、セル、グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設(以下「セル等」という。)若しくは建屋内に保持し、放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。 放射性物質を限定された区域に閉じ込めるための機能に係る再処理施設の設計の基本方針を以下のとおりとする。</p> <p>(i) 放射性物質を内包する系統及び機器は、放射性物質が漏えいし難い<sup>ロ(3)(i)-①</sup>構造とする。また、使用する化学薬品<sup>ロ(3)(i)-②</sup>等を考慮し、腐食し難い材料を使用するとともに、腐食しろを確保する設計とする。</p>	<p>1.4 使用済燃料等の閉じ込めに関する設計 安全機能を有する施設は、放射性物質を限定された区域に閉じ込めるために、放射性物質を内包する系統及び機器は、腐食し難く、漏えいし難い構造とするとともに、セル、グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設(以下「セル等」という。)又は室に収納する設計とする。  ＜中略＞</p> <p>(1) 放射性物質を内包する系統及び機器は、使用する化学薬品、取り扱う放射性物質、圧力及び温度並びに保守及び修理の条件を考慮し、ステンレス鋼、ジルコニウムその他の腐食し難い材料を使用するとともに、腐食しろを確保する設計とする。  ＜中略＞</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め 安全機能を有する施設は、放射性物質を系統若しくは機器に閉じ込める、又は漏えいした場合においても、セル、グローブボックス及びこれらと同等の閉じ込め機能を有する施設(以下「セル等」という。)若しくは建屋内に保持し、放射性物質を限定された区域に閉じ込める設計とする。</p> <p>4.1.1 系統及び機器への放射性物質の閉じ込め 放射性物質を内包する系統及び機器は、放射性物質が漏えいし難い<sup>ロ(3)(i)-①</sup>設計とする。また、使用する化学薬品<sup>ロ(3)(i)-②</sup>、取り扱う放射性物質、圧力及び温度並びに保守及び修理の条件を考慮し、ステンレス鋼、ジルコニウムその他の腐食し難い材料を使用するとともに、腐食しろを確保する設計とする。 なお、使用済燃料を受け入れ又は貯蔵する水槽の水の漏えいし難い設計については、第2章 個別項目の「1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」に示す。  ＜中略＞</p> <p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 9. 設備に対する要求 9.3 材料及び構造 9.3.1 材料及び構造 安全機能を有する施設における材料及び構造にあっては、安全機能を有する施設に属するものうち以下のいずれかに該当するものを再処理施設の安全性を確保する上で重要なもの(以下、安全機能を有する施設にあっては「安全機能を有する施設の容器等」という。)として材料及び構造の対象とする。</p> <p>a. その機能喪失によって放射性物質等による災害又は内部エネルギーの解放による災害を及ぼすおそれがある機器区分(再処理第1種機器から再処理第5種</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)は概要の書き出しであり、詳細は後段に示す。</p> <p>設工認の<sup>ロ(3)(i)-①</sup>は事業変更許可申請書(本文)の<sup>ロ(3)(i)-①</sup>と同義であり、整合している。</p> <p>設工認の<sup>ロ(3)(i)-②</sup>は事業変更許可申請書(本文)の<sup>ロ(3)(i)-②</sup>を、具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>機器)に属する容器及び管</p> <p>b. 公衆若しくは従事者の放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び放射線障害を防止する機能を有する安全上重要な施設に属する容器及び管</p> <p>c. 上記 a 又は b に接続するポンプ及び弁(安全上重要な施設を防護するために必要な緊急遮断弁を含む。)</p> <p>d. 上記 a, b 又は c に直接溶接される支持構造物であり, その破損により当該機器の損壊を生じさせるおそれのあるもの</p> <p>e. 安全上重要な施設に属する内燃機関</p> <p>安全機能を有する施設の容器等の材料及び構造(主要な溶接部を含む。)は, 施設時において, 以下の通りとし, その際, 日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」等に準拠し設計する。</p> <p>9.3.1.1 材料 安全機能を有する施設の容器等は, その使用される圧力, 温度, 荷重, 腐食環境その他の使用条件に対して, 適切な機械的強度及び化学的成分を有する材料を使用する設計とする。</p> <p>9.3.1.2 構造</p> <p>9.3.1.2.1 安全機能を有する施設の容器等及び常設重大事故等対処設備の容器等</p> <p>(1) 容器及び管 安全機能を有する施設の容器等の容器及び管(ダクトは除く。)は, 最高使用圧力, 最高使用温度及び機械的荷重が負荷されている状態(以下「設計条件」という。)において, 全体的な変形を弾性域に抑える及び座屈が生じない設計とする。 安全機能を有する施設の容器等のダクトは, 設計条件において, 延性破断に至る塑性変形を生じない設計とする。 安全機能を有する施設の容器等の伸縮継手は, 設計条件で応力が繰り返し加わる場合において, 疲労破壊が生じない設計とする。</p> <p>(2) ポンプ及び弁並びに内燃機関</p>		



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>安全機能を有する施設の容器等のポンプ及び弁並びに内燃機関は、設計条件において、全体的な変形を弾性域に抑える及び座屈が生じない設計とする。</p> <p>(3) 支持構造物 安全機能を有する施設の容器等の支持構造物は、設計条件において、延性破断及び座屈が生じない設計とする。</p> <p>9.3.1.3 主要な溶接部 安全機能を有する施設の容器等の主要な溶接部(溶接金属部及び熱影響部をいう。)は、次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不連続で特異な形状でない設計とする。</li> <li>・溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。</li> <li>・適切な強度を有する設計とする。</li> <li>・適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。</li> </ul> <p>なお、上記の主要な溶接部は、使用前事業者検査により再処理施設の技術基準に関する規則の解釈の「再処理施設の溶接の方法等について(別記)」に適合していることを確認する。</p> <p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め 4.1.1 系統及び機器への放射性物質の閉じ込め     &lt;中略&gt;</p> <p>ウランを含む粉末、焼却灰その他の粉末状の放射性物質を非密封で取り扱う場合は、密閉した系統及び機器内で取り扱う設計とする。</p>		

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ii) プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物(以下「高レベル廃液」という。)を内包する系統及び機器は、<u>ロ(3)(ii)-①原則として、セル等に収納する設計とする。液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し、液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は、漏えい検知装置により検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。</u></p>	<p>(2) 放射性物質を内包する系統及び機器は、その性状に応じてセル等又は室に適切に収納する設計とする。<u>プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物(以下「高レベル廃液」という。)を内包する系統及び機器は、分析のため少量を取り扱う場合や、ウラン・プルトニウム混合酸化物(UO<sub>2</sub>・PuO<sub>2</sub>、以下「MOX」という。)粉末を封入した混合酸化物貯蔵容器を取り扱う場合を除き、セル等に収納する設計とする。</u></p> <p><u>液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し、万一液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は、漏えい検知装置により漏えいを検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、スチームジェットポンプ、ポンプ又は重力流により漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。</u></p>	<p>4.1.2 放射性物質の逆流防止 液体状の放射性物質を取り扱う設備は、放射性物質を含まない流体を取り扱う設備への放射性物質の逆流により放射性物質を拡散しない設計とする。 なお、放射性物質により汚染された空気を取り扱う換気設備の逆流防止に関する設計については、第2章 個別項目の「5. 放射性廃棄物の廃棄施設」の「5.1.4 換気設備」に示す。</p> <p>4.1.3 放射性物質の漏えい拡大防止 (1) セル等又は室への放射性物質を内包する設備の収納 放射性物質を内包する系統及び機器は、その性状に応じてセル等又は室に適切に収納する設計とする。 <u>プルトニウムを含む溶液及び粉末並びに高レベル放射性液体廃棄物(以下「高レベル廃液」という。)を内包する系統及び機器は、<u>ロ(3)(ii)-①分析のため少量を取り扱う場合や、ウラン・プルトニウム混合酸化物(UO<sub>2</sub>・PuO<sub>2</sub>、以下「MOX」という。)粉末を封入した混合酸化物貯蔵容器を取り扱う場合を除き、セル等に収納する設計とする。</u></u></p> <p>(2) 漏えい液の回収 <u>液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を収納するセル等の床にはステンレス鋼製の漏えい液受皿を設置し、液体状の放射性物質がセル等に漏えいした場合は、漏えい検知装置により検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、漏えいした液の性状に応じて定めた移送先に移送し処理できる設計とする。</u> 液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床には漏えい液受皿を設置し、万一液体状の放射性物質が漏えいした場合は、漏えいを検知し、漏えいの拡大を防止するとともに、漏えいした液の移送及び処理ができる設計とする。 使用済燃料を受け入れ又は貯蔵する水槽から水が漏えいした場合でも水の漏えいを検知し安全に処置できる設計とする。 なお、使用済燃料を受け入れ又は貯蔵する水槽から漏えいした水を検知し安全に処</p>	<p>設工認の<u>ロ(3)(ii)-①</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(3)(ii)-①</u>を、具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>置できる設計については、第 2 章 個別項目の「1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」に示す。</p> <p>a. 沸騰するおそれのある又はn-ドデカンの引火点に達するおそれのある漏えい液の回収</p> <p>漏えいした液の発熱量が大きく、沸騰のおそれがあるか又は TBP, n-ドデカン及びこれらの混合物（以下「有機溶媒」という。）を含む漏えいした液が n-ドデカンの引火点に達するおそれのあるセル等については、漏えいを検知するための漏えい検知装置を多重化し、万一外部電源が喪失した場合でも、漏えいした液を確実に移送するために、スチームジェットポンプを使用する場合の蒸気はその他再処理設備の附属施設の安全蒸気系から供給し、ポンプを使用する場合の電源は非常用所内電源系統に接続する設計とする。また、ポンプは、多重化するか、万一故障しても漏えいした液が沸騰に至らない間に修理又は交換できる設計とする。</p> <p>なお、安全蒸気系の設計については、第 2 章 個別項目の「7. その他再処理設備の附属施設」の「7.2.3 蒸気供給設備」に示す。</p> <p>b. 臨界のおそれのある漏えい液の回収</p> <p>通常の運転状態において硝酸プルトニウム並びに硝酸プルトニウム及び硝酸ウラニルの混合溶液の無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を内包する機器を収納するセルの床には、万一漏えいが発生した場合でも臨界とならない漏えい液受皿を設ける設計とする。</p> <p>なお、漏えい液受皿の臨界管理に関する設計については、第 1 章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」の「1.1 核燃料物質の臨界防止に関する設計」に基づくものとする。</p> <p>連続移送の配管から漏えいのおそれがあり、漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は、漏えい検知装置を臨界安全管理の観点から多重化し、万一漏えいした場合には、漏えいを確実に検知し移送する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(iii) プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器、ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器、セル等並びにこれらを収納する建屋は、原則として、常時負圧に保ち、それぞれの気圧は、原則として、建屋、セル等、系統及び機器の順に□(3)(iii)-①気圧が低くなる設計とする。</p>	<p>(3) プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器並びにウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器は、<u>運転切替えに伴う変動時を除き、</u>気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち、<u>それらの系統及び機器からの廃ガスは、洗浄、凝縮、吸着及びろ過により放射性物質を合理的に達成できる限り除去した後、主排気筒から放出する設計とする。</u></p> <p>また、セル等及びこれらを収納する建屋並びにウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器を収納する建屋は、<u>運転切替えに伴う変動時を除き、</u>気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち、<u>排気は、ろ過した後、主排気筒から放出する設計とする。</u></p> <p>さらに、それぞれの気圧は、原則として、建屋、セル等、系統及び機器の順に気圧が低くなる設計とするとともに、<u>気体廃棄物の廃棄施設は、漏えい及び逆流を防止する設計とする。</u></p>	<p>通常の運転状態において無限体系の未臨界濃度以上のプルトニウムを含む溶液を連続移送する配管から漏えいのおそれがあり、漏えいしたプルトニウムを含む溶液の回収が重力流によらない場合は、漏えい液受皿の集液溝を監視する装置により、漏えいを検知する設計とする。</p> <p>(3) 熱媒へ漏えいした流体状の放射性物質の回収 管理区域外から流体状の放射性物質を内包する設備へ冷却水、加熱蒸気及び温水（以下「熱媒」という。）を供給する場合は、管理区域内で熱交換器を介することで、放射性物質を含む流体を管理区域外に流出しない設計とする。 熱媒をセル内に設置された流体状の放射性物質を内包する設備へ供給する場合は、熱媒中への放射性物質の漏えいを検知できる設計とする。 万一、熱媒中に放射性物質が漏えいした場合には、汚染した熱媒を安全に処理できる設計とする。</p> <p>4.1.4 放射性物質を取り扱う設備、セル等及び室の負圧維持 プルトニウムを含む溶液及び高レベル廃液を内包する系統及び機器、セル等並びにこれらを収納する建屋は、原則として、気体廃棄物の廃棄施設により常時負圧に保ち、それぞれの気圧は、原則として、建屋、セル等、系統及び機器の順に□(3)(iii)-①低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。 また、上記以外の放射性物質を内包する系統及び機器、セル等並びにこれらを収納する建屋は、気体廃棄物の廃棄施設により負圧に保ち、それぞれの気圧は、建屋、セル等、系統及び機器の順に低くすることで漏えいの拡大を防止する設計とする。</p>	<p>「ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器」は再処理施設に設置しないため、事業変更許可申請書（本文）において許可を受けた「ウランを非密封で大量に取り扱う系統及び機器」に係る設計方針は、本設工認の対象外である。 設工認の□(3)(iii)-①は事業変更許可申請書の本文の□(3)(iii)-①の目的を具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>気体廃棄物の廃棄施設は、放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに、フィルタ、洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後、主排気筒<sup>ロ(3)(iii)-②</sup>等から放出する設計とする。</p> <p>設計基準事故時においても、可能な限り負圧維持<sup>ロ(3)(iii)-③</sup>、漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに、一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても、再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。</p>	<p>設計基準事故時においても、可能な限り負圧維持、漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに、一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても、再処理施設全体としては、その機能が維持され、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないよう、気体の閉じ込めの機能を確保する設計とする。</p>	<p>気体廃棄物の廃棄施設は、放射性物質の漏えい及び逆流を防止する設計とするとともに、フィルタ、洗浄塔等により放射性物質を適切に除去した後、主排気筒<sup>ロ(3)(iii)-②</sup>、北換気筒又は低レベル廃棄物処理建屋換気筒から放出する設計とする。</p> <p>なお、放射性物質を適切に除去するための系統及び機器に関する設計については、第2章 個別項目の「5. 放射性廃棄物の廃棄施設」に示す。</p> <p>設計基準事故時においても、可能な限り負圧維持<sup>ロ(3)(iii)-③</sup>並びに漏えい及び逆流防止の機能が確保される設計とするとともに、一部の換気系統の機能が損なわれた場合においても、再処理施設全体として気体の閉じ込め機能を確保する設計とする。</p> <p>4.1.5 グローブボックス及びフード                      プルトニウムを含む溶液及び粉末を取り扱うグローブボックスは、給気口及び排気口を除き密閉できる設計とする。                      フードは、気体廃棄物の廃棄施設により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。                      &lt;中略&gt;</p> <p>4.1.7 液体状の放射性物質の施設外への漏えい防止                      液体状の放射性物質を内包する系統及び機器を設置する室の床には「4.1.3 放射性物質の漏えい拡大防止」に示す漏えい液受皿を設置し、液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計としている。                      漏えい液受皿を設置しない場合は、液体状の放射性物質を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通じる出入口若しくはその周辺部に堰を設置し、最大容量の機器から全量漏えいした場合においても、液体状の放射性物質が施設外へ漏えいすることを防止する設計とする。                      液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設内部のうち、液体状の放射性物質の漏えいが拡大するおそれがある部分の床面、適切な高さまでの壁面、堰及びこれらの接合部は、耐水性を有する設計とし、液体状の放射性物質が漏えいし難い設</p>	<p>設工認の<sup>ロ(3)(iii)-②</sup>は事業変更許可申請書の本文の<sup>ロ(3)(iii)-②</sup>を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設工認の<sup>ロ(3)(iii)-③</sup>は事業変更許可申請書の本文の<sup>ロ(3)(iii)-③</sup>と同義であり、整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>計とする。また、床面、壁面及び堰に貫通部を設ける場合は、床面、壁面及び堰の耐水性が損なわれない設計とする。</p> <p>液体状の放射性物質を取り扱う設備が設置される施設の床面下には、敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を設置しない設計とする。</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(4) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>(i) 安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止</p> <p><u>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>(a) 基本事項</p> <p>(イ) 安全上重要な施設</p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-①再処理施設は、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止、遮蔽並びに閉じ込めに係る安全機能が火災又は爆発によって損なわれないよう、</u></p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-②適切な火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-③具体的には、</u></p> <p><u>安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器□(4)(i)(a)(イ)-④（以下「安重機能を有する機器等」という。）を抽出し、</u></p>	<p>1.5 火災及び爆発の防止に関する設計</p> <p>1.5.1 安全機能を有する施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計</p> <p>1.5.1.1 火災及び爆発の防止に関する設計方針</p> <p><u>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 安全上重要な施設</p> <p><u>再処理施設は、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止、遮蔽並びに閉じ込めに係る安全機能が火災又は爆発によって損なわれないよう、</u></p> <p><u>適切な火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>具体的には、安全機能を有する施設のうち、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器（以下「安重機能を有する機器等」という。）を抽出し、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p><u>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-①安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、</u></p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-②火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、<u>□(4)(i)(a)(イ)-③以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>□(4)(i)(a)(イ)-④ □(4)(i)(a)(ロ)-③</u>火災及び爆発による影響から防護する設備（以下「火災防護上重要な機器等」という。）として、安全評価上その機能を期待する建物・構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する建物・構築物、系統及び機器を抽出するとともに、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）第四号ロ項において、設工認申請書の内容は、以下のとおり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(a)(イ)-①は、事業変更許可申請書（本文）□(4)(i)(a)(イ)-①と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(a)(イ)-②は、事業変更許可申請書（本文）□(4)(i)(a)(イ)-②と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(4)(i)(a)(イ)-③は、事業変更許可申請書（本文）□(4)(i)(a)(イ)-③と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(a)(イ)-④及び□(4)(i)(a)(ロ)-③は、事業変更許可申請書（本文）□(4)(i)(a)(イ)-④及び□(4)(i)(a)(ロ)-③と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ロ) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器 安全機能を有する施設 <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>①のうち，再処理施設において火災又は爆発が発生した場合，...</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物，系統及び機器のうち，<input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>②「(イ) 安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを<input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>③「放射性物質貯蔵等の機器等」として抽出し，...</p>	<p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(2) 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器 安全機能を有する施設のうち，再処理施設において火災及び爆発が発生した場合，</p> <p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物，系統及び機器のうち，「(1) 安全上重要な施設」に示す安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として選定する...</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>確保するための建物・構築物，系統及び機器のうち，安全上重要な施設を除いたものを抽出する。</p> <p>再処理施設の火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては，「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護審査基準」という。)及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(以下「内部火災影響評価ガイド」という。)を参考として再処理施設の特徴(引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等)及びその重要度を踏まえ，<u>火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>安全機能を有する施設 <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>①は，火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう，...</p> <p>火災及び爆発の発生を防止し，早期に火災発生を感知し消火を行い，かつ，火災及び爆発の影響を軽減するために，以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>火災及び爆発による影響から防護する設備(以下「火災防護上重要な機器等」という。)として，安全評価上その機能を期待する建物・構築物，系統及び機器を漏れなく抽出する観点から，安全上重要な施設の安全機能を有する建物・構築物，系統及び機器を抽出するとともに，放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための建物・構築物，系統及び機器のうち，<input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>②安全上重要な施設を除いたものを抽出する...</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して，火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>再処理施設の火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては，「実用発電用</p>	<p>以下同じものは火災 <input type="checkbox"/> 1とし省略する。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>①は，事業変更許可申請書（本文） <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>①と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書（本文） <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>②は，事業変更許可申請書（本文）の記載場所の読み込みのため，記載しない。</p> <p>事業変更許可申請書（本文） <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ロ)-<input type="checkbox"/>-<input type="checkbox"/>③</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ハ) その他の安全機能を有する施設  <u>火災1</u>「(イ)安全上重要な施設」及び「(ロ)放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器」以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(ニ) 火災区域及び火災区画の設定  <u>火災1</u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する建屋に，耐火壁によって囲われた火災区域を設定する。</p> <p>建屋の火災区域は，<u>火災1</u>「(イ)安全上重要な施設」及び「(ロ)放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。</p> <p><u>火災1</u>火災及び爆発の影響軽減対策が必要な安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）により隣接する他の火災区域と分離する。</p>	<p>(3) その他の安全機能を有する施設  「(1)安全上重要な施設」及び「(2)放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器」以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(4) 火災区域及び火災区画の設定  安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する建屋に，耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。  建屋の火災区域は，「(1)安全上重要な施設」及び「(2)放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物，系統及び機器」において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。</p> <p>火災及び爆発の影響軽減対策が必要な安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は，3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として，3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p>	<p>原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護審査基準」という。）及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」（以下「内部火災影響評価ガイド」という。）を参考として再処理施設の特徴(引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと，高線量下となるセルが存在すること等)及びその重要度を踏まえ，<u>火災及び爆発の発生防止，火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>なお，<u>火災1</u>火災防護上重要な機器等以外の安全機能を有する施設を含め再処理施設は，消防法，建築基準法，都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p><u>火災1</u>火災防護上重要な機器等を収納する建屋に，耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。</p> <p>建屋の火災区域は，<u>火災1</u>火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。</p> <p><u>火災1</u>火災防護上重要な機器等を収納する建屋に，耐火壁（耐火隔壁，耐火シール，防火戸，防火ダンパ等），天井及び床（以下「耐火壁」という。）によって囲われた火災区域を設定する。</p>	<p>(ロ)-③は，設工認申請書では<u>火災-1</u>を定義として使用するため，記載しない。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>屋外の<math>\square(4)(i)(a)(ii)-①</math>安全上重要な施設を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p> <p>火災区画は、建屋内で設定した火災区域を、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて<math>\square(4)(i)(a)(ii)-②</math>分割して設定する。</p> <p>再処理施設における火災防護対策に当たっては、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」及び「<u>原子力発電所の内部火災影響評価ガイド</u>」を参考として再処理施設の特徴及びその重要</p>	<p>屋外の安全上重要な施設を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p> <p>火災区画は、建屋内で設定した火災区域を、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて分割して設定する。</p> <p>再処理施設の火災区域又は火災区画における火災防護対策に当たっては、<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>（以下「<u>火災防護審査基準</u>」という。）及び<u>原子力発電所の内部火災影響評価ガイド</u>（以下</p>	<p>第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.3 火災防護設備 (1) 火災区域構造物及び火災区画構造物 ＜中略＞</p> <p>このうち、<u>火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</u> ＜中略＞</p> <p>第1章 共通項目 5. 火災等による損傷の防止 5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針 5.1.1 安全機能を有する施設 ＜中略＞</p> <p>屋外の<math>\square(4)(i)(a)(ii)-①</math>火災防護上重要な機器等を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p> <p>火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を火災防護上重要な機器等の配置を考慮して、<u>耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて<math>\square(4)(i)(a)(ii)-②</math>細分化して設定する。</u> 火災区域又は火災区画のファンネルには、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止対策を講ずる設計とする。</p> <p>再処理施設の火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」（以下「<u>火災防護審査基準</u>」という。）及び「<u>原子力発電所の内部火災影響評価</u></p>	<p>設工認申請書の<math>\square(4)(i)(a)(ii)-①</math>は、火災区域設定の基本的な考え方を示すために放射性物質貯蔵等の機器等も考慮した記載としていることから事業変更許可申請書（本文）<math>\square(4)(i)(a)(ii)-①</math>と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の<math>\square(4)(i)(a)(ii)-②</math>は、事業変更許可申請書（本文）<math>\square(4)(i)(a)(ii)-②</math>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>度を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>(ホ) 火災防護上の最重要設備  <u>安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し最も重要な以下の設備を火災防護上の最重要設備</u> <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ホ)-① <u>として選定し、系統分離対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>1) <u>プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機</u></p> <p>2) <u>崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系</u></p> <p>3) <u>安全圧縮空気系</u></p> <p>4) <u>上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統</u></p> <p>(ヘ) 火災防護計画  <u>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</u>  <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ヘ)-① <u>火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練、火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、</u> <input type="checkbox"/> 火災 1 <u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき</u> <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ヘ)-① <u>火災防護対策を行うことについて定める。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設については、火災及</u></p>	<p><u>「内部火災影響評価ガイド」という。）を参考として再処理施設の特徴（引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと、高線量下となるセルが存在すること等）及びその重要度を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>(5) 火災防護上の最重要設備  <u>安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し、火災時においても継続的に機能が必要となる設備である以下の設備を火災防護上の最重要設備（以下「最重要設備」という。）として、系統分離対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>a. <u>プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機</u></p> <p>b. <u>崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系のうち重要度の高いもの、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系</u></p> <p>c. <u>安全圧縮空気系</u></p> <p>d. <u>上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統</u></p> <p>(6) 火災防護計画  <u>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練、火災防護対策を実施するために必要な手順等について定めるとともに、安重機器を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火を行う</u></p>	<p><u>ガイド」（以下「内部火災影響評価ガイド」という。）を参考として再処理施設の特徴（引火性の多種の化学薬品を取り扱うこと、高線量下となるセルが存在すること等）及びその重要度を踏まえ、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し、最も重要な以下の設備</u> <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ホ)-① <u>（以下「火災防護上の最重要設備」という。）に対し、系統分離対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>1) <u>プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機</u></p> <p>2) <u>崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの）、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系</u></p> <p>3) <u>安全圧縮空気系</u></p> <p>4) <u>上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統</u></p> <p>5.1.3 火災防護計画  <u>再処理施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</u></p> <p><input type="checkbox"/> 火災 1 <u>火災防護上重要な機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき</u> <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ヘ)-① <u>き、必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止並びに火災の早期感知及</u></p>	<p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ホ)-① は、事業変更許可申請書（本文） <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ホ)-① と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (a) (ヘ)-① は、保安規定にて対応する。</p> <p>事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i)</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消</u> <u>火</u>□(4)(i)(a)(へ)-②<u>を行うことについて</u> <u>定める。</u>...</p> <p>その他の再処理施設については、消防 法、建築基準法、都市計画法及び日本電気 協会電気技術規程・指針に基づき設備に応 じた□(4)(i)(a)(へ)-③<u>火災防護対策を行</u> <u>うことについて定める。</u>...</p> <p>敷地及び敷地周辺で想定される自然現象 並びに人為事象による火災及び爆発（以下 「外部火災」という。）については、安全 機能を有する施設を外部火災から防護する ための運用等について□(4)(i)(a)(へ)-④ 定める。</p> <p>(b) <u>火災及び爆発の発生防止</u> (イ) <u>再処理施設内の火災及び爆発の発生防止</u> <u>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止</u> <u>するため、再処理施設で取り扱う化学薬品</u> <u>等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安</u> <u>定な物質を使用又は生成する系統及び機器</u> <u>に対する着火源の排除、異常な温度上昇の</u> <u>防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、</u> <u>可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防止</u> <u>対策を講ずる設計とするとともに、熱的制</u> <u>限值及び化学的制限値を設ける設計とす</u> <u>る。</u></p>	<p><u>ことについて定める。</u>...</p> <p>その他の再処理施設については、消防法、建 築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技 術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対 策を行うことについて定める。</p> <p>敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並び に人為事象による火災及び爆発（以下「外部火 災」という。）については、安全機能を有する 施設を外部火災から防護するための運用等につ いて定める。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.5.1.2 <u>火災及び爆発の発生防止</u> 1.5.1.2.1 <u>施設特有の火災及び爆発の発生防止</u> <u>再処理施設の火災及び爆発の発生防止につ</u> <u>いては、再処理施設で取り扱う化学薬品等のうち、可</u> <u>燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用又は</u> <u>生成する系統及び機器に対する着火源の排除、異</u> <u>常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防</u> <u>止対策、可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防</u> <u>止対策を講ずる設計とするとともに、熱的制限値</u> <u>及び化学的制限値を設ける設計とする。</u> &lt;中略&gt;</p>	<p><u>び消火</u>□(4)(i)(a)(へ)-②<u>に必要な運用管</u> <u>理を含む火災防護の計画を保安規定に定め</u> <u>て、管理する。</u>...</p> <p>その他の再処理施設については、消防 法、建築基準法、都市計画法及び日本電気 協会電気技術規程・指針に基づき設備に応 じた□(4)(i)(a)(へ)-③<u>火災防護の計画を</u> <u>保安規定に定めて、管理する。</u>...</p> <p>重大事故等対処設備のうち、可搬型のも のに対する火災防護対策については、火災 防護の計画を保安規定に定めて、管理す る。 敷地及び敷地周辺で想定される自然現象 並びに人為事象による火災及び爆発（以下 「外部火災」という。）については、安全機 能を有する施設及び重大事故等対処施設を 外部火災から防護するための運用等につ いて□(4)(i)(a)(へ)-④<u>の火災防護の計画を</u> <u>保安規定に定めて、管理する。</u>...</p> <p>5.2 <u>火災及び爆発の発生防止（基本設計方針変更前）</u> 5.2.1 <u>施設特有の火災及び爆発の発生防止</u> <u>再処理施設の火災及び爆発の発生を防止</u> <u>するため、再処理施設で取り扱う化学薬品</u> <u>等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安</u> <u>定な物質を使用又は生成する系統及び機器</u> <u>に対する着火源の排除、異常な温度上昇の</u> <u>防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策及び</u> <u>可燃性又は熱的に不安定な物質の混入防</u> <u>止対策を講ずる設計とするとともに、熱的</u> <u>制限値及び化学的制限値を設ける設計とす</u> <u>る。</u></p> <p>放射性物質を含む有機溶媒を内包する系 統及び機器は、腐食し難い材料を使用する とともに、漏えいし難い構造とすること により有機溶媒の漏えいを防止する設計と する。 放射性物質を含む有機溶媒を内包する機 器で加温を行う機器は、化学的制限値（n-ド デカンの引火点 74℃）を設定し、化学的制 限值を超えて加温することがないように、 溶液の温度を監視して、温度高により警報</p>	<p>□(a)(へ)-②は、保安 規定にて対応する。</p> <p>事業変更許可申請書 （本文）の□ □(4)(i)(a)(へ)-③ は、保安規定にて対 応する。</p> <p>事業変更許可申請書 （本文）の□ □(4)(i)(a)(へ)-④ は、保安規定にて対 応する。</p>	<p>「5.2.1 施設特有の 火災及び爆発の発生 防止」については、 要求事項に変更が無 いことから、基本設 計方針の変更前の記 載である。</p>

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>を発するとともに、自動で加温を停止する設計とする。</p> <p>放射性物質を含む有機溶媒を内包する機器は、静電気により着火するおそれがないよう接地を施す設計とし、これらの機器を収納するセルには、着火源を有する機器は設置しない設計とする。</p> <p>放射性物質を含む有機溶媒を内包する系統及び機器を内部に設置するセル、グローブボックス及び室については、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備で換気を行う設計とする。</p> <p>使用済有機溶媒の蒸発及び蒸留を行う機器は、有機溶媒へ着火するおそれのない可燃領域外で有機溶媒の処理を行う設計するとともに、廃ガスには不活性ガス(窒素)を注入して排気する設計とし、蒸発缶を減圧するための系統の圧力を監視し、圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し、有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。</p> <p>溶媒蒸留塔の圧力を監視し、圧力高により警報を発するとともに自動で不活性ガス(窒素)を系内に注入し、有機溶媒の蒸発缶への供給及び加熱蒸気の供給を自動で停止する設計とする。</p> <p>廃棄する有機溶媒(以下「廃溶媒」という。)を処理する熱分解装置は、不活性ガス(窒素)を供給することにより、廃溶媒を不活性な雰囲気下で熱分解する設計とし、外部ヒータを適切に制御するとともにその内部温度を測定し、運転状態を監視し、温度高により外部ヒータ加熱及び廃溶媒供給を停止する設計とする。</p> <p>熱分解ガスを燃焼する装置は、その内部温度を測定し、燃焼状態を監視し、温度低により熱分解装置への廃溶媒供給を停止する設計とする。</p> <p>また、可燃性ガスを取り扱う室に設置す</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>る電気接点を有する機器は、防爆構造とする設計とする。</p> <p>リン酸トリブチル(以下「TBP」という。)又はその分解生成物であるリン酸ジブチル、リン酸ブチル(以下「TBP 等」という。)と硝酸、硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「TBP 等の錯体」という。)の急激な分解反応を防止するため、硝酸を含む溶液を内包する濃縮缶及び蒸発缶(以下「濃縮缶等」という。)では TBP の混入防止対策として n-ドデカン(以下「希釈剤」という。)を用いて濃縮缶等に供給する溶液を洗浄し、TBP を除去する設計とする。</p> <p>また、濃縮缶等での TBP 等の錯体の急激な分解反応を防止するため、TBP の混入防止対策として濃縮缶等に供給する溶液から有機溶媒を分離することができる設計とするとともに、溶液を濃縮缶等に供給する槽では水相を下部から抜き出す設計とする。</p> <p>TBP 等の錯体の急激な分解反応のおそれのある機器には、熱的制限値(加熱蒸気の最高温度 135℃)を設定し、濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気の温度を加熱蒸気の圧力により制御し、温度計により監視し、温度高により警報を発するとともに、加熱蒸気の温度が設定値を超えないように、蒸気発生器に供給する一次蒸気及び濃縮缶等の加熱部に供給する加熱蒸気を自動で遮断する設計とする。</p> <p>運転で水素ガスを使用する設備又は溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>溶液及び有機溶媒の放射線分解により発生する水素の濃度が可燃限界濃度に達するおそれのある機器は、塔槽類廃ガス処理設備等の排風機による排気を行う設計とする。</p> <p>また、その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備から空気を供給(水素掃気)する設計とする。</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>運転で水素ガスを使用する設備を設置するグローブボックス及び室は、当該設備から水素が漏えいした場合においても滞留しないよう気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の排風機による排気を行う設計とする。</p> <p>また、運転で水素ガスを使用する設備のウラン精製設備のウラナス製造器は、水素の可燃領域外で運転する設計とする。</p> <p>洗浄塔は、その他再処理設備の附属施設の圧縮空気設備の一般圧縮空気系から空気を供給し、廃ガス中の水素濃度を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに、洗浄塔に供給する空気の流量を監視し、流量低により警報を発するとともに、自動で窒素ガスを洗浄塔に供給する設計とする。</p> <p>第2気液分離槽は、窒素ガスを供給し、4価のウラン(以下「ウラナス」という。)を含む硝酸溶液中に溶存する水素を追い出すとともに、廃ガス中の水素を可燃限界濃度未満に抑制する設計とする。さらに、第2気液分離槽に供給する窒素ガスの流量を監視し、流量低により警報を発する設計とする。</p> <p>ウラン精製設備のウラナス製造器を設置する室の電気接点を有する機器は、防爆構造とし、万一の室内への水素の漏えいを早期に検知するため、水素漏えい検知器を設置し、中央制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>運転で水素ガスを使用する脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備の還元炉は、化学的制限値(還元用窒素・水素混合ガス中の可燃限界濃度ドライ換算 6.4vol%)を設定し、還元炉へ供給する還元用窒素・水素混合ガス中の水素濃度を測定し、空気といかなる混合比においても可燃限界濃度未満となるように設計する。万一、水素濃度が設定値を超える場合には、還元炉への還元用窒素・水素混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(4)(i)(b)(イ)-①</u>また、上記に加え発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>1.5.1.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止 再処理施設の火災及び爆発の発生防止については、<u>発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>ジルコニウム粉末及びその合金粉末を取り扱うせん断処理施設のせん断機は、窒素ガスを吹き込むことで不活性雰囲気とし、窒素ガスは、気体廃棄物の廃棄施設の排気筒等から排気する設計とする。</p> <p>また、ジルコニウム粉末及びその合金粉末を保管廃棄する設備は、ドラム又はガラス固化体に収納し、そのうちドラムについては、水中で取り扱うことにより、火災及び爆発のおそれがないように保管を行う設計とする。</p> <p>硝酸ヒドラジンは、自己反応性物質であることから、爆発の発生を防止するため、消防法に基づき、貯蔵及び取扱い時の漏えい防止を講ずる設計とする。</p> <p>分析試薬については、少量ではあるが可燃性試薬及び引火性試薬を含む多種類の分析試薬を取り扱うため、保管及び取扱いに係る火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。</p> <p>5.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止 <u>□(4)(i)(b)(イ)-①発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、放射線分解により発生する水素の蓄積防止対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</u></p> <p>火災及び爆発の発生防止における発火性物質又は引火性物質に対する火災及び爆発の発生防止対策は、火災区域又は火災区画に設置する潤滑油又は燃料油を内包する設備に加え、再処理施設で取り扱う物質として、TBP、n-ドデカン等(以下「有機溶媒等」という。)、硝酸ヒドラジンを内包する設備及び水素、プロパンを内包する設備並びに分析試薬を取り扱う設備を対象とする。</p> <p>なお、分析試薬については、「5.2.1 施</p>	<p>設工認申請書の□(4)(i)(b)(イ)-①は、火災防護対策について項を分割したため、事業変更許可申請書（本文）□(4)(i)(b)(イ)-①と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>設特有の火災及び爆発の発生防止」に示す分析試薬に対する対策と同様の設計とする。</p> <p>潤滑油，燃料油，有機溶媒等又は硝酸ヒドラジンを内包する設備（以下「油等内包設備」という。）は，溶接構造又はシール構造により漏えい防止対策を講ずる設計とするとともに，漏えい液受皿又は堰を設置する設計とする。そのうち，セル内に設置する有機溶媒等を内包する設備から有機溶媒等が漏えいした場合については，漏えい検知装置により漏えいを検知し，スチームジェットポンプ，ポンプ又は重力流により移送することによって，漏えいした有機溶媒等が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>油等内包設備の火災又は爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>油等内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気又は自然換気を行う設計とする。</p> <p>発火性物質又は引火性物質を貯蔵する機器は，運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。</p> <p>水素又はプロパンを内包する設備（以下「可燃性ガス内包設備」という。）は，溶接構造等により，可燃性ガスの漏えいを防止することで防爆の対策を行う設計とする。</p> <p>可燃性ガス内包設備の火災又は爆発により，火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能を損なわないよう耐火壁，隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため，可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は，機械換気を行う設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>このうち、蓄電池を設置する火災区域は、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池の上部に水素漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>火災区域に設置する可燃性ガスを貯蔵する機器は、運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。</p> <p>火災及び爆発の発生防止における防爆及び接地対策として、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は、溶接構造の採用、機械換気等により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに、発火性物質又は引火性物質を内包する設備からの万一の漏えいを考慮して、漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気接点を有する機器は、防爆構造とする設計とし、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>火災及び爆発の発生防止のため、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を取り扱う設備を設置する火災区域には静電気が溜まるおそれがある設備を設置しない設計とする。</p> <p>火災及び爆発の発生防止のため、火災区域における現場作業において、可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。また、火災区域における現場作業において、有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、換気、通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>火災及び爆発の発生防止のため、発火源</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ロ) 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>火災1</u> 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、...</p> <p><u>主要な構造材,</u></p> <p><u>ケーブル,</u></p>	<p>1.5.1.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、...</u></p>	<p>への対策として火花の発生を伴う設備は、水中で取り扱うことにより発生する火花が発火源となることを防止する設計又は火花の発生を伴う設備の周辺に可燃性物質を保管しないこと及び複数のカメラで機器の周囲を監視することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>また、高温となる設備は、高温部を保温材若しくは耐火材で覆うことにより、可燃性物質との接触を防止する設計又は計測制御系統施設による温度パラメータを監視し、加熱の停止等を行うことにより可燃性物質の加熱を防止する設計とする。</p> <p>火災及び爆発の発生防止のため、電気系統は、機器の損壊、故障及びその他の異常を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することにより、故障の影響を局所化するとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>電気室は、電源供給のみに使用する設計とする。</p> <p>5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>火災1</u> 火災防護上重要な機器等は、...可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)を使用する設計若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災及び爆発に起因して、他の火災防護上重要な機器等において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等のうち、機器、配管、ダクト、ケーブルトレイ、電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の<u>主要な構造材は、金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。</u></p> <p>火災防護上重要な機器等に使用する<u>ケーブル</u>には、実証試験により延焼性(米国電気電子工学学会規格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p data-bbox="359 762 626 793"><u>換気設備のフィルタ,</u></p> <p data-bbox="359 1003 498 1035"><u>保温材及び</u></p> <p data-bbox="359 1241 546 1272"><u>建屋内装材は,</u></p>		<p data-bbox="1638 289 2151 352">垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p data-bbox="1638 359 2151 726">ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には、金属製の筐体等に収納、延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し、使用する設計とすることで、他の火災防護上重要な機器等において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p> <p data-bbox="1638 762 2151 961">火災防護上重要な機器等のうち、<u>換気設備のフィルタ</u>は、不燃性材料又は「JACA No. 11A(空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p data-bbox="1638 1003 2151 1161">火災防護上重要な機器等に対する<u>保温材</u>は、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。</p> <p data-bbox="1638 1203 2151 1434">火災防護上重要な機器等を設置する建屋の<u>建屋内装材</u>は、建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づく防災物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p> <p data-bbox="1638 1476 2151 1843">ただし、塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。管理区域の床及び壁は、耐汚染性、除染性、耐摩耗性等を考慮したコーティング剤を不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、建屋内に設置する火災防護上重要な機器等には不燃性材料又は難燃性材料を使用し、周辺における可燃性物質を管理することから、難燃性材料を使用する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。</p> <p>また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災に起因して、<u>火災1</u>他の機器等において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>放射性物質を内包するグローブボックス等のうち、閉じ込め機能を喪失することで再処理施設の安全性を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、</p> <p>パネルに可燃性材料を使用する場合は、難燃性材料を設置することにより閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p>	<p>可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とする。</p> <p>また、構築物、系統及び機器の機能を確保するために代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災に起因して、他の<del>安重機能</del>を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 主要な構造材に対する不燃性材料の使用 放射性物質を内包する機器を収納するグローブボックス等のうち、非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で、万一の火災時に閉じ込め機能を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計する。</p> <p>グローブボックスのパネルに可燃性材料を使用する場合は、火災によるパネルの損傷を考慮しても収納する機器の閉じ込め機能を損なわないよう、難燃性材料であるパネルをグローブボックスのパネル外表面に設置することにより、難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有することについて、UL94 垂直燃焼試験及びJIS 酸素指数試験における燃焼試験により確認するものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>また、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の床面は、消防法に基づく防災物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）を使用する設計とし、<del>は</del>代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災及び爆発に起因して、<u>火災1</u>他の火災防護上重要な機器等において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>また、放射性物質を内包する機器を収納するグローブボックス等のうち、非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等で、閉じ込め機能を喪失することで再処理施設の安全性を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>グローブボックスのパネルに可燃性材料を使用する場合は、火災によるパネルの損傷を考慮しても閉じ込め機能を損なわないよう、パネル外表面に難燃性材料を設置することで、難燃性パネルと同等以上の難燃性能を有する設計とし、その難燃性能をUL94 垂直燃焼試験及びJIS 酸素指数試験における燃焼試験により確認したものを使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管等のパッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため、金属で覆われた狭隘部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。</p> <p>また、金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは、発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等に延焼しないことか</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>火災1</u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に使用するケーブルには、実証試験により延焼性及び自己消火性を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p><u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-②</u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に使用するケーブルのうち、機器等の性能上の理由から<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>やむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認した上で使用する設計とし、<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>当該ケーブルの火災に起因して<u>火災1</u>他の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等において火災が発生することを防止する<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>ための措置を講ずる設計とする。</p> <p>建屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-④</u>等の可燃性物質を内包していないものを使用する設計とする。</p> <p>(ハ) 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 再処理施設に<u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-①</u>において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響<u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-②</u>。(降下火砕物によるフィルタの目詰まり等)、生物学的事象、森林火災及び塩害である。</p>	<p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米国電気電子工学学会規格 I E E E 383-1974 又は I E E E 1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(U L 1581 (F o u r t h E d i t i o n) 1080 V W-1 U L 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器の性能上の理由から実証試験にて延焼性及び自己消火性を確認できないケーブルは、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する材料を使用する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>非難燃ケーブルを使用する場合については、上記に示す代替措置を施した上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能(延焼性及び自己消火性)を有することを実証試験により確認し、使用する設計とすることにより、他の安全機能を有する施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p> <p>(2) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油の内包 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。</p> <p>1.5.1.2.4 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止 再処理施設において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響(降下火砕物によるフィルタの目詰まり等)。(以下「火山の影響」という。)、生物学的事象、森林火災及び塩害である。 &lt;中略&gt;</p>	<p>ら、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p><u>火災1</u>火災防護上重要な機器等に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米国電気電子工学学会規格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p><u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-②</u>ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には、<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>金属製の筐体等に収納、延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し、使用する設計と<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>することで、<u>火災1</u>他の火災防護上重要な機器等において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-④</u>を内包しない乾式を使用する設計とする。</p> <p>5.2.4 自然現象による火災及び爆発の発生防止 再処理施設に<u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-①</u>に対する自然現象として、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を考慮する。</p>	<p>設工認申請書の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-②</u>は、前段文章の続きとして、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-②</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>は、35条における対策を含めて、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-③</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-④</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(4)(i)(b)(ロ)-④</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の<u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-①</u>と同義であり整合している。 <u>ロ(4)(i)(b)(ハ)-②</u>は事業変更許可申請書(本文)「<u>ロ(7)(i)(a)(ホ)火山の影響</u>」に示す。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(4)(i)(b)(ハ)-③これらの自然現象のうち、□(4)(i)(b)(ハ)-③再処理施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、避雷設備を設置する設計とする。</u></p> <p><u>□(4)(i)(b)(ハ)-④重要な構築物は、建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とする。</u></p> <p><u>各構築物に設置する避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</u></p> <p><u>火災1安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、□(4)(i)(b)(ハ)-⑤事業指定基準規則第七条に示す要求を満足するよう、「事業指定基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</u></p>	<p><u>したがって、再処理施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象として、落雷及び地震を選定し、これらの自然現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>(1) 落雷による火災及び爆発の発生防止  <u>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、「原子力発電所の耐雷指針」（J E A G 4608）、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。重要な構築物は、建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設ける設計とする。</u></p> <p><u>各防護対象施設に設置する避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</u></p> <p>(2) 地震による火災及び爆発の発生防止  <u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する。</u></p> <p><u>耐震については事業指定基準規則の第七条に示す要求を満足するよう、事業指定基準規則の解釈に従い耐震設計を行う設計とする。</u></p>	<p><u>□(4)(i)(b)(ハ)-③火災防護上重要な機器等は、考慮する自然現象のうち、火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち、落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、建築基準法及び消防法に基づき、避雷設備を設置する設計とする。□(4)(i)(b)(ハ)-④安全上重要な施設は、建築基準法及び消防法の適用を受けないものであっても避雷設備を設置する設計とし、各構築物に設置する避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</u></p> <p><u>火災1火災防護上重要な機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、□(4)(i)(b)(ハ)-⑤再処理施設の技術基準に関する規則に従い、耐震設計を行う設計とする。</u></p> <p>なお、屋外の火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある竜巻については、「3.3.2 竜巻」に基づく竜巻防護対策を行うことにより、火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。</p> <p>また、屋外の火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある森林火災については、「3.3.3 外部火災」の「(3)外部火災に対する防護対策」、 「(a) 森林火災に対する防護対策」に基づく防火帯による防護等により火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認申請書の□(4)(i)(b)(ハ)-③は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(b)(ハ)-③と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(b)(ハ)-④は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(b)(ハ)-④と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(b)(ハ)-⑤は、技術基準規則の名称に変更したもののため、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(b)(ハ)-⑤の区分と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 火災の感知, 消火 (イ) 早期の火災感知及び消火 火災の感知及び消火は, <input type="checkbox"/> 火災 1 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対して, 早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-① ただし, 火災感知設備は, 他の設備により火災発生の前後において有効に検出できる場合は設置しない。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は, <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-② 「(b) (ハ) 落雷, 地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して, 火災感知及び消火の機能, 性能が維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については, 火災区域及び火災区画に設置した <input type="checkbox"/> 火災 1 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は, 地震による火災を想定する場合は耐震重要度分類に応じて, 機能を維持できる設計とする。</p>	<p>1. 5. 1. 3 火災の感知, 消火 火災の感知及び消火については, 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対して, 早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>1. 5. 1. 3. 1 火災感知設備 (1) 火災感知器の環境条件等の考慮及び多様化 &lt;中略&gt;</p> <p>ただし, 以下の火災のおそれがない区域又は他の設備により火災発生の前後において有効に検出できる場合は除く。</p> <p>1. 5. 1. 3 火災の感知, 消火 このうち, 火災感知設備及び消火設備が, 地震等の自然現象に対して, 火災感知及び消火の機能, 性能が維持され, かつ, 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の耐震重要度分類に応じて, 機能を維持できる設計とすることを「1. 5. 1. 3. 3 自然現象の考慮」に示す。</p>	<p>5. 3 火災の感知, 消火 火災の感知及び消火は, <input type="checkbox"/> 火災 1 火災防護上重要な機器等に対する火災の影響を限定し, 早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>(2) 火災感知設備 &lt;中略&gt; また, 通常作業時に人の立入りがなく可燃性物質がない区域, 通常作業時に人の立入りがなく少量の可燃性物質の取扱いはあるが取扱いの状況を踏まえると火災のおそれがない区域又は <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-① 可燃性物質の取扱いはあるが火災感知器によらない設備により検出方法の多様性を確保し, 火災発生の前後において有効に火災等を検出できる区域は火災感知器を設置しない設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>5. 3 火災の感知, 消火 火災感知設備及び消火設備は, <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-② 「5. 2. 4 自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して, 火災感知及び消火の機能, 性能が維持できる設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等に係る火災感知設備及び消火設備については, 火災区域及び火災区画に設置した <input type="checkbox"/> 火災 1 火災防護上重要な機器等が地震による火災を想定する場合には耐震重要度分類に応じて, 機能を維持できる設計とする。 火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に対する火災の感知及び消火に係る運用の措置について, 以下に示す。 火災感知器を設置しない火災区域又は火災区画は, 不要な可燃性物質を持ち込まない可燃性</p>	<p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-① は, 事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-① と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ)-② は, 設工認申請書内の項目の引き当てを行っているため, 事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (b) (ハ)-② と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作 <u>□(4)(i)(c)(イ)-③</u> が起きた場合においても、<u>火災1安全上重要な施設の安全機能及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>1) 火災感知設備  <u>火災感知器□(4)(i)(c)(イ)1)-①は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、固有の信号を発する異なる種類を組み合わせる設計とする。</u></p>	<p>1.5.1.3.4 消火設備の破損、誤動作又は誤操作による安全機能への影響  <u>消火設備の破損、誤動作又は誤操作により、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等の安全機能を損なわないよう以下の設計とする。</u>          &lt;中略&gt;</p> <p>1.5.1.3.1 火災感知設備          (1) 火災感知器の環境条件等の考慮及び多様化安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器の型式は、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定する。  <u>また、火災を早期に感知するとともに、火災の発生場所を特定するために、固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせる設計とする。</u>          &lt;中略&gt;</p>	<p>物質管理及び人の立ち入り管理又は火災感知器によらない設備により火災発生の前後において火災等を有効に検出できる設備により監視することについて保安規定に定め、管理する。          火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難とならない箇所については、不要な可燃性物質を持ち込まない可燃性物質管理を保安規定に定め、管理する。          消火活動時においては、煙の影響を軽減するため、可搬式排煙機等を配備することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>第2章 個別項目          7. その他再処理設備の附属施設          7.3 その他の主要な事項          7.3.3 火災防護設備          (3) 消火設備</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、破損、誤動作又は誤操作 <u>□(4)(i)(c)(イ)-③</u> により、<u>火災1火災防護上重要な機器等の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(2) 火災感知設備          火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器 <u>□(4)(i)(c)(イ)1)-①</u> の型式は、<u>放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び予想される火災の性質を考慮して選定するとともに、火災を早期に感知できるように固有の信号を発する異なる種類の火災感知器として、アナログ式煙感知器及びアナログ式熱感知器の組合せを基本として設置する設計とする。</u>          屋内において取り付け面高さが熱感知器又は煙感知器の上限を超える場合及び外気取入口など気流の影響等を受ける場合は、アナログ式の感知器(煙又は熱)と非アナログ式の炎感知器を組み合わせる設計とする。屋外構築物の監視に当たっては、アナログ式の感知器の設置が適さないことから、非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを組み合わせる設計とする。          また、発火性又は引火性の雰囲気を形成</p>	<p>設工認申請書の <u>□(4)(i)(c)(イ)-③</u> は、事業変更許可申請書（本文）の <u>□(4)(i)(c)(イ)-③</u> と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の <u>□(4)(i)(c)(イ)1)-①</u> は、事業変更許可申請書（本文）の <u>□(4)(i)(c)(イ)1)-①</u> を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>するおそれのある場所については、防爆型のアナログ式の熱感知器(熱電対)に加え、防爆型の非アナログ式の炎感知器を設置する設計とする。</p> <p>非アナログ式の火災感知器は、環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</p> <p>非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを設置する場合は、それぞれの監視範囲に火災の感知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>非アナログ式の炎感知器を屋内に設置する場合は、誤動作防止対策のため、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置する設計とする。</p> <p>非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを屋外に設置する場合は、屋外型を採用するとともに、必要に応じて太陽光の影響を防ぐ遮光板を設置する設計とする。</p> <p>消防法施行令及び消防法施行規則において火災感知器の設置が除外される区域についても、火災防護上重要な機器等が火災による影響を考慮すべき場合には火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>火災感知器については消防法施行規則第二十三条第4項に従い設置する設計とする。</p> <p>また、環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり、感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合には、同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。</p> <p>ただし、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、コンクリート製の構造物や金属製の配管、タンク等のみで構成する機器等を設置する火災区域又は火災区画は、火災の影響により機能を喪失するおそれがないことから、固有の信号を発する異なる種類の火災感知器の組合せは行わず、消防法に基づいた設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -② に電源を確保し...</p> <p>中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -③ にて常時監視できる設計とする。</p>	<p>(3) 火災感知設備の電源確保 火災感知設備は、外部電源喪失時にも火災の感知が可能となるよう、蓄電池を設け、火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>(4) 火災受信器盤 中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置する火災受信器盤に火災信号を表示するとともに警報を発すること、適切に監視できる設計とする。 ＜中略＞</p>	<p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、外部電源喪失時にも火災の感知が可能となるよう <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -②、蓄電池を設け、火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。</p> <p>また、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類に応じて、非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -③ に設置する火災受信器盤(火災監視盤)に火災信号を表示するとともに警報を発すること、常時監視できる設計とするとともに、火災感知器の設置場所を1つずつ特定できることにより、火災の発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。</p> <p>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に基づく煙等の火災を模擬した試験を定期的実施することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>屋外の火災区域又は火災区画に設置する火災感知器は、設計上考慮する自然現象に対する環境条件を満足する設計とする。</p> <p>屋外の火災感知設備は、外気温が-15.7℃まで低下しても使用可能な屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し、風水害の影響を受けた場合は、早期に火災感知器の取替えを行うことにより、当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。</p>	<p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -② は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -② を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -③ は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 1) -③ を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) 消火設備</p> <p><u>火災1再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる</u> <u>ロ(4)(i)(c)(イ)2-①</u> <u>ところには、固定式消火設備を設置して消火を行う設計とする。</u></p>	<p>1.5.1.3.2 消火設備</p> <p>(8) 安重機器等を設置する区域のうち消火困難となる区域の消火設備</p> <p><u>火災の影響を受けるおそれのある安重機能を有する機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙又は放射線の影響により消火困難となる箇所については以下のとおり自動又は制御室等からの手動操作による固定式消火設備を設置することにより、消火活動を可能とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(9) 放射性物質貯蔵等の機器等を設置する区域のうち消火困難となる区域の消火活動</p> <p><u>放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域のうち、当該機器が火災の影響を受けるおそれがあることから消火活動を行うに当たり、煙又は放射線の影響により消火困難となる箇所については以下のとおり固定式消火設備を設置することにより、消火活動を可能とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(3) 消火設備</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>火災1火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる箇所として多量の可燃性物質を取り扱う火災区域又は火災区画(危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所となる放射性物質が含まれる有機溶媒等を貯蔵する設備を設置するセル)、可燃性物質を取扱い構造上消火活動が困難となる火災区域又は火災区画(中央制御室床下、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の床下及び一般共同溝)、等価火災時間が3時間を超える火災区域又は火災区画及び電気品室等の火災区域又は火災区画については、自動又は中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの手動操作による固定式消火設備を設置</u> <u>ロ(4)(i)(c)(イ)2-①</u> <u>することにより、消火活動を可能とする設計とする。</u></p> <p>上記以外の火災区域又は火災区画については、取り扱う可燃性物質の量が少ないこと、消火に当たり扉を開放することで隣室からの消火が可能なこと、再処理施設は動的閉じ込め設計としており、換気設備による排煙が可能であるため、有効に煙の除去又は煙が降下するまでの時間が確保できることにより消火活動が困難とならないため、消防法又は建築基準法に基づく消火設備で消火する設計とする。</p> <p>消火設備の破損、誤作動又は誤操作に伴う溢水に対する影響は、溢水に対する防護設計に包絡されるため、「6.再処理施設内における溢水による損傷の防止」に基づく設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、以下の設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書の <u>ロ(4)(i)(c)(イ)2-①</u> は、事業変更許可申請書（本文）の <u>ロ(4)(i)(c)(イ)2-①</u> と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>固定式ガス消火設備は、作動前に従事者等の退出ができるよう警報を発する設計とする。</p> <p>また、再処理施設の安全上重要な施設を系統間で分離して設置する火災区域又は火災区画の消火に用いる消火設備は、選択弁等の動的機器の故障によっても系統分離に応じた独立性を備えた設備とする。</p> <p>消火用水供給系は、2時間の最大放水量 <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-② を確保するとともに...</p> <p>給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し消火水供給を優先する設計とし、...</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-③ 水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。</p>	<p>(15) 固定式ガス消火設備等の従事者退避警報</p> <p>全域放出方式の固定式ガス消火設備は、作動前に従事者等の退出ができるよう警報又は音声警報を吹鳴する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(7) 系統分離に応じた独立性の考慮</p> <p>再処理施設の安全上重要な施設を系統間で分離し設置する火災区域又は火災区画の消火に用いる消火設備は、消火設備の動的機器の単一故障によっても、以下のとおり、系統分離に応じた独立性を備えるものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(12) 消火用水の最大放水量の確保</p> <p>消火剤に水を使用する消火設備（屋内消火栓、屋外消火栓）の必要水量を考慮し、水源は消防法施行令及び危険物の規制に関する規則に基づくとともに、2時間の最大放水量（426m<sup>3</sup>）を確保する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(13) 水消火設備の優先供給</p> <p>消火用水は他の系統と兼用する場合には、他の系統から隔離できる弁を設置し、遮断する措置により、消火水供給を優先する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(11) 消火用水供給系の多重性又は多様性の考慮</p> <p>消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、火災防護審査基準に基づく消火活動時間2時間に対し十分な容量を有するろ過水貯槽及び消火用水貯槽を設置し、双方からの消火水の供給を可能とすることで、多重性を有する設計とする。</p> <p>また、消火ポンプは電動機駆動消火ポンプに加え、同等の能力を有する異なる駆動方式であるディーゼル駆動消火ポンプを設置することで、多様性を有する設計とする。</p>	<p>e. 消火設備の警報</p> <p>(b) 固定式ガス消火設備の退避警報</p> <p><input type="checkbox"/> 今回の申請対象外</p> <p>b. 消火設備の系統構成</p> <p>(b) 系統分離に応じた独立性の考慮</p> <p><input type="checkbox"/> 今回の申請対象外</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 消火設備の消火剤の容量</p> <p>消火用水供給系の水源は、消防法施行令、危険物の規制に関する規則及び都市計画法施行令に基づくとともに、2時間の最大放水量 <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-② に対し十分な容量を有する設計とする。</p> <p>b. 消火設備の系統構成</p> <p>(c) 消火用水の優先供給</p> <p>消火用水は給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し、消火水の供給を優先する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(a) 消火用水供給系の多重性又は多様性</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-③ 消火用水供給系の水源として、ろ過水貯槽及び消火用水貯槽を設置し、多重性を有する設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-③ 消火用水系の消火ポンプは、必要量を送水可能な電動機駆動消火ポンプに加え、ディーゼル駆動消火ポンプを1台ずつ設置することで、多様性を有する設計とするとともに、消火配管内を加圧状態に保持するため、機器の単一故障を想定し、圧力調整用消火ポンプを2台設ける設計とする。</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-② は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-② と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-③ は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (c) (イ) 2-③ を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(4)(i)(c)(イ)2-④また、屋内及び屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、</p> <p>□(4)(i)(c)(イ)2-⑤移動式消火設備を配備する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備□(4)(i)(c)(イ)2-⑥し、</p> <p>管理区域で放出した場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p>	<p>(3) 消火栓の配置 火災区域又は火災区画に設置する屋内消火栓及び屋外消火栓は、火災区域の消火活動（セルを除く）に対処できるよう、消防法施行令第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）、第十九条及び都市計画法施行令第二十五条（屋外消火栓設備に関する基準、開発許可の基準を適用するについて必要な技術的細目）に準拠し配置することにより、消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画（セルを除く）における消火活動に対処できるように配置する設計とする。</p> <p>(4) 移動式消火設備の配備 火災時の消火活動のため、「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」（以下「再処理規則」という。）第十二条に基づき、消火ホース等の資機材を備え付けている移動式消火設備として、大型化学高所放水車を配備するとともに、故障時の措置として消防ポンプ付水槽車を配備する設計とする。 また、航空機落下による化学火災（燃料火災）時の対処のため化学粉末消防車を配備する設計とする。</p> <p>(2) 想定される火災の性状に応じた消火剤容量 消火設備は、可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性状に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 ＜中略＞</p> <p>(14) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止 管理区域内で放出した消火水は、管理区域外への流出を防止するため、管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに、各室の排水系統から液体廃棄物の廃棄施設に回収し、処理する設計とする。 また、管理区域においてガス系消火剤による消火を行った場合においても、建屋換気設備のフィルタ等により放射性物質を低減したのち、排気筒等から放出する設計とする。</p>	<p>d. 消火設備の配置上の考慮 (c) 消火栓の配置 火災区域又は火災区画（セルを除く）に設置する□(4)(i)(c)(イ)2-④屋内消火栓及び屋外消火栓は、消防法施行令及び都市計画法施行令に準拠し配置することにより、消火栓により消火を行う必要のあるすべての火災区域又は火災区画における消火活動に対処できるように配置する設計とする。</p> <p>g. その他 (a) 移動式消火設備 火災時の消火活動のため、□(4)(i)(c)(イ)2-⑤消火ホース等の資機材を備え付けている移動式消火設備として、大型化学高所放水車を配備するとともに、故障時の措置として消防ポンプ付水槽車を配備する設計とする。</p> <p>a. 消火設備の消火剤の容量 消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量□(4)(i)(c)(イ)2-⑥として、消防法施行規則又は試験結果に基づく消火剤容量を配備する設計とする。</p> <p>d. 消火設備の配置上の考慮 (b) 管理区域からの放出消火剤の流出防止 今回の申請対象外</p>	<p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2-④は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2-④を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2-⑤は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2-⑤を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2-⑥は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2-⑥を具体的に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(4)(i)(c)(イ)2)-⑦消火設備は、火災の火炎等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、火災1安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に□(4)(i)(c)(イ)2)-⑦悪影響を及ぼさないよう設置し、</p> <p>外部電源喪失時□(4)(i)(c)(イ)2)-⑧の電源を確保するとともに、</p> <p>中央制御室□(4)(i)(c)(イ)2)-⑨又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に故障警報を発する設計とする。</p> <p>また、煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼす場合は、防火ダンパを設ける設計とする。</p> <p>消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p>	<p>(1) 火災に対する二次的影響の考慮 再処理施設内の消火設備のうち、消火栓、消火器等を適切に配置することにより、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に火災の二次的影響が及ばない設計とする。 消火剤にガスを用いる場合は、電気絶縁性の高いガスを採用することで、火災が発生している火災区域又は火災区画からの火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線及び爆発等の二次的影響が安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に悪影響を及ぼさない設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(5) 消火設備の電源確保 消火設備のうち、消火用水供給系の電動機駆動消火ポンプは運転予備用母線から受電する設計とするが、ディーゼル駆動消火ポンプは、外部電源喪失時でもディーゼル機関を起動できるように、専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(6) 消火設備の故障警報 固定式消火設備（全域）、電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは、電源断等の故障警報を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室又は中央制御室に吹鳴する設計とする。</p> <p>(1) 火災に対する二次的影響の考慮 &lt;中略&gt;</p> <p>また、煙の二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼす場合は、防火ダンパを設ける設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(10) 消火活動のための電源を内蔵した照明器具 屋内消火栓及び消火設備の現場盤操作等に必要の照明器具として、移動経路、屋内消火栓設備及び消火設備の現場盤周辺に、現場への移動時間約10分～40分及び消防法の消火継続時間20分を考慮し、2時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p>	<p>(a) 火災による二次的影響の考慮 □(4)(i)(c)(イ)2)-⑦消火栓、消火器等を適切に配置することにより、火災1火災防護上重要な機器等に□(4)(i)(c)(イ)2)-⑦火災の二次的影響が及ばない設計とする。 ...</p> <p>c. 消火設備の電源確保 □(4)(i)(c)(イ)2)-⑧ディーゼル駆動消火ポンプは、外部電源喪失時においてもディーゼル機関を起動できるように、専用の蓄電池により電源を確保する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>e. 消火設備の警報 (a) 消火設備の故障警報 □(4)(i)(c)(イ)2)-⑨電動機駆動消火ポンプ及びディーゼル駆動消火ポンプは、電源断等の故障警報を使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室、中央制御室に吹鳴する設計とする。</p> <p>d. 消火設備の配置上の考慮 (a) 火災による二次的影響の考慮 今回の申請対象外</p> <p>g. その他 (b) 消火用の照明器具 今回の申請対象外</p>	<p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑦は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑦と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑧は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑧を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑨は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(c)(イ)2)-⑨を具体的に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(d) 火災及び爆発の影響軽減</p> <p><u>□(4)(i)(d)-①火災及び爆発の影響軽減については、火災1安全機能を有する施設の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>火災1再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等□(4)(i)(d)-②を設置する。</u></p>	<p>1.5.1.4 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>1.5.1.4.1 火災及び爆発の影響軽減</p> <p><u>再処理施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画内の火災及び爆発並びに隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響に対し、以下に記す火災及び爆発の影響軽減のための対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>(1) 安全上重要な施設の火災区域の分離</p> <p><u>再処理施設の安重機能を有する機器等を設置する火災区域は、他の火災区域と隣接する場合は、3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認した耐火壁によって他の区域と分離する。</u></p>	<p>f. 消火設備に対する自然現象の考慮</p> <p>(a) 凍結防止対策</p> <p>屋外に設置する消火設備のうち、消火用水の供給配管は凍結を考慮し、凍結深度を確保した埋設配管とし、地上部に配置する場合には保温材を設置することにより凍結を防止する設計とするとともに、屋外消火栓は、自動排水機構により消火栓内部に水が溜まらないような構造とする設計とする。</p> <p>(b) 風水害対策</p> <p>消火ポンプは、風水害に対してその性能が著しく阻害されることが無いよう、各建屋内に設置する設計とする。</p> <p>(c) 地盤変位対策</p> <p style="text-align: center;"><u>今回の申請対象外</u></p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.4 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策</p> <p><u>火災1再処理施設の火災防護上重要な機器等を□(4)(i)(d)-①設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</u></p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p><u>火災1火災防護上重要な機器等□(4)(i)(d)-②を収納する建屋に、耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火戸、防火ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。建屋の火災区域は、火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。</u></p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-①は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-②は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-②と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災区域は、<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-②他の火災区域と隣接する場合は、3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認した耐火壁によって他の区域と分離する。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-③また、再処理施設における火災防護上の最重要機能である。</p> <p>プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機、</p> <p>崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系、</p> <p>安全圧縮空気系及び</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-④これらの機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統については、</p>	<p>(2) 最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離</p> <p>再処理施設における安全上重要な施設の中でも、最重要設備（機器及び当該機器を駆動又は制御するケーブル）に対し、以下に示すいずれかの系統分離対策を講ずる設計とする。</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7.3 その他の主要な事項</p> <p>7.3.3 火災防護設備</p> <p>(1) 火災区域構造物及び火災区画構造物</p> <p>火災区域は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。</p> <p>火災区画は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を細分化する設計とする。</p> <p>このうち、火災区域は、<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-②3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-③安全上重要な施設のうち、その重要度と特徴を考慮し、最も重要な以下の設備（以下「火災防護上の最重要設備」という。）に対し、系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>1) プルトニウムを含む溶液又は粉末及び高レベル放射性液体廃棄物の閉じ込め機能（異常の発生防止機能を有する排気機能）を有する気体廃棄物の廃棄施設の排風機</p> <p>2) 崩壊熱除去機能のうち安全冷却水系の重要度の高いもの（崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さいもの）、ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋換気設備貯蔵室からの排気系</p> <p>3) 安全圧縮空気系</p> <p>4) <input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-④上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源系統</p>	<p>設工認申請書の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-②は、事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-②を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-③は、事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-③を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-④は、事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (4) (i) (d)-④と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは、</p> <p>□(4)(i)(d)-⑤「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」...</p> <p>□(4)(i)(d)-⑥「互いに相違する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」又は</p> <p>□(4)(i)(d)-⑦「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」とする。</p> <p>□(4)(i)(d)-⑧ただし、火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等</p>	<p>また、最重要設備のケーブルの系統分離においては、最重要設備のケーブルと同じトレイ等に敷設するなどにより、最重要設備のケーブルの系統と関連することとなる最重要設備のケーブル以外のケーブルも当該系統に含め、他系統との分離を行うため、以下の設計とする。</p> <p>a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離 系統分離し配置している最重要設備となる安重機能を有する機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した、耐火壁で系統間を分離する設計とする。</p> <p>b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備は、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。</p> <p>c. 1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 互いに相違する系列の最重要設備を1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。</p> <p>(3) 中央制御室に対する火災及び爆発の影響軽減 a. 制御盤の分離 a) 中央制御室においては、異なる系統の制御盤を系統別に個別の不燃性の筐体で造る盤とすることで分離する。盤の筐体は1.5mm以</p>	<p>5.4 火災及び爆発の影響軽減 5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策 ＜中略＞ (1) 火災防護上の最重要設備に対する影響軽減対策 火災防護上の最重要設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは、以下のいずれかの系統分離によって、火災の影響を軽減するための対策を講ずる設計とする。 a. □(4)(i)(d)-⑤3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離 火災防護上の最重要設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した、隔壁等で系統間を分離する設計とする。 b. 水平距離6m以上□(4)(i)(d)-⑥の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 火災防護上の最重要設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルは、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。 c. □(4)(i)(d)-⑦1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離 火災防護上の最重要設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらに関連する一般系のケーブルを1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することで系統間を分離する設計とする。</p> <p>(2) 中央制御室の火災及び爆発の影響軽減対策 a. 中央制御室制御盤内の火災影響軽減対策 □(4)(i)(d)-⑧中央制御室に設置する火</p>	<p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑤は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑥は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑦は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-⑦を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑧は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>の設計として、中央制御室等の制御盤に関しては、不燃性筐体による系統別の分離対策、</u></p> <p>高感度煙感知器の設置、...</p> <p><u>□(4)(i)(d)-⑨常駐する当直（運転員）による消火活動等により、上記設計と同等な設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室の制御室床下コンクリートピットに関しては、1時間の耐火能力を有する□(4)(i)(d)-⑩コンクリートピット構造による分離、</u></p>	<p>上の鉄板で構成することにより、1時間以上の耐火能力を有する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>b. 制御盤内の火災感知器 <u>制御室には異なる種類の火災感知器を設置するとともに、万一の制御盤内における火災を想定した場合、可能な限り速やかに感知・消火を行い、安全機能への影響を防止できるよう、高感度煙感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>c. 制御盤内の消火活動 <u>制御盤内の火災において、高感度煙感知器が煙又は制御室内の火災感知器により火災を感知した場合、当直（運転員）は、制御盤周辺に設置する二酸化炭素消火器を用いて早期に消火を行う。消火時には火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィを配備する。</u></p> <p>d. 制御室床下の系統分離対策 (a) <u>制御室の床下フリーアクセスフロアに敷設する互いに相違する系列のケーブルについては、1時間以上の耐火能力を有する分離板又は障壁で分離する設計とする。</u> &lt;中略&gt;</p>	<p>災防護上の最重要設備である制御盤及びそのケーブルについては、火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として、不燃性筐体による系統別の分離対策、離隔距離等による分離対策、高感度煙感知器の設置、常駐する運転員による消火活動等により、上記(1)と同等な設計とする。</p> <p>中央制御室の制御盤は、火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として、実証試験結果に基づき、異なる系統の制御盤を系統別に個別の不燃性の筐体の盤とする又は同一盤に異なる系統の回路を収納する場合は鉄板により別々の区画を設け分離するとともに、異なる系統の配線ダクト間に分離距離を確保する設計とする。また、操作スイッチ間は分離距離を確保する設計とする。</p> <p>中央制御室には、異なる原理の火災感知器を設置するとともに、制御盤内における火災を速やかに感知し、安全機能への影響を防止できるよう、高感度煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室内の火災感知器により火災を感知した場合、□(4)(i)(d)-⑨運転員は、<u>制御盤周辺に設置する消火器を用いて早期に消火を行うことを保安規定に定めて、管理する。</u> 消火活動時には火災の発生箇所の特定が困難な場合も想定し、サーモグラフィを配備する設計とする。</p> <p>b. 中央制御室床下コンクリートピットの影響軽減対策 <u>中央制御室の制御室床下コンクリートピットに□(4)(i)(d)-⑩敷設する互いに相違する系列のケーブルに関しては、1時間以上の耐火能力を有する分離板又は隔壁で系列間を分離する設計とする。</u></p>	<p>⑧を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑨及び事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-⑨は、保安規定にて対応する。</p> <p>設工認申請書の□(4)(i)(d)-⑩は、事業変更許可申請書（本文）の□(4)(i)(d)-⑩を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(4)(i)(d)-⑪</u>火災感知設備並びに中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能なハロゲン化物自動消火設備を設置する設計とする。</p> <p><u>□(4)(i)(d)-⑫</u>再処理施設のセルは、放射線物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため、構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し、火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより、火災及び爆発の影響を軽減できる設計とする。</p> <p><u>□(4)(i)(d)-⑬</u>一方、耐火壁を貫通するセル排気側ダクトについては、3時間以上の耐火境界となるように厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトとする設計とする。</p>	<p>(c) 制御室床下フリーアクセスフロアは、制御室からの手動操作により早期の起動が可能な固定式ガス消火設備を設置する設計とする。この消火設備は、故障警報及び作動前の警報を各制御室に発する設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(5) 換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策 火災区域境界を貫通する換気ダクトには防火ダンパを設置することで、他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。 ただし、セルについては、放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため、構成する耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し、火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより、火災の影響を軽減できる設計とする。 一方、セル排気側ダクトについては防火ダンパを設置しない設計とするが、耐火壁を貫通するダクトについては、厚さ1.5mm以上の鋼板ダクトにより、3時間耐火境界となるよう排気系統を形成することから、他の火災区域又は火災区画に対する遮炎性能を担保することができる。 &lt;中略&gt;</p>	<p>また、<u>□(4)(i)(d)-⑪</u>固有の信号を発する異なる原理の火災感知器を組み合わせる設置し、火災の発生場所が特定できる設計とする。</p> <p>さらに、中央制御室からの手動操作により早期の起動が可能なハロゲン化物消火設備を設置する設計とする。</p> <p>なお、火災防護上の最重要設備には該当しないが使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室についても同等の設計とする。</p> <p>(3) 換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策 火災区域境界を貫通する換気ダクトには3時間耐火性能を有する防火ダンパを設置することで、他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。</p> <p><u>□(4)(i)(d)-⑫</u>ただし、セルについては、放射線物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため、耐火壁を貫通する給気側ダクトに防火ダンパを設置し、火災及び爆発の発生時には防火ダンパを閉止することにより、火災の影響を軽減できる設計とする<u>□(4)(i)(d)-⑬</u>とともに、耐火壁を貫通するセル排気側ダクトについては、3時間以上の耐火境界となるように必要な厚さを確保した鋼板ダクトとする設計とする。</p> <p>5.4.2 再処理施設の安全確保 (1) 再処理施設の安全機能の確保対策 a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される建物・構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計 再処理施設内の火災又は爆発によって、当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される建物・構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても、火災の影響軽減のための系統分離対策等によって、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を損なわれることにより、再処理施設の安全性が損なわれない設計と</p>	<p>設工認申請書の<u>□(4)(i)(d)-⑪</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>□(4)(i)(d)-⑪</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認申請書の<u>□(4)(i)(d)-⑫</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>□(4)(i)(d)-⑫</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(e) 火災影響評価</p> <p>設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定される再処理施設内の火災又は爆発によって、安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① 損なわれることにより、再処理施設の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① 安全機能が損なわれないことを、火災影響評価にて確認する。</p>	<p>1.5.1.4.2 火災影響評価</p> <p>再処理施設の特徴を踏まえ、各火災区域又は火災区画における安全上重要な施設への火災防護対策について内部火災影響評価ガイド及び事業指定基準規則の解釈を参考に、再処理施設における火災又は爆発が発生した場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないこと及び内部火災により、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できることについて確認する。内部火災影響評価の結果、安全上重要な施設の安全機能に影響を及ぼすおそれがある場合には、火災防護対策の強化を図る。</p>	<p>する。</p> <p>b. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計</p> <p>再処理施設内の火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても「5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策」で実施する火災防護対策により多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、異常状態を収束できる設計とする。</p> <p>(2) 火災影響評価</p> <p>a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される建物・構築物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計に対する評価</p> <p>火災区域又は火災区画における設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定される再処理施設内の火災又は爆発を考慮しても、安全上重要な施設の多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① 損なわれず、再処理施設の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① 安全性が損なわれないことを、火災影響評価にて確認する。</p> <p>(a) 隣接火災区域に影響を与えない火災区域に対する火災伝播評価</p> <p>当該火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても、再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより、火災防護上の最重要設備の安全機能に影響を与えないことを確認する。</p> <p>また、火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある火災区域又は火災区画は、当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して、火災力学ツール（以下「FDTs」という。）を用いた火災影響評価を実施し、安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで、再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。</p>	<p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-① と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、再処理施設内の火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② 場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できる <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② 設計とし、火災影響評価にて確認する。</p> <p>(f) その他 <input type="checkbox"/> (4) (i) (f)-① 「(b) 火災及び爆発の発生防止」～「(e) 火災影響評価」のほか、安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>1.5.1.4.2 火災影響評価 再処理施設の特徴を踏まえ、各火災区域又は火災区画における安全上重要な施設への火災防護対策について内部火災影響評価ガイド及び事業指定基準規則の解釈を参考に、再処理施設における火災又は爆発が発生した場合においても安全上重要な施設の安全機能を損なわないこと及び内部火災により、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常状態を収束できることについて確認する。内部火災影響評価の結果、安全上重要な施設の安全機能に影響を及ぼすおそれがある場合には、火災防護対策の強化を図る。</p> <p>1.5.1.5 個別の火災区域又は火災区画における留意事項 ＜中略＞</p>	<p>(b) 隣接火災区域に火災の影響を与える火災区域に対する火災伝播評価 当該火災区域又は火災区画内の火災に伴う当該火災区域又は火災区画及び隣接火災区域又は火災区画の2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても、再処理施設の多重化された火災防護上の最重要設備に係る機器及びケーブルの系統分離の火災防護対策を考慮することにより、火災防護上の最重要設備の安全機能のうち、少なくとも一つの系統の安全機能が確保されることを確認する。 また、火災防護上の最重要設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある隣接2区域(区画)において、当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して、「FDTs」を用いた火災影響評価を実施し、安全上重要な施設が同時に機能を喪失しないことを確認することで、再処理施設の安全性が損なわれないことを確認する。</p> <p>b. 設計基準事故等に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価 火災又は爆発によって運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生する <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② 可能性があるため、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、異常状態を収束できる <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② ことを火災影響評価にて確認する。</p> <p>5.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止 <input type="checkbox"/> (4) (i) (f)-① 通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。 <input type="checkbox"/> (4) (i) (f)-① ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に</p>	<p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (e)-② と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の <input type="checkbox"/> (4) (i) (f)-① は、事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (4) (i) (f)-① を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>関する設計指針」(SBA.G.0603)に適合するよう、鋼板製筐体に収納し、水素ガス滞留を防止するため筐体内を機械換気により排気することで火災又は爆発を防止する設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①放射性廃棄物の廃棄施設は、火災の発生防止を考慮し、放射性物質より発生する崩壊熱を冷却水又は空気て除去する設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①また、放射性物質を含んだ廃樹脂及び廃スラッジは、廃樹脂貯槽に貯蔵する設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①さらに、放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は、処理を行うまでの間、金属製容器に封入し、保管する設計とする。</p> <p>第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.3 火災防護設備 (3) 消火設備 g. その他 (c) ポンプ室 <input type="checkbox"/> 今回の申請対象外</p> <p>(d) 使用済燃料貯蔵設備 <input type="checkbox"/> 今回の申請対象外</p> <p>第1章 共通項目 5. 火災等による損傷の防止 5.4 火災及び爆発の影響軽減 5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策 (4) 火災発生時の煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策 <input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①運転員が駐在する中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の火災及び爆発の発生時の煙を排気するために、建築基準法に基づく容量の排煙設備を設置する設計とする。</p>	<p>設工認申請書の<input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①は、事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (4) (i) (f) - ①を具体的に記載しており整合している。(以下同じ)</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>ロ(4)(i)(f)-①また、電気ケーブルが密集する火災区域に該当する制御室床下、引火性液体を取り扱う非常用ディーゼル発電機室及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については、固定式消火設備により、早期に消火する設計とする。</p> <p>(5) 油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策</p> <p>ロ(4)(i)(f)-①火災区域又は火災区画に設置する油タンクは、機械換気による排気又はベント管により屋外へ排気する設計とする。</p> <p>(6) 安全上重要な施設のケーブルに対する火災の影響軽減対策</p> <p>ロ(4)(i)(f)-①安全上重要な施設の異なる系統のケーブルは、IEEE384 に準じて、異なる系統のケーブルトレイ間の分離距離を水平 900mm 以上又は垂直 1,500mm 以上、ソリッドトレイ(ふた付き)の場合は、水平 25mm 以上又は垂直 25mm 以上とすることにより、互いに相違する系統間で影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>第 2 章 個別項目</p> <p>7.3 その他の主要な事項</p> <p>7.3.3 火災防護設備</p> <p>(4) 火災及び爆発の影響軽減設備</p> <p>a. 火災防護上の最重要設備の系統分離のための火災影響軽減設備</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>(a) 3 時間耐火隔壁</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>(b) 6m 以上離隔、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>(c) 1 時間耐火隔壁、火災感知設備及び自動消火設備</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>b. 中央制御室制御盤内の火災影響軽減設備</p> <p>今回の申請対象外</p>	<p>設工認申請書のロ(4)(i)(f)-①は、事業変更許可申請書（本文）のロ(4)(i)(f)-①を具体的に記載しており整合している。(以下同じ)</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		(a) 高感度煙感知器 今回の申請対象外  c. 中央制御室床下コンクリートピットの火 災影響軽減設備 今回の申請対象外	次回申請以降に整合性を示す。  次回申請以降に整合性を示す。	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(5) 耐震構造 再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行<sup>□</sup> <u>(5)い、事業指定基準規則に適合するように設計する。</u></p> <p>(i) 安全機能を有する施設の耐震設計 (a) <u>安全機能を有する施設は、地震力に十分耐え<sup>□</sup>(5)(i)(a)ることができる構造とする。</u></p> <p>(b) <u>安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能<sup>□</sup>(5)(i)(b)を有する施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響の観点から、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。</u></p>	<p>1.6 耐震設計 再処理施設の耐震設計は、<u>事業指定基準規則に適合するように、「1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計」に基づき設計する。</u></p> <p>1.6.1 安全機能を有する施設の耐震設計 1.6.1.1 安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針 (1) <u>安全機能を有する施設は、地震力に十分耐えることができるように設計する。</u></p> <p>(2) <u>安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、耐震重要度に応じてSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐えることができるように設計する。</u></p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 再処理施設は、次の方針に基づき耐震設計を行<sup>□</sup> <u>(5)う。</u></p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>a. 安全機能を有する施設 (a) <u>安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐え<sup>□</sup>(5)(i)(a)られる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>(a) <u>安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能<sup>□</sup>(5)(i)(b)の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）に応じて、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分耐え<sup>□</sup>られる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>(2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 a. 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類 安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。</p>	<p>設工認の<sup>□</sup>(5)は事業変更許可申請書（本文）の<sup>□</sup>(5)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<sup>□</sup>(5)(i)(a)は事業変更許可申請書（本文）の<sup>□</sup>(5)(i)(a)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<sup>□</sup>(5)(i)(b)は事業変更許可申請書（本文）の<sup>□</sup>(5)(i)(b)と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>Sクラスの施設：<u>自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。</u></p> <p>Bクラスの施設：<u>安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</u></p> <p>Cクラスの施設：<u>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</u></p> <p>(c) <u>安全機能を有する施設</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (c) は，<u>耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</u></p> <p>(d) <u>Sクラスの施設は，基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (d) <u>ように設計する。</u></p>	<p>1.6.1.2 耐震設計上の重要度分類 (1) 耐震重要度による分類 a. Sクラスの施設 <u>自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。</u></p> <p>b. Bクラスの施設 <u>安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</u></p> <p>c. Cクラスの施設 <u>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</u></p> <p>1.6.1.3 基礎地盤の支持性能 (1) <u>安全機能を有する施設は，耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても，当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</u></p> <p>1.6.1.1 安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針 (3) <u>Sクラスの安全機能を有する施設は，その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動（以下「基準地震動」という。）による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</u> &lt;中略&gt;</p>	<p>(a) Sクラスの施設 <u>自ら放射性物質を内蔵している施設，当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設，放射性物質を外部に放出する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び事故発生の際に，外部に放出される放射性物質による影響を低減させるために必要な施設であって，環境への影響が大きいもの。</u></p> <p>(b) Bクラスの施設 <u>安全機能を有する施設のうち，機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</u></p> <p>(c) Cクラスの施設 <u>Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</u></p> <p>2. 地盤 <u>安全機能を有する施設は，</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (c) <u>地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</u> &lt;中略&gt;</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針 a. 安全機能を有する施設 (c) <u>Sクラスの施設は，基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (d) <u>設計とする。</u> &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の <input type="checkbox"/> (5) (i) (c) は事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (5) (i) (c) と同義であり整合している。</p> <p>設工認の <input type="checkbox"/> (5) (i) (d) は事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (5) (i) (d) と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(e) <u>□(5)(i)(e)</u> 基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものを選定することとし、敷地ごとに震源を特定して策定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第5図(1)及び第5図(2)に、加速度時刻歴波形を第6図(1)～第6図(10)に示す。解放基盤表面は、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拡がりがあり、著しい風化を受けていない岩盤で、S波速度がおおむね0.7km/s以上となる標高-70mとする。</p> <p>また、弾性設計用地震動を以下のとおり設定する方針とする。</p> <p>(イ) 地震動設定の条件</p> <p>基準地震動との応答スペクトルの比率は、工学的判断として以下を考慮し、<math>S_s = B1 \sim B5</math>、<math>S_s = C1 \sim C4</math>に対して0.5、<math>S_s = A</math>に対して0.52と設定する。</p> <p>1) 基準地震動との応答スペクトルの比率は、再処理施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応し、その値は0.5程度である。</p> <p>2) 弾性設計用地震動は、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に基づく平成4年12月24日付け4安(核規)第844号をもって事業の指定を受け、その後、平成9年7月29日付け9安(核規)第468号、平成14年4月18日付け平成14・04・03原第13号、平成17年9月29日付け平成17・09・13原第5号及び平成23年2月14日付け平成22・02・19原第11号で変更の許可を受けた再処理事業指定申請書の本文及び添付書類(以下「旧申請書」という。)における基準地震動S1の応答スペクトルをおおむね下回らないようにする。</p>			<p>事業変更許可申請書（本文）において許可を受けた「基準地震動」の策定及び「弾性設計用地震動」の設定は、本設工認の対象外である。なお、設工認に適用する基準地震動及び弾性設計用地震動は、事業変更許可申請書（本文）の<u>□(5)(i)(e)</u>を用いており整合している。基準地震動及び弾性設計用地震動の応答スペクトル及び時刻歴波形等については、添付書類「IV-1-1-1 基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdの概要」に記載している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(f) 地震応答解析による地震力及び静的地震力の算定方針</p> <p>(イ) 地震応答解析による地震力 以下の□(5)(i)㊸(イ)とおり、地震応答解析による地震力を算定する方針とする。</p> <p>1) Sクラスの施設の地震力の算定方針 基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を□(5)(i)㊸(イ)1)㊸用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる算定する。</p> <p>□(5)(i)㊸(イ)1)㊸2)なお、建物・構築物と地盤との相互作用、埋込み効果及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。</p> <p>2) Bクラスの施設の地震力の算定方針 Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設□(5)(i)㊸(イ)2)㊸1)の影響検討に当たって、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を用いることとし、</p> <p>□(5)(i)㊸(イ)2)㊸2)加えてSクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。</p>	<p>1.6.1.4.2 動的地震力 Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動及び弾性設計用地震動から定める入力地震動を入力として、建物・構築物の三次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮し、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる算定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2) 動的解析法 a. 建物・構築物 &lt;中略&gt; 動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.6.1.4.2 動的地震力 &lt;中略&gt; Bクラスの施設のうち支持構造物の振動と共振のおそれのあるものについては、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を入力として、建物・構築物の三次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮し、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる算定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(3) 地震力の算定方法 耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の□(5)(i)(f)(イ)方法で算定される静的地震力及び動的な地震力とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>b. 動的な地震力 安全機能を有する施設について、Sクラスの施設の設計に適用する動的な地震力は、基準地震動S<sub>s</sub>及び弾性設計用地震動S<sub>d</sub>から定める入力地震動を□(5)(i)(f)(イ)1)㊸適用する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 動的解析法 イ. 建物・構築物 &lt;中略&gt; □(5)(i)(f)(イ)1)㊸2)動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>b. 動的な地震力 &lt;中略&gt; Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設□(5)(i)(f)(イ)2)㊸1)については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動S<sub>d</sub>に2分の1を乗じたものから定める入力地震動を適用する。</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針 a. 安全機能を有する施設 &lt;中略&gt; □(5)(i)(f)(イ)2)㊸2)当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせる算定するものとする。</p>	<p>設工認の□(5)(i)(f)(イ)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(f)(イ)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(5)(i)(f)(イ)1)㊸は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(f)(イ)1)㊸と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(5)(i)(f)(イ)1)㊸2)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(f)(イ)1)㊸2)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(5)(i)(f)(イ)2)㊸1)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(f)(イ)2)㊸1)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(5)(i)(f)(イ)2)㊸2)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(f)(イ)2)㊸2)と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>3) 入力地震動の設定方針  <u>建物・構築物の地震応答解析</u> <input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)3)における入力地震動について、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を考慮し、必要に応じて、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</u></p> <p>4) 地震応答解析方法  <input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)4)地震応答解析方法については、対象施設の形状、構造特性及び振動特性等を踏まえ、解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ、解析手法を選定するとともに、調査に基づく解析条件を設定する。また、対象施設の形状及び構造特性等を踏まえたモデル化を行う。</u></p>	<p>(1) 入力地震動            &lt;中略&gt;  <u>建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮して作成したものとするとともに、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。</u>            &lt;中略&gt;</p> <p>(2) 動的解析法            a. 建物・構築物  <u>動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</u>  <u>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</u>            &lt;中略&gt;</p>	<p>(a) 入力地震動  <u>建物・構築物の地震応答解析</u> <input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)3)モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。</u></p> <p>b. 動的地震力            (b) 動的解析法            イ. 建物・構築物  <input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)4)動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づく適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</u>  <u>また、3次元応答性状等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</u>  <u>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性はそれらの形状、構造特性、振動特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</u>            &lt;中略&gt;</p> <p>ロ. 機器・配管系  <u>機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるよう質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモーダル解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</u>  <u>また、時刻歴応答解析法及びスペクトルモーダル解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを適切に考慮する。スペクトルモーダル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。</u>  <u>配管系については、適切なモデルを作成</u></p>	<p>同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)3)は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)3)を具体的に記載しており整合している。</u></u></p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)4)は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> <u>(5)(i)(f)(イ)4)を具体的に記載しており整合している。</u></u></p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考												
<p>(ロ) 静的地震力  <input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 以下のとおり、静的地震力を算定する方針とする。</p> <p>1) 建物・構築物の水平地震力            水平地震力は、地震層せん断力係数に、<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 1) 再処理施設の耐震重要度に応じた係数（Sクラスは3.0、Bクラスは1.5及びCクラスは1.0）を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定する。            ここで、地震層せん断力係数は、標準せん断力係数を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。</p>	<p>1.6.1.4.1 静的地震力            静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれ耐震重要度分類に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。            耐震重要度分類に応じて定める静的地震力を第1.6-2表に示す。</p> <p>(1) 建物・構築物            水平地震力は、地震層せん断力係数<math>C_i</math>に、次に示す施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table border="0"> <tr> <td>Sクラス</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>1.0</td> </tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数<math>C_i</math>は、標準せん断力係数<math>C_0</math>を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類、地震層せん断力の係数の高さ方向の分布係数、地震地域係数を考慮して求められる値とする。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>し、設計用床応答曲線を用いた応答スペクトルモーダル解析法により応答を求める。スペクトルモーダル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を考慮し適切に選定する。            また、設備の3次元的な広がりを踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。            なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。            動的解析に用いる減衰定数は、既往の振動実験、地震観測の調査結果等を考慮して適切な値を定める。</p> <p>a. 静的地震力  <input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 安全機能を有する施設に適用する静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。</p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>(a) 建物・構築物            水平地震力は、地震層せん断力係数<math>C_i</math>に、<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 1) 次に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定するものとする。</p> <table border="0"> <tr> <td>Sクラス</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>Bクラス</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Cクラス</td> <td>1.0</td> </tr> </table> <p>ここで、地震層せん断力係数<math>C_i</math>は、標準せん断力係数<math>C_0</math>を0.2以上とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類、地震層せん断力の係数の高さ方向の分布係数、地震地域係数を考慮して求められる値とする。</p>	Sクラス	3.0	Bクラス	1.5	Cクラス	1.0	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 1) は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (5) (i) (f) (ロ) 1) を具体的に記載しており整合している。</p>	
Sクラス	3.0															
Bクラス	1.5															
Cクラス	1.0															
Sクラス	3.0															
Bクラス	1.5															
Cクラス	1.0															

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) 建物・構築物の保有水平耐力  <u>□(5)(i)(f)(p)2)保有水平耐力は、必要保有水平耐力を上回るものとし、必要保有水平耐力は、地震層せん断力係数に乘じる係数を1.0、標準せん断力係数を1.0以上として算定する。</u></p> <p>3) 機器・配管系の地震力  <u>□(5)(i)(f)(p)3)機器・配管系の地震力は、建物・構築物で算定した地震層せん断力係数に再処理施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度と見なし、その水平震度と建物・構築物の鉛直震度をそれぞれ20%増しとして算定する。</u></p> <p>4) 鉛直地震力  <u>Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。</u></p>	<p>また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数<math>C_i</math>に乘じる施設の耐震重要度分類に応じた係数は、耐震重要度分類の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数<math>C_0</math>は1.0以上とする。                  &lt;中略&gt;</p> <p>(2) 機器・配管系  <u>耐震重要度分類の各クラスの地震力は、上記(1)に示す地震層せん断力係数<math>C_i</math>に施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水平震度とし、当該水平震度及び上記(1)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</u>                  &lt;中略&gt;</p> <p>1.6.1.4.1 静的地震力                  (1) 建物・構築物                  &lt;中略&gt;  <u>Sクラスの建物・構築物については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類を考慮して求めた鉛直震度より算定するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</u></p>	<p><u>□(5)(i)(f)(p)2)また、必要保有水平耐力の算定においては、地震層せん断力係数<math>C_i</math>に乘じる施設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各クラスともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力係数<math>C_0</math>は1.0以上とする。</u>                  &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 機器・配管系  <u>□(5)(i)(f)(p)3)耐震重要度の各クラスの地震力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数<math>C_i</math>に施設の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平震度とし、当該水平震度及び上記(a)の鉛直震度をそれぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</u>                  &lt;中略&gt;</p> <p>a. 静的地震力                  (a) 建物・構築物                  &lt;中略&gt;  <u>Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より算定する。</u></p> <p>(b) 機器・配管系                  &lt;中略&gt;  <u>Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用するものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。</u></p>	<p>設工認の□  <u>(5)(i)(f)(p)2)</u>は事業変更許可申請書（本文）の□  <u>(5)(i)(f)(p)2)</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□  <u>(5)(i)(f)(p)3)</u>は事業変更許可申請書（本文）の□  <u>(5)(i)(f)(p)3)</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>5) 標準せん断力係数の割増し係数  <u>標準せん断力係数の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</u></p> <p>(g) 荷重の組合せと許容限界の設定方針            (イ) 建物・構築物  <u>□(5)(i)(g)(イ)以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。</u></p> <p>1) 荷重の組合せ  <u>常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と地震力を組み合わせる。</u></p>	<p><u>上記(1)及び(2)の標準せん断力係数C<sub>0</sub>等の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</u></p> <p>1.6.1.5 荷重の組合せと許容限界  <u>安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</u></p> <p>1.6.1.5.3 荷重の組合せ            (1) 建物・構築物  <u>Sクラスの建物・構築物について、基準地震動による地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。Sクラス、Bクラス及びCクラス施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は、常時作用している荷重、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重とする。この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動による地震力又は弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</u></p>	<p><u>上記(a)及び(b)の標準せん断力係数C<sub>0</sub>等の割増し係数については、耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</u></p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界  <u>□(5)(i)(g)(イ)耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</u></p> <p>c. 荷重の組合せ            (a) 安全機能を有する施設            イ. 建物・構築物            (イ) Sクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と基準地震動S<sub>s</sub>による地震力とを組み合わせる。            (ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、常時作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、運転時の状態で施設に作用する荷重、積雪荷重及び風荷重と基準地震動S<sub>s</sub>以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。            この際、常時作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力又は弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p>	<p>設工認の□  <u>□(5)(i)(g)(イ)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(g)(イ)と同義であり整合している。</u></p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) 許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物 <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (1) 2) について、基準地震動による地震力との組合せにおいては、建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し適切な安全余裕を有することとする。なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力が漸次増大し、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大荷重負荷とする。Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設を有する建物・構築物について、基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せにおいては、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(ロ) 機器・配管系 <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (ロ) 以下のとおり、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。</p>	<p>1.6.1.5.4 許容限界</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. Sクラスの建物・構築物</p> <p>(a) 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、適切な安全余裕を持たせることとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>(b) 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>b. Bクラス及びCクラスの建物・構築物</p> <p>上記 a. (b) による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>1.6.1.5 荷重の組合せと許容限界</p> <p>安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</p>	<p>d. 許容限界</p> <p>(a) 安全機能を有する施設</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>(イ) Sクラスの建物・構築物 <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (1) 2) (土木構造物を除く。)</p> <p>i. 基準地震動 S<sub>s</sub> による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、適切な安全余裕を有することとする。</p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p> <p>ii. 弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界</p> <p><input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (ロ) 耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</p>	<p>設工認の <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (1) 2) は事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (1) 2) と同義であり整合している。</p> <p>設工認の <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (ロ) は事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (5) (i) (g) (ロ) と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>1) 荷重の組合せ  <u>運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重と地震力を組み合わせる。</u></p> <p>2) 許容限界  <u>Sクラスの機器・配管系</u> (5)(i)(g)(p)2) <u>について，基準地震動による地震力との組合せにおいては，破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。</u> <u>なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u> <u>Sクラス，Bクラス及びCクラスの機器・配管系について，基準地震動以外の地震動による地震力又は静的地震力との組合せによる影響評価においては，応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。</u></p>	<p>1.6.1.5.3 荷重の組合せ            (2) 機器・配管系  <u>Sクラスの機器・配管系について，基準地震動による地震力，弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重とする。</u> <u>Bクラスの機器・配管系について，共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力と組み合わせる荷重は，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</u> <u>Cクラスの機器・配管系について，静的地震力と組み合わせる荷重は，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重とする。</u> <u>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</u></p> <p>1.6.1.5.4 許容限界            (2) 機器・配管系            a. Sクラスの機器・配管系            (a) <u>基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</u>  <u>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力，荷重を制限する値を許容限界とする。</u> <u>なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u></p>	<p>c. 荷重の組合せ            (b) 機器・配管系            (イ) <u>Sクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重，設計基準事故時に生じる荷重と基準地震動 S s による地震力，弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</u>            (ロ) <u>Bクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</u>            (ハ) <u>Cクラスの機器・配管系については，常時作用している荷重，運転時の状態で施設に作用する荷重，運転時の異常な過渡変化時に生じる荷重と静的地震力とを組み合わせる。</u></p> <p>なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>d. 許容限界            (a) 安全機能を有する施設            ロ. 機器・配管系            (イ) <u>Sクラスの機器・配管系</u>            i. <u>(5)(i)(g)(p)2)基準地震動 S s による地震力との組合せに対する許容限界</u>  <u>塑性域に達するひずみが生じる場合であっても，その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し，その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に応力，荷重を制限する値を許容限界とする。</u> <u>なお，地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については，実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u></p>	<p>設工認の (5)(i)(g)(p)2) は事業変更許可申請書（本文）の (5)(i)(g)(p)2) と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(h) 波及的影響に係る設計方針 耐震重要施設は、<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) 以下のとおり、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>(イ) <input type="checkbox"/> (5) (i) (h) (イ) 敷地全体を網羅した調査及び検討の内容を含めて、以下に示す4つの観点について、波及的影響の評価に係る事象選定を行う。</p> <p>1) 設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p>	<p>(b) <u>弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</u></p> <p>1.6.1.6.2 波及的影響 <u>耐震重要施設は、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設（以下「下位クラス施設」という。）の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。</u></p> <p><u>評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</u> &lt;中略&gt;</p>	<p>ii. <u>弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</u></p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記(イ) ii. による応力を許容限界とする。</p> <p>(5) 設計における留意事項 b. 波及的影響に対する考慮 <u>耐震重要施設は、<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) 耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u><input type="checkbox"/> (5) (i) (h) (イ) 評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</u> &lt;中略&gt;</p> <p>(a) <u>設置地盤及び地震応答性状の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</u> イ. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。 ロ. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位クラス施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) (イ) は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (5) (i) (h) (イ) を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) <u>耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</u></p> <p>3) <u>建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</u></p> <p>4) <u>建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</u></p> <p>(ロ) <u>各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出する。</u></p> <p>(ハ) <u>波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</u></p> <p>(ニ) <u>□(5)(i)(h)(=)これら4つの観点以外に追加すべきものがないかを、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</u></p>	<p>1.6.1.6.2 波及的影響 ＜中略＞</p> <p><u>各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p><u>波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</u> ＜中略＞</p> <p><u>なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</u></p>	<p>(b) <u>耐震重要施設と下位クラス施設との接続部における相互影響</u> 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(c) <u>建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響</u> 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(d) <u>建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響</u> 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮 ＜中略＞</p> <p><u>各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</u></p> <p><u>波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</u> ＜中略＞</p> <p><u>□(5)(i)(h)(=)なお、原子力施設及び化学プラント等の地震被害情報をもとに、4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</u></p>	<p>設工認の□(5)(i)(h)(=)は事業変更許可申請書（本文）の□(5)(i)(h)(=)と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(i) <u>耐震重要施設</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (i) の周辺斜面は、<u>基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。</u></p>	<p>1.6.1.7 耐震重要施設の周辺斜面  <u>耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。</u>            &lt;中略&gt;</p>	<p>(7)地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針  <u>耐震重要施設については、基準地震動 S s による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置する。</u>  <u>なお、耐震重要施設</u> <input type="checkbox"/> (5) (i) (i) <u>周辺においては、基準地震動 S s による地震力に対して、施設の安全機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。</u></p>	<p>設工認の <input type="checkbox"/> (5) (i) (i) は事業変更許可申請書（本文）の <input type="checkbox"/> (5) (i) (i) と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(6) 耐津波構造</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業指定基準規則の解釈別記3に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設□(6)-①及び重大事故等対処施設とし、これらの施設は大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれない□(6)-②ものとする。</p>	<p>1.8 耐津波設計</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業指定基準規則の解釈別記 3 に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし、これらの施設は大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれないものとする。</p>	<p>3.2 津波による損傷の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、津波によりその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業指定基準規則の解釈別記3に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設とし、当該施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれない□(6)-②よう、耐震重要施設は津波による影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設以外の安全機能を有する施設については、津波に対して機能を維持すること若しくは津波による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記施設のうち液体廃棄物の廃棄施設の海洋放出口については、津波により損傷した場合の措置として、必要に応じて廃液の発生量低減のための工程停止を行ったうえで適切な修理を行うことにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと及び廃液の発生量低減のため必要に応じて工程停止を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）の□(6)-①は、重大事故等対処施設に係る記載であり、次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認の□(6)-②は、事業変更許可申請書（本文）の□(6)-②を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>耐震重要施設<sup>ロ(6)-①</sup>、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地<sup>ロ(6)-①</sup>及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高<sup>ロ(6)-①</sup>約50m～約55m及び海岸からの距離<sup>ロ(6)-①</sup>約4km～約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、汀線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約55mの敷地に設置することから、海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはない。</p> <p>したがって、津波によって、<sup>ロ(6)-③</sup>耐震重要施設の安全機能<sup>ロ(6)-①</sup>及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない<sup>ロ(6)-④</sup>ことから、津波防護施設等<sup>ロ(6)-④</sup>を設ける必要はない。</p>	<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約 50m から約 55m 及び海岸からの距離約 4km から約 5km の地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高 40m の敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、汀線部から沖合約 3km まで敷設する海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約 55m の敷地に設置することから、海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはない。</p> <p>したがって、津波によって、耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはないことから、津波防護施設等を新たに設ける必要はない。          &lt;中略&gt;</p>	<p>耐震重要施設（当該施設に波及的影響を及ぼして必要な機能を損なわせるおそれがある施設を含む）を設置する敷地は、標高約 55m 及び海岸からの距離約 5km の地点に位置しており、事業指定（変更許可）においては、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高 40m の敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋から導かれ、汀線部から沖合約 3km まで敷設する海洋放出管は、低レベル廃液処理建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵管理建屋が標高約 55m の敷地に設置されることから、海洋放出管の経路からこれらの建屋に津波が流入するおそれはないことを確認している。</p> <p>したがって、津波によって、<sup>ロ(6)-③</sup>安全機能を有する施設の安全機能が損なわれるおそれはない<sup>ロ(6)-④</sup>。</p>	<p>設工認の<sup>ロ(6)-③</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>ロ(6)-③</sup>と同義であり整合している。津波防護施設等を設けないため、設工認の<sup>ロ(6)-④</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>ロ(6)-④</sup>と整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(7) その他の主要な構造                      再処理施設は、(1) 核燃料物質の臨界防止に関する構造、(2) 放射線の遮蔽に関する構造、(3) 使用済燃料等の閉じ込めに関する構造、(4) 火災及び爆発の防止に関する構造、(5) 耐震構造及び (6) 耐津波構造に加え以下の基本方針に基づき安全設計を行う。</p>			<p>事業変更許可申請書（本文）は概要の書き出しであり、詳細は後段に示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(i) 安全機能を有する施設 再処理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が□(7)(i)-①工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>再処理施設は、使用済燃料及びその溶解液、放射性廃棄物等の貯蔵□(7)(i)-②、処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。</p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針 (1) 再処理施設のうち、「再処理施設の安全性を確保するために必要な構築物、系統及び機器」を「安全機能を有する施設」とし、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）に適合した設計とする。</p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針 (2) 安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器を、安全上重要な施設とする。</p> <p>1. 安全設計     &lt;中略&gt;</p> <p>1.7 その他の設計方針 1.7.1 崩壊熱除去に関する設計 (1) 再処理施設は、使用済燃料等から発生する崩壊熱を適切に除去することとし、構造物の温度を適切に維持すること、また、放射性物質を含む溶液の崩壊熱による機器内での沸騰を防止すること等の過度の温度上昇を防止する設計とする。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 9. 設備に対する要求 9.1 安全機能を有する施設 9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 再処理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が□(7)(i)-①再処理施設を設置する敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め 4.1.6 崩壊熱除去 再処理施設は、使用済燃料及びその溶解液、放射性廃棄物等の貯蔵□(7)(i)-②及び処理時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇を防止する設計とする。 なお、溶解液等の貯蔵及び処理時に発生する崩壊熱による溶液の異常な温度上昇を防止するために使用する安全冷却水系の設計については、第2章 個別項目の「7. その他再処理設備の附属施設」の「7.2.2 冷却水設備」に示す。 また、使用済燃料、製品貯蔵容器及び放射性廃棄物であるガラス固化体の貯蔵時に発生する崩壊熱による異常な温度上昇の防止に関する設計については、それぞれ第2章 個別項目の「1. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設」、「3. 製品貯蔵施設」及</p>	<p>設工認の□(7)(i)-①は事業変更許可申請書(本文)の□(7)(i)-①と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(7)(i)-②は事業変更許可申請書(本文)の□(7)(i)-②と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>び「5. 放射性廃棄物の廃棄施設」の「5.3 固体廃棄物の廃棄施設」に示す。</p> <p>（基本設計方針） 第1章 共通項目 9. 設備に対する要求 9.1 安全機能を有する施設 9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p style="text-align: center;">〈中略〉</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>再処理施設において再処理を行う使用済燃料は、発電用の軽水減速、軽水冷却、沸騰水型原子炉(以下「BWR」という。)及び軽水減速、軽水冷却、加圧水型原子炉(以下「PWR」という。)の使用済ウラン燃料集合体であつて、以下の仕様を満たすものである。</p> <p>a. 濃縮度 照射前燃料最高濃縮度：5wt% 使用済燃料集合体平均濃縮度：3.5wt%以下</p> <p>b. 冷却期間 使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時から再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：4年以上 ただし、燃料貯蔵プールの容量 3,000t・<math>U_{Pr}</math>のうち、冷却期間4年以上12年未満の使用済燃料の貯蔵量が 600 t・<math>U_{Pr}</math>未満、それ以外は冷却期間12年以上となるよう受け入れを管理する。 使用済燃料集合体最終取出し前の原子炉停止時からせん断処理するまでの冷却期間：15年以上</p> <p>c. 燃焼度 使用済燃料集合体最高燃焼度：55,000 MWd/t・<math>U_{Pr}</math> 1日当たりに処理する使用済燃料の平均燃焼度：45,000 MWd/t・<math>U_{Pr}</math>以下 ここでいう t・<math>U_{Pr}</math>は、照射前金属ウラン</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>再処理施設の <u>ロ(7)(i)-③安全設計は、旧申請書における設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。</u></p> <p><u>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上</u></p> <p><u>せん断処理するまでの冷却期間：4年以上</u></p>	<p>3. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 3.1 設計基準対象の施設 3.1.1 概要</p> <p style="text-align: center;">〈中略〉</p> <p><u>使用済燃料の冷却期間は、旧申請書における設計条件を維持することとし、以下の条件とする。</u></p> <p><u>再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上</u></p> <p>4.2 せん断処理施設 4.2.1 概要</p> <p style="text-align: center;">〈中略〉</p> <p><u>使用済燃料の冷却期間は、旧申請書における設計条件を維持することとし、以下の条件とする。</u> <u>せん断処理するまでの冷却期間：4年以上</u></p>	<p>重量換算である。</p> <p>ただし、再処理施設の <u>ロ(7)(i)-③安全機能を有する施設の設計については、新規制基準施行以前の事業指定(変更許可)申請書に示される設計条件を維持することとし、使用済燃料の仕様のうち冷却期間を以下の条件とする。</u></p> <p><u>使用済燃料最終取出し前の原子炉停止時から再処理施設に受け入れるまでの冷却期間：1年以上</u></p> <p><u>使用済燃料集合体最終取出し前の原子炉停止時からせん断処理するまでの冷却期間：4年以上</u></p>	<p>設工認の <u>ロ(7)(i)-③</u> は事業変更許可申請書（本文）の <u>ロ(7)(i)-③</u> と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p><u>安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災</u>□(7)(i)(a)-①<u>等の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>なお、敷地内又はその周辺で想定される自然現象のうち、洪水及び地滑り並びに津波については、立地的要因より設計上考慮する必要はない。</p> <p>□(7)(i)(a)-②<u>上記に加え、安全上重要な施設は、最新の科学的技術的知見を踏まえ、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>1.7.9 その他外部からの衝撃に対する考慮 ＜中略＞</p> <p>検討の結果、設計上の考慮を必要とする事象は、第1.7.9-1表に示す風（台風）、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害といった自然現象とし、敷地及び周辺地域の過去の記録並びに現地調査を参考にして、予想される最も過酷と考えられる条件を適切に考慮する。また、これらの自然現象ごとに、関連して発生する可能性がある自然現象も含めて考慮する。</p> <p>1.7.9.3 異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p>＜中略＞</p> <p>また、外部事象防護対象施設等に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる荷重を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。外部事象防護対象施設等に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象は「1.7.9.1 外部事象の抽出」で抽出した自然現象に含まれる。</p>	<p>（基本設計方針） 第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.3 外部からの衝撃による損傷の防止 (1) 外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針</p> <p><u>安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定される風（台風）、竜巻、凍結、</u>□(7)(i)(a)-①<u>高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害の自然現象（地震及び津波を除く。）又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果として再処理施設で生じ得る環境条件においても、その安全機能が損なわれないよう、防護措置、基礎地盤の改良及び運用上の措置を講ずる設計とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ</p> <p>＜中略＞</p> <p>□(7)(i)(a)-②<u>最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>具体的には、建屋内に設置される安全上重要な施設は、建屋によって安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震を除く。）の影響を防止することにより、設計基準事故が発生した場合でも、自然現象（地震を除く。）による影響を受けない設計とする。屋外に設置される安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した場合でも施設の運転圧力、温度等は変わらないため、設計基準事故時荷重が発生しないことから、自然現象による荷重と重なることはない。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）第四号において、設工認の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>設工認の□(7)(i)(a)-①は、事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)-①を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>洪水、地滑り、津波については、事業変更許可申請書（本文）で設計上の考慮は不要としている。設工認の□(7)(i)(a)-②は、事業許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)-②と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(7)(i)(a)-③また、安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される飛来物（航空機落下等）、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等のうち再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、敷地内又はその周辺の状況を基に想定される人為事象のうち、ダムの崩壊及び船舶の衝突については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p> <p>自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮□(7)(i)(a)-④する。これらの事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せを特定し、その組合せの影響に対しても安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.7.9.4 人為事象の抽出 ＜中略＞</p> <p>検討の結果、設計上の考慮を必要とする人為事象は、第1.7.9-2表に示す飛来物（航空機落下）...爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいといった事象とし、敷地及び周辺地域の過去の記録並びに現地調査を参考にして、予想される最も過酷と考えられる条件を適切に考慮する。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>(1) 外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針 ＜中略＞ □(7)(i)(a)-③安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況を基に想定され、再処理施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）（以下「人為事象」という。）として、飛来物（航空機落下）、爆発、近隣工場等の火災（危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む）、有毒ガス、電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対して、その安全機能が損なわれないよう、防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。</p> <p>外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置及び運用上の措置においては、波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設についても考慮する。</p> <p>(2) 外部からの衝撃に対する防護設計に係る荷重等の設定 国内外の規格・基準類、敷地周辺の気象観測所における観測記録、敷地周辺の環境条件等を考慮し、防護設計に係る荷重等の条件を設定する。</p> <p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ 自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮□(7)(i)(a)-④し、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして、積雪及び風（台風）、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響（降下火砕物）、積雪及び地震、風（台風）及び火山の影響（降下火砕物）並びに風（台風）及び地震の組合せを、施設の形状及び配置に応じて考慮する。</p> <p>組み合わせる積雪深については、敷地付近における最深積雪を用いて垂直積雪量190cmとし、建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮する。ただし、火山の影響（降下火砕物）と組み合わせる場合の積雪深は、降下火砕物による荷重の特徴を踏まえ、「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量150cmとする。</p> <p>また、組み合わせる風速の大きさについては、建築基準法を準用して設定する。</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)-③は、事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)-③と同義であり整合している。</p> <p>ダム崩壊及び船舶の衝突については、事業変更許可申請書（本文）で設計上の考慮は不要としている。</p> <p>設工認の□(7)(i)(a)-④は、事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)-④を具体的に記載しており、整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(7)(i)(a)-⑤</u>ここで、想定される自然現象及び人為事象に対して、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p><u>□(7)(i)(a)-⑥</u>また、想定される自然現象及び人為事象の発生により、再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は、必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等、再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずるよう手順を整備する。</p>		<p>(1) 外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針</p> <p><u>□(7)(i)(a)-⑤</u>また、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象に対しては、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な安全機能を有する施設以外の施設又は設備等（重大事故等対処設備を含む。）への措置を含める。</p> <p><u>□(7)(i)(a)-⑥</u>想定される自然現象（地震及び津波を除く。）及び人為事象の発生により、再処理施設に重大な影響を及ぼすおそれがあると判断した場合は、必要に応じて使用済燃料の再処理を停止する等、再処理施設への影響を軽減するための措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>設工認の□ <u>(7)(i)(a)-⑤</u>は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)- <u>⑤</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□ <u>(7)(i)(a)-⑥</u>は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)- <u>⑥</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																											
<p>(イ) 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□(7)(i)(a)(イ)-①竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は100 m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせたものとして設定する。</p> <p>□(7)(i)(a)(イ)-②安全機能を有する施設の安全機能を損なわないようにするため、安全機能を有する施設に影響を及ぼす飛来物の発生防止対策として、飛来物となる可能性のあるものうち、運動エネルギー及び貫通力の大きさを踏まえ、設計上考慮すべき飛来物（以下「設計飛来物」という。）を設定する。</p>	<p>1.7.10.3.1 設計竜巻の設定</p> <p>第1.7.10-1表 設計竜巻の特性値</p> <table border="1" data-bbox="875 1102 1329 1218"> <thead> <tr> <th>最大風速 V<sub>0</sub> (m/s)</th> <th>移動速度 V<sub>0</sub> (m/s)</th> <th>最大瞬間風速 V<sub>max</sub> (m/s)</th> <th>最大瞬間風速半径 R<sub>0</sub> (m)</th> <th>最大鉛直落下量 ΔP<sub>0</sub> (hPa)</th> <th>最大鉛直落下率 (ΔP<sub>0</sub>/Δt) max (hPa/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100</td> <td>15</td> <td>85</td> <td>30</td> <td>89</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.7.10.3.2 設計飛来物の設定</p> <p>以上のことから、竜巻ガイドに例示される鋼製材を設計飛来物として設定する。</p> <p>さらに、飛来物防護ネットの形状及び寸法を考慮して、鋼製材より小さく飛来物防護ネットを通過する可能性がある設計飛来物として、竜巻ガイドに例示される鋼製パイプを設定する。</p> <p>第1.7.10-2表に再処理施設における設計飛来物を示す。</p> <p>第1.7.10-2表 再処理施設における設計飛来物</p> <table border="1" data-bbox="896 1596 1478 1795"> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>鋼製パイプ</th> <th>鋼製材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寸法 (m)</td> <td>長さ×直径 2.0×0.05</td> <td>長さ×幅×奥行き 4.2× 0.3×0.2</td> </tr> <tr> <td>質量 (kg)</td> <td>8.4</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>最大水平速度 (m/s)</td> <td>49</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>最大鉛直速度 (m/s)</td> <td>33</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	最大風速 V <sub>0</sub> (m/s)	移動速度 V <sub>0</sub> (m/s)	最大瞬間風速 V <sub>max</sub> (m/s)	最大瞬間風速半径 R <sub>0</sub> (m)	最大鉛直落下量 ΔP <sub>0</sub> (hPa)	最大鉛直落下率 (ΔP <sub>0</sub> /Δt) max (hPa/s)	100	15	85	30	89	45	飛来物の種類	鋼製パイプ	鋼製材	寸法 (m)	長さ×直径 2.0×0.05	長さ×幅×奥行き 4.2× 0.3×0.2	質量 (kg)	8.4	135	最大水平速度 (m/s)	49	51	最大鉛直速度 (m/s)	33	34	<p>3.3.2 竜巻 (1)防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、事業指定(変更許可)を受けた想定される竜巻(以下「設計竜巻」という。)が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2)防護設計に係る荷重の設定</p> <p>□(7)(i)(a)(イ)-①竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業指定(変更許可)を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に常時作用する荷重、運転時荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(以下「設計荷重(竜巻)」という。)を設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p> <p>□(7)(i)(a)(イ)-②飛来物による衝撃荷重としては、事業指定(変更許可)を受けた設計飛来物である鋼製材(長さ4.2m×幅0.3m×奥行き0.2m、質量135kg、最大水平速度51m/s、最大鉛直速度34m/s)が衝突する場合の荷重を設定する。</p> <p>さらに、設計飛来物に加えて、竜巻の影響を考慮する施設の設置状況及びその他環境状況を考慮し、評価に用いる飛来物の衝突による荷重を設定する。</p>	<p>設工認の□ □(7)(i)(a)(イ)-①は変更許可申請書(本文)の□ □(7)(i)(a)(イ)-①と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(イ)-②は変更許可申請書(本文)の□ □(7)(i)(a)(イ)-②を具体的に記載しており整合している。</p>	
最大風速 V <sub>0</sub> (m/s)	移動速度 V <sub>0</sub> (m/s)	最大瞬間風速 V <sub>max</sub> (m/s)	最大瞬間風速半径 R <sub>0</sub> (m)	最大鉛直落下量 ΔP <sub>0</sub> (hPa)	最大鉛直落下率 (ΔP <sub>0</sub> /Δt) max (hPa/s)																										
100	15	85	30	89	45																										
飛来物の種類	鋼製パイプ	鋼製材																													
寸法 (m)	長さ×直径 2.0×0.05	長さ×幅×奥行き 4.2× 0.3×0.2																													
質量 (kg)	8.4	135																													
最大水平速度 (m/s)	49	51																													
最大鉛直速度 (m/s)	33	34																													

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>飛来物となり得る資機材及び車両のうち、衝突時に与える運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物によるものより大きくなるものについては、固定、固縛、建屋収納、退避又は撤去を実施する。</p> <p><u>□(7)(i)(a)(i)-④</u>また、再処理事業所外から飛来するおそれがあり、かつ、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物としての考慮の可否を検討する。</p> <p><u>□(7)(i)(a)(i)-⑤</u>竜巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること、竜巻防護対策設備を設置すること等により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とすること。</p>	<p>1.7.10.3.2 設計飛来物の設定 車両については、周辺防護区域への入構を管理するとともに、固縛又は退避を必要とする区域（以下「飛来対策区域」という。）を設定し、竜巻の襲来が予想される場合には、停車又は走行している場所に応じて固縛するか又は飛来対策区域外の避難場所へ退避することにより、飛来物とならないよう管理を行うことから、設計飛来物として考慮しない。</p> <p>飛来距離を考慮すると、ブレードが設計対処施設まで到達するおそれはないことから、ブレードは設計飛来物として考慮しない。</p> <p>1.7.10.1 竜巻防護に関する設計方針 設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出する。竜巻防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「竜巻防護対象施設等」という。）は、竜巻により冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を損なわないよう機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p><u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>鋼製材よりも運動エネルギー又は貫通力が大きくなる資機材等の設置場所及び障害物の有無を考慮し、固定、固縛又は建屋収納並びに車両の入構管理及び退避を実施することにより、飛来物とならない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(3) 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策 c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置 <u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。 ・設計竜巻の特性値、竜巻と同時に発生する自然現象等について、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価を行うこと</p> <p><u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>・資機材等の固定、固縛又は建屋収納並びに車両の入構管理及び退避を行うこと</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2) 防護設計に係る荷重の設定 <u>□(7)(i)(a)(i)-④</u>また、設計飛来物による衝撃荷重を上回ると想定される再処理事業所外からの飛来物は、飛来距離を考慮すると竜巻防護対象施設等に到達するおそれはないことから、衝撃荷重として考慮する必要のあるものはない。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針 <u>□(7)(i)(a)(i)-⑤</u>設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）としては、安全評価上その機能を期待する建物・構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する建物・構築物、系統及び機器を対象とする。竜巻防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「竜巻防護対象施設等」という。）は、竜巻に対し、機械的強度を有すること等により、竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設</p>	<p>設工認の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>は変更許可申請書（本文）の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-③</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-④</u>は変更許可申請書（本文）の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-④</u>をと同義であり整合している。</p> <p>設工認の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-⑤</u>は変更許可申請書（本文）の□ <u>□(7)(i)(a)(i)-⑤</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>若しくは竜巻による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>上記に含まれない安全機能を有する施設は、竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設(以下「竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。)の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。</p> <p>竜巻防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>なお、使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ、竜巻により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>(3) 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策  a. 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策  <u>竜巻に対する防護設計において、竜巻防護対象施設は、設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する建屋により保護すること、竜巻防護対策設備を設置すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>建屋内の竜巻防護対象施設は、設計荷重(竜巻)に対して竜巻防護対象施設を収納する建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻防護対象施設を収納する建屋は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、設計飛来物の衝突に対して、貫通及び裏面剥離の発生により竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>塔槽類廃ガス処理設備等の建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は、気圧差による荷重に対して構造強度評価を実施し、安全機能を損なわないよう、要求される機能を維持する設計とする。</p> <p>開口部等からの設計飛来物の侵入により、建屋内</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は、竜巻防護対策設備を設置することにより、設計飛来物の衝突による影響に対して、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全冷却水系の冷却塔等の屋外の竜巻防護対象施設は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、安全機能を損なわないよう、要求される機能を維持する設計とする。また、設計飛来物の衝突による影響に対して安全機能を損なうおそれのある場合には、竜巻防護対策設備を設置することにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻防護対策設備の基本設計方針については、第2章 個別項目の「7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.4 竜巻防護対策設備」に示す。</p> <p>竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設のうち、破損に伴う倒壊又は転倒による機械的影響を及ぼし得る施設は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、当該施設の倒壊又は転倒により、周辺の竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設のうち、当該施設が機能喪失に陥った場合に竜巻防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼし得る施設は、設計荷重(竜巻)に対して、必要な機能を維持する設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>b. 竜巻随伴事象に対する設計方針</p> <p>過去の他地域における竜巻被害状況及び再処理施設の配置から、竜巻随伴事象として火災、溢水及び外部電源喪失を想定し、これらの事象が発生した場合においても、竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象のうち火災に対しては、火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で、竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計又は火災の感知・消火等の対策により竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての火災による影響は外部火災及び内部火災に対する防護設計に包絡されるため、「3.3.3 外部火災」の「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象のうち溢水に対しては、溢水源と竜</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>卷防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で、竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随件事象としての溢水による影響は溢水に対する防護設計に包絡されるため、「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」の「6.3.4 その他の溢水」に基づく設計とする。</p> <p>竜巻随件事象のうち外部電源喪失に対しては、外部電源喪失が生じたとしても非常用所内電源系統等の安全機能を確保する設計とし、非常用所内電源系統による電源供給を可能とすることで竜巻防護対象施設の安全機能を維持する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(四) 外部火災</p> <p><u>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>1.7.11 外部火災防護に関する設計 1.7.11.1 外部火災防護に関する設計方針</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>安全機能を有する施設は、外部火災の影響を受ける場合においてもその安全機能を確保するために、防火帯の設置、離隔距離の確保、建屋による防護等により、外部火災に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>3.3.3 外部火災</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針 <u>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、防火帯の設置、離隔距離の確保及び建屋による防護等により、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>その上で、外部火災により発生する火炎及び輻射熱からの直接的影響並びにばい煙及び有毒ガスの二次的影響によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部火災から防護する施設(以下「外部火災防護対象施設」という。)としては、安全評価上その機能を期待する建物・構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する建物・構築物、系統及び機器を対象とする。外部火災防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部火災防護対象施設等」という。)は、外部火災の直接的影響及び二次的影響に対し、機械的強度を有すること等により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設(以下「外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。)の影響を考慮した設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと及び防火帯の外側に位置する設備に対し事前散水により延焼防止を図ることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>なお、使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ、外部火災により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、再処理施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に□(7)(i)(a)(p)-①解析によって求めた最大火線強度（9,128kW/m）から算出される防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける。</p> <p>防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない。</p> <p>防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を□(7)(i)(a)(p)-②実施する。</p>	<p>ここでの外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」（平成25年6月19日 原規技発第13061912号 原子力規制委員会決定）（以下「外部火災ガイド」という。）を参考として、森林火災、近隣の産業施設の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.11.3 森林火災の想定 &lt;中略&gt;</p> <p>1.7.11.3.7 防火帯幅の設定 F A R S I T Eによる影響評価により算出される最大火線強度（9,128kW/m（発火点2））に対し、外部火災ガイドを参考として、風上に樹木がある場合の火線強度と最小防火帯の関係から、必要とされる最小防火帯幅24.9mを上回る幅25m以上の防火帯を確保することにより、設計対処施設への延焼を防止し、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。設置する防火帯の位置を第1.7.11-1図に示す。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.11.10 手順等 &lt;中略&gt;</p> <p>(1) 防火帯の維持及び管理に係る手順並びに防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を実施する手順を整備する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(2) 防護設計に考慮する外部火災に係る事象の設定 外部火災としては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設（以下「近隣の産業施設」という。）の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>また、外部火災防護対象施設へ影響を与えるおそれのある敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベ（以下「危険物貯蔵施設等」という。）については、外部火災源としての影響及び外部火災による影響を考慮する。</p> <p>さらに、近隣の産業施設の火災と森林火災の重畳並びに航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発との重畳を考慮する。</p> <p>これら火災の二次的影響として、火災に伴い発生するばい煙及び有毒ガスを考慮する。</p> <p>(3) 外部火災に対する防護対策 a. 外部火災の直接的影響に対する防護対策 (a) 森林火災に対する防護対策 自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、再処理施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に、□(7)(i)(a)(p)-①再処理施設への影響が厳しい評価となるように解析条件を設定し、森林火災シミュレーション解析コードを用いて求めた最大火線強度（9,128kW/m）から算出される、事業指定（変更許可）を受けた防火帯（幅25m以上）を敷地内に設ける設計とする。</p> <p>防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない設計とする。</p> <p>ただし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とするとともに、不燃性シートで覆う等の対策を□(7)(i)(a)(p)-②実施する設計とする。</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)(p)-①は変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(p)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□(7)(i)(a)(p)-②は変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(p)-②を具体的に記載しており、整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、<u>離隔距離の確保</u><input type="checkbox"/></p> <p><u>(7) (i) (a) (ii)-③</u>等により、<u>安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p>		<p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、<u>離隔距離の確保</u><input type="checkbox"/></p> <p><u>(7) (i) (a) (ii)-③</u>及び建屋による防護により、<u>外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>建屋内の外部火災防護対象施設は、外部火災に対して損傷の防止が図られた建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災からの輻射強度の影響に対する評価として、外部火災防護対象施設を収納する建屋は、防火帯の外縁(火炎側)から危険距離を上回る離隔距離を確保することで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。外壁表面温度がコンクリートの圧縮強度を維持できる温度域の上限(以下「コンクリートの許容温度」という。)となる離隔距離を危険距離として設定する。</p> <p>建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である、非常用ディーゼル発電機に流入する空気の森林火災による温度上昇に対する温度評価は、輻射熱の影響が厳しい石油備蓄基地火災の熱影響評価に包絡されるため、「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」に基づく設計とする。</p> <p>安全冷却水系の冷却塔等の屋外に設置する外部火災防護対象施設（以下「屋外の外部火災防護対象施設」という。）は、輻射強度に基づき算出した施設の温度が、冷却水出口温度の最大運転温度等の安全機能を維持するために必要な温度域の上限（以下「屋外の外部火災防護対象施設の許容温度」という）となる離隔距離である危険距離に対し、それを上回る離隔距離を確保することで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である非常用ディーゼル発電機における流入する空気の森林火災による温度上昇に対する温度評価は、輻射熱の影響が厳しい石油備蓄基地火災の熱影響評価に包絡されるため、「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対す</p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/></p> <p><u>(7) (i) (a) (ii)-③</u>は変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> <u>(7) (i) (a) (ii)-③</u>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発、<u>□(7)(i)(a)(v)-④</u>敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベの火災及び爆発の影響については、</p> <p>離隔距離の確保<u>□(7)(i)(a)(v)-⑤</u>等により、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.7.11.4 近隣の産業施設の火災及び爆発 1.7.11.4.1 概要</p> <p>近隣の産業施設の火災及び爆発については、外部火災ガイドを参考として、敷地周辺10km範囲内に存在する近隣の産業施設及び敷地内の危険物貯蔵施設等を網羅的に調査し、石油備蓄基地（敷地西方向約0.9km）の火災、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を対象とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>る防護対策」に基づく設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、防火帯の外縁（火炎側）から危険距離を上回る離隔距離を確保することで、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策 人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発<u>□(7)(i)(a)(v)-④</u>として、石油備蓄基地の火災並びに敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の影響については、</p> <p>離隔距離の確保<u>□(7)(i)(a)(v)-⑤</u>及び建屋による防護により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>敷地周辺を通行する危険物を搭載した車両による火災及び爆発については、危険物の貯蔵量が多く、外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の評価に包絡されるため、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針において示す。</p> <p>また、敷地内において、危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料等の補充時は監視人が立会を実施することで、万一の火災発生時は速やかな消火活動を可能とすることにより、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>船舶の火災については、危険物の貯蔵量が多く外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地近傍の石油備蓄基地火災の影響に包絡されることから、石油備蓄基地の火災に対する設計方針において示す。</p> <p>イ. 石油備蓄基地火災に対する防護対策 石油備蓄基地の火災に対して、外部火災防護対象施設を収納する建屋は危険距離を上回る離隔距離を確保することで、建屋の外壁表</p>	<p>設工認の<u>□(7)(i)(a)(v)-④</u>は変更許可申請書（本文）の<u>□(7)(i)(a)(v)-④</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>□(7)(i)(a)(v)-⑤</u>は変更許可申請書（本文）の<u>□(7)(i)(a)(v)-⑤</u>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>面温度をコンクリートの許容温度以下とし、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である非常用ディーゼル発電機は、外気取入口から流入する空気の温度が、石油備蓄基地火災の熱影響によって上昇したとしても、非常用ディーゼル発電機の設計上の最高使用温度となる離隔距離である危険距離に対し、それを上回る離隔距離を確保することで、非常用ディーゼル発電機の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の外部火災防護対象施設は、輻射強度に基づき算出した施設の温度を屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、危険距離を上回る離隔距離を確保することで、外壁表面温度をコンクリートの許容温度以下とし、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>ロ. 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対する防護対策 石油備蓄基地火災と森林火災の重畳に対しては、それぞれの輻射強度を考慮し、外部火災防護対象施設を収納する建屋の外壁表面温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の外部火災防護対象施設については、輻射強度に基づき算出した施設の温度を屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、外壁表面温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>ハ. 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する防護対策</p> <p>敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対しては、敷地内に複数存在する危険物貯蔵施設等の中から、貯蔵量及び配置状況並びに外部火災防護対象施設を収納する建屋及び屋外の外部火災防護対象施設への距離を考慮し、外部火災防護対象施設に火災及び爆発の影響を及ぼすおそれがあるものを選定する。</p> <p>敷地内の危険物貯蔵施設等の火災においては、敷地内の危険物貯蔵施設ごとに、外部火災防護対象施設を収納する建屋が受ける輻射強度を算出し、この輻射強度に基づき算出される建屋の外壁表面温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の外部火災防護対象施設は、輻射強度に基づき、施設の温度を算出し、屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、外壁表面温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、危険距離を上回る離隔距離を確保し、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>再処理施設の危険物貯蔵施設等は、建屋内に収納され、着火源を排除するとともに可燃性ガスが漏えいした場合においても滞留しない構造とすることで爆発を防止する設計とする。</p> <p>その上で、敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発を想定し、ガス爆発の爆風圧が 0.01MPa となる危険限界距離を求め、危険限界距離を上回る離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>航空機墜落による火災については、対象航空機が <u>□(7)(i)(a)(v)-⑥</u>安全機能を有する施設を収納する建屋等の直近に墜落する火災を想定し、</p> <p><u>□(7)(i)(a)(v)-⑦</u>火炎からの輻射強度の影響により、建屋外壁等の温度上昇を考慮した場合においても、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること。</p>	<p>1.7.11.5.4 航空機墜落地点の設定</p> <p>再処理施設は敷地内に放射性物質を取り扱う建屋が多く、面的に広く分布していることを踏まえ、離隔距離を想定しない航空機墜落による火災としてとらえ、航空機墜落地点は、建屋外壁等の設計対処施設への影響が厳しい地点とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>屋外に設置する設計対処施設については、外部火災防護対象施設を収納する建屋への評価と同様に、設計対処施設の外皮となる竜巻防護対策設備の至近で航空機墜落による火災が発生することを想定し、設計対処施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>また、敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し、危険限界距離を上回る離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は、爆発によって発生する爆風圧に対して、建屋外壁の発生応力を短期許容応力度以下とし、コンクリートの構造強度を確保することで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c) 航空機墜落による火災に対する防護対策</p> <p>航空機墜落による火災については、対象航空機が <u>□(7)(i)(a)(v)-⑥</u>外部火災防護対象施設を収納する建屋の直近に墜落する火災を想定し、建屋による防護により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p><u>□(7)(i)(a)(v)-⑦</u>航空機墜落による火災は、建屋直近で発生を想定しており建屋外壁表面温度がコンクリートの許容温度を超えることが想定されるため、輻射強度の影響に対する評価として、外部火災防護対象施設を収納する建屋は、外壁及び建屋内の温度上昇を考慮した場合においても、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の外部火災防護対象施設は、施設の温度上昇を考慮した場合においても、屋外の外部火災防護対象施設の許容温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、支持構造物である架構等の必要な部材に、耐火被覆又は遮熱板の防護対策を講じることで、構造が維持できる温度以下とし、外部火災防護対象施設等へ波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>竜巻防護対策設備の鋼板の飛来物防護板等（以下「飛来物防護板等」という。）を設置する</p>	<p>設工認の <u>□(7)(i)(a)(v)-⑥</u> は変更許可申請書（本文）の <u>□(7)(i)(a)(v)-⑥</u> を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の <u>□(7)(i)(a)(v)-⑦</u> は変更許可申請書（本文）の <u>□(7)(i)(a)(v)-⑦</u> を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>建屋内の外部火災防護対象施設については、火災からの輻射強度を受けた飛来物防護板等の温度上昇を考慮し、この熱影響に基づき求めた施設の温度を、外部火災防護対象施設の性能維持に必要な温度以下とすることで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は外壁の温度を算出し、建屋の構造強度を維持することで使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>航空機墜落火災の熱影響により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆による対策を講じ、耐火被覆を施工できない駆動部等の部材に対しては、遮熱板による対策を講ずることで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>耐火被覆(主材)は、建築基準法における耐火性能に関する技術的基準のうち、1時間耐火性能を満足する塗料を用い、必要厚さ以上を施工する設計とする。</p> <p>耐火被覆の施工にあたっては、主材に対し、主材の剥がれを防止するため、上記認定を受けた下塗りを施工し、劣化等から保護する中塗り及び上塗りの塗装を施工する設計とする。</p> <p>耐火被覆に係る塗装は、周辺施設を含め、航空機墜落火災の想定位置を考慮し、外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある部材を抽出し、火災の直近となる部材は全てを、その他の部材は離隔距離が確保できない部材を対象とし、輻射を遮るように施工する設計とする。</p> <p>遮熱板は、防護する部材への輻射を遮るよう に囲み、鋼板の受熱面側に耐火被覆に係る塗 装を施工する設計とする。また、防護する部 材及び遮熱板の点検等の保守性を考慮した設 計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針  <span style="display: block; text-align: center;">＜中略＞</span></p> <p>外部火災防護対象施設等以外の安全機能を有</p>	<p style="text-align: right;">設工認の□ (7) (i) (a) (v)-⑧は変</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>若しくは<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{8}</math>その火災による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、熱影響により<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{9}</math>安全機能を有する施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板等の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>する施設については、外部火災に対して機能を維持すること、若しくは<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{8}</math>外部火災による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと、防火帯の外側に位置する設備に対し事前散水により延焼防止を図ること又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(c) 航空機墜落による火災に対する防護対策 &lt;中略&gt;</p> <p>また、熱影響により<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{9}</math>外部火災防護対象施設の安全機能を損なうおそれがある場合には、耐火被覆又は遮熱板の対策を講ずることにより安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c) 航空機墜落による火災に対する防護対策 &lt;中略&gt;</p> <p>航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災の重畳として、航空機が敷地内の危険物貯蔵施設等に直撃し、危険物及び航空機燃料による重畳火災が発生することを想定する。上記の危険物及び航空機燃料による重畳火災を想定した場合の外部火災防護対象施設等が受ける輻射強度は、建屋等の直近における航空機墜落による火災を想定した場合の輻射強度よりも小さいことから、航空機墜落による火災に対する設計方針に基づくことで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発が重畳した場合の爆風圧に対しては、ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め、危険限界距離を上回る離隔距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>また、敷地内の危険物貯蔵施設等に隣接し、危険限界距離を上回る離隔距離を確保できない外部火災防護対象施設を収納する建屋は、爆発によって発生する爆風圧に対して、建屋外壁の</p>	<p>更許可申請書（本文）の<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{8}</math>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{9}</math>は変更許可申請書（本文）の<math>\square</math>(7)(i)(a)(<math>\mu</math>)-<math>\textcircled{9}</math>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで、(7)(i)(a)(v)-⑩安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.7.11.7 二次的影響評価 1.7.11.7.1 概要 ばい煙及び有毒ガスによる影響については、外部火災ガイドを参考として第 1.7.11-8 表の設備を対象とし、ばい煙及び有毒ガスの侵入を防止するため、適切な対策を講ずることで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>発生応力を短期許容応力度以下とし、コンクリートの構造強度を確保することで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(d) 再処理施設の危険物貯蔵施設等への火災及び爆発に対する防護対策</p> <p>再処理施設の危険物貯蔵施設等への火災及び爆発に対する防護対策については、森林火災及び近隣の産業施設の火災の影響を想定し、再処理施設の危険物貯蔵施設等の貯蔵物の温度が許容温度となる離隔距離である危険距離に対し、それを上回る離隔距離を確保することで、再処理施設の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を防止する設計とする。また、近隣の産業施設の爆発の影響を想定しても、爆風圧が 0.01MPa となる危険限界距離を算出し、危険限界距離を上回る離隔距離を確保する設計とする。上記設計により、再処理施設の危険物貯蔵施設等が、外部火災防護対象施設等へ影響を与えない設計とすること及び使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>b. 外部火災の二次的影響に対する防護対策 (a) ばい煙の影響に対する防護対策 外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、建屋換気設備等に適切な防護対策を講じることで、(7)(i)(a)(v)-⑩外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>イ. 換気空調系統 外部火災防護対象施設を収納する建屋の換気設備の給気系は、ばい煙の侵入に対して、フィルタを設置することで、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室は、運転員の居住性を確保するため、制御建屋中央制御室換気設備等の外気取入口にフィルタを設置することで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は、外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気を</p>	<p>設工認の(7)(i)(a)(v)-⑩は変更許可申請書（本文）の(7)(i)(a)(v)-⑩と同義であり、整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また...有毒ガスによる影響については、運転員</p>	<p>1. 7. 11. 7. 3 有毒ガスの影響 制御建屋の中央制御室は、運転員の居住性を確保</p>	<p>再循環できる設計とする。</p> <p>連絡口を遮断し再循環を行う措置並びに再循環時における中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、運転員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御室内の空気を再循環できる設計とする。</p> <p>連絡口を遮断し再循環の措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>ロ. ディーゼル発電機 外部火災防護対象施設の非常用ディーゼル発電機については、ばい煙の侵入に対して、フィルタ又はワイヤーネットを設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 また、ばい煙が侵入したとしてもばい煙が流路に溜まりにくい構造とし、ばい煙により閉塞しない設計とする。</p> <p>ハ. 安全空気圧縮機系の圧縮空気 外部火災防護対象施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機の吸気側については、ばい煙の侵入に対して、フィルタを設置することで、安全機能を損なわない設計とする。 また、ばい煙が侵入したとしてもばい煙が流路に溜まりにくい構造とし、ばい煙により閉塞しない設計とする。</p> <p>二. ガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管 ガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管については、外気とともに自然空冷の通気流路にばい煙が流入するが、流路の閉塞を防止する構造とすることで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(b) 有毒ガスの影響に対する防護対策 有毒ガスによる影響については、運転員の作業環境を確保するため、<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (v)-<input type="checkbox"/> 制</p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (v)-<input type="checkbox"/> は変更許可申請書（本文）</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>の作業環境を確保するため、<u>ロ(7)(i)(a)(ii)-⑩</u>制御建屋の中央制御室内空気を再循環する設計とし、居住性に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>するため、有毒ガスの侵入を防止できるよう、<u>制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、制御建屋の中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずる設計とする。</u>再循環については、制御建屋の中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮する。これにより、再処理事業所内において有毒ガスが発生した場合においても、再循環する措置を講ずることで制御建屋の中央制御室の居住性を損なわない設計とする。また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、運転員への影響を防止する設計とする。</p>	<p><u>御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気を再循環できる設計とする。</u></p> <p>連絡口を遮断し再循環を行う措置並びに再循環時における中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、運転員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御室内の空気を再循環できる設計とする。</p> <p>連絡口を遮断し再循環の措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置 外部火災に関する設計条件等に係る新知見の収集及び防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、評価条件の大きな変更又は新知見が得られた場合に評価を行うこと</li> <li>・延焼防止機能を損なわないために、防火帯の維持管理を行うとともに、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置せず、可燃物を含む機器等を設置する場合には、必要最小限として不燃性シートで覆う等の対策を行うこと</li> <li>・危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、万一の火災発生時に速やかな消火活動が可能となるよう、燃料補充時は監視人が立会を実施すること</li> <li>・耐火被覆及び遮熱板の定期的な保守管理を行うこと</li> <li>・航空機墜落火災が発生した場合、再処理施設の耐火被覆及び遮熱板の点検並びに工程停止等の措置を講ずること</li> <li>・外部火災によるばい煙及び有毒ガスの発生時に</li> </ul>	<p>の<u>ロ(7)(i)(a)(ii)-⑩</u>と同義であり、整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>は、中央制御室の運転員への影響を防止するため、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気の再循環を行い、再循環時においては、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部火災によるばい煙及び有毒ガスの発生時には、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の運転員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること</li> </ul>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ハ) 航空機落下 再処理施設の上空には三沢特別管制区があり、南方向約10kmの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し、仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。</p> <p>□(7)(i)(a)(ハ)-①建物・構築物の防護設計においては、余裕を考慮し、航空機総重量20t、速度150m/sから求まる衝撃荷重を用いる。</p>	<p>1.7.3 航空機に対する防護設計 1.7.3.1 防護設計の基本方針 三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.3.3 防護設計条件の設定 &lt;中略&gt;</p> <p>さらに、建物・構築物の防護設計においては、余裕を考慮し、航空機の質量20t、速度150m/sから求まる衝撃荷重を用いる。</p>	<p>3.3.5 航空機落下 再処理施設の上空には三沢特別管制区があり、南方向約10kmの位置には三沢対地訓練区域がある。三沢対地訓練区域で対地射爆撃訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、当区域で多くの訓練飛行が行われているという立地地点固有の社会環境等を配慮し、仮に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えるおそれのある施設は、航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できる堅固な建物・構築物で適切に保護する等、安全確保上支障がないように設計する。</p> <p>安全上重要な施設については原則として防護対象とする。 ただし、安全上重要な施設のうち、航空機が墜落する可能性が無視できる施設又は仮に航空機が墜落することを想定しても公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えない施設は、防護対象外とする。 防護方法としては、建物の外壁及び屋根により建物全体を適切に保護する方法を基本とし、放射性物質を内蔵する防護対象施設が一箇所に集中している場合は、建物の壁及び床により防護対象とする区画を適切に保護する方法を用いることにより、施設の安全性を確保する設計とする。 また、放射性物質を内蔵しておらず、かつ、多重化が要求される場合は、同時に2系列破損しないよう十分な離隔距離をとって配置する方法を用いることにより、施設の安全性を確保する設計とする。</p> <p>なお、定期的に航空路の変更等の状況を確認し、追加の防護措置の要否を判断することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>(1)防護設計条件</p> <p>□(7)(i)(a)(ハ)-①建物・構築物の防護設計においては、三沢対地訓練区域で多く訓練飛行を行っている航空機のうち、F-16とF-4EJ改を包絡す</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)(ハ)-①は事業変更許可申請書</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-②</u>上記の防護設計を踏まえ、「<u>実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について</u>」等に基づき、<u>再処理施設への航空機落下確率を評価した結果、防護設計の要否判断基準を超えないことから、追加の防護設計は必要ない。</u></p>	<p>また、<u>貫通限界厚さの算定についても同様に、余裕を考慮し、エンジンの質量1.9t、エンジン吸気口部直径0.98m、エンジンの衝突速度150m/sとする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.3 航空機に対する防護設計 1.7.3.1 防護設計の基本方針 <u>上記の防護設計を踏まえ、再処理施設への航空機落下確率を評価し、追加の防護設計の要否を確認する。</u></p>	<p><u>る条件として、航空機総重量20t、速度150m/sとしたF-16相当の航空機による衝撃荷重を設定する。</u></p> <p>この衝撃荷重は衝突面に対し直角に作用するものとする。</p> <p><u>貫通限界厚さの算定についても同様に、F-16相当の航空機に余裕を考慮し、エンジン重量1.9t、エンジン吸気口部直径0.98m、エンジンの衝突速度150m/sとする。</u></p> <p>また、F-4EJ改を考慮し、2基のエンジン（重量1.745t/基、吸気口部直径0.992m）と等価な重量、断面積を有するエンジンとして、エンジンの重量3.49t、エンジン吸気口部直径1.403m及びエンジンの衝突速度155m/sも貫通限界厚さの算定に用いる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.3.5 航空機落下</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-②</u>上記の防護設計を踏まえ、<u>再処理施設への航空機落下確率が防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して事業指定（変更許可）を受けている。</u></p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-②</u>設工認申請時に、<u>事業指定（変更許可）申請時から、防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更等がないことを確認していることから、安全機能を有する施設に対して追加の防護措置その他適切な措置を講ずる必要はない。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2)防護設計 航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては、比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局所的な破壊と、機体全体の衝突による鉄筋コンクリート版等の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。 防護設計を行う建物・構築物は、エンジンの衝</p>	<p>(本文)の□<u>(7)(i)(a)(ハ)-①</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□<u>(7)(i)(a)(ハ)-②</u>は事業変更許可申請書(本文)の□<u>(7)(i)(a)(ハ)-②</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>突による貫通を防止でき、航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋又は鋼材の破断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。</p> <p>外壁等に設けられた開口部のうち開口面積の大きいものは、迷路構造(建屋内壁による防護等)により開口内部を直接見込めない構造とすること等によって防護する設計とする。</p> <p>なお、航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して、十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版等により、防護対象とする施設を防護する設計とする。航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に係る設計方針については、「3.3.3 外部火災 (3)a.(c)航空機墜落による火災に対する防護対策」に示す。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(二) 落雷</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される落雷が発生した場合において安全機能を損なわない設計とする。また、<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-① 落雷によってもたらされる影響及び再処理施設の特徴を考慮して耐雷設計を行う。</p> <p><input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-② 再処理施設の建物及び構築物は広範囲に分散して設置されており、かつ、建屋間には、配管、ケーブルを収納する洞道が設置され、各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえ、直撃雷による再処理施設への影響及び間接雷による雷サージによる影響のそれぞれを考慮して耐雷設計を行う。</p> <p>耐雷設計においては、再処理施設が立地する地域の気候、再処理事業所及びその周辺<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-③ で過去に観測された落雷データを踏まえ、想定する落雷の規模を 270 k A とする。</p> <p>落雷と同時に発生する<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-④ ことが想定される自然現象については、その衝撃の組</p>	<p>1. 7. 12. 3. 2 異種の自然現象の重畳及び設計基準事故との組合せ</p> <p>落雷と同時に発生することが想定される自然現象については、その衝撃の組合せを適切に考慮する。また、設計基準事故については、落雷の影響</p>	<p>3. 3. 6 落雷</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される落雷が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。また、<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-① 直撃雷による再処理施設への影響及び間接雷による雷サージによる影響のそれぞれを考慮するとともに、再処理施設の建物及び構築物は広範囲に分散して設置されていること、それらの中には雷撃を受けやすい高い構築物があること、建屋間には、配管、ケーブルを収納する洞道が設置され、各施設の監視及び制御を制御建屋で集中的に実施するという特徴を踏まえて耐雷設計を行う。</p> <p><input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-② 落雷から防護する施設（以下、「落雷防護対象施設」という。）としては、安全評価上その機能を期待する建物・構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を対象とする。落雷防護対象施設には、建屋内に設置されるもの、屋外に設置されるもの及び屋外に設置され金属製の構築物で全体を覆われるものがある。したがって、落雷防護対象施設、落雷防護対象施設を収納する建屋及び落雷防護対象施設を覆う金属製の構築物（以下、「落雷防護対象施設等」という。）は、落雷の影響により落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、落雷防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設（以下、「落雷防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。）の影響を考慮した設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(2) 想定する落雷の規模及び荷重の組合せ</p> <p>耐雷設計においては、再処理施設が立地する地域の気候、再処理事業所及びその周辺<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-③ の過去の観測値に安全余裕を見込んで、想定する落雷の規模を、事業指定（変更許可）を受けた 270kA とする。</p> <p>落雷と同時に発生する<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-④ 可能性のある竜巻、積雪、降雹及び降水については、これ</p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-① は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-① を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-② は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-② を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-③ は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-③ と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (=)-④ は事業変更許可申請書</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>合せを適切に考慮する。</p> <p>□(7)(i)(a)(ニ)-⑤直撃雷に対する耐雷設計として、安全機能を有する施設には、原子力発電所の耐雷指針（J E A G 4608）、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置するとともに、避雷設備を構内接地系と接続することで、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る。</p>	<p>との因果関係及び時間的変化を考慮した上で、その応力を適切に組み合わせる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>らが落雷防護対象施設等に及ぼす影響を考慮したうえで、適切に落雷との組合せを考慮する。</p> <p>(3) 落雷に対する防護対策</p> <p>一般的に落雷は高い建物及び構築物に対して発生しやすいという特徴があり、再処理施設では最も高い構築物である主排気筒に落雷が発生しやすいことから、雷撃電流と雷撃距離の関係を考慮すると、想定する雷撃電流 270kA の落雷は主排気筒にて捕捉される。したがって、主排気筒を想定する雷撃電流 270kA の落雷の雷撃点として防護設計を行う。</p> <p>また、落雷の特徴を踏まえると、落雷は主排気筒等の高い構築物にて捕捉されやすいため、雷撃電流と雷撃距離の関係を考慮すると、雷撃電流 150kA 以上の落雷は主排気筒等の高い構築物で捕捉される。したがって、主排気筒を除く落雷防護対象施設等は、雷撃電流 150kA の落雷を考慮して防護設計を行う。主排気筒以外の高い構築物は、150kA を超えかつ 270kA に満たない落雷を捕捉することを考慮した設計とする。</p> <p>a. 直撃雷に対する防護設計</p> <p>□(7)(i)(a)(ニ)-⑤落雷防護対象施設等は、直撃雷に対して避雷設備を設置すること等により、落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>具体的には、屋外の落雷防護対象施設のうち主排気筒は、雷撃電流 270kA の直撃雷の影響を考慮して、「原子力発電所の耐雷指針」（J E A G 4608）及び建築基準法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>落雷防護対象施設を収納する建屋及び落雷防護対象施設を覆う金属製の構築物は、雷撃電流 150kA の直撃雷の影響を考慮して、「原子力発電所の耐雷指針」（J E A G 4608）、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置すること、又は構築物の構造体を利用した避雷設備を設置することにより、建屋内及び金属製の構築物に覆われる落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、主排気筒を除く高い構築物は、雷撃電流 150kA を超えかつ 270kA に満たない直撃雷を捕捉するため、主排気筒と同等の避雷設備を設ける設計とする。</p> <p>避雷設備は、構内接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分</p>	<p>(本文)の□(7)(i)(a)(ニ)-④と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(7)(i)(a)(ニ)-⑤は事業変更許可申請書(本文)の□(7)(i)(a)(ニ)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(7)(i)(a)(ニ)-⑥また、間接雷による雷サージを抑制する設計については、270kAの雷撃電流の落雷に対して、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とすること、若しくは</p>		<p>布の平坦化を図る設計とする。</p> <p>上記以外の施設のうち、建築基準法又は消防法の適用を受ける建屋、構築物（使用済燃料収納キャスクを収納する建屋を含む）については、落雷防護対象施設等と同様の設計とする。</p> <p>また、落雷防護対象施設等は、落雷防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の直撃雷による機械的影響を考慮した設計とする。</p> <p>b. 間接雷に対する防護設計</p> <p>□(7)(i)(a)(ニ)-⑥落雷防護対象施設は、間接雷に対して雷サージの影響阻止設計等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>再処理施設の建物及び構築物は広範囲に分散して設置されており、かつ、再処理施設の建屋間には配管、ダクト及びケーブルを収納する洞道が設置されている。再処理施設では、洞道内に設置されるケーブルを介して、各施設の監視及び制御が制御建屋で集中的に実施されること並びに高圧系統及び低圧系統への給電が行われるという特徴がある。このため、間接雷による雷サージによって各建屋に接地電位の差が生じることによる影響を考慮し、建屋間で取り合う計測制御系統施設、放射線監視設備及び電気設備（以下、「計測制御系統施設等」という。）を対象として間接雷に対する防護設計を行う。また、間接雷による雷サージの影響は、雷撃電流の大きさ及び雷撃点周辺の落雷防護対象施設の設置状況によることから、最も厳しい条件を設定して間接雷に対する防護設計を行う。</p> <p>具体的には、落雷防護対象施設の間接雷に対する防護設計としては、想定する雷撃電流270kAの落雷が主排気筒に捕捉され、雷撃電流が拡散及び分流する過程で生じる雷サージの侵入及び伝播経路を考慮し、接地設計による間接雷の影響の抑制及び雷サージの影響阻止設計により、落雷防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>接地設計としては、避雷設備と接続する各接地系を接続することにより構内接地系の電位分布の平坦化を図り、日本産業規格による標準設計値を十分下回り、間接雷の影響を抑制する設計とする。</p> <p>雷サージの影響阻止設計としては、計測制御系の信号方式等に応じた設計を行うこととし、アナログ信号式の計測制御系統施設は、信号の出力側の建屋と信号の入力側の建屋の両方に保安器を設置し、想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわない設計とする。また、各建屋から制御建屋への信号出力ラインにアイソレータを設置し、落雷の影響が</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)(ニ)-⑥は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ニ)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>落雷による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>安全上重要な警報及びインターロック機能に及ぶことのない設計とする。</p> <p>デジタル信号式の計測制御系統施設及び放射線監視設備は、シールドケーブルの両端接地又は光伝送ケーブルの使用により、想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>電気設備は、雷インパルス絶縁耐力を有することにより、想定される雷サージ電圧に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.3.6 落雷            (1) 防護すべき施設及び設計方針            落雷防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、落雷の影響に対して機能を維持すること、落雷による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.3.6 落雷            (3) 落雷に対する防護対策            b. 間接雷に対する防護設計            また、落雷防護対象施設は、落雷防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設の間接雷による機能的影響を考慮し、電氣的・物理的な独立性を有する設計とする。</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置            落雷に関する設計条件等に係る新知見の収集、落雷の影響が確認された場合の運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に落雷の規模、発生頻度、落雷の影響メカニズム等に係る新知見の確認を行うこと。</li> <li>・落雷により、落雷防護対象施設の安全機能への影響のおそれがあると判断された場合には、当該の落雷防護対象施設に関連する工程を停止する措置を取ること。</li> </ul>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ホ) 火山の影響 安全機能を有する施設は、再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として□ <u>(7) (i) (a) (ホ)-①設定した層厚55cm, 密度1.3g/cm<sup>3</sup> (湿潤状態) 降下火砕物に対し、□(7) (i) (a) (ホ)-②以下のような設計とすることにより降下火砕物による直接的影響に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>1.7.13.1 火山事象に関する設計方針 安全機能を有する施設は、再処理施設の運用期間中に想定される火山事象である降下火砕物の影響を受ける場合においてもその安全機能を確保するために、降下火砕物に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>上記に含まれない安全機能を有する施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>1.7.13.3 設計条件 1.7.13.3.1 降下火砕物の設計条件及び特徴</p>	<p>3.3.4 火山の影響 (1) 防護すべき施設及び設計方針 安全機能を有する施設は、再処理施設の運用期間中において再処理施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として、□ <u>(7) (i) (a) (ホ)-②事業指定(変更許可)を受けた降下火砕物の特性を考慮し、降下火砕物の影響を受ける場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</u> 降下火砕物から防護する施設(以下「降下火砕物防護対象施設」という。)としては、安全評価上その機能を期待する建物・構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する建物・構築物、系統及び機器を対象とする。降下火砕物防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「降下火砕物防護対象施設等」という。)は、降下火砕物の影響に対し、機械的強度を有すること等により、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 また、降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設(以下「降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。)の影響を考慮した設計とする。 <u>□(7) (i) (a) (ホ)-②降下火砕物防護対象施設等以外の安全機能を有する施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u> また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること及び安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。 なお、使用済燃料収納キャスクは再処理施設内に一時的に保管されることを踏まえ、降下火砕物により使用済燃料収納キャスクを収納する建屋が使用済燃料収納キャスクに対して波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>(2) 防護設計における降下火砕物の特性及び</p>	<p>設工認の□ <u>(7) (i) (a) (ホ)②は事業変更許可申請書(本文)の□ <u>(7) (i) (a) (ホ)②と同義であり整合している。</u></u></p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>1) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-③</u> 構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計とすること</p>	<p>(1) 降下火砕物の設計条件 再処理施設における降下火砕物の諸元については、給源を特定できる降下火砕物のうち、敷地に最も影響を与える甲地軽石の降下火砕物シミュレーション結果を踏まえ、敷地での層厚は55cmとする。 また、甲地軽石を対象とした密度試験の結果を踏まえ、<u>湿潤状態の密度を1.3g/cm<sup>3</sup></u>とする。</p> <p>1.7.13.5.1 直接的影響に対する設計方針 (1) 構造物への静的負荷 ＜中略＞ 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は、当該施設に要求される機能に応じて適切な許容荷重を設定し、<u>設計荷重(火山)に対して安全余裕を有することにより、構造健全性を失わず、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>荷重の設定 <u>□(7)(i)(a)(ホ)-①</u>設計に用いる降下火砕物は、<u>事業指定(変更許可)を受けた層厚55cm、密度1.3g/cm<sup>3</sup>(湿潤状態)と設定する。</u> また、降下火砕物に対する防護設計を行うために、施設に作用する荷重として、降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重、常時作用する荷重、運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。 火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については、火山と同時に発生し得る自然現象が与える影響を踏まえた検討により、風(台風)及び積雪による荷重を考慮する。</p> <p>(3) 降下火砕物に対する防護対策 降下火砕物に対する防護設計においては、降下火砕物の特性による直接的影響として静的負荷、粒子の衝突、閉塞、磨耗、腐食、大気汚染及び絶縁低下並びに間接的影響として外部電源喪失及びアクセス制限の影響を評価し、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 直接的影響に対する防護対策 (a) 構造物への静的負荷 建屋内の降下火砕物防護対象施設は、設計荷重(火山)に対して構造健全性を維持する建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。 <u>□(7)(i)(a)(ホ)-③</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、<u>設計荷重(火山)に対して、降下火砕物が堆積しやすい構造を有する場合等には構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u> 安全冷却水系の冷却塔等の屋外の降下火砕物防護対象施設(以下「屋外の降下火砕物防護対象施設」という。)は、<u>降下火砕物が堆積しやすい構造を有する場合等には設計荷重(火山)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u> なお、屋外の降下火砕物防護対象施設で</p>	<p>設工認の□ <u>□(7)(i)(a)(ホ)-①</u>は事業変更許可申請書(本文)の□ <u>□(7)(i)(a)(ホ)-①</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□ <u>□(7)(i)(a)(ホ)-③</u>は事業変更許可申請書(本文)の□ <u>□(7)(i)(a)(ホ)-③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-④</u> 構造物への粒子の衝突に対して影響を受けない設計とすること</p> <p>3) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑤</u> 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすること</p>	<p>(2) 構造物への粒子の衝突  <u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は、構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</u>          &lt;中略&gt;</p> <p>(3) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）  <u>屋外に設置する降下火砕物防護対象施設のうち主排気筒は、降下火砕物の侵入による閉塞の</u></p>	<p>ある安全冷却水系の冷却塔は、冷却ファンを作動し上方に空気を流すことにより降下火砕物が堆積し難い構造とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、降下火砕物が堆積しやすい構造を有する場合等には設計荷重(火山)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、降下火砕物が堆積しやすい構造を有する場合等には設計荷重(火山)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから、降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。</p> <p>(b) 構造物への粒子の衝突  <u>□(7)(i)(a)(ホ)-④</u> 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、<u>構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>屋外の降下火砕物防護対象施設は、<u>構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>なお、粒子の衝突の影響は、竜巻で設定する飛来物の影響に包絡されるため、「3.3.2 (3) a. 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策」に示す基本設計方針に基づく設計とする。</p> <p>(c) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（閉塞）  <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑤</u> 建屋内の降下火砕物</p>	<p>設工認の□  <u>(7)(i)(a)(ホ)-④</u>は事業変更許可申請書（本文）の□  <u>(7)(i)(a)(ホ)-④</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>4) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑥</u> 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）に対して磨耗し難</p>	<p>影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び制御建屋中央制御室換気設備は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>ガラス固化体貯蔵設備の収納管、通風管等で構成する貯蔵ピットの冷却空気流路については、冷却空気入口シャフトの外気取入口に防雪フードを設け降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>第1非常用ディーゼル発電機、第2非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機は、外気取入口に防雪フードを設け降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>(4) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗） 建屋に収納される降下火砕物防護対象施設及</p>	<p>防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物を含む空気による流路の閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設置すること等により、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>また、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し、設備内部及び建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</p> <p>さらに、非常用ディーゼル発電機の給気系等は、降下火砕物用フィルタの追加設置等のさらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</p> <p>降下火砕物がフィルタに付着した場合でもフィルタの交換又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>ガラス固化体貯蔵設備の収納管、通風管等で構成する貯蔵ピットの冷却空気流路は、貯蔵ピットの下部に空間を設けることにより冷却空気流路が閉塞し難い構造とする。</p> <p>また、点検用の開口部より吸引による除灰が可能な構造とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>屋外の降下火砕物防護対象施設である主排気筒は、降下火砕物の侵入による閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>主排気筒は、排気の吹き上げにより降下火砕物が侵入し難い構造とする。また、降下火砕物が主排気筒内に侵入した場合でも、異物の除去が可能な構造とすること及び異物の溜まる空間を設けることにより閉塞し難い構造とする。</p> <p>(d) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する機械的影響（磨耗）</p>	<p>(7)(i)(a)(ホ)-⑤は事業変更許可申請書（本文）の□ (7)(i)(a)(ホ)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>い設計とすること</u></p> <p>5) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑦</u> 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすること</p>	<p><u>び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設のうち、制御建屋中央制御室換気設備、第1非常用ディーゼル発電機、第2非常用ディーゼル発電機及び安全圧縮空気系空気圧縮機並びに屋外に設置される降下火砕物防護対象施設のうち安全冷却水系の冷却塔は、降下火砕物による磨耗の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(5) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）</p> <p><u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋、建屋に収納される降下火砕物防護対象施設、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設及び屋外に設置する降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響（腐食）により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑥</u>建屋内の降下火砕物防護対象施設、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設及び屋外に設置される降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物による磨耗の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計及び磨耗し難い設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>また、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し、設備内部及び建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</p> <p>さらに、非常用ディーゼル発電機の給気系等は、降下火砕物用フィルタの追加設置等のさらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</p> <p>降下火砕物がフィルタに付着した場合でもフィルタの交換又は清掃が可能な構造とすることで、降下火砕物により磨耗しない設計とする。</p> <p>屋外の降下火砕物防護対象施設である安全冷却水系の冷却塔の冷却ファンの回転軸部は、冷却空気を上方に流すこと等により降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>なお、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設及び屋外の降下火砕物防護対象施設は、摺動部に降下火砕物が侵入したとしても、降下火砕物に対して磨耗し難い材料を使用することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(e) 構造物、換気系、電気系、計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響（腐食）</p> <p>イ. 構造物の化学的影響（腐食）</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑦</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響（腐食）に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる</p>	<p>設工認の□ <u>(7)(i)(a)(ホ)-⑥</u>は事業変更許可申請書（本文）の□ <u>(7)(i)(a)(ホ)-⑥</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ <u>(7)(i)(a)(ホ)-⑦</u>は事業変更許可申請書（本文）の□ <u>(7)(i)(a)(ホ)-⑦</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火碎物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、降下火碎物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、周辺の降下火碎物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、降下火碎物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>降下火碎物防護対象施設を収納する建屋は、外壁塗装及び屋上防水を実施することにより、短期での腐食が発生しない設計とすることで、建屋内の降下火碎物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の降下火碎物防護対象施設は、塗装若しくは腐食し難い金属の使用又は外壁塗装及び屋上防水により、短期での腐食が発生しない設計とすることで、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火碎物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、塗装若しくは腐食し難い金属の使用又は外壁塗装及び屋上防水により、短期での腐食が発生しない設計とすることで、周辺の降下火碎物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料収納キャスクを収納する建屋は、外壁塗装及び屋上防水を実施することにより、短期での腐食が発生しない設計とすることで、使用済燃料収納キャスクに波及的破損を与えない設計とする。</p> <p>また、降下火碎物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火碎物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより、降下火碎物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ロ. 換気系，電気系，計測制御系及び安全圧縮空気系に対する化学的影響(腐食)</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>6) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑧敷地周辺の大気汚染に対して制御建屋中央制御室換気設備は降下火砕物が侵入し難く、さらに外気を遮断できる設計とすること</u></p>	<p>(6) 中央制御室の大気汚染            &lt;中略&gt;</p> <p><u>制御建屋中央制御室換気設備の外気取入口には防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とすることにより、中央制御室の大気汚染を防止する。</u></p> <p>また、敷地周辺で大気汚染が発生した場合は、<u>制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、制御建屋の中央制御室内の空気を再循環する措置を講ずる設計とする。</u>            &lt;中略&gt;</p>	<p><u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑦建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である気体廃棄物の廃棄施設の換気設備の給気系等にフィルタを設置し、設備内部及び建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</p> <p>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、塗装、腐食し難い金属の使用又は防食処理により、短期での腐食が発生しない設計とする。</p> <p>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(f) 敷地周辺の大気汚染            中央制御室は、降下火砕物による大気汚染により、中央制御室内の居住性を損なわない設計とする。</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑧制御建屋中央制御室換気設備を収納する制御建屋等は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</u></p> <p><u>制御建屋中央制御室換気設備の給気系等にフィルタを設置し、制御室内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</u></p> <p><u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑧制御建屋中央制御室換気設備は、外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気を再循環できる設計とする。</u></p> <p>連絡口を遮断し再循環を行う措置並びに再循環時における中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)(ホ)-⑧は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ホ)-⑧と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>7) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑨電気系及び計測制御系の絶縁低下に対して、換気設備は降下火砕物が侵入し難い設計とすること</u></p> <p>8) <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑩降下火砕物による静的負荷や腐食等の影響に対して降下火砕物の除去や換気設備外気取入口のフィルタの交換又は清掃並びに換気設備の停止又は循環運転の実施により安全機能を損なわない設計とすること</u></p>	<p>(7) <u>電気系及び計測制御系の絶縁低下</u>  <u>電気系及び計測制御系のうち、外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は、降下火砕物による絶縁低下の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び制御建屋中央制御室換気設備は、外気取入口に防雪フードを設け降下火砕物が侵入し難い構造とする。</u></p>	<p>制御室については、運転員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御室内の空気を再循環する措置を講ずることができる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室については、運転員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、制御室内の空気を再循環できる設計とする。</p> <p>連絡口を遮断し再循環の措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>(g) <u>電気系及び計測制御系の絶縁低下</u>  <u>□(7)(i)(a)(ホ)-⑨外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物による絶縁低下の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</u></p> <p><u>降下火砕物の影響を受ける可能性がある。降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設にフィルタを設置し、建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設である計測制御設備の制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>c. <u>必要な機能を損なわないための運用上の措置</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□(7)(i)(a)(ホ)-⑩降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと</li> </ul> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>降灰時には、降下火砕物による閉塞及び磨耗を防止するために、換気設備の給気系の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと</li> </ul> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気の再循環を行い、再循環時には、中央制御室内の酸素濃度及び二酸</li> </ul>	<p>設工認の□          (7)(i)(a)(ホ)-⑨は事業変更許可申請書（本文）の□          (7)(i)(a)(ホ)-⑨を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□          (7)(i)(a)(ホ)-⑩は事業変更許可申請書（本文）の□          (7)(i)(a)(ホ)-⑩を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(7)(i)(a)(ホ)-⑩さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるようにすることにより安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>1.7.13.5.2 間接的影響に対する設計方針            (1) 外部電源喪失            再処理事業所外で生じる送電網への降下火砕物の影響による長時間の外部電源喪失に対し、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機を各々2系統設置する設計とし、外部電源喪失により安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とする。            また、外部からの支援を期待できない場合においても、電力の供給を可能とするため、再処理施設内に第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機が7日間以上連続で運転できる燃料貯蔵設備を設け、重油タンク及び燃料油貯蔵タンクにA重油を貯蔵する設計とし、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。            (2) アクセス制限            敷地外で交通の途絶が発生した場合、安全上重要な施設に電力を供給する第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料の供給が外部から受けられないが、再処理施設内に第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機が7日間以上連続で運転できる燃料貯蔵設備を設け、重油タンク及び燃料油貯蔵タンクにA重油を貯蔵する設計とし、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずること。            &lt;中略&gt;            b. 間接的影響に対する防護対策            □(7)(i)(a)(ホ)-⑩降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象に対し、再処理施設の安全性を維持するために必要となる電源の供給が継続できるように、非常用ディーゼル発電機の燃料を貯蔵する設備及び移送する設備は降下火砕物の影響を受けないよう設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。            また、安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。            c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置            火山に関する設計条件等に係る新知見の収集及び火山に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。            ・定期的に新知見の確認を行い、新知見を得られた場合に評価すること            ・火山活動のモニタリングを行い、評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること            &lt;中略&gt;            ・降灰時には、冷却塔に降下火砕物が堆積しないよう、冷却塔のルーバが開状態の場合は、冷却ファンを作動させる措置を</p>	<p>設工認の□(7)(i)(a)(ホ)-⑩は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ホ)-⑩を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>講ずること</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 降下火砕物によりガラス固化体貯蔵設備の冷却空気流路が閉塞しないよう必要に応じて貯蔵ピットの点検用の開口部より吸引による除灰を行うこと</li> <li>・ 降灰時には、非常用ディーゼル発電機の給気系等に対するフィルタの追加設置等を行うこと</li> <li>・ 堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと</li> </ul> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、制御建屋中央制御室換気設備の外気との連絡口を遮断し、中央制御室内の空気の再循環を行い、再循環時には、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮した措置を講ずること</li> <li>・ 敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口を遮断し、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室内の空気の再循環を行う措置を講ずること</li> <li>・ 外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象による影響を防止するため、安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずること</li> </ul>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ハ) 竜巻，落雷，森林火災及び火山の影響以外の自然現象</p> <p>1) 風（台風）</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-①安全機能を有する施設は、風（台風）に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは風（台風）による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>2) 凍 結</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-②安全機能を有する施設は、凍結に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは凍結による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>3) 高 温</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-③安全機能を有する施設は、高温に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは高温による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全</u></p>	<p>1.7.9.2 竜巻，落雷，森林火災及び火山の影響以外の自然現象に対する設計方針</p> <p>(1)風（台風）</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋（以下「外部事象防護対象施設等」という。）の設計に当たっては、この観測値を基準とし、建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とすることで安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(2)凍結</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、敷地内及び敷地周辺の観測値を適切に考慮するため、六ヶ所地域気象観測所の観測値を参考にし、屋外施設で凍結のおそれのあるものは保温等の凍結防止対策を行うことにより、設計外気温<math>-15.7^{\circ}\text{C}</math>に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(3)高温</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、敷地内及び敷地周辺の観測値を適切に考慮するため、六ヶ所地域気象観測所の観測値を参考にし、<u>むつ特別地域気象観測所の夏季（6月～9月）の外気温度の観測データから算出する超過確率1%</u></p>	<p>3.3.1 竜巻，森林火災，火山の影響，落雷，地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下，爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-①，②，③，④，⑤，⑥，⑦外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 自然現象に対する防護対策</p> <p>(a) 風(台風)</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-①外部事象防護対象施設は、建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とする又は機械的強度を有する建屋内に収納することで安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(b) 凍結</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-②外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での日最低気温の観測記録を考慮して、建屋内への収納、給気加熱、保温等の凍結防止措置を講ずることにより、凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(c) 高温</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-③外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での日最高気温の観測記録を考慮して、高温に対して要求される機能を維持する設計とすることにより、安全機能を損なわ</u></p>	<p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ハ)-①，②，③，④，⑤，⑥，⑦は、事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ハ)-①，②，③，④，⑤，⑥，⑦と同義であり、整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ハ)-①は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ハ)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ハ)-②は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ハ)-②を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ハ)-③は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(i)(a)(ハ)-③を具体的に記載しており</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>4) 降 水</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-④安全機能を有する施設は、降水による浸水に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>5) 積 雪</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-⑤安全機能を有する施設は、積雪による荷重及び閉塞に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>6) 生物学的事象</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-⑥安全機能を有する施設は、生物学的事象として敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類、昆虫類、小動物、魚類、底生生物及び藻類の再処理施設への侵入を防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>に相当する29℃を設計外気温とし、崩壊熱除去等の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(4)降水</p> <p>＜中略＞</p> <p><u>外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、八戸特別地域気象観測所で観測された日最大1時間降水量67.0mmを想定して設計した排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水するとともに、「溢水による損傷の防止に関する設計」と同様に、建屋貫通部の止水処理をすること等により、雨水が当該建屋に浸入することを防止することで、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(5)積雪</p> <p>＜中略＞</p> <p><u>したがって、外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、六ヶ所村統計書における最深積雪深である190cmを考慮し、積雪荷重に対して機械的強度を有する設計とすることで安全機能を損なわない設計とする。また、換気設備の給気系においては防雪フードを設置し、降雪時に雪を取り込み難い設計とするとともに、給気を加熱することにより、雪の取り込みによる給気系の閉塞を防止し、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(6) 生物学的事象</p> <p><u>生物学的事象としては、敷地周辺の生物の生息状況の調査に基づいて鳥類、昆虫類、小動物、魚類、底生生物及び藻類を生物学的事象で考慮する対象生物（以下「対象生物」という。）に選定し、これらの生物が再処理施設へ侵入することを防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>換気設備の外気取入口、ガラス固化体貯蔵設備の冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフト、屋外に設置する電気設備並びに給水処理設備に受け入れる水の取水口には、対象生物の侵入を防止又は抑制するための措置を施し、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>具体的には、換気設備の外気取入口並びにガラ</u></p>	<p>い設計とする。</p> <p>(d) 降水</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-④外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での観測記録を考慮して、降水量を設定し、降水による影響に対し、排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水するとともに、外部事象防護対象施設を収納する建屋の貫通部の止水処理をすること、保護機構を有すること等により、雨水が当該建屋又は機器に浸入することを防止することで、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(e) 積雪</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-⑤外部事象防護対象施設は、敷地付近で観測された最深積雪を考慮した積雪荷重に対し、機械的強度を有する設計とする又は機械的強度を有する建屋内に収納することで安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>また、外部事象防護対象施設は、雪の取り込みによる閉塞に対し、外気取入口に防雪フードを設置すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>なお、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備等の給気系で給気を加熱することにより、雪の取り込みによる閉塞を防止し、外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(f) 生物学的事象</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-⑥外部事象防護対象施設は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を防止又は抑制するため、外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口等にバードスクリーンを、気体廃棄物の廃棄施設の換気設備等の給気系にフィルタを設置すること、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入による影響を受けるおそれがある機器が保護機構を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ハ)-④は事業変更許可申請書（本文）の□ □(7)(i)(a)(ハ)-④を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ト)-⑤は事業変更許可申請書（本文）の□ □(7)(i)(a)(ト)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(ト)-⑥は事業変更許可申請書（本文）の□ □(7)(i)(a)(ト)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>7) 塩害</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-⑦</u>一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から200m付近までは多く、数百mの付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、換気設備の給気系への粒子フィルタの設置、直接外気を取り込む施設の防食処理、屋外施設の塗装等による腐食防止対策及び受電開閉設備の絶縁性の維持対策により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(ト) 異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-①</u>再処理施設の設計において考慮する自然現象については、その特徴を考慮し、必要に応じて異種の自然現象の重畳を想定し、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>ス固化体貯蔵設備の冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトにはバードスクリーン又はフィルタを設置することにより、鳥類及び昆虫類の侵入を防止又は抑制する設計とする。</p> <p>屋外に設置する電気設備は、密封構造、メッシュ構造、シール処理を施す構造又はこれらを組み合わせることにより、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を防止又は抑制する設計とする。</p> <p>二又川から給水処理設備に水を受け入れる取水口にはスクリーンを設置することにより、魚類及び底生生物の侵入並びに藻類の取込みを防止又は抑制する設計とする。</p> <p>(7) 塩害</p> <p>一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から200m付近までは多く、数百mの付近で激減する傾向がある。再処理施設は海岸から約5km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、安全機能を有する施設を設置する建屋の換気設備の給気系には粒子フィルタ等を設置し、屋内の施設への塩害の影響を防止する設計とする。また、直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管には防食処理(アルミニウム溶射)を施す設計とする。屋外の施設にあつては、塗装すること及び腐食し難い金属を用いることにより腐食を防止するとともに、受電開閉設備については碍子部分の絶縁を保つために洗浄が行える設計とする。</p> <p>以上のことから、塩害により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>1.7.9.3 異種の自然現象の重畳及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p>抽出した安全機能を有する施設の安全機能に影響を及ぼし得る自然現象(11事象)に地震を加えた計12事象について、各自然現象によって関連して発生する可能性がある自然現象も考慮し組合せを網羅的に検討する。</p> <p>この組合せが再処理施設に与える影響について、竜巻と地震など同時に発生する可能性が極めて低い組合せ、火山の影響(堆積荷重)と落雷(電気的影響)など再処理施設に及ぼす影響モードが異なる組合せ及び竜巻と風(台風)など一方の自然現象の評価に包絡される組合せを除外し、いずれにも該当しないものを再処理施設の設計において想定する組合せとする。その結果、設計上</p>	<p>(g) 塩害</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ハ)-⑦</u>外部事象防護対象施設は、塩害に対し、<u>□(7)(i)(a)(ト)-⑦</u>気体廃棄物の廃棄施設の換気設備等の給気系にフィルタを設置すること、塗装等による腐食防止対策により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>直接外気を取り込むガラス固化体貯蔵設備の収納管及び通風管は、防食処理を施す設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>受電開閉設備は、碍子部分の絶縁性の維持対策により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止(つづき)</p> <p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ</p> <p><u>□(7)(i)(a)(ト)-①</u>自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮し、複数の事象が重畳することで影響が増長される組合せとして、積雪及び風(台風)、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響(降下火砕物)、積雪及び地震、風(台風)及び火山の影響(降下火砕物)並びに風(台風)及び地震の組合せを、施設の形状及び配置に応じて考慮する。</p> <p>組み合わせる積雪深については、敷地付近における最深積雪を用いて垂直積雪量190cmとし、建</p>	<p>設工認の□<u>□(7)(i)(a)(ト)-⑦</u>は事業変更許可申請書(本文)の□<u>□(7)(i)(a)(ト)-⑦</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□<u>□(7)(i)(a)(ト)-①</u>は事業変更許可申請書(本文)の□<u>□(7)(i)(a)(ト)-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(7)(i)(a)(b)-②また、安全上重要な施設は、最新の科学的技術的知見を踏まえ、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的变化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(f) 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象 1) 有毒ガス</p> <p>□(7)(i)(a)(f)-①安全機能を有する施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガス（化学薬品の漏えいに伴うものを含む）に対して安全機能を損なわない設計とする。再処理施設は、想定される有毒ガスの発生に対し、制御建屋</p>	<p>考慮すべき自然現象の組合せとして、積雪及び風（台風）、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響（降灰）、積雪及び地震、風（台風）及び火山の影響（降灰）並びに風（台風）及び地震の組合せが抽出され、それらの組合せに対して安全機能を有する施設の安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、外部事象防護対象施設等に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる荷重を、それぞれの因果関係及び時間的变化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。外部事象防護対象施設等に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象は「1.7.9.1 外部事象の抽出」で抽出した自然現象に含まれる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.9.4 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象に対する設計方針 (1) 有毒ガス</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>再処理事業所内において化学物質を貯蔵する施設については、化学物質が漏えいし難い設計とする。</p> <p>制御建屋中央制御室換気設備は、近隣工場等の火災及び航空機墜落火災による有毒ガスの発生と</p>	<p>築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮する。ただし、火山の影響（降下火砕物）と組み合わせる場合の積雪深は、降下火砕物による荷重の特徴を踏まえ、「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量150cmとする。</p> <p>また、組み合わせる風速の大きさについては、建築基準法を準用して設定する。</p> <p>□(7)(i)(a)(b)-②最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震を除く。）により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的变化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>具体的には、建屋内に設置される安全上重要な施設は、建屋によって安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震を除く。）の影響を防止することにより、設計基準事故が発生した場合でも、自然現象（地震を除く。）による影響を受けない設計とする。</p> <p>屋外に設置される安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した場合でも施設の運転圧力、温度等は変わらないため設計基準事故時荷重が発生しないことから自然現象による荷重と重なることはない。</p> <p>したがって、安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象（地震を除く。）による衝撃と設計基準事故時の荷重は重なることのない設計とする。</p> <p>b. 人為事象に対する防護対策 (a) 有毒ガス</p> <p>□(7)(i)(a)(f)-①外部事象防護対象施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガス（化学薬品の漏えいに伴うものを含む）に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵</p>	<p>設工認の□ □(7)(i)(a)(b)-②は事業変更許可申請書（本文）の□ □(7)(i)(a)(b)-②と同義であり、整合している。</p> <p>設工認の□ □(7)(i)(a)(f)-①は事業変更許可申請書（本文）の□</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</u></p> <p>2) 電磁的障害  <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-② 計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-③ 安全上重要な施設以外の計測制御設備については、その機能の喪失を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、代替設備による機能の確保ができない場合は当該機能を必要とする運転を停止すること、安全上支障の生じない期間に修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>3) 再処理事業所内における化学物質の漏えい  <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-④ 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>同様に、<u>外気の連絡を遮断し制御建屋の中央制御室内空気の再循環運転を行うことができる設計とする。再循環運転については、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮する。これにより、再処理事業所内において有毒ガスが発生した場合においても、再循環運転を行うことで中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</u></p> <p>(2) 電磁的障害  <u>計測制御設備のうち安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>(3) 敷地内における化学物質の漏えい          &lt;中略&gt;          一方、人体への影響の観点から、再処理施設の運転員に対する影響を想定し、制御建屋中央制御室換気設備は、外気の連絡を遮断し制御建屋の中央制御室内空気の再循環運転を行うことができる設計とする。          再循環運転については、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の影響を考慮する。これにより、再処理事業所内において化学物質の漏えいが発生した場合においても、再循環運転を行うこ</p>	<p>施設の制御室並びに緊急時対策建屋は、想定される有毒ガスの発生に対し、必要に応じて外気との連絡口を遮断又は中央制御室内空気及び緊急時対策建屋室内空気の再循環運転を行うこと、防護具を着用すること等の措置を講ずることにより、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 電磁的障害          外部事象防護対象施設は、電磁的障害に対して安全機能を損なわない設計とする。<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-② 外部事象防護対象施設の安全機能を維持するために必要な計測制御設備及び安全保護回路は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、落雷、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象          (1) 防護すべき施設及び設計方針          &lt;中略&gt;  <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-③ 外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい  <input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-④ 外部事象防護対象施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。          これらの化学物質の漏えいによる影響としては、外部事象防護対象施設に直接被水すること等による安全機能への影響及び漏えいした化学物質の反応等によって発生する有毒ガスによる制御室の運転員、敷地内の作業員等への影響が考えられ</p>	<p><input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-① を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-② は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-② と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-③ は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-③ と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-④ は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (i) (a) (f)-④ を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□(7)(i)(a)(f)-⑤安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、制御建屋中央制御室換気設備により、中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p>	<p>とで中央制御室の居住性を損なわない設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>外部事象防護対象施設の安全機能への影響については、「7. 8屋外で発生する化学薬品の漏えいに関する化学薬品の漏えい評価及び防護設計方針」に示す。</p> <p>□(7)(i)(a)(f)-⑤また、制御室の運転員、敷地内の作業員等への影響については、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋が想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、必要に応じて外気との連絡口を遮断又は中央制御室内空気及び緊急時対策建屋内空気の再循環運転を行うこと、防護具を着用すること等の措置を講ずることにより、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋の居住性を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の□ □(7)(i)(a)(f)-⑤は事業変更許可申請書（本文）の□ □(7)(i)(a)(f)-⑤と同義であり、整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 再処理施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>再処理施設への人の不法な侵入<sup>□(b)-①</sup>等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を<sup>□(b)-②</sup>核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び<sup>□(b)-③</sup>施錠管理を行うことができる設計とする。</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を<sup>□(b)-④</sup>効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。</p> <p>また、再処理施設<sup>□(b)-⑤</sup>に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を<sup>□(b)-②</sup>核物質防護対策として防止するため、<sup>□(b)-⑥</sup>持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を<sup>□(b)-②</sup>核物質防護対策として防止するため、<sup>□(b)-⑦</sup>再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバ</p>	<p>1. 安全設計 1.7 その他の設計方針 1.7.14 再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する設計  ＜中略＞</p> <p>1.7.14.1 安全設計 (1) 再処理施設への人の不法な侵入等の防止の設計方針 再処理施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。</p> <p>また、再処理施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 10. その他 10.2 再処理施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>再処理施設への人の不法な侵入<sup>□(b)-①</sup>、核燃料物質等の不法な移動及び妨害破壊行為を防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を<sup>□(b)-④</sup>効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする。<sup>□(b)-③</sup>さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、再処理施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。</p> <p>また、再処理施設<sup>□(b)-⑤</sup>への不正な爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、<sup>□(b)-⑥</sup>持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、<sup>□(b)-⑦</sup>情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。</p>	<p>設工認の<sup>□(b)-①</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>□(b)-①</sup>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<sup>□(b)-③</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>□(b)-③</sup>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<sup>□(b)-④</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>□(b)-④</sup>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<sup>□(b)-⑤</sup>及び<sup>□(b)-⑥</sup>は、変更許可申請書（本文）の<sup>□(b)-⑤</sup>及び<sup>□(b)-⑥</sup>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<sup>□(b)-⑦</sup>は、事業変更許可申請書（本文）の<sup>□(b)-⑦</sup>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>一テロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。</u></p> <p><u>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>らの不正アクセスを遮断することができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.14 再処理施設への人の不法な侵入等の防止に関する設計 再処理施設への人の不法な侵入等を防止するため、以下の設計とする。 また、<u>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>ロ(b)-②これらの対策を核物質防護規定に定めて、管理する。</u></p> <p><u>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ(b)-②</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ(b)-②</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 溢水による損傷の防止  <u>安全機能を有する施設は、再処理施設</u> <u>ロ. (7) (i) (c)-①</u> <u>が溢水の影響を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、溢水に対して安全機能を損なわない方針とする。</u></p> <p>ここで、安全機能を有する施設のうち、<u>ロ. (7) (i) (c)-②</u> <u>再処理施設内部で想定される溢水に対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「溢水防護対象設備」という。）として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</u></p> <p><u>ロ. (7) (i) (c)-③</u> <u>そのために、溢水評価する。</u></p>	<p>1. 7. 15 溢水防護に関する設計  1. 7. 15. 1 溢水防護に関する設計方針</p> <p>事業指定基準規則の要求事項を踏まえ、安全機能を有する施設は、再処理施設が溢水の影響を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、溢水に対して安全機能を損なわない方針とする。</p> <p>そのために、「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド(平成25年6月19日原規技発第13061913号原子力規制委員会決定)」(以下「内部溢水ガイド」という。)を参考に、<u>溢水防護対象設備として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計(多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計)とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>(基本設計方針)  第1章 共通項目</p> <p>6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止  6. 1 溢水から防護する設備及び設計方針</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設</u> <u>ロ. (7) (i) (c)-①</u> <u>内における溢水の発生によりその安全機能を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を講じることにより、溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>ここで、安全機能を有する施設のうち、<u>ロ. (7) (i) (c)-②</u> <u>安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する建物・構築物、系統及び機器を溢水から防護する設備(以下「溢水防護対象設備」という。)とし、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計(多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計)とする。</u></p> <p>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は、溢水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p><u>ロ. (7) (i) (c)-③</u> <u>溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計であることを確認するために、再処理施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「溢水評価」という。)する。</u></p> <p>また、溢水評価に当たっては、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故に対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。</p> <p>なお、溢水評価の条件に見直しがある場合は、溢水評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）第四号ロ項において、設工認の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (c)-①</u> は、事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ. (7) (i) (c)-①</u> を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (c)-②</u> は、事業変更許可申請書(本文)の <u>「ロ. (7) (i) (c)-②」</u> と同義であり整合している。</p> <p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (c)-③</u> は、事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ. (7) (i) (c)-③</u> と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>溢水評価では、<u>溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を</u>□. (7) (i) (c)-④<u>主として想定する。</u></p> <p>□. (7) (i) (c)-⑤<u>また、溢水評価に当たっては、溢水防護区画を設定し、</u></p> <p>溢水評価□. (7) (i) (c)-⑥<u>がより厳しい結果を与えるように溢水経路を設定する。</u></p> <p>1) <u>溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水</u></p> <p>2) <u>再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</u></p>	<p>1.7.15.3 考慮すべき溢水事象 溢水源及び溢水量としては、<u>発生要因別に分類した以下の溢水を想定して評価することとし、評価の条件については内部溢水ガイドを参考とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.15.5 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針</p> <p>(1) 溢水防護区画の設定 溢水防護に対する評価対象区画を<u>溢水防護区画</u>として、<u>以下のとおり設定する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2) 溢水経路の設定 溢水影響評価において考慮する溢水経路は、<u>溢水防護区画とその他の区画(溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路)との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉、壁開口部及び貫通部、天井開口部及び貫通部、床面開口部及び貫通部、床ドレンの接続状況及びこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ、溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える経路を設定する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.15.3 考慮すべき溢水事象</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) <u>溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水（以下「想定破損による溢水」という。）</u></p> <p>(2) <u>再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水等の放水による溢水」という。）</u></p>	<p>6.2 考慮すべき溢水事象 溢水評価では、<u>溢水源として発生要因別に分類した以下の溢水を</u>□. (7) (i) (c)-④<u>想定する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>6.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p> <p>□. (7) (i) (c)-⑤<u>溢水評価に当たっては、溢水防護区画を以下のとおり設定する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>6.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定 溢水評価□. (7) (i) (c)-⑥<u>に当たっては、溢水の影響を受けて、溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ(以下「機能喪失高さ」という。)及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>6.2 考慮すべき溢水事象</p> <p>(1) <u>溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる溢水(以下「想定破損による溢水」という。)</u></p> <p>(2) <u>再処理施設内で生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水(以下「消火水等の放水による溢水」という。)</u></p>	<p>設工認の□. (7) (i) (c)-④は、事業変更許可申請書(本文)の□. (7) (i) (c)-④と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□. (7) (i) (c)-⑤は、事業変更許可申請書(本文)の□. (7) (i) (c)-⑤と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□. (7) (i) (c)-⑥は、事業変更許可申請書(本文)の□. (7) (i) (c)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>3)地震に起因する機器の破損等により生じる溢水  <u>ロ. (7) (i) (c)-⑦</u> (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の燃料取出しピット, 燃料仮置きピット, 燃料貯蔵プール, チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱いピット, 燃料移送水路及び燃料送出しピット (以下「燃料貯蔵プール・ピット等」という。)) のスロッシングにより発生する溢水を含む。)</p>	<p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水 (燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングにより発生する溢水を含む。)(以下「地震起因による溢水」という。)</p> <p style="text-align: center;">&lt; 中略 &gt;</p>	<p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる溢水  <u>ロ. (7) (i) (c)-⑦</u> (燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングにより発生する溢水を含む。)(以下「地震起因による溢水」という。)</p> <p>(4) その他の要因(地下水の流入, 地震以外の自然現象, 誤操作等)により生じる溢水(以下「その他の溢水」という。)</p> <p>溢水源となり得る機器は, 流体を内包する配管及び容器(塔, 槽類を含む。 )とし, 設計図書(施工図面等)及び必要に応じ現場確認等により抽出を行ったうえ, 耐震評価及び応力評価を踏まえ選定する。なお, 「7.3 設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針」の「7.3.1 漏えいによる影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出」に示す化学薬品についても, 機器等に内包される液体であることを踏まえ, ここで溢水源として想定する。</p> <p>6.3 溢水源及び溢水量の設定          6.3.1 想定破損による溢水          想定破損による溢水は, 1 系統における単一の機器の破損を想定し, 溢水源となり得る機器は流体を内包する配管とし, 配管の破損箇所を溢水源として設定する。</p> <p>また, 破損を想定する配管は, 内包する流体のエネルギーに応じて, 高エネルギー配管又は低エネルギー配管に分類する。          配管の破損形状の想定に当たっては, 高エネルギー配管は, 原則「完全全周破断」, 低エネルギー配管は, 原則「配管内径の 1/2 の長さで配管肉厚の 1/2 の幅を有する貫通クラック (以下「貫通クラック」という。))」を想定する。          ただし, 配管破損の想定に当たって, 詳細な応力評価を実施する場合は, 発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。          高エネルギー配管については, ターミナルエンド部を除き, 発生応力が許容応力の 0.8 倍を超える場合は「完全全周破断」, 0.4 倍を超え 0.8 倍以下であれば「貫通クラック」を想定し, 0.4 倍以下であれば破損は 想定しない。          また, 低エネルギー配管については, 発生応力が許容応力の 0.4 倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し, 0.4 倍以下であれば破損は想定しない。</p>	<p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (c)-⑦</u> は, 事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ. (7) (i) (c)-⑦</u> と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>溢水源として設定する配管の破損箇所は溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる位置とし、溢水量は、異常の検知、事象の判断及び漏えい箇所の特定制並びに現場又は中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し、想定する破損箇所からの流出量と隔離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水量を合算して設定する。</p> <p>なお、手動による漏えいの停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>6.3.2 消火水等の放水による溢水 消火水等の放水による溢水は、溢水防護対象設備が設置されている建屋（以下「溢水防護建屋」という。）内において、水を使用する消火設備である屋内消火栓及び水噴霧消火設備を溢水源として設定する。その他、消火設備ではないが、消火活動に供する設備として、水を噴霧する連結散水からの放水を溢水源として設定する。</p> <p>消火水等の放水による溢水量については、消火設備及び消火活動に供する設備からの単位時間当たりの放水量と放水時間から設定する。</p> <p>6.3.3 地震起因による溢水 (1) 再処理施設内に設置された機器の破損による溢水 地震起因による溢水については、耐震Sクラス機器は基準地震動S<sub>s</sub>による地震力によって破損は生じないことから、流体を内包する系統のうち、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対する耐震性が確認されていない耐震B、Cクラスに属する系統を溢水源として設定する。</p> <p>ただし、耐震B、Cクラスであっても基準地震動S<sub>s</sub>による地震力に対して耐震性が確保されるものについては、溢水源として設定しない。</p> <p>溢水量の算出に当たっては、溢水が生じるとした機器について、溢水防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなるように評価する。</p> <p>溢水源となる系統については全保有水量を考慮した上で、流体を内包する機器のうち、基準地震動S<sub>s</sub>によって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し、その影響を評価する。この</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>場合において、溢水源となる配管は、破損形状を完全全周破断とし、溢水源となる容器は、全保有水量を溢水量として設定する。</p> <p>(2) 燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水 燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水については、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力により生じる燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる漏えい水を溢水源として設定する。 また、燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水量については、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力により生じるスロッシングにより燃料貯蔵プール・ピット等の外への漏えい量から設定する。</p> <p>6.3.4 その他の溢水 その他の溢水については、地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水、溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。 具体的には、地下水の流入、降水のような再処理施設への直接的な影響と、飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響、機器ドレン、機器損傷(配管以外)、人的過誤及び誤作動を想定し、各事象において溢水源及び溢水量を設定する。</p> <p>6.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定 溢水評価に当たっては、溢水防護区画を以下のとおり設定する。 (1) 溢水防護対象設備が設置されている区画 (2) 中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室 (3) 運転員が、溢水が発生した区画を特定するためにアクセスする通路部又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部 溢水防護区画は、壁、扉、堰、床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>溢水評価に当たっては、<u>ロ. (7) (i) (c)-⑧</u>溢水防護対象設備の機能喪失高さ（溢水の影響を受けて、溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ）及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、<u>ロ. (7) (i) (c)-⑨</u>評価の条件を設定する。</p>	<p>1.7.15.5 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) 溢水経路の設定</p> <p>溢水影響評価において考慮する溢水経路は、溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝播経路となる防水扉及び水密扉以外の扉、壁開口部及び貫通部、天井開口部及び貫通部、床面開口部及び貫通部、床ドレンの接続状況及びこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ、<u>溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える経路を設定する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>溢水評価に当たっては、<u>ロ. (7) (i) (c)-⑧</u>溢水の影響を受けて、<u>溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）</u>及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、<u>ロ. (7) (i) (c)-⑨</u>溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。</p> <p>また、消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は、開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮する。 防水扉及び水密扉については、扉の閉止運用を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>6.5 溢水防護建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>6.5.1 没水の影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>想定した溢水源から発生する溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。</p> <p>また、壁（貫通部止水処置を含む。）、防水扉、水密扉、堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6.5.2 被水の影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水等による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。</p> <p>また、保護構造を有する設計、溢水防護板の設置等の対策により、溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>消火水等の放水による溢水に対しては、溢水防護対象設備が設置されている溢水防護区画において固定式消火設備等の水を用いない消火手段を採用することにより、被水の影響が発生しない設計とする。</p> <p>なお、水を用いる消火活動を行う場合には、水を用いる消火活動による被水の影響を最小限に止めるため、溢水防護対象設備に対して不用意な放水を行わないことを消火活動における運用及び留</p>	<p>設工認の<u>ロ. (7) (i) (c)-⑧</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ. (7) (i) (c)-⑧</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ. (7) (i) (c)-⑨</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ. (7) (i) (c)-⑨</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>意事項として保安規定に定めて、管理する。</p> <p>6.5.3 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針            想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出及び拡散による影響を確認するために、空調条件や解析区画を設定して解析を実施し、溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわないことを評価する。            また、自動で漏えい蒸気を隔離する自動検知・遠隔隔離システムの設置等の対策、溢水防護対象設備への蒸気曝露試験又は机上評価による健全性の確認により、溢水防護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6.5.4 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溢水評価及び防護設計方針            基準地震動 <math>S_s</math> による地震力によって生じるスロッシングにより、燃料貯蔵プール・ピット等の外へ漏えいする溢水量を三次元流動解析により評価する。            その際、燃料貯蔵プール・ピット等の周囲に止水板及び蓋を設置することにより溢水量を低減する設計とする。            算出した溢水量からスロッシング後の燃料貯蔵プール・ピット等の水位低下を考慮しても、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能が確保されることを確認し、それらを用いることにより適切な水温及び遮蔽に必要な水位を維持できる設計とする。</p> <p>6.6 屋外で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>6.6.1 溢水防護建屋に対する溢水評価及び防護設計方針            屋外で発生を想定する溢水が、溢水防護区画に流入しないことを評価する。            また、屋外で発生を想定する溢水に対しては、屋外で発生を想定する溢水による影響を評価する上で期待する範囲を境界とした溢水防護建屋内への流入を壁（貫通部止水処置を含む。）、扉、堰等により防止する設計とすることにより、建屋内の溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6.6.2 屋外の溢水防護対象設備に対する溢水評価及び防護設計方針            屋外で発生を想定する溢水により屋外の溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを、溢水防護建屋内で発生する溢水に関する溢水評価と同</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (7) (i) (c)- ⑩ 溢水評価において、溢水影響を軽減するための壁、扉、堰等の溢水防護設備については、必要により保守点検等の運用を適切に実施することにより、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>様に評価する。            また、屋外で発生を想定する溢水に対しては、地表面に滞留を想定する溢水水位に対し、機能喪失高さを確保することにより屋外の溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計及び水の浸入経路からの水の浸入を防ぐ保護機構を有する設計とすることにより、屋外の溢水防護対象設備が被水により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>第2章 個別項目            7. その他再処理設備の附属施設            7.3 その他の主要な事項            7.3.5 溢水防護設備</p> <p>溢水防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。            安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による溢水、再処理施設内で生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、溢水防護設備により、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。</p> <p>ロ. (7) (i) (c)-⑩ 溢水防護設備については、保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）ロ. (7) (i) (c) ⑩は保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(d) 化学薬品の漏えいによる損傷の防止</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設内□。(7) (i) (d)-①が化学薬品の漏えいの影響（漏えいに伴い発生する有毒ガスを含む。）を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない方針とする。</u></p> <p><u>ここで、安全機能を有する施設のうち、□。(7) (i) (d)-②再処理施設内部で想定される化学薬品の漏えいに対して、冷却、水素掃気、火災及び爆発の防止、臨界防止等の安全機能を維持するために必要な設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響評価手法等を参考に、漏えいした化学薬品の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</u></p>	<p>1. 7. 16 化学薬品の漏えい防護に関する設計 1. 7. 16. 1 化学薬品の漏えい防護に関する設計方針</p> <p><u>事業指定基準規則の要求事項を踏まえ、安全機能を有する施設は、再処理施設が化学薬品の漏えいの影響（漏えいに伴い発生する有毒ガスを含む。）を受ける場合においても、その安全機能を確保するために、化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない方針とする。</u></p> <p><u>そのために、内部溢水ガイドを参考に、化学薬品防護対象設備として、安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、内部溢水ガイドに示す没水、被水及び蒸気の影響評価手法等を参考に、漏えいした化学薬品の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</u></p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 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 7. 1 化学薬品の漏えいから防護する設備及び設計方針</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設内□。(7) (i) (d)-①における化学薬品の漏えいの発生（漏えいに伴い発生する有毒ガスを含む。）によりその安全機能を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を講じることにより、化学薬品の漏えいに対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>ここで、安全機能を有する施設のうち、□。(7) (i) (d)-②安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する建物・構築物、系統及び機器を化学薬品の漏えいから防護する設備（以下「化学薬品防護対象設備」という。）とし、これらの設備が、没水、被水及び蒸気の影響評価手法等を参考に、漏えいした化学薬品の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計（多重性又は多様性を有する設備が同時にその安全機能を損なわない設計）とする。</u></p> <p>化学薬品防護対象設備以外の安全機能を有する施設は、化学薬品の漏えいによる損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>化学薬品の漏えいに伴い発生する有毒ガスに対しては、漏えいした化学薬品から有毒ガスが発生し、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策建屋に到達するおそれがある場合には、運転員並びに設計基準事故及び重大事故等の対処に必要な指示を行う要員への影響を防止するため、必要に応じて外気との連絡口の遮断、中央制御室内及び緊急時対策建屋内の空気の再循環運転、防護具の着用等の措置を</p>	<p>設工認の□。(7) (i) (d)-①は、事業変更許可申請書（本文）の□。(7) (i) (d)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□。(7) (i) (d)-②は、事業変更許可申請書（本文）の□。(7) (i) (d)-②と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (7) (i) (d)-③ <u>そのために、化学薬品の漏えい防護に係る設計時に再処理施設内において発生が想定される化学薬品の漏えいの影響評価（以下「化学薬品の漏えい評価」という。）を実施する。</u></p>		<p>講じることにより、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>有毒ガスが発生した場合に再処理施設の安全性を確保するために必要な措置をとるための設計方針については、第2章 個別項目の「4.3 制御室」及び「7.3 その他の主要な事項」の「7.3.9 緊急時対策所」に示す。</p> <p>ロ. (7) (i) (d)-③ <u>化学薬品防護対象設備が化学薬品の漏えいにより安全機能を損なわない設計であることを確認するために、再処理施設内において発生が想定される化学薬品の漏えいの影響を評価（以下「化学薬品の漏えい評価」という。）する。</u></p> <p>また、化学薬品の漏えい評価に当たっては、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故（以下「事故等」という。）に対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても異常事象を収束できる設計とする。</p> <p>なお、化学薬品の漏えい評価の条件に見直しがある場合は、化学薬品の漏えい評価への影響確認を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>7.2 再処理施設における化学薬品取扱いの基本方針</p> <p>再処理施設において使用する化学薬品のうち、プロセス工程（以下「再処理プロセス」という。）において大量に取り扱う硝酸、水酸化ナトリウム、リン酸トリブチル、n-ドデカン、硝酸ヒドラジン、硝酸ヒドロキシルアミン及び炭酸ナトリウムは、試薬建屋の化学薬品貯蔵供給設備に保有し、必要な量を各施設の化学薬品貯蔵供給系に移送する設計とする。</p> <p>化学薬品の取扱いの基本方針として、化学薬品を内包する設備及び化学薬品を内包又は化学薬品が通過する継ぎ手部に対する適切な材料選定、当該継ぎ手部への飛散防止措置並びに漏えいが生じるおそれのある区画、伝播経路及びそれらに設置する機器に対する腐食性ガスの発生等の副次的な影響を低減する設計により、再処理施設及び従事者の安全性を確保する。</p>	<p>設工認のロ. (7) (i) (d)-③は、事業変更許可申請書（本文）のロ. (7) (i) (d)-③を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、再処理施設内の化学薬品の安全管理に係るロ. (7) (i) (d)-④手順を整備する。</p>	<p>さらに、再処理施設内の化学薬品の安全管理に係る手順を定める。以下に化学薬品の安全管理に対する必要な手順等を示す。</p> <p>1. 7. 16. 3 化学薬品防護対象設備の抽出及び設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針 1. 7. 16. 3. 2 設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>また、化学薬品の漏えい及び化学薬品の漏えいに伴い発生する有毒ガスに備えた運転員、敷地内の作業員等の安全確保に係る対応として、作業リスクに応じた防護具の着用や漏えい発生時の作業員の対応及び必要な資機材を配備することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>さらに、中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室並びに緊急時対策所における有毒ガスによる影響を防止するための再処理施設内の化学薬品の安全管理に係るロ. (7) (i) (d)-④対応として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学薬品から発生する有毒ガスの影響を考慮し、敷地内で保有する化学薬品の種類、量、濃度等に制限を設けること</li> <li>・敷地内への化学薬品の受入れに当たっては、敷地内の運搬ルート及び運搬先を含めた運搬計画を定めること</li> <li>・敷地内への化学薬品の受入れ時は、敷地内で複数の輸送容器による運搬を同時に行わないこと</li> <li>・敷地内への化学薬品の受入れ時に立会人を設け、漏えい又は異臭等の異常を確認した場合には通信連絡設備により当該事象の発生を必要な箇所に通報連絡すること及び敷地外の化学薬品の漏えいに対し、公的機関から情報を入手した者等が通信連絡設備により当該事象の発生を必要な箇所に通報連絡すること</li> </ul> <p>7. 3 設計上考慮すべき化学薬品の設定のための方針</p> <p>化学薬品防護対象設備が化学薬品の漏えいの影響を受ける場合においても安全機能を損なわないことを評価するために、化学薬品防護対象設備の抽出及び設計上考慮すべき化学薬品を設定する。 また、有毒ガスの発生の観点では、有毒ガスの発生要因(揮発、分解、接触、燃焼等)を踏まえ、急性毒性又は中枢神経への影響を及ぼすおそれのある化学薬品(構成部材と反応する場合を含む。)を抽出する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）のロ. (7) (i) (d)-④は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (7) (i) (d)-⑤また、これらの設計に当たり、<u>化学薬品防護対象設備の安全機能を短時間で損なうおそれのある化学薬品を設定する。</u></p> <p>化学薬品の漏えい評価では、<u>化学薬品の漏えい源として発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいをロ. (7) (i) (d)-⑥主として想定する。</u></p>	<p>1. 7. 16. 3. 2. 2 検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた設計上考慮すべき化学薬品の設定</p> <p>検討対象とする化学薬品と構成部材を組み合わせることで生じる腐食等により、<u>化学薬品防護対象設備の安全機能に短時間で影響を及ぼすおそれのある化学薬品を設計上考慮すべき対象として設定する。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>1. 7. 16. 4 考慮すべき化学薬品の漏えい事象</p> <p>化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量としては、<u>発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいを想定して評価することとし、評価の条件については内部溢水ガイドを参考とする。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>7. 3. 1 漏えいによる影響を検討する化学薬品及び構成部材の抽出</p> <p>再処理事業所内で用いられる化学薬品及び化学薬品防護対象設備の構成部材から、化学薬品防護対象設備の安全機能に影響を及ぼす化学薬品と構成部材の組合せを決定するため、文献調査等により、漏えいによる損傷の防止の検討対象とする化学薬品及び構成部材を抽出する。</p> <p>7. 3. 2 検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せを踏まえた設計上考慮すべき化学薬品の設定</p> <p>検討対象とする化学薬品と構成部材の組合せごとの腐食試験(浸漬及び曝露試験を含む。)又は文献調査の結果から、<u>ロ. (7) (i) (d)-⑤化学薬品防護対象設備の安全機能に短時間で影響を及ぼすおそれのある化学薬品を設計上考慮すべき化学薬品として設定する。</u></p> <p>なお、ここでいう短時間とは、事故等の対処期間として見込んでおり、漏えいした化学薬品の回収等の実施期間として見込むことのできる7日間とする。</p> <p>7. 4 考慮すべき化学薬品の漏えい事象</p> <p>化学薬品の漏えい評価では、<u>化学薬品の漏えい源として発生要因別に分類した以下の化学薬品の漏えいをロ. (7) (i) (d)-⑥想定する。</u></p> <p>(1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい(以下「想定破損による化学薬品の漏えい」という。)</p> <p>(2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい(以下「消火剤の放出による化学薬品の漏えい」という。)</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい(以下「地震起因による化学薬品の漏えい」という。)</p>	<p>設工認のロ. (7) (i) (d)-⑤は、事業変更許可申請書（本文）のロ. (7) (i) (d)-⑤と同義であり整合している。</p> <p>設工認のロ. (7) (i) (d)-⑥は、事業変更許可申請書（本文）のロ. (7) (i) (d)-⑥と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(4) その他の要因(地震以外の自然現象, 誤操作等)により生じる化学薬品の漏えい(以下「その他の化学薬品の漏えい」という。)</p> <p>化学薬品の漏えい源となり得る機器は, 化学薬品を内包する配管及び容器(塔, 槽類を含む。)とし, 設計図書(施工図面等)及び必要に応じ現場確認等により抽出を行ったうえ, 耐震評価及び応力評価を踏まえ選定する。なお, 液体状の化学薬品については, 「6.2 考慮すべき溢水事象」で溢水源として想定する。</p> <p>7.5 化学薬品の漏えい源及び化学薬品の漏えい量の設定</p> <p>7.5.1 想定破損による化学薬品の漏えい</p> <p>想定破損による化学薬品の漏えいは, 1系統における単一の機器の破損を想定し, 化学薬品の漏えい源となり得る機器は設計上考慮すべき化学薬品を内包する配管とし, 配管の破損箇所を化学薬品の漏えい源として設定する。</p> <p>また, 破損を想定する配管は, 内包する流体のエネルギーに応じて, 高エネルギー配管又は低エネルギー配管に分類する。</p> <p>配管の破損形状の想定に当たっては, 高エネルギー配管は, 原則「完全全周破断」, 低エネルギー配管は, 原則「配管内径の1/2の長さで配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック(以下「貫通クラック」という。)」を想定する。</p> <p>ただし, 配管破損の想定に当たって, 詳細な応力評価を実施する場合は, 発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。</p> <p>高エネルギー配管については, ターミナルエンド部を除き, 発生応力が許容応力の0.8倍を超える場合は「完全全周破断」, 0.4倍を超え0.8倍以下であれば「貫通クラック」を想定し, 0.4倍以下であれば破損は想定しない。</p> <p>また, 低エネルギー配管については, 発生応力が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラック」を想定し, 0.4倍以下であれば破損は想定しない。</p> <p>応力評価の結果により破損形状の想定を行う場合は, 評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために継続的な肉厚管理を実施することを保安規定に定めて, 管理する。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>化学薬品の漏えい源として設定する配管の破損箇所は化学薬品防護対象設備への化学薬品の漏えいの影響が最も大きくなる位置とし、化学薬品の漏えい量は、異常の検知、事象の判断及び漏えい箇所の特定制並びに現場又は中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室からの隔離（運転員の状況確認及び隔離操作を含む。）により漏えい停止するまでの時間を適切に考慮し、想定する破損箇所からの流出量と隔離後の漏えい量として隔離範囲内の系統の保有量を合算して設定する。</p> <p>なお、手動による漏えいの停止のために現場等を確認し操作することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>7.5.2 消火剤の放出による化学薬品の漏えい          消火設備については、設備の破損、誤作動又は誤操作により消火剤が放出されても、化学薬品防護対象設備に影響を与えない設計とすることを第2章 個別項目の「7.3.3 火災防護設備」に示していることから、消火剤の放出による化学薬品の漏えいは、化学薬品の漏えい源として設定しない。</p> <p>7.5.3 地震起因による化学薬品の漏えい          地震起因による化学薬品の漏えいについては、耐震Sクラス機器は基準地震動Ssによる地震力によって破損は生じないことから、設計上考慮すべき化学薬品を内包する系統のうち、基準地震動Ssによる地震力に対する耐震性が確認されていない耐震B、Cクラスに属する系統を化学薬品の漏えい源として設定する。</p> <p>ただし、耐震B、Cクラスであっても基準地震動Ssによる地震力に対して耐震性が確保されるものについては、化学薬品の漏えい源として設定しない。</p> <p>化学薬品の漏えい量の算出に当たっては、化学薬品の漏えいが生じるとした機器について、化学薬品防護対象設備への漏えいの影響が最も大きくなるように評価する。</p> <p>化学薬品の漏えい源となる系統については全保有量を考慮した上で、設計上考慮すべき化学薬品を内包する機器のうち、基準地震動Ssによって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し、その影響を評価する。この場合において、化学薬品の漏えい源となる配管は、破損形状を完全全周破断とし、化学薬品の漏えい源となる容器は、全保有量を漏えい量として設定する。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (7) (i) (d)-⑦また、化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護対象設備を設置する区画（以下「化学薬品防護区画」という。）を設定し、</p>	<p>1.7.16.6 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路を設定するための方針            (1) 化学薬品防護区画の設定</p> <p>化学薬品の漏えい防護に対する評価対象区画を化学薬品防護区画として、以下のとおり設定する。</p>	<p>7.5.4 その他の化学薬品の漏えい            その他の化学薬品の漏えいについては、地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う化学薬品の漏えい、化学薬品防護対象設備を設置する区画(以下「化学薬品防護区画」という。)内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。</p> <p>具体的には、飛来物等による屋外タンクの破損、化学薬品の運搬及び補給のために一時的に再処理事業所に立ち入るタンクローリ等の破損のような間接的な影響、機器ドレン、機器損傷(配管以外)、人的過誤及び誤作動による漏えいを想定し、各事象において漏えい源及び漏えい量を設定する。</p> <p>7.6 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定</p> <p>ロ. (7) (i) (d)-⑦化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護区画を以下のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>7.5.4 その他の化学薬品の漏えい            その他の化学薬品の漏えいについては、地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う化学薬品の漏えい、化学薬品防護対象設備を設置する区画(以下「化学薬品防護区画」という。)内にて発生が想定されるその他の漏えい事象を想定する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>7.6 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定</p> <p>化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護区画を以下のとおり設定する。            (1) 化学薬品防護対象設備が設置されている区画            (2) 中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室            (3) 運転員が、化学薬品の漏えいが発生した区画を特定するためにアクセスする通路部 又は必要により隔離等の操作が必要な設備にアクセスする通路部</p>	<p>設工認のロ. (7) (i) (d)-⑦は、事業変更許可申請書（本文）のロ. (7) (i) (d)-⑦と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>化学薬品の漏えい評価 <u>ロ. (7) (i) (d)-⑧</u> がより厳しい結果を与えるように化学薬品の漏えい経路を設定する。</p> <p>1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい</p> <p>2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい</p> <p>3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい</p> <p>化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品防護対象設備の機能喪失高さ（化学薬品の漏えいの影響を受けて、化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ）及び化学薬品防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、<u>ロ. (7) (i) (d)-⑨</u> 評価の条件を設定する。</p>	<p>1.7.16.4 考慮すべき化学薬品の漏えい事象</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「想定破損による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>(2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい（以下「消火剤の放出による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「地震起因による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.7.16.6 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路を設定するための方針</p> <p>(2) 化学薬品の漏えい経路の設定</p> <p>化学薬品の漏えい経路の設定の考え方は、「1.7.15.5 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針」の「(2) 溢水経路の設定」と同様である。その上で、漏えい経路上の防水扉、堰等の流入防止機能に期待する場合は、漏えいした化学薬品の影響を考慮しても、当該機能を維持できるものとする。</p>	<p>化学薬品防護区画は、壁、扉、堰、床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。</p> <p>化学薬品の漏えい評価 <u>ロ. (7) (i) (d)-⑧</u> に当たっては、化学薬品の漏えいの影響を受けて、化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）及び化学薬品防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、化学薬品防護区画内の液位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える化学薬品の漏えい経路を設定する。</p> <p>防水扉及び水密扉については、扉の閉止運用を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>7.4 考慮すべき化学薬品の漏えい事象</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 化学薬品の漏えいの影響を評価するために想定する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「想定破損による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>(2) 再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えい（以下「消火剤の放出による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により生じる化学薬品の漏えい（以下「地震起因による化学薬品の漏えい」という。）</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>7.6 化学薬品防護区画及び化学薬品の漏えい経路の設定</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>化学薬品の漏えい評価に当たっては、化学薬品の漏えいの影響を受けて、化学薬品防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ（以下「機能喪失高さ」という。）及び化学薬品防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、<u>ロ. (7) (i) (d)-⑨</u> 化学薬品防護区画内の液位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える化学薬品の漏えい経路を設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (d)-⑧</u> は、事業変更許可申請書（本文）の <u>ロ. (7) (i) (d)-⑧</u> を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の <u>ロ. (7) (i) (d)-⑨</u> は、事業変更許可申請書（本文）の <u>ロ. (7) (i) (d)-⑨</u> を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (7) (i) (d)-⑩化学薬品の漏えい評価において、化学薬品の漏えいの影響を軽減するための壁、扉、堰等の化学薬品防護設備については、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに、必要により保守点検等の運用を適切に実施することにより、化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p>		<p>第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.6 化学薬品防護設備</p> <p>化学薬品防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合(漏えいに伴い有毒ガスが発生した場合を含む)においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による化学薬品の漏えい又は再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても、化学薬品防護設備により、化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ロ. (7) (i) (d)-⑩化学薬品防護設備については、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに、保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)のロ. (7) (i) (d)-⑩は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(e) 誤操作の防止 安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、<input type="checkbox"/> (7) (e)-① 弁等に対して系統等による色分けや銘板取り付け等による識別管理<input type="checkbox"/> (7) (e)-②を行うとともに、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置<input type="checkbox"/> (7) (e)-③、再処理施設の状態が正確、かつ、迅速に把握できる計器表示、警報表示する設計とする。</p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針 <u>⑩ 安全機能を有する施設は、誤操作を防止するための措置を講ずる設計とする。</u></p> <p>1.9.13 誤操作の防止 適合のための設計方針 第1項について <u>安全機能を有する施設は、誤操作を防止するための措置を講ずる設計とする。</u> <u>運転員の誤操作を防止するため、盤の配置及び操作器具、弁等の操作性に留意するとともに、計器表示、警報表示により再処理施設の状態が正確、かつ、迅速に把握できる設計とする。また、保守点検において誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</u></p> <p>安全機能を有する施設の制御盤は、設備の監視及び制御が可能となるように、計器表示、警報表示及び操作器具を配置するとともに、計器表示、警報表示は、運転員の誤判断を防止し、再処理施設の状態を正確、かつ、迅速に把握できるように、色分けや銘板により容易に識別できる設計とする。操作器具は、系統ごとにグルー</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 9. 設備に対する要求 9.1 安全機能を有する施設 9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (3) 操作性の考慮 安全機能を有する施設の設置場所は、運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時においても従事者による操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの離隔により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で、設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央制御室若しくは使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室から操作可能な設計とする。 また、従事者が必要な操作及び措置を行えるように換気設備を設ける設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、<input type="checkbox"/> (7) (e)-①配管、弁及び盤に対して系統等による色分けや銘板取り付け等による識別管理<input type="checkbox"/> (7) (e)-②等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置<input type="checkbox"/> (7) (e)-③を行うとともに、計器表示、警報表示により再処理施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (e)-①は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (e)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (e)-②は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (e)-②と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (e)-③は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (e)-③</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、<u>運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後、ある時間までは、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</u></p> <p>また、<u>安全上重要な施設は、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器、<input type="checkbox"/> (7) (e)-④ 弁等に対して、誤操作を防止するための措置を<input type="checkbox"/> (7) (e)-⑤ 講ずることにより、簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p>	<p><u>プ化した配列にするとともに、色、形状等の視覚的要素により容易に識別できる設計とする。</u></p> <p><u>運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後、ある時間までは、運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保されるよう、時間余裕が少ない場合においても安全保護回路により、異常事象を速やかに収束させることが可能な設計とする。</u></p> <p><u>さらに、安全機能を有する施設の機器、弁等は、系統等による色分けや銘板取り付けなどの識別管理や視認性の向上を行うとともに、施錠管理により誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</u></p> <p>第2項について</p> <p><u>安全上重要な施設は、容易に操作することができる設計とする。</u></p> <p><u>運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）にあっても、誤操作を防止するための措置を講じた中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器、弁等により、簡単な手順によって必要な操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤は、操作器具、警報表示等の盤面器具を系統ごとにグループ化して集約し、操作器具の統一化（色、形状、大きさ等の視覚的要素での識別）、並びに、操作器具の操作方法に統一性を持たせることで、通常運転、運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに、容易に操作することができる設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室以外における操作が必要な安全上重要な施設の機器、弁等に対して、系統等による色分けや銘板取り付けなどの識別管理や視認性の向上を行い、運転員が容易に操作することができる設計とする。</u></p>	<p>また、<u>運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生後、ある時間までは、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保されるよう、時間余裕が少ない場合においても安全保護回路により、異常事象を速やかに収束させることが可能な設計とする。</u></p> <p>安全保護回路に係る設計方針については、第2章 「4. 計測制御系統施設 4.2 安全保護回路」に示す。</p> <p>安全上重要な施設は、<u>運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の制御盤や現場の機器、<input type="checkbox"/> (7) (e)-④ 配管、弁及び盤に対して、誤操作を防止するための措置を<input type="checkbox"/> (7) (e)-⑤ 講じ、また、簡単な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</u></p> <p>なお、中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室における誤操作防止については、第2章 「4. 計測制御系統施設 4.3 制御室」に示す。</p>	<p>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (e)-④ は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (e)-④ を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (e)-⑤ は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (e)-⑤ と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(g) 安全機能を有する施設 (i) 安全機能を有する施設の設計方針 再処理施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する<math>\square(7)(g)-①</math>工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能<math>\square(7)(g)-②</math>が確保されたものとする。とともに、以下の設計を満足するものとする。</p> <p>1) 安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。 ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。</p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針 (1) 再処理施設のうち、「再処理施設の安全性を確保するために必要な構築物、系統及び機器」を「安全機能を有する施設」とし、「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業指定基準規則」という。）に適合した設計とする。</p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針 (2) 安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器を、安全上重要な施設とする。</p> <p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針 (3) 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保するものとする。</p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針 (4) 安全上重要な施設は、機械又は器具の単一故障が発生した場合においてもその機能が失われることのない設計とする。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 9. 設備に対する要求 9.1 安全機能を有する施設 9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 再処理施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が再処理施設を設置する<math>\square(7)(g)-①</math>敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p> <p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能<math>\square(7)(g)-②</math>を確保する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>9.1.2 多重性又は多様性 安全機能を有する施設のうち、安全上重要な系統及び機器については、それらを構成する動的機器に単一故障を仮定しても、所定の安全機能を果たし得るように多重性又は多様性を有する設計とする。 ただし、単一故障を仮定しても、安全上支障のない期間内に運転員等による原因の除去又は修理が期待できる場合は、多重化又は多様化の配慮をしなくてもよいものとする。</p>	<p>設工認の<math>\square(7)(g)-①</math>は事業変更許可申請書（本文）の<math>\square(7)(g)-①</math>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<math>\square(7)(g)-②</math>は事業変更許可申請書（本文）の<math>\square(7)(g)-②</math>と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2) <u>安全機能を有する施設は、<input type="checkbox"/> (7) (g)-③設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される圧力、温度、湿度、線量等各種の環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。</u></p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針            (5) <u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その安全機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針            (5) <u>安全機能を有する施設は、設計基準事故時及び設計基準事故に至るまでの間に想定される圧力、温度、湿度、線量等各種の環境条件において、その安全機能を発揮できる設計とする。</u></p>	<p>9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針            (2) 環境条件の考慮  <u>安全機能を有する施設は、<input type="checkbox"/> (7) (g)-③その安全機能の重要度に応じて、材料疲労、劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう、<u>運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、荷重、屋外の天候による影響（凍結及び降水）、電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。</u></u></p> <p>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重            安全機能を有する施設は、<u>運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</u></p> <p>b. 電磁波による影響            電磁的障害に対しては、<u>安全機能を有する施設は、<u>運転時、停止時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</u></u></p> <p>c. 周辺機器等からの悪影響            安全機能を有する施設は、<u>地震、火災、溢水、化学薬品の漏えい及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</u></p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (7) (g)-③は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7) (g)-③を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>3) <u>安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とする。</u></p> <p>4) <input type="checkbox"/> (7)(g)-④ <u>安全機能を有する施設は、その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。</u></p> <p>5) <u>安全機能を有する施設は、再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物によって、その安全機能を損なわない設計とする。</u>  <input type="checkbox"/> (7)(g)-⑤ <u>内部発生飛散物とは、ガス爆発、重量機器の落下等によって発生する飛散物をいう。</u></p> <p><u>なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電氣的損傷、配管の損傷、機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。</u></p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針          (6) <u>安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に試験又は検査ができる設計とする。</u></p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針          (6) <u>安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とする。なお、安全上重要な機器等の健全性を確認するため、セル壁に貫通口を設ける設計とする。</u></p> <p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針          (7) <u>安全機能を有する施設は、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。</u></p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針          (7) <u>安全機能を有する施設は、その安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とする。なお、安全上重要な機器等の安全機能を維持するために、必要に応じて保守セル等を設ける設計とする。</u></p> <p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針          (8) <u>安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水又は化学薬品の漏えい及びポンプその他の機器の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針          (8) <u>安全機能を有する施設は、再処理施設内におけるポンプその他の機器の損壊に伴う飛散物により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>1.7.7.4 内部発生飛散物による損傷の防止に関する設計方針  <u>安全機能を有する施設は、想定するポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物（以下</u></p>	<p>9.1.3 検査・試験等  <u>安全機能を有する施設は、その健全性及び能力を確認するため、その安全機能の重要度に応じ、再処理施設の運転中又は停止中に検査又は試験ができる設計とする。</u><input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> (7)(g)-④ <u>とともに、安全機能を健全に維持するための適切な保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</u></p> <p>9.1.4 内部発生飛散物に対する考慮  <u>安全機能を有する施設は、再処理施設内におけるポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物</u><input type="checkbox"/> (7)(g)-⑤ <u>(以下「内部発生飛散物」という。)によって、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>なお、二次的飛散物、火災、化学反応、電氣的損傷、配管の損傷、機器の故障等の二次的影響も考慮するものとする。</u></p>	<p>設工認の<input type="checkbox"/> (7)(g)-④は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7)(g)-④と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<input type="checkbox"/> (7)(g)-⑤は事業変更許可申請書（本文）の<input type="checkbox"/> (7)(g)-⑤と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を□(7)(g)-⑥抽出し、内部発生飛散物により冷却、水素掃気、火災・爆発の防止、臨界の防止等の安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>□(7)(g)-⑦その他の安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>「内部発生飛散物」という。）の影響を受ける場合においてもその安全機能を確保するために、内部発生飛散物に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>その上で、内部発生飛散物によってその安全機能が損なわれないことを確認する施設を、全ての安全機能を有する構築物、系統及び機器とする。<u>内部発生飛散物から防護する施設（以下「内部発生飛散物防護対象設備」という。）としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を抽出し、内部発生飛散物により冷却、水素掃気、火災・爆発の防止、臨界の防止等の安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>〈中略〉</p> <p><u>上記に含まれない安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p><u>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を□(7)(g)-⑥対象とする。安全上重要な構築物、系統及び機器は、内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>□(7)(g)-⑦上記に含まれない安全機能を有する施設は、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損壊による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は调速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>なお、上記に示す内部発生飛散物の発生を防止する設計としていることから、内部発生飛散物による二次的影響はない。</p>	<p>設工認の□(7)(g)-⑥は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(g)-⑥と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□(7)(g)-⑦は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(g)-⑦と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>6) <u>安全機能を有する施設のうち、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設□(7)(g)-⑧等と共用するものは、共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</u></p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針            (9) <u>安全機能を有する施設は、二以上の原子力施設と共用する場合には、再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p>1.7.7.1 安全機能を有する施設の設計方針            (9) <u>安全機能を有する施設は、二以上の原子力施設と共用する場合には、再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p>	<p>9.1.5 共用に対する考慮  <u>安全機能を有する施設のうち、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設□(7)(g)-⑧又は使用施設と共用するものは、共用によって再処理施設の安全性を損なうことのない設計とする。</u></p>	<p>設工認の□(7)(g)-⑧            事業変更許可申請書            (本文)の□(7)(g)-⑧            を具体的に記載しており            整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(h) 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</p> <p><u>□(7)(h)-①安全機能を有する施設は、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故を選定し、解析及び評価を実施することにより、運転時の異常な過渡変化時においては、温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また、設計基準事故時においては、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>1.9.16 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止</p> <p>適合のための設計方針</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>事故等の拡大の防止の観点から、安全機能を有する施設は、次に掲げる要件を満たす設計とする。</p> <p>(1) <u>運転時の異常な過渡変化時において、パラメータ（温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項）を安全設計上許容される範囲内に維持できるものであること。</u></p> <p>(2) <u>設計基準事故時において、安全上重要な施設の機能により、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものであること。</u></p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>9. 設備に対する要求</p> <p>9.1 安全機能を有する施設</p> <p>9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の基本的な設計</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>□(7)(h)-①安全機能を有する施設は、運転時の異常な過渡変化時において、温度、圧力、流量その他の再処理施設の状態を示す事項を安全設計上許容される範囲内に維持できる設計とする。また、設計基準事故時においては、敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p> <p>運転時の異常な過渡変化時において、安全機能を有する施設の健全性を確保するために必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、想定される範囲内で監視するために計測制御設備を設ける設計とする。</p> <p>計測制御設備に係る設計方針については、第2章「4. 計測制御系統施設 4.1 計測制御設備」に示す。</p> <p>運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故が発生した場合において、これらの異常な状態を検知し、これらの核的、熱的及び化学的制限値を超えないようにするためこれらを抑制し、又は防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自動で開始させる安全保護回路を設ける設計とする。</p> <p>安全保護回路に係る設計方針については、第2章「4. 計測制御系統施設 4.2 安全保護回路」に示す。</p>	<p>設工認の□(7)(h)-①は事業変更許可申請書（本文）の□(7)(h)-①と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(iii) その他                      (a) <u>ロ(iii)-①再処理施設は、設計、製作、建設、試験及び検査を通じて信頼性の高いものとする。</u></p>	<p>1.1.1 安全機能を有する施設に関する基本方針                      (19) <u>再処理施設は、設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査を通じ、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準により、信頼性の高いものとする。ただし、外国の規格及び基準による場合又は規格及び基準で一般的でないものを適用する場合には、それらの規格及び基準の適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにするものとする。</u></p> <p>1.9.15 安全機能を有する施設</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作及び検査に当たっては、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準等に準拠する。</u></p>	<p>(基本設計方針)                      第1章 共通項目                      9. 設備に対する要求                      9.1 安全機能を有する施設                      9.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針                      (4) 規格及び基準に基づく設計  <u>ロ(iii)-①安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</u></p> <p>(1)～(4)に基づき設計する安全機能を有する施設の維持管理に当たっては、保安規定に基づき、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。</p> <p>なお、安全機能を有する施設を構成する部品のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>設工認の<u>ロ(iii)-①</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ(iii)-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。</p>			<p>事業変更許可申請書（本文）において許可を受けた使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設の先行使用の設計については、手続きを完了し、使用を開始していることから、本設工認対象外である。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備  (2) 給水施設及び蒸気供給施設の構造及び設備  (i) 給水施設  (a) 構造  (イ) 設計基準対象の施設</p> <p>給水施設は、再処理施設の運転に必要なろ過水、純水等を確保、供給する給水処理設備及び</p> <p>再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し、冷却塔から大気に放熱するリ(2)(i)(a)-①冷却水設備で構成する...</p> <p>冷却水設備は、一般冷却水系及び安全冷却水系で構成リ(2)(i)(a)-②する...</p> <p>給水処理設備のうち、ろ過水を供給する設備は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設へろ過水を供給するため、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>また、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系は、MOX燃料加工施設と共用するモニタリングポストの非常用電源設備である第1非常用ディーゼル発電機の熱を除去するため、MOX燃料加工施設と共用し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>9.5 冷却水設備  9.5.1 設計基準対象の施設  9.5.1.1 概要</p> <p>冷却水設備は、一般冷却水系及び安全冷却水系で構成し、再処理施設内の各施設で発生する熱を除去する設備である...</p>	<p>(基本設計方針)  7.2 給水施設及び蒸気供給施設  7.2.2 冷却水設備</p> <p>冷却水設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「4. 閉じ込めの機能」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>冷却水設備は、一般冷却水系及び安全冷却水系で構成リ(2)(i)(a)-②し、再処理施設内の各施設で発生する熱を除去し、冷却塔から大気に放熱リ(2)(i)(a)-①する設計とする...</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>今回の申請対象外</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）第四号リ項において、設工認の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認のリ(2)(i)(a)-①は、事業変更許可申請書（本文）リ(2)(i)(a)-①と同義であり整合している。  設工認のリ(2)(i)(a)-②は、事業変更許可申請書（本文）リ(2)(i)(a)-②と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔 A, B は, 高さ約10m, 面積約1,100m<sup>2</sup>の構築物である。</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔 B 基礎 機器配置概要図を第46図に示す。</p> <p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔 A は, 前処理建屋北側の地上に設置する高さ約11m, 面積約830m<sup>2</sup>の構築物である。</p> <p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔 B は, 高さ約11m, 面積約830m<sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black;">リ(2)(i)(a)-③</span>の構築物である。</p> <p>第2 非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔 A, B は, 高さ約8m, 面積約140m<sup>2</sup>の構築物である。</p>		<p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black;">今回の申請対象外</span></p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black;">今回の申請対象外</span></p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black;">今回の申請対象外</span></p> <p>7.2.2.2 安全冷却水系 安全冷却水系は, 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用, 再処理設備本体用並びに第2 非常用ディーゼル発電機用の系統で構成する設計とする。</p> <p>(1) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系に係る基本設計方針については, 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用の安全冷却水系の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>(2) 再処理設備本体用 再処理設備本体用の安全冷却水系は, 冷却塔により冷却水を除熱し, 冷却水循環ポンプによって再処理設備本体, 計測制御系統施設, 放射性廃棄物の廃棄施設及びその他再処理設備の附属施設の機器類等に冷却水を供給し, 各施設で発生する熱を除去する設計とする。 再処理設備本体用の安全冷却水系の冷却水は, 崩壊熱により溶液が沸騰するおそれのある機器の崩壊熱の除去, 安全圧縮空気系の空気圧縮機の冷却, 建屋換気空調等のために供給する設計とする。 再処理設備本体用の安全冷却水系は, 独立した2系列の冷却塔, 冷却水循環ポンプ等により構成し, 1系列の運転でも必要とする熱除去ができる容量を有する設計とする。</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認の <span style="border: 1px solid black;">リ(2)(i)(a)-③</span> は, 事業変更許可申請書（本文） <span style="border: 1px solid black;">リ(2)(i)(a)-③</span> と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 主要な設備 (イ) 設計基準対象の施設</p> <p>1) 給水処理設備 i) 純水装置 1 式</p> <p>2) 冷却水設備 i) 安全冷却水系</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用 安全冷却水系冷却塔（MOX燃料加工施設と共用） 2 基（1 基/系列）</p>		<p>崩壊熱除去用の冷却水は、各建屋に中間熱交換器を設置して熱交換し、冷却水循環ポンプで各施設の機器に設ける冷却コイル又は冷却ジャケットに冷却水を供給する。崩壊熱による溶液の沸騰までの時間余裕が小さい場合は、中間熱交換器以降は独立した 2 系列とする設計とする。</p> <p>崩壊熱除去用冷却水の供給が必要な施設は溶解施設の溶解設備の中間ポット、分離施設の分離設備の溶解液中間貯槽、精製施設のプルトニウム精製設備のプルトニウム溶液受槽等である。</p> <p>再処理設備本体用の安全冷却水系は、その他再処理設備の附属施設の安全圧縮空気系の空気圧縮機へ直接供給し、また、制御建屋等で非常用所内電源系統に接続する建屋換気設備等へ冷凍機を介して供給する設計とする。</p> <p>(3) 第 2 非常用ディーゼル発電機用 (第 2 非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系に係る基本設計方針については、第 2 非常用ディーゼル発電機用の安全冷却水系の詳細設計の対象となる申請書で示す。)</p> <p>冷却水設備の対象となる主要な設備について、「表 1-7-2-2 冷却水設備の主要設備リスト」に示す。</p> <p>【その他再処理設備の附属施設】（仕様表）</p> <p style="text-align: center;">今回の申請対象外</p> <p style="text-align: center;">今回の申請対象外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類六)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																
<p>再処理設備本体用 安全冷却水系冷却塔</p> <p>(2)(i)(b)-①</p> <p>2 基</p> <p>(1基/系列) (2)(i)(b)-①</p>	<p>第9.5-1表(1) 冷却水設備の主要設備の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>冷却系*</th> <th>基 数</th> <th>容量 (1台当たり)</th> <th>容 積</th> <th>主 要 な 冷 却 対 象 設 備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伝熱容量 (1基当たり) 約 27MW (23×10<sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)</td> <td>2*</td> <td>約 2,400 m<sup>3</sup>/h</td> <td>3*</td><td>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用</td> </tr> <tr> <td>約 12MW (10×10<sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)</td> <td>2</td> <td>約 1,400 m<sup>3</sup>/h</td> <td>4</td><td>再処理設備本体用等</td> </tr> <tr> <td>約 4 MW (4×10<sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)</td> <td>2</td> <td>約 450 m<sup>3</sup>/h</td> <td>2</td><td>第2非常用ディーゼル発電機用</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) *印の設備は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備である。</p>	冷却系*	基 数	容量 (1台当たり)	容 積	主 要 な 冷 却 対 象 設 備	伝熱容量 (1基当たり) 約 27MW (23×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2*	約 2,400 m <sup>3</sup> /h	3*	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用	約 12MW (10×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2	約 1,400 m <sup>3</sup> /h	4	再処理設備本体用等	約 4 MW (4×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2	約 450 m <sup>3</sup> /h	2	第2非常用ディーゼル発電機用	<p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 給水施設及び蒸気供給施設</p> <p>1.1.1 冷却水設備</p> <p>1.1.1.1 安全冷却水系</p> <p>(1) 熱交換器</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td>空冷式 熱交換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">容量</td> <td>設計熱交換量</td> <td>MW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設計冷却 空気流量</td> <td>kg/s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱面積 (伝熱管及び フィン外表面積)**</td> <td>m<sup>2</sup>/個</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要 寸法</td> <td>全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全幅</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全高</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管 外径 (内管) 厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要 材料</td> <td>伝熱管 (内管)</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フィン</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ヘッダー</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">耐火 被覆</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>耐火塗料*5*6</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td>3以上*7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(つづき)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">冷却塔</td> <td>高さ (原動機側)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ (減速機側)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ファン台数</td> <td>台</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">基礎</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要 寸法 たて×横</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要 材料</td> <td>鉄筋 コンクリート</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底面の標高</td> <td>-</td> <td>T.M.S.L. [ ]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>安全冷却水系*8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>-</td> <td>屋外 分析棟屋付近 T.M.S.L. 55.0m*9</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>T.M.S.L. [ ] 以上</td> </tr> <tr> <td>化学薬品防護上の 区画番号</td> <td>-</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>化学薬品防護上の 配管が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>T.M.S.L. [ ] 以上</td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	種類		空冷式 熱交換器		容量	設計熱交換量	MW/個		設計冷却 空気流量	kg/s		最高使用圧力	MPa		最高使用温度	℃		伝熱面積 (伝熱管及び フィン外表面積)**	m <sup>2</sup> /個		変更なし	主要 寸法	全長	mm		全幅	mm		全高	mm		伝熱管 外径 (内管) 厚さ	mm		主要 材料	伝熱管 (内管)	-		フィン	-		ヘッダー	-		耐火 被覆	種類	-	耐火塗料*5*6	厚さ	mm	3以上*7	名称		変更前	変更後	冷却塔	高さ (原動機側)	mm		高さ (減速機側)	mm		厚さ	mm		主要材料	-		原動機	種類	-		出力	kW/個		ファン台数	台		個数	-	1		基礎	種類	-		主要 寸法 たて×横	m		高さ	m		主要 材料	鉄筋 コンクリート		底面の標高	-	T.M.S.L. [ ]		系統名 (ライン名)	-	安全冷却水系*8		設置床	-	屋外 分析棟屋付近 T.M.S.L. 55.0m*9		取付箇所	溢水防護上の区画番号	-	屋外	溢水防護上の 配管が必要な高さ	-	T.M.S.L. [ ] 以上	化学薬品防護上の 区画番号	-	屋外	化学薬品防護上の 配管が必要な高さ	-	T.M.S.L. [ ] 以上	<p>設工認の(2)(i)(b)-①は、事業変更許可申請書 (本文) (2)(i)(b)-①と同義であり整合している。事業変更許可申請書において許可を受けた(2)(i)(b)-②のうち1基は、次回申請以降に整合性を示す。</p>	
冷却系*	基 数	容量 (1台当たり)	容 積	主 要 な 冷 却 対 象 設 備																																																																																																																																																
伝熱容量 (1基当たり) 約 27MW (23×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2*	約 2,400 m <sup>3</sup> /h	3*	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用																																																																																																																																																
約 12MW (10×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2	約 1,400 m <sup>3</sup> /h	4	再処理設備本体用等																																																																																																																																																
約 4 MW (4×10 <sup>6</sup> kcal/h) (外気温20℃に比して)	2	約 450 m <sup>3</sup> /h	2	第2非常用ディーゼル発電機用																																																																																																																																																
名称		変更前	変更後																																																																																																																																																	
種類		空冷式 熱交換器																																																																																																																																																		
容量	設計熱交換量	MW/個																																																																																																																																																		
	設計冷却 空気流量	kg/s																																																																																																																																																		
	最高使用圧力	MPa																																																																																																																																																		
	最高使用温度	℃																																																																																																																																																		
	伝熱面積 (伝熱管及び フィン外表面積)**	m <sup>2</sup> /個		変更なし																																																																																																																																																
主要 寸法	全長	mm																																																																																																																																																		
	全幅	mm																																																																																																																																																		
	全高	mm																																																																																																																																																		
	伝熱管 外径 (内管) 厚さ	mm																																																																																																																																																		
主要 材料	伝熱管 (内管)	-																																																																																																																																																		
	フィン	-																																																																																																																																																		
	ヘッダー	-																																																																																																																																																		
耐火 被覆	種類	-	耐火塗料*5*6																																																																																																																																																	
	厚さ	mm	3以上*7																																																																																																																																																	
名称		変更前	変更後																																																																																																																																																	
冷却塔	高さ (原動機側)	mm																																																																																																																																																		
	高さ (減速機側)	mm																																																																																																																																																		
	厚さ	mm																																																																																																																																																		
	主要材料	-																																																																																																																																																		
原動機	種類	-																																																																																																																																																		
	出力	kW/個																																																																																																																																																		
	ファン台数	台																																																																																																																																																		
個数	-	1																																																																																																																																																		
基礎	種類	-																																																																																																																																																		
	主要 寸法 たて×横	m																																																																																																																																																		
	高さ	m																																																																																																																																																		
	主要 材料	鉄筋 コンクリート																																																																																																																																																		
底面の標高	-	T.M.S.L. [ ]																																																																																																																																																		
系統名 (ライン名)	-	安全冷却水系*8																																																																																																																																																		
設置床	-	屋外 分析棟屋付近 T.M.S.L. 55.0m*9																																																																																																																																																		
取付箇所	溢水防護上の区画番号	-	屋外																																																																																																																																																	
	溢水防護上の 配管が必要な高さ	-	T.M.S.L. [ ] 以上																																																																																																																																																	
	化学薬品防護上の 区画番号	-	屋外																																																																																																																																																	
	化学薬品防護上の 配管が必要な高さ	-	T.M.S.L. [ ] 以上																																																																																																																																																	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																																						
<p>第2 非常用ディーゼル発電機用 安全冷却水系冷却塔 2 基（1基/系列）</p>		<p>注記 *1：公称値を示す。 *2：記載の適正化を行う。既設工認には「伝熱面積（フィン外表面）」と記載。 *3：記載の適正化を行う。既設工認には「安全冷却水A、B冷却塔」と記載。 *4：既設工認の仕様表に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。 *5：建築基準法第2条第七号に基づく国土交通大臣の認定番号FP060CN-0707を取得した主材及び下塗り材を使用する。 *6：周辺施設を含め、航空機墜落火災の想定位置を考慮し、支持架構等の構造を維持する必要がある部材については、火災直近となる部材は全てを塗装対象とし、それ以外の部材は、別紙「離隔距離表」に基づき塗装範囲を決定する。板厚が表に記載されていない場合は、表に記載されている板厚の内、薄い側の離隔距離を用いる。 *7：主材厚さを示す。 *8：原動機及び減速機を対象とする。 *9：蒸熱板の受熱面側には支持架構と同じ仕様の耐火被覆を施工する。</p> <p>安全上重要な施設に対する離隔距離表</p> <table border="1" data-bbox="1498 724 2101 1459"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>板厚 (mm)</th> <th>必要離隔距離 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="17">炭素鋼</td><td>36</td><td>1</td></tr> <tr><td>28</td><td>2</td></tr> <tr><td>22</td><td>4</td></tr> <tr><td>19</td><td>5</td></tr> <tr><td>15</td><td>7</td></tr> <tr><td>14</td><td>7</td></tr> <tr><td>13</td><td>8</td></tr> <tr><td>12</td><td>9</td></tr> <tr><td>11</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>-</td></tr> <tr><td>9</td><td>11</td></tr> <tr><td>8</td><td>13</td></tr> <tr><td>6.5</td><td>15</td></tr> <tr><td>6.4</td><td>15</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td></tr> <tr><td>4.5</td><td>18</td></tr> <tr><td>3.91</td><td>19</td></tr> <tr><td>3.9</td><td>19</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>21</td></tr> <tr><td>2.3</td><td>23</td></tr> <tr><td>2.11</td><td>23</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>25</td></tr> <tr><td rowspan="4">ステンレス鋼</td><td>20</td><td rowspan="4" style="text-align: center;">/</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>12</td></tr> <tr><td>9</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">今回の申請対象外</p>	材料	板厚 (mm)	必要離隔距離 (m)	炭素鋼	36	1	28	2	22	4	19	5	15	7	14	7	13	8	12	9	11	9	10	-	9	11	8	13	6.5	15	6.4	15	6	15	4.5	18	3.91	19	3.9	19	3.2	21	2.3	23	2.11	23	1.2	25	ステンレス鋼	20	/	16	12	9	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
材料	板厚 (mm)	必要離隔距離 (m)																																																								
炭素鋼	36	1																																																								
	28	2																																																								
	22	4																																																								
	19	5																																																								
	15	7																																																								
	14	7																																																								
	13	8																																																								
	12	9																																																								
	11	9																																																								
	10	-																																																								
	9	11																																																								
	8	13																																																								
	6.5	15																																																								
	6.4	15																																																								
	6	15																																																								
	4.5	18																																																								
	3.91	19																																																								
3.9	19																																																									
3.2	21																																																									
2.3	23																																																									
2.11	23																																																									
1.2	25																																																									
ステンレス鋼	20	/																																																								
	16																																																									
	12																																																									
	9																																																									

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(4) その他の主要な事項 前記「ハ. 使用済燃料の受入施設及び貯蔵施設の構造及び設備」から「リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る分析設備、化学薬品貯蔵供給設備、火災防護設備、竜巻防護対策設備、溢水防護設備、化学薬品防護設備、補機駆動用燃料補給設備、放出抑制設備、水供給設備、緊急時対策所及び通信連絡設備を、以下に示す。</p> <p>(iii) 火災防護設備 火災防護設備 <u>リ(4)(iii)-①</u> は、安全機能を有する施設に対する火災防護設備</p> <p>と重大事故等対処施設に対する火災防護設備 <u>リ(4)(iii)-①</u> で構成する。</p> <p><u>リ(4)(iii)-②</u> 安全機能を有する施設を火災から防護するための火災防護設備は、<u>リ(4)(iii)-③</u> 火災発生防止設備、火災感知設備、消火設備及び火災影響軽減設備で構成する。</p>	<p>9.10 火災防護設備 火災防護設備は、安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。</p> <p>9.10.1 安全機能を有する施設に対する火災防護設備 9.10.1.1 概要 再処理施設内の火災区域及び火災区画に設置する安全機能を有する施設を火災及び爆発から防護することを目的として、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる。</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.3 火災防護設備 火災防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。 火災防護設備は、火災区域構造物及び火災区画構造物、火災感知設備、消火設備並びに火災影響軽減設備で構成する。 火災防護設備 <u>リ(4)(iii)-①</u> の基本設計方針については、安全機能を有する施設が、火災又は爆発により再処理施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p><u>今回の申請対象外</u></p> <p>火災区域構造物及び火災区画構造物、火災感知設備、消火設備並びに火災及び爆発の影響軽減設備については、以下の設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt; 火災防護設備は、<u>リ(4)(iii)-②</u> 火災区域構造物及び火災区画構造物、火災感知設備、消火設備並びに火災影響軽減設備で構成する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）は概要の書き出しであり、詳細は後段に示す。</p> <p>設工認の <u>リ(4)(iii)-①</u> は、事業変更許可申請書（本文） <u>リ(4)(iii)-①</u> を具体的に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認の <u>リ(4)(iii)-②</u> は、事業変更許可申請書（本文） <u>リ(4)(iii)-②</u> と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、重大事故等対処施設を火災から防護するための火災防護設備は、火災発生防止設備、火災感知設備及び消火設備で構成する。</p> <p>リ(4)(iii)-④火災感知設備は、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を組み合わせて設置することを基本とするが、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災の性質を考慮し、</p>	<p>9.10.1.4 主要設備            (2) 火災感知設備            火災感知設備は、固有の信号を発する異なる種類の感知器及び受信器盤により構成する。火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件、炎が生じる前に発煙すること等、予想される火災の性質を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の安全機能を有する構築物、系統及び機器の種類に応じ、火災を早期</p>	<p>第1章 共通項目            5. 火災等による損傷の防止            5.2 火災及び爆発の発生防止            5.2.2 再処理施設の火災及び爆発の発生防止            火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池の上部にリ(4)(iii)-③水素漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に警報を発する設計とする。</p> <p>今回の申請対象外</p> <p>(基本設計方針)            第2章 個別項目            7. その他再処理設備の附属施設            7.3 その他の主要な事項            7.3.3 火災防護設備            (1) 火災区域構造物及び火災区画構造物            火災区域は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。            火災区画は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を細分化する設計とする。            このうち、火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>(2) 火災感知設備            リ(4)(iii)-④火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器の型式は、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び予想される火災の性質を考慮しリ(4)(iii)-⑤で選定するとともに、火災を早期に感知できるように固有の信号を発する異なる種類の火災感知器として、アナログ式煙感知器及びアナロ</p>	<p>リ(4)(iii)-③は、事業変更許可申請書（本文）における「火災発生防止設備」を設工認申請書のリ(4)(iii)-③共通項目の火災及び爆発の発生防止対策（水素ガス漏えい検知器）として整理しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認のリ(4)(iii)-④は、事業変更許可申請書（本文）リ(4)(iii)-④と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>リ(4)(iii)-⑤</u>上記の設置が適切でない場合においては、<u>非アナログ式の炎感知器（熱感知カメラ含む）、非アナログ式の熱感知器等の火災感知器も含めた中から2つの異なる種類の感知器を設置する。</u></p>	<p><u>に感知できるよう、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</u></p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所、屋外等は、<u>非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。</u>炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線又は紫外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。</p> <p>また、<u>熱感知カメラ（サーモカメラ）は非アナログ式であるが、赤外線による熱感知であるため、炎感知器とは異なる感知方式である。</u></p>	<p><u>グ式熱感知器の組合せを基本として設置する設計とする。</u></p> <p>屋内において取り付け面高さが熱感知器又は煙感知器の上限を超える場合及び外気取入口など気流の影響等を受ける場合は、アナログ式の感知器（煙又は熱）と非アナログ式の炎感知器を組み合わせて設置する設計とする。屋外構築物の監視に当たっては、アナログ式の感知器の設置が適さないことから、非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>また、発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれのある場所については、防爆型のアナログ式の熱感知器（熱電対）に加え、防爆型の非アナログ式の炎感知器を設置する設計とする。</p> <p><u>リ(4)(iii)-⑤非アナログ式の火災感知器は、環境条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知リ(4)(iii)-⑤カメラを設置する場合は、それぞれの監視範囲に火災の感知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u></p> <p>非アナログ式の炎感知器を屋内に設置する場合は、誤動作防止対策のため、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置する設計とする。</p> <p>非アナログ式の炎感知器及び非アナログ式の熱感知カメラを屋外に設置する場合は、屋外型を採用するとともに、必要に応じて太陽光の影響を防ぐ遮光板を設置する設計とする。</p> <p>消防法施行令及び消防法施行規則において火災感知器の設置が除外される区域についても、火災防護上重要な機器等が火災による影響を考慮すべき場合には火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>火災感知器については消防法施行規則第二十三条第4項に従い設置する設計とする。</p> <p>また、環境条件等から消防法上の火災感知器の設置が困難となり、感知器と同等の機能を有する機器を使用する場合において</p>	<p>設工認の<u>リ(4)(iii)-⑤</u>は、事業変更許可申請書（本文）<u>リ(4)(iii)-⑤</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>リ(4)(iii)-⑥また、中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室で常時監視可能な火災受信器盤を設置する。</p>	<p>9.10.1.6 評価            (2)火災感知設備は、安全機能を有する施設に適切に配置する設計とするので、火災発生時には中央制御室並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に火災信号を表示することができる。</p>	<p>は、同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第十二条～第十八条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。</p> <p>ただし、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、コンクリート製の構造物や金属製の配管、タンク等のみで構成する機器等を設置する火災区域又は火災区画は、火災の影響により機能を喪失するおそれがないことから、固有の信号を発する異なる種類の火災感知器の組合せは行わず、消防法に基づいた設計とする。</p> <p>また、通常作業時に人の立入りがなく可燃性物質がない区域、通常作業時に人の立入りがなく少量の可燃性物質の取扱いはあるが取扱いの状況を踏まえると火災のおそれがない区域又は可燃性物質の取扱いはあるが火災感知器によらない設備により検出方法の多様性を確保し、火災発生の前後において有効に火災等を検出できる区域は火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、外部電源喪失時にも火災の感知が可能となるよう、蓄電池を設け、火災感知の機能を失わないよう電源を確保する設計とする。</p> <p>また、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備については、火災防護上重要な機器等の耐震重要度分類に応じて、非常用母線又は運転予備用母線から給電する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、リ(4)(iii)-⑥中央制御室又は使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室に設置する火災受信器盤(火災監視盤)に火災信号を表示するとともに警報を発することで、常時監視できる設計とするとともに、火災感知器の設置場所を1つずつ特定できることにより、火災の発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試</p>	<p>設工認のリ(4)(iii)-⑥は、事業変更許可申請書（本文）リ(4)(iii)-⑥と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災感知設備の一部は、廃棄物管理施設と共用する。</p> <p>消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、<u>リ(4)(iii)-⑦安全上重要な施設の安全機能を損なわない設計とし、</u></p> <p>火災発生時の煙<u>リ(4)(iii)-⑧</u>の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画であるかを考慮し、<u>固定式消火設備等を設置する。</u></p>	<p>9.10.1.2 設計方針 (2) 火災の感知及び消火 消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、<u>安全上重要な施設の安全機能及び放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>9.10.1.2 設計方針 (2) 火災の感知及び消火 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、煙又は放射線の影響により消火困難となる箇所については、<u>自動又は制御室等からの手動操作による固定式消火設備を設置する設計とする。</u></p>	<p>験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に基づく煙等の火災を模擬した試験を定期的実施することを保安規定に定めて、管理する。 屋外の火災区域又は火災区画に設置する火災感知器は、設計上考慮する自然現象に対する環境条件を満足する設計とする。 屋外の火災感知設備は、外気温が-15.7℃まで低下しても使用可能な屋外仕様とするとともに火災感知器の予備を確保し、風水害の影響を受けた場合は、早期に火災感知器の取替えを行うことにより、当該設備の機能及び性能を復旧する設計とする。</p> <p>(5) 設備の共用 <u>今回の申請対象外</u></p> <p>(3) 消火設備 火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、<u>リ(4)(iii)-⑦火災防護上重要な機器等の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>火災の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画のうち、<u>火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難</u><u>リ(4)(iii)-⑧</u>となる箇所として多量の可燃性物質を取り扱う火災区域又は火災区画(危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所となる放射性物質が含まれる有機溶媒等を貯蔵する設備を設置するセル)、<u>可燃性物質を取扱い構造上消火活動が困難となる火災区域又は火災区画(中央制御室床下、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の床下及び一般共同溝)、等価火災時間が3時間を超える火災区域又は火災区画及び電気品室等の火災区域又は火災区画については、自動又は中央制御室、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵</u></p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認の<u>リ(4)(iii)-⑦</u>は、事業変更許可申請書（本文）<u>リ(4)(iii)-⑦</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認申請書の<u>リ(4)(iii)-⑧</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(iii)-⑧</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>消火設備のうち、消火用水を供給する  <u>リ(4)(iii)-⑨消火水供給設備は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、消火設備のうち、消火栓設備の一部</u>  <u>リ(4)(iii)-⑩、消火器の一部及び防火水槽の一部は、廃棄物管理施設と共用する。</u></p> <p>また、再処理施設境界の扉については、火災区域設定のため、火災影響軽減設備とする設計とし、MOX燃料加工施設と共用する。</p> <p><u>リ(4)(iii)-⑪他施設と共用する火災防護設備は、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>リ(4)(iii)-⑫火災及び爆発の影響軽減の機能を有するものとして、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機</u></p>	<p>9.10.1.2 設計方針  (6) <u>消火用水貯槽に貯留している消火用水を供給する消火水供給設備は、廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用し、消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は、廃棄物管理施設と共用する。</u></p> <p><u>廃棄物管理施設及びMOX燃料加工施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は、廃棄物管理施設又はMOX燃料加工施設へ消火水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし、消火水供給設備においては、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p>9.10.1.4 主要設備  (4) 火災影響軽減設備  (b) 火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁  &lt;中略&gt;  b. 火災防護上の最重要設備の火災及び爆発の影響軽減のための対策を実施する設備  <u>再処理施設における安全上重要な施設の中でも、火災防護上の最重要設備を設置す</u></p>	<p>施設の制御室からの手動操作による<u>固定式消火設備を設置することにより、消火活動を可能とする設計とする。</u></p> <p>(5) 設備の共用  <u>消火設備のうち、消火用水を供給する</u>  <u>リ(4)(iii)-⑨電動機駆動消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ、圧力調整用消火ポンプ、消火用水貯槽は、廃棄物管理施設と共用し、消火栓設備の一部及び防火水槽の一部は、廃棄物管理施設と共用する。</u></p> <p><u>リ(4)(iii)-⑪廃棄物管理施設と共用する消火水供給設備並びに廃棄物管理施設と共用する消火栓設備及び防火水槽は、廃棄物管理施設へ消火用水を供給した場合においても再処理施設で必要な容量を確保する設計とし、消火水供給設備においては、故障その他の異常が発生した場合でも、弁を閉止することにより故障その他の異常による影響を局所化し、故障その他の異常が発生した施設からの波及的影響を防止する設計とすることで、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p>(1) 火災区域構造物及び火災区画構造物  <u>リ(4)(iii)-⑫火災区域は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離す</u></p>	<p>設工認の<u>リ(4)(iii)-⑨</u>は、事業変更許可申請書（本文）<u>リ(4)(iii)-⑨</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>事業変更許可申請書（本文）<u>リ(4)(iii)-⑩</u>は、次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>MOX燃料加工施設との共用は、本設工認申請の対象外である。</p> <p>設工認の<u>リ(4)(iii)-⑪</u>は、事業変更許可申請書（本文）<u>リ(4)(iii)-⑪</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<u>リ(4)(iii)-⑫</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(iii)-⑫</u>を具体的に</p>	<p>別途、MOX燃料加工施設との接続工事に関する設工認申請にて適合性を示す。</p>

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響を軽減するため、<u>火災耐久試験で確認した3時間以上の耐火能力を有する耐火壁</u></p> <p>又は1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。</p>	<p>る火災区域又は火災区画に対して、<u>火災区域又は火災区画内の火災及び爆発の影響軽減のための対策や隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発の影響を軽減するための対策を実施するための隔壁等として、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した隔壁等を設置する。</u></p>	<p>る設計とする。</p> <p>火災区画は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて火災区域を細分化する設計とする。</p> <p>このうち、火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p style="text-align: center;">今回の申請対象外</p>	<p>に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(iv) 竜巻防護対策設備</p> <p><u>リ(4)(iv)-①設計竜巻から防護する施設（以下「竜巻防護対象施設」という。）は建屋内に設置し、建屋による防護によって、設計荷重に対して安全機能を損なわない設計とすることを基本とする。ただし、建屋による防護が期待できない竜巻防護対象施設及び屋外に設置される竜巻防護対象施設については、設計飛来物の衝突によって安全機能を損なうことを防止するため、竜巻防護対策設備を設置する。</u></p> <p>(a) 構造</p> <p><u>リ(4)(iv)-②竜巻防護対策設備は、設計竜巻によって発生する設計飛来物による安全機能を有する施設への影響を防止するための飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。</u></p> <p>飛来物防護板及び</p> <p><u>リ(4)(iv)-③飛来物防護ネットは、地震、火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。</u></p> <p>(b) 主要な設備の種類</p> <p>飛来物防護板 種類 防護板 材 料 鋼材又は鉄筋コンクリート</p>	<p>9.11.2 設計方針</p> <p>(2) 飛来物防護ネット</p> <p><u>e. 地震、火山の影響及び外部火災により竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。</u></p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他再処理設備の附属施設</p> <p>7.3 その他の主要な事項</p> <p>7.3.4 竜巻防護対策設備</p> <p>竜巻防護対策設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p><u>リ(4)(iv)-①竜巻に対する防護設計においては、建屋による防護が期待できない竜巻防護対象施設及び安全機能を損なうおそれのある屋外に設置される竜巻防護対象施設が設計飛来物の衝突によって安全機能を損なうことを防止するため、竜巻防護対策設備を設置する設計とする。</u></p> <p><u>リ(4)(iv)-②竜巻防護対策設備は、設計竜巻によって発生する設計飛来物による竜巻防護対象施設への影響を防止するための飛来物防護板及び飛来物防護ネットで構成する。</u></p> <p>竜巻防護対策設備の設計に際しては、竜巻防護対象施設が安全機能を損なわないよう、次のような方針で設計する。</p> <p><u>今回の申請の対象外</u></p> <p>(2) 飛来物防護ネット</p> <p><u>リ(4)(iv)-③i. 飛来物防護ネットは、竜巻以外の自然現象及び人為事象により、竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。</u></p> <p><u>今回の申請の対象外</u></p>	<p>設工認の<u>リ</u></p> <p><u>(4)(iv)-①</u>は事業変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(iv)-①</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>リ(4)(iv)-②</u>は事業変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(iv)-②</u>と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認の<u>リ(4)(iv)-③</u>は事業変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(iv)-③</u>と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>リ(4)(iv)-④飛来物防護ネット 種類 防護ネット 材 料 鋼線（ネット） 鋼材（支持架構）</p>		<p>(2) 飛来物防護ネット リ(4)(iv)-④冷却塔周りに設置する飛来物防護ネット(補助防護板を含む。)は、防護ネット及び防護板(鋼材)とそれらを支持する支持架構で構成し、以下の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 防護ネットは、設計飛来物の運動エネルギーを吸収できる強度を有する設計とする。</li> <li>b. 防護ネットは、飛来物の衝突によりたわみが生じた場合でも、竜巻防護対象施設に衝突しない離隔距離を確保する設計とする。</li> <li>c. 防護ネット(補助防護板を含む。)は、設計飛来物の通過及び貫通を防止できる設計とする。</li> <li>d. 支持架構に直接設置する防護ネットは、ネットと支持架構の隙間を設計上考慮する飛来物の大きさ以下とするため、鋼製の補助防護板を設置する設計とする。</li> <li>e. 防護板(鋼材)は、設計飛来物の貫通を防止できる設計とする。</li> <li>f. 支持架構は、設計荷重(竜巻)に対し、防護ネット及び防護板(鋼材)を支持できる強度を有する設計とする。</li> <li>g. 飛来物防護ネットは、内包する冷却塔の冷却能力に影響を与えない設計とする。</li> <li>h. 飛来物防護ネットは、設計荷重(竜巻)により、竜巻防護対象施設に波及的影響を与えない設計とする。</li> </ul>	<p>設工認のリ(4)(iv)-④は事業変更許可申請書（本文）のリ(4)(iv)-④を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																																																																																																								
		<p>リ(4)(iv)-④【その他再処理設備の附属施設】（仕様表）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">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B〕</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">金属製ネット</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td rowspan="2">防護ネット</td> <td>線径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">4*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>網目</td> <td>mm</td> <td colspan="2">50*<sup>1</sup>, 40*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助防護板*<sup>2</sup></td> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">8.2以上 (9*<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td>防護板(鋼材)</td> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">8.2以上 (9*<sup>1</sup>, 12*<sup>1</sup>)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">支持架構*<sup>3</sup></td> <td>たて</td> <td>mm</td> <td colspan="2">47900*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td colspan="2">36000*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">20300*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要材料</td> <td>防護ネット</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>補助防護板*<sup>2</sup></td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">SUS304</td> </tr> <tr> <td>防護板(鋼材)</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">SUS304</td> </tr> <tr> <td>支持架構</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">DCE325-G385-SN490B</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">耐火被覆</td> <td>種類</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">耐火塗料*<sup>3</sup>*<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">2以上*<sup>5</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">杭基礎</td> <td colspan="2">種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">杭基礎*<sup>6</sup> (鉄筋コンクリート造)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td rowspan="2">基礎梁</td> <td>たて×横</td> <td>mm</td> <td colspan="2">39600*<sup>1</sup>×51500*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>mm</td> <td colspan="2">2300*<sup>1</sup>, 3600*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">3000*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">杭の径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1000*<sup>1</sup>, 1500*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">主要材料</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td colspan="2">基数</td> <td colspan="2">式</td> <td colspan="2">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。  *2：補助防護板は、支持架構に直接設置する防護ネットを構成する部品の一部である。  *3：建築基準法第2条第七号に基づく国土交通大臣の認定番号FP060CN-0707を取得した主材及び下塗り材を使用する。  *4：周辺施設を含め、航空機墜落火災の想定位置を考慮し、破損又は落下等の影響により、外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼすおそれがある部位については、火災直近となる部位は全てを塗装対象とし、それ以外の部位は、別紙「離隔距離表」に基づき塗装範囲を決定する。板厚が表に記載されていない場合は、表に記載されている板厚の内、薄い側の離隔距離を用いる。  *5：主材厚さを示す。  *6：飛来物防護ネットは杭基礎を介して鷹架層に支持する。</p>			変更前		変更後		名称		—		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B〕		種類		—		金属製ネット		主要寸法	防護ネット	線径	mm	4* <sup>1</sup>		網目	mm	50* <sup>1</sup> , 40* <sup>1</sup>		補助防護板* <sup>2</sup>	厚さ	mm	8.2以上 (9* <sup>1</sup> )		防護板(鋼材)	厚さ	mm	8.2以上 (9* <sup>1</sup> , 12* <sup>1</sup> )		支持架構* <sup>3</sup>	たて	mm	47900* <sup>1</sup>		横	mm	36000* <sup>1</sup>		高さ	mm	20300* <sup>1</sup>		主要材料	防護ネット	—		—		補助防護板* <sup>2</sup>	—		SUS304		防護板(鋼材)	—		SUS304		支持架構	—		DCE325-G385-SN490B		耐火被覆	種類	—		耐火塗料* <sup>3</sup> * <sup>4</sup>		厚さ	mm		2以上* <sup>5</sup>		杭基礎	種類		—	杭基礎* <sup>6</sup> (鉄筋コンクリート造)		主要寸法	基礎梁	たて×横	mm	39600* <sup>1</sup> ×51500* <sup>1</sup>		幅	mm	2300* <sup>1</sup> , 3600* <sup>1</sup>		高さ	mm	3000* <sup>1</sup>		杭の径		mm	1000* <sup>1</sup> , 1500* <sup>1</sup>		主要材料		—		鉄筋コンクリート		基数		式		1		<p>設工認のリ(4)(iv)-④は事業変更許可申請書（本文）の「リ(4)(iv)-④」を具体的に記載しており整合している。</p>	
		変更前		変更後																																																																																																																								
名称		—		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B〕																																																																																																																								
種類		—		金属製ネット																																																																																																																								
主要寸法	防護ネット	線径	mm	4* <sup>1</sup>																																																																																																																								
		網目	mm	50* <sup>1</sup> , 40* <sup>1</sup>																																																																																																																								
	補助防護板* <sup>2</sup>	厚さ	mm	8.2以上 (9* <sup>1</sup> )																																																																																																																								
		防護板(鋼材)	厚さ	mm	8.2以上 (9* <sup>1</sup> , 12* <sup>1</sup> )																																																																																																																							
	支持架構* <sup>3</sup>	たて	mm	47900* <sup>1</sup>																																																																																																																								
		横	mm	36000* <sup>1</sup>																																																																																																																								
高さ		mm	20300* <sup>1</sup>																																																																																																																									
主要材料	防護ネット	—		—																																																																																																																								
	補助防護板* <sup>2</sup>	—		SUS304																																																																																																																								
	防護板(鋼材)	—		SUS304																																																																																																																								
	支持架構	—		DCE325-G385-SN490B																																																																																																																								
耐火被覆	種類	—		耐火塗料* <sup>3</sup> * <sup>4</sup>																																																																																																																								
	厚さ	mm		2以上* <sup>5</sup>																																																																																																																								
杭基礎	種類		—	杭基礎* <sup>6</sup> (鉄筋コンクリート造)																																																																																																																								
	主要寸法	基礎梁	たて×横	mm	39600* <sup>1</sup> ×51500* <sup>1</sup>																																																																																																																							
			幅	mm	2300* <sup>1</sup> , 3600* <sup>1</sup>																																																																																																																							
		高さ	mm	3000* <sup>1</sup>																																																																																																																								
	杭の径		mm	1000* <sup>1</sup> , 1500* <sup>1</sup>																																																																																																																								
	主要材料		—		鉄筋コンクリート																																																																																																																							
基数		式		1																																																																																																																								

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																																									
		<p style="text-align: center;">波及的影響を及ぼし得る施設に対する離隔距離表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">材料</th> <th style="width: 30%;">板厚 (mm)</th> <th style="width: 40%;">必要離隔距離 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="17">炭素鋼</td><td>36</td><td>-</td></tr> <tr><td>28</td><td>-</td></tr> <tr><td>22</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>1</td></tr> <tr><td>15</td><td>3</td></tr> <tr><td>14</td><td>3</td></tr> <tr><td>13</td><td>4</td></tr> <tr><td>12</td><td>4</td></tr> <tr><td>11</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>6.5</td><td>9</td></tr> <tr><td>6.4</td><td>9</td></tr> <tr><td>6</td><td>10</td></tr> <tr><td>4.5</td><td>12</td></tr> <tr><td>3.91</td><td>13</td></tr> <tr><td>3.9</td><td>13</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>15</td></tr> <tr><td>2.3</td><td>17</td></tr> <tr><td>2.11</td><td>17</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>19</td></tr> <tr><td rowspan="4">ステンレス鋼</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>2</td></tr> <tr><td>12</td><td>4</td></tr> <tr><td>9</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>	材料	板厚 (mm)	必要離隔距離 (m)	炭素鋼	36	-	28	-	22	1	19	1	15	3	14	3	13	4	12	4	11	5	10	6	9	7	8	8	6.5	9	6.4	9	6	10	4.5	12	3.91	13	3.9	13	3.2	15	2.3	17	2.11	17	1.2	19	ステンレス鋼	20	1	16	2	12	4	9	7		
材料	板厚 (mm)	必要離隔距離 (m)																																																											
炭素鋼	36	-																																																											
	28	-																																																											
	22	1																																																											
	19	1																																																											
	15	3																																																											
	14	3																																																											
	13	4																																																											
	12	4																																																											
	11	5																																																											
	10	6																																																											
	9	7																																																											
	8	8																																																											
	6.5	9																																																											
	6.4	9																																																											
	6	10																																																											
	4.5	12																																																											
	3.91	13																																																											
3.9	13																																																												
3.2	15																																																												
2.3	17																																																												
2.11	17																																																												
1.2	19																																																												
ステンレス鋼	20	1																																																											
	16	2																																																											
	12	4																																																											
	9	7																																																											

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(v) 溢水防護設備</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水、再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、<u>リ. (4)(v)-①</u>再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。</p>	<p>9.12 溢水防護設備</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水、再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目</p> <p>7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.5 溢水防護設備</p> <p>溢水防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>安全機能を有する施設は、再処理施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による溢水、再処理施設内で生じる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水又は燃料貯蔵プール・ピット等のスロッシングによる溢水が発生した場合においても、<u>リ. (4)(v)-①</u>溢水防護設備により、<u>溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>また、燃料貯蔵プール・ピット等の冷却機能及び燃料貯蔵プール・ピット等への給水機能を維持できる設計とする。</p> <p>溢水防護設備については、保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書（本文）第四号リ項において、設工認の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>設工認の<u>リ. (4)(v)-①</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>リ. (4)(v)-①</u>と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類六）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(vi) 化学薬品防護設備</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合（漏えいに伴い有毒ガスが発生した場合を含む。）においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい、再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても、リ. (4)(vi)-①再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>なお、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない扉、堰、遮断弁等の溢水防護設備については、化学薬品防護設備として兼用する。</p>	<p>9.13 化学薬品防護設備</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合（漏えいに伴い有毒ガスが発生した場合を含む）においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損（地震起因を含む。）による化学薬品の漏えい、再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても、再処理施設内における扉、堰、遮断弁等により化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.3 その他の主要な事項 7.3.6 化学薬品防護設備</p> <p>化学薬品防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、 「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」及び「9. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p><u>安全機能を有する施設は、再処理施設内における化学薬品の漏えいが発生した場合(漏えいに伴い有毒ガスが発生した場合を含む)においても、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、再処理施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による化学薬品の漏えい又は再処理施設内で生じる異常状態の拡大防止のために設置される系統からの消火剤の放出による化学薬品の漏えいが発生した場合においても、リ. (4)(vi)-①化学薬品防護設備により、化学薬品防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>化学薬品防護設備については、化学薬品の影響を受けたとしてもその影響を軽減する機能が損なわれない設計にするとともに、保守点検等の運用を適切に実施することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>今回の申請対象外</p>	<p>設工認の <u>リ. (4)(vi)-①</u> は、事業変更申請書（本文）の <u>リ. (4)(vi)-①</u> と同義であり整合している。</p> <p>次回以降に整合性を示す。</p>	

別紙 6 - 2

再処理施設の事業変更許可申請書（本文九号）との  
整合性に関する説明書の記載方針について

## 目 次

1. 概要	1
2. 基本方針	1
3. 記載の基本事項	1
4. 事業変更許可申請書との整合性	2
九、再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に 関する事項	九-1

## 1. 概要

本説明書は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「法」という。）第 44 条の 4 第 1 項の許可を受けたところによる再処理施設の設計及び工事の計画であることが、法第 45 条第 3 項第 1 号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。

## 2. 基本方針

設計及び工事の計画が再処理施設事業変更許可申請書（以下、「事業変更許可申請書」という。）の基本方針に従った詳細設計であることを、事業変更許可申請書との整合性により示す。

事業変更許可申請書との整合性は、事業変更許可申請書「本文（九号）」と設計及び工事の計画のうち「別添Ⅳ 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」について示す。

なお、設計及び工事の計画において、変更に係る内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合においては、許可に抵触するものでないため、本資料には記載しない。

## 3. 記載の基本事項

- (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「事業変更許可申請書（本文）」、「設工認申請書」、「整合性」及び「備考」を記載する。
- (2) 説明書の記載順は、事業変更許可申請書「本文（九号）」に記載する順とする。
- (3) 事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が事業変更許可申請書と整合していることを明示する。

#### 4. 事業変更許可申請書との整合性

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>九、再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項を以下のとおりとする。</p> <p>A. 目的</p> <p>再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項（以下「品質管理に関する事項」という。）は、再処理施設の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」及び「同規則の解釈」（以下「品質管理基準規則」という。）に基づく品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。</p> <p>B. 適用範囲</p> <p>品質管理に関する事項は、再処理施設の保安活動に適用する。</p> <p>C. 定義</p> <p>品質管理に関する事項における用語の定義は、次に掲げるもののほか品質管理基準規則に従う。</p> <p>a. 再処理施設</p> <p>核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第44条第2項第2号に規定する再処理施設をいう。</p> <p>b. 組織</p> <p>当社の品質マネジメントシステムに基づき、再処理施設を運営管理（運転開始前の管理を含む。）する各部門の総称をいう。</p> <p>D. 品質マネジメントシステム</p> <p>a. 品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(a) 組織は、品質管理に関する事項に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。</p> <p>(b) 組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p>	<p>五 変更に係る設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</p> <p>1. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</p> <p>当社は、再処理事業所再処理施設の安全を達成・維持・向上させるため、健全な安全文化を育成し維持するための活動を行う仕組みを含めた再処理施設の設計、工事及び検査段階から運転段階に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「再処理事業所再処理施設保安規定」（以下「保安規定」という。）の品質マネジメントシステム計画（以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。）に定めている。</p> <p>「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」（以下「設工認品質管理計画」という。）は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき、設計及び工事に係る具体的な品質管理の方法、組織等の計画された事項を示したものである。</p> <p>2. 適用範囲・定義</p> <p>2.1 適用範囲</p> <p>設工認品質管理計画は、再処理事業所再処理施設の設計、工事及び検査に係る保安活動に適用する。</p> <p>2.2 定義</p> <p>設工認品質管理計画における用語の定義は、以下を除き保安規定品質マネジメントシステム計画に従う。</p> <p>2.2.1 再処理規則</p> <p>使用済燃料の再処理の事業に関する規則（昭和四十六年総理府令第十号）をいう。</p> <p>2.2.2 技術基準規則</p> <p>再処理施設の技術基準に関する規則（令和二年原子力規制委員会規則第九号）をいう。</p> <p>2.2.3 適合性確認対象設備</p> <p>設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）に基づき、技術基準規則への適合性を確保するために必要となる設備をいう。</p> <p>3. 設計及び工事の計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等</p> <p>設工認における設計、工事及び検査に係る品質管理は、設工認品質管理計画及び保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>3.2 設工認における設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用</p> <p>設工認におけるグレード分けは、再処理施設の安全上の重要性に応じて以下のとおり行う。</p>	<p>変更許可申請書（本文（九号））において、設工認の内容は以下のとおり整合している。</p> <p>設工認では、再処理事業所再処理施設保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設工認品質管理計画を定めていることから整合している。（以下、変更許可申請書（本文九号）に対応した設工認での説明がない箇所については、保安規定品質マネジメントシステム計画にて対応していることを以て整合している。）</p> <p>設工認の適用範囲は、変更許可申請書（本文九号）の適用範囲に示す再処理施設の保安活動に包含されていることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画の用語の定義に従っていることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い品質管理を行うことから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメ</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考												
(イ) 再処理施設，組織，又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度 (ロ) 再処理施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ (ハ) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され，若しくは実行されたことにより起こり得る影響 (ニ) 組織は，再処理施設に適用される関係法令（以下「関係法令」という。）を明確に認識し，品質管理基準規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書（記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。）に明記する。	第 3.2-1 表 再処理施設における設備に係るグレード分け（安全機能を有する施設のうち機械設備）	ントシステム計画に従い設計のグレード分けを行うことから整合している。													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1121 325 1270 399">品質重要度</th> <th data-bbox="1270 325 2041 399">定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1121 407 1270 558">クラス 1</td> <td data-bbox="1270 407 2041 558">           (1) 安全上重要な施設に属する再処理第 1 種機器            (2) 安全上重要な施設に属する腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器            (3) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 2 種機器            (4) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 3 種機器         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 558 1270 680">クラス 2</td> <td data-bbox="1270 558 2041 680">           クラス 1 以外の下記のいずれかに該当する機械設備            (1) 安全上重要な施設に属する機械設備            (2) 腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 680 1270 863">クラス 3</td> <td data-bbox="1270 680 2041 863">           クラス 1， 2 以外の下記のいずれかに該当する機械設備            (1) 再処理第 2 種機器            (2) 耐震クラス B の機械設備            (3) セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な機械設備         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 863 1270 1115">クラス 4</td> <td data-bbox="1270 863 2041 1115">           クラス 1～3 以外の下記のいずれかに該当する機械設備            (1) 放射性物質を内包する機械設備            (2) 給水施設の純水装置            (3) 非放射性の化学薬品系統            (4) その機械設備の故障・損傷等により，運転上重要な設備が停止する，あるいは火災又は他の化学安全上の影響が発生するおそれがある機械設備         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1121 1115 1270 1163">クラス 5</td> <td data-bbox="1270 1115 2041 1163">           クラス 1～4 以外の機械設備         </td> </tr> </tbody> </table>			品質重要度	定義	クラス 1	(1) 安全上重要な施設に属する再処理第 1 種機器 (2) 安全上重要な施設に属する腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器 (3) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 2 種機器 (4) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 3 種機器	クラス 2	クラス 1 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 安全上重要な施設に属する機械設備 (2) 腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器	クラス 3	クラス 1， 2 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 再処理第 2 種機器 (2) 耐震クラス B の機械設備 (3) セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な機械設備	クラス 4	クラス 1～3 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 放射性物質を内包する機械設備 (2) 給水施設の純水装置 (3) 非放射性の化学薬品系統 (4) その機械設備の故障・損傷等により，運転上重要な設備が停止する，あるいは火災又は他の化学安全上の影響が発生するおそれがある機械設備	クラス 5	クラス 1～4 以外の機械設備
	品質重要度			定義											
	クラス 1			(1) 安全上重要な施設に属する再処理第 1 種機器 (2) 安全上重要な施設に属する腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器 (3) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 2 種機器 (4) 安全上重要な施設に属する耐震クラス S の再処理第 3 種機器											
	クラス 2			クラス 1 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 安全上重要な施設に属する機械設備 (2) 腐食環境の厳しい再処理第 2 種機器											
	クラス 3			クラス 1， 2 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 再処理第 2 種機器 (2) 耐震クラス B の機械設備 (3) セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な機械設備											
	クラス 4			クラス 1～3 以外の下記のいずれかに該当する機械設備 (1) 放射性物質を内包する機械設備 (2) 給水施設の純水装置 (3) 非放射性の化学薬品系統 (4) その機械設備の故障・損傷等により，運転上重要な設備が停止する，あるいは火災又は他の化学安全上の影響が発生するおそれがある機械設備											
クラス 5	クラス 1～4 以外の機械設備														

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考										
	第 3.2-2 表 再処理施設における設備に係るグレード分け （安全機能を有する施設のうち電気計装設備）												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス X</td> <td>           (1) 安全上重要な施設に属する電気計装設備            (2) 耐震クラス S の電気計装設備         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス Y</td> <td>           クラス X 以外の下記のいずれかに該当する電気計装設備            (1) 機器の故障が施設全体の運転に著しい影響を与える電気計装設備（一般ユーティリティ設備に含まれるものを除く）                a. 施設制御，運転監視及び中央監視機能に該当する計装設備            (2) 再処理施設の特徴的電気計装設備                a. 高レベル放射性液体廃棄物を取り扱う設備と取り合う電気計装設備                b. セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な電気計装設備            (3) 設工認に記載され，使用前事業者検査対象となる電気計装設備            (4) 耐震クラス B の電気計装設備            (5) 「再処理事業所 再処理施設保安規定」および「再処理事業所 再処理施設保安規定運用要領」（保安規定に定める操作上の制限等に直接関連する計測制御設備）に記載の計測制御設備         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス Z</td> <td>クラス X， Y 以外の電気計装設備</td> </tr> </tbody> </table>			品質重要度	定 義	クラス X	(1) 安全上重要な施設に属する電気計装設備 (2) 耐震クラス S の電気計装設備	クラス Y	クラス X 以外の下記のいずれかに該当する電気計装設備 (1) 機器の故障が施設全体の運転に著しい影響を与える電気計装設備（一般ユーティリティ設備に含まれるものを除く） a. 施設制御，運転監視及び中央監視機能に該当する計装設備 (2) 再処理施設の特徴的電気計装設備 a. 高レベル放射性液体廃棄物を取り扱う設備と取り合う電気計装設備 b. セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な電気計装設備 (3) 設工認に記載され，使用前事業者検査対象となる電気計装設備 (4) 耐震クラス B の電気計装設備 (5) 「再処理事業所 再処理施設保安規定」および「再処理事業所 再処理施設保安規定運用要領」（保安規定に定める操作上の制限等に直接関連する計測制御設備）に記載の計測制御設備	クラス Z	クラス X， Y 以外の電気計装設備		
	品質重要度			定 義									
	クラス X			(1) 安全上重要な施設に属する電気計装設備 (2) 耐震クラス S の電気計装設備									
	クラス Y			クラス X 以外の下記のいずれかに該当する電気計装設備 (1) 機器の故障が施設全体の運転に著しい影響を与える電気計装設備（一般ユーティリティ設備に含まれるものを除く） a. 施設制御，運転監視及び中央監視機能に該当する計装設備 (2) 再処理施設の特徴的電気計装設備 a. 高レベル放射性液体廃棄物を取り扱う設備と取り合う電気計装設備 b. セル，アクティブギャラリー，洞道内に設置され，運転開始後の保全が困難な電気計装設備 (3) 設工認に記載され，使用前事業者検査対象となる電気計装設備 (4) 耐震クラス B の電気計装設備 (5) 「再処理事業所 再処理施設保安規定」および「再処理事業所 再処理施設保安規定運用要領」（保安規定に定める操作上の制限等に直接関連する計測制御設備）に記載の計測制御設備									
	クラス Z			クラス X， Y 以外の電気計装設備									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>			品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備
	品質重要度			定 義									
	クラス I			基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備									
	クラス II			安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備									
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">品質重要度</th> <th style="width: 85%;">定 義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">クラス I</td> <td>基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス II</td> <td>安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス III</td> <td>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">クラス IV</td> <td>           (1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備            (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備         </td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定 義	クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備	クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備	クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備			
品質重要度	定 義												
クラス I	基準地震動による地震力に対し，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない，又は十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス II	安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス B に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備												
クラス III	地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な動的機能維持要求がある可搬型重大事故等対処設備												
クラス IV	(1) 安全機能を有する施設の耐震重要度分類の耐震クラス C に適用される地震力に対し，十分に耐えることができるように設計する常設重大事故等対処設備 (2) クラス III 以外の可搬型重大事故等対処設備												



事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																
<p>(d) 組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。</p> <p>(イ) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を文書で明確にすること。</p> <p>(ロ) プロセスの順序及び相互の関係を明確にすること。</p> <p>(ハ) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。</p> <p>(ニ) プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」とい</p>	<p>第 3.2-4 表 再処理施設における設計の管理に係るグレード分け</p> <table border="1" data-bbox="1139 285 2030 483"> <thead> <tr> <th data-bbox="1139 285 1270 369">設計開発の適用</th> <th data-bbox="1270 285 2030 369">対 象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1139 369 1270 426">適用</td> <td data-bbox="1270 369 2030 426">新增設、改造及び施設管理の設計及び工事</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 426 1270 483">適用外</td> <td data-bbox="1270 426 2030 483">元の状態への復元等を目的とした点検、工事等</td> </tr> </tbody> </table> <p>第 3.2-5 表 再処理施設における調達の管理に係るグレード分け</p> <table border="1" data-bbox="1139 550 2030 1146"> <thead> <tr> <th data-bbox="1139 550 1270 606">グレード</th> <th data-bbox="1270 550 2030 606">対 象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1139 606 1270 789">I</td> <td data-bbox="1270 606 2030 789">(1) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る設計（解析業務等を含む） (2) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る新增設工事、改造工事 (3) 品質重要度クラス 1, 2, X の設備に係る運転</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 789 1270 1005">II</td> <td data-bbox="1270 789 2030 1005">グレード I 以外の次のいずれかに該当する調達 (1) 品質重要度クラス 1～4, X, Y, I～III の設備に係る保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (2) 再処理施設の安全機能又は重大事故等対処施設に係る建物・構築物の保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (3) 品質重要度クラス 3, 4, Y の設備に係る運転</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 1005 1270 1094">III</td> <td data-bbox="1270 1005 2030 1094">(1) グレード I, II 以外の保安活動に関する業務 (2) 据付を伴わない購買</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 1094 1270 1146">IV</td> <td data-bbox="1270 1094 2030 1146">グレード I～III 以外の保安活動に関係しない業務</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、<u>原子力安全に対する影響や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</u></p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理 業務の実施に際し、<u>原子力安全に及ぼす影響に応じて、調達管理に係るグレード分けを適用する。</u></p>	設計開発の適用	対 象	適用	新增設、改造及び施設管理の設計及び工事	適用外	元の状態への復元等を目的とした点検、工事等	グレード	対 象	I	(1) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る設計（解析業務等を含む） (2) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る新增設工事、改造工事 (3) 品質重要度クラス 1, 2, X の設備に係る運転	II	グレード I 以外の次のいずれかに該当する調達 (1) 品質重要度クラス 1～4, X, Y, I～III の設備に係る保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (2) 再処理施設の安全機能又は重大事故等対処施設に係る建物・構築物の保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (3) 品質重要度クラス 3, 4, Y の設備に係る運転	III	(1) グレード I, II 以外の保安活動に関する業務 (2) 据付を伴わない購買	IV	グレード I～III 以外の保安活動に関係しない業務	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達のグレード分けを行うことから整合している。</p>	
	設計開発の適用	対 象																	
適用	新增設、改造及び施設管理の設計及び工事																		
適用外	元の状態への復元等を目的とした点検、工事等																		
グレード	対 象																		
I	(1) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る設計（解析業務等を含む） (2) 再処理施設の事業変更許可申請、設工認申請に係る新增設工事、改造工事 (3) 品質重要度クラス 1, 2, X の設備に係る運転																		
II	グレード I 以外の次のいずれかに該当する調達 (1) 品質重要度クラス 1～4, X, Y, I～III の設備に係る保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (2) 再処理施設の安全機能又は重大事故等対処施設に係る建物・構築物の保全（工事含む）、運搬、放射線管理 (3) 品質重要度クラス 3, 4, Y の設備に係る運転																		
III	(1) グレード I, II 以外の保安活動に関する業務 (2) 据付を伴わない購買																		
IV	グレード I～III 以外の保安活動に関係しない業務																		

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>う。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること（責任及び権限の明確化を含む。）。</p> <p>(ホ) プロセスの運用状況を監視測定し分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。</p> <p>(ハ) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置を講ずること。</p> <p>(ト) プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>(チ) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること。</p> <p>(テ) 組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。</p> <p>(ト) 組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。</p> <p>(ニ) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</p> <p>b. 品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>(a) 一般 組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>(イ) 品質方針及び品質目標</p> <p>(ロ) 品質マニュアル</p> <p>(ハ) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために、組織が必要と決定した文書</p> <p>(ニ) 品質管理基準規則の要求事項に基づき作成する手順書、指示書、図面等（以下「手順書等」という。）</p> <p>(b) 品質マニュアル 組織は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。</p> <p>(イ) 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項</p> <p>(ロ) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項</p> <p>(ハ) 品質マネジメントシステムの適用範囲</p> <p>(ニ) 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報</p> <p>(ホ) プロセスの相互の関係</p> <p>(c) 文書の管理</p> <p>(イ) 組織は、品質マネジメント文書を管理する。</p> <p>(ロ) 組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。</p> <p>1) 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。</p> <p>2) 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。</p>	<p>3.7.1 文書及び記録の管理</p> <p>a. 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録 設計、工事及び検査に係る組織の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを適切に管理する。</p> <p>b. 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理 設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合、供給者の品質マネジメントシステムに係る能力の確認、かつ、対象設備での使用が可能な場合において、適用可能な図書として扱う。</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い文書管理を行うことから整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>3) 品質マネジメント文書の審査及び評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。</p> <p>4) 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。</p> <p>5) 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合においては、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。</p> <p>6) 品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。</p> <p>7) 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。</p> <p>8) 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p> <p>(d) 記録の管理</p> <p>(イ) 組織は、品質管理基準規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>(ロ) 組織は、(イ)の記録の識別、保存、保護、検索、及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成する。</p> <p>E. 経営責任者等の責任</p> <p>a. 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。</p> <p>(a) 品質方針を定めること。</p> <p>(b) 品質目標が定められているようにすること。</p> <p>(c) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。</p> <p>(d) E. f. (a)に規定するマネジメントレビューを実施すること。</p> <p>(e) 資源が利用できる体制を確保すること。</p> <p>(f) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。</p> <p>(g) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。</p> <p>(h) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。</p> <p>b. 原子力の安全の確保の重視</p> <p>社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由</p>	<p>c. 使用前事業者検査に用いる文書及び記録</p> <p>使用前事業者検査として、記録確認検査を実施する場合に用いる記録は、上記 a, b を用いて実施する。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>により損なわれないようにする。</p> <p>c. 品質方針  社長は、品質方針が次に掲げる事項に適合しているようにする。</p> <p>(a) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。  (b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。  (c) 品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。  (d) 要員に周知され、理解されていること。  (e) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。</p> <p>d. 計画  (a) 品質目標  (i) 社長は、部門において、品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。  (ii) 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。  (b) 品質マネジメントシステムの計画  (i) 社長は、品質マネジメントシステムがD. a. の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。  (ii) 社長は、品質マネジメントシステムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。  1) 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果  2) 品質マネジメントシステムの実効性の維持  3) 資源の利用可能性  4) 責任及び権限の割当て</p> <p>e. 責任、権限及びコミュニケーション  (a) 責任及び権限  社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p> <p>(b) 品質マネジメントシステム管理責任者  社長は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。  (i) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。  (ii) 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性</p>	<p>3.1 設計、工事及び検査並びに調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）  設計、工事及び検査並びに調達は、再処理事業部、技術本部、調達室及び安全・品質本部で構成する体制で実施する。  設計、工事及び検査並びに調達に係る組織は、担当する設備に関する設計、工事及び検査並びに調達について責任と権限を持つ。</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき再処理事業所再処理施設保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設工認品質管理計画にて設計、工事及び検査に係る組織を定めていることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>について、社長に報告すること。</p> <p>(ハ) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。</p> <p>(ニ) 関係法令を遵守すること。</p> <p>(c) 管理者</p> <p>(イ) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者（以下「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。</p> <p>1) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。</p> <p>2) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。</p> <p>3) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。</p> <p>4) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。</p> <p>5) 関係法令を遵守すること。</p> <p>(ロ) 管理者は、(イ)の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。</p> <p>1) 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。</p> <p>2) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。</p> <p>3) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。</p> <p>4) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に再処理施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。</p> <p>5) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。</p> <p>(ハ) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>(d) 組織の内部の情報の伝達 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>f. マネジメントレビュー</p> <p>(a) 一般 社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」という。）を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>(b) マネジメントレビューに用いる情報 組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。</p>			

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(イ) 内部監査の結果</p> <p>(ロ) 組織の外部の者の意見</p> <p>(ハ) プロセスの運用状況</p> <p>(ニ) 使用前事業者検査及び定期事業者検査（以下「使用前事業者検査等」という。）並びに自主検査等の結果</p> <p>(ホ) 品質目標の達成状況</p> <p>(ヘ) 健全な安全文化の育成及び維持の状況</p> <p>(ト) 関係法令の遵守状況</p> <p>(チ) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況</p> <p>(リ) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置</p> <p>(ス) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更</p> <p>(ル) 部門又は要員からの改善のための提案</p> <p>(7) 資源の妥当性</p> <p>(7) 保安活動の改善のために講じた措置の実効性</p> <p>(c) マネジメントレビューの結果を受けて行う措置</p> <p>(イ) 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。</p> <p>1) 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善</p> <p>2) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善</p> <p>3) 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源</p> <p>4) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善</p> <p>5) 関係法令の遵守に関する改善</p> <p>(ロ) 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(ハ) 組織は、(イ)の決定をした事項について、必要な措置を講じる。</p> <p>F. 資源の管理</p> <p>a. 資源の確保</p> <p>組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。</p> <p>(a) 要員</p> <p>(b) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系</p> <p>(c) 作業環境</p> <p>(d) その他必要な資源</p> <p>b. 要員の力量の確保及び教育訓練</p> <p>(a) 組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力（以下「力量」という。）が実証された者を要員に充てる。</p> <p>(b) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。</p> <p>(イ) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。</p> <p>(ロ) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置を講ずる</p>			

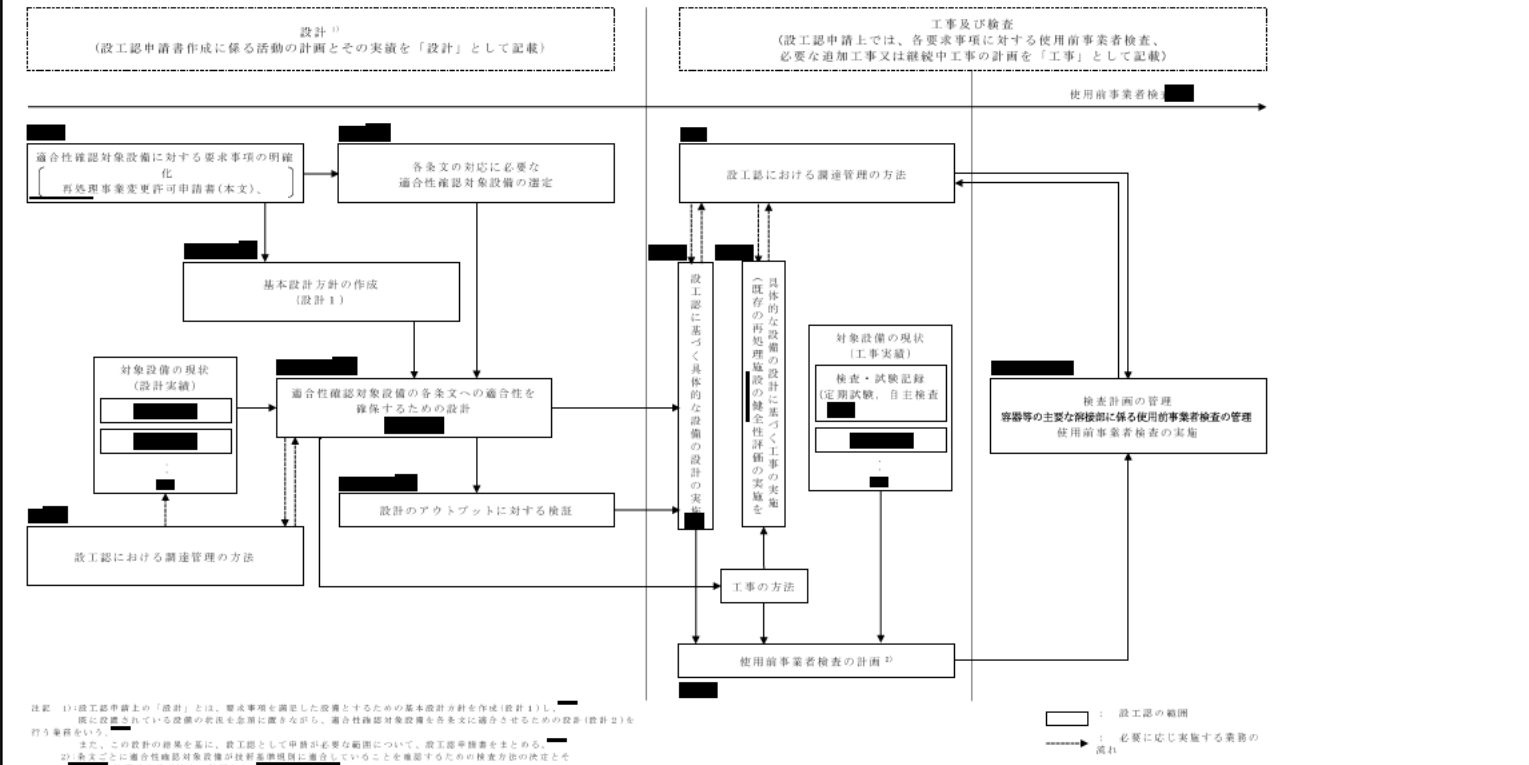
事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>こと。</p> <p>(ハ) 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。</p> <p>(ニ) 要員が自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。</p> <p>1) 品質目標の達成に向けた自らの貢献</p> <p>2) 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</p> <p>3) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</p> <p>(ホ) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>G. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>a. 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(a) 組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。</p> <p>(b) 組織は、(a)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。</p> <p>(c) 組織は、個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>(イ) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果</p> <p>(ロ) 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項</p> <p>(ハ) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源</p> <p>(ニ) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）</p> <p>(ホ) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p> <p>(d) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。</p> <p>b. 個別業務等要求事項に関するプロセス</p> <p>(a) 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p>組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。</p> <p>(イ) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項</p> <p>(ロ) 関係法令</p> <p>(ハ) (イ)、(ロ)に掲げるもののほか、組織が必要とする要求事項</p> <p>(b) 個別業務等要求事項の審査</p> <p>(イ) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。</p> <p>(ロ) 組織は、個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。</p>			

事業変更許可申請書 (本文)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>1) 当該個別業務等要求事項が定められていること。</p> <p>2) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。</p> <p>3) 組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>(a) 組織は、(i)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(二) 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>(c) 組織の外部の者との情報の伝達等 組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。</p> <p>c. 設計開発</p> <p>(a) 設計開発計画</p> <p>(i) 組織は、設計開発（専ら原子力施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定するとともに、設計開発を管理する。</p> <p>(ii) 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>1) 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</p> <p>2) 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</p> <p>3) 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</p> <p>4) 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(a) 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(二) 組織は、(i)により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p>	<p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>設工認における設計、工事及び検査の流れを第 3.2-1 図に示すとともに、設計、工事及び検査の各段階と保安規定品質マネジメントシステム計画との関係を第 3.2-6 表に示す。</p> <p>なお、再処理規則第二条第一項第三号に区分される施設のうち、設工認申請(届出)が不要な工事を行う場合は、設工認品質管理計画のうち、必要な事項を適用して設計、工事及び検査を実施し、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する。</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第 3.2-6 表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。</p> <p>なお、設計の各段階におけるレビューについては、再処理事業部及び技術本部で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>設工認のうち、容器等の主要な溶接部に対する必要な検査は、「3.3 設計に係る品質管理の方法」、「3.4 工事に係る品質管理の方法」、「3.5 使用前事業者検査の方法」及び「3.6 設工認における調達管理の方法」に示す管理(第 3.2-6 表における「3.3.3a. 基本設計方針の作成(設計1)」～「3.6 設工認における調達管理の方法」)のうち、必要な事項を適用して設計、工事及び検査を実施し、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する。</p>	<p>設工認では、変更許可申請書(本文九号)に基づき再処理事業所再処理施設保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設工認品質管理計画にて設計、工事及び検査に係る組織を定めていることから整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	設工認申請書 該当事項			整合性	備考																																																														
第 3.2-6 表 設工認における設計, 工事及び検査の各段階																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">各段階</th> <th style="width: 20%;">保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目</th> <th style="width: 55%;">概要</th> </tr> </thead> </table>							各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																										
	各段階	保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目	概要																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">設計</td> <td>3.3</td> <td>設計に係る品質管理の方法</td> <td>7.3.1 設計開発計画</td> <td>適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画</td> </tr> <tr> <td>3.3.1</td> <td>適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化</td> <td rowspan="2">7.3.2 設計開発に用いる情報</td> <td>設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定</td> <td>技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出</td> </tr> <tr> <td>3.3.3 a. <sup>1)</sup></td> <td>基本設計方針の作成(設計1)</td> <td>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</td> <td>要求事項を満足する基本設計方針の作成</td> </tr> <tr> <td>3.3.3 b. <sup>1)</sup></td> <td>適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)</td> <td>7.3.3 設計開発の結果に係る情報</td> <td>適合性確認対象設備に必要な設計の実施</td> </tr> <tr> <td>3.3.3 c.</td> <td>設計のアウトプットに対する検証</td> <td>7.3.5 設計開発の検証</td> <td>基準適合性を確保するための設計の妥当性のチェック</td> </tr> <tr> <td>3.3.4 <sup>1)</sup></td> <td>設計における変更</td> <td>7.3.7 設計開発の変更の管理</td> <td>設計対象の追加や変更時の対応</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">工事及び検査</td> <td>3.4.1 <sup>1)</sup></td> <td>設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)</td> <td>7.3.3 設計開発の結果に係る情報 7.3.5 設計開発の検証</td> <td>設工認を実現するための具体的な設計</td> </tr> <tr> <td>3.4.2</td> <td>具体的な設備の設計に基づく工事の実施</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>適合性確認対象設備の工事の実施</td> </tr> <tr> <td>3.5.1</td> <td>使用前事業者検査での確認事項</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していること</td> </tr> <tr> <td>3.5.2</td> <td>使用前事業者検査の計画</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する計画と方法の決定</td> </tr> <tr> <td>3.5.3</td> <td>検査計画の管理</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>使用前事業者検査を実施する際の工程管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.4</td> <td>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際のプロセスの管理</td> </tr> <tr> <td>3.5.5</td> <td>使用前事業者検査の実施</td> <td>7.3.6 設計開発の妥当性確認 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">調達</td> <td>3.6</td> <td>設工認における調達管理の方法</td> <td>7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等</td> <td>適合性確認に必要な、設計、工事及び検査に係る調達管理</td> </tr> </tbody> </table>						設計	3.3	設計に係る品質管理の方法	7.3.1 設計開発計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画	3.3.1	適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化	7.3.2 設計開発に用いる情報	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化	3.3.2	各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定	技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出	3.3.3 a. <sup>1)</sup>	基本設計方針の作成(設計1)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	要求事項を満足する基本設計方針の作成	3.3.3 b. <sup>1)</sup>	適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	適合性確認対象設備に必要な設計の実施	3.3.3 c.	設計のアウトプットに対する検証	7.3.5 設計開発の検証	基準適合性を確保するための設計の妥当性のチェック	3.3.4 <sup>1)</sup>	設計における変更	7.3.7 設計開発の変更の管理	設計対象の追加や変更時の対応	工事及び検査	3.4.1 <sup>1)</sup>	設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報 7.3.5 設計開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計	3.4.2	具体的な設備の設計に基づく工事の実施	—	適合性確認対象設備の工事の実施	3.5.1	使用前事業者検査での確認事項	—	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していること	3.5.2	使用前事業者検査の計画	—	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する計画と方法の決定	3.5.3	検査計画の管理	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理	3.5.4	容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理	—	容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際のプロセスの管理	3.5.5	使用前事業者検査の実施	7.3.6 設計開発の妥当性確認 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認	調達	3.6	設工認における調達管理の方法	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な、設計、工事及び検査に係る調達管理
設計	3.3	設計に係る品質管理の方法	7.3.1 設計開発計画	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画																																																															
	3.3.1	適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化	7.3.2 設計開発に用いる情報	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化																																																															
	3.3.2	各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定		技術基準規則等に対応するための設備・運用の抽出																																																															
	3.3.3 a. <sup>1)</sup>	基本設計方針の作成(設計1)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	要求事項を満足する基本設計方針の作成																																																															
	3.3.3 b. <sup>1)</sup>	適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報	適合性確認対象設備に必要な設計の実施																																																															
	3.3.3 c.	設計のアウトプットに対する検証	7.3.5 設計開発の検証	基準適合性を確保するための設計の妥当性のチェック																																																															
	3.3.4 <sup>1)</sup>	設計における変更	7.3.7 設計開発の変更の管理	設計対象の追加や変更時の対応																																																															
工事及び検査	3.4.1 <sup>1)</sup>	設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)	7.3.3 設計開発の結果に係る情報 7.3.5 設計開発の検証	設工認を実現するための具体的な設計																																																															
	3.4.2	具体的な設備の設計に基づく工事の実施	—	適合性確認対象設備の工事の実施																																																															
	3.5.1	使用前事業者検査での確認事項	—	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していること																																																															
	3.5.2	使用前事業者検査の計画	—	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する計画と方法の決定																																																															
	3.5.3	検査計画の管理	—	使用前事業者検査を実施する際の工程管理																																																															
	3.5.4	容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理	—	容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際のプロセスの管理																																																															
	3.5.5	使用前事業者検査の実施	7.3.6 設計開発の妥当性確認 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認																																																															
調達	3.6	設工認における調達管理の方法	7.4 調達 8.2.4 機器等の検査等	適合性確認に必要な、設計、工事及び検査に係る調達管理																																																															
<p>注記 1): 「3.2.2 設計, 工事及び検査の各段階とその審査」で述べている「設計の各段階におけるレビュー」の各段階を示す。</p>																																																																			

事業変更許可申請書 (本文)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
----------------	-------------	-----	----



第 3.2-1 図 設工認として必要な設計，工事及び検査の流れ

- (b) 設計開発に用いる情報
- (i) 組織は、個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。
- 1) 機能及び性能に係る要求事項
  - 2) 従前の類似した設計開発から得られた情報であって、当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの
  - 3) 関係法令
  - 4) その他設計開発に必要な要求事項
- (ii) 組織は、設計開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。
- (c) 設計開発の結果に係る情報
- (i) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、設計開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。
- (ii) 組織は、設計開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計開発の結果に係る情報を承認する。
- (iii) 組織は、設計開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。
- 1) 設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。
  - 2) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。
  - 3) 合否判定基準を含むものであること。

- 3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化  
設計を主管する箇所の長は、設工認における技術基準規則等への適合性を確保するために必要な要求事項を明確にする。
- 3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定  
設計を主管する箇所の長は、設工認に関連する工事において、追加・変更となる適合性確認対象設備(運用を含む。)に対する技術基準規則への適合性を確保するために、実際に使用する際の系統・構成で必要となる設備・運用を含めて、適合性確認対象設備として抽出する。
- 3.3.3 設工認における設計及び設計のアウトプットに対する検証  
設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を以下のとおり実施する。
- a. 基本設計方針の作成(設計1)  
「設計1」として、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。
  - b. 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)  
「設計2」として、「設計1」で明確にした基本設計方針を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。  
なお、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる「調達による解析」及び「手計算による自社解析」について、個別に管理事項を計画し信

設工認では、変更許可申請書(本文九号)に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計・開発へのインプットとして、適合性確認対象設備に対する要求事項を明確化していることから整合している。

設工認では、変更許可申請書(本文九号)に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計・開発からのアウトプットを作成するために設計を実施していることから整合している。

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>4) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>(d) 設計開発レビュー</p> <p>(イ) 組織は、設計開発の適切な段階において、設計開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。</p> <p>1) 設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>2) 設計開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(ロ) 組織は、設計開発レビューに、当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(ハ) 組織は、設計開発レビューの結果の記録及び当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(e) 設計開発の検証</p> <p>(イ) 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。</p> <p>(ロ) 組織は、設計開発の検証の結果の記録、及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(ハ) 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>(f) 設計開発の妥当性確認</p> <p>(イ) 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する。</p> <p>(ロ) 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(ハ) 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>頼性を確保する。</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査          なお、設計の各段階におけるレビューについては、再処理事業部及び技術本部で当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第 3.2-6 表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。</p> <p>3.3.3 設工認における設計及び設計のアウトプットに対する検証          c. 設計のアウトプットに対する検証          設計を主管する箇所の長は、「設計1」及び「設計2」の結果について、適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に検証を実施させる。</p> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施          使用前事業者検査は、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</p> <p>a. 使用前事業者検査の独立性確保          使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</p> <p>b. 使用前事業者検査の体制          使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</p> <p>c. 使用前事業者検査の検査要領書の作成          検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</p> <p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状態を把握する。</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計のレビューには専門家を含めていることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計のレビューの記録を管理していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の検証を実施していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の妥当性確認を実施していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																									
<p>(g) 設計開発の変更の管理</p> <p>(イ) 組織は、設計開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(ロ) 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(ハ) 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更が再処理施設に及ぼす影響の評価（当該再処理施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。</p> <p>(ニ) 組織は、(ロ)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>d. 使用前事業者検査の実施</p> <p>検査実施責任者は、検査を担当する箇所の長の依頼を受け、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</p> <p>第3.5-1表 要求事項に対する確認項目及び確認の視点</p> <table border="1" data-bbox="1133 489 2027 1356"> <thead> <tr> <th>要求種別</th> <th>確認項目</th> <th>確認視点</th> <th>主な検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">設備</td> <td>設置要求</td> <td>名称，取付箇所，個数，設置状態，保管状態</td> <td>設計要求どおりの名称，取付箇所，個数で設置されていることを確認する。</td> <td>外観検査 据付・外観検査 状態確認検査</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機能要求②</td> <td>材料，寸法，耐圧・漏えい等の構造，強度に係る仕様（仕様表）</td> <td>仕様表の記載どおりであることを確認する。</td> <td rowspan="2">材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査 耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査</td> </tr> <tr> <td>機能要求①</td> <td>上記以外の所要の機能要求事項</td> <td>目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>評価要求</td> <td>解析書のインプット条件等の要求事項</td> <td>評価条件を満足していることを確認する。</td> <td>内容に応じて，基盤検査，設置要求の検査，機能要求の検査を適用</td> </tr> <tr> <td>運用</td> <td>運用要求</td> <td>手順確認</td> <td>(保安規定) 手順化されていることを確認する。</td> <td>状態確認検査</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3.4 設計における変更</p> <p>設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、設計結果を必要に応じ修正する。</p>	要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目	設備	設置要求	名称，取付箇所，個数，設置状態，保管状態	設計要求どおりの名称，取付箇所，個数で設置されていることを確認する。	外観検査 据付・外観検査 状態確認検査	機能要求②	材料，寸法，耐圧・漏えい等の構造，強度に係る仕様（仕様表）	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査 耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査	機能要求①	上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。	評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	内容に応じて，基盤検査，設置要求の検査，機能要求の検査を適用	運用	運用要求	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	状態確認検査	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の変更管理を実施していることから整合している。</p>	
要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目																									
設備	設置要求	名称，取付箇所，個数，設置状態，保管状態	設計要求どおりの名称，取付箇所，個数で設置されていることを確認する。	外観検査 据付・外観検査 状態確認検査																								
	機能要求②	材料，寸法，耐圧・漏えい等の構造，強度に係る仕様（仕様表）	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査 耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査																								
		機能要求①	上記以外の所要の機能要求事項		目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。																							
	評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	内容に応じて，基盤検査，設置要求の検査，機能要求の検査を適用																								
	運用	運用要求	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	状態確認検査																							

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>d. 調達</p> <p>(a) 調達プロセス</p> <p>(イ) 組織は、調達する物品又は役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>(ロ) 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。</p> <p>(ハ) 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(ニ) 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(ホ) 組織は、(ハ)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(ヘ) 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（再処理施設の保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</p> <p>(b) 調達物品等要求事項</p> <p>(イ) 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</li> <li>2) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</li> <li>3) 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</li> <li>4) 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</li> <li>5) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</li> <li>6) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必</li> </ol>	<p>3.6 設工認における調達管理の方法 設工認で行う調達管理は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下に示す管理を実施する。</p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>b. 調達製品の管理 調達を主管する箇所の長は、仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>a. 調達文書の作成 調達を主管する箇所の長は、一般産業用工業品を原子力施設に使用するに当たって、当該一般産業用工業品に係る情報の入手に関する事項及び調達を主管する箇所の長が供給先で検査を行う際に原子力規制委員会の職員が同行して工場等の施設に立ち入る場合があることを供給者へ要求する。</p> <p>3.6.1 供給者の技術的評価 契約を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達製品を供給する技術的な能力を有することを判断の根拠として供給者の技術的評価を実施する。</p> <p>3.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理 業務の実施に際し、原子力安全に及ぼす影響に応じて、調達管理に係るグレード分けを適用する。</p> <p>a. 調達文書の作成 調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す調達要求事項を含めた調達文書（以下「仕様書」という。）を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「b. 調達製品の管理」参照）</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達管理を実施していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達管理における一般産業用工業品の管理及び原子力規制委員会の職員が供給先の工場等への施設への立ち入りがあることを供給者へ要求していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い供給者の評価を実施していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い供給者を選定していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達仕様書を作成していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>要な要求事項</p> <p>7) その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>(a) 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。</p> <p>(b) 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(c) 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>(c) 調達物品等の検証</p> <p>(i) 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(ii) 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p> <p>e. 個別業務の管理</p> <p>(a) 個別業務の管理 組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</p> <p>(i) 再処理施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。</p> <p>(ii) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</p> <p>(iii) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。</p> <p>(iv) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</p> <p>(v) H. b. (c)に基づき監視測定を実施していること。</p> <p>(vi) 品質管理に関する事項に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</p>	<p>b. 調達製品の管理 調達を主管する箇所の長は、仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>c. 調達製品の検証 調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達製品が調達要求事項を満たしていることを確実にするために調達製品の検証を行う。</p> <p>調達を主管する箇所の長は、供給先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達製品のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p> <p>3.6.4 請負会社他品質監査 供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持するための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するために、請負会社他品質監査を実施する。</p> <p>3.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、設工認に基づく設備の具体的な設計（設計3）、その結果を反映した設備を導入するために必要な工事を以下のとおり実施する。</p> <p>また、これらの活動を調達する場合は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を適用して実施する。</p> <p>3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、設工認に基づく設備を設置するための工事を、「工事の方法」に記載された工事の手順並びに「3.6 設工認における調達管理の方法」に従い実施する。</p> <p>保守を担当する箇所の長は、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該再処理施設が健全に維持されていることを評価する。</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い、その他の活動を含む調達製品の検証を実施していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い、工事の実施、使用前事業者検査の計画の策定を業務の管理として実施していることから整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>3.5 使用前事業者検査の方法            使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制の下、実施する。</p> <p>3.5.1 使用前事業者検査での確認事項            使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p> <p>①実設備の仕様の適合性確認            ②実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)」及び「3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施」に記載したプロセス並びに「工事の方法」のとおり行われていること。</p> <p>これらの項目のうち、①を第 3.5-1 表に示す検査として、②を品質マネジメントシステムに係る検査(以下「QA 検査」という。)として実施する。</p> <p>②については、工事全般に対して実施するものであるが、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理」を実施する場合は、工事実施箇所が実施する溶接に関するプロセス管理が適切に行われていることの確認を QA 検査に追加する。</p> <p>また、QA 検査では上記②に加え、上記①のうち工事実施箇所が実施する検査の記録の信頼性確認を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。</p> <p>3.5.2 使用前事業者検査の計画            検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第 3.5-1 表に定める要求種別ごとに確認項目、確認視点及び主な検査項目を基に計画する。</p> <p>適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置(運用)に必要な設備についても、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>また、使用前事業者検査の実施に先立ち、設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を使用前事業者検査の方法として明確にする。</p> <p>3.5.3 検査計画の管理            検査に係るプロセスの取りまとめを主管する箇所の長は、使用前事業者検査を適切な段階で実施するため、関係箇所と調整のうえ検査計画を作成する。</p> <p>また、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に行われることを適切に管理する。</p>		

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る検査を担当する箇所の長は、溶接が特殊工程であることを踏まえ、工程管理等の計画を策定し、溶接施工場におけるプロセスの適切性の確認及び監視を行う。</p> <p>また、溶接継手に対する要求事項は、溶接部詳細一覧表(溶接方法、溶接材料、溶接施工法、熱処理条件、検査項目等)により管理し、これに係る関連図書を含め、業務の実施に当たって必要な図書を溶接施工場に提出させ、それを審査、承認し、必要な管理を実施する。</p> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施</p> <p>使用前事業者検査は、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</p> <p>a. 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</p> <p>b. 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</p> <p>c. 使用前事業者検査の検査要領書の作成</p> <p>検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</p> <p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状態を把握する。</p> <p>d. 使用前事業者検査の実施</p> <p>検査実施責任者は、検査を担当する箇所の長の依頼を受け、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</p>		



事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項				整合性	備考																							
<p>(b) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</p> <p>(i) 組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合（個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。）においては、妥当性確認を行う。</p> <p>(ii) 組織は、(i)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、(i)の妥当性確認によって実証する。</p> <p>(iii) 組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(iv) 組織は、(i)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項（当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。）を明確にする。</p> <p>1) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準</p> <p>2) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法</p> <p>3) 妥当性確認の方法</p> <p>(c) 識別管理及びトレーサビリティの確保</p> <p>(i) 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p>	第 3.5-1 表 要求事項に対する確認項目及び確認の視点																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1130 287 1228 323">要求種別</th> <th data-bbox="1228 287 1279 323"></th> <th data-bbox="1279 287 1519 323">確認項目</th> <th data-bbox="1519 287 1783 323">確認視点</th> <th data-bbox="1783 287 2024 323">主な検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1130 323 1228 999" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">設備</td> <td data-bbox="1228 323 1279 478" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">設計要求</td> <td data-bbox="1279 323 1519 478">設置要求</td> <td data-bbox="1519 323 1783 478">設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。</td> <td data-bbox="1783 323 2024 478">外観検査 据付・外観検査 状態確認検査</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 478 1519 661">機能要求②</td> <td data-bbox="1519 478 1783 661">仕様表の記載どおりであることを確認する。</td> <td data-bbox="1783 478 2024 661">材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 661 1519 999" rowspan="2">機能要求①</td> <td data-bbox="1519 661 1783 758">系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性</td> <td data-bbox="1783 661 2024 758">実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。</td> <td data-bbox="2024 661 2543 999" rowspan="2">耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1519 758 1783 999">上記以外の所要の機能要求事項</td> <td data-bbox="1783 758 2024 999">目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1228 999 1279 1150" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">運用</td> <td data-bbox="1279 999 1412 1150" rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">運用要求</td> <td data-bbox="1412 999 1519 1150">評価要求</td> <td data-bbox="1519 999 1783 1150">解析書のインプット条件等の要求事項</td> <td data-bbox="1783 999 2024 1150">内容に応じて、基盤検査、設置要求の検査、機能要求の検査を適用</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1279 1150 1412 1150">手順確認</td> <td data-bbox="1519 1150 1783 1150">(保安規定) 手順化されていることを確認する。</td> <td data-bbox="1783 1150 2024 1150">状態確認検査</td> </tr> </tbody> </table>	要求種別		確認項目			確認視点	主な検査項目	設備	設計要求	設置要求	設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。	外観検査 据付・外観検査 状態確認検査	機能要求②	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査	機能要求①	系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性	実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。	耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査	上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。	運用	運用要求	評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	内容に応じて、基盤検査、設置要求の検査、機能要求の検査を適用	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。
要求種別		確認項目	確認視点	主な検査項目																									
設備	設計要求	設置要求	設計要求どおりの名称、取付箇所、個数で設置されていることを確認する。	外観検査 据付・外観検査 状態確認検査																									
		機能要求②	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外観検査 寸法検査																									
		機能要求①	系統構成、系統隔離、可搬設備の接続性	実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。	耐圧・漏えい検査 据付・外観検査 機能・性能検査 状態確認検査																								
			上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。																									
運用	運用要求	評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	内容に応じて、基盤検査、設置要求の検査、機能要求の検査を適用																									
		手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	状態確認検査																									

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ロ) 組織は、<u>トレーサビリティ</u>（機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴，適用又は所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては，<u>機器等又は個別業務を識別し，これを記録するとともに，当該記録を管理する。</u>...</p> <p>(d) 組織の外部の者の物品 組織は，組織の外部の者の物品を所持している場合においては，必要に応じ，記録を作成し，これを管理する。</p> <p>(e) 調達物品の管理 組織は，調達した物品が使用されるまでの間，当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示，取扱い，包装，保管及び保護を含む。）する。</p> <p>f. 監視測定のための設備の管理</p> <p>(a) 組織は，<u>機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。</u>...</p> <p>(b) 組織は，(a)の監視測定について，実施可能であり，かつ，当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。</p> <p>(c) 組織は，<u>監視測定の結果の妥当性を確保するために，監視測定のために必要な設備を，次に掲げる事項に適合するものとする。</u>...</p> <p>(イ) あらかじめ定められた間隔で，又は使用の前に，計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあっては，校正又は検証の根拠について記録する方法）により校正又は検証がなされていること。</p> <p>(ロ) 校正の状態が明確になるよう，識別されていること。</p> <p>(ハ) 所要の調整がなされていること。</p> <p>(ニ) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>(ホ) 取扱い，維持及び保管の間，損傷及び劣化から保護されていること。</p> <p>(d) 組織は，監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては，従前の監視測定の結果の妥当性を評価し，これを記録する。</p> <p>(e) 組織は，(d)の場合において，当該監視測定のための設備及び(d)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について，適切な措置を講じる。</p> <p>(f) 組織は，<u>監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し，これを管理する。</u>...</p> <p>(g) 組織は，監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは，その初回の使用に当たり，あらかじめ，当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>H. 評価及び改善</p> <p>a. 監視測定，分析，評価及び改善</p> <p>(a) 組織は，監視測定，分析，評価及び改善に係るプロセスを計</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>a. 計測器の管理</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は，保安規定品質マネジメントシステム計画に従い，設計及び工事，<u>検査で使用する計測器について，校正・検証及び識別等の管理を実施する。</u>...</p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い監視測定のための設備の管理を実施していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>画し、実施する。</p> <p>(b) 組織は、要員が(a)の監視測定の結果を利用できるようにする。</p> <p>b. 監視測定</p> <p>(a) 組織の外部の者の意見</p> <p>(i) 組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>(ii) 組織は、(i)の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。</p> <p>(b) 内部監査</p> <p>(i) 組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。</p> <p>1) 品質管理に関する事項に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>2) 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>(ii) 組織は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>(iii) 組織は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域（以下「領域」という。）の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画（以下「内部監査実施計画」という。）を策定し、及び実施することにより、内部監査の実効性を維持する。</p> <p>(iv) 組織は、内部監査を行う要員（以下「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>(v) 組織は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。</p> <p>(vi) 組織は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を、手順書等に定める。</p> <p>(vii) 組織は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。</p> <p>(viii) 組織は、不適合が発見された場合には、(vii)の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>(c) プロセスの監視測定</p> <p>(i) 組織は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。</p> <p>(ii) 組織は、(i)の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。</p> <p>(iii) 組織は、(i)の方法により、プロセスがE. d. (b)(i)及びG. a. (a)の計画に定めた結果を得ることができることを実証す</p>			

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>る。</p> <p>(ニ) 組織は、(イ)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。</p> <p>(ホ) 組織は、E. d. (b)(イ)及びG. a. (a)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。</p> <p>(d) 機器等の検査等</p> <p>(イ) 組織は、<u>機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</u></p> <p>(ロ) 組織は、<u>使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。</u></p> <p>(ハ) 組織は、<u>プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</u></p> <p>(ニ) 組織は、<u>個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</u></p> <p>(ホ) 組織は、<u>保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</u></p> <p>(ヘ) 組織は、<u>保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</u></p> <p>c. 不適合の管理</p> <p>(a) 組織は、<u>個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。</u></p> <p>(b) 組織は、<u>不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。</u></p> <p>(c) 組織は、<u>次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。</u></p> <p>(イ) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。</p> <p>(ロ) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務</p>	<p>3.5.5 使用前事業者検査の実施</p> <p><u>使用前事業者検査は、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</u></p> <p>a. 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p><u>使用前事業者検査は、組織的の独立を確保して実施する。</u></p> <p>b. 使用前事業者検査の体制</p> <p><u>使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</u></p> <p>c. 使用前事業者検査の検査要領書の作成</p> <p><u>検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</u></p> <p><u>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</u></p> <p><u>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存の再処理施設に対する健全性評価の結果等により当該再処理施設の状態を把握する。</u></p> <p>d. 使用前事業者検査の実施</p> <p><u>検査実施責任者は、検査を担当する箇所の長の依頼を受け、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</u></p> <p>3.5 使用前事業者検査の方法</p> <p><u>使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、工事实施箇所からの独立性を確保した検査体制の下、実施する。</u></p> <p>3.8 不適合管理</p> <p><u>設工認に基づく設計、工事及び検査において発生した不適合については、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき処置を行う。</u></p>	<p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い使用前事業者検査を実施していることから整合している。</p> <p>設工認では、変更許可申請書（本文九号）に基づき定めている再処理事業所再処理施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い不適合管理を実施していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>の実施についての承認を行うこと（以下「特別採用」という。）。</p> <p>(h) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。</p> <p>(i) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。</p> <p>(d) 組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(e) 組織は、(c)(i)の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>d. データの分析及び評価</p> <p>(a) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、及び分析する。</p> <p>(b) 組織は、(a)のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。</p> <p>(i) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見</p> <p>(ii) 個別業務等要求事項への適合性</p> <p>(h) 機器等及びプロセスの特性及び傾向（是正処置を行う端緒となるものを含む。）</p> <p>(i) 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>e. 改善</p> <p>(a) 継続的な改善 組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。</p> <p>(b) 是正処置等</p> <p>(i) 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。</p> <p>1) 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行うこと。</p> <p>i) 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化</p> <p>ii) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>2) 必要な是正処置を明確にし、実施すること。</p> <p>3) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>4) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。</p>			

事業変更許可申請書（本文）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>5) 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更すること。</p> <p>6) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。</p> <p>7) 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>(ロ) 組織は、(イ)に掲げる事項について、手順書等に定める。</p> <p>(ハ) 組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。</p> <p>(ニ) 未然防止処置</p> <p>(イ) 組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じること。</p> <p>1) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>2) 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。</p> <p>3) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>4) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>5) 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>(ロ) 組織は、(イ)に掲げる事項について、手順書等に定める。</p>			

## 別紙 6 - 3

加工施設の事業変更許可申請書（本文三号）との整合性に関する説明書の記載方針について

## 目次

1. 概要	1
2. 基本方針	1
3. 説明書の構成	1



## 1. 概要

加工施設の事業変更許可申請書(本文三号)との整合性に関する説明書(以下「説明書」という。)は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「法」という。)第16条第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが、法第16条の2第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。

## 2. 基本方針

説明書は、設計及び工事の計画が加工事業変更許可申請書(以下「事業変更許可申請書」という。)の基本方針に従った詳細設計であることを、事業変更許可申請書との整合性により示す。

事業変更許可申請書との整合性は、事業変更許可申請書(本文三号)と設計及び工事の計画のうち「基本設計方針」及び「機器等の仕様に関する記載事項(以下「仕様表」という。)」(以下「基本設計方針等」という。)について示すとともに、事業変更許可申請書(本文六号)に記載する解析条件についても整合性を示す。

また、事業変更許可申請書「添付書類五」のうち、事業変更許可申請書(本文三号)に係る詳細設計を記載している箇所については、事業変更許可申請書(本文三号)の関連情報として記載する。

なお、設計及び工事の計画において事業変更許可申請書の基本方針の記載を具体的な設計方針として展開した場合は、当該記載が事業変更許可申請書の記載内容を超えるものではないため、本資料で整合性を示す対象としない。

## 3. 説明書の構成

- (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「事業変更許可申請書(本文)」、「事業変更許可申請書(添付書類五)」、「設工認申請書」、「整合性」及び「備考」を記載する。
- (2) 説明書の記載順は、事業変更許可申請書(本文三号)に記載する順とする。なお、事業変更許可申請書(本文六号)については、事業変更許可申請書(本文三号)内の該当箇所に挿入する。
- (3) 事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が事業変更許可申請書と整合していることを明示する。
- (4) 事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の整合していることの

説明は、該当箇所に紐づけ番号（事業変更許可申請書（本文）の項番号＋枝番号（-1, -①等）を四角囲い）を記載し、表 1 に従い整合性の欄に理由を記載する。

具体的には、事業変更許可申請書との差異が接続詞又は「設計とする」等の表現が異なる場合には「同義」を使用し、「等」の具体化、防護対象の設定等の設計及び工事の計画で詳細設計をしている場合には「具体的」又は「詳細」を使用する。

「具体的」は、事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の対応する文章の単位が対になる場合、「詳細」は複数に展開される場合に使用する。

- (5) 事業変更許可申請書（本文六号）との整合性に関する補足説明は一重枠囲みにより記載する。事業変更許可申請書（本文三号）との整合性に関する補足説明は原則として「整合性」欄に記載するが、欄内に記載しきれないものについては別途、二重枠囲みにより記載する。
- (6) 事業変更許可申請書「添付書類五」については、上記 c.において設計及び工事の計画にアンダーラインを引いた箇所について、同等の記載箇所には実線、記載箇所が異なる箇所には破線のアンダーラインを引いて明示する。
- (7) 事業変更許可申請書（本文）の項目全体が、第 1 回申請対象外の箇所については、説明書の目次に次回申請以降に整合性を示すことを明示し、説明書の作成はしない。

MOX 燃料加工施設の第 1 回補正範囲における説明書の記載例を別添-1 に示す。

表1 整合性の記載例

No.	事業変更許可申請書（本文）と基本設計方針等の記載が異なる理由	整合性の記載例 ※「〇〇」及び「△△」は紐づけ番号を示す。
1	設工認の記載が事業変更許可申請書（本文）の記載と同義（同一設備又は含む）記載となっている場合	設工認の「〇〇」は、（必要に応じて理由を記載）事業変更許可申請書（本文）の「△△」〔の内容, の区分〕と同義〔同一設備〕であり〔を含んでおり, 記載しており〕整合している。
2	事業変更許可申請書（本文）の記載を設工認では具体的に〔詳細に〕記載している場合	設工認の「〇〇」は、〔必要に応じて理由を記載〕事業変更許可申請書（本文）の「△△」を具体的に〔詳細に〕記載しており整合している。
3	同一機器（〇〇）で設備（系統）区分が設工認（設備名）と事業変更許可申請書（本文）（設備名）で異なる場合	「〇〇」は、事業変更許可申請書（本文）における「設備名」を設工認の（主たる登録として）「施設名」のうち「設備名」に整理しており整合している。
4	事業変更許可申請書（本文）との整合性を別の箇所で説明する場合	事業変更許可申請書（本文）「□.□◇◇◇（項番号）」に示す。
5	今回の設工認の対象外の事項	事業変更許可申請書（本文）において許可を受けた「〇〇」は、本設工認の対象外である。
6	事業変更許可申請書（本文）で設計上の考慮を不要としている事項	事業変更許可申請書（本文）で設計上の考慮は不要としている。
7	単位等が異なるため、記載する数値（寸法、圧力等）が異なる場合	（計算式、単位換算等にて整合性を示す。） 外径 = 内径 + 板厚 × 2 〇〇MPa = △△kg/cm <sup>2</sup> G
8	運用のため保安規定で対応する事項	事業変更許可申請書（本文）の「〇〇」は、保安規定にて対応する。
9	分割申請であり、次回申請以降に整合性を示す内容の場合	次回申請以降に整合性を示す。

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>三. 加工施設の位置、構造及び設備並びに加工の方法 イ. 加工施設の位置 (イ) 敷地の面積及び形状 MOX燃料加工施設を設置する敷地は、青森県上北郡六ヶ所村に位置し、標高60m前後の弥栄平と呼ばれる台地にあり、北東部が尾駈沼に面している。敷地内の地質は、新第三紀層及びこれを覆う第四紀層からなっている。 敷地に近い主な都市は、三沢市(南約30km)、むつ市(北北西約40km)、十和田市(南南西約40km)、八戸市(南南東約50km)及び青森市(西南西約50km)である。 敷地の形状は、北東部を一部欠き、西側が緩い円弧状の長方形に近い部分と、その南東端から東に向かう帯状の部分からなり、帯状の部分は途中で二股に分かれている。総面積は、帯状の部分約30万m<sup>2</sup>を含めて約390万m<sup>2</sup>である。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 2. 地盤 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。 なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物の総称とする。</p>	<p>2.1 安全機能を有する施設の地盤 イ.(イ)-1地震の発生によって生じるおそれがあるその安全機能が特に大きい施設(以下「耐震重要施設」という。)及びそれを支持する建物・構築物については、自重及び通常時の荷重等に加え、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(以下「基準地震動S<sub>s</sub>」という。)による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動S<sub>s</sub>による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないイ.(イ)-2地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設以外のイ.(イ)-3建物・構築物については、自重や運転時の荷重等に加え、耐震重要度分類の各クラスに応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)第三号イ項において、設工認の内容は以下のとおり整合している。 事業変更許可申請書(本文)において許可を受けた「加工施設の位置」及び「敷地の面積及び形状」は、本設工認の対象外である。</p> <p>設工認のイ.(イ)-1は、事業変更許可申請書(本文)のイ.(イ)-1と同意であり整合している。</p> <p>設工認のイ.(イ)-2は、当該要求事項が事業(変更)許可を受けた地盤に設置することを記載しており整合している。</p> <p>設工認のイ.(イ)-3は、事業変更許可申請書(本文)のイ.(イ)-3と同意であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>耐震重要施設は、地震発生に伴う地殻変動によって生ずる支持地盤の傾斜及び擁み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p>	<p>事業変更等対処施設の耐震設計</p> <p>a. 重大事故等対処施設の耐震設計</p> <p>(e) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p>	<p>耐震重要施設の建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生ずる支持地盤の傾斜及び擁み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>耐震重要施設の建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>Sクラスの施設及びそれらを支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び通常時の荷重等と基準地震動 Ss による地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>また、上記のうち、Sクラスの施設の建物・構築物においては、自重及び通常時の荷重等と弾性設計用地震動 Sd による地震力又は静的地震力との組み合わせにより算定される接地圧について、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、Bクラス及びCクラスの施設の地盤においては、自重及び通常時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの共振影響検討に係るもの)との組み合わせにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p> <p>3.1 地震による損傷の防止</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>(7) 周辺斜面</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>イ.(イ)-4耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動 Ss による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない設計とする。</p> <p>2.2 重大事故等対処施設の地盤</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び通常時の荷重等に加え、基準地震動 Ss による地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持力を有する地盤に設置する。</p> <p>また、上記に加え、基準地震動 Ss による地震力が作用することによって弱面上のずれが発生しないイ.(イ)-5地盤として、事業（変更）許可を受けた地盤に設置する。</p>	<p>設工認のイ.(イ)-4は事業変更許可(本文)のイ.(イ)-4と同義であり整合している。</p> <p>設工認のイ.(イ)-5は当該要求事項が事業変更許可を受けた地盤に設置することを記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故等をおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故等をおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び通常時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び通常時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラス)の施設の影響を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び通常時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び通常時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び通常時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の影響を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の「イ.(イ)-5」は事業変更許可(本文)の「イ.(イ)-5」と同義であり整合している。</p> <p>設工認の「イ.(イ)-6」は事業変更許可(本文)の「イ.(イ)-6」と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「イ.(イ)-7」は設工認の「V-2-1 構内配置図」に示しており整合している。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故等をおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤に設置する。</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤に設置する。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故等をおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び通常時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び通常時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の影響を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物については、自重及び通常時の荷重等に加え、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度分類のクラスに適用される地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下といった周辺地盤の変状により、重大事故に至るおそれる事故(設計基準事故を除く。)又は重大事故(以下「重大事故等」という。)に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物は、将来活動する可能性のある断層等の露頭がない地盤として、事業(変更)許可を受けた地盤に設置する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の地盤の接地圧に対する支持力の許容限界については、自重及び通常時の荷重等と基準地震動Ssによる地震力との組み合わせにより算定される接地圧が、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の極限支持力度に対して、妥当な余裕を有するよう設計する。</p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物及び機器・配管系の地盤においては、自重及び通常時の荷重等と、静的地震力及び動的地震力(Bクラスの施設の影響を代替する常設重大事故等対処設備の共振影響検討に係るもの)との組合せにより算定される接地圧に対して、安全上適切と認められる規格及び基準に基づく地盤の短期許容支持力度を許容限界とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の「イ.(イ)-5」は事業変更許可(本文)の「イ.(イ)-5」と同義であり整合している。</p> <p>設工認の「イ.(イ)-6」は事業変更許可(本文)の「イ.(イ)-6」と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「イ.(イ)-7」は設工認の「V-2-1 構内配置図」に示しており整合している。</p>	<p>3.1 地震による損傷の防止</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>「イ.(イ)-6」常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動Ssによる地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれない地盤に設置する。</p> <p>「イ.(イ)-7」敷地付近概要図を第1図に示す。また、加工施設一般配置概要図を第2図に示す。</p>

事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ロ) 敷地内における主要な加工施設の位置                      MOX燃料加工施設は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4km から約5km の地点に位置している。                      MOX燃料加工施設の主要な建物は、燃料加工建屋並びに再処理施設を共用する緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所である。                      燃料加工建屋は、敷地の西側部分を標高約55mに整地造成して、設置する。                      敷地中央から南西寄りに燃料加工建屋を設置し、その北東側に緊急時対策建屋及び第1保管庫・貯水所を、東側に第2保管庫・貯水所を設置する。                      上記の他に、MOX燃料加工施設には、エネルギー管理建屋、再処理施設と共用するMOX燃料加工施設の貯蔵容器搬送用洞道及び再処理施設を共用する第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の第2低レベル廃棄物貯蔵系、低レベル廃液処理建屋、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設用安全冷却水系冷却塔A、B、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンクがある。                      また、重大事故等の対処において再処理施設を共用する使用済燃料受入れ・貯蔵建屋、開閉所、制御建屋、非常用電源建屋、低レベル廃棄物処理建屋、ユーティリティ建屋及び第2ユーティリティ建屋がある。</p>		<p>整合性                      事業変更許可申請書(本文)において許可を受けた「敷地内における主要な加工施設の位置」は、本設工認の対象外である。</p>	
<p>燃料加工建屋は、地下階において、その北側に隣接する形で設置される再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用洞道を介して接続する。                      再処理施設の海洋放水管は、低レベル廃液処理建屋から導かれ、概ね運搬専用道路に沿い、汀線部から沖合約3km まで敷設する。                      加工施設一般配置概要図を第2図に示す。</p>			





事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.② MOX燃料加工施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者(以下「従事者」という。)の線量が原子炉等規制法に基づき定められている線量限度を超えないよう、合理的に設計する。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p>	<p>MOX燃料加工施設は、平常時において、周辺監視区域外の公衆の線量及び放射線業務従事者(以下「従事者」という。)の線量が原子炉等規制法に基づき定められている線量限度を超えないよう、合理的に設計する。さらに、公衆の線量については、合理的に達成できる限り低くなるように設計する。</p>	<p>7. 遮蔽 ロ.②安全機能を有する施設は、周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の被ばく線量が、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度を超えないこと(以下「線量告示」)により、公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くする設計とする。 ＜中略＞</p> <p>8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計 ＜中略＞</p>	<p>設工認のロ.②は、事業変更許可申請書のロ.②と同一であり整合している。</p>	
<p>ロ.③ また、MOX燃料加工施設は、以下の構造とする。 ・化学的に安定したウラン及びプルトニウム混合酸化物(以下「MOX」という。)を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを配置しない設計とする。</p> <p>・取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p>	<p>また、MOX燃料加工施設は、以下の構造とする。 ・化学的に安定したウラン及びプルトニウム混合酸化物(以下「MOX」という。)を取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを配置しない設計とする。</p> <p>・取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p>	<p>ロ.③ MOX燃料加工施設は、化学的に安定したウラン及びMOXを取り扱い、化学反応による物質の変化及び発熱が生ずるプロセスを配置しない設計とする。</p> <p>取り扱う核燃料物質のうち、MOX粉末が飛散しやすいという特徴を踏まえ、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、燃料加工建屋の地下3階に設置する設計とする。</p> <p>なお、安全機能を有する施設並びに核物質防護及び保健措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p>	<p>設工認のロ.③は、事業変更許可申請書のロ.③と同一であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ロ) 放射線の遮蔽に関する構造 周辺監視区域外の線量及び従事者の線量が、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度を超えないことにより、公衆の線量及び従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くするため、以下の遮蔽等の対策を講ずる。</p> <p>(1) □(ロ)(1)~□(ロ)(1)-1 平常時の直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じた設計とする。</p> <p>(2) 管理区域その他MOX燃料加工施設内の人が立ち入る場所における外部被ばく及び内部被ばくによる線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じた設計とする。</p>	<p>(2) 放射線遮蔽 ① 基本的な考え方 MOX燃料加工施設の遮蔽設計は、周辺監視区域外の線量及び従事者の線量が、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度を超えないことにより、公衆の線量及び従事者の立ち入る場所における線量が、合理的に達成できる限り低くなるようにすることを基本とする。 このため、遮蔽設計として以下の対策を講ずる。</p> <p>a. 安全機能を有する施設は、通常時においてMOX燃料加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量が、線量告示で定められた線量限度を超えないようにするよう、遮蔽その他適切な措置を講ずる。</p> <p>b. 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他MOX燃料加工施設内の人が立ち入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講ずる。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 7. 遮蔽 安全機能を有する施設は、周辺監視区域外の線量及び放射線業務従事者の被ばく線量が、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定」(以下「線量告示」という。)に定められた線量限度を超えないことにより、公衆の被ばく線量及び放射線業務従事者が立ち入る場所における線量を合理的に達成できる限り低くするため、以下の遮蔽等の対策を講ずる設計とする。</p> <p>(1) 安全機能を有する施設は、□(ロ)(1)~□(ロ)(1)-1 通常時のMOX燃料加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域外の線量が、線量告示で定められた線量限度を超えないようにするよう、合理的に達成できる限り低くなるよう、遮蔽その他適切な措置を講ずる設計とする。</p> <p>(2) 安全機能を有する施設は、管理区域その他MOX燃料加工施設内の人が立ち入る場所における外部被ばく及び内部被ばくによる線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講ずる設計とする。</p> <p>a. 遮蔽その他適切な措置としては、放射線業務従事者の作業性を考慮し、遮蔽及び機器を配置する設計とする。また、遠隔操作を可能とし、放射性物質の漏えい防止対策及び換気を行うことにより、所要の放射線防護上の措置を講ずる設計とする。</p> <p>なお、遠隔操作の設計については、第2章 個別項目の「1. 成形施設」、「2. 被覆施設」、「3. 組立施設」、「7. 2.1 核燃料物質の検査設備」及び「7.3 主要な実験設備」に示す。また、放射性物質の漏えい防止対策については、第1章共通項目の「4. 閉じ込めの機能」に基づくとし、換気の設計については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。</p> <p>b. 遮蔽設備は、放射線を遮蔽するための壁、床及び天井(以下「建屋壁遮蔽」という。) 遮蔽扉、遮蔽蓋、グローブボックス 遮蔽並びに補助遮蔽から構成する。</p>	<p>設工認の□(ロ)(1)~□(ロ)(1)-1 は、事業変更許可申請書(本文)の□(ロ)(1)~□(ロ)(1)-1を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□(ロ)(2) は、事業変更許可申請書(本文)の□(ロ)(2)と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類類)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																																									
<p>② 従事者のロ.(ロ)②②立入時間を考慮し、遮蔽設計の基準となる線量率を設定するとともに、管理区域を線量率に応じて適切に区分し、区分ごとの基準線量率を満足する設計とする。</p> <p>③ ロ.(ロ)②③放射線を遮蔽するための壁床、天井に開口部又は貫通部があるものに対しては、遮蔽設計の基準となる線量率を満足するよう、必要に応じ、放射線漏えい防止措置を講ずる設計とする。</p>	<p>c. MOX燃料加工施設において、従事者が立ち入る場所については、従事者の立入時間を考慮して、遮蔽設計の基準となる線量率を適切に設定するとともに、管理区域を線量率に応じて適切に区分し、これを満足するように遮蔽設備を設ける。</p> <p>d. 建屋壁遮蔽に開口部又は貫通部がある場合で、開口部又は貫通部により遮蔽設計の基準となる線量率を超えるおそれのある場合には、以下に示すような放射線の漏えい防止措置を講じ、遮蔽設計の基準となる線量率を満足する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>c. MOX燃料加工施設内の遮蔽設計に当たっては、放射線業務従事者のロ.(ロ)②②立入頻度及び立入時間を考慮し、遮蔽設計の基準となる線量率を設定するとともに、管理区域を線量率に応じて適切に区分し、区分ごとの遮蔽設計の基準となる線量率を満足するよう遮蔽設備を設計する。</p> <p>d. ロ.(ロ)②③建屋壁遮蔽に開口部又は貫通部がある場合で、開口部又は貫通部により遮蔽設計の基準となる線量率を超えるおそれのある場合には、以下に示すような放射線漏えい防止措置を講じ、遮蔽設計の基準となる線量率を満足する設計とする。</p> <p>(a) 建屋壁遮蔽の開口部及び貫通部については、線源を直接見通さないような場所に設置する措置</p> <p>(b) 建屋壁遮蔽の開口部及び貫通部には、遮蔽扉、遮蔽蓋又は補助遮蔽を設置する措置</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(ロ)②②は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ロ)②②を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ.(ロ)②③は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ロ)②③を具体的に記載しており整合している。</p>																																																										
<p>④ ロ.(ロ)②④遮蔽材は、主としてコンクリートを用いる。</p>	<p>【成形施設】(仕様表)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>主要寸法<sup>*)</sup> (mm)</th> <th>変更後</th> <th>変更後</th> <th>変更後</th> <th>変更後</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">b. 遮蔽設備 (a) 放射線遮蔽</td> <td>540(600<sup>*)</sup>)</td> <td>290(300<sup>*)</sup>)</td> <td>290(300<sup>*)</sup>)</td> <td>290(300<sup>*)</sup>)</td> <td>290(300<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>590(600<sup>*)</sup>)</td> <td>590(600<sup>*)</sup>)</td> <td>590(600<sup>*)</sup>)</td> <td>590(600<sup>*)</sup>)</td> <td>590(600<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>790(800<sup>*)</sup>)</td> <td>790(800<sup>*)</sup>)</td> <td>790(800<sup>*)</sup>)</td> <td>790(800<sup>*)</sup>)</td> <td>790(800<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>1090(1100<sup>*)</sup>)</td> <td>1090(1100<sup>*)</sup>)</td> <td>1090(1100<sup>*)</sup>)</td> <td>1090(1100<sup>*)</sup>)</td> <td>1090(1100<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">放射線遮蔽 (放射線加工 施設)</td> <td>1290(1300<sup>*)</sup>)</td> <td>1290(1300<sup>*)</sup>)</td> <td>1290(1300<sup>*)</sup>)</td> <td>1290(1300<sup>*)</sup>)</td> <td>1290(1300<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>1490(1500<sup>*)</sup>)</td> <td>1490(1500<sup>*)</sup>)</td> <td>1490(1500<sup>*)</sup>)</td> <td>1490(1500<sup>*)</sup>)</td> <td>1490(1500<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>1790(1800<sup>*)</sup>)</td> <td>1790(1800<sup>*)</sup>)</td> <td>1790(1800<sup>*)</sup>)</td> <td>1790(1800<sup>*)</sup>)</td> <td>1790(1800<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> <tr> <td>2090(2100<sup>*)</sup>)</td> <td>2090(2100<sup>*)</sup>)</td> <td>2090(2100<sup>*)</sup>)</td> <td>2090(2100<sup>*)</sup>)</td> <td>2090(2100<sup>*)</sup>)</td> <td>普通コンクリート (強度2.15×10<sup>6</sup>kg/cm<sup>2</sup>以上)</td> </tr> </tbody> </table>	名称	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	変更後	変更後	変更後	変更後	材料	b. 遮蔽設備 (a) 放射線遮蔽	540(600 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	放射線遮蔽 (放射線加工 施設)	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	<p>設工認のロ.(ロ)②④は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ロ)②④のとおり、主としてコンクリートを用いた遮蔽材とされていることから整合している。</p>		
名称	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	変更後	変更後	変更後	変更後	材料																																																							
b. 遮蔽設備 (a) 放射線遮蔽	540(600 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	290(300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	590(600 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	790(800 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	1090(1100 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
放射線遮蔽 (放射線加工 施設)	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	1290(1300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	1490(1500 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	1790(1800 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							
	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	2090(2100 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)																																																							

事業変更許可申請書 (本文)

事業変更許可申請書 (添付書類五)

設工認申請書 該当事項

整合性

備考

(表5)

名 称	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
燃料加工装置 地下2階 (T.M.S.L.43.20a)	840(500 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	840(500 <sup>*)</sup> )	変更なし
	900(1000 <sup>*)</sup> )			
	1090(1300 <sup>*)</sup> )			
	1290(1300 <sup>*)</sup> )			
	1490(1400 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 地下1階 (T.M.S.L.50.20a)	1590(1500 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1590(1500 <sup>*)</sup> )	変更なし
	1790(1800 <sup>*)</sup> )			
	840(500 <sup>*)</sup> )			
	790(800 <sup>*)</sup> )			
	840(850 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 地下1階 (T.M.S.L.50.20a)	900(1000 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	900(1000 <sup>*)</sup> )	変更なし
	1090(1300 <sup>*)</sup> )			
	1290(1300 <sup>*)</sup> )			
	1490(1500 <sup>*)</sup> )			
	1590(1500 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 (T.M.S.L.50.20a)	1690(1700 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1690(1700 <sup>*)</sup> )	変更なし
	2090(2100 <sup>*)</sup> )		2090(2100 <sup>*)</sup> )	

(表5)

名 称	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
燃料加工装置 地上1階 (T.M.S.L.66.00a)	290(300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	290(300 <sup>*)</sup> )	変更なし
	490(500 <sup>*)</sup> )			
	900(900 <sup>*)</sup> )			
	900(700 <sup>*)</sup> )			
	790(800 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 地上1階 (T.M.S.L.66.00a)	900(1000 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	900(1000 <sup>*)</sup> )	変更なし
	1090(1300 <sup>*)</sup> )			
	1290(1300 <sup>*)</sup> )			
	1390(1400 <sup>*)</sup> )			
	1590(1500 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 (T.M.S.L.62.00a)	1590(1600 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1590(1600 <sup>*)</sup> )	変更なし
	1990(1900 <sup>*)</sup> )		1990(1900 <sup>*)</sup> )	

(表5)

名 称	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
燃料加工装置 地上2階 (T.M.S.L.70.20a)	290(300 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	290(300 <sup>*)</sup> )	変更なし
	790(800 <sup>*)</sup> )			
	1290(1300 <sup>*)</sup> )			
燃料加工装置 地上階 (T.M.S.L.77.00a)	1590(1500 <sup>*)</sup> )	普通コンクリート (強度2.15×10 <sup>6</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	1590(1500 <sup>*)</sup> )	変更なし
	1790(1800 <sup>*)</sup> )			
	1390(1400 <sup>*)</sup> )			

注記 \*1: 公称値を示す。

\*2: 公称値のうち最小のものを示す。

\*3: 更新設計上考慮する値を示す。

事業変更許可申請書 (本文)

事業変更許可申請書 (添付書類五)

設工認申請書 該当事項

整合性

備考

(b) 遮断壁

ロ。(口)②④

名 称 種 別	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
遮断壁 (橋脚加工 壁面)	橋脚加工壁面 地下2階 (T.M.S.L.35.00a)	普通コンクリート (強度2.13×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	普通コンクリート (強度2.13×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし
	橋脚加工壁面 地下1階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	— <sup>*)</sup>
		ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし
	橋脚加工壁面 地下2階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	普通コンクリート (強度2.13×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)
		ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	普通コンクリート (強度2.13×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)
	橋脚加工壁面 地下1階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	変更なし
		ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし

(続き)

名 称 種 別	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
橋脚加工壁面 地下2階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	変更なし	
	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし	
橋脚加工壁面 地下1階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	変更なし	
	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし	
橋脚加工壁面 地下1階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	変更なし	
	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	変更なし	

注記 \*1:寸法値を示す。

\*2:遮断壁の強化、コンクリート壁に変更したため「—」とし、コンクリート壁の仕様は、建設地の仕様表に示す。

\*3:遮断壁の強化、コンクリート壁に変更したため「—」とし、コンクリート壁の仕様は、建設地の仕様表に示す。

\*4:遮断壁の強化、コンクリート壁に変更したため「—」とし、コンクリート壁の仕様は、建設地の仕様表に示す。

(c) 遮断壁

ロ。(口)②④

名 称 種 別	変更前		変更後	
	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料	主要寸法 <sup>*)</sup> (mm)	材料
遮断壁 (橋脚加工 壁面)	橋脚加工壁面 地下2階 (T.M.S.L.35.00a)	SS400	SS400	変更なし
	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	— <sup>*)</sup>	
遮断壁 (橋脚加工 壁面)	橋脚加工壁面 地下1階 (T.M.S.L.43.20a)	SS400	SS400	変更なし
	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	ポリエチレン (強度0.03×10 <sup>4</sup> kg/cm <sup>2</sup> 以上)	— <sup>*)</sup>	

注記 \*1:寸法値を示す。

\*2:遮断壁の強化、コンクリート壁に変更したため「—」とし、コンクリート壁の仕様は、建設地の仕様表に示す。

\*3:遮断壁の強化、コンクリート壁に変更したため「—」とし、コンクリート壁の仕様は、建設地の仕様表に示す。

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑤ 遮蔽設計に当たっては、遮蔽計算に用いる線源、遮蔽体の形状及び材質、計算誤差等を考慮し、十分な安全裕度を見込む。また、遮蔽計算においては、許認可において使用実績があり、信頼性のある計算コードを使用する。</p>	<p>e. 遮蔽設計に当たっては、設備・機器の核燃料物質の取扱量、核燃料物質中のプルトニウム量、化度、核分裂生成物の含有率並びに子孫核種の量とも考慮したプルトニウム及びウランの仕舞を遮蔽設計上厳しい条件で設定するとともに、遮蔽体の形状及び材質を考慮し、十分な安全裕度を見込んで評価を行う。また、遮蔽計算においては、許認可において使用実績があり、信頼性のある計算コードを用いる。</p>	<p>e. 遮蔽設計に当たっては、遮蔽計算に用いる線源、遮蔽体の形状及び材質、計算誤差等を考慮し、十分な安全裕度を見込む。また、遮蔽計算においては、許認可において使用実績があり、信頼性のある計算コードを使用する。</p> <p style="text-align: center;">&lt;中略&gt;</p> <p>8. 設備に対する要求              8.1 安全機能を有する施設              8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針              (3) 操作性の考慮              設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p>		
<p>(3) 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p>	<p>f. 設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>また、設計基準事故時においても、過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保することとで中央監視室、制御第1室及び制御第4室において施設状態の監視等に必要となる操作を行うことが可能な設計とする。</p>	<p>□.(ロ)(3)安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故時においても操作及び復旧作業に支障がなないように、遮蔽の設置や線源からの距離により放射線量が高くなるおそれのない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保した中央監視室若しくは制御室から操作可能な設計とする。</p>	<p>□.(ロ)(3)設計基準事故時においても、過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保することとで中央監視室、制御第1室及び制御第4室において施設状態の監視等に必要となる操作を行うことが可能な設計とする。</p>	<p>□.(ロ)(3)設計基準事故時においても、過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保することとで中央監視室、制御第1室及び制御第4室において施設状態の監視等に必要となる操作を行うことが可能な設計とする。</p>
			<p>□.(ロ)(3)設計基準事故時においても、過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保することとで中央監視室、制御第1室及び制御第4室において施設状態の監視等に必要となる操作を行うことが可能な設計とする。</p>	<p>□.(ロ)(3)設計基準事故時においても、過度な放射線被ばくを受けないよう遮蔽機能を確保することとで中央監視室、制御第1室及び制御第4室において施設状態の監視等に必要となる操作を行うことが可能な設計とする。</p>



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ハ) 核燃料物質の閉じ込めに関する構造安全機能を有する施設は、<u>ロ、(ハ)①</u>以下のとおり、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込める設計とする。</p>	<p>(3) 閉じ込めの機能安全機能を有する施設は、放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込めるために、<u>系統、機器、グローブボックス等に放射性物質を閉じ込める設計とする。</u></p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め (1) 閉じ込めに係る基本方針 安全機能を有する施設は、<u>ロ、(ハ)①</u>放射性物質を限定された区域に適切に閉じ込める設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ハ)①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ハ)①</u>と同義であり整合している。</p>	
<p>(1) 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。)、ウラン粉末は<u>ロ、(ハ)①</u>取放量等に応じてグローブボックス又はオープンポートのサンプリング試料等を取り扱う設計とする。</p>	<p>MOX燃料加工施設において、核燃料物質及び核燃料物質によって汚染されたもの(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。)、ウラン粉末は取放量等に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等を取り扱う設計とする。</p>	<p>核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)は、混合酸化物貯蔵容器、燃料棒等に封入した状態で取り扱うか、MOX粉末、グリーンペレット、ペレットについてはグローブボックス又はグローブボックスと同等の閉じ込め機能を有する焼結炉、スタック乾燥装置及び小規模焼結処理装置(以下「グローブボックス等」という。))で、ウラン粉末は<u>ロ、(ハ)①</u>取放量、取扱形態に応じてグローブボックス又はオープンポートボックスで、放射性廃棄物のサンプリング試料等の汚染のおそれのある物品はフードで取り扱う設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ハ)①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ハ)①</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(2) グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブ1個が破損した場合でも、グローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。</p>	<p>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブ1個が破損した場合でも、グローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。</p>	<p>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。また、グローブボックスは、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ハ)③</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ハ)③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(3) MOX粉末を取り扱うグローブボックスは、以下の設計を講じる。 ① 粉末容器の落下又は転倒により閉じ込め機能を損なわないよう、<u>ロ、(ハ)③</u>内装機器及び内装機器の架台による干渉や容器の距離の確保により、落下又は転倒した粉末容器が、グローブボックスのパネルに直接衝突することのない設計とする。</p>	<p>また、MOX粉末を取り扱うグローブボックスは、粉末容器の落下又は転倒により閉じ込め機能を損なわないよう、内装機器の架台による干渉や容器を取り扱う機器とパネルの間の距離の確保により、落下又は転倒した粉末容器が、グローブボックスのパネルに直接衝突することがない設計とするとともに、</p>	<p>MOX粉末を取り扱うグローブボックスは、以下の設計を講じる。 a. 粉末容器の落下又は転倒により閉じ込め機能を損なわないよう、<u>ロ、(ハ)③</u>内装機器及び内装機器の架台による干渉や容器を取り扱う機器とパネルの間の距離の確保により、落下又は転倒した粉末容器が、グローブボックスのパネルに直接衝突することのない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ハ)③</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ハ)③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>② グローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>グローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>グローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ハ)③</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ハ)③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(4) 核燃料物質等が漏えいした場合においても、工程室(非密封のMOX)を取り取り設備・機器を収納するグローブボックス等を直接収納する部屋及び当該部屋から廊下への汚染拡大防止を目的として設ける部屋並びにそれらの部屋を介してのみ出入りする部屋をいう。以下同じ。)及び燃料加工建屋内に保持することができる設計とする。</p>	<p>核燃料物質等が漏えいした場合においても、工程室(非密封のMOX)を取り取り設備・機器を収納するグローブボックス等を直接収納する部屋及び当該部屋から廊下への汚染拡大防止を目的として設ける部屋並びにそれらの部屋を介してのみ出入りする部屋をいう。以下同じ。)及び燃料加工建屋内に保持することができる設計とする。</p>	<p>なお、グローブボックス内及びグローブボックス近傍の飛散物の発生防止に係る設計方針については、第1章 共通項目の「8.1 安全機能を有する施設」の「8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮」に基づくとする。          &lt;中略&gt;</p> <p>4.1 閉じ込め          (4) 核燃料物質等の漏えい拡大防止に係る設計方針</p>		
<p>(5) 工程室は工程室排気設備、燃料加工建屋は建屋排気設備(ロ、ハ)(5)①により、燃料加工建屋、工程室、グローブボックス等の順に負圧を低くすることで、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計とする。</p>	<p>工程室は工程室排気設備、燃料加工建屋は建屋排気設備により、燃料加工建屋、工程室、グローブボックス等の順に負圧を低くすることで、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計とする。</p>	<p>工程室は工程室排気設備、燃料加工建屋は建屋排気設備(ロ、ハ)(5)①にて排気し、燃料加工建屋、工程室、グローブボックス等の順に負圧を低くすることで、核燃料物質等の漏えいの拡大を防止する設計とする。          なお、負圧順序の達成に必要な起動順序に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。          &lt;中略&gt;</p> <p>4.1 閉じ込め          (3) 核燃料物質等の漏えいに対する措置等に係る設計方針</p>	<p>設工認の(ロ、ハ)(5)①は、事業変更許可申請書(本文)の(ロ、ハ)(5)①を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(6) 核燃料物質等を限定された区域に適切に閉じ込めるため、核燃料物質等の漏えいに対する措置等として、以下の設計を講じる。</p> <p>① 核燃料物質等を取り取り設備は、内包する物質の種類に応じて適切な腐食対策を講じる(ロ、ハ)(6)①-①ととともに。</p> <p>核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p>	<p>核燃料物質等を取り取り設備は、内包する物質の種類に応じて適切な腐食対策を講じるとともに、核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p>	<p>核燃料物質等を取り取り設備は、内包する物質の種類に応じて適切な腐食対策を講じる(ロ、ハ)(6)①-①-①設計とする。</p> <p>a. 液体廃棄物を内包する系統及び機器は、溶接、フランジ又は継手で接続する構造により核燃料物質等が漏えいし難い設計とする。</p> <p>b. 核燃料物質等を取り取り設備は、核燃料物質等を含まない流体を取り取り設備への核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p> <p>c. 核燃料物質等を取り取り設備は、核燃料物質等を含まない流体を取り取り設備の逆流防止に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。</p> <p>d. 放射性物質を含む液体を取り取り設備のうち、グローブボックス及びオートボックは、貯槽等から放射性物質を含む液体が漏えいした場合においても漏えい検知器により検知し、警報を発する設計とする。また、グロー</p>	<p>設工認の(ロ、ハ)(6)①-①は、事業変更許可申請書(本文)の(ロ、ハ)(6)①-①と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類5）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>② 核燃料物質等による汚染のおそれのある部屋の床及び壁の表面は、除染が容易で、腐食しにくい樹脂系塗料等の材料によって仕上げる設計とする。</p> <p>③ グローブボックス等内の気圧が設定値以上になった場合は、警報を発する設計とする。</p> <p>ロ. (ハ) (6) ③-①とともに、核燃料物質等が漏えいした場合又はそのおそれがある場合に、</p> <p>建屋内及び工程室内はガスモニタ、エアスニフア及び放射線サーベイ機器により漏えいを検知ロ. (ハ) (6) ③-②とする。</p> <p>建屋内及び工程室内はガスモニタ、エアスニフア及び放射線サーベイ機器により漏えいを検知し、警報を発生する設計とする。</p> <p>ロ. (ハ) (6) ③-③による核燃料物質等の漏えいによる核燃料物質等の保持。</p>	<p>核燃料物質等による汚染のおそれのある部屋の床及び壁の表面は、除染が容易で、腐食しにくい樹脂系塗料等の材料によって仕上げる設計とする。</p> <p>グローブボックス等内の気圧が設定値以上になった場合は、警報を発生する設計とする。</p> <p>とともに、核燃料物質等が漏えいした場合又はそのおそれがある場合に、</p> <p>建屋内及び工程室内はガスモニタ、エアスニフア及び放射線サーベイ機器により漏えいを検知し、警報を発生する設計とする。</p> <p>ロ. (ハ) (6) ③-③による核燃料物質等の漏えいによる核燃料物質等の保持。</p>	<p>② 核燃料物質等による汚染の防止 核燃料物質等による汚染のおそれのある部屋の床及び壁の表面は、除染が容易で、腐食しにくい樹脂系塗料等の材料によって仕上げる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>4.1 閉じ込め (4) 核燃料物質等の漏えい拡大防止に係る設計方針</p> <p>針</p> <p>＜中略＞</p> <p>グローブボックス等内の気圧が設定値以上になった場合は、警報を発生する設計とする。</p> <p>ロ. (ハ) (6) ③-①グローブボックス等から核燃料物質等が漏えいした場合又はそのおそれがある場合に、</p> <p>建屋内及び工程室内はガスモニタ、エアスニフア及び放射線サーベイ機器により漏えいを検知ロ. (ハ) (6) ③-②できるように、放射線監視設備を設ける設計とする。</p> <p>また、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放射性気体廃棄物を放出する排気筒には、MOX燃料加工施設外への核燃料物質等の漏えいを検知できよう、排気モニタを設置する設計とする。</p> <p>なお、放射線監視設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「6. 放射線管理施設」に示す。</p> <p>＜中略＞</p> <p>ロ. (ハ) (6) ③-③液体廃棄物を内包する貯槽等から廃液が漏えいした場合、漏えい検知器により検知し、警報を発生する設計とする。また、貯槽等に内包される廃液の全量に対して、堰等により漏えいの拡大を防止する設計とする。</p> <p>(5) その他の閉じ込めに係る設計方針</p> <p>＜中略＞</p> <p>a. 排風機ロ. (ハ) (6) ③-④は予備機を設け、故障した場合には自動的に予備機に切り替わる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>設工認のロ. (ハ) (6) ③-①は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-①と同意であり整合している。</p> <p>設工認のロ. (ハ) (6) ③-②は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-②を具體的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ. (ハ) (6) ③-③は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-③を具體的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ. (ハ) (6) ③-④は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-④を具體的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (ハ) (6) ③-⑤換気設備等のニューテリテアの停止を含まない加工工程のうち任意の工程の停止（以下「<u>工程停止</u>」という。）、気体廃棄物の廃棄設備の建屋排風機、送風機及び窒素循環ファン並びに非管理区域換気空調設備（以下「<u>送排風機</u>」という。）を停止する措置等により漏えいの拡大を防止する設計とす。</p> <p>(7) グローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備は、以下の設計を講じる。 ① 排風機は予備機を設け、故障した場合には自動的に予備機に切り替わる設計とする。</p>	<p>換気設備等のニューテリテアの停止を含まない加工工程のうち任意の工程の停止（以下「<u>工程停止</u>」という。）、気体廃棄物の廃棄設備の建屋排風機、工程室排風機、送風機及び窒素循環ファン並びに非管理区域換気空調設備（以下「<u>送排風機</u>」という。）を停止する措置等により漏えいの拡大を防止する設計とする。</p> <p>グローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備は、予備機を設け、故障した場合には自動的に予備機に切り替わる設計とする。</p>	<p>(4) 核燃料物質等の漏えい拡大防止に係る設計方針 針 ＜中略＞ グローブボックス等から核燃料物質等が漏えいした場合は、ロ. (ハ) (6) ③-⑤気体廃棄物の廃棄設備の給気設備等の停止を含まない加工工程のうち任意の工程の停止（以下「<u>工程停止</u>」という。）、気体廃棄物の廃棄設備の建屋排風機、工程室排風機、送風機及び窒素循環ファン並びに非管理区域換気空調設備（以下「<u>送排風機</u>」という。）を停止する措置等により漏えいの拡大を防止する設計とす。</p> <p>(5) その他の閉じ込めに係る設計方針 グローブボックス排気設備、工程室排気設備及び建屋排気設備は、以下の設計を講じる。 a. 排風機は予備機を設け、故障した場合には自動的に予備機に切り替わる設計とする。 なお、故障時の排風機の切り替えによる核燃料物質等の漏えい防止及び漏えい拡大防止に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。</p>	<p>設工認のロ. (ハ) (6) ③-⑤は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-⑤を具体的に記載しており整合している。 事業変更許可申請書(本文)のロ. (ハ) (6) ③-⑤は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>② 核燃料物質等の形態及び取扱量に応じた段数の高性能エアフィルタを設ける設計とす。周辺環境に放出される核燃料物質等の量を合理的に達成できる限り少なくす。設計基準事故時においても可能な限り負圧維持、漏えい防止及び逆流防止の機能が確保される設計とし、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないよう、事故に起因して環境に放出される核燃料物質等の放出量を低減する設計とする。</p>	<p>とともに、核燃料物質等の形態及び取扱量に応じた段数の高性能エアフィルタを設ける設計とす。周辺環境に放出される核燃料物質等の量を合理的に達成できる限り少なくす。設計基準事故時においても可能な限り負圧維持、漏えい防止及び逆流防止の機能が確保される設計とし、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないよう、事故に起因して環境に放出される核燃料物質等の放出量を低減する設計とする。</p>	<p>b. 核燃料物質等の形態及び取扱量に応じた段数の高性能エアフィルタを設ける設計とす。周辺環境に放出される核燃料物質等の量を合理的に達成できる限り少なくす。設計基準事故時においても可能な限り負圧維持、漏えい防止及び逆流防止の機能が確保される設計とし、公衆に対して著しい放射線被ばくのリスクを与えないよう、事故に起因して環境に放出される核燃料物質等の放出量を低減する設計とする。 なお、高性能エアフィルタの段数に係る設計方針については、「5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針」の「5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。 燃料加工建屋の床面下には、敷地外に管理されずに排出される排水が流れる排水路を設置しない設計とする。 技術基準規則第十条第1項第二号にある「六ふつ化ウランを取り扱う設備」は、MOX 燃料加工施設に設置しない。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(二) 火災及び爆発の防止に関する構造</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の火災及び爆発の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>① 基本事項</p> <p>a. 安全上重要な施設</p> <p>ロ.(二)(1)①a.-2)MOX燃料加工施設は、臨界防止、閉じ込め等の安全機能が火災又は爆発によつて損なわれないよう、</p> <p>ロ.(二)(1)①a.-2)適切な火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>イ. 安全設計</p> <p>(ロ) 安全機能を有する施設</p> <p>(4) 火災及び爆発に関する安全設計</p> <p>① 火災及び爆発に関する設計</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 安全機能を有する施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計</p> <p>(a) 火災及び爆発の防止に関する設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(二)(1)①a.-1)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)①a.-1)と同義であり整合している。</p> <p>設工認のロ.(二)(1)①a.-2)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)①a.-2)を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(二)(1)①a.-3]具体的には、 安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼすことのないよう、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器[ロ.(二)(1)①a.-4] (以下「安全機能を有する機器等」という。)を抽出し、</p> <p>火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>火災防護対策を講ずる対象としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構築物、系統及び機器を抽出すること、火災又は爆発により、臨界防止、閉じ込め等の安全機能を損なわないよう対策を講ずる設計とし、安全機能を有する施設のうち安全上重要な施設に火災区域及び火災区画を設定した上で、</p> <p>火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>安全機能を有する施設は、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、<u>ロ.(二)(1)①a.-3</u>以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>火災及び爆発による影響から防護する設備(以下「火災防護上重要な機器等」という。)として、安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼすことのないよう、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器[ロ.(二)(1)①a.-4]を抽出するとともに、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、安全上重要な施設を除いたもの(以下「放射性物質貯蔵等の機器等」という。)を抽出する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>具体的な対策については「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護審査基準」という。)及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(以下「内部火災影響評価ガイド」という。))を参考として火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の<u>ロ.(二)(1)①a.-3</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)①a.-3</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ.(二)(1)①a.-4</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)①a.-4</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器</p> <p>□.(二)(1)①b.-1]安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設において火災又は爆発が発生した場合、</p>	<p>また、放射性物質貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器についても</p>	<p>□.(二)(1)①b.-1]安全機能を有する施設は、火災又は爆発により、MOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、以下の火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>火災及び爆発による影響から防護する設備(以下「火災防護上重要な機器等」という。)として、安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により公衆に対し過度の放射線被ばくを及ぼすことのないよう、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を抽出するとともに、放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、□.(二)(1)①b.-2]「安全上重要な施設を除いたもの(以下「放射性物質貯蔵等の機器等」という。))を抽出する。」</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>具体的な対策については「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護審査基準」という。)及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(以下「内部火災影響評価ガイド」という。)を参考として火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の□.(二)(1)①b.-1]は、事業変更許可申請書(本文)の□.(二)(1)①b.-1]と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(二)(1)①b.-2]は、事業変更許可申請書(本文)の□.(二)(1)①b.-2]と同義であり整合している。</p>	
<p>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を確保するための構築物、系統及び機器のうち、□.(二)(1)①b.-2]「安全上重要な施設を除いたものを「放射性物質貯蔵等の機器等」として抽出し、</p>	<p>火災区域を設定した上で、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>c. その他の安全機能を有する施設  <u>ロ.(二)(1)①c.-1</u>、<u>ロ.(三)(1)(1)①a.</u>、<u>安全上重要な施設</u>及び<u>ロ.(三)(1)(1)①b.</u>、<u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器</u>。</p> <p>以外の安全機能を有する施設を含めMOX燃料加工施設は、<u>消防法</u>、<u>建築基準法</u>、<u>都市計画法</u>及び<u>日本電気協会電気技術規程・指針</u>に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>d. 火災区域及び火災区画の設定  <u>火災1</u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する燃料加工建屋に<u>耐火壁</u>によって囲われた火災区域を設定する。</p>	<p>その他の安全機能を有する施設を含めMOX燃料加工施設は、<u>消防法</u>、<u>建築基準法</u>、<u>都市計画法</u>及び<u>日本電気協会電気技術規程・指針</u>に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>iv. 火災区域及び火災区画の設定            安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を収納する燃料加工建屋に<u>耐火壁</u>(耐火隔壁、耐火シール、防火扉、防火ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。</p>	<p>なお、<u>ロ.(三)(1)①c.-1</u>火災防護上重要な機器等</p> <p>以外の安全機能を有する施設を含めMOX燃料加工施設は、<u>消防法</u>、<u>建築基準法</u>、<u>都市計画法</u>及び<u>日本電気協会電気技術規程・指針</u>に基づき設備に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>火災1</u>火災防護上重要な機器等を収納する燃料加工建屋に、<u>耐火壁</u>(耐火隔壁、耐火シール、防火扉、延焼防止ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(二)(1)①c.-1</u>は、<u>事業変更許可申請書</u>(本文)の<u>ロ.(三)(1)①c.-1</u>と同義であり整合している。            以下同じものは<u>火災1</u>とし省略する。</p>	
<p>燃料加工建屋の火災区域は、<u>火災1</u>「<u>ロ.(二)(1)①a.</u>、<u>安全上重要な施設</u>」及び「<u>ロ.(三)(1)①b.</u>、<u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器</u>」において選定する機器等の配置も考慮して設定する。</p>	<p>建屋の火災区域は、「<u>イ.(ロ)(4)①a.</u>」(a)i.、<u>安全上重要な施設</u>」及び「<u>イ.(ロ)(4)①a.</u>」(a)ii.、<u>放射性物質貯蔵又は閉じ込め機能を有する構造物、系統及び機器</u>」において選定する機器等の配置も考慮して火災区域を設定する。</p>	<p>燃料加工建屋の火災区域は、<u>火災1</u>火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ニ)(1)①d.-1]火災及び爆発の影響軽減対策が必要な[火災]安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は、</p> <p>3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火扉、延焼防止ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)により隣接する他の火災区域と分離する。</p>	<p>燃料加工建屋内のうち、火災及び爆発の影響軽減対策が必要な安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は、</p> <p>3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3 時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3 時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>[火災1]火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区域に対して、ロ.(ニ)(1)①d.-1]火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>[火災1]火災防護上重要な機器等を収納する燃料加工建屋に、耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火扉、延焼防止ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>7.1.1.1.1 火災区域構造物及び火災区画構造物</p> <p>このうち、火災区域は、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3 時間耐火に設計上必要な 150mm 以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により 3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の整合性は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)(1)①d.-1]とロ.(ニ)(1)①d.-1]と同義であり整合している。</p>	
<p>屋外のロ.(ニ)(1)①d.-2]安全上重要な施設を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>	<p>屋外の安全上重要な施設を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>	<p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p>屋外のロ.(ニ)(1)①d.-2]火災防護上重要な機器等を設置する区域については、周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>	<p>設工認の整合性は、火災区域設定の基本的な考え方を示すために放射性物質貯蔵等の機器等も考慮した記載としていることから、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)(1)①d.-2]と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災区画は、燃料加工建屋内で設定した火災区域を、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて細分化して設定する。</p> <p>MOX燃料加工施設における火災防護対策に当たっては、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」(以下「NPPA801」という。)を参考にMOX燃料加工施設の特徴を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>火災区画は、燃料加工建屋内で設定した火災区域を、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて細分化して設定する。</p> <p>a. 安全機能を有する施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計</p> <p>(a) 火災及び爆発の防止に関する設計方針</p> <p>MOX燃料加工施設の火災区画又は火災区画における火災防護対策に当たっては、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」(以下「NPPA801」という。)を参考にMOX燃料加工施設の特徴を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>火災区画は、燃料加工建屋内及び屋外で設定した火災区域を火災防護上重要な機器等の配置を考慮して、耐火壁、離隔距離及び系統分離状況に応じて細分化して設定する。</p> <p>火災区画又は火災区画のファーンネルには、他の火災区画又は火災区画からの煙の流入防止を目的として、煙等流入防止対策を講ずる設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設の火災区画及び火災区画における火災防護対策に当たっては、米国の「放射性物質取扱施設の火災防護に関する基準」(以下「NPPA801」という。)を参考にMOX 燃料加工施設の特徴を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>る。</p>	
<p>ロ.(二)(1)①d.-3 また、具体的な対策については「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>また、具体的な対策については「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (以下「火災防護審査基準」という。 ) 及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」を参考として火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>ロ.(二)(1)①d.-3 具体的な対策については「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護審査基準」という。 ) 及び「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」(以下「内部火災影響評価ガイド」という。 ) を参考として火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(1)①d.-2は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(二)(1)①d.-2と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>e. 火災防護上の系統分離対策</p> <p>MOX燃料加工施設の特徴(取り扱う放射性物質は固体の核燃料物質であり、運転時の異常な過渡変化を生じる工程もないこと等)を踏まえ、火災時においてもグループボックス内を負圧に維持し、排気経路以外からの放射性物質の放出を防止するための以下の設備について火災防護上の系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>(a) グループボックス排風機</p> <p>(b) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源設備</p> <p>f. 火災防護計画</p> <p>MOX燃料加工施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</p> <p>ロ.(二)①f.-1火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練及び要な手順等について定めるとともに、火災防護対策を実施するときに、火災防護対策を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、火災防護対策について定める。</p> <p>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、火災防護対策を行うことについて定める。</p>	<p>v. 火災防護上の系統分離対策</p> <p>MOX燃料加工施設の特徴(取り扱う放射性物質は固体の核燃料物質であり、運転時に異常な過渡変化を生じる工程もないこと等)を踏まえ、火災時においてもグループボックス内を負圧に維持し、排気経路以外からの放射性物質の放出を防止するための以下の設備について火災防護上の系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>(i) グループボックス排風機</p> <p>(ii) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源設備</p> <p>vi. 火災防護計画</p> <p>MOX燃料加工施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</p> <p>火災防護計画には、計画を遂行するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要な要員の確保、教育訓練及び火災防護対策を実施するときに必要な手順等について定めるとともに、火災防護対策を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに、火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火を行うことについて定める。</p>	<p>MOX燃料加工施設の特徴(取り扱う放射性物質は固体の核燃料物質であり、運転時の異常な過渡変化を生じる工程もないこと等)を踏まえ、火災時においてもグループボックス内を負圧に維持し、排気経路以外からの放射性物質の放出を防止するための以下の設備について火災防護上の系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>(1) グループボックス排風機</p> <p>(2) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源設備</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.1.3 火災防護計画</p> <p>MOX燃料加工施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</p> <p>火災1火災防護上重要な機器等を火災及び爆発から防護するため、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)①f.-1は、保安規定に</p> <p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)①f.-2は、保安規定に</p> <p>重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づき、火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>その他の施設については、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた</p> <p>ロ.(二)(1)①f.-3火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発(以下「外部火災」という。)については、安全機能を有する施設を外部火災から防護するための運用等について定める。</p> <p>② 火災及び爆発の発生防止</p> <p>a. MOX燃料加工施設内の火災及び爆発の発生防止</p> <p>ロ.(二)(1)②a.-1MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生を防止するため、MOX燃料加工施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、空気の混入防止対策を講ずる設計とする。とともに、熱的制限値を設ける設計とする。</p>	<p>その他の施設については、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護対策を行うことについて定める。</p> <p>外部火災については、安全機能を有する施設を外部火災から防護するための運用等について定める。</p> <p>(b) 火災及び爆発の発生防止</p> <p>i. 施設特有の火災及び爆発の発生防止</p> <p>MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止については、MOX燃料加工施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、空気の混入防止対策を講ずる設計とする。とともに、熱的制限値を設ける設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>その他の施設については、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた</p> <p>ロ.(二)(1)①f.-3火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発(以下「外部火災」という。)については、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等についてロ.(二)(1)①f.-4の火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>5.2 火災及び爆発の発生防止</p> <p>5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)①f.-3は、保安規定に対応する。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)①f.-4は、保安規定に対応する。</p> <p>設工認のロ.(二)(1)②a.-1は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)②a.-1を具体的に記載しており整合している。</p> <p>なお、MOX燃料加工施設の分析設備で取り扱う化学薬品等は少量であることから、化学的制限値の設定は不要とする。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>水素ガスを使用する焼結炉及び小規模焼結処理装置(以下「焼結炉等」という。)は燃料加工建屋に受け入れる水素・アルゴン混合ガス中の水素最高濃度(9.0vol%)を設定する。</p> <p>焼結炉等に供給する水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度が9.0vol%を超えないよう、以下の対策を講ずる設計とする。</p> <p>(1) エネルギー管理建屋に設置する水素・アルゴン混合ガスの製造系統と燃料加工建屋への供給系統とを物理的に分離する設計とする。</p> <p>(2) 燃料加工建屋で使用する水素・アルゴン混合ガスは、水素濃度を9.0vol%以下に調整し、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵器に圧縮充填する設計とする。</p> <p>(3) エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵器に圧縮充填した水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度を確認した上で、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器を燃料加工建屋への供給系統に接続する設計とする。</p> <p>さらに、燃料加工建屋への供給系統の接続口は、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器以外が接続できない設計とする。</p> <p>(4) 燃料加工建屋内へ水素・アルゴン混合ガス受け入れ後も燃料加工建屋内で水素濃度を確認し、万一、水素濃度が9.0vol%を超える場合には、水素・アルゴン混合ガス濃度異常遮断弁により焼結炉等への水素・アルゴン混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。</p> <p>なお、焼結炉等は、水素・アルゴン混合ガスにより焼結ペレットを選元させることを目的としており、可燃性ガスを燃焼させずに炉内を加熱する設計とするが、焼結炉等の加熱を停止する場合は、可燃性ガスの供給を自動的に停止する設計とする。</p> <p>分析試薬については、少量ではあるが可燃性</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□. (二) (1) ②a. -2 また、上記に加え、</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に□. (二) (1) ②a. -3 に対する火災及び爆発の□. (二) (1) ②a. -4 発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する対策、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>ii. MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止については、発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に対する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する対策、漏えい検出対策、接地対策、空気の混入防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p> <p>(i) 発火性物質又は引火性物質 発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。発火性物</p>	<p>試験及び引火性試験を含む多種類の分析試験を取り扱うため、保管及び取扱いに係る火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設及び重大事故等対処施設のうち、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内を窒素雰囲気とすることで、火災及び爆発の発生を防止する設計とする。</p> <p>5. 2. 2 □. (二) (1) ②a. -2 MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に□. (二) (1) ②a. -3 対して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する対策、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p> <p>□. (二) (1) ②a. -4 火災及び爆発の発生防止における発火性物質又は引火性物質に対する火災及び爆発の発生防止対策は、火災区域又は火災区画に設置する潤滑油又は燃料油を内</p>	<p>設工認の□. (二) (1) ②a. -2 は、火災防護対策について項を分割した記載としたため事業変更許可申請書 (本文) の□. (二) (1) ②a. -2 の内容と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□. (二) (1) ②a. -3 は、事業変更許可申請書 (本文) の□. (二) (1) ②a. -3 と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□. (二) (1) ②a. -4 は、事業変更許可申請書 (本文) の□. (二) (1) ②a. -4 の</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>質又は引火性物質としては、消防法で定められる危険物又は少量危険物として取り扱うものうち「<u>潤滑油</u>」, 「<u>燃料油</u>」に加え、<u>高圧ガス保安法</u>で高圧ガスとして定められる水素、窒素、二酸化炭素、アルゴン、NOx、プロパン及び酸素のうち、可燃性ガスである「<u>水素</u>」及び上記に含まれない「<u>分析試薬</u>」を対象とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>包する設備に加え、<u>MOX燃料加工施設</u>で取り扱う物質として、<u>水素</u>を内包する設備及び<u>分析試薬</u>を取り扱う設備を対象とする。</p> <p>なお、分析試薬については、「5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止」に示す分析試薬に対する対策と同様の設計とする。</p> <p>潤滑油又は燃料油を内包する設備(以下「油内包設備」という。)は、溶接構造又はシール構造により漏えい防止対策を講ずる設計とするとともに、オイルパン又は堰を設置し、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>油内包設備の火災又は爆発により、火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁、隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>油内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気又は自然換気を行う設計とする。</p> <p>発火性物質又は引火性物質を貯蔵する機器は、運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。</p> <p>水素を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は、溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する設計とする。</p> <p>可燃性ガス内包設備の火災又は爆発により、火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事</p>	<p>「発生防止対策」を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(i)-3-2 発火性物質又は引火性物質である可燃性ガス内包設備 火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質である可燃性ガスのうち、水素を内包する設備である焼結炉等、充電時に水素を発生する蓄電池を設置又は使用する火災区域又は火災区画は、火災及び爆発の発生を防止するために、換気を行う設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(iv) 水素対策</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央監視室に警報を発生する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁、隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>□.(三)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため、可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気を行う設計とする。</p> <p>このうち、蓄電池を設置する火災区域は、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>□.(三)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発生する設計とする。</p> <p>通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p>ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G-0603)に適合するよう、銅板製筐体に収納し、水素ガス滞留を防止するため蓄電池室を機械換気により排気することで火災又は爆発を防止する設計とする。</p> <p>蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中</p>	<p>故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁、隔壁の設置又は離隔による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>□.(三)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため、可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気を行う設計とする。</p> <p>このうち、蓄電池を設置する火災区域は、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>□.(三)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発生する設計とする。</p> <p>通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p>ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G-0603)に適合するよう、銅板製筐体に収納し、水素ガス滞留を防止するため蓄電池室を機械換気により排気することで火災又は爆発を防止する設計とする。</p> <p>蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(i)-4 防燥 火災区域に対する防燥について、以下の設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(i)-4-1-2 工場電気設備防燥指針における危険箇所には該当しないが、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質の有機溶媒等を内包する設備の漏えいにより、環境条件が「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「工場電気設備防燥指針」で要求される爆発性雰囲気となるおそれのある機器を設置する室の電気接点を有する機器は防燥構造とする。</p> <p>また、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>(ii) 可燃性蒸気・微粉の対策 火災区域における可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が発生するおそれがある設備については以下の設計とする。</p> <p>(ii)-1 可燃性蒸気が滞留するおそれがある機器</p>	<p>設工認申請書 該当事項 中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。 焼結炉等は工程室内に設置するが、排ガス処理装置を介して、グローブボックス排気設備のグローブボックス排風機による機械換気を行う設計とすることで、万一の工程室内への漏えいに対しても、水素・アルゴン混合ガスが滞留しない設計とする。 水素・アルゴン混合ガスを内包する焼結炉等に水素・アルゴン混合ガスを供給し、高温状態でグリーンベレットを焼結することから、これらの系統及び機器を設置する工程室に水素ガスを漏えい検知器を設置し、中央監視室及び制御室第1室並びに制御室第4室(以下「中央監視室等」という。)に警報を発する設計とする。</p> <p>ロ.(三)(1)②a.~4 火災及び爆発の発生防止における防燥及び接地対策として、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は、溶接構造の採用、機械換気等により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九條及び「工場電気設備防燥指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに、発火性物質又は引火性物質を内包する設備からの漏えいを考慮して、漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気接点を有する機器は、防燥構造とする設計とし、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>水素・アルゴン混合ガスを取り扱う系統及び機器のうち、漏電により着火源となるおそれのある機器及び静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>火災区域における現場作業において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とするとともに、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、使用する作業場所において、換気、通風、拡散の措置を行うとともに、建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>(ii)-2 可燃性微粉が滞留するおそれがある機器 MOX 燃料加工施設において、可燃性の微粉が滞留するおそれがある設備として燃料棒解体設備の燃料棒解体装置の切断機があるが、燃料棒の切断時にジルカロイ粉末が発生しないよう、燃料棒（被覆管端栓部）は押切機構の切断機（パイプカッタ）を用いて切断し、ベレットを抜き取った後の燃料棒（被覆管部）は押切機構の切断機（鉄筋カッタ）を用いて切断を行う設計とする。</p> <p>(iii) 発火源への対策 火花の発生を伴う設備は、発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに、周辺に可燃性物質を保管しないこととする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>火災及び爆発の発生防止のため、火災区域における現場作業において、可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 また、火災区域における現場作業において、有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、換気、通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、可燃性の微粉が滞留するおそれがある設備として燃料棒解体設備の燃料棒解体装置の切断機は、燃料棒の切断時にジルカロイ粉末が発生しないよう、燃料棒（被覆管端栓部）は押切機構の切断機（パイプカッタ）を用いて切断し、ベレットを抜き取った後の燃料棒（被覆管部）は押切機構の切断機（鉄筋カッタ）を用いて切断を行うことよって、可燃性の微粉による火災及び爆発の発生を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、発火源への対策として火花の発生を伴う設備は、発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに、周辺に可燃性物質を保管しないことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>また、高温となる設備は、高温部を断熱材、耐火材で覆うこと又は冷却することにより、可燃性物質との接触及び可燃性物質の加熱を防止する設計とする。</p> <p>焼結炉等及びスタック乾燥装置は、運転中は</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(v) 空気の混入防止対策            焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部は、溶接構造又はフランジ構造により空気が混入することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項            温度監視を行うとともに、温度制御機器により温度制御を行う設計とする。            &lt;中略&gt;            火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため、可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気を行う設計とする。            火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の4分の1以下で中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。            火災及び爆発の発生防止における防爆及び接地対策として、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は、溶接構造の採用、機械換気等により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに、発火性物質又は引火性物質を内包する機器からの漏えいを考慮し、漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気接点を有する機器は、防爆構造とする設計とし、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。            水素・アルゴン混合ガスを取り扱う系統及び機器のうち、漏電により着火源となるおそれのある機器及び静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>□.(三)(1)②a.~4 火災及び爆発の発生防止のため、空気の混入防止対策として、焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部は、溶接構造又はフランジ構造により空気が混入することを防止する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(vi) 過電流による過熱防止対策  <u>MOX 燃料加工施設内の電気系統に対する過電流による過熱及び焼損の防止対策として、電気系統は、機器の損壊、故障及びその他の異常を検知した場合に、遮断器により故障箇所を隔離することにより、故障の影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</u></p>	<p>また、水素・アルゴン混合ガスを受け入れる配管には、逆止弁を設置し、配管が破断した場合に空気が焼結炉等内に混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結炉は、出入口に入口真空置換室及び出口真空置換室を設け、容器を出し入れする際に置換室を水素・アルゴン混合ガス雰囲気へ置換し、焼結炉内にグローブボックス雰囲気が混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結時の焼結炉内への空気の混入を監視するため酸素濃度計を設置し、空気の混入が検出された場合にはヒータ電源を自動で遮断し不活性のアルゴンガスで掃気するとともに、中央監視室及び制御第 1 室に警報を発する設計とする。</p> <p>小規模焼結処理装置は、容器を炉内へ装荷し、炉蓋を閉じた後、炉内雰囲気を水素・アルゴン混合ガス雰囲気に置換する設計とする。</p> <p>また、焼結時は炉内へ空気が混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結時の小規模焼結処理装置内への空気の混入を監視するため酸素濃度計を設置し、空気の混入が検出された場合にはヒータ電源を自動で遮断し不活性のアルゴンガスで掃気するとともに、中央監視室等に警報を発する設計とする。</p> <p><u>ロ、(二)(1)②a、-4 火災及び爆発の発生防止のため、電気系統は、機器の損壊、故障及びその他の異常を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することにより、故障の影響を局所化するとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</u></p> <p>電気室は、電源供給のみを使用する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>MOX 燃料加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造られたものとする</u>とともに、<u>必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>火災1</u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、<u>ロ.(二)(1)②b.-1</u>主要な構造材、</p>	<p>iii. 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p><u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等並びに遮蔽材は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)を使用する設計とする。</u></p> <p><u>また、構築物、系統及び機器の機能を確保するために代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該系統及び機器における火災に起因して、他の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 主要な構造材に対する不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p><u>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等のうち、機器、配管、ダクト、ケーブルトレイ、電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の主要な構造材は、火災及び爆発の発生防止を考慮し、金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。</u></p>	<p>5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>MOX 燃料加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造られたものとする</u>とともに、<u>必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずる設計とする。</u></p> <p><u>火災1</u>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)を使用する設計若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災及び爆発に起因して、他の火災1火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>なお、焼結炉等の炉体及び閉じ込めの境界を構成する部材は、耐熱性を有する材料を使用する設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の<u>ロ.(二)(1)②b.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)②b.-1</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ニ)①②b.-2ケーブル。</p>	<p>(iii) 難燃ケーブルの使用            安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等並びに安重機能を有する機器等のうちケーブルボックス内に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米 国 電 気 電 子 工 学 学 会 規 格 IEEE383-1974 又は IEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581 (Fourth Edition) 1080 VW-1 UL 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器の性能上の理由から実証試験にて延焼性及び自己消火性を確認できないケーブルは、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する材料を使用する設計とする。</p> <p>具体的には、非常用発電機の一部に使用するケーブルは、制御のために微弱信号を取り扱う必要があり、耐ノイズ性を確保するために専用のケーブルを使用する設計とする必要がある。</p> <p>したがって、本ケーブルに対しては、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸素供給防止を目的とし、耐火性を有するケーブル材を設置するとともに、機器との接</p>	<p>また、金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは、発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>①火災1火災防護上重要な機器等ロ.(ニ)①②b.-2及びケーブルボックス(安全上重要な施設)内機器並びに重大事故等対処施設に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米 国 電 気 電 子 工 学 学 会 規 格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルを必ず使用する場合には、金属製の筐体等に収納し、延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し、使用する設計とすること。他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ニ)①②b.-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)①②b.-2を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>純部においては可動性を持たせる必要があることから当該部位のケミカルが露出しないように不燃性、遮炎性、耐久性及び被覆性の確認された部材で覆う等により、難燃ケミカルと同等以上の性能を確保する設計とする。</p> <p>非難燃ケミカルを使用する場合については、上記に示す代替措置を施した上で、難燃ケミカルを使用した場合と同等以上の難燃性能(延焼性及び自己消火性)を有することを実証試験により確認し、使用する設計とすることにより、他の安全機能を有する施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p> <p>(iv) 換気設備のフィルタに対する不燃性材料及び難燃性材料の使用</p> <p>安重機能を有する機器等及び放射放射性貯蔵等の機器等のうち、換気設備のフィルタの主要な構造材は、不燃性材料又は「JACA No. 11A (空気清浄装置用材料燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>(v) 保温材に対する不燃性材料の使用</p> <p>安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対する保温材は、ロックウール、グラスウール、けい酸カルシウム等、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。</p>	<p>火災1 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設ロ.(二)(1)②b.-3のうち、換気設備のフィルタは、不燃性材料又は「JACA No. 11A(空気清浄装置用材料燃焼性試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」により難燃性を満足する難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>火災1 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設ロ.(二)(1)②b.-4に対する保温材は、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(1)②b.-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)②b.-3を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ.(二)(1)②b.-4は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)②b.-4を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ニ)①b.-5建屋内装材及び</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>(vi) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用          建屋内装材は、建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p> <p>ただし、塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。管理区域の床及び壁は、耐汚染性、除染性、耐摩耗性等を考慮し、原則として腰高さまでエポキシ樹脂系塗料等のコンクリートインクリートにより塗装する設計とする。</p> <p>塗装は、難燃性を確認したコンクリートインクリートを不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、また、燃料加工建屋内に設置する安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等には不燃性材料又は難燃性材料を使用し、周辺には可燃性物質がないことから、塗装が発火した場合においても他の安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等において火災を生じさせざるおれば小さい。</p> <p>iv. 中央監視室等          &lt; 中略 &gt;          &lt; 中略 &gt;</p> <p>(ii) 中央監視室等のカーペットは、消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>①火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設ロ.(ニ)①b.-5を設置する建屋の建屋内装材は、建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づく防炎物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p> <p>ただし、塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。管理区域の床及び壁は、耐汚染性、除染性、耐摩耗性等を考慮したコンクリートインクリートを不燃性材料であるコンクリート表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、燃料加工建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設には不燃性材料又は難燃性材料を使用し、周辺における可燃性物質を管理することから、難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>また、中央監視室等及び緊急時対策建屋の対策本部室の床面は、消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ニ)①②b.-5は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ニ)①②b.-5を具体的に記載しており整合している。</p>	





事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>実証試験により延焼性及び自己消火性を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>機器等のうち、ケーブルボックス内使用するケーブルには、実証試験により延焼性 (米 国 電 気 工 学 会 規 格 IEEE383-1974 又は IEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験) 及び自己消火性 (UL1581 (Fourth Edition) 1080 VW-1 UL 垂直燃焼試験) を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>重大事故等対処施設に使用するケーブルには、実証試験により延焼性 (米 国 電 気 工 学 会 規 格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験) 及び自己消火性 (UL1581 垂直燃焼試験) を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>火災1安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等ロ. (ニ) (1) ②b. -9 に使用するケーブルのうち、機器等の性能上からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の性能を有する設計とする。</p>	<p>ただし、機器の性能上の理由から実証試験にて延焼性及び自己消火性を確認できないケーブルは、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する材料を使用する設計とする。</p>	<p>ロ. (ニ) (1) ②b. -9 ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には、ロ. (ニ) (1) ②b. -10 金風製の筐体等に収納、延焼防止材により保護又は専用の電線管に敷設等の措置を講じた上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能があることを実証試験により確認し、使用する設計とすること、他の火災1 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -9 は、事業変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -9 と同義であり整合している。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>
<p>火災1安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等ロ. (ニ) (1) ②b. -10 に使用するケーブルのうち、機器等の性能上からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の性能を有する設計とする。</p>	<p>具体的には、非常用発電機の一部に使用するケーブルは、制御のために微弱信号を取り扱う必要があり、耐ノイズ性を確保するために専用のケーブルを使用する設計とする必要がある。</p>	<p>したがって、本ケーブルに対しては、火災を想定した場合にも延焼が発生しないように、専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、電線管外部からの酸欠供給防止を目的とし、耐火性を有するケーブルを処置するとともに、機器との接続部においては可動性を持たせざる必要があることから当該部位のケーブルが露出しないように不燃性、遮炎性、耐火性及び被覆性の確認された部材で覆う等により、難燃ケーブルと同等以上の性能を確保する設計とする。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>
<p>火災1安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等ロ. (ニ) (1) ②b. -10 に使用するケーブルのうち、機器等の性能上からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の性能を有する設計とする。</p>	<p>非難燃ケーブルを使用する場合については、上記に示す代替措置を施した上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能 (延焼性及び自己消火性) を有することを実証試験により確認し、使用する設計とする。</p>	<p>火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>
<p>火災1安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等ロ. (ニ) (1) ②b. -10 に使用するケーブルのうち、機器等の性能上からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の性能を有する設計とする。</p>	<p>非難燃ケーブルを使用する場合については、上記に示す代替措置を施した上で、難燃ケーブルを使用した場合と同等以上の難燃性能 (延焼性及び自己消火性) を有することを実証試験により確認し、使用する設計とする。</p>	<p>火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) (1) ②b. -10 は、重大事故等対処施設の変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) (1) ②b. -10 を具体的に記載しており整合している。</p>



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>建屋内<u>□.(二)(1)②b.-1</u>の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用する設計とする。</p> <p>c. 落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止</p> <p><u>□.(二)(1)②c.-1</u>において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響(降下火砕物によるフィルトタの目詰まり)、生物学的事象、森林火災及び塩害である。</p> <p><u>□.(二)(1)②c.-2</u>これらの自然現象のうち、MOX燃料加工施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(a) 落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、建築基準法及び消防法に基づき避雷設備を設置する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書(添付資料五)する設計とすることにより、他の安全機能<sup>を有する施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</sup></p> <p>(ii) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油の内包</p> <p>安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等のうち、燃料加工建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。</p> <p>iv. 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止</p> <p>MOX燃料加工施設において、設計上の考慮を必要とする自然現象は、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響(降下火砕物によるフィルトタの目詰まり)、生物学的事象、森林火災及び塩害である。</p> <p>したがって、MOX燃料加工施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象として、落雷及び地震を選定し、これらの自然現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(i) 落雷による火災及び爆発の発生防止</p> <p>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、「原子力発電所の耐雷指針」(JEA4608)、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p><u>□.1</u>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<u>□.(二)(1)②b.-1</u>のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。</p> <p>5.2.4 自然現象による火災及び爆発の発生防止</p> <p>MOX燃料加工施設に<u>□.(二)(1)②c.-1</u>に対する自然現象として、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を考慮する。</p> <p><u>□.(二)(1)②c.-2</u>火災防護上重要な機器等は、考慮する自然現象のうち、火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷及び地震について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、建築基準法及び消防法に基づき避雷設備を設置する設計とする。</p>	<p>設工認の<u>□.(二)(1)</u>  <u>②b.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>□.(二)(1)②b.-1</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>□.(二)(1)</u>  <u>②c.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>□.(二)(1)②c.-1</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>□.(二)(1)</u>  <u>②c.-2</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>□.(二)(1)②c.-2</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 火災]安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、<u>ロ.(二)(1)②c.(b)-1</u>]事業許可基準規則第七條に示す要求を満足するよう、「事業許可基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</p>	<p>(ii) 地震による火災及び爆発の発生防止 安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等は、耐震設計上の重要度に応じて以下に示すS、B及びCの3クラス(以下「耐震重要度分類」という。)に応じた地震力が作用した場合において、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する。 耐震については事業許可基準規則第七條に示す要求を満足するよう、「事業許可基準規則の解釈」に従い耐震設計を行う設計とする。</p>	<p>火災]火災防護上重要な機器等は、耐震重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、<u>ロ.(二)(1)②c.(b)-1</u>]加工施設の技術基準に関する規則に従い、耐震設計を行う設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(二)(1)②c.(b)-1</u>]は、技術基準規則の名称を記載したため事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)②c.(b)-1</u>]と同義であり整合している。</p>	
<p>③ 火災の感知、消火 火災の感知及び消火は、火災]安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等<u>ロ.(二)(1)③-1</u>]に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>(c) 火災の感知、消火 火災の感知及び消火については、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。 また、グループボックス内に対しても、早期に火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>5.3 火災の感知、消火 火災の感知及び消火は、火災]火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設<u>ロ.(二)(1)③-1</u>]に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。 また、グループボックス内に対しても、早期に火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(二)(1)③-1</u>]は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)③-1</u>]と同義であり整合している。</p>	
<p>火災感知設備及び消火設備は、<u>ロ.(二)(1)③-2</u>]「<u>ロ.(三)(1)②c.落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止</u>」で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p>	<p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、地震等の自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持され、</p>	<p>火災感知設備及び消火設備は、<u>ロ.(二)(1)③-2</u>]「5.2.4.自然現象による火災及び爆発の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(二)(1)③-2</u>]は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(二)(1)③-2</u>]と同義であり整合している。</p>	<p>&lt;中略&gt;</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火災区画に設置した<sup>1</sup>安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等が地震による火災を想定する場合には耐震重要度分類に応じた、機能を維持できる設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、安全上重要な施設の安全機能及び放射線物質の貯蔵又は閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 火災感知設備</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、安重機能を有する機器等及び放射線物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画に対して、固有の信号を発生する異なる種類を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>グループボックス内は、主要な工程で核燃料物質を非密封で取り扱うという特徴があり、MOX粉末やレーザー光による誤作動や内装機器及び架台が障壁となることにより、煙感知器及び炎感知器並びにサーモカメラでは火災を感知できないおそれがあることから、火災源の位置等を考慮した上で、早期感知ができ、また、動作原理の異なる2種類の熱感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能なように電源を確保し、中央監視室で常時監視できる設計とする</p>	<p>かつ、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の耐震重要度分類に応じて、機能を維持できる設計とすることを「イ、(ロ)(4)①a. (c) iii. 自然現象の考慮」に示す。</p>	<p>5.3 火災の感知, 消火</p> <p>火災防護上重要な機器等に係る火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火災区画に設置した<sup>1</sup>火災防護上重要な機器等が地震による火災を想定する場合には耐震重要度分類に応じた、機能を維持できる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 消火設備</p> <p>MOX燃料加工施設では、臨界管理の観点から可能な限り水を排除する設計とする。また、MOX燃料加工施設の安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画及びグローブボックス内で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには、固定式の高圧ガス消火装置を設置して消火を行う設計とする。</p> <p>固定式の高圧ガス消火装置は、作動前に運転員が退出できるよう、警報を発する設計とする。</p> <p>また、MOX燃料加工施設の火災防護上の系統分離対策を講じる設備を設置する火災区域又は火災区画の消火に用いる消火装置は、選択弁等の動的機器の故障によっても系統分離に応じた独立性を備えた設計とする。</p> <p>再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する消火水供給設備の消火水供給系は、2時間の最大放水量を確保するとともに、給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し消火水供給を優先する設計とし、水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。</p> <p>また、屋内及び屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配置する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備し、</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>管理区域で放出したロ. (二)(1)③b. -1]場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p> <p>消火設備は、火災の火災等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等に悪影響を及ぼさないように設置し、外部電源喪失時の電源を確保するとともに、中央監視室に故障警報を発生する設計とする。</p> <p>また、煙の二次的影響が安全機能を有する構造物、系統及び機器に悪影響を及ぼす場合は、延焼防止ダンパを設ける設計とする。</p> <p>消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p>	<p>(xiv) 管理区域内から放出した消火水は、管理区域外への流出を防止するため、管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに、各室の排水系統から低レベル廃液処理設備に回収し、処理する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>(4) 消火設備の配置上の考慮</p> <p>b. 管理区域からの放出消火剤の流出防止</p> <p>管理区域で放出したロ. (二)(1)③b. -1]消火水は、管理区域外への流出を防止するため、管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに、各室の排水系統から低レベル廃液処理設備に回収し、処理する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>設工認申請書におけるロ. (二)(1)③b. -1]は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (二)(1)③b. -1]を具体的に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>④ 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>ロ. (二)(1)④-1]火災及び爆発の影響軽減については、安全機能を有する施設の重要度に応じて、それらを設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</p>		<p>5. 4 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>5. 4. 1 火災及び爆発の影響軽減対策</p> <p>ロ. (二)(1)④-1]MOX燃料加工施設の火災防護上重要な機器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画における火災及び爆発による影響を軽減するため、以下の対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ. (二)(1)④-1]は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (二)(1)④-1]を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災区画に安全機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等をロ. (二)(1)④-2)設置する</p> <p>火災区域は、ロ. (二)(1)④-3)他の火災区域と隣接する場合は、3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認した耐火壁によって他の火災区域と分離する。</p>	<p>(d) 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>i. 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>MOX 燃料加工施設の安全機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画内の火災及び爆発並びに隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響に対し、以下に記す火災及び爆発の影響軽減のための対策を講ずる設計とする。</p> <p>(i) 安全上重要な施設の火災区域の分離</p> <p>MOX 燃料加工施設の安全機能を有する機器等を設置する火災区域は、他の火災区域と隣接する場合は3時間以上の耐火能力を火災耐久試験により確認された耐火壁によって他の区域と分離する設計とする。</p>	<p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p>火災区画に安全機能を有する機器等をロ. (二)(1)④-2)取付ける燃料加工建屋に、耐火壁(耐火隔壁、耐火シール、防火扉、延焼防止ダンパ等)、天井及び床(以下「耐火壁」という。)によって囲われた火災区域を設定する。燃料加工建屋の火災区域は、火災防護上重要な機器等の配置を考慮して設定する。</p> <p>7.1.1.1.1 火災区域構造物及び火災区画構造物</p> <p>火災区域は、第1章 共通項目の「5.1.1 安全機能を有する施設」及び「5.1.2 重大事故等対処施設」に示す耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>このうち、火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力をロ. (二)(1)④-3)有する耐火壁、天井及び床により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の ロ. (二)(1)④-2)は、 事業変更許可申請書 (本文)のロ. (二)(1)④-2)と同義で あり整合している。</p> <p>設工認の ロ. (二)(1)④-3)は、 事業変更許可申請書 (本文)のロ. (二)(1)④-3)と同義で あり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (二)(1)④-4 また、MOX燃料加工施設における火災防護上の系統分離対策を講じる設備であるグローブボックス排気設備のグローブボックス排風機及びグローブボックス排風機の機能維持に必要な範囲の非常用所内電源設備において、互いに相連する系列間の機器及びケーブル並びにこれらの近傍に敷設される他のケーブルは、</p>	<p>(ii) 火災防護上の系統分離対策</p> <p>MOX燃料加工施設における安全上重要な施設の中でも、火災防護上の系統分離対策が必要な機器及び当該機器を駆動又は制御するケーブルに対し、以下のいずれかの系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>v. 火災防護上の系統分離対策</p> <p>MOX 燃料加工施設の特徴(取り扱う放射性物質は固体の核燃料物質であり、運転時に異常な過渡変化を生じる工程もないこと等)を踏まえ、火災時においてもグローブボックス内を負圧に維持し、排気経路以外からの放射性物質の放出を防止するための以下の設備について火災防護上の系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>(i) グローブボックス排風機</p> <p>(ii) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源設備</p>	<p>5.4 火災及び爆発の影響軽減</p> <p>5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策</p> <p>(1) 火災防護上の系統分離を講じる設備に対する影響軽減対策</p> <p>火災防護上の系統分離対策を講じる設備のうち、互いに相連する系列間の機器及びケーブル並びにこれらの近傍に敷設される他のケーブルは、ロ. (二)(1)④-4 以下のいずれかの系統分離によって、火災の影響を軽減するための対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.1 安全機能を有する施設</p> <p>ロ. (二)(1)④-4 MOX 燃料加工施設の特徴(取り扱う放射性物質は固体の核燃料物質であり、運転時の異常な過渡変化を生じる工程もないこと等)を踏まえ、火災時においてもグローブボックス内を負圧に維持し、排気経路以外からの放射性物質の放出を防止するための以下の設備について火災防護上の系統分離対策を講ずる設計とする。</p> <p>(1) グローブボックス排風機</p> <p>(2) 上記機能の維持に必要な支援機能である非常用所内電源設備</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の ロ. (二)(1)④-4 は、 事業変更許可申請書 (本文) の (二)(1)④-4 を詳細に 記載しており整合して いる。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□. (二)(1)④-5 「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」又は、</p> <p>□. (二)(1)④-6 「互いに相違する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」又は、</p> <p>□. (二)(1)④-7 「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」と</p>	<p>(ii)-1 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離</p> <p>系統分離し配置している火災防護上の系統分離対策を講じる安重機能を有する機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確認した、耐火壁で系統間を分離する設計とする。</p> <p>(ii)-2 水平距離6m以上の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離</p> <p>互いに相違する系列の火災防護上の系統分離対策を講じる設備は、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することと系統間を分離する設計とする。</p> <p>(ii)-3 1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離</p> <p>互いに相違する系列の火災防護上の系統分離対策を講じる設備を1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することと系統間を分離する設計とする。</p>	<p>5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策</p> <p>(1) 火災防護上の系統分離を講じる設備に対する影響軽減対策</p> <p>a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等による分離</p> <p>火災防護上の系統分離対策を講じる設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらの近傍に敷設されるその他のケーブルは、火災耐久試験により□. (二)(1)④-5時間以上の耐火能力を確認した、隔壁等で系統間を分離する設計とする。</p> <p>b. 水平距離6m以上の離隔距離の確保、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離</p> <p>火災防護上の系統分離対策を講じる設備のうち、□. (二)(1)④-6互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらの近傍に敷設されるその他のケーブルは、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないようにし、系列間を6m以上の離隔距離により分離する設計とし、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することと系統間を分離する設計とする。</p> <p>c. 1時間耐火隔壁による分離、火災感知設備及び自動消火設備の設置による分離</p> <p>□. (二)(1)④-7火災防護上の系統分離対策を講じる設備のうち、互いに相違する系列間の機器及びケーブル並びにこれらの近傍に敷設されるその他のケーブルを1時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の□. (二)(1)④-5は、事業変更許可申請書(本文)の□. (二)(1)④-5を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□. (二)(1)④-6は、事業変更許可申請書(本文)の□. (二)(1)④-6を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□. (二)(1)④-7は、事業変更許可申請書(本文)の□. (二)(1)④-7を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ、(ニ)(1)④-8<sup>1</sup>ただし、火災の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として、中央監視室の制御盤に關しては、不燃性筐体による系統別の分離対策、高感度煙感知器の設置、常駐する運転員による消火活動等により、上記設計と同等な設計とする。</p>	<p>(iii) 中央監視室に対する火災及び爆発の影響軽減 中央監視室は上記と同等の保安水準を確保する対策として、以下のとおり火災及び爆発の影響軽減対策を講ずる。 中央監視室に設置する火災防護上の系統分離対策を講じる制御盤及びそのケーブルについては、以下に示す分離対策、制御盤内への火災感知器の設置及び運転員による消火活動を実施する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設工認申請書 該当事項 ことので系統間を分離する設計とする。</p> <p>(2) 中央監視室の火災及び爆発の影響軽減対策 a. 中央監視室制御盤内の火災影響軽減対策 ロ、(ニ)(1)④-8<sup>1</sup>中央監視室に設置する火災防護上の系統分離対策を講じる制御盤については、火災及び爆発の影響軽減のための措置を講ずる設計と同等の設計として、不燃性筐体による系統別の分離対策、高感度煙感知器の設置、常駐する運転員による消火活動等により、上記(1)と同等な設計とする。</p> <p>中央監視室の制御盤は、実証試験結果に基づき、異なる系統の制御盤を系統別に個別の不燃性の筐体で造る盤とすることで分離する設計とする。 中央監視室には異なる原理の火災感知器を設置するとともに、制御盤内における火災を速やかに感知し、安全機能への影響を防止できるよう高感度煙感知器を設置する設計とする。 中央監視室内の火災感知器により火災を感知した場合、運転員は、制御盤周辺に設置する消火器を用いて早期に消火を行うことを保安規定に定めて、管理する。 ＜中略＞</p>	<p>整合性 ている。 設工認の ロ、(ニ)(1)④-8<sup>1</sup>は、 対象を明確にするため、変更許可申請書(本文)のロ、(ニ)(1)④-8<sup>1</sup>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>中央監視室の床下のケーブルに関するは、  <u>ロ. (二) (1) ④-9</u>「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」、「互いに相連する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」又は「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」とする。</p>	<p>(iii)-4 中央監視室床下の影響軽減対策            中央監視室の床下に関するは、「3時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離された設計」、「互いに相連する系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」、又は「1時間の耐火能力を有する隔壁等で互いの系列間を分離し、かつ、火災感知設備及び自動消火設備を設置する設計」とする。            &lt;中略&gt;</p>	<p>5.4 火災及び爆発の影響軽減            5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策            (2) 中央監視室の火災及び爆発の影響軽減対策            b. 中央監視室床下の影響軽減対策            中央監視室の床下に敷設する互いに相連する系列のケーブルに関するは、<u>ロ. (二) (1) ④-9</u>「時間以上の耐火能力を有する耐火隔壁で互いの系列間を分離する設計」とする。</p> <p>(3) 換気設備に対する火災及び爆発の影響軽減対策            火災区域境界を貫通する換気ダクトには3時間耐火性能を有する防火ダンパ及び延焼防止ダンパを設置することで、他の区域からの火災及び爆発の影響が及ばない設計とする。            ただし、放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域は、放射性物質による汚染のおそれのある区域を常時負圧にすることで閉じ込め機能を維持する動的な閉じ込め設計とするため、耐火壁を貫通するダクトについては、鋼板ダクトにより、3時間耐火境界となるよう排気系統を形成する設計とする。</p> <p>(4) 火災発生時の煙に対する火災及び爆発の影響軽減対策            運転員が駐在する中央監視室等の火災及び爆発の発生時の煙を換気設備により排気するため、建築基準法に基づく容量を確保する設計とする。            また、電気ケーブルが密集する火災区域に該当する中央監視室等床下、引火性液体を取り扱う非常用発電機室及び危険物の規制に関する政令に規定される著しく消火困難な製造所等に該当する場所については、固定式消火設備により、早期に消火する設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ. (二) (1) ④-9</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ. (二) (1) ④-9</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ. (二)(1)④-10)なお、MOX燃料加工施設では爆発の発生は想定されないが、万一、爆発が発生した場合の影響軽減対策として、焼結炉等(以下「焼結炉等」という。)における爆発の発生を検知し、検知後は排気経路に設置したダンパを閉止する設計とする。</p> <p>⑤ 火災影響評価 設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定されるMOX燃料加工施設内の火災又は爆発ロ. (二)(1)⑤-1, 2)によつて、安全上重要な施設の安全機能を維持できるときを、火災影響評価にて確認する。</p>		<p>(5) 油タンクに対する火災及び爆発の影響軽減対策 火災区域又は火災区画に設置する油タンクのうち、放射性物質を含まないMOX燃料加工施設で使用する油脂類のタンクは、ベント管により屋外へ排気する設計とする。</p> <p>(6) 焼結炉等に対する爆発の影響軽減対策 ロ. (二)(1)④-10)MOX燃料加工施設では爆発の発生は想定されないが、万一、爆発が発生した場合の影響軽減対策として、焼結炉等における爆発の発生を検知し、検知後は排気経路に設置したダンパを閉止する設計とする。</p> <p>5. 4. 2 MOX燃料加工施設の安全確保 (1) MOX燃料加工施設の安全機能の確保対策 a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構造物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計 MOX燃料加工施設内の火災又は爆発によつて、ロ. (二)(1)⑤-1)当該火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構造物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定しても、MOX燃料加工施設の安全性が損なわれない設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(2) 火災影響評価 a. 火災区域又は火災区画に設置される不燃性材料で構成される構造物、系統及び機器を除く全機器の機能喪失を想定した設計に対する評価 火災区域又は火災区画における設備等の設置状況を踏まえた可燃性物質の量等を基に、想定されるMOX燃料加工施設内の火災</p>	<p>設工認のロ. (二)(1)④-10)は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (二)(1)④-10)と同義であり整合している。</p> <p>設工認のロ. (二)(1)⑤-1)は、事業変更許可申請書(本文)のロ. (二)(1)⑤-1)と同義であり整合している。</p> <p>設工認のロ. (二)(1)⑤-2)は、事業変更許可申請書(本文)の</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項 又は爆発 <sup>ロ.</sup> (二)(1)⑤-2を考慮しても、安全上重要な施設の安全機能が維持できるところで、MOX 燃料加工施設の安全性が損なわれないことを、火災影響評価にて確認する。	整合性 ロ.(二)(1)⑤-2と同義であり整合している。	備考
		<p>(a) 隣接火災区域に影響を与えない火災区域に対する火災伝播評価</p> <p>当該火災区域又は火災区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても、MOX 燃料加工施設の火災防護上の系統分離対策を講じる設備の系統分離対策を考慮することにより、火災防護上の系統分離対策を講じる設備の安全機能に影響を与えないことを確認する。</p> <p>また、火災防護上の系統分離対策を講じる設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある火災区域又は火災区画は、当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して、火災力学ツール(以下「FDTs」という。)を用いた火災影響評価を実施し、安全上重要な施設が機能を喪失しないことを確認すること で、MOX 燃料加工施設の安全性が損なわれないことを確認する。</p> <p>(b) 隣接火災区域に火災の影響を与える火災区域に対する火災伝播評価</p> <p>当該火災区域又は火災区画内の火災に伴う当該火災区域又は火災区画及び隣接火災区域又は火災区画の2区画内に設置する全機器の動的機能喪失を想定しても、MOX 燃料加工施設の火災防護上の系統分離対策を講じる設備の系統分離対策を考慮することにより、火災防護上の系統分離対策を講じる設備の安全機能に影響を与えないことを確認する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(二)(1)⑤-3また、MOX燃料加工施設内の火災又は爆発によって、設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても事象が収束できる設計とし、火災影響評価にて確認する。</p>		<p>設工認申請書 該当事項 また、火災防護上の系統分離対策を講じる設備以外の安全上重要な施設が機能喪失するおそれのある隣接2区域(区画)において、当該火災区域又は火災区画における最も過酷な単一の火災を想定して、「FDTs」を用いた火災影響評価を実施し、安全上重要な施設が機能を喪失しないことを確認すること、MOX 燃料加工施設の安全性が損なわれないことを確認する。</p> <p>b. 設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定した設計に対する評価 ロ.(二)(1)⑤-3火災又は爆発によって設計基準事故が発生する可能性があるため、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても、異常状態を収束できることを火災影響評価にて確認する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.4.2 MOX 燃料加工施設の安全確保 (1) MOX 燃料加工施設の安全機能の確保対策 b. 設計基準事故に対処するための機器に単一故障を想定した設計 MOX 燃料加工施設内の火災又は爆発によって設計基準事故が発生する場合は、それらに対処するために必要な機器の単一故障を考慮しても「5.4.1 火災及び爆発の影響軽減対策」を含む火災防護対策により異常状態が収束できるロ.(二)(1)⑤-3設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(二)(1)⑤-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(1)⑤-3と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑥ その他</p> <p>□. (二)(1)⑥「□. (二)(1)② 火災及び爆発の発生防止」から「□. (二)(1)⑥ 火災影響評価」のほか、安全機能を有する施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>(e) 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>MOX 燃料加工施設における火災区域又は火災区画は、以下のとおりそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する。</p> <p>ii. 蓄電池室</p> <p>蓄電池室は、以下のとおり設計とする。</p> <p>(1) 通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流閉閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p>ただし、常用蓄電池は、無停電電源装置等を設置している部屋に収納する設計とするが、当該蓄電池自体は厚さ1.6mm以上の鋼板製筐体に収納し、当該室に設置する安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等への火災又は爆発による影響を防止する設計とする。</p> <p>本方式は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603-2012)「4.1 蓄電池室の種類のうち、ユニビクル式(蓄電池をユニビクルに収納した蓄電池設備)に該当し、指針に適合させることで安全性を確保する設計とする。</p> <p>(ii) 蓄電池室の蓄電池は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603-2012)に基づき、蓄電池室の換気を行う排風機を水素ガスの排気に必要な換気量以上となるよう設計することにより、蓄電池室内及び蓄電池内の水素濃度を2 vol%以下に維持する設計とする。</p>	<p>5.2.2 MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>□. (二)(1)⑥通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流閉閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p>□. (二)(1)⑥ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に適合するよう、鋼板製筐体に収納し、水素ガス滞留を防止するため蓄電池室を機械換気により排気することによって火災又は爆発を防止する設計とする。</p>	<p>設工認の</p> <p>□. (二)(1)⑥は、事業変更許可申請書(本文)の□. (二)(1)⑥を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(iii) 蓄電池室の換気設備が停止した場合に は、中央監視室の監視制御盤に警報を発生 する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>vi. 低レベル廃液処理設備並びに固体廃棄物 保管第1室及び第2室</p> <p>(ii) 放射性物質を含んだフイルタ類及びそ の他の難固体は、処理を行うまでの間、金 属製容器に封入し、保管する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>iv. 中央監視室等</p> <p>(ii) 中央監視室等のカーペットは、消防法 に基づく防炎物品又はこれと同等の性能 を有することを試験により確認した材料 を使用する設計とする。 ＜中略＞</p>	<p>ロ.(二)(1)⑥蓄電池室の換気設備が停止 した場合には、中央監視室又は緊急時対策建屋 の建屋管理室に警報を発生する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>ロ.(二)(1)⑥廃棄物の保管にあたり、放射 性物質を含んだフイルタ類及びその他の難固 体は、処理を行うまでの間、金属製容器に封入 し、保管する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>ロ.(二)(1)⑥電気室は、電源供給のみに使 用する設計とする。 ＜中略＞</p> <p>5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>ロ.(二)(1)⑥また、中央監視室等及び緊急 時対策建屋の対策本部室の床面は、消防法に基 づく防炎物品又はこれと同等の性能を有する ことを試験により確認したカーペットを使用 する設計とする。 ＜中略＞</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>① 基本事項</p> <p>a. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>重大事故等対処施設を「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して火災区域及び火災区画を設定する。</p>	<p>イ. 安全設計</p> <p>(ロ) 安全機能を有する施設</p> <p>(4) 火災及び爆発に関する安全設計</p> <p>① 火災及び爆発に関する設計</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>b. 重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計</p> <p>(a) 火災及び爆発の防止に関する設計方針</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定し、火災及び爆発の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>i. 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して火災区域及び火災区画を設定する。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 火災等による損傷の防止</p> <p>5.1 火災等による損傷の防止に対する基本設計方針</p> <p>5.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」は、事業変更許可申請書(本文)の「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」を詳細に記載しており整合している。</p>	
		<p>重大事故等対処施設を「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」収納する建屋の火災区域は、重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して設定する。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>火災区画「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」は、<u>建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して、耐火壁又は離隔距離に応じて細分化して設定する。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」は、事業変更許可申請書(本文)の「<u>ロ.(二)(2)①a.-1</u>」を詳細に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能</p> <p>ロ.(ニ)②①a.-2を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>5.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能</p> <p>ロ.(ニ)②①a.-2を損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>重大事故等対処施設は、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うために、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ニ)②①a.-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)②①a.-2と同義であり整合している。</p>	
<p>火災防護対策を講ずる設計ロ.(ニ)②①a.-3を行うに当たり...</p>	<p>火災防護対策を講ずる設計を行うに当たり...</p>	<p>ロ.(ニ)②①a.-3とする。</p>	<p>設工認のロ.(ニ)②①a.-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)②①a.-3と同義であり整合している。</p>	
<p>重大事故等対処施設をロ.(ニ)②①a.-4設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。</p>	<p>重大事故等対処施設を設置する区域を火災区域及び火災区画に設定する。</p>	<p>重大事故等対処施設をロ.(ニ)②①a.-4収納する建屋の火災区域は、重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災区画ロ.(ニ)②①a.-4は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して、耐火壁又は離隔距離に応じて細分化して設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(ニ)②①a.-4は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)②①a.-4を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災区域は、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>屋外の重大事故等対処施設を設置する区域については、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>	<p>火災区域は、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3 時間耐火に設計上必要な 150mm 以上の壁厚を有するコンクリート壁や火災耐久試験により 3 時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>屋外の重大事故等対処施設を設置する区域については、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処設計と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>	<p>第2章 個別項目</p> <p>7.1.1 火災防護設備</p> <p>7.1.1.1 火災区域構造物及び火災区画構造物</p> <p>また、重大事故等対処施設を設置する火災区域は、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁により隣接する他の火災区域と分離する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.1.2 重大事故等対処施設</p> <p>屋外の重大事故等対処施設を設置する区域については、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して周囲からの延焼防止のために火災区域を設定する。</p>		
<p>火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を、重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して、耐火壁又は離隔距離に応じて細分化して設定する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定する。</p>	<p>火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置等を考慮して、耐火壁又は離隔距離に応じて細分化して設定する。</p>	<p>火災区画は、建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故に対処するための設備の配置を考慮して、耐火壁又は離隔距離に応じて細分化して設定する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定し、火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては、「NPPA801」を参考に MOX 燃料加工施設の特徴を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定し、</p> <p>火災及び爆発の発生防止並びに火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち、外部からの影響を受ける事象（以下「外的事象」という。）以外の動的機器の故障、及び静的機器の損傷等（以下「内的事象」という。）を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備であり、必要に応じて関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないものについて、消防火災、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処施設のうち常設のものに対して火災区域及び火災区画を設定し、火災区域及び火災区画における火災防護対策に当たっては、「NFPA801」を参考にMOX 燃料加工施設の特徴を踏まえた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>具体的な対策については「火災防護審査基準」及び「内部火災影響評価ガイド」を参考としてMOX 燃料加工施設の特徴及びその重要度を踏まえ、火災及び爆発の発生防止並びに火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(二)(2)①a.-5は、事業変更許可申請書（本文）の□.(二)(2)①a.-5を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>重大事故等対処設備のうち、動的機器の故障等の機能喪失の要因となる事象（以下「内的事象」という。）を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は、関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため、消防火災、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき□.(二)(2)①a.-5設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち、外部からの影響を受ける事象（以下「外的事象」という。）以外の動的機器の故障、及び静的機器の損傷等（以下「内的事象」という。）を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備であり、必要に応じて関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないものについて、消防火災、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>ただし、重大事故等対処設備のうち、動的機器の故障等の機能喪失の要因となる事象（以下「内的事象」という。）を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備は、関連する工程を停止することにより重大事故に至らずその機能を必要としないため、消防火災、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき□.(二)(2)①a.-5設備等に応じた火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>なお、重大事故等対処設備のうち、可搬型のものに対する火災防護対策については、火災防護計画に定めて実施する。</p>	<p>設工認の□.(二)(2)①a.-5は、事業変更許可申請書（本文）の□.(二)(2)①a.-5を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ニ)(2)①a.-6)なお、重大事故等対処施設のうち、可搬型のうち、可搬型のものに対する火災防護対策については、ロ.(ニ)(2)①a.-7)火災防護計画に定めて実施する。</p> <p>b. 火災防護計画</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)火災防護計画は、「ロ.(一)(1)①f.火災防護計画」に示す。</p>	<p>なお、重大事故等対処施設のうち、可搬型のもの(以下「可搬型重大事故等対処設備」という。)に対する火災防護対策については、火災防護計画に定める。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>ii. 火災防護計画</p> <p>火災防護計画は、「イ.(ロ)(4)①a.(a)」</p> <p>vi. 火災防護計画」に示す。</p>	<p>5.1.3 火災防護計画</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>ロ.(ニ)(2)①a.-6)重大事故等対処施設のうち、可搬型のものに対する火災防護対策について、ロ.(ニ)(2)①a.-7)火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>5.1.3 火災防護計画</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)NOX 燃料加工施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、火災防護計画を策定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)重大事故等対処施設については、火災及び爆発の発生防止並びに火災の早期感知及び消火に必要な運用管理を含む火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)その他施設については、消防法、建築基準法、都市計画法及び日本電気協会電気技術規程・指針に基づき設備に応じた火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)重大事故等対処設備のうち、可搬型のものに対する火災防護対策については、火災防護の計画を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>ロ.(ニ)(2)①b.-1)敷地及び敷地周辺で想定される自然現象並びに人為事象による火災及び爆発(以下「外部火災」という。)について</p>	<p>設工認のロ.(ニ)(2)①a.-6)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)(2)①a.-6)と同一であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)(2)①a.-7)は、保安規定に対応する。</p> <p>設工認のロ.(ニ)(2)①b.-1)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ニ)(2)①b.-1)を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>② 火災及び爆発の発生防止</p> <p>a. MOX燃料加工施設内の火災及び爆発の発生防止</p> <p>ロ. (ニ) ②a. -1] MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生を防止するため、MOX燃料加工施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、空気の混入防止対策を講ずる設計とともに、熱的制限値を設ける設計とする。</p>	<p>(b) 重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の発生防止</p> <p>i. 施設特有の火災及び爆発の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止については、MOX燃料加工施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策、空気の混入防止対策を講ずる設計とともに、熱的制限値を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>は、安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設を外部火災から防護するための運用等についての火災防護の計画を保安規定に定め、管理する。</p> <p>5.2 火災及び爆発の発生防止</p> <p>5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止</p> <p>ロ. (ニ) ②a. -1] MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生を防止するため、MOX燃料加工施設で取り扱う化学薬品等のうち、可燃性物質若しくは熱的に不安定な物質を使用する系統及び機器に対する着火源の排除、異常な温度上昇の防止対策、可燃性物質の漏えい防止対策及び空気の混入防止対策を講ずる設計とともに、熱的制限値を設ける設計とする。</p> <p>なお、MOX燃料加工施設の分析設備で取り扱う化学薬品等は少量であることから、化学的制限値の設定は不要とする設計とする。</p> <p>水素ガスを使用する焼結炉及び小規模焼結処理装置(以下「焼結炉等」という。)は燃料加工建屋に受け入れる水素・アルゴン混合ガス中の水素最高濃度(9.0vol%)を設定する。</p> <p>焼結炉等に供給する水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度が9.0vol%を超えないよう、以下の対策を講ずる設計とする。</p> <p>(1) エネルギー管理建屋に設置する水素・アルゴン混合ガスの製造系統と燃料加工建屋への供給系統とを物理的に分離する設計とする。</p> <p>(2) 燃料加工建屋で使用する水素・アルゴン混合ガスは、水素濃度を9.0vol%以下に調整し、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器に圧縮充填する設計とする。</p>	<p>設工認のロ. (ニ) ②a. -1] は、事業変更許可申請書 (本文) のロ. (ニ) ②a. -1] を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(3) エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器に圧縮充填した水素・アルゴン混合ガス中の水素濃度を確認した上で、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器を燃料加工建屋への供給系統に接続する設計とする。</p> <p>さらに、燃料加工建屋への供給系統の接続口は、エネルギー管理建屋に設置する混合ガス貯蔵容器以外が接続できない設計とする。</p> <p>(4) 燃料加工建屋内へ水素・アルゴン混合ガス受け入れ後も燃料加工建屋内で水素濃度を確認し、万一、水素濃度が9.0vol%を超える場合には、水素・アルゴン混合ガス濃度異常遮断弁により焼結炉等への水素・アルゴン混合ガスの供給を自動で停止する設計とする。</p> <p>なお、焼結炉等は、水素・アルゴン混合ガスにより焼結ペレットを還元させることを目的としており、可燃性ガスを燃焼させずに炉内を加熱する設計とするが、焼結炉等の加熱を停止する場合は、可燃性ガスの供給を自動的に停止する設計とする。</p> <p>分析試薬については、少量ではあるが可燃性試薬及び引火性試薬を含む多種類の分析試薬を取り扱うため、保管及び取扱いに係る火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。</p> <p>安全上重要な施設及び重大事故等対処施設のうち、MOX粉末を取り扱うグローブボックス内を窒素雰囲気とすることで、火災及び爆発の発生を防止する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>□.(二)(2)②a.-2 また、上記に加え</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備に□.(二)(2)②a.-3する火災及び爆発の□.(二)(2)②a.-4発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>ii. 重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止については、<u>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらに對する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策、接地対策、空気の流れ防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(i) 発火性物質又は引火性物質</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。発火性物質又は引火性物質としては、<u>消防法で定められる危険物又は少量危険物として取り扱われるものうち「潤滑油」、「燃料油」に加え、高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素、窒素、二酸化炭素、アルゴン、NOx、プロパン及び酸素のうち、可燃性ガスである「水素」及び上記に含まれない「分析試薬」を対象とする。</u></p>	<p>5.2.2 □.(二)(2)②a.-2MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に對□.(二)(2)②a.-3して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(二)(2)②a.-2は、<u>火災防護対策</u>について項を分割した記載としたため、事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-2と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(二)(2)②a.-3は、<u>事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-3と同義であり整合している。</u></p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>□.(二)(2)②a.-2 また、上記に加え</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備に□.(二)(2)②a.-3する火災及び爆発の□.(二)(2)②a.-4発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>ii. 重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止については、<u>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらに對する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策、接地対策、空気の流れ防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(i) 発火性物質又は引火性物質</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。発火性物質又は引火性物質としては、<u>消防法で定められる危険物又は少量危険物として取り扱われるものうち「潤滑油」、「燃料油」に加え、高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素、窒素、二酸化炭素、アルゴン、NOx、プロパン及び酸素のうち、可燃性ガスである「水素」及び上記に含まれない「分析試薬」を対象とする。</u></p>	<p>5.2.2 □.(二)(2)②a.-2MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に對□.(二)(2)②a.-3して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(二)(2)②a.-2は、<u>火災防護対策</u>について項を分割した記載としたため、事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-2と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(二)(2)②a.-3は、<u>事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-3と同義であり整合している。</u></p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>□.(二)(2)②a.-2 また、上記に加え</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備に□.(二)(2)②a.-3する火災及び爆発の□.(二)(2)②a.-4発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>ii. 重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止については、<u>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらに對する火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策、接地対策、空気の流れ防止対策並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(i) 発火性物質又は引火性物質</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画には、以下の火災及び爆発の発生防止対策を講ずる設計とする。発火性物質又は引火性物質としては、<u>消防法で定められる危険物又は少量危険物として取り扱われるものうち「潤滑油」、「燃料油」に加え、高圧ガス保安法で高圧ガスとして定められる水素、窒素、二酸化炭素、アルゴン、NOx、プロパン及び酸素のうち、可燃性ガスである「水素」及び上記に含まれない「分析試薬」を対象とする。</u></p>	<p>5.2.2 □.(二)(2)②a.-2MOX 燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域又は火災区画に對□.(二)(2)②a.-3して火災及び爆発の発生防止対策を講ずるとともに、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉に対する対策、発火源に対する対策、水素に対する換気、漏えい検出対策及び接地対策、電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策等を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(二)(2)②a.-2は、<u>火災防護対策</u>について項を分割した記載としたため、事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-2と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(二)(2)②a.-3は、<u>事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-3と同義であり整合している。</u></p>	<p>設工認の□.(二)(2)②a.-4は、<u>事業変更許可申請書 (本文)の□.(二)(2)②a.-4の「発生防止対策」を詳細に記載しており整合している。</u></p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>なお、分析試験については、「5.2.1 施設特有の火災及び爆発の発生防止」に示す分析試験に対する対策と同様の設計とする。</p> <p>潤滑油又は燃料油を内包する設備(以下「油内包設備」という。)は、溶接構造又はシール構造により漏えい防止対策を講ずる設計とするとともに、オイルパン又は堰を設置し、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とする。</p> <p>油内包設備の火災又は爆発により、火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁、隔壁の設置又は隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p> <p>油内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気又は自然換気を行う設計とする。</p> <p>発火性物質又は引火性物質を貯蔵する機器は、運転に必要な量に留めて貯蔵する設計とする。</p> <p>水素を内包する設備(以下「可燃性ガス内包設備」という。)は、溶接構造等により可燃性ガスの漏えいを防止する設計とする。</p> <p>可燃性ガス内包設備の火災又は爆発により、火災及び爆発の影響を受けるおそれのある火災防護上重要な機器等の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう耐火壁、隔壁の設置又は隔離による配置上の考慮を行う設計とする。</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(i) 3-2 発火性物質又は引火性物質である可燃性ガス内包設備            火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質である可燃性ガスのうち、水素を内包する設備である焼結炉等、充電時に水素を発生する蓄電池を設置又は使用する火災区域又は火災区画は、火災及び爆発の発生を防止するために、換気を行う設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(iv) 水素対策            &lt;中略&gt;</p> <p>また、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4 vol%の4分の1以下で中央監視室に警報を発生する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>□.(二)(1)②a. 4 火災及び爆発の発生防止における可燃性ガスに対する換気のため、可燃性ガス内包設備を設置する火災区域又は火災区画は、機械換気を行う設計とする。</p> <p>このうち、蓄電池を設置する火災区域は、機械換気を行うことにより、水素濃度を燃焼限界濃度以下とするよう設計する。</p> <p>□.(二)(1)②a. 4 火災及び爆発の発生防止における水素ガス漏えい検出は、蓄電池室の上部に水素ガス漏えい検知器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4 vol%の4分の1以下で中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発生する設計とする。</p> <p>通常の使用状態において水素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流開閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p>ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G 0603)に適合するよう、銅板製筐体に収納し、水素ガス滞留を防止するため蓄電池室を機械換気により排気することによって火災又は爆発を防止する設計とする。</p> <p>蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発生する設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>(i)-4 防燥 火災区域に対する防塵について、以下の設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(i)-4-1-2 工場電気設備防燥指針における危険箇所には該当しないが、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質の有機溶媒等を内包する設備の漏えいにより、環境条件が「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び「工場電気設備防燥指針」で要求される爆発性雰囲気となるおそれのある機器を設置する室の電気接点を有する機器は防燥構造とする。</p> <p>また、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>(ii) 可燃性蒸気・微粉の対策 火災区域における可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が発生するおそれがある設備については以下の設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>焼結炉等は工程室内に設置するが、排ガス処理装置を介して、グローブボックス排気設備のグローブボックス排風機による機械換気を行う設計とすることで、万一の工程室内への漏えいに対しても、水素・アルゴン混合ガスが滞留しない設計とする。</p> <p>水素・アルゴン混合ガスを内包する焼結炉等に水素・アルゴン混合ガスを供給し、高温状態でグリーンレットを焼結することから、これらの系統及び機器を設置する工程室に水素ガスの漏えい検知器を設置し、中央監視室及び制御第1室並びに制御第4室(以下「中央監視室等」という。)に警報を発する設計とする。</p> <p>ロ.(二)(1)②a.→4 火災及び爆発の発生防止における防燥及び接地対策として、火災区域又は火災区画に設置する発火性物質又は引火性物質を内包する設備は、溶接構造の採用、機械換気等により、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防燥指針」で要求される爆発性雰囲気とならない設計とするとともに、発火性物質又は引火性物質を内包する設備からの漏えいを考慮して、漏えいの可能性のある機器を設置する室の電気接点を有する機器は、防燥構造とする設計とし、静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p> <p>水素・アルゴン混合ガスを取り扱う系統及び機器のうち、漏電により着火源となるおそれのある機器及び静電気の発生のおそれのある機器は接地を施す設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ii)-1 可燃性蒸気が滞留するおそれがある機器 火災区域における現場作業において有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とするとともに、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、使用する作業場所において、換気、通風、拡散の措置を行うとともに、建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>(ii)-2 可燃性微粉が滞留するおそれがある機器 MOX 燃料加工施設において、可燃性の微粉が滞留するおそれがある設備として燃料棒解体設備の燃料棒解体装置の切断機があるが、燃料棒の切断時にジルカロイ粉末が発生しないよう、燃料棒（被覆管端栓部）は押切機構の切断機（パイプカッタ）を用いて切断し、ベレットを抜き取った後の燃料棒（被覆管部）は押切機構の切断機（鉄筋カッタ）を用いて切断を行う設計とする。</p> <p>(iii) 発火源への対策 火花の発生を伴う設備は、発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに、周辺に可燃性物質を保管しないこととする。</p> <p style="text-align: center;">＜ 中略 ＞</p>	<p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、火災区域における現場作業において、可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 また、火災区域における現場作業において、有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、換気、通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、可燃性の微粉が滞留するおそれがある設備として燃料棒解体設備の燃料棒解体装置の切断機は、燃料棒の切断時にジルカロイ粉末が発生しないよう、燃料棒（被覆管端栓部）は押切機構の切断機（パイプカッタ）を用いて切断し、ベレットを抜き取った後の燃料棒（被覆管部）は押切機構の切断機（鉄筋カッタ）を用いて切断を行うことにより、可燃性の微粉による火災及び爆発の発生を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、発火源への対策として火花の発生を伴う設備は、発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに、周辺に可燃性物質を保管しないことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>また、高温となる設備は、高温部を断熱材、耐火材で覆うこと又は冷却することにより、可燃性物質との接触及び可燃性物質の加熱を防止する設計とする。</p>	<p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、火災区域における現場作業において、可燃性の蒸気が滞留しないように建屋の送風機及び排風機による機械換気により滞留を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 また、火災区域における現場作業において、有機溶剤を使用する場合は必要量以上持ち込まない運用とし、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、換気、通風又は拡散の措置を行うことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、可燃性の微粉が滞留するおそれがある設備として燃料棒解体設備の燃料棒解体装置の切断機は、燃料棒の切断時にジルカロイ粉末が発生しないよう、燃料棒（被覆管端栓部）は押切機構の切断機（パイプカッタ）を用いて切断し、ベレットを抜き取った後の燃料棒（被覆管部）は押切機構の切断機（鉄筋カッタ）を用いて切断を行うことにより、可燃性の微粉による火災及び爆発の発生を防止する設計とする。</p> <p>□.(二)(1)②a.-4 火災及び爆発の発生防止のため、発火源への対策として火花の発生を伴う設備は、発生する火花が発火源となることを防止する設計とするとともに、周辺に可燃性物質を保管しないことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>また、高温となる設備は、高温部を断熱材、耐火材で覆うこと又は冷却することにより、可燃性物質との接触及び可燃性物質の加熱を防止する設計とする。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(v) 空気の混入防止対策            焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部は、溶接構造又はフランジ構造により空気が混入することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項            焼結炉等及びバスタック乾燥装置は、運転中は温度監視を行うとともに、温度制御機器により温度制御を行う設計とする。            廃棄物の保管にあたり、放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は、処理を行うまでの間、金属製容器に封入し、保管する設計とする。</p> <p>□(三)(1)②a、4 火災及び爆発の発生防止のため、空気の混入防止対策として、焼結炉等、水素・アルゴン混合ガスを使用する機器の接続部は、溶接構造又はフランジ構造により空気が混入することを防止する設計とする。</p> <p>また、水素・アルゴン混合ガスを受け入れる配管には、逆止弁を設置し、配管が破断した場合に空気が焼結炉等内に混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結炉は、出入口に入口真空置換室及び出口真空置換室を設け、容器を出し入れする際に置換室を水素・アルゴン混合ガス雰囲気に入れ、焼結炉内にグローブボックス雰囲気が混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結時の焼結炉内への空気の混入を監視するため酸素濃度計を設置し、空気の混入が検出された場合にはヒータ電源を自動で遮断し不活性のアルゴンガスで掃気するとともに、中央監視室及び制御第1室に警報を発する設計とする。</p> <p>小規模焼結処理装置は、容器を炉内へ装荷し、炉蓋を閉じた後、炉内雰囲気を水素・アルゴン混合ガス雰囲気に置換する設計とする。</p> <p>また、焼結時は炉内へ空気が混入することを防止する設計とする。</p> <p>焼結時の小規模焼結処理装置内への空気の</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 不燃性材料又は難燃性材料の使用            MOX 燃料加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造られたものとするとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずる設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設の「ロ. (二) ②b. -1」機器等のうち、主要な構造材、</p>	<p>(vi) 過電流による過熱防止対策            MOX 燃料加工施設内の電気系統に対する過電流による過熱及び焼損の防止対策として、電気系統は、機器の損壊、故障及びその他の異常を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することにより、故障の影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>iii. 不燃性材料又は難燃性材料の使用</p> <p>重大事故等対処施設は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。</p> <p>また、構築物、系統及び機器の機能を確保するために代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該系統及び機器における火災に起因して、他の重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>混入を監視するため酸素濃度計を設置し、空気の混入が検出された場合にはヒータ電源を自動で遮断し不活性のアルゴンガスで掃気するとともに、中央監視室等に警報を発する設計とする。</p> <p>「ロ. (二) (1) ②a. -4」火災及び爆発の発生防止のため、電気系統は、機器の損壊、故障及びその他の異常を検知した場合には、遮断器により故障箇所を隔離することにより、故障の影響を局所化するとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>電気室は、電源供給のみに使用する設計とする。</p> <p>5. 2. 3 不燃性材料又は難燃性材料の使用            MOX 燃料加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造られたものとするとともに、必要に応じて防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずる設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの(以下「代替材料」という。)を使用する設計若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災及び爆発に起因して、他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>ロ.(ニ)②b.-2)ケーブル、</p> <p>(iii) 難燃ケーブルの使用 重大事故等対処施設及び安全機能等を有するケーブル等のうちグローブボックス内に使用するケーブルは、実証試験により延焼性(米国電気電子工学会規格 IEEE383-1974 又は IEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性 (UL1581 (Fourth Edition) 1080 VW-1 UL 垂直燃焼試験) を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器の性能上の理由から実証試験にて延焼性及び自己消火性を確認できないケーブルは、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する材料を使用する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>なお、焼結炉等の炉体及び閉じ込めの境界を構成する部材は、耐熱性を有する材料を使用する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のロ.(ニ)②b.-1)うち、機器、配管、ダクト、ケーブル、レイ、電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の主要な構造材は、金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管等のパッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため、金属で覆われた狭隙部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。</p> <p>また、金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは、発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災防護上重要な機器等及びグローブボックス(安全上重要な施設)内機器並びに重大事故等対処施設ロ.(ニ)②b.-2)に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米国電気電子工学会規格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルを必ず使用する場合には、金属製の筐体等に収納し、延焼防止材により保護又は</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>なお、焼結炉等の炉体及び閉じ込めの境界を構成する部材は、耐熱性を有する材料を使用する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のロ.(ニ)②b.-1)うち、機器、配管、ダクト、ケーブル、レイ、電線管及び盤の筐体並びにこれらの支持構造物の主要な構造材は、金属材料又はコンクリートを使用する設計とする。</p> <p>ただし、配管等のパッキン類は、その機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難であるため、金属で覆われた狭隙部に設置し直接火炎に晒されることのない設計とする。</p> <p>また、金属に覆われたポンプ及び弁の駆動部の潤滑油並びに金属に覆われた機器内部のケーブルは、発火した場合でも他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に延焼しないことから、不燃性材料又は難燃性材料ではない材料を使用する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災防護上重要な機器等及びグローブボックス(安全上重要な施設)内機器並びに重大事故等対処施設ロ.(ニ)②b.-2)に使用するケーブルには、実証試験により延焼性(米国電気電子工学会規格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験)及び自己消火性(UL1581 垂直燃焼試験)を確認したケーブルを使用する設計とする。</p> <p>ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルを必ず使用する場合には、金属製の筐体等に収納し、延焼防止材により保護又は</p>	<p>整合性</p> <p>設工認のロ.(ニ)②b.-1)は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ニ)②b.-1)を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ.(ニ)②b.-2)は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ニ)②b.-2)を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(二)②b.-3換気設備のフィルタ、</p>	<p>具体的には、ケーブルに対し、金属製の管体等に収納、延焼防止材により保護、専用の電線管に敷設等の措置を講ずることにより、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故に対処するための設備において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のロ.(二)②b.-3のうち、換気設備のフィルタは、不燃性材料又は「JACA No.11A(空気が清浄装置用材料燃焼試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会)）」により難燃性を満たす難燃性材料を使用する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)②b.-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)②b.-3を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>ロ.(二)②b.-4保温材、</p>	<p>(v) 保温材に対する不燃性材料の使用 「イ.(ロ)(4)①a..(b)iii..(v) 保温材に対する不燃性材料の使用」の基本方針を適用する。</p>	<p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設ロ.(二)②b.-4に対する保温材は、平成12年建設省告示第1400号に定められたもの又は建築基準法で不燃性材料として定められたものを使用する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)②b.-4は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)②b.-4を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>ロ.(二)②b.-5建屋内装材及び</p>	<p>(vi) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用 「イ.(ロ)(4)①a..(b)iii..(vi) 建屋内装材に対する不燃性材料の使用」の基本方針を適用する。</p>	<p>火災防護上重要な機器等及びロ.(二)②b.-5重大事故等対処施設を設置する建屋の建屋内装材は、建築基準法に基づく不燃性材料若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料又は消防法に基づき防火物品若しくはこれと同等の性能を有することを確認により確認した材料を使用する設計とする。</p> <p>ただし、塗装は当該場所における環境条件を考慮したものとする。管理区域の床及び壁は、耐汚染性、除染性、耐摩耗性等を考慮したコーティング剤を不燃性材料であるコンクリート</p>	<p>設工認のロ.(二)②b.-5は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)②b.-5を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(二)(2)②b.-6)遮蔽材は、</p>	<p>(vii) 遮蔽材に対する不燃性材料又は難燃性材料の使用          「イ.(ロ)(4)①a.(b)iii.(vii) 遮蔽材に対する不燃性材料又は難燃性材料の使用」の基本方針を適用する。」          &lt;中略&gt;</p>	<p>表面に塗布すること、加熱源を除去した場合はその燃焼部が広がらないこと、燃料加工建屋内に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設には不燃性材料又は難燃性材料を使用し、周辺における可燃性物質を管理することから、難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>また、中央監視室等及び緊急時対策建屋の対策本部室の床面は、消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)②b.-6)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)②b.-6)を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>ロ.(二)(2)②b.-7)可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。</p>	<p>iii. 不燃性材料又は難燃性材料の使用          重大事故等対処施設は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。」          また、構築物、系統及び機器の機能を確保するために代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該系統及び機器における火災に起因して、他の重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。          &lt;中略&gt;</p>	<p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設ロ.(二)(2)②b.-7)に使用する遮蔽材は、可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>なお、可燃性の遮蔽材を使用する場合は、不燃性材料又は難燃性材料で覆う設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)②b.-7)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)②b.-7)と同義であり整合している。</p>	
<p>ロ.(二)(2)②b.-8)また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該重大事故等対処施設における火災及び爆発に起因して、他の重大事故等対処施設の火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p>	<p>また、構築物、系統及び機器の機能を確保するために代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該系統及び機器における火災に起因して、他の重大事故等対処施設において火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。          &lt;中略&gt;</p>	<p>ロ.(二)(2)②b.-8)若しくは代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該機器等における火災及び爆発に起因して、他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)②b.-8)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)②b.-8)と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>放射性物質を内包するグローブボックス等のうち、閉じ込め機能を喪失すること、MOX燃料加工施設の安全性を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設に使用するケーブルには、実証試験により延焼性及び自己消火性を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付資料五)</p> <p>核燃料物質を非密封で取り扱う機器を収納するグローブボックス等は、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>(iii) 難燃ケーブルの使用</p> <p>重大事故等対処施設及び安重機能を有する機器等のうちグローブボックス内に使用するケーブルは、実証試験により延焼性 (米国電気工学学会規格 IEEE383-1974 又は IEEE1202-1991 垂直トレイ燃焼試験) 及び自己消火性 (UL1581 (Fourth Edition) 1080 VW-1 UL 垂直燃焼試験) を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>放射性物質を内包するグローブボックス等のうち、閉じ込め機能を喪失すること、MOX燃料加工施設の安全性を損なうおそれのあるものについては、不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とする。</p> <p>火災防護上重要な機器等及びグローブボックス (安重機能を有する機器等) 内機器並びに重大事故等対処施設に使用するケーブルには、実証試験により延焼性 (米国電気工学学会規格 IEEE383 又は IEEE1202 垂直トレイ燃焼試験) 及び自己消火性 (UL1581 垂直燃焼試験) を確認したケーブルを使用する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ. (二) (2) ②</u> は、事業変更許可申請書 (本文) の <u>ロ. (二) (2) ② b. -9</u> と同義であり整合している。</p>	
<p><u>ロ. (二) (2) ② b. -9</u> 重大事故等対処施設に使用するケーブルのうち、機器等の性能上の理由からやむを得ず実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルは、金属製の筐体等に収納する。延焼防止材により保護する等の措置を講ずることにより、他の重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>ただし、機器の性能上の理由から実証試験にて延焼性及び自己消火性を確認できないケーブルは、難燃ケーブルと同程度の性能を有する材料を使用する設計とする。</p> <p>具体的には、ケーブルに対し、金属製の筐体等に収納、延焼防止材により保護、専用の電線管に敷設等の措置を講ずることにより、他の重大事故等対処施設及び設計基準事故に対処するための設備において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p><u>ロ. (二) (2) ② b. -9</u> ただし、機器等の性能上の理由から実証試験により延焼性及び自己消火性が確認できないケーブルをやむを得ず使用する場合には、金属製の筐体等に収納、延焼防止材により保護、専用の電線管に敷設等の措置を講じ、難燃ケーブルを使用した場合と同程度の性能があることを実証試験により確認した上で使用する設計とすること、他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設において火災及び爆発が発生することを防止する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> は、事業変更許可申請書 (本文) の <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>建屋内 <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用する設計とする。</p>	<p>(ii) 変圧器及び遮断器に対する絶縁油の内包</p> <p>重大事故等対処施設のうち、建屋内に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。</p>	<p>火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設のうち、建屋内 <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> に設置する変圧器及び遮断器は絶縁油を内包しない乾式を使用する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> は、事業変更許可申請書 (本文) の <u>ロ. (二) (2) ② b. -10</u> を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>c. 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止</p> <p>ロ.(二)(2)c.-1 重大事故時にMOX燃料加工施設の敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故時に重大事故等対処施設に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害である。</p>	<p>iv. 落雷、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止</p> <p>重大事故時におけるMOX燃料加工施設の敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処施設への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故時に重大事故等対処施設に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>5.2.4 自然現象による火災及び爆発の発生防止</p> <p>火災防護上重要な機器等及び</p> <p>ロ.(二)(2)c.-1 重大事故等対処施設に対する自然現象として、地震、津波、落雷、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を考慮する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)c.-1は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)c.-1を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>ロ.(二)(2)c.-2 これらの自然現象のうち、MOX燃料加工施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷、地震、竜巻(風(台風)を含む。)について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>したがって、MOX燃料加工施設で火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象として、落雷、地震、竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について、これらの自然現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(i) 落雷による火災及び爆発の発生防止</p> <p>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、「原子力発電所の耐雷指針」(JEA4608)、建築基準法及び消防法に基づき、日本産業規格に準拠した避雷設備を設置する設計とする。</p>	<p>ロ.(二)(2)c.-2 重大事故等対処施設は、考慮する自然現象のうち、火災及び爆発を発生させるおそれのある落雷、地震、竜巻(風(台風)を含む。)及び森林火災について、これらの現象によって火災及び爆発が発生しないように、以下のとおり火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設に対して火災及び爆発を発生させるおそれのある自然現象のうち、落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、建築基準法及び消防法に基づき避雷設備を設置する設計とする。</p> <p>重大事故等対処施設を収納する各構築物に設置する避雷設備は、接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)c.-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)c.-2と同義であり整合している。</p>	
<p>落雷による火災及び爆発の発生を防止するため、建築基準法及び消防法に基づき避雷設備を設置する設計とする。</p>	<p>各構築物に設置する避雷設備は、接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>重大事故等対処施設を収納する各構築物に設置する避雷設備は、接地系と接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図る設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(二)(2)c.-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(二)(2)c.-2と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処施設は、<u>ロ。(二)(2)b.-3</u>耐震設計上の重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する。とともに、<u>事業許可基準規則第二十五条</u>に示す要求を満足するよう、<u>「事業許可基準規則の解釈」</u>に従い耐震設計を行う設計とする。</p> <p><u>ロ。(二)(2)b.-4</u>竜巻(風(台風)を含む。)について、重大事故等対処施設は、重大事故時の竜巻(風(台風)を含む。)の影響により火災及び爆発が発生することがないよう、<u>竜巻防護対策</u>を行う設計とする。</p> <p><u>ロ。(二)(2)b.-5</u>なお、森林火災については、防火帯により、重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。</p>	<p>(ii) 地震による火災及び爆発の発生防止 重大事故等対処施設は、耐震設計上の重要度分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する。 耐震については<u>事業許可基準規則の第二十五条</u>に示す要求を満足するよう、<u>「事業許可基準規則の解釈」</u>に従い耐震設計を行う設計とする。</p> <p>(iii) 竜巻(風(台風)を含む。)による火災及び爆発の発生防止 重大事故等対処施設は、重大事故時の竜巻(風(台風)を含む。)の影響により火災及び爆発が発生することがないよう、<u>竜巻防護対策</u>を行う設計とする。</p> <p>(iv) 森林火災による火災及び爆発の発生防止 森林火災については、防火帯により、重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。</p>	<p>重大事故等対処施設は、<u>ロ。(二)(2)b.-3</u>重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力が作用した場合においても支持することができる地盤に設置し、自らの破壊又は倒壊による火災及び爆発の発生を防止する設計とするとともに、<u>加工施設の技術基準</u>に関する規則に従い、耐震設計を行う設計とする。</p> <p><u>ロ。(二)(2)b.-4</u>重大事故等対処施設は、竜巻(風(台風)を含む。)の影響により火災及び爆発が発生することがないよう、<u>竜巻防護対策</u>を行う設計とする。</p> <p><u>ロ。(二)(2)b.-5</u>森林火災については、防火帯により、重大事故等対処施設の火災及び爆発の発生防止を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ。(二)(2)②c.-3</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(二)(2)②c.-3</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ。(二)(2)②c.-4</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(二)(2)②c.-4</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ。(二)(2)②c.-5</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(二)(2)②c.-5</u>と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>③ 火災の感知, 消火</p> <p>a. 早期の火災感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火は、重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>(c) 火災の感知, 消火</p> <p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>また、グロープボックス内に対しても、早期に火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>5.3 火災の感知, 消火</p> <p>火災の感知及び消火は、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>また、グロープボックス内に対しても、早期に火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>		
<p>火災感知設備及び消火設備は、<u>ロ、(ニ)(2)③a.-1</u>「<u>ロ、(ニ)(2)b. 落重、地震等の自然現象による火災及び爆発の発生防止</u>」で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p>	<p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、地震等の自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持され、</p>	<p>火災感知設備及び消火設備は、<u>ロ、(ニ)(2)③a.-1</u>「<u>5.2.4. 自然現象による火災及び爆発の発生防止</u>」で抽出した自然現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能が維持できる設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ニ)(2)③a.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ニ)(2)③a.-1</u>と同義であり整合している。</p>	
<p>火災感知設備及び消火設備は、火災区域及び火災区画に設置した重大事故等対処施設が地震による火災を想定する場合には、<u>ロ、(ニ)(2)③a.-2</u>耐震設計上の重要度分類に応じて機能を維持できる設計とする。</p>	<p>かつ、重大事故等対処施設の耐震重要度分類に応じて、機能を維持できる設計とすることを「イ。(ロ)(4)①b.(c)iii.自然現象の考慮」に示す。</p>	<p>重大事故等対処施設に係る火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火災区画に設置した重大事故等対処施設が地震による火災を想定する場合には、<u>ロ、(ニ)(2)③a.-2</u>重大事故等対処施設の設備分類に応じて、機能を維持できる設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ、(ニ)(2)③a.-2</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ニ)(2)③a.-2</u>と同義であり整合している。</p>	
<p>(a) 火災感知設備</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮して型式を選定し、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に対して</p>	<p>また、消火設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の破損、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>て、固有の信号を発する異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>グループボックス内は、主要な工程で核燃料物質を非密封で取り扱うという特徴があり、MOX粉末やレーザ光による誤作動や内装機器及び架台が障壁となることにより、煙感知器及び炎感知器並びにサーモカメラでは火災を感知できないおそれがあることから、火災源の位置等を考慮した上で、早期感知ができ、また、動作原理の異なる2種類の熱感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能のように電源を確保し、中央監視室で常時監視できる設計とする。</p> <p>(b) 消火設備</p> <p>MOX燃料加工施設では、臨界管理の観点から可能な限り水を排除する設計とする。また、MOX燃料加工施設の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画及びグループボックス内で、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場合には、固定式のガス消火装置を設置して消火を行う設計とする。</p> <p>固定式のガス消火装置は、作動前に運転員が退出できるよう、警報を発する設計とする。</p> <p>再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する消火水供給設備の消火用水供給系は、2時間の最大放水量を確保するとともに、給水処理設備と兼用する場合は隔離弁を設置し消火用水供給を優先する設計とし、</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>水源及び消火ポンプは多重性又は多様性を有する設計とする。</p> <p>また、屋内及び屋外の消火範囲を考慮し消火栓を配置するとともに、移動式消火設備を配備する設計とする。</p> <p>消火設備の消火剤は、想定される火災の性質に応じた十分な容量を配備し、</p> <p>管理区域で放出ロ. (二) (2) ③a. (b) -1] された場合に、管理区域外への流出を防止する設計とする。</p>	<p>(xii) 管理区域内からの放出消火剤の流出防止</p> <p>「イ. (ロ) (4) ① a. (c) ii. (x.iv). 管理区域内からの放出消火剤の流出防止」の基本方針を適用する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>(4) 消火設備の配置上の考慮</p> <p>b. 管理区域からの放出消火剤の流出防止</p> <p>管理区域内で放出ロ. (二) (2) ③a. (b) -1] した消火剤は、管理区域と管理区域外の境界に堰等を設置するとともに、各室の排水系統から低レベル廃液処理設備に回収し、処理する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設工認のロ. (二) (2) ③a. (b) -1] は、事業変更許可申請書 (本文) のロ. (二) (2) ③a. (b) -1] と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>消火設備は、火災の火災等による直接的な影響、流出流体等による二次的影響を受けず、重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないように設置し、外部電源喪失時の電源確保を図るとともに、中央監視室に故障警報を発する設計とする。</p>				
<p>また、煙の二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響を及ぼす場合は、延焼防止ダンプを設ける設計とする。</p>				
<p>消火設備を設置した場所への移動及び操作を行うため、蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とする。</p>				

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>④ その他  <u>ロ. (二) (2) ④</u>「<u>ロ. (二) (2) ②</u> 火災及び爆発の発生防止」から「<u>ロ. (二) (2) ③</u> 火災の感知、消火」のほか、重大事故等対処施設のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずる設計とする。</p>	<p>(d) 個別の火災区域及び火災区画における留意事項  MOX 燃料加工施設における重大事故等対処施設を設置する火災区域は、以下のとおりであり、それぞれの特徴を考慮した火災防護対策を実施する。</p> <p>ii. 蓄電池室  「イ. (ロ) (4) ① a. (e) ii. 蓄電池室」の基本方針を適用する。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>vi. 低レベル廃液処理設備並びに固体廃棄物保管第1室及び第2室  「イ. (ロ) (4) ① a. (e) vi. 低レベル廃液処理設備並びに固体廃棄物保管第1室及び第2室」の基本方針を適用する。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>iv. 中央監視室等  &lt; 中略 &gt;</p> <p>(ii) 中央監視室及び再処理施設と共用する緊急時対策建屋の対策本部室のカーペットは、消防法に基づく防炎物品若しくはこれと同等の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p>	<p>5.2.2 MOX燃料加工施設の火災及び爆発の発生防止  <u>ロ. (二) (2) ④</u>通常の使用状態において本素が蓄電池外部へ放出されるおそれのある蓄電池室には、原則として直流閉閉装置やインバータを収納しない設計とする。</p> <p><u>ロ. (二) (2) ④</u>ただし、蓄電池が無停電電源装置等を設置している室と同じ室に収納する場合は、社団法人電池工業会「蓄電池室に関する設計指針」(SBA G_0609)に適合するよう、鋼板製筐体に収納し、本素ガス滞留を防止するため蓄電池室を機械換気により排気すること、火災又は爆発を防止する設計とする。</p> <p><u>ロ. (二) (2) ④</u>蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中央監視室又は緊急時対策建屋の建屋管理室に警報を発する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p><u>ロ. (二) (2) ④</u>陸棄物の保管にあたり、放射性物質を含んだフィルタ類及びその他の雑固体は、処理を行うまでの間、金属製容器に封入し、保管する設計とする。</p> <p><u>ロ. (二) (2) ④</u>電気室は、電源供給のみに使用する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>5.2.3 不燃性材料又は難燃性材料の使用  <u>ロ. (二) (2) ④</u>また、中央監視室等及び緊急時対策建屋の対策本部室の床面は、消防法に基づく防炎物品又はこれと同等の性能を有することを試験により確認したカーペットを使用する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>整合性  設工認の<u>ロ. (二) (2) ④</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ. (二) (2) ④</u>を詳細に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ホ) 耐震構造 MOX燃料加工施設は、次の方針に基づき耐震設計を行[ロ。(ホ)①-1]。事業許可基準規則に適合するように設計する。</p> <p>(1) 安全機能を有する施設の耐震設計</p> <p>①安全機能を有する施設は、地震力に[ロ。(ホ)①①-1]対して十分に耐えることができる構造とする。</p> <p>② 安全機能を有する施設は、地震の発生によつて生ずるおそれがある[ロ。(ホ)①②-1]安全機能を有する施設の安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、耐震設計上の重要度をSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの重要度に応じた地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>(5) 地震による損傷の防止 MOX燃料加工施設の耐震設計は、事業許可基準規則に適合するように、「イ。(ロ)⑤①」安全機能を有する施設の耐震設計」に基づき設計する。</p> <p>① 安全機能を有する施設の耐震設計 a. 安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>(a) 安全機能を有する施設は、地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p> <p>(b) 安全機能を有する施設は、地震により発生するおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、耐震重要度に応じてSクラス、Bクラス及びCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分に設計する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>b. 耐震設計上の重要度分類 &lt;中略&gt;</p> <p>i. Sクラスの施設 自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に放散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放散する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び放射性物質が外部に放散される事故発生の際に外部に放散される放射性物質による影響を低減させるために必要となる施設であつて、環境への影響が大きいもの。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.1 地震による損傷の防止 3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 MOX燃料加工施設は、次の方針に基づき耐震設計を行[ロ。(ホ)①-1]。...</p> <p>なお、以下の項目における建物・構築物とは、建物、構築物及び土木構造物の総称とする。</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(a) 安全機能を有する施設は、地震の発生によつて生ずるおそれがある安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的程度(以下「耐震重要度」という。)に応じた、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に[ロ。(ホ)①①-1]十分に耐えられる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(a) 安全機能を有する施設は、地震の発生によつて生ずるおそれがある[ロ。(ホ)①②-1]安全機能の喪失及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的程度(以下「耐震重要度」という。)に応じた、Sクラス、Bクラス又はCクラスに分類し、それぞれの耐震重要度に応じた地震力に十分に耐えられる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.1.1 耐震設計 (2) 耐震設計上の重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 安全機能を有する施設の耐震設計上の重要度分類安全機能を有する施設の耐震重要度を以下のとおり分類する。 (a) Sクラスの施設 自ら放射性物質を内蔵している施設、当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に放散する可能性のある施設、放射性物質を外部に放散する可能性のある事態を防止するために必要な施設及び放射性物質が外部に放散される事故発生の際に外部に放散される放射性物質による影響を低減させるために必要となる施設であつて、環境への影響が大きいもの。</p>	<p>設工認の[ロ。(ホ)①-1]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ。(ホ)①-1]と同義であり整合している。</p> <p>設工認の[ロ。(ホ)①①-1]は、変更許可申請書(本文)の[ロ。(ホ)①①-1]と同義であり整合している。</p> <p>設工認の[ロ。(ホ)①②-1]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ。(ホ)①②-1]と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	工事認申請書 該当事項	整合性	備考
<p><u>の。</u></p> <p>Bクラスの施設：安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>Cクラスの施設：Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p>	<p>ii. Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>iii. Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p>	<p>イ. MOXを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス等であって、その破損による公衆への放射線の影響が大きい施設</p> <p>ロ. 上記イ.に関連する設備・機器で放射性物質の外部への放散を抑制するための設備・機器</p> <p>ハ. 上記イ.及びロ.の設備・機器の機能を確保するために必要な施設</p> <p>(b) Bクラスの施設 安全機能を有する施設のうち、機能喪失した場合の影響がSクラスに属する施設と比べ小さい施設。</p> <p>イ. 核燃料物質を取り扱う設備・機器又はMOXを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス等であって、その破損による公衆への放射線の影響が比較的小さいもの(ただし、核燃料物質が少くない又は収納方式によりその破損による公衆への放射線の影響が十分小さいものは除く。)</p> <p>ロ. 放射性物質の外部への放散を抑制するための設備・機器であってSクラス以外の設備・機器</p> <p>(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p> <p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>2. 地盤 安全機能を有する施設及び重大事故等対応施設は、ロ.(ホ)(1)③-1地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>(b) 耐震重要施設(a)においてSクラスに分類する施設をいう。)は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業(変更)許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ss」という。))による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(c) Sクラスの施設は、基準地震動Ssによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>建物・構築物については、基準地震動Ssによる地震力に対して、建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ご</p>	<p>ロ.(ホ)(1)③-1は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)(1)③-1と同義であり整合している。</p>	
<p>③ 安全機能を有する施設は、ロ.(ホ)(1)③-1耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</p> <p>④ Sクラスの施設は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>c. 基礎地盤の支持性能</p> <p>(a) 安全機能を有する施設は、耐震設計上の重要度に応じた地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>① 安全機能を有する施設の耐震設計</p> <p>a. 安全機能を有する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(c) Sクラスの安全機能を有する施設は、基準地震動による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがないように設計する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>イ. MOXを非密封で取り扱う設備・機器を収納するグローブボックス等であって、その破損による公衆への放射線の影響が比較的小さいもの(ただし、核燃料物質が少くない又は収納方式によりその破損による公衆への放射線の影響が十分小さいものは除く。)</p> <p>ロ. 放射性物質の外部への放散を抑制するための設備・機器であってSクラス以外の設備・機器</p> <p>(c) Cクラスの施設 Sクラスに属する施設及びBクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設。</p> <p>上記に基づく耐震設計上の重要度分類を第3.1.1-1表に示す。</p> <p>なお、同表には当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が維持されることを確認する地震動及び波及的影響を考慮すべき施設に適用する地震動についても併記する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>2. 地盤 安全機能を有する施設及び重大事故等対応施設は、ロ.(ホ)(1)③-1地震力が作用した場合においても当該施設を十分に支持することができる地盤に設置する。</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>(b) 耐震重要施設(a)においてSクラスに分類する施設をいう。)は、その供用中に大きな影響を及ぼすおそれがある地震動(事業(変更)許可を受けた基準地震動(以下「基準地震動Ss」という。))による地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(c) Sクラスの施設は、基準地震動Ssによる地震力に対してその安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>建物・構築物については、基準地震動Ssによる地震力に対して、建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し、部材・部位ご</p>	<p>ロ.(ホ)(1)③-1は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)(1)③-1と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

とのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。

機器・配管系については、基準地震動  $S_s$  による地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する設計とし、塑性域に達するひずみが生じる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない、また、動的機器等については、基準地震動  $S_s$  による応答的機器等に対しては、基準地震動  $S_s$  による応答に対してその設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機能が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認加速度等を超えていないことを確認する。

また、スクラスの施設は、事業(変更)許可を受けた弾性設計用地震動(以下「弾性設計用地震動  $S_d$ 」という。)による地震力又は静的地震力のいづれか大きい方の地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられる設計とする。

建物・構築物については、弾性設計用地震動  $S_d$  による地震力又は静的地震力のいづれか大きい方の地震力により発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。

機器・配管系については、弾性設計用地震動  $S_d$  による地震力又は静的地震力のいづれか大きい方の地震力による応答が全体的におおむね弾性状態に留まる設計とする。

<中略>

(a) 入力地震動

地質調査の結果によれば、重要な MOX 燃料加工施設の設置位置周辺は、新第三紀の鷹架層が十分な拡がりをもって存在することが確認されている。

解放基盤表面は、この新第三紀の鷹架層の  $S$  波速度が  $0.7\text{km/s}$  以上を有する標高約  $-70\text{m}$  の位置に想定することとする。

基準地震動  $S_s$  及び弾性設計用地震動  $S_d$  は、解放基盤表面で定義する。

建物・構築物の地震応答解析モデルに対する入力地震動は、解放基盤表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて 2 次元 FE M 解析又は 1 次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。非線形性の考慮に当たっては、地下水排水設備による地下水位の低下状態を踏まえ評価する。

地盤条件を考慮する場合には、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・

事業変更許可を受けた「基準地震動」の策定及び「弾性設計用地震動」の設定は、本設工認の対象外である。なお、設工認に適用する基準地震動及び弾性設計用地震動は、事業変更許可申請書(本文)の□、(ホ)(1)⑤を用いており整合している。基準地震動及び弾性設計用地震動の応答スペクトル及び時刻歴波形等については、添付書類「III-1-1-1 基準地震動  $S_s$  及び弾性設計用地震動  $S_d$  の概要」に記載しており整合している。

⑤ □、(ホ)(1)⑥ 基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学の見地から想定することが適切なものを選定することとし、敷地ごとに震源を特定して、選定する地震動及び震源を特定せず策定する地震動について、敷地の解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定する。策定した基準地震動の応答スペクトルを第 3 図に、加速度時刻歴波形を第 4 図に示す。解放基盤表面は、敷地地下で著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な拡がりを持ち、著しい風化を受けていない岩盤で  $S$  波速度がおおむね  $0.7\text{km/s}$  以上となる標高  $-70\text{m}$  とする。

また、弾性設計用地震動を以下のとおり設定する方針とする。

a. 地震動設定の条件

基準地震動との応答スペクトルの比率は、工学的判断として以下を考慮し、 $S_{ss-B}$  から  $S_{ss-C}$  に対して以下を考慮し、 $S_{ss-B}$  から  $S_{ss-A}$  に対して  $0.5$ 、 $S_{ss-C}$  から  $S_{ss-A}$  に対して  $0.5$ 、 $S_{ss-A}$  に対

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>して0.52と設定する。</p> <p>(a) 基準地震動との応答スペクトルの比率は、MOX燃料加工施設の安全機能限界と弾性限界に対する入力荷重の比率に対応し、その値は0.5程度である。</p> <p>(b) 再処理施設と共用する施設に、基準地震動及び弾性設計用地震動を適用して耐震設計を行うものがあるため、設計に一貫性をとるとを考慮し、基準地震動との応答スペクトルの比率は再処理施設と同様に設定する。</p> <p>⑥ 地震応答解析による地震力及び静的地震力の算定方針</p> <p>a. 地震応答解析による地震力</p> <p>ロ. (ホ) (1) ⑥a. -1 以下のとおり、地震応答解析による地震力を算定する方針とする。</p> <p>(a) Sクラスの施設の地震力の算定方針</p> <p>基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動をロ. (ホ) (1) ⑥a. (a) -1 用いて、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定する。</p>	<p>d. 地震力の算定方法</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 動的地震力</p> <p>Sクラスの施設の設計に適用する動的地震力は、基準地震動及び弾性設計用地震動から定まる入力地震動を入力として、建物・構築物の三次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮し、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>構造物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意する。</p> <p>また、必要に応じて敷地における観測記録による検証や最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地質・速度構造等の地盤条件を設定する。</p> <p>Bクラスの施設及びBクラス施設の機能を代替する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち共振のおそれがあり、動的解析が必要なものに対しては、弾性設計用地震動S dに2分の1を乗じたものを用いる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.1.1 耐震設計</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針</p> <p>a. 安全機能を有する施設</p> <p>(d) Sクラスの施設ロ. (ホ) (1) ⑥a. -1 について、静的地震力は、水平地震力と鉛直地震力が同時に不同方向の組合せで作用するものとする。</p> <p>また、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dロ. (ホ) (1) ⑥a. (a) -1 による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定するものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(3) 地震力の算定方法</p> <p>b. 動的地震力</p> <p>安全機能を有する施設について、Sクラスの施設ロ. (ホ) (1) ⑥a. (a) -1 設計に適用する動的地震力は、基準地震動S s及び弾性設計用地震動S dから定まる入力地震動を適用する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に基準地震動S sによる地震力を適用する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>なお、重大事故等対処施設のうち、安全機能を有する施設の基本構造と異なる施設については、適用する地震力に対して、要求される機能及び構造健全性が維持されることを確認するため、当該施設の構造を適切にモデル化した上で地震応答解析、加振試験等を実施する。</p> <p>安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設の動的解析においては、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。</p> <p>動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定する。水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せによる影響確認に当たっては、水平1方向及び鉛直方向地震力を組み合わせた既往の耐震計算への影響が考えられる施設、設備の部位を抽出し、建物・構築物の3次元応答性状及びそれによる機器・配管系への影響を考慮した上で、既往の方法を用いた耐震性に及ぼす影響を評価する。</p>	<p>設工認のロ. (ホ) (1) ⑥a. -1 は、事業変更許可申請書 (本文) のロ. (ホ) (1) ⑥a. -1 を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認のロ. (ホ) (1) ⑥a. (a) -1 は、事業変更許可申請書 (本文) のロ. (ホ) (1) ⑥a. (a) -1 と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□.(ホ) (1)⑥a. (a)-2 <u>なお、建物・構築物と地盤との相互作用、埋込み効果</u></p> <p>□.(ホ) (1)⑥a. (a)-3 <u>及び周辺地盤の非線形性について必要に応じて考慮する。</u></p> <p>(b) Bクラスの施設の地震力の算定方針 Bクラスの施設のうち共振のおそれのある施設 □.(ホ) (1)⑥a. (b)-1 <u>の影響検討に当たっては、弾性設計用地震動に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を用いることとし、</u></p> <p>□.(ホ) (1)⑥a. (b)-2 <u>加えて、Sクラスと同様に、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ、地震力を算定する。</u></p>		<p>(b) 動的解析法 イ. 建物・構築物 動的解析には、□.(ホ) (1)⑥a. (a)-2 <u>建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のはね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。</u></p> <p>地盤の剛性等については、□.(ホ) (1)⑥a. (a)-3 <u>必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値に基づくものとす。設計用地盤定数は、原則として、弾性波試験によるものを用いる。</u></p> <p>(3) 地震力の算定方法 b. 動的地震力 Bクラスの施設のうち共振のおそれのある □.(ホ) (1)⑥a. (b)-1 <u>施設については、上記Sクラスの施設に適用する弾性設計用地震動S d に2分の1を乗じたものから定まる入力地震動を適用する。</u></p> <p>常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設のうち、Bクラスに属する施設の機能を代替する施設であつて共振のおそれのある施設については、「b. 動的地震力」に示す共振のおそれのあるBクラス施設に適用する地震力を適用する。</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針 a. 安全機能を有する施設 (e) Bクラス及びCクラスの施設は、静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えられ設計とする。また、Bクラスの施設のうち、共振のおそれのある施設については、その影響についての検討を行う。検討に用いる地震動は、弾性設計用地震動S d に2分の1を乗じたものとする。 □.(ホ) (1)⑥a. (b)-2 <u>当該地震動による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせ算定するものとする。</u></p>	<p>設工認の□.(ホ) (1)⑥a. (a)-2は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑥a. (a)-2と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ホ) (1)⑥a. (a)-3は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑥a. (a)-3と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ホ) (1)⑥a. (b)-1は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑥a. (b)-1と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ホ) (1)⑥a. (b)-2は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑥a. (b)-2と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 入力地震動の設定方針</p> <p>建物・構築物の地震応答解析[ロ.(ホ)(1)⑥a.(c)]における入力地震動について、解放基礎表面からの地震波の伝播特性を考慮し、</p> <p>必要に応じて、地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮する。</p> <p>(d) 地震応答解析方法</p> <p>[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-1]地震応答解析方法について、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、解析手法の適用性及び適用限界を考慮のうえ、解析手法を選定するとともに、調査に基づく解析条件を設定する。</p> <p>[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-2]また、対象施設の形状、構造特性等を踏まえ、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-1]地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づき適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</p> <p>また、3次元応答性等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性は[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-2]それらの形状、構造特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみ値に当たっては、設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、原則として、弾性波試験によるものをを用いる。</p> <p>地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdに対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p>	<p>(3) 地震力の算定方法</p> <p>b. 動的地震力</p> <p>(a) 入力地震動</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>建物・構築物の地震応答解析[ロ.(ホ)(1)⑥a.(c)]モデルに対する入力地震動は、解放基礎表面からの地震波の伝播特性を適切に考慮した上で、必要に応じて2次元FEM解析又は1次元波動論により、地震応答解析モデルの入力位置で評価した入力地震動を設定する。</p> <p>また、必要に応じて地盤の非線形応答に関する動的変形特性を考慮することとし、地盤のひずみに応じた地盤物性値を用いて作成する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 動的解析法</p> <p>イ. 建物・構築物</p> <p>動的解析に当たっては、対象施設の形状、構造特性、振動特性等を踏まえ、[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-1]地震応答解析手法の適用性及び適用限界等を考慮のうえ、適切な解析手法を選定するとともに、建物・構築物に応じて十分な調査に基づき適切な解析条件を設定する。動的解析は、原則として、時刻歴応答解析法を用いて求めるものとする。</p> <p>また、3次元応答性等の評価は、線形解析に適用可能な周波数応答解析法による。</p> <p>建物・構築物の動的解析に当たっては、建物・構築物の剛性は[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-2]それらの形状、構造特性、減衰特性を十分考慮して評価し、集中質点系に置換した解析モデルを設定する。</p> <p>動的解析には、建物・構築物と地盤の相互作用及び埋込み効果を考慮するものとし、解析モデルの地盤のばね定数は、基礎版の平面形状、地盤の剛性等を考慮して定める。地盤の剛性等については、必要に応じて地盤の非線形応答を考慮することとし、地盤のひずみ値に当たっては、設計用地盤定数の設定に当たっては、地盤の構造特性の考慮として、地震動評価で考慮した敷地全体の地下構造との関係や対象建物・構築物の直下又は周辺の地質・速度構造の違いにも留意し、原則として、弾性波試験によるものをを用いる。</p> <p>地盤-建物・構築物連成系の減衰定数は、振動エネルギーの地下逸散及び地震応答における各部のひずみレベルを考慮して定める。</p> <p>基準地震動Ss及び弾性設計用地震動Sdに対する応答解析において、主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、実験等の結果に基づき、該当する建物部分の構造特性に応じて、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p>	<p>設工認の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(c)]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(c)]と同義であり整合している。</p> <p>設工認の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-1]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-1]と同義であり整合している。</p> <p>設工認の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-2]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ホ)(1)⑥a.(d)-2]と同義であり整合している。</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>また、スクラスの施設を支持する建物・構築物及び常設耐震重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の支持機能を検討するための動的解析において、当該施設を支持する建物・構築物の主要構造要素がある程度以上弾性範囲を超える場合には、その弾塑性挙動を適切に模擬した復元力特性を考慮した応答解析を行う。</p> <p>地震応答解析に用いる材料定数については、地盤の諸定数も含めて材料のばらつきによる変動幅を適切に考慮する。また、材料のばらつきによる変動が建物・構築物の振動性状や応答性状に及ぼす影響として考慮すべき要因を選定した上で、選定された要因を考慮した動的解析により設計用地震力を設定する。</p> <p>建物・構築物の動的解析においては、地下水排水設備による地下水位の低下を考慮して適切な解析手法を選定する。ここで、地震時の地盤の有効応力の変化に応じた影響を考慮する場合は、有効応力解析を実施する。有効応力解析に用いる液化化強度特性は、敷地の原地盤における代表性及び網羅性を踏まえた上で保守性を考慮して設定することを基本とする。</p> <p>動的解析に用いる解析モデルは、周辺施設も含めた地震観測網により得られた観測記録を用いた検討及び詳細な3次元FEMを用いた解析により振動性状の把握を行い、解析モデルの妥当性の確認を行う。</p> <p>建物・構築物のうち土木構築物の動的解析に当たっては、構築物と地盤の相互作用を考慮できる連成系の地震応答解析手法を用いる。地震応答解析手法は、地盤及び構築物の地震時における非線形挙動の有無や程度に応じて、線形、等価線形又は非線形解析のいずれかによる。地盤の地震応答解析モデルは、構築物と地盤の動的相互作用を考慮できる有限要素法を用いる。構築物の地震応答解析に用いる減衰定数については、地盤と構築物の非線形性を考慮して適切に設定する。</p> <p>地震力については、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定する。</p> <p>ロ、機器・配管系</p> <p>動的解析による地震力の算定に当たっては、地震応答解析手法の適用性、適用限界等を考慮のうえ、適切な解析法を選定するとともに、解析条件として考慮すべき減衰定数、剛性等の各種物性値は、適切な規格及び基準又は試験等の結果に基づき設定する。</p> <p>機器については、形状、構造特性等を考慮して、代表的な振動モードを適切に表現できるような質点系モデル、有限要素モデル等に置換し、設計用床応答曲線を用いたトルモータ解析法又は時刻歴応答解析法により応答を求める。</p> <p>また、時刻歴応答解析法及びびスベクトルモード解析法を用いる場合は地盤物性等のばらつきを</p>		

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 静的地震力  <u>□.(ホ)(1)⑥b.以下のとおり、静的地震力を算定する方針とする。</u></p>		<p>適切に考慮する。スペクトルモデル解析法には地盤物性等のばらつきを考慮した床応答曲線を用いる。                  配管系については、適切なモデルを作成し、設計用床応答曲線を用いたスペクトルモデル解析法により応答を求める。                  スペクトルモデル解析法及び時刻歴応答解析法の選択に当たっては、衝突・すべり等の非線形現象を模擬する観点又は既往研究の知見を取り入れ実機の挙動を模擬する観点で、建物・構築物の剛性及び地盤物性のばらつきへの配慮をしつつ時刻歴応答解析法を用いる等、解析対象とする現象、対象設備の振動特性・構造特性等を適切に選定する。                  また、設備の3次元的な広がりや踏まえ、適切に応答を評価できるモデルを用い、水平2方向及び鉛直方向の応答成分について適切に組み合わせるものとする。                  なお、剛性の高い機器・配管系は、その設置床面の最大床応答加速度の1.2倍の加速度を静的に作用させて地震力を算定する。                  c. 設計用減衰定数                  地震応答解析に用いる減衰定数は、安全上適切と認められる規格及び基準に基づき、設備の種類、構造等により適切に選定するとともに、試験等で妥当性を確認した値も用いる。                  なお、建物・構築物の地震応答解析に用いる鉄筋コンクリートの減衰定数の設定については、既往の知見に加え、既設施設の地震観測記録等により、その妥当性を検討する。                  また、地盤と土木建造物の連成系地震応答解析モデルの減衰定数については、地中構造物としての特徴、同モデルの振動特性を考慮して適切に設定する。                  &lt;中略&gt;                  (3) 地震力の算定方法                  耐震設計に用いる設計用地震力は、以下の方法で算定される静的地震力及び動的な地震力とする。                  a. 静的地震力                  安全機能を有する施設に適用する<u>□.(ホ)(1)⑥b. 静的地震力は、Sクラス、Bクラス及びCクラスの施設に適用することとし、それぞれの耐震重要度に応じて以下の地震層せん断力係数及び震度に基づき算定する。</u>                  重大事故等対処施設については、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に、代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に適用される地震力を適用する。                  &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の<u>□.(ホ)(1)⑥b.</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>□.(ホ)(1)⑥b.</u>と同一であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 建物・構築物の水平地震力 水平地震力は、地震層せん断力係数に、施設 の耐震重要度に応じた係数(ホ)①(イ)② b.(a)-1] (Sクラスは3.0、Bクラスは1.5及び Cクラスは1.0)を乗じ、さらに当該層以上の 重量を乗じて算定する。</p> <p>ここで、地震層せん断力係数は、標準せん断 力係数を0.2以上とし、建物・構築物の振動時 性、地盤の種類等を考慮して求められる値とす る。</p> <p>(b) 建物・構築物の保有水平耐力 ロ.(ホ)①(イ)②b.(b)は、必要保有水平耐 力有水平耐力を上回るものとし、必要保有水平耐 力は、地震層せん断力係数に乘じる係数を 1.0、標準せん断力係数を1.0以上として算定す る。</p> <p>(c) 機器・配管系の地震力 ロ.(ホ)①(イ)②b.(c)機器・配管系の地震力 は、建物・構築物で算定した地震層せん断力係 数にMOX燃料加工施設の耐震重要度に応じた 係数を乗じたものを水平耐力と見なし、その水 平耐力と建物・構築物の鉛直地震度をそれぞれ 20%増しとして算定する。</p> <p>(d) 鉛直地震力 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛 直地震力が同時に不利な方向の組合せで作用す るものとする。</p> <p>鉛直地震力は、震度0.3以上を基準とし、建 物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮 し、高さ方向に一定として求めた鉛直地震度より 算定する。</p> <p>(e) 標準せん断力係数の割増し係数 標準せん断力係数の割増し係数については、 耐震性向上の観点から、一般産業施設及び公共 施設の耐震基準との関係を考慮して設定する。</p>	<p>事業変更許可申請書(添付書類五) i. 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数Ciに、次 に示す施設の耐震重要度分類に応じた係数を乗 じ、さらに当該層以上の重量を乗じて算定する ものとする。 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数Ciは、標準せん 断力係数Coを0.2以上とし、建物・構築物の振 動特性及び地盤の種類、地震層せん断力の係数 の高さ方向の分布係数、地震地域係数を考慮し て求められる値とする。</p> <p>また、必要保有水平耐力の算定においては、 地震層せん断力係数Ciに乘じる施設の耐震重要 度分類に応じた係数は、耐震重要度分類の各ク ラスとともに1.0とし、その際に用いる標準せん 断力係数Coは1.0以上とする。</p> <p>ii. 機器・配管系 耐震重要度分類の各クラスの地震力は、上記 i.に示す地震層せん断力係数Ciに施設の耐 震重要度分類に応じた係数を乗じたものを水 平耐力とし、当該水平耐力及び上記i.の鉛 直地震度をそれぞれ20%増しとした震度より求 めるものとする。 &lt;中略&gt;</p> <p>Sクラスの施設については、水平地震力と鉛 直地震力は同時に不利な方向の組合せで作用す るものとする。ただし、鉛直震度は高さ方向に 対して一定とする。</p> <p>上記i.及びii.の標準せん断力係数Co等の割 増し係数については、耐震性向上の観点か ら、一般産業施設及び公共施設の耐震基準との 関係を考慮して設定する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>(a) 建物・構築物 水平地震力は、地震層せん断力係数Ciに、次 に示す施設の耐震重要度に応じた係数を乗じ、さ らに当該層以上の重量を乗じて算定するもの とする。 ロ.(ホ)①(イ)②b.(a)-1 Sクラス 3.0 Bクラス 1.5 Cクラス 1.0</p> <p>ここで、地震層せん断力係数Ciは、標準せん断 力係数Coを0.2以上とし、建物・構築物の振動時 性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。</p> <p>また、ロ.(ホ)①(イ)②b.(b)必要保有水平耐力の算 定においては、地震層せん断力係数Ciに乘じる施 設の耐震重要度に応じた係数は、耐震重要度の各ク ラスとともに1.0とし、その際に用いる標準せん断力 係数Coは1.0以上とする。</p> <p>(b) 機器・配管系 ロ.(ホ)①(イ)②b.(c)耐震重要度の各クラスの地震 力は、上記(a)に示す地震層せん断力係数Ciに施設 の耐震重要度に応じた係数を乗じたものを水平耐力 とし、当該水平耐力及び上記(a)の鉛直地震度をそれ ぞれ20%増しとした震度より求めるものとする。</p> <p>(a) 建物・構築物 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直地 震力は同時に不利な方向の組合せで作用するもの とする。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とす る。ただし、鉛直震度は高さ方向に一定とする。 &lt;中略&gt; &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 建物・構築物 Sクラスの施設については、水平地震力と鉛直 地震力が同時に不利な方向の組合せで作用するも のとする。鉛直地震力は、震度0.3以上を基準と し、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を 考慮し、高さ方向に一定として求めた鉛直震度より 算定する。 &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 機器・配管系 上記(a)及び(b)の標準せん断力係数Co等の割増 し係数については、耐震性向上の観点から、一般 産業施設及び公共施設の耐震基準との関係を考慮 して設定する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(ホ)①(イ)② ⑥b.(a)-1]は、事業変 更許可申請書(本文) のロ.(ホ)①(イ)② b.(a)-1]と同義であり 整合している。</p> <p>設工認のロ.(ホ)①(イ)② b.(b)は、事業変更許 可申請書(本文)のロ. (ホ)①(イ)②b.(b)と同義 であり整合している。</p> <p>設工認のロ.(ホ)①(イ)② b.(c)は、事業変更許 可申請書(本文)のロ. (ホ)①(イ)②b.(c)と同義 であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文) 荷重の組合せと許容限界の設定方針 a. 建物・構築物 □.(ホ)(1)⑦ a. □以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。 <th data-bbox="295 197 443 622">事業変更許可申請書 (添付書類五) e. 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 &lt;中略&gt; <th data-bbox="443 197 603 622">工認申請書 該当事項 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における□.(ホ)(1)⑦ a. □荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) 通常の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件 (積雪、風)。 &lt;中略&gt; b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、通常時に作用している荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとすし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 &lt;中略&gt; c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震 <th data-bbox="603 197 762 622">整合性 工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している <th data-bbox="762 197 1493 622">備考 </th></th></th></th>	事業変更許可申請書 (添付書類五) e. 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 <中略> <th data-bbox="443 197 603 622">工認申請書 該当事項 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における□.(ホ)(1)⑦ a. □荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) 通常の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件 (積雪、風)。 &lt;中略&gt; b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、通常時に作用している荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとすし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 &lt;中略&gt; c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震 <th data-bbox="603 197 762 622">整合性 工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している <th data-bbox="762 197 1493 622">備考 </th></th></th>	工認申請書 該当事項 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における□.(ホ)(1)⑦ a. □荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) 通常の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件 (積雪、風)。 <中略> b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、通常時に作用している荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとすし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 <中略> c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震 <th data-bbox="603 197 762 622">整合性 工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している <th data-bbox="762 197 1493 622">備考 </th></th>	整合性 工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している <th data-bbox="762 197 1493 622">備考 </th>	備考
事業変更許可申請書 (本文) 荷重の組合せと許容限界の設定方針 a. 建物・構築物 □.(ホ)(1)⑦ a. □以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。	事業変更許可申請書 (添付書類五) e. 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 <中略>	工認申請書 該当事項 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における□.(ホ)(1)⑦ a. □荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) 通常の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件 (積雪、風)。 <中略> b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、通常時に作用している荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとすし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 <中略> c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震	工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している	備考
事業変更許可申請書 (本文) 荷重の組合せと許容限界の設定方針 a. 建物・構築物 □.(ホ)(1)⑦ a. □以下のとおり、建物・構築物の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。	事業変更許可申請書 (添付書類五) e. 荷重の組合せと許容限界 安全機能を有する施設に適用する荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 <中略>	工認申請書 該当事項 (4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計における□.(ホ)(1)⑦ a. □荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 また、耐震設計においては、安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能である閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、遮蔽機能、気密性、換気機能、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等を維持する設計とする。 上記の機能のうち、遮蔽機能、気密性、支持機能、操作場所及びアクセスルート上の保持機能等については、安全機能を有する施設の耐震重要度及び重大事故等対処施設の設備分類に応じた地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで、機能が維持できる設計とする。 閉じ込め機能、プロセス量等の維持機能、臨界防止機能、支援機能、火災防護機能、換気機能等については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に応じて許容限界を適切に設定する。 a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) 通常の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計用自然条件 設計上基本的に考慮しなければならない自然条件 (積雪、風)。 <中略> b. 荷重の種類 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧 (ロ) 地震力、積雪荷重及び風荷重 ただし、通常時に作用している荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとすし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。 <中略> c. 荷重の組合せ 地震力と他の荷重との組合せについては、「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」で設定している風及び積雪による荷重を考慮し、以下のとおり設定する。 (a) 安全機能を有する施設 イ. 建物・構築物 (イ) Sクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震	工認の□.(ホ)(1)⑦ a. □は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ)(1)⑦ a. □と同義であり整合している	備考

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五) 及び水圧)、積雪荷重及び風荷重とする。	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物(ホ)(1)⑦a、(b)-1において、基準地震動による地震力との組合せにおいては、建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時のごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し、<u>妥当な安全余裕を有することとする。</u></p> <p>なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力(ホ)(1)⑦a、(b)-2が漸次増大し、その変形又はひずみが増加するに至る限界の最大耐力とする。</p>	<p>(d) 許容限界</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>i. 建物・構築物</p> <p>(i) Sクラスの建物・構築物</p> <p>(i)-1 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時のごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し、<u>妥当な安全余裕を持たせることとする。</u></p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重を漸次増大していくとき、その変形又はひずみが増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p>	<p>動Sによる地震力とを組み合わせる。</p> <p>(ロ) Sクラス、Bクラス及びCクラスの建物・構築物については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震動S以外の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>この際、通常時に作用している荷重のうち、土圧及び水圧については、基準地震動Sによる地震力又は弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p> <p>d. 許容限界</p> <p>各施設の地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとし、安全上適切と認められる規格及び基準又は試験等で妥当性が確認されている値を用いる。</p> <p>(a) 安全機能を有する施設</p> <p>i. 建物・構築物</p> <p>(イ) Sクラスの建物・構築物(ホ)(1)⑦a、(b)-1</p> <p>i. 基準地震動S<sub>s</sub>による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形能力に対して十分な余裕を有し、部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、<u>妥当な安全余裕を有することとする。</u></p> <p>なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力(ホ)(1)⑦a、(b)-2が漸次増大していくとき、その変形又はひずみが増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p>	<p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-1は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-1と同義であり整合している</p> <p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-2は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-2と同義であり整合している</p> <p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-3は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-3と同義であり整合している</p>	
<p>(b) 許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物(ホ)(1)⑦a、(b)-1において、基準地震動による地震力との組合せにおいては、建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時のごとのせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対し、<u>妥当な安全余裕を有することとする。</u></p> <p>なお、終局耐力は、建物・構築物に対する荷重又は応力(ホ)(1)⑦a、(b)-2が漸次増大し、その変形又はひずみが増加するに至る限界の最大耐力とする。</p>	<p>(i)-2 弾性設計用地震動による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、<u>建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</u></p> <p>(ii) Bクラス及びCクラスの建物・構築物</p> <p>上記(i)の(i)-2による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>ii. (ホ)(1)⑦a、(b)-3 弾性設計用地震動S<sub>d</sub>による地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>Sクラスの建物・構築物については、地震力に対しておおむね弾性状態に留まるように、発生する応力に対して、<u>建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とする。</u></p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの建物・構築物</p> <p>上記(i)の(i)-2による許容応力度を許容限界とする。</p> <p>(ハ) 建物・構築物の保有水平耐力</p> <p>建物・構築物(土木構造物を除く。)については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、<u>耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。</u></p>	<p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-1は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-1と同義であり整合している</p> <p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-2は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-2と同義であり整合している</p> <p>設工認の(ホ)(1)⑦a、(b)-3は、事業変更許可申請書(本文)の(ホ)(1)⑦a、(b)-3と同義であり整合している</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 機器・配管系 ロ. (ホ) (1)⑦b. 以下のとおり、機器・配管系の荷重の組合せ及び許容限界を設定する。</p> <p>(a) 荷重の組合せ</p> <p>通常時に作用している荷重及び設計基準事故時に生ずる荷重と地震力を組み合わせる。</p>		<p>設工認申請書 &lt;中略&gt;</p> <p>(4) 荷重の組合せと許容限界 耐震設計におけるロ. (ホ) (1)⑦b. 荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。</p> <p>ロ. 機器・配管系 (イ) 通常時の状態 MOX 燃料加工施設が運転している状態。 (ロ) 設計基準事故時の状態 当該状態が発生した場合には MOX 燃料加工施設から多量の放射性物質が放出するおそれがあるものとして安全設計上想定すべき事象が発生した状態。</p> <p>b. 荷重の種類 &lt;中略&gt;</p> <p>ロ. 機器・配管系 (イ) 通常時に作用している荷重 (ロ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重 (ハ) 地震力 ただし、各状態において施設に作用する荷重には、通常時に作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。</p> <p>c. 荷重の組合せ &lt;中略&gt;</p> <p>ロ. 機器・配管系 (イ) Sクラスの機器・配管系については、通常時に作用している荷重及び設計基準事故時に生じる荷重と基準地震動 Ss による地震力、弾性設計用地震動 Sd による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (ロ) Bクラスの機器・配管系については、通常時に作用している荷重と共振影響検討用の地震動による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。 (ハ) Cクラスの機器・配管系については、通常時に作用している荷重と静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項 イ. 安全機能を有する施設のうち耐震重要度の異なる施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確保する場合においては、支持される施設の耐震重要度に応じた地震力と通常時に作用している荷重とを組み合わせる。</p>	<p>設工認のロ. (ホ) (1)⑦b. は、事業変更許可申請書（本文）のロ. (ホ) (1)⑦b. と同義であり整合している</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 許容限界</p> <p>ロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-1]Sクラスの機器・配管系については、基準地震動による地震力との組合せにおいては、<u>破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設に要求される機能に影響を及ぼすことがないものとする。</u></p> <p>なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については、<u>実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u></p>	<p>ii. 機器・配管系</p> <p>(i) Sクラスの機器・配管系</p> <p>(i)-1 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>塑性域に達するひずみが生ずる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に<u>応力、荷重を制限する値を許容限界とする。</u></p> <p>なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については、<u>実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u></p>	<p>ロ. 安全機能を有する施設のうち機器・配管系の設計基準事故（以下本項目では「事故」という。）時に生じる荷重については、地震によって引き起こされるおそれのある事故によって作用する荷重及び地震によって引き起こされるおそれのない事故であっても、いったん事故が発生した場合、長時間継続する事故による荷重は、その事故の発生確率、継続時間及び地震動の超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせて考慮する。</p> <p>ハ. 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせて算定するものとする。</p> <p>ニ. 積雪荷重については、屋外に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、通常時に作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>ホ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力との組合せを考慮する。</p> <p>＜中略＞</p> <p>d. 許容限界</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) Sクラスの機器・配管系ロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-1]に対する許容限界</p> <p>i. 基準地震動Ssによる地震力との組合せに対する許容限界</p> <p>塑性域に達するひずみが生ずる場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限度に<u>応力、荷重を制限する値を許容限界とする。</u></p> <p>なお、地震時又は地震後の機器・配管系の動的機能要求については、<u>実証試験等により確認されている機能維持加速度等を許容限界とする。</u></p> <p>＜中略＞</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) Sクラスの機器・配管系</p> <p>ii. <u>ロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-2]弾性設計用地震動Sdによる地震力又は静的地震力との組合せに対する許容限界</u></p>	<p>設工認のロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-1]は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-1]と同義であり整合している</p> <p>設工認のロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-2]は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)(1)⑦b.(b)-2]と同義であり整合している</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-3] による影響評価において、応答が全体的におおむね弾性状態に留まることを許容限界とする。</p>	<p>発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</p> <p>(ii) Bクラス及びCクラスの機器・配管系 上記(i)の(1)-2 による応力を許容限界とする。</p>	<p>ロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-3] 発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まるように、降伏応力又はこれと同等の安全性を有する応力を許容限界とする。</p> <p>(ロ) Bクラス及びCクラスの機器・配管系 ロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-4] 上記(イ)ii. による応力を許容限界とする。</p> <p>3.1.1 耐震設計 (1) 耐震設計の基本方針 a. 安全機能を有する施設 (f) 耐震重要施設は、耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわない設計とする。 (g) 耐震重要施設については、周辺地盤の変状により、その安全機能が損なわれるおそれがない設計とする。</p> <p>(6) 設計における留意事項 b. 波及的影響に対する考慮 耐震重要施設は、ロ.(ホ) (1)⑧耐震重要度の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能が損なわれないものとする。</p>	<p>設工認のロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-3] は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-3] と同義であり整合している</p> <p>設工認のロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-4] は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ホ) (1)⑦b. (b)-2, 3] と同義であり整合している</p> <p>設工認のロ.(ホ) (1)⑧は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ホ) (1)⑧a. と同義であり整合している</p>	
<p>⑧ 波及的影響に係る設計方針 耐震重要施設は、ロ.(ホ) (1)⑧以下のとおり、耐震重要度分類の下位のクラスに属する施設の波及的影響によって、その安全機能を損なわないように設計する。</p> <p>a. ロ.(ホ) (1)⑧a. 敷地全体を網羅した調査及び検討の内容を含め、以下に示す4つの観点について、波及的影響の評価に係る事象選定を行う。</p> <p>(a) 設置地盤及び地震応答性状態の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p>	<p>評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>i. 設置地盤及び地震応答性状態の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>(ii) 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(i) 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位のクラスの施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>ii. 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</p>	<p>評価に当たっては、ロ.(ホ) (1)⑧a. 以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(a) 設置地盤及び地震応答性状態の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>i. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位のクラスの施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(b) 耐震重要施設と下位クラスの施設との接続部における相互影響</p>	<p>設工認のロ.(ホ) (1)⑧a. 以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(a) 設置地盤及び地震応答性状態の相違に起因する相対変位又は不等沈下による影響</p> <p>i. 不等沈下 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して不等沈下により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>ロ. 相対変位 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力による下位のクラスの施設と耐震重要施設の相対変位により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(b) 耐震重要施設と下位クラスの施設との接続部における相互影響</p>	
<p>(b) 耐震重要施設と下位のクラスの施設との接続部における相互影響</p>				



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</p> <p>(d) 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響</p> <p>b. 各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価ロ.(ホ)(1)⑧b.を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出する。</p> <p>c. 波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。</p>	<p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力のクラスに対して、耐震重要施設に接続する下位のクラスの施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>iii. 建屋内における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>iv. 建屋外における下位のクラスの施設の損傷、転倒、落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位のクラスの施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能へ影響がないことを確認する。</p> <p>(b) 波及的影響 評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対して波及的影響の評価を行い、波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p>	<p>耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、耐震重要施設に接続する下位クラス施設の損傷により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(c) 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋内の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>(d) 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下による耐震重要施設への影響 耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力に対して、建屋外の下位クラス施設の損傷、転倒及び落下により、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>なお、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に対する波及的影響については、「耐震重要施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設」に、「耐震重要度の下位のクラスに属する施設」を「常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設以外の施設」に、「安全機能」を「重大事故等に対処するために必要な機能」に読み替えて適用する。</p> <p>＜中略＞</p> <p>b. 波及的影響に対する考慮 ＜中略＞ ＜中略＞ 評価に当たっては、以下の4つの観点をもとに、敷地全体を俯瞰した調査・検討を行い、各観点より選定した事象に対する波及的影響の評価ロ.(ホ)(1)⑧b.により波及的影響を考慮すべき施設を抽出し、耐震重要施設の安全機能への影響がないことを確認する。</p> <p>波及的影響の評価に当たっては、耐震重要施設の設計に用いる地震動又は地震力を適用する。なお、地震動又は地震力の選定に当たっては、施設の配置状況、使用時間を踏まえて適切に設定する。また、波及的影響の確認においては水平2方向及び鉛直方向の地震力が同時に作用する場合に影響を及ぼす可能性のある施設、設備を選定し評価する。</p> <p>ここで、下位クラス施設とは、耐震重要施設以外のMOX燃料加工施設内にある施設(資機材等含む。)をいう。</p> <p>波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>工認のロ.(ホ)(1)⑧b.は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)(1)⑧b.と同義であり整合している</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>d. □.(ホ) (1)⑧d.これら4つの観点以外に追加すべきものがないかを、原子力施設の地震被害情報をもとに確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p> <p>⑨ 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起すおそれがないもの□.(ホ) (1)⑨とする。</p>	<p>g. 耐震重要施設の周辺斜面 耐震重要施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、耐震重要施設に影響を及ぼすような崩壊を起すおそれがないものとする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>なお、原子力施設の地震被害情報をもとに、□.(ホ) (1)⑧d.4つの観点以外に検討すべき事項がないか確認し、新たな検討事項が抽出された場合には、その観点を追加する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針 耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置□.(ホ) (1)⑨する。</p> <p>なお、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設周辺においては平坦な造成地であることから、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するために必要な機能に重大な影響を与えるような崩壊を起すおそれのある斜面はない。</p>	<p>設工認の□.(ホ) (1)⑧d.は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑧d.と同一であり整合している</p> <p>設工認の□.(ホ) (1)⑨は、事業変更許可申請書 (本文)の□.(ホ) (1)⑨を具体的に記載しており整合している</p>	





事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>② 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重、重大事故等時に生ずる荷重、積雪荷重及び風荷重と地震力とを組み合わせる。</p>	<p>(c) 荷重の組合せ                      &lt;中略&gt;</p> <p>i. 建物・構築物                      (i) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重及び風荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。                      (ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。                      &lt;中略&gt;</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界                      &lt;中略&gt;</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態                      地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。                      (b) 重大事故等対処施設                      イ. 建物・構築物                      (イ) 通常時の状態                      MOX 燃料加工施設が運転している状態。                      (ロ) 重大事故等時の状態                      MOX 燃料加工施設が、重大事故等時の状態で、重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。                      (ハ) 設計用自然条件                      設計上基本的に考慮しなければならない自然条件(積雪、風)。                      &lt;中略&gt;</p> <p>b. 荷重の種類                      (b) 重大事故等対処施設                      イ. 建物・構築物                      (イ) MOX 燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している荷重、すなわち固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧                      (ロ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重                      (ハ) 地震力、積雪荷重及び風荷重                      ただし、通常時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には、機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし、地震力には、地震時土圧、地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。                      &lt;中略&gt;</p> <p>c. 荷重の組合せ                      &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 重大事故等対処施設                      イ. 建物・構築物                      (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。                      (ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動 S s による地震力とを組み合わせる。                      (ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設(建物・構築物)については、通常時に作用している荷重(固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧)、積雪荷重、風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>機器・配管系</p> <p>(i) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</p> <p>(ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重、設計基準事故時の状態での設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での設計に作用している荷重のうち、地震によって作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</p>	<p>機器・配管系</p> <p>(i) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</p> <p>(ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態での設計に作用している荷重のうち、地震によって作用する荷重と基準地震動による地震力を組み合わせる。</p>	<p>する荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれない事象による荷重は、その事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力（基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力）と組み合わせる。この組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>(二) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については、通常時に作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）、積雪荷重及び風荷重と、弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力とを組み合わせる。</p> <p>この際、通常時に作用している荷重のうち、土圧及び水圧について、基準地震動 S s による地震力又は弾性設計用地震動 S d による地震力と組み合わせる場合は、当該地震時の土圧及び水圧とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>b. 荷重の種類</p> <p>(b) 重大事故等対処施設</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 通常時に作用している荷重</p> <p>(ロ) 設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ハ) 重大事故等時の状態で施設に作用する荷重</p> <p>(ニ) 地震力</p> <p>ただし、各状態において施設に作用する荷重には、通常時に作用している荷重、すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。また、屋外に設置される施設については、建物・構築物に準じる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>c. 荷重の組合せ</p> <p>(b) 重大事故等対処施設</p> <p>ロ. 機器・配管系</p> <p>(イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重と基準地震動 S s による地震力を組み合わせる。</p> <p>(ロ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重、設計基準事故時、(ホ) (2) (2) の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用している荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがある事象によって作用する荷重と基準地震動 S s による地震力を組み合わせる。重大事故等が地震によって引き起こされるお</p>	<p>設工認のロ.(ホ) (2) (2) (2) は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ) (2) (2) を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>③ 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない[ロ.(ホ)](2)③-1]ように設計する。</p>	<p>震によって引き起こされるおそれがある事象であるかについては、安全機能を有する施設の耐震設計の考え方に基つき設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針 &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、に設計する。</p> <p>(d) 許容限界 &lt;中略&gt;</p>	<p>それがある事象であるかについては、安全機能を有する施設の耐震設計の考え方に基つき設定する。</p> <p>(ハ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用している荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重は、基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力と組み合わせる。</p> <p>(ニ) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系については、通常時に作用している荷重と弾性設計用地震動 S d による地震力又は静的地震力を組み合わせる。</p> <p>なお、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>(c) 荷重の組合せ上の留意事項 &lt;中略&gt;</p> <p>へ、荷重として考慮する水圧のうち地下水圧については、地下水排水設備による地下水位の低下を踏まえた設計用地下水位に基つき設定する。</p> <p>ト、設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、支持される施設の設備分類に応じた地震力と通常時に作用している荷重（固定荷重、積載荷重、土圧及び水圧）及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重並びに積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>チ、常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系の、通常時に作用している荷重、設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用している荷重のうち、地震によって引き起こされるおそれがない事象による荷重と、基準地震動 S s 又は弾性設計用地震動 S d による地震力との組合せについては、事故事象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。</p> <p>(1) 耐震設計の基本方針 &lt;中略&gt;</p> <p>b. 重大事故等対処施設 &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、基準地震動 S s による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない[ロ.(ホ)](2)③-1]設計とする。</p>	<p>設工認の[ロ.(ホ)](2)③-1]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ホ)](2)③-1]と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>建築物・構築物については、構造物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時の変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有するよう設計する。</p>	<p>建築物・構築物 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物は、(イ)イ.(ロ)(5)① e.(d) i.(j)(i) i. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」を適用する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>建築物・構築物については、基準地震動 S s による地震力に対して、建物・構築物全体としての変形能力(耐震壁のせん断ひずみ等)が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等が終局耐力時のせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有する設計とする。</p>	<p>設工認の(ロ)(ホ)②③-2は、事業変更許可申請書(本文)の(ロ)(ホ)②③-2と同義であり整合している。</p>	
<p>機器・配管系については、その施設に要求される機能を保持する(ロ)(ホ)②③-2設計とし、塑性域に達するレベルに留まらず、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。また、動的機器等については、基準地震動 S s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機器が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度を超えていないことを確認する。</p>	<p>ii. 機器・配管系 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系は、(イ)イ.(ロ)(5)① e.(d) ii.(j)(i) i. 基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」を適用する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>機器・配管系については、基準地震動 S s による地震力に対して、その施設に要求される機能を保持する(ロ)(ホ)②③-2設計とし、塑性域に達するレベルに留まらず、その施設に要求される機能に影響を及ぼさない設計とする。また、動的機器等については、基準地震動 S s による応答に対して、その設備に要求される機能を保持する設計とする。なお、動的機器が要求される機器については、当該機器の構造、動作原理等を考慮した評価を行い、既往の研究等で機能維持の確認がなされた機能確認済加速度を超えていないことを確認する。</p>		
<p>荷重の組合せと許容限界</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 &lt;中略&gt;</p>	<p>(4) 荷重の組合せと許容限界 &lt;中略&gt;</p>		
<p>許容限界</p>	<p>d. 許容限界 (b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ.(イ) i. を適用する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>d. 許容限界 (b) 重大事故等対処施設 イ. 建物・構築物 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物 上記(a)イ.(イ) i. を適用する。 &lt;中略&gt;</p>		
<p>設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物</p>	<p>(ハ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(イ)を適用するほか、建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>	<p>(ハ) 設備分類の異なる重大事故等対処施設を支持する建物・構築物 上記(イ)を適用するほか、建物・構築物は、変形等に対してその支持機能が損なわれない設計とする。なお、当該施設を支持する建物・構築物の支持機能が損なわれないことを確認する際の地震力は、支持される施設に適用される地震力とする。</p>		
<p>建物・構築物の保有水平耐力</p>	<p>(ニ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。</p>	<p>(ニ) 建物・構築物の保有水平耐力 建物・構築物については、当該建物・構築物の保有水平耐力が必要保有水平耐力に対して、重大事故等対処施設が代替する機能を有する安全機能を有する施設が属する耐震重要度に応じた適切な安全余裕を有していることを確認する。</p>		
<p>機器・配管系</p>	<p>ロ. 機器・配管系 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記(a)ロ.(イ) i. を適用する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>ロ. 機器・配管系 (イ) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の機器・配管系 上記(a)ロ.(イ) i. を適用する。 &lt;中略&gt;</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>④ 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備は、代替する機能を有する安全機能が属する耐震重要度ロ.(ホ)②④-1④-1に適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>a. 重大事故等対処設備の耐震設計の基本方針            &lt; 中略 &gt;            (c) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備は、代替する機能を有する安全機能が属する耐震重要度ロ.(ホ)②④-1に適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。            &lt; 中略 &gt;            c. 地震力の算定方法            &lt; 中略 &gt;            (b) 動的地震力            &lt; 中略 &gt;            常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備のうち、Bクラス施設に属する耐震重要度ロ.(ホ)②④-1に適用される地震力に十分に耐えることができるように設計する。            &lt; 中略 &gt;            (d) 許容限界            &lt; 中略 &gt;            i. 建物・構築物            &lt; 中略 &gt;            (ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物は、ロ.(ホ)②④-1e.(d)ii.(ii) Bクラス及びCクラス施設に適用する。</p>	<p>(1)耐震設計の基本方針            b. 重大事故等対処設備            (d) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備は、代替する機能を有する安全機能が属する耐震重要度ロ.(ホ)②④-1に適用される地震力に十分に耐えることができる設計とする。            また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設に耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対して十分に耐えることができる設計とする。            &lt; 中略 &gt;            (3)地震力の算定方法            &lt; 中略 &gt;            b. 動的地震力            &lt; 中略 &gt;            ロ.(ホ)②④-2常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備のうち、Bクラスに属する施設の機能を代替する施設であつて共振のおそれのある施設については、ロ.(ホ)②④-1b.(ii) Bクラス施設に適用する地震力を適用する。            &lt; 中略 &gt;            (4) 荷重の組合せと許容限界            &lt; 中略 &gt;            d. 許容限界            &lt; 中略 &gt;            (b) 重大事故等対処施設            &lt; 中略 &gt;            イ. 建物・構築物            &lt; 中略 &gt;            (ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物            上記(a)イ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;            ロ. 機器・配管系            &lt; 中略 &gt;            (ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系            上記(a)ロ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認のロ.(ホ)②④-1は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)②④-1と同義であり整合している。</p>	
<p>④ ロ.(ホ)②④-2なお、Bクラス施設の機能を代替する常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備のうち、共振のおそれのある施設については、弾性設計用地震動に2分の1を乗じた地震動によりその影響についての検討を行う。</p>	<p>(ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物は、ロ.(ホ)②④-1e.(d)ii.(ii) Bクラス及びCクラス施設に適用する。</p>	<p>(ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物            上記(a)イ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;            ロ. 機器・配管系            &lt; 中略 &gt;            (ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系            上記(a)ロ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認のロ.(ホ)②④-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)②④-2と同義であり整合している。</p>	
<p>④ ロ.(ホ)②④-3建物・構築物及び機器・配管系と、静的地震力に対しておこなわれ弾性状態に留まる範囲で耐えられるように設計する。建物・構築物については、発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を調査限界とする。機器・配管系については、発生する応力に対して、応答が全体的におこなわれ弾性状態に留まるように設計する。</p>	<p>(ii) 常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物は、ロ.(ホ)②④-1e.(d)ii.(ii) Bクラス及びCクラス施設に適用する。</p>	<p>(ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の建物・構築物            上記(a)イ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;            ロ. 機器・配管系            &lt; 中略 &gt;            (ロ) ロ.(ホ)②④-3常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備の機器・配管系            上記(a)ロ.(ロ)を適用する。            &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認のロ.(ホ)②④-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ホ)②④-3と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。</p>	<p>a. 重大事故等対処施設の耐震設計の基本方針                      &lt; 中略 &gt;                      (c) また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができるように設計する。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>(1) 耐震設計の基本方針                      &lt; 中略 &gt;                      b. 重大事故等対処施設                      &lt; 中略 &gt;                      (d) また、代替する安全機能を有する施設がない常設重大事故等対処設備は、安全機能を有する施設の耐震設計における耐震重要度の分類の方針に基づき、重大事故等対処時の使用条件を踏まえて、当該設備の機能喪失により放射線による公衆への影響の程度に応じて分類し、その地震力に対し十分に耐えることができる設計とする。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の□.(ホ)②⑤は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ホ)②⑤を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>⑤ 重大事故等対処施設に適用する□.(ホ)②⑤⑥動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定するものとする。</p>	<p>(d) 重大事故等対処施設に適用する動的地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定するものとする。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>(c) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設に適用する□.(ホ)②⑤⑥基準地震動 S s による地震力は、水平2方向及び鉛直方向について適切に組み合わせさせて算定するものとする。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の□.(ホ)②⑤は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ホ)②⑤を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>⑥ 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等の対処に必要な機能を及ぼすような崩壊を起こすおそれがない□.(ホ)②⑥とする。</p>	<p>(f) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の周辺斜面は、基準地震動による地震力に対して、重大事故等の対処に必要な機能を及ぼすような崩壊を起こすおそれがないものとする。</p>	<p>(7) 地震による周辺斜面の崩壊に対する設計方針                      耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設については、基準地震動 S s による地震力により周辺斜面の崩壊の影響がないことが確認された場所に設置□.(ホ)②⑥する。なお、耐震重要施設及び常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設周辺においては、地震力に対して、施設の安全機能及び重大事故等に対処するたために必要な機能に重大な影響を与えるような崩壊を起こすおそれのある斜面はない。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の□.(ホ)②⑥は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ホ)②⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>⑦ 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設並びに可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>(g) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設並びに可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれるおそれがないように設計する。</p>	<p>(e) 常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設は、Bクラス及びCクラスの施設、常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設耐震重要重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設、可搬型重大事故等対処設備の波及的影響によって、その重大事故等に対処するために必要な機能を損なわれるおそれがない設計とする。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の□.(ホ)②⑥は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ホ)②⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(5) 設計における留意事項</p> <p>a. 主要設備等、補助設備、直接支持構造物及び間接支持構造物            主要設備等、補助設備及び直接支持構造物については、耐震重要度に応じた地震力に十分耐えられる設計とするとともに、安全機能を有する施設のうち、耐震重要施設に該当する設備は、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対してその安全機能が損なわれないおそれがない設計とする。            また、間接支持構造物については、支持する主要設備等又は補助設備の耐震重要度に適用する地震動による地震力に対して支持機能が損なわれない設計とする。</p> <p>c. 建物・構築物への地下水の影響            耐震設計において地下水の低下を期待する建物・構築物は、周囲の地下水を排水し、基礎スラブ底面レベル以深に地下水位を維持できるよう地下水排水設備（サブドレンポンプ、水位検出器等）を設置する。            また、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、必要な機能が保持できる設計とするとともに、非常用電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>d. 一関東評価用地震動（鉛直）            基準地震動 <math>S_s - C_4</math> は、水平方向の地震動のみであることから、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響評価を行う場合には、工学的に水平方向の地震動から設定した鉛直方向の評価用地震動（以下「一関東評価用地震動（鉛直）」という。）による地震力を用いて、水平方向と鉛直方向の地震力を組み合わせた影響が考えられる施設に対して、許容限界の範囲内に留まることを確認する。</p> <p>(6) 緊急時対策所            緊急時対策所については、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。緊急時対策建物については、耐震構造とし、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、遮蔽機能を確保する設計とする。            また、緊急時対策所の居住性を確保するため、鉄筋コンクリート構造とし、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して、緊急時対策建屋の換気設備の性能とあいまって十分な気密性を確保する設計とする。            なお、地震力の算定方法及び荷重の組合せと許容限界については、「(3) 地震力の算定方法」及び「(4) 荷重の組合せと許容限界」に示す建物・構築物及び機器・配管系を適用する。            &lt;中略&gt;</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(～) 耐津波構造</p> <p>□. (～)-1 設計上考慮する津波から防護する施設は、事業許可基準規則等に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし、これらの施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれない□. (～)-2 ものとす。</p>	<p>(6) 津波による損傷の防止</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業許可基準規則等に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし、これらの施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれないものとす。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>3. 自然現象等</p> <p>3.2 津波による損傷の防止</p> <p>□. (～)-1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処施設は、津波によりその安全機能又は重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないおそれがない設計とする。</p> <p>設計上考慮する津波から防護する施設は、事業許可基準規則等に基づき安全機能を有する施設のうち耐震重要施設及び重大事故等対処施設とし、これらの施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して必要な機能が損なわれない□. (～)-2 よう、耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処施設は津波による影響を受けない位置に設置し、また、可搬型重大事故等対処設備は津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。</p> <p>□. (～)-1 設計上考慮する津波から防護する施設以外の安全機能を有する施設については、津波に対して機能を維持すること若しくは津波による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□. (～)-1 上記施設のうち液体陸揚物の廃棄設備の海洋放出管については、津波により損傷した場合の措置として、必要に応じて廃液の発生量低減のための工程停止を行ったうえで適切な修理を行うことにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□. (～)-1 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと及び廃液の発生量低減のため必要に応じて工程停止を行うことを保安規定に定め、管理する。</p> <p>□. (～)-1 なお、可搬型重大事故等対処設備の使用時の控え付け場所に係る設計方針については、第1章 共通項目の「8.2 重大事故等対処設備」における「8.2.4 環境条件等」に示す。</p>	<p>設工認の□. (～)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□. (～)-1を詳細に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□. (～)-2は、事業変更許可申請書(本文)の□. (～)-2を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>耐震重要施設及び重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備（これらの施設に波及的影響を及ぼして必要な機能を損なわせるおそれがある施設を含む）を設置する敷地並びに可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、事業（変更）許可においては、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはないことを確認している。</p>	<p>設工認の□.(へ)-2は、事業変更許可申請書(本文)の□.(へ)-2と同義であり整合している。</p> <p>津波防護施設等を設けなため、設工認の□.(へ)-3は、事業変更許可申請書(本文)の□.(へ)-3と整合している。</p>	
<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>したがって、津波によって、□.(へ)-2安全機能を有する施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。</p>	<p>したがって、津波によって、□.(へ)-2安全機能を有する施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない。</p>	
<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>耐震重要施設、重大事故等対処施設のうち常設重大事故等対処設備を設置する敷地及び可搬型重大事故等対処設備を保管する敷地は、標高約50mから約55m及び海岸からの距離約4kmから約5kmの地点に位置しており、断層のすべり量が既往知見を大きく上回る波源を想定した場合でも、より厳しい評価となるように設定した標高40mの敷地高さへ津波が到達する可能性はなく、また、江線部から沖合約3kmまで敷設する海洋放出管から建屋への逆流に関しては、海洋放出管に隣接する建屋が標高約55mの敷地に設置されることから津波が流入するおそれはない。</p>	<p>したがって、津波によって、□.(へ)-2耐震重要施設の安全機能及び重大事故等対処施設の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれはない□.(へ)-3は、津波防護施設等を設ける必要はない。</p>	<p>したがって、津波によって、□.(へ)-2は、事業変更許可申請書(本文)の□.(へ)-2と同義であり整合している。</p> <p>津波防護施設等を設けなため、設工認の□.(へ)-3は、事業変更許可申請書(本文)の□.(へ)-3と整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ト) その他の主要な構造                      (1) 安全機能を有する施設                      MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。                      また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線が<sup>□</sup>(ト)(1)-①工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>適合のための設計方針                      第1項について                      MOX燃料加工施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とし、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。                      安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設として設計する。</p>	<p>(基本設計方針)                      第1章 共通項目                      8. 設備に対する要求                      8.1 安全機能を有する施設                      8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針                      (1) 安全機能を有する施設の基本的な設計                      MOX燃料加工施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。                      また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線がMOX燃料加工施設を設置する<sup>□</sup>(ト)(1)-①敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>設工認の<sup>□</sup>(ト)(1)-①は、設計基準事故時の公衆に対する線量評価は、敷地境界における線量を基準とするため、事業変更許可申請書(本文)の<sup>□</sup>(ト)(1)-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>① 外部からの衝撃による損傷の防止 安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定されるロ.(ト)(1)①-1洪水、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火災等の自然現象(地震及び津波を除く。)又は地震及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果としてMOX燃料加工施設で生じ得る環境条件において安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(7) 外部からの衝撃による損傷の防止 ① その他外部からの衝撃に対する考慮 &lt;中略&gt; 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設が想定される自然現象(地震及び津波を除く。)、又は人為的事象の影響を受ける場合においても安全機能を損なわない方針とする。 &lt;中略&gt; MOX燃料加工施設の設計において考慮する自然現象の抽出及び抽出した自然現象に対する安全設計については以下に示す。 a. 自然現象の抽出 MOX燃料加工施設の設計に当たっては、国内の基準や文献等(3)-(5)に基づき自然現象の知見、情報を収集した上で、自然現象(地震及び津波を除く。)を抽出し、さらに事業許可基準規則の解釈第9条に示される洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災等の自然現象を含め、それぞれの事象についてMOX燃料加工施設の設計上の考慮の要否を検討する。 &lt;中略&gt; 検討の結果、設計上の考慮を必要とする事象は、添5第13表に示す風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害といった自然現象と、敷地及び周辺地域の過去の記録並びに現地調査を参考にして、予想される最も過酷と考えられる条件を適切に考慮する。また、これらの自然現象ごとに、関連して発生する可能性のある自然現象も含めて考慮する。 &lt;中略&gt; c. 異種の自然現象の重量及び自然現象と設計基準事故の組合せ また、外部事象防護対象施設等に大きな影響を及ぼすおそれがある想定される自然現象により作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる荷重を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して、適切に組み合わせて設計する。 &lt;中略&gt;</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 3. 自然現象等 3.3 外部からの衝撃による損傷の防止 (1) 外部からの衝撃による損傷の防止 安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の自然環境を基に想定されるロ.(ト)(1)①-1、2風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び津波を含む組合せに遭遇した場合において、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果としてMOX燃料加工施設で生じ得る環境条件においても、その安全機能が損なわれないよう、防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①-1及びロ.(ト)(1)①-2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①-1及びロ.(ト)(1)①-2と同義であり整合している。</p>	
		<p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ &lt;中略&gt; ロ.(ト)(1)①-3最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全上重要な施設は、当該安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがある想定される自然現象(地震を除く。)により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①-3は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①-3と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	備考
<p>□.(ト)(1)①-4 また、安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況に基づき想定される。</p>	<p>□.(ト)(1)①-4 安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況に基づき想定され、</p>	<p>(1) 外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針                  &lt; 中略 &gt;                  □.(ト)(1)①-4 安全機能を有する施設は、敷地内又はその周辺の状況に基づき想定され、</p>	<p>整合性                  設工認の□.(ト)(1)①-4 は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-4 と同義であり整合している。</p>
<p>□.(ト)(1)①-5 飛来物(航空機落下等)、ダムの崩壊、爆発、近隣工場等の火災、有毒ガス、船舶の衝突、電磁的障害等のうちMOX燃料加工施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある施設は、爆発、近隣工場等の火災(危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む)、有毒ガス、電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、その安全機能が損なわれないよう、防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。</p>	<p>□.(ト)(1)①-5 MOX燃料加工施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある施設は、爆発、近隣工場等の火災(危険物を搭載した車両及び船舶の火災を含む)、有毒ガス、電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、その安全機能が損なわれないよう、防護措置及び運用上の措置を講ずる設計とする。</p>	<p>外部からの衝撃に対する影響評価並びに安全機能を損なうおそれがある場合の防護措置及び運用上の措置においては、波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設についても考慮する。</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)①-5 は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-5 を具体的に記載しており整合している。</p>
<p>なお、敷地内又はその周辺の状況に基づき想定される人為事象のうち、ダムの崩壊及び船舶の衝突については、立地的要因により設計上考慮する必要はない。</p>	<p>c. 異種の自然現象の重量及び自然現象と設計基準事故の組合せ                  &lt; 中略 &gt;</p>	<p>(2) 外部からの衝撃に対する防護設計に係る荷重等の設定                  国内外の規格・基準類、敷地周辺の気象観測所における観測記録、敷地周辺の環境条件等を考慮し、防護設計に係る荷重等の条件を設定する。</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)において、設計上の考慮は不要としている。</p>
<p>自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮し、□.(ト)(1)①-6 として、複数の事象が単独で発生した場合の影響と比較して、複数の事象が重量する事で影響が増される組合せとして、積雪及び火山(台風)、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響(降下火砕物)、積雪及び地震、風(台風)及び火山の影響(降下火砕物)並びに風(台風)及び地震の組合せを、施設の形状及び配置に応じて考慮する。</p>	<p>その結果、設計上考慮すべき自然現象の組合せとして、積雪及び風(台風)、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響(降灰)、積雪及び地震、風(台風)及び火山の影響(降灰)並びに風(台風)及び地震の組合せが抽出され、それらの組合せに対して安全機能を有する施設の安全機能が損なわれない設計とする。</p>	<p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ                  自然現象及び人為事象の組合せについては、地震、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災等を考慮し、□.(ト)(1)①-6 として、複数の事象が重量すること、影響が増される組合せとして、積雪及び風(台風)、積雪及び竜巻、積雪及び火山の影響(降下火砕物)、積雪及び地震、風(台風)及び火山の影響(降下火砕物)並びに風(台風)及び地震の組合せを、施設の形状及び配置に応じて考慮する。</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)①-6 は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-6 を具体的に記載しており整合している。</p>
<p>組み合わせた積雪深については、敷地付近における最深積雪を用いて垂直積雪量190cmとし、建築基準法に定められた平均的な積雪荷重を与えるための係数を考慮する。ただし、火山の影響(降下火砕物)と組み合わせた場合の積雪深は、降下火砕物による荷重の特徴を踏まえ、「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量150cmとする。また、組み合わせた風速の大きさについては、建築基準法を準用して設定する。</p>	<p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>&lt; 中略 &gt;</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□.(ト)(1)①-7)ここで、想定される自然現象に対しては、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な措置を含める。</p> <p>□.(ト)(1)①-8)また、人為事象に対しては、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な重大事故等対処設備への措置を含める。</p> <p>想定される自然現象及び人為事象の発生により、MOX燃料加工施設に重大な影響を及ぼすおそれがある場合、送排風機の停止等、MOX燃料加工施設への影響を軽減するための措置を講ずる□.(ト)(1)①-9)よう手順を整備する。</p>	<p>積雪</p> <p>なお、除雪を適宜実施することを保安規定に定めて管理する。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>(1) 外部からの衝撃による損傷の防止に係る設計方針</p> <p>＜中略＞</p> <p>□.(ト)(1)①-7,8)また、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)及び人為事象に対しては、安全機能を有する施設が安全機能を損なわないために必要な重大事故等対処設備への措置を含める。</p> <p>想定される自然現象(地震及び津波を除く。)及び人為事象の発生により、MOX燃料加工施設に重大な影響を及ぼすおそれがある場合、送排風機の停止等、MOX燃料加工施設への影響を軽減するための措置を講ずる□.(ト)(1)①-9)ことを保安規定に定めて管理する。</p> <p>＜中略＞</p> <p>(3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>□.(ト)(1)①-9)自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に自然現象に係る気象条件等の新知見の収集を実施するとともに、新知見が得られた場合に影響評価を行うこと</li> <li>・除雪を適宜実施すること。</li> </ul> <p>＜中略＞</p> <p>(4) 新知見の収集、安全機能等の必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>□.(ト)(1)①-9)外部衝撃による損傷の防止の設計条件等に係る新知見の収集を実施するとともに、新知見が得られた場合に影響評価を行うこと、外部衝撃に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置を保安規定に定めて管理する。</p> <p>なお、自然現象及び人為事象のうち、風(台風)、凍結、高温、降水、積雪、落雷、生物学的事象、塩害、有毒ガス、電磁的障害及び再処理事業所内における化学物質の漏えいに対する設計方針については「3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象」の設計方針に基づく設計とする。また、自然現象及び人為事象のうち、</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)①-7)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-7)を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)①-8)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-8)と同意であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①-9)は、保安規定にて対応する。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設計申請書 該当事項	整合性	備考
<p>a. 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>② 竜巻防護に関する設計</p> <p>c. 設計荷重 (竜巻) の設定</p> <p>(a) 設計竜巻の設定</p> <p>設計竜巻の特性値については、現状、設定に足る十分な信頼性を有した観測記録等が無い場合、竜巻ガイドを参考に設定する。設計竜巻の特性値を添5第16表に示す。また、設計竜巻については、今後も継続的に観測データ及び増幅に関する新たな知見の収集に取り組み、必要な事項については適切に反映を行う。</p>	<p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻の最大風速は100m/sとし、設計荷重は、設計竜巻による風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物の衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻による自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p>	<p>整合性</p>	
<p>a. 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>② 竜巻防護に関する設計</p> <p>c. 設計荷重 (竜巻) の設定</p> <p>(a) 設計竜巻の設定</p> <p>設計竜巻の特性値については、現状、設定に足る十分な信頼性を有した観測記録等が無い場合、竜巻ガイドを参考に設定する。設計竜巻の特性値を添5第16表に示す。また、設計竜巻については、今後も継続的に観測データ及び増幅に関する新たな知見の収集に取り組み、必要な事項については適切に反映を行う。</p>	<p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>竜巻に対する設計方針については「3.3.2 竜巻」、森林火災、爆発及び近隣工場等の火災に対する設計方針については「3.3.3 外部火災」、火山の影響に対する設計方針については「3.3.4 火山の影響」並びに飛来物(航空機落下)の設計方針については「3.3.5 航空機落下」の設計方針に基づく設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>3.3.2 竜巻</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、事業(変更)許可を受けた想定される竜巻(以下「設計竜巻」という。)が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>(2) 防護設計に係る荷重の設定</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>設計申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-1と同意であり整合している。</p>
<p>a. 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>② 竜巻防護に関する設計</p> <p>c. 設計荷重 (竜巻) の設定</p> <p>(a) 設計竜巻の設定</p> <p>設計竜巻の特性値については、現状、設定に足る十分な信頼性を有した観測記録等が無い場合、竜巻ガイドを参考に設定する。設計竜巻の特性値を添5第16表に示す。また、設計竜巻については、今後も継続的に観測データ及び増幅に関する新たな知見の収集に取り組み、必要な事項については適切に反映を行う。</p>	<p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>竜巻に対する設計方針については「3.3.2 竜巻」、森林火災、爆発及び近隣工場等の火災に対する設計方針については「3.3.3 外部火災」、火山の影響に対する設計方針については「3.3.4 火山の影響」並びに飛来物(航空機落下)の設計方針については「3.3.5 航空機落下」の設計方針に基づく設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>3.3.2 竜巻</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、事業(変更)許可を受けた想定される竜巻(以下「設計竜巻」という。)が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>(2) 防護設計に係る荷重の設定</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>設計申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-2は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-2と同意であり整合している。</p>
<p>a. 竜巻</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される竜巻が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>② 竜巻防護に関する設計</p> <p>c. 設計荷重 (竜巻) の設定</p> <p>(a) 設計竜巻の設定</p> <p>設計竜巻の特性値については、現状、設定に足る十分な信頼性を有した観測記録等が無い場合、竜巻ガイドを参考に設定する。設計竜巻の特性値を添5第16表に示す。また、設計竜巻については、今後も継続的に観測データ及び増幅に関する新たな知見の収集に取り組み、必要な事項については適切に反映を行う。</p>	<p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>竜巻に対する設計方針については「3.3.2 竜巻」、森林火災、爆発及び近隣工場等の火災に対する設計方針については「3.3.3 外部火災」、火山の影響に対する設計方針については「3.3.4 火山の影響」並びに飛来物(航空機落下)の設計方針については「3.3.5 航空機落下」の設計方針に基づく設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>3.3.2 竜巻</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、事業(変更)許可を受けた想定される竜巻(以下「設計竜巻」という。)が発生した場合においても、作用する設計荷重に対してその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>(2) 防護設計に係る荷重の設定</p> <p>竜巻に対する防護設計を行うための設計竜巻は事業(変更)許可を受けた最大風速100m/sとし、設計荷重は、風圧力による荷重、気圧差による荷重及び飛来物による衝撃荷重を組み合わせた設計竜巻荷重並びに安全機能を有する施設に通常時に作用している荷重、運転時荷重及びその他の竜巻以外の自然現象による荷重を適切に組み合わせたもの(□.(ト)(1)①a.-1)として設定する。</p> <p>風圧力による荷重及び気圧差による荷重は、設計竜巻の特性値に基づいて設定する。</p>	<p>設計申請書 該当事項</p> <p>設計申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-3は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①a.-3を詳細に記載しており整合している。</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設計申請書 該当事項	整合性	備考																												
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>ロ.(ト)(1)①a-5 また、再処理事業所外から飛来するおそれがある場合、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物としての考慮の要否を検討する。</p>	<p>「屋外機器等」という。)は、衝突時に設計対処施設に与える運動エネルギー又は貫通力が設計飛来物より大きくなるものを発生させることのないよう、エネルギー管理建屋の屋根及び外壁については飛散させない対策を実施する。また、屋外機器等については、固定又は固縛する対策を実施することから、飛来物の発生源として考慮しない。</p> <p>車庫については、周辺防護区域への入庫を管理するとともに、巻巻の襲来が予想される場合には、停車又は走行している場所に応じて固縛するか避難場所へ退避することにより、飛来物とならないよう管理を行うことから、設計飛来物として考慮しない。</p>	<p>ロ.(ト)(1)①a-4 巻巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び巻巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定め、管理する。</p> <p>＜中略＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資機材等の固定、固縛又は建屋収納並びに車庫の入構管理及び退避を行うこと</li> </ul>	<p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-4は保安規定に定め、管理する。</p> <p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-5は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①a-4は保安規定にて対応する。</p>																													
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>ロ.(ト)(1)①a-5 また、再処理事業所外から飛来するおそれがある場合、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものがある場合は、設計飛来物としての考慮の要否を検討する。</p>	<p>また、再処理事業所外から飛来するおそれがあり、かつ、再処理事業所内からの飛来物による衝撃荷重を上回ると想定されるものとして、かつ小川原ウインドフア二ムの風力発電施設のプロントがある。むつ小川原ウインドフア二ムの風力発電施設から設計対処施設までの距離及び設計巻巻によるプロントの飛来まで到達するおそれはないことから、プロントは設計飛来物として考慮しない。</p> <p>以上ことから、巻巻ガイドに例示される鋼製材を設計飛来物として設定する。</p> <p>なお、降下火砕物の粒子による影響については、設計飛来物の影響に包絡される。</p>	<p>ロ.(ト)(1)①a-5 また、設計飛来物による衝撃荷重を上回ると想定される再処理事業所外からの飛来物は、飛来距離を考慮することから、対処施設等に到達するおそれはないことから、衝撃荷重として考慮する必要のあるものはない。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-5は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①a-5を具体的に記載しており整合している。</p>																													
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>ロ.(ト)(1)①a-6 巻巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること等により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とすること。若しくは巻巻による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることににより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>添5第17表にMOX燃料加工施設における設計飛来物の設計飛来物を示す。</p> <table border="1" data-bbox="941 1120 1133 1456"> <caption>添5第17表 MOX燃料加工施設における設計飛来物</caption> <thead> <tr> <th>飛来物の種類</th> <th>種類</th> <th>寸法</th> <th>長さ×幅×厚さ (m)</th> <th>質量 (kg)</th> <th>最大水平速度 (m/s)</th> <th>最大鉛直速度 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料棒</td> <td>長さ×幅×厚さ</td> <td>4.2×0.3×0.2</td> <td></td> <td>135</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>51</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	飛来物の種類	種類	寸法	長さ×幅×厚さ (m)	質量 (kg)	最大水平速度 (m/s)	最大鉛直速度 (m/s)	燃料棒	長さ×幅×厚さ	4.2×0.3×0.2		135								51								34	<p>ロ.(ト)(1)①a-6 設計巻巻から防護する施設(以下「巻巻防護対象施設」という。)としては、安全評価上その機能を期待する構造物、機器、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構造物、系統及び機器を抽出する巻巻防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「巻巻防護対象施設等」という。)は、巻巻により臨界防止及び閉じ込み等の安全機能を損なわないよう機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-6は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①a-6を詳細に記載しており整合している。</p>	
飛来物の種類	種類	寸法	長さ×幅×厚さ (m)	質量 (kg)	最大水平速度 (m/s)	最大鉛直速度 (m/s)																										
燃料棒	長さ×幅×厚さ	4.2×0.3×0.2		135																												
					51																											
						34																										
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>ロ.(ト)(1)①a-6 巻巻に対する防護設計においては、機械的強度を有する建物により保護すること等により、安全機能を有する施設が安全機能を損なわない設計とすること。若しくは巻巻による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることににより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-6は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①a-6を詳細に記載しており整合している。</p>	<p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>＜中略＞</p>	<p>設計申請書のロ.(ト)(1)①a-6は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①a-6を詳細に記載しており整合している。</p>																													

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p>	<p>また、その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設及び竜巻防護対象施設を収納する建屋は、機械的強度を有すること等により、竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>上記に含まれない安全機能を有する施設は、竜巻及びその随伴事象に対して安全機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>また、その施設の倒壊等により竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設(以下「竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。)の影響及び竜巻の随伴事象による影響を考慮した設計とする。</p> <p>ロ.(ト)(1)①a.-6 竜巻防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、竜巻及びその随伴事象に対して機能を維持すること若しくは竜巻及びその随伴事象による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることとする。</p> <p>ロ.(ト)(1)①a.-7 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) の ロ.(ト)(1)①a.-7は保安規定にて対応する。</p>	<p>備考</p>
		<p>(3) 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策</p> <p>a. 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策</p> <p>竜巻に対する防護設計において、 ロ.(ト)(1)①a.-6 竜巻防護対象施設は、設計荷重(竜巻)に対して機械的強度を有する建屋により防護すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>建屋内の竜巻防護対象施設は、設計荷重(竜巻)に対して竜巻防護対象施設を収納する建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、建屋内の竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、設計飛来物の衝突に対して、貫通及び裏面剥離の発生により竜巻防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>工務室排気設備等の建屋内の施設で外気と繋がっている竜巻防護対象施設は、気圧差による荷重に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>開口部からの設計飛来物の侵入により、建屋内に収納されるが防護が期待できない竜巻防護対象施設は、設計飛来物の衝突による影響に対して、強度の確保等により機能が損なわれることを防止する設計又は配置上の考慮により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設のうち、破損に伴う倒壊又は転倒に</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>よる機械的影響を及ぼし得る施設は、設計荷重(竜巻)に対して、構造強度評価を実施し、当該施設の倒壊又は転倒により、周辺の竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。竜巻防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設のうち、当該施設が機能喪失に陥った場合に竜巻防護対象施設も機能喪失させる機能的影響を及ぼし得る施設は、設計荷重(竜巻)に対し、必要な機能を維持する設計とする。</p> <p>b. 竜巻随伴事象に対する設計方針</p> <p>過去の他地域における竜巻被害状況及びMOX燃料加工施設の配置から、竜巻随伴事象として火災、溢水及び外部電源喪失を想定し、これらの事象が発生した場合においても、竜巻防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象のうち火災に対しては、火災源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえて熱影響を評価した上で、竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての火災による影響は外部火災及び内部火災に対する防護設計に包絡されるため、「3.3.3 外部火災」の「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象のうち溢水に対しては、溢水源と竜巻防護対象施設の位置関係を踏まえた影響評価を行った上で、竜巻防護対象施設の安全機能に影響を与えない設計とする。竜巻随伴事象としての溢水による影響は溢水に対する防護設計に包絡されるため、「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」の「6.3.4 その他の溢水」に基づく設計とする。</p> <p>竜巻随伴事象のうち外部電源喪失に対しては、外部電源喪失が生じたとしても非常用所内電源設備の安全機能を確保する設計とし、非常用所内電源設備による電源供給を可能とする設計とする。</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>竜巻に関する設計条件等に係る新知見の収集及び竜巻に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計竜巻の特性値、竜巻と同時に発生する自然現象等について、定期的に新知見の確認を行い、新知見が得られた場合に評価を行うこと</li> <li>竜巻によりMOX燃料加工施設に影響を及ぼすおそれが見られる場合は、全工程停止に加え、ブローアップボックス排風機以外の送</li> </ul>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 外部火災</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、防火帯の設置、離隔距離の確保、建屋による防護等により、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>③ 外部火災防護に関する設計</p> <p>a. 外部火災に関する設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、外部火災の影響を受け、最も厳しい火災が発生した場合においてもその安全機能を確保するため、防火帯の設置、離隔距離の確保、建屋による防護等により、外部火災に対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>排風機を停止し、工程室排風機後の排気系統のダンパを閉止すること</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.3.3 外部火災</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される外部火災において、最も厳しい火災が発生した場合においても、防火帯の設置、離隔距離の確保及び建屋による防護等により、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>その上で、外部火災により発生する火災及び幅射熱からの直接的影響並びにばい煙及び有毒ガスの二次的影響によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部火災から防護する施設(以下「外部火災防護対象施設」という。)としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を対象とする。外部火災防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部火災防護対象施設等」という。)は、外部火災の直接的影響及び二次的影響に対し、機械的強度を有すること等により、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、外部火災防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>外部火災として、<u>「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」(平成25年6月19日、原規技発第13061912号、原子力規制委員会決定)</u>、(以下「外部火災ガイド」という。)を参考として、森林火災、近隣の産業施設及び高圧ガス貯蔵施設(以下「近隣の産業施設」という。)の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>ここでの外部火災として、<u>「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」(平成25年6月19日、原規技発第13061912号、原子力規制委員会決定)</u>、(以下「外部火災ガイド」という。)を参考として、森林火災、近隣の産業施設及び高圧ガス貯蔵施設(以下「近隣の産業施設」という。)の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(2) 防護設計に考慮する外部火災に係る事象の設定</p> <p>外部火災として、<u>「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」</u>を参考として、森林火災、近隣の工場、石油コンビナート等特別防災区域、危険物貯蔵所及び高圧ガス貯蔵施設(以下「近隣の産業施設」という。)の火災及び爆発並びに航空機墜落による火災を対象とする。</p> <p>また、外部火災防護対象施設へ影響を与えるおそれのある敷地内に存在する屋外の危険物貯蔵施設及び可燃性ガスボンベ(以下「危険物貯蔵施設等」という。)については、外部火災源としての影響及び外部火災による影響を考慮する。さらに、近隣の産業施設の火災と森林火災の重畳並びに航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発との重畳を考慮する。これら火災の二次的影響として、火災に伴い発生するばい煙及び有毒ガスを考慮する。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、MOX燃料加工施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に、<u>ロ.(ト)(1)①b.-1</u>解杭によって求めた最大火線強度(9128kW/m)から算出される防火帯(幅25m以上)を敷地内に設ける。</p>	<p>c. 森林火災の想定                      &lt; 中略 &gt;                      (g) 防火帯幅の設定                      FARSITE による影響評価により算出される最大火線強度(9128kW/m(発火点2))に対し、外部火災ガイドを参考として、風上に樹木がある場合の火線強度と最小防火帯の関係から、必要とされる最小防火帯幅24.9mを上回る幅25m以上の防火帯を確保することにより、設計対象施設への延焼を防止し、<u>外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u>                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>(3) 外部火災に対する防護対策                      a. 外部火災の影響に対する防護対策                      (a) 森林火災に対する防護対策                      自然現象として想定される森林火災については、敷地への延焼防止を目的として、MOX燃料加工施設の敷地周辺の植生を確認し、作成した植生データ及び敷地の気象条件等を基に、<u>ロ.(ト)(1)①b.-1</u>MOX燃料加工施設への影響が小さい評価となるように解杭条件を設定し、森林火災シミュレーション解杭コードを用いて求めた最大火線強度(9128kW/m)から算出される、<u>事業(変更)許可を受けた防火帯(幅25m以上)を敷地内に設ける設計とする。</u></p> <p>防火帯は延焼防止機能を損なわない設計とし、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置しない設計とする。</p>	<p>設工認の  <u>ロ.(ト)(1)①b.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①b.-1</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>j. 手順等                      (a) 防火帯の維持及び管理に係る手順並びに防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とする。また、不燃性シートで覆う等の対策を実施する手順を整備する。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>(a) 防火帯の維持及び管理に係る手順並びに防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とする。また、不燃性シートで覆う等の対策を実施する手順を整備する。                      &lt; 中略 &gt;</p>	<p>ただし、防火帯に可燃物を含む機器等を設置する場合には、延焼防止機能を損なわないよう必要最小限とする。また、不燃性シートで覆う等の対策を<u>ロ.(ト)(1)①b.-2</u>実施設計とする。</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、<u>離隔距離の確保</u> <u>ロ.(ト)(1)①b.-3</u>及び建屋による防護により、<u>外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>建屋内の外部火災防護対象施設は、外部火災に対して損傷の防止が図られた燃料加工建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災からの輻射強度の影響に対する評価として、外部火災防護対象施設を収納する燃料加工建屋は、防火帯の外縁(火炎側)から危険距離を上回る離隔距離を確保すること、建屋内の外部火災防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。外壁表面温度がコンクリートの圧縮強度を維持できる温度域の上限(以下「コンクリートの許容温度」という。)となる離隔距離を危険距離として設定する。</p> <p>建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である、非常用所内電源設備の非常用発電機に流入する空気の森林火災による温度上昇に対する温度評価は、輻射熱の影響が厳しい石油備蓄基地火災の熱影響評価に包絡されるため、「(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防護対策」に基づく設計とする。</p>	<p>設工認の  <u>ロ.(ト)(1)①b.-2</u>は、事業変更許可申請書(本文)の  <u>ロ.(ト)(1)①b.-2</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の  <u>ロ.(ト)(1)①b.-3</u>は、事業変更許可申請書(本文)の  <u>ロ.(ト)(1)①b.-3</u>を具体的に記載しており、整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発。ロ.(ト)(1)①b.-4は事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①b.-4と同義であり整合している。</p>	<p>d. 近隣の産業施設の火災及び爆発 (a) 概要 近隣の産業施設の火災及び爆発については、外部火災ガイドを参考として、敷地周辺10km 範囲内に存在する近隣の産業施設及び敷地内の危険物貯蔵施設等を網羅的に調査し、石油備蓄基地(敷地西方向約0.9km)の火災、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を対象とする。 ＜中略＞</p>	<p>(b) 近隣の産業施設の火災及び爆発に対する防衛対策 人為事象として想定される近隣の産業施設の火災及び爆発。ロ.(ト)(1)①b.-4として、石油備蓄基地の火災並びに敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の影響については、<u>隣隔距離の確保</u>。ロ.(ト)(1)①b.-5及び<u>建屋による防護</u>により、<u>外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計</u>とする。 敷地周辺を通行する危険物を搭載した車両による火災及び爆発については、危険物の貯蔵量が多く、外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発の評価に包絡されるため、敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対する設計方針に示す。 また、敷地内において、危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、燃料等の補充時は監視人が立会を実施することで、万一の火災発生時は速やかな消火活動を可能とすることにより、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とす。船舶の火災については、危険物の貯蔵量が多く外部火災防護対象施設までの距離が近い敷地近隣の石油備蓄基地火災の影響に包絡されることから、石油備蓄基地の火災に対する設計方針に示す。 石油備蓄基地の火災に対して、外部火災防護対象施設を収納する燃料加工建屋は危険距離を上回る距離を確保することで、建屋外壁の表面温度をコンクリート許容温度以下とし、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 建屋の外気取入口から空気を取り込む設備である非常用内電源設備の非常用発電機は、外気取入口から流入する空気の温度が石油備蓄基地火災の熱影響によって上昇したとしても、空気温度を非常用内電源設備の非常用発電機の設計上の最高使用温度以下とする。非常用内電源設備の非常用発電機の安全機能を損なわない設計とする。石油備蓄基地火災と森林火災の重量に対しては、それぞれの輻射強度を考慮し、外部火災防護対象施設を収納する建屋外壁の温度をコンクリートの許容温度以下とすることで、建屋内の外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発に対しては、敷地内に複数存在する危険物貯蔵施設等の中から、貯蔵量、配置状況及び外部火災防護対象施設を収納する建屋への距離を考慮し、外部火災防護対象施設に火災及び爆発の影響を及ぼすおそれがあるものを選定する。敷地内の危険物貯蔵施設等の火災にお</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(1)①b.-4は事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①b.-4と同義であり整合している。 設工認の ロ.(ト)(1)①b.-5は事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①b.-5を具体的に記載しており整合している。</p>	





事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	工事認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、<u>ロ.(ト)(1)①b.-10</u>換気設備等に適切な防護対策を講ずること、<u>安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>g. 二次的影響評価 ばい煙及び有毒ガスによる影響については、外部火災ガイドを参考として添5第21表の設備を対象とし、ばい煙及び有毒ガスの侵入に対して、適切な対策を講ずること、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>＜中略＞ ＜中略＞ (c) 航空機墜落による火災に対する防護対策 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災の重量として、航空機が敷地内の危険物貯蔵施設等に直撃し、危険物及び航空機燃料による重量火災が発生することを想定する。上記の危険物及び航空機燃料による重量火災を想定した場合の外部火災防護対象施設を収納する建屋が受ける放射強度は、建屋の直近における航空機墜落による火災を想定した場合の放射強度よりも小さいことから、航空機墜落による火災に対する設計方針に基づき、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発が重なった場合の爆風圧に対しては、ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め、危険限界距離を上回る距離距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 (d) MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等に対する火災及び爆発に対する防護対策 MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等への火災及び爆発に対する防護対策については、森林火災及び近隣の産業施設の火災の影響を想定しても、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等の貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を防止する設計とする。また、近隣の産業施設の爆発の影響を想定しても、爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を算出し、危険限界距離を上回る距離距離を確保する設計とする。上記設計により、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等が、外部火災防護対象施設を収納する建屋へ影響を与えない設計とする。</p>	<p>工事認の <u>ロ.(ト)(1)①b.-10</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①b.-10</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
	<p>g. 二次的影響評価 ばい煙及び有毒ガスによる影響については、外部火災ガイドを参考として添5第21表の設備を対象とし、ばい煙及び有毒ガスの侵入に対して、適切な対策を講ずること、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(c) 航空機墜落による火災に対する防護対策 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の火災の重量として、航空機が敷地内の危険物貯蔵施設等に直撃し、危険物及び航空機燃料による重量火災が発生することを想定する。上記の危険物及び航空機燃料による重量火災を想定した場合の外部火災防護対象施設を収納する建屋が受ける放射強度は、建屋の直近における航空機墜落による火災を想定した場合の放射強度よりも小さいことから、航空機墜落による火災に対する設計方針に基づき、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 航空機墜落による火災と敷地内の危険物貯蔵施設等の爆発が重なった場合の爆風圧に対しては、ガス爆発の爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を求め、危険限界距離を上回る距離距離を確保することで外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 (d) MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等に対する火災及び爆発に対する防護対策 MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等への火災及び爆発に対する防護対策については、森林火災及び近隣の産業施設の火災の影響を想定しても、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等の貯蔵物の温度を許容温度以下とすることで、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を防止する設計とする。また、近隣の産業施設の爆発の影響を想定しても、爆風圧が0.01MPaとなる危険限界距離を算出し、危険限界距離を上回る距離距離を確保する設計とする。上記設計により、MOX 燃料加工施設の危険物貯蔵施設等が、外部火災防護対象施設を収納する建屋へ影響を与えない設計とする。</p>	<p>外部火災の二次的影響に対する防護対策 (a) ばい煙の影響に対する防護対策 外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、<u>ロ.(ト)(1)①b.-10</u>外気を取り入れ設備・機器である気体廃棄物の廃棄設備等に適切な防護対策を講ずること、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 気体廃棄物の廃棄設備の給気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系は、フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙粒子を捕獲するとともに、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備及び非管理区域換気空調設備の送風機の停止及び手動ダンプの閉止の措置を講ずる設計とする。 また、外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する外部火災防護対象施設である焼結設備の制御盤等は、上記</p>	<p>外部火災の二次的影響に対する防護対策 (a) ばい煙の影響に対する防護対策 外部火災の二次的影響であるばい煙による影響については、<u>ロ.(ト)(1)①b.-10</u>外気を取り入れ設備・機器である気体廃棄物の廃棄設備等に適切な防護対策を講ずること、外部火災防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。 気体廃棄物の廃棄設備の給気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系は、フィルタにより、一定以上の粒径のばい煙粒子を捕獲するとともに、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備及び非管理区域換気空調設備の送風機の停止及び手動ダンプの閉止の措置を講ずる設計とする。 また、外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する外部火災防護対象施設である焼結設備の制御盤等は、上記</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、有毒ガスによる影響については、  <u>ロ.(ト)(1)④b. -11</u>換気設備等のエネルギーリテイクの停止を含まない全ての加工工程の停止 (以下、「全工程停止」という。)) の措置を講じた上で、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</p>	<p>(b) 有毒ガスの影響          &lt; 中略 &gt;          外部火災により発生する有毒ガスが、中央監視室等の居住性に影響を及ぼすおそれがある場合に、全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX 燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じるとともに、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</p>	<p>フィルタにより内部にばい煙が侵入し難い設計とすることで、安全機能を損なわない設計とする。          &lt; 中略 &gt;          (b) 有毒ガスの影響に対する防護措置  <u>ロ.(ト)(1)④b. -11</u>発生した有毒ガスが中央監視室等に到達するおそれがある場合に、<u>運転員</u>に対する影響を想定し、以下を保安規定に定めて、管理する。          ・全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX 燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること          ・給気系統上の手動ダンパを閉止すること          ・施設の監視が適時実施できるように資機材を確保すること</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置          外部火災に関する設計条件等に係る新知見の収集や防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。          ・外部火災の評価の条件及び新知見について、定期的に確認を行い、評価条件の大きな変更又は新知見が得られた場合に評価を行うこと          ・延焼防止機能を損なわないために、防火帯の維持管理を行うとともに、防火帯内には原則として可燃物となるものは設置せず、可燃物を含む機器等を設置する場合には、必要最小限として不燃性シートで覆う等の対策を行うこと          ・危険物を搭載したタンクローリ火災が発生した場合の影響については、万一の火災発生時に速やかな消火活動が可能となるよう、燃料補充時は監視人が立会を実施すること          ・ばい煙による影響に対し、気体廃棄物の廃棄設備の給気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系は、送風機の停止の措置を講ずること          ・有毒ガスによる影響については、中央監視室等の運転員に対する影響を想定し、全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX 燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること及び施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保すること          ・ばい煙及び有毒ガスによる影響に対して給気系統上の手動ダンパを閉止すること          &lt; 中略 &gt;</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)④b. -11</u>は保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>c. 火山の影響</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設の運用期間中においてMOX燃料加工施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として、<u>ロ.(ト)(1)①c.-1.2</u>設定した厚55cm、密度1.3g/cm<sup>3</sup>(<u>湿潤状態</u>)の降下火砕物に対し、以下のような設計とする。ことにより、降下火砕物による直接的影響に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることに、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>④ 火山事象に関する設計</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>a. 火山事象に関する設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設の運用期間中に想定される火山事象である降下火砕物の影響を受ける場合においてもその安全機能を確保するために、降下火砕物に対して安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>3.3.4 火山の影響</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設の運用期間中においてMOX燃料加工施設の安全機能に影響を及ぼし得る火山事象として、<u>ロ.(ト)(1)①c.-1</u>事業(変更)許可を受けた降下火砕物の特性を考慮し、降下火砕物の影響を受ける場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(2) 防護設計における降下火砕物の特性及び荷重の設定</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.-1</u>設計に用いる降下火砕物は、<u>事業(変更)許可を受けた厚55cm、密度1.3g/cm<sup>3</sup>(湿潤状態)と設定する。</u></p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>降下火砕物から防護する施設(以下「降下火砕物防護対象施設」という。)としては、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を対象とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設及びそれらを取納する建屋(以下「降下火砕物防護対象施設等」という。)は、降下火砕物の影響に対し、機械的強度を有すること等により、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設(以下「降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設」という。)の影響を考慮した設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.-1</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①c.-1</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.-2</u>は保安規定にて対応する。</p>	
<p>上記に含まれない安全機能を有する施設については、降下火砕物に対して機能を維持すること若しくは降下火砕物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.-2</u>は保安規定にて対応する。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.-2</u>は保安規定にて対応する。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.-2</u>は保安規定にて対応する。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) <u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計とすること。</p>	<p>d. 設計対処施設に影響を与える可能性のある影響因子</p> <p>(a) 直接の影響因子</p> <p>i. 降下火砕物の堆積による荷重 &lt;中略&gt;</p> <p>e. 設計対処施設の設計方針 &lt;中略&gt;</p> <p>(a) 直接の影響に対する設計方針</p> <p>i. 構造物への静的負荷 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、設計荷重(火山)の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、当該施設に要求される機能に応じて適切な許容荷重を設定し、設計荷重(火山)に対して安全余裕を有することにより、構造健全性を失わず、安全機能を損なわない設計とする。 &lt;中略&gt;</p>	<p>(2) 防護設計における降下火砕物の特性及び荷重の設定</p> <p>また、降下火砕物に対する防護設計を行っために、施設に作用する荷重として、降下火砕物を湿潤状態とした場合における荷重、通常時に作用している荷重、運転時荷重及び火山と同時に発生し得る自然現象による荷重を組み合わせた設計荷重(火山)を設定する。</p> <p>火山と同時に発生し得る自然現象による荷重については、火山と同時に発生し得る自然現象が与える影響を踏まえた検討により、風(台風)及び積雪による荷重を考慮する。</p> <p>(3) 降下火砕物に対する防護対策</p> <p>降下火砕物に対する防護設計においては、降下火砕物の特性による直接の影響として静的負荷、粒子の衝突、閉塞、磨耗、腐食、大気汚染及び絶縁低下並びに間接的影響として外部電源喪失及びブクセス制限の影響を評価し、降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>a. 直接の影響に対する防護対策</p> <p>(a) 構造物への静的負荷</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>建屋内の降下火砕物防護対象施設は、設計荷重(火山)に対して構造健全性を維持する燃料加工建屋内に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、設計荷重(火山)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、設計荷重(火山)に対して、構造強度評価を実施し、構造健全性を維持することにより、周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>なお、降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うことから、降下火砕物による荷重を短期に生じる荷重として設定する。</p> <p>(b) 構造物への粒子の衝突</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(b)</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋及び降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①c.(a)</u>を詳細に記載しており整合している。</p> <p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.(b)</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①c.(b)</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(b) <u>ロ.(ト)(1)①c.(b)</u>構造物への粒子の衝突に対して影響を受けない設計とすること。</p>	<p>ii. 構造物への粒子の衝突</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、構造物への降下火砕物の粒子の衝突の影響により、安全機能を損なわない設計とする。 &lt;中略&gt;</p>			

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) <u>ロ.(ト)(1)①c.(c)換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(閉塞)</u>に對して降下火砕物が侵入し難い設計とすること</p>	<p>iii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(閉塞)            建屋内に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物を含む空気の流路の閉塞の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>非常用所内電源設備は、外気取入口に防雪フードを設け降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>降下火砕物が取り込まれたとしても、設備内部への降下火砕物の侵入を防止するため、給気系統には、プレフィルタ及び除塵フィルタ若しくは高性能エアフィルタを設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、降下火砕物用フィルタの追加設置などさらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</p> <p>さらに、降下火砕物がフィルタに付着した場合でもフィルタの交換又は清掃が可能ない設計とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>なお、粒子の衝突の影響は、竜巻の設計飛来物の影響に包絡されるため「3.3.2 (3) a. 竜巻に対する影響評価及び竜巻防護対策」に示す基本設計方針に基づく設計とする。</p> <p>(c) 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(閉塞)</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(c)建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物を含む空気の流路の閉塞の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(c)降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設置すること等により、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</u></p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(c)また、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用所内電源設備の非常用発電機室にフィルタを設置し、設備内部又は建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</u></p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(c)さらに、非常用所内電源設備の非常用発電機は、降下火砕物用フィルタの追加設置等のみならず降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</u></p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(c)降下火砕物がフィルタに付着した場合でもフィルタの交換又は清掃が可能ない設計とすることで、降下火砕物により閉塞しない設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.(c)</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①c.(c)</u>を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(d) <u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(磨耗)に對して磨耗し難い設計とすること</p>	<p>iii. 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(磨耗)</p> <p>建屋内に収納される降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用所内電源設備は、降下火砕物による磨耗の影響により、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>非常用所内電源設備は、外気取入口に防雪フードを設け降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>降下火砕物が取り込まれたとしても、設備内部への降下火砕物の侵入を防止するため、給気系統には、プレフィルタ及び除塵フィルタ若しくは高性能エアフィルタを設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、降下火砕物用フィルタの追加設置など、さらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</p>	<p>(d) 換気系、電気系及び計装制御系に対する機械的影響(磨耗)</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物による磨耗の影響に対して降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>また、降下火砕物を、含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用所内電源設備の非常用発電機等にフィルタを設置し、設備内部又は建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>さらに、非常用所内電源設備の非常用発電機は、降下火砕物用フィルタの追加設置等のさらなる降下火砕物対策を実施できるよう設計する。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>降下火砕物がフィルタに付着した場合でもフィルタの交換又は清浄が可能な構造とすること、降下火砕物により磨耗しない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)①c.(d)</u>を詳細に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(e) <u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>構造物、換気系、電気系及び計装制御系に対する化学的影響(腐食)</p> <p>ロ。(ト)(1)①c.(e)構造物、換気系、電気系及び計装制御系に対する化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とする。</p>	<p>v. 構造物、換気系、電気系及び計装制御系への化学的影響(腐食)</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋、建屋に収納される降下火砕物防護対象施設、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(e) 構造物、換気系、電気系及び計装制御系に対する化学的影響(腐食)</p> <p>イ. <u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすると、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p><u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響(腐食)に対して短期での腐食が発生しない設計とすると、周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>は事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>を詳細に記載しており整合している。</p>	
<p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外壁塗装及び屋上防水がなされていることから、降下火砕物による化学的影響(腐食)により、短期的な影響を受けるとはならない。</p>	<p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は外壁塗装及び屋上防水がなされていることから、降下火砕物による化学的影響(腐食)により、短期的な影響を受けるとはならない。</p>	<p><u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外壁塗装及び屋上防水を実施することにより、短期での腐食が発生しない設計とすることで、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p><u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼし得る施設は、塗装若しくは腐食し難い金属の使用又は外壁塗装及び屋上防水により、短期での腐食が発生しない設計とすることで、周辺の降下火砕物防護対象施設等に波及的影響を及ぼさない設計とする。</p>	
<p>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修繕を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修繕を行うことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p><u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修繕を行うことにより、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p><u>ロ。(ト)(1)①c.(e)</u>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修繕を行うことにより、建屋内の降下火砕物防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>v. 構造物、換気系、電気系及び計装制御系への化学的影響 (腐食)</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋、建屋に収納される降下火砕物防護対象施設、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響 (腐食) により、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>降下火砕物が取り込まれたとしても、換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系には、プレフィルタ、除塵フィルタ及び高性能エアフィルタ若しくはプレフィルタ及び除塵フィルタを設置し、建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、塗装又は腐食し難い金属を用いることにより、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>v. 構造物、換気系、電気系及び計装制御系への化学的影響 (腐食)</p> <p>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより、安全機能を損わない設計とする。</p>	<p>v. 構造物、換気系、電気系及び計装制御系への化学的影響 (腐食)</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋、建屋に収納される降下火砕物防護対象施設、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響 (腐食) により、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>降下火砕物が取り込まれたとしても、換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系には、プレフィルタ、除塵フィルタ及び高性能エアフィルタ若しくはプレフィルタ及び除塵フィルタを設置し、建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、塗装又は腐食し難い金属を用いることにより、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>v. 構造物、換気系、電気系及び計装制御系への化学的影響 (腐食)</p> <p>また、降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより、安全機能を損わない設計とする。</p>	<p>換気系、電気系及び計装制御系に対する化学的影響 (腐食)</p> <p>ロ. (ト) (1) ①c. (e) 建屋内の降下火砕物防護対象施設及び降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物に含まれる腐食性のあるガスによる化学的影響 (腐食) に対して短期での腐食が発生しない設計とすることにより、安全機能を損わない設計とする。</p> <p>ロ. (ト) (1) ①c. (e) 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>ロ. (ト) (1) ①c. (e) 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用所内電源設備の非常用発電機等にプレフィルタを設置し、設備内部又は建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とする。</p> <p>ロ. (ト) (1) ①c. (e) 降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設である非常用所内電源設備の非常用発電機等には、塗装又は腐食し難い金属を用いることにより短期での腐食が発生しない設計とする。</p> <p>ロ. (ト) (1) ①c. (e) 降下火砕物堆積後の長期的な腐食の影響については、堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うことにより、安全機能を損わない設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(f) □. (ト) (1) ①c. (f) 敷地周辺の大気汚染に対して、全工程停止の措置を講じた上で、施設が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備すること</p>	<p>vi. 中央監視室等の大気汚染敷地周辺の大気汚染に対しては、全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じるとともに、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>g. 実施する主な手順</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずるとともに、給気系統上に設置する手動ダンパを閉止する手順を定める。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>(f) 敷地周辺の大気汚染</p> <p>□. (ト) (1) ①c. (f) 敷地周辺の大気汚染に対して、中央監視室等の運転員に対する影響を想定し、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全工程停止及びグローブボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること</li> <li>給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>監視規程等により施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保すること。</li> </ul>	<p>事業変更許可申請書 (本文) の□. (ト) (1) ①c. (f) は保安規定にて対応する。</p>	
<p>(g) □. (ト) (1) ①c. (g) 電気系及び計装制御系の絶縁低下、絶縁低下に対して、換気設備は降下火砕物が侵入し難い設計とすること。</p>	<p>vii. 電気系及び計装制御系の絶縁低下</p> <p>電気系及び計装制御系のうち、外気から取り入れた屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する設備は、降下火砕物による絶縁低下の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>また、降下火砕物が取り込まれたとしても、換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系には、プレフィルタ、除塵フィルタ及び高性能エアフィルタ。若しくはプレフィルタ及び除塵フィルタを設置し、建屋内部への降下火砕物の侵入を防止することにより、焼結設備、火災防護設備及び小規模試験設備のうち空気を取り込む機構を有する制御盤及び監視盤並びに非常用所内電源設備のうち空気を取り込む機構を有する電気盤の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>(g) 電気系及び計装制御系の絶縁低下</p> <p>□. (ト) (1) ①c. (g) 外気から取り入れた、建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設は、降下火砕物による絶縁低下の影響により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□. (ト) (1) ①c. (g) 降下火砕物防護対象施設を収納する建屋である燃料加工建屋は、外気取入口に防雪フードを設け、降下火砕物が侵入し難い構造とする。</p> <p>□. (ト) (1) ①c. (g) 降下火砕物の影響を受ける可能性がある、降下火砕物を含む空気の流路となる降下火砕物防護対象施設にフィルタを設置し、建屋内部に降下火砕物が侵入し難い設計とすることにより、外気から取り入れた建屋内の空気を機器内に取り込む機構を有する降下火砕物防護対象施設である焼結設備の制御盤等の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の□. (ト) (1) ①c. (g) は事業変更許可申請書 (本文) の□. (ト) (1) ①c. (g) を詳細に記載しており併合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(h) [ロ.(ト)(1)①c.(h)]降下火砕物による静的負荷や確食等の影響に対して降下火砕物の除去や外気取入口のフィルタの交換又は清掃並びに換気設備の停止により安全機能を損なわない設計とすること</p>	<p>g. 実施する主な手順                      &lt;中略&gt;</p> <p>(b) 降下火砕物の影響により給気フィルタの差圧が交換差圧に達した場合は、状況に応じ外気の取り込みの停止又はフィルタの清掃や交換を実施する。非常用所内電源設備の非常用発電機の運転時には、フィルタの状況を確認し、状況に応じてフィルタの清掃や交換、降下火砕物用フィルタの追加設置を実施する。                      &lt;中略&gt;</p>	<p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>火山に関する設計条件等に係る新知見の収集及び火山に関する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に新知見の確認を行い、新知見を得られた場合に評価すること</li> <li>・火山活動のモニタリングを行い、評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認すること</li> <li>・降下火砕物が長期的に堆積しないよう当該施設に堆積する降下火砕物の除去を適切に行うこと</li> </ul>	<p>事業変更許可申請書 (本文) の[ロ.(ト)(1)①c.(h)]は、保安規定にて対応する。</p>	
		<p>[ロ.(ト)(1)①c.(h)]降灰時には、降下火砕物による閉塞及び塵埃を防止するために、換気設備の停止又はフィルタの交換若しくは清掃を行うこと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・降灰時には、非常用所内電源設備の非常用発電機に対するフィルタの追加設置等を行うこと</li> <li>・堆積した降下火砕物の除去後に点検し、必要に応じて修理を行うこと並びに日常的な保守及び修理を行うこと</li> <li>・敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、全工工程停止及びブローアップ排風機以外の送排風機を停止し、MOX 燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること</li> <li>・敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>・敷地周辺の大気汚染による影響を防止するため、監視盤等により施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保すること</li> <li>・外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアクセス制限事象による影響を防止するため、火災による閉じ込め機能の不全を防止するために必要な安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずること</li> </ul> <p>&lt;中略&gt;</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ(ト)(1)①c-3,4)さらに、降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアークセス制限事象に対し、MOX燃料加工施設の安全性を維持するため必要となる電源の供給が継続できる上、非常用発電機の燃料の供給が継続できない設計とする。</p>	<p>(b) 間接的影響に対する設計方針 i. 外部電源喪失 ＜中略＞ また、MOX燃料加工施設は、降下火砕物の影響により外部電源が喪失し、外部からの支援を期待できない場合においても、非常用発電機の燃料を貯蔵する燃料タンクを設置する設計とし、過度な放射線被ばくを及ぼすおそれのある火災による閉じ込め機能の不全を防止するために必要な安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずる。</p> <p>ii. アークセス制限 敷地外で交通の途絶が発生した場合、安全上重要な施設に電力を供給する非常用所内電源設備の非常用発電機の燃料油の供給を受けられないが、非常用発電機の燃料を貯蔵する燃料タンクを設置する設計とし、過度な放射線被ばくを及ぼすおそれのある火災による閉じ込め機能の不全を防止するために必要な安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずる。 ＜中略＞</p>	<p>b. 間接的影響に対する防護対策 ロ(ト)(1)①c-3)降下火砕物による間接的影響である7日間の外部電源喪失及び敷地内外での交通の途絶によるアークセス制限事象に対し、MOX燃料加工施設の安全性を維持するため必要となる電源の供給が継続できる上、非常用発電機の燃料の供給が継続できない設計とする。後送する設備は降下火砕物の影響を受けられない設計とする。</p> <p>ロ(ト)(1)①c-4)また、火災による閉じ込め機能の不全を防止するために必要な安全上重要な施設へ7日間の電力を供給する措置を講ずることを保安規定に定めて、管理する。 ＜中略＞</p>	<p>設工認のロ(ト)(1)①c-3)は、事業変更許可申請書(本文)のロ(ト)(1)①c-3)を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)のロ(ト)(1)①c-4)は保安規定にて対応する。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>d. 竜巻、森林火災及び火山の影響以外の自然現象</p>	<p>(7) 外部からの衝撃による損傷の防止 ① その他外部からの衝撃に対する考慮 ＜中略＞ b. 竜巻、森林火災及び火山の影響以外の自然現象に対する設計方針</p>	<p>3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象 (1) 防護すべき施設及び設計方針 ＜中略＞ ロ.(ト)(1)①d.(a),(b),(c),(d),(e),(f),(g),(h) 外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることににより、安全機能を損なわない設計とする。 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定め、管理する。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①d.(a),(b),(c),(d),(e),(f),(g),(h)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①d.(a),(b),(c),(d),(e),(f),(g),(h)と同一であり整合している。</p>	
<p>(a) 風 (台風)</p>	<p>(a) 風 (台風) ＜中略＞ 外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部事象防護対象施設等」という。)の設計に当たっては、この観測値を基準とし、建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とすること、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策 外部事象防護対象施設等は、以下の自然現象及び人為事象に係る設計方針に基づき機械的強度を有すること等により、安全機能を損なわない設計とする。 a. 自然現象に対する防護対策 (a) 風(台風) ロ.(ト)(1)①d.(a) 外部事象防護対象施設は、建築基準法に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とする又は機械的強度を有する建屋内に収納すること、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①d.(a)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①d.(a)を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(b) 凍結</p>	<p>(b) 凍結 ＜中略＞ 外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、敷地内及び敷地周辺の観測値を適切に考慮するため、六ヶ所地域気象観測所の観測値を参考にし、屋外施設で凍結のおそれのあるものは保温等の凍結防止対策を行うことにより、設計外気温-15.7℃に対して安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(b) 凍結 ロ.(ト)(1)①d.(b) 外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での日最低気温の観測記録を考慮して、建屋内に収納するとともに、給気加熱等の凍結防止措置を講ずることにより、凍結に対して安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①d.(b)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①d.(b)を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 高温</p> <p>□、(ト)(1)①d、(c)安全機能を有する施設は、高温にに対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは、高温による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(c) 高温</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>貯蔵施設における崩壊熱除去の安全評価において設計上考慮する外気温度については、これらの観測値並びに敷地及び敷地周辺の観測値を適切に考慮するため、六ヶ所地域気象観測所の観測値を参考にし、むつ特別地域気象観測所の夏季(6月～9月)の外気温度の観測データから算出する超過確率1%に相当する29℃を設計外気温とし、崩壊熱除去等の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(c) 高温</p> <p>□、(ト)(1)①d、(c)外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での日最高気温の観測記録を考慮して、高温に対して要求される機能を維持する設計とする。ことにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の□、(ト)(1)①d、(c)は、事業変更許可申請書(本文)の□、(ト)(1)①d、(c)を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(d) 降水</p> <p>□、(ト)(1)①d、(d)安全機能を有する施設は、降水による浸水に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは降水による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(d) 降水</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、八戸特別地域気象観測所で観測された日最大1時間降水量67.9mmを想定して設計した排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水することともに、建屋貫通部の止水処理をすること等により、雨水が燃料加工建屋に浸入することを防止することで、安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(d) 降水</p> <p>□、(ト)(1)①d、(d)外部事象防護対象施設は、敷地付近の気象観測所での観測記録を考慮して、降水量を設計し、降水による浸水に対し、排水溝及び敷地内排水路によって敷地外へ排水することともに、外部事象防護対象施設を取締する建屋の貫通部の止水処理をすること等により、雨水が当該建屋に浸入すること等を防止すること、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の□、(ト)(1)①d、(d)は、事業変更許可申請書(本文)の□、(ト)(1)①d、(d)を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(e) 積雪</p> <p>□、(ト)(1)①d、(e)安全機能を有する施設は、積雪による荷重及び閉塞に対し、安全機能を有する施設の安全機能を確保すること若しくは積雪による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(e) 積雪</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>したがって、外部事象防護対象施設等の設計に当たっては、六ヶ所村統計書における最深積雪深である190cmを考慮し、積雪荷重に対して機械的強度を有する設計とすることで安全機能を損なわない設計とする。また、換気設備の給気系において防雪フードを設置し、降雪時に雪を取り込み難い設計とすることともに、給気を加熱することにより、雪の取り込みによる給気系の閉塞を防止し、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(e) 積雪</p> <p>□、(ト)(1)①d、(e)外部事象防護対象施設は、敷地付近で観測された最深積雪を考慮した積雪荷重に対し、機械的強度を有する建屋内に取納することともに、閉塞に対して、外気取入口に防雪フードを設置すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>なお、気体塵埃物の塵埃設備等の給気系で給気を加熱することにより、雪の取り込みによる閉塞を防止し、外部事象防護対象施設が安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の□、(ト)(1)①d、(e)は、事業変更許可申請書(本文)の□、(ト)(1)①d、(e)を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(f) 生物学的対象  <u>ロ、(ト)(1)①d、(フ)安全機能を有する施設は、生物学的対象として敷地周辺の生物の生息状況の調査<sup>(97)(98)(99)</sup>に基づいて鳥類、昆虫及び小動物を生物学的対象で考慮する対象生物(以下「対象生物」という。)に選定し、これらの生物がMOX燃料加工施設へ侵入すること防止又は抑制することにより、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(f) 生物学的対象  <u>ロ、(ト)(1)①d、(フ)外部事象防護対象施設は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を防止又は抑制するため、外部事象防護対象施設を収納する建屋の外気取入口にパニードスクリーンを、気体廃棄物の塵埃設備等の外気を直接取り込む設備にフィルタを設置すること等により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(f) 生物学的対象  <u>ロ、(ト)(1)①d、(フ)外部事象防護対象施設は、再処理事業所及びその周辺における最大の雷撃電流の観測値に対し安全余裕を見込んで、想定する雷撃電流を270kAとし、その落雷に対して、「原子力発電所の耐雷指針」(IEAG4608)、「建築基準法」及び「消防法」に基づき、日本産業規格に準じた避雷設備を設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。また、接地系と避雷設備を接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う接地系の電位分布の平坦化を考慮した設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ、(ト)(1)①d、(フ)</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ト)(1)①d、(フ)</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(g) 落雷  <u>ロ、(ト)(1)①d、(ゲ)MOX燃料加工施設は、「原子力発電所の耐雷指針」(IEAG4608)、「建築基準法」及び「消防法」に基づき、日本産業規格に準じた避雷設備を設置することにより、接地系と避雷設備を接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う接地系の電位分布の平坦化を考慮した設計とする。</u></p>	<p>(g) 落雷  <u>落雷としては、再処理事業所及びその周辺で過去に観測された最大のものを参考に安全余裕を見込んで、想定する落雷の規模を270kAとする。</u></p>	<p>(g) 落雷  <u>ロ、(ト)(1)①d、(ゲ)外部事象防護対象施設は、再処理事業所及びその周辺における最大の雷撃電流の観測値に対し安全余裕を見込んで、想定する雷撃電流を270kAとし、その落雷に対して、「原子力発電所の耐雷指針」(IEAG4608)、「建築基準法」及び「消防法」に基づき、日本産業規格に準じた避雷設備を設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。また、接地系と避雷設備を接続することにより、接地抵抗の低減及び雷撃に伴う接地系の電位分布の平坦化を考慮した設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ、(ト)(1)①d、(ゲ)</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ト)(1)①d、(ゲ)</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(h) 塩害  <u>ロ、(ト)(1)①d、(ハ)一般に大気中の塩分量は、平野部で海岸から200m付近までは多く、数百mの付近で激減する傾向がある<sup>(9)</sup>。MOX燃料加工施設は海岸から約5km離れており、塩害の影響は小さいと考えられるが、換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系には除塩フィルタを設置し、屋内の施設への塩害の影響を防止する設計とする。外気を直接取り込む非常用所内電源設備の非常用発電機の給気系のうちフィルタまでの範囲は防食処理等の腐食防止対策として、腐食し難い金属を用いること又は塗装することにより腐食を防止する設計とする。受変電設備については接地部分の絶縁を保持するために洗浄が行える設計とする。以上のことから、塩害により安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(h) 塩害  <u>ロ、(ト)(1)①d、(ハ)外部事象防護対象施設は、塩害に対し、気体廃棄物の塵埃設備等の給気系への除塩フィルタの設置、外気を直接取り込む非常用所内電源設備の非常用発電機の給気系のうちフィルタまでの範囲における防食処理等の腐食防止対策により、受電開閉設備は、接地部分の絶縁性の維持対策により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(h) 塩害  <u>ロ、(ト)(1)①d、(ハ)外部事象防護対象施設は、塩害に対し、気体廃棄物の塵埃設備等の給気系への除塩フィルタの設置、外気を直接取り込む非常用所内電源設備の非常用発電機の給気系のうちフィルタまでの範囲における防食処理等の腐食防止対策により、受電開閉設備は、接地部分の絶縁性の維持対策により、安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ、(ト)(1)①d、(ハ)</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ、(ト)(1)①d、(ハ)</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>&lt;中略&gt;</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>e. 異種の自然現象の重量及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p>抽出した安全機能を有する施設の安全機能に影響を及ぼし得る自然現象 (11 事象) に地震を加えた計 12 事象について、各自然現象によって関連して発生する可能性がある自然現象も考慮し組合せを体系的に検討する。この組合せが MOX 燃料加工施設に与える影響について、電巻と地震など同時に発生する可能性が極めて低い組合せ、火山の影響 (堆積荷重) と落雷 (電氣的影響) など MOX 燃料加工施設に及ぼす影響モードが異なる組合せ及び電巻と風 (台風) など一方の自然現象の評価に包絡される組合せを除き、いずれにも該当しないものを MOX 燃料加工施設設計において想定する組合せとする。その結果、積雪及び風 (台風)、積雪及び電巻、積雪及び火山の影響 (降灰)、積雪及び地震、風 (台風) 及び火山の影響 (降灰) 並びに風 (台風) 及び地震の組合せが抽出され、それらの組合せに対して安全機能を有する施設の安全機能が損なわれない設計とする。このうち、積雪及び風 (台風) の組合せの影響については、積雪及び電巻の組合せに包絡される重量を想定する自然現象の組合せの検討結果を添 5 第 14 表に示す。なお、津波については、津波が敷地高さに到達しないことを確認したことから、組合せの検討から除く。</p>	<p>(7) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>① その他外部からの衝撃に対する考慮</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p>c. 異種の自然現象の重量及び自然現象と設計基準事故の組合せ</p> <p>抽出した安全機能を有する施設の安全機能に影響を及ぼし得る自然現象 (11 事象) に地震を加えた計 12 事象について、各自然現象によって関連して発生する可能性がある自然現象も考慮し組合せを体系的に検討する。この組合せが MOX 燃料加工施設に与える影響について、電巻と地震など同時に発生する可能性が極めて低い組合せ、火山の影響 (堆積荷重) と落雷 (電氣的影響) など MOX 燃料加工施設に及ぼす影響モードが異なる組合せ及び電巻と風 (台風) など一方の自然現象の評価に包絡される組合せを除き、いずれにも該当しないものを MOX 燃料加工施設設計において想定する組合せとする。その結果、積雪及び風 (台風)、積雪及び電巻、積雪及び火山の影響 (降灰)、積雪及び地震、風 (台風) 及び火山の影響 (降灰) 並びに風 (台風) 及び地震の組合せが抽出され、それらの組合せに対して安全機能を有する施設の安全機能が損なわれない設計とする。このうち、積雪及び風 (台風) の組合せの影響については、積雪及び電巻の組合せに包絡される重量を想定する自然現象の組合せの検討結果を添 5 第 14 表に示す。なお、津波については、津波が敷地高さに到達しないことを確認したことから、組合せの検討から除く。</p>	<p>3. 自然現象等</p> <p>3.3 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>(3) 異種の自然現象の組合せ、事故時荷重との組合せ</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] を具体的に記載しており、整合している。</p>	
<p>最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると思われる自然現象 (地震を除く。) により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれその因果関係及び時間の変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -2] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -2] と同義であり整合している。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -3] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -3] を詳細に記載しており、整合している。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] を具体的に記載しており、整合している。</p>	
<p>最新の科学的技術的知見を踏まえ、安全上重要な施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると思われる自然現象 (地震を除く。) により当該安全上重要な施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を、それぞれその因果関係及び時間の変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -2] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -2] と同義であり整合している。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -3] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -3] を詳細に記載しており、整合している。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (1) ①e. -1] を具体的に記載しており、整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>f. 航空機落下</p> <p>ロ.(ト)(1)①f.-①MOX燃料加工施設における主要な建物は、既に訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定したときに、安全確保上支障のない構造とする。</p>	<p>⑤ 航空機落下</p> <p>a. 防護設計の基本方針</p> <p>三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、墜落することとを想定したときに、公衆に対して過度の放射線被ばくを及ぼすおそれのある施設を建物・構築物で防護する等安全確保上支障のないようにする。この建物・構築物は航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できるように設計する。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>3. 自然現象等</p> <p>3.3.5 航空機落下</p> <p>ロ.(ト)(1)①f.-①三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落する可能性は極めて小さいが、墜落することとを想定したときに、公衆に対して過度の放射線被ばくを及ぼすおそれのある施設を建物・構築物で防護する等安全確保上支障のないようにする。この建物・構築物は航空機に対して貫通が防止でき、かつ、航空機による衝撃荷重に対して健全性が確保できるように設計する。</p> <p>安全上重要な施設については原則として防護対象とする。</p> <p>防護方法としては、建物の外壁及び屋根により建物・構築物全体を適切に防護する方法を基本とし、建物・構築物内部に設置されている施設の安全性を確保する設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①f.-①は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①f.-①を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>上記の防護設計を踏まえ、ロ.(ト)(1)①f.-②、③「表用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」等に基づき、MOX燃料加工施設への航空機落下確率を評価した結果、防護設計は必要ない。</p>	<p>上記の防護設計を踏まえ、MOX燃料加工施設への航空機落下確率を評価し、追加の防護設計の要否を確認する。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>上記の防護設計を踏まえ、ロ.(ト)(1)①f.-②、MOX燃料加工施設への航空機落下確率が防護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して事業(変更)許可を受けている。</p> <p>設工認申請時に、事業(変更)許可申請時から、防護設計の要否を判断する基準を超えるような航空路の変更等がないことを確認していることから、安全機能を有する施設に対して追加の防護措置その他適切な措置を講ずる必要はない。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①f.-②は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①f.-②と同意であり整合している。</p>	
<p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①f.-③は保安規定にて対応する。</p>	<p>ロ.(ト)(1)①f.-③なお、定期的に航空路の変更等の状況を確認し、追加の防護措置の要否を判断することとを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>(1) 防護設計条件</p> <p>建物・構築物の防護設計においては、三沢対地訓練区域で多く訓練飛行を行っている航空機のうち、F-16C/DとF-4EJ改を包絡する条件として、航空機の総重量20t、速度150 m/sとしたF-16相当の航空機による衝撃荷重を設定する。</p> <p>荷重はすべての方向の壁及び屋根等に対して直角に作用するものとする。</p> <p>貫通限界厚さの算定については、F-4EJ改の2基のエンジン(重量1.745t/基、吸気口部直径0.992m)と等価な重量、断面積を有するエンジンとし、エンジンの重量3.49t、エンジン吸気口部直径1.403m、エンジンの衝突速度155m/sを用いる。</p> <p>(2) 防護設計</p> <p>航空機衝突時の建物・構築物の損傷の評価においては、比較的硬いエンジンの衝突による貫通等の局部的な破壊と、機体全体の衝突による</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①f.-③は保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>(7) 外部からの衝撃による損傷の防止</p> <p>① その他外部からの衝撃に対する考慮</p> <p>e. 航空機墜落、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象に対する設計方針</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>鉄筋コンクリート版の全体的な破壊という二つの現象を考慮する。</p> <p>防護設計を行う建物・構築物は、エンジンの衝突による貫通を防止でき、航空機全体の衝突荷重によるコンクリートの圧縮破壊及び鉄筋の切断による版の全体的な破壊を防止できる構造とする。</p> <p>外壁等に設けられた開口部のうち開口面積の大きいものは、堅固な壁等による迷路構造(建屋内壁による防護)により開口内部を直接見込みない構造とすることによって防護する設計とする。</p> <p>なお、航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に対して、十分な耐火性能を有する鉄筋コンクリート版により、防護対象とする施設を防護する設計とする。</p> <p>航空機墜落に伴う搭載燃料の燃焼による火災に係る設計方針については、「3.3.3 外部火災 (3) a. (c) 航空機墜落による火災に対する防護対策」に示す。</p> <p>3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機墜落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>想定される自然現象(竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波を除く。)(以下、3.3.1項では、「自然現象」という。)又は人為事象(航空機墜落下、爆発及び近隣工場等の火災を除く。)(以下、3.3.1項では、「人為事象」という。)から防護する施設(以下「外部事象防護対象施設」という。)は、安全評価上その機能を期待する構築物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な機能を有する構築物、系統及び機器を対象とする。外部事象防護対象施設及びそれらを収納する建屋(以下「外部事象防護対象施設等」という。)は、自然現象又は人為事象に対し、機械的強度を有すること等により、外部事象防護対象施設の安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、想定される自然現象及び人為事象の影響により外部事象防護対象施設等に波及的影響を及ぼして安全機能を損なわせるおそれがある施設の影響を考慮した設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(2) 防護設計に係る荷重等の設定</p> <p>想定される自然現象及び人為事象そのものがもたらす環境条件並びにその結果としてMOX燃料加工施設で生じ得る環境条件を考慮し、防護設計に係る荷重等の条件を設定する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>		

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>g. 航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為による事象</p> <p>(a) 有毒ガス</p> <p>ロ.(ト)(1)①g.(a)-1]安全機能を有する施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(a) 有毒ガス</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>一方、六ヶ所ウラン濃縮工場又は可動施設から発生した有毒ガスが中央監視室等に到達するおそれがある場合に、</p> <p>機気設備等のニューテリイタイプの停止を含まない全ての加工工程の停止(以下「全工程停止」という。)及びブローポックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じるとともに、</p> <p>施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</p>	<p>b. 人為事象に対する防護対策</p> <p>(a) 有毒ガス</p> <p>ロ.(ト)(1)①g.(a)-1]外部事象防護対象施設は、再処理事業所内及びその周辺で発生する有毒ガスに対して安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>ロ.(ト)(1)①g.(a)-2]また、想定される有毒ガスが発生した場合の運用上の措置として、中央監視室等の運転員に対する影響を想定し、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気体廃棄物の塵塵設備の給気設備等の停止を含まない全ての加工工程の停止(以下「全工程停止」という。)及びブローポックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずる</li> <li>・給気系統上の手動ダンパを閉止する</li> <li>・施設の監視が適時実施できるように資機材を確保する</li> </ul> <p>再処理事業所内における化学物質の漏えいにより発生する有毒ガスについては、「(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい」に対する設計方針として示す。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象</p> <p>(3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>ロ.(ト)(1)①g.(a)-2]自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいによる影響を防止するため、全工程停止及びブローポックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること</li> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいの影響を防止するため、給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいの影響を防止するため、施設の監視が適時実施できるように資機材を確保すること</li> </ul>	<p>設工認のロ.(ト)(1)①g.(a)-1]は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①g.(a)-1]と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)①g.(a)-2]は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 電磁的障害</p> <p>安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計装制御系は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(b) 電磁的障害</p> <p>安全上重要な施設の安全機能を維持するために必要な計装制御系は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(b) 電磁的障害</p> <p>□.(ト)(1)①g(b)-1 外部事象防護対象施設は、電磁的障害に対して安全機能を損なわない設計とする。外部事象防護対象施設の安全機能を維持するために必要な計装制御系は、日本産業規格に基づいたノイズ対策を行うとともに、電氣的及び物理的な独立性を持たせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>3.3.1 竜巻、森林火災、火山の影響、地震及び津波以外の自然現象並びに航空機落下、爆発及び近隣工場等の火災以外の人為事象</p> <p>(1) 防護すべき施設及び設計方針</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>□.(ト)(1)①g(b)-2 外部事象防護対象施設等以外の安全機能を有する施設は、自然現象又は人為事象に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること。安全上支障のない期間での修理を行うこと又はそれらを組み合わせることにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(b)-3 また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること。安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)①g(b)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(b)-1と同一義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)①g(b)-2は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(b)-2と同一義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-3は、保安規定にて対応する。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)①g(c)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-1と同一義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-2は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-1 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-2 MOX燃料加工施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-3 MOX燃料加工施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>屋外で運搬又は受入れ時に漏えいが発生したとしても、化学物質を受け入れる再処理施設の武庫建屋とMOX燃料加工施設は距離距離を確保することにより、化学物質がMOX燃料加工施設へ直接被水することのない設計とする。</p>	<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-1 外部事象防護対象施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-2 また、漏えいした化学物質の反応等により有毒ガスが発生した場合に、中央監視室等の運転員に対する影響を想定し、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全工程停止及びグロープボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じること。また、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</li> <li>・給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>・施設の監視が適時実施できるように資機材を確保すること</li> </ul>	<p>設工認の□.(ト)(1)①g(c)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-1と同一義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-2は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-1 安全機能を有する施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-2 MOX燃料加工施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-3 MOX燃料加工施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>一方、再処理事業所内における化学物質の漏えいの影響が中央監視室等にも及ぶおそれがある場合に、全工程停止及びグロープボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じること。また、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</p>	<p>(c) 再処理事業所内における化学物質の漏えい</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-1 外部事象防護対象施設は、想定される再処理事業所内における化学物質の漏えいに対し、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>□.(ト)(1)①g(c)-2 また、漏えいした化学物質の反応等により有毒ガスが発生した場合に、中央監視室等の運転員に対する影響を想定し、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全工程停止及びグロープボックス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講じること。また、施設の監視が適時実施できるように、資機材を確保し手順を整備する。</li> <li>・給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>・施設の監視が適時実施できるように資機材を確保すること</li> </ul>	<p>設工認の□.(ト)(1)①g(c)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-1と同一義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)①g(c)-2は、保安規定にて対応する。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(3) 自然現象及び人為事象に対する防護対策</p> <p>c. 必要な機能を損なわないための運用上の措置</p> <p>□、(ト)①①g(c)-2 自然現象及び人為事象に関する設計条件等に係る新知見の収集並びに自然現象及び人為事象に対する防護措置との組合せにより安全機能を損なわないための運用上の措置として、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいによる影響を防止するため、全工程停止及びプロセス排風機以外の送排風機を停止し、MOX燃料加工施設を安定な状態に移行する措置を講ずること</li> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいの影響を防止するため、給気系統上の手動ダンパを閉止すること</li> <li>・有毒ガス又は再処理事業所内における化学物質の漏えいの影響を防止するため、施設の監視が適時実施できるように資機材を確保すること</li> </ul>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>③ 溢水による損傷の防止 安全機能を有する施設は、<u>ロ。(ト)(1)③-①</u>MOX燃料加工施設が溢水の影響を受ける場合において、その安全機能を確保するために、<u>溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>① 溢水防護に関する設計方針 事業許可基準規則の要求事項を踏まえ、安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設が溢水の影響を受けざる場合においても、その安全機能を確保するために、<u>溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 6. 加工施設内における溢水による損傷の防止 6.1 溢水防護に関する基本設計方針 安全機能を有する施設は、<u>ロ。(ト)(1)③-①</u>MOX燃料加工施設内における溢水の発生によりその安全機能を損なうおそれがある場合において、防護措置その他の適切な措置を講ずることにより、<u>溢水に対して安全機能を損なわない設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)③-①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)③-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>③ そのために、<u>安全機能を有する施設のうち、<u>ロ。(ト)(1)③-②</u>MOX燃料加工施設内部で想定される溢水に対して、<u>臨界防止、閉じ込め等の安全機能を維持するために必要な設備(以下「溢水防護対象設備」という。)</u>として、<u>安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構造物、系統及び機器を抽出し、これらの設備が、<u>没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計とする。</u></u></u></p>	<p>f. 溢水評価 溢水により安全上重要な施設の安全機能が損なわれない設計とし、<u>溢水評価に当たっては、事業許可基準規則の解釈に基づき、設計基準事故に対処するために必要な安全機能を有する構造物、系統及び機器が、<u>その安全機能を損なわない設計であることを確認する。</u></u></p>	<p>ここで、安全機能を有する施設のうち、<u>ロ。(ト)(1)③-②</u>安全評価上機能を期待する安全上重要な機能を有する構造物、系統及び機器を溢水から防護する設備(以下「<u>溢水防護設備</u>」)とし、<u>これらの設備が、<u>没水、被水及び蒸気の影響を受けて、その安全機能を損なわない設計とする。</u></u></p> <p>溢水防護対象設備以外の安全機能を有する施設は、<u>溢水による損傷を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</u></p> <p>また、上記の施設に対する損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修理を行うことを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)③-②</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)③-②</u>と同一であり整合している。</p>	
<p><u>ロ。(ト)(1)③-③</u>そのために、<u>溢水防護に係る設計時にMOX燃料加工施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「<u>溢水評価</u>」)という。)する。</u></p>	<p>③ 考慮すべき溢水事象 MOX燃料加工施設内において発生が想定される溢水は、内部溢水ガイドを参考に発生要因別に分類した以下の事象を想定する。</p>	<p><u>ロ。(ト)(1)③-③</u>溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計であることを確認するために、MOX燃料加工施設内において発生が想定される溢水の影響を評価(以下「<u>溢水評価</u>」)という。)する。</p> <p>なお、<u>溢水評価の条件に見直しがある場合は、<u>溢水評価への影響確認を行うこと</u>を保安規定に定めて、管理する。</u></p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)③-③</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)③-③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>⑤ 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針 a. 溢水防護区画の設定 溢水防護に対する評価対象区画を<u>溢水防護区画</u>として、以下のとおり設定する。</p>	<p>③ 考慮すべき溢水事象 MOX燃料加工施設内において発生が想定される溢水は、内部溢水ガイドを参考に発生要因別に分類した以下の事象を想定する。</p>	<p>6.2 考慮すべき溢水事象 溢水評価では、<u>溢水評価として発生要因別に分類した以下の溢水をロ。(ト)(1)③-④</u>想定する。</p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)③-④</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)③-④</u>と同一であり整合している。</p>	
	<p>⑤ 溢水防護区画を設定し、<u>溢水評価に当たっては、<u>溢水防護区画</u>に以下のとおり設定する。</u></p>	<p>6.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定</p>	<p>設工認の<u>ロ。(ト)(1)③-⑤</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ。(ト)(1)③-⑤</u>と同一であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>□.(ト)(1)③-⑥溢水評価がより厳しい結果を与えるように溢水経路を設定する。</p>	<p>b. 溢水経路の設定                      溢水評価において考慮する溢水経路は、溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝搬経路となる防水扉及び水密扉以外の扉、壁開口部及び貫通部、天井開口部及び貫通部、床面開口部及び貫通部、床下レンの連接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ、溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える経路を設定する。</p> <p>③ 考慮すべき溢水事象                      &lt;中略&gt;</p>	<p>設備にアクセスする通路部                      溢水防護区画は、壁、扉、堰、床段差等又はそれらの組合せによって他の区画と分離される区画として設定する。</p> <p>□.(ト)(1)③-⑥溢水評価に当たっては、溢水の影響を受けて、溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。</p> <p>6.2 考慮すべき溢水事象                      &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)③-⑥は、事業変更許可申請書（本文）の□.(ト)(1)③-⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>a. 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により□.(ト)(1)③a.生ずる溢水</p> <p>b. MOX燃料加工施設内で□.(ト)(1)③b.生ずる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水</p> <p>c. 地震に起因する機器の破損等により□.(ト)(1)③c.生ずる溢水</p>	<p>a. 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により生ずる溢水（以下「想定破損による溢水」という。）</p> <p>b. MOX燃料加工施設内で□.(ト)(1)③b.生ずる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水等の放水による溢水」という。）</p> <p>c. 地震に起因する機器の破損等により生ずる溢水（以下「地震起因による溢水」という。）                      &lt;中略&gt;</p>	<p>(1) 溢水の影響を評価するために想定する機器の破損等により□.(ト)(1)③a.生ずる溢水（以下「想定破損による溢水」という。）</p> <p>(2) MOX燃料加工施設内で□.(ト)(1)③b.生ずる異常状態（火災を含む。）の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水（以下「消火水等の放水による溢水」という。）</p> <p>(3) 地震に起因する機器の破損等により□.(ト)(1)③c.生ずる溢水（以下「地震起因による溢水」という。）</p> <p>(4) その他の要因（地下水の流入、地震以外の自然現象、誤操作等）により生じる溢水（以下「その他の溢水」という。）</p> <p>6.3 溢水原因及び溢水量の設定                      6.3.1 想定破損による溢水                      機器の破損を想定し、溢水源となり得る機器は流体を内包する配管とし、配管の破損箇所を溢水源として設定する。                      また、破損を想定する配管は、内包する流体のエネルギーに応じて、高エネルギー配管又は低エネルギー配管に分類する。                      配管の破損形状の想定に当たっては、高エネルギー配管は、原則「完全全周破断」、低エネルギー配管は、原則「配管内径の1/2の長さ」と配管肉厚の1/2の幅を有する貫通クラック（以下「貫通</p>	<p>設工認の□.(ト)(1)③a.は、事業変更許可申請書（本文）の□.(ト)(1)③a.と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)③b.は、事業変更許可申請書（本文）の□.(ト)(1)③b.と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)③c.は、事業変更許可申請書（本文）の□.(ト)(1)③c.と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>クラック」という。)を想定する。</p> <p>ただし、配管破損の想定に当たって、詳細な応力評価を実施する場合は、発生応力と許容応力の比による応力評価の結果に基づく破損形状を想定する。</p> <p>高エネルギー配管については、ターミナルエン ド部を除き、発生応力が許容応力の0.8倍を超え る場合は「完全全周破断」、0.4倍を超え0.8倍 以下であれば「貫通クラック」を想定し、0.4倍 以下であれば破損は想定しない。</p> <p>また、低エネルギー配管については、発生応力 が許容応力の0.4倍を超える場合は「貫通クラッ ク」を想定し、0.4倍以下であれば破損は想定し ない。</p> <p>応力評価の結果により破損形状の想定を行う 場合は、評価結果に影響するような減肉がない ことを確認するために継続的な肉厚管理を実施 することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>溢水源として設定する配管の破損箇所は溢水 防護対象設備への溢水の影響が最も大きくなる 位置とし、溢水量は、異常の検知、事象の判断 及び漏えい箇所の特定並びに現場又は中央監視 室からの隔離(運転員の状況確認及び隔離操作を 含む。)により漏えい停止するまでの時間を適切 に考慮し、想定する破損箇所からの流出量と隔 離後の溢水量として隔離範囲内の系統の保有水 量を合算して設定する。</p> <p>なお、手動による漏えいの停止のために現場 等を確認し操作することを保安規定に定めて、 管理する。</p> <p>6.3.2 消火水等の放水による溢水 消火水等の放水による溢水は、燃料加工建屋 内において、水を使用する消火設備である屋内 消火栓及び連結散水装置からの放水を溢水源と して設定する。</p> <p>消火水等の放水による溢水量については、消 火設備からの単位時間当たりの放水量と放水時 間から設定する。</p> <p>6.3.3 地震起因による溢水 地震起因による溢水については、耐震Sクラ ス機器は基準地震動Ssによる地震力によつて 破損は生じないことから、流体を内包する系統 のうち、基準地震動Ssによる地震力に対する 耐震性が確認されていない耐震B、Cクラスに 属する系統を溢水源として設定する。</p> <p>ただし、耐震B、Cクラスであっても基準地 震動Ssによる地震力に対して耐震性が確保さ れるものについては、溢水源として設定しな い。</p> <p>溢水量の算出に当たっては、溢水が生じると した機器について、溢水防護対象設備への溢水 の影響が最も大きくなるように評価する。</p> <p>溢水源となる系統については全保有水量を考 慮した上で、流体を内包する機器のうち、基準</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類5）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>溢水評価に当たっては、溢水の影響を受けて、<u>溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、</u>ロ.(ト)(1)③-⑦評価条件を設定する。</p>	<p>⑤ 溢水防護区画及び溢水経路を設定するための方針</p> <p>＜中略＞</p> <p>b. 溢水経路の設定            溢水評価においては考慮する溢水経路は、<u>溢水防護区画とその他の区画（溢水防護対象設備が存在しない区画又は通路）との間における伝搬経路となる防水扉及び水密扉以外の扉、壁開口部及び貫通部、天井開口部及び貫通部、床面開口部及び貫通部、床ドレンの連接状況並びにこれらに対する流入防止対策の有無を踏まえ、</u>溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える経路を設定する。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>地震動Ssによって破損が生じる可能性のある機器について破損を想定し、その影響を評価する。この場合において、溢水源となる配管は、破損形状を完全全固破断とし、溢水源となる容器は、全保有水量を溢水量として設定する。</p> <p>6.3.4 その他の溢水            その他の溢水については、地震以外の自然現象やその波及的影響に伴う溢水、溢水防護区画内にて発生が想定されるその他の漏えい現象を想定する。            具体的には、地下水の流入、降水のようなNOX燃料加工施設への直接的な影響と、飛来物等による屋外タンク等の破損のような間接的な影響、機器ドレン、機器損傷（配管以外）、人的過誤及び誤作動を想定し、各事象において溢水源及び溢水量を設定する。</p> <p>6.4 溢水防護区画及び溢水経路の設定            ＜中略＞</p> <p>溢水評価に当たっては、溢水の影響を受けて、<u>溢水防護対象設備の安全機能を損なうおそれがある高さ及び溢水防護区画を構成する壁、扉、堰、床段差等の設置状況を踏まえ、</u>ロ.(ト)(1)③-⑦溢水防護区画内の水位が最も高くなるように、より厳しい結果を与える溢水経路を設定する。</p> <p>また、消火活動により区画の防水扉及び水密扉を開放する場合は、開放した防水扉及び水密扉からの消火水の伝播を考慮する。            防水扉及び水密扉については、扉の閉止運用を保安規定に定めて、管理する。</p> <p>6.5 燃料加工建屋内で発生する溢水に関する溢水評価及び防護設計方針</p> <p>6.5.1 設水の影響に対する評価及び防護設計方針            想定した溢水源から発生する溢水量、溢水防護区画及び溢水経路から算出した溢水水位に対し、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわないことを評価する。            また、壁（貫通部止水処置を含む。）、防水扉、水密扉、堰及び床ドレン逆止弁の設置等の対策を行うことにより、溢水防護対象設備が没水により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>6.5.2 被水の影響に対する評価及び防護設計方針            想定した溢水源からの直線軌道及び放物線軌道の飛散による被水、消火水等による被水並びに天井面の開口部又は貫通部からの被水に対し、影響を受ける範囲内にある溢水防護対象設備が安全機能を損なわないことを評価する。            また、保護構造を有する設計、溢水防護板の設置等の対策により、溢水防護対象設備が被水</p>	<p>設工認のロ.(ト)(1)③-⑦は、事業変更許可申請書（本文）のロ.(ト)(1)③-⑦を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ト)(1)③-⑧溢水評価において、溢水影響を                      軽減するための壁、扉、堰等の溢水防護設備につ                      いては、必要により保守点検等の運用を適切に実                      施することにより、溢水防護対象設備が安全機能                      を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>により安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>消火水の放水による溢水に対しては、溢水                      防護対象設備が設置されている溢水防護区画に                      おいて水を放水する屋内消火栓及び連結散水装                      置は用いず、放水しない消火手段を採用するこ                      とにより、放水の影響が発生しない設計とす                      る。</p> <p>なお、水を用いる消火活動を行う場合には、                      水を用いる消火活動による被水の影響を最小限                      に止めるため、溢水防護対象設備に対して不用                      意な放水を行わないことを消火活動における運                      用及び留意事項として保安規定に定めて、管理                      する。</p> <p>6.5.3 蒸気影響に対する評価及び防護設計方針</p> <p>想定した溢水源からの漏えい蒸気の直接噴出                      及び拡散による影響を確認するために、空調系                      件や解析区画を設定して解析を実施し、溢水防                      護対象設備が蒸気の影響により安全機能を損な                      わないことを評価する。</p> <p>また、自動で漏えい蒸気を隔離する自動検                      知・遠隔隔離システムの設置等の対策、溢水防                      護対象設備への蒸気曝露試験又は机上評価によ                      る健全性の確認により、溢水防護対象設備が蒸                      気の影響により安全機能を損なわない設計とす                      る。</p> <p>6.6 燃料加工建屋外で発生する溢水に関する溢水評                      価及び防護設計方針</p> <p>燃料加工建屋外で発生を想定する溢水が、溢水防                      護区画に流入しないことを評価する。</p> <p>また、燃料加工建屋外で発生を想定する溢水によ                      り、燃料加工建屋外で発生を想定する溢水によ                      る影響を評価する上で期待する範囲を境界とし、燃                      料加工建屋内への流入を壁(貫通部止水処置を含                      む)、扉、堰等により防止する設計とすることによ                      り、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計                      とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>7. その他の加工施設</p> <p>7.4 その他の主要な事項</p> <p>7.4.1 溢水防護設備</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p> <p>事業変更許可申請書                      (本文)のロ.(ト)(1)                      ③-⑧は、保安規定にて                      対応する。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>④ 誤操作の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、ロ、(ト)(1)④-①(イ)等に對して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正しく迅速に把握できる設計とする。</p>	<p>(10) 誤操作の防止</p> <p>① 安全機能を有する施設に対する誤操作の防止</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、以下の措置を講ずる設計とする。</p> <p>a. 安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御室から制御第6章の監視制御盤は、操作性、視認性及び人間工学的観点の諸因子を考慮して、盤、操作器具、計器及び警報表示器具の配置を行い、操作性及び視認性に留意するとともに、加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>b. 安全機能を有する施設のうち、中央監視室、制御第1章及び制御第4章に設置する安全上重要な施設の監視制御盤は、安全上重要な施設以外の監視制御盤と分離して配置する。</p> <p>c. 安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御室の監視制御盤は、施設ごと又は工程ごとに分けて配置する。また、監視制御盤の盤面器具は、関連する計器表示、警報表示及び操作器具を集約して配置するとともに、操作器具は、色、形状等の視覚的要素により容易に識別できる設計とすることにより、誤りを生じにくいよう留意した設計とし、簡潔な手順によって容易に操作できる設計とする。</p> <p>d. 安全機能を有する施設のうち、中央監視室及び制御室の監視制御盤は、警報の重要度ごとに色分けを行うことにより、正確かつ迅速に状況を把握できるように留意した設計とする。</p> <p>e. 安全機能を有する施設の監視制御盤の計算機画面には、設備構成を表示することにより、操作対象設備の運転状態が容易に識別できる設計とするとともに、ダブルアクション(ポップアップ表示による操作の再確認)を採用することにより、誤操作を防止する設計とする。</p> <p>f. 安全機能を有する施設のうち、現場に設置する機器、弁等は、系統による色分け、銘板取り付けまたは機器の状態や操作禁止を示すタグの取り付けによる識別により、誤りを生じにくいよう留意した設計とし、簡潔な手順によって容易に操作で</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>8. 設備に対する要求事項</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(3) 操作性の考慮</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>安全機能を有する施設は、運転員による誤操作を防止するため、機器、ロ、(ト)(1)④-①(イ)配管、弁及び盤に対して系統による色分けや銘板取り付け等による識別管理等を行い、人間工学上の諸因子、操作性及び保守点検を考慮した盤の配置を行うとともに、計器表示、警報表示によりMOX燃料加工施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>工認のロ、(ト) (1) ④-①は、事業変更許可申請書(本文)のロ、(ト) (1) ④-①を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書（本文）</p> <p>ロ.(ト)(1)④-②)また、設計基準事故の発生後、ある時間までは、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保されることとする。</p> <p>また、安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、ロ.(ト)(1)④-③)等を調整し、誤操作を防止することにより、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書（添付書類五）</p> <p>きる設計とする。</p> <p>g. 安全機能を有する施設のうち、中央監視室、制御第1室及び制御第4室に設置する安全上重要な施設の監視制御盤の操作器具は、誤接触による誤操作を防止するため、誤操作防止カバーを設置し、誤りを生じにくいよう留意した設計とする。</p> <p>h. 設計基準事故の発生後、ある時間までは、運転員の操作を期待しなくても必要な安全機能が確保されるよう、時間余裕が少ない場合においても、設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、設計基準事故を速やかに収束させることが可能な設計とする。</p>	<p>(3) 操作性の考慮</p> <p>ロ.(ト)(1)④-②)設計基準事故に対処するための機器を設計基準事故の発生を感知し、自動的に起動する設計とすることにより、運転員の操作を期待しなくても必要な安全上の機能が確保される設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設の設置場所は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、遮蔽の設置や線源からの隔離により放射線量が高くなるおそれのない場所を選定した上で設置場所から操作可能、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能、又は中央監視室若しくは制御室から操作可能な設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>整合性</p> <p>設工認のロ.(ト)(1)④-②)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)④-②)を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>備考</p>
<p>事業変更許可申請書（本文）</p> <p>また、安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、ロ.(ト)(1)④-③)等を調整し、誤操作を防止することにより、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書（添付書類五）</p> <p>きる設計とする。</p> <p>② 安全上重要な施設に対する誤操作の防止</p> <p>安全上重要な施設は、容易に操作することができるようにするため、以下の措置を講ずる設計とする。</p> <p>a. 安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）においても、安全機能を有する施設に対する誤操作の防止に示す措置を講じた中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤及び現場の機器、弁等を使用し、簡潔な手順によって容易に操作できる設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>安全上重要な施設は、設計基準事故が発生した状況下（混乱した状態等）であっても、容易に操作ができるよう、中央監視室、制御第1室及び制御第4室の監視制御盤や現場の機器、ロ.(ト)(1)④-③)等を調整し、誤操作を防止するための措置を講じて、誤操作を防止することにより、簡潔な手順によって必要な操作が行える等の運転員に与える負荷を少なくすることができる設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認のロ.(ト)(1)④-③)は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(1)④-③)を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑤ 安全避難通路等</p> <p>MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においてもロ.(ト)(1)⑤-①その機能を損なわない照明設備の避難・誘導設備を設ける設計とする。</p> <p>第1項第二号について</p> <p>MOX燃料加工施設には、照明用電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、誘導灯及び非常用照明を設ける設計とし、誘導灯及び非常用照明は、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池からの給電により、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない設計とする。</p> <p>第1項第三号について</p> <p>MOX燃料加工施設には、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、設計基準事故が発生した場合に用いる作業用の照明（前号の避難用照明を除く。）及びその専用の電源を設ける設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設としては、設計基準事故が発生した場合において、MOX燃料加工施設の状態を監視するために必要な中央監視室等には、運転保安灯を設ける設計とし、必要な監視が確実に行えるように非常用照明と同等以上の照度を有する設計とする。</p> <p>設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室（以下「中央監視室等」という。）には、作業用の照明として運転保安灯をロ.(ト)(1)⑤-②設ける設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、ロ.(ト)(1)⑤-②避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設ける設計とする。</p> <p>設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室（以下「中央監視室等」という。）には、作業用の照明として運転保安灯をロ.(ト)(1)⑤-③設ける設計とする。</p>	<p>イ. 安全設計</p> <p>(ホ) MOX燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性</p> <p>(1) 安全機能を有する施設</p> <p>② 適合のための設計方針</p> <p>第1項第一号について</p> <p>MOX燃料加工施設の建屋内には、安全避難通路を設ける設計とする。また、安全避難通路には、必要に応じて、単純、明確、永続性のある標識並びに非常用照明及び誘導灯を設け、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。</p> <p>第1項第二号について</p> <p>MOX燃料加工施設には、照明用電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、誘導灯及び非常用照明を設ける設計とし、誘導灯及び非常用照明は、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池からの給電により、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない設計とする。</p> <p>第1項第三号について</p> <p>MOX燃料加工施設には、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、設計基準事故が発生した場合に用いる作業用の照明（前号の避難用照明を除く。）及びその専用の電源を設ける設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設としては、設計基準事故が発生した場合において、MOX燃料加工施設の状態を監視するために必要な中央監視室等には、運転保安灯を設ける設計とし、必要な監視が確実に行えるように非常用照明と同等以上の照度を有する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>9. その他</p> <p>9.2 安全避難通路等</p> <p>MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においてもロ.(ト)(1)⑤-①機能を損なわない避難用照明として、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により給電できる誘導灯及び非常用照明を設置し、安全に避難できる設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、ロ.(ト)(1)⑤-②避難用照明とは別に作業用の照明を設ける設計とする。</p> <p>設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室（以下「中央監視室等」という。）には、作業用の照明として運転保安灯をロ.(ト)(1)⑤-③設置する設計とする。</p>	<p>設工認 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-①は事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設工認 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-②は事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-②と同義であり整合している。</p> <p>設工認 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-③は事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(1)⑤-③と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付資料五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。</p>	<p>中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。</p>	<p>運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用無停電電源装置又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、全交流電源喪失時から重大事故等に対処する前までの間、点灯することが可能な設計とする。</p> <p>中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。</p>		
<p>ロ。(ト)(1)⑤-④ または、現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等（以下「可搬型照明」という。）の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。</p> <p>これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX 燃料加工施設の安全機能が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわれない。）ために必要な重大事故等対処施設ロ。(ト)(1)⑤-⑤、設備等への措置を含める。</p>	<p>また、現場作業の緊急性との関連において、設計基準事故の収束後の火災の鎮火確認等、現場作業が必要となり、可搬型照明の準備に時間的猶予がある場合には、中央監視室等に配備する可搬型照明を活用する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>ロ。(ト)(1)⑤-④現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等（以下「可搬型照明」という。）の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。また、可搬型照明を配備することを保安規定に定めて、管理する。</p> <p>なお、これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX 燃料加工施設の安全機能が損なわれない（安全機能を有する施設が安全機能を損なわれない。）ために必要な重大事故等対処施設ロ。(ト)(1)⑤-⑤への措置を含める。</p>	<p>設工認（本文）のロ。(ト)(1)⑤-④は事業変更許可申請書（本文）のロ。(ト)(1)⑤-④と同義であり整合している。</p> <p>設工認（本文）のロ。(ト)(1)⑤-⑤は事業変更許可申請書（本文）のロ。(ト)(1)⑤-⑤と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑥ 安全機能を有する施設 MOX燃料加工施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線加工施設を設置する[ロ.(ト)(1)⑥-①]工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>⑩ 安全機能を有する施設 第1項について MOX燃料加工施設のうち、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とし、その安全機能の重要度に応じて、その機能を確保する設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、その機能の喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線加工施設を設置する工場等外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設として設計する。</p>	<p>(基本設計方針) 第1章 共通項目 8. 設備に対する要求 8.1 安全機能を有する施設 8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針 (1) 安全機能を有する施設のうち、重大事故等対処施設を除いたものを設計基準対象の施設とし、安全機能を有する構築物、系統及び機器を、安全機能を有する施設とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、その機能喪失により、公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるもの及び設計基準事故時に公衆又は従事者に及ぼすおそれがある放射線障害を防止するため、放射性物質又は放射線加工施設を設置する[ロ.(ト)(1)⑥-①]敷地外へ放出されることを抑制し又は防止する構築物、系統及び機器から構成される施設を、安全上重要な施設とする。</p>	<p>設工認の[ロ.(ト)(1)⑥-①]について、設計基準事故時の公衆に対する線量評価は、敷地境界における線量を基準とするため、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ト)(1)⑥-①]を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能[ロ.(ト)(1)⑥-②]を確保する設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>		<p>安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、その機能[ロ.(ト)(1)⑥-②]を確保する設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>設工認の[ロ.(ト)(1)⑥-②]は、事業変更許可申請書(本文)の[ロ.(ト)(1)⑥-②]と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>a. 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、<u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>等の全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。</p>	<p>第2項について 安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量等全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。 &lt;中略&gt;</p> <p>(二) その他の安全設計 (4) 環境条件に対する考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時における設備の設置場所の環境条件の変化(圧力、温度、放射線量及び湿度の変化)を考慮し、設備に期待される安全機能が発揮できるものとす。なお、必要に応じて運転条件の調整、作業時間の制限等の手段により、環境条件の変化に対応し、設備に期待される安全機能が発揮できるものとする。</p>	<p>(2) 環境条件の考慮 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、通常時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度、湿度、放射線量、<u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>、荷重、屋外の天候による影響(凍結及び降水)、<u>電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響の全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計とする。</u></p> <p>a. 環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響(凍結及び降水)並びに荷重 <u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故時における環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候による影響(凍結及び降水)並びに荷重を考慮しても、安全機能を発揮できる設計とする。</p> <p>b. <u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>電磁的障害に対しては、安全機能を有する施設は、通常時及び設計基準事故が発生した場合においても、電磁波によりその安全機能が損なわれない設計とする。</p> <p>c. 周辺機器等からの悪影響 <u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>安全機能を有する施設は、地震、火災、溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により、安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。</p>	<p>設工認の<u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>□、(ト)(1)⑥a. -①</u>を詳細に記載しており整合している。</p>	
<p>b. 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とともに安全機能を維持するための保守及び修理ができる設計とする。</p>	<p>第3項について 安全機能を有する施設は、その安全機能の重要度に応じて、検査又は試験並びに安全機能を維持するための保守及び修理ができる設計とする。 また、適切な保守管理を行うことで、その安全機能を損なわれないよう手順を定める。 &lt;中略&gt;</p>	<p>8.1.2 試験、検査性の確保 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とし、そのために必要な配置、空間及びアクセス性を備えた設計とする。</p>		
<p>a. 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とする。</p>	<p>b. 安全機能を有する施設は、通常時において、当該施設の安全機能を確保するための検査又は試験ができる設計とともに安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができる設計とする。</p>			



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>c. 安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類)</p> <p>第4項について</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される内部発生飛散物が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の□.(ト)(1)⑥c.-①)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-①)と同義であり整合している。</p> <p>設工認の□.(ト)(1)⑥c.-②)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-②)と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-③)は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>c. 安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類)</p> <p>第4項について</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される内部発生飛散物が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の□.(ト)(1)⑥c.-②)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-②)と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-③)は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>c. 安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類)</p> <p>第4項について</p> <p>安全機能を有する施設は、想定される内部発生飛散物が発生した場合においても、その安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物防護対象設備としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を抽出し、内部発生飛散物によりその安全機能を損なわないよう内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設については、内部発生飛散物に対して機能を維持すること若しくは内部発生飛散物による損傷を考慮して代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障がない期間での修理を行うこと又はそれを適切に組み合わせることにより、その安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>8.1.3 内部発生飛散物に対する考慮</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX 燃料加工施設内におけるクレーンその他の機器又は配管の損傷に伴う飛散物(以下「内部発生飛散物」という。)によってその安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、内部発生飛散物から防護する施設としては、安全評価上その機能を期待する構造物、系統及び機器を漏れなく抽出する観点から、安全上重要な構造物、系統及び機器を□.(ト)(1)⑥c.-①)対象とする。安全上重要な構造物、系統及び機器は内部発生飛散物の発生を防止することにより、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の□.(ト)(1)⑥c.-②)は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-②)と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(1)⑥c.-③)は、保安規定にて対応する。</p>	<p>備考</p> <p>内部発生飛散物の発生要因として、重量物の落下による飛散物、回転機器の損傷による飛散物を考慮し、発生要因に対してつりワイヤ等を二重化、逸走を防止するための機構の設置、誘導電動機又は调速器を設けることにより過回転とならない設計とする等により飛散物の発生を防止できる設計とする。</p> <p>なお、MOX 粉末を取り扱うグローブボックス内に粉末容器以外の重量物を取り扱うクレーン等の機器及び当該グローブボックス外側近傍に重量物を取り扱うクレーン等の機器を設置しないことにより、重量物の落下により閉じ込め機能に影響を及ぼさない設計とする。</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>d. 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>また、安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>第5項について 安全機能を有する施設は、他の原子力施設との共用によって安全性を損なわない設計とする。また、公衆への放射線被ばくを防止するための安全機能が期待されている安全上重要な施設については、原則として他の原子力施設と共用しない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用する非常用所内電源設備、グループボックス排気設備等については、共用によって、MOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>8.1.4 共用に対する考慮 安全機能を有する施設のうち、再処理施設又は廃棄物管理施設と共用するものは、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>安全機能を有する施設のうち、MOX燃料加工施設内で共用するものは、MOX燃料加工施設内の共用により安全性を損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">&lt; 中略 &gt;</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>⑦ 設計基準事故の拡大の防止 安全機能を有する施設は、<u>ロ.(ト)(1)⑦-①設計基準事故を選定し、解析及び評価を実施することにより、設計基準事故時においてロ.(ト)(1)⑦-②は、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>⑩ 設計基準事故の拡大の防止 適合のための設計方針 安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、工場等周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</p> <p>このために、設計基準事故を選定し、解析及び評価を行い、公衆に著しい放射線被ばくのリスクを与えないこととして、敷地周辺の公衆の実効線量の評価値が発生事故当たり5mSvを超えないことを確認する。</p> <p style="text-align: center;">&lt; 中略 &gt;</p>	<p>8. 設備に対する要求</p> <p>8.1 安全機能を有する施設</p> <p>8.1.1 安全機能を有する施設に対する設計方針</p> <p>(1) 安全機能を有する施設は、設計基準事故時において、<u>ロ.(ト)(1)⑦-②敷地周辺の公衆に放射線障害を及ぼさない設計とする。</u></p>	<p>事業変更許可申請書 (本文) において許可を受けた<u>ロ.(ト)(1)⑦-①</u>は、評価の詳細は展開しないため、本設工認の対象外である。</p> <p>設工認の<u>ロ.(ト)(1)⑦-②</u>について、設計基準事故時の公衆に対する線量評価は、敷地境界における線量を基準とするため、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)⑦-②</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑧ 核燃料物質の貯蔵施設  <u>ロ.(ト)(1)⑧-①MOX燃料加工施設は、核燃料物質を貯蔵するために必要な容量を有する貯蔵容器・一時保管設備、燃料集合体貯蔵設備等の貯蔵施設を設ける。</u></p> <p>また、燃料集合体貯蔵設備等は、建屋排気設備<u>ロ.(ト)(1)⑧-②</u>等で換気することにより適切に冷却する。</p>		<p>(基本設計方針)            第2章 個別項目            4. 核燃料物質の貯蔵施設            核燃料物質の貯蔵施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」、「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における溢水による損傷の防止」、「7.遮蔽」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)⑧-①貯蔵施設は、原料粉末を受け入れ、てから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p><u>ロ.(ト)(1)⑧-①貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。</u></p> <p>また、燃料集合体貯蔵設備等は、建屋排気設備<u>ロ.(ト)(1)⑧-②</u>又はグローブボックス排気設備で換気することにより排熱を適切に除去する設計とする。</p> <p>なお、換気設備に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に示す。</p>	<p><u>ロ.(ト)(1)⑧-①</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)⑧-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p><u>ロ.(ト)(1)⑧-②</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>ロ.(ト)(1)⑧-②</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑨ 廃棄施設</p> <p>a. <u>ロ.(ト)(1)⑨a. -①</u> 廃棄施設は、通常時に おいて、周辺監視区域の外の空気中及び周辺 監視区域の境界における水中の放射性物質の 濃度を十分に低減できよう、「発電用軽水 型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指 針」を参考に放射性物質の濃度に起因する線 量を合理的に達成できる限り低くなるよう、 放出する放射性物質を低減できる設計とす る。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類5)</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 (1) 設計基準対象の施設 ① 概要 気体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施 設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理 的に達成できる限り少なくするため、管理区域 からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物 質を除去した後、<u>ロ.(ト)(1)⑨a. (a) -①</u> し、排気筒の排気口から放出する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準対象の施設 <u>ロ.(ト)(1)⑨a. -①</u> 気体廃棄物の廃棄 設備は、通常時ににおいて、周辺監視区域 の外の空気中の放射性物質の濃度を十分に 低減できよう、「発電用軽水型原子 炉施設周辺の線量目標値に関する指針」 を参考に放射性物質の濃度に起因する線 量を合理的に達成できる限り低くなるよ う、放出する放射性物質を低減できる設 計とする。 &lt; 中略 &gt;</p> <p>5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備 <u>ロ.(ト)(1)⑨a. -①</u> 液体廃棄物の廃棄設備 は、通常時ににおいて、周辺監視区域の境界に おける水中の放射性物質の濃度を十分に低減 できよう、「発電用軽水型原子炉施設周辺 の線量目標値に関する指針」を参考に放射性 物質の濃度に起因する線量を合理的に達成で きる限り低くなるよう、放出する放射性物質 を低減できる設計とする。 &lt; 中略 &gt;</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準対象の施設 &lt; 中略 &gt; 気体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加 工施設から周辺環境へ放出される放射性 物質を合理的に達成できる限り少なくす るため、管理区域からの排気は、高性能 エアフィルタで放射性物質を除去した 後、<u>ロ.(ト)(1)⑨a. (a) -①</u> 放射性物質の 濃度及び排気風量を監視し、排気筒の排 気口から放出する設計とする。 &lt; 中略 &gt;</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の <u>ロ.(ト)(1)⑨a. -①</u>は、 事業変更許可申請書(本 文)の<u>ロ.(ト)(1)⑨a. - ①</u>と同義であり整合し ている。</p> <p>設工認の <u>ロ.(ト)(1)⑨a. (a) -①</u> は、事業変更許可申請 書(本文)の <u>ロ.(ト)(1)⑨a. (a) -①</u> を具体的に記載してお り整合している。</p>	

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 液体廃棄物の廃棄施設  MOX燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物<sup>ロ.(ト)(1)⑨a.(b)-①</sup>は、<u>液体の性状、放射性物質の濃度等に応じて、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくすするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認し、排水口から排出する設計とする。</u></p>	<p>(ロ) 液体廃棄物の廃棄設備  (1) 概要  <u>廃液貯槽では廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の濃度限度以下であることを排出の都度確認した後、排水口から排出する設計とする。</u>  (2) 設計方針  ① 放射性物質の放出低減  a. 低レベル廃液処理設備は、排水口から放出する排水中の放射性物質の濃度及び量を合理的に達成できる限り低くするために、<u>希釈、ろ過又は吸着の適切な処理を行う設計とする。</u>  b. <u>低レベル廃液処理設備で処理した排水は、海洋放出管理系を経て海洋放出口から放出する設計とする。</u>  &lt;中略&gt;</p>	<p>5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備  &lt;中略&gt;  液体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設で発生する放射性液体廃棄物<sup>ロ.(ト)(1)⑨a.(b)-①</sup>を、<u>液体の性状、放射性物質の濃度等に応じて、廃液中に含まれて放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくすするため、必要に応じて、希釈、ろ過又は吸着の処理を行い、廃液中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを排出の都度確認し、排水口から排出する設計とする。</u></p>	<p>設工認の  <sup>ロ.(ト)(1)⑨a.(b)-①</sup>は、<u>事業変更許可申請書（本文）の</u><sup>ロ.(ト)(1)⑨a.(b)-①</sup>を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>(ロ) MOX燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性  (1) 安全機能を有する施設  ⑩ 廃棄施設  第2項について  <u>保管廃棄施設（安全機能を有する施設に属するものに限る。）は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</u></p>	<p>5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備  &lt;中略&gt;  <sup>ロ.(ト)(1)⑨b.-①</sup>固体廃棄物の廃棄設備は、<u>放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</u></p>	<p>液体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、液体廃棄物を内包する容器又は管に放射性物質を含まない液体を導く管を接続する場合には、液体廃棄物が放射性物質を含まない液体を導く管へ逆流することを防止する設計とする。  &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認の  <sup>ロ.(ト)(1)⑨b.-①</sup>は、<u>事業変更許可申請書（本文）の</u><sup>ロ.(ト)(1)⑨b.-①</sup>と<u>同義であり整合している。</u></p>	
<p>b. <sup>ロ.(ト)(1)⑨b.-①</sup>風管廃棄施設は、<u>放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</u></p>				

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 重大事故等対処施設 (加工施設への人の不法な侵入等の防止, 安全避難通路等, 監視測定設備及び通信連絡を行うために必要な設備は(1) 安全機能を有する施設に記載)</p> <p>MOX燃料加工施設は, 重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において, 重大事故の発生を防止するために, 重大事故が発生した場合においても, 重大事故の拡大を防止するため, 及びロ.(ト)(2)-1[加工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために, ロ.(ト)(2)-2]必要な措置を講ずる設計とする。</p>	<p>(ハ) 重大事故等対処施設</p> <p>(1) 重大事故等対処設備に関する設計</p> <p>MOX燃料加工施設は, 重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において, 重大事故の発生を防止するために, 重大事故が発生した場合においても, 重大事故の拡大を防止するため, 及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために, 必要な措置を講ずる設計とする。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>8. 設備に対する要求事項</p> <p>8.2 重大事故等対処設備</p> <p>8.2.1 重大事故等対処設備に対する設計方針</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2)-1及びロ.(ト)(2)-2は, 事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2)-1及びロ.(ト)(2)-2を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>重大事故等対処設備は, 想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また, 重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源先まで, 経路を含む。)で構成する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また, 重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源先まで, 経路を含む。)で構成する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また, 重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源先まで, 経路を含む。)で構成する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には, 再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また, 同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。</p>	
<p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には, 再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また, 同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には, 再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また, 同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には, 再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また, 同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。</p>	<p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には, 再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また, 同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。</p>	<p>8.2.3 悪影響防止</p> <p>重大事故等対処設備は, 共用対象の施設ごとに要求される技術的要件(重大事故等に対処するために必要な機能)を満たしつつ, 同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し, かつ, MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等対処設備は、内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外部からの影響による機能喪失の要因となる事象(以下「外的事象」という。)を要因とする重大事故等に對処するものについて、常設のものと同可搬型のものがあり、以下のとおり分類する。</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また、常設事故等対処設備であつて耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」、常設重大事故等対処設備であつて常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外」の常設重大事故等対処設備」という。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。</p>	<p>重大事故等対処設備は、内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて、それぞれに常設のものと同可搬型のものがあり、以下のとおり分類する。</p> <p>常設事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また、常設重大事故等対処設備であつて耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」、常設重大事故等対処設備であつて常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外」の常設重大事故等対処設備」という。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>重大事故等対処設備は、内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外部からの影響による機能喪失の要因となる事象(以下「外的事象」という。)を要因とする重大事故等に對処するものについて、常設のものと同可搬型のものがあり、以下のとおり分類する。</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また、常設事故等対処設備であつて耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」、常設重大事故等対処設備であつて常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外」の常設重大事故等対処設備」という。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>① 重大事故等の拡大の防止等</p> <p>MOX燃料加工施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、重大事故の発生を防止するためロ.(ト)(2)①-1の措置を講ずる。また、重大事故が発生した場合においても、当該重大事故の拡大を防止し、工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために、重大事故等対処設備を設ける。</p> <p>ロ.(ト)(2)①-2については、当該設備が機能を發揮するために必要なシステムを含む。</p>	<p>MOX燃料加工施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、重大事故の発生を防止するためロ.(ト)(2)①-1,2に、また、重大事故が発生した場合においても、重大事故の拡大を防止するため、及びMOX燃料加工施設を設置する事業所(再処理事業所)外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために、重大事故等対処設備を設けるとともに、必要な運用上の措置等を講ずる設計とする。</p>	<p>MOX燃料加工施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、重大事故の発生を防止するためロ.(ト)(2)①-1,2に、また、重大事故が発生した場合においても、重大事故の拡大を防止するため、及びMOX燃料加工施設を設置する事業所(再処理事業所)外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために、重大事故等対処設備を設けるとともに、必要な運用上の措置等を講ずる設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2)①-1,2は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2)①-1及びロ.(ト)(2)①-2を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>また、主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第12図に示す。</p>	<p>8.1 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備</p> <p>8.2.1 安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処設備</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>② 重大事故等対処設備</p> <p>a. 共通要因故障に対する考慮等</p> <p>(a) 共通要因故障に対する考慮</p> <p>重大事故等対処設備は、共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては、<u>人為事象、重大事故等における条件、自然現象、人為事象及び周辺機器等からの影響</u></p> <p>ロ.(ト)(2)②a.(a)-1並びに「六.ロ.(ハ).(1)①重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。</p> <p>共通要因のうち重大事故等における条件については、<u>想定される重大事故等が発生した場における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮する。</u></p> <p>共通要因のうち自然現象として、<u>地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</u></p>	<p>① 共通要因故障に対する考慮等</p> <p>a. 共通要因故障に対する考慮</p> <p>重大事故等対処設備は、共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては、<u>重大事故等における条件、自然現象、人為事象及び周辺機器等からの影響並びに「添付書類七.ニ.(イ)重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。</u></p> <p>共通要因のうち重大事故等における条件については、<u>想定される重大事故等が発生した場における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮する。</u></p> <p>共通要因のうち自然現象については、<u>地震、津波に加え、敷地及びその周辺での発生実質の有無に関わらず、国内外の基準や文献に基づき収集した洪水、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害等の事象を考慮する。その上で、これらの事象のうち、敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、<u>地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</u></u></p>	<p>備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。</p> <p>MOX燃料加工施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、重大事故の発生を防止するために、また、重大事故が発生した場合においても、重大事故の拡大を防止するため、及びMOX燃料加工施設を設置する事業所(再処理事業所)外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するため、必要に応じて、管理する。</p> <p>なお、重大事故等対処設備並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。</p> <p>8.2.2 共通要因故障に対する考慮等</p> <p>(1) 共通要因故障に対する考慮</p> <p>重大事故等対処設備は、共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては、<u>重大事故等における条件、自然現象、人為事象、周辺機器等からの影響</u></p> <p>ロ.(ト)(2)②a.(a)-1及び事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。</p> <p>共通要因のうち重大事故等における条件については、<u>想定される重大事故等が発生した場における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮する。</u></p> <p>共通要因のうち自然現象として、<u>地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</u></p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a)-1 は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a)-1 と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>共通要因のうち人為事象として、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災及び爆発、爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>共通要因のうち人為事象については、国内の文献等から抽出し、さらに事業許可基準規則の解読第9条に示される飛来物(航空機落下)、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、ダムのお崩壊、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。その上で、これらの事象のうち、敷地及びその周辺での発生の可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、有毒ガス、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>共通要因のうち人為事象として、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災及び爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては、可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2と同義であり整合している。</p>	
<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	
<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち「添付書類七」ニ「(4)重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定し記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的地震の影響を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち「ロ.(ト)(2)②a.(a)-2」事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的地震の影響を考慮する。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2と同義であり整合している。</p>	
<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>共通要因のうち周辺機器等からの影響として、地震、溢水、火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a)-2と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-6 また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して、地震を要因とする重大事故等に要因とする重大事故等に対処するために機能期待する常設重大事故等に対処設備は、ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-7 地震を要因とする重大事故等に対する施設設計」に基づき設計とする。</p> <p>また、溢水、火災に対して常設重大事故等に対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、健全性を確保する設計とする。</p> <p>常設重大事故等に対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発に対する健全性を確保する設計とする。</p> <p>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して、回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし、常設重大事故等に対処設備が機能を損なわない設計とする。</p>	<p>また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して、地震を要因とする重大事故等に対処する常設重大事故等に対処設備は、「イ.(ハ) (1) ⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設設計」に基づき設計とする。</p> <p>また、溢水、火災に対する健全性については、「イ.(ハ) (1) ③環境条件等」に記載する。</p> <p>また、溢水、火災に対して常設重大事故等に対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、健全性を確保する設計とする。</p> <p>常設重大事故等に対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発に対する健全性について「イ.(ハ) (1) ③環境条件等」に記載する。</p> <p>周辺機器等からの影響については、地震に対して常設重大事故等に対処設備は、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う。内部発生飛散物に対して常設重大事故等に対処設備は、当該設備周辺の回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とする。</p> <p>また、設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、位置的分散を図る。内部発生飛散物に対する健全性について「イ.(ハ) (1) ③環境条件等」に記載する。</p> <p style="text-align: right;">&lt; 中略 &gt;</p>	<p>ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-6 事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して、地震を要因とする重大事故等に対処するために機能期待する常設重大事故等に対処設備は、ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-7 地震を要因とする重大事故等に対する施設設計」に基づき設計とする。</p> <p>また、溢水及び火災に対して常設重大事故等に対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、健全性を確保する設計とする。</p> <p>常設重大事故等に対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災及び爆発に対する健全性を確保する設計とする。</p> <p>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して、回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし、常設重大事故等に対処設備が機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-6 及び ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-7 は事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-6 及び ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-7 と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>環境条件に対する健全性については、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-8</u>「<u>ロ.(ト)(2)②c.環境条件等</u>」に記載する。</p> <p>ii. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないような内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること、位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮した設計とする。</p>	<p>(a) 常設重大事故等対処設備 重大事故等における条件に対する健全性については、「<u>イ.(ハ)(六)</u>」(1)「<u>③環境条件等</u>」に記載する。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないような内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること、位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮した設計とする。</p>	<p>環境条件に対する健全性については、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a) i.-8</u>「<u>ロ.(ト)(2)②c.環境条件等</u>」に記載する。</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないような内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること、位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても、可能な限り多様性、独立性、位置的分散を考慮した設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)</u> i.-8は、事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)</u> i.-8)と同義であり整合している。</p>	
<p>なお、「添付書類七ホ、(ロ)(5)重大事故が同時に又は連鎖した場合の対処」に示すとおり、MOX燃料加工施設での重大事故は、「核燃料物質等」の喪失のみであり、同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>なお、「添付書類七ホ、(ロ)(5)重大事故が同時に又は連鎖した場合の対処」に示すとおり、MOX燃料加工施設での重大事故は、「核燃料物質等」の喪失のみであり、同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-1</u>「<u>六.ロ.(ト)(2)③重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処</u>」に示すとおり、MOX燃料加工施設での重大事故は、「核燃料物質等」の喪失のみであり、同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-1</u>は、事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-1</u>と同義であり整合している。</p>	
<p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p> <p>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能を確実に発揮できる設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p> <p>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能を確実に発揮できる設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-2</u>「<u>また核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の事象であるグローブボックス内での火災によりMOX粉末等の事象等が発生することはない</u>」等との事象は想定されなから、同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、地震、津波、その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。</p>	<p>設工認の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-2</u>は、事業変更許可申請書(本文)の <u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-2</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-3</u>「<u>イ.-(イ)敷地の面積及び形状</u>」に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-3</u>「<u>イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-3は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-3]と同義であり整合している。</p>	
<p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の措置をするとともに、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>の地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等を受け、複数の保管場所に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「3.1 地震による損傷の防止」</u>に示す地震により、転倒しないことを確認する、又は必要により固縛等の措置をするとともに、<u>「ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-4</u>「<u>3.1. 地震による損傷の防止」</u>の地震により生ずる敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下、傾斜及び浮き上がり、地盤支持力の不足、地中埋設構造物の損壊等を受け、複数の保管場所に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-4は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-4]と同義であり整合している。</p>	
<p>また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の地震に對して、地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の地震に對して、地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>また、事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に對して、地震を要因とする重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく地震に設置された建屋等に位置的分散することにより、設計基準事故等に対する安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-5は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-5]と同義であり整合している。</p>	
<p>津波に對して可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく津波による損傷を防止した設計とする。</p>	<p>津波に對して可搬型重大事故等対処設備は、<u>「イ.-(イ)敷地の面積及び形状」</u>に基づく津波による損傷を防止した設計とする。</p>	<p>津波に對して可搬型重大事故等対処設備は、<u>「ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-6</u>の保管場所については、<u>「3.2 津波による損傷の防止」</u>に示す津波による影響を受けない位置に設置する設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備の据付けは、津波による影響を受けるおそれのない場所を選定することとし、使用時に津波による影響を受けるおそれのある場所に据付ける場合は、津波に對して重大事故等へ</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-6は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-6]と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-7]</u>「<u>ロ.(ト)(2)(2)②a.(a)ii.-7]</u>」<u>可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針</u>」に基づく火災防護を行う。</p> <p>溢水、火災、内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、<u>位置的分散を図る。</u></p> <p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災</u>に対して、<u>外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し、かつ、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。</u></p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。</u></p>	<p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、「イ.(ハ)、(ニ)、(ロ)⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づき火災防護を行う。</p> <p>地震、津波、火災、溢水、内部発生飛散物に対する健全性については、「イ.(ハ)(1)①環状条件等」に記載する。</p> <p>溢水、火災、内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、<u>位置的分散を図る。</u></p> <p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発</u>に対して、<u>外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し、かつ、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。</u></p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。</u></p>	<p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、「<u>イ.(ハ)、(ニ)、(ロ)⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針</u>」に基づき火災防護を行うとともに、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-7]</u>「<u>8.2.7 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針</u>」に基づく火災防護を行う設計とする。</p> <p>溢水、火災及び内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、<u>位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災</u>に対して、<u>外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し、かつ、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。</u></p> <p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、<u>自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の安全機能等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、設計基準事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>設工認の  <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-7]</u>は、<u>事業変更許可申請書(本文)の</u>  <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-7]</u>と<u>同義であり整合している。</u></p> <p>設工認の  <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-8]</u>は、<u>事業変更許可申請書(本文)の</u>  <u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-8]</u>と<u>同義であり整合している。</u></p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。</p> <p>環境条件に対する健全性については、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-9</u> [ロ.(ト)(2)②c.環境条件等]に記載する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備を保管する外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等及び屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備に対する健全性については、<u>「イ.(ク)(1)③環境条件等」</u>に記載する。</p>	<p>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、塩害、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災及び爆発に対して健全性を確保する設計とする。</p> <p>環境条件に対する健全性については、<u>ロ.(ト)(2)②a.(a)ii.-9</u> [ロ.(ト)(2)②c.環境条件等]に基づく設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-9は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-9と同意であり整合している。</p>	
<p>(c) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 MOX燃料加工施設における重大事故等対処設備については、建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。</p>	<p>(c) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 MOX燃料加工施設における重大事故等対処設備については、建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。</p>	<p>c. 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 MOX燃料加工施設における重大事故等対処設備については、建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-9は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(a) ii.-9と同意であり整合している。</p>	
<p>(b) 悪影響防止 重大事故等対処設備は、再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設、当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備、再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>b. 悪影響防止 重大事故等対処設備は、再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設、当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備、再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>(2) 悪影響防止 重大事故等対処設備は、再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設、当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備、再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(b)-1 は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(b)-1 を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>重大事故等対処設備は、重大事故等における条件を考慮し、他の設備への影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電氣的な影響を含む。)、内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備は、重大事故等における条件を考慮し、他の設備への影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電氣的な影響を含む。)、内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>重大事故等対処設備は、重大事故等における条件を考慮し、他の設備への影響としては、重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電氣的な影響を含む。)、内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し、他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設工認の ロ.(ト)(2)②a.(b)-1 は、事業変更許可申請書(本文)の ロ.(ト)(2)②a.(b)-1 を具体的に記載しており整合している。</p>	
<p>系統的な影響について、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故</p>	<p>系統的な影響について、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故</p>	<p>系統的な影響について、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故</p>	<p>系統的な影響について、重大事故等対処設備は、弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること、重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>により重大事故等対処設備としての系統構成として使用可能なこと、他の設備から独立して単独で使用可能なこと、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>また、可搬型放水砲については、燃料加工建屋への放水により、当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については、風荷重を考慮し、屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管すること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は風荷重を考慮し、屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要により当該設備の固縛等の措置をとること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。風(台風)及び竜巻に対する健全性については、「イイ」(一) (1) ③「環境条件等」に記載する。</p>	<p>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管すること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は風荷重を考慮し、屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要により当該設備の固縛等の措置をとること、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>b. 個数及び容量</p> <p>(a) 常設重大事故等対処設備</p> <p>常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段として系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統又はこれらの系統と可搬型の系統とを組み合わせにより達成する。</p> <p>「容量」とは、消火剤量、蓄電池容量、タンク容量、発電機容量、計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに、設備の機能、信頼度等を考慮し、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。</p>	<p>② 個数及び容量</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備</p> <p>常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組み合わせにより達成する。</p> <p>「容量」とは、消火剤量、蓄電池容量、タンク容量、発電機容量、計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに、設備の機能、信頼度等を考慮し、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。</p>	<p>8.2.3 個数及び容量</p> <p>(1) 常設重大事故等対処設備</p> <p>常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象及びその事象の進展等を考慮し、重大事故等時に必要な目的を果たすために、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組み合わせにより達成する。</p> <p>「容量」とは、消火剤量、蓄電池容量、タンク容量、発電機容量、計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに、設備の機能、信頼度等を考慮し、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設及び機器を使用するものについては、安全機能を有する施設の容量の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で、安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設及び機器を使用するものについては、安全機能を有する施設の容量の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で、安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設及び機器を使用するものについては、安全機能を有する施設の容量の仕様が、系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で、安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。</p>		
<p>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては、系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては、系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては、系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>		
<p>常設重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>常設重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>		
<p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。</p>	<p>b. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。</p>	<p>(2) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等への収束において、想定する事象事象及びその事象の進展を考慮し、事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は、これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。</p>		
<p>「容量」とは、ポンプ流量、タンク容量、発電機容量、計測器の計測範囲等とする。</p>	<p>「容量」とは、ポンプ流量、タンク容量、発電機容量、計測器の計測範囲等とする。</p>	<p>「容量」とは、ポンプ流量、タンク容量、発電機容量、計測器の計測範囲等とする。</p>		
<p>可搬型重大事故等対処設備は、系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とする。設備の機能、信頼度等を考慮し、予備を含めた保有数を確保する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は、系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とする。設備の機能、信頼度等を考慮し、予備を含めた保有数を確保する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は、系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とする。設備の機能、信頼度等を考慮し、予備を含めた保有数を確保する。</p>		
<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、複数の機能を兼用することで、設置の効率化、被ばくの低減が図れるものは、同時に要求される可能性のある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし、兼用できる設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、複数の機能を兼用することで、設置の効率化、被ばくの低減が図れるものは、同時に要求される可能性のある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし、兼用できる設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、複数の機能を兼用することで、設置の効率化、被ばくの低減が図れるものは、同時に要求される可能性のある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし、兼用できる設計とする。</p>		
<p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え、予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え、予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え、予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は、安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p>	<p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は、当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。ただし、安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p>	<p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は、安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p>		
<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備のうち、再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は、MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要な個数及び容量を有する設計とする。</p>		
<p>c. 環境条件等 (a) 環境条件 重大事故等対処設備は、内の事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できる放熱線及び荷重を考慮し、その設置場所(使用場所)及び保管場所(使用場所)に耐環境性を有する設計とする。また、操作が可能な設計とする。</p>	<p>③ 環境条件等 a. 環境条件 重大事故等対処設備は、内の事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できる放熱線及び荷重を考慮し、その設置場所(使用場所)及び保管場所(使用場所)に耐環境性を有する設計とする。また、操作が可能な設計とする。</p>	<p>8.2.4 環境条件等 (1) 環境条件 重大事故等対処設備は、内の事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できる放熱線及び荷重を考慮し、その設置場所(使用場所)及び保管場所(使用場所)に耐環境性を有する設計とする。また、操作が可能な設計とする。</p>		
<p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重に加えて、重大事故による環境の変化を考慮した環境温度、環境圧力、環境湿度による影響、重大事故等時に汽水を供給する系統への影響、自然現象による影響、人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。</p>	<p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重に加えて、重大事故による環境の変化を考慮した環境温度、環境圧力、環境湿度による影響、重大事故等時に汽水を供給する系統への影響、自然現象による影響、人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。</p>	<p>重大事故等時の環境条件については、重大事故等における温度、圧力、湿度、放射線、荷重に加えて、重大事故による環境の変化を考慮した環境温度、環境圧力、環境湿度による影響、重大事故等時に汽水を供給する系統への影響、自然現象による影響、人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。</p>		
<p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境温度、環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。</p>	<p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境温度、環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。</p>	<p>荷重としては、重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて、環境温度、環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。</p>		
<p>自然現象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与え、地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落</p>	<p>自然現象の選定に当たっては、地震、津波に加え、敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災、噴雪等の事象を考慮する。その上で、これらの事象のうち、</p>	<p>自然現象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与え、地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</p>	<p>事業変更許可申請書(添付書類五)に、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風(台風)、竜巻、凍結、高温、陰水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</p>	<p>雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を選定する。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>人為事象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害を選定する。</p>	<p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>人為事象としては、国内外の文献等から抽出し、さらには事業許可基準規則の解釈第9条に示される飛来物(航空機墜落)、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、ダムの崩壊、船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。その上で、これらの事象のうち、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害を選定する。</p>	<p>自然現象による荷重の組合せについては、地震、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響を考慮する。</p> <p>人為事象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、敷地内における化学物質の漏えい及び電磁的障害を選定する。</p> <p>なお、これらの自然現象及び人為事象については、設計基準対象施設について考慮する「3.3 外部からの衝撃による損傷の防止」に示す条件を考慮する。</p>	<p>設工認の□.(ト)(2) c.(a)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(2) c.(a)-1と同義であり整合している。</p>	<p></p>
<p>重大事故等の要因となるおそれとなる「重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。</p> <p>周辺機器等からの影響としては、地震、火災、溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p> <p>また、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。</p>	<p>重大事故等の要因となるおそれとなる「添付書類七.二.(イ)重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。</p> <p>周辺機器等からの影響としては、地震、火災、溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p> <p>また、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。</p>	<p>重大事故等の要因となるおそれとなる「□.(ト)(2) c.(a)-1 事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。」</p> <p>周辺機器等からの影響としては、地震、火災、溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。</p> <p>また、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。</p>	<p>重大事故等の要因となるおそれとなる「□.(ト)(2) c.(a)-1は、事業変更許可申請書(本文)の□.(ト)(2) c.(a)-1と同義であり整合している。」</p>	<p></p>



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>i. 常設重大事故等対処設備  常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所(使用場所)に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は、重大事故等時に建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。</p> <p>地震に対して常設重大事故等対処設備は、<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-1」</u>「<u>ロ.(ホ)(2) ①</u>」重大事故等対処施設「<u>耐震設計</u>」に記載する地震力による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(a) 常設重大事故等対処設備  常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所(使用場所)に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は、重大事故等時に建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。</p> <p>地震に対して常設重大事故等対処設備は、<u>「イ.(ロ)(5) ②</u>」重大事故等対処施設「<u>耐震設計</u>」に記載する地震力による荷重を考慮して、機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的地震に対して、地震を要因とする重大事故等に対処するため重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は、<u>「イ.(ハ)(1) ⑤</u>」地震を要因とする重大事故等に対処する施設「<u>耐震設計</u>」に基づく設計とする。</p>	<p>a. 常設重大事故等対処設備  常設重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所(使用場所)に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は、重大事故等時に建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については、腐食を考慮した設計とする。</p> <p>地震に対して常設重大事故等対処設備は、<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-1」</u>「<u>3.1.1.地震による損傷の防止</u>」に記載する地震力による荷重を考慮して、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-2</u>」<u>「事業(変更)許可を受けた設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的地震の地震に対処するため重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は、⑧.2.6.地震を要因とする重大事故等に対処する施設「耐震設計」に基づく設計とする。</u></p>	<p>設工認の<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-1」</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-1」</u>と同義であり整合している。</p> <p>設工認の<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-2」</u>は、事業変更許可申請書(本文)の<u>「ロ.(ト)(2) c.(a) i.-2」</u>と同義であり整合している。</p>	
<p>また、地震に対して常設重大事故等対処設備は、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、地震により機能が損なわれる場合、代替設備により必要機能を確保すること、</p>	<p>周辺機器等からの影響について、地震に対して常設重大事故等対処設備は、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>さらに、地震に対して常設重大事故等対処設備は、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、地震により機能が損なわれる場合、代替設備により必要機能を確保すること、</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)            要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-4</u>の機能を確保する。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)            想定する溢水量に対して常設重大事故等対処設備は、機能損なわれない高さへの設置、被水防護を行う。</p>	<p>設工認申請書 該当事項            安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-4</u>機能を損なわれない設計とする。<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-3</u>代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程を停止すること等については、保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>整合性            設工認の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-4</u>は、事業変更許可申請書 (本文)の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-4</u>と同一であり整合している。            事業変更許可申請書 (本文)の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-3</u>は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)            溢水に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-5</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>及び爆発の防止」に基づく設計とすることにより、重大事故等への対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)            火災に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-5</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-7</u>に基づく設計とすることにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項            火災に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-5</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-7</u>に基づく設計とすることにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>整合性            設工認の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-5</u>は、事業変更許可申請書 (本文)の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-5</u>と同一であり整合している。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)            ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>及び内部発生飛散物を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又は</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)            ただし、安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-7</u>に基づく設計とすることにより、その機能を確保する。また、上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程の停止等の手順を整備する。            &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書 該当事項            安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又は</p>	<p>整合性            事業変更許可申請書 (本文)の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-7</u>は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>事業変更許可申請書 (本文)            環境条件等            (1) 環境条件            &lt;中略&gt;</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)            環境条件等            (1) 環境条件            &lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書 該当事項            環境条件等            (1) 環境条件            &lt;中略&gt;</p>	<p>整合性            設工認の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>は、事業変更許可申請書 (本文)の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-6</u>と同一であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9] [ロ.(ハ) 耐波浪構造]に基づき設計とする。</u></p>	<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>イ.(ロ) (6) 津波による損傷の防止]に基づき設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>風(台風)、竜巻、凍結、高湿、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、近隣工場等の火災、爆発に対して常設重大事故等対処設備は、<u>建屋等に設置し、外敵からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>風(台風)、竜巻、凍結、高湿、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、近隣工場等の火災、爆発に対して常設重大事故等対処設備は、<u>建屋等に設置し、外敵からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9] [ロ.(ハ) 耐波浪構造]に基づき設計とする。</u></p> <p>屋内の常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高湿、降水、積雪、火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所、緊急時対策建屋、再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>凍結、高湿及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は、凍結防止対策、高温防止対策及び防水対策により、重大事故等への対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響、凍結、高湿及び降水により機能が損なわれる場合、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又これを適切に組み合わせることに留意する。そのロ.(ト)(2) c.(a) i.-10, 11]機能を確保する。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9]は、事業変更許可申請書 (本文) の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9]と同義であり整合している。</u></u></p>	
<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9] [ロ.(ハ) 耐波浪構造]に基づき設計とする。</u></p>	<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>イ.(ロ) (6) 津波による損傷の防止]に基づき設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>風(台風)、竜巻、凍結、高湿、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、近隣工場等の火災、爆発に対して常設重大事故等対処設備は、<u>建屋等に設置し、外敵からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>津波に対して常設重大事故等対処設備は、<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-9] [ロ.(ハ) 耐波浪構造]に基づき設計とする。</u></p> <p>屋内の常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、凍結、高湿、降水、積雪、火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所、緊急時対策建屋、再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外の常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>凍結、高湿及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は、凍結防止対策、高温防止対策及び防水対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、風(台風)、竜巻、積雪、火山の影響、凍結、高湿及び降水により機能が損なわれる場合、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又これを適切に組み合わせることに留意する。そのロ.(ト)(2) c.(a) i.-10, 11]機能を確保する。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-10]は、事業変更許可申請書 (本文) の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-10]と同義であり整合している。</u></u></p> <p>事業変更許可申請書 (本文) の<u>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-11]は、保安規定にて対応する。</u></p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項 と等については、保安規定に定めて、管理する。	整合性	備考
<p>落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は、直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。</p> <p>直撃雷に対して、当該設備自体が構内接地網と接続した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に設置することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>間接雷に対して、雷サージによる影響を軽減することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、落雷により機能が損なわれる場合、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより、<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -12, 13</u>その機能を確保する。</p> <p>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は、防火帯の内側に設置することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は、直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。</p> <p>直撃雷に対して、当該設備自体が構内接地網と接続した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に設置する。</p> <p>間接雷に対して、当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。</p> <p>自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、当該設備が地震、風（台風）、竜巻、積雪、落雷、火山の影響、凍結、高温、降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより、<u>その機能を確保する</u>。また、上記機能が確保できない場合に備え、関連する工程を停止する等の手順を整備する。</p> <p>生物学的事象に対して屋外の常設重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。</p> <p>森林火災に対して屋外の常設重大事故等対処設備は、防火帯の内側に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は、直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。</p> <p>直撃雷に対して、当該設備自体が構内接地網と接続した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に設置することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>間接雷に対して、雷サージによる影響を軽減することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、落雷により機能が損なわれる場合、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと、関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより、<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -12</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ.(ト)(2)</u>と同等であり整合している</p> <p>事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -13</u>は、保安規定にて対応する。</p> <p>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は、防火帯の内側に設置することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -12</u>は、事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -12</u>と同等であり整合している</p> <p>事業変更許可申請書（本文）の<u>ロ.(ト)(2) c. (a) i. -13</u>は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。</p> <p>塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の常設重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電閉設備の絶縁性の維持対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は、機能を損なわない高さへの設置、被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p> <p>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し、影響を受けやすい位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類5)</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。</p> <p>塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の常設重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電閉設備の絶縁性の維持対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>敷地内における化学物質の漏えいについては、機能を損なわない高さへの設置、被液防護を行うことにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p> <p>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し、影響を受けやすい位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>ただし、内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は、森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。</p> <p>ロ.(ト)(2) c.(a) i.-14 消防車による事前散水を含む火災防護計画を、保安規定に定め、管理する。</p> <p>塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の常設重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電閉設備の絶縁性の維持対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は、機能を損なわない高さへの設置、被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は、重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し、影響を受けやすい位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) の ロ.(ト)(2) c.(a) i.-14 は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類5)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>常設重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。</p> <p>ii. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所 (使用場所) 及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に係る可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等時における建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駁沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は、耐腐食性材料を使用する設計とする。また、尾駁沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は、当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置を講ずる。</p> <p>また、<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -1</u>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因として、地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -2</u> ②.e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類5)</p> <p>常設重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所 (使用場所) 及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に係る可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等時における建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駁沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は、耐腐食性材料を使用する設計とする。また、尾駁沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の操作は、設置場所での可能な設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は、当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置を講ずる。</p> <p>また、設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して、地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、「<u>イ. (ハ) (1) ⑤</u>地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>常設重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合における温度、圧力、湿度、放射線及び荷重を考慮し、その機能が有効に発揮できるよう、その設置場所 (使用場所) 及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。</p> <p>閉じ込める機能の喪失に係る可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等時における建屋等の環境温度、環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駁沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は、耐腐食性材料を使用する設計とする。また、尾駁沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は、「3.1 地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して、当該設備の落下防止、転倒防止、固縛の措置を講ずる設計とする。</p> <p>また、<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -1</u>事業変更許可申請書 (本文) の<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -2</u>は、地震を要因とする重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は、<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -2</u> ②.e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認の<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -1</u>及び<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -2</u>は、事業変更許可申請書 (本文) の<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -1</u>及び<u>ロ. (ト) (2) c. (a) ii. -2</u>と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ロ.(ト)(2) c.(a) ii.-3] また、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う。</p>	<p>周辺機器等からの影響について、地震に対して可搬型重大事故等対処設備は、当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>ロ.(ト)(2) c.(a) ii.-3] さらに、当該設備周辺の機器等からの波及的影響を損なわない設計とする。また、当該設備周辺の資機材の落下、転倒による損傷を考慮して、当該設備周辺の資機材の落下防止、転倒防止、固縛の措置を行う設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-3] は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-3] と同義であり整合している。</p>	
<p>漏水、火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、溢水に対しては想定する溢水量に対して機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護を行うことにより、火災に対しては、ロ.(ト)(2) c.(a) ii.-4] 「ロ.(ト)(2) ② f. 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づき火災防護を行うことにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>想定する溢水量に対して可搬型重大事故等対処設備は、機能を損なわない高さへの設置又は保管、被水防護を行う。</p> <p>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、「イ.(ハ) (1) ⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づき火災防護を行う。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>津波に対して可搬型重大事故等対処設備の保管場所は、ロ.(ト)(2) c.(a) ii.-5] 「3.2 津波による損傷の防止」に示す津波による影響を受けない位置に保管する設計とする。</p> <p>また、可搬型重大事故等対処設備の据付けは、津波による影響を受けるおそれのない場所を選定することとし、使用時に津波による影響を受けるおそれのある場所に据付けられる場合は、津波に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-4] は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-4] と同義であり整合している。</p>	
<p>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p>	<p>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、火山の影響、生物学的事象、森林火災、噴霧、航空機落下、有毒ガス、敷地内における化学物質の漏えい、近隣工場等の火災、爆発に対して可搬型重大事故等対処設備は、建屋等に保管し、外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。</p>	<p>風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-5] は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-5] と同義であり整合している。</p>	
<p>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、風(台風)及び竜巻に対して風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p>	<p>風(台風)及び竜巻に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p>	<p>屋外の可搬型重大事故等対処設備は、風(台風)及び竜巻に対して風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>ただし、固縛する屋外の可搬型重大事故等対処設備のうち、地震時の移動を考慮して地震後の機能を維持する設備は、余長を</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-5] は、事業変更許可申請書(本文)のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-5] と同義であり整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し、損傷防止措置としてロ.(ト)(2) c.(a) ii.-6除雪、除灰及び屋内への配備を実施することにより、重大事故等への対応に必要ないよう維持する。</p> <p>凍結、高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、凍結防止対策、高温防止対策及び防水対策により、重大事故等への対応するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>落雷に対して全交流電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は、直撃雷を考慮した設計を行う。</p> <p>直撃雷に対して、構内接地網と接続した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に保管することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類及び小動物の侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、防火帯の内側に保管することにより、重大事故等への対応するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰及び屋内への配備を実施する手順を整備する。</p> <p>凍結、高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、凍結防止対策、高温防止対策及び防水対策により、機能を損なわない設計とする。</p> <p>落雷に対して、全交流電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は、直撃雷を考慮した設計を行う。</p> <p>直撃雷に対して、構内接地網と接続した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に保管することにより、重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>生物学的事象に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類、小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。</p> <p>森林火災に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、防火帯の内側に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、機能を損なわない設計とする。</p>	<p>有する固縛で拘束することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し、損傷防止措置として除雪、除灰及び屋内への配備を実施することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわないよう維持する設計とする。ロ.(ト)(2) c.(a) ii.-6除雪、除灰及び屋内への配備を実施することにより、重大事故等への対応に必要ないよう維持する。</p> <p>凍結、高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、凍結防止対策、高温防止対策及び防水対策により、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>落雷に対して全交流電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は、直撃雷を考慮した設計とする。</p> <p>直撃雷に対して、構内接地網と接続した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と接続した避雷設備を有する建屋等に保管することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は、鳥類、昆虫類、小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し、これら生物の侵入を防止又は抑制することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は、防火帯の内側に保管することにより、重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても、離隔距離の確保等により、可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) c.(a) ii.-6)は、保安規定にて対応する。</p>	



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>	<p>塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により、機能を損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>敷地内における化学物質の漏えいについては、屋外の可搬型重大事故等対処設備は、機能を損なわない高さへの設置、被液防護を行うことにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は、換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、屋外の可搬型重大事故等対処設備は、屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は、機能を損なわない高さへの設置、被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は、重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。</p>		
<p>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は、内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し、影響を受けやすい位置へ保管することにより機能を損なわない設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けやすい設計とする。</p>	<p>内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は、当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物により設計基準準事故に対処するための設備の安全機能と同時に、その機能が損なわれるおそれがないよう、位置的分散を図る。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けやすい設計とする。</p>	<p>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は、内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し、影響を受けやすい位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備は、同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けやすい設計とする。</p>		
<p>(b) 重大事故等対処設備の設置場所 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所での操作可能な設計、放射線の影響を受け</p>	<p>b. 重大事故等対処設備の設置場所 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置、放射線防護具類等により当該設備の設置場所での操作可能な設計、放</p>	<p>(2) 重大事故等対処設備の設置場所 重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定、当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所での操作可能な設計、放射線の影響を受け</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(c) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。</p>	<p>c. 可搬型重大事故等対処設備の設置場所の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。</p>	<p>(3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所の影響を受けにくい異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計、又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。</p>		
<p>d. 操作性及び試験・検査性 (a) 操作性の確保</p>	<p>④ 操作性及び試験・検査性 a. 操作性の確保</p>	<p>8.2.5 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保</p>		
<p>i. 操作性の確実性</p>	<p>(a) 操作性の確実性</p>	<p>a. 操作性の確実性</p>		
<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。</p>	<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。</p>	<p>現場操作において工具を必要とする場合は、一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて、確実に作業ができる設計とする。工具は、作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう、人力又は車両等による運搬、移動ができることともに、必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>現場の操作スイッチは、非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</p> <p>現場において人力で操作を行う弁等は、手動操作が可能な設計とする。</p> <p>現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、速やかに、確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。</p> <p>また、重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は、必要な時間内に操作できるように中央監視室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は、その作動状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>ii. システムの代替性</p> <p>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>iii. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性</p> <p>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう、人力又は車両等による運搬、移動ができることともに、必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</p> <p>現場において人力で操作を行う弁等は、手動操作が可能な設計とする。</p> <p>現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、速やかに、容易かつ確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。</p> <p>また、重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は、必要な時間内に操作できるように中央監視室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は、その作動状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>(b) システムの代替性</p> <p>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>(c) 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性</p> <p>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>設置が確実に行えるよう、人力又は車両等による運搬、移動ができることともに、必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。</p> <p>現場の操作スイッチは、非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また、電源操作が必要な設備は、感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。</p> <p>現場において人力で操作を行う弁等は、手動操作が可能な設計とする。</p> <p>現場での接続操作は、ボルト・ネジ接続、フランジ接続又はより簡便な接続方式等、接続方式を統一することにより、速やかに、容易かつ確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。</p> <p>また、重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は、必要な時間内に操作できるように中央監視室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。</p> <p>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は、その作動状態の確認が可能な設計とする。</p> <p>b. システムの代替性</p> <p>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は、通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように、系統に必要な弁等を設ける設計とする。</p> <p>c. 可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性</p> <p>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>



事業変更申請書 (本文)	事業変更申請書 (添付書類Ⅴ)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更申請書 (本文)</p> <p>いる設計とし、ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また、同一ポンプを接続するホースは、流量に応じて口径を統一すること等により、複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。</p>	<p>事業変更申請書 (添付書類Ⅴ)</p> <p>いる設計とし、ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また、同一ポンプを接続するホースは、流量に応じて口径を統一すること等により、複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また、同一ポンプを接続するホースは、流量に応じて口径を統一すること等により、複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>iv. 再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設、又は他の設備の被害状況を把握するため、再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとしてロ.(ト)(2) d.(a)iv.-1以下の設計により確保する。</p>	<p>(d) 再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設、又は他の設備の被害状況を把握するため、再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして以下の設計により確保する。</p>	<p>d. 再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保</p> <p>想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設、又は他の設備の被害状況を把握するため、再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとしてロ.(ト)(2) d.(a)iv.-1確保できるよう、以下の設計とする。</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) d.(a)iv.-1は、事業変更許可申請書 (本文)のロ.(ト)(2) d.(a)iv.-1と同義であり整合している。</p>	
<p>アクセスルートは、環境条件として考慮した事象を含め、自然現象、人為事象、溢水、火災を考慮しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>アクセスルートは、環境条件として考慮した事象を含め、自然現象、人為事象、溢水、火災を考慮しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>	<p>アクセスルートは、環境条件として考慮した事象を含め、自然現象、人為事象、溢水、火災を考慮しても、運搬、移動に支障をきたすことのないよう、迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。</p>		
<p>アクセスルートに対する自然現象については、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)に加え、敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず、国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水、風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災、雹害等の事象を考慮する。その上でこれらの事象のうち、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性、アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>	<p>アクセスルートに対する自然現象については、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>	<p>アクセスルートに対する自然現象については、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>		
<p>アクセスルートに対する人為事象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>	<p>アクセスルートに対する人為事象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>	<p>アクセスルートに対する人為事象については、重大事故等時における敷地及びその周辺での発生可能性、アクセスルートへの影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波(敷地に溯上する津波を含む。)、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象及び森林火災を選定する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>する航空機落下、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、ダム崩壊、船舶衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに對して、迂回路に對して、迂回路も考慮した複数のアセスメントを確保する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>船舶衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。その他の上における敷地及びその周辺の発生の可能性、アセスメントへの影響度、事象進展速度や事象進展に對する時間余裕の観点から、アセスメントに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下、敷地内における化学物質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、ダムの崩壊、船舶衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに對して、迂回路も考慮した複数のアセスメントを確保する設計とする。</p> <p>なお、洪水、ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に對しては、道路面が直接影響を受けることはない。生物学的事象に對しては、容易に排除可能なため、アセスメントへの影響はない。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>質の漏えい、電磁的障害、近隣工場等の火災、爆発、ダムの崩壊、船舶衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに對して、迂回路も考慮した複数のアセスメントを確保する設計とする。</p> <p>なお、洪水、ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に對しては、道路面が直接影響を受けることはない。生物学的事象に對しては、容易に排除可能なため、アセスメントへの影響はない。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>屋外のアセスメントは、[ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -2 [ロ. (ホ) (2)] 重大事故等対処施設耐震設計に對して考慮する地震の影響 (周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)、その他自然現象による影響 (風 (台風) 及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響) 及び人為事象による影響 (航空機落下、爆発) を想定し、複数のアセスメントの中から状況を確認し、早急に復旧可能なアセスメントを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -3 使用する。</p>	<p>屋外のアセスメントは、[イ. (ロ) (2)] (5) ② 重大事故等対処施設耐震設計に對して考慮する地震の影響 (周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)、その他自然現象による影響 (風 (台風) 及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響) 及び人為事象による影響 (航空機落下、爆発) を想定し、複数のアセスメントの中から状況を確認し、早急に復旧可能なアセスメントを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを3台使用する。</p> <p>ホイールローダは、必要数として3台に加え、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを4台、合計7台を保有数とし、分散して保管する設計とする。</p> <p>屋外のアセスメントは、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に對しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。</p>	<p>屋外のアセスメントは、[ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -2 [イ. 1. 地震による損傷の防止] にて考慮する地震の影響 (周辺構造物等の損壊、周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)、その他自然現象による影響 (風 (台風) 及び竜巻による飛来物、積雪並びに火山の影響) 及び人為事象による影響 (航空機落下、爆発) を想定し、複数のアセスメントの中から状況を確認し、早急に復旧可能なアセスメントを確保するため、障害物を除去可能なホイールローダを [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -3 使用する。</p> <p>ホイールローダは、必要数として [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -3 台に加え、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを4台、合計7台を保有数とし、分散して保管する設計とする。</p> <p>屋外のアセスメントは、地震による屋外タンクからの溢水及び降水に對しては、道路上への自然流下も考慮した上で、通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。</p>	<p>設工認の [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -2 は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -2 と同義であり整合している。</p> <p>設工認の [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -3 は、事業変更許可申請書 (本文) の [ロ. (ト) (2)] d. (a) iv. -3 と同義であり整合している。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに溯上するおそれのある津波に対しては、津波警報の解除後に対応を開始する。</p> <p>□.(ト)(2) d. (a) iv. -4)なお、津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え、非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。</p> <p>屋外のアクセスルートは、□.(ト)(2) d. (a) iv. -5)「□.(ホ)(2) 重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する。</p> <p>□.(ト)(2) d. (a) iv. -6)また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を行う設計とし、□.(ト)(2) d. (a) iv. -7)ホイールローダにより復旧する。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p> <p>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに溯上するおそれのある津波に対しては、津波警報の解除後に対応を開始する。</p> <p>なお、津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え、非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。</p> <p>屋外のアクセスルートは、「イ... (ロ) - (5) ②重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するか又は迂回路を確保する。</p> <p>また、不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を行う設計とし、ホイールローダにより復旧する。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については融雪剤を配備し、車面についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>8.2.5 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性の確保 ＜中略＞</p> <p>再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・尾駮取水場所A、尾駮取水場所B又は二又川取水場所A (以下「敷地外水源」という。)の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに溯上するおそれのある津波に対しては、津波警報の解除後に対応を開始すること。</li> </ul> <p>□.(ト)(2) d. (a) iv. -4)また、津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え、非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避すること。</p> <p>＜中略＞</p> <p>屋外のアクセスルートは、□.(ト)(2) d. (a) iv. -5)「3.1 地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で、ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。</p> <p>□.(ト)(2) d. (a) iv. -6)不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、段差緩和対策を行う設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>□.(ト)(2) d. (a) iv. -7)再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて、管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、3.1 地震による損傷の防止にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊、道路面のすべりによる崩壊土砂及び不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては、ホイールローダにより復旧すること。</li> </ul> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、車面はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。</p> <p>＜中略＞</p>	<p>整合性</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) の □.(ト)(2) d. (a) iv. -4)は、保安規定にて対応する。</p> <p>設工認の □.(ト)(2) d. (a) iv. -5)は、事業変更許可申請書 (本文) の □.(ト)(2) d. (a) iv. -5)と同意であり整合している。</p> <p>設工認の □.(ト)(2) d. (a) iv. -6)は、事業変更許可申請書 (本文) の □.(ト)(2) d. (a) iv. -6)と同意であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) の □.(ト)(2) d. (a) iv. -7)は、保安規定にて対応する。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9は、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10手順を整備する。</p>	<p>敷地内における化学物質の漏えいに対しては、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行う手順を整備する。大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる大規模損壊時の消火活動等については、「添付書類七 八.(ロ) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。</p>	<p>ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8, 9, 10再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については、融雪剤を配備ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8に示すこと。</li> </ul> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9薬品防護具を配備し、必要に応じて着用すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</li> </ul> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8は、保安規定にて対応する。</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9は、保安規定にて対応する。</p> <p>事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10は、保安規定にて対応する。</p>	
<p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9は、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10手順を整備する。</p>	<p>敷地内における化学物質の漏えいに対しては、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8, 9, 10再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については、融雪剤を配備ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8に示すこと。</li> </ul> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9薬品防護具を配備し、必要に応じて着用すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</li> </ul> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11と同義であり整合している。</p>	
<p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9は、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10手順を整備する。</p>	<p>敷地内における化学物質の漏えいに対しては、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8, 9, 10再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については、融雪剤を配備ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8に示すこと。</li> </ul> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9薬品防護具を配備し、必要に応じて着用すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</li> </ul> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11と同義であり整合している。</p>	
<p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9は、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10手順を整備する。</p>	<p>敷地内における化学物質の漏えいに対しては、必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。なお、融雪剤の配備等については、「添付書類七 八.(イ)(1)②アクセスルート上の確保」に示す。</p> <p>屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8, 9, 10再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して、道路については、融雪剤を配備ロ.(ト)(2) d.(a) iv.-8に示すこと。</li> </ul> <p>敷地内における化学物質の漏えいに対してロ.(ト)(2) d.(a) iv.-9薬品防護具を配備し、必要に応じて着用すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外のアクセスルートは、考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては、消防車による初期消火活動を行うロ.(ト)(2) d.(a) iv.-10こと。</li> </ul> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設工認のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11は、事業変更許可申請書 (本文) のロ.(ト)(2) d.(a) iv.-11と同義であり整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>屋内のアクセスルートにおいては、機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全ロ. (ト) (2) d. (a) iv. -12を考慮した防護具を着用する。また、地震時に通行が阻害されないよう、アクセスルート上の資機材の落下防止、転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。</p> <p>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては、被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。</p> <p>また、夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。</p> <p>(b) 試験・検査性 重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とする。</p> <p>試験又は検査は、使用前事業者検査、定期事業者検査、自主検査等が実施可能な設計とする。また、保守及び修理は、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)、取替え、修理等が実施可能な設計とする。</p> <p>多重性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。</p> <p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放(非破壊検査を含む。))が可能な設計とする。</p>	<p>屋内のアクセスルートにおいては、機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を考慮した防護具を着用する。また、地震時に通行が阻害されないよう、アクセスルート上の資機材の落下防止、転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。万一通行が阻害される場合は迂回する又は乗り越える。</p> <p>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては、被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。</p> <p>また、夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。</p> <p>b. 試験・検査性 重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とする。</p> <p>試験又は検査は、使用前事業者検査、定期事業者検査、自主検査等が実施可能な設計とする。また、保守及び修理は、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。))、取替え、修理等が実施可能な設計とする。</p> <p>多重性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。</p> <p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放(非破壊検査を含む。))が可能な設計とする。可搬型重大事故等対処設備のうち点検保守</p>	<p>ロ. (ト) (2) d. (a) iv. -12 再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路を確保するために、上記の設計に加え、以下を保安規定に定めて管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋内のアクセスルートにおいては、機器からの溢水ロ. (ト) (2) d. (a) iv. -12を考慮し、防護具を配備し、必要に応じて着用すること。また、地震時に通行が阻害されないよう、アクセスルート上の資機材の落下防止、転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施すること。</li> <li>・ 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては、被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用すること。</li> </ul> <p>また、夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備すること。</p> <p>(2) 試験・検査性 重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とする。</p> <p>試験又は検査は、使用前事業者検査、定期事業者検査、自主検査等が実施可能な設計とする。また、保守及び修理は、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。))、取替え、修理等が実施可能な設計とする。</p> <p>多重性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。</p> <p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放(非破壊検査を含む。))が可能な設計とし、機能・性能確認、各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することによ</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>屋内のアクセスルートにおいては、機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全ロ. (ト) (2) d. (a) iv. -12を考慮した防護具を着用する。また、地震時に通行が阻害されないよう、アクセスルート上の資機材の落下防止、転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。</p> <p>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては、被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用する。</p> <p>また、夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。</p> <p>(b) 試験・検査性 重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とする。</p> <p>試験又は検査は、使用前事業者検査、定期事業者検査、自主検査等が実施可能な設計とする。また、保守及び修理は、維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。))、取替え、修理等が実施可能な設計とする。</p> <p>多重性を備えた系統及び機器にあつては、各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。</p> <p>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は、原則として分解・開放(非破壊検査を含む。))が可能な設計とする。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計</p> <p>(a) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>基準地震動を越える地震動に対して機能維持が必要な設備については、重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し、基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれないこととあり耐震設計を行う。</p>	<p>による待機除外時のバックアップが必要な設備については、点検保守中に重大事故等が発生した場合においても確実に対処できるようにするため、同時に点検保守を行う個数を考慮した待機除外時のバックアップを確保する。なお、点検保守時には待機除外時のバックアップを配備した上で点検保守を行うものとする。</p> <p>⑤ 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計</p> <p>a. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>基準地震動を越える地震動に対して機能維持が必要な設備については、重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し、基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれないこととあり耐震設計を行う。</p>	<p>り、分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>8.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計</p> <p>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針</p> <p>基準地震動 S s を超える地震動に対して機能維持が必要な施設については、重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し、重大事故等対処施設の構造上の特徴、重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し、基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれないこととあり耐震設計を行う。</p>	<p>設工認の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) i. -1 は、事業変更許可申請書 (本文) の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) i. -1 を具体的に記載しており整合している</p>	
<p>i. □.(ト)(2) e.(a) i. -1 重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は、基準地震動を1.2倍した地震力に対して、必要な機能が損なわれないように設計する。</p>	<p>(a) 重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は、基準地震動を1.2倍した地震力に対して、必要な機能が損なわれないように設計する。</p>	<p>a. □.(ト)(2) e.(a) i. -1 事業(変更)許可における重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定において、基準地震動 S s の1.2倍の地震動を考慮した際に機能維持できる設計とした設備(以下「起因に対し発生防止を期待する設備」という。)は、基準地震動 S s を1.2倍した地震力に対して、閉じ込め機能を損なわない設計とする。起因に対し発生防止を期待する設備を設置する建物・構築物は、基準地震動 S s を1.2倍した地震力によって設置する建物・構築物に生じる変形等の地震影響において、起因に対し発生防止を期待する設備を支持できる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) ii. -1 は、事業変更許可申請書 (本文) の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) ii. -1 を具体的に記載しており整合している</p>	
<p>ii. 地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は、基準地震動を1.2倍した地震力に対して、□.(ト)(2) e.(a) ii. -1 重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないように設計する。</p>	<p>(b) 地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は、基準地震動を1.2倍した地震力に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないように設計する。</p>	<p>b. 地震を要因として発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備(以下「対処する常設重大事故等対処設備」という。)は、基準地震動 S s を1.2倍した地震力に対して、□.(ト)(2) e.(a) ii. -1 規定する重大事故等踏まえ、火災感知機能、消火機能、閉じ込め機能等の地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。対処する常設重大事故等対処設備は、基準地震動 S s を1.2倍した地震力によって設置する建物・構築物に生じる変形等の地震影響において、起因に対し発生防止を期待する設備を支持できる設計とする。</p>	<p>設工認の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) ii. -1 は、事業変更許可申請書 (本文) の□.(ト)(2)</p> <p>e.(a) ii. -1 を具体的に記載しており整合している</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>震影響を考慮し、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能が維持できる設計とする。</p> <p>対処する常設重大事故等対処設備を設置する建物・構築物は、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力によって設置する建物・構築物に生じる変形等の地震影響においても、対処する常設重大事故等対処設備を支持できる設計並びに重大事故等の対処に係る操作場所及びアクセスルートが保持できる設計とする。</p> <p>c. 地震を要因として発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備（以下「対処する可搬型重大事故等対処設備」という。）は、各保管場所における基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力に対して、想定する重大事故等を踏まえ、閉じ込め機能等の地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能を損なわないよう、転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに、動的機器については加振試験等により地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれない設計とする。また、ダクト等の静的機器は、複数の保管場所に分散して保管することにより、地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>対処する可搬型重大事故等対処設備を保管する建物・構築物は、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力によって保管する建物・構築物に生じる変形等の地震影響においても、保管場所、操作場所及びアクセスルートが保持できる設計とする。</p> <p>起因に対し発生防止を期待する設備、対処する常設重大事故等対処設備、対処する可搬型重大事故等対処設備は、個別の設備の機能や設計を踏まえて、地震を要因とする重大事故等時において、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力による影響によって、機能を損なわない設計とする。</p>		
		<p>(2) 地震力の算定方法</p> <p>地震を要因とする重大事故等に対する重大事故等対処施設の耐震設計に用いる動的地震力は、第 1 章 3. 自然現象等」における「3. 1. 1(3)b. (a) 入力地震動」の解放基盤表面で定義する基準地震動 <math>S_s</math> の加速度を 1.2 倍した地震動により算定した地震力を適用する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(3) 荷重の組合せと許容限界 地震を要因とする重大事故等に対する重大事故等対処施設の耐震設計における荷重の組合せと許容限界は、以下によるものとする。 地震を要因とする重大事故等に対する重大事故等対処施設の耐震設計においては、必要な機能である火災感知機能、消火機能、閉じ込め機能、操作場所及びアクセスルートの保持機能、保管場所の保持機能、支持機能等を維持する設計とする。 建物・構築物に要求される操作場所及びアクセスルートの保持機能、保管場所の保持機能を並びに支持機能については、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで機能を維持できる設計とする。 機器・配管系に要求される火災感知機能等については、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力に対して、当該機能が要求される施設の構造強度を確保することで機能を維持できる設計とする。 また、機器・配管系に要求される消火機能、閉じ込め機能については、構造強度を確保するとともに、当該機能が要求される各施設の特性に於いて許容限界を適切に設定することで機能を維持できる設計とする。 可搬型設備に要求される閉じ込め機能、支援機能等については、可搬型設備の特性に応じて、構造強度を確保する又は当該機能が要求される各施設の特性に於いて許容限界を適切に設定することで機能が維持できる設計とする。</p> <p>a. 耐震設計上考慮する状態 地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。</p> <p>(a) 建物・構築物 第 1 章 共通項目の「3.1.1 耐震設計」の「(4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態」の「(b) 重大事故等対処施設」に基づく設計とし、その場合において「重大事故等」を「地震を要因とする重大事故等」に読み替えて適用する。なお、対処する可搬型重大事故等対処設備を保管する重大事故等対処施設の建物・構築物も同様に適用する。</p> <p>(b) 機器・配管系 第 1 章 共通項目の「3.1.1 耐震設計」の「(4) 荷重の組合せと許容限界」の「a. 耐震設計上考慮する状態」の「(b) 重大事故等対処施設」に基づく設計とし、その場合において「重大事故等」を「地震を要因とする重大事故等」に読み替えて適用する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(c) 可搬型設備</p> <p>イ. 通常時の状態 当該設備を保管している状態。</p> <p>ロ. 地震を要因とする重大事故等時の状態 MOX 燃料加工施設が、地震を要因とする重大事故等に至るおそれがある事故又は地震を要因とする重大事故等の状態で、対処する可搬型重大事故等対処設備の機能を必要とする状態。</p> <p>ハ. 設計用自然条件 屋外に保管している場合に設計上基本的な考慮しなければならない自然条件（積雪、風）。</p> <p>b. 荷重の種類</p> <p>(a) 建物・構築物 第1章 共通項目の「3.1.1 耐震設計」の「(4) 荷重の組合せと許容限界」の「b. 荷重の種類」の「(b) 重大事故等対処施設」に基づく設計とし、その場合において「重大事故等」を「地震を要因とする重大事故等」に、「地震力」を「基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力」と読み替えて適用する。なお、対処する可搬型重大事故等対処設備を保管する重大事故等対処施設の建物・構築物も同様に適用する。</p> <p>(b) 機器・配管系 第1章 共通項目の「3.1.1 耐震設計」の「(4) 荷重の組合せと許容限界」の「b. 荷重の種類」の「(b) 重大事故等対処施設」に基づく設計とし、その場合において「重大事故等」を「地震を要因とする重大事故等」に、「地震力」を「基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力」と読み替えて適用する。</p> <p>(c) 可搬型設備</p> <p>イ. 通常時に作用している荷重 通常時に作用している荷重は持続的に生じる荷重であり、自重及び種載荷重とする。</p> <p>ロ. 地震を要因とする重大事故等時の状態 施設に作用する荷重。 対処する可搬型重大事故等対処設備は、保管状態であることから重大事故等起因の荷重は考慮しない。</p> <p>ハ. 対処する可搬型重大事故等対処設備の保管場所における地震力、積雪荷重及び風荷重 対処する可搬型重大事故等対処設備の保管場所における地震力を考慮する。屋外に保管する設備については、積雪荷重及び風荷重も考慮する。</p> <p>c. 荷重の組合せ</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力とほかの荷重との組合せは、以下によるものとする。</p> <p>イ. 起因に対し発生防止を期待する設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物について、通常時に作用している荷重 (固定荷重, 積載荷重, 土圧及び水圧), 積雪荷重及び風荷重と基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力を組み合わせる。</p> <p>ロ. 対処する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設又は対処する可搬型重大事故等対処設備が保管される重大事故等対処施設の建物・構築物については、通常時に作用している荷重 (固定荷重, 積載荷重, 土圧及び水圧), 積雪荷重及び風荷重と基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力とを組み合わせる。</p> <p>ハ. 対処する常設重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設又は対処する可搬型重大事故等対処設備が保管される重大事故等対処施設の建物・構築物について、通常時に作用している荷重 (固定荷重, 積載荷重, 土圧及び水圧), 積雪荷重, 風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は、その事故事象の発生確率, 継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み合わせる。この組み合わせについては、事故事象の発生確率, 継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的, 総合的に勘案の上設定する。なお, 継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定し、通常時に作用している荷重のうち, 土圧及び水圧については, 基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力, 弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は, 当該地震時の土圧及び水圧とする。</p> <p>(b) 機器・配管系</p> <p>イ. 起因に対し発生防止を期待する設備に係る機器・配管系については、通常時に作用している荷重と基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 対処する常設重大事故等対処設備に係る機器・配管系については、通常時に作用している荷重と基準地震動<math>S_s</math>を1.2倍した地震力とを組み合わせる。</p> <p>ハ. 対処する常設重大事故等対処設備に係る機器・配管系について、通常時に作用している荷重, 設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は、その事故事象の発生確率, 継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ、適切な地震力と組み</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>合わせる。この組み合わせについては、事故現象の発生確率、継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し、工学的、総合的に勘案の上設定する。なお、継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定し、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>(c) 可搬型設備</p> <p>イ. 対処する可搬型重大事故等対処設備は、通常時に作用している荷重と対処する可搬型重大事故等対処設備の保管場所における地震力とを組み合わせる。</p> <p>ロ. 対処する可搬型重大事故等対処設備の耐震計算の荷重の組合せの考え方について、保管状態であることから重大事故等起因の荷重は考慮しない。ただし、屋外に設置される施設については、建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。</p> <p>d. 荷重の組合せ上の留意事項</p> <p>イ. ある荷重の組合せ状態での評価が、その他の荷重の組合せ状態と比較して明らかに厳しいことが判明している場合には、その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。</p> <p>ロ. 対処する常設重大事故等対処設備を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力と通常時に作用している荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。</p> <p>ハ. 積雪荷重については、屋外に設置されている施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設や、通常時に作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力との組み合わせを考慮する。</p> <p>ニ. 風荷重については、屋外の直接風を受ける場所に設置されている施設のうち、風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力との組み合わせを考慮する。</p> <p>e. 許容限界</p> <p>基準地震動 <math>S_s</math> を 1.2 倍した地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は、以下のとおりとする。</p> <p>(a) 起因に対し発生防止を期待する設備 起因に対し発生防止を期待する設備となる露出した MOX 粉末を取り扱い、さらに火災源を有するグローブボックスは、閉じ込め機能を維持するため、パネルにき裂や破損が生じないこと及び転倒しない設計とする。また、当該グロー</p>		

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>ボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保に当たっては、放射性物質（固体）の閉じ込めバウダリを構成する容器等を保持する設備の破損により、容器等が落下又は転倒しない設計とする。</p> <p>上記の閉じ込め機能を維持するために確保する構造強度の許容限界は、基準地震動 <math>S_s</math> の 1.2 倍の地震力に対し、塑性域に達するひずみが生じた場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限界に応力、荷重を制限する値とする。それ以外を適用する場合は各機能が維持できる許容限界とする。</p> <p>上記構造強度の許容限界のほか、閉じ込め機能が維持できる許容限界を適切に設定する。</p> <p>(b) 対処する常設重大事故等対処設備          機能、消火機能、閉じ込め機能等の地震を要因として発生する重大事故等に対処するために必要な機能を維持するために確保する構造強度の許容限界は、基準地震動 <math>S_s</math> の 1.2 倍の地震力に対し、塑性域に達するひずみが生じた場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限界に応力、荷重を制限する値とする。それ以外を適用する場合は各機能が維持できる許容限界とする。</p> <p>上記構造強度の許容限界のほか、消火機能、閉じ込め機能等の維持が必要な設備については、その機能が維持できる許容限界を適切に設定する。</p> <p>(c) 対処する可搬型重大事故等対処設備          対処する可搬型重大事故等対処設備の許容限界は、保管する対処する可搬型重大事故等対処設備の構造を踏まえて設定する。</p> <p>取付ボルト等の構造強度は、基準地震動 <math>S_s</math> の 1.2 倍の地震力に対し、塑性域に達するひずみが生じた場合であっても、その量が小さなレベルに留まって破断延性限界に十分な余裕を有し、その施設の機能に影響を及ぼすことがない限界に応力、荷重を制限する値とする。それ以外を適用する場合は各機能が維持できる許容限界とする。</p> <p>上記構造強度の許容限界のほか、閉じ込め機能等の維持が必要な設備については、その機能が維持できる許容限界を適切に設定する。</p> <p>(d) 起因に対し発生防止を期待する設備及び対処する常設重大事故等対処設備を設置する建物・構築物並びに対処する可搬型重大事故等対処設備を保管する建物・構築物</p>		



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>f. 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針</p>	<p>⑥ 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針                      &lt;中略&gt;</p>	<p>起因に対し発生防止を期待する設備及び対処する常設重大事故等対処設備を設置する建物・構築物並びに対処する可搬型重大事故等対処設備を保管する建物・構築物は、基準地震動Ssを1.2倍した地震力に対し、建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形等の地震影響を考慮しても、地震を要因とする重大事故等に対する重大事故等対処設備の機能が維持できる設計とする。その上で、耐震評価においては、地震を要因とする重大事故等に対する重大事故等対処設備の必要な機能が発揮できることを確認するため、機能維持に必要な施設の部材・部位ごとのせん断ひずみ・応力等に対して、妥当な安全余裕を有することを確認する。                      なお、終局耐力とは、建物・構築物に対する荷重又は応力を漸次増大していくとき、その変形又はひずみ著しく増加するに至る限界の最大耐力とし、既往の実験式等に基づき適切に定めるものとする。</p>		
<p>(a) 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止</p>	<p>a. 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止                      可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内、建屋近傍、外部保管エリアは、発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策並びに接地対策、並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。</p>	<p>MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備の内部火災に対する設計方針については、「5. 火災等による損傷の防止」に示すとおりであり、これを踏まえた、上記の可搬型重大事故等対処設備に求められる設計方針を達成するための内部火災に対する防護方針を以下に示す。</p>		
<p>(b) 不燃性又は難燃性材料の使用 可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り</p>	<p>b. 不燃性又は難燃性材料の使用 可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り</p>	<p>(1) 可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止                      可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内、建屋近傍、外部保管エリアは、発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに、発火源に対する対策、水素に対する換気及び漏えい検出対策並びに接地対策、並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。</p>		
		<p>(2) 不燃性又は難燃性材料の使用 可搬型重大事故等対処設備は、可能な限り不</p>		



事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書（本文）</p> <p>り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して、他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>(c) 落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止</p> <p>敷地及びその周辺での発生の可能性、可搬型重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、積雪、高湿、降雪、高湿、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を規定する。</p> <p>風（台風）、竜巻及び森林火災は、それぞれに対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように、自然現象から防護する設計とすることで、火災の発生を防止する。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては、侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。</p> <p>津波、凍結、高温、降水、積雪、生物学的事象及び塩害は、発火源となり得る自然現象ではなく、火山の影響についても、火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることが考慮され、発火源となり得る自然現象ではない。</p> <p>したがって、MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として、落雷、地震、竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災により火災が発生しないように、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(d) 早期の火災感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火については、可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書（添付書類五）</p> <p>不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して、他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>c. 落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止</p> <p>敷地及びその周辺での発生の可能性、可搬型重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、高湿、降雪、高湿、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を規定する。</p> <p>風（台風）、竜巻及び森林火災は、それぞれに対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように、自然現象から防護する設計とすることで、火災の発生を防止する。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては、侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。</p> <p>津波、凍結、高温、降水、積雪、生物学的事象及び塩害は、発火源となり得る自然現象ではなく、火山の影響についても、火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることが考慮され、発火源となり得る自然現象ではない。</p> <p>したがって、MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として、落雷、地震、竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災により火災が発生しないように、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>d. 早期の火災感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火については、可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし、不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は、代替材料を使用する設計とする。また、代替材料の使用が技術上困難な場合は、当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して、他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。</p> <p>(3) 落雷、地震等の自然現象による火災の発生防止</p> <p>敷地及びその周辺での発生の可能性、可搬型重大事故等対処設備への影響度、事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から、重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、風（台風）、竜巻、凍結、高温、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び塩害を規定する。</p> <p>風（台風）、竜巻及び森林火災は、それぞれに対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように、自然現象から防護する設計とすることで、火災の発生を防止する。</p> <p>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては、侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。</p> <p>津波、凍結、高温、降水、積雪、生物学的事象及び塩害は、発火源となり得る自然現象ではなく、火山の影響についても、火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることが考慮され、発火源となり得る自然現象ではない。</p> <p>したがって、MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として、落雷、地震、竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災により火災が発生しないように、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>(4) 早期の火災感知及び消火</p> <p>火災の感知及び消火については、可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設備及び消火設備を設置する設計とする。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに、火災の発生場所を特定するために、固有の信号を有する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>消火設備のうち消火栓、消火器等は、火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。</p> <p>消火設備は、可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。</p> <p>火災時の消火活動のため、大型化学高所放水車、消防ポンプ付水罐車及び化学粉未消防車を配備する設計とする。</p> <p>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには、重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し、初期消火活動を整備する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち、火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる場合には、固定式消火設備を設置することにより、消火活動が可能となる設計とする。</p> <p>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として、蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。</p> <p>(e) 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮 火災感知設備及び消火設備は、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持されるよう、凍結、風水害、地震時の地盤変位を考慮した設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに、火災の発生場所を特定するために、固有の信号を有する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>消火設備のうち消火栓、消火器等は、火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。</p> <p>消火設備は、可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。</p> <p>火災時の消火活動のため、大型化学高所放水車、消防ポンプ付水罐車及び化学粉未消防車を配備する設計とする。</p> <p>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには、重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し、初期消火活動を整備する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち、火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる場合には、固定式消火設備を設置することにより、消火活動が可能となる設計とする。</p> <p>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として、蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。</p> <p>e. 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮 火災感知設備及び消火設備は、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持されるよう、凍結、風水害、地震時の地盤変位を考慮した設計とする。</p>	<p>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに、火災の発生場所を特定するために、固有の信号を有する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>消火設備のうち消火栓、消火器等は、火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。</p> <p>消火設備は、可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。</p> <p>火災時の消火活動のため、大型化学高所放水車、消防ポンプ付水罐車及び化学粉未消防車を配備する設計とする。</p> <p>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには、重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し、初期消火活動を整備する。</p> <p>可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち、火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となる場合には、固定式消火設備を設置することにより、消火活動が可能となる設計とする。</p> <p>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として、蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。</p> <p>(5) 火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮 火災感知設備及び消火設備は、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持されるよう、凍結、風水害、地震時の地盤変位を考慮した設計とする。</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文) の ロ.(ト)(2) f.(d)-1 は、保安規定にて対応する。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																												
<p>ハ、加工設備本体の構造及び設備</p> <p>(イ) 化学処理施設 該当なし</p> <p>(ロ) 濃縮施設 該当なし</p> <p>(ハ) 成形施設</p> <p>(1) 施設の種類の 成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整 工程及びペレット加工工程で構成 ハ、(ハ)(1)-①とし、燃料加工建屋に収納す る。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地 下3階の</p>	<p>事業変更許可申請書(添付書類)</p> <p>(1) 燃料加工建屋 燃料加工建屋は、成形施設、被覆施設、組 立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄 物の廃棄施設等を収納する。</p> <p>(2) 主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地上 2階(地上高さ約23m)、地下3階、平面が約 87m(南北方向)×約88m(東西方向)の建物であ り、堅固な基礎版上に設置する。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 成形施設</p> <p>成形施設の設計に係る共通的な設計方針について は、第1章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防 止」、 「2. 地盤」、 「3. 自然現象等」、 「4. 閉じ込 めの機能」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」、 「7. 遮蔽」及び「8. 設備に対する要求」に基づくと する。</p> <p>成形施設は、原料粉末受入工程、粉末調整工程及 びペレット加工工程で構成ハ、(ハ)(1)-①する。</p> <p>成形施設は、燃料加工建屋に収納する設計とす る。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、地上2階、地下3階 の耐火建築物ハ、(ハ)(1)-②とする設計とする。</p> <p>【成形施設】(仕様表)</p> <p>1. 設計条件及び仕様</p> <p>1.1 燃料加工建屋</p> <p>(1) 建物・構築物</p> <p>a. 建築・構造</p> <p>(a) 燃料加工建屋</p> <table border="1" data-bbox="454 1108 790 1998"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th></th> <th>名称</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種別**</td> <td>燃料加工建屋***( 貯蔵施設と共用)</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>地上 23.30** 地下 23.47***</td> <td>地上 22.50** 地下 変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要 寸法</td> <td>東西 1.30~2.50*** 北南 1.30~2.50***</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>鉄筋コンクリート*</td> <td>変更なし</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種別**</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要 寸法</td> <td>たて・横 87.30**×88.30**</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>基礎</td> <td>高さ 2.7***</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>基礎の積高</td> <td>T.M.S.L. 31.53m**</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 燃料加工建屋は、両端施設と一部共用する。 *2: 燃料加工建屋は、WV(燃料加工施設にて設備稼働を行っている。 *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化、既設工認には「主要構造」と記載。 *5: 記載の適正化、既設工認には「南北方向、東西方向」と記載。 *6: 記載の適正化、記載内容は、設計図書による。 *7: 記載の適正化、既設工認には「鉄筋-JIS G 3112(鉄筋コンクリート用鉄筋)に定 めるSD45及びSD50 コンクリート: JASSAの規定による普通コンクリート設 計基準強度<math>f_c=30\text{N/mm}^2</math> 密度<math>2.15 \times 10^3\text{kg/m}^3</math>以上」と記載。</p>	変更前		変更後		名称		名称		種別**	燃料加工建屋***( 貯蔵施設と共用)	変更なし		高さ	地上 23.30** 地下 23.47***	地上 22.50** 地下 変更なし		主要 寸法	東西 1.30~2.50*** 北南 1.30~2.50***			主要材料	鉄筋コンクリート*	変更なし		種別**	1			主要 寸法	たて・横 87.30**×88.30**			基礎	高さ 2.7***			主要材料	鉄筋コンクリート			基礎の積高	T.M.S.L. 31.53m**			<p>事業変更許可申請書 (本文) 第三号ハ項に おいて、設工認の内容 は以下のとおり整合し ている。</p> <p>設工認のハ、(ハ)(1)-① は、事業変更許可申請 書(本文)のハ、(ハ)(1)- ①と同義であり整合し ている。</p> <p>87.30m× 88.30m=7708.59㎡は約 8000㎡であることか ら、設工認の ハ、(ハ)(1)-②は 事業変更許可申請書(本 文)のハ、(ハ)(1)-②と 同義であり整合してい る。</p> <p>設工認のハ、(ハ)(1)-③ は、事業変更許可申請 書(本文)のハ、(ハ)(1)- ③と同義であり整合し ている。</p>	
変更前		変更後																																														
名称		名称																																														
種別**	燃料加工建屋***( 貯蔵施設と共用)	変更なし																																														
高さ	地上 23.30** 地下 23.47***	地上 22.50** 地下 変更なし																																														
主要 寸法	東西 1.30~2.50*** 北南 1.30~2.50***																																															
主要材料	鉄筋コンクリート*	変更なし																																														
種別**	1																																															
主要 寸法	たて・横 87.30**×88.30**																																															
基礎	高さ 2.7***																																															
主要材料	鉄筋コンクリート																																															
基礎の積高	T.M.S.L. 31.53m**																																															

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類)	事業変更許可申請書(添付書類)	整合性	備考
<p>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</p> <p>ハ、(ハ) (1)～④燃料加工建屋は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れるため、地下3階中2階において貯蔵容器搬送を介して再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と接続する。</p>	<p>燃料加工建屋は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れるため、地下3階中2階において貯蔵容器搬送用通道を介して再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と接続する。</p>	<p>また、燃料加工建屋の屋根、壁等は、漏水のおそれのない構造とする。</p> <p>ハ、(ハ) (1)～④貯蔵容器搬送用通道(再処理施設と共用(以下同じ。))は、再処理施設からウラン・プルトニウム混合酸化物を収納する混合酸化物貯蔵容器を受け入れることができるように燃料加工建屋の地下3階中2階及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とエキスパンションジョイントにより接続する設計とする。</p>	<p>設工認のハ、(ハ) (1)～④は、エキスパンションジョイントによる接続は、貯蔵容器搬送用通道の設計であることから、主語の適正化及びそれに伴う記載の適正化をしたため、事業変更許可申請書(本文)のハ、(ハ) (1)～④と同義であり整合している。</p>	
<p>このため、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用通道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用通道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。</p> <p>共用の範囲には、再処理施設境界の扉及びMOX燃料加工施設境界の扉を含む。</p>	<p>このため、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用通道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用通道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。</p> <p>共用の範囲には、再処理施設境界の扉及びMOX燃料加工施設境界の扉を含む。</p>	<p>ハ、(ハ) (1)～⑤再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用通道との接続に伴い、貯蔵容器搬送用通道及び燃料加工建屋の一部は、負圧管理の境界として再処理施設と共用する。</p> <p>共用の範囲には、再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋と貯蔵容器搬送用通道との境界に設置する扉(以下「再処理施設境界の扉」という。)及び貯蔵容器搬送用通道と燃料加工建屋との境界に設置する扉(以下「加工施設境界の扉」という。)を含む。</p>	<p>設工認のハ、(ハ) (1)～⑤は、事業変更許可申請書(本文)のハ、(ハ) (1)～⑤と同義であり整合している。</p>	
<p>放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 (1) 設計基準対象の施設 ② 設計方針 f. 共用</p> <p>貯蔵容器搬送用通道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄施設により貯蔵容器搬送用通道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>ハ、(ハ) (1)～⑥貯蔵容器搬送用通道は、MOX燃料加工施設境界の扉開放時には、MOX燃料加工施設の気体廃棄物の廃棄設備により負圧に維持する設計とし、再処理施設境界の扉開放時には、再処理施設の気体廃棄物の廃棄施設により貯蔵容器搬送用通道を負圧に維持する設計とすること、また、MOX燃料加工施設境界の扉及び再処理施設境界の扉は、同時に開放しない設計とすることで、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認のハ、(ハ) (1)～⑥は、事業変更許可申請書(本文)のハ、(ハ) (1)～⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設工認のハ、(ハ) (1)～⑥は、事業変更許可申請書(本文)のハ、(ハ) (1)～⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>また、洞道搬送台車は、再処理施設と共用する。洞道搬送台車は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>燃料加工建屋の主要な設備・機器の配置図を第5図に示し、</p> <p><u>ハ、(ハ)(1)㉔燃料加工建屋部屋配置概要図</u>を第6図に示す。</p> <p>成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットとする施設である。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行う。</p> <p>原料粉末受入工程は、制御第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>粉末調整工程は、制御第1室、制御第4室及び現場監視第1室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>ペレット加工工程は、制御第1室、制御第3室及び現場監視第2室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>① 原料粉末受入工程</p> <p>a. 貯蔵容器受入設備</p> <p>(a) 洞道搬送台車(再処理施設と共用)</p> <p>i. 設置場所</p> <p>貯蔵容器受入第1室、貯蔵容器搬送用洞道及び再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋</p> <p>ii. 個数</p> <p>1 1台</p> <p>(b) 受渡天井クレーン</p> <p>i. 設置場所</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>成形施設は、原料MOX粉末又は原料ウラン粉末を受け入れ、所定の粉末調整、圧縮成形、焼結、研削及び検査を行い、製品ペレットに加工することができ設計とする。また、各工程から発生する規格外品等のスクラップ処理も併せて行うことができる設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の<u>ハ、(ハ)(1)㉔</u>は、設工認の添付書類「V-2-2 平面図及び断面図」にて、燃料加工建屋部屋配置を記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>貯蔵容器受入第1室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(c) 受渡ピット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 貯蔵容器受入第1室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(d) 保管室クレーン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 貯蔵容器受入第1室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(e) 貯蔵容器検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 貯蔵容器受入第2室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>b. ウラン受入設備</p> <p>(a) ウラン粉末未受払移載装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ウラン貯蔵室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(b) ウラン粉末未受払搬送装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ウラン貯蔵室及びウラン粉末準備室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>c. 原料粉末未受払設備</p> <p>(a) 外蓋着脱装置オープンポートボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 原料受払室</li> <li>ii. 個数 1基</li> </ul> <p>(b) 外蓋着脱装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 原料受払室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(c) 貯蔵容器受払装置オープンポートボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 原料受払室</li> <li>ii. 個数 1基</li> </ul> <p>(d) 貯蔵容器受払装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 原料受払室</li> </ul>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ii. 個数 1台 (e) ウラン粉末払出装置オープンポートボックス i. 設置場所 ウラン粉末準備室 ii. 個数 1基 (f) ウラン粉末払出装置 i. 設置場所 ウラン粉末準備室及び粉末調整第4室 ii. 個数 1台 d. グローブボックス負圧・温度監視設備 (a) 個数 1式 原料粉末受入工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。 ② 粉末調整工程 粉末調整工程のグローブボックス等については、「ロ.(ハ) 核燃料物質の閉じ込めに関する構造」での非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等に対して講じるとした設計、「ロ.(ニ) 火災及び爆発の防止に関する構造」でのMOX粉末を取り扱うグローブボックスに対して講じるとした設計を行うとともに、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないよう、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。 a. 原料MOX粉末缶取出設備 (a) 原料MOX粉末缶取出装置グローブボックス i. 設置場所 原料受払室及び粉末調整第1室 ii. 個数 1基 iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気 v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり) MOX質量：50 kg・MOX Pu富化度：60%</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>主に取り扱う容器：粉末缶</p> <p>(b) 原料MOX粉末缶取出装置</p> <p>i. 設置場所</p> <p>原料受払室及び粉末調整第1室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>iii. 主要な構成材</p> <p>ステンレス鋼</p> <p>b. 一次混合設備</p> <p>(a) 原料MOX粉末秤量・分取装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所</p> <p>粉末調整第2室及び粉末調整第3室</p> <p>ii. 個数</p> <p>2基</p> <p>iii. 主要な構成材</p> <p>缶体：ステンレス鋼</p> <p>パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気</p> <p>窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)</p> <p>MOX質量：60 kg・MOX Pu富化度：60%</p> <p>主に取り扱う容器：粉末缶, J18</p> <p>(b) 原料MOX粉末秤量・分取装置</p> <p>i. 設置場所</p> <p>粉末調整第2室及び粉末調整第3室</p> <p>ii. 個数</p> <p>2台</p> <p>iii. 主要な構成材</p> <p>ステンレス鋼</p> <p>(c) ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置</p> <p>グローブボックス</p> <p>i. 設置場所</p> <p>粉末調整第3室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1基</p> <p>iii. 主要な構成材</p> <p>缶体：ステンレス鋼</p> <p>パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気</p> <p>窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)</p> <p>MOX質量：258 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：J40, J60, J85, 1缶</p> <p>缶バスケット, 5缶</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>バスケット</p> <p>(d) ウラン粉末・回収粉末秤量・分取装置            i. 設置場所            粉末調整第3室            ii. 個数            1台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼</p> <p>(e) 予備混合装置グローブボックス            i. 設置場所            粉末調整第2室            ii. 個数            1基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            ハネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)            MOX質量：87 kg・MOX            Pu富化度：60%            主に取り扱う容器：J18, J40, J60, 1            缶バスケット, 5缶            バスケット</p> <p>(f) 予備混合装置            i. 設置場所            粉末調整第2室            ii. 個数            1台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼</p> <p>iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量：            3 L</p> <p>(g) 一次混合装置グローブボックス            i. 設置場所            粉末調整第6室及び粉末調整第7室            ii. 個数            2基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            ハネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)            MOX質量：96 kg・MOX            Pu富化度：33%            主に取り扱う容器：J60, 1缶バスケット</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>ト, 5 缶バスケット</p> <p>(h) 一次混合装置            i. 設置場所            粉末調整第 6 室及び粉末調整第 7 室            ii. 個数            2 台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼</p> <p>(i) 容器 (J18, J 40)            i. 個数            1 式</p> <p>c. 二次混合設備            (a) 一次混合粉末秤量・分取装置グローブボックス            i. 設置場所            粉末調整第 4 室            ii. 個数            1 基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱う MOX 質量等 (1 基あたり)            MOX 質量：258 kg・MOX            Pu 富化度：33%            主に取り扱う容器：J60, J85, 1 缶バスケット, 5 缶バスケット</p> <p>(b) 一次混合粉末秤量・分取装置            i. 設置場所            粉末調整第 4 室            ii. 個数            1 台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼</p> <p>(c) ウラン粉末秤量・分取装置グローブボックス            i. 設置場所            粉末調整第 4 室            ii. 個数            1 基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>(d) ウラン粉末秤量・分取装置</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>i. 設置場所 粉末調整第4室 ii. 個数 1台 iii. 主要な構成材 ステンレス鋼 (e) 容器 (U85) i. 個数 1式 (f) 均一化混合装置グローブボックス i. 設置場所 粉末調整第5室 ii. 個数 1基 iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気 v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり) MOX質量：311kg・MOX Pu富化度：33% 主に取り扱う容器：J85, 1缶バスケッ ト, 5缶バスケッ ト</p> <p>(g) 均一化混合装置 i. 設置場所 粉末調整第5室 ii. 個数 1台 iii. 主要な構成材 ステンレス鋼 iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量： 6L</p> <p>(h) 造粒装置グローブボックス i. 設置場所 粉末調整第5室 ii. 個数 1基 iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂 iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気 v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり) MOX質量：128kg・MOX Pu富化度：18% 主に取り扱う容器：J85, 1缶バスケッ ト</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>ト, 5 缶バスケット</p> <p>(i) 造粒装置            i. 設置場所            粉末調整第5室            ii. 個数            1 台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量:            1 L, 22L</p> <p>(j) 添加剤混合装置グローブボックス            i. 設置場所            ベレット加工第1室            ii. 個数            2 基            iii. 主要な構成材            缶体: ステンレス鋼            パネル: ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気            v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1 基あたり)            MOX質量: 208 kg・MOX            Pu富化度: 18%</p> <p>主に取り扱う容器: J85, 1 缶バスケット            ト, 5 缶バスケット</p> <p>(k) 添加剤混合装置            i. 設置場所            ベレット加工第1室            ii. 個数            2 台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量:            3 L</p> <p>d. 分析試料採取設備            (a) 原料MOX分析試料採取装置グローブボックス            i. 設置場所            粉末調整第2室            ii. 個数            1 基            iii. 主要な構成材            缶体: ステンレス鋼            パネル: ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気            v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1 基あたり)</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>MOX質量：32 kg・MOX Pu富化度：60% 主に取り扱う容器：粉末缶</p> <p>(b) 原料MOX分析試料採取装置</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第2室 1台 1個</p> <p>ii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) 分析試料採取・詰替装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第4室 1台 1個</p> <p>ii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等（1基あたり） MOX質量：213 kg・MOX Pu富化度：33% 主に取り扱う容器：J60, J85, 1缶バスケット, 5缶バスケット</p> <p>(d) 分析試料採取・詰替装置</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第4室 1台 1個</p> <p>ii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>iii. スクラップ処理設備</p> <p>e. 回収粉末処理・詰替装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第6室 1台 1個</p> <p>ii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等（1基あたり）</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>MOX質量：247 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：J60, J85, 焼結ボート, スクラップ焼結ボート, ベレット保管容器, 規格外ペレット保管容器, 1缶バスケット, 5缶バスケット, 9缶バスケット</p> <p>(b) 回収粉末処理・詰替装置</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第6室 ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) 回収粉末微粉砕装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第1室 ii. 個数 1基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり)</p> <p>MOX質量：96 kg・MOX Pu富化度：33%</p> <p>主に取り扱う容器：J60, 1缶バスケット, 5缶バスケット</p> <p>(d) 回収粉末微粉砕装置</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第1室 ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(e) 回収粉末処理・混合装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第7室 ii. 個数 1基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり) MOX質量: 186 kg・MOX Pu富化度: 33%</p> <p>主に取り扱う容器: J60, J85, 1缶バスケット, 5缶バスケット</p> <p>(f) 回収粉末処理・混合装置 i. 設置場所 粉末調整第7室 ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量: 3 L</p> <p>(g) 再生スクラップ焙焼処理装置グローブボックス i. 設置場所 スクラップ処理室 ii. 個数 1基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼 ハネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり) MOX質量: 38 kg・MOX Pu富化度: 60%</p> <p>主に取り扱う容器: 原料MOXポット</p> <p>(h) 再生スクラップ焙焼処理装置 i. 設置場所 スクラップ処理室 ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(i) 再生スクラップ受払装置グローブボックス i. 設置場所 スクラップ処理室 ii. 個数 1基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等（1基あたり） MOX質量：63 kg・MOX Pu富化度：60% 主に取り扱う容器：1缶バスケット、5缶バスケット</p> <p>(j) 再生スクラップ処理室 i. 設置場所 スクラップ処理室 ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(k) 容器移送装置グローブボックス i. 設置場所 スクラップ処理室及び分析第3室 ii. 個数 6基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>(1) 容器移送装置 i. 設置場所 スクラップ処理室及び分析第3室 ii. 個数 6台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>f. 粉末調整工程搬送設備 (a) 原料粉末搬送装置グローブボックス i. 設置場所 粉末調整第1室、粉末調整第2室及び粉末調整第3室 ii. 個数 9基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>(b) 原料粉末搬送装置 i. 設置場所 粉末調整第1室、粉末調整第2室及び粉末調整第3室</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ii. 個数 2台 iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) 再生スクラップ搬送装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第4室及びビスクラップ処理室</p> <p>ii. 個数 2基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>(d) 再生スクラップ搬送装置</p> <p>i. 設置場所 粉末調整第4室及びビスクラップ処理室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(e) 添加剤混合粉末搬送装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 3基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>(f) 添加剤混合粉末搬送装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(g) 調整粉末搬送装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 粉末一時保管室、粉末調整第1室、粉末調整第2室、粉末調整第3室、粉末調整第4室、粉末調整第5室、粉末調整第6室、粉末調整第7室及びペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 14基</p> <p>iii. 主要な構成材</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>伍体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>(h) 調整粉末搬送装置</p> <p>i. 設置場所            粉末一時保管室、粉末調整第1室、粉末調整第2室、粉末調整第3室、粉末調整第4室、粉末調整第5室、粉末調整第6室、粉末調整第7室及びペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数            15 台</p> <p>iii. 主要な構成材            ステンレス鋼</p> <p>g. グローブボックス負圧・温度監視設備            (a) 個数            1 式</p> <p>粉末調整工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。</p> <p>③ ペレット加工工程            ペレット加工工程のグローブボックス等については、「ロ.(ハ) 核燃料物質の閉じ込めに関する構造」での非密封で放射性物質を取り扱うグローブボックス等に対して講じるとした設計、「ロ.(ニ) 火災及び爆発の防止に関する構造」でのMOX粉末を取り扱うグローブボックスに対して講じるとした設計を行うとともに、露出した状態でMOX粉末を取り扱うグローブボックスは、重大事故の発生を想定する地震動に対し、グローブボックスから工程室に多量のMOX粉末が漏えいすることがないよう、グローブボックスが倒壊しない、パネルの脱落が発生しない、また、グローブボックスに内装する機器が倒壊しない設計とする。</p> <p>a. 圧縮成形設備            (a) プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス</p> <p>i. 設置場所            ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数            2 基</p> <p>iii. 主要な構成材            伍体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup>            MOX質量：245 kg・MOX</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>Pu富化度：18% 主に取り扱う容器：J85、焼結ポルト、スクラップ焼結ポルト、1 缶バスケット、5 缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、プレス装置(プレス部)グローブボックス及びグリーンペレット積込装置グローブボックスの合計値として設定する。</p> <p>(b) プレス装置(粉末取扱部)</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) プレス装置(プレス部)グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 2基</p> <p>iii. 主要な構成材 主体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup> MOX質量：245 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：J85、焼結ポルト、スクラップ焼結ポルト、1 缶バスケット、5 缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス及びグリーンペレット積込装置グローブボックスの合計値として設定する。</p> <p>(d) プレス装置(プレス部)</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>iv. 火災源となる潤滑油を内包 潤滑油量： 2.2L</p> <p>(e) 空焼結ボート取扱装置グローブボックス i. 設置場所 ベレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 1基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり) MOX質量：36 kg・MOX Pu富化度：18% 主に取り扱う容器：スクラップ焼結ボート</p> <p>(f) 空焼結ボート取扱装置 i. 設置場所 ベレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(g) グリーンベレット積込装置グローブボックス i. 設置場所 ベレット加工第1室</p> <p>ii. 個数 2基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup> MOX質量：245 kg・MOX Pu富化度：18% 主に取り扱う容器：J85、焼結ボート、スクラップ焼結ボート、1缶バスケット、5缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、プレス装置(粉末取扱部)グローブボックス及びプレス装置(プレス部)グローブボックスの合計値として設定す</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(h) グリーンペレット積込装置            i. 設置場所            ペレット加工第1室            ii. 個数            2台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            b. 焼結設備            (a) 焼結ボート供給装置グローブボックス            i. 設置場所            ペレット加工第2室            ii. 個数            3基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気            v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり) <sup>(注1)</sup>            MOX質量：411kg・MOX            Pu富化度：18%            主に取り扱う容器：焼結ボート、スクラップ焼結ボート、先行試験ボート            (注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、焼結炉及び焼結ボート取出装置グローブボックスの合計値として設定する。            (b) 焼結ボート供給装置            i. 設置場所            ペレット加工第2室            ii. 個数            3台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            (c) 焼結炉            i. 設置場所            ペレット加工第2室            ii. 個数            3台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            iv. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり) <sup>(注1)</sup>            MOX質量：411kg・MOX            Pu富化度：18%            主に取り扱う容器：焼結ボート、スクラ</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性            次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>トップ焼結ポート, 先行試験ポート</p> <p>(注1) 焼結炉内で取り扱うMOX粉末等は, 焼結ポート供給装置グローブボックス及び焼結ポート取出装置グローブボックスの合計値として設定する。</p> <p>(d) 焼結ポート取出装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第2室</p> <p>ii. 個数 3基</p> <p>iii. 主要な構成材 伍体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等 (1基あたり) <sup>(注1)</sup> MOX質量: 411 kg・MOX Pu富化度: 18%</p> <p>主に取り扱う容器: 焼結ポート, スクラップ焼結ポート, 先行試験ポート</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は, 焼結ポート供給装置グローブボックス及び焼結炉の合計値として設定する。</p> <p>(e) 焼結ポート取出装置</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第2室</p> <p>ii. 個数 3台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(f) 排ガス処理装置グローブボックス (上部)</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第2室</p> <p>ii. 個数 3基</p> <p>iii. 主要な構成材 伍体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</p> <p>(g) 排ガス処理装置グローブボックス (下部)</p> <p>i. 設置場所</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ペレット加工第2室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 個数 3基</li> <li>(h) 排ガス処理装置             <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ペレット加工第2室</li> <li>ii. 個数 3台</li> </ul> </li> <li>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</li> </ul> <p>c. 研削設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 焼結ペレット供給装置グローブボックス             <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ペレット加工第3室</li> <li>ii. 個数 2基</li> </ul> </li> <li>iii. 主要な構成材  <ul style="list-style-type: none"> <li>缶体：ステンレス鋼</li> <li>パネル：ポリカーボネート樹脂</li> </ul> </li> <li>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</li> <li>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup>                      MOX質量：301kg・MOX                      Pu富化度：18%                      主に取り扱う容器：焼結ポート、規格外ペレット保管容器、ペレット保管容器、9缶バスケット                 </li> </ul> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、研削装置グローブボックス、研削回収装置グローブボックス及びペレット検査設備グローブボックスの合計値として設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(b) 焼結ペレット供給装置             <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ペレット加工第3室</li> <li>ii. 個数 2台</li> </ul> </li> <li>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</li> </ul> <p>(c) 研削装置グローブボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 ペレット加工第3室</li> <li>ii. 個数 2基</li> <li>iii. 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼</li> </ul>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup></p> <p>MOX質量：301 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：焼結ボート、規格外 ペレット保管容器、 ペレット保管容器、 9 缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱う MOX質量等は、焼結ペレット 供給装置グローブボックス、研 削粉回収装置グローブボックス 及びペレット検査設備グローブ ボックスの合計値として設定す る。</p> <p>(d) 研削装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼及び鋼材</p> <p>(e) 研削粉回収装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2基</p> <p>iii. 主要な構成材 本体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup></p> <p>MOX質量：301 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：焼結ボート、規格外 ペレット保管容器、 ペレット保管容器、 9 缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱う MOX質量等は、焼結ペレット 供給装置グローブボックス、研 削装置グローブボックス及びペ レット検査設備グローブボッ クの合計値として設定する。</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(f) 研削粉回収装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>d. ペレット検査設備</p> <p>(a) ペレット検査設備グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2基</p> <p>iii. 主要な構成材 本体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気雰囲気</p> <p>v. グローブボックス内で取り扱うMOX質量等(1基あたり)<sup>(注1)</sup> MOX質量：301 kg・MOX Pu富化度：18%</p> <p>主に取り扱う容器：焼結ポート、規格外ペレット保管容器、ペレット保管容器、9缶バスケット</p> <p>(注1) グローブボックス内で取り扱うMOX質量等は、焼結ペレット供給装置グローブボックス、研削装置グローブボックス及び研削粉回収装置グローブボックスの合計値として設定する。</p> <p>(b) 外観検査装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) 寸法・形状・密度検査装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p> <p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(d) 仕上がりペレット収容装置</p> <p>i. 設置場所 ペレット加工第3室</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ii. 個数 2台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(e) ベレット立会検査装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ベレット立会室</p> <p>ii. 個数 1基</p> <p>(f) ペレット立会検査装置</p> <p>i. 設置場所 ベレット立会室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>e. ペレット加工工程搬送設備</p> <p>(a) 焼結ボート搬送装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第1室, ベレット加工第2室, ベレット加工第3室, ペレット加工第4室, 粉末調整第6室, ペレット一時保管室及び分析第3室</p> <p>ii. 個数 53基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>iv. グローブボックス内雰囲気 空気を閉気又は窒素雰囲気</p> <p>(b) 焼結ボート搬送装置</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第1室, ペレット加工第2室, ペレット加工第3室, ペレット加工第4室, 粉末調整第6室, ペレット一時保管室及び分析第3室</p> <p>ii. 個数 10台</p> <p>iii. 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) ベレット保管容器搬送装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 ベレット加工第3室, ペレット加工第4室, 点検第3室, 点検第4室及び燃料棒加工第1室</p> <p>ii. 個数 14基</p> <p>iii. 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>iv. グローブボックス内雰囲気            空気雰囲気又は窒素雰囲気            (d) ベレット保管容器搬送装置            i. 設置場所            ベレット加工第3室、点検第4室及び燃料棒加工第1室            ii. 個数            2台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            (e) 回収粉末容器搬送装置グローブボックス            i. 設置場所            点検第3室及び粉末調整第6室            ii. 個数            3基            iii. 主要な構成材            缶体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂            iv. グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気            (f) 回収粉末容器搬送装置            i. 設置場所            点検第3室及び粉末調整第6室            ii. 個数            1台            iii. 主要な構成材            ステンレス鋼            f. グローブボックス負圧・温度監視設備            (a) 個数            1式            ペレット加工工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。            (3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力            ① 核燃料物質の種類            a. MOX            プルトニウム富化度<sup>(注1)</sup> 60%以下            プルトニウム中のプルトニウム-240 含有率<sup>(注2)</sup> 17%以上            ウラン中のウラン-235 含有率<sup>(注2)</sup> 1.6%以下            (注1) プルトニウム富化度 (%)  <math display="block">= \frac{\text{プルトニウム質量} / (\text{プルトニウム質量} + \text{ウラン質量})}{\times 100}</math> 以下同じ。            (注2) 質量百分率を示す。以下同じ。            b. ウラン酸化物<sup>(注1)</sup>            ウラン中のウラン-235 含有率 天然ウラン中の含有率以下</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性            次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>(注1) 再処理により得られたウランは用いない。以下同じ。</p> <p>② 最大処理能力 155t・HM/年 (t・HMは金属ウランと金属プルトニウムの換算質量の合計を表す。以下同じ。)</p> <p>(4) 主要な核的及び熱的制限値</p> <p>① 核的制限値</p> <p>a. 単一ユニット</p> <p>成形施設の臨界管理のために、核燃料物質取扱以上の一つの単位となる単一ユニットを設定する。単一ユニットの核的制限値は、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、余裕ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードを使用して、中性子実効増倍率が0.95以下となるように体積又は質量を設定する。</p> <p>各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は下表の核的制限値以下となるようにする。</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

形態	設定条件		核的制限値
	プルトニウム 富化率	核分裂性プルトニウム 濃度	
核燃料MO 燃料MO 燃料MO	80%以下	0.5%	1体
MOX燃料-1	80%以下	1.5% <sup>1)</sup> 15.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
MOX燃料-2	70%以下	2.5% <sup>1)</sup> 45.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
MOX燃料-3	11.8% <sup>1)</sup> 以下	3.5% <sup>1)</sup> 30.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
MOX燃料-4	18%以下	0.5% <sup>1)</sup> 32.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
ペレット-1	18%以下	3.5% <sup>1)</sup> 20.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
ペレット-2	18%以下	0.1% <sup>1)</sup> 20.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	
ペレット-3	80%以下	3.5% <sup>1)</sup> 7.0kg <sup>2)</sup> U 以下 <sup>3)</sup> *	

注1 核分裂性プルトニウム富化率 (%)  

$$= \left( \frac{\text{プルトニウム-239質量} + \text{プルトニウム-241質量}}{\text{プルトニウム質量} + \text{ウラン質量}} \right) \times 100$$
 以下同じ。

注2 含水率 (%) = (水分質量 / (MO質量 + 水分質量)) × 100 以下同じ。

注3 Pu\*は、プルトニウム-239、プルトニウム-241及びウラン-235の総称とし、kg・Pu\*は、その合計

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考												
<p>事業変更許可申請書(本文) 質量とする。以下同じ。 注4 二重装荷を考慮する場合は2分の1とする。 b. 複数ユニット 複数ユニットは、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードで中性子実効増倍率が0.95以下となるように単一ユニットの配置等を設定する。 ② 熱的制限値 核燃料物質を加熱する設備の熱的制限値を以下のとおり設定する。</p> <table border="1" data-bbox="518 1612 614 2027"> <thead> <tr> <th>建物<sup>1)</sup></th> <th>設置場所<sup>2)</sup></th> <th>設備・機器の種類<sup>3)</sup></th> <th>熱的制限値<sup>4)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料加工建屋<sup>1)</sup> 第2室<sup>2)</sup></td> <td>ベレット加工</td> <td>焼結設備<sup>3)</sup></td> <td>1800℃<sup>4)</sup></td> </tr> <tr> <td>工建屋<sup>1)</sup> 第2室<sup>2)</sup></td> <td></td> <td>焼結炉<sup>3)</sup></td> <td>1800℃<sup>4)</sup></td> </tr> </tbody> </table>	建物 <sup>1)</sup>	設置場所 <sup>2)</sup>	設備・機器の種類 <sup>3)</sup>	熱的制限値 <sup>4)</sup>	燃料加工建屋 <sup>1)</sup> 第2室 <sup>2)</sup>	ベレット加工	焼結設備 <sup>3)</sup>	1800℃ <sup>4)</sup>	工建屋 <sup>1)</sup> 第2室 <sup>2)</sup>		焼結炉 <sup>3)</sup>	1800℃ <sup>4)</sup>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	
建物 <sup>1)</sup>	設置場所 <sup>2)</sup>	設備・機器の種類 <sup>3)</sup>	熱的制限値 <sup>4)</sup>													
燃料加工建屋 <sup>1)</sup> 第2室 <sup>2)</sup>	ベレット加工	焼結設備 <sup>3)</sup>	1800℃ <sup>4)</sup>													
工建屋 <sup>1)</sup> 第2室 <sup>2)</sup>		焼結炉 <sup>3)</sup>	1800℃ <sup>4)</sup>													

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(二) 被覆施設</p> <p>(1) 施設の種類の被覆施設は、燃料棒加工工程で構成する。 ハ、(二)(1)-①し、燃料加工建屋に収納する。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX燃料棒とする施設である。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行う。</p> <p>燃料棒加工工程は、制御室3室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>① 燃料棒加工工程</p> <p>    a. スタック編成設備</p> <p>        (a) スタック編成設備グループボックス</p> <p>            i. 設置場所                 燃料棒加工第1室                 個数                 2基</p> <p>        (b) 波板トレイ取出装置</p> <p>            i. 設置場所                 燃料棒加工第1室                 個数</p> <p>            ii. 個数                 2台</p> <p>        (c) スタック編成装置</p> <p>            i. 設置場所                 燃料棒加工第1室                 個数</p> <p>            ii. 個数                 2台</p> <p>        (d) スタック収容装置</p> <p>            i. 設置場所                 燃料棒加工第1室                 個数</p> <p>            ii. 個数</p>		<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目</p> <p>2. 被覆施設 被覆施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「1.核燃料物質の臨界防止」、 「3.自然現象等」、 「4.閉じ込めの機能」、 「5.火災等による損傷の防止」、 「6.加工施設内における溢水による損傷の防止」、 「7.遮蔽」及び「8.設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>被覆施設は、燃料棒加工工程で構成ハ、(二)(1)-①する。 被覆施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>被覆施設は、製品ペレットを被覆管に挿入した後、密封溶接及び検査を行い、MOX燃料棒に加工することができ設計とする。また、必要に応じ、ウラン燃料棒の検査も行うことができる設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>設工認のハ、(二)(1)-①は、事業変更許可申請書(本文)のハ、(二)(1)-①と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

別紙6-3 別添-1

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>2台</p> <p>(e) 空乾燥ポート取扱装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 1基</p> <p>(f) 空乾燥ポート取扱装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 1台</p> <p>b. スタック乾燥設備</p> <p>(a) 乾燥ポート供給装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(b) 乾燥ポート供給装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(c) スタック乾燥装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(d) 乾燥ポート取出装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(e) 乾燥ポート取出装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>c. 挿入溶接設備</p> <p>(a) 被覆管乾燥装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(b) 被覆管供給装置オープンポートボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(c) 被覆管供給装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(d) スタック供給装置グローブボックス</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

別紙6-3 別添-1

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(e) スタック供給装置 i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(f) 部材供給装置 (部材供給部) オープンボ ートボックス i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(g) 部材供給装置 (部材供給部) i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(h) 部材供給装置 (部材搬送部) オープンボ ートボックス i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(i) 部材供給装置 (部材搬送部) i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(j) 挿入溶接装置 (被覆管取扱部) グローブ ボックス i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(k) 挿入溶接装置 (被覆管取扱部) i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(l) 挿入溶接装置 (スタック取扱部) グロー ボックス i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2基</p> <p>(m) 挿入溶接装置 (スタック取扱部) i. 設置場所 燃料棒加工第1室 ii. 個数 2台</p> <p>(n) 挿入溶接装置 (燃料棒溶接部) グローブ</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性 を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2基</li> </ul> <p>(o) 挿入溶接装置 (燃料棒溶接部)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2台</li> </ul> <p>(p) 除染装置グローブボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2基</li> </ul> <p>(q) 除染装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2台</li> </ul> <p>(r) 汚染検査装置オープンポートボックス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2基</li> </ul> <p>(s) 汚染検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</li> <li>ii. 個数 2台</li> </ul> <p>d. 燃料棒検査設備</p> <p>(a) ヘリウムリーク検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第2室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(b) X線検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第2室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(c) ロットドスキヤニング装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第2室</li> <li>ii. 個数 2台</li> </ul> <p>(d) 外観寸法検査装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第2室</li> <li>ii. 個数 1台</li> </ul> <p>(e) 燃料棒移載装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料棒加工第1室及び燃料棒加工第2室</li> </ul>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

別紙6-3 別添-1

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>(f) 燃料棒立会検査装置</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒加工第2室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>e. 燃料棒収容設備</li> <li>(a) 貯蔵マガジン</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒貯蔵室</li> <li>ii. 個数</li> <li>72 基</li> <li>(b) 燃料棒収容装置</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒加工第3室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>(c) 燃料棒供給装置</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒加工第3室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>(d) 貯蔵マガジン移載装置</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒加工第3室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>f. 燃料棒解体設備</li> <li>(a) 燃料棒搬入オープンポンプボックス</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒解体室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 基</li> <li>(b) 燃料棒解体装置グループボックス</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒解体室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 基</li> <li>(c) 燃料棒解体装置</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒解体室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 台</li> <li>(d) 溶接試料前処理装置オープンポンプボックス</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒解体室</li> <li>ii. 個数</li> <li>1 基</li> <li>(e) 溶接試料前処理装置グループボックス</li> <li>i. 設置場所</li> <li>燃料棒解体室</li> <li>ii. 個数</li> </ul>		<p style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>I. 基</p> <p>(f) 溶接材料前処理装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒解体室 ii. 個数 1台</p> <p>g. 燃料棒加工工程搬送設備</p> <p>(a) ベレット保管容器搬送装置グループボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</p> <p>ii. 個数 12基</p> <p>(b) ベレット保管容器搬送装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室, 燃料棒解体室及びベレット立会室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>(c) 乾燥ボート搬送装置グループボックス</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</p> <p>ii. 個数 14基</p> <p>(d) 乾燥ボート搬送装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>(e) 燃料棒搬送装置</p> <p>i. 設置場所 燃料棒加工第1室及び燃料棒加工第2室</p> <p>ii. 個数 1台</p> <p>h. グループボックス負圧・温度監視設備</p> <p>(a) 個数 1式</p> <p>燃料棒加工工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。</p> <p>(3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力</p> <p>① 核燃料物質の種類</p> <p>a. MOX プルトニウム富化度 18%以下 プルトニウム中のプルトニウム-240 含有率 17%以上 ウラン中のウラン-235 含有率 1.6%以下</p> <p>b. ウラン酸化物 ウラン中のウラン-235 含有率 天然ウラン中の含有率以下</p> <p>燃料棒として5%以下 最大処理能力 130t・HM/年</p> <p>②</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																															
<p>(4) 主要な核的制限値</p> <p>① 単一ユニット 被覆施設の臨界管理のために、核燃料物質 取扱い上の一つの単位となる単一ユニットを 設定する。単一ユニットの核的制限値は、取 り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条 件を設定し、十分信頼性のある計算コードを 使用して、中性子実効増倍率が0.95以下とな るように質量、平板厚さ又は段数を設定す る。</p> <p>各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は 下表の核的制限値以下となるようにする。</p> <table border="1" data-bbox="491 1608 861 2060"> <thead> <tr> <th rowspan="2">取扱 単位</th> <th rowspan="2">形態</th> <th colspan="2">設定条件</th> <th rowspan="2">核的制限値</th> </tr> <tr> <th>フルトニウ ム富化度</th> <th>核分裂性 フルトニウ ム富化度 含率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ペレット-2</td> <td></td> <td>18%以下</td> <td>0.1% 以下</td> <td>36.0kg・Pu*(註1)</td> </tr> <tr> <td>BWR燃料棒</td> <td></td> <td>17%以下</td> <td>9.4% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>PWR燃料棒</td> <td></td> <td>18%以下</td> <td>11.6% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>ウラン燃料棒</td> <td></td> <td>(5%以下) (註2)</td> <td>—</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>BWR 燃料棒</td> <td></td> <td>17%以下</td> <td>9.4% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>PWR 燃料棒</td> <td></td> <td>18%以下</td> <td>11.6% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>ウラン 燃料棒</td> <td></td> <td>(5%以下) (註2)</td> <td>—</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>貯蔵マガ ジン</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1段</td> </tr> </tbody> </table>	取扱 単位	形態	設定条件		核的制限値	フルトニウ ム富化度	核分裂性 フルトニウ ム富化度 含率	ペレット-2		18%以下	0.1% 以下	36.0kg・Pu*(註1)	BWR燃料棒		17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下	PWR燃料棒		18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下	ウラン燃料棒		(5%以下) (註2)	—	0.1% 以下	BWR 燃料棒		17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下	PWR 燃料棒		18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下	ウラン 燃料棒		(5%以下) (註2)	—	0.1% 以下	貯蔵マガ ジン				1段		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性 を示す。</p>	
取扱 単位			形態	設定条件		核的制限値																																													
	フルトニウ ム富化度	核分裂性 フルトニウ ム富化度 含率																																																	
ペレット-2		18%以下	0.1% 以下	36.0kg・Pu*(註1)																																															
BWR燃料棒		17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下																																															
PWR燃料棒		18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下																																															
ウラン燃料棒		(5%以下) (註2)	—	0.1% 以下																																															
BWR 燃料棒		17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下																																															
PWR 燃料棒		18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下																																															
ウラン 燃料棒		(5%以下) (註2)	—	0.1% 以下																																															
貯蔵マガ ジン				1段																																															

注1 二重装荷を考慮する場合は2分の1とする。

注2 ウラン中のウラン-235含有率を示す。

② 複数ユニット  
数ユニットは、取り扱う核燃料物質の形態に  
応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のあ  
る計算コードで中性子実効増倍率が0.95以下と  
なるように単一ユニットの配置等を設定する。

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ホ) 組立施設</p> <p>(1) 施設の種類の 組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成<sup>ハ、(ホ)(1)①</sup>し、燃料加工建屋に収納する。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、「ハ、(ホ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせて、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷する<sup>ハ、(ホ)(1)②</sup>施設である。</p> <p>燃料集合体組立工程は、制御第5室及び制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>梱包出荷工程は、制御第6室にて施設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行える設計とする。</p> <p>(2) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 燃料集合体組立工程 <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 燃料集合体組立設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) マガジン編成装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体組立第1室 個数 1台</li> <li>ii. 設置場所 燃料集合体組立第1室 個数 2基</li> </ul> </li> <li>(b) スケルトン組立装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体組立第1室 個数 2基</li> <li>ii. 設置場所 燃料集合体組立第1室 個数 1台</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 3. 組立施設</p> <p>組立施設の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「1. 移燃料物質の臨界防止」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」、 「7. 遮蔽」及び「8. 設備に対する要求」に基づくものとする。</p> <p>組立施設は、燃料集合体組立工程及び梱包出荷工程で構成<sup>ハ、(ホ)(1)①</sup>する。</p> <p>組立施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>組立施設は、MOX燃料棒、燃料集合体部材及びウラン燃料棒を組み合わせて、BWR型又はPWR型の燃料集合体とし、さらに燃料集合体を梱包し、出荷する<sup>ハ、(ホ)(1)②</sup>にとがでる設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>設工認の<sup>ハ、(ホ)(1)①</sup>は、事業変更許可申請書(本文)の<sup>ハ、(ホ)(1)①</sup>と<sup>①</sup>同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「ハ、(ホ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>設工認の<sup>ハ、(ホ)(1)②</sup>は、事業変更許可申請書(本文)の<sup>ハ、(ホ)(1)②</sup>と<sup>②</sup>同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>		

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>燃料集合体部材準備室</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 個数 1 台</li> <li>(d) 燃料集合体組立装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体組立第2室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> <li>b. 燃料集合体洗浄設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 燃料集合体洗浄装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体洗浄検査室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>c. 燃料集合体検査設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 燃料集合体第1検査装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体洗浄検査室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> <li>(b) 燃料集合体第2検査装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体洗浄検査室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>(c) 燃料集合体仮置台 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体洗浄検査室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> <li>(d) 燃料集合体立会検査装置 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 梱包室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> <li>d. 燃料集合体組立工程搬送設備 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 組立クレーン <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体組立クレーン室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> <li>(b) リフタ <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 設置場所 燃料集合体組立第2室及びリフタ室</li> <li>ii. 個数 1 台</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>燃料集合体組立工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。</p> <p>② 梱包出荷工程</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>a. 梱包・出荷設備</p> <p>(a) 貯蔵梱包クレーン</p> <p>i. 設置場所</p> <p>貯蔵梱包クレーン室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>(b) 燃料ホルダ取付装置</p> <p>i. 設置場所</p> <p>梱包室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>(c) 容器蓋取付装置</p> <p>i. 設置場所</p> <p>梱包室及び貯蔵梱包クレーン室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>(d) 梱包天井クレーン</p> <p>i. 設置場所</p> <p>貯蔵梱包クレーン室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>(e) 容器移載装置</p> <p>i. 設置場所</p> <p>貯蔵梱包クレーン室及び輸送容器検査室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>(f) 保管室天井クレーン</p> <p>i. 設置場所</p> <p>輸送容器保管室</p> <p>ii. 個数</p> <p>1台</p> <p>梱包出荷工程の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。</p> <p>(3) 処理する核燃料物質の種類及び最大処理能力</p> <p>① 核燃料物質の種類</p> <p>a. MOX</p> <p>プルトニウム富化度 18%以下</p> <p>プルトニウム中のプルトニウム-240 含有率 17%以上</p> <p>ウラン中のウラン-235 含有率 1.6%以下</p> <p>b. ウラン酸化物</p> <p>ウラン中のウラン-235 含有率 天然ウラン中の含有率以下</p> <p>ウラン燃料棒として5%以下</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																																													
<p>下</p> <p>② 最大処理能力 218t・HM/年</p> <p>(4) 主要な核的制限値</p> <p>① 単一ユニット</p> <p>組立施設の臨界管理のために、核燃料物質 取扱い上の一つの単位となる単一ユニットを 設定する。単一ユニットの核的制限値は、取 り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条 件を設定し、十分信頼性のある計算コードを 使用して、中性子実効増倍率が0.95以下とな るように段数又は体数を設定する。</p> <p>各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は 下表の核的制限値以下となるようにする。</p> <table border="1" data-bbox="582 1594 989 2078"> <thead> <tr> <th rowspan="2">形態</th> <th rowspan="2">取扱 単位</th> <th colspan="3">設定条件</th> <th rowspan="2">核的制限値</th> </tr> <tr> <th>フルトニウ ム富化度</th> <th>核分裂性 フルトニウ ム富化度</th> <th>含水率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">町蔵マガ ジン</td> <td>BWR 燃料棒</td> <td>17%以下</td> <td>9.4% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> <td rowspan="4">1段</td> </tr> <tr> <td>PWR 燃料棒</td> <td>18%以下</td> <td>11.6% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>BWR 燃料棒</td> <td>17%以下</td> <td>9.4% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">組立マガ ジン</td> <td>PWR 燃料棒</td> <td>18%以下</td> <td>11.6% 以下</td> <td>0.1% 以下</td> <td rowspan="4">1段</td> </tr> <tr> <td>ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>BWR 燃料棒</td> <td>11%以下 (註2)</td> <td>6.1% 以下 (註2)</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> <tr> <td>燃料集合体 PWR 燃料集合体</td> <td>14%以下 (註2)</td> <td>9.1% 以下 (註2)</td> <td>0.1% 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 ウラン中のウラン-235含有率を示 す。</p> <p>注2 燃料集合体平均(燃料集合体中のM OX燃料棒の平均 以下同じ。)</p> <p>② 複数ユニット</p> <p>複数ユニットは、取り扱う核燃料物質の形態 に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性の ある計算コードで中性子実効増倍率が0.95以下 となるように単一ユニットの配置等を設定す る。</p>	形態	取扱 単位	設定条件			核的制限値	フルトニウ ム富化度	核分裂性 フルトニウ ム富化度	含水率	町蔵マガ ジン	BWR 燃料棒	17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下	1段	PWR 燃料棒	18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下	ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)	—	—	0.1% 以下	BWR 燃料棒	17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下	組立マガ ジン	PWR 燃料棒	18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下	1段	ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)	—	—	0.1% 以下	BWR 燃料棒	11%以下 (註2)	6.1% 以下 (註2)	0.1% 以下	燃料集合体 PWR 燃料集合体	14%以下 (註2)	9.1% 以下 (註2)	0.1% 以下		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性 を示す。</p>	
形態			取扱 単位	設定条件			核的制限値																																										
	フルトニウ ム富化度	核分裂性 フルトニウ ム富化度		含水率																																													
町蔵マガ ジン	BWR 燃料棒	17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下	1段																																												
	PWR 燃料棒	18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下																																													
	ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)	—	—	0.1% 以下																																													
	BWR 燃料棒	17%以下	9.4% 以下	0.1% 以下																																													
組立マガ ジン	PWR 燃料棒	18%以下	11.6% 以下	0.1% 以下	1段																																												
	ウラン 燃料棒 (5%以下) (註1)	—	—	0.1% 以下																																													
	BWR 燃料棒	11%以下 (註2)	6.1% 以下 (註2)	0.1% 以下																																													
	燃料集合体 PWR 燃料集合体	14%以下 (註2)	9.1% 以下 (註2)	0.1% 以下																																													



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	備考
<p>二、核燃料物質の貯蔵施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 施設の種類 貯蔵施設は、原料粉末を受け入れから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う二.(イ)①施設であり、燃料加工建屋に収納する。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は、「ハ、(ハ)成型施設」(一)施設の種類に示す。</p> <p>なお、ウラン燃料棒は外部より受け入れ貯蔵する。</p> <p>貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。</p> <p>また、貯蔵施設は、MOXの形態に応じて、臨界防止、遮蔽及び閉じ込め機能の安全機能を確保する設計とする。</p> <p>再処理施設の混合酸化物貯蔵容器及び粉末は、再処理施設と共用する。共用する混合酸化物貯蔵容器及び粉末は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>(ロ) 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>(1) 貯蔵施設</p> <p>① 貯蔵容器—時保管設備</p> <p>a. 一時保管ピット</p> <p>(a) 設置場所 貯蔵容器—時保管室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>(c) 貯蔵容量 32ピット<sup>(注1)</sup></p> <p>(注1) 1ピット当たり混合酸化物貯蔵容器1体</p> <p>b. 混合酸化物貯蔵容器 (再処理施設と共用)</p>		<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 4. 核燃料物質の貯蔵施設</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>貯蔵施設は、原料粉末を受け入れから成形、被覆、組立を経て燃料集合体とするまでの各工程間の貯蔵及び燃料集合体出荷までの貯蔵を行う二.(イ)①設計とする。</p> <p>貯蔵施設は、燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>貯蔵施設は、各工程における核燃料物質の形態に応じて貯蔵するために、必要な容量を有する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 事業変更許可申請書(本文)第三号二項において、設工認の内容は以下のとおり整合している。</p> <p>設工認の二.(イ)①は、事業変更許可申請書(本文)の二.(イ)①と同義であり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類」に示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 個数 1式</p> <p>(b) 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>(c) 容量 粉末缶3缶/貯蔵容器</p> <p>c. 容器(粉末缶)(再処理施設と共用)</p> <p>(a) 個数 1式</p> <p>② 原料MOX粉末缶一時保管設備</p> <p>a. 原料MOX粉末缶一時保管装置グローブボックス</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室</p> <p>(b) 個数 1基</p> <p>(c) 主要な構成材 缶体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>b. 原料MOX粉末缶一時保管装置</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>(c) 貯蔵容量 24ピット</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>c. 原料MOX粉末缶一時保管搬送装置</p> <p>(a) 設置場所 粉末調整第1室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>③ ウラン貯蔵設備</p> <p>a. ウラン貯蔵棚</p> <p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室</p> <p>(b) 個数 2台</p> <p>(c) 貯蔵容量 676棚(2704缶)</p> <p>b. ウラン粉末貯蔵容器</p> <p>(a) 設置場所 燃料集合体組立クレーン室</p> <p>(b) 個数 最大128基</p> <p>c. ウラン粉末缶入出庫装置</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 設置場所 ウラン貯蔵室 (b) 個数 2台</p> <p>d. 収納パレット (a) 設置場所 ウラン貯蔵室 (b) 個数 676基</p> <p>e. 容器 (ウラン粉末缶) (a) 個数 1式</p> <p>④ 粉末一時保管設備 a. 粉末一時保管装置グローブボックス (a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室 (b) 個数 6基</p> <p>(c) 主要な構成材 缶体: ステンレス鋼 パネル: ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>b. 粉末一時保管装置 (a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室 (b) 個数 12台</p> <p>(c) 貯蔵容量 94ピット</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼及び鋼材</p> <p>c. 粉末一時保管搬送装置 (a) 設置場所 粉末一時保管室, 点検第1室及び点検第2室 (b) 個数 4台</p> <p>d. 容器 (J60, J85, U85, 5缶バスケット, 1缶バスケット, CS・RS保管ボット, CS・RS回収ボット及び先行試験ボット) (a) 個数 1式</p> <p>⑤ ペレット一時保管設備 a. ペレット一時保管棚グローブボックス (a) 設置場所</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ベレット一時保管室</p> <p>(b) 個数 3基</p> <p>(c) 主要な構成材            伍体：ステンレス鋼            パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気            窒素雰囲気</p> <p>b. ベレット一時保管棚</p> <p>(a) 設置場所 ベレット一時保管室</p> <p>(b) 個数 3台</p> <p>(c) 貯蔵容量 192冊</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>c. 焼結ボート入庫装置</p> <p>(a) 設置場所 ベレット一時保管室、ベレット加工第1室及びベレット加工第4室</p> <p>(b) 個数 2台</p> <p>d. 焼結ボート受渡装置グローブボックス</p> <p>(a) 設置場所 ベレット一時保管室、ベレット加工第1室及びベレット加工第4室</p> <p>(b) 個数 4基</p> <p>(c) 主要な構成材 伍体：ステンレス鋼 パネル：ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 窒素雰囲気</p> <p>e. 焼結ボート受渡装置</p> <p>(a) 設置場所 ベレット一時保管室、ベレット加工第1室及びベレット加工第4室</p> <p>(b) 個数 8台</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材</p> <p>f. 収納ベレット</p> <p>(a) 設置場所 ベレット一時保管室</p> <p>(b) 個数 収納ベレット-1 188基            収納ベレット-2 4基</p> <p>g. 容器(焼結ボート、先行試験焼結ボート、</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>スクラップ焼結ボート及び規格外パレット保管容器 (a) 個数 1式</p> <p>⑥ スクラップ貯蔵設備 a. スクラップ貯蔵棚グローブボックス (a) 設置場所 パレット・スクラップ貯蔵室 (b) 個数 5基 (c) 主要な構成材   任体：ステンレス鋼   パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気   窒素雰囲気</p> <p>b. スクラップ貯蔵棚 (a) 設置場所 パレット・スクラップ貯蔵室 (b) 個数 5台 (c) 貯蔵容量 210棚 (d) 主要な構成材   ステンレス鋼</p> <p>c. スクラップ保管容器入庫装置 (a) 設置場所 パレット・スクラップ貯蔵室、点検第3室及び点検第4室 (b) 個数 1台</p> <p>d. スクラップ保管容器受渡装置グローブボックス (a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室 (b) 個数 2基 (c) 主要な構成材   任体：ステンレス鋼   パネル：ポリカーボネート樹脂 (d) グローブボックス内雰囲気   窒素雰囲気</p> <p>e. スクラップ保管容器受渡装置 (a) 設置場所 点検第3室及び点検第4室 (b) 個数 2台 (c) 主要な構成材   鋼材及びステンレス鋼</p> <p>f. 収納パレット</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 210基</p> <p>g. 容器 (ペレット保管容器, 9 缶バスケット, 規格外ペレット保管容器及びCS・RS 保管ポット)</p> <p>(a) 個数 1式</p> <p>⑦ 製品ペレット貯蔵設備</p> <p>a. 製品ペレット貯蔵棚グローブボックス</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5基</p> <p>(c) 主要な構成材 主体:ステンレス鋼 パネル:ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気を閉気</p> <p>b. 製品ペレット貯蔵棚</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 5台</p> <p>(c) 貯蔵容量 350 棚</p> <p>(d) 主要な構成材 ステンレス鋼</p> <p>c. ペレット保管容器入出庫装置</p> <p>(a) 設置場所 ペレット・スクラップ貯蔵室, 点検第 3 室及び点検第 4 室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>d. ペレット保管容器受渡装置グローブボックス</p> <p>(a) 設置場所 点検第 3 室及び点検第 4 室</p> <p>(b) 個数 2基</p> <p>(c) 主要な構成材 主体:ステンレス鋼 パネル:ポリカーボネート樹脂</p> <p>(d) グローブボックス内雰囲気 空気を閉気</p> <p>e. ペレット保管容器受渡装置</p> <p>(a) 設置場所 点検第 3 室及び点検第 4 室</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 個数 2台</p> <p>(c) 主要な構成材 鋼材及びステンレス鋼</p> <p>f. 収納パレット (a) 設置場所 パレット・スクラップ貯蔵室</p> <p>(b) 個数 350基</p> <p>g. 容器 (ペレット保管容器及びペレット保存 試料保管容器)</p> <p>(a) 個数 1式</p> <p>⑧ 燃料棒貯蔵設備 a. 燃料棒貯蔵棚 (a) 設置場所 燃料棒貯蔵室</p> <p>(b) 個数 2台</p> <p>(c) 貯蔵容量 72棚</p> <p>b. 貯蔵マガジン入出庫装置 (a) 設置場所 燃料棒貯蔵室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>c. ウラン燃料棒収容装置 (a) 設置場所 燃料棒受入室</p> <p>(b) 個数 1台</p> <p>⑨ 燃料集合体貯蔵設備 a. 燃料集合体貯蔵チャネル (a) 設置場所 燃料集合体貯蔵室</p> <p>(b) 個数 220チャネル(注1)</p> <p>(注1) 1チャネル当たりBWR燃料 集合体4体、PWR燃料集合体 1体</p> <p>⑩ グローブボックス負圧・温度監視設備 a. 個数 1式</p> <p>⑪ ウラン貯蔵エリア a. 設置場所 燃料集合体組立クレーン室</p> <p>⑫ 燃料棒受入一時保管エリア a. 設置場所 荷卸室</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																
<p>⑬ 燃料集合体輸送容器一時保管エリア                      a. 設置場所                      輸送容器保管室</p> <p>⑭ ウラン輸送容器一時保管エリア                      a. 設置場所                      ウラン貯蔵室, 燃料集合体組立クレーン室, 入出庫室, 輸送容器保管室及び固体廃棄物払出準備室                      核燃料物質の貯蔵施設の配置図を第5図に示す。</p> <p>(ハ) 貯蔵する核燃料物質の種類及び最大貯蔵能力                      (1) 核燃料物質の種類                      ① MOX                      プルトニウム富化度 18%以下 (貯蔵容器一時保管設備, 原料MOX粉未缶一時保管設備及びび粉未一時保管設備について, 60%以下とする。)</p> <p>② プルトニウム中のプルトニウム-240含有率 17%以上                      ウラン中のウラン-235含有率 1.6%以下                      ウラン酸化物                      ウラン中のウラン-235含有率 天然ウラン中の含有率以下</p> <p>(ヘ) 棒として5%以下                      (2) 最大貯蔵能力</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性                      次回申請以降に整合性を示す。</p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>設置場所</th> <th>貯蔵設備</th> <th>貯蔵形態</th> <th>最大貯蔵能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貯蔵容器一時保管室</td> <td>貯蔵容器一時保管設備</td> <td>MOX粉未</td> <td>1.2t・HM</td> </tr> <tr> <td>粉末調整第1室</td> <td>原料MOX粉未缶一時保管設備</td> <td>MOX粉未</td> <td>0.3t・HM</td> </tr> <tr> <td>ウラン貯蔵室</td> <td>ウラン貯蔵設備</td> <td>ウラン粉未<sup>(注1)(注2)</sup></td> <td>60t・HM</td> </tr> </tbody> </table>	設置場所	貯蔵設備	貯蔵形態	最大貯蔵能力	貯蔵容器一時保管室	貯蔵容器一時保管設備	MOX粉未	1.2t・HM	粉末調整第1室	原料MOX粉未缶一時保管設備	MOX粉未	0.3t・HM	ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵設備	ウラン粉未 <sup>(注1)(注2)</sup>	60t・HM				
設置場所	貯蔵設備	貯蔵形態	最大貯蔵能力																	
貯蔵容器一時保管室	貯蔵容器一時保管設備	MOX粉未	1.2t・HM																	
粉末調整第1室	原料MOX粉未缶一時保管設備	MOX粉未	0.3t・HM																	
ウラン貯蔵室	ウラン貯蔵設備	ウラン粉未 <sup>(注1)(注2)</sup>	60t・HM																	



事業変更許可申請書(本文)		事業変更許可申請書(添付書類五)		設工認申請書 該当事項		整合性		備考	
燃料集合体 組立クレーン室	－ (ウラン貯蔵エリア)	ウラン粉末 <small>(注1)(注2)</small>	20t・HM		今回の申請の対象範囲外	整合性 次回申請以降に整合性を示す。			
粉末一時保管室	粉末一時保管設備	MOX粉末, ウラン粉末, ペレット	6.1t・HM						
ペレット一時保管室	ペレット一時保管設備	ペレット	1.7t・HM						
ペレット・スクラップ貯蔵室	スクラップ貯蔵設備	MOX粉末, ペレット	10t・HM						
ペレット・スクラップ貯蔵室	製品ペレット貯蔵設備	ペレット	6.3t・HM						
燃料棒貯蔵室	燃料棒貯蔵設備	MOX燃料棒, ウラン燃料棒 <small>(注1)</small>	60t・HM						
燃料集合体貯蔵室	燃料集合体貯蔵設備	BWR燃料集合体 <small>(注1)</small> , PW R燃料集合体 <small>(注1)</small>	170t・HM						
ウラン貯蔵室, 固体廃棄物払出準備室, 入出庫室, 輸送容器保管室, 燃料集合体組立クレーン室	－ (ウラン輸送容器一時保管エリア)	原料ウラン粉末 輸送容器 <small>(注3)</small>	80t・HM						

事業変更許可申請書(本文)		事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
荷卸室	<p>— ウラン燃料棒受入一時保管エリア)</p>	<p>15t・HM</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
輸送容器保管室	<p>— (燃料集集体輸送容器一時保管エリア)</p>	<p>65t・HM</p>			
<p>(注1) 試験に用いたウランを必要に応じ貯蔵する。</p> <p>(注2) 粉末混合のための未使用のウラン合金ボウル(ウラン中のウラン-235含有率：天然ウラン中の含有率以下)。</p> <p>(注3) 核燃料物質を、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」に定める技術基準に適合する核燃料輸送物として保管する。</p> <p>(二) 主要な核的制限値 貯蔵施設の臨界管理のために、単一ユニットである貯蔵単位の集を複数ユニットとし、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードを使用して、中性子実効増倍率が0.95以下となるように配置等を設定する。</p>					

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ホ、放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>a. 設計基準対処の施設</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、<u>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。</u></p> <p>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類」に示す。</p> <p>各排気設備は、高性能エアフィルタ、排風機等を設ける。</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、放射性物質を閉じ込めるため、グローブボックス等及び管理区域を換気し、負圧を維持する。</p> <p>ホ、(イ)(1)①a-①また、オープンポートボックス及びフードは排気により開口部を所定の風速以上に維持することで閉じ込めを維持する。</p> <p>また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する。</p>	<p>イ. 安全設計</p> <p>(ロ) 安全機能を有する施設</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(3) 閉じ込めの機能</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。</p> <p>また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針</p> <p>5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>5.1.1.1 設計基準対象の施設</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、<u>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備、窒素循環設備及び排気筒で構成する。</u></p> <p>建屋排気設備、工程室排気設備、グローブボックス排気設備、給気設備及び窒素循環設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>4. 閉じ込めの機能</p> <p>4.1 閉じ込め</p> <p>(2) グローブボックス等の閉じ込めに係る設計方針</p> <p>針</p> <p>グローブボックス等は、グローブボックス排気設備により負圧に維持し、ホ、(イ)(1)①a-①オープンポートボックス及びフードは、グローブボックス排気設備により開口部からの空気流入風速を確保する設計とする。</p> <p>また、グローブ1個が破損した場合でもグローブポートの開口部における空気流入風速を設定値以上に維持する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)第三号ホ項において、設計認の内容は以下のとおり整合している。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類」に示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>設計認のホ、(イ)(1)①a-①は事業変更許可申請書(本文)のホ、(イ)(1)①a-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>気体廃棄物の廃棄設備は、<u>ホ、(イ)①①</u></p> <p>a. -②排気中に含まれる放射性物質を高性能エアフィルタにより除去した後、放射性物質の濃度を監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。</p>	<p>ホ、放射性廃棄物の廃棄施設 (イ) 気体廃棄物の廃棄設備 (1) 設計基準対象の施設</p> <p>① 概要 気体廃棄物の廃棄設備は、MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度を監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 5.1 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針 5.1.1 気体廃棄物の廃棄設備 5.1.1.1 設計基準対象の施設 &lt; 中略 &gt;</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、<u>ホ、(イ)①①</u></p> <p>①a. -②MOX燃料加工施設から周辺環境へ放出される放射性物質を合理的に達成できる限り少なくするため、管理区域からの排気は、高性能エアフィルタで放射性物質を除去した後、放射性物質の濃度を監視し、排気筒の排気口から放出する設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p> <p><u>今回の申請の対象範囲外</u></p>	<p>設工認の ホ、(イ)①①a. -②は事業変更許可申請書(本文)のホ、(イ)①①a. -②を具体的に記載しており整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>燃料加工建屋、工程室、グローブボックス等の順に負圧を低くする。</p> <p>核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p>	<p>② 設計方針 b. 閉じ込め 核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p> <p>&lt; 中略 &gt;</p>	<p>5.1.1.1 設計基準対象の施設 &lt; 中略 &gt;</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別し、核燃料物質等の逆流により核燃料物質等を拡散しない設計とする。</p> <p>なお、気体廃棄物の逆流防止に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.2 換気設備」に基づくものとする。</p>		

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>b. 重大事故等対処設備                      (a) 外部放出抑制設備                      核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断することで、火災の影響によりグローブボックス内及び工程室内の気相中に移行したMOX粉末が、外部へ放出されることを可能な限り防止するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。                      外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備のダクト、グローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ及びグローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクト、工程室排気フィルタユニット及び工程室排気機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ並びに可搬型ダンパ出口風速計で構成する。                      所内電源設備の一部である受電開閉設備、高圧母線及び低圧母線（以下「受電開閉設備等」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。                      また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタの一部、グローブボックス排気フィルタユニット及びグローブボックス排気機入口手動ダンパ、工程室排気設備の工程室排気ダクトの一部、工程室排気フィルタユニット及び工程室排気機入口手動ダンパ並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス（第1表）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。                      所内電源設備については「ト. (イ)(3) 所内電源設備」に示す。                      外部放出抑制設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能が喪失した場合には、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排気閉止ダンパを中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の室素を当該ダンパに供給することによって閉止できる設計とする。                      グローブボックス排気閉止ダンパ及び工</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性                      次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>居室排気閉止ダンパが使用できない場合は、放出経路となり得るグローブボックスからの排気系に設置するグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室からの排気系に設置する工程室排風機入口手動ダンパを地下1階の現場にて手動操作により閉止できる設計とする。</p> <p>上記の対策が完了するまでの間、火災の影響を受けてグローブボックス内又は工程室内の気相中に飛散又は漏えいしたMOX粉末は、火災によって生ずる気流に押し流されて外部に放出されることから、これを抑制するため、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備に設置された高性能エアフィルタでMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>また、上記の対策によりグローブボックス排気設備及び工程室排気設備からの外部への放出経路が遮断されたことを確認するため、ダンパ出口側のダクトに可搬型ダンパ出口風速計を接続し、ダクト内の風速を計測できる設計とする。</p> <p>グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により中央監視室に設置する盤の手動操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型ダンパ出口風速計は、乾電池を使用する設計とする。</p> <p>重大事故の発生を仮定するグローブボックスは、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、グローブボックスからの漏えいを一定程度抑制できる設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気設備及び工程室排気設備の流路を遮断する手段については、中央監視室に設置する盤の手動操作により駆動動力源の窒素を供給することで閉止するグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパ並びに地下1階の現場にて手動操作により閉止できるグローブボックス排風機入口手動ダンパ及び工程室排風機入口手動ダンパを設計することで、多重性を確保した設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、グローブボックス排風機入口手動ダンパ、工程室排風機入口手動ダンパ、グローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>排気閉止ダンパの操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、グローブボックス排気設備及び工程室排気設備の放出経路遮断後におけるダンパ出口のダクト内風速を確認するため、重大事故に想定される変動範囲を監視可能な0～50m/sの計測範囲を有する設計とする。同時に、保有数は、必要数として2台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを3台の合計5台以上を確保する。</p> <p>外部放出抑制設備は、グローブボックス排気設備、工程室排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p> <p>外部放出抑制設備は、耐熱性を有する又は水災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備、可搬型ダンパ出口風速計は、「ロ、(ト)(2)②e、地震を要因とする重大事故等に対する施設耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設事故等対処設備及び可搬型ダンパ出口風速計は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所での操作可能な設計とする。また、高エネルギーエアフィルタによりMOX粉末を捕集した後のダクトに接続口を設けることで接続操作時に汚染が拡大しないよう考慮することにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンパ出口風速計と常設ダクトとの接続は、常設ダクトに測定口を設けて可搬型ダンパ出口風速計の検出部を挿入する接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス排気閉止ダンパ、工程室排気閉止ダンパ及び工程室排気閉止ダンパは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認によりダンパの固着がないことの確認が可能な設計</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>とする。</p> <p>外部放出抑制設備のグローブボックス給気フィルタ、グローブボックス排気フィルタ、グローブボックス排気フィルタユニット及びび工程室排気フィルタユニットは、通常時において、重大事故等に対処するため必要な機能を確認するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>外部放出抑制設備の可搬型ダンプ出口風速計は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外觀点検、員数確認、模擬入力による機能、性能の確認及び校正等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替えが可能な設計とする。</p> <p>(b) 代替グローブボックス排気設備</p> <p>核燃料物質等の回収の一環として、グローブボックス排気設備の排気機能を回復し、工程室からグローブボックス排気経路への気流を確保することで、工程室内のMOX粉末を回収する際の作業環境を確保するために必要な閉じ込める機能の回復に使用する。重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>代替グローブボックス排気設備は、グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクト、グローブボックス給気フィルタ及びびグローブボックス排気フィルタ、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット並びに可搬型ダクトで構成する。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の一部である第1軽油貯槽及び第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>代替モニタリング設備の一部である可搬型排気モニタリング設備、代替試料分析関係設備の一部である可搬型放出管理分析設備、代替電源設備の一部である燃料加工建屋可搬型発電機、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル並びに補機駆動用燃料補給設備の一部である軽油用タンクローリを可搬型重大事故等対処設備として配備する。</p> <p>また、設計基準対象の施設と兼用するグローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの一部、グローブボックス給気フィルタの一部及びびグローブボックス排気フィルタの一部並びに重大事故の発生を仮定するグローブボックス（第1表）を常設重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>代替モニタリング設備については「へ、(ロ)(1)。放射線監視設備」に、代替試料分析関係設備については「へ、(ロ)(2)</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>試料分析関係設備」に、代替電源設備について「ト、(イ)(3) 所内電源設備」に、補機駆動用燃料補給設備については「ト、(イ)(4) 補機駆動用燃料補給設備」に示す。</p> <p>代替グループボックス排気設備は、核燃料物質等の回収の一環として、設計基準対象の施設であるグループボックス排風機の復旧等に時間を要することが想定されるため、可搬型排風機付フィルタユニット、可搬型フィルタユニット及び可搬型ダクトを搬設及び接続し、可搬型ダクト及びグループボックス排気設備を接続した後、可搬型排風機付フィルタユニットを運転することによって、工程室からグループボックス排気経路への気流を確保するとともに、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットに内蔵する合計4段の高性能エアフィルタによりMOX粉末を捕集できる設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備は、設計基準対象の施設のグループボックス排気設備の排気機能を回復することで、グループボックスから間接的に工程室内の空気も排気することが可能であるため、グループボックス排気設備の排気機能のみ回復する設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、代替電源設備の燃料加工建屋可搬型発電機の給電により駆動し、燃料加工建屋可搬型発電機の運転に必要な燃料は、補機駆動用燃料補給設備から補給が可能と設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、共通要因によってグループボックス排気設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、グループボックス排気設備が設置される燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合はグループボックス排気設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p> <p>代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、グループボックス排気ダクトに設置するダンパが操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>屋外に保管する代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニットは、MOX粉末を可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットの高性能エアフィルタで捕集しつつ、可搬型ダクトを介して、外部に放出するために必要な排気風量を有する設計とする。また、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>また、代替グループボックス排気設備の可搬型フィルタユニットは、保有数は、必要数として1台、予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを2台の合計3台以上を確保する。</p> <p>代替グループボックス排気設備は、グループボックス排気設備に対して、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型重大事故等対処設備は、「ロ、(ト)(2)②e、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型ダクトは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、固執するコンテナ等に対して転倒防止、固執等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の常設重大事故等対処設備、可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重大事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型排風機付フィルタユニット及び可搬型フィルタユニットは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトの系統に設置するダンプの操作は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトと代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトとの接続は、フランジ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備のグローブボックス排気ダクトは、通常時に使用する系統から速やかに切り替えることができるよう、系統に必要なダンパを設ける設計とし、それぞれ簡易な接続及びダンパの操作により安全機能を有する施設の系統から重大事故等対処設備の系統に速やかに切り替えられる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の可搬型ダクトは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することのできるよう、フランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>代替グローブボックス排気設備の常設重</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、機能性能確認等が可能となる設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能となる設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備のグループボックス給気フィルタ及びグループボックス排気フィルタは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、差圧の確認によりフィルタの目詰まりがないことの確認が可能となる設計とする。</p> <p>代替グループボックス排気設備の可搬型重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観点検、負荷確認、動作確認等が可能となる設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、分解点検等が可能となる設計とする。</p> <p>可搬型ダクトを使用した代替グループボックス排気設備のグループボックス排気ダクトの接続口は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、外観の確認が可能となる設計とする。</p> <p>(c) 工程室放射線計測設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了した後、工程室内の気相中における放射性物質の濃度を計測すること、工程室内雰囲気安定した状態であることを確認するために必要な核燃料物質等の回収に使用する重大事故等対処設備を保管する。</p> <p>工程室放射線計測設備は、可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータで構成する。</p> <p>工程室放射線計測設備は、核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策のうち、代替消火設備、代替火災感知設備及び外部放出抑制設備を用いた一連の対策が完了し、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認した後に、ウエス等の資材によりMOX粉末を回収することから、当該作業の着手判断として、可搬型ダストサンブラにより、工程室内の気相中のMOX粉末を捕集し、アルファ・ベータ線用サーベイメータにより、放射性物質の濃度を計測することで、工程室内雰囲気が安定した状態であることを確認できる設計とする。</p> <p>可搬型ダストサンブラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、充電電池又は乾</p>		<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>電池を使用する設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイメータは、故障時のバックアップを含めて必要な数量を燃料加工建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイメータは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、工程室内の放射性物質濃度の測定に必要な容量の充電池又は乾電池を有する設計とするともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイメータは、「ロ、(ト)(2)②e、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることとその機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイメータは、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイメータは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びびアルファ・ベータ線用サーベイ</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>メータは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所で操作可能な設計により、当該設備の設置が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラ及びアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、取替え等が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備の可搬型ダストサンプラは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、動作確認が可能な設計とする。</p> <p>工程室放射線計測設備のアルファ・ベータ線用サーベイメータは、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、外観点検、模擬入力による機能、性能の確認及び校正が可能な設計とする。</p> <p>② 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>a. 設計基準対象の施設</p> <p>(a) 建屋排気設備</p> <p>i. 建屋排気ダクト</p> <p>(i) 設置場所 燃料加工建屋 個数 (ii) 1式</p> <p>ii. 建屋排気フィルタユニット</p> <p>(i) 設置場所 排気フィルタ第2室及び排気フィルタ第3室 個数 (ii) 1式</p> <p>(iii) フィルタ段数 高性能エアフィルタ2段</p> <p>iii. 建屋排風機</p> <p>(i) 設置場所 排風機室 個数 (ii) 3台 (うち1台予備)</p> <p>(b) 工程室排気設備</p> <p>i. 工程室排気ダクト</p> <p>(i) 設置場所 燃料加工建屋 個数 (ii) 1式</p> <p>ii. 工程室排気フィルタユニット</p> <p>(i) 設置場所 排気フィルタ第1室</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>(ii) 個数</li> <li>(iii) フィルタ段数 高性能エアフィルタ 2 段</li> <li>iii. 工程室排風機 (i) 設置場所 排風機室 (ii) 個数 2 台 (うち 1 台予備)</li> <li>iv. 工程室排風機入口手動ダンパ (i) 個数 2 基</li> <li>(c) グローブボックス排気設備 i. グローブボックス排気ダクト (i) 設置場所 燃料加工建屋 (ii) 個数 1 式</li> <li>ii. グローブボックス給気フィルタ (i) 設置場所 各グローブボックス給気口 (ii) 個数 1 式</li> <li>iii. グローブボックス排気フィルタ (i) 設置場所 工程室内 (ii) 個数 1 式</li> <li>(iii) フィルタ段数 高性能エアフィルタ 1 段又は 2 段</li> <li>iv. グローブボックス排気フィルタユニット (i) 設置場所 排気フィルタ第 1 室 (ii) 個数 1 式</li> <li>(iii) フィルタ段数 高性能エアフィルタ 2 段</li> <li>v. グローブボックス排風機 (i) 設置場所 排風機室 (ii) 個数 2 台 (うち 1 台予備)</li> <li>vi. グローブボックス排風機入口手動ダンパ (i) 個数 2 基</li> <li>(d) 給気設備 i. 設置場所 燃料加工建屋 (ii) 個数 1 式</li> <li>(e) 窒素循環設備 i. 窒素循環ダクト (i) 設置場所 燃料加工建屋</li> </ul>		<p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	



事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ii) 個数 1式</p> <p>ii. 窒素循環ファン</p> <p>(i) 設置場所 冷却機械室</p> <p>(ii) 個数 2台 (うち1台予備)</p> <p>iii. 窒素循環冷却機</p> <p>(i) 設置場所 冷却機械室</p> <p>(ii) 個数 2台 (うち1台予備)</p> <p>(f) 排気筒</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋地上1階屋外</p> <p>ii. 個数 1基</p> <p>気体廃棄物の廃棄設備の配置図を第5図に示す。 また、気体廃棄物の廃棄設備の系統概要図を第10図に示す。</p> <p>b. 重大事故等対処設備</p> <p>(a) 外部放出抑制設備 [常設重大事故等対処設備] グローブボックス排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式</p> <p>グローブボックス給気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上 (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上 (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排気フィルタユニット (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上 (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段</p> <p>工程室排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (第2表)</p> <p>1式</p> <p>工程室排気フィルタユニット (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 1式</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上 (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段</p> <p>グローブボックス排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表) 2基</p> <p>駆動動力源 手動</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>取付位置            グローブボックス            排風機前部            工程室排風機入口手動ダンパ (設計基準対象の施設と兼用) (第2表)            2基            駆動動力源 手動            取付位置 工程室排風機前部            グローブボックス排気閉止ダンパ            2基            駆動動力源 姿勢            取付位置 グローブボックス            排風機前部            工程室排気閉止ダンパ            2基            駆動動力源 姿勢            取付位置 工程室排風機前部            重大事故の発生を仮定するグローブボックス (設計基準対象の施設と兼用) (第1表)            8基            [可搬型重大事故等対処設備]            可搬型ダンパ出口風速計            5台 (予備として            故障時及び            待機除外時            のバックアップを3            台)            計測範囲 0~50m/s            計測方式 熱式風速計            熟式風速計            (b) 代替グローブボックス排気設備            [常設重大事故等対処設備]            グローブボックス排気ダクト (設計基準対象の施設と兼用) (第3表)            1式            グローブボックス給気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (第3表)            1式            グローブボックス排気フィルタ (設計基準対象の施設と兼用) (第3表)            1式            重大事故の発生を仮定するグローブボックス (設計基準対象の施設と兼用) (第1表)            8基            [可搬型重大事故等対処設備]            可搬型排風機付フィルタユニット            3台 (予備として            故障時及び            待機除外時            のバックアップを2            台)            粒子除去効率 99.97%以上</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書(本文)</p> <p>(0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段            容量 約1100m<sup>3</sup>/h/台            可搬型フィルタユニット            3台 (予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台)</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上            (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子) / 段            1式            可搬型ダクト            (c) 工程放射線計測設備            [可搬型重大事故等対処設備]            可搬型ダストサンプラ</p> <p>2台 (予備として故障時のバックアップを1台)            アルファ・ベータ線用サーベイメータ            2台 (予備として故障時のバックアップを1台)</p> <p>計測範囲 B. G~100Kmin<sup>-1</sup> (アルファ線)            B. G~300Kmin<sup>-1</sup> (ベータ線)            ZnS (Ag) シンチレーション式検出器            プラスチックシンチレーション式検出器</p> <p>(2) 廃棄物の処理能力            ① 排気能力            建屋排風機, 工程室排風機, グローブボックス排風機の排気量の合計 約32000m<sup>3</sup>/h            ② 高性能エアフィルタの捕集効率            99.97%以上 (0.15<math>\mu</math>mDOP粒子)            (3) 排気口の位置            排気口は, 燃料加工建屋の北東に位置し, その地上高さは約20m (標高約75m) である。排気口の位置を第2図に示す。</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ロ) 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(1) 構造</p> <p>① 概要</p> <p>a. 液体廃棄物の廃棄設備の種類</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。</p>	<p>ホ、放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>(ロ) 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>(3) 主要設備の様</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。</p>	<p>(基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5. 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>5.1.2 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備は、低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリア及び海洋放出管理系で構成する。</p>	<p>整合性</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「ハ、(ハ)成形施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>低レベル廃液処理設備及び廃油保管室の廃油保管エリアは燃料加工建屋に取納する。</p> <p>燃料加工建屋の主要構造は「ハ、(ハ)成形施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>低レベル廃液処理設備は、分析設備から発生する廃液、放出管理分析設備から発生する廃液、管理区域内で発生する空調機器ドレン水等を受け入れ、必要に応じてろ過等の処理を行い放射性物質の濃度が線量告示に定められた周辺監視区域外の水中の濃度限度以下であることを確認した後、排水口から排出する設計とする。</p> <p>排水口から排出した排水は、海洋放出管理系の第1放出貯槽及び第1海洋放出ポンプを経由して海洋放出管の海洋放出口から海洋へ放出する設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設から排出した排水が通過する再処理施設の経路を、再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>廃油保管室の廃油保管エリアは、管理区域内において、機器の点検並びに交換及び装置の稼動に伴って発生する機械油又は分析作業に伴い発生する有機溶媒(以下「油類」という。)を油類廃棄物として保管廃棄するために必要な容量を確保する設計とする。</p> <p>b. 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>(a) 低レベル廃液処理設備</p> <p>i. 検査槽</p> <p>(i) 設置場所 液体廃棄物処理第3室</p> <p>(ii) 個数 4基</p> <p>ii. ろ過処理オーブンポンポートボックス</p> <p>(i) 設置場所 液体廃棄物処理第2室</p>	<p>低レベル廃液処理設備、廃油保管室の廃油保管エリアは、燃料加工建屋に取納する設計とする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>			

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考										
<p>(ii) 個数 1基</p> <p>iii. ろ過処理装置 (i) 設置場所 液体廃棄物処理第2室及び液体廃棄物 処理第3室 (ii) 個数 1台</p> <p>iv. 吸着処理オープンポンポートボックス (i) 設置場所 液体廃棄物処理第2室 (ii) 個数 1基</p> <p>v. 吸着処理装置 (i) 設置場所 液体廃棄物処理第1室及び液体廃棄物 処理第2室 (ii) 個数 1台</p> <p>vi. 廃液貯槽 (i) 設置場所 液体廃棄物処理第3室 (ii) 個数 3基</p> <p>(b) 廃油保管室の廃油保管エリア i. 設置場所 廃油保管室 (c) グローブボックス負圧・温度監視設備 i. 個数 1式</p> <p>液体廃棄物の廃棄設備の配置図を第5図に示す。また、液体廃棄物の廃棄設備の系統概要図を第11図に示す。</p> <p>(2) 廃棄物の処理能力 ① 低レベル廃液処理設備の処理能力を以下に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1054 1610 1197 2045"> <thead> <tr> <th>主要な設備・機器</th> <th>処理能力又は貯槽容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低レベル廃液処理設備 検査槽</td> <td>約10m<sup>3</sup>×2基, 約2m<sup>3</sup>×2基</td> </tr> <tr> <td>ろ過処理装置</td> <td>約5m<sup>3</sup>/d</td> </tr> <tr> <td>吸着処理装置</td> <td>約0.5m<sup>3</sup>/d</td> </tr> <tr> <td>廃液貯槽</td> <td>約22m<sup>3</sup>×3基</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 廃油保管室の廃油保管エリアは、油類廃棄物を200Lドラム缶換算で約100本保管廃棄する能力を確保する。</p> <p>(3) 排水口の位置 排水口は、低レベル廃液処理設備の排水弁の出口であり、燃料加工建屋の南西に位置する。排水口の位置を第2図に示す。 なお、排水口からの排水は、再処理施設の海洋放出管理系の第1放出前貯槽及び第1海洋放出ポンプを経由して海洋放出管の海洋放出口から海洋へ放出する。</p>	主要な設備・機器	処理能力又は貯槽容量	低レベル廃液処理設備 検査槽	約10m <sup>3</sup> ×2基, 約2m <sup>3</sup> ×2基	ろ過処理装置	約5m <sup>3</sup> /d	吸着処理装置	約0.5m <sup>3</sup> /d	廃液貯槽	約22m <sup>3</sup> ×3基		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
主要な設備・機器	処理能力又は貯槽容量													
低レベル廃液処理設備 検査槽	約10m <sup>3</sup> ×2基, 約2m <sup>3</sup> ×2基													
ろ過処理装置	約5m <sup>3</sup> /d													
吸着処理装置	約0.5m <sup>3</sup> /d													
廃液貯槽	約22m <sup>3</sup> ×3基													

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ハ) 固体廃棄物の廃棄設備 (1) 構造 ① 固体廃棄物の廃棄設備の種類</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア)及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</p> <p>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する。</p>	<p>ホ、放射性廃棄物の廃棄施設 (ハ) 固体廃棄物の廃棄設備 (1) 概要</p> <p>固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア)及び再処理施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 5. 放射性廃棄物の廃棄施設 &lt;中略&gt; 5.1.3 固体廃棄物の廃棄設備 固体廃棄物の廃棄設備は、廃棄物保管設備(廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室の廃棄物保管エリア)及び再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系で構成する。</p> <p>廃棄物保管設備は燃料加工建屋に収納する設計とする。</p> <p>MOX 燃料加工施設から発生する雑固体(固型化処理した油類を含む。)は、再処理施設で発生する雑固体と同等の廃棄物特性であることを確認して保管する。</p> <p>放射性固体廃棄物の保管廃棄に当たっては、線量当量率、廃棄物中のブルトニウム質量等を測定することを保安規定に定めて、管理する。</p>	<p>事業変更許可申請書(本文)の「ハ、(ハ)成形施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>
<p>燃料加工建屋の主要構造は、「ハ、(ハ)成形施設(1)施設の種類の」に示す。</p> <p>廃棄物保管設備及び第2低レベル廃棄物貯蔵系は、ドラム缶又は金属製角型容器に封入した雑固体(固型化処理した油類を含む。)を固体廃棄物として保管廃棄する。</p> <p>廃棄物保管設備及び第2低レベル廃棄物貯蔵系は、固体廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を確保する設計とする。</p>	<p>このため、再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵系を、再処理施設と共用し、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>② 主要な設備及び機器の種類及び個数 a. 廃棄物保管設備 (a) 廃棄物保管エリア i. 設置場所 廃棄物保管第1室及び廃棄物保管第2室 b. 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 (a) 第2低レベル廃棄物貯蔵系(再処理施設と共用) i. 設置場所 再処理施設 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋</p>	<p>廃棄物保管設備の位置を第5図に、低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系の位置を第2図に示す。</p>	

別紙6-3 別添-1

事業変更許可申請書(本文)	事業変更許可申請書(添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 廃棄物の処理能力 該当なし</p> <p>(3) 保管 廃棄施設の最大保管廃棄能力 固体廃棄物の廃棄設備の最大保管廃棄能力を以下に示す。</p> <p>① 廃棄物保管設備 200Lドラム缶換算で約 2500 本</p> <p>② 第2低レベル廃棄物貯蔵系 200Lドラム缶換算で約 55200 本</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ト、その他加工設備の附属施設の構造及び設備 (イ) 非常用設備の種類 非常用設備は、火災防護設備。</p> <p>照明設備、所内電源設備、補機駆動用燃料補給設備、拡散抑制設備、水供給設備、緊急時対策所及び通信連絡設備で構成する。</p> <p>(1) 火災防護設備 ① 構造 a. 安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備</p> <p>火災防護設備は、ト、(イ)(1)①a.-1]安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。</p>	<p>ト、その他加工設備の附属施設 (イ) 非常用設備 (1) 火災防護設備</p> <p>火災防護設備は、安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備で構成する。</p> <p>① 安全機能を有する施設に対する火災防護設備 a. 概要 MOX 燃料加工施設内の火災区域及び火災区画に設置する安全機能を有する施設を火災及び爆発から防護することを目的として、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災及び爆発の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる。</p> <p>② 重大事故等対処施設に対する火災防護設備 a. 概要 MOX 燃料加工施設内の火災区域及び火災区画に設置する重大事故等対処施設を火災及び爆発から防護することを目的として、火災及び爆発の発生防止、火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講ずる。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.1 非常用設備 7.1.1 火災防護設備 火災防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「3.自然現象等」、「4.閉じ込めの機能」、「5.火災等による損傷の防止」、「6.加工施設内における溢水による損傷の防止」及び「8.設備に対する要求」に基づくとする。</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>7.1.1.1 安全機能を有する施設に対する火災防護設備及び重大事故等対処施設に対する火災防護設備 火災防護設備は、ト、(イ)(1)①a.-1]火災区域構造物及び火災区画構造物、火災感知設備、消火設備並びに火災影響軽減設備で構成する。</p> <p>火災防護設備の基本設計方針については、安全機能を有する施設ト、(イ)(1)①a.-2]が、火災又は爆発によりMOX燃料加工施設の安全性が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行い、かつ、火災及び爆発の影響を軽減するために、火災防護上重要な機器等を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>また、重大事故等対処施設ト、(イ)(1)①a.-3]が、火災又は爆発により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、火災及び爆発の発生を防止し、早期に火災発生を感知し消火を行うため、重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画に対して、火災防護対策を講ずる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文)第三号ト項において、設工認の内容は以下のとおり整合している。</p> <p>火災防護設備は、ト、(イ)(1)①a.-1]は、事業変更許可申請書(本文)のト、(イ)(1)①a.-1]を具体的に記載しており整合している。</p> <p>火災防護設備は、ト、(イ)(1)①a.-2]は、事業変更許可申請書(本文)のト、(イ)(1)①a.-2]を具体的に記載しており整合している。</p> <p>火災防護設備は、ト、(イ)(1)①a.-3]は、事業変更許可申請書(本文)のト、(イ)(1)①a.-3]を具体的に記載しており整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>火災感知設備は、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を組み合わせて設置することを基本とするが、各火災区域又は火災区画における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や火災の性質を考慮し、上記の設置が適切でない場合においては、非アナログ式の火災感知器の中から2つの異なる種類の感知器を設置する。</p> <p>また、中央監視室で常時監視可能な火災受信機を設置する。</p> <p>グループボックス内に設置する火災感知設備は、火災源の位置等を考慮した上で、早期感知ができ、また、動作原理の異なる2種類の熱感知器を組み合わせて設置する。</p> <p>また、中央監視室で常時監視可能な監視制御盤を設置する。</p> <p>消火設備は、破損、誤作動又は誤操作により、安全上重要な施設の安全機能及びグループボックスの閉じ込め機能を損なわない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難である火災区域又は火災区画であるかを考慮し、固定式ガス消火装置等を設置する。</p> <p>消火設備のうち、消火用水を供給する消火水供給設備は、再処理施設及び廃棄物管理施設と共用する。</p> <p>また、MOX燃料加工施設境界の扉については、火災区域設定のため、火災影響軽減設備とする設計とし、再処理施設と共用する。</p> <p>再処理施設と共用する火災防護設備は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>火災及び爆発の影響軽減の機能を有するものとして、安重機能を有する機器等及び放射性物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域又は火災区画及び隣接する火災区域又は火災区画の火災及び爆発による影響を軽減するため、火災耐久試験で確認した3時間以上の耐火能力を有する耐火壁又は1時間以上の耐火能力を有する隔壁等を設置する。</p> <p>b. 重大事故等対処設備 (a) 代替火災感知設備 核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグループボックス内の火災源近傍の温度を計測することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を確認し、消火の実施を判断するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグループボックス内の火災源近傍に設</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>置する測温抵抗体及び中央監視室に設置する端子盤を有する火災状況確認用温度計並びに火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度を表示する火災状況確認用温度表示装置及び可搬型グローブボックス温度表示端末で構成する。</p> <p>代替火災感知設備は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を確認し、遠隔消火装置による消火の実施を判断するため、火災状況確認用温度計及び火災状況確認用温度計に接続して設置する火災状況確認用温度表示装置の組合せにより、中央監視室にて重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。</p> <p>火災状況確認用温度表示装置を使用できない場合は、火災状況確認用温度計に中央監視室から可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認できる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備は、環境条件を考慮することに加え、内蔵する充電電池の給電により動作する火災状況確認用温度表示装置又は乾電池の給電により動作する可搬型グローブボックス温度表示端末で火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、非常用所内電源設備の給電により動作する火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、火災状況確認用温度計で計測した火災源近傍の温度は火災状況確認用温度表示装置に表示することで確認できる設計とするとともに、静的機器のみで構成する火災状況確認用温度計に可搬型グローブボックス温度表示端末を接続することにより、計測した火災源近傍の温度を確認できる設計とすることで、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、共通要因によって火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、燃料加工建屋にも保管することで位置的分散を図る。燃料加工建屋内に保管する場合は火災防護設備のグローブボックス温度監視装置又は代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故等発生前（通常時）の離隔若しくは分離された状態からコネクタ接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度計は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するため、重大事故時に想定される変動範囲を監視可能な-196～450℃の計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれの火災源近傍の温度を計測できるよう9系列有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電池を有する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、代替消火設備及び外部放出抑制設備を用いた重大事故等対策が完了するまでの間、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災源近傍の温度を確認するために必要な容量の充電池を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備として故障時のバックアップを1台の合計2台以上を確保する。</p> <p>代替火災感知設備は、火災防護設備のグローブボックス温度監視装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p> <p>代替火災感知設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を維持できる設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度計及び可搬型グローブボックス温度表示端末は、「ロ、(ト)(2)②e、地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることとその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風（台風）等により機能を損なわない設計とする。</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備、可搬型グローブボックス温度表示端末は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置又は保管及び被水防護する設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設事故等対処設備は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、内部発生飛散物の影響を考慮し、燃料加工建屋、第1保管庫・貯水所又は第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替火災感知設備の火災状況確認用温度表示装置は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれのない場所の選定として、中央監視室で操作可能な設計とすることにより、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末と代替火災感知設備の火災状況確認用温度計との接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の系統が相互に使用することができるよう、コネクタ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の常設重大事故等対処設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能性能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、点検、点検等が可能な設計とする。</p> <p>代替火災感知設備の可搬型グローブボックス温度表示端末は、通常時において、重大事</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	竣工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して動作確認が可能な設計とする。</p> <p>(b) 代替消火設備</p> <p>核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失が発生した場合において、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源に対し消火剤を放出することで、核燃料物質等の飛散又は漏えいの原因となる火災を消火するために必要な核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失の拡大防止対策に使用する重大事故等対処設備を設置する。</p> <p>代替消火設備である遠隔消火装置は、消火ガスボンベ、消火ガス配管、消火ノズル等の消火剤を放出する流路及び遠隔消火装置を起動するために起動用配管内に充填する圧力を開放する系統で構成する。また、起動用配管内に充填する圧力を開放する系統は、盤の手動操作により電磁弁を開放することによって起動用配管内の圧力を開放する手段及び手動操作により圧力開放用の弁を開放することによって起動用配管内の圧力を開放する手段を有する系統とする。</p> <p>所内電源設備の一部である受電開閉設備等を常設重大事故等対処設備として設置する。</p> <p>所内電源設備については「ト、(イ)(3) 所内電源設備」に示す。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックスに係る設計基準対象の施設として機能を期待するグローブボックス温度監視装置の感知機能又はグローブボックス消火装置の消火機能の喪失を確認し、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災の発生を確認した場合には、速やかに火災を消火するため、中央監視室に設置する盤の手動操作により電磁弁を開放することによって起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。</p> <p>中央監視室に設置する盤等が使用できない場合は、中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁を手動操作により開放することによって起動用配管内の圧力を開放し、起動用配管内の圧力により通常閉止している消火ガスボンベのばね式の弁が自動的に開放することによって、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。また、遠隔消火装置の中央監視室近傍で操作する圧力開放用の弁は、重大事故に対処するための機能を發揮することができよう並列に2重化する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置の消火ノズルは、消火剤を放出する対象となるオイルパン</p>	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	竣工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>の全面に対して消火剤を放出できる位置に設置すること、確実に火災を消火できる設計とする。</p> <p>遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対し、それぞれ消火できるよう設置する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室に設置する盤の手动操作にて起動するために必要な設備は、所内電源設備の一部である受電開閉設備等の給電により起動する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、環境条件を考慮することに加え、中央監視室に設置する盤の手动操作又は中央監視室近傍に設置する压力開放用の弁の手动操作により压力を充填する起動用配管内の压力を開放し、消火ガスボンベから消火剤を放出できる設計とする。自動起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して動作原理の多様性を図る設計とする。</p> <p>また、遠隔消火装置は、電源を必要とせず起動又は内蔵する蓄電池の給電により起動できる設計とする。非常用所内電源設備の給電により起動する火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して給電方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>さらに、遠隔消火装置は、火災源となる潤滑油に設置したオイルパンに対して局所的に消火剤を放出又はオイルパンを内包する機器筐体に対して局所的に消火剤を放出する設計とすることで、グローブボックス全体に対して消火剤を放出し窒息消火を行う火災防護設備のグローブボックス消火装置に対して消火方式の多様性を図る設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内における火災を消火するため、検証試験によって消火性能が確認された消火剤を使用するとともに、全域放出方式の場合は消法施行規則第20条に基づき算出する消火剤量又は局所放出方式の場合は検証試験結果を基に火災源となる潤滑油に対して必要な消火剤量を燃焼面積に対して必要な消火剤量に余裕を考慮した消火剤量を有する設計とする。また、重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源となる9箇所に対してそれぞれ消火できるよう9系列有する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、火災防護設備のグローブボックス消火装置の安全機能の喪失を想定し、その範囲が系統で機能喪失</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>する重大事故等に対処することから、当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する。</p> <p>代替消火設備は、耐熱性を有する又は火災による温度上昇の影響を受けない場所に設置することで、重大事故の発生を仮定するグロブボックス内における火災により上昇する温度の影響を考慮しても機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置のうち弁の自動操作により起動するための系統及び消化剤を放出する系統に係る設備は、「ロ、(ト)(2)②e. 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることとでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、溢水量を考慮し、影響を受けない高さへの設置及び放水防護する設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる代替消火設備の遠隔消火装置の中央監視室に設置する盤の自動操作にて起動するために必要な設備は、自然現象、人為事象、溢水、火災及び内部発生飛散物に対して代替設備による機能の確保、修理の対応により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、想定される重大事故等が発生した場合においても操作に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定として、放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から操作可能な設計又は中央監視室で操作可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して外観点検、機能確認等が可能な設計とする。また、当該機能を健全に維持するため、保修等が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置は、通常時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確認するため、独立して機器付きの圧力計により遠隔消火装置の起動用配管における系統内の圧力が所定値以上であることの確認が可能な設計とする。</p> <p>代替消火設備の遠隔消火装置のうち中央監視室近傍に設置する圧力開放用の弁は、通常</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																			
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>時において、重大事故等に対処するために必要な機能を確保するため、独立して動作確認により2重化されたそれぞれの圧力開放用の弁に固着がないことの確認が可能な設計とする。</p> <p>② 主要な設備・機器の種類</p> <p>a. 安全機能を有する施設に対する火災防護設備</p> <p>(a) 火災感知設備</p> <table border="1" data-bbox="383 470 774 1086"> <thead> <tr> <th>火災感知器の設置場所</th> <th>火災感知器の型式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満たすため、火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井直下を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>蓄電池室                             <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室は木造による感知器の動作を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> </ul> </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(振動型)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満たすため、火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井直下を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>蓄電池室                             <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室は木造による感知器の動作を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(振動型)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)	煙感知器	熱感知器	上記同様	水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )	上記同様	熱感知器(振動式分布型)	煙感知器	熱感知器(振動型)	上記同様	耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>		
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満たすため、火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井直下を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> <li>蓄電池室                             <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室は木造による感知器の動作を考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(振動型)</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式<sup>(a)</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)	煙感知器	熱感知器	上記同様	水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )	上記同様	熱感知器(振動式分布型)	煙感知器	熱感知器(振動型)	上記同様	耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )							
煙感知器	熱感知器																					
火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)																					
煙感知器	熱感知器																					
上記同様	水災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )																					
上記同様	熱感知器(振動式分布型)																					
煙感知器	熱感知器(振動型)																					
上記同様	耐衝撃性を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式 <sup>(a)</sup> )																					
<table border="1" data-bbox="790 470 1141 1086"> <thead> <tr> <th>火災感知器の設置場所</th> <th>火災感知器の型式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮する区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> <li>オイルタンク室上部の配管室(屋外埋設)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</li> </ul> </li> <li>グローブボックス内                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> </ul> </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式<sup>(a)</sup>の煙感知器を設置</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(街灯式スポット型)</td> </tr> <tr> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(白金測温棒型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮する区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> <li>オイルタンク室上部の配管室(屋外埋設)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</li> </ul> </li> <li>グローブボックス内                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式<sup>(a)</sup>の煙感知器を設置</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(街灯式スポット型)</td> </tr> <tr> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(白金測温棒型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	放射線の影響を受けにくい非アナログ式 <sup>(a)</sup> の煙感知器を設置	熱感知器	煙感知器	熱感知器(街灯式スポット型)	防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)	熱感知器	熱感知器	熱感知器	熱感知器(振動式分布型)	熱感知器	熱感知器(白金測温棒型)	熱感知器	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)	<p>事業変更許可申請書 (添付書類五)</p>	<p>備考</p>
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮する区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> <li>オイルタンク室上部の配管室(屋外埋設)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</li> </ul> </li> <li>グローブボックス内                             <ul style="list-style-type: none"> <li>放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式<sup>(a)</sup>の煙感知器を設置</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>煙感知器</td> <td>熱感知器(街灯式スポット型)</td> </tr> <tr> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(振動式分布型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>熱感知器(白金測温棒型)</td> </tr> <tr> <td>熱感知器</td> <td>火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	放射線の影響を受けにくい非アナログ式 <sup>(a)</sup> の煙感知器を設置	熱感知器	煙感知器	熱感知器(街灯式スポット型)	防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)	熱感知器	熱感知器	熱感知器	熱感知器(振動式分布型)	熱感知器	熱感知器(白金測温棒型)	熱感知器	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)					
煙感知器	熱感知器																					
放射線の影響を受けにくい非アナログ式 <sup>(a)</sup> の煙感知器を設置	熱感知器																					
煙感知器	熱感知器(街灯式スポット型)																					
防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	防塵機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる熱を感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)																					
熱感知器	熱感知器																					
熱感知器	熱感知器(振動式分布型)																					
熱感知器	熱感知器(白金測温棒型)																					
熱感知器	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式)																					

(注1) 非アナログ式の熱感知器は、作動温度を周囲温度より高い温度に設定する設計とし、誤作動を防止する設計とする。

(注2) 非アナログ式の煙感知器は、蒸気等が充満する場所に設置しない設計とし、誤作動を防止する設計とする。

(注3) 潤滑油を内包する機器近傍に設置する場合は、当該機器のプロセス温度監視及び異常時の工程停止の措置を講ずること、機器発熱による誤作動(非火災報)を防止する。



事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	加工認申請書 該当事項	整合性	備考																											
<p>(b) 消火設備</p> <table border="1" data-bbox="183 1590 582 2049"> <thead> <tr> <th>種 類</th> <th>主要な消火剤</th> <th>消火方式</th> <th>設置箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素ガス消火装置</td> <td>窒素<sup>注1</sup></td> <td>全域放出方式</td> <td>・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素消火装置</td> <td>二酸化炭素<sup>注1, 注2</sup></td> <td>全域放出方式</td> <td>・燃料加工建屋の火災区域</td> </tr> <tr> <td>グローブボックス消火装置</td> <td>窒素<sup>注3</sup></td> <td>全域放出方式</td> <td>・グローブボックス</td> </tr> <tr> <td>粉末消火器</td> <td>粉末<sup>注4</sup></td> <td>—</td> <td>・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素消火器</td> <td>二酸化炭素<sup>注4</sup></td> <td>—</td> <td>・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>屋内消火栓</td> <td>水<sup>注5</sup></td> <td>—</td> <td>・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画(安重機能を有する機器等及び放射状物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域を除く)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：火災区域又は火災区画に設置する窒素消火装置及び二酸化炭素消火装置（注2を除く）は、消防法施行規則第十九条に基づき、単位体積あたりに必要な量の消火剤を配備する。</p> <p>注2：油火災（油内包設備や燃料タンクからの火災）が想定される非常用発電機室は、消防法施行規則第十九条に基づき算出される必要量の消火剤を配備する。</p> <p>注3：グローブボックス消火装置は、グローブボックスの給気量に対して95%の消火ガスを放出する。また、複数連結したグローブボックスについては、消火ガスの放出単位を設定し、その放出単位の給気量の合計値に対して95%の消火ガスを放出する設計とし、消火剤容量は最も大きな放出単位を消火できる量以上を配備する。</p> <p>注4：火災区域又は火災区画に設置する消火器については、消防法施行規則第六条から第八条に基づき延床面積又は床面積から算出した必要量の消火剤を配備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防 waters 1 式</li> <li>・ピストンダンパ 1 式</li> </ul> <p>消火ガスを放出するためのより良い条件を形成する。</p> <p>消火ガス放出後のグローブボックス内の雰囲気維持を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避圧エリア形成用自動閉止ダンパ(ダンパ作動回路を含む) 1 式</li> </ul> <p>窒素消火装置の消火ガス放出時に安全上重要な機器等のグローブボックスが破損しないよう圧力上昇緩和に必要な区域を形成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・連結散水装置 1 式</li> </ul> <p>注5：火災区域の消火活動に対処できるよう、消防法施行令第十一条（屋内消火栓設備に関する基準）に準拠し配置する。</p>	種 類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所	窒素ガス消火装置	窒素 <sup>注1</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画	二酸化炭素消火装置	二酸化炭素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域	グローブボックス消火装置	窒素 <sup>注3</sup>	全域放出方式	・グローブボックス	粉末消火器	粉末 <sup>注4</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画	二酸化炭素消火器	二酸化炭素 <sup>注4</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画	屋内消火栓	水 <sup>注5</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画(安重機能を有する機器等及び放射状物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域を除く)	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
種 類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所																												
窒素ガス消火装置	窒素 <sup>注1</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画																												
二酸化炭素消火装置	二酸化炭素 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域																												
グローブボックス消火装置	窒素 <sup>注3</sup>	全域放出方式	・グローブボックス																												
粉末消火器	粉末 <sup>注4</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画																												
二酸化炭素消火器	二酸化炭素 <sup>注4</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画																												
屋内消火栓	水 <sup>注5</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区画(安重機能を有する機器等及び放射状物質貯蔵等の機器等を設置する火災区域を除く)																												

事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																						
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>b. 重大事故等対処施設に対する火災防護設備</p> <p>(a) 火災感知設備</p> <table border="1" data-bbox="207 1590 1117 2049"> <thead> <tr> <th>火災感知器の設置場所</th> <th>火災感知器の型式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域 「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域 天井高さを考慮した火災感知器を設置</li> </ul> </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室 蓄電池室は水素による放熱の影響を考慮した火災感知器を設置</li> <li>放射線の影響を考慮する区域 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> <li>オイルタンク室上部の配管室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>軽油、重油タンク室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>グループボックス内 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul> </td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置</td> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置</td> </tr> <tr> <td>煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>防備型赤外線式 炎感知器</td> <td>防備型熱電対</td> </tr> <tr> <td>防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域 「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域 天井高さを考慮した火災感知器を設置</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))	上記同様	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室 蓄電池室は水素による放熱の影響を考慮した火災感知器を設置</li> <li>放射線の影響を考慮する区域 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> <li>オイルタンク室上部の配管室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>軽油、重油タンク室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>グループボックス内 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置</td> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置</td> </tr> <tr> <td>煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>防備型赤外線式 炎感知器</td> <td>防備型熱電対</td> </tr> <tr> <td>防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置	放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置	煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)	防備型赤外線式 炎感知器	防備型熱電対	防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)	防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))	<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域 「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>一般区域のうち天井高さ8m以上の区域 天井高さを考慮した火災感知器を設置</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> <tr> <td>上記同様</td> <td>火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))	上記同様	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))																		
煙感知器	熱感知器																								
火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))																								
上記同様	火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置(非アナログ式(注1))																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室 蓄電池室は水素による放熱の影響を考慮した火災感知器を設置</li> <li>放射線の影響を考慮する区域 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> <li>オイルタンク室上部の配管室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>軽油、重油タンク室 (屋外埋設) 方が一の燃料気化による引火性又は爆発性の蒸気</li> <li>グループボックス内 放射線の影響を考慮した感知器を設置</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>煙感知器</th> <th>熱感知器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置</td> <td>放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置</td> </tr> <tr> <td>煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)</td> </tr> <tr> <td>防備型赤外線式 炎感知器</td> <td>防備型熱電対</td> </tr> <tr> <td>防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)</td> <td>防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))</td> </tr> </tbody> </table>	煙感知器	熱感知器	放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置	放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置	煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)	防備型赤外線式 炎感知器	防備型熱電対	防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)	防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))														
煙感知器	熱感知器																								
放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の煙感知器を設置	放射線の影響を受けにくい非アナログ式(注2)の熱感知器を設置																								
煙感知器 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(非アナログ式)	煙感知器 (定圧式スポット型) 防備機能を有する火災感知器として火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる熱感知器を設置(非アナログ式)																								
防備型赤外線式 炎感知器	防備型熱電対																								
防備機能を有する火災感知器として炎から発生する赤外線の影響を感知する赤外線感知器を設置(非アナログ式)	防備機能を有する火災感知器として火災時に生じる熱を広い範囲に感知できる熱感知器を設置する(非アナログ式(注3))																								
<p>(注1) 非アナログ式の熱感知器は、作動温度を周囲温度より高い温度に設定する設計とすることにより、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>(注2) 非アナログ式の煙感知器は、蒸気等が充満する場所に設置しない設計とすることにより、誤作動を防止する設計とする。</p> <p>(注3) 潤滑油を内包する機器近傍に設置する場合は、当該機器のプロセス温度監視及び異常時の工程停止の措置を講ずること、機器発熱による誤作動(非火災報)を防止する。</p>																									

事業変更許可申請書 (本文)		事業変更許可申請書 (添付書類五)		設工認申請書 該当事項		整合性		備考		
(b) 消火設備										
種類	主要な消火剤	消火方式	設置箇所	<p>今回の申請の対象範囲外</p>						<p>次回申請以降に整合性を示す。</p>
窒素ガス消火装置	窒素 <sup>注1</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区域							
二酸化炭素消火装置	全域放出方式 <sup>注1, 注2</sup>	全域放出方式	・燃料加工建屋の火災区域							
グローブボックス消火装置	窒素 <sup>注3</sup>	全域放出方式	・グローブボックス							
粉末消火器	粉末 <sup>注4</sup>	—	火災区域 ・燃料加工建屋の火災区域又は火災区域							
二酸化炭素消火器	二酸化炭素 <sup>注4</sup>	—	火災区域 ・燃料加工建屋の火災区域又は火災区域							
屋内消火栓	水 <sup>注5</sup>	—	・燃料加工建屋の火災区域又は火災区域(安重機能を有する機器等及び放射状物置貯蔵庫の機器等を設置する火災区域を除く)							
泡消火薬剤又は第二種粉末	泡消火薬剤又は第二種粉末	全域放出方式 局所放出方式	・第1保管庫・貯水所 ・第2保管庫・貯水所							
ハロゲン化物消火設備	IFC-227ea ハロン1301 BC-5-1-12	全域放出方式	・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区域(再処理施設と共用する緊急時対策建屋)							
注1：火災区域又は火災区域に設置する窒素消火装置及び二酸化炭素消火装置（注2を除く）は、消防法施行規則第十九条に基づき、単位体積あたりに必要な量の消火剤を配備する。										

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	竣工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>拠し配置する。</p> <p>c. 重大事故等対処設備            (a) 代替火災感知設備            [常設重大事故等対処設備]            火災状況確認用温度計</p> <p>9 系列            計測範囲 -196～450℃            計測方式 測温抵抗体            火災状況確認用温度表示装置            1 台</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]            可搬型グローブボックス温度表示端末            2 台 (予備として故障時のバックアップを1台)</p> <p>(b) 代替消火設備            [常設重大事故等対処設備]            遠隔消火装置            消火剤            消火方式            局所放出方式            又は全域放出方式            (注1)</p> <p>消火剤量            検証試験結果を基に算出する量以上            ただし、全域放出方式の場合は、消防法施行規則第20条に基づき算出する量以上</p> <p>設置場所            重大事故の発生を仮定するグローブボックス内の火災源</p> <p>注1 火災源及びオイルパンが機器の筐体で覆われている箇所等は、全域放出方式を採用する。</p>				

事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文)</p> <p>(ロ) 核燃料物質の検査設備及び計量設備の種類            (1) 核燃料物質の検査設備            ① 主要な設備の種類            検査設備は、各工程で取り扱う核燃料物質を            検査する分析設備で構成する。また、グローブ            ボックス及びオートポートボックスを設置す            る。</p> <p>検査設備は、燃料加工建屋に収納する。</p>	<p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>(基本設計方針)            第2章 個別項目            7. その他の加工施設            その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護            設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通            信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び            計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要            な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却            水設備のうち、給排水衛生設備の一部、空調用設備            の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴン            ガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・            保管設備及び荷役設備は、燃料加工建屋に収納する            設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性</p> <p>次回申請以降に整合性 を示す。</p> <p>事業変更許可申請書(本 文)の「ハ、(ハ)成形施 設(1)施設の種類」に 示す。</p> <p>次回申請以降に整合性 を示す。</p>	
<p>燃料加工建屋の主要構造は「ハ、(ハ)成型施設            (1)施設の種類の」に示す。</p> <p>また、分析装置グローブボックスは、標準試            料(核分裂性Pu割合が83%を超えるプルトニ            ウム、ウラン中のウラン-235含有率が1.6%を            超えるウラン、ウラン-233を含むウランなど)            として、少量の金属プルトニウム、金属ウラン            等を保管する設計とする。</p> <p>核燃料物質の検査設備は、制御第2室にて施            設の状態監視、運転操作及び工程停止操作を行            える設計とする。</p> <p>② 主要な設備及び機器の種類及び個数</p> <p>a. 分析設備</p> <p>(a) 気送装置</p> <p>i. 設置場所            燃料加工建屋内            個数</p> <p>ii. 1式</p> <p>(b) 受払装置グローブボックス</p> <p>i. 設置場所            分析第2室            個数</p> <p>ii. 1基</p> <p>(c) 受払装置</p> <p>i. 設置場所            分析第2室</p>			

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ii. 個数 1 台</p> <p>(d) 分析装置オープンボットボックス i. 設置場所 分析第2室 ii. 個数 1 式</p> <p>(e) 分析装置フード i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室 ii. 個数 1 式</p> <p>(f) 分析装置グローブボックス i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室 ii. 個数 1 式</p> <p>(g) 分析装置 i. 設置場所 分析第1室及び分析第2室 ii. 個数 1 式</p> <p>(h) 分析済液処理装置グローブボックス i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室 ii. 個数 1 式</p> <p>(i) 分析済液処理装置 i. 設置場所 分析第2室及び分析第3室 ii. 個数 1 式</p> <p>(j) 運搬台車 i. 個数 1 式</p> <p>b. グローブボックス負圧・温度監視設備 (a) 個数 1 式</p> <p>核燃料物質の検査設備の主要な設備・機器の配置図を第5図に示す。</p> <p>③ 主要な核的制限値 a. 単一ユニット 検査設備の臨界管理のために、核燃料物質取扱以上の一つの単位となる単一ユニットを設定する。単一ユニットの核的制限値は、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードを使用して、中性子実効増倍率が0.95以下となるように質量を設定する。</p>		<p>今回の申請の対象範囲外</p>	<p>整合性 次回申請以降に整合性を示す。</p>	

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考														
<p>事業変更許可申請書 (本文) 各単一ユニットでの核燃料物質の取扱量は下表の核的制限値以下となるようにする。</p> <table border="1" data-bbox="295 1624 438 2060"> <thead> <tr> <th rowspan="2">形態</th> <th colspan="2">設定条件</th> <th rowspan="2">核的制限値</th> </tr> <tr> <th>アルミニウム含量化度</th> <th>含水率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ペレット-3</td> <td>60%以下</td> <td>3.5%以下</td> <td>7.50kg・Pu*(註1)</td> </tr> <tr> <td>MOX溶液</td> <td>60%以下</td> <td>—(註2)</td> <td>0.50kg・Pu*(註1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1 二重装荷を考慮する場合は2分の1とする。 注2 最適減速条件</p> <p>b. 複数ユニット 複数ユニットは、取り扱う核燃料物質の形態に応じ、裕度ある条件を設定し、十分信頼性のある計算コードで中性子実効増倍率が0.95以下となるように単一ユニットの配置等を設定する。</p> <p>(2) 核燃料物質の計量設備 計量設備は、核燃料物質を計量するため、加工施設内の各施設において核燃料物質の秤量等を行う計量設備で構成し、 <u>燃料加工建屋に収納する。</u></p> <p>燃料加工建屋の主要構造は「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p>	形態	設定条件		核的制限値	アルミニウム含量化度	含水率	ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu*(註1)	MOX溶液	60%以下	—(註2)	0.50kg・Pu*(註1)		<p>今回の申請の対象範囲外</p> <p>7. その他の加工施設 その他の加工施設の非常用設備のうち、火災防護設備の一部、照明設備、所内電源設備の一部及び通信連絡設備の一部並びに核燃料物質の検査設備及び計量設備並びに主要な実験設備並びにその他の主要な事項のうち、溢水防護設備、警報関連設備、冷却水設備の一部、給排水衛生設備の一部、空調用設備の一部、窒素循環関係設備の一部、水素・アルゴンガス用設備の一部、その他ガス設備の一部、選別・保管設備及び荷役設備は、<u>燃料加工建屋に収納する設計とする。</u></p>	<p>次回申請以降に整合性を示す。</p> <p>事業変更許可申請書(本文)の「ハ、(ハ)成型施設(1)施設の種類の」に示す。</p>	
形態		設定条件			核的制限値													
	アルミニウム含量化度	含水率																
ペレット-3	60%以下	3.5%以下	7.50kg・Pu*(註1)															
MOX溶液	60%以下	—(註2)	0.50kg・Pu*(註1)															

事業変更許可申請書（本文）	事業変更許可申請書（添付書類五）	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(二) その他の主要な事項</p> <p>〔ト. (二)前記「ハ. 加工設備本体の構造及び設備」から「ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備」に掲げる施設に係る溢水防護設備、</p> <p>冷却水設備、給排水衛生設備、空調用冷水設備、空調用蒸気設備、燃料油供給設備、窒素循環用冷却水設備、窒素ガス設備、水素・アルゴン混合ガス設備、アルゴンガス設備、水素ガス設備、非管理区域換気空調設備、荷役設備及び選別・保管設備の構造を以下に示す。</p> <p>なお、MOX燃料加工施設の主要な設備のほか、MOX燃料加工施設を操業するために必要な設備・機器として、ヘリウムガス設備、酸素ガス設備、圧縮空気供給設備等を設ける。</p>	<p>(二) その他の主要な事項</p> <p>(1) 溢水防護設備 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(二) その他の主要な事項 (1) 溢水防護設備 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>(基本設計方針) 第2章 個別項目 7. その他の加工施設 7.4 その他の主要な事項 7.4.1 <u>ト. (二) 溢水防護設備</u></p> <p><u>今回の申請の対象範囲外</u></p> <p>溢水防護設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「3. 自然現象等」、5. 火災等による損傷の防止」、6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」及び「8. 設備に対する要求」に基づくとする。</p> <p>安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の「ト. (二)」は、事業変更許可申請書(本文)の「ト. (二)」と同義であり整合している。</p> <p>次回申請以降に整合性を示す。</p>	
<p>(1) 溢水防護設備 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>(二) その他の主要な事項 (1) 溢水防護設備 安全機能を有する施設は、MOX燃料加工施設内における溢水が発生した場合においても、安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>そのために、MOX燃料加工施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による溢水、MOX燃料加工施設内で「(二) (1) ①」生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても、MOX燃料加工施設内における防水扉及び水密扉、堰、遮断弁等により溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>そのために、MOX燃料加工施設内に設置された機器及び配管の破損(地震起因を含む。)による溢水、MOX燃料加工施設内で「(二) (1) ①」生じる異常状態(火災を含む。)の拡大防止のために設置される系統からの放水による溢水が発生した場合においても、「ト. (二) (1) ②」溢水防護設備により、溢水防護対象設備が安全機能を損なわない設計とする。</p> <p>溢水防護設備は、壁(貫通部止水処置を含む。)、防水扉、水密扉、堰、床ドレン逆止弁、溢水防護板、自動検知・遠隔隔離システム、ターミナルエンド防護カバー、蒸気防護板、地震緊急遮断弁、漏えい検知器及び液位計で構成し、以下の設計とすることにより、溢水防護対象設備が溢水により安全機能を損なわない設計とする。</p>	<p>設工認の「ト. (二) (1) ①」は、事業変更許可申請書(本文)の「ト. (二) (1) ①」と同義であり整合している。</p> <p>設工認の「ト. (二) (1) ②」は、事業変更許可申請書(本文)の「ト. (二) (1) ②」と同義であり整合している。</p>	



別紙6-3 別添-1

事業変更許可申請書 (本文)	事業変更許可申請書 (添付書類五)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
		<p>(1) 流入防止対策として設置する壁(貫通部止水処置を含む。), 防水扉, 水密扉, 堰及び床ドレン逆止弁は, 壁, 扉, 堰, 床段差等の設置状況を踏まえて流入防止対策を図ることにより, 溢水防護区画外の溢水に対して, 流入を防止する設計とする。</p> <p>また, 溢水防護対象設備周囲に設置する堰は, 溢水防護対象設備が没水しないよう設置する設計とする。</p> <p>流入防止対策として設置する壁(貫通部止水処置を含む。), 防水扉, 水密扉, 堰及び床ドレン逆止弁並びに溢水防護対象設備周囲に設置する堰は, 発生した溢水による水位や水圧に対して流入防止機能が維持できる設計とすとも</p> <p>に, 基準地震動 S s による地震力等の溢水の要因となる事象に伴い生じる荷重や環境に対して必要な当該機能が損なわれない設計とする。</p>		

## 別紙 6 - 4

加工施設の事業変更許可申請書（本文七号）との整合性に関する説明書の記載方針について

## 目次

1. 概要	1
2. 基本方針	1
3. 説明書の構成	1

## 1. 概要

加工施設の事業変更許可申請書(本文七号)との整合性に関する説明書(以下「説明書」という。)は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「法」という。)第16条第1項の許可を受けたところによる設計及び工事の計画であることが、法第16条の2第3項第1号で認可基準として規定されており、当該基準に適合することを説明するものである。

## 2. 基本方針

説明書は、設計及び工事の計画が加工事業変更許可申請書(以下「事業変更許可申請書」という。)の基本方針に従った詳細設計であることを、事業変更許可申請書との整合性により示す。

事業変更許可申請書との整合性は、事業変更許可申請書「本文七号」と設計及び工事の計画のうち、「五 設計及び工事に係わる品質マネジメントシステム」について示す。

なお、設計及び工事の計画において、変更に係わる内容が許可の際の申請書等の記載事項でない場合は、許可に抵触するものではないため、本資料には記載しない。

## 3. 説明書の構成

- (1) 説明書の構成は比較表形式とし、左欄から「事業変更許可申請書(本文)」、「設工認申請書」、「整合性」及び「備考」を記載する。
- (2) 説明書の記載順は、事業変更許可申請書「本文七号」に記載する順とする。
- (3) 事業変更許可申請書と設計及び工事の計画の記載が同等の箇所には、実線のアンダーラインで明示する。記載等が異なる場合には破線のアンダーラインを引くとともに、設計及び工事の計画が事業変更許可申請書と整合していることを明示する。

MOX燃料加工施設の第1回補正範囲における説明書の記載例を別添-1に示す。

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>七. 加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>MOX燃料加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項を以下のとおりとする。</p> <p>イ. 目的</p> <p>MOX燃料加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (以下「品質管理に関する事項」という。)は、MOX燃料加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項及び「同規則の解釈」(以下「品質管理基準規則」という。)に基づき品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを旨とする。</p> <p>ロ. 適用範囲</p> <p>品質管理に関する事項は、MOX燃料加工施設の保安活動に適用する。</p> <p>ハ. 定義</p> <p>品質管理に関する事項における用語の定義は、次に掲げるもののほか、品質管理基準規則に従う。</p> <p>(イ) MOX燃料加工施設 核燃料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第13条第2項第2号に規定する加工施設をいう。</p> <p>(ロ) 組織 当社の品質マネジメントシステムに基づき、MOX燃料加工施設を運営管理 (運転開始前の管理を含む。) する各部門の総称をいう。</p>	<p>五. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</p> <p>別添IV 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</p> <p>1. 設計及び工事に係る品質マネジメントシステム</p> <p>当社は、再処理事業所MOX燃料加工施設の安全を達成・維持・向上させるため、健全な安全文化を育成し維持するための活動を行う仕組みを盒めた加工施設の設計、工事及び検査段階から運転設備に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを確立し、「再処理事業所MOX燃料加工施設保安規定」(以下「保安規定」という。)の品質マネジメントシステム計画 (以下「保安規定品質マネジメントシステム計画」という。)に定めている。</p> <p>「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」(以下「設工認品質管理計画」という。)は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき、設計及び工事に係る具体的な品質管理の方法、組織等の計画された事項を示したものである。</p> <p>2. 適用範囲・定義</p> <p>2.1 適用範囲</p> <p>設工認品質管理計画は、再処理事業所MOX燃料加工施設の設計、工事及び検査に係る保安活動に適用する。</p> <p>2.2 定義</p> <p>設工認品質管理計画における用語の定義は、以下を除き保安規定品質マネジメントシステム計画に従う。</p> <p>2.2.1 加工規則 核燃料物質の加工の事業に関する規則 (昭和四十一年総理府令第三十七号)</p> <p>2.2.2 技術基準規則 加工施設の技術基準に関する規則 (令和二年原子力規制委員会規則第六号)をいう。</p> <p>2.2.3 適合性確認対象設備 設計及び工事の計画 (以下「設工認」という。)に基づき、技術基準規則への適合性を確保するために必要となる設備をいう。</p>	<p>事業変更許可申請書 (本文七号) において、設工認申請書の内容は以下のとおり満足している。</p> <p>設工認申請書では、再処理事業所MOX燃料加工施設保安規定 (以下、「保安規定」という。)に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設工認品質管理計画を定めていることから、整合している。(以下、事業変更許可申請書 (本文七号) に対応した設計及び工事の計画での説明がない箇所については、保安規定品質マネジメントシステム計画にて対応していることを以て整合している。)</p> <p>設工認申請書の適用範囲は、事業変更許可申請書 (本文七号) の適用範囲に示す再処理事業所MOX燃料加工施設の保安活動に包含されていることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書 (本文七号) に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画の用語の定義に従っていることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ニ、品質マネジメントシステム</p> <p>(イ) 品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>(1) 組織は、品質管理に関する事項に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。</p> <p>(2) 組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <p>① MOX燃料加工施設、組織、又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</p> <p>② MOX燃料加工施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関する潜在的影響の大きさ</p> <p>③ 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>(3) 組織は、MOX燃料加工施設に適用される関係法令（以下「関係法令」という。）を明確に認識し、品質管理基準規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書（記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。）に明記する。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>3. 設計及び工事の計画における設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等</p> <p>設工認における設計、工事及び検査に係る品質管理は、設工認品質管理計画及び保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下のとおり実施する。</p> <p>3.2 設工認における設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用</p> <p>設工認におけるグレード分けは、MOX燃料加工施設の安全上の重要性に応じて以下のとおり行う。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い品質管理を行うことから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めているMOX燃料加工施設保安規定の品質マネジメントシステム計画に従いグレード分けを行うことから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考												
	<p>第3.2-1表 MOX燃料加工施設における設備に係るグレード分け</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="252 745 284 920">品質重要度</th> <th data-bbox="252 920 284 1406">定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 745 1431 920">クラス1</td> <td data-bbox="284 920 1431 1406"> <p>(1) 安重又は耐震重要度Sクラス設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備                      (3) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備                      (4) CクラスSsチェック以外、又はクラスなし設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」及び「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p> <p>クラス1以外の下記のいずれかに該当する機械設備</p> <p>(1) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (3) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (4) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 920 1431 1048">クラス2</td> <td data-bbox="284 1048 1431 1406"> <p>クラス1～2以外の設備</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>第3.2-2表 MOX燃料加工施設における設計の管理に係るグレード分け</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1281 745 1313 920">設計開発の適用</th> <th data-bbox="1281 920 1313 1406">対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1313 745 1345 920">適用</td> <td data-bbox="1313 920 1345 1406">「技術基準規則」等に対する適合性の確保に必要な設計管理</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1345 745 1377 920">適用外</td> <td data-bbox="1345 920 1377 1406">上記以外の設計管理</td> </tr> </tbody> </table>	品質重要度	定義	クラス1	<p>(1) 安重又は耐震重要度Sクラス設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備                      (3) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備                      (4) CクラスSsチェック以外、又はクラスなし設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」及び「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p> <p>クラス1以外の下記のいずれかに該当する機械設備</p> <p>(1) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (3) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (4) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p>	クラス2	<p>クラス1～2以外の設備</p>	設計開発の適用	対象	適用	「技術基準規則」等に対する適合性の確保に必要な設計管理	適用外	上記以外の設計管理		
品質重要度	定義														
クラス1	<p>(1) 安重又は耐震重要度Sクラス設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備                      (3) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備                      (4) CクラスSsチェック以外、又はクラスなし設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」及び「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p> <p>クラス1以外の下記のいずれかに該当する機械設備</p> <p>(1) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備                      (2) 耐震重要度クラスBクラス対象、CクラスSsチェック対象、建屋及び工程室と同等の耐震性を有する設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (3) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要とする設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要としない設備                      (4) CクラスSsチェック以外又はクラスなし設備で「機器区分、工学的安全性の総合的な考慮」を必要としない設備のうち、「設備・製品の信頼性の考慮」を必要とする設備</p>														
クラス2	<p>クラス1～2以外の設備</p>														
設計開発の適用	対象														
適用	「技術基準規則」等に対する適合性の確保に必要な設計管理														
適用外	上記以外の設計管理														

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考										
<p>第3.2-3表 MOX燃料加工施設における調達の管理に係るグレード分け</p> <table border="1" data-bbox="231 745 662 1406"> <thead> <tr> <th>グレード</th> <th>対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>施設の基本設計及びそれに係る業務に伴う調達（許認可申請等に係る解析業務等） 原子力安全に直接影響を与える事項の調達（施設の新増設、安全上重要な設備及び安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設備の運転業務等）</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>原子力安全に影響を与える可能性のある事項の調達（上記Iの設備の保全業務、その他の原子力安全に影響を与える可能性のある設備（高い耐震性能が要求される設備等を含む。）の運転・保全業務等）</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>上記I及びIIのいずれにも該当しない、保安活動に関係する調達</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>保安活動に直接関係しない調達</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.6.2 供給者の選定 調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1.設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理 業務の実施に際し、原子力安全に及ぼす影響に応じて、調達管理に係るグレード分けを適用する。</p>	グレード	対象	I	施設の基本設計及びそれに係る業務に伴う調達（許認可申請等に係る解析業務等） 原子力安全に直接影響を与える事項の調達（施設の新増設、安全上重要な設備及び安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設備の運転業務等）	II	原子力安全に影響を与える可能性のある事項の調達（上記Iの設備の保全業務、その他の原子力安全に影響を与える可能性のある設備（高い耐震性能が要求される設備等を含む。）の運転・保全業務等）	III	上記I及びIIのいずれにも該当しない、保安活動に関係する調達	IV	保安活動に直接関係しない調達	<p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従いグレード分けを行うことから整合している。</p>		
グレード	対象												
I	施設の基本設計及びそれに係る業務に伴う調達（許認可申請等に係る解析業務等） 原子力安全に直接影響を与える事項の調達（施設の新増設、安全上重要な設備及び安全上重要な施設と同等の信頼性を維持する設備の運転業務等）												
II	原子力安全に影響を与える可能性のある事項の調達（上記Iの設備の保全業務、その他の原子力安全に影響を与える可能性のある設備（高い耐震性能が要求される設備等を含む。）の運転・保全業務等）												
III	上記I及びIIのいずれにも該当しない、保安活動に関係する調達												
IV	保安活動に直接関係しない調達												
<p>(4) 組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。</p> <p>① プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を文書で明確にすること。</p> <p>② プロセスの順序及び相互の関係を明確にすること。</p> <p>③ プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。</p> <p>④ プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること（責任及び権限の明確化を含む。）。</p> <p>⑤ プロセスの運用状況を監視測定し分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。</p> <p>⑥ プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するた</p>													



事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>めの措置を講ずること。</p> <p>⑦ プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>⑧ 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること。</p> <p>(5) 組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持する。</p> <p>(6) 組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。</p> <p>(7) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</p> <p>(ロ) 品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>(1) 一般</p> <p>組織は、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>① 品質方針及び品質目標</p> <p>② 品質マニュアル</p> <p>③ 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようになるために、組織が必要と決定した文書</p> <p>④ 品質管理基準規則の要求事項に基づき作成する手順書、指示書、図面等（以下「手順書等」という。）</p> <p>(2) 品質マニュアル</p> <p>組織は、品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。</p> <p>① 品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項</p> <p>② 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項</p> <p>③ 品質マネジメントシステムの適用範囲</p> <p>④ 品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報</p> <p>⑤ プロセスの相互の関係</p> <p>(3) 文書の管理</p> <p>① 組織は、品質マネジメント文書を管理する。</p> <p>② 組織は、要員が判断及び決定するに当たり、適切な品質マネジメント文書を利用できるよう、品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。</p> <p>a. 品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。</p> <p>b. 品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>3.7 記録、識別管理、トレーサビリティ</p> <p>3.7.1 文書及び記録の管理</p> <p>(1) 適合性確認対象設備の設計、工事及び検査に係る文書及び記録設計、工事及び検査に係る組織の長は、設計、工事及び検査に係る文書及び記録を、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す規定文書に基づき作成し、これらを適切に管理する。</p> <p>(2) 供給者が所有する当社の管理下でない設計図書を設計、工事及び検査に用いる場合の管理</p> <p>設工認において供給者が所有する当社の管理下でない設計図書</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い文書及び記録の管理を行うことから整合している。</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>c. 品質マネジメント文書の審査及び評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。</p> <p>d. 品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。</p> <p>e. 改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。</p> <p>f. 品質マネジメント文書、読みやすく内容を把握することができるようになること。</p> <p>g. 組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。</p> <p>h. 廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p> <p>(4) 記録の管理</p> <p>① 組織は、品質管理基準規則に規定する個別業務等要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく内容を把握することができ、かつ、検索することができるよう作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>② 組織は、①の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成する。</p> <p>ホ. 経営責任者等の責任</p> <p>(イ) 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによつて実証する。</p> <p>(1) 品質方針を定めること。</p> <p>(2) 品質目標が定められているようにすること。</p> <p>(3) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。</p> <p>(4) ホ、(イ)(1)に規定するマネジメントレビューを実施すること。</p> <p>(5) 資源が利用できる体制を確保すること。</p> <p>(6) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。</p> <p>(7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。</p>	<p>を設計、工事及び検査に用いる場合、供給者の品質マネジメントシステムに係る能力の確認、かつ、対象設備での使用が可能な場合において、適用可能な図書として扱う。</p> <p>(3) 使用前事業者検査に用いる文書及び記録 使用前事業者検査として、記録確認検査を実施する場合に用いる記録は、上記(1)、(2)を用いて実施する。</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(8) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に実行されるようにすること。</p> <p>(ロ) 原子力の安全の確保の重視 社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。</p> <p>(ハ) 品質方針 社長は、品質方針が次に掲げる事項に適合しているようにする。</p> <p>(1) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること。</p> <p>(2) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。</p> <p>(3) 品質目標を定め、評価するに当たったの枠組みとなるものであること。</p> <p>(4) 要員に周知され、理解されていること。</p> <p>(5) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。</p> <p>(二) 計画</p> <p>(1) 品質目標</p> <p>① 社長は、部門において、品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。）が定められているようにする。</p> <p>② 社長は、品質目標が、その達成状況を評価し得るものであつて、かつ、品質方針と整合的なものとなるようにする。</p> <p>(2) 品質マネジメントシステムの計画</p> <p>① 社長は、品質マネジメントシステムがニ、(イ)の規定に適合するよう、その実施に当たったの計画が策定されているようにする。</p> <p>② 社長は、品質マネジメントシステムの変更が計画され、それが実施される場合においては、当該品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <p>a. 品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起り得る結果</p> <p>b. 品質マネジメントシステムの実効性の維持</p> <p>c. 資源の利用可能性</p> <p>d. 責任及び権限の割当て</p>			

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ホ) 責任、権限及びコミュニケーション</p> <p>(1) 責任及び権限            社長は、部門及び要員の責任及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p> <p>(2) 品質マネジメントシステム管理責任者            ① 社長は、品質マネジメントシステムを管理する責任者に、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。            a. プロセスが確立され、実施されるときにも、その実効性が維持されているようにすること。            b. 品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について、社長に報告すること。            c. 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。            d. 関係法令を遵守すること。</p> <p>(3) 管理者            ① 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者（以下「管理者」という。）に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。            a. 個別業務のプロセスが確立され、実施されるときにも、その実効性が維持されているようにすること。            b. 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。            c. 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。            d. 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。            e. 関係法令を遵守すること。            ② 管理者は、①の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。            a. 品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。            b. 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。            c. 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。            d. 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的にMOX燃料加工施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>3.1 設計、工事及び検査並びに調達に係る組織（組織内外の相互関係及び情報伝達含む。）            設計、工事及び検査並びに調達は、燃料製造事業部、調達室及び安全・品質本部で構成する体制で実施する。            設計、工事及び検査並びに調達に係る組織は、担当する設備に関する設計、工事及び検査並びに調達について責任と権限を持つ。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設工認品質管理計画にて設計、工事及び検査に係る組織を定めていることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>e. 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。</p> <p>③ 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>(4) 組織の内部情報の伝達</p> <p>① 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>(～) マネジメントレビュー</p> <p>(1) 一般</p> <p>① 社長は、品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメントレビュー」という。）を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>(2) マネジメントレビューに用いる情報</p> <p>組織は、マネジメントレビューにおいて、少なくとも次に掲げる情報を報告する。</p> <p>① 内部監査の結果</p> <p>② 組織の外部の者の意見</p> <p>③ プロセスの運用状況</p> <p>④ 使用前事業者検査及び定期事業者検査（以下「使用前事業者検査等」という。）並びに自主検査等の結果</p> <p>⑤ 品質目標の達成状況</p> <p>⑥ 健全な安全文化の育成及び維持の状況</p> <p>⑦ 関係法令の遵守状況</p> <p>⑧ 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況</p> <p>⑨ 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置</p> <p>⑩ 品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更</p> <p>⑪ 部門又は要員からの改善のための提案</p> <p>⑫ 資源の妥当性</p> <p>⑬ 保安活動の改善のために講じた措置の実効性</p> <p>(3) マネジメントレビューの結果を受けて行う措置</p> <p>① 組織は、マネジメントレビューの結果を受けて、少なくとも次に掲げる事項について決定する。</p> <p>a. 品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善</p> <p>b. 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>事業変更許可申請書 (本文七号)</p> <p>c. 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源</p> <p>d. 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善</p> <p>e. 関係法令の遵守に関する改善</p> <p>② 組織は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>③ 組織は、①の決定をした事項について、必要な措置を講じる。</p> <p>へ. 資源の管理</p> <p>(イ) 資源の確保</p> <p>組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。</p> <p>(1) 要員</p> <p>(2) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系</p> <p>(3) 作業環境</p> <p>(4) その他必要な資源</p> <p>(ロ) 要員の力量の確保及び教育訓練</p> <p>(1) 組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能並びにそれを適用する能力 (以下「力量」という。) が実証された者を要員に充てる。</p> <p>(2) 組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。</p> <p>① 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。</p> <p>② 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置を講ずること。</p> <p>③ 教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。</p> <p>④ 要員が自らの個別業務について、次に掲げる事項を認識しているようにすること。</p> <p>a. 品質目標の達成に向けた自らの貢献</p> <p>b. 品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</p> <p>c. 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</p> <p>⑤ 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>ト. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>(イ) 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) 組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定すると</p>			

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>ともに、そのプロセスを確立する。</p> <p>(2) 組織は、(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性を確保する。</p> <p>(3) 組織は、個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定又は変更を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>① 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起り得る結果</p> <p>② 機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項</p> <p>③ 機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源</p> <p>④ 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）</p> <p>⑤ 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</p> <p>(4) 組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適用したものとす。</p> <p>(ロ) 個別業務等要求事項に関するプロセス</p> <p>(1) 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p>組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。</p> <p>① 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項</p> <p>② 関係法令</p> <p>③ ①及び②に掲げるもののほか、組織が必要とする要求事項</p> <p>(2) 個別業務等要求事項の審査</p> <p>① 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。</p> <p>② 組織は、個別業務等要求事項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。</p> <p>a. 当該個別業務等要求事項が定められていること。</p> <p>b. 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が説明されていること。</p> <p>c. 組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>③ 組織は、①の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じ</p>			

事業変更許可申請書 (本文七号)	設計申請書 該当事項	整合性	備考
<p>た措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>④ 組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>(3) 組織の外部の者との情報の伝達等</p> <p>組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。</p> <p>(ハ) 設計開発</p> <p>(1) 設計開発計画</p> <p>① 組織は、設計開発 (専ら原分子施設において用いているための設計開発に限る。) の計画 (以下「設計開発計画」という。) を策定するとともに、設計開発を管理する。</p> <p>② 組織は、設計開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a. 設計開発の性質、期間及び複雑さの程度</p> <p>b. 設計開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</p> <p>c. 設計開発に係る部門及び要員の責任及び権限</p> <p>d. 設計開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>③ 組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするために、設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>④ 組織は、①により策定された設計開発計画を、設計開発の進行に応じて適切に変更する。</p>	<p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査</p> <p>設計認における設計、工事及び検査の流れを第3.2-1図に示すとともに、設計、工事及び検査の各段階と保安規定品質マネジメントシステム計画との関係を第3.2-4表に示す。</p> <p>なお、加工規則第三条の二の二第一項第三号に区分される施設のうち、設計認申請(届出)が不要な工事を行う場合は、設計認品質管理計画のうち、必要な事項を適用して設計、工事及び検査を実施し、認可された設計認に記載された仕様及びプロセスのとおりに設計、工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画の対応項目」ごとくアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。)を実施するとともに、記録を管理する。</p> <p>なお、設計の各段階におけるレビューについては、当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>設計認のうち、容器等の主要な溶接部に対する必要な検査は、「3.3 設計に係る品質管理の方法」、「3.4 工事に係る品質管理の方法」、「3.5 使用前事業者検査の方法」及び「3.6 設計認における調達管理の方法」に示す管理(第3.2-4表における「3.3(1) 基本設計方針の作成(設計1)」～「3.6 設計認における調達管理の方法」)のうち、必要な事項を適用して設計、工事及び検査を実施し、認可された設計認に記載された仕様及びプロセスのとおりに設計、工事を実施すること、技術基準規則に適合していることを確認する。</p>	<p>設計認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、その品質マネジメントシステム計画に従い設計、工事及び検査に係る組織定めておくことから整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文七号)

設工認申請書 該当事項

整合性

備考

第3.2-4表 設工認における設計、工事及び検査の各段階

各段階	要件	概要
3.3	設計に係る品質管理の方法	適合性を確保するために必要な設計を実施するための計画
3.3.1	適合性確認対象設備に於ける要求事項の明確化	設計に必要な技術基準規則等の要求事項の明確化
3.3.2	各案の対応に必要な適合性確認対象設備の選定	技術基準規則等に適合するための設備・選定の抽出
3.3.3 (1)*	基本設計方針の作成	要求事項を満足する基本設計方針の作成
3.3.3 (2)*	適合性確認対象設備の各案文への適合性を確保するための設計(設計2)	適合性確認対象設備に必要な設計の表題
3.3.3 (3)	設計のアウトプットに対する検証	基準適合性を確保するための設計の妥当性のチェック
3.3.4*	設計における変更	設計対象の追加や変更時の対応
3.4.1*	設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)	設工認を実現するための具体的な設計
3.4.2	具体的な設備の設計に基づく工事の実施	適合性確認対象設備の工事の実施
3.5.1	使用前事業者検査での確認事項	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していること
3.5.2	使用前事業者検査の計画	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認する計画と方法の決定
3.5.3	検査計画の管理	使用前事業者検査を実施する際の工程管理
3.5.4	管理等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理	管理等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査を実施する際のプロセスの管理
3.5.5	使用前事業者検査の実施	適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであることを確認することを確認
3.6	設工認における調査管理の方法	適合性確認に必要な、設計、工事及び検査に係る調査管理

注記 \* : 「3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査」で述べている「設計の各段階におけるレビュー」の各段階を示す。



事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(3) 設工認申請書の結果に係る情報</p> <p>① 組織は、設工認申請書の結果に係る情報を、設工認申請書に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>② 組織は、設工認申請書の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設工認申請書の結果に係る情報を承認する。</p> <p>③ 組織は、設工認申請書の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. 設工認申請書に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b. 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>c. 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d. 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>(4) 設工認申請書レビュー</p> <p>① 組織は、設工認申請書の適切な段階において、設工認申請書に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査（以下「設工認申請書レビュー」という。）を実施する。</p> <p>a. 設工認申請書の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b. 設工認申請書に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>② 組織は、設工認申請書レビューに、当該設工認申請書レビューの対象となつていない設工認申請書の段階に関連する部門の代表者及び当該設工認申請書に係る専門家を加はせる。</p> <p>③ 組織は、設工認申請書レビューの結果の記録及び当該設工認申請書レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>3.3.3 設工認における設計及び設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、適合性確認対象設備の技術基準規則等への適合性を確保するための設計を以下のとおり実施する。</p> <p>(1) 基本設計方針の作成(設計1)</p> <p>「設計1」として、技術基準規則等の適合性確認対象設備に必要な要求事項を基に、必要な設計を漏れなく実施するための基本設計方針を明確化する。</p> <p>(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計(設計2)</p> <p>「設計2」として、「設計1」で明確にした基本設計方針を用いて適合性確認対象設備に必要な詳細設計を実施する。</p> <p>なお、詳細設計の品質を確保する上で重要な活動となる「調達」による解析)及び「手計算による自社解析)について、個別に管理事項を計画し信頼性を確保する。</p> <p>3.2.2 設計、工事及び検査の各段階とその審査 なお、設計の各段階におけるレビューについては、当該設備の設計に関する専門家を含めて実施する。</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、第3.2-4表に示す「保安規定品質マネジメントシステム計画」の対応項目「ごとのアウトプットに対する審査(以下「レビュー」という。))を実施するとともに、記録を管理する。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計開発からのアウトプットを作成するために設計を実施していることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計のレビューには専門家を含めていることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計のレビューの記録を管理していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設計申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(5) 設計開発の検証</p> <p>① 組織は、設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計開発計画に従って検証を実施する。</p> <p>② 組織は、設計開発の検証の結果の記録、及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>③ 組織は、当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。</p> <p>(6) 設計開発の妥当性確認</p> <p>① 組織は、設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計開発計画に従って、当該設計開発の妥当性確認(以下「設計開発妥当性確認」という。)を実施する。</p> <p>② 組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計開発妥当性確認を完了する。</p> <p>③ 組織は、設計開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>3.3.3 設計開発における設計及び設計のアウトプットに対する検証</p> <p>(3) 設計のアウトプットに対する検証 設計を主管する箇所の長は、「設計」及び「設計」の結果について、適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者に検証を実施させる。</p> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施 使用前事業者検査は、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保 使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制 使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の作成 検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設計に記載された仕様及びプロセスのとおりであることを、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</p> <p>検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>(4) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</p>	<p>設計申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の検証を実施していることから整合している。</p> <p>設計申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の妥当性を確認していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考																												
<p>第3.5-1表 要求事項に対する確認項目及び確認の視点</p> <table border="1" data-bbox="260 795 794 1397"> <thead> <tr> <th>要求種別</th> <th>確認項目</th> <th>確認視点</th> <th>主な検査項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設置要求</td> <td>名称, 取付箇所, 個数, 設置状態, 保管状態</td> <td>設計要求どおりの名称, 取付箇所, 個数で設置されていることを確認する。</td> <td>外觀検査 取付・外觀検査 状態確認検査</td> </tr> <tr> <td>設計要求</td> <td>材料, 寸法, 耐圧・漏えい等の構造, 強度に係る仕様 (仕様表)</td> <td>仕様表の記載どおりであることを確認する。</td> <td>材料検査 構造検査 強度検査 外觀検査</td> </tr> <tr> <td>機能要求</td> <td>系統構成, 系統間の接続, 可搬設備の接続性</td> <td>実際に使用できている系統構成になっていることを確認する。</td> <td>耐圧・漏えい検査 取付・外觀検査 機能・性能検査 状態確認検査 基礎検査</td> </tr> <tr> <td>設備要求</td> <td>上記以外の所要の機能要求事項</td> <td>目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>評価要求</td> <td>解析書のインプット条件等の要求事項</td> <td>評価条件を満足していることを確認する。</td> <td>内容に応じて, 基礎検査, 設置要求の検査, 機能要求の検査を適用</td> </tr> <tr> <td>運用</td> <td>手順確認</td> <td>(保安規定) 手順化されていることを確認する。</td> <td>状態確認検査</td> </tr> </tbody> </table>	要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目	設置要求	名称, 取付箇所, 個数, 設置状態, 保管状態	設計要求どおりの名称, 取付箇所, 個数で設置されていることを確認する。	外觀検査 取付・外觀検査 状態確認検査	設計要求	材料, 寸法, 耐圧・漏えい等の構造, 強度に係る仕様 (仕様表)	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外觀検査	機能要求	系統構成, 系統間の接続, 可搬設備の接続性	実際に使用できている系統構成になっていることを確認する。	耐圧・漏えい検査 取付・外觀検査 機能・性能検査 状態確認検査 基礎検査	設備要求	上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。		評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	内容に応じて, 基礎検査, 設置要求の検査, 機能要求の検査を適用	運用	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	状態確認検査	<p>3.3.4 設計における変更</p> <p>設計を主管する箇所の長は、設計の変更が必要となった場合、各設計結果のうち、影響を受けるものについて必要な設計を実施し、設計結果を必要に応じて修正する。</p>	<p>設工認申請書では、事業変更許可申請書 (本文七号) に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い設計の変更管理を実施することとしていることから整合している。</p>	
要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目																												
設置要求	名称, 取付箇所, 個数, 設置状態, 保管状態	設計要求どおりの名称, 取付箇所, 個数で設置されていることを確認する。	外觀検査 取付・外觀検査 状態確認検査																												
設計要求	材料, 寸法, 耐圧・漏えい等の構造, 強度に係る仕様 (仕様表)	仕様表の記載どおりであることを確認する。	材料検査 構造検査 強度検査 外觀検査																												
機能要求	系統構成, 系統間の接続, 可搬設備の接続性	実際に使用できている系統構成になっていることを確認する。	耐圧・漏えい検査 取付・外觀検査 機能・性能検査 状態確認検査 基礎検査																												
設備要求	上記以外の所要の機能要求事項	目的とする機能・性能が発揮できることを確認する。																													
評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	内容に応じて, 基礎検査, 設置要求の検査, 機能要求の検査を適用																												
運用	手順確認	(保安規定) 手順化されていることを確認する。	状態確認検査																												
<p>(7) 設計開発の変更の管理</p> <p>① 組織は、設計開発の変更を行う場合には、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>② 組織は、設計開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>③ 組織は、設計開発の変更の審査において、設計開発の変更がMOX燃料加工施設に及ぼす影響の評価 (当該MOX燃料加工施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。) を行う。</p> <p>④ 組織は、②の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p>																															

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(二) 調達</p> <p>(1) 調達プロセス</p> <p>① 組織は、調達する物品又は役務（以下「調達物品等」という。）が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。</p> <p>② 組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。</p> <p>③ 組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>④ 組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>⑤ 組織は、③の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>⑥ 組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項（当該調達物品等の調達後に於けるこれらの維持又は運用に必要な技術情報（MOX燃料加工施設の保安に係るものに限る。）の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。</p>	<p>設工認における調達管理の方法</p> <p>設工認で行う調達管理は、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき以下に示す管理を実施する。</p> <p>3.6 設工認における調達管理の方法</p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>(1) 調達文書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す調達要求事項を含めた調達文書（以下「仕様書」という。）を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。（「(2) 調達製品の管理」参照）</p> <p>調達を主管する箇所の長は、一般産業用工業品を原子力施設に使用するに当たって、当該一般産業用工業品に係る情報の入手に関する事項及び調達を主管する箇所の長が供給先で検査を行う際に原子力規制委員会の職員が同行して工場等の施設に立ち入る場合があることを供給者へ要求する。</p> <p>(2) 調達製品の管理</p> <p>調達を主管する箇所の長は、仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>3.6.1 供給者の技術的評価</p> <p>契約を主管する箇所の長は、供給者が当社の要求事項に従って調達製品を供給する技術的な能力を有することを判断の根拠として供給者の技術的評価を実施する。</p> <p>3.6.2 供給者の選定</p> <p>調達を主管する箇所の長は、設工認に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響や供給者の実績等を考慮し、「3.2.1 設計及び工事のグレード分けの適用」に示す重要度に応じてグレード分けを行い管理する。</p>	<p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達管理を実施していることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定められた保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い調達管理における一般産業用工業品の管理及び原子力規制委員会の職員が供給先の工場等の施設への立ち入りがあることを供給者へ要求していることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い供給者の評価を実施していることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い供給者を選定していることから整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 調達物品等要求事項</p> <p>① 組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを定める。</p> <p>a. 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</p> <p>b. 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</p> <p>c. 調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>d. 調達物品等の不適合の報告及び処理に係る要求事項</p> <p>e. 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</p> <p>f. 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>g. その他調達物品等に必要な要求事項</p> <p>② 組織は、調達物品等要求事項として、組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを定める。</p> <p>③ 組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供することに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>④ 組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>(3) 調達物品等の検証</p> <p>① 組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>② 組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p>	<p>設工認申請書の調達管理</p> <p>3.6.3 調達製品の調達管理</p> <p>業務の実施に際し、原子力安全に及ぼす影響に応じて、調達管理に係るグレード分けを適用する。</p> <p>(1) 調達文書の作成</p> <p>調達を主管する箇所の長は、業務の内容に応じ、保安規定品質マネジメントシステム計画に示す調達要求事項を含めた調達文書(以下「仕様書」という。)を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。(「(2) 調達製品の管理」参照)</p> <p>(2) 調達製品の管理</p> <p>調達を主管する箇所の長は、仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納入されるまでの間、製品に応じた必要な管理を実施する。</p> <p>(3) 調達製品の検証</p> <p>調達を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、調達製品が調達要求事項を満たしていることを確実にするために調達製品の検証を行う。</p> <p>調達を主管する箇所の長は、供給先で検証を実施する場合、あらかじめ仕様書で検証の要領及び調達製品のリリースの方法を明確にした上で、検証を行う。</p> <p>3.6.4 請負会社他品質監査</p> <p>供給者に対する監査を主管する箇所の長は、供給者の品質マネジメントシステムに係る活動及び健全な安全文化を育成し維持す</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い仕様書を作成していることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の活動を含む調達製品の検証を実施していることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(ホ) 個別業務の管理</p> <p>(1) 個別業務の管理 組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するよう実施する。</p> <p>① MOX燃料加工施設の保安のために必要な情報が利用できる体制にあること。</p> <p>② 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</p> <p>③ 当該個別業務に見合う設備を使用していること。</p> <p>④ 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</p> <p>⑤ チ、(ロ)(3)に基づき監視測定を実施していること。</p> <p>⑥ 品質管理に関する事項に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</p>	<p>設工認申請書 該当事項</p> <p>るための活動が適切で、かつ、確実に行われていることを確認するため、請負会社他品質監査を実施する。</p> <p>3.4 工事に係る品質管理の方法 工事を主管する箇所の長は、工事段階において、設工認に基づく設備の具体的な設計(設計3)、その結果を反映した設備を導入するため、に必要な工事を以下のとおり実施する。</p> <p>また、これらの活動を調達する場合は、「3.6 設工認における調達管理の方法」を適用して実施する。</p> <p>3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施 工事を主管する箇所の長は、設工認に基づく設備を設置するための工事を、「工事の方法」に記載された工事の手順並びに「3.6 設工認における調達管理の方法」に従い実施する。</p> <p>施設の管理に係る箇所の長は、設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対し、劣化事象を考慮した保全計画、保全実績及び不適合状態でないことを確認することによって当該MOX燃料加工施設が健全に維持されていることを評価する。</p> <p>3.5 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制の下、実施する。</p> <p>3.5.1 使用前事業者検査での確認事項 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するために、以下の項目について検査を実施する。</p> <p>① 実設備の仕様の適合性確認 ② 実施した工事が、「3.4.1 設工認に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)」及び「3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施」に記載したプロセス並びに「工事の方法」のとおり行われていること。 これらの項目のうち、①を第3.5-1表に示す検査として、②を品質マネジメントシステムに係る検査(以下「QA検査」という。)として実施する。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定められている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い工事の実施、使用前事業者検査の計画の策定を業務の管理として実施していることと整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
	<p>②については、工事全般に対して実施するものであるが、工事実施箇所が「3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理」を実施する場合は、工事実施箇所が実施する溶接に関するプロセス管理が適切に行われていることの確認をQA検査に追加する。</p> <p>また、QA検査では上記②に加え、上記①のうち工事実施箇所が実施する検査の記録の信頼性確認を行い、設工認に基づく検査の信頼性を確保する。</p> <p>3.5.2 使用前事業者検査の計画          検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>使用前事業者検査は、「工事の方法」に記載された使用前事業者検査の項目及び方法並びに第3.5.1表に定める要求種別ごとに確認項目、確認規点及び主な検査項目を基に計画する。</p> <p>適合性確認対象設備のうち、技術基準規則上の措置(運用)に必要な設備についても、使用前事業者検査を計画する。</p> <p>また、使用前事業者検査の実施に先立ち、設計結果に関する具体的な検査概要及び判定基準を使用事前事業者検査の方法として明確にする。</p> <p>3.5.3 検査計画の管理          検査の工程管理に係る箇所の長は、使用前事業者検査を適切な段階で実施するため、関係箇所と調整のうえ検査計画を作成する。</p> <p>また、使用前事業者検査の実施時期及び使用前事業者検査が確実に行われることを適切に管理する。</p> <p>3.5.4 容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査の管理          容器等の主要な溶接部に係る検査を担当する箇所の長は、溶接が特殊工程であることを踏まえ、工程管理等の計画を策定し、溶接施工現場におけるプロセスの適切性の確認及び監視を行う。</p> <p>また、溶接継手に対する要求事項は、溶接部詳細一覧表(溶接方法、溶接材料、溶接施工法、熱処理条件、検査項目等)により管理し、これに係る関連図書を含め、業務の実施に当たって必要な図書を溶接施工場に提出させ、それを筆査、承認し、必要な管理を実施する。</p>		

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</p> <p>① 組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、<u>それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合</u>（個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。）においては、<u>妥当性確認を行う。</u></p> <p>② 組織は、①のプロセスが<u>個別業務計画に定めた結果を得ることができ</u>ことを、<u>①の妥当性確認によって実証する。</u></p> <p>③ 組織は、<u>妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。</u></p> <p>④ 組織は、①の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、<u>次に掲げる事項</u>（当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。）を<u>明確にする。</u></p> <p>a. 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準</p> <p>b. 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法</p> <p>c. 妥当性確認の方法</p>	<p>3.5.5 使用前事業者検査の実施</p> <p>使用前事業者検査は、<u>検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</u></p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保</p> <p>使用前事業者検査は、<u>組織的独立を確保して実施する。</u></p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制</p> <p>使用前事業者検査の体制は、<u>検査要領書で明確にする。</u></p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の作成</p> <p>検査を担当する箇所の長は、<u>適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を基に、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</u></p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、<u>代替による使用前事業者検査の方法を決定する。</u></p> <p>検査要領書の作成においては、<u>設置から長期間経過している既存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</u></p> <p>(4) 使用前事業者検査の実施</p> <p>検査実施責任者は、<u>検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</u></p>	<p>整合性</p>	<p>備考</p>

第3.5-1表 要求事項に対する確認項目及び確認の視点

要求種別	確認項目	確認視点	主な検査項目
設置要求	名称、取付箇所、取付状態、取付状態	設計要求どおりの名称、取付箇所、取付状態、取付状態を確認する。	外観検査 取付・外観検査 状態確認検査
機能要求	材料、寸法、耐圧・漏えい等の構造、強度に照る仕様(仕様表)	仕様表の記載どおり確認することを確認する。	材料検査 寸法検査 外観検査 耐圧・漏えい検査
設計要求	系統構成、系統間可搬設備の接続性	実際に使用できる系統構成になっていることを確認する。	取付・外観検査 機能、性能検査 状態確認検査 基礎検査
設備要求	上記以外の所要の機能要件事項	目的とする機能が実現できることを確認する。	機能確認検査
評価要求	解析書のインプット条件等の要求事項	評価条件を満足していることを確認する。	内容に応じて、基礎検査、設置要求の検査、機能要求の検査を適用
運用要求	手順確認	(保安規定)手順確認されていることを確認する。	状態確認検査

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(3) 識別管理及びトレーサビリティの確保</p> <p>① 組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p> <p>② 組織は、トレーサビリティ（機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。</p> <p>(4) 組織の外部の者の物品</p> <p>組織は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(5) 調達物品の管理</p> <p>① 組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。）する。</p> <p>(～) 監視測定のための設備の管理</p> <p>(1) 組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の表証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。</p> <p>(2) 組織は、(1)の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。</p> <p>(3) 組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a. あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準間で追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正又は検証の根拠について記録する方法）により校正又は検証がなされていること。</p> <p>b. 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。</p> <p>c. 所要の調整がなされていること。</p> <p>d. 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。</p> <p>e. 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。</p> <p>(4) 組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。</p> <p>(5) 組織は、(4)の場合において、当該監視測定のための設備及び(4)の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。</p>	<p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(2) 機器、弁及び配管等の管理</p> <p>工事を主管する箇所の長は、機器、弁及び配管等について、保安規定品質マネジメントシステム計画に従った管理を実施する。</p> <p>3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ</p> <p>(1) 計測器の管理</p> <p>設計又は工事を主管する箇所の長及び検査を担当する箇所の長は、保安規定品質マネジメントシステム計画に従い、設計及び工事、検査で使用する計測器について、校正・検証及び識別等の管理を実施する。</p>	<p>整合性</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い、識別管理を実施することとしていていることから整合している。</p> <p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い、監視測定のための設備の管理を実施していていることから整合している。</p>	

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(6) 組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(7) 組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p> <p>チ. 評価及び改善</p> <p>(イ) 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>(1) 組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。</p> <p>(2) 組織は、要員が(1)の監視測定の結果を利用できるようにする。</p> <p>(ロ) 監視測定</p> <p>(1) 組織の外部の者の意見</p> <p>① 組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>② 組織は、①の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。</p> <p>(2) 内部監査</p> <p>① 組織は、品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。</p> <p>    a. 品質管理に関する事項に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項</p> <p>    b. 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>② 組織は、内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>③ 組織は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域（以下「領域」という。）の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し、かつ、内部監査の実施に関する計画（以下「内部監査実施計画」という。）を策定し、実施することにより、内部監査の実効性を維持する。</p> <p>④ 組織は、内部監査を行う要員（以下「内部監査員」という。）の選定及び内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>⑤ 組織は、内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。</p> <p>⑥ 組織は、内部監査実施計画の策定及び実施並びに内部監査結果の</p>			

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに内部監査に係る要求事項を、手順書等に定める。</p> <p>⑦ 組織は、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。</p> <p>⑧ 組織は、不適合が発見された場合には、⑦の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>(3) プロセスの監視測定</p> <p>① 組織は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。</p> <p>② 組織は、①の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。</p> <p>③ 組織は、①の方法により、プロセスがホ. (ニ)(2)①及びト. (イ)(1)の計画に定めた結果を得ることができることを実証する。</p> <p>④ 組織は、①の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。</p> <p>⑤ 組織は、ホ. (ニ)(2)①及びト. (イ)(1)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。</p> <p>(4) 機器等の検査等</p> <p>① 組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</p> <p>② 組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>③ 組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>④ 組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>⑤ 組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象とする機器等)を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。</p>	<p>設工認申請書では、<u>事業変更許可申請書(本文七号)に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い、使用前事業者検査の記録を管理していることから整合している。</u></p> <p>3.5.5 使用前事業者検査の実施  <u>使用前事業者検査は、検査要領書の作成、体制の確立を行い実施する。</u></p> <p>(1) 使用前事業者検査の独立性確保  <u>使用前事業者検査は、組織的独立を確保して実施する。</u></p> <p>(2) 使用前事業者検査の体制  <u>使用前事業者検査の体制は、検査要領書で明確にする。</u></p> <p>(3) 使用前事業者検査の検査要領書の作成  <u>検査を担当する箇所の長は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであることを、技術基準規則に適合していることを確認するため「3.5.2 使用前事業者検査の計画」で決定した確認方法を、使用前事業者検査を実施するための検査要領書を作成し、検査実施責任者が制定する。</u></p> <p>実施する検査が代替検査となる場合は、代替による使用前事業者検査の方法を決定する。          検査要領書の作成においては、設置から長期間経過している既</p>		

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>⑥ 組織は、保安活動の重要度に応じて、自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とすることその他の方法により、自主検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。）を確保する。</p> <p>(ハ) 不適合の管理</p> <p>(1) 組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。</p> <p>(2) 組織は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。</p> <p>(3) 組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。</p> <p>a. 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。</p> <p>b. 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと（以下「特別採用」という。）。</p> <p>c. 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。</p> <p>d. 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。</p> <p>(4) 組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(5) 組織は、(3) a. の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>(ニ) データの分析及び評価</p> <p>(1) 組織は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ（監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし、収集し、及び分析する。</p>	<p>存のMOX燃料加工施設に対する健全性評価の結果等により当該MOX燃料加工施設の状態を把握する。</p> <p>(4) 使用前事業者検査の実施 検査実施責任者は、検査要領書に基づき、確立された検査体制の下で、使用前事業者検査を実施する。</p> <p>3.5 使用前事業者検査の方法 使用前事業者検査は、適合性確認対象設備が、認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること、技術基礎規則に適合していることを確認するため、保安規定に基づく使用前事業者検査を計画し、工事実施箇所からの独立性を確保した検査体制の下、実施する。</p> <p>3.8 不適合管理 設工認に基づく設計、工事及び検査において発生した不適合については、保安規定品質マネジメントシステム計画に基づき処置を行う。</p>	<p>設工認申請書では、事業変更許可申請書（本文七号）に基づき定めている保安規定の品質マネジメントシステム計画に従い不適合管理を実施していることから整合している。</p>	



事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(2) 組織は、(1)のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得る。</p> <p>① 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見</p> <p>② 個別業務等要求事項への適合性</p> <p>③ 機器等及びプロセスの特性及び傾向 (是正処置を行う端緒となるものを含む。)</p> <p>④ 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>(ホ) 改善</p> <p>(1) 継続的な改善</p> <p>組織は、品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。</p> <p>(2) 是正処置等</p> <p>① 組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じ、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。</p> <p>a. 是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行うこと。</p> <p>(a) 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化</p> <p>(b) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>b. 必要なのは正処置を明確にし、実施すること。</p> <p>c. 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>d. 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。</p> <p>e. 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更すること。</p> <p>f. 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。</p> <p>g. 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>② 組織は、①に掲げる事項について、手順書等に定める。</p> <p>③ 組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。</p>			

事業変更許可申請書 (本文七号)	設工認申請書 該当事項	整合性	備考
<p>(3) 未然防止処置</p> <p>① 組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講ずること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</li> <li>b. 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。</li> <li>c. 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</li> <li>d. 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</li> <li>e. 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</li> </ul> <p>② 組織は、①に掲げる事項について、手順書等に定める。</p>			



令和4年12月1日 R9

## 別紙7

添付図面の記載方針について

## 目 次

1. 概要	1
2. 記載方針	1

添付－1	構内配置図の記載例
添付－2	平面図及び断面図の記載例
添付－3	系統図の記載例
添付－4	配置図の記載例
添付－5	構造図の記載例

## 1. 概要

本資料は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設の設工認申請書のうち、添付図面の記載方針について示すものである。

添付図面は、技術上の基準に適合していることを説明するために、構内配置図、平面図及び断面図、系統図、配置図、構造図を作成対象範囲とする。

上記のうち、再処理施設及び MOX 燃料加工施設の第 1 回申請に係る添付図面として、構内配置図、平面図及び断面図、系統図、配置図、構造図について説明する。

## 2. 記載方針

### 2.1 第 1 回申請に係る添付図面の記載方針

#### 2.1.1 構内配置図

- (1) 構内配置図は、「工場又は事業所の概要を明示した地形図」及び「主要設備の配置の状況を明示した平面図」で構成する。
- (2) 工場又は事業所の概要を明示した地形図は、再処理施設（又は MOX 燃料加工施設）を設置する敷地の概要として、再処理事業所敷地付近の概要を示す。
- (3) 主要設備の配置の状況を明示した平面図は、再処理施設（又は MOX 燃料加工施設）における主要設備の配置として、再処理事業所敷地内における建物・構築物及び屋外機器の配置を示す。

#### 2.1.2 平面図及び断面図（MOX 燃料加工施設のみ）

- (1) 平面図及び断面図は、建屋各階の平面図並びに建屋を南北方向及び東西方向から見た場合の断面図で構成する。
- (2) 平面図及び断面図は、建屋の仕様表に記載する主要寸法を建屋構造とともに示すとともに、遮蔽設備の配置情報、遮蔽設備のうち壁・床の主要寸法を示す。（遮蔽扉及び遮蔽蓋の主要寸法は、構造図において示す。）
- (3) 第 1 回申請においては、燃料加工建屋、建屋遮蔽、遮蔽扉及び遮蔽蓋の配置、建屋遮蔽の主要寸法を示すとともに、主要寸法に対する公差表を添付する。

また、燃料加工建屋の平面図には、屋外からの溢水を踏まえ、床面高さ (T. M. S. L.) を記載し、地表面 (T. M. S. L. 55. 00m) からの高さがわかるようにしている。

#### 2.1.3 系統図（再処理施設のみ）

- (1) 系統図は、配管の系統図、換気系統図、計測制御系統図、単線結線図等で構成する。
- (2) 系統図は、仕様表の主配管の系統構成 (from - to) 及び配置や電気/計装/放管関係の系統構成等を示すことを目的としている。

- (3) 第1回申請においては、安全冷却水系の冷却塔周りの主配管（供給又は戻りヘッダー分岐点まで）の系統及び配置を示すとともに、別紙に仕様表主配管の名称・仕様と系統図上の配管番号との対応関係を示す表を添付する。

#### 2.1.4 配置図（MOX 燃料加工施設のみ）

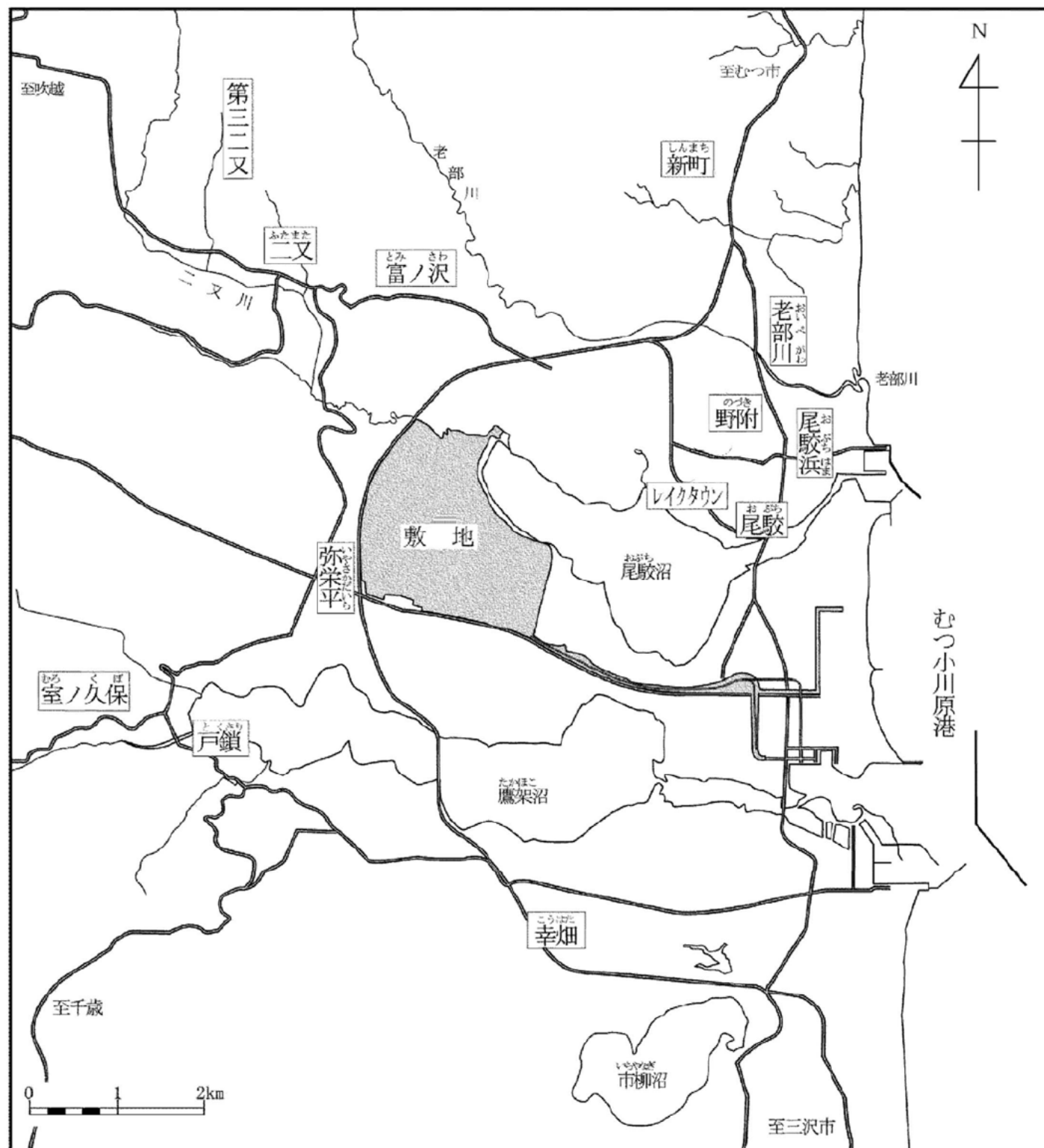
- (1) 配置図は、機器の配置を明示した図面で構成する。
- (2) 配置図は、仕様表の機器の配置情報を示すことを目的としている。
- (3) 第1回申請においては火災区域構造物及び火災区画構造物（燃料加工建屋）の配置を示す。また、火災区域構造物及び火災区画構造物（燃料加工建屋）については、構造図を添付しないため、配置図において仕様表に記載している主要寸法的情報を併せて示すとともに、別紙に主要寸法の公差表を添付する。

#### 2.1.5 構造図

- (1) 構造図は、機器の構造図で構成する。
- (2) 構造図は、仕様表に記載の主要寸法を構造とともに示すことを目的としている。
- (3) 第1回申請においては、再処理施設については安全冷却水系冷却塔及び飛来物防護ネットの構造と主要寸法、MOX 燃料加工施設については遮蔽扉及び遮蔽蓋の構造と主要寸法を示すとともに、別紙に主要寸法の公差表を添付する。

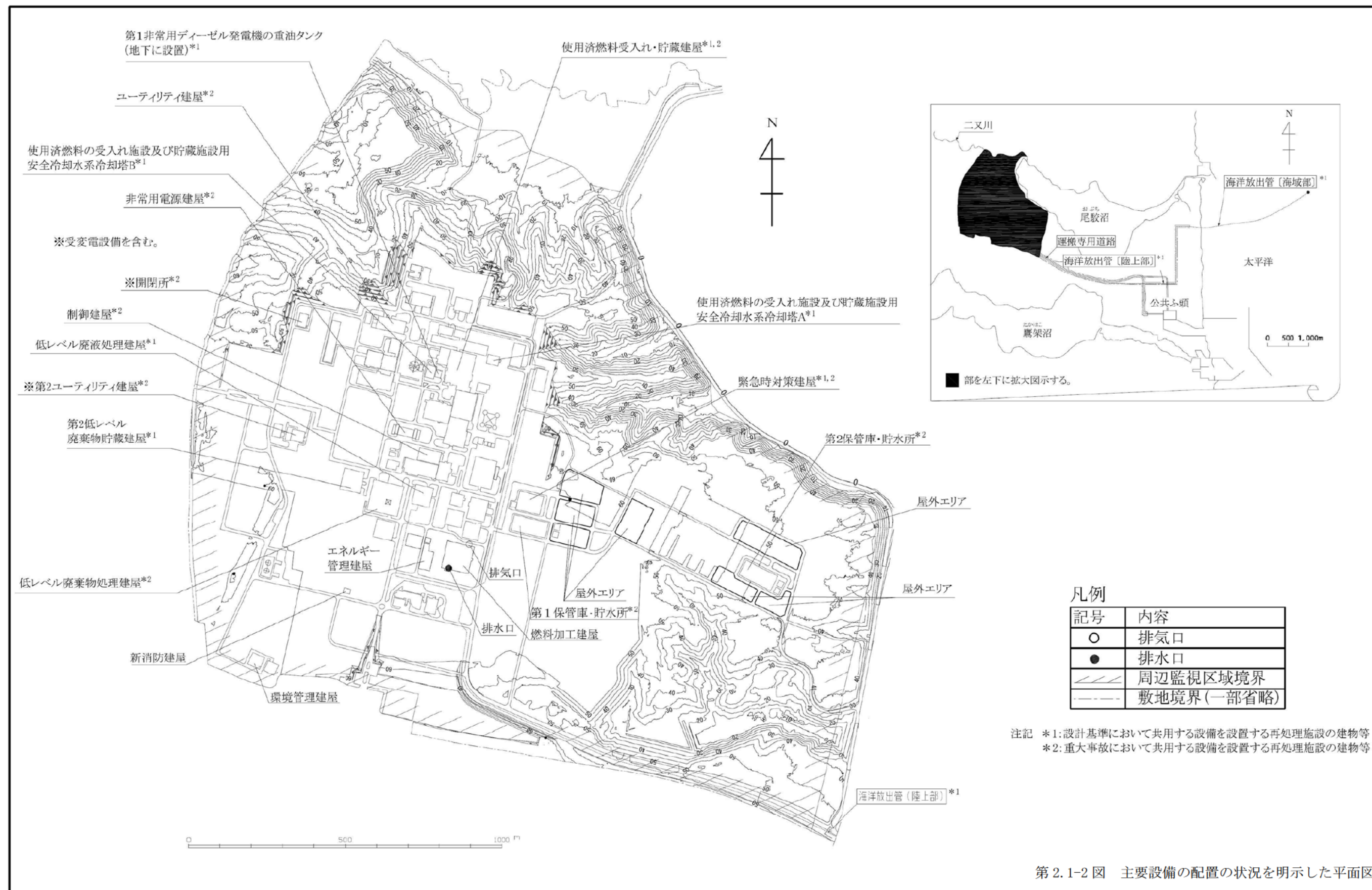
上記を踏まえた添付図面の記載例を添付－1から添付－5に示す。

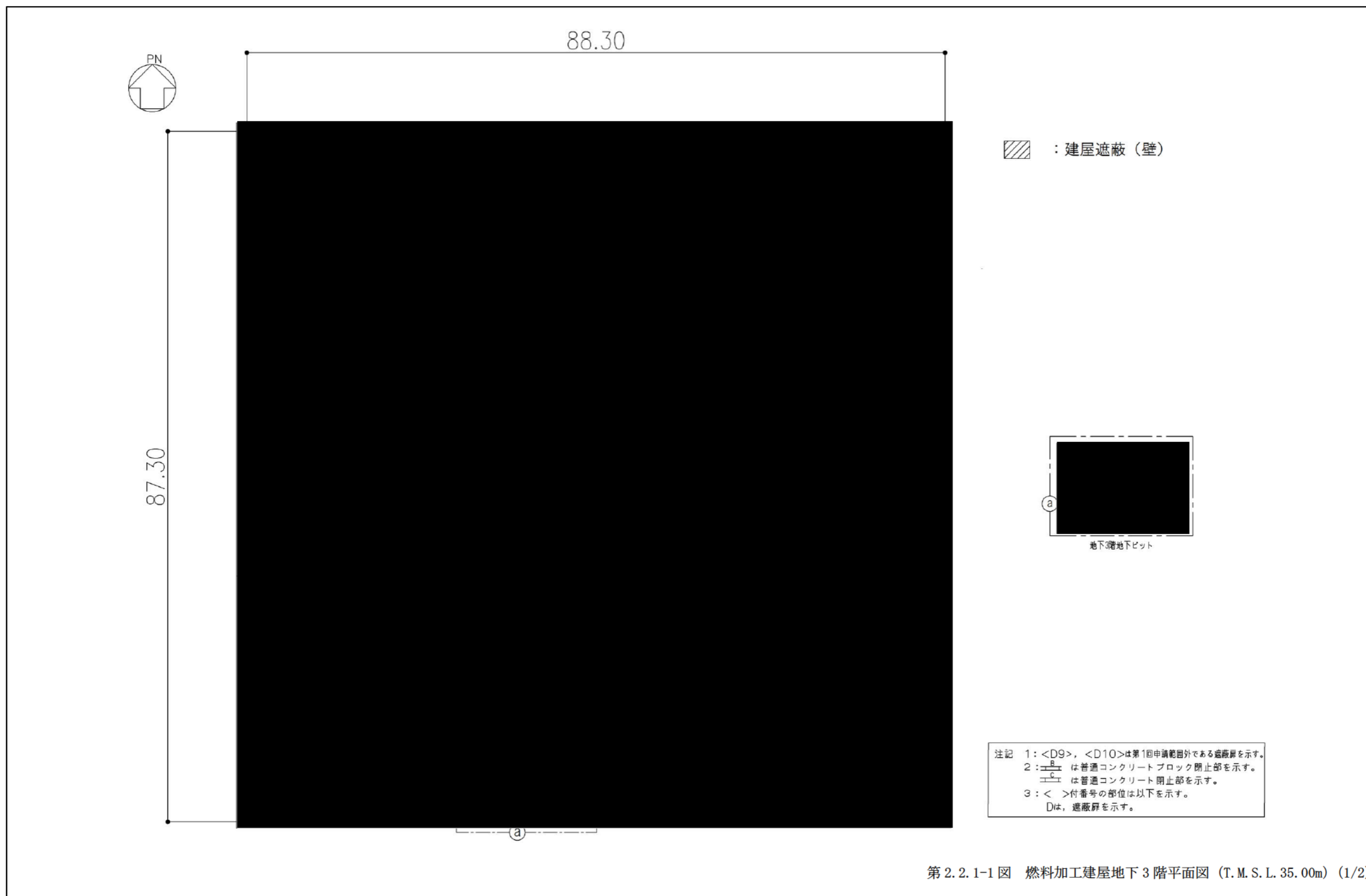
以 上



構内配置図は再処理施設及び MOX 燃料加工施設ともに同様の記載となることから、MOX 燃料加工施設のものを例示として添付

第 2.1-1 図 工場又は事業所の概要を明示した地形図

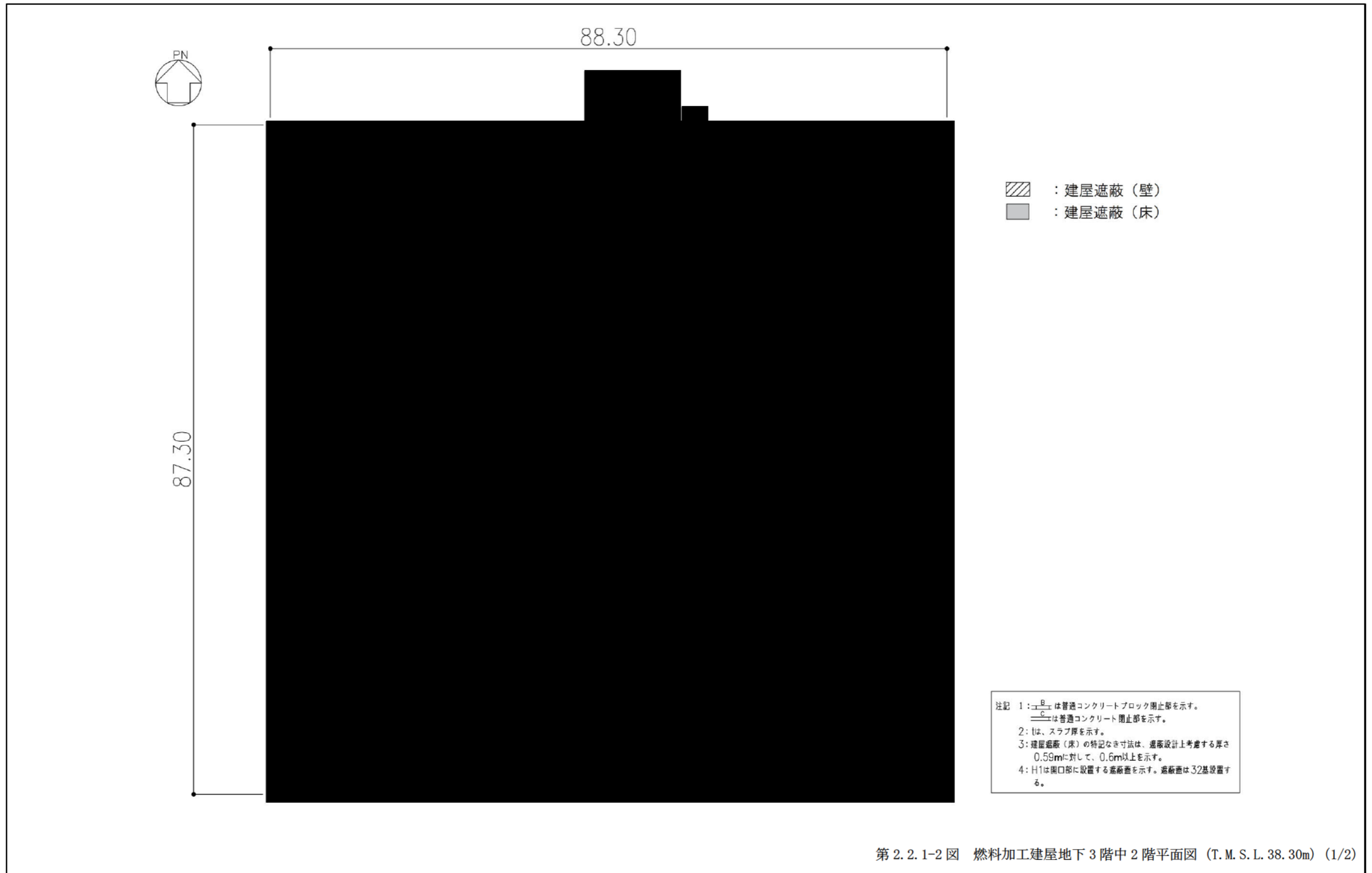




部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称
101	原料受払室前室	121	粉末調整第4室	141	添加剤準備室
102	原料受払室	122	現場監視第2室	149	南エレベータ
103	貯蔵容器一時保管室	123	粉末調整室前室	150	地下3階南第1ダクト・配管室
104	貯蔵容器受入第2室	124	現場監視第1室	151	南第2附室
105	北第1制御盤室	125	粉末調整第5室	152	南第2階段室
106	北エレベータ	126	ペレット加工第1室	153	北第3制御盤室
107	地下3階北第1ダクト室	127	ペレット加工第2室	154	地下3階北第2電気配線室
108	粉末調整第1室	128	ペレット加工室前室	155	地下3階便所
109	点検第1室	129	点検第2室	156	ダンパ駆動用ポンベ第1室
110	粉末一時保管室	130	地下3階廊下	157	北第1階段室
111	粉末調整第6室	131	北第2附室	158	北第1附室
112	点検第3室	132	北第2階段室	159	常用電気第2室
113	ペレット・スクラップ貯蔵室	133	ダンパ駆動用ポンベ第2室	160	液体廃棄物処理第1室
114	点検第4室	134	地下3階北第1電気配線室	161	液体廃棄物処理第2室
115	粉末調整第2室	135	北第2制御盤室	162	液体廃棄物処理室前室
116	ペレット加工第4室	136	南第2制御盤室	163	床ドレン回収槽第1室
117	粉末調整第3室	137	南第1制御盤室	164	液体廃棄物処理第3室
118	粉末調整第7室	138	南第1附室	165	床ドレン回収槽第2室
119	ペレット一時保管室	139	南第1階段室	166	メンテナンス室
120	ペレット加工第3室	140	地下3階南第1電気配線室		

第2.2.1-1図 燃料加工建屋地下3階平面図 (T.M.S.L. 35.00m) (2/2)





部屋番号	部屋名称
201	貯蔵容器搬送用洞道
202	貯蔵容器受入第1室
203	貯蔵容器受入第1室前室
204	制御第1室
205	地下3階中2階廊下
206	北第2附室
207	地下3階中2階南第2ダクト・配管室

第2.2.1-2図 燃料加工建屋地下3階中2階平面図 (T.M.S.L. 38.30m) (2/2)



部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称
301	分析室前室	325	燃料集合体洗浄検査室
302	分析第 1 室	326	燃料集合体組立第 2 室
303	分析データ管理第 1 室	327	燃料集合体組立第 1 室
304	顕微鏡室	328	制御第 5 室
305	試薬準備室	329	燃料集合体部材準備室
306	制御第 2 室	330	燃料棒受入室
307	ペレット立会室	331	地下 2 階廊下
308	北第 4 制御盤室	332	北第 2 附室
309	燃料棒加工室前室	333	地下 2 階北第 2 ダクト・配管室
310	制御第 3 室	334	地下 2 階北第 1 電気配線室
311	地下 2 階北第 1 ダクト室	335	北第 8 制御盤室
312	燃料棒解体室	336	北第 5 制御盤室
313	分析第 2 室	337	常用無停電電源第 1 室
314	燃料棒加工第 1 室	338	南第 1 附室
315	燃料棒加工第 2 室	339	地下 2 階南第 1 電気配線室
316	燃料棒貯蔵室	340	地下 2 階南第 1 ダクト・配管室
317	ウラン粉末準備室	341	南第 2 附室
318	ウラン粉末準備室前室	342	南第 3 制御盤室
319	スクラップ処理室	343	地下 2 階便所
321	分析第 3 室	344	地下 2 階北第 2 電気配線室
322	燃料棒加工第 3 室	345	地下 2 階北第 1 配管室
323	スクラップ処理室前室	346	地下 2 階北第 1 ダクト・配管室
324	制御第 4 室	347	北第 1 附室

第 2. 2. 1-3 図 燃料加工建屋地下 2 階平面図 (T. M. S. L. 43. 20m) (2/2)



第 2. 2. 1-4 図 燃料加工建屋地下 1 階平面図 (T. M. S. L. 50. 30m) (1/2)

部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称
401	排気サンプルラック室	426	地下 1 階北第 1 電気配線室
402	サンプリングポンプユニット室	427	地下 1 階北第 1 備品庫
403	冷却機械室	428	窒素消火設備第 1 室
404	排風機室	429	地下 1 階南第 2 ダクト・配管室
405	NDA 測定室	430	廃油保管室
406	排気フィルタ第 1 室	431	南第 1 附室
407	廃棄物保管第 1 室	432	地下 1 階南第 1 電気配線室
408	廃棄物データ管理室	433	地下 1 階南第 1 備品庫
409	排気フィルタ第 2 室	434	地下 1 階南第 1 ダクト・配管室
410	ウラン貯蔵室	435	南第 2 附室
411	排気フィルタ第 3 室	436	溶接施行試験室
412	常用無停電電源第 2 室	437	金相試験室
413	燃料集合体組立クレーン室	438	北第 6 制御盤室
414	選別作業室	439	非常用配管室
415	選別作業室前室	440	地下 1 階北第 2 電気配線室
416	廃棄物用資機材室	441	地下 1 階北第 1 配管室
417	制御第 6 室	442	地下 1 階北第 1 ダクト・配管室
418	梱包準備室	443	北第 1 附室
419	梱包室	444	オイルタンク室
420	リフト室	445	非常用発電機燃料ポンプ室
421	南第 1 ダクト室	446	非常用発電機燃料ポンプ階段室
422	燃料集合体貯蔵室	447	集合排気ダクト室
423	地下 1 階廊下	448	ダンパ駆動用ポンベ第 3 室
424	北第 2 附室	449	査察機材保管室
425	地下 1 階北第 2 ダクト・配管室	450	北第 7 制御盤室

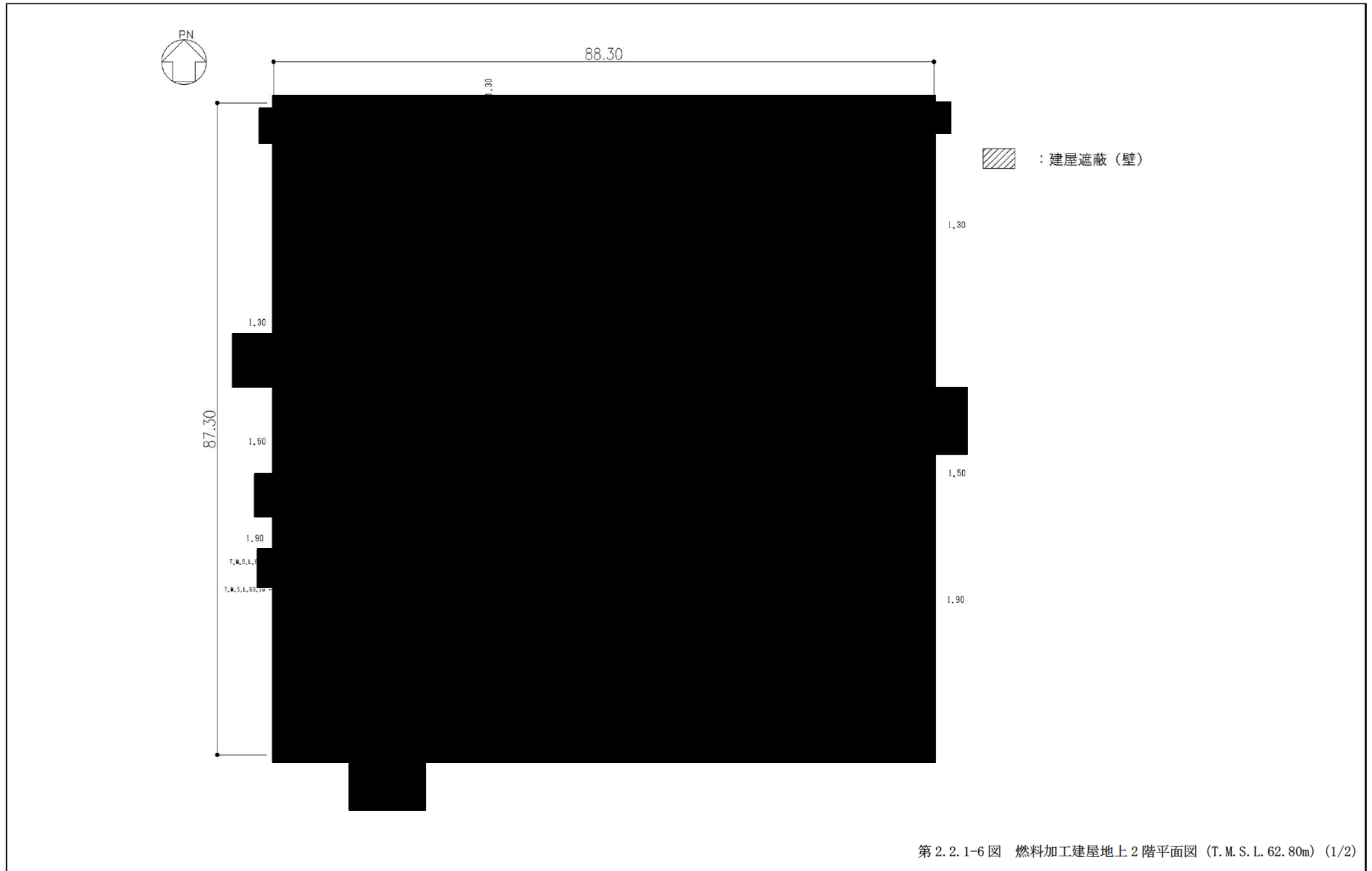
第 2.2.1-4 図 燃料加工建屋地下 1 階平面図 (T.M.S.L. 50.30m) (2/2)



部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称	部屋番号	部屋名称
501	北第 1 附室	529	放射線管理室	565	南エレベータホール前室
503	放管試料前処理室	530	アテンダントポイント	566	入出庫室
504	放射能測定室	531	出入管理室	567	地上 1 階南第 1 備品庫
505	放射能測定室前室	532	地上 1 階北第 2 備品庫	568	輸送容器検査室
507	放射線管理用機材保管室	533	地上 1 階北第 1 電気配線室	569	輸送容器保管室
508	地上 1 階東西第 1 廊下	534	地上 1 階北第 3 電気配線室	570	ダクト点検室
509	地上 1 階北第 1 備品庫	535	非常用発電機 B 室	571	地上 1 階南第 1 ダクト・配管室
510	北第 2 附室	536	非常用発電機 B 制御盤室	572	地上 1 階南エレベータホール
511	地上 1 階北第 1 ダクト・配管室	537	非常用電気 B 室	573	地上 1 階南第 3 ダクト・配管室
512	地上 1 階廊下	538	非常用蓄電池 B 室	574	貯蔵梱包クレーン室
513	二酸化炭素消火設備第 1 室	539	休憩室	575	南第 1 附室 下
514	非常用電気 A 室	541	男子第 1 便所・シャワー室	576	南第 1 附室 上
515	二酸化炭素消火設備第 2 室	545	警備室	577	北第 3 階段室前室
516	現場放射線管理室	551	南第 3 階段室	578	北第 3 階段室
517	除染室	552	混合ガス受槽室	579	計算機室
518	汚染検査室	553	混合ガス計装ラック室	580	非常用蓄電池 E 室
519	靴配備室	554	暗室	581	非常用電気 E 室
520	退域室	555	現像室	582	非常用制御盤 A 室
521	入域室	556	地上 1 階東西第 2 廊下	583	非常用制御盤 B 室
522	中央監視室	557	洗濯物保管室	584	北第 4 階段室前室
524	地上 1 階北第 2 ダクト室	559	女子便所・更衣室	585	北第 4 階段室
525	地上 1 階北第 3 ダクト室	561	立会官更衣室	586	風除室
526	非常用発電機 A 室	562	地上 1 階東西第 3 廊下	587	玄関
527	非常用発電機 A 制御盤室	563	南第 2 附室	595	窒素消火設備第 2 室
528	非常用蓄電池 A 室	564	入出庫室前室		

第 2. 2. 1-5 図 燃料加工建屋地上 1 階平面図 (T. M. S. L. 56. 80m) (2/2)





部屋番号	部屋名称
601	地上 2 階北第 1 ダクト・配管室
602	熱源機械室
603	給気機械・フィルタ室
604	非常用発電機給気機械 A 室
605	非常用発電機給気機械 B 室
606	廃棄物保管第 2 室
607	地上 2 階東西廊下
609	固体廃棄物払出準備室
610	常用電気第 1 室
611	南第 4 制御盤室
612	北第 3 階段室前室
613	北第 4 階段室前室
614	南第 2 附室
615	荷卸室
616	荷卸室前室
617	地上 2 階南第 1 ダクト・配管室
618	地上 2 階南エレベータホール
619	設備搬入口前室

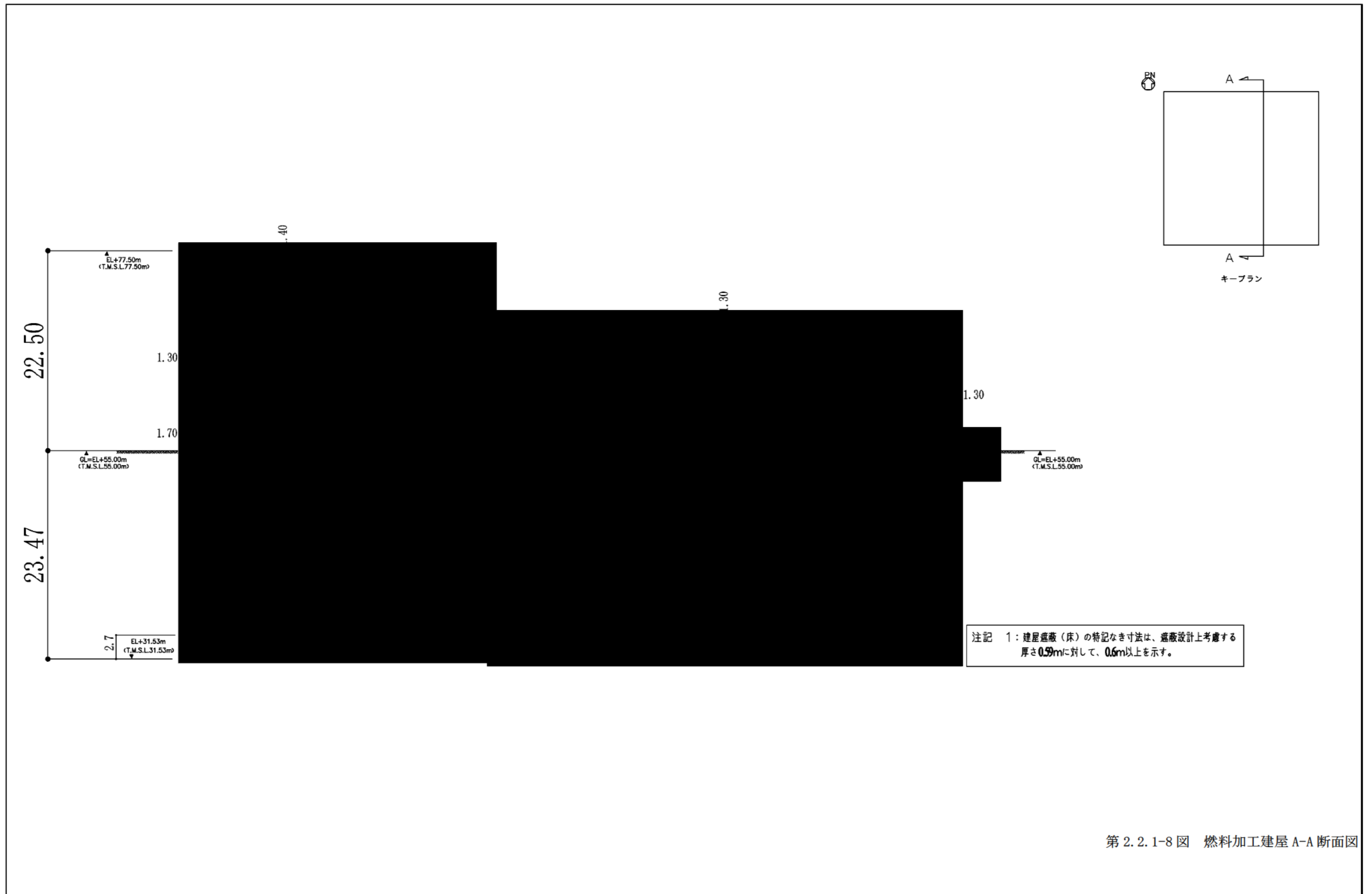
第 2.2.1-6 図 燃料加工建屋地上 2 階平面図 (T.M.S.L. 62.80m) (2/2)



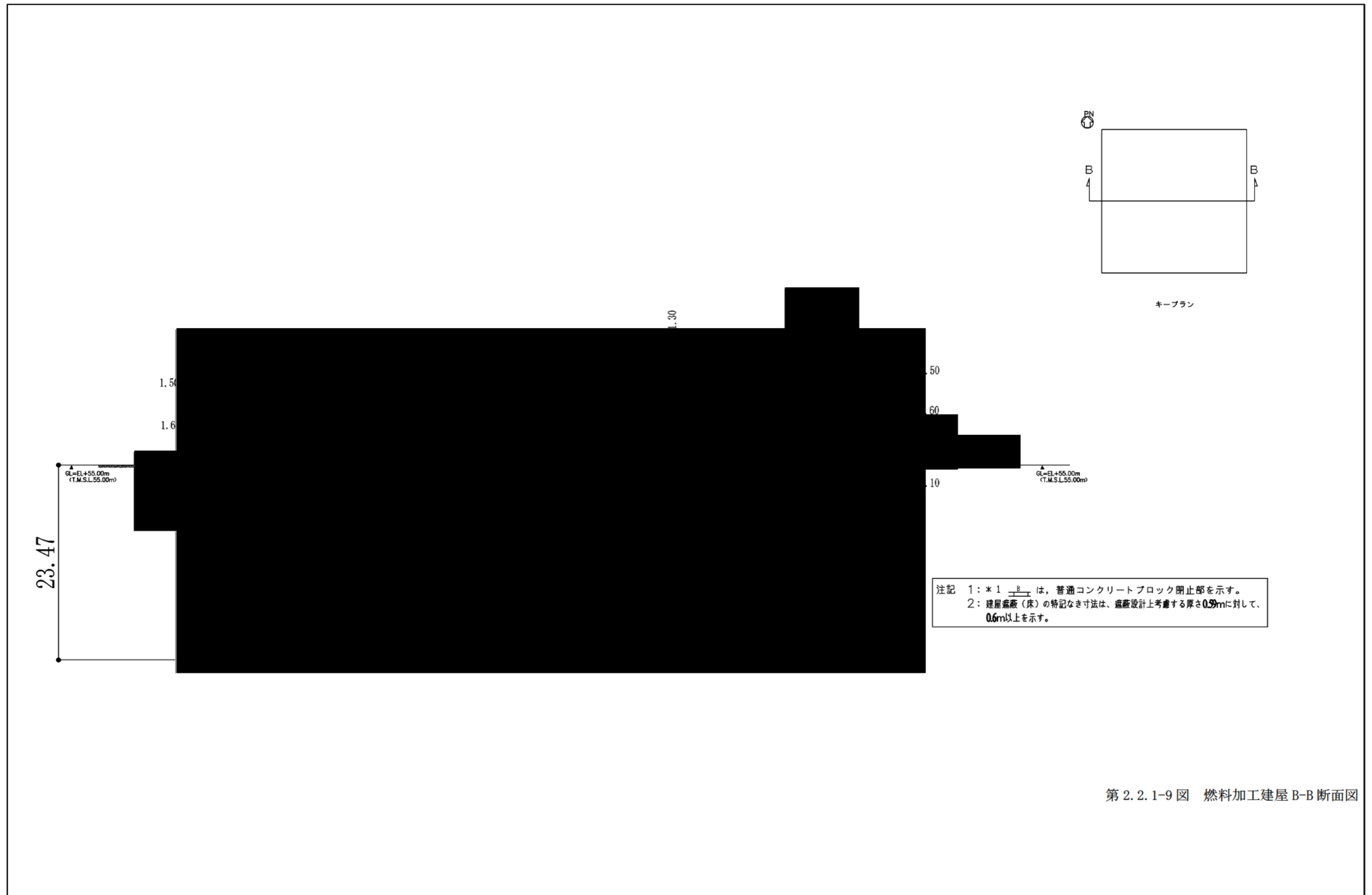
第 2. 2. 1-7 図 燃料加工建屋塔屋階平面図 (T. M. S. L. 70. 20m) (1/2)

部屋番号	部屋名称
701	ダクト室
702	南第2 附室
703	南エレベータ機械室

第 2. 2. 1-7 図 燃料加工建屋塔屋階平面図 (T. M. S. L. 70. 20m) (2/2)



第 2.2.1-8 図 燃料加工建屋 A-A 断面図



第 2.2.1-9 図 燃料加工建屋 B-B 断面図



第2.3.7.4.2-1図 安全冷却水系の系統図 別紙  
主配管

名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (°C)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>2</sup>
安全冷却水系 * <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 ~ 安全冷却水冷却塔 供給ヘッダー合流 点						

名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (°C)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>2</sup>
安全冷却水系 * <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 ~ 安全冷却水冷却塔 供給ヘッダー合流 点						



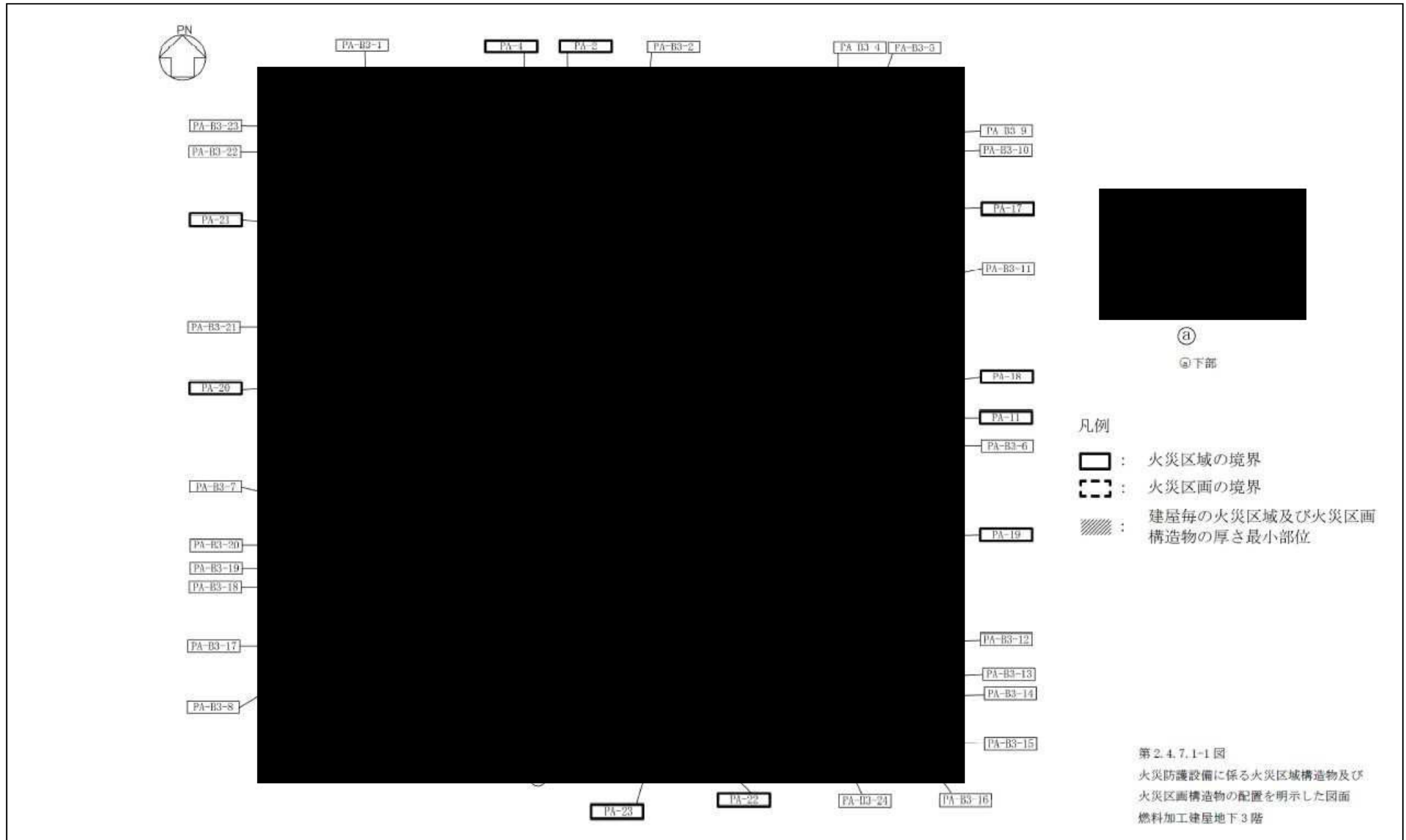
名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (℃)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>2</sup>
安全冷却水系 * <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 ～ 安全冷却水冷却塔 供給ヘッダー合流 点						

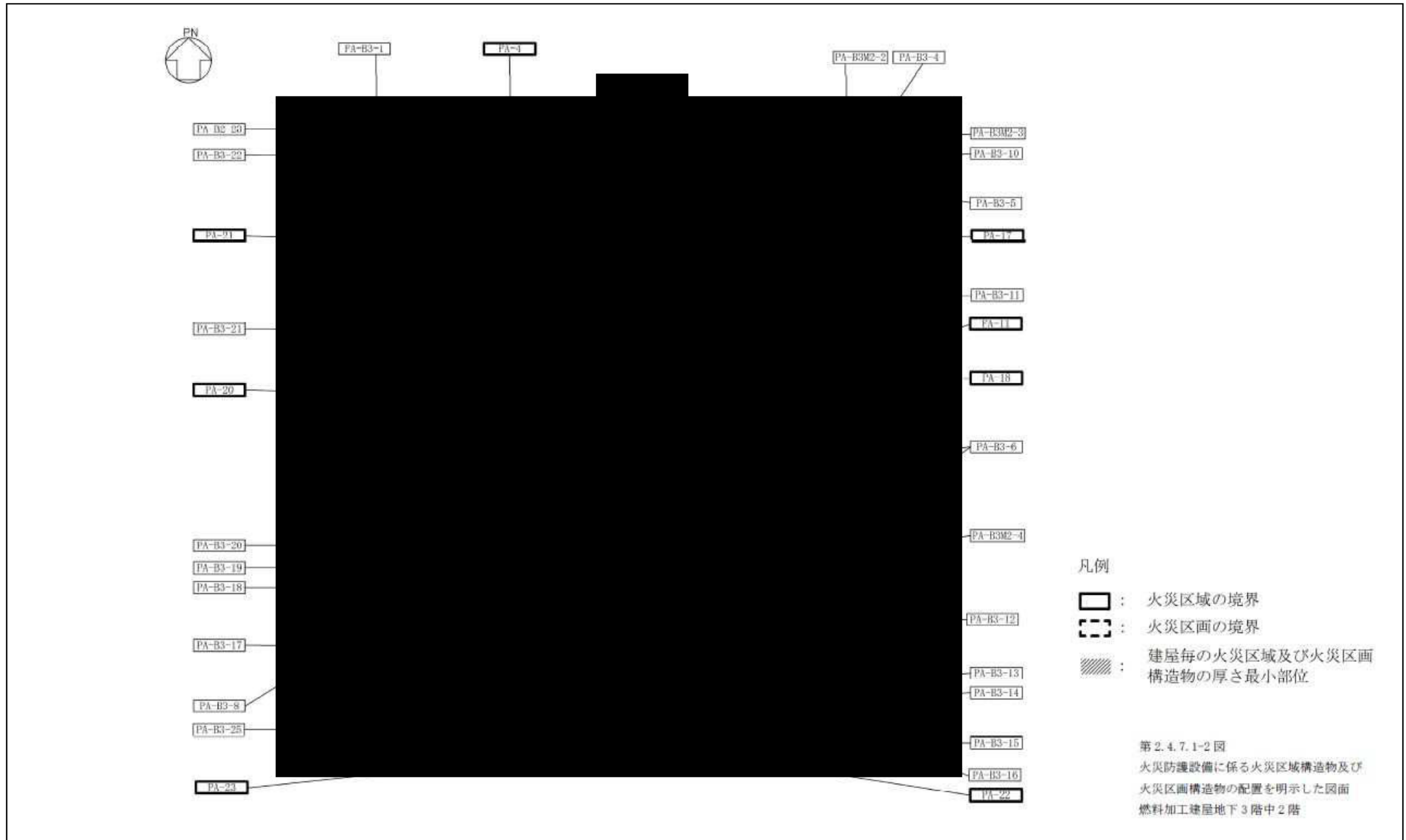
名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (℃)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>2</sup>
安全冷却水系 * <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 戻りヘッダー分岐 点 ～ 安全冷却水冷却塔						

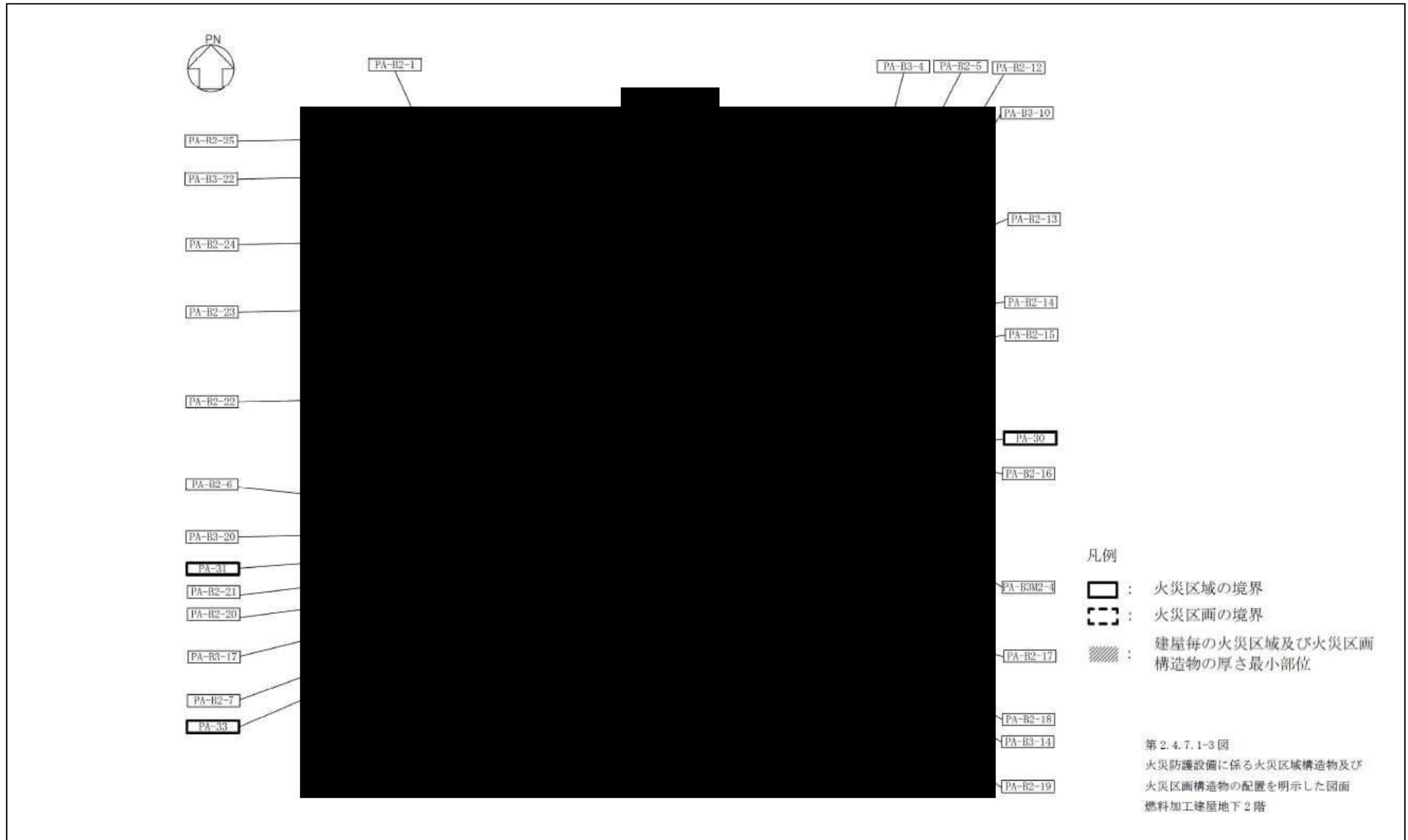
名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (℃)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>3</sup>
* <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 ■■■■■ 戻りヘッダー分岐 点 ~ 安全冷却水冷却塔 ■■■■■						

名称	最高 使用 圧力 (MPa)	最高 使用 温度 (℃)	外径* <sup>1</sup> (mm)	厚さ* <sup>1</sup> (mm)	材料	配管番号* <sup>3</sup>
* <sup>2</sup> 安全冷却水冷却塔 ■■■■■ 戻りヘッダー分岐 点 ~ 安全冷却水冷却塔 ■■■■■						

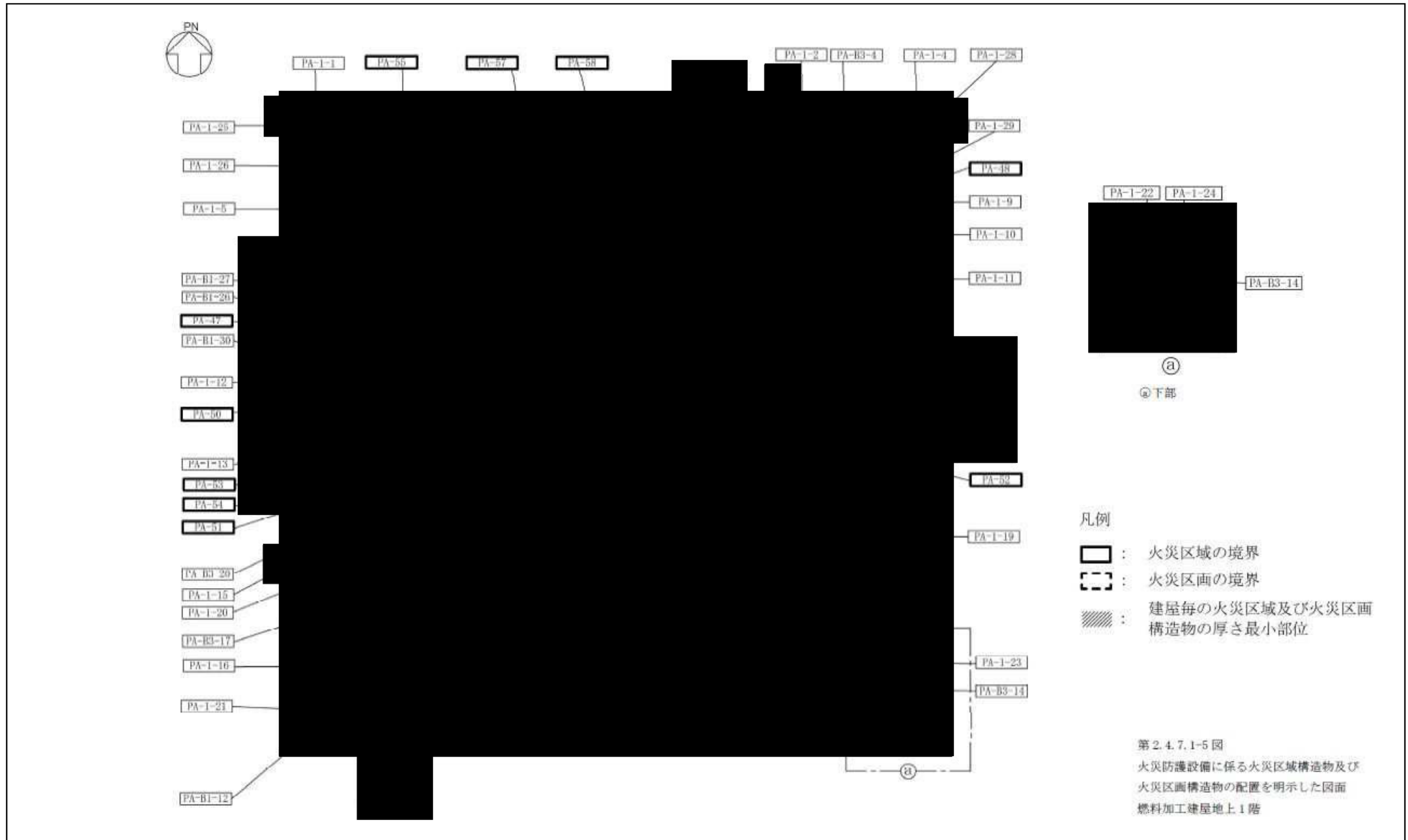
注記 \*<sup>1</sup>：主要寸法は、設工認申請書記載の公称値を示す。  
 \*<sup>2</sup>：記載の適正化を行う。既設工認には「安全冷却水B冷却塔まわり配管 ■■■■■」と記載。  
 \*<sup>3</sup>：第2.3.7.4.2-1図 安全冷却水系の系統図に記載の配管番号を示す。

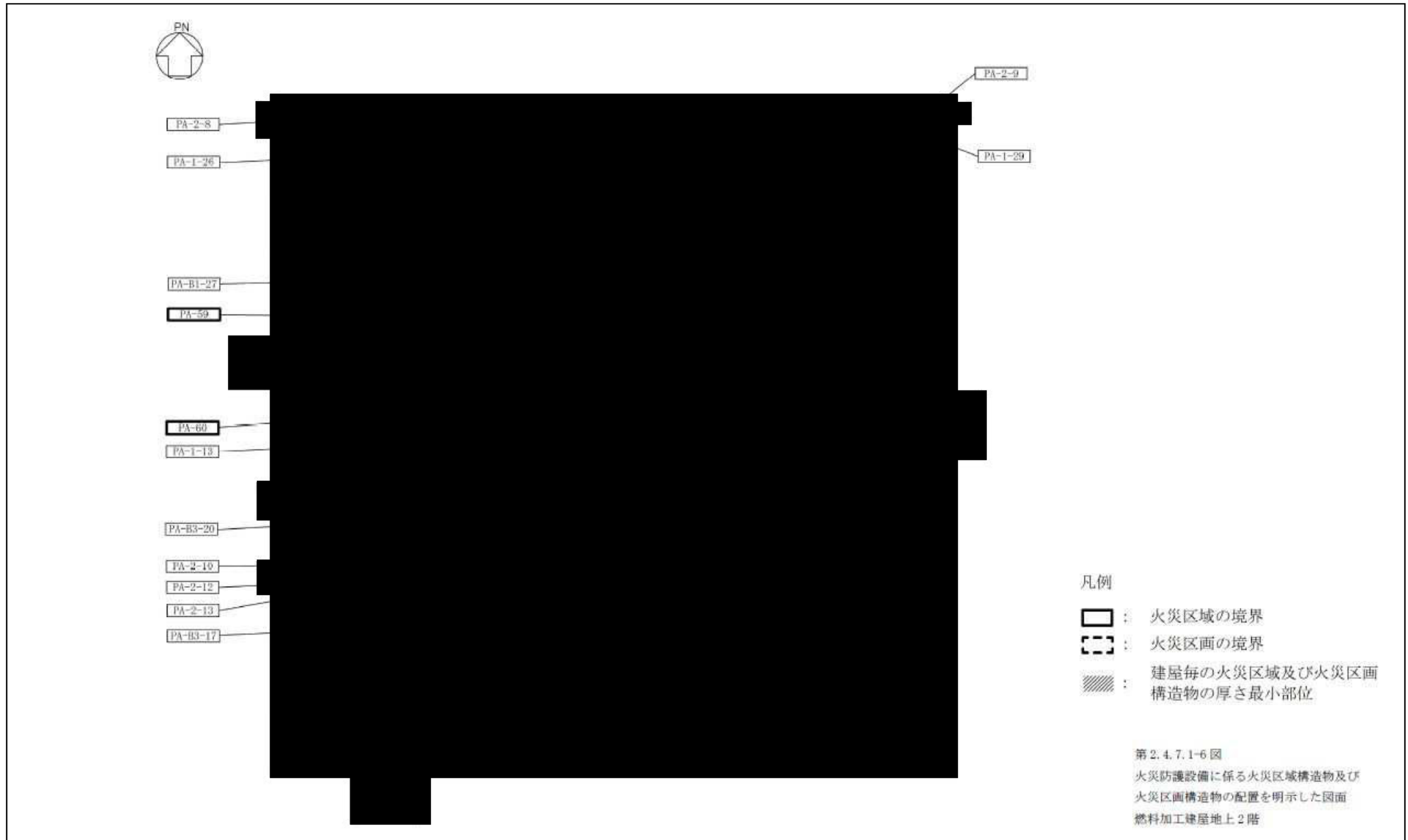




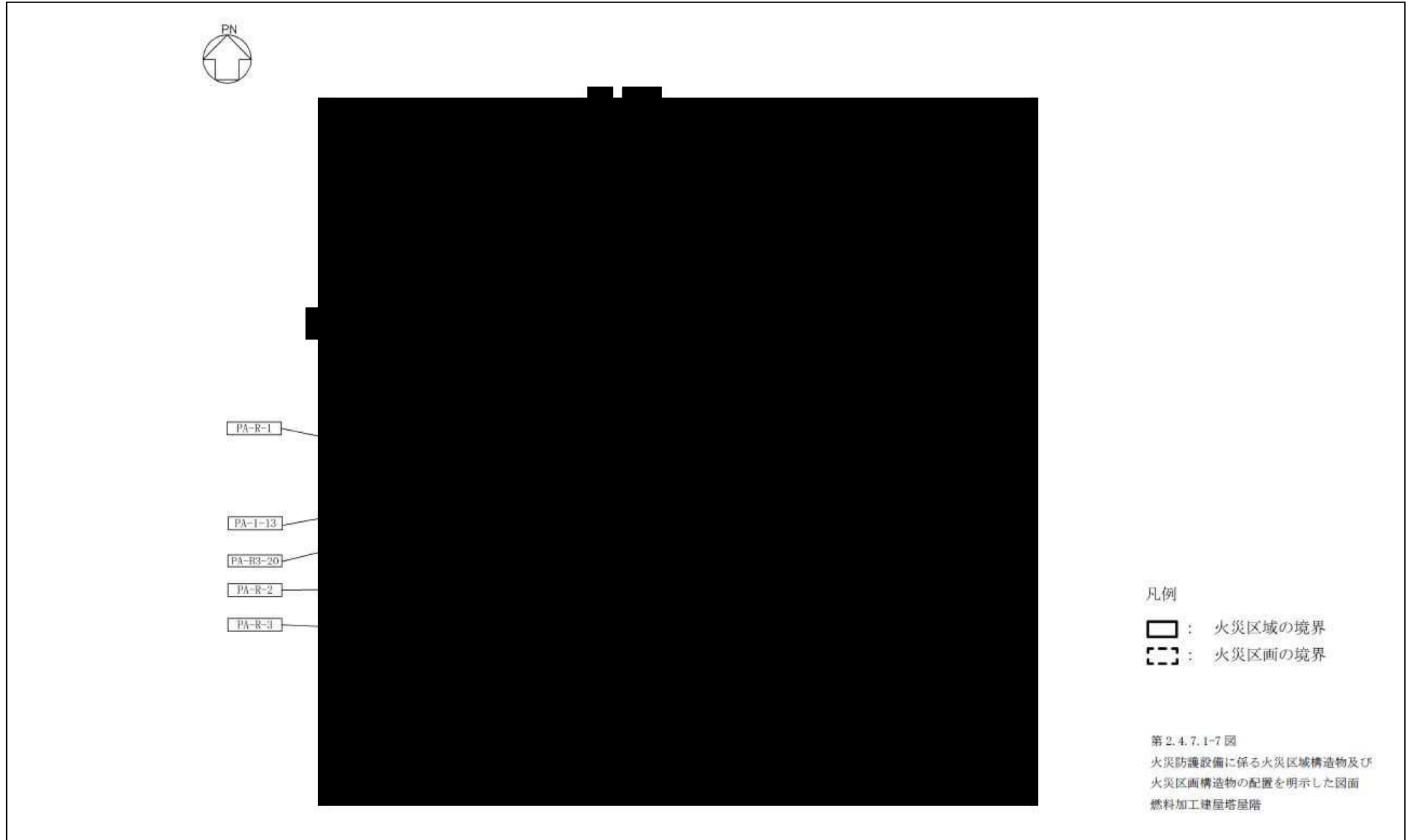












## 別紙

第2.4.7.1-1図 火災防護設備に係る火災区域構造物及び火災区画構造物の配置を明示した図面 燃料加工建屋地下3階～ 第2.4.7.1-7図 火災防護設備に係る火災区域構造物及び火災区画構造物の配置を明示した図面 燃料加工建屋塔屋階

主要寸法 (mm)	許容範囲 (mm)	根拠	
燃料加工建屋	300*1	150mm以上*2*3*4	—

注記 \*1：公称値のうち最小のものを示す。

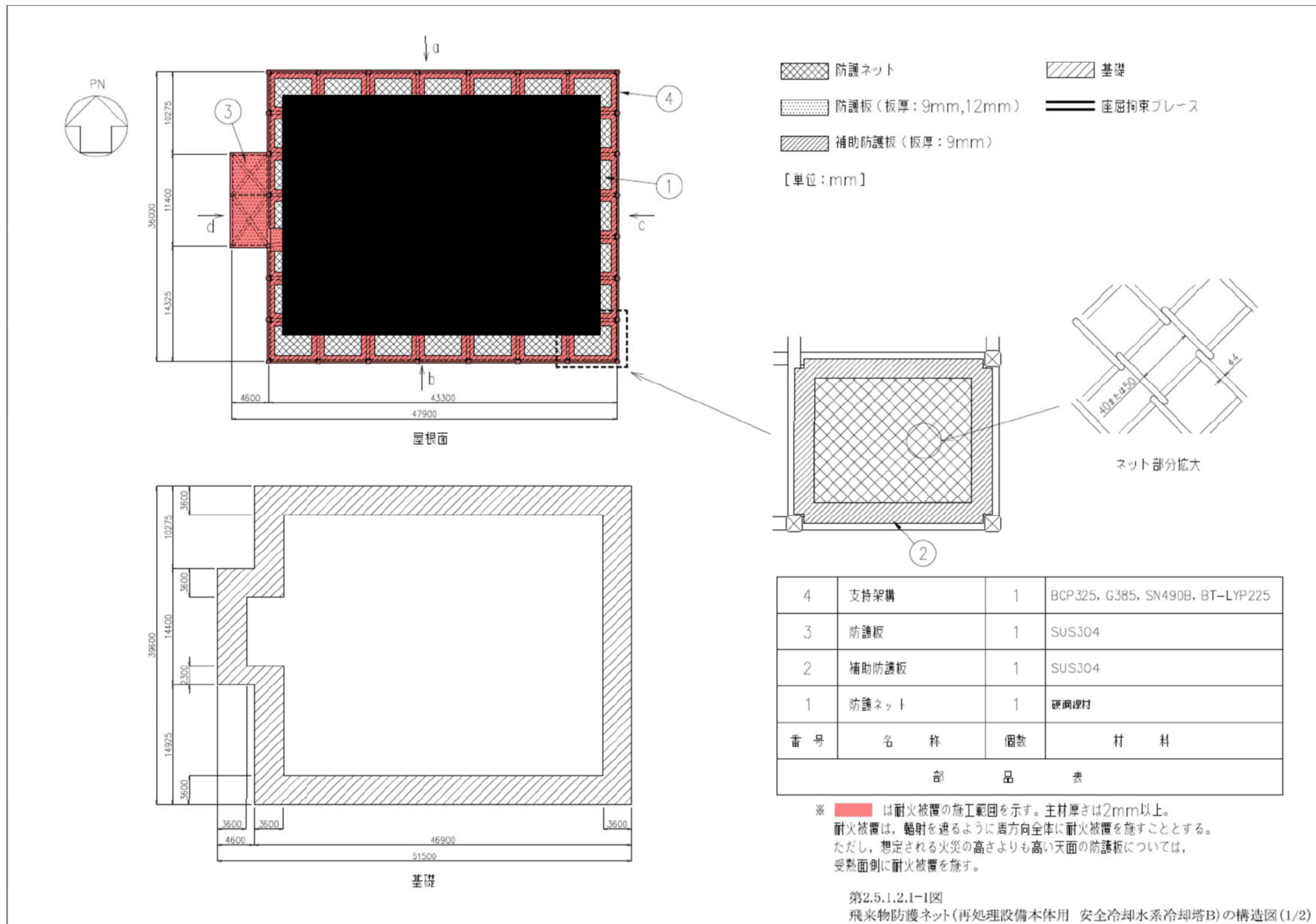
\*2：火災区域構造物及び火災区画構造物の耐火能力として150mm以上とする。

\*3：出典 2001年版耐火性能検証法の解説及び計算例とその解説（「建設省告示第1433号耐火性能検証法に関する算出方法等を定める件」講習会テキスト（国土交通省住宅局建築指導課））

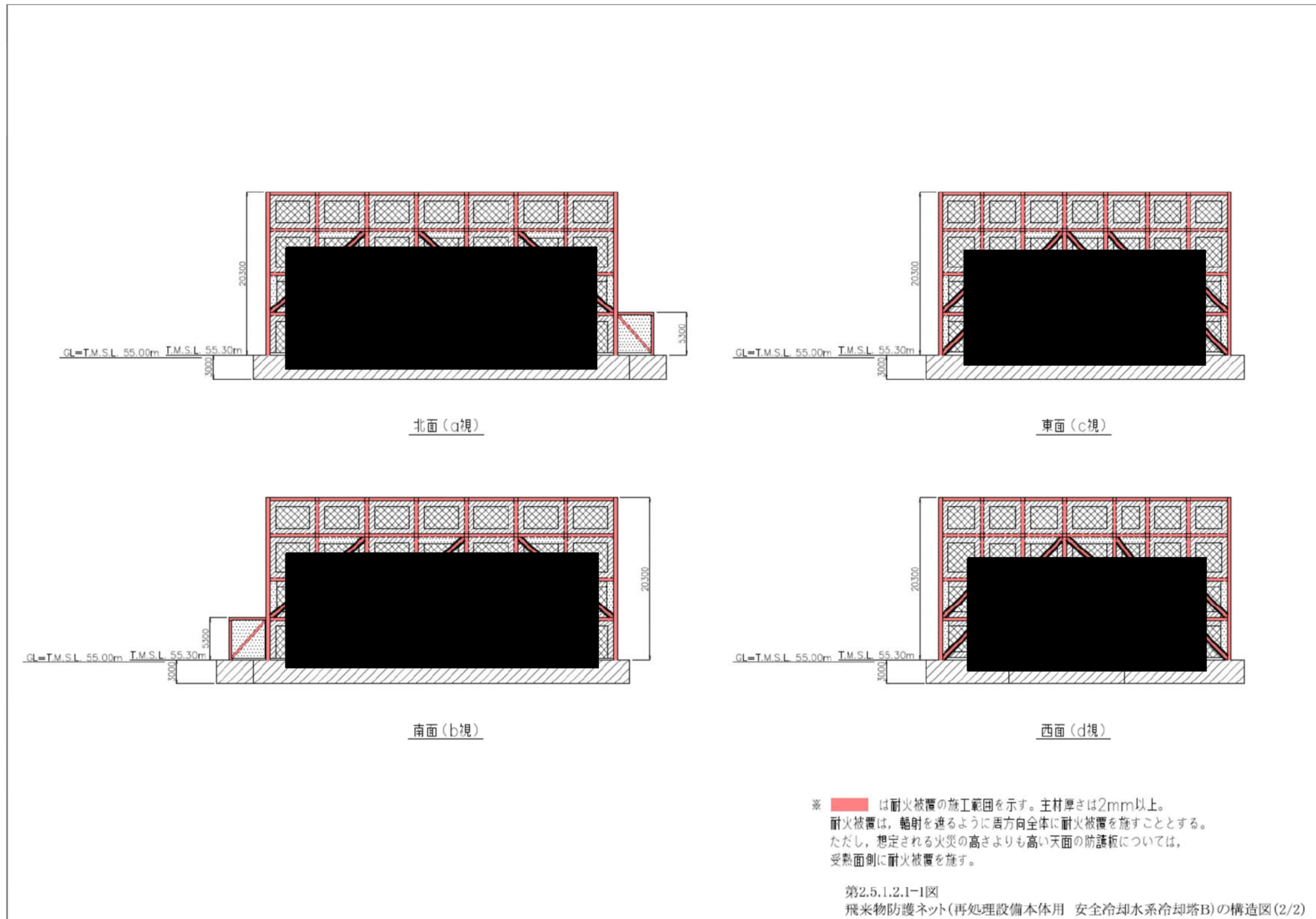
\*4：出典 米国NFPA Handbook Twentieth Edition



安全 B



安全 B



第2.5.1.2.1-1図 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B)の構造  
図 別紙

防護ネット

主要寸法* (mm)		許容範囲	根拠
線径	4	±0.08mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準
網目	50	±1.5mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準
	40	±1.2mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準

防護板

主要寸法* (mm)		許容範囲	根拠
板厚	9	規定しない -0.8mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準
	12	規定しない -3.8mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準

支持架構

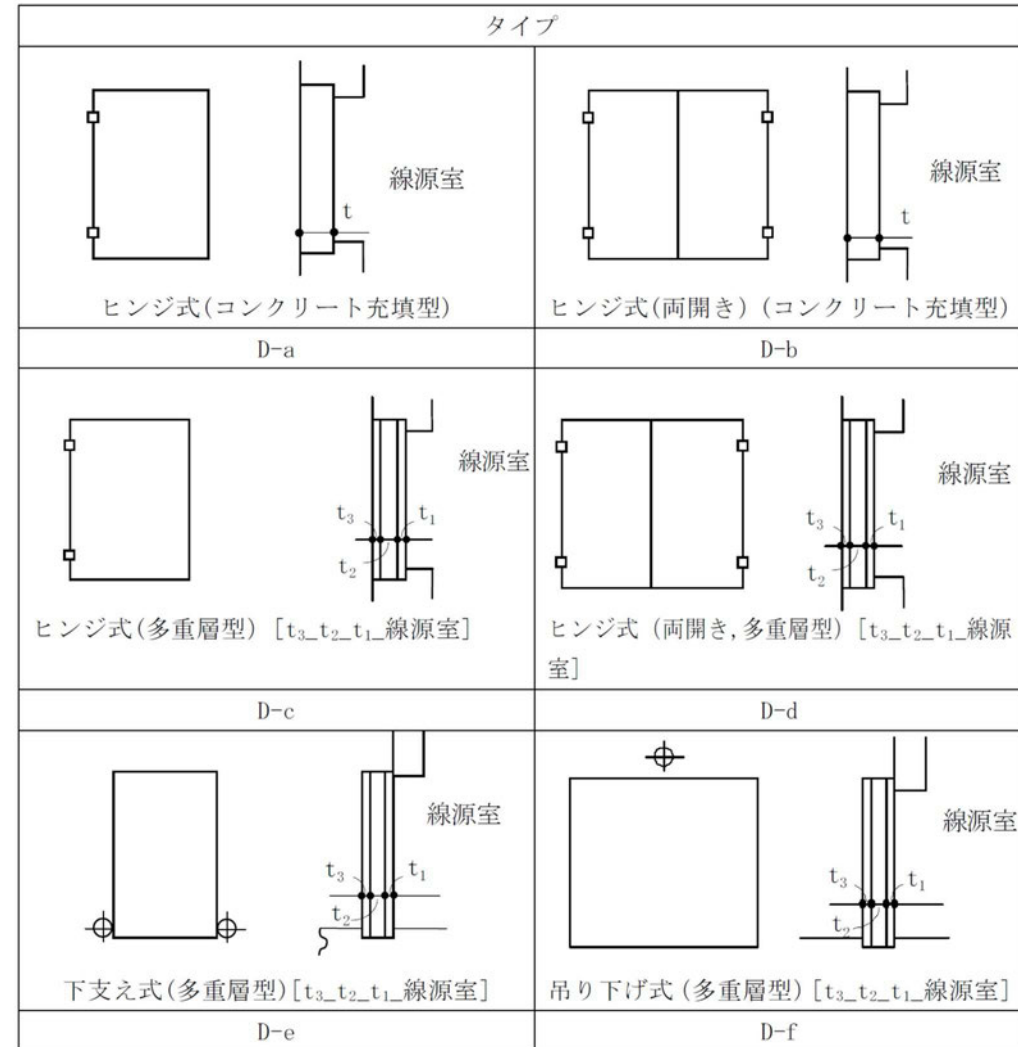
主要寸法* (mm)		許容範囲	根拠
たて	47900	±120mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準
横	36000	±105mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準
高さ	20300	±26mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準

補助防護板

主要寸法* (mm)		許容範囲	根拠
板厚	9	規定しない -0.8mm	製造能力, 製造実績を 考慮したメーカー基準

注 \* : 主要寸法は, 仕様表記載の公称値を示す。





第2.5.1.1-1図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽扉(燃料加工建屋)

(続き)

遮蔽扉の遮蔽設計上考慮する厚さ及び材料

遮蔽扉番号	構造	厚さ(mm)	材料	隣接部屋番号	
				線源室	線源室外
<D1>	D-b	340	普通 コンクリート	125 (粉末調整第5室)	123 (粉末調整室前室)
<D3>	D-a	490	普通 コンクリート	315 (燃料棒加工第2室)	313 (分析第2室)
<D4>	D-a	490	普通 コンクリート	319 (スクラップ処理室)	313 (分析第2室)
<D5>	D-a	290	普通 コンクリート	316 (燃料棒貯蔵室)	330 (燃料棒受入室)
<D6>	D-c	t <sub>1</sub> :78	鋼材	103 (貯蔵容器一時保管室)	104 (貯蔵容器受入第2室)
		t <sub>2</sub> :292	ポリエチレン*		
		t <sub>3</sub> :35	鋼材		
<D7>	D-a	300	普通 コンクリート	110 (粉末一時保管室)	117 (粉末調整第3室)
<D8>	D-a	300	普通 コンクリート	110 (粉末一時保管室)	118 (粉末調整第7室)
<D11>	D-a	300	普通 コンクリート	119 (ペレット一時保管室)	116 (ペレット加工第4室)
<D12>	D-d	t <sub>1</sub> :43	鋼材	327 (燃料集合体組立第1室)	330 (燃料棒受入室)
		t <sub>2</sub> :115	ポリエチレン*		
		t <sub>3</sub> :43	鋼材		
<D13>	D-e	t <sub>1</sub> :17	鋼材	326 (燃料集合体組立第2室)	329 (燃料集合体部材準備室)
		t <sub>2</sub> :180	ポリエチレン*		
		t <sub>3</sub> :43	鋼材		
<D14>	D-d	t <sub>1</sub> :63	鋼材	413 (燃料集合体組立クレーン室)	423 (地下1階廊下)
		t <sub>2</sub> :165	ポリエチレン*		
		t <sub>3</sub> :34	鋼材		
<D15>	D-f	t <sub>1</sub> :5	鋼材	574 (貯蔵梱包クレーン室)	568 (輸送容器検査室)
		t <sub>2</sub> :145	ポリエチレン*		
		t <sub>3</sub> :31	鋼材		

注記 \* : ポリエチレンは鋼材により被覆する構造とする。

別紙1

第2.5.1.1-1図  
成形施設 燃料加工建屋の構造図  
遮蔽扉(燃料加工建屋)

遮蔽扉番号<D1>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	346	+規定しない -6	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D3>, <D4>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	492	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D5>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	292	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D6>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	80	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	300	+規定しない -8	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	38	+規定しない -3	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

(続き)

遮蔽扉番号<D7>, <D8>, <D11>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	306	+規定しない -6	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D12>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	45	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	120	+規定しない -5	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D13>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	19	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	180	+規定しない -0	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	45	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。



(続き)

遮蔽扉番号<D14>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	65	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	165	+規定しない -0	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	36	+規定しない -2	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

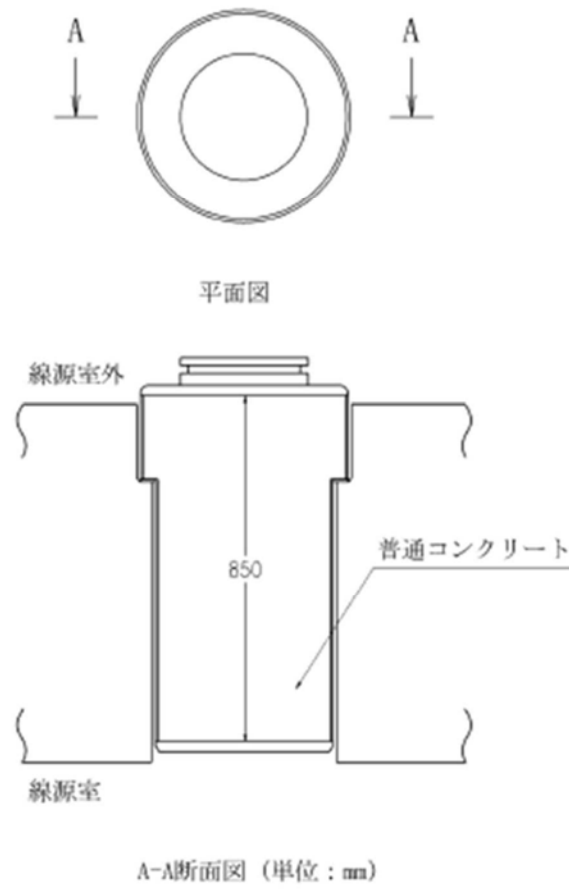
注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す。

遮蔽扉番号<D15>

主要寸法* (mm)		許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽扉 (燃料加工建屋)	5	+規定しない -0	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	145	+規定しない -0	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準
	31	+規定しない -0	製造能力, 製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \* : 主要寸法は, 設工認申請書記載の公称値を示す

別紙1



特記事項

1. 設置場所は第2.2.1-2図 燃料加工建屋地下3階中2階平面図(T. M. S. L. 38.30m) (1/2)に<H1>で示す。
2. 遮蔽蓋は、開閉のため繰り返し取り扱うことから、コンクリート防護のためステンレス鋼により被覆する。

第2.5.1.1-2図  
成形施設 燃料加工建屋の構造図  
遮蔽蓋(燃料加工建屋)

遮蔽蓋番号<H1>

主要寸法* (mm)	許容範囲 (mm)	根拠
遮蔽蓋 (燃料加工建屋)	860 +規定しない -10	製造能力、製造実績を考慮した メーカー基準

注記 \*: 主要寸法は、設工認申請書記載の公称値を示す。

第2.5.1.1-2図 成形施設 燃料加工建屋の構造図 遮蔽蓋(燃料加工建屋)

令和4年10月20日 R3

## 別紙8

### 工事工程表の記載方針

## 目 次

1. 概要 ..... 1
2. 記載方針 ..... 1

## 1. 概要

本資料は、再処理施設及び MOX 燃料加工施設の設工認申請書のうち、工事工程表の作成方針について示すものである。

工事工程表は、現地工事の期間と工事の方法で示す工事の工程ごとに使用前事業者検査及び使用前確認が可能な時期を記載することすることを目的とする。

## 2. 記載方針

- 工事工程表は、現地工事の期間と工事の方法で示す工事の工程ごとに使用前事業者検査及び使用前確認が可能な時期を記載する。
- 現地工事の期間としては系統ごとに記載することとし、使用前事業者検査及び使用前確認が可能な時期としては現地以外において使用前事業者検査及び使用前確認を実施する場合も含むものとする。
- 再処理施設及び MOX 燃料加工施設の工事工程表は、分割申請であるため、第 1 表に全体計画、第 2 表に施設区分毎の工事の工程で構成する。
- 第 1 表の全体計画には、1 項新規申請、1 項変更申請及び 2 項変更申請毎の分割申請の計画、ガラス溶融炉の検査時期、工事完了時期、使用前事業者検査の開始時期、終了時期及びしゅん工時期を記載する。
- 第 2 表の施設区分毎の工事の工程には、施設区分毎に工事の方法にある検査の時期を記載する。
- 再処理施設及び MOX 燃料加工施設の工事工程表の発電炉との比較表を表 1 に示す。

以 上

表1 工事工程表の記載方針と発電炉との比較【再処理施設】(1/2)

濃縮施設 (※発電炉の比較対象がないため)	再処理施設	備考																	
	<p>四 変更に係る工事工程表 今回の工事の工程のうち、全体計画の工事工程表を第1表、施設区分毎の工事工程表を第2表に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 工事工程表 (全体計画)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">2020年度</th> <th>2021年度</th> <th colspan="2">2022年度</th> </tr> <tr> <th>年度</th> <th>下期</th> <th>年度</th> <th>上期</th> <th>2022年度下期以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主要工程</td> <td></td> <td>第1回申請 ▽*2  使用前事業者検査開始 ☆</td> <td></td> <td></td> <td>第2回申請 ▽*2 ▽*3 ▽*2, 4 ▽*2, 5  ガラス溶融炉の検査*1  しゅん工*6 △</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：検査の条件が整った段階で実施する。 *2：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第四十五条第2項に基づく申請。 *3：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第四十五条第1項に基づく申請。 *4：平成24年4月4日付け平成23-12-06原第4号にて認可を受けた設工認申請書(別設工認(第2ユーティリティ建屋に係る施設))。 *5：平成19年12月27日付け平成19-10-31原第1号にて認可を受けた設工認申請書(別設工認(海洋放出管切り離し工事))。 *6：未定。</p>	項目	2020年度		2021年度	2022年度		年度	下期	年度	上期	2022年度下期以降	主要工程		第1回申請 ▽*2  使用前事業者検査開始 ☆			第2回申請 ▽*2 ▽*3 ▽*2, 4 ▽*2, 5  ガラス溶融炉の検査*1  しゅん工*6 △	<p>分割申請であるため、しゅん工までの申請計画、ガラス溶融炉の検査時期、工事完了時期、使用前事業者検査の開始時期及び終了時期を記載。</p> <p>なお、しゅん工時期は未定であるため、「工事完了」、「使用前事業者検査終了」、「しゅん工」に未定である旨の注記を記載。</p>
項目	2020年度		2021年度	2022年度															
	年度	下期	年度	上期	2022年度下期以降														
主要工程		第1回申請 ▽*2  使用前事業者検査開始 ☆			第2回申請 ▽*2 ▽*3 ▽*2, 4 ▽*2, 5  ガラス溶融炉の検査*1  しゅん工*6 △														

表1 工事工程表の記載方針と発電炉との比較【再処理施設】(2/2)

発電炉		再処理施設		備考																																																																																																																																																																		
<p>第1表 工事工程表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">年月</th> <th colspan="5">2020年</th> <th colspan="3">2021年</th> </tr> <tr> <th>8月</th> <th>9月</th> <th>10月</th> <th>11月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉本体</td> <td>現地工事期間</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 工事の計画に係る全ての 工事が完了した時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">核燃料物質 の取扱施設 及び貯蔵施設</td> <td>現地工事期間</td> <td colspan="5" style="background-color: #ccccff;"></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時</td> <td>◇※</td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却 系統施設</td> <td>現地工事期間</td> <td colspan="5" style="background-color: #ccccff;"></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時</td> <td>◇※</td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※検査時期は、工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。</p>		項目	年月	2020年					2021年			8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	原子炉本体	現地工事期間									検査可能時期 工事の計画に係る全ての 工事が完了した時								◇※	核燃料物質 の取扱施設 及び貯蔵施設	現地工事期間									検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時	◇※				◇※			検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時						◇※		原子炉冷却 系統施設	現地工事期間									検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時	◇※				◇※			検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時						◇※										◇※	<p>第2表 工事工程表 (施設区分毎)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">2022年度</th> <th rowspan="2">2021年度</th> <th rowspan="2">2020年度</th> </tr> <tr> <th>下期</th> <th>上期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2022年度 下期以降</td> <td rowspan="3">その他再処理設備の 附属施設のうち 冷却水設備</td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2022年度 上期</td> <td rowspan="3">その他再処理設備の 附属施設のうち 火災防護設備</td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2021年度</td> <td rowspan="3">その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備</td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2020年度 下期</td> <td rowspan="3">その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備</td> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> <b>■</b> : 現地工事期間  <b>■</b> : 構造、強度及び漏えいに係る検査をすることができるようになった時  <b>◇</b> : 機能及び性能に係る検査をすることができる状態になった時  <b>☆</b> : 基本設計方針検査をすることができる状態になった時  <b>★</b> : 品質マネジメントシステムに係る検査ができる状態になった時          注記：検査時期は、工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。       </p>		年度	項目	2022年度		2021年度	2020年度	下期	上期	2022年度 下期以降	その他再処理設備の 附属施設のうち 冷却水設備					◇				☆				2022年度 上期	その他再処理設備の 附属施設のうち 火災防護設備					◇				☆				2021年度	その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備					◇				☆				2020年度 下期	その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備					◇				☆				<p>施設区分毎に工事の方法に ある検査の時期を記載。</p>
項目	年月			2020年					2021年																																																																																																																																																													
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月																																																																																																																																																													
原子炉本体	現地工事期間																																																																																																																																																																					
	検査可能時期 工事の計画に係る全ての 工事が完了した時								◇※																																																																																																																																																													
核燃料物質 の取扱施設 及び貯蔵施設	現地工事期間																																																																																																																																																																					
	検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時	◇※				◇※																																																																																																																																																																
	検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時						◇※																																																																																																																																																															
原子炉冷却 系統施設	現地工事期間																																																																																																																																																																					
	検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係 る試験をすることができる 状態になった時	◇※				◇※																																																																																																																																																																
	検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を 挿入することができる状 態になった時						◇※																																																																																																																																																															
								◇※																																																																																																																																																														
年度	項目	2022年度		2021年度	2020年度																																																																																																																																																																	
		下期	上期																																																																																																																																																																			
2022年度 下期以降	その他再処理設備の 附属施設のうち 冷却水設備																																																																																																																																																																					
		◇																																																																																																																																																																				
		☆																																																																																																																																																																				
2022年度 上期	その他再処理設備の 附属施設のうち 火災防護設備																																																																																																																																																																					
		◇																																																																																																																																																																				
		☆																																																																																																																																																																				
2021年度	その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備																																																																																																																																																																					
		◇																																																																																																																																																																				
		☆																																																																																																																																																																				
2020年度 下期	その他再処理設備の 附属施設のうち 竜巻防護対策設備																																																																																																																																																																					
		◇																																																																																																																																																																				
		☆																																																																																																																																																																				

表1 工事工程表の記載方針と発電炉との比較【MOX燃料加工施設】(1/2)

濃縮施設 (※発電炉の比較対象がないため)		MOX燃料加工施設								備考	
<p>四 変更に係る工事工程表</p> <p>今回の工事の工程のうち、全体計画の工事工程表を第1表、施設区分毎の工事工程表を第2表に示す。</p>		<p>第1表 工事工程表 (全体計画)</p>								<p>分割申請であるため、しゅん工までの申請計画及び使用前事業者検査の開始時期及び終了時期を記載。</p>	
		<p>年度</p> <p>項目</p>	2020年度 下期	2020年度 上期	2021年度 下期	2021年度 上期	2022年度 下期	2022年度 上期	2023年度 下期		2023年度 上期
<p>主要工程</p>		<p>(1)項新規*1)</p> <p>(2)項変更*2)</p> <p>第1回申請 ▽</p> <p>使用前事業者検査開始 ☆</p>					<p>第2回申請 ▽</p> <p>第3回申請 ▽</p> <p>第4回申請 ▽</p>	<p>第2回申請 ▽</p> <p>第3回申請 ▽</p> <p>第4回申請 ▽</p>			<p>使用前事業者検査終了 ☆</p> <p>しゅん工 △</p>
<p>注記 *1:核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第十六条の二第1項に基づく申請。 *2:核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第十六条の二第2項に基づく申請。</p>											



表1 工事工程表の記載方針と発電炉との比較【MOX燃料加工施設】(2/2)

発電炉		MOX燃料加工施設		備考																																																																																																																																																																																																	
第1表 工事工程表		第2表 工事工程表(施設区分毎)		施設区分毎に工事の方法にある検査の時期を記載。																																																																																																																																																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">年月</th> <th colspan="5">2020年</th> <th colspan="3">2021年</th> </tr> <tr> <th>8月</th> <th>9月</th> <th>10月</th> <th>11月</th> <th>12月</th> <th>1月</th> <th>2月</th> <th>3月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉本体</td> <td>現地工事期間</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td> <td>現地工事期間</td> <td colspan="5" style="background-color: #ccccff;"></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td>◇※</td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却系統施設</td> <td>現地工事期間</td> <td colspan="5" style="background-color: #ccccff;"></td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時</td> <td>◇※</td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※検査時期は、工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。</p>		項目	年月		2020年					2021年			8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	原子炉本体	現地工事期間									検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	現地工事期間									検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※				検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※			原子炉冷却系統施設	現地工事期間									検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※				検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※				検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時							◇※	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">年度</th> <th>2020年度</th> <th colspan="2">2021年度</th> <th colspan="2">2022年度</th> <th colspan="2">2023年度</th> <th>2024年度</th> </tr> <tr> <th>下期</th> <th>上期</th> <th>下期</th> <th>上期</th> <th>下期</th> <th>上期</th> <th>下期</th> <th>上期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">成形施設</td> <td>■</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">-----■</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇</td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>★</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">その他の加工施設のうち 火災防護設備</td> <td>■</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">-----■</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇</td> </tr> <tr> <td>☆</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>☆</td> </tr> <tr> <td>★</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>★</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：現地工事期間          ■：構造、強度及び漏えいに係る検査をすることができるようになった時          ◇：機能及び性能に係る検査をすることができる状態になった時          ☆：基本設計方針検査をすることができる状態になった時          ★：品質マネジメントシステムに係る検査ができる状態になった時          注記：検査時期は、工事の計画の進捗により変更となる可能性がある。</p>		項目	年度	2020年度	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	成形施設	■	-----■								◇								◇	☆								☆	★								★	その他の加工施設のうち 火災防護設備	■	-----■								◇								◇	☆								☆	★							
項目	年月			2020年					2021年																																																																																																																																																																																												
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月																																																																																																																																																																																												
原子炉本体	現地工事期間																																																																																																																																																																																																				
	検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時								◇※																																																																																																																																																																																												
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	現地工事期間																																																																																																																																																																																																				
	検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※																																																																																																																																																																																															
	検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※																																																																																																																																																																																														
原子炉冷却系統施設	現地工事期間																																																																																																																																																																																																				
	検査可能時期 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	◇※				◇※																																																																																																																																																																																															
	検査可能時期 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時						◇※																																																																																																																																																																																														
	検査可能時期 工事の計画に係る全ての工事が完了した時							◇※																																																																																																																																																																																													
項目	年度	2020年度	2021年度		2022年度		2023年度		2024年度																																																																																																																																																																																												
		下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期																																																																																																																																																																																												
成形施設	■	-----■																																																																																																																																																																																																			
	◇								◇																																																																																																																																																																																												
	☆								☆																																																																																																																																																																																												
	★								★																																																																																																																																																																																												
その他の加工施設のうち 火災防護設備	■	-----■																																																																																																																																																																																																			
	◇								◇																																																																																																																																																																																												
	☆								☆																																																																																																																																																																																												
	★								★																																																																																																																																																																																												

令和4年11月8日 R2

## 別紙9

工事の方法の記載方針

## 目 次

1. 概要	1
2. 記載方針	1
3. 工事の方法（再処理施設）	2
4. 工事の方法（MOX 燃料加工施設）	13

## 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設工認申請書のうち、工事の方法の作成方針について示すものである。

工事の方法は、技術基準規則の規定により施設しなければならない機器等が、期待される機能を確実に発揮することを示すため、当該工事の手順並びに使用前事業者検査の項目及び方法を記載するとともに、工事中の従事者及び公衆に対する放射線管理や他の設備に対する悪影響防止等の観点から特に留意すべき事項を記載することを目的とする。

## 2. 記載方針

- 工事の方法は、再処理施設及び加工施設の設置又は変更の工事における工事の方法として、事業変更許可を受けた事項及び再処理施設については「再処理施設の技術基準に関する規則」、MOX燃料加工施設については「加工施設の技術基準に関する規則」の要求事項に適合するための設計(基本設計方針及び仕様表等)に従い実施する工事の手順と、それら設計や工事の手順に従い工事が行われたことを確認する使用前事業者検査の方法について示す。
- これらの工事の手順及び使用前事業者検査の方法は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に定めたプロセス等に基づいたものとする。
- 変更前後表の形式で記載することとする。

以 上

3. 工事の方法（再処理施設）

変 更 前	変 更 後
<p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の方法として、事業指定（変更許可）を受けた事項及び「再処理施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準」という。）の要求事項に適合するための設計（基本設計方針及び仕様表等）に従い実施する工事の手順と、それら設計や工事の手順に従い工事が行われたことを確認する使用前事業者検査の方法を以下に示す。</p> <p>これらの工事の手順及び使用前事業者検査の方法は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に定めたプロセス等に基づいたものとする。</p> <p>1. 工事の手順</p> <p>1.1 工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事における工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め第1.1-1図に示す。</p> <p>再処理施設に設置する腐食を考慮する容器等については、試験運転で使用を開始していることを踏まえ、保守管理として板厚の余寿命評価を行うとともに、運転期間中に最小厚さを下回ることがないように適切な時期に補修・取替えを実施する。</p> <p>設置から長期間経過している既存の再処理施設については、当該再処理施設の健全性を評価する（以下「設備の健全性評価」という。）。</p> <p>1.2 容器等の主要な溶接部に係る工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め第1.2-1図に示す。</p> <p>2. 使用前事業者検査の方法</p> <p>構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法、機能及び性能を確認するために十分な方法、その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）に従って行われたものであることを確認するために十分な方法により、使用前事業者検査を第1.1-1図及び第1.2-1図のフローに基づき実施する。使用前事業者検査は「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、抽出されたものの検査を実施する。</p> <p>また、使用前事業者検査は、検査の時期、対象、方法、検査体制に加えて、検査の内容と重要度に応じて立会、抜取立会、記録確認のいずれかとすることを要領書等で定め実施する。</p> <p>なお、設備の健全性評価結果等により設備の状態を把握した上で、実検査、記録確認検査又は代替検査から検査方法を選定して要領書等に定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認する検査</li> <li>・記録確認検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認した検査等の記録を確認する検査</li> <li>・代替検査：実検査及び記録確認検査が実施できない場合に、記録、評価等を組み合わせて判定基準を満足していることを確認する検査</li> </ul> <p>2.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>2.1.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p>	<p>変更なし</p>

変更前				変更後					
構造、強度及び漏えいに係る検査ができるようになったとき、第2.1.1-1表に示す検査を実施する。				変更なし					
第2.1.1-1表 構造、強度及び漏えいに係る検査 *1				第2.1.1-1表 構造、強度及び漏えいに係る検査 *1					
検査項目	検査概要 *2			判定基準	検査項目	検査概要 *2			判定基準
「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、当該工事における構造、強度及び漏えいに係る確認事項として次に掲げる項目の中から抽出されたもの。 〈共通〉 ・材料検査 ・状態確認検査 〈建物・構築物〉 ・基盤検査 ・構造検査 ・強度検査 ・外観検査 〈機器等〉 ・寸法検査 ・耐圧・漏えい検査 ・据付・外観検査	共通	材料検査	使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	共通	材料検査	使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		状態確認検査	評価条件、手順等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		状態確認検査	評価条件、手順等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
	建物・構築物	基盤検査	基盤の高さ、岩質、強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	建物・構築物	基盤検査	基盤の高さ、岩質、強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		構造検査	主要寸法、据付状態等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		構造検査	主要寸法、据付状態等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		強度検査	コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。		強度検査	コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。	
		外観検査	有害な欠陥がないことを確認する。	健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。		外観検査	有害な欠陥がないことを確認する。	健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	
	機器等	寸法検査	主要寸法が設工認のとおりであることを確認する。腐食減肉を想定している機器・配管の板厚については、現状の板厚の推定等により設工認のとおり（最小厚さ以上）であることを確認する。また、初回の定期事業者検査までの期間以上板厚が確保できることを余寿命評価の結果により確認する。	設工認のとおりであること。	機器等	寸法検査	主要寸法が設工認のとおりであることを確認する。腐食減肉を想定している機器・配管の板厚については、現状の板厚の推定等により設工認のとおり（最小厚さ以上）であることを確認する。また、初回の定期事業者検査までの期間以上板厚が確保できることを余寿命評価の結果により確認する。	設工認のとおりであること。	
		耐圧・漏えい検査 *3	設工認に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。耐圧検査終了後、設工認に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。維持段階の機器・配管については、技術基準の規定に基づく運転圧による漏えい確認等により異常のないことを確認する。	設工認のとおりであること。		耐圧・漏えい検査 *3	設工認に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。耐圧検査終了後、設工認に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。維持段階の機器・配管については、技術基準の規定に基づく運転圧による漏えい確認等により異常のないことを確認する。	設工認のとおりであること。	
		据付・外観検査	組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであり、有害な欠陥がないことを確認する。	設工認のとおりであること。  健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。		据付・外観検査	組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであり、有害な欠陥がないことを確認する。	設工認のとおりであること。  健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。	
	注記 *1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な事項を含む。 *2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性を評価した上で検査要領書に定める。				注記 *1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な事項を含む。 *2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性を評価した上で検査要領書に定める。				

変 更 前	変 更 後
<p>2.1.2 容器等の主要な溶接部に係る検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査は、技術基準第 17 条第 1 項第 3 号及び第 37 条第 1 項第 2 号並びに再処理施設の技術基準に関する規則の解釈（以下「技術基準解釈」という。）に適合するよう、以下の(1)及び(2)の工程ごとに検査を実施する。</p> <p>(1) あらかじめ確認する事項</p> <p>次の①及び②については、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に、技術基準解釈別記 別紙-2 溶接施工法認証標準及び別紙-3 溶接士技能認証標準に従い、第 2.1.2-1 表、第 2.1.2-2 表に示す検査を行う。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <p>なお、①又は②について、既に、以下のいずれかにより適合性が確認されているものは、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に第 2.1.2-1 表、第 2.1.2-2 表に示す検査は要さないものとする。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>以下のいずれかに該当する溶接施工法。ただし、再処理第 1 種機器及び腐食環境の厳しい第 2 種機器の接液側の溶接施工法においては、技術基準解釈 別記 別紙-2 添付-2 溶接施工法における腐食試験要領に定める腐食試験に合格していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再処理施設の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）に基づき認可を受けた溶接施工法。</li> <li>前述と同等の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）における他の施設にて、認可を受けたもの、溶接安全管理検査、使用前事業者検査等で溶接施工法の確認を受けたもの又は客観性を有する方法により確認試験が行われ判定基準に適合しているもの。ここで、他の施設とは、加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、特定第一種廃棄物埋設施設、特定廃棄物管理施設をいう。</li> </ul> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準によって認定されたものと同等と認められるものとして溶接士技能の確認を受けた溶接士、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3. 第 3 部溶接士技能標準(3)により溶接士技能認証標準と同様と認められた溶接士が溶接を行う場合。ただし、再処理第 1 種機器及び腐食環境が厳しい再処理第 2 種機器の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3 で定める腐食試験に合格していること。また、再処理第 1 種機器の接液側の溶接を行う溶接士は、技術基準解釈 別記 別紙-3 で定める継手の仕上がり状態及び非破壊試験に</li> </ul>	<p>*3：可搬型重大事故等対処設備の完成品は、第 2.1.1-1 表によらず運転性能試験や目視等による有害な欠陥がないことの確認とすることもできる。</p> <p>変更なし</p>

変 更 前	変 更 後																								
<p>合格していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準解釈 別記 別紙-3 溶接士技能認証標準に適合する溶接士が、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3. (4) 溶接士技能認証標準に適合する溶接士の有効期間内に溶接を行う場合。</li> </ul> <p style="text-align: center;">第 2.1.2-1 表 あらかじめ確認すべき事項 (溶接施工法)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">検査項目</th> <th style="text-align: center;">検査方法及び判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶接施工法の内容 確認</td> <td>計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>材料確認</td> <td>試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>開先確認</td> <td>試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接作業中確認</td> <td>溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおりを実施されることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>外観確認</td> <td>試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接後熱処理確認</td> <td>溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>浸透探傷試験確認</td> <td>技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。</td> </tr> <tr> <td>機械試験確認</td> <td>溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>断面検査確認</td> <td>管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。</td> </tr> <tr> <td>腐食試験確認</td> <td>再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>(判定) *</td> <td>以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 * : ( ) は検査項目ではない。</p>	検査項目	検査方法及び判定基準	溶接施工法の内容 確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。	材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。	溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおりを実施されることを確認する。	外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。	溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。	浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。	機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。	断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。	(判定) *	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。	<p>変更なし</p>
検査項目	検査方法及び判定基準																								
溶接施工法の内容 確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。																								
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。																								
開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。																								
溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査 (溶接) 計画書のとおりを実施されることを確認する。																								
外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。																								
溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。																								
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。																								
機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。																								
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。																								
腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい第2種機器の接液側に使用する溶接施工法に対し、腐食試験を実施し、耐食性を確認する。																								
(判定) *	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。																								



変 更 前		変 更 後
第 2.1.2-2 表 あらかじめ確認すべき事項 (溶接士)		変更なし
検査項目	検査方法及び判定基準	
溶接士の試験内容の確認	検査を受けようとする溶接士の氏名, 溶接訓練歴等, 及びその者が行う溶接施工法の範囲を確認する。	
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	
開先確認	試験をする上で, 健全な溶接が施工できることを確認する。	
溶接作業中確認	溶接士及びその溶接士が行う溶接作業が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおりであり, 溶接条件が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおり実施されることを確認する。	
外観確認	目視により外観が良好であることを確認する。	
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い, 表面に開口した欠陥の有無を確認する。	
放射線透過試験確認	再処理第1種容器及び管の接液側の溶接を行う者の技能確認に対し, 技術基準に適合した試験の方法により放射線透過試験を行い, 溶接部の欠陥の有無を確認する。	
機械試験確認	曲げ試験を行い, 欠陥の有無を確認する。	
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について, 技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	
腐食試験確認	再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の溶接を行う者の技能確認に対し, 技術基準に適合した方法により腐食試験を実施し, 耐食性を確認する。	
(判定) *	以上の全ての工程において, 技術基準に適合していることが確認された場合, 当該溶接士は技術基準に適合する技能を持った者とする。	
<p>注記 * : ( ) は検査項目ではない</p> <p>(2) 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項  再処理施設のうち技術基準第 17 条第 1 項第 3 号及び第 37 条第 1 項第 2 号の容器等の主要な溶接部について, 第 2.1.2-3 表に示す検査を行う。</p>		

変更前		変更後
第2.1.2-3表 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項		変更なし
検査項目	検査方法及び判定基準	
適用する溶接施工法, 溶接士の確認	適用する溶接施工法, 溶接士について, 第2.1.2-1表及び第2.1.2-2表に示す適合確認がなされていることを確認する。	
材料検査	溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。	
開先検査	開先形状, 開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。	
溶接作業検査 (含む, 溶接材料の腐食試験)	あらかじめの確認において, 技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。 再処理第1種機器及び腐食環境の厳しい再処理第2種機器の接液部に用いる溶接材料に対し, 腐食試験を実施し, 耐食性を確認する。	
熱処理検査	溶接後熱処理の方法, 熱処理設備の種類及び容量が, 技術基準に適合するものであること, また, あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。	
非破壊検査	溶接部について非破壊試験を行い, その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。	
機械検査	溶接部について機械試験を行い, 当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。	
耐圧検査	規定圧力で耐圧試験を行い, これに耐え, かつ, 漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は, 可能な限り高い圧力で試験を実施し, 耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状, 外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。	
漏えい検査	再処理第1種容器及びライニング型貯槽の溶接部に対し, 規定の漏えい試験を行い, 技術基準に適合するものであることを確認する。ただし, ライニング型貯槽にあつては, 構造上漏えい試験を行うことが, 著しく困難である場合は, 浸透探傷試験を実施する。	
(適合確認) *	以上の全ての工程において, 技術基準に適合していることが確認された場合, 当該溶接部は技術基準に適合するものとする。	
注記 * : ( ) は検査項目ではない		

変 更 前	変 更 後												
<p>2.2 機能及び性能に係る検査</p> <p>機能及び性能を確認するため、第2.2-1表に示す検査を行う。</p> <p>なお、核燃料物質等を用いる試験であるガラス溶融炉の検査及び気体、液体廃棄物放出放射線検査は、高レベル廃液ガラス固化建屋内設備、並びにガラス溶融炉の運転及び検査に必要な設備の検査が終了した後に実施する。</p> <p style="text-align: center;">第2.2-1表 機能及び性能に係る検査 *1</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">検査項目</th> <th style="text-align: center;">検査概要 *2</th> <th style="text-align: center;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能及び性能に係る検査</td> <td>再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。</td> <td>設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：基本設計方針のうち「機能及び性能に係る検査」で確認可能な事項を含む。 *2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性の評価を実施した上で検査要領書に定める。</p> <p>2.3 基本設計方針検査</p> <p>基本設計方針のうち「構造、強度及び漏えいに係る検査」及び「機能及び性能に係る検査」では確認できない事項について、第2.3-1表に示す検査を実施する。</p> <p style="text-align: center;">第2.3-1表 基本設計方針検査</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">検査項目</th> <th style="text-align: center;">検査方法</th> <th style="text-align: center;">判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本設計方針検査</td> <td>基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。</td> <td>「基本設計方針」のとおりであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.4 品質マネジメントシステムに係る検査</p> <p>実施した工事が、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセス、「1. 工事の手順」並びに「2. 使用前事業者検査の方法」のとおり行われていることの実施状況を確認するとともに、使用前事業者検査で記録確認の対象となる工事の段階で作成される製造メーカー等の記録の信頼性を確認するため、第2.4-1表に示す検査を実施する。</p>	検査項目	検査概要 *2	判定基準	機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。	検査項目	検査方法	判定基準	基本設計方針検査	基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。	<p>変更なし</p>
検査項目	検査概要 *2	判定基準											
機能及び性能に係る検査	再処理施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。											
検査項目	検査方法	判定基準											
基本設計方針検査	基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。											

変更前			変更後
第2.4-1表 品質マネジメントシステムに係る検査			変更なし
検査項目	検査方法	判定基準	
品質マネジメントシステムに係る検査	工事が設工認の「工事の方法」及び「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に示すプロセスのとおり実施していることを品質記録や聞取り等により確認する。この確認には、検査における記録の信頼性確認として、基となる記録採取の管理方法の確認やその管理方法の遵守状況の確認を含む。	設工認で示す「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」及び「工事の方法」のとおり工事管理が行われていること。	2022年7月28日の補正より、工事上の留意事項で準拠する文書を明確にするため、濃縮施設の工事の方法を参考に追記した。
<p>3. 工事上の留意事項</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事の実施に当たっては、本設工認申請書（基本設計方針等）<sup>事業</sup>変更許可申請書、保安規定及び労働安全衛生法等を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。</p> <p>a. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、周辺資機材、他の原子力施設及び環境条件からの悪影響や劣化等を受けないよう、隔離、作業環境維持、異物侵入防止対策等の必要な措置を講じる。</p> <p>b. 工事に当たっては、既設の機器等へ悪影響を与えないよう、現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、作業に潜在する危険性又は有害性や工所用資機材から想定される影響を確認するとともに、隔離、火災防護、溢水防護、異物侵入防止対策、作業管理等の必要な措置を講じる。</p> <p>c. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、必要に応じて、供用後の施設管理のための重要なデータを採取する。</p> <p>d. 再処理施設の状況に応じて、検査・試験、試運転等の各段階における工程を管理する。</p> <p>e. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、供用開始後に必要な機能性能を発揮できるよう製造から供用開始までの間、維持する。</p> <p>f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。</p> <p>g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。</p> <p>h. 修理の方法は、基本的に「第1.1-1図 工事の手順と使用前事業者検査のフロー」の手順により行うこととし、機器等の全部又は一部について、撤去、切断、切削又は取外しを行い、据付、溶接又は取付け若しくは同等の方法により、同等仕様又は性能・強度が改善されたものに取替えを行う等、機器等の機能維持又は回復を行う。また、機器等の一部撤去、一部撤去の既設端部について閉止板の取付け、蒸気発生器、熱交換器又は冷却器の伝熱管への閉止栓取付け若しくは同等の方法により適切な処</p>			<p>3. 工事上の留意事項</p> <p>再処理施設の設置又は変更の工事の実施に当たっては、本設工認申請書（基本設計方針等）、事業変更許可申請書、保安規定及び労働安全衛生法等を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。</p> <p>a. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、周辺資機材、他の原子力施設及び環境条件からの悪影響や劣化等を受けないよう、隔離、作業環境維持、異物侵入防止対策等の必要な措置を講じる。</p> <p>b. 工事に当たっては、既設の機器等へ悪影響を与えないよう、現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、作業に潜在する危険性又は有害性や工所用資機材から想定される影響を確認するとともに、隔離、火災防護、溢水防護、異物侵入防止対策、作業管理等の必要な措置を講じる。</p> <p>c. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、必要に応じて、供用後の施設管理のための重要なデータを採取する。</p> <p>d. 再処理施設の状況に応じて、検査・試験、試運転等の各段階における工程を管理する。</p> <p>e. 設置又は変更の工事を行う再処理施設の機器等について、供用開始後に必要な機能性能を発揮できるよう製造から供用開始までの間、維持する。</p> <p>f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。</p> <p>g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。</p> <p>h. 修理の方法は、基本的に「第1.1-1図 工事の手順と使用前事業者検査のフロー」の手順により行うこととし、機器等の全部又は一部について、撤去、切断、切削又は取外しを行い、据付、溶接又は取付け若しくは同等の方法により、同等仕様又は性能・強度が改善されたものに取替えを行う等、機器等の機能維持又は回復を行う。また、機器等の一部撤去、一部撤去の既設端部について閉止板の取付け、蒸気発生器、熱交換器又は冷却器の伝熱管への閉止栓取付け若しくは同等の方法により適切な処</p>

変 更 前	変 更 後
<p>置を実施する。</p> <p>i. 特別な工法を採用する場合の施工方法は、技術基準に適合するよう、安全性及び信頼性について必要に応じ検証等により十分確認された方法により実施する。</p> <p>j. 管理区域内の作業においては、作業手順、装置、汚染管理、連絡体制等を記載した作業管理要領書を作成する。</p> <p>k. 化学物質及び化学物質を含む廃液を取り扱う系統の工事を行う場合、法令に基づく表示、引火性・可燃性物質の使用表示及び化学品の特性・取扱いに関する情報を提供するためのデータシート等により周知を図り、火災・爆発の防止に努めるとともに関係者以外の工事区域への立入を禁止又は制限する措置を講じる。また、作業に応じた適切な保護具を着用する。</p> <p>1. 供用中の施設（核燃料物質等を用いた試験中の施設含む）に対して、安全上重要な施設の安全機能に影響を及ぼすおそれのある工事を実施する場合は、設計基準事故に発展するような工事上のリスクを十分に評価するとともに、施設の運転状態の監視強化、作業により開閉操作を行う弁等の識別表示、運転状態にある系統上の弁等の施錠管理等の必要な措置を行う。</p>	<p>置を実施する。</p> <p>i. 特別な工法を採用する場合の施工方法は、技術基準に適合するよう、安全性及び信頼性について必要に応じ検証等により十分確認された方法により実施する。</p> <p>j. 管理区域内の作業においては、作業手順、装置、汚染管理、連絡体制等を記載した作業管理要領書を作成する。</p> <p>k. 化学物質及び化学物質を含む廃液を取り扱う系統の工事を行う場合、法令に基づく表示、引火性・可燃性物質の使用表示及び化学品の特性・取扱いに関する情報を提供するためのデータシート等により周知を図り、火災・爆発の防止に努めるとともに関係者以外の工事区域への立入を禁止又は制限する措置を講じる。また、作業に応じた適切な保護具を着用する。</p> <p>1. 供用中の施設（核燃料物質等を用いた試験中の施設含む）に対して、安全上重要な施設の安全機能に影響を及ぼすおそれのある工事を実施する場合は、設計基準事故及び重大事故等に発展するような工事上のリスクを十分に評価するとともに、施設の運転状態の監視強化、作業により開閉操作を行う弁等の識別表示、運転状態にある系統上の弁等の施錠管理等の必要な措置を行う。</p>

2022年7月28日の補正より、再処理施設は常時、安全上重要な施設の安全機能を維持する必要がある設備があることを考慮し追記した。

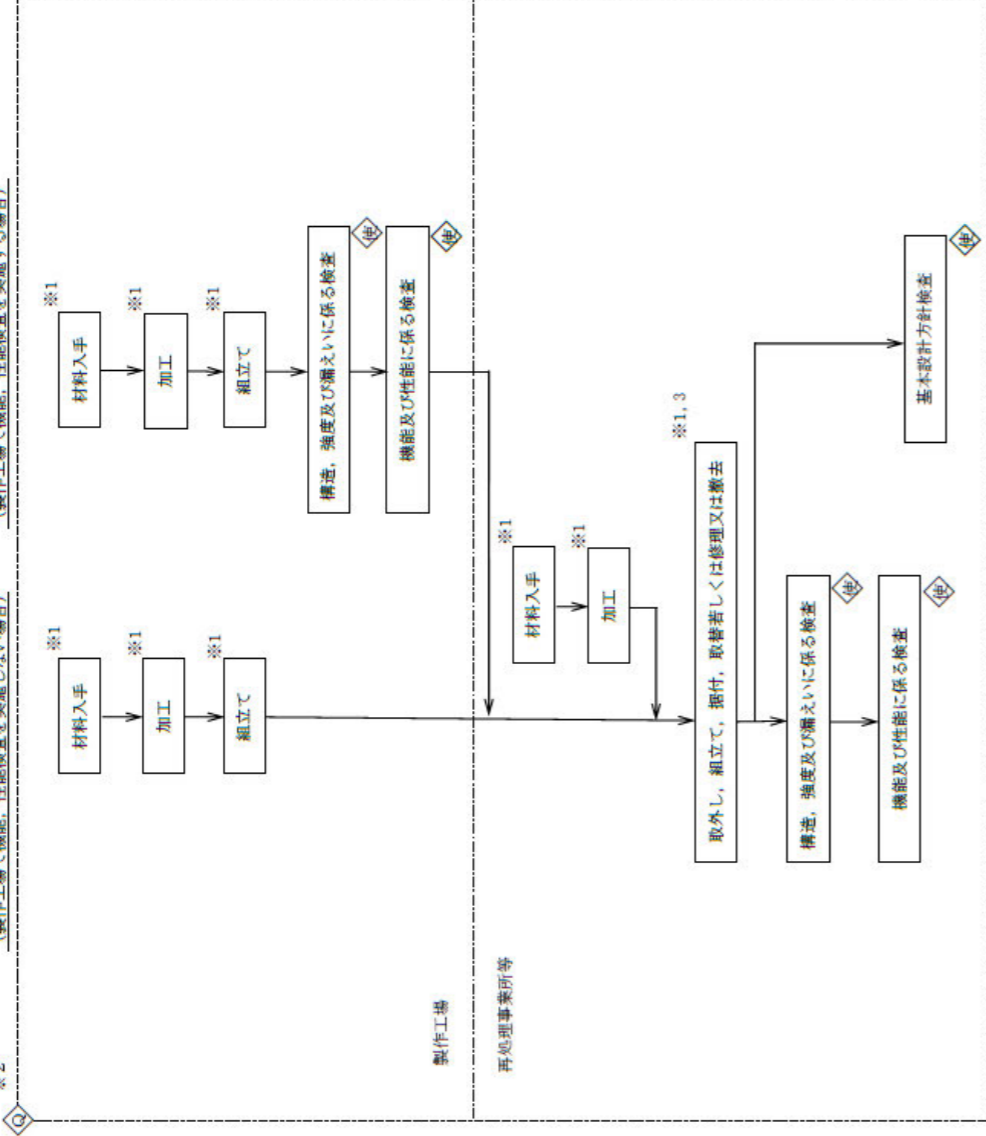
2022年7月28日の補正より、管理区域内で作業を行う際には作業要領及び遵守事項を記載した作業要領書を作成するため、濃縮施設の工事の方法を参考に追記した。

変更前

変更後

再処理施設

※2 (製作工場で機能、性能検査を実施しない場合) (製作工場で機能、性能検査を実施する場合)



- ※1: 材料入手、加工及び組立て等が必要な場合のみ実施する。容器等の主要な溶接部に係る溶接施工は第1.2-1図の工事フローに従い実施する。
- ※2: 品質マネジメントシステムに係る検査は、工事の概工事期間を考慮して適切な時期と頻度で実施する。
- ※3: 取外しは、再処理事業所で機器等を取外して工場で加工等を実施する場合があります。その場合は再処理事業所で機器等を取外した後、製作工場の工事の手順から実施する。
- ※4: 立会、抜取立会、記録確認のいずれかで実施する場合は、重要度に応じて個別の使用前事業者検査要領書で定める。

【凡例】

◇使: 品質マネジメントシステムに係る検査以外の使用前事業者検査の検査項目  
(適切な時期に以下のうち必要な検査を実施)

- a. 構造、強度及び漏えいに関する検査
  - ・材料検査
  - ・寸法検査
  - ・耐圧・漏えい検査
  - ・据付・外觀検査 他
- b. 機能及び性能に関する検査
  - ・機能検査
  - ・性能検査
  - ・状態確認検査
  - ・基本設計方針検査
- c. 基本設計方針検査

◇Q: 品質マネジメントシステムに係る検査

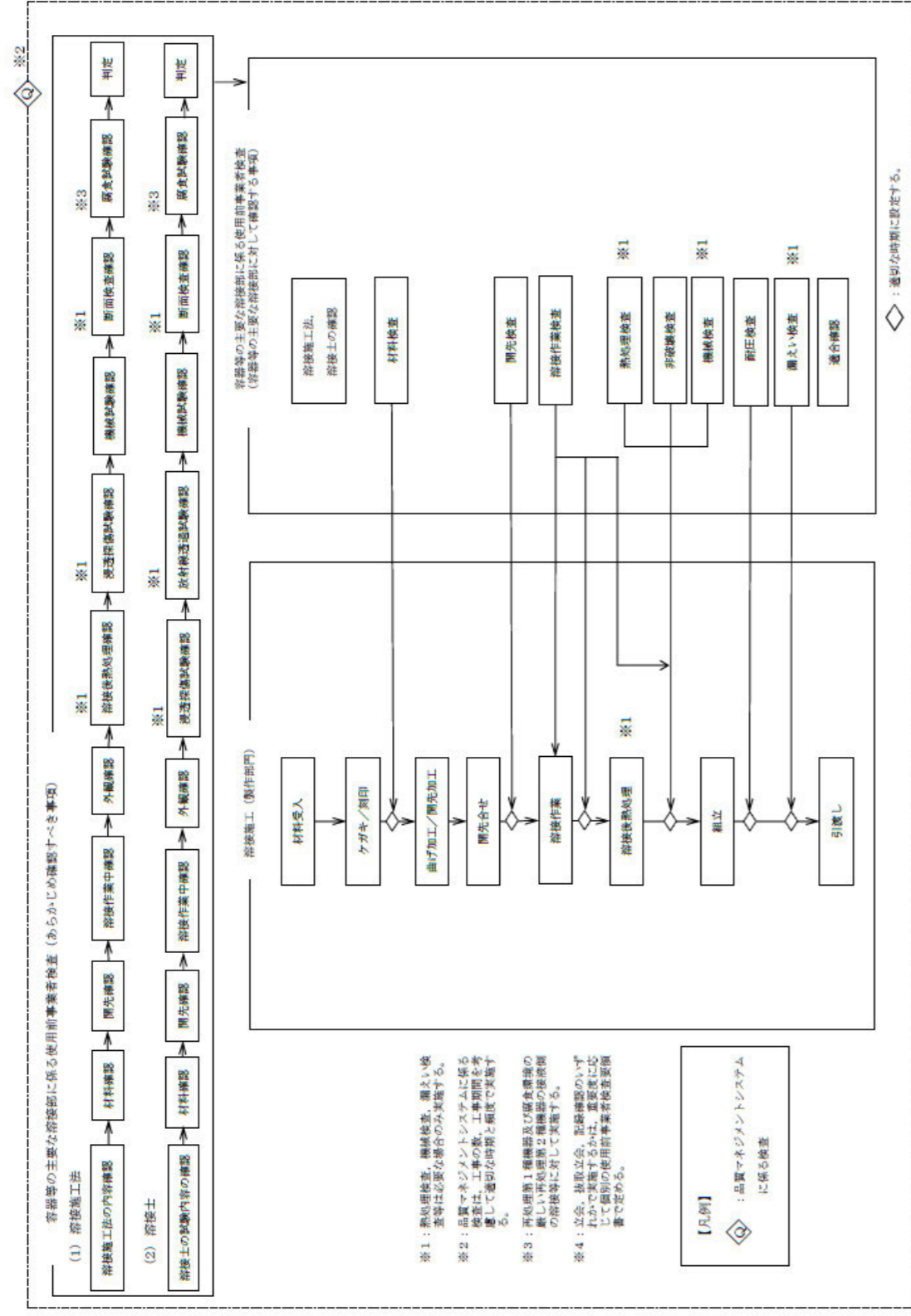
第 1.1-1 図 工事の手順と使用前事業者検査のフロー

変更なし

変更前

変更後

変更なし



第 1.2-1 図 容器等の主要な溶接部に関する工事の手順と使用前事業者検査フロー

4. 工事の方法 (MOX 燃料加工施設)

変 更 前	変 更 後
<p>加工施設の設置又は変更の工事における工事の方法として、事業変更許可を受けた事項及び「加工施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準」という。)の要求事項に適合するための設計(基本設計方針及び仕様表等)に従い実施する工事の手順と、それら設計や工事の手順に従い工事が行われたことを確認する使用前事業者検査の方法を以下に示す。</p> <p>これらの工事の手順及び使用前事業者検査の方法は、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に定めたプロセス等に基づいたものとする。</p> <p>1. 工事の手順</p> <p>1.1 工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>加工施設の設置又は変更の工事における工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め第1.1-1図に示す。</p> <p>なお、設置から長期間経過している既存の加工施設については、当該加工施設の健全性を評価する(以下「設備の健全性評価」という。)</p> <p>1.2 容器等の主要な溶接部に係る工事の手順と使用前事業者検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る工事の手順を使用前事業者検査との関係を含め第1.2-1図に示す。</p> <p>2. 使用前事業者検査の方法</p> <p>構造、強度及び漏えいを確認するために十分な方法、機能及び性能を確認するために十分な方法、その他設置又は変更の工事がその設計及び工事の計画(以下「設工認」という。)に従って行われたものであることを確認するために十分な方法により、使用前事業者検査を第1.1-1図及び第1.2-1図のフローに基づき実施する。使用前事業者検査は「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、抽出されたものの検査を実施する。</p> <p>また、使用前事業者検査は、検査の時期、対象、方法、検査体制に加えて、検査の内容と重要度に応じて立会、抜取立会、記録確認のいずれかとするを要領書等で定め実施する。</p> <p>なお、設備の健全性評価結果等により設備の状態を把握した上で、実検査、記録確認検査又は代替検査から検査方法を選定して要領書等に定める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認する検査</li> <li>・記録確認検査：実測、目視等により判定基準を満足していることを確認した検査等の記録を確認する検査</li> <li>・代替検査：実検査及び記録確認検査が実施できない場合に、記録、評価等を組み合わせて判定基準を満足していることを確認する検査</li> </ul> <p>2.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p> <p>2.1.1 構造、強度及び漏えいに係る検査</p>	<p>変更なし</p>



変更前				変更後			
構造、強度及び漏えいに係る検査ができるようになったとき、第2.1.1-1表に示す検査を実施する。				変更なし			
第2.1.1-1表 構造、強度及び漏えいに係る検査*1							
検査項目	検査概要*2			判定基準			
「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセスにより、当該工事における構造、強度及び漏えいに係る確認事項として次に掲げる項目の中から抽出されたもの。  〈共通〉 ・材料検査 ・状態確認検査  〈建物・構築物〉 ・基盤検査 ・構造検査 ・強度検査 ・外観検査  〈機器等〉 ・寸法検査 ・耐圧・漏えい検査 ・据付・外観検査	共通	材料検査	使用されている材料の化学成分、機械的強度等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
		状態確認検査	評価条件、手順等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
	建物・構築物	基盤検査	基盤の高さ、岩質、強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
		構造検査	主要寸法、据付状態等が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
		強度検査	コンクリートの強度が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
	機器等	外観検査	有害な欠陥がないことを確認する。	健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。			
		寸法検査	主要寸法が設工認のとおりであることを確認する。	設工認のとおりであること。			
		耐圧・漏えい検査*3	技術基準の規定に基づく検査圧力で所定時間保持し、検査圧力に耐え、異常のないことを確認する。耐圧検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により漏えいの有無を確認する。漏えい検査が構造上困難な部位については、技術基準の規定に基づく非破壊検査等により確認する。	検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと。  著しい漏えいのないこと。			
		据付・外観検査	組立て状態並びに据付け位置及び状態が設工認のとおりであり、有害な欠陥がないことを確認する。	設工認のとおりであること。 健全性に影響を及ぼす有害な欠陥がないこと。			
	注記 *1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な検査を含む。 *2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性の評価を実施した上で検査要領書に定める。 *3：耐圧・漏えい検査の方法について、第2.1.1-1表によらない場合、基本設計方針の共通項目として定めた「材料及び構造」の方針によるものとする。						

変 更 前	変 更 後
<p>2.1.2 容器等の主要な溶接部に係る検査</p> <p>容器等の主要な溶接部に係る使用前事業者検査は、技術基準第15条第1項第3号及び第31条第1項第2号並びに加工施設の技術基準に関する規則の解釈(以下「技術基準解釈」という。)に適合するよう、以下の(1)及び(2)の工程ごとに検査を実施する。</p> <p>(1) あらかじめ確認する事項</p> <p>次の①及び②については、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に、技術基準解釈別記 別紙-2溶接施工法認証標準及び別紙-3溶接士技能認証標準に従い、第2.1.2-1表、第2.1.2-2表に示す検査を行う。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <p>なお、①又は②について、既に、以下のいずれかにより適合性が確認されているものは、容器等の主要な溶接部の溶接をしようとする前に第2.1.2-1表、第2.1.2-2表に示す検査は要さないものとする。</p> <p>① 溶接施工法に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加工施設の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)に基づき認可を受けた溶接施工法。</li> <li>・前述と同等の溶接施工法として、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)における他の施設にて、認可を受けたもの、溶接安全管理検査、使用前事業者検査等で溶接施工法の確認を受けたもの又は客観性を有する方法により確認試験が行われ判定基準に適合しているもの。ここで、他の施設とは、再処理施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、特定第一種廃棄物埋設施設、特定廃棄物管理施設をいう。</li> </ul> <p>② 溶接士の技能に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準解釈 別記 別紙-3溶接士技能認証標準によって認定されたものと同等と認められるものとして溶接士技能の確認を受けた溶接士、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3.第3部溶接士技能標準(3)により溶接士技能認証標準と同様と認められた溶接士が溶接を行う場合。</li> <li>・技術基準解釈 別記 別紙-3溶接士技能認証標準に適合する溶接士が、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈 別記-5 3.(4)溶接士技能認証標準に適合する溶接士の有効期間内に溶接を行う場合。</li> </ul>	<p>変更なし</p>

変 更 前		変 更 後
第2.1.2-1表 あらかじめ確認すべき事項(溶接施工法)		変更なし
検査項目	検査方法及び判定基準	
溶接施工法の内容確認	計画している溶接施工法の内容が、技術基準に適合する方法であることを確認する。	
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	
開先確認	試験をする上で、健全な溶接が施工できることを確認する。	
溶接作業中確認	溶接施工法及び溶接設備等が計画どおりのものであり、溶接条件等が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおり実施されることを確認する。	
外観確認	試験材について、目視により外観が良好であることを確認する。	
溶接後熱処理確認	溶接後熱処理の方法等が技術基準に基づき計画した内容に適合していることを確認する。	
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い、表面における開口した欠陥の有無を確認する。	
機械試験確認	溶接部の強度、延性及び靱性等の機械的性質を確認するため、継手引張試験、曲げ試験及び衝撃試験により溶接部の健全性を確認する。	
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について、技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	
(判定)*	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接施工法は技術基準に適合するものとする。	
注記 *:( )は検査項目ではない。		

変 更 前		変 更 後
第 2.1.2-2 表 あらかじめ確認すべき事項(溶接士)		変更なし
検査項目	検査方法及び判定基準	
溶接士の試験内容の確認	検査を受けようとする溶接士の氏名，溶接訓練歴等，及びその者が行う溶接施工法の範囲を確認する。	
材料確認	試験材の種類及び機械的性質が試験に適したものであることを確認する。	
開先確認	試験をする上で，健全な溶接が施工できることを確認する。	
溶接作業中確認	溶接士及びその溶接士が行う溶接作業が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおりであり，溶接条件が使用前事業者検査(溶接)計画書のとおり実施されることを確認する。	
外観確認	目視により外観が良好であることを確認する。	
浸透探傷試験確認	技術基準に適合した試験の方法により浸透探傷試験を行い，表面に開口した欠陥の有無を確認する。	
機械試験確認	曲げ試験を行い，欠陥の有無を確認する。	
断面検査確認	管と管板の取付け溶接部の断面について，技術基準に適合する方法により目視検査及びのど厚測定により確認する。	
(判定)*	以上の全ての工程において，技術基準に適合していることが確認された場合，当該溶接士は技術基準に適合する技能を持った者とする。	
注記 *：( )は検査項目ではない。		

変 更 前	変 更 後																				
<p>(2) 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項 加工施設のうち技術基準第15条第1項第3号及び第31条第1項第2号の容器等の主要な溶接部について、第2.1.2-3表に示す検査を行う。</p> <p style="text-align: center;">第2.1.2-3表 容器等の主要な溶接部に対して確認する事項</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">検査項目</th> <th style="text-align: center;">検査方法及び判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>適用する溶接施工法、溶接士の確認</td> <td>適用する溶接施工法、溶接士について、第2.1.2-1表及び第2.1.2-2表に示す適合確認がなされていることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>材料検査</td> <td>溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>開先検査</td> <td>開先形状、開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>溶接作業検査</td> <td>あらかじめの確認において、技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。</td> </tr> <tr> <td>熱処理検査</td> <td>溶接後熱処理の方法、熱処理設備の種類及び容量が、技術基準に適合するものであること、また、あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。</td> </tr> <tr> <td>非破壊検査</td> <td>溶接部について非破壊試験を行い、その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>機械検査</td> <td>溶接部について機械試験を行い、当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>耐圧検査*<sup>1</sup></td> <td>規定圧力で耐圧試験を行い、これに耐え、かつ、漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は、可能な限り高い圧力で試験を実施し、耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状、外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。</td> </tr> <tr> <td>(適合確認)*<sup>2</sup></td> <td>以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接部は技術基準に適合するものとする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 耐圧検査の方法について、第2.1.2-3表によらない場合は、基本設計方針の共通項目として定めた「材料及び構造」の方針によるものとする。 *2: ( )は検査項目ではない。</p>	検査項目	検査方法及び判定基準	適用する溶接施工法、溶接士の確認	適用する溶接施工法、溶接士について、第2.1.2-1表及び第2.1.2-2表に示す適合確認がなされていることを確認する。	材料検査	溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。	開先検査	開先形状、開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。	溶接作業検査	あらかじめの確認において、技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。	熱処理検査	溶接後熱処理の方法、熱処理設備の種類及び容量が、技術基準に適合するものであること、また、あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。	非破壊検査	溶接部について非破壊試験を行い、その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。	機械検査	溶接部について機械試験を行い、当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。	耐圧検査* <sup>1</sup>	規定圧力で耐圧試験を行い、これに耐え、かつ、漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は、可能な限り高い圧力で試験を実施し、耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状、外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。	(適合確認)* <sup>2</sup>	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接部は技術基準に適合するものとする。	<p>変更なし</p>
検査項目	検査方法及び判定基準																				
適用する溶接施工法、溶接士の確認	適用する溶接施工法、溶接士について、第2.1.2-1表及び第2.1.2-2表に示す適合確認がなされていることを確認する。																				
材料検査	溶接に使用する材料が技術基準に適合するものであることを確認する。																				
開先検査	開先形状、開先面の清浄及び継手面の食違い等が技術基準に適合するものであることを確認する。																				
溶接作業検査	あらかじめの確認において、技術基準に適合していることが確認された溶接施工法及び溶接士により溶接施工しているかを確認する。																				
熱処理検査	溶接後熱処理の方法、熱処理設備の種類及び容量が、技術基準に適合するものであること、また、あらかじめの確認において技術基準に適合していることを確認した溶接施工法の範囲により実施しているかを確認する。																				
非破壊検査	溶接部について非破壊試験を行い、その試験方法及び結果が技術基準に適合するものであることを確認する。																				
機械検査	溶接部について機械試験を行い、当該溶接部の機械的性質が技術基準に適合するものであることを確認する。																				
耐圧検査* <sup>1</sup>	規定圧力で耐圧試験を行い、これに耐え、かつ、漏えいがないことを確認する。規定圧力で行うことが著しく困難な場合は、可能な限り高い圧力で試験を実施し、耐圧試験の代替として非破壊試験を実施する。 (外観の状況確認) 溶接部の形状、外観及び寸法が技術基準に適合することを確認する。																				
(適合確認)* <sup>2</sup>	以上の全ての工程において、技術基準に適合していることが確認された場合、当該溶接部は技術基準に適合するものとする。																				

変 更 前	変 更 後												
<p>2.2 機能及び性能に係る検査 機能及び性能を確認するため、第2.2-1表に示す検査を行う。</p> <p style="text-align: center;">第2.2-1表 機能及び性能に係る検査*<sup>1</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査概要*<sup>2</sup></th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機能及び性能に係る検査</td> <td>加工施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。</td> <td>設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：基本設計方針のうち適合性確認対象に対して実施可能な検査を含む。 *2：代替検査を実施する場合は、本来の検査目的に対する代替性の評価を実施した上で検査要領書に定める。</p> <p>2.3 基本設計方針検査 基本設計方針のうち「構造、強度及び漏えいに係る検査」及び「機能及び性能に係る検査」では確認できない事項について、第2.3-1表に示す検査を実施する。</p> <p style="text-align: center;">第2.3-1表 基本設計方針検査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>検査方法</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本設計方針検査</td> <td>基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。</td> <td>「基本設計方針」のとおりであること。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.4 品質マネジメントシステムに係る検査 実施した工事が、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に記載したプロセス、「1. 工事の手順」並びに「2. 使用前事業者検査の方法」のとおり行われていることの実施状況を確認するとともに、使用前事業者検査で記録確認の対象となる工事の段階で作成される製造メーカー等の記録の信頼性を確認するため、第2.4-1表に示す検査を実施する。</p>	検査項目	検査概要* <sup>2</sup>	判定基準	機能及び性能に係る検査	加工施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。	検査項目	検査方法	判定基準	基本設計方針検査	基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。	変更なし
検査項目	検査概要* <sup>2</sup>	判定基準											
機能及び性能に係る検査	加工施設の安全性確保の観点から必要な安全設備等の機能及び性能を当該各系統の試運転等により確認する。	設工認のとおりであり、技術基準に適合するものであること。											
検査項目	検査方法	判定基準											
基本設計方針検査	基本設計方針のうち第2.1.1-1表又は第2.2-1表では確認できない事項について、基本設計方針に従い工事が実施されたことを確認する。	「基本設計方針」のとおりであること。											

変 更 前			変 更 後
第2.4-1表 品質マネジメントシステムに係る検査			変更なし
検査項目	検査方法	判定基準	
品質マネジメントシステムに係る検査	工事が設工認の「工事の方法」及び「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に示すプロセスのとおり実施していることを品質記録や聞き取り等により確認する。この確認には、検査における記録の信頼性確認として、基となる記録採取の管理方法の確認やその管理方法の遵守状況の確認を含む。	設工認で示す「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」及び「工事の方法」のとおり工事管理が行われていること。	

変 更 前	変 更 後
<p>3. 工事上の留意事項</p> <p>加工施設の設置又は変更の工事の実施に当たっては、本設工認申請書（基本設計方針等）、事業変更許可申請書、保安規定及び労働安全衛生法等を遵守するとともに、従事者及び公衆の安全確保や既設の機器等への悪影響防止等の観点から、以下に留意し工事を進める。</p> <p>a. 設置又は変更の工事を行う加工施設の機器等について、周辺資機材、他の原子力施設及び環境条件からの悪影響や劣化等を受けないよう、隔離、作業環境維持、異物侵入防止対策等の必要な措置を講じる。</p> <p>b. 工事に当たっては、既設の機器等へ悪影響を与えないよう、現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、作業に潜在する危険性又は有害性や工事用資機材から想定される影響を確認するとともに、隔離、火災防護、溢水防護、異物侵入防止対策、作業管理等の必要な措置を講じる。</p> <p>c. 設置又は変更の工事を行う加工施設の機器等について、必要に応じて、供用後の施設管理のための重要なデータを採取する。</p> <p>d. 加工施設の状況に応じて、検査・試験、試運転等の各段階における工程を管理する。</p> <p>e. 設置又は変更の工事を行う加工施設の機器等について、供用開始後に必要な機能性能を発揮できるよう製造から供用開始までの間、維持する。</p> <p>f. 放射性廃棄物の発生量低減に努めるとともに、その種類に応じて保管及び処理を行う。</p> <p>g. 現場状況、作業環境及び作業条件を把握し、放射線業務従事者に対して防護具の着用や作業時間管理等適切な被ばく低減措置と被ばく線量管理を行う。また、公衆の放射線防護のため、放射性気体及び液体廃棄物の放出管理については、放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度及び放射性液体廃棄物の海洋放出に起因する線量が「線量限度等を定める告示」に定める値を超えないようにするとともに、放出管理目標値を超えないように努める。</p> <p>h. 修理の方法は、基本的に「第1.1-1図 工事の手順と使用前事業者検査のフロー」の手順により行うこととし、機器等の全部又は一部について、撤去、切断、切削又は取外しを行い、据付、溶接又は取付け若しくは同等の方法により、同等仕様又は性能・強度が改善されたものに取替えを行う等、機器等の機能維持又は回復を行う。また、機器等の一部撤去、一部撤去の既設端部について閉止板の取付け、熱交換器又は冷却器の伝熱管への閉止栓取付け若しくは同等の方法により適切な処置を実施する。</p> <p>i. 特別な工法を採用する場合の施工方法は、技術基準に適合するよう、安全性及び信頼性について必要に応じ検証等により十分確認された方法により実施する。</p> <p>j. 管理区域内の作業においては、作業手順、装備、汚染管理、連絡体制等を記載した作業管理要領書を作成する。</p>	<p>変更なし</p> <p>2022年8月5日の補正より、工事上の留意事項で準拠する文書を明確にするため、濃縮施設の工事の方法を参考に下線部を追記した。</p> <p>2022年8月5日の補正より、管理区域内で作業を行う際には作業要領及び遵守事項を記載した作業管理要領書を作成するため、濃縮施設の工事の方法を参考に下線部を追記した。</p>



変更前

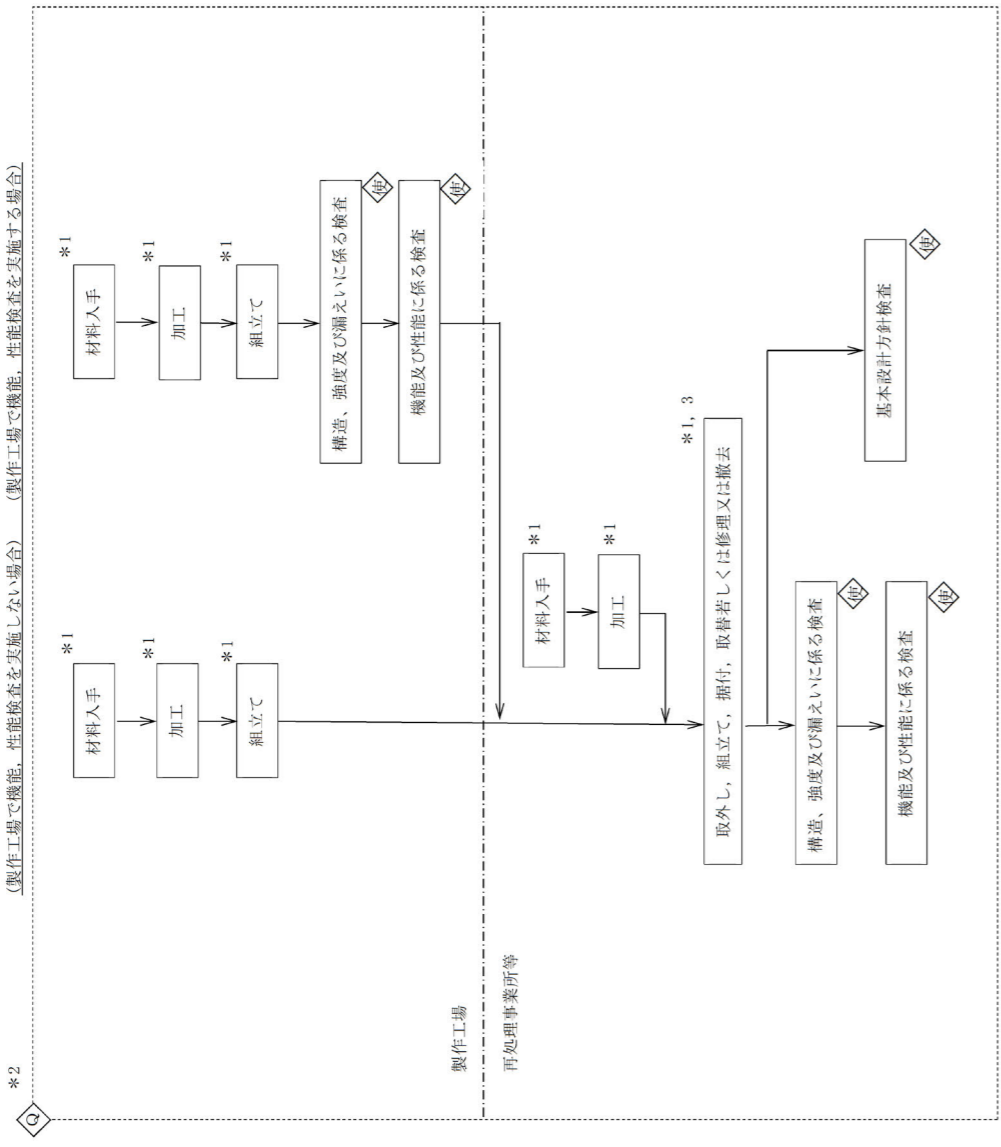
変更後

注記 \*1: 材料入手, 加工及び組立て等は必要な場合のみ実施する。容器等の主要な溶接部に係る溶接施工は第1.2-1図の工事フローに従って実施する。  
 \*2: 品質マネジメントシステムに係る検査は、工事の敷, 工事期間を考慮して適切な時期と頻度で実施する。  
 \*3: 取外しは, 加工施設で機器等を取り外して製作工場で加工等を実施する場合があります。その場合は加工施設で機器等を取り外した後, 製作工場の工事の手順から実施する。  
 \*4: 立会, 抜取立会, 記録確認のいずれかで実施する場合は, 重要度に応じて個別の使用前事業者検査要領書で定める。

- 【凡例】
- ◇ : 品質マネジメントシステムに係る検査以外の使用前事業者検査の検査項目  
 (適切な時期に以下のうち必要な検査を実施)
    - a. 構造、強度及び漏えいに係る検査
      - ・材料検査
      - ・寸法検査
      - ・腐蝕・漏えい検査
      - ・据付・外観検査 他
    - b. 機能及び性能に係る検査
      - ・機能検査
      - ・性能検査
      - ・状態確認検査
    - c. 基本設計方針検査
  - ◇ : 品質マネジメントシステムに係る検査

加工施設

(製作工場で機能、性能検査を実施しない場合) (製作工場で機能、性能検査を実施する場合)

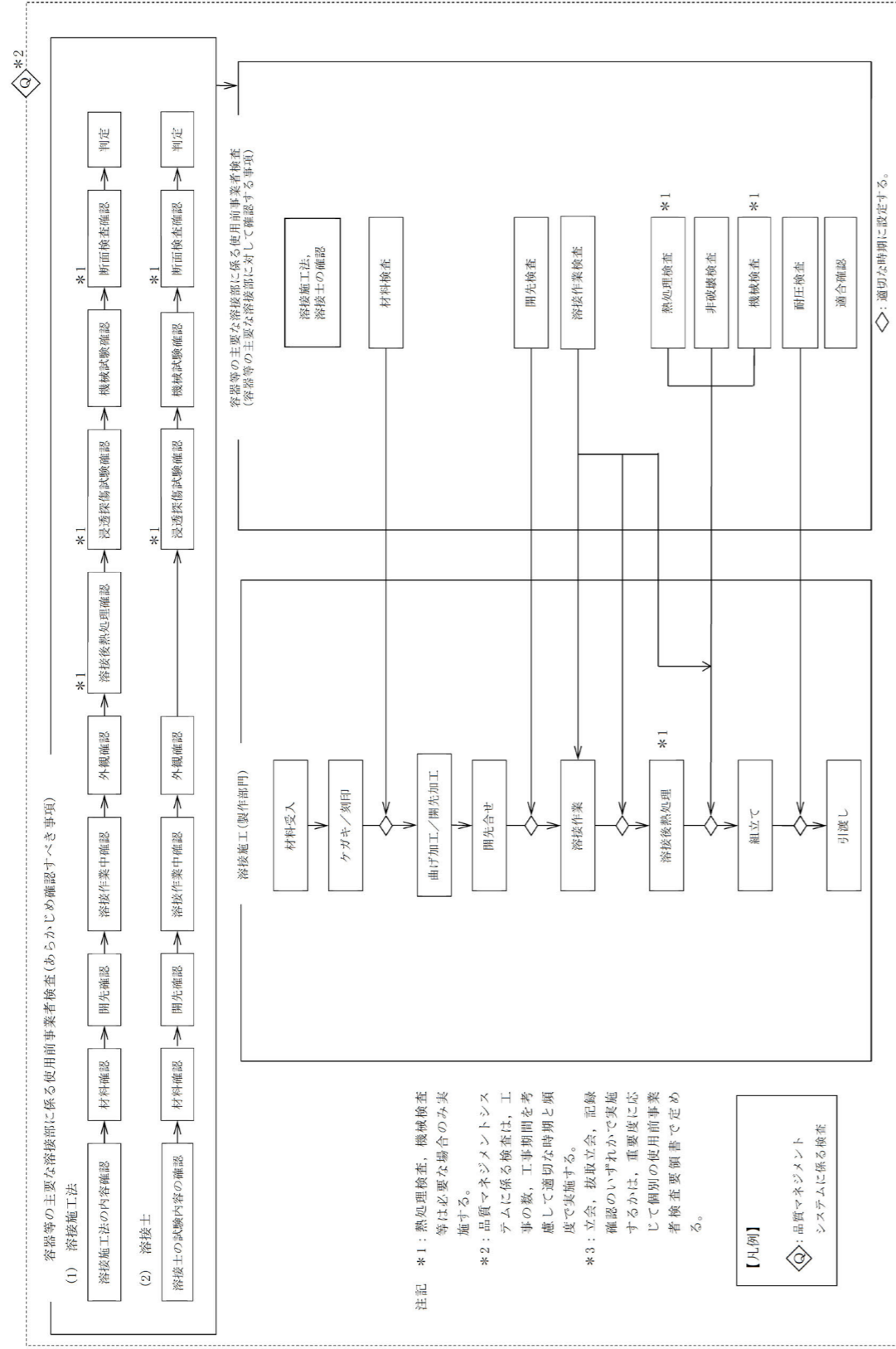


第1.1-1図 工事の手順と使用前事業者検査のフロー

変更なし

変更前

変更後



第1.2-1 図 容器等の主要な溶接部に係る工事の手順と使用前事業者検査のフロー

変更なし