

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
加工施設
使用前検査実施要領書
(その2-2)

[その他の加工施設]

改訂履歴

回	改 訂 内 容	年 月 日
一	新規制定	令和 3 年 1 月 2 1 日

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	1
IV 検査方法	1
V 判定基準	2
VI 添付資料	2

I 検査目的及び項目

本検査[※]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（昭和32年法律第166号。）第16条の3第1項に基づき実施する核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和41年総理府令第37号。以下「加工規則」という。）第3条の6第3号に係る使用前検査について、その他の加工施設が認可した設計及び工事の方法の申請（以下「設工認申請書」という。）に従い、所定の性能を有しており、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するものであることを確認するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

なお、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準とは、加工施設の性能に係る技術上の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第19号。以下「性能の技術基準」という。）のうち第4条第3項、第5条、第6条第1項、第8条第1項及び第16条第2項である。

※原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号）附則第7条第1項の規定に基づき、なお従前の例による。

○その他の加工施設

設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査

II 検査場所

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字野附504番地22

III 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

その他の加工施設

建物

補助建屋

2 認可関係

認可年月日及び認可番号

令和元年12月26日 原規規発第1912261号

IV 検査方法

1. 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査

a. 検査前確認事項

- (1) 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- (2) 必要な図面等が準備されていることを確認する。

b. 検査手順

補助建屋について、添付資料－2「表－2（1／2）～（2／2）」のとおり、下記の性能の技術基準に適合していることを、申請者の品質記録により確認する。

- ・火災等による損傷の防止（第4条第3項）
- ・安全機能を有する施設の地盤（第5条）
- ・地震による損傷の防止（第6条第1項）
- ・外部からの衝撃による損傷の防止（第8条第1項）
- ・安全機能を有する施設（第16条第2項）

V 判定基準

1. 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査

補助建屋について、設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準に適合していること。

- ・火災等による損傷の防止（第4条第3項）
- ・安全機能を有する施設の地盤（第5条）
- ・地震による損傷の防止（第6条第1項）
- ・外部からの衝撃による損傷の防止（第8条第1項）
- ・安全機能を有する施設（第16条第2項）

VI 添付資料

添付資料－1 立会区分表

添付資料－2 関連図面等一覧

- (1／6) 表－1（1／2）建物の仕様（補助建屋）
- (2／6) 表－1（2／2）建物の仕様（補助建屋）
- (3／6) 図－1 敷地内配置図
- (4／6) 図－2 防火区画等 配置概略図
- (5／6) 表－2（1／2）設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

(6/6) 表-2 (2/2) 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの検査項目、方法及び判定基準

【検査項目、方法及び判定基準】

添付資料-3 使用前検査成績書様式

立会区分表

施設区分	設備等の名称	重要度による区分		立会区分	
		安重区分	耐震重要度分類	適合性確認の検査*	備考
その他の加工施設	建物 補助建屋	非安重	第2類	B	[記号説明] B：記録検査

*：設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査

表-1 (1/2) 建物の仕様 (補助建屋)

建物名称		補助建屋		
設置場所		図-1のとおり		
変更の内容		<ul style="list-style-type: none"> ・耐震設計条件の変更 (割り増し係数の変更) ・外部からの衝撃に対する設計上の考慮を追加 		
一般仕様	基礎及び構造の種類	基礎	: 直接基礎	
		1 階	: 鉄骨造	
		2 階	: 鉄骨造	
	耐火性	: 耐火建築物		
	主要な構造材	鉄筋	: JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に定める SD35	
		鋼材	: JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材) に定める SS41 及び JIS G 3106 (溶接構造用圧延鋼材) に定める SM50A	
		コンクリート	: JIS A 5308 (レディーミクストコンクリート) に定める普通コンクリート	
寸法	南北方向	: 約 22.0 m (通り芯寸法)		
	東西方向	: 約 37.0 m (通り芯寸法)		
	階数	: 1 階 (一部 2 階)		
	高さ	: 約 7.2 m (EL+36.1 m から 1 階の水下屋根鉄骨上端まで)		
その他の構成機器	-			
核燃料物質の状態	-			
その他の性能	-			
技術基準への適合	核燃料物質の臨界防止	-		
	火災等による損傷の防止	建築基準法に基づく耐火建築物とし、防火区画は、耐火性能を備えた防火壁、防火扉により区画し、火災の延焼を防止する設計とする。(図-2)		
	安全機能を有する施設の地盤	N 値 50 以上の地耐力を有する地盤に支持させ、接地圧に対する支持性能を得る設計とする。		
	地震による損傷の防止	耐震重要度分類: 第 2 類 隣接する各建物間にクリアランスを設けることにより耐震設計上独立した構造とする (各建物間のクリアランスの妥当性については、隣接する建物の申請と合わせて次回以降の申請にて確認する。)。なお、隣接する建物間のアクセスを可能とするためにクリアランス部分はエキスパンションジョイントにより接続する。		
	津波による損傷の防止	標高約 36 m、海岸から約 3 km 離れた丘陵地帯に位置していることから、津波が敷地に到達するおそれはない。		

表－１（２／２） 建物の仕様（補助建屋）

技術基準への適合	外部からの衝撃による損傷の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 風（台風）及び積雪：建築基準法に基づき設計荷重を設定し、安全機能を損なわない設計とする。 ・ 降水：（次回以降の申請にて適合を確認） ・ 生物学的事象：補助建屋には、第 1 種管理区域の負圧又は計装空気系統に係る外気取入口が無いことから防護対象施設の対象外とする。 ・ 竜巻：核燃料物質等を取り扱う施設ではないことから竜巻防護設計の対象外とする。 ・ 落雷：（次回以降の申請にて適合を確認） ・ 火山の影響：収納する設備・機器の閉じ込め機能喪失時のリスクレベルを踏まえ、降下火砕物に対する防護対象施設の対象外とする。 ・ 森林火災：収納する設備・機器の閉じ込め機能喪失時のリスクレベルを踏まえ、森林火災、爆発及び近隣工場等の火災に対する防護対象施設の対象外とする。 ・ 航空機墜落による火災：収納する設備・機器の閉じ込め機能喪失時のリスクレベルを踏まえ、航空機墜落による火災に対する防護対象施設の対象外とする。 ・ 爆発及び近隣工場等の火災：収納する設備・機器の閉じ込め機能喪失時のリスクレベルを踏まえ、森林火災、爆発及び近隣工場等の火災に対する防護対象施設の対象外とする。 ・ 敷地内における化学物質の放出：敷地内には、UF₆等のふっ化物以外の有毒ガスを発生するような化学物質は存在しない。 ・ 航空機落下：収納する設備・機器の閉じ込め機能喪失時のリスクレベルを踏まえ、航空機落下に対する防護対象施設の対象外とする。
	人の不法な侵入等の防止	（次回以降の申請にて適合を確認）
	溢水による損傷の防止	—
	材料及び構造	—
	閉じ込めの機能	—
	遮蔽	—
	換気	—
	核燃料物質等による汚染の防止	—
	安全機能を有する施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通常時及び設計基準事故時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することができるように設計する。 ・ 安全機能を確認するための検査及び試験、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ように設計する。
	搬送設備	—
	警報設備等	—
	安全避難通路等	（次回以降の申請にて適合を確認）
	核燃料物質の貯蔵施設	—
	廃棄施設	—
	放射線管理施設	—
	非常用電源設備	—
	通信連絡設備	（次回以降の申請にて適合を確認）
	その他事業許可で求める仕様	—
	添付図	図－１、図－２
	備考	次回以降の申請にて適合を確認する範囲を参考資料リ（ホ）－１に示す。

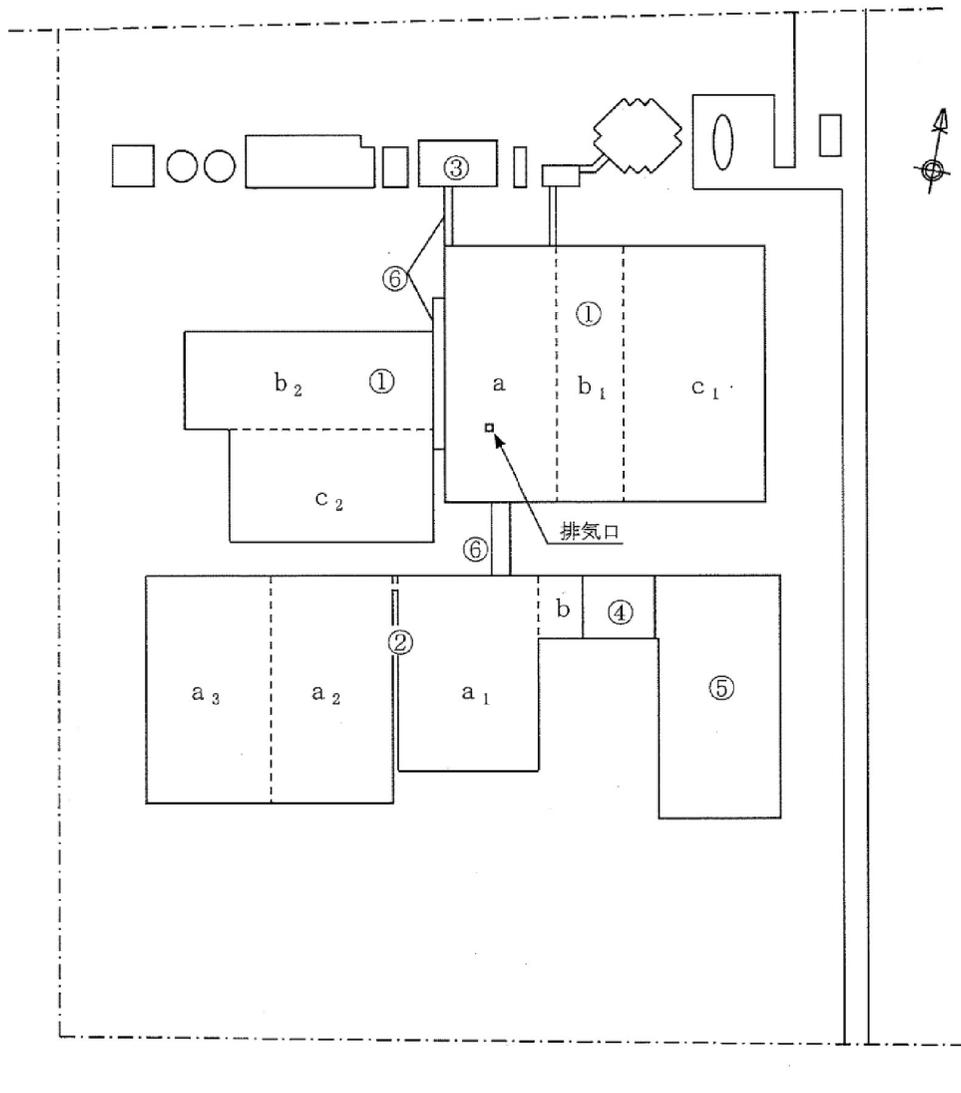
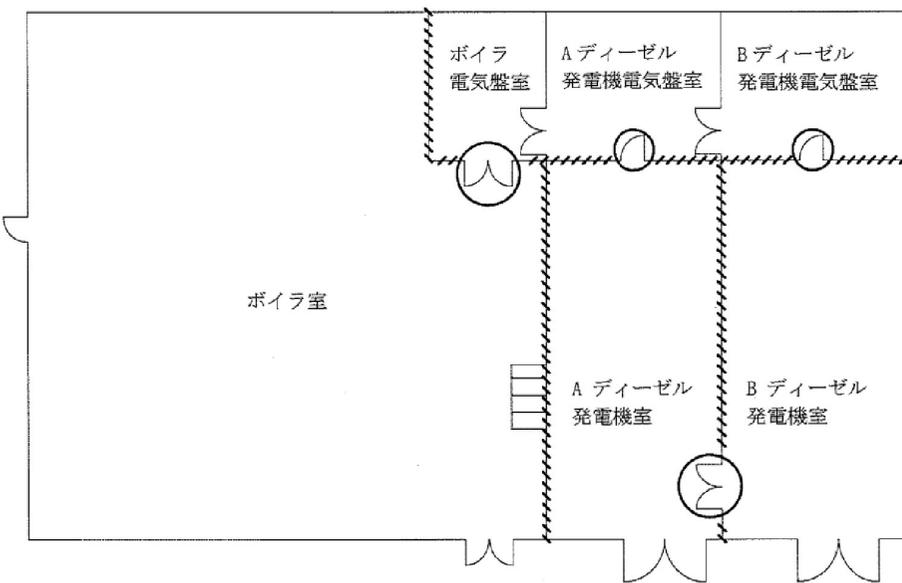
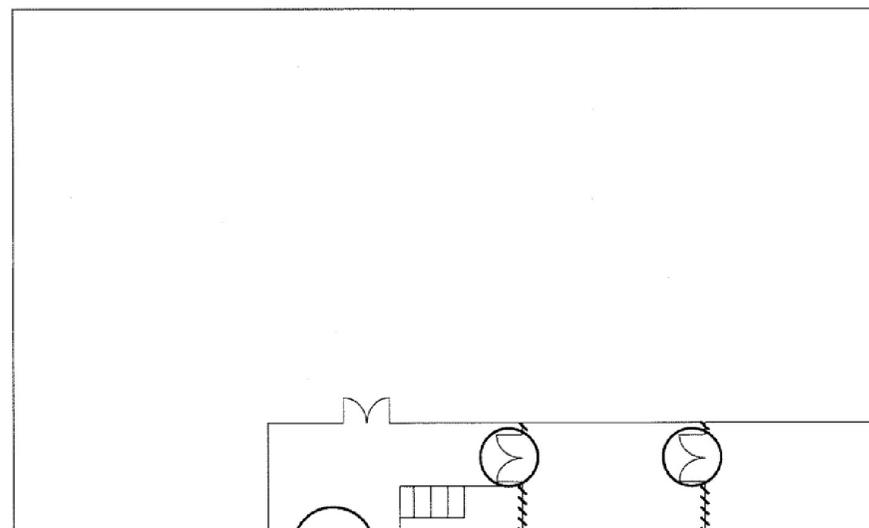


図-1 敷地内配置図

番号	施設名	申請対象
①	ウラン濃縮建屋	—
	a 中央操作棟	—
	b ₁ 1号発回均質棟	—
	b ₂ 2号発回均質棟	—
	c ₁ 1号カスケード棟	—
	c ₂ 2号カスケード棟	—
②	ウラン貯蔵・廃棄物建屋	—
	a ₁ Aウラン貯蔵庫	—
	a ₂ Bウラン貯蔵庫	—
	a ₃ ウラン貯蔵・廃棄物庫	—
	b 搬出入棟	—
③	補助建屋	○
④	Aウラン濃縮廃棄物建屋	—
⑤	使用済遠心機保管建屋	—
⑥	渡り廊下	—



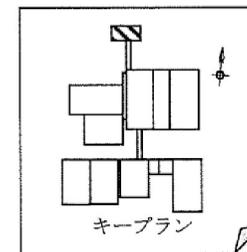
補助建屋1階



渡り廊下

補助建屋2階

- 防火シャッター
- 防火扉
- 防火扉
- //// 防火壁



- 第1種管理区域
- 第2種管理区域
- 非管理区域

図-2 防火区画等 配置概略図

表-2 (1/2) 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの
 検査項目、方法及び判定基準

【検査項目一覧】

検査項目 検査対象※	臨界防止	火災等	地盤	地震	津波	外部衝撃	不法侵入	溢水	材料及び構造	閉じ込め	遮蔽	換気	汚染防止	安全機能を有する施設	搬送設備	警報設備等	安全避難通路等	貯蔵施設	廃棄施設	放射線管理施設	非常用電源設備	通信連絡設備	
補助建屋	-	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 仕様表の「技術基準への適合」の欄に示す設計・構造を検査対象とする。

表-2 (2/2) 設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものの
 検査項目、方法及び判定基準

【検査項目、方法及び判定基準】

検査項目	検査項目	検査方法	判定基準
火災等による損傷の防止	建築基準法に基づく耐火建築物とし、防火区画は、耐火性能を備えた防火壁、防火扉により区画し、火災の延焼を防止する設計とする。(図-2)	① 防火区画の位置を目視により確認する。 ② 防火壁、防火扉の仕様を記録(竣工図等)により確認する。	① 防火区画が図-2に示すと通りの配置であること。 ② 耐火性能を有する防火壁、防火扉であること。
安全機能を有する施設の地盤	N値50以上の地耐力を有する地盤に支持させ、接地圧に対する支持性能を得る設計とする。	N値50以上の地耐力を有する地盤であることを検査記録等により確認する。	N値50以上の地耐力を有する地盤であること。
地震による損傷の防止	耐震重要度分類：第2類	建物を構成する主要な部材に添付計算書2-1に示す仕様の部材(鉄筋の材料、配筋強度、コンクリートの強度、寸法、鉄骨の材料、寸法)が使用されていることを検査記録等により確認する。	添付計算書2-1に示す仕様のとおりであること。
外部からの衝撃による損傷の防止	風(台風)及び積雪：建築基準法に基づき設計荷重を設定し、安全機能を損なわない設計とする。	(風(台風)及び積雪の評価については、耐震計算結果に含まれるため、地震による損傷の防止の検査に含まれる。)	-
安全機能を有する施設	通常時及び設計基準事故時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することができるように設計する。	(別途申請を行う最終の加工施設の性能検査において確認を実施する。)	-
	安全機能を確認するための検査及び試験、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ように設計する。	検査、保守等に必要なスペースが確保されていることを目視又は記録(点検記録等)により確認する。	必要なスペースが確保され、検査、保守等が実施できること。

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
加工施設
使用前検査成績書
(その2-2)

[その他の加工施設]

原子力規制委員会

使 用 前 検 査 成 績 書			
申請者及び事業所名	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所		
検 査 範 囲	その他の加工施設 建物 補助建屋		
検 査 場 所	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字野附504番地22		
申請年月日及び 申請番号	2020年3月27日 2019濃計発第216号		
検 査 項 目	検 査 年 月 日	結 果	摘 要
設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査	年 月 日		
原子力検査官			
検査立会責任者 (役 職 名)			
備 考	<p>性能の技術基準の第9条（加工施設への人の不法な侵入等の防止）、第19条（安全避難通路等）、第24条（通信連絡設備）の適合確認については、次回以降の申請で確認する。</p> <p>設工認申請書に記載されている核燃料物質の加工の事業に関する規則第3条の6第4号に基づく加工施設の性能検査をもって終了とする。</p>		

検査前確認事項

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所：日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設

検査項目：設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査

検査範囲	その他の加工施設 建物 補助建屋		
確認事項	結果	確認方法	
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。		記録	
必要な図面等が準備されていることを確認する。		記録	
備 考：			

設計変更による工事を伴わないもの又は設計変更及び工事を伴わないものに対する適合性確認結果の検査記録

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所：日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設

検査範囲	その他の加工施設 建物 補助建屋		
判定基準		結果	検査方法
<p>設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準に適合していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火災等による損傷の防止（第4条第3項） ・安全機能を有する施設の地盤（第5条） ・地震による損傷の防止（第6条第1項） ・外部からの衝撃による損傷の防止（第8条第1項） ・安全機能を有する施設（第16条第2項） 			
<p>備考：</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－3に示す。</p>			

記 録 一 覧 表

検査年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日

検査場所：日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日等	備 考