

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	濃縮個別 62 R0
提出年月日	令和 4 年 4 月 5 日

工事の方法に係る補足説明資料

## 目 次

1. 概要 ..... 1

添付1 各設備における工事概要

添付2 各設備における工事上の留意事項

## 1. 概要

本資料は、「濃縮個別 60 加工施設（ウラン濃縮）の設工認申請全体の関係性，網羅性に係る補足説明資料」に示す申請区分②「使用を廃止する設備の存置保管廃棄等（廃棄物建屋の増設）」申請（以下「本申請」という。）における工事の方法の具体的内容について説明するものである。

各設備における工事概要を添付 1 に，工事上の留意事項を添付 2 に示す。

## 各設備における工事概要

## 1. 固体廃棄物の廃棄設備（廃棄設備（区画））、非常用設備

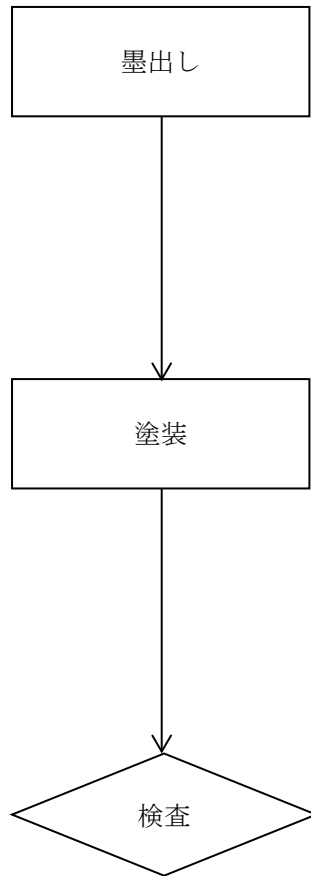
	使用を廃止する設備の存置保管廃棄等（廃棄物建屋の増設）			
	(1) 固体廃棄物の廃棄設備 (廃棄設備（区画）)	(2) 非常用設備		
		① 自動火災報知設備（感知器）	② 消火器	③ 屋外消火栓
工事概要, 対象機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要               <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性固体廃棄物を保管廃棄するための保管廃棄区画を設置する。</li> </ul> </li> <li>○対象機器               <ul style="list-style-type: none"> <li>・固体廃棄物保管廃棄区画（E ウラン濃縮廃棄物室）</li> <li>・固体廃棄物保管廃棄区画（F ウラン濃縮廃棄物室）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要               <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋への自動火災報知設備（感知器）の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器               <ul style="list-style-type: none"> <li>・感知器</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要               <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋への消火器の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器               <ul style="list-style-type: none"> <li>・消火器</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要               <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋の設置に伴い、屋外消火栓の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器               <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外消火栓</li> </ul> </li> </ul>
工事手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 設定する保管廃棄区画の墨出しを行う。</li> <li>② 設定する保管廃棄区画を塗装によりライン引きを行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>
工事フロー	補足図－1 参照	補足図－2 参照		

2. 通信連絡設備（所内通信連絡設備）、安全避難通路等設備、建物

	使用を廃止する設備の存置保管廃棄等（廃棄物建屋の増設）			
	(3) 通信連絡設備 (所内通信連絡設備)	(4) 安全避難通路等設備		(5) 建物
		①誘導灯	②非常用照明	
工事概要, 対象機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋へのページング装置の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ページング装置</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋への誘導灯の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・誘導灯</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋への非常用照明の設置を行う。</li> </ul> </li> <li>○対象機器                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用照明</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○工事概要                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射性固体廃棄物の保管廃棄能力増強のため、B ウラン濃縮廃棄物建屋を設置する。</li> </ul> </li> <li>○対象機器                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・B ウラン濃縮廃棄物建屋, 防火壁, 防火扉, 防火シャッター</li> </ul> </li> </ul>
工事手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 新設機器の搬入を行う。</li> <li>② 新設機器の設置を行う。</li> <li>③ 検査を実施する。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○設置工事手順                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 杭地業工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>新設する材料を現地搬入し、杭建込み位置の掘削を行う。掘削後、杭の建込みを行う（検査の実施）。</li> </ul> </li> <li>② 土・地業工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>杭の打設後、施工エリアの掘削及び床付けを行う。</li> </ul> </li> <li>③ 鉄筋工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>新設する鉄筋材料を現地搬入し、マットスラブ、土間スラブ等の配筋工事を行う（検査の実施）。</li> </ul> </li> <li>④ コンクリート工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>型枠を組み立て、型枠内にコンクリートを打設する。型枠を取り外した後にコンクリート寸法を確認する（検査の実施）。</li> </ul> </li> <li>⑤ 鉄骨工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>新設する鉄骨部材を現地搬入し、鉄骨を組み立てる（検査の実施）。</li> </ul> </li> <li>⑥ 外装工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>外壁 PC 板の建込みを行う。</li> </ul> </li> <li>⑦ 金属製建具工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>防火扉及び防火シャッターの建込みを行い、建屋間にエキスパンションジョイントの取付けを行う（検査の実施）。</li> </ul> </li> <li>⑧ 塗装工事                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>床、外壁の塗装等を行う（検査の実施）。</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>
工事フロー	補足図－3 参照	補足図－4 参照		補足図－5 参照

(1) 固体廃棄物の廃棄設備（廃棄設備（区画））

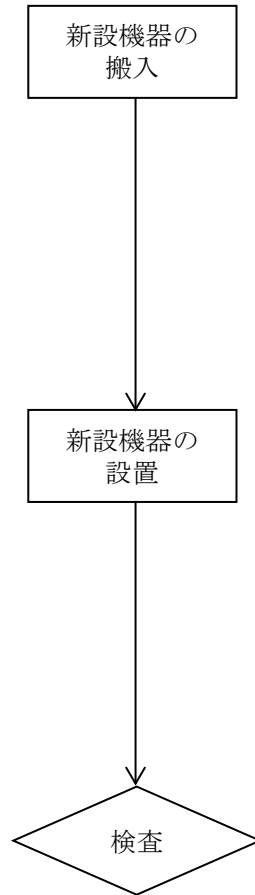
対象機器：固体廃棄物保管廃棄区画（E ウラン濃縮廃棄物室）  
固体廃棄物保管廃棄区画（F ウラン濃縮廃棄物室）



補足図－1 固体廃棄物の廃棄設備（廃棄設備（区画））の工事フロー

(2) 非常用設備

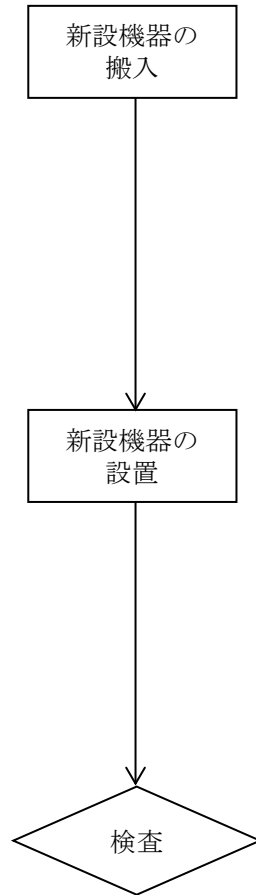
対象機器：自動火災報知設備（感知器）  
消火器  
屋外消火栓



補足図ー2 非常用設備の工事フロー

(3) 通信連絡設備（所内通信連絡設備）

対象機器：ページング装置

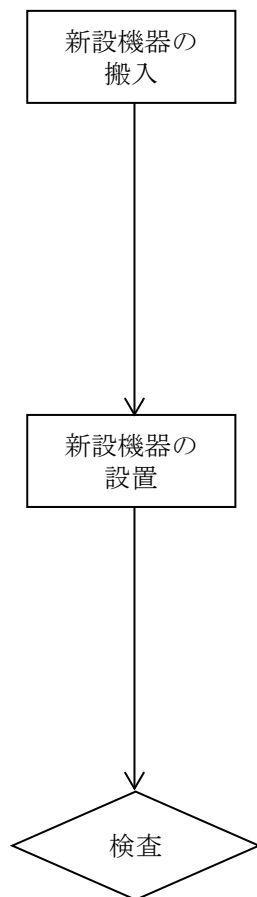


補足図－3 通信連絡設備（所内通信連絡設備）の工事フロー



(4) 安全避難通路等設備

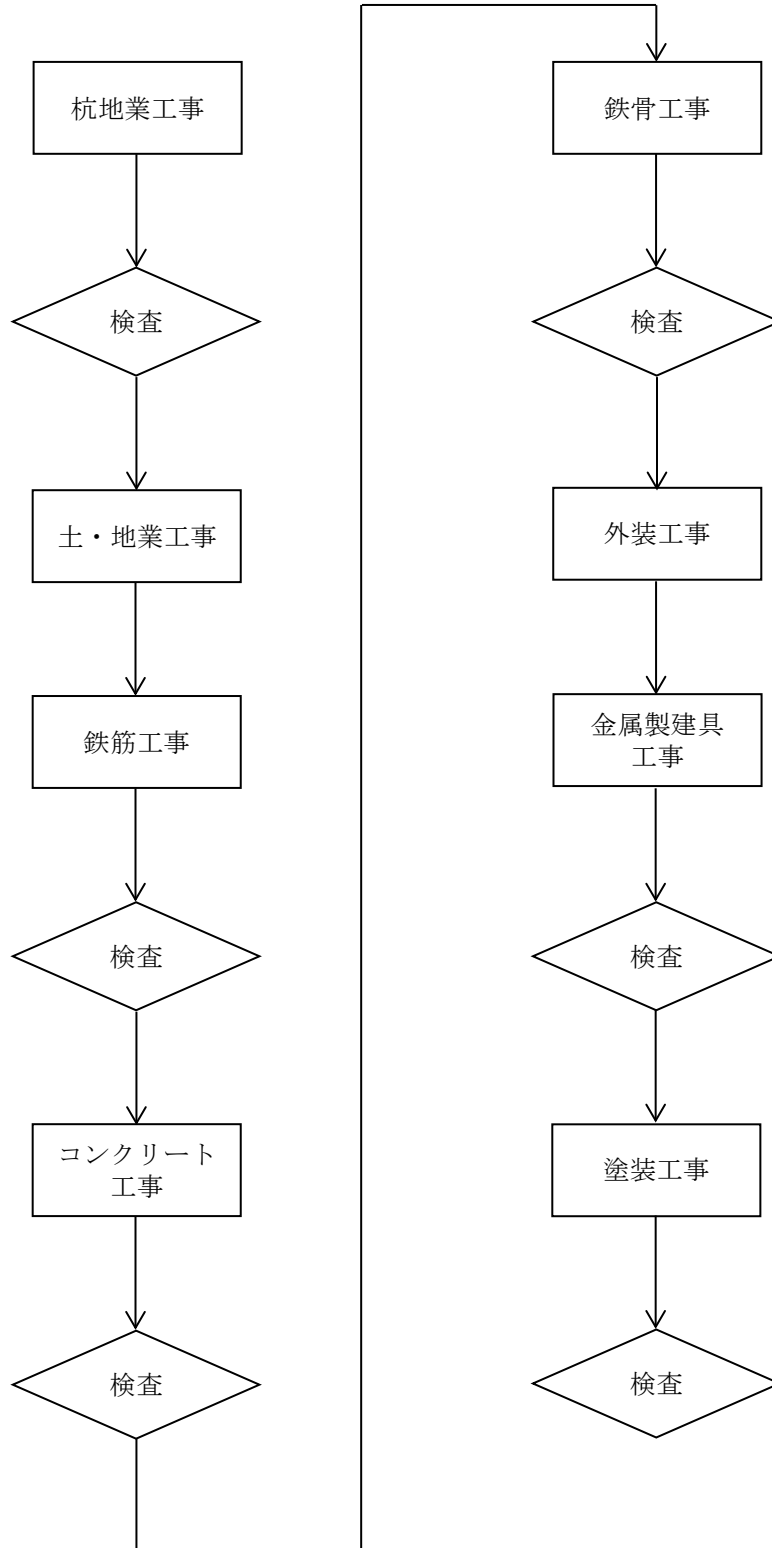
対象機器：誘導灯  
非常用照明



補足図－4 安全避難通路等設備の工事フロー

(5) 建物

対象機器：B ウラン濃縮廃棄物建屋，  
防火壁，防火扉，防火シャッタ



補足図ー5 建物の工事フロー

各設備における工事上の留意事項

	使用を廃止する設備の存置保管廃棄等 (廃棄物建屋の増設)					備考	
	固体廃棄物の廃棄設備 (廃棄設備 (区画))	非常用設備	通信連絡設備 (所内通信連絡設備)	安全避難通路等設備	建物		
主な作業エリア (第1種管理区域:第1種, 第2種管理区域:第2種, 非管理区域:非管理, 屋外)	非管理	第2種, 非管理及び屋外	第2種及び非管理	第2種及び非管理	第2種, 非管理及び屋外		
開放作業の有無	無	無	無	無	無		
設 工 認 申 請 書 (工 事 上 の 留 意 事 項)	3. 工事上の留意事項 【共通事項】 加工施設の設置又は変更の工事の実施にあたっては, 本設工認申請書(基本設計方針等), 事業変更許可申請書, 加工施設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。	○	○	○	○	○	
	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。	○	○	○	○	○	
	b. 工事にあたっては, 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食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。	○	○	○	○	○	
	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。	○	○	○	○	○	
	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。	○	○	○	○	○	
	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。	○	○	○	○	○	
	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。	—	○	○	○	○	
	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。	—	○	○	○	○	
	h. 修理の方法は, 基本的に「図1 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若しくは同等の方法により適切な処置を実施する。	—	—	—	—	—	(本申請の工事において, 修理, 取替等は実施しない。)
	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。	—	—	—	—	—	(本申請の工事において, 特別な工法を用いることはない。)
	j. UF <sub>6</sub> を取り扱う機器のある管理区域内で工事等を行う場合, 運転区域と工事区域を区分し, 作業場所に近接するUF <sub>6</sub> を取り扱う機器, 配管を工事の際に損傷させないように識別するとともに, 間仕切り板等を設置する。また, 標識・表示等により周知を図り, 関係者以外の工事区域への立入を制限する。	—	—	—	—	—	(本申請の工事において, UF <sub>6</sub> を取り扱う機器のある第1種管理区域内での工事等は行わない。)
k. 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とともに UF <sub>6</sub> の取り扱い系統の配管切断等を伴う開放作業においては, 作業用ハウス等により作業区画を設定し, 汚染の拡大を防止する。	—	—	—	—	—	(本申請の工事は, 第2種管理区域での作業であり, 作業時に汚染が発生するおそれはない。)	
l. 管理区域内作業時に早期にUF <sub>6</sub> 漏えいを検知し, 放射線業務従事者が速やかに退避できるように可搬式HF検知警報装置を携行する。	—	—	—	—	—	(本申請の工事は, 第2種管理区域での作業であり, 作業時にUF <sub>6</sub> が漏えいするおそれはない。)	