

2 福島 放射性物質分析・研究施設 第2棟建設工事 (概要)

令和2年10月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

1. 工事名称

2 福島 放射性物質分析・研究施設 第2棟建設工事

2. 工事目的

東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議が平成25年6月に改定した「東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」において、「放射性物質の分析・研究施設」（以下「分析・研究施設」という。）を整備し、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「福島第一原子力発電所」という。）への対応を含む原子力施設の廃止措置等に向けた研究開発に活用するものである。

本工事は、福島第一原子力発電所事故の燃料デブリ等を安全かつ確実に管理し、処理・処分していくために必要な分析・研究を行うための第2棟の建設等を原子炉等規制法の特定原子力施設として実施するものである。

3. 工事概要

ア. A棟

階数・構造	地下1階、地上2階、鉄筋コンクリート造 耐震壁付ラーメン構造、直接基礎、人工岩盤（MMR）地業 最高高さ 18.40 m（軒高さ 17.30 m）
建築面積	1,109.68 m ²
延べ面積	3,278.05 m ²
耐震分類	原子炉等規制法による耐震Bクラス（建屋構造体、受変電設備、電力貯蔵設備） 官庁施設の総合耐震計画基準に基づくI類（建屋構造体）、 建築非構造部材A類、建築設備 甲類
目標性能	閉じ込め（建屋及びコンクリートセルの閉じ込め性能）、放射線遮蔽
その他	電気設備（電灯、動力、受変電、情報・通信、監視制御等） 機械設備（換気空調、給排水衛生、自動制御） 屋上屋根 コンクリート金鰈の上改質アスファルトシート防水、 押出ポリスチレンフォーム保温材 t50、押えコンクリート 外 壁 鉄筋コンクリート打放しの上、アクリルゴム系化粧防水

イ. D棟

階数・構造	地上2階、鉄筋コンクリート造 耐震壁付ラーメン構造、杭基礎 最高高さ 13.70 m（軒高さ 12.50 m）
建築面積	137.54 m ²
延べ面積	255.37 m ²
耐震分類	官庁施設の総合耐震計画基準に基づくII類（建屋構造体）、 建築非構造部材A類、建築設備 甲類
その他	電気設備（電灯、動力、情報・通信、監視制御等） 機械設備（換気空調、給排水衛生、自動制御） 屋上屋根 コンクリート金鰈の上改質アスファルトシート防水、 押出ポリスチレンフォーム保温材 t50、押えコンクリート

	外 壁	鉄筋コンクリート打放しの上、アクリルゴム系化粧防水
ウ. G棟		
階数・構造	地上1階、鉄骨造	ラーメン構造、杭基礎
	最高高さ	6.23m (軒高さ 5.50m)
建築面積		154.71 m ²
延べ面積		149.81 m ²
耐震分類		官庁施設の総合耐震計画基準に基づくⅡ類 (建屋構造体)
		建築非構造部材 A 類、建築設備 甲類
その他		電気設備 (電灯、動力、受変電、情報・通信、監視制御等)
		機械設備 (換気空調、自動制御)
	屋上屋根	断熱二重折板
	外 壁	ALC パネル、アクリルゴム系化粧防水材
エ. B・C棟		
階数・構造	地上2階、鉄骨造	ラーメン構造、杭基礎
	最高高さ	13.43 m (軒高さ 12.70 m)
建築面積		128.32 m ²
延べ面積		108.37 m ²
耐震分類		官庁施設の総合耐震計画基準に基づくⅡ類 (建屋構造体)
		建築非構造部材 A 類、建築設備 甲類
その他		電気設備 (電灯、動力、情報・通信、監視制御等)
		機械設備 (換気空調、給水衛生、自動制御)
	屋上屋根	断熱鋼板パネルの上、シート防水
	外 壁	断熱鋼板パネル
オ. F棟		
階数・構造	地上1階、鉄骨造	ラーメン構造、直接基礎
	最高高さ	3.71 m (軒高さ 3.40 m)
建築面積		27.72 m ²
延べ面積		27.72 m ²
耐震分類		官庁施設の総合耐震計画基準に基づくⅡ類 (建屋構造体)
		建築非構造部材 A 類、建築設備 甲類
その他		電気設備 (電灯)
	屋上屋根	シングル折板、不燃裏貼り材
	外 壁	角波サイディング、不燃裏貼り材
カ. E棟		
階数・構造	地上1階、鉄骨造	ラーメン構造、直接基礎
	最高高さ	3.81 m (軒高さ 3.50 m)
建築面積		11.90 m ²
延べ面積		11.90 m ²
耐震分類		官庁施設の総合耐震計画基準に基づくⅡ類 (建屋構造体)
		建築非構造部材 A 類、建築設備 甲類
その他		電気設備 (電灯)

屋上屋根 シングル折板、不燃裏貼り材
外 壁 角波サイディング、不燃裏貼り材

キ. 外構

- ・構内道路（アスファルト舗装）
- ・フェンス、門扉
- ・低木植栽（造成森林部）、種子吹付、碎石敷き
- ・雨水排水設備、浄化槽
- ・屋外発電機（耐震 B クラス）
- ・ケーブル用スタンション、屋外管路

4. 工事範囲及び区域

工事範囲：図面、仕様書、内訳書に示す建築工事一式、電気設備工事一式、機械設備工事一式

区 域：帰還困難区域

（福島第一原子力発電所敷地内。周辺監視区域境界（管理対象区域境界）フェンス外）

5. 別途工事等

- ・放射性物質の分析・研究施設第 2 棟のコンクリートセル、内装換気空調設備、計装制御設備等の設計製作
- ・放射性物質の分析・研究施設第 2 棟の分析設備、液体廃棄物一時貯留設備の設計製作
- ・放射性物質の分析・研究施設第 2 棟の放射線管理監視設備の設計製作

6. 支給品、貸与品

工事用電力：有償

工事用水：有償

工事用通信網：JAEA 既存施設より有償貸与 通信契約及び通信費は受注者負担

工事用土地：無償 貸与（JAEA 敷地内）

そ の 他：特になし

7. 試験検査

- (1) 工事用資材を調達する前に製作メーカーリスト及び製作仕様を提出し、監督職員の承諾を受けること。
- (2) 必要に応じて試験検査要領書を提出し、承諾を受けること。
- (3) 試験検査の判定のために使用する測定機器及び試験装置は、必要に応じて、定められた期間ごと又はその使用前に校正及び調整されたもので、かつ、試験成績表を提出し監督職員の承諾を得たものを使用すること。
- (4) 関係法規、条例で定められた官公署等の立会検査及び試験は、原則として、事前に予備検査及び試験を行うこと。
- (5) 工事施工後、外観、員数、寸法、機能等が満足していることを監督職員の立会いにより確認を受けること。
- (6) 検査において不合格製品が発生した場合は識別、排除を滞りなく実施し、適切な処置を施すこと。
- (7) 使用前検査を要する設備機器の試験・検査用測定機器類については、校正に用いる装置の国家標

準又は国家標準までのトレーサビリティ(標準が存在しない場合、校正に用いた基準の記録)を明確化し、当該事項にそって厳格に管理されていることを確認できるようにすること。

(8) 使用前検査の対象は、以下を想定している。

①A棟

- ・鉄筋コンクリート躯体、人工岩盤地業：材料確認、寸法確認、据付確認、外観確認、基盤確認
- ・遮へいコンクリート、遮へい扉、遮へいハッチ：材料確認、寸法確認、据付確認
- ・受変電設備・電力貯蔵設備：材料確認、寸法確認、外観確認、据付確認、運転性能確認
- ・管理区域給排気設備：外観確認、据付確認、運転性能確認

②屋外発電機

- ・基礎鉄筋コンクリート躯体、杭地業：材料確認、寸法確認、据付確認
- ・発電設備：材料確認、寸法確認、外観確認、据付確認、運転性能確認

(9) 使用前検査を滞りなく実施するため、専任の担当者を配置させること。

8. 官公庁への手続き等

- (1) 受注者は、工事の施工に当たり受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関の届出等を、法令、条例又は設計図書のためにより、受注者の責任において遅滞なく実施すること。ただし、これによりがたい場合は監督職員の指示を受けること。
- (2) 受注者は、前項に規定する届出等の実施に当たっては、その内容を記載した文書により事前に監督職員に報告すること。
- (3) 原子力機構が行う官公庁等に対する工事に必要な手続きのうち、原子力機構から協力依頼のあるものについては協力すること。
- (4) 本仕様書に定める試験、検査の他、原子力機構が受ける官公庁等の諸検査の協力、助勢を行うこと。