

核燃料サイクル工学研究所 施設配置図

プルトニウム燃料第三開発室 (Pu-3) の施設概要

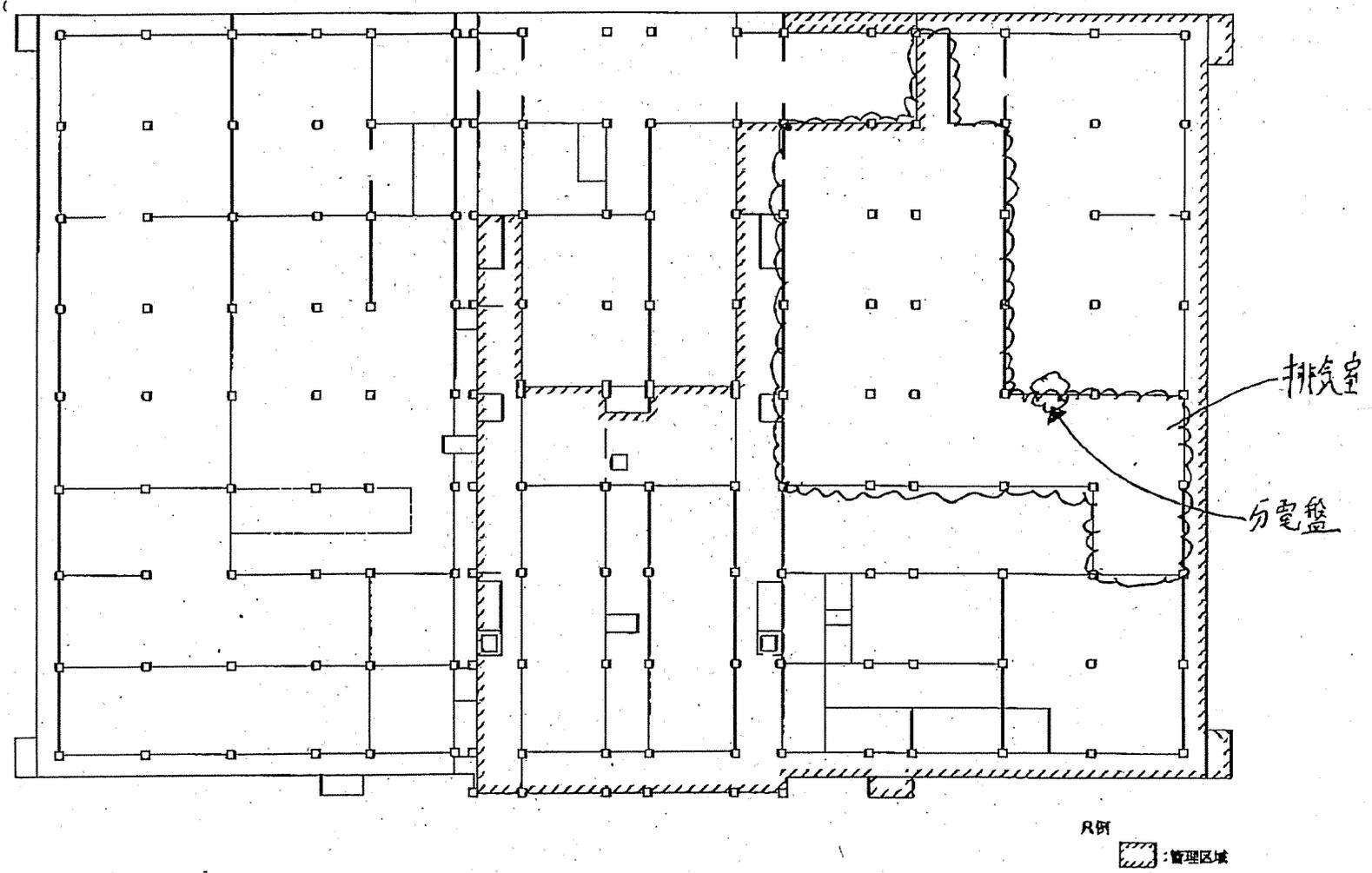
施設名	プルトニウム燃料第三開発室 (Pu-3)
許可区分	核燃料物質使用施設
主に取り扱う核燃料物質	天然ウラン、劣化ウラン、濃縮ウラン及びその化合物、プルトニウム及びその化合物ほか
許可取得日	昭和 56 年 11 月 10 日 (56 安(核規)第 494 号)
廃止措置期間 (予定)	—
備考	—

プルトニウム燃料第三開発室は、工学規模での MOX 燃料製造及びその関連技術の開発を行う施設として 1988 年 (昭和 63 年) に建設された施設で、これまで高速増殖原型炉「もんじゅ」用及び高速実験炉「常陽」用の MOX 燃料製造並びにそれに伴う技術開発を行ってきた。建家は海岸から約 700m 離れた海拔約 27m の小丘上の平坦部に位置し、鉄筋鉄骨コンクリート耐火構造で、FBR 棟、ATR 棟、共通棟及び管理棟で構成されている。

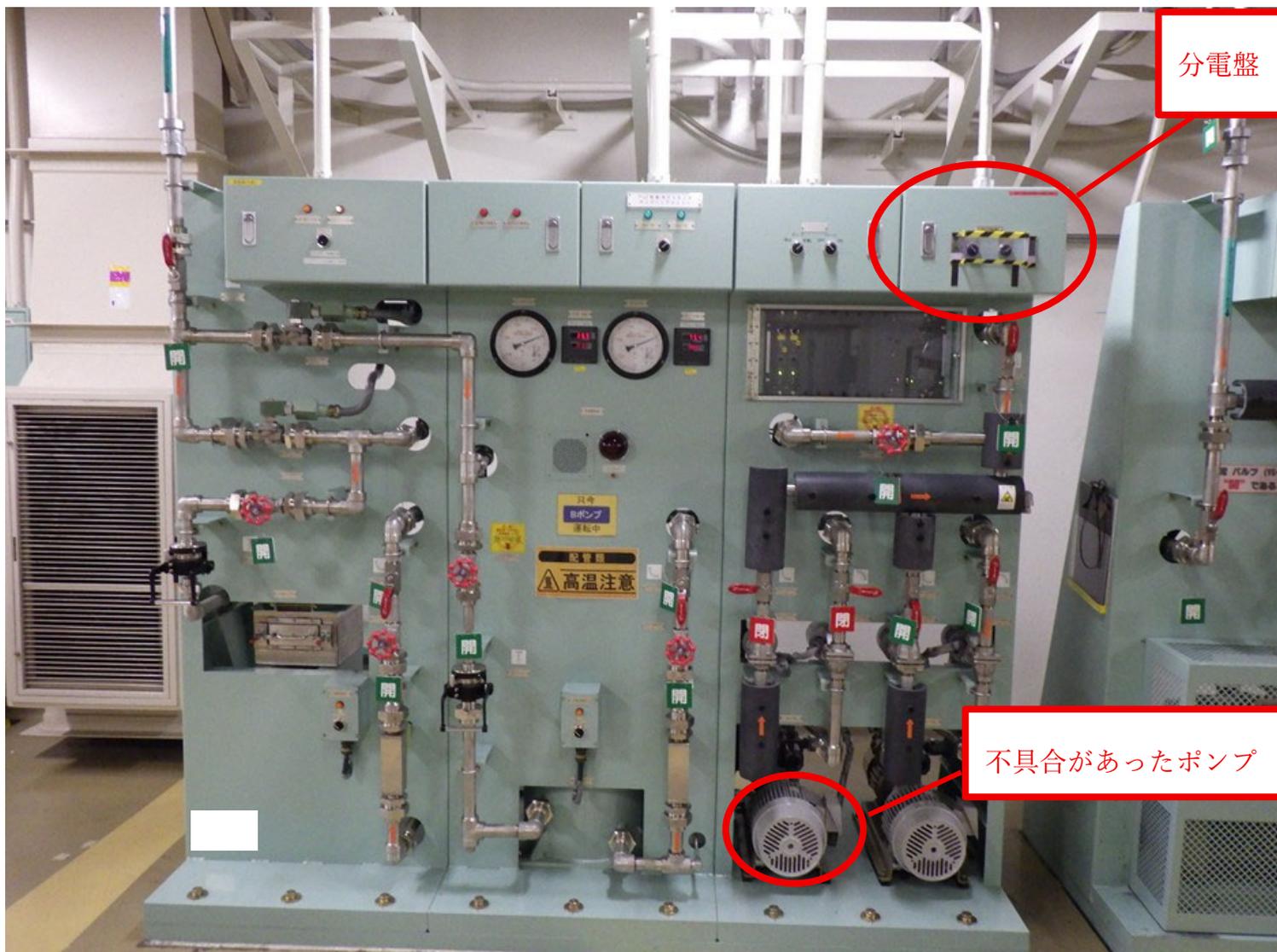
管理区域内にはプルトニウム等の核燃料物質を非密封で取り扱うためのグローブボックス及びフードが設置されており、核燃料物質を非密封で取扱う設備・機器はグローブボックス又はフードの中に設置されている。管理区域及びグローブボックスは、換気設備により外気に対し内部を負圧に管理し、核燃料物質を閉じ込める設計である。分析工程等を除く主要な工程は、臨界管理の観点から水分量を制限した乾式プロセスを採用しており、工程設備は被ばく対策として遠隔自動化が図られている。



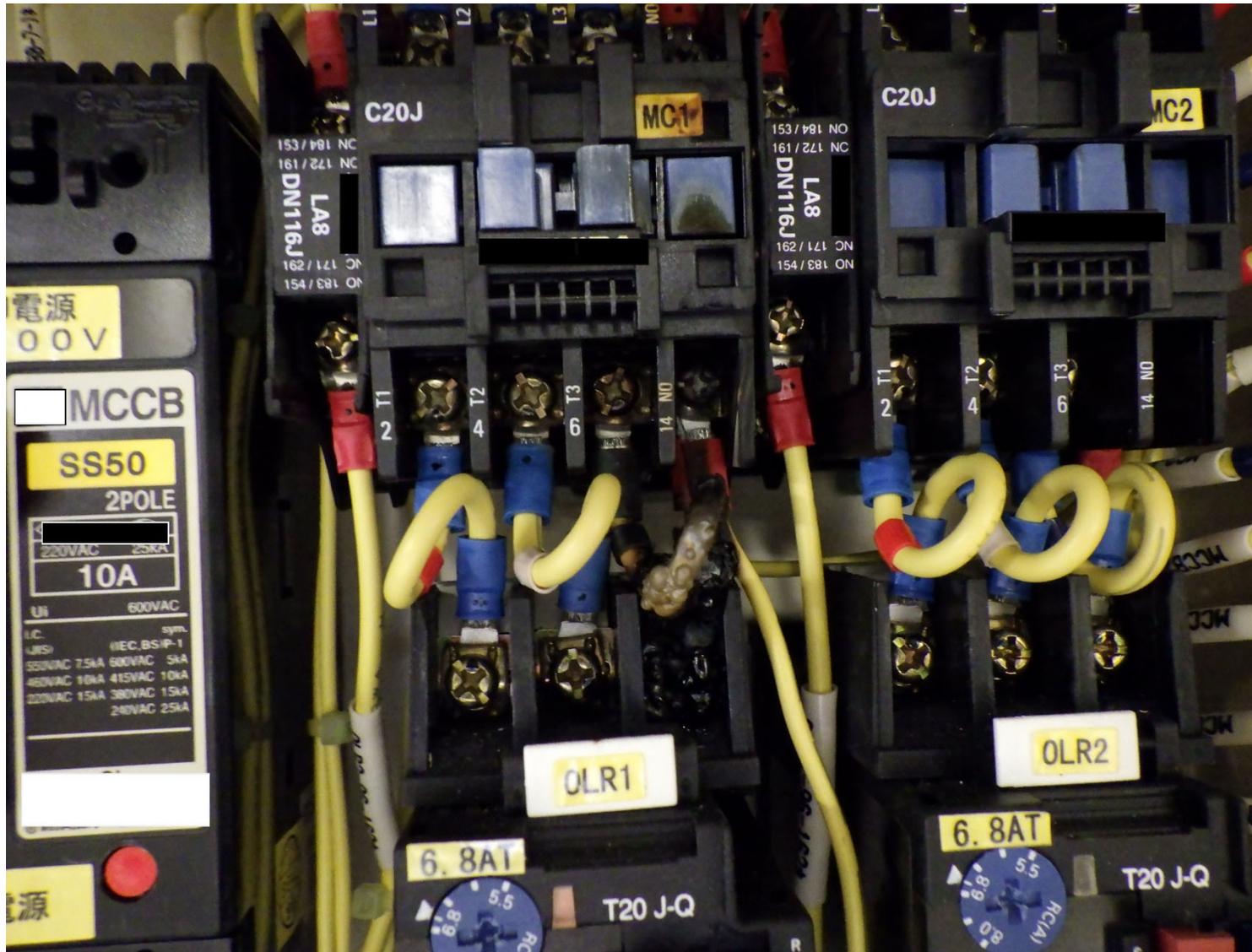
プルトニウム燃料第三開発室



プルトニウム燃料第三開発室地下1階平面図



添付 4 -1 放射性ガスモニタのサンプリングユニット（高さ:約 2m、横幅：約 2.3m、奥行：約 0.9m）



添付 4-2 放射性ガスモニタのサンプリングユニット分電盤内のこげ跡確認場所

緊急時環境監視結果1分値

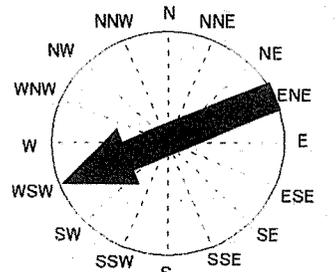


周辺監視区域内固定放射線観測局配置図

研究所内気象観測値

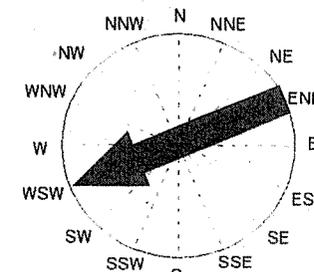
2025/5/23 11:15

海拔100m
風向・風速



風向 ENE (東北東)
風速 6.5 m/s

海拔20m(地上10m)
風向・風速



風向 ENE (東北東)
風速 4.3 m/s

大気安定度 C 感雨 無

周辺監視区域内における空間γ線量率(最大値)

期間 2025/5/23 11:01 ~ 2025/5/23 11:15

観測局	測定値 (nGy/h)	2025/4の平常値 (nGy/h)	異常の有無	観測局	測定値 (nGy/h)	2025/4の平常値 (nGy/h)	異常の有無
ST1	41	40 36~54	有・無	P4	58	56 50~72	有・無
ST5	58	57 50~75	有・無	P5	54	54 48~73	有・無
P1	59	59 52~78	有・無	P6	55	54 49~73	有・無
P2	62	63 56~82	有・無	P7	60	60 52~76	有・無
P3	63	62 55~77	有・無	P8	62	61 54~78	有・無

※平常値欄の上段はNaI(Tl)検出器による1か月の1時間平均値、下段は1分値の最小~最大値

備考欄

平成23年3月以降、福島第一原子力発電所事故の影響により事故前のレベルに比べ高い線量率で推移している。

固定放射線観測局及び気象観測局に係る測定結果(1分値)

海拔100m:ドップラーソーダ
 海拔20m:安全管理棟塔屋

空間γ線量率の変動の有無(有り **無し**) 記事(9:15 から 11:15 までの空間γ線量率異常なし)

線量率単位 (nGy/h)	周辺監視区域外			周辺監視区域内										海拔100m		海拔20m		感雨	降水量 (mm)	大気安定度
	舟石川	長砂	高野	ST1	ST5	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	風向	風速 (m/s)	風向	風速 (m/s)			
2025/5/23 11:15	39	42	***	40	57	57	57	61	55	53	51	59	59	東北東	6.5	東北東	4.3		0.0	C
2025/5/23 11:14	38	41	***	39	56	58	61	59	55	52	55	56	59	東北東	6.5	東北東	4.2		0.0	C
2025/5/23 11:13	41	41	***	38	55	57	59	60	55	50	54	58	60	東北東	6.5	東北東	4.2		0.0	C
2025/5/23 11:12	38	42	***	38	54	56	60	60	56	53	54	56	59	東北東	6.2	東北東	4.2		0.0	C
2025/5/23 11:11	41	40	***	39	58	58	62	59	56	51	53	57	60	東北東	5.9	東北東	4.3		0.0	C
2025/5/23 11:10	41	38	***	40	55	56	60	61	58	54	52	58	60	東北東	6.3	東北東	4.4		0.0	C
2025/5/23 11:09	41	41	***	40	53	57	61	63	55	51	53	57	61	東北東	6.2	東北東	4.6		0.0	C
2025/5/23 11:08	43	42	***	38	53	59	60	62	52	54	53	58	60	東北東	6.1	東北東	4.5		0.0	C
2025/5/23 11:07	41	42	***	40	53	56	59	61	54	51	53	57	61	東北東	6.1	東北東	4.4		0.0	C
2025/5/23 11:06	41	40	***	39	56	57	61	60	56	53	53	58	59	東北東	6.1	東北東	4.5		0.0	C
2025/5/23 11:05	38	41	***	39	54	56	60	60	53	53	52	60	60	東北東	5.9	東北東	4.6		0.0	C
2025/5/23 11:04	39	40	***	38	56	55	61	59	54	52	53	59	58	東北東	5.7	東北東	4.5		0.0	C
2025/5/23 11:03	40	42	***	40	54	56	62	61	54	52	52	57	62	東北東	5.6	東北東	4.4		0.0	C
2025/5/23 11:02	40	38	***	38	56	58	60	61	53	53	54	58	61	北東	5.6	東北東	4.4		0.0	C
2025/5/23 11:01	41	41	***	41	56	57	60	59	55	51	53	59	60	東北東	5.8	東北東	4.4		0.0	C
上記期間での最大値	43	42	***	41	58	59	62	63	58	54	55	60	62							

