

原子力科学研究所廃棄物埋設施設の 廃止措置計画申請について

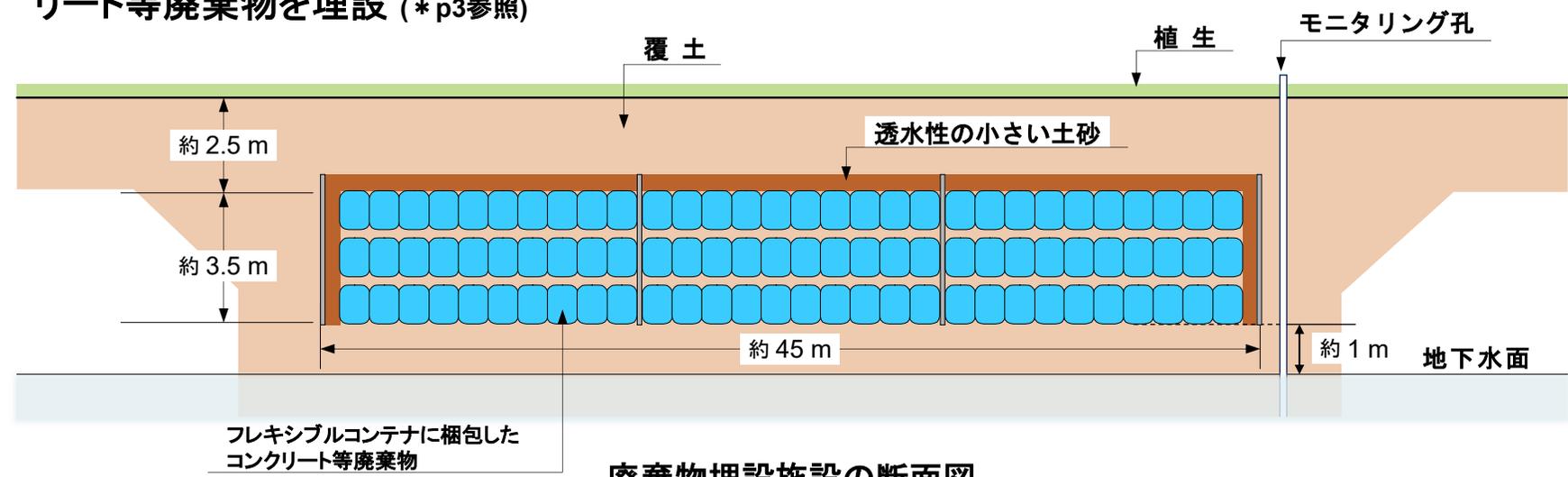


2026年2月24日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 バックエンド技術部

原子力科学研究所 廃棄物埋設施設の概要

動力試験炉(JPDR)*の解体により発生した廃棄物のうち、放射能レベルが極めて低いコンクリート等廃棄物を埋設 (* p3参照)



廃棄物埋設施設の断面図



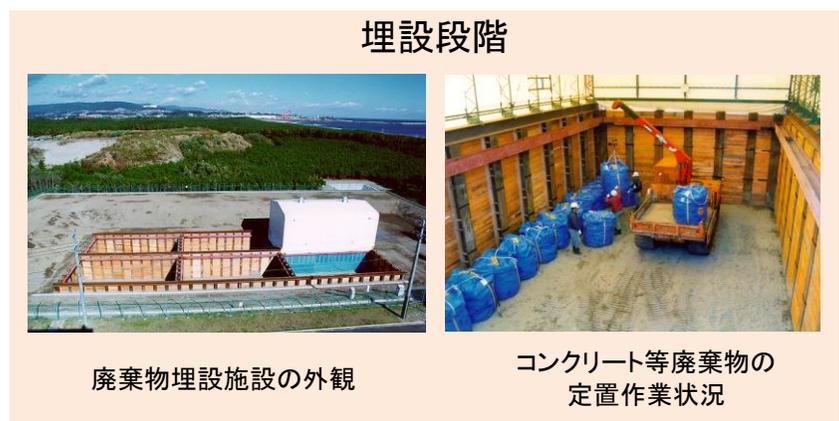
総重量：約 1,670 t
 総放射能量：約 2.3×10^8 Bq

廃棄物の放射能濃度 (Bq/t)

核種	国から許可をうけた最大濃度	法令による濃度上限値 (許可申請時)
H-3	1.1×10^6	3.0×10^9
C-14	2.0×10^4	1.1×10^8
Ca-41	4.8×10^3	1.5×10^8
Co-60	1.6×10^5	8.1×10^9
Ni-63	3.0×10^4	7.2×10^9
Sr-90	2.0×10^4	4.7×10^6
Cs-137	1.0×10^4	1.0×10^8
Eu-152	1.1×10^5	3.6×10^8
α線放出核種	6.4×10^2	1.7×10^7

廃棄物埋設施設の管理と廃止措置

原子炉等規制法に基づき廃止措置計画の認可を申請
 (廃止措置計画:解体撤去対象、解体撤去の工程及び周辺公衆の被ばく評価等)



- ・廃止措置計画の認可を得た後、管理建屋等の解体撤去を実施する予定です。
- ・廃止措置終了後の周辺公衆の被ばく線量は、基準を十分に下回る評価結果となっております。
- ・廃止措置終了後の廃棄物埋設施設は、原子力科学研究所の周辺監視区域の一部として管理を行います。

(参考) 動力試験炉の概要について

動力試験炉(JPDR)は国内発の発電用原子炉(1963年10月26日初発電)であり、1996年に解体工事が完了

設置目的

- ・発電用原子炉の特性を把握すること
- ・原子力発電所の建設、運転、保守の経験を得ること

諸元

- ・型式: 沸騰水型(BWR)
- ・熱出力: 90,000kW
- ・電気出力: 12,500kW

運転実績

- ・運転期間: 1963年～1976年
- ・運転時間: 約17,000時間
- ・発電電力量: 約1.4億kWh



JPDRの全景



JPDRの解体後

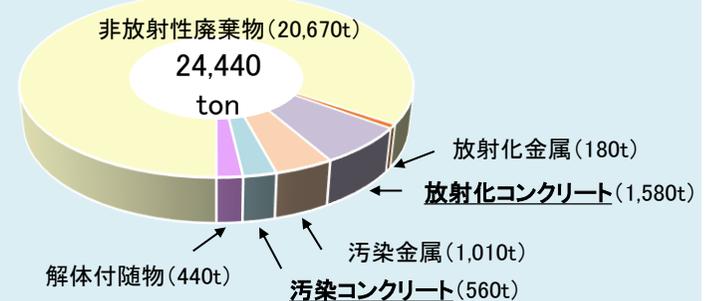
JPDR解体の目的

- ・原子力発電所の廃止措置において活用し得る解体技術を開発すること
- ・将来の商業用発電炉の解体撤去に関する知見やデータを取得すること

解体実績

- ・解体技術開発1981年～1985年
- ・解体実地試験1986年～1996年

JPDR解体廃棄物の内訳



- ・放射化及び汚染コンクリートのうち、放射能レベルが極めて低い廃棄物(約1,670t)を埋設