

廃止措置実施方針

(廃棄物埋設施設)

令和4年11月

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

一 氏名又は名称及び住所

氏名又は名称 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

二 事業所の名称及び所在地

名 称 原子力科学研究所
所 在 地 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

三 廃止措置の対象となることが見込まれる廃棄物埋設地の附属施設（以下「廃止措置対象施設」という。）及びその敷地

1. 廃止措置対象施設の範囲

表3-1に廃棄物埋設施設の廃止措置対象を示す。また、四で示す解体する施設についても合わせて示す。

表3-1 廃棄物埋設施設の廃止措置対象

施設区分	設備	解体撤去対象
廃棄物埋設施設	・廃棄物埋設地（覆土、植生、地下水観測孔） ・排水溝	×※
	・区域境界フェンス（ポール、チェーン、標識含む） ・立札	○
	・廃棄物埋設施設管理建屋及び建屋内の消防設備（消火器、火災報知設備）並びにロープ式水位計	○
—	・液体シンチレーションカウンタ ・ゲルマニウム半導体検出器	×

○：解体する設備 ×：解体しない設備

※：廃棄物の掘削は実施しない予定である。

2. 廃止措置対象施設の敷地

(1) 敷地の面積及び形状

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）原子力科学研究所の敷地は、茨城県那珂郡東海村の東南端に位置し、東は鹿島灘に面している。敷地の面積は約200万m²で、東西の幅約300～1,100m、南北約2.8kmの地形をなしており、敷地の西側と南側には機構の所有地がある。敷地内には、海岸線中央部より約

800m西に一般研究施設及びサービス施設の主な施設があり、海岸沿いに連なる砂丘の漂砂に生じた松の密林が周囲一帯に広がっており、敷地の中央部には海拔高度 20～25mの標高差がある。

(2) 敷地内における主要な廃棄物埋設施設の位置

本施設は、埋設用トレンチ及び覆土より構成される廃棄物埋設地を含む埋設保全区域並びに附属建屋（廃棄物埋設施設管理建屋）から構成される。埋設保全区域は、原子力科学研究所の敷地内の北地区の中央南寄り（JPDR 跡地北方約 1,200m）に位置し、南東側に廃棄物埋設施設管理建屋を設置している。本施設から西側周辺監視区域境界までの最短距離は、約 400mである。

なお、本施設の南側は第 2 保管廃棄施設の敷地があり、北・東・西側は日本原子力発電株式会社の敷地に面している。

原子力科学研究所の敷地図を図 3 - 1 に示す。

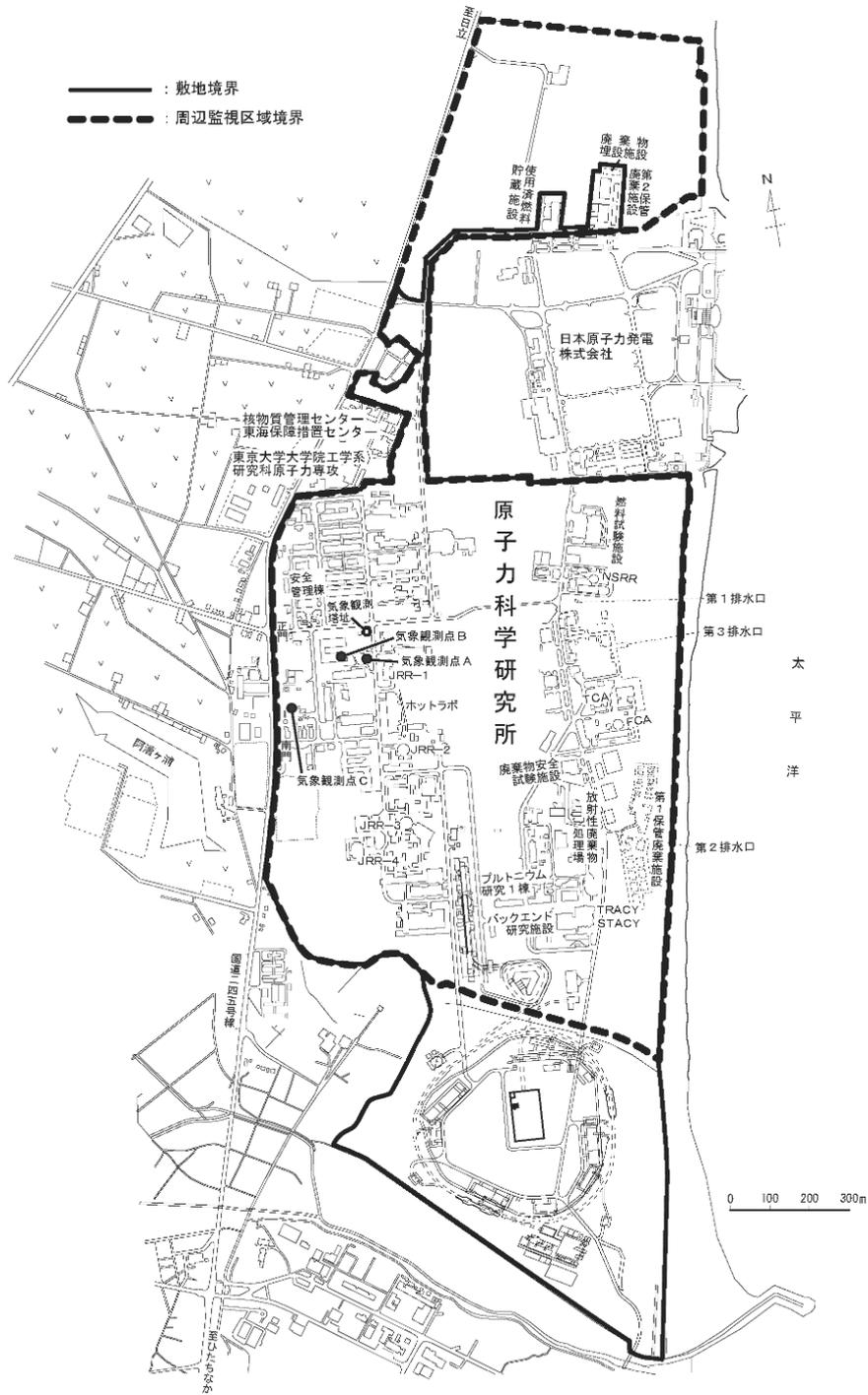


図3-1 原子力科学研究所の敷地図

3. 廃止措置対象施設の状況

(1) 事業の許可等の変更の経緯

廃棄物埋設施設

許可年月日	許可番号	備考
平成7年6月22日	6安（廃規）第11号	廃棄物埋設事業の許可申請

(2) その他（廃止措置に資する設計上の考慮）

平成31年1月以降、新たに設計する施設については、その設計時に解体撤去作業や解体時の汚染除去を容易にする設計上の考慮を行う。

(3) その他（許可との関連）

廃棄物埋設施設における設備の解体、撤去等は、原子力規制委員会に認可を受けた原子力科学研究所廃棄物埋設施設保安規定（以下「保安規定」という。）及び廃止措置計画に基づき、安全等を確保しながら実施する。

四 解体の対象となる施設及びその解体の方法

1. 解体の対象となる施設

解体の対象となる施設は、表3-1に示すとおりである。

2. 解体の方法

設備の解体作業の実施にあたっては、認可を受けた保安規定及び廃止措置計画に基づき埋設保全区域を解除する。その後、表3-1に示す区域境界フェンス、立札の撤去及び廃棄物埋設施設管理建屋の解体撤去工事を行う。また、廃棄物埋設施設周辺のモニタリングを行い、廃棄物中の放射性物質の漏えいがないことを確認する。

五 廃止措置に係る核燃料物質による汚染の除去（核燃料物質による汚染の分布とその評価方法を含む。）

管理期間中の廃棄物埋設地近傍の地下水放射能測定結果より廃棄物中の放射性物質の漏えいがないことを確認し、汚染がないことを担保する。

六 廃止措置において廃棄する核燃料物質等の発生量の見込み及びその廃棄

廃止措置中に発生する放射性廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量を表6-1に示す。廃止措置中に発生する廃棄物は、全て表3-1に示す設備の解体撤去工事に伴う金属、コンクリート等（以下「解体撤去廃棄物」という。）である。

解体撤去廃棄物は、再利用又は産業廃棄物として処理処分を行う。

表6-1 放射性廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量

放射能レベル区分		発生量（トン）
低 レ ベ ル 放 射 性 廃 棄 物	放射能レベルの比較的高い廃棄物（L1）	—
	放射能レベルの比較的低い廃棄物（L2）	—
	放射能レベルの極めて低い廃棄物（L3）	—
放射性物質として扱う必要のない物（CL）		—
合計		0

七 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理

廃止措置期間中において放射線被ばくのおそれのある作業は行わない予定である。このため、廃止措置期間中の作業環境の放射線監視、被ばく管理は実施しない。

八 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、火災、爆発、電源喪失等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等

廃止措置に伴い発生する放射性廃棄物は想定されないため、廃止措置中の解体撤去工事の過失等があった場合に発生する事故は見込んでいない。

九 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達の方法

1. 廃止措置に要する費用

作業で発生する解体廃棄物量から想定される廃棄物埋施設（対象を四 1.に記載）の廃止措置に要する費用の総見積額は、約0.12億円である。

2. 資金の調達の方法

一般会計運営費交付金、一般会計設備整備費補助金及び一般会計施設整備費補助金により充当する計画である。

十 廃止措置の実施体制

1. 廃止措置の実施体制

廃止措置においては、許可申請書に記載された体制の下で実施する。また、廃止措置期間中の体制については、廃止措置の実施の前に保安規定で定める。

2. 廃止措置を適切に実施するために必要な情報の保持

本施設は浅地中トレンチ処分施設として国内初の廃棄物埋設施設であり、廃止措置に関する具体的な対応方針については機構内において十分に検討を行う。廃止措置先行施設の情報を取り入れ、参考になる部分を廃止措置に反映させる。

3. 技術者の確保

廃止措置期間中は、許可申請書に記載された必要な技術者及び有資格者を確保する。

4. 技術者に対する教育・訓練

廃止措置に係る業務に従事する技術者に対しては、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等の実施計画を立てて、教育を実施する。

十一 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止措置の期間中における保安の活動は、保安規定において、理事長をトップマネジメントとする品質マネジメント計画を定め、廃棄物埋設施設に係る保安上の業務を品質マネジメントの下に適切に実施する。品質マネジメント計画は、廃棄物埋設施設の安全の確保・維持・向上を図るため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」に従って、保安活動に係る品質マネジメントシステムを構築し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的として定める。

また、廃止措置計画認可後においても、供用中と同様の品質マネジメント計画を定め、品質マネジメント活動を実施する。

十二 廃止措置の工程

廃止措置全体工程表を表12-1に示す。

表12-1 廃止措置全体工程表

項目	スケジュール		
・区域境界フェンス、立札等の撤去工事	 (3ヶ月)		
・廃棄物埋設施設管理建屋の解体撤去工事	 (3ヶ月)		
・廃止措置終了の確認	 廃止措置終了		

※記載した期間は暫定である。

十三 廃止措置実施方針の変更の記録（作成若しくは変更又は見直しを行った日付、変更の内容及びその理由を含む。）

No.	日付	変更内容	変更理由
0	平成30年12月25日	廃止措置実施方針作成	—
1	令和4年11月11日	記載項目名称等の変更	核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則の改正に伴う記載項目の変更のため。