

公募公告

令和7年6月27日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究開発推進部長 川西 智弘

(住所) 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

下記のとおり公募します。

1. 公募に付する事項

(1) 件 名

吸着材の処理方法検討

(2) 内 容

別添共同研究計画書のとおり

(3) 履行期限

令和8年1月30日

2. 公募に参加する者に必要な資格に関する事項

(1) 公募参加資格

国もしくは機構の競争参加資格を有すると認められた者とする。なお、機構の競争参加資格の認定を受けていない者であっても、参加意思確認書を提出することができるが、その者が応募要件を満たすと認められ、競争的契約手続きに移行した場合に技術提案書等を提出するためには、技術提案書等の提出時まで、当該資格の認定を受ける必要がある。

(2) 公募に参加できない者

競争に係る契約を締結する能力を有しない者及び破産者で復権を得ない者。資格審査申請書及びその添付書類に故意に虚偽の事実を記載した者等。

過去3年間で情報管理の不備を理由に当機構から取引停止を受けている者。

3. 応募要件

- (1) マイクロ波プラズマ装置を有していること。
- (2) マイクロ波プラズマを用いた有機物の燃焼分解に係る豊富な知見や経験を有していること。

4. 応募要件等を満たす意思表示

本公募に参加を希望する者は、3項に示す応募要件を満たすことを証明する資料を参加意思確認書に添付の上、以下の期限までに「6. 連絡先」まで、持参又は郵送（書類書留郵便等の配達記録が残るものに限る）により、提出すること。

上述の資料の様式は自由とするが、応募者の組織として意思決定が確認できる書類とする。

応募要件を満たす者があった場合には、機構は、応募要件の遂行能力を確認し、確認結果を書面にて通知する。

期限：令和7年7月11日（金）必着（郵送による場合も同様とする）

5. 備考

- （1）応募がなかった場合には、特定の者と随意契約を行う。
- （2）応募があった場合で、かつ確認の結果合格者があった場合には、一般競争入札（総合評価落札方式）により決定することとなる。その場合には別途公告する。
- （3）手続きにおいて使用する言語及び通貨は、日本語及び日本国通貨に限る。

6. 連絡先

〒319-1112 茨城県那珂郡東海村大字村松4番地49

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究開発推進部 研究協力課 金井 希和

TEL：080-7428-9953

共同研究計画書

1. 共同研究件名

吸着材の処理方法検討

2. 研究目的

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）では、放射性物質取扱施設にて保管されている放射性廃棄物の処理に関する研究開発を進めており、令和 3 年度よりマイクロ波プラズマによる放射性物質等を含有した廃抽出溶媒の分解手法の開発を行っている。

本件では、放射性廃棄物のうち、固体廃棄物の処理方法の検討として、放射性廃液中の放射性物質等の分離回収に使用した吸着材担体を対象とし、マイクロ波プラズマを用いた分解処理試験を行う。吸着材担体は、多孔質シリカ粒子上にスチレンジビニルベンゼンコポリマーを被覆させた無機-有機複合担体であり、分解処理によるポリマーの無機化を行う。

3. 研究内容

以下に示す通り、開発目標を達成すべく共同研究先と分担して基礎試験を実施する。

研究項目は、「マイクロ波プラズマによる吸着材分解処理フローの検討」、「マイクロ波プラズマによる分解後回収物の処理プロセスの検討」、「報告書の作成」とする。具体的な作業は以下の通りである。

(1) マイクロ波プラズマによる吸着材分解処理フローの検討

マイクロ波プラズマ中に処理対象である廃吸着材を投入するための装置構成及び試験条件の最適化を図る。検討した条件を基に廃吸着材の分解処理試験を実施し、処理後の廃吸着材の分解率を調査する。

(2) マイクロ波プラズマによる分解後回収物の処理プロセスの検討

上記(1)で得られた分解後回収物の必要となる処理プロセスを検討する。

(3) 報告書の作成

上記項目で取得したデータ及び評価結果について整理し、開発課題を整理する。

4. 研究実施分担

開発項目	共同研究先	原子力機構
(1) マイクロ波プラズマによる 吸着材分解処理フローの検討	◎	○
(2) マイクロ波プラズマによる 分解後回収物の処理プロセスの検討	○	◎
(3) 報告書の作成	◎	◎

(◎：主担当、○：副担当)

5. 研究総括責任者

共同研究総括責任者

原子力機構 BE 資源・処分システム開発部 ウランラボ研究開発課 中村 雅弘

6. 実施場所及び使用施設

共同研究先
原子力機構 核燃料サイクル工学研究所 乾式プロセス・材料試験室
実規模開発試験室

7. 研究期間

契約締結日～令和 8 年 1 月 30 日

8. 研究実施工程

年 度 項 目	令和 7 年度									
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
(1) マイクロ波プラズマによる吸着材分解処理フローの検討										
(2) マイクロ波プラズマによる分解後回収物の処理プロセスの検討										
(3) 報告書作成										

9. 提出図書

共同研究の実施期間中に得られた研究成果についてまとめた報告書（1 部）を双方に提出する。

10. 放射性廃棄物の発生の有無

無し

11. 特記事項

本件は、経済産業省資源エネルギー庁から原子力機構が委託を受けて実施するものであり、実施体制を変更する場合、原子力機構は経済産業省資源エネルギー庁の承認を得る必要がある。したがって、受注者は法人の合併又は分割等により本契約に係る権利義務を他法人へ承継しようとする場合には、事前に原子力機構（核燃料サイクル工学研究所 B E 資源・処分システム開発部 ウランラボ研究開発課）へ照会し、了解を得るものとする。

以 上