

公募公告

平成30年12月3日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

契約部長 磯部 篤

(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

放射性微粒子の準備及び基礎評価に関する研究

(2) 内 容

別添実施計画書のとおり

(3) 履行期限

平成31年1月31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には、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。

3. 応募要件

- (1) 放射性微粒子を取扱うための放射化学の知見、走査型電子顕微鏡 (SEM)、エネルギー分散型 X 線分光器 (SEM-EDS)、電子線マイクロアナライザー (EPMA) 等による基礎評価試験の技術力・ノウハウを有すること。
- (2) セシウム等の放射性核種の同位体比分析により、放射性微粒子の放出源となった原子炉を特定するための知見を有すること。

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：平成30年12月17日（月）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

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

契約部研究契約課 飯塚 知章

TEL : 029-282-1122 FAX : 029-282-7974

放射性微粒子の準備及び基礎評価に関する研究

実施計画書

1. 委託研究題目

「放射性微粒子の準備及び基礎評価に関する研究」

2. 委託研究の目的

日本原子力研究開発機構では 1F 廃炉研究に貢献するため、NDF 課題①「燃料デブリの経年変化プロセス等の解明」および④「廃炉工程で発生する放射性飛散微粒子挙動の解明(α ダスト対策を含む)」における課題解決に対し、放射光軟、硬 X線をフル活用した分析および理論的な解析通じ、廃炉作業における内部被ばく等防止のための安全確保、放射性微粒子の処理処分、デブリ取り出し時の作業工程の立案に直接貢献可能なデータの取得を目的とした開発を実施する。本委託研究契約では、放射性微粒子の採取、単離および非破壊的な基礎評価試験を行い、放射光分析に可能な試料として準備する。

3. 委託研究の範囲

- ・放射性微粒子単離のための手法確立
- ・福島第一原発事故由来の放射性微粒子の分離
- ・放射性微粒子のキャラクタリゼーション
- ・報告書の作成

4. 委託研究の内容

4.1 放射性微粒子単離のための手法確立

放射性微粒子はイメージングプレート(IP)により存在を把握し、非放射性の土壌等と区別することはできるが、小さい粒子そのものを単離し放射光実験に供与できる体制にするための微粒子単離手法を確立させる。

4.2 福島第一原発事故由来の放射性微粒子の分離

保有する試料について、放射能測定装置およびIPを用いて、局所的な放射性物質の濃集箇所を検出し、放射性物質の付着した粒子を特定し、同粒子を分離抽出する。またその際、4.1 で検討した手法を活用する。

4.3 放射性微粒子のキャラクタリゼーション

4.2 で分離抽出した粒子について、種々の化学抽出を適用しその化学的性質を調査するとともに、走査型電子顕微鏡 (SEM)、エネルギー分散型X線分光器 (SEM-EDS)、電子線マイクロアナライザー (EPMA) 等を用いて、放射性物質を含有する粒子についての特性調査を実施する。

4.4 報告書の作成

本委託研究で得られた成果をまとめた報告書を作成する。

5. 実施場所

受託者側実施施設

6. 研究期間

契約締結日～平成 31 年 1 月 31 日

7. 受託者側実施責任者

契約締結時に決定する

8. 委託者側実施責任者

原子力科学研究部門 原子力科学研究所 物質科学研究センター

放射光エネルギー材料研究ディビジョン ディビジョン長 西畑 保雄

9. グリーン購入法の推進

1) 本契約においてグリーン購入法に適用する環境物品が発生する場合はそれを採用することとする。

2) 本仕様に定める提出図書(納入印刷物)においては、グリーン購入法に該当するためその基準を満たしたものであること。

10. 特記事項

研究成果の取り扱いは都度、受託者、委託者間で協議するものとする。

11. 添付書類

- ・ 提出書類一覧表(別紙)

(別紙)

提出書類一覧表

提出書類	提出期限	提出先	部数	備考
最終報告書	研究期間終了時	契約部 研究契約課	1部	
研究計画書	契約締結後速やかに	物質科学研究センター 放射光エネルギー材料研究ディビジョン アクチノイド化学研究グループ	1部	