

公募公告

令和2年9月15日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

契約部長 江籠 誠

(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

燃料集合体の崩落・混合・相分離の詳細モデル化及び鉄鋼スラグデータベースと核燃料データベースの統合

(2) 内容

別添実施計画書のとおり

(3) 履行期限

令和3年2月26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。

過去3年間で情報管理の不備を理由に当機構からの取引停止を受けている者。

3. 応募要件

- (1) 我が国の高温冶金精錬で活用されている解析ツール及びデータベースに関する十分な知識と開発実績を有すること
- (2) 高温冶金精錬で取扱う固体・液体の混合状態の物理化学現象に関する十分な知見を有すること

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：令和2年9月29日（火）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 関 耕平

TEL : 080-7190-5438 FAX : 029-282-7974

(別添)

実施計画書

1. 委託研究題目

「燃料集合体の崩落・混合・相分離の詳細モデル化及び鉄鋼スラグデータベースと核燃料データベースの統合」

2. 委託研究の目的

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）は、経済産業省資源エネルギー庁「原子力の安全性向上に資する技術開発事業（シビアアクシデント時の燃料破損・熔融過程解析手法の高度化）」を受託し、詳細解析手法の整備と必要となるデータベースや試験データの拡充を実施している。本委託では、事業全体の実施項目のうち、燃料集合体の崩落・混合・相分離の詳細モデル化及び鉄鋼スラグデータベースと核燃料データベースの統合に関して、(1) 高温冶金解析手法 (FLUENT-VOF) によるマルチスケール/フィジクスモデルの整備、(2) 熱力学データベースの高性能化・拡充を実施する。

3. 委託研究の範囲

- (1) 高温冶金解析手法 (FLUENT-VOF) によるマルチスケール/フィジクスモデルの整備
- (2) 熱力学データベースの高性能化・拡充
- (3) 報告書の作成

4. 委託研究の内容

- (1) 高温冶金解析手法 (FLUENT-VOF) によるマルチスケール/フィジクスモデルの整備
燃料棒系水蒸気反応試験等に関する事例解析によりマルチスケール/フィジクスモデルを検証し、モデル改良を行う。
- (2) 熱力学データベースの高性能化・拡充
制御棒を含む破損燃料の主要成分酸化物とコンクリートの主要成分酸化物系とステンレス系酸化物の擬似二元系データベースの整備を行う。
- (3) 報告書の作成
(1)から(2)の実施内容を報告書にとりまとめ提出する。

5. 実施場所
受託者側実施施設他
6. 研究期間
契約締結日～令和3年2月26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
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
福島研究開発部門 福島研究開発拠点
廃炉環境国際共同研究センター 炉内状況把握ディビジョン
ディビジョン長 倉田 正輝
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
 - (1) 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、受注者は合併または分割等により本契約に係る権利義務を他社へ承継しようとする場合には、事前に原子力機構へ照会し、了解を得るものとする。
 - (2) 発注者の所有する報告書および本業務に関連するデータ等については必要に応じ貸与する。
 - (3) 受託者は、本業務の実施にあたり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行以外の目的で、受託者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。このため、機密保持を確実にできる具体的な状況管理要領書を作成・提出し、これを厳格に遵守すること。
 - (4) 受託者は、一連の調査の過程、工程および調査データに対し、技術上の責任を負うこと。また、発注者の承諾を得るべき事項については、その承諾を得ること。

- (5) 本実施計画書に記載されている事項及び本実施計画書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。

11. 添付書類

提出書類一覧表（別紙1）

(別紙 1)

提出書類一覧表

提出書類	提出期限	提出先	部数	備考
成果報告書 (電子媒体)	研究期間終了時	契約部研究契約課	1 部	