

## 公募公告

平成29年9月12日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究連携成果展開部長 宮川 明

(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

高温加熱下のコンクリートの性状変化と非破壊評価に係る基礎検討(2)

#### (2) 内 容

別添実施計画書のとおり

#### (3) 履行期限

平成30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) コンクリートに関する知識を有しており、高温熱処理に伴う性状変化を評価可能であること。
- (2) 各種検査法（X線回折、超音波、熱分析）による材料評価や、走査電子顕微鏡によるミクロ組織解析に関する知識、経験を有すること。
- (3) 原子力施設の構造材料及びコンクリートに関する知識を有しており、福島第一原子力発電所の廃止措置の推進に繋がるよう、得られた結果を考察可能なこと。

### 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29年9月25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

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

研究連携成果展開部 連携協力課 早川 一樹

TEL：029-282-6917 FAX：029-282-6808

高温加熱下のコンクリートの性状変化と

非破壊評価に係る基礎検討(2)

実施計画書

## 1. 委託研究題目

高温加熱下のコンクリートの性状変化と非破壊評価に係る基礎検討(2)

## 2. 委託研究の目的

東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所のコンクリート構造物等は、長期にわたる廃止措置期間中、構造物の支持及び放射性物質の閉じ込め等の各種の機能を維持する必要がある。高温に晒されたコンクリートは劣化が進み、ひび割れ等により強度と機密性が低下することが知られており、その性状変化を把握するための非破壊評価は極めて重要である。本件では、超音波による非破壊試験法を用いてコンクリート供試体の高温加熱に伴う性状変化を測定するとともに、組織変化の観察・分析を行い、超音波による非破壊評価試験法の福島第一原子力発電所の廃止措置への適用性を検討する。

## 3. 委託研究の範囲

- (1) 超音波による音速の測定
- (2) コンクリート組織の観察・分析データの取得及び高加熱下の組織変化を評価
- (3) コンクリート等の経年劣化及びその管理法に関する研究の調査
- (4) 報告書の作成

## 4. 委託研究の内容

- (1) 超音波による音速の測定
  - ・100kHz の探触子による測定
- (2) コンクリート組織の観察・分析データの取得及び高加熱下の組織変化を評価
  - ・走査電子顕微鏡による観察
  - ・X 線回折による分析
  - ・熱分析(TG/DTA、TG/DSC)による分析
- (3) コンクリート等の経年劣化及びその管理法に関する研究の調査
  - ・IAEA 等の国際標準となる研究動向について調査
- (4) 報告書の作成

## 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 30 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  
遠隔分析技術開発グループ グループリーダー 若井田育夫

9. グリーン購入法の推進

グリーン購入法の基本方針に従って、以下について記載してください。

- 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. 添付書類

- ・ 提出書類一覧表(別紙1)
- ・ 貸与物件表 (別紙1)
- ・ 支給物件表 (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
最終報告書	研究期間終了時	研究連携成果展開部 連携協力課	3部	
研究計画書	契約締結後速やかに	遠隔技術ディビジョン 遠隔分析技術開発グループ	3部	
打合せ議事録	打合せ後速やかに	遠隔技術ディビジョン 遠隔分析技術開発グループ	3部	

添付貸与物件表

	品名・仕様	数量	引渡し場所
1	必要な資料、データ、機器等 (必要性について別途協議の上、 貸与するものとする)	1式	郵送渡し

添付支給物件表

	品名・仕様	数量	引渡し場所
1	試験体等 (必要性について別途協議の上、 支給するものとする)	1式	郵送渡し