

令和4年度原子力施設等防災対策等委託費(東京電力福島第一原子力発電所プラント内核種移行に関する調査)事業に係る入札可能性調査実施要領

令和3年12月24日  
原子力規制庁長官官房技術基盤グループ  
シビアアクシデント研究部門

原子力規制庁では、令和4年度原子力施設等防災対策等委託費(東京電力福島第一原子力発電所プラント内核種移行に関する調査)事業の受託者選定に当たって、一般競争入札(価格及び技術力等を考慮する総合評価方式)に付することの可能性について、以下のとおり調査いたします。

つきましては、下記1. 事業内容に記載する内容・条件において、的確な事業遂行が可能であり、かつ、当該事業の受託者を決定するに当たり一般競争入札(価格及び技術力等を考慮する総合評価方式)を実施した場合、参加する意思を有する方は、2. 登録内容について、4. 提出先までご登録をお願いします。

## 1. 事業内容

### 1.1 概要

東京電力福島第一原子力発電所(以下「1F」という。)事故等を踏まえた重大事故時の対策や安全評価手法並びに安全対策の高度化に関連する技術的知見を取得するために、1F プラント内における核種の移行や分布に関する情報整理を行うとともに、重大事故時のソースターム評価に有益と考えられる 1F プラント内核種移行挙動の把握を目的とした試料分析手法の整備並びに重大事故解析を実施する。さらに、整理した情報及び取得した知見を、1F 事故分析に係る経済協力開発機構/原子力機関プロジェクト(以下「OECD/NEA プロジェクト」という。)に提供するためのデータベースを作成する。

加えて、原子力規制庁が1F 事故の継続的な調査・分析を行う目的で設置及び開催している1F 事故の分析に係る検討会(以下「1F 事故分析検討会」という。)で求められた1F 試料の分析、核種移行に係る解析、原子炉建屋内等の汚染データの分析等を実施する。

### 1.2 事業の具体的内容

以下に示す作業を行う。詳細については、原子力規制庁の担当者と適宜協議の上決定する。

#### (1) 1F プラント内核種移行に係る実施項目

##### ① 1F プラント内核種移行に係る試料分析手法の整備

1F プラント内の核種移行挙動を把握するため、汚染水試料、コンクリート瓦礫試料及びスミヤ試料等における核種や元素の量や形態を分析するための手法の整備等を行う。特にストロンチウム 90、テクネチウム 99 といったベータ線放出核種の分析について、低バックグラウンドベータ線測定装置等を用いた分析の迅速化に関する技術的知見を整備する。

##### ② 重大事故解析

1F 事故クロノロジーや廃止措置の過程で得られた情報に基づく重大事故解析を実施し、1F プラント内における核種の濃度や分布に関連する公開情報と解析結果の比較により放射性物質移行経路を検討するとともに、今後の試料採取や分析に反映すべき知見を整理する。

##### ③ データベース作成

1F 事故分析に係る OECD/NEA プロジェクトに提供するため、現時点で把握可能な核種の移行挙動について、次の情報のデータベースを作成する。

- ・ ①及び②で取得した情報
- ・ 1F プラント内の汚染水、建屋内線量、がれき、土壌等を分析した結果及び OECD/NEA プロジェクトの成果等の 1F プラント内における核種の濃度や分布に関する公開情報(原子力規制庁から指定したものその他、有用と認めて収集した関連情報を含む。)

#### ④ 関連情報の収集

1F 事故に関連する OECD/NEA プロジェクトの会合、ワークショップ等、また、国内外における学会等に参加し、本事業の遂行に有用な情報の収集を行う。

### (2) 1F 事故分析検討会に係る実施項目

#### ① 1F 試料分析

1F 事故分析検討会に求められる技術情報を提供するため、1F 試料の分析等を行う。また、必要に応じて規制庁が行う採取試料選定や試料採取作業を補助する。

#### ② 核種移行解析

1F 事故におけるプラント内の流動や核種沈着状態を推定するための解析を実施し、測定された線量当量率等の汚染データを合理的に説明する事故状況を検討する。

#### ③ 原子炉建屋内等の汚染データの分析

原子炉建屋内、非常用ガス処理系配管、排気筒等で測定された表面汚染密度や線量当量率等の汚染データに基づき放射性核種等の移行挙動を推定する。

### 1.3 事業の進捗管理

原子力規制庁に対して事業の進捗状況を報告し、漏れの無いように計画内容を遂行する。

### 1.4 無償貸与が可能な物品

原子力規制庁が必要と認めた資料等

※貸与物品及びその成果物については、本業務の目的以外には使用せず、本業務終了後に受注者の責任において返却すること。

### 1.5 事業期間

契約締結日から令和 5 年 3 月 31 日まで

※事業開始日(契約締結日)は本事業に係る令和 4 年度予算(暫定予算を含む。)が成立した日以降とする。

## 2. 登録内容

- ・ 事業者名
- ・ 連絡先(住所、TEL、FAX、E-mail、担当者名)

## 3. 留意事項

- ・ 登録後、必要に応じ事業実施計画等の概要を聴取する場合があります。
- ・ 本件への登録に当たっての費用は事業者負担になります。
- ・ 本調査の依頼は、入札等を実施する可能性を確認するための手段であり、契約に関する意図や意味を持つものではありません。
- ・ 提供された情報は庁内で閲覧しますが、事業者に断りなく庁外に配布することはありません。
- ・ 提供された情報、資料は返却いたしません。

#### 4. 提出先

郵送または E-mail にてご提出願います。

**【提出先】** 〒106-8450 東京都港区六本木1-9-9

原子力規制庁長官官房技術基盤グループ

シビアアクシデント研究部門

市川竜平宛て

**【TEL】**03-5114-2224

**【FAX】**03-5114-2234

**【E-mail】**ichikawa\_ryohei\_7ex@nra.go.jp

(登録例)

令和 年 月 日

原子力規制委員会  
原子力規制庁長官官房技術基盤グループ  
シビアアクシデント研究部門

令和 4 年度原子力施設等防災対策等委託費  
(東京電力福島第一原子力発電所プラント内核種移行に関する調査)事業について

令和 3 年 12 月 24 日付、標記実施要領に従い、以下の事項を登録致します。

登録内容

① 事業者名 ○○

② 連絡先

住所 ○○

電話 ○○

FAX ○○

Mail ○○

担当者名 ○○