

契約事前確認公募について

令和3年11月10日
原子力損害賠償・廃炉等支援機構

次のとおり、参加意思確認書の提出を招請します。

原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「機構」という。）で検討している、「将来的な燃料デブリ収納缶の内径拡大に向けた臨界上の制約検討」業務について、下記の内容で事前確認公募を実施いたします。

事前確認公募の結果、応募要件を満たすと認められる者がいない場合にあっては、特定法人等との契約手続に移行します。なお、応募要件を満たすと認められる者がいる場合にあっては、一般競争入札手続に移行する予定です。

記

1. 契約の概要

(1) 件名

将来的な燃料デブリ収納缶の内径拡大に向けた臨界上の制約検討

(2) 履行期間

契約締結日～令和4年3月25日

(3) 概要

現在、廃炉・汚染水対策事業（以下「国プロ」）では、燃料デブリを切削した後に一時的に保管する容器（以下「収納缶」）についての検討が進められている。国プロにおける収納缶の設計は、従来プラントの臨界安全設計に準じた、最も厳しい保守的な条件（燃料デブリの組成、燃料デブリと水との混合割合、燃料デブリ直径等）の重ね合わせにより収納缶内径が評価、設定されており、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所（以下「1F」）の廃炉作業においても、上記評価された収納缶を前提に検討を進めている。一方で、長期に及ぶ1F廃炉期間を考慮した場合、現場適用性やコスト等を踏まえた廃炉事業の継続性や、リスク低減の観点からは、燃料デブリ取り出し期間は可能な限り短期間で完了させることが望ましい。収納缶の内径を上述の国プロでの検討値／設計値から更に拡大することにより、燃料デブリ取り出し期間を短縮できる可能性がある。このため、1F廃炉のスループットの向上、ひいては廃炉事業の継続性に寄与する可能性のある収納缶の内径拡大に向けた検討の前提条件として、懸念される収納缶の臨界評価に対して国プロとは異なるアプローチである統計的臨界評価手法[確率変数を用いた現実的な臨界評価手法]によって過度な保守性を排除し、1F固有の現場条件を踏まえた収納缶の臨界評価上の現実的な制約条件等について検討を行う。

なお、現時点では燃料デブリの特徴等に関する情報は限られており、また燃料デブリ取

り出し工法も詳細を検討中の段階である。このように限られた情報の下で上記の内容を達成するために、技術研究組合 国際廃炉研究開発機構（IRID）や1Fの最新知見、当機構の戦略プラン等を基に、当機構と協議しながら本業務を実施すること。

実施内容は以下の通りである。

① 収納缶内径拡大検討に向けた臨界評価に影響を与えるパラメータの抽出／リストアップ

収納缶の内径拡大を検討するに当たり、臨界設計上の影響がある評価パラメータを抽出／リストアップする。なお、抽出／リストアップする評価パラメータについては、これまでの国プロ等による研究開発等の実績を十分に踏まえたものとする。抽出／リストアップした各パラメータについては、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の現場環境等については、調査により明らかになっている実態を踏まえたものとし、収納缶拡大検討のための統計的臨界評価を実施するための評価範囲の設定を行う。なお、拡大検討のための評価に用いる内径は当機構より別に指定する。

② 統計的評価に基づく結果の説明方針

①にて得られた評価パラメータについて、収納缶の臨界評価上の影響度を想定し、収納缶の内径拡大検討に資する重要パラメータを整理し、評価範囲を示す。また、評価パラメータの設定の根拠および適切に保守性が確保されることを説明する方針について当機構との議論を踏まえた検討を行う。

③ 収納缶内径を拡大した場合の統計的臨界評価の実施

①,②で設定した評価パラメータに基づき統計的な臨界評価を行う。（使用する計算コード等については、これまでの国プロ成果を参照し、燃料デブリを対象とした臨界評価に適したものとする）。

④ 更なる内径拡大検討のための考察（臨界評価結果を踏まえた考察）

①,②,③を踏まえ、収納缶の内径拡大に向けた考察を行う。なお、考察を行うに当たっては、過去の研究開発成果、関係者の意見を踏まえたものとする。

2. 応募する者に必要な資格

下記全ての条件を満たすものとする。

(1) 当該契約を締結する能力を有しない者、破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第32条第1項各号に掲げる者に該当しない者であること。

(2) 次の各号に該当し、かつ、その事実があった後2年を経過していない者は応募資格を有しない。

- ① 契約の履行に当たり故意に工事、製造その他の役務を粗雑に行い、又は物件の品質若しくは数量に関して不正の行為をしたとき
- ② 公正な競争の執行を妨げたとき又は公正な価格を害し若しくは不正の利益を得るために連合したとき
- ③ 落札者が契約を結ぶこと又は契約者が契約を履行することを妨げたとき
- ④ 監督又は検査の実施に当たり職員の職務の執行を妨げたとき
- ⑤ 正当な理由がなくて契約を履行しなかったとき

- ⑥ 契約により、契約の後に代価の額を確定する場合において、当該代価の請求を故意に虚偽の事実に基づき過大な額で行ったとき
- ⑦ この項（この号を除く）の規定により応募資格を有しないとされている者を契約の締結又は契約の履行に当たり、代理人、支配人その他の使用人として使用したとき
- (3) 令和 01・02・03 年度全省庁統一資格「役務の提供等」の「A」の等級に格付されている者であること。
- (4) 内閣府、文部科学省、経済産業省からの補助金交付等停止措置又は指名停止措置が講じられている者ではないこと。
- (5) 本業務の履行に関して、秘匿性の高い情報を適切に管理できること。
- (6) 中立的かつ公平な立場で業務を実施できる者であること。
- (7) 仕様書の交付を受けた者であること。
- (8) 本業務を遂行できる履行体制と作業計画を有していること。
- (9) 以下の技能に関する要件を満たしていること。
 - ① 収納缶の内径拡大について検討を行うための臨界上の課題、改善策等について検討を行うための知識及び実績を有し、かつ、過去補助事業で行われてきた臨界評価の条件／手法（燃料デブリ収納・移送・保管技術の開発）について把握していること。
 - ② 収納缶の内径拡大について評価するため、統計的臨界評価を実施可能な知識及び実績を有する。

3. 手続き等

- (1) 問い合わせ先

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-2-5 共同通信会館 5F
 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 廃炉部門 技術グループ
 「将来的な燃料デブリ収納缶の内径拡大に向けた臨界上の制約検討」業務担当
 メール：h_dai11@ndf.go.jp
 (エフ アンダーバー ディー イー アイ ｲｲ ｲｲ アットマーク エヌ ディー イフ ドット ジー オー ドット ジー エー ピー)
 応募に関する問合せの受付は、E-mail のみとします。
- (2) 説明会の有無

無
- (3) 仕様書の交付

上記（1）において令和 3 年 11 月 17 日（水）までの平日（10：00～17：00）配布する。
 なお、事前に上記（1）の担当者に日時を連絡のこと。
- (4) 参加意思確認書の提出期限及び提出先

期限：
 令和 3 年 11 月 18 日（木）15：00
 提出先：
 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 2-2-5 共同通信会館 5F
 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 廃炉部門 技術グループ
 「将来的な燃料デブリ収納缶の内径拡大に向けた臨界上の制約検討」業務担当あて
 （郵送による場合は、期限まで必着のこと）

【提出書類】

- ① 参加意思確認書（別添1）
- ② 令和01・02・03年度競争参加資格（全省庁統一資格）における資格審査結果通知書の写し
- ③ 組織概要（パンフレット等）
- ④ 作業体制図及び作業計画書（様式自由）

4. その他

- （1）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。
- （2）競争手続きに移行した場合、その旨通知する。
- （3）参加意思確認書を提出した者は、提出した書類に関し説明を求められた場合は、これに応じなければならない。

以上

令和 年 月 日

参加意思確認書

原子力損害賠償・廃炉等支援機構
理事長 山名 元 殿

提出者
住 所
会社名
代表者役職氏名

印

下記公募について、応募要件を満たすものとして、参加意思確認書を提出します。

記

件名：将来的な燃料デブリ収納缶の内径拡大に向けた臨界上の制約検討

連 絡 先
所 属
役 職 氏 名
メールアドレス
電 話 番 号