

原子力プラントの廃止措置工事に係る地元企業等との共同研究の
2020年度募集および2019年度研究成果について

2020年4月24日
関西電力株式会社

当社は、本日から、原子力プラントの廃止措置工事に係る地元企業等との共同研究の2020年度募集を開始しますので、お知らせします。

これは、「原子力発電所の廃止措置等に関する協定書」を踏まえ、原子力プラントの廃止措置に係る地元企業の発展・雇用促進策のひとつとして実施するものです。

今年度についても、福井県内の企業、大学、研究機関等を対象として、原子力プラントの廃止措置に活用できる製品・技術に関する共同研究の募集を行います。

また、2019年度に実施した共同研究2件のうち1件について研究成果を取り纏めましたので、合わせてお知らせします。

当社は、地元企業等と連携して廃止措置に関する研究開発に努め、技術開発に意欲のある地元企業等を支援してまいります。

以上

添付資料1：2020年度 原子力プラントの廃止措置工事に係る地元企業等
との共同研究の募集の概要について

添付資料2：2019年度 原子力プラントの廃止措置工事に係る地元企業等
との共同研究成果について

2020年度 原子力プラントの廃止措置工事に係る 地元企業等との共同研究の募集の概要について

<研究募集の目的>

地元企業、大学、研究機関等と連携して原子力プラントの廃止措置に関する研究開発に努め、廃止措置作業関連の技術課題の解決を図っていくことにより、作業の効率化、信頼性向上を果たしながら、技術開発に意欲のある地元企業等を支援する。

<募集研究>

当社の原子力プラントの廃止措置に活用できる製品・技術に関する研究を募集する。

(1) 廃止措置の作業に活用できる製品・技術の開発等の研究

(例1) 工具、防保護具 など

(例2) 狭い場所での高線量物、重量物移動（運搬方法）の改善など

(2) 地元企業が行う製品・技術開発の支援となる研究

(例) 廃止措置に活用できる国内および海外の情報を収集し、地元企業の製品・技術開発に繋げていく計画の策定 など

<応募資格>

○福井県内の企業、大学、研究機関等であること。

○研究の実施に必要な技術力と意欲を有すること。

※既に他機関で補助金等の助成を受けている研究については、応募不可。

<研究形態および研究成果等の取り扱い>

○地元企業、大学、研究機関等と当社との二者間で研究を実施。ただし、地元企業等が応募主体であれば、メーカ、工事会社、研究機関等が加わった複数会社等での実施も可能。

○研究成果に係る産業財産権（知的財産権）等については、研究費用を全額当社が負担して実施する場合は当社の所有となり、地元企業、大学、研究機関等と当社が互いに負担して実施する場合は、各実施者の共有となる。

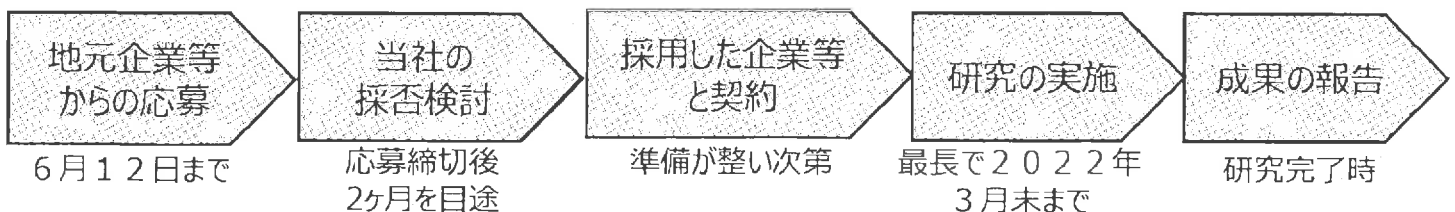
<研究費用>

1件あたり上限500万円（当社負担額）とする。

<応募期間>

2020年4月24日（金）～ 2020年6月12日（金）※締め切り当日の消印有効

<今後のスケジュール>



研究目的

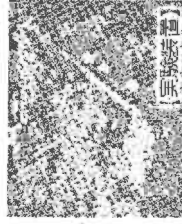
件名：ウォータージェット工法を用いた埋設配管の除染工法に関する研究
 【(株)ケイアイコーポレーション：敦賀市】

原子力発電所の建屋に埋設されている配管を予め除染し、放射性廃棄物の汚染レベルを低減させた上で建屋解体を行うことにより、放射性廃棄物量の低減を図ることを目的として、ウォータージェット工法を用いて埋設配管内を除染する技術の開発を行う。

研究内容

① 埋設配管の模擬試験

- 原子力発電所の建屋に埋設されている配管を再現した設備を製作し、ウォータージェットノズルが出入り可能かを確認した。



② 洗浄試験

②-1 平板での洗浄試験

- 実際の埋設配管を洗浄する上で、最適な水圧・洗浄時間を把握するために、平板に水性塗料（模擬汚染）を塗布したり、錆（模擬汚染）を発生させ、洗浄試験を実施した。

②-2 埋設配管模擬設備での内面洗浄試験

- 実際の埋設配管を構成している部位（直管、T字等）に対する洗浄効果を確認するために、さまざまな構成部位ごとに、内面に水性塗料を塗装し、洗浄試験を実施した。

<参考：ウォータージェット工法を用いた埋設配管の除染イメージ>

研究成果

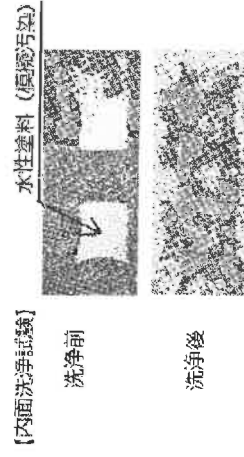
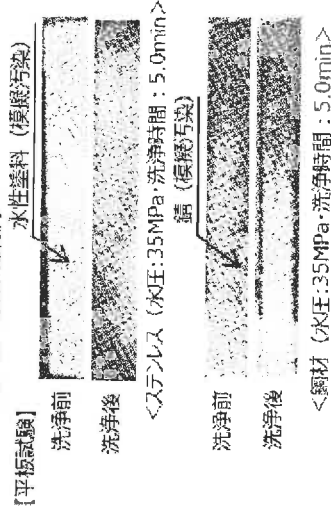
① 埋設配管の模擬試験

- 原子力発電所の建屋に埋設されている配管を再現した設備に、ウォータージェットノズルが、支障なく出入りできることを確認した。

② 洗浄試験

- 実際の埋設配管を洗浄する上で効果的なウォータージェットの水圧や洗浄時間に関する基礎データを取得することができ、原子力発電所の建屋に埋設されている配管のさまざまな構成部位（直管、T字管等）においても、洗浄できることを確認した。

<洗浄前と洗浄後の除染結果例>



<T字管 (水圧:35MPa・洗浄時間:5.0min) >