

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について
～2022年度募集および2021年度研究成果～

2022年4月19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2022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、2021年度の研究成果を取りまとめましたので、あ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。

※美浜発電所については福井県および美浜町、大飯発電所については福井県およびおおい町と締結。

以上

添付資料1：2022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：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（2021年度：1件）

2022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。

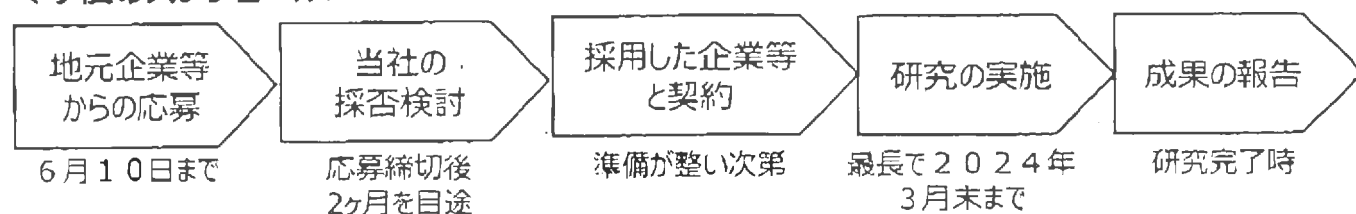
<研究費用>

1件あたり上限500万円（当社負担額）とする。

<応募期間>

2022年4月19日（火）～2022年6月10日（金）※締め切り当日の消印有効

<今後のスケジュール>



2021年度 原子カプラー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

添付資料

解体撤去で発生する配管廃棄物の内面除染技術開発に関する研究 【TVEリファインメタル(株)】

研究目的

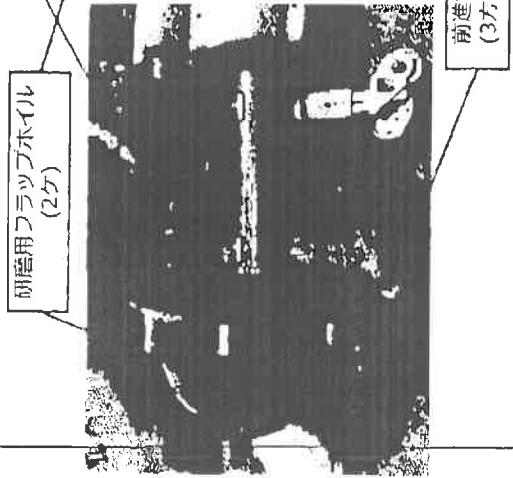
廃止措置等で発生する金属廃棄物のうち、大口径配管の内面除染における作業効率の向上を目的として、配管内面を自動走行しながら研磨し、除染する技術の開発を行う。

研究成果

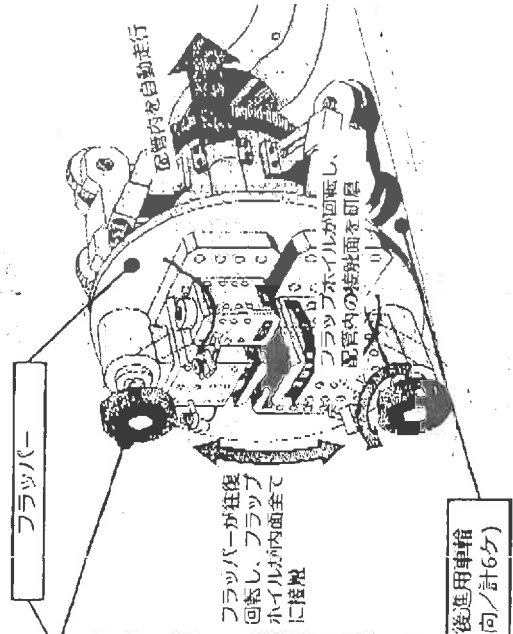
研磨用フラップホイールを配管内面に押し付けながら回転する装置を先端部に取付け、配管内面を研磨する自動走行可能な除染装置を設計・製作した。機能試験においては設計どおり動作し、配管内面にある付着物の除去に必要な能力を有することを確認した。

大口径配管は、配管を軸方向に切断（縦割り）し、内面を解放した状態で除染する方法が一般的だが、今回開発した技術は、内面開放のための切断が不要となり、これに伴う重量物運搬や切断時の作業リスクが回避できるとともに、作業効率の向上が期待できると評価した。

<製作した研磨除染装置の外観>



<配管内走行研磨のイメージ>



機能試験結果

- ①研磨用フラップホイールを適切な圧力で配管内面に押し付け可能であることを確認した。
- ②配管内面1周の研磨に要する時間は約30秒であった。
- ③配管3mの管内研磨速度は37.5mm/分であった。
- ④配管3mの内面全てがフラザラした無垢状態であったが、研磨により表面が光沢した状態となった。

(研磨前後の配管内面状況)

