

原子力プラントの廃止措置に係る地元企業等との共同研究
～2026年度の研究募集および2025年度の研究成果～

2026年3月16日
関西電力株式会社

当社は、原子力プラントの廃止措置に係る地元企業等との共同研究のうち2026年度から実施する研究の募集を本日から開始します。

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。

2026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を募集します。

また、2025年度に終了した研究の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。

※美浜発電所は福井県および美浜町、大飯発電所は福井県およびおおい町と締結

以 上

添付資料1：原子力プラントの廃止措置に係る地元企業等との共同研究
(2026年度の研究募集の概要)

添付資料2：原子力プラントの廃止措置に係る地元企業等との共同研究
(2025年度の研究成果の概要)

関連するサイト・コンテンツ：[廃止措置に係る地元企業等との共同研究の募集要項](#)

原子力プラントの廃止措置に係る地元企業等との共同研究 (2026年度の研究募集の概要)

<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) 解体作業における安全性向上、効率向上、放射性廃棄物の低減等に活用できる装置、工具、保護具、方法、技術 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

<研究体制>

原則として、地元企業等と当社との二者間で研究を実施する。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。

<研究費用>

原則として、地元企業等と当社で研究費用の総額を等分し同額負担とする。
ただし、当社の負担額は1件あたり上限500万円までとする。

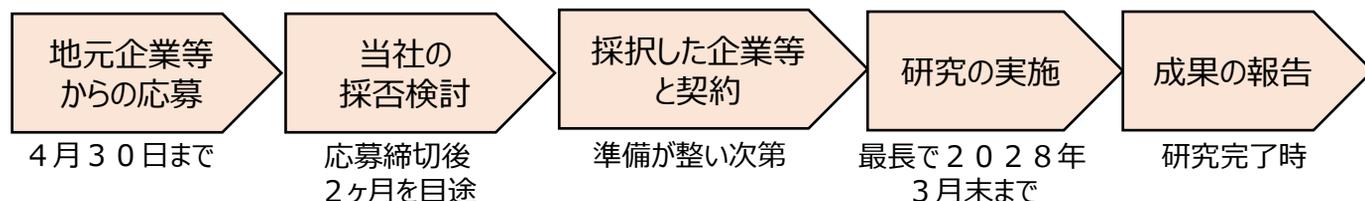
<研究成果の取り扱い>

研究成果に係る産業財産権（知的財産権）等については、地元企業等と当社が研究費用を互いに負担する場合は各実施者の共有となる。

<応募期間>

2026年3月16日（月）～ 2026年4月30日（木）

<今後のスケジュール>



ロボットを用いた金属解体物の切断作業の省力化に関する研究

【TVEリファインメタル株式会社】
(研究期間：2024年9月～2025年9月)

研究目的

ロボットを用いて廃止措置で発生する金属解体物を効率よく切断するため、ロボット導入の課題であるティーチング※の省力化を目指し、金属解体物の表面に凹凸がある場合でも切断できるようにする技術を研究する。

※ ロボットの動きをあらかじめ設定すること

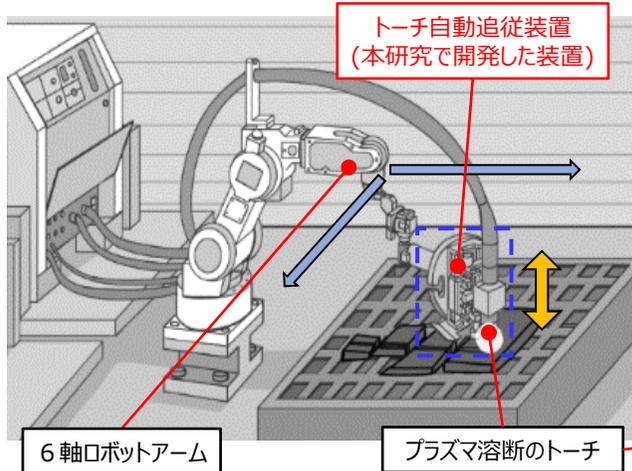
研究成果

ロボットを用いてプラズマ溶断するため、トーチと解体物との距離を検知するセンサを搭載し、解体物表面の凹凸に追従してトーチが上下動することで、一定距離を維持するトーチ自動追従装置を設計・製作した。

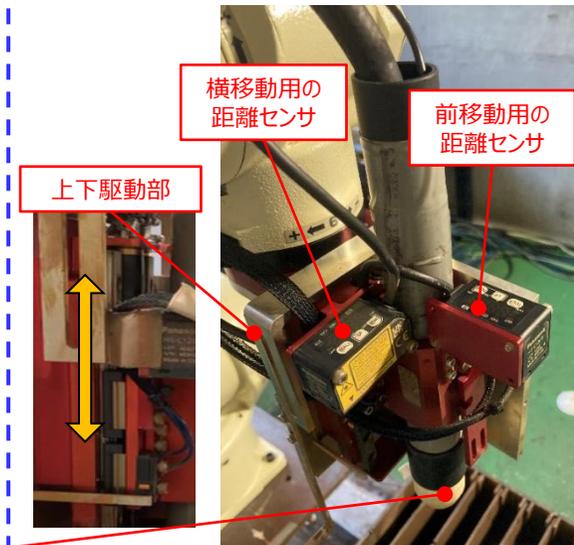
検証試験により、解体物に凹凸がある場合でもティーチングをやり直すことなく切断することができたことから、本成果を活用することで、ロボットを用いた切断作業の効率化が期待できると評価した。

<全体構成イメージ図>

- ➡ : ロボットアームの動き (前方向、横方向)
- ⇕ : トーチ自動追従装置の動き (上下方向)



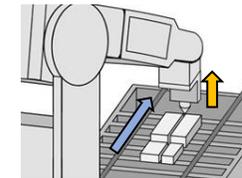
<トーチ自動追従装置の構成>



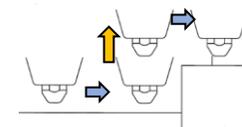
検証試験結果

厚みの異なる解体物を並べ凹凸を模擬した切断試験を行い、一度のティーチング(ロボットアームの動きは同じ)でも、凹段差や凸段差にトーチが自動追従して、問題なく切断できることを確認した。(解体物を並び替えて凹凸パターンを変えた場合でもティーチングをやり直すことなく切断できることを確認した)

<試験のイメージ図>



<トーチ動作イメージ図>



<切断前>



<切断後>



大型構造物へのレーザー切断技術の実用化に関する研究

【LDD株式会社】
(研究期間：2024年9月～2025年5月)

研究目的

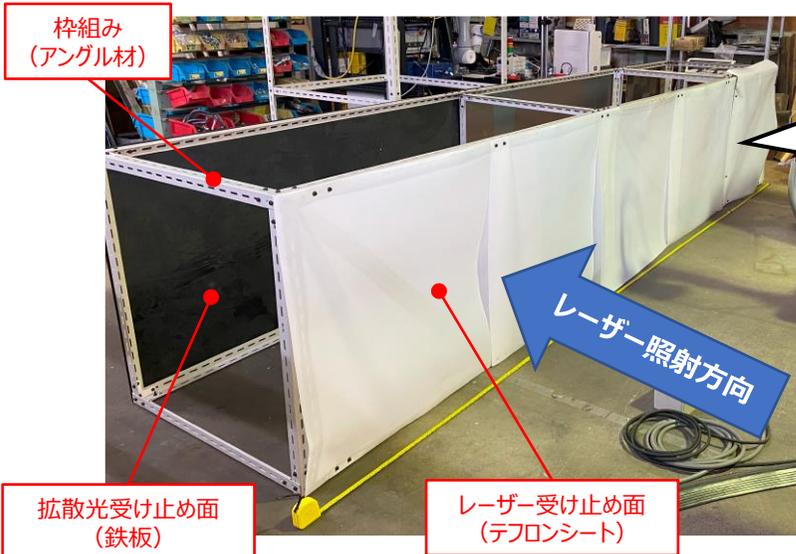
廃止措置プラントの大型構造物へのレーザー切断の実用化に向けて、解体現場で取り扱いやすいレーザー受け止め装置※を研究する。

※ 切断対象物を貫通したレーザービームを受け止める装置

研究成果

解体現場での取り扱い向上のため、軽量の素材で組み立て分割ができる大型のレーザー受け止め装置を設計・製作した。また、レーザー受け止め面の課題であるゴミの付着を防止するため、レーザー受け止め面に対するガス噴射等の対策効果を検証した。検証試験により、出力100kW級のレーザービームを問題なく受け止めることができ、ゴミの付着がないことを確認できたことから、本成果を活用することで、大型構造物のレーザー切断作業の効率化が期待できると評価した。

<大型レーザー受け止め装置の構成>



寸法：4.5m×1m×1m
重量：約50kg

組み立て分割が可能であり、
1mの装置としても使用可能
(分割後の重量：約15kg)



検証試験結果

切断用レーザー装置を使用し、出力100kW級のレーザービームを、直接レーザー受け止め面に照射した場合に、レーザー受け止め面の温度上昇や破損がないことを確認した。

また、金属試供材をレーザー切断し、レーザービームを貫通させた状態で、レーザー受け止め面へガス噴射する対策と、水噴霧する対策を実施し、それぞれの対策でゴミ付着が防止できることを確認した。

<検証試験の構成>



<レーザー照射中>



<対策あり>



ゴミの付着なし

<対策なし>



ゴミが付着し燃えた痕跡あり