

<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2023年度）>

超臨界地熱発電の実現に貢献する、高温・耐腐食性新合金の開発

1. 事業概要（再生可能エネルギー熱利用促進分野、フェーズC）

〔内容〕

超臨界水に対する耐腐食性とコストを満足する新合金を開発する。

〔背景・経緯〕

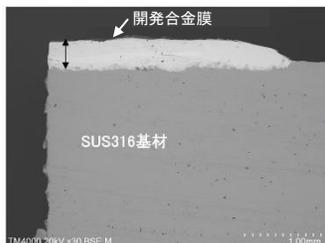
日本は他国と比較して浅部(4~5km)に高温地熱資源がある可能性があり、世界でもトップレベルの地熱資源ポテンシャルを有する。一方で過酷な腐食環境に耐える材料開発が求められてきた。

〔狙い、波及効果〕

高い耐食性を有する新規材料を開発することで、地熱資源の有効利用を促進する。また航空宇宙分野などの極限環境材料の開発に対する波及効果をもたらす。

〔事業化〕

高温・耐腐食性のケーシングパイプの製品化を目指す。



ステンレス基材へ溶射した、高温での耐食性と強度に優れる新合金

2. 株式会社C&A

本社所在地	宮城県仙台市青葉区一番町一丁目16番23号
設立／資本金	2012年11月/550万円
従業員数	20名（令和5年8月現在）
事業内容	結晶材料の製造販売、デバイス製造販売、結晶ビジネスのコンサルティング

3. その他機関

機関名：国立大学法人東北大学（共同研究先）

・新合金に対する組成分析、強度試験、耐久試験を担当