

原子力システム研究開発事業－安全基盤技術研究開発－中間評価 総合所見

研究開発課題名：原子力プラント安全性の向上に対応できる高耐食性 EHP ステンレス鋼の適用技術に関する研究開発

研究代表者（研究機関名）：中山 準平（株式会社神戸製鋼所）

再委託先研究責任者（研究機関名）：滝沢 真之（株式会社三菱総合研究所）

再委託先研究責任者（研究機関名）：才田 一幸（国立大学法人大阪大学）

再委託先研究責任者（研究機関名）：西本 和俊（学校法人金井学園福井工業大学）

研究開発期間 平成24年度～平成27年度（4年計画）

項 目	要 約
1. 研究開発の概要	<p>原子力プラント安全性の向上に資するため、耐照射性と耐食性に優れたEHP仕様の高Cr-高Ni系の安定オーステナイト系ステンレス鋼(以後、EHP鋼と呼ぶ)を、現行のステンレス鋼等の表面に接合することにより、実機に適用できる複合材料を開発することを目的とし、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) EHP合金応用部材の開発 2) 開発材の環境適用性評価 3) 接合技術の評価選定
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center; margin-right: 10px;">A</div> <div> <p>耐食性に関する優位性が示されており、材料としての期待度は高い重要な研究課題である。事業は計画通り進捗しており、着実に基礎的な知見を積み上げており、クラッド材として注目すべき成果が期待できる。今後も以下の項目に留意して研究を完遂することを希望する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クラッド化に対する限界や留意事項などの知見をとりまとめ、それをどのように用いるのがよいかの検討をすること。 2. 高純度化技術は適用範囲の広い技術であり、今後の開発の適用先に関しても考慮すること。 3. 経済性に関する評価を検討すること。 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>A. 期待以上もしくは期待通りの成果が見込め、継続すべきである。</p> <p>B. ほぼ期待通りの成果が見込め継続すべきであるが、計画の一部見直しが必要である。</p> <p>C. 進捗に大きな遅れがあるなど、成果がほとんど見込めない。</p> </div>