

**原子力システム研究開発事業
中間評価総合所見**

<p>研究課題名：次世代原子力システム用事故耐性被覆管の照射特性評価技術の開発 研究代表者（研究機関名）：大塚 智史（日本原子力研究開発機構） 再委託先研究責任者（研究機関名）：中島 英治（九州大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：大沼 正人（北海道大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：外山 健（東北大学） 研究期間：令和元年度～令和4年度（4年計画）</p>	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>酸化物分散強化型（ODS）鋼被覆管の実機適用に必須となる照射特性の把握および材料強度基準の整備を加速するため、非照射材並びに照射材の組織構造と合わせて高温変形・破壊機構を解明し、ODS鋼の組織構造と機械的特性を繋げる相関式を整備することを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 非照射高温～超高温強度試験および組織構造解析 2) 照射材高温～超高温強度試験および組織構造解析 3) 総合評価
2. 総合評価	<p style="text-align: center;">A</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織解析手法の標準化について、他分野への貢献が期待される。 ・140dpaの試料に関するアトムプローブでのデータはこれまでにないと思われ、非常に貴重なデータが取得できると期待できる。 ・一方、研究のターゲットは新しい材料であり、いかに上手くその新しい組成に適用できる情報に置き換えていくかが重要となる。 <p>S) 極めて優れた成果があげられている A) 優れた成果があげられている B) 一部を除き、相応の成果があげられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんどあげられていない</p>