

**原子力システム研究開発事業
事後評価総合所見**

<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） 研究期間及び研究費：令和元年度～令和4年度（4年計画） 73百万円</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"> ・ ODS鋼の材料研究に寄与する基盤研究であると評価できる。 ・ ナトリウム高速炉を対象としているが、配管など評価については軽水炉にも展開することが期待できる。 ・ 一方で、現状は適用範囲が限定的なため、見解として示された他の材料への適用についても考慮するとよりよい。 <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>