

英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
 戦略的原子力共同研究プログラム
 事後評価総合所見

研究課題名：革新的な伝熱面構造制御による大型 PWR の IVR 確立 研究代表者（研究機関名）：森 昌司（横浜国立大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：岡本 孝司（東京大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：大貫 晃（三菱重工業株式会社） 研究期間及び研究費：平成 26 年度～平成 28 年度（3 年計画） 60 百万円	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>原子力プラント安全性向上のための炉心溶融デブリ炉内保持(IVR)技術の実現を目指し、ハニカム多孔質体を用いた伝熱面構造制御による、革新的冷却技術を開発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) ハニカム多孔質体を用いた限界熱流束向上メカニズムの検討 2) 飛躍的な限界熱流束向上を目指したハニカム多孔質体の開発 3) 実機条件を模擬したハニカム冷却技術の伝熱特性 4) ハニカム冷却技術の実機への適用性
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; font-weight: bold; font-size: 24px;">S</div> <div> <p>CHF向上のメカニズムを解明し、実証がなされたことは大きな成果と考える。また、論文数や特許出願数など、成果の公表を積極的に行っていることが評価できる。</p> <p>今後は熱膨張率等の材料への影響を加味した、精度向上への取り組みに期待したい。</p> </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 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