

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	24226012	研究期間	平成24年度～平成28年度
研究課題名	先端的要素技術と膜分離の統合による水処理システムの革新	研究代表者 (所属・職) (平成29年3月現在)	松井 佳彦（北海道大学・大学院工学研究院・教授）

【平成27年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
○	A+
	A
	A-
	B
	C
<p>(意見等)</p> <p>超微粒子吸着剤、高機能凝集剤、酸化処理の高機能化、セラミック膜分離技術についての研究成果により水処理技術の革新を実現しようとする先端的研究であり、年次計画どおりの成果を上げるとともに、東日本大震災による水道水源汚染に対する放射性ヨウ素の除去方法など目標を上回る幾つかの成果も上げている。</p> <p>国際学術誌などに論文として多くの研究成果が発表され、またその幾つかは実用にも供されている。</p> <p>要素技術に関して計画を超える研究の進展があり、研究目的である水処理技術の革新的システムの実現を期待したい。</p>	

【平成29年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待以上の成果があった。
A+	<p>具体的には、超微粒子吸着剤としての微粉炭の吸着容量増加のメカニズムと低競合吸着性、最適粒度、再利用可能性などを明らかにし、高機能凝集剤ポリ塩化アルミニウムの有効成分と製造反応条件、酸化処理の高機能化、セラミック膜分離技術についても研究成果を上げ、水処理技術の革新の道を開いた先端的研究である。</p> <p>さらに、国内外の著名な学術雑誌、シンポジウムにも研究成果が公表されており、成果の公表という面でも申し分ない。</p>