

**英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業  
共通基盤型原子力研究プログラム  
事後評価総合所見**

研究課題名：一次元光ファイバ放射線センサを用いた原子炉建屋内放射線源分布計測  
 研究代表者（研究機関名）：瓜谷 章（名古屋大学）  
 再委託先研究責任者（研究機関名）：寺阪 祐太（日本原子力研究開発機構）  
 研究期間及び研究費：令和元年度～令和3年度（3年計画） 18百万円

項目	要 約				
1. 研究の概要	<p>福島第一原子力発電所の廃炉を進めるにあたり建屋内作業環境の放射線源の位置分布を把握することが必要不可欠となっている。そこで、最も確実に汚染源の位置分布の把握を行うことができる密着型で、かつ「点」ではなく「線」に沿った放射線源分布が把握できる一次元光ファイバ放射線センサの開発を進める。当該プロジェクトでは、建屋内作業環境の放射線源分布の把握に利用可能な放射線センサの実用化を目指し、これらのセンサのプロトタイプ機の製作および実環境での利用を想定した性能評価試験を行うことを目的として、以下の項目を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 広ダイナミックレンジ飛行時間型一次元光ファイバ放射線センサの設計</li> <li>2) 広ダイナミックレンジ飛行時間型一次元光ファイバ放射線センサの性能評価</li> <li>3) 波長分解型一次元光ファイバ放射線センサの開発</li> </ol>				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px; vertical-align: middle;"><b>A</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 光ファイバを用いた検出器の開発という着眼点に独創性があり、使用環境に応じた方式の提案がなされたことも評価ができる。</li> <li>・ 様々な性能を整理して、実際にどのように適用させるか検討をして欲しい。</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>S) 特筆すべき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) 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> </td> </tr> </table>	<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 光ファイバを用いた検出器の開発という着眼点に独創性があり、使用環境に応じた方式の提案がなされたことも評価ができる。</li> <li>・ 様々な性能を整理して、実際にどのように適用させるか検討をして欲しい。</li> </ul>		<p>S) 特筆すべき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) 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>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 光ファイバを用いた検出器の開発という着眼点に独創性があり、使用環境に応じた方式の提案がなされたことも評価ができる。</li> <li>・ 様々な性能を整理して、実際にどのように適用させるか検討をして欲しい。</li> </ul>				
	<p>S) 特筆すべき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) 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>				