

課題番号：デブリ-202

課題名	廃炉プロセス「燃料デブリ取り出し」 検討対象「作業環境の向上」 課題「遮へい・除染対策」	時間軸情報	汚染水対策				
			使用済燃料プールからの燃料取り出し				
段階	Design		燃料デブリ取り出し	1	2		
			PCV/RPV/建屋の解体				
ニーズ	望ましい状態とその理由		輸送・保管・貯蔵				
			処理・処分・環境回復				
			(参考) 関連する研究課題				
1	建屋内の除染方法を確立したい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●作業エリアを確保し、作業員被ばくを低減するために、除染を施すべき箇所に応じた除染作業の方策（遠隔技術、人手による実施）を確立することが望まれる。</li> <li>●適切な除染計画をたてるために、現在の汚染状況を踏まえ、除染による作業対効果（どこまで除染・遮蔽するか含む）の評価方法を確立することが望まれる。</li> </ul>	<b>【実施されている研究課題】</b> H29年度英知「放射性物質によるコンクリート汚染の機構解明と汚染分布推定に関する研究」				
			<b>【検討されている研究課題】</b> 課題リスト「コンクリート内へ浸透したCsの分離除去技術の開発」 「ケーブル被覆・鋼材の腐食部分等の汚染・除染方法の検討」 「コンクリート内のCs以外の放射性核種に対する検討」 「コンクリートのはつり・洗浄方策の検討」				
2	遮へい方策を確立したい。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●燃料デブリ取り出し時や分析時等の作業員被ばくを低減するために、現場に適用可能な遮へい方策を確立することが望まれる。</li> <li>●作業員の被ばく低減や遠隔機器等の放射線影響による劣化を抑制するために、作業エリアや機器の適用箇所を鑑みた遮へい方策を確立することが望まれる。</li> </ul>	<b>【実施されている研究課題】</b> H30年度英知「ナノ粒子を用いた透明遮へい材の開発研究」 H31年度英知「低線量・低線量率放射線被ばくによる臓器別酸化ストレス状態の検討」				
			<b>【検討されている研究課題】</b> 課題リスト「代替遮蔽材の検討」 課題リスト「放射線遮蔽に関する規制対応方策の検討」 課題リスト「廃炉工程における作業員被ばく低減のための遮蔽手法の検討」				
関連する課題		デブリ-103「FPの状況把握」 デブリ-104「PCV・RPV内部の線量の把握」 デブリ-106「建屋内の汚染状況の把握」 共-2「可視化技術」					