

課題番号：汚染水-202

課題名	廃炉プロセス「汚染水対策」 検討対象「地下水・汚染水管理」 課題「構造物健全性確保」	時間軸情報	汚染水対策	1	2,3		
			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				
ニーズ	望ましい状態とその理由		PCV/RPV/建屋の解体				
			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	海水モニタリングを行いたい。	●汚染水の漏洩の有無は、最終的には海洋への漏洩を検知することで担保されるため、海水モニタリングは重要である。効率的かつ効果的な海水モニタリングの方法が望まれる。	<b>【実施されている研究課題】</b>				
			特になし				
2	汚染地下水移行を管理したい。	●滞留水濃度が低下する一方、地下水中Sr-90やH-3はあまり低下せず滞留水を超える濃度すらあり、環境漏えいリスク低減が重要なため、浅地中地下水放射性核種の動態把握、拡散抑制技術が望まれる。 ●なお、今後のデブリ取り出しや解体の方法も見据えた対策も望まれる。デブリ取り出しによって汚染源が変化することに伴い、汚染水の性状も変化する可能性に留意する。	<b>【検討されている研究課題】</b>				
			CUUSOO「海中のトリチウム濃度を連続監視する技術および装置」				
3	設備健全性を確認したい。	●汚染水を系外に漏らさないためには、現在および将来に亘っての、PCV、建屋、汚染水処理設備系統の健全性を確認できることが望ましい。	<b>【実施されている研究課題】</b>				
			特になし				
			<b>【検討されている研究課題】</b>				
			課題リスト「タンク腐食・健全性評価」				
			課題リスト「ライナー腐食・健全性評価」				
			課題リスト「レーザー超音波診断法（探傷技術）による金属亀裂、コンクリート健全性遠隔評価手法の開発」				
			課題リスト「汚染水処理設備腐食・健全性評価」				
			課題リスト「鋼構造物腐食・防食、健全性評価」				
			課題リスト「デブリの加工時に発生するコロイド状粒子が混ざった溶液による配管などの腐食」				
			課題リスト「臨界管理のために注入する可能性のあるホウ酸イオンの腐食影響導電率が上昇した際のマクロセル腐食」				
			課題リスト「微生物腐食（MIC）の可能性評価と抑制対策」				
			課題リスト「放射線環境下での腐食（β線下での腐食影響）」				
			課題リスト「機器材料の腐食モニタリング法の開発」				