

被ばく低減対策好事例集

場 所		分 類		番 号	28-02-1
原子炉建屋内 (RB)	タービン建屋内 (TB)	RB	4		
R ZONE (R)	Y ZONE (Y)			2	距離
G ZONE (G)	その他 () (Z)			3	遮へい
				4	線源の除去
				5	遠隔、ロボット化
				6	汚染拡大防止
				7	その他
内 容		遠隔操作による除染の実施			
作業部位		3号機原子炉建屋5階 (オペフロ)			
概 略		オペフロの汚染状況に合わせた除染 (線源除去) を行った。			
評 価 (定性 定量)	効 果		対策前	対策後	
		被ばく線量 (mSv)	--	--	
		人工数 (人日)	--	--	
事例詳細		※スキャブラ: コンクリート表面を機械的に研り取る作業方法			
<p>対策前 オペフロ上は、高線量率、高汚染であり、作業による除染には多量の被ばく線量を要する状況であった。</p> <p>対策内容 汚染状況に合わせて、除染方法を決定し、専用機器で線源除去を行った。</p>					
		(1) t ≥ 600のスラブ	(2) t = 300のスラブ	(3) キャスク洗浄場所	
想定状況					
汚染形態	浸透 (エポキシは損傷と想定)	浸透	表層		
材質	RC+エポキシ	RC+エポキシ	ステンレス		
面積	440m ²	260m ²	70m ²		
除染方式	※ スキャブラ	ウォータージェット	化学(泡)除染		
選定理由	・はつり能力が最も大きい ・処理速度が最も早い	・床面にひび割れや 多少の凹凸があってもはつる 事が可能	・構内の実廃棄物試験にて、 金属材料に対して特に有効 性が確認されたため		
期待効果	・文献より表面から5mmで放 射能は1/100程度となる	・文献より表面から5mmで放 射能は1/100程度となる (亀裂部については不明)	・上記除染試験では1回の 除染で1/10以下に低減		
装置 イメージ図					