

被ばく低減対策好事例集

場所		分類		番号	29-01-01
原子炉建屋内	RB	RB 3	1 時間		
タービン建屋内	TB		2 距離		
R ZONE	R		3 遮へい		
Y ZONE	Y		4 線源の除去		
G ZONE	G		5 遠隔、ロボット化		
その他 ()	Z		6 汚染拡大防止		
			7 その他		

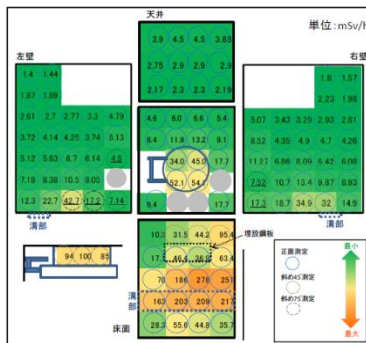
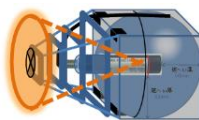
内容	2号機原子炉建屋 X-6前の遮へい		
作業部位	2号機原子炉建屋 1階X-6前		
概略	X-6ペネ部からPCV内観察を行うにあたり、>10Sv/hであるX-6ペネ部に対して最適形状の遮へい体を設置した。		
評価 (定性・定量)	効果	対策前	対策後
		被ばく線量(mSv)	--
		人工数(人日)	--

事例詳細

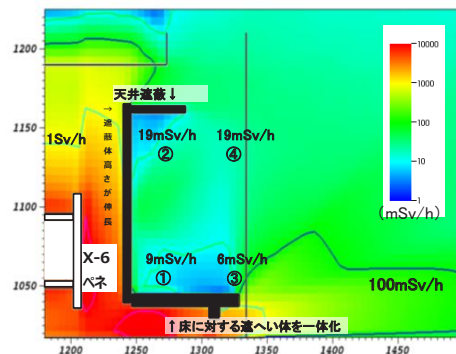
対策前 高線量率であるX-6ペネ部に対しては、できるだけ軽く、かつ、最適な遮へい効果を持つ遮へい体が必要となった。

対策内容 X-6ペネ部の線量率を細かく測定し、3Dシミュレーション計算を行い最適形状の遮へい体を製作・設置した。

線源強度の把握



3Dシミュレーション計算



- 鉛コリメータを用いた詳細線量測定
- 現場を正確に模擬した線源モデル
- 遮へい計算・評価の品質アップ
- 最適遮へいを求めて3D計算繰り返し
- 必要部位、厚みが詳細に判明
- 3ton遮へいで20mSv/h以下を達成