

被ばく低減対策好事例集

場所		分類		番号	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、自動化		
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1FL X-6前に機器を搬入するための干渉物撤去
作業部位	2号機原子炉建屋1FL
概略	2号機原子炉建屋1FL X-6に機器を搬入するにあたり、干渉機器の撤去を実施した。

評価 定性 定量	効果	対策前		対策後	
		被ばく線量(mSv)	2,544	899	
		人工数(人日)	--	--	

事例詳細

対策前 作業エリアとなる2号機原子炉建屋1FLは高線量率であるため、人力による機器移動では多くの被ばくが懸念された。

対策内容 下記に示すように様々な遮へいを施し、作業者の被ばくの最小化を図った。

<工学的低減対策>

重機遮へい・遮へい台車

カメラを設置し運転席のモニタで監視

遮へいガラス
作業用開口部



遮へい重機
(バックホウ)



遮へい
フォークリフト



高所作業
遮へい台車

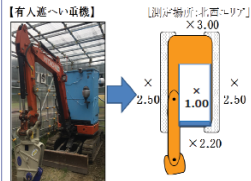


可動式遮
へい台車

遮へい効果の確認

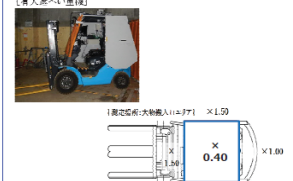
【遮へい重機】

①バックホウ



対策前：2.50mSv/h
対策後：1.00mSv/h → **低減率 60%**

②フォークリフト



対策前：1.50mSv/h
対策後：0.40mSv/h → **低減率 73%**

遮へい待機エリア

現場本部

大物搬入口エリア



遮へい効果の確認

⑤現場本部



対策前：0.10mSv/h
対策後：0.003mSv/h → **低減率 97%**

⑥大物搬入口エリア



対策前：0.10mSv/h
対策後：0.015mSv/h → **低減率 85%**