

場 所		分 類		被ばく低減対策事例集			
原子炉建屋内	RB	Y, G	1, 2, 3, 5			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		半自動ボーリング導入による被ばく低減効果の検討					
作業場所		福島第一原子力発電所構内全域(特に1~4号機周辺及び旧汚染タンク群近傍)					
概 略							
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							
<p>○内容</p> <p>高線量地点でのボーリング調査の引き合いが増加している。</p> <p>ところが、高線量下での作業が人的に困難なことやボーリング機長の高齢化によって、1Fで安全に作業を行えるボーリング班確保が難しくなっている。これらの解消のために、ボーリング機長がボーリングマシンのレバー等で行う掘進操作を、Wi-Fiに接続したPCを用いて遠隔で行うことができる半自動ボーリングの導入を検討している。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>遠隔操作用モニターとノートPC</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PC操作画面</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PCによる掘進操作を現場に駐車した車両内で行うことを想定</p> </div> </div> <p>○期待される効果</p> <p>①空間線量率0.1mSv/hのボーリング地点で実作業5時間の場合、1日当たり約0.3mSv(約60%)の被ばく低減を図ることが可能となる。</p> <p>②空調の効いた車内でPC操作が行えるため、熱中症リスクを低減でき、夏季でも作業時間が確保できる。</p> <p>③経験の浅い若手機長でも、熟練機長と同等の品質を確保できるため、長期にわたる廃炉作業に必要な人材を確保しやすくなる。</p>							