

| 場 所 | | 分 類 | | 被ばく低減対策好事例集 | | | |
|----------------|-----|---|-----|-------------|--|----------|-------------|
| 原子炉建屋内 | RB | 1 5 | 1 | | | 時間 | 番号 02-02 |
| 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 | | 遠隔重機、装置及び通信統合による遠隔操作システム | | | | | |
| 作業場所 | | 3号機タービン建屋屋上、3・4号機サービス建屋2F | | | | | |
| 概 略 | | 3号機T/B屋上の高線量ガレキを遠隔で撤去、回収するため、吸引装置 Karuwaza、ロボットSAM搭載BH、移動カメラ、遠隔操作600tクローラークレーンを統合する遠隔操作システムを構築した。 | | | | | |
| 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 | | <p>■概要説明</p> <p>3号機T/B屋上の高線量ガレキ遠隔撤去に必要な遠隔操作システムを構築した。無線LANの混雑を予測し、無線サーベイ結果に基づき計画。既存と新開発の複数の遠隔装置を運用するため、無線/光/LANネットワークを組合せ、システム統合を行った。</p> <p>■導入効果</p> <p>作業場所全域で無線通信、高画質映像で安定した遠隔操作が可能になりガレキ撤去作業効率と被ばく低減に寄与した。構外でのモックアップ訓練によって遠隔装置及びシステム習熟が図られ、現地の保守時間も短縮された。</p> <p>■遠隔操作システム構成</p> <p>【遠隔操作室】監視モニタ18台、PC7台、操作器5台 【無線】無線LAN(2.4/5GHz)、433MHz特定小電力無線 【AP】無線LAN_AP8基、433MHzアンテナ4基、 【有線ネットワーク】光680m、LAN600m、SW11台 【監視カメラ】ネットワークカメラ28台</p>        | | | | | |