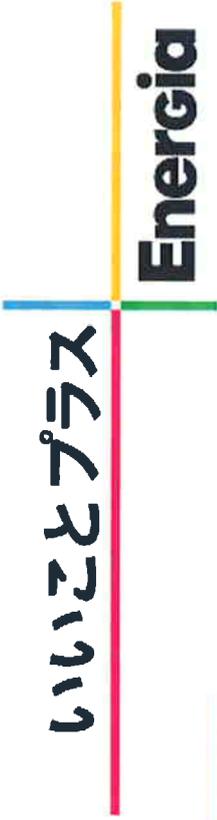




中国電力株式会社 島根原子力発電所の線量低減対策について

中国電力株式会社
電源事業本部 放射線安全担当



いいことプラス

Energia



島根1号機 定検工事線量の推移

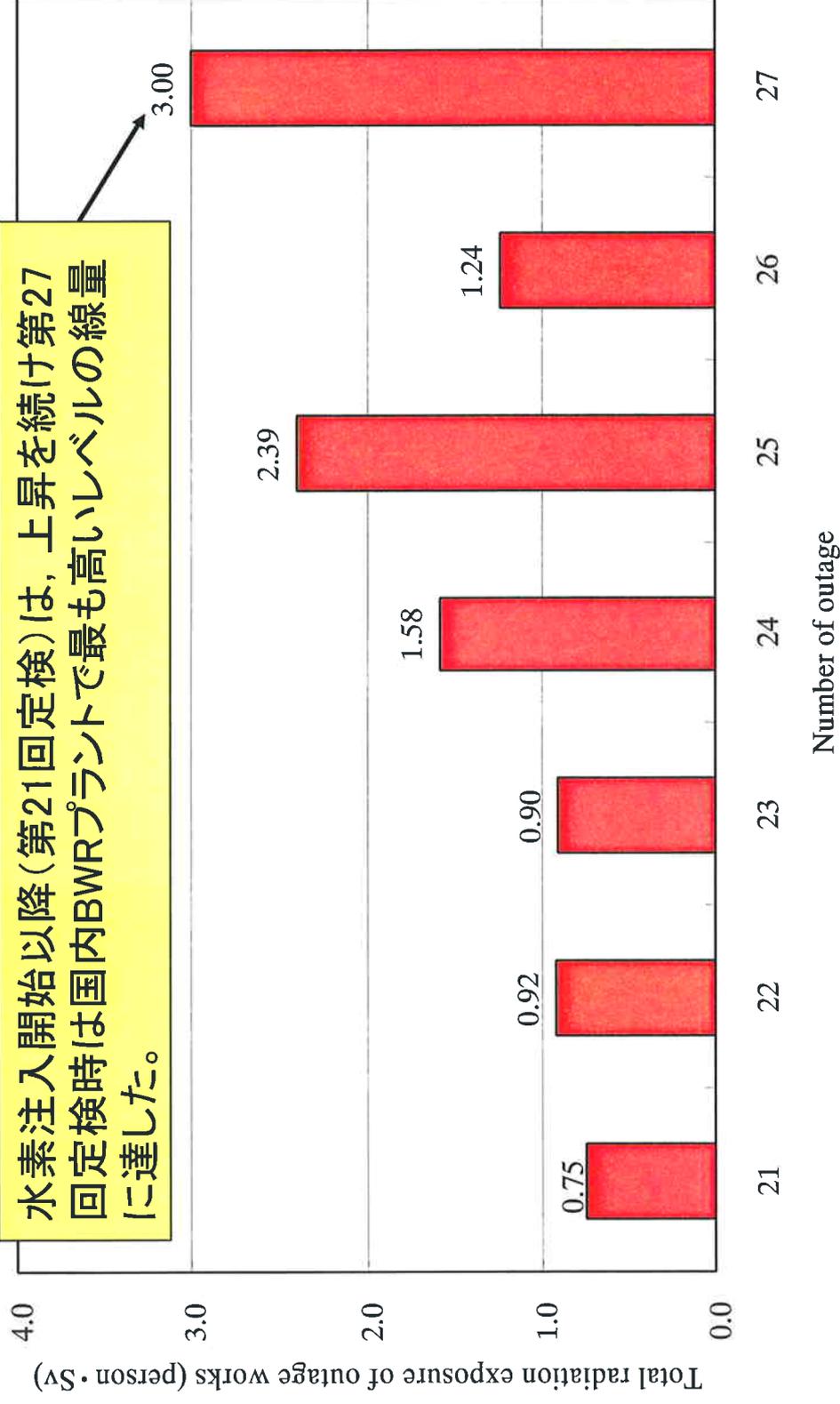


Figure 1 Radiation exposure at Shimane Nuclear Power Station Unit 1 after hydrogen injection

島根1号機 PLR配管線量当量率の推移

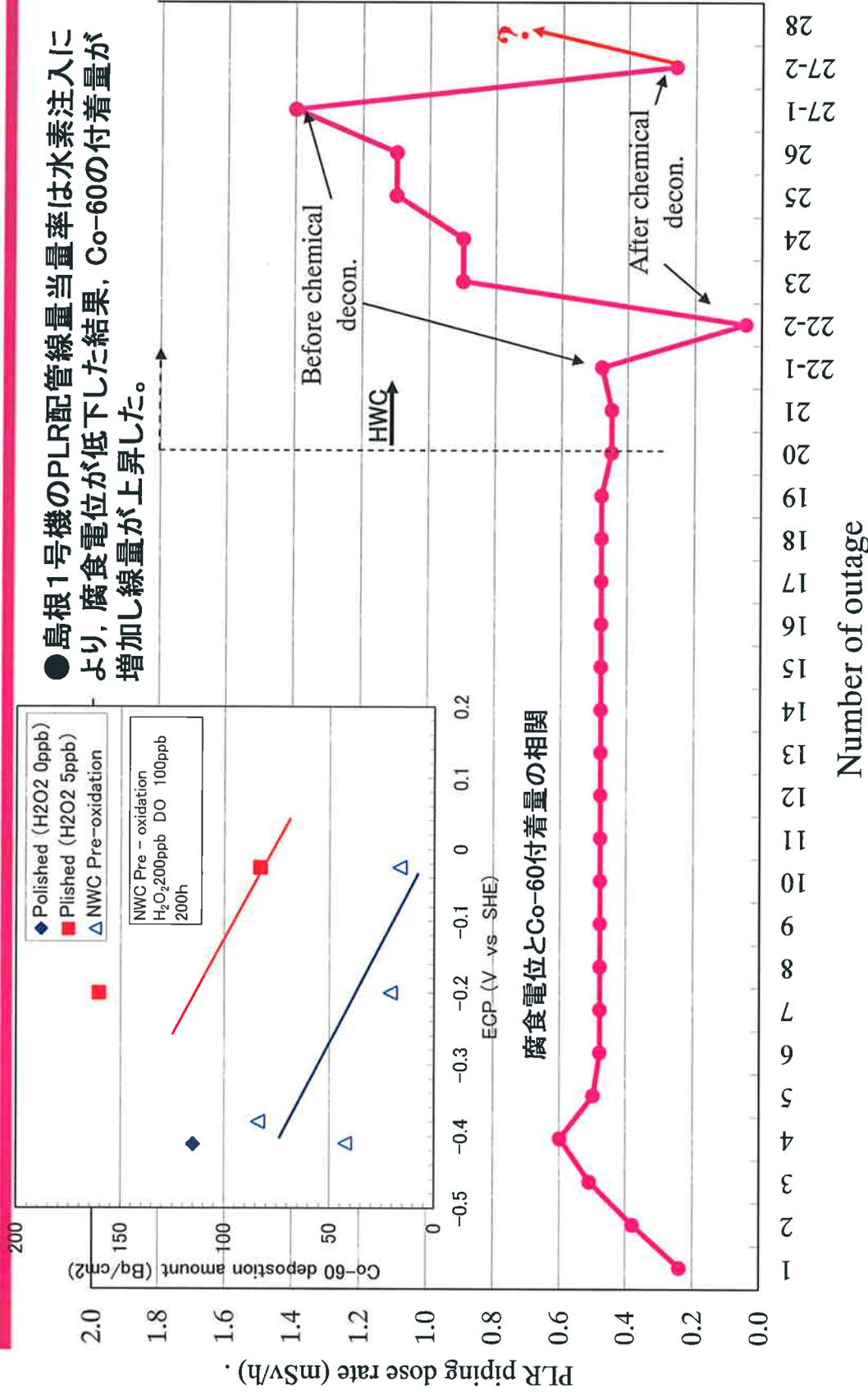
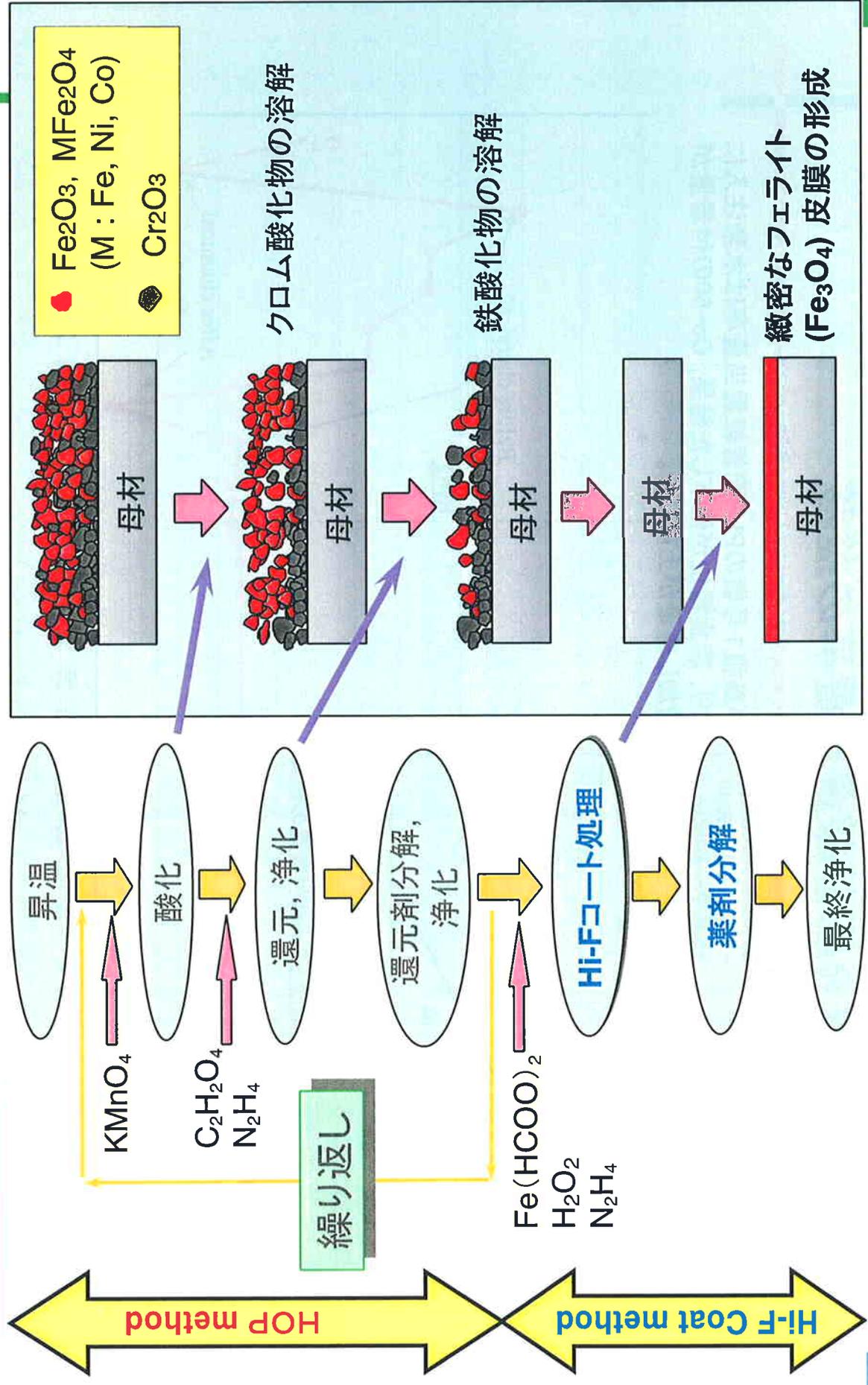


Figure 2 PLR dose rate trend at Unit 1

Hi-Fコート処理手順の概要



Hi-Fコート処理装置の概要

- Hi-Fコートは第27回定検の化学除染後に施工
- 第28サイクル運転開始後に90日間のNWC予備酸化運転を実施.

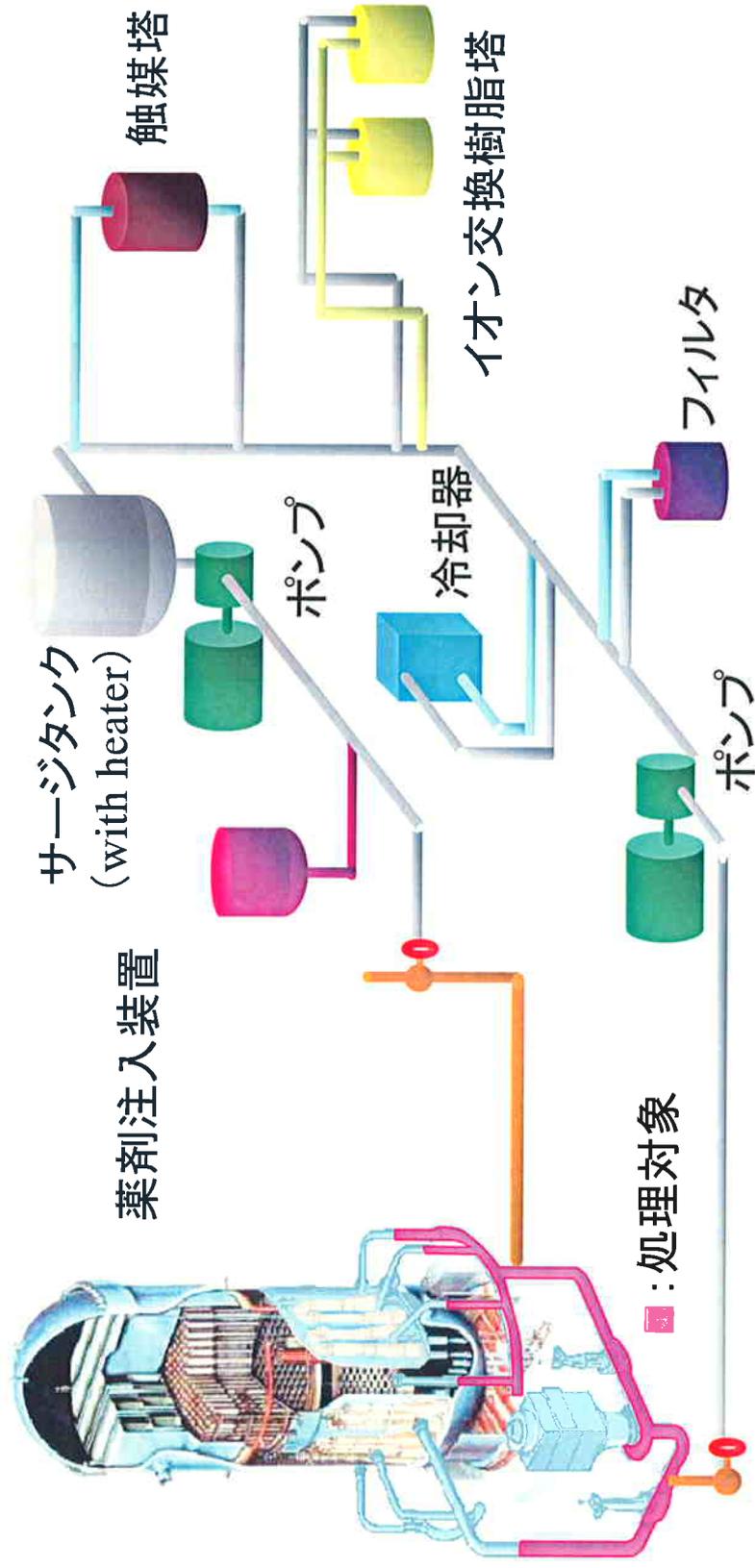


Figure 3 Outline of Hi-F Coat treatment equipments

Hi-Court実施結果 被ばく線量(定検工事分)

■ 島根1号機第28回定検時の被ばく線量は1.22人・Sv

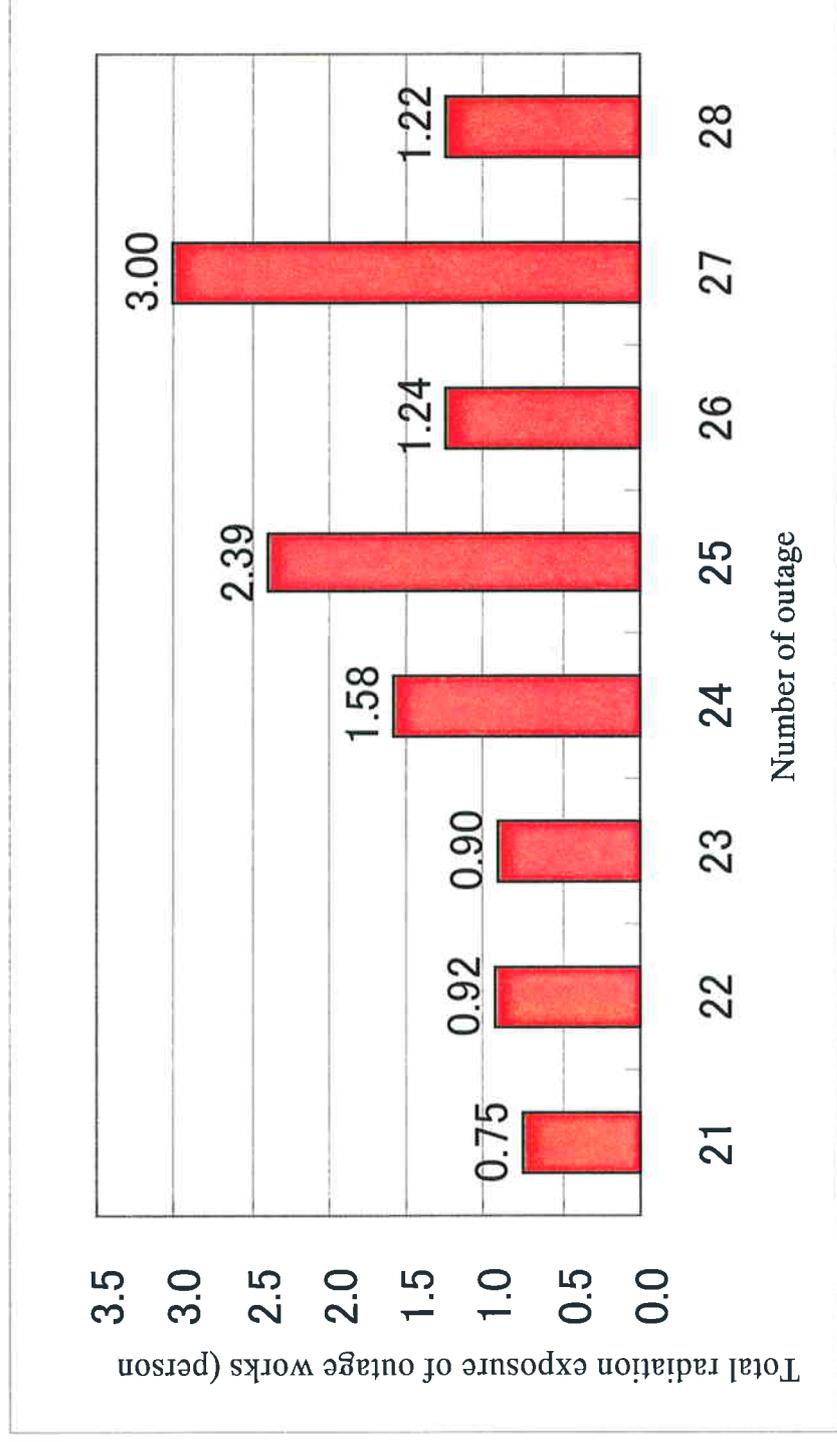


Figure 4 Radiation exposure at Shimane Nuclear Power Station Unit 1 after hydrogen injection

Hi-Fコート実施結果 PLR配管

- 島根1号機第28回定検のPLR配管線量当量率は約0.5mSv/h
- Hi-FコートとNWC予備酸化運転がPLR配管線量当量率の低減に効果があることを確認した。

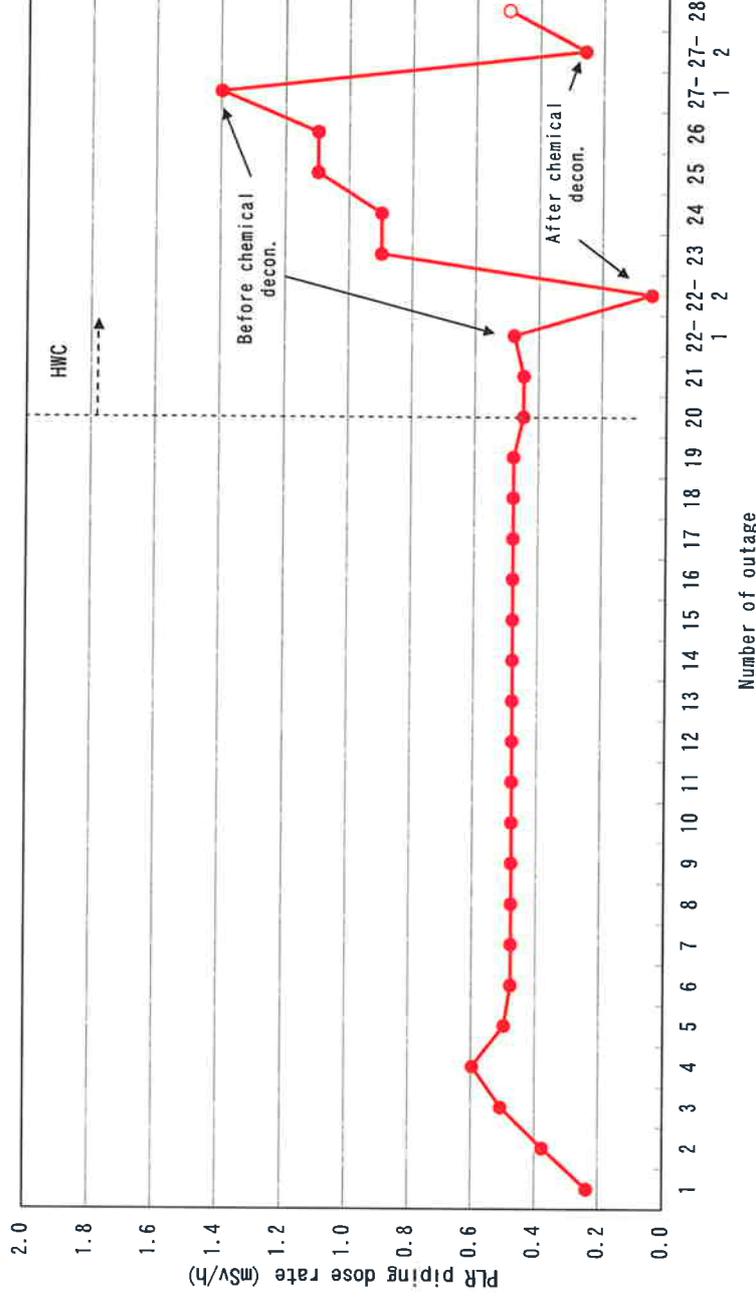


Figure 5 PLR piping dose rate

将来の計画

- Hi-Fコートの有効性を確認した。今後は長期的な有効性の確認を実施する。
- 更なるPLR配管線量当量率の低減にはHi-Fコートと亜鉛注入の組み合わせが最適と考えられる。
- 島根原子力発電所では将来的に亜鉛注入の導入を検討中である。

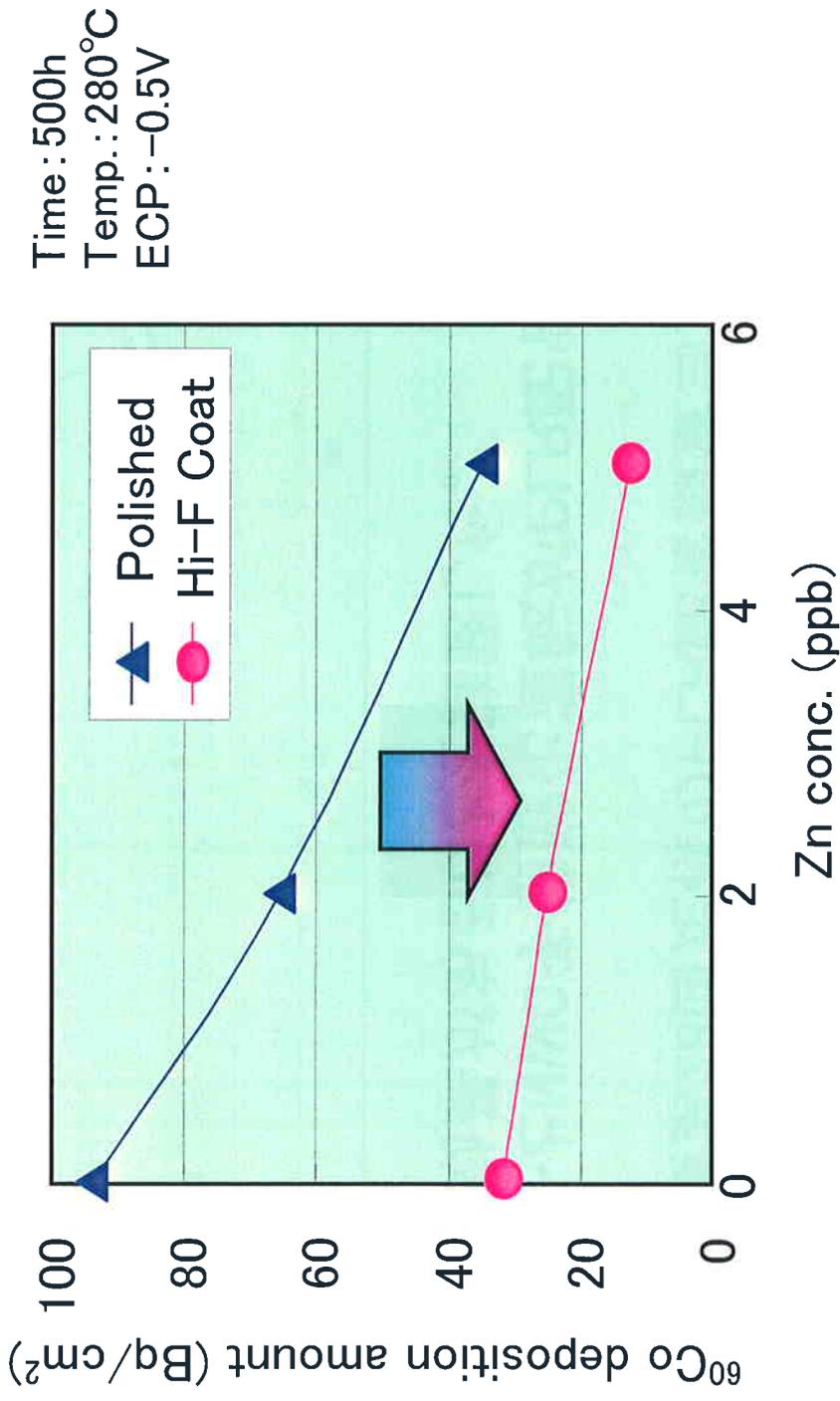


Figure 6 Effect of Zn injection on Hi-F Coat (Hitachi laboratory data)