

表 6.1.2-1 配管減肉環境緩和に係わる技術マップ

課題調査票の概要	技術課題	概要	実施時期/ 期間	役割分担 (実施/資金)
配管減肉防止技術・環境緩和技術の開発・標準化	配管減肉環境緩和技術(高pH処理、酸素処理、代替アミン処理など)の開発・適用	・PWR2次系への高pH処理、酸素処理、代替アミン処理などのFAC環境緩和技術の開発・適用	短期 中期	産/産
	SCC環境緩和技術(HWC、NMCA等)および代替ヒドラジン適用時の配管減肉対策	・SCC環境緩和技術および代替ヒドラジン適用時における炭素鋼配管の減肉データの収集 ・SCC環境緩和技術および代替ヒドラジン適用時における減肉抑制対策	短期 中期	産/産
	軽水炉利用高度化(出力向上)時の配管減肉対策	・出力向上における減肉抑制対策	短期 中期	産/産
	海水リーク等による水質悪化による減肉挙動への影響評価	・塩化物イオン混入時の減肉挙動への影響を評価	短期 中期	産/産
	配管減肉防止設計ガイドラインの整備	・減肉防止のための民間自主設計基準(新設・取替え) ・使用条件に応じた配管材料、配管形状などの指針	中期	産/産
配管減肉予測評価モデルの構築・標準化	FACメカニズムの解明	・水化学因子(温度、pH、酸素)、流況因子(偏流条件、単相流/二相流)、配管材料(Cr含有率)の組合せによる減肉挙動への影響を評価	短期-中期	産学/産学
	配管減肉予測評価モデルの構築と減肉抑制効果の予測/評価	・減肉メカニズム、および、実機運転情報等の結果を総合して、配管減肉予測評価モデルを構築・標準化し、環境改善による減肉抑制効果を予測/評価	短期-中期	産/産
規格・基準の整備	減肉予測評価モデルの検証	・環境因子による減肉予測評価モデルと、それに基づく管理方法(要領)の規格・基準への反映	中期	学協会/学協会
	FAC環境緩和技術の規格化	・各技術の運用要領の規格・基準への反映	中期	学協会/学協会
	配管減肉予測評価モデルにおける環境因子の影響の検証	・各種データおよび知見の収集に基づく、配管減肉メカニズムと配管減肉予測評価モデルの妥当性検証	短期-中期	官/官