

劣化診断手法一覧

機器分類:配管

対象機器:配管

機器の診断部位と不具合現象			診断方法、項目、内容、重要度など								調査手段
診断部位	推奨交換 周期(年)	不具合現象 及び診断項目	一次診断				二次・三次診断				
			調査手段	措置手段	重要度	周期	調査手段	措置手段	重要度	周期	
水質 (給水、排水)		着色度	目視		◎	1M	原因部位確認	改善処置(材料交換、塗装)	◎	*1	内視鏡視察(ファイバースコープ、CCDカメラ)
		要求水質	定期検査				水質分析	改善処置(水処理装置増設)	○		
器具給水端		水圧、流量	目視				器具性能との整合調査				
排水口		呑込み速度	詰り調査	調査修理、清掃		1M	勾配など施工精度を調査		△		内視鏡視察(ファイバースコープ、CCDカメラ)
量水器		流量変化	記録調査	調査修理、量水器点検		1M	漏水箇所探査、詰り調査		△		超音波流量計測、放射線の画像解析
配管本体		漏水	目視漏水痕跡	漏洩応急処置、交換、修理	◎						漏洩位置探査
		騒音、振動	目視、聴覚		○		原因追求	改善処置(支持固定金物、流速圧力調整)	◎		
		損傷、腐食(修理頻度)	管理記録分析		△		計測 管肉厚	交換、修理、更生	○		放射線の画像解析、超音波厚み測定、渦電流探傷
断熱材 汚損箇所 放熱箇所		染み、漏水	目視	補修							
		断熱低下、結露					状態調査	修理			赤外線温度計測
埋設管 土中埋設		漏水位置					計測 埋設位置の確認		△		漏洩位置探査
		土壌の腐食環境					計測 土質調査	外面腐食度推測により修理、交換			埋設位置の腐食環境調査、コロージョンモニター
配管補機 バルブ類 調整弁類 計器 膨張継手 支持金物 トラップ類		閉塞不良、腐食、漏水	目視、作動	修理	○		分解調査(腐食、詰り)	交換、修理	△		放射線の画像解析
		作動不良	監視	調整、修理、交換	○						
		精度	指示値確認	調整、修理、交換	○						
		曲り	目視	調整、修理、交換							
		緩み、がた	目視	調整、修理	△						
		作動不良	作動確認	修理、清掃、交換	△						

*1 必要に応じて実施する。

(財)建築保全センター「建築設備の維持保全と劣化診断(平成7年版)」より