

劣化診断手法一覧

機器分類: 冷却塔

対象機器: 冷却塔

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							
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
性能 ファン風量 循環水量 冷却性能		冷却性能低下					ファン回転数測定	初期データに対し20%以上変化している場合、水量、風量、散水分布などを調査し不具合点を改善する。	◎	3Y
							ポンプ電流値測定		◎	
							アプローチ、水温レンジを測定し冷却性能を確認		◎	
ケーシング 下部水槽 本体枠組・脚 充填材	7	損傷、変形、錆、腐食などによる水漏れなどの発生	外観目視	軽微の場合、部分補修 著しい場合、部品交換	◎	6M				
		損傷、変形、錆、材料劣化 スライム、スケールの付着、損傷、変形	外観目視	外観目視	軽微な場合、洗浄 著しい場合、部品交換	◎	1M			
コイルユニット	7	損傷、変形、錆、腐食	外観目視	軽微な場合、部品補修 著しい場合、部品交換	◎	5M				
		接合部の漏れ		接合部の増締めまたは補修	◎	1Y				
タラップ		損傷、変形、錆、腐食	外観目視	軽微な場合、部品補修 著しい場合、部品交換	△	1M				
ルーバー		損傷、変形、錆、腐食	外観目視	軽微な場合、補修	△	3Y				
		スライム、スケールの付着・ 目詰り		や清掃 著しい場合、部品交換						
消音マット	3	損傷、変形、目詰り	外観目視		△	1Y				
散水装置	5	損傷、変形、錆、腐食、目詰り、散水管の回転不良	外観目視	軽微な場合、補修または清掃、著しい場合、部品交換	○	3M				
散水ポンプ	7	異常音、異常振動、水漏れ	五感	著しい場合、網盤または交換、直らない場合、二次診断		1M				
ボールタップ	3	損傷、変形、錆、腐食	外観目視	著しい場合、部品交換	◎	3M				
		作動不良	外観目視	作動調整、直らない場合、部品交換	◎	3M				
ストレーナー	5	損傷、変形、錆、腐食、目詰り	外観目視	著しい場合、部品交換 目詰りを除去	◎	3M				
				部品交換	◎	3M				
ファンブレード	5	損傷、変形、錆、腐食 リベットのはずれ	目視	部品交換	◎	3M				
		汚れ 振動大		清掃する。 振動が大きい場合は二次診断	◎	3M	振動を測定する。	調整または部品交換する。	◎	3M

(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