③不動態皮膜（非常に薄く緻密な酸化物・水酸化物の膜）や保護皮膜（金属を保護する膜の総称）は、溶存酸素や残留塩素等の酸化剤や塩化物・硫酸イオンなどの腐食性アニオンの影響で局所的に破壊されるので注意が必要です。

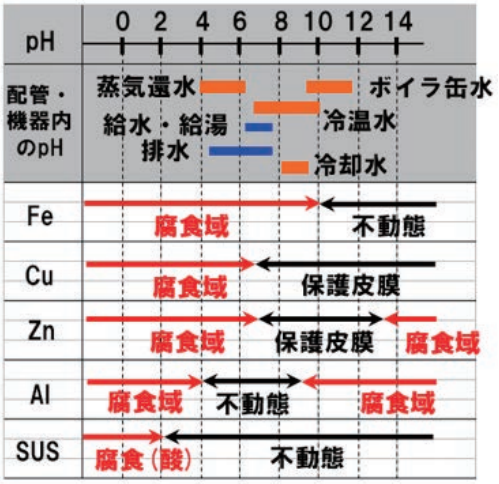

図６−２　配管・機器内の水のpHと各種材料の腐食性の関係*9

また、設備系統、材料、腐食形態別に抽出した、特に注意すべき水質項目を**表６−１**に示します。

表６−１　設備系統別重点水質項目

系統	材料	腐食形態	水質チェック項目
空調設備			
冷温水（密閉系）	SGP白	全面腐食	①溶存酸素（運用開始後，低減しない場合は要調査）
	銅（熱交）	孔食	
冷却水	銅（熱交）	孔食	①ｐＨ　（ｐH6.5以下注意） ②塩化物・硫酸イオン　（いずれも高濃度の場合は注意）
蒸気還水	SGP	全面腐食	①ｐＨ　（ｐH6.5以下注意） ②電気伝導率　（１mS/m以上注意）
衛生設備			
給水 給湯	SUS/銅	孔食	①残留塩素　（0.25mg/L以上注意）
	銅	潰食	①溶存酸素　（過飽和状態の場合注意） ②遊離炭酸　（15mg/L以上注意）
排水	SGP白	全面腐食	①ｐＨ　（ｐH6.5以下注意） ②塩化物・硫酸イオン　（いずれも高濃度の場合注意）