

冷却水・冷水・温水・補給水の水質基準値

項目	冷却水系			冷水系		温水系				傾向			
	循環式		一過式	補給水	循環水 (20 以下)	低位中温水系		高位中温水系		スケール生成	腐食		
	補給水	循環水	一過水			補給水	循環水 (21 ~ 60)	補給水	循環水				
pH(25)		6.0 ~ 8.0	6.5 ~ 8.2	6.8 ~ 8.0	6.8 ~ 8.0	40以下	7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0			
電気伝導率(25)	ms/m	30以下	80以下	40以下	30以下	50以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下		
塩化物イオン	mgCl ⁻ /L	50以下	200以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	30以下	30以下			
硫酸イオン	mgSO ₄ ²⁻ /L	50以下	200以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	30以下	30以下			
酸消費量(pH4.8)	mgCaCO ₃ /L	50以下	100以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下			
全硬度	mgCaCO ₃ /L	70以下	200以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下	70以下			
カルシウム硬度	mgCaCO ₃ /L	50以下	150以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下	50以下			
イオン状シリカ	mgSiO ₂ /L	30以下	50以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下	30以下			
全鉄	mgFe/L	0.3以下	1.0以下	1.0以下	0.3以下	1.0以下	0.3以下	1.0以下	0.3以下	1.0以下			
全銅	mgCu/L	0.1以下	0.3以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下			
硫化物イオン	mgS ²⁻ /L	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと	検出 されないこと			
アンモニウムイオン	mgNH ₄ ⁺ /L	0.1以下	1.0以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	1.0以下	0.1以下	0.1以下			
残留塩素	mgCl/L	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.3以下	0.25以下	0.3以下	0.1以下			
遊離炭酸	mgCO ₂ /L	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	4.0以下	0.4以下			
安定度指数(R.S.I.)		-	6.0 ~ 7.0	-	-	-	-	-	-	-			

注)

- 項目の名称とその用語の定義及び単位はJIS K 0101による。
- 欄内の 印はスケール生成又は腐食傾向に関係する因子であることを示す。
- 温度が高い場合(40 以上)には、一般に腐食性が著しく、特に鉄鋼材料が何の保護皮膜もなしに水と直接接触れるようになっている時は、防食薬剤の添加、脱気処理など有効な防食対策を施すことが望ましい。
- 密閉式冷却塔を使用する冷却水において、閉回路循環水及びその補給水は温水系の、散布水及びその補給水は循環式冷却水の、それぞれ水質基準による。
- 供給・補給される源水は、水道水(上水)、工業用水及び地下水とし、純水、中水、軟化処理水などは除く。
- 上記15項目は腐食及びスケール障害の代表的な因子を示したものである。