

工場内冷却水の注意事項

- 製品に供給される冷却水は、必ず下記の水質基準値内に管理してください。
- 冷却水に井戸水・地下水を使用する場合は、下記の『冷水系循環水、または一過水』の基準値を必ずお守りください。また、温泉水の使用は避けください。

水質基準

下記の水質基準を外れた冷却水を使用しますと、ラジエーター配管内壁などにスケールが付着して熱交換効率が低下したり、銅管などの配管部材が腐食して水漏れなどのトラブルを招くおそれがありますのでご注意ください。(水質基準を外れた冷却水を使用して生じたトラブルについては、保証の適用除外となります。)

■ 日本冷凍空調工業会規格 (JRA-GLO2 : 1994) による水質基準

項目	基準値		傾向		
	冷却塔による循環水 ※1	冷水系循環水 ※2 または一過水 ※3	腐食	スケール生成	
1	pH (25℃)	6.5~8.2	6.8~8.0	○	○
2	電気伝導率 (mS/m) (25℃)	80以下	40以下	○	○
3	塩化物イオン (mgCl ⁻ /ℓ)	200以下	50以下	○	○
4	硫酸イオン (mgSO ₄ ²⁻ /ℓ)	200以下	50以下	○	
5	酸消費量 (pH4.8) (mgCaCO ₃ /ℓ)	100以下	50以下		○
6	全硬度 (mgCaCO ₃ /ℓ)	200以下	70以下		○
7	カルシウム硬度 (mgCaCO ₃ /ℓ)	150以下	50以下		○
8	イオン状シリカ (mgSiO ₂ /ℓ)	50以下	30以下		○
9	鉄 (mgFe/ℓ)	1.0以下	1.0以下	○	○
10	銅 (mgCu/ℓ)	0.3以下	1.0以下	○	
11	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	○	
12	アンモニウムイオン (mgNH ₄ ⁺ /ℓ)	1.0以下	1.0以下	○	
13	残留塩素 (mgCl/ℓ)	0.3以下	0.3以下	○	
14	遊離炭酸 (mgCO ₂ /ℓ)	4.0以下	4.0以下	○	
15	安定度指数 (R.S.I)	6.0~7.0	—	○	○

※1. 冷却塔による循環水:熱交換後の水を大気開放式冷却塔(クーリングタワー)で散水し放熱した後、再循環される方式に使用される冷却水。

※2. 冷水系循環水:チラーなどによる閉回路循環水で、水温が20℃以下で使用される冷却水。

※3. 一過水:一度熱交換器を通った水は全量排出される方式に使用される冷却水。

ご注意 1.表中の○印は、腐食あるいはスケール生成の要因になることを示します。

2.ご使用の冷却水が水質基準を外れる場合、薬品注入などによる水質改善をお奨めします。詳細については別途お問い合わせください。

Eクール(水冷熱交換器)・オプション

PHEW-TM 延長用サーミスタ

- 熱に弱い機器の近くにサーミスタの先端部をセットすることで精度の高い温度管理が可能です。

納期区分	品名記号	標準価格 円	長さ m	適用機種
◎	PHEW-TM1	4,400	3	PHEW-(T)K全機種

使用上のご注意 延長用サーミスタの先端部を発熱源の近くにセットしないでください。



PHEW-ST ストレーナセット

- 配管を流れる流体中の異物除去が可能です。

納期区分	品名記号	標準価格 円	セット内容	適用機種
◎	PHEW-STM	7,750	Y形ストレーナー(120メッシュ)…1コ 六角ニップルR3/8…1コ	PHEW-(T)K全機種
◎	PHEW-ST	8,600	Y形ストレーナー(25メッシュ相当)…1コ 六角ニップルR3/8…1コ	PHEW-(T)K全機種



PHEW-FM 流量計セット

- 配管を流れる水の簡易的な流量目視が可能です。

納期区分	品名記号	標準価格 円	セット内容	適用機種
◎	PHEW-FM	12,000	流量計…1コ 六角ニップルR3/8…1コ	PHEW-(T)K全機種



PHEW-BV ボールバルブセット

- 配管を流れる水の開閉や流量調整が可能です。

納期区分	品名記号	標準価格 円	セット内容	適用機種
◎	PHEW-BV	4,900	ボールバルブ…1コ 六角ニップルR3/8…1コ	PHEW-(T)K全機種



熱関連機器

小型冷却

水冷熱交換器

クーラ

熱交換器

換気扇ルーバー

ヒータ

除湿器

温度調節器等