



Product Guide

FLOW冷熱工業株式会社

長年の実績と経験を「人」「環境」に活かす

FLOW冷熱工業株式会社は、長年にわたり海水クーラーの国内メーカーとして設計・製造・メンテナンスを一貫して行ってまいりました。

培ってきた実績と信頼で、弊社の海水クーラーは水族館をはじめ水産試験場、養殖施設、製薬会社など様々な場所で使用されております。

弊社は冷凍サイクルの回路設計や熱交換器の設計を自社で行う数少ない国内メーカーです。

ですが、ただ製品をご提供するだけではありません。

入念な選定サービスにより、使用用途や環境に最適な製品を提案し

さらにアフターメンテナンスと定期点検も承っております。

海水クーラーについてのお困りごとは、ぜひ弊社にお任せください。

FLOW冷熱工業株式会社



豊富なラインアップで、幅広い用途とシーンに適応

高性能な冷却（加熱）効果

用途に合った各種熱交換器の設計と、
組み合わせによる効率的な能力を発揮

簡単操作

サーモコントローラにより、年間を通して
オートコントロールが可能

熱交換器

弊社クーラーはチタン製
用途に応じて各種熱交換器の設計が可能

ヒートポンプタイプ

ヒーターレスで安全・省エネ
最新インバータ・電子膨張弁による最新技術で
安定した能力を発揮

安全性

自社オリジナルの海水用フロースイッチなど
凍結防止装置が標準装備

特注冷熱装置

各種冷熱装置は、ニーズに沿ったものをご提案

水族館・農業・水産養殖・次亜冷却・製薬など様々な施設に導入可能です。

屋内シェルコイル式循環型クーラー

空冷・水冷・空冷ヒートポンプ



屋内等の水槽から離れた場所へ設置でき、水配管接続とポンプ循環によって温調が出来ます。

その為、設置場所を選ばず屋内のスペースを有効活用出来ます。

また、シェルコイル式は弊社オリジナルの高効率で汚れに強く洗浄も容易にできる水産関連用途に特化したモデルです。

機種	出力(W)	冷凍能力(kW)※1	加熱能力(kW)※2	電源	冷媒	本体寸法(mm) W × D × H
FC-401C(H)(W)	400	1.4/1.6	1.4/1.6	単相 100V	R-448A	645×495×723
FC-402C(H)(W)		1.3/1.5	1.3/1.5			645×495×723
FC-750C(H)(W)	750	1.9/2.2	1.9/2.2	三相 200V		710×495×723
FC-1500C(H)(W)	1,500	3.3/3.8	3.4/3.9			1050×655×898
FC-2200C(H)(W)	2,200	3.9/4.5	4.0/4.6			1250×655×898

H:ヒートポンプ
W:水冷式

※1:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度32℃、吸入ガス温度18℃

※2:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度20℃、吸入ガス温度18℃

※3:使用周囲温度範囲は、5℃～35℃

※4:使用温度調節範囲:冷凍(3～28℃)、ヒートポンプ(15～28℃)

屋内二重管式循環型クーラー

空冷・水冷・空冷ヒートポンプ



屋内シェルコイル式循環型同様に、屋内のスペースを有効活用出来るモデルです。
ポンプ揚程が高い場合などはこちらのモデルがおすすめです。

溝付二重管式熱交換器（チタン）を採用し、冷媒側の効率（伝熱面積・熱伝達率）を大幅に向上して熱交換器のコンパクト化を実現。

熱交換器がコンパクトで耐圧に優れており、食品や薬品など用途の幅が広いモデルです。

機種	出力(W)	冷凍能力(kW)※1	加熱能力(kW)※2	電源	冷媒	本体寸法(mm) W × D × H
FC-401S(H)(W)	400	1.4/1.6	1.4/1.6	単相 100V	R-448A	645×595×603
FC-402S(H)(W)		1.3/1.5	1.3/1.5			645×595×603
FC-750S(H)(W)	750	1.9/2.2	1.9/2.2	三相 200V		710×595×603
FC-1500S(H)(W)		3.3/3.8	3.4/3.9			1025×655×698
FC-2200S(H)(W)	2,200	3.9/4.5	4.0/4.6			1025×655×698

H:ヒートポンプ
W:水冷式

※1:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度32℃、吸入ガス温度18℃

※2:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度20℃、吸入ガス温度18℃

※3:使用周囲温度範囲は、5℃～35℃

※4:使用温度調節範囲:冷凍(3～28℃)、ヒートポンプ(15～28℃)

屋内チタンコイル投込型クーラー

空冷・水冷・空冷ヒートポンプ



投込型は本体と冷却コイルをフレキシブルホースで接続しています。
水槽に熱交換器（チタンコイル）を投込むだけで設置が完了します。

既設設備への設置や本体の移動も容易なモデルです。

※チタンコイルの形状は特注形状も対応可能です。

機種	出力(W)	冷凍能力(kW)※1	加熱能力(kW)※2	電源	冷媒	本体寸法(mm) W × D × H
FC-401S(H)(W)	400	1.4/1.6	1.4/1.6	単相 100V	R-448A	645×595×445
FC-402S(H)(W)		1.3/1.5	1.3/1.5			645×595×445
FC-750S(H)(W)	750	1.9/2.2	1.9/2.2	三相 200V		710×595×445
FC-1500S(H)(W)		3.3/3.8	3.4/3.9			1025×655×515
FC-2200S(H)(W)	2,200	3.9/4.5	4.0/4.6			1025×655×515

H:ヒートポンプ
W:水冷式

※1:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度32℃、吸入ガス温度18℃

※2:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度20℃、吸入ガス温度18℃

※3:使用周囲温度範囲は、5℃～35℃

※4:使用温度調節範囲:冷凍(3～28℃)、ヒートポンプ(15～28℃)

屋内循環型インバータクーラー

空冷・水冷・空冷ヒートポンプ（耐重塩害仕様あり）



インバータ冷凍機のため冷却時・加温時にも十分な能力を発揮し、省エネ効果も期待出来ます。
接液部が耐食性のあるチタンのため、従来の間接冷却に比べて大幅に設置工事のコストを削減出来ます。

機種	出力(W)	冷凍能力(kW)※1	加熱能力(kW)※2	電源	冷媒	重量(kg)	本体寸法(mm) W×D×H
FC-750CO(E)	750	3.8		三相 200V	R-448A	150	1250×530×1390
FC-750SOH(E)	750	3.8	2.3			142	580×1200×1490
FC-1500CO(E)	1500	6.6				159	1250×530×1390
FC-1500SOH(E)	1500	6.6	4.3			152	580×1200×1490
FC-2200CO(E)	2200	9.9				179	1250×530×1390
FC-2200SOH(E)	2200	9.9	6.6			169	580×1200×1490
FC-4500SO(H)(E)	4500	20	16			440/450(H)	1600×1000×2063
FC-6000SO(H)(E)	6000	26	19			450/460(H)	1600×1000×2063
FC-9000SO(H)(E)	9000	42	30			840/860(H)	2000×1450×2294
FC-12000SO(H)(E)	12000	52	38			860/880(H)	2000×1450×2294

C:シェルアンドコイル式
S:二重管式
H:ヒートポンプ
E:重塩害仕様

※1:運転条件は、設定水温25℃、周囲温度32℃、吸入ガス温度18℃

※2:運転条件は、設定水温20℃、周囲温度10℃、吸入ガス温度18℃

※3:使用周囲温度範囲:冷凍-5℃~43℃、ヒートポンプ(加熱運転時のみ):-5~25℃

※4:使用温度調節範囲:冷凍(3~28℃)、ヒートポンプ(15~28F)

マルチチタンクーラー

簡易設備に最適なベーシックモデル



コストパフォーマンス重視で簡易設備に最適なベーシックモデルです。
主に水耕栽培・海水冷却・溶剤冷却などにご使用いただけます。

電源：100V単相

冷凍能力：1.5kW

能力条件：設定水温12~25℃・周囲温度25℃

外形寸法：W800mm×D350mm×H600mm

熱交換器：接液部チタン製二重管式熱交換器

継手：TSソケット20A

装備

・デジタルサーモ内蔵（設定温度範囲15~25℃）

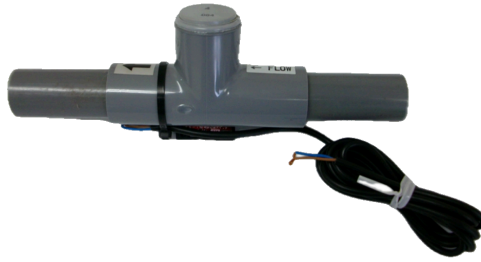
※低温仕様もご相談可能

・警報はプログラム機能あり

・外部入力端子台

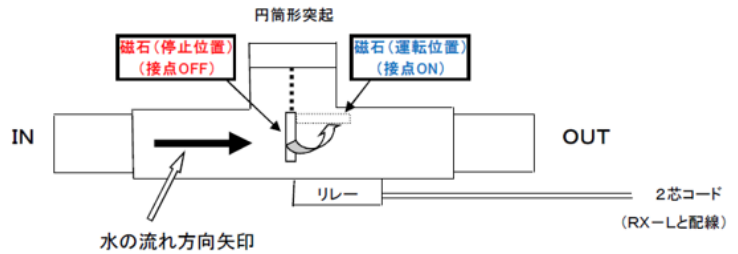
フロースイッチ

弊社オリジナル 海水用保護装置



装置保護を目的として水配管に設置することにより、循環不良を管理し凍結防止や過熱防止として使用できます。ポンプのインターロックではバイパスや故障時には対応できませんので非常に安全に装置を保護できます。

- ・電気特性
最大開閉電圧：AC/DC 240(V)
最大開閉電流：AC/DC 0.5(A)
最大開閉容量：50 (VA)
- ・材質
本体・軸受・スイッチ 全てPVC製
- ・サイズ
20A・30A・40A・50A・65A
- ・その他
使用流体温度：-10~50°C
使用液体：水・海水
圧力：常圧



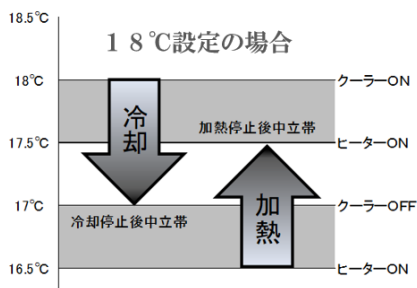
デジタルサーモコントローラ

液温完全自動コントロール装置



弊社では、デジタルサーモコントローラの取り扱いがあります。冷却・加温信号線を接続することにより、自動で液温を制御出来ます。

型式	使用温度調節範囲 (°C)	水温表示精度 (°C)	電源 (V)	使用冷凍機電 (V)
FLT2001	0~50°C	±1	100	100
FLT2002	0~50°C	±1	100	200



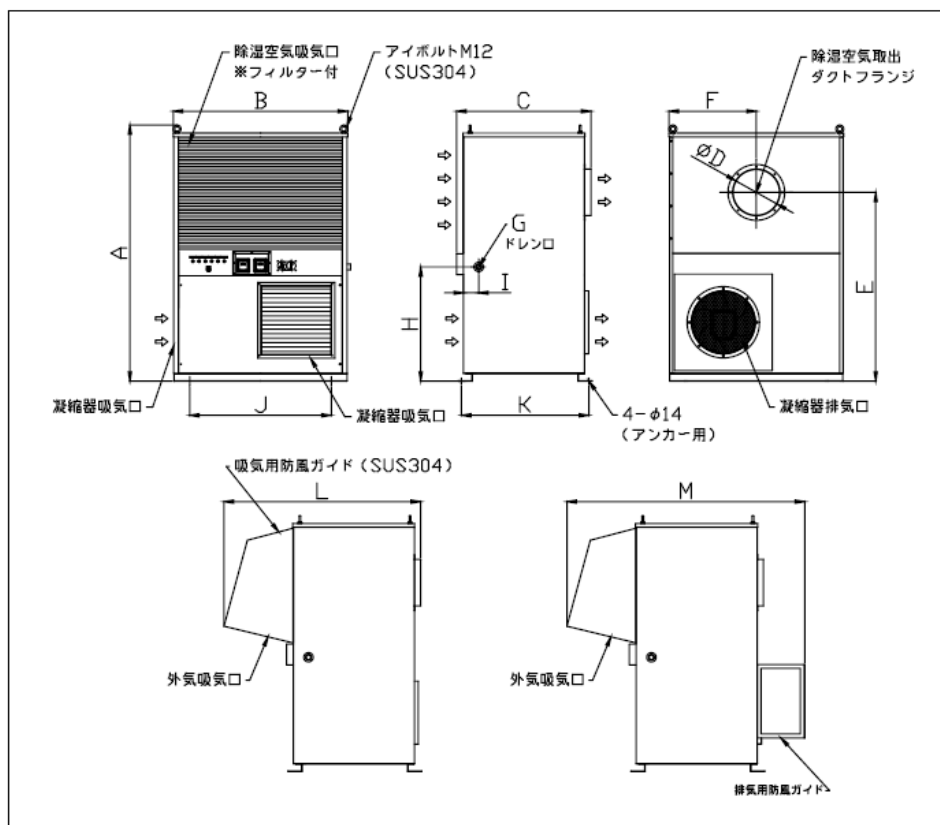
スペースドライヤーF

大型除湿器・空気中水分回収装置



強力な除湿力で低温度除湿が行え、処理空気温度を低下・上昇させず安定的に供給します。
また、蒸発器への霜付きを抑える事で装置連続運転を可能にしました。主に製薬会社向けの製品です。

MODEL	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (inch)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
SDF-55(-F, F2)	1660	1108	870	300	1218	554	Rc1	737	97	900	810	1300	1600
SDF-75(-F, F2)													



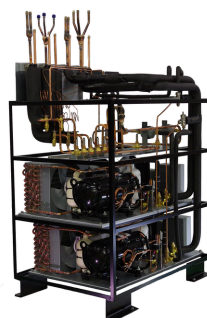
<特徴>

- ・長時間の連続除湿運転が可能 (負荷変動対策・霜付対策)
- ・除湿後の乾燥、空気の温度低下を最小限に抑える (排熱を利用してリヒート)

<動作原理>

- ・長時間の連続除湿運転が可能 (負荷変動対策・霜付対策)
- ・除湿後の乾燥、空気の温度低下を最小限に抑える (排熱を利用してリヒート)

特注冷熱装置



【製作実績】

- ・次亜冷却装置（水道局）
- ・空気中水分回収装置（空水器）
- ・溶剤回収再生装置（洗浄）
- ・メッキ液冷却装置（めっき）
- ・二元冷凍装置（ -80°C ）
- ・局所空調装置（研究用）
- ・排熱利用加温装置（工場内排熱利用）
- ・食品向けクーラー
- ・医療向けクーラー
- ・スパコン冷却装置
- ・各種操作盤 他

各種チタン熱交換器

弊社では、自社で海水用や空気用熱交換器を設計から製造まで行っております。
チタン熱交換器のことならぜひご相談下さい。

- ・チタンコイル式熱交換器（接液部：チタン）
※水槽への設置用や弊社投込型に使用している熱交換器です。
※設置・投げ込み型は水槽内の十分な攪拌が必須となります。
- ・シェルアンドコイル式熱交換器（接液部：チタン/PVC）
※水産関連に特化した汚れに強い循環型熱交換器です。
※揚程が10m以上の場合は二重管式をご検討ください。
- ・溝付二重管式熱交換器（接液部：チタン）
※耐圧に優れ、熱交換効率がよくコンパクトな循環型熱交換器です。
※こちらも水産関連に特化しており流路がパイプとなっているので流量（流速）を維持することで
汚れ対策が可能で海洋生物飼育に使用している熱交換器です。

チタン以外

- ・プレート式熱交換器（接液部：ステンレス/ロウ材）
※こちらは最も効率がよくコンパクトな循環型熱交換器です。
※流路が狭いので用途はきれいな水などに限定されます。
- ・フィンコイル式熱交換器（空気用※塩害対策品可）
※こちらは空気冷却・加熱用です。設計からご提案可能です。



会社概要

事業所	〒354-0011 埼玉県富士見市水子4971
事業内容	冷熱装置の設計・製造・設置工事・メンテナンス
連絡先	049-293-5041
創業	2018年6月1日
代表者	佐々木 和慶
資本金	5,000,000円



<https://flowreinetsu.jp/>