



安全な食品づくりのため

きちんと、きれいに冷却します。

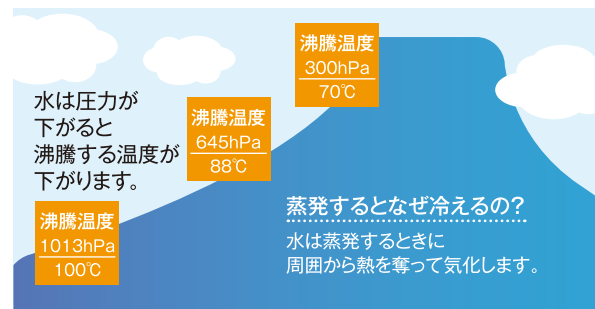


真空冷却機シリーズ

●FCG-100

SHINAGAWA

真空冷却のしくみ



水分が蒸発する際に温度が下がる「気化熱」。気圧を下げることでより低温で沸騰する水分の性質。これらを活用して加熱した食材をより短時間で冷却する。それが真空冷却のしくみです。

真空冷却機とは…

クリーン

無菌の真空下での冷却で、非常にクリーンな冷却ができます。

急速

ファンや冷蔵庫の冷却に比べ、格段の速さで冷却できます。

均一

食品全体を均一に冷却。芯温を残しません。

ワンタッチ

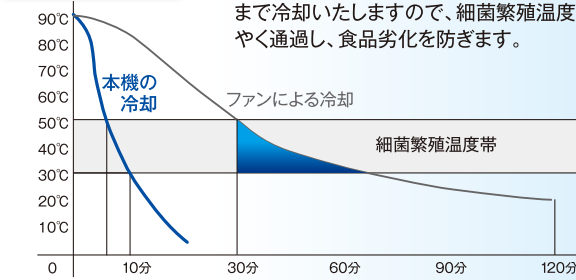
スタートボタンを押すだけで、あとは自動運転。簡単です。

品川工業所製真空冷却機では…

低温

10℃冷却が標準。菌の増殖を確実に抑制します。

■容器内温度下降曲線(常温20℃、比重1の場合)
下図のように、本機はきわめて短時間に目標温度まで冷却いたしますので、細菌繁殖温度帯をすばやく通過し、食品劣化を防ぎます。



信頼

品温センサーとタイマーの**二重の制御**を標準装備。万全のバックアップで品質を守ります。

選択

本体サイズや真空発生装置の組合せなど幅広い選択肢から用途に応じたご提案をいたします。

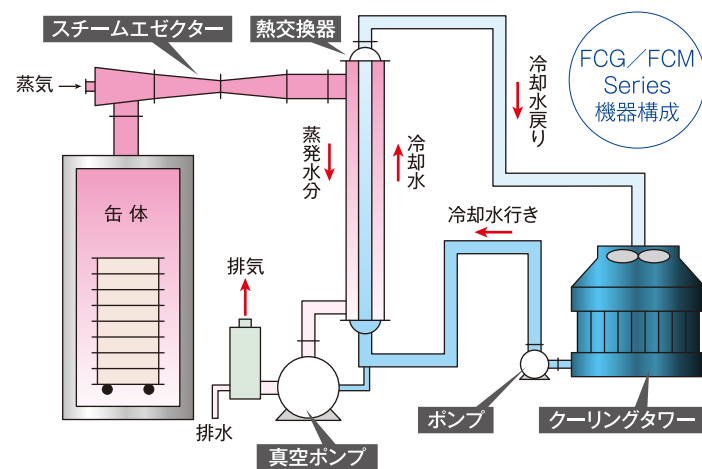
広範囲

一段徐冷機能も標準装備。

簡単設置

大型機でも**掘込不要**。設置上の制約も少なくなりました。

FCG/FCM Series 10℃冷却が標準の高効率・低コストの真空冷却機



水封式真空ポンプ＋クーリングタワーの組み合わせによる真空装置はクリーン度が大幅アップしました。(当社比)

特長

10℃冷却

効率的な減圧と冷却後半の高真空で、10℃までの冷却が可能です。

選べる処理能力

●FCG:4バッチ／時間

省スペースと生産効率の向上を両立。

●FCM:3バッチ／時間

FCGに比べ、生産量が少なめの場合に適します。

低コスト

スチームエジェクター＋熱交換器＋水封式ポンプ＋クーリングタワーの低コストな真空冷却機。FCMはイニシャルコストとランニングコストを抑えた1台です。

衛生的

水封式真空ポンプで庫内の蒸発成分、封水など汚れの原因を系統外に排出。衛生的な冷却が可能。

水・蒸気を消費しない真空冷却機 FCD Series

特長

選べる冷却ユニット

●FCD-B

ブラインクーラーで10℃まで冷却。

●FCD-C

冷水チラーユニットで20℃まで冷却。

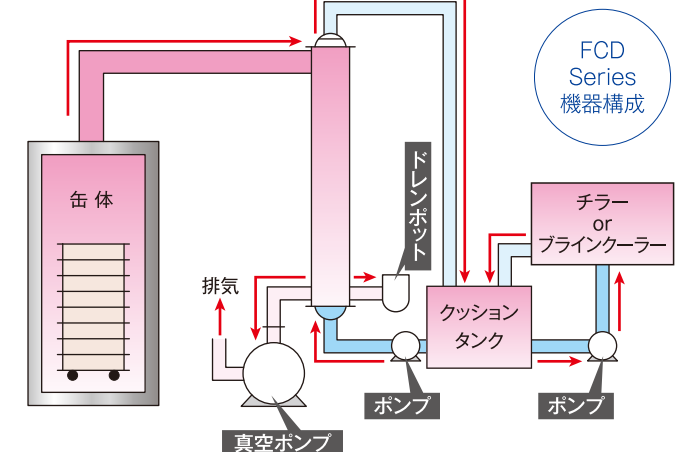
スチームエジェクター不要

ドライ式(空冷式)真空ポンプ採用により高い到達真空度を実現(弊社FCG/FCM比)。

ドライ式(空冷式)真空ポンプだけで水封式＋クーリングタワーと同等の真空状態を作り出します。

ユーティリティーは電気のみ

ドライ式(空冷式)真空ポンプ採用で水、蒸気をいっさい使わないので製造現場での排水も不要。



ドライ式真空ポンプにより缶体内の空気・蒸気を吸出し、熱交換された凝縮水はドレンボットから系外排出されます。

※耐久性の面から、酢など酸性の素材を含む食品の冷却にはFCG/FCM型をお奨めします。

OPTION オートナビ冷却装置 吹きこぼれを瞬時に抑制する独自開発技術

(オプション)

このオートナビ冷却は単なる比例徐冷ではありません。

復圧までの冷却工程全体を通して最適な形で美味しく冷却することを目指した画期的な冷却システムです。

※既設機への取付も可能です。実際の食材を冷却記録したCD-ROMなど詳しい資料類をご用意しています。各種食材の冷却データもご用意できます。

効能

何よりも美味しく冷却できます。

締まった・縮んだ・べたついた食感が大きく改善できます

歩留まりアップが期待できます。

(～10数%【実績値】)

真空冷却できる食材が広がります。

真空冷却困難だった食材が減少

フラッシュメモリーを使用することで

ペーパーレスデータ管理ができます。

(オプション)

クオリティアップ!! 改善事例

歩留まり向上

ゼラチン入りソース・あんだけ(エビチリ、中華あん)・カスタードクリーム

白濁を抑制

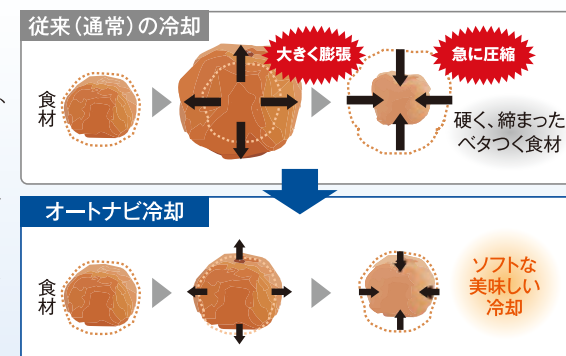
カレー

おいしさを保持

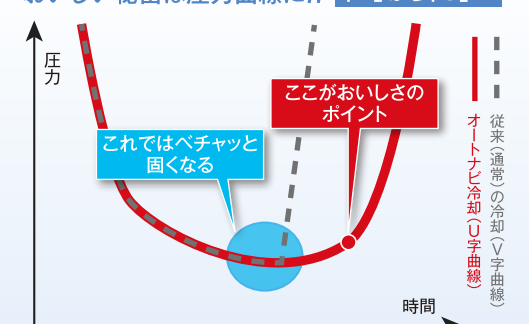
がんもどき【スカスリしない】・米飯【今までにないふっくら感を実現】



オートナビ冷却は、品温と真空度を自動補正しながら丁寧に冷却し、食材の冷却ダメージの最も大きい冷却終了付近を極めてデリケートに通過させる技術です。いわば通常冷却のV型(一気に冷却し、復圧する)から、U型のなめらかな曲線を描く新冷却システムです。



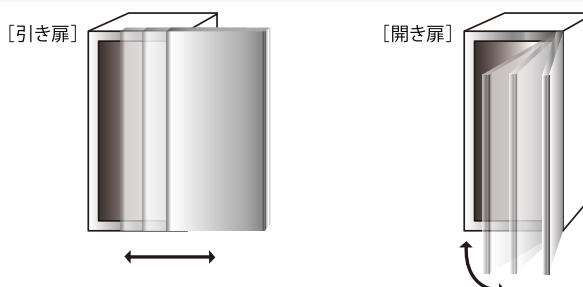
おいしい秘密は圧力曲線に!! 「V」から「U」へ



レイアウトフリー

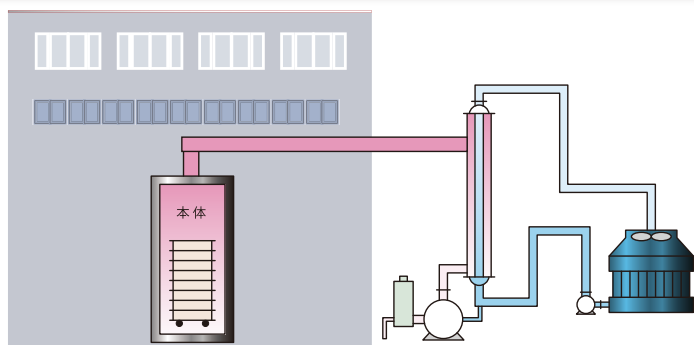
扉形状の選択（開き扉、引き扉）や、本体のみを室内に設置する等、使用環境に合わせたレイアウトを選択していただけます。コンデンサー、真空ポンプを外部に設置することで、室内の設置スペースを最小限に抑えることができます。

扉形状の選択



両形状とも開き方向の左右は選択できます

レイアウトの選択



本体：室内設置

冷却設備（コンデンサー、真空ポンプなど）：屋外に設置

FCG型		本体											冷却設備					
型式	標準処理量 (kg/バッチ)	冷却温度 (バッチ数/時)	寸法(mm)			缶内寸法(mm)			ドア形式	電源 200V 真空ポンプ出力 (kW)	蒸気圧 (Mpa)	蒸気量 (kg/h)	重量 (kg)	クーリングタワー能力 (冷トン)	定格出力(kw) (50Hz/60Hz)	必要給水量 (L/min)	重量 (kg)	循環ポンプ出力 (kw) (50Hz/60Hz)
			W	L	H	W	L	H										
FCG-100(トラックイン式)	100	10℃(4)	1650	1780	2410	580	760	1670	スライド式	2.2	0.25	90	1100	30	0.75	12	製品:129 運転時:287	3.7 ※1
FCG-150(トラックイン式)	150	10℃(4)	2720	1780	2860	1100	760	1250		2.2	0.25	129	1400	40	1.0	14	製品:205 運転時:500	3.7 ※1
FCG-200(トラックイン式)	200	10℃(4)	2730	1830	2910	1100	760	1670		3.7	0.25	170	1750	60	1.5	18	製品:245 運転時:635	7.5 ※1

FCM型		本体										冷却設備					
型式	標準処理量 (kg/バッチ)	冷却温度 (バッチ数/h)	寸法(mm)			缶内寸法(mm)			ドア形式	電源 200V 真空ポンプ出力 (kW)	蒸気圧 (Mpa)	蒸気量 (kg/h)	クーリングタワー能力 (冷却トン)	定格出力(kw) (50Hz/60Hz)	必要給水量 (L/min)	重量 (kg)	循環ポンプ出力(kw) (50Hz/60Hz)
			W	L	H	W	L	H									
FCM-100(トラックイン式)	100	10℃(3)	1690	1655	2220	580	760	1670	スライド式	2.2	0.25	66	20	0.5	11	製品: 75 運転時:201	2.2 ※1
FCM-150(トラックイン式)	150	10℃(3)	2700	1675	2530	1100	760	1250		3.7	0.25	90	30	0.75	14	製品:129 運転時:287	3.7 ※1
FCM-200(トラックイン式)	200	10℃(3)	2700	1710	2890	1100	760	1670		3.7	0.25	129	40	1.0	16	製品:205 運転時:500	3.7 ※1

FCD-B型		本体										標準冷却設備		
型式	標準処理量 (kg/バッチ)	冷却温度 (バッチ数/h)	寸法(mm)			缶内寸法(mm)			ドア形式	電源 200V 真空ポンプ出力(kW)	重量 (kg)	チリングユニット(kW) (50Hz/60Hz)	チリングユニット 循環ポンプ(kW)	冷却水ポンプ (kW)
			W	L	H	W	L	H						
FCD-100B(トラックイン式)	100	10℃(4)	1650	1780	2410	580	760	1670	スライド式	2.2	1150	32.5/37.9	1.5	3.7 ※1
FCD-150B(トラックイン式)	150	10℃(4)	2720	1780	2860	1100	760	1250		2.2	1450	39.1/47.0	1.5	3.7 ※1
FCD-200B(トラックイン式)	200	10℃(4)	2700	1870	2780	1100	760	1670		2.2	1850	47.6/59.2	2.2	5.5 ※1

FCD-B型の冷却設備については、寒冷地など設置条件により仕様が異なります。都度ご相談に応じます。

FCD-C型		本体										冷却設備		
型式	標準処理量 (kg/バッチ)	冷却温度 (バッチ数/ℎ)	寸法(mm)			缶内寸法(mm)			ドア形式	電源 200V 真空ポンプ出力(kW)	重量 (kg)	チラーユニット(kW) (50Hz/60Hz)	循環ポンプ(kW)	
			W	L	H	W	L	H					チラー	コンデンサー
FCD-100C(トラックイン式)	100	20℃(4)	1650	1780	2410	580	760	1670	スライド式	2.2	1150	FCD-C型の冷却設備の詳細についてはお問い合わせください。		
FCD-150C(トラックイン式)	150	20℃(4)	2720	1780	2860	1100	760	1250		2.2	1450			
FCD-200C(トラックイン式)	200	20℃(4)	2720	1780	2820	1100	760	1670		2.2	1850			

※掲載されている仕様は一例です。予告なく変更することがありますので、ご検討の際は仕様をお問い合わせください。
※1 設置条件により異なります。



株式会社 品川工業所
http://www.qqqshinagawa.co.jp

本社・工場 〒636-0311 奈良県磯城郡田原本町八尾 508 TEL(0744)32-4055 (代) FAX(0744)33-3480
東京営業所 〒110-0013 東京都台東区入谷 2-34-3 TEL(03)5603-2651 (代) FAX(03)5603-2654
大阪営業所 〒551-0031 大阪府大阪市大正区泉尾 1-36-30 TEL(06)6554-3911 (代) FAX(06)6551-7272
福岡営業所 〒812-0054 福岡県福岡市東区馬出 6-12-55 TEL(092)627-2828 (代) FAX(092)627-2828
名古屋出張所 〒454-0915 名古屋市中川区横井 2-24 101 号 TEL(052)559-7402 (代) FAX(052)559-7406
札幌出張所 〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 TEL(011)557-8883 (代) FAX(011)557-8887
藤井ビル菊水IV 7F 710 号