



早く冷やす・凍らせる・品質を上げることを一番に考え

たら、IRINOXのブラストチラー&ショックフリーザー

衛生管理の 向上



Before introduction_ 導入前

緩慢冷却で、食中毒や食品廃棄リスクに悩んでいた

After introduction_ 導入後

加熱調理後すぐに急速冷却が可能のため、菌の繁殖を防ぎ、賞味期限・消費期限延長になった

Businesses solution_ ソリューション

食中毒の原因となる菌の繁殖を抑制
食品廃棄ロスを低減

作業の時間 短縮・効率化



Before introduction_ 導入前

旧型のブラストチラー&ショックフリーザーだと冷却に時間がかかることで、作業時間が長かった

After introduction_ 導入後

他社のブラストチラー&ショックフリーザーに比べて20%以上の速さの冷却・冷凍時間で処理

Businesses solution_ ソリューション

作業時間が短縮し、効率化が実現
時間の有効活用で、生産量がアップ

製品の品質・ 再現性の向上



Before introduction_ 導入前

他社ブラストチラー&ショックフリーザーは粗熱をとってから冷やす・凍らせるため、美味しさが維持できなかった

After introduction_ 導入後

粗熱をとらずにすぐに、湯気ごと冷却。食材の組織を壊さず、冷凍が可能に

Businesses solution_ ソリューション

湯気とともに失われる「水分」「香り」「色合い」「栄養素」を閉じ込めるとで、美味しさを維持
解凍したときのドリップを抑制し、品質が向上

省力化・少人化・ 人手不足の解消

MF NEXT



Before introduction_ 導入前

朝食などの仕込みのために、早出・残業をするスタッフの負担が大きく、コストもかかった

After introduction_ 導入後

MF NEXTの導入により、冷却～再加熱まで1台で完結

スタッフが働きやすい時間に調理してプログラムを組むと、翌朝の出勤時には、再加熱が完了

Businesses solution_ ソリューション

早朝の調理・盛り付けなどの人員削減
時間外労働などのスタッフ負担・コスト軽減

〈イリノックス〉なら大規模工場でも、カスタマイズ不要!選べる 21 種類

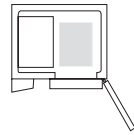
トローリーの配置は参考です。詳細はお問い合わせください。

MF100.1

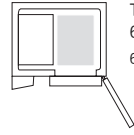


トローリーの配置
内部使用可能エリア 530 × 650mm

TypeA - トローリー 1 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 1 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

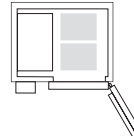


MF100.2
MF130.2
MF180.2
MF250.2

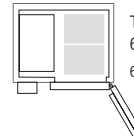


トローリーの配置
内部使用可能エリア 820 × 900mm

TypeA - トローリー 2 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 2 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

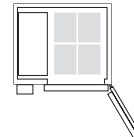


MF180.2L

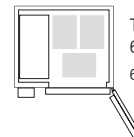


トローリーの配置
内部使用可能エリア 1,100 × 1,200mm

TypeA - トローリー 4 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 3 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

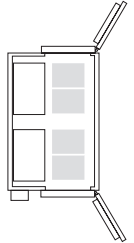


MF250.2 2T
MF350.2 2T
MF500.2 2T

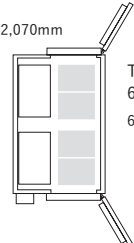


トローリーの配置
内部使用可能エリア 820 × 2,070mm

TypeA - トローリー 4 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 4 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

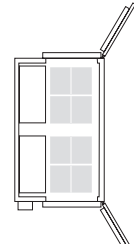


MF350.2 2TL

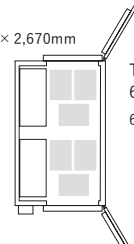


トローリーの配置
内部使用可能エリア 1,100 × 2,670mm

TypeA - トローリー 8 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 6 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

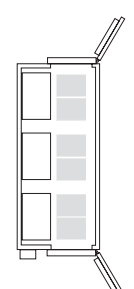


MF350.2 3T
MF500.2 3T
MF750.2 3T

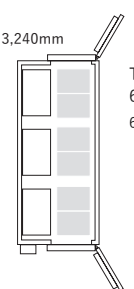


トローリーの配置
内部使用可能エリア 820 × 3,240mm

TypeA - トローリー 6 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 6 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm



形式	UNOX トローリー収納台数 (目安)				他社参考トローリー収納台数 (目安)				処理量 (kg)	
	1/1 トレー	トローリー 台数	600 × 400 トレー	トローリー 台数	1/1 トレー	トローリー 台数	600 × 400 トレー	トローリー 台数	+90°C → +3°C (90 分以内)	+90°C → -18°C (240 分以内)
MF90.1STT	20 枚	1	16 枚	1	20 枚	1	16 枚	1	90	70
MF100.1STT	20 枚	0	0 枚	0	20 枚	1	20 枚	1	100	100
MF100.2STT	24 枚	0	0 枚	0	24 枚	1	20 枚	0	100	100
MF130.2STT	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	1	20 枚	1	130	130
MF180.2STT	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	1	20 枚	1	180	180
MF100.1	20 枚	0	0 枚	0	20 枚	1	20 枚	1	100	100
MF100.2	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	2	40 枚	2	100	100
MF130.2	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	2	40 枚	2	130	130
MF180.2	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	2	40 枚	2	180	180
MF250.2	20 枚	1	16 枚	1	40 枚	2	40 枚	2	250	250
MF180.2L	40 枚	2	32 枚	2	80 枚	4	60 枚	3	180	180
MF250.2 2T	40 枚	2	32 枚	2	80 枚	4	80 枚	4	250	250
MF350.2 2T	40 枚	2	32 枚	2	80 枚	4	80 枚	4	350	350
MF500.2 2T	40 枚	2	32 枚	2	80 枚	4	80 枚	4	500	500
MF350.2 2TL	80 枚	4	64 枚	4	160 枚	8	120 枚	6	350	350
MF350.2 3T	60 枚	3	48 枚	3	120 枚	6	120 枚	6	350	350
MF500.2 3T	60 枚	3	48 枚	3	120 枚	6	120 枚	6	500	500
MF750.2 3T	60 枚	3	48 枚	3	120 枚	6	120 枚	6	750	750
MF500.2 3TL	120 枚	6	96 枚	6	240 枚	12	180 枚	9	500	500
MF750.2 4T	80 枚	4	64 枚	4	160 枚	8	160 枚	8	750	750
MF750.2 4TL	160 枚	8	128 枚	8	320 枚	16	240 枚	12	750	750

現場のレイアウトに合わせて設置方式をセレクト



掘込式フロア
重いトレー、沸騰した液体が入っているトレーでも問題なく出し入れできます。



スロープ付きフロア
完璧に水平なフロア向きです。重いトレー、沸騰した液体が入っている場合には推奨しません。



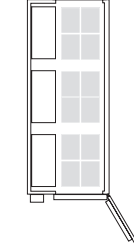
脚付き - STT モデル
オーブントローリーと互換性があるように製造します。MF90.1STT は、〈ウノックス〉スチームコンベクションオーブン専用モデルとなります。

MF500.2 3TL

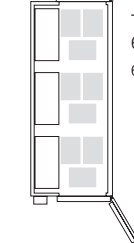


トローリーの配置
内部使用可能エリア 1,100 × 4,140mm

TypeA - トローリー 12 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 9 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

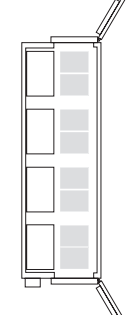


MF750.2 4T

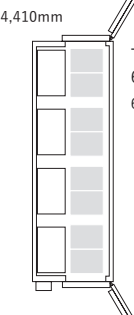


トローリーの配置
内部使用可能エリア 820 × 4,410mm

TypeA - トローリー 8 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 8 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm

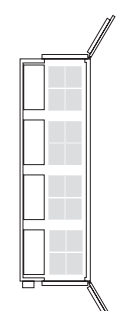


MF750.2 4TL

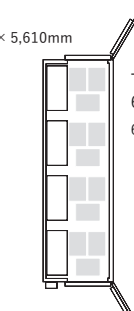


トローリーの配置
内部使用可能エリア 1,100 × 5,610mm

TypeA - トローリー 16 台
GN1/1 トレー 20 枚
590 × 445 × h1,747mm



TypeC - トローリー 12 台
600 × 400 トレー 20 枚
660 × 480 × h1,855mm





MF180.2PT

電源	三相 200V 50/60Hz
電流	10.2A
消費電力	3.4kW
質量	480kg
外形寸法	W1,600・D1,585・H2,268mm
給排水	要排水
収納シートパン枚数	1/1GN × 20 枚用トローリ 1 台 600 × 400 × 16 枚用トローリ 1 台



高い冷却・冷凍能力だけではない。 〈イリノックス〉が支持される理由を3つの事例から

パワフルな「急速冷却」「急速冷凍」に特化した〈イリノックス〉のプラストチラー&ショックフリーザーのEF・MF 大型シリーズ。本コラムでは、3つの事例から高性能だけではない大型機種種の導入メリットをご紹介します。

01 大規模機内食工場の作業改善

世界中のエアラインの乗客が楽しみにしているのが、機内食。ある大規模機内食工場の課題は、作業効率の改善でした。大型 MF シリーズを導入前はトンネル型フリーザー（トンネルの中に食品を搬送させ、そのトンネルを通過する間に冷却した空気を食品に当て、冷凍した状態にするタイプ）を使用していました。冷凍の品質は担保されていたものの、トンネルの通過時間が長く、流れる仕様なので一律の時間で冷やすことになり、個体差があると冷凍状態に差が出てしまうのが悩みでした。そこで新しく採用されたのが MF180.2。パッチ式（冷凍室の中に食品をのせたパン（トレー）やラックを入れ、冷凍室を閉じ、冷却した空気を送風して庫内の食品を冷凍するタイプ）のため、トンネル式に比べ効率がよく、しかも冷却・冷凍能力の高さから作業の時短につながりました。高い効果が表れており、あらゆる経営効率の向上にも寄与しているようです。

02 スーパーマーケット 惣菜工場の衛生管理改革

単身世帯の増加等も反映して、中食（惣菜や弁当などを買って帰り、家で食べる食品）の需要が年々高まっています。あるスーパーマーケットの惣菜工場では、2020年6月のHACCPの制度化による食品の温度管理の重要性から、MF180.2の導入を決めました。品質を維持する温度を保ち、食中毒のリスクや食

品廃棄を軽減するために、優秀な冷却能力を誇る〈イリノックス〉が必要だったのです。調理したての熱々の料理もそのまま美味しさを閉じ込めて急速冷却できるので、**食中毒の原因となる菌の増殖も防ぎ、作業効率も大幅にアップしました。**

03 中規模和菓子店のコスト削減

日本の食文化が誇る美しい和菓子。しかし、生の和菓子は日持ちがしないため、店頭販売しかできない商品が多数あり、ネット販売などができないことが、ある中規模和菓子店の課題でした。そこで冷凍技術に着目し、ベルトコンベヤー式液体窒素冷凍機を導入。しかし窒素の年間のランニングコストが高額。しかも、大きな機器のため、作業場のスペースが狭くなるなどの要因から、新しい機器の導入を検討し、MF350.2 2TLPTに出会いました。以前なら冷凍に4.8時間かかっていた作業時間も、2時間で冷凍完了するなど、**作業の時短にも大きく貢献**。作業場の省スペース化も実現し、働き方や環境の改善にもつながったようです。

〈イリノックス〉導入の決め手とは

高い冷却・冷凍性能はもちろん、作業効率化、時短、フードロス低減、品質衛生管理にいたるまで、多くのメリットをもたらす〈イリノックス〉の大型機器。多くの食品製造業者の導入の決め手は、この課題解決力でした。



FOOD MACHINES INTERNATIONAL

■エフ・エム・アイの企業姿勢

リーガルコンプライアンス

食品衛生法検査合格部品使用製品

エフ・エム・アイの機器を安心してお使いいただくために、食品に触れる全ての部品の食品衛生検査を行い、合格した部品を使用しています。



電波法形式確認届出済み製品

電波法で定められている技術基準を満たしていることを確認後、総務省へ届出済みです。技術基準に適合と確認され、形式確認番号を表示しています。



簡易ボイラー等構造規格適合製品

ボイラーを使用している製品においては、労働安全衛生法に基づく「簡易ボイラー等構造規格」を満たしたボイラーを使用しています。



電気用品安全法適合製品

届出事業者として経済産業省に届出を行っています。電気安全法の技術基準に適合していることを確認して機器を販売しています。



ISO 9001 を取得 (認証範囲：大阪支店・工場)

エフ・エム・アイは、品質マネジメントシステムを基本に有効性の継続的改善を実施するとともに、法規制の要求に適合した製品を提供することで、顧客満足度の向上をめざします。



△安全に関する注意

ご使用の際は、取扱説明書をお読みの上、正しくお使いください。

- このカタログの内容は、2023年12月現在のものです。
- 製品のデザインおよび定格・仕様は、品質向上のため予告なしに変更される場合があります。
- カタログに表記されている外形寸法は突起物を含んだ寸法ではありません。使用時の寸法等がありますので必ず外形寸法図でご確認ください。

■公式サイト

<https://www.fmi.co.jp/>



■問題解決!食品製造サポートナビ

<https://foodmachine-support.com/>



株式会社エフ・エム・アイ

東京本社

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9
TEL 03-5561-6521 FAX 03-5561-5071

大阪支店・大阪工場

〒538-0044 大阪府大阪市鶴見区放出東 3-11-31
TEL 06-6969-9390 FAX 06-6969-9860

営業所

札幌営業所

〒003-0002 北海道札幌市白石区東札幌二条 5-4-1
TEL 011-813-8651 FAX 011-813-8652

仙台営業所

〒983-0039 宮城県仙台市宮城野区新田東 1-15-6
TEL 022-238-5711 FAX 022-238-5713

名古屋営業所

〒454-0822 愛知県名古屋市中川区四女子町 2-46
TEL 052-361-7891 FAX 052-362-5752

広島営業所

〒731-0102 広島県広島市安佐南区川内 6-43-9
TEL 082-876-1855 FAX 082-876-1854

福岡営業所

〒812-0893 福岡県福岡市博多区那珂 1-30-21
TEL 092-481-2931 FAX 092-481-2933

出張所

北陸出張所

〒921-8027 石川県金沢市神田 1-23-11
TEL 076-243-7810 FAX 076-243-7817

沖縄出張所

〒901-2214 沖縄県宜野湾市我如古 1-54-21
TEL 098-870-2766 FAX 098-870-2767

サービスステーション

盛岡サービスステーション

〒020-0124 岩手県盛岡市厨川 4-14-5
TEL 019-648-5390 FAX 019-648-5391

四国サービスステーション

〒768-0012 香川県観音寺市植田町 155-1
TEL 0875-57-5161 FAX 0875-57-5160

鹿児島サービスステーション

〒890-0073 鹿児島県鹿児島市宇宿 1-15-8
TEL 099-263-8281 FAX 099-263-8283

修理工場

東京修理工場

〒130-0011 東京都墨田区石原 4-35-7
TEL 03-5819-1280 FAX 03-5819-1281

■お求め・お問い合わせ先