



MIP12型

MICROWAVE TEMPERING MACHINE
マイクロ波解凍機

MIP型

解凍

マイクロ波解凍機 MIP型

冷凍された肉、魚、果物等を、 食品に適したマイクロ波で解凍します。

時間当たり最大15.4tの能力を持ちます。
米国・マイクロウェーブテクニクス社のフェライト製
マイクロ波解凍機（デンパリング装置）です。
周波数923MHzのマイクロ波で解凍するため、解凍の
深透が格段に深くなっています。



トランスミッター

マイクロ波を発生させるトランスミッター
は導波管によって繋ぐことにより本体から
離して置くこともでき、様々なレイアウト
が可能です。

品質維持と収率アップ

マイクロ波により凍結時に氷が最大に成長した温度域-1~-5℃
までを短時間で通過し解凍するため、組織の破壊がありません。
また、ドリップによるタンパク質等の流失が抑えられます。

衛生的

本体やトランスミッターはステンレスで製造されており、庫内
やコンベアベルトは作業後、水洗いが可能です。
また、均一且つ設定した温度での解凍が可能のためバクテリ
アの増殖を抑えることができ、さらに後工程もスムーズに行え
ます。

作業の効率化

棚移動の必要がなく、解凍品の取扱い作業が最小限に抑えら
れます。またダンボール箱に入れたままでの解凍も可能です。

長寿命で経済的

マグネトロンはサーキュレーターにより電氣的に絶縁されてい
るため長寿命です。

必要時にすぐ対応可能

短時間に解凍できるため必要な時すぐに解凍でき、計画生産も
可能です。

信頼の設計

1週間-7日間-24時間のフル稼働。食品加工環境の厳しい条件
に耐えることのできる設計です。
また、万が一のトラブルの際は、モデム回線を使ったPLC（プロ
グラマブルロジックコントローラ）制御によりの確な修理が可
能です。

安全基準をクリア

MIP-12の両側トンネル部分やトランスミッター及び本体の扉
等はOSHA(米国 労働安全衛生法)が規定する安全基準をクリ
アしています。

確かな製品保証

装置本体の保証期間は1年です。不良部品交換及び修理はそ
の期間無償で技術者によるメンテナンスサポートを実施いた
します。
ただしマグネトロンに関しては、設置後運転500時間以内の不
良の場合は無償交換。設置後1年以内かつ運転2,500時間に
つきましては時間保証とさせていただきます。

フェライト製品について



世界有数のマイクロ波製品ブランド

- 1948年… フェライト社の前身であるレイセオン社によりマイクロ
ウェーブが世界で初めて開発されました。当初は軍事的
な目的で開発されたマイクロウェーブですが、1972年に、
レイセオン社製25kWマイクロ波トンネル式解凍機が
世界で初めて開発されます。
- 1977年… 25kWバッチ式マイクロ波解凍機が開発されます。
1980年代前半に40kWの調理システムを開発し、以
降出力50kW時代に入ります。
- 1992年… レイセオン社がマイクロ波解凍機事業部門をアマナ社
へ正式に売却し、翌年、元レイセオン社技術部メン
バーがフェライト社を立ち上げます。
- 2003年… アマナ社の産業用マイクロ波部門を買収します。
- 2020年… 高出力導波管の世界的なトップブランドであるメガ
インダストリーズ (MEGA) 社と合併し、Microwave
Techniques LLCを設立します。



フェライト社は2020年、
MEGA社との合併によりマイ
クロウェーブテクニクス社とな
りました。マイクロウェーブテ
クニクス社は、FMT（フェライ
ト）、MEGA、IMS、MCI、
FXR等のブランドを含む、世
界有数の高出力マイクロ波技
術と生産設備を備えた企業と
なります。

なかでもフェライト製品は
世界800台以上のマイクロ波
応用機器販売実績を誇り、幅
広い業界へソリューションを
提供します。

MIP3

超小型バッチタイプ

解凍能力 0.5～2t/日

少量解凍に適した、最小タイプのバッチ式解凍機です。1回の解凍量は約20kg。解凍時間の目安は1分強と非常に短い解凍時間を実現した新型機です。トランスミッター（30kW）内蔵型であることから、省スペースでの設置が可能となります。



MIP12

トンネルタイプ

解凍能力 15.4t/h
コンベアによる連続解凍

毎日連続的に大量の解凍作業を必要とされるユーザーを対象に作られた解凍機です。必要な能力に合わせてマイクロ波を発生させるトランスミッター（75kW）を最大4台まで接続することができます。

キャビティルーム（照射される庫）内にレイダリングファンが4個付けられており、マイクロ波を拡散し均一解凍を行っています。トランスミッターを希望の能力に応じて1台から4台まで設置できます。



MIP10

バッチタイプ

解凍能力 3～10t/日



1回で冷凍品136kgを数分で解凍できます。目安として時間当たり1t前後の処理能力を持つバッチ式解凍機です。

MIP4

ミニバッチタイプ

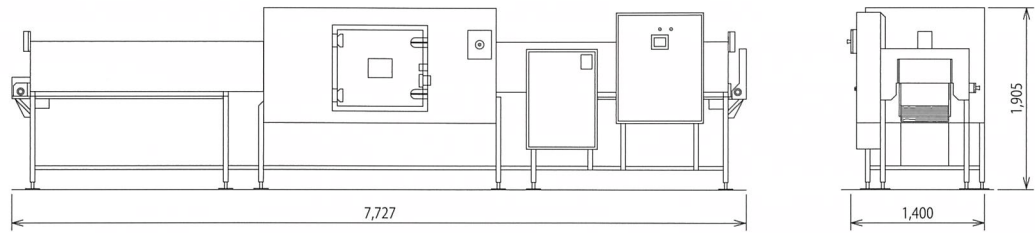
解凍能力 1～3t/日



少量の解凍に適しています。1回の解凍量は最大25kg（一般的なダンボール1箱）、発振機の出力は75kW仕様のため、解凍時間が1分以内と非常に短い解凍機です。（日産目安3t）。

[MIP12]

トンネルタイプ

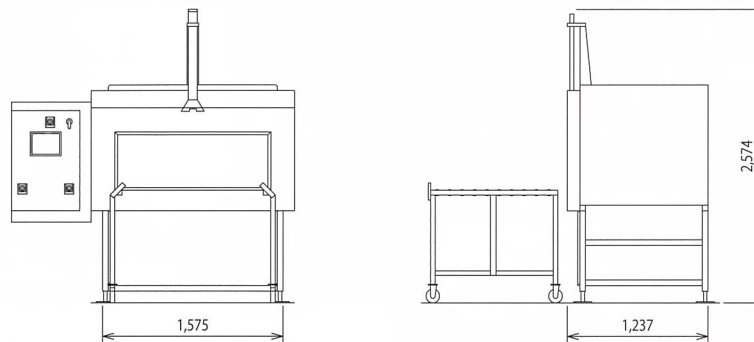


仕様

	トランスミッター	マイクロ波出力 [kW]	最大解凍能力 [t/h]	解凍能力(-17.8℃の冷凍品 100kg当たりの解凍処理時間)				
				赤身肉85%の 牛肉	赤身肉50%の 牛肉及び豚肉	鶏肉	鰯	リンゴ
				仕上り温度: -3.3℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -2.8℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -6.1℃
MIP12	75kW×4	300	15.4	45秒	23秒	56秒	34秒	34秒
	75kW×3	225	11.5	59秒	30秒	1分14秒	45秒	45秒
	75kW×2	150	7.7	1分29秒	45秒	1分51秒	1分07秒	1分07秒
	75kW×1	75	3.8	2分57秒	1分29秒	3分41秒	2分11秒	2分11秒

[MIP10]

パッチタイプ

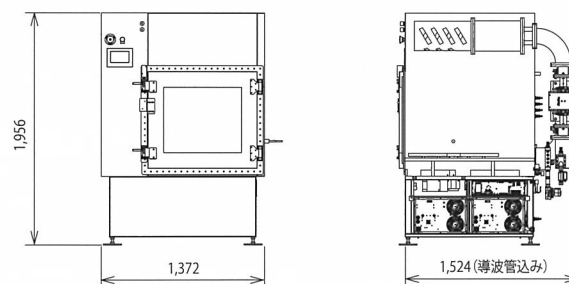


仕様

	トランスミッター	マイクロ波出力 [kW]	最大解凍能力 [kg/パッチ]	解凍能力(-17.8℃の冷凍品 1パッチ当たりの解凍処理時間)				
				赤身肉85%の 牛肉	赤身肉50%の 牛肉及び豚肉	鶏肉	鰯	リンゴ
				仕上り温度: -3.3℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -2.8℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -6.1℃
MIP10	75kW×1	75	136	4分00秒	2分00秒	5分00秒	3分00秒	3分00秒

[MIP3]

超小型パッチタイプ



仕様

	トランスミッター	マイクロ波出力 [kW]	最大解凍能力 [kg/パッチ]	解凍能力(-17.8℃の冷凍品 1パッチ当たりの解凍処理時間)				
				赤身肉85%の 牛肉	赤身肉50%の 牛肉及び豚肉	鶏肉	鰯	リンゴ
				仕上り温度: -3.3℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -2.8℃	仕上り温度: -5.6℃	仕上り温度: -6.1℃
MIP3	30kW×1	30	20	1分10秒	36秒	1分27秒	53秒	53秒

※MIP4の寸法及び仕様につきましてはお問い合わせください。

Microwave Techniques LLC社の製品です。

明治機械株式会社

<https://www.meiji-kikai.co.jp/> E-mail: sales@meiji-kikai.co.jp

本社
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-8-1 PMO神田司町ビル9階
TEL: 03-5295-3511 FAX: 03-5295-3580

担当部署: フードソリューション部
〒140-0001 東京都品川区北品川1-19-4 泉北品川ビル1階
TEL: 03-6260-1530 FAX: 03-6260-1531



Printed Nov.2024