

真空冷却機

学校給食や食品工場など大量調理現場に最適

THR シリーズ



高力平冷機株式会社

真空冷却機 (ドライ真空タイプ)

THRD シリーズ

学校給食 (単独校・自校調理式給食に最適)



学校給食衛生管理基準をクリア

- 厚生労働省「大量調理施設衛生管理マニュアル」のガイドラインを安全、且つ確実にクリアします
- 100℃近い食材を20分以内に10℃以下まで冷却します
- 文部科学省「学校給食施設設備の整備」の「ドライシステム化推進事業」に対応

必要なのは電源だけ

- 必要なユーティリティは、電源だけです
- ボイラーやチラー、軟水器などの付帯設備に加え、給水設備も一切不要です
- 塩、カートリッジなど消耗品は、一切不要です

高いコストパフォーマンス

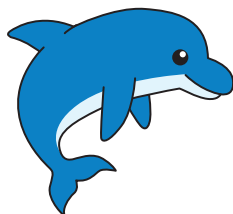
- 付帯設備が一切不要なため、付帯工事費など初期費用が一切かかりません
- ボイラーやチラーに必要な電気代、水道代なども一切かからないため、従来機に比べ、ランニングコストは1/10程度です

省スペース設計

- 限られた厨房スペースに設置できるよう、ワイド寸法を従来機に比べ2/3までおさえました

ランニングコストについて

コスト (例)	THRD-20LC
1日の稼働時間	1.5 時間
電気料金 15 円 /1kwh で計算	70 円
水道料金 213 円 /1m ³ で計算	0 円
塩 (軟水器用) 150 円 /1kg で計算	0 円
1日のランニングコスト	70 円
1年のランニングコスト (186 日)	13,020 円



年間で
他社製に比べて
約 1/3

特長、魅力を紹介した動画は、こちらの QR コードから読み取りご覧ください。



他社品と違い

	小型真空冷却機 THRD-20LC	他社品
10℃冷却	○：可能	○：可能
連続運転	○：可能	○：可能
付帯設備 有無	○：無し	×：有り 軟水機
必要設備	電源のみ (200V)	給水 電源 (200V/100V※)
水の使用 有無	○：無し	×：有り
必要消耗品	○：無し	×：塩、カートリッジ
コスト	イニシャル：○ ランニング：○	イニシャル：○ ランニング：×
外形寸法 W × D × H	W : 690 D : 1,010 H : 1,860	W : 755 D : 800 H : 1,740

※軟水器用の 100V 電源が必要

Q&A

Q. 20kgは食材で何人分ですか。

A. 食材にもよりますが、温野菜一人当たり 40g で 500 人分 (500 食) となります。

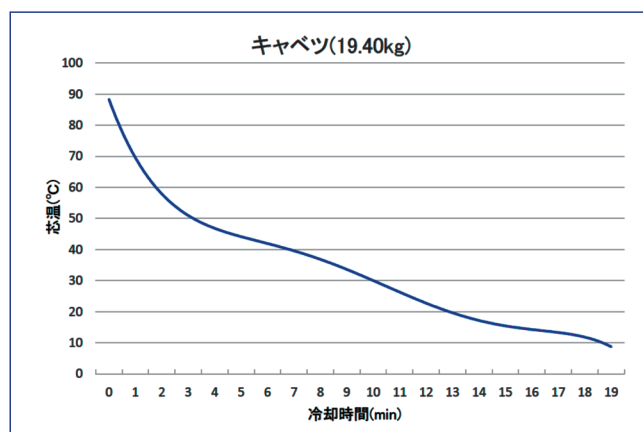
Q. 運転方法は簡単ですか。

A. 当該機種は、運転、停止ボタンしかないため、機械が苦手な方でも簡単に扱えます。

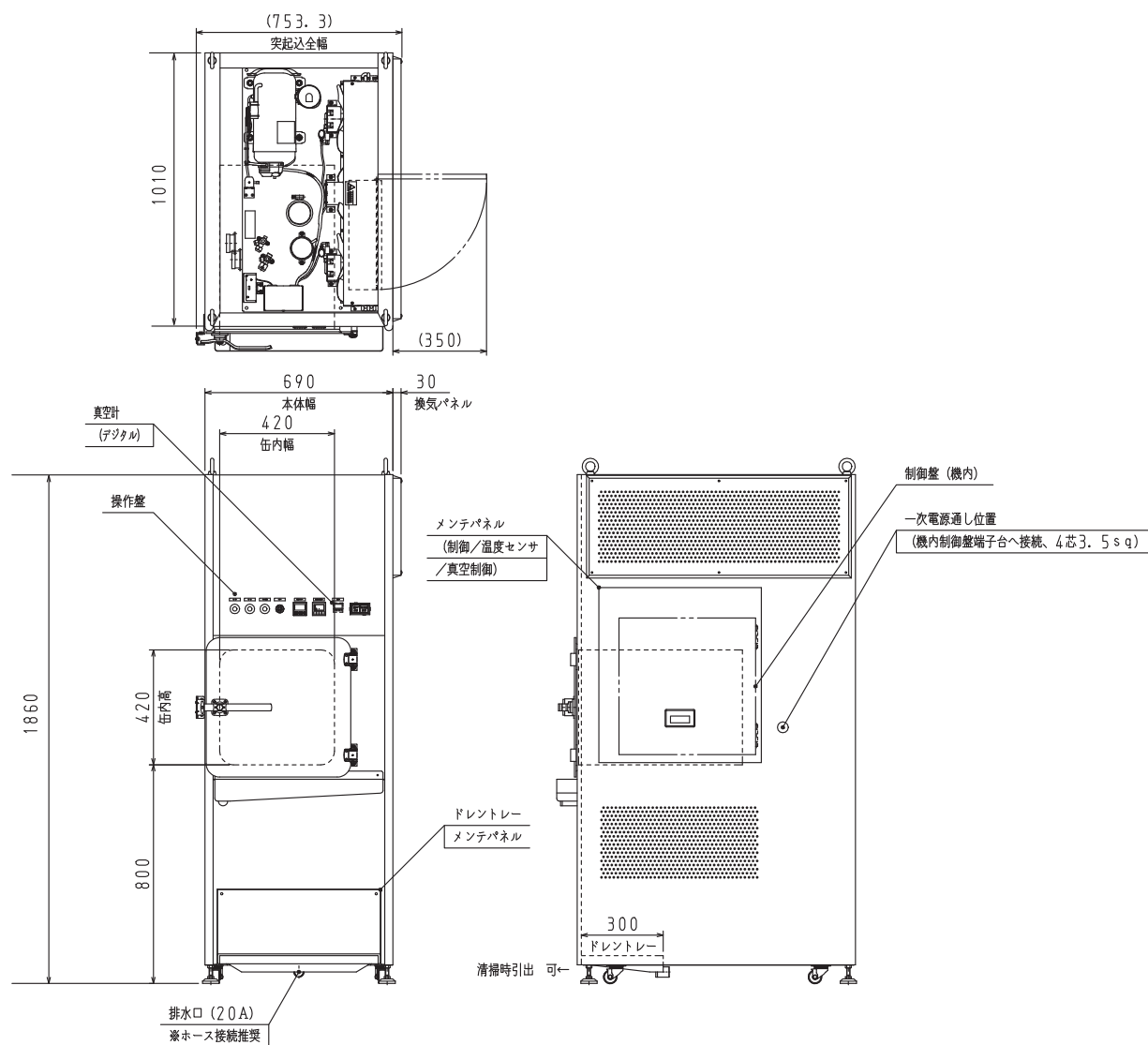
Q. 普段のメンテナンスは、どのようになりますか。

A. 普段のメンテナンスとして缶体内の清掃、ドレンパンの清掃をユーザー様に実施していただく想定です。保守点検のお申込みをしていただければ、年次点検として、冷凍機点検、ポンプ点検、真空度の点検、フィルタの確認などを行います。

参考資料 食材冷却データ (キャベツ)



外形寸法図



基本仕様

項目 / 型式	単位	THRD-20LC
標準処理量	kg / バッチ	20
冷却時間 ^{※1)}	分	20
冷却温度	℃	10
缶体有効寸法(W×D×H)	mm	420 × 600 × 420
外形寸法(W×D×H)	mm	690 × 1,010 × 1,860
ドア形式	—	手動スイング方式
収納方式	—	棚方式
本体質量	kg	370
電源	—	三相 200V 50/60Hz
設備電力 (最大)	kW	3.1 / 3.4
配管接続 (排水口)	A	20

※1) 冷却時間は、食材により 20 分以上かかる場合があります。

※ 製品改良のため、予告なく仕様変更となる場合があります。

真空冷却機 (氷蓄熱タイプ)

THRE シリーズ (エコ・アイス内蔵)

学校給食・介護福祉給食・病院給食に最適



学校給食衛生管理基準をクリア

- 厚生労働省「大量調理施設衛生管理マニュアル」のガイドラインを安全、かつ確実にクリア
- 100℃近い食材を15分程で10℃以下まで冷却可能

氷蓄熱装置 (エコ・アイス) 内蔵

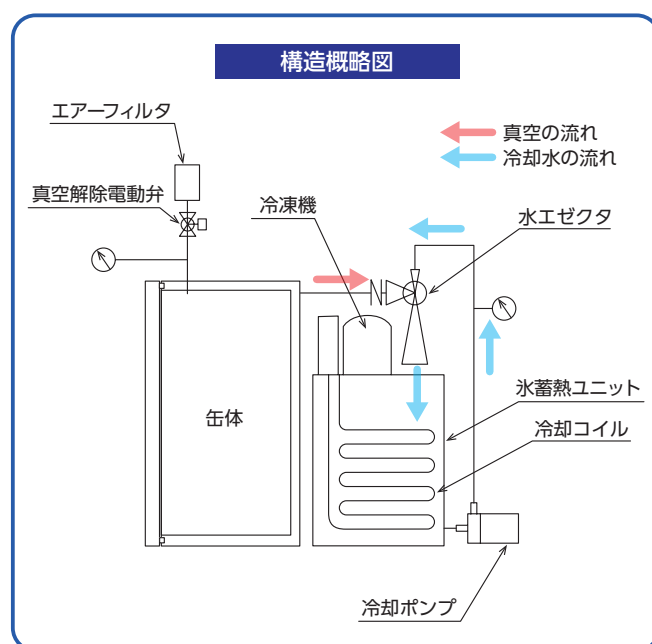
- THREシリーズは真空冷却機としては初めて氷蓄熱システム技術を内蔵
- 外置チラー、ボイラーを使用せず、付帯工事を大幅に軽減

ピーク電力の抑制

- THREシリーズの氷蓄熱装置は夜間電力を利用⇒昼間のピーク電力を抑制
- 電気容量は従来の外置チラータイプと比べ1/5～1/10程度⇒大容量の電気設備が不要

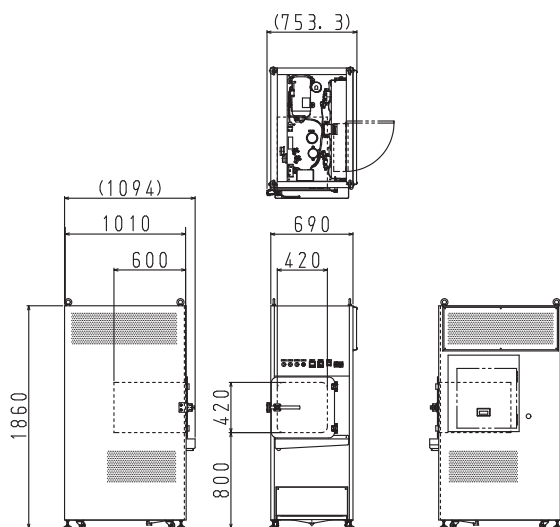
節水・衛生

- エゼクタ方式 (水槽内の水を循環させて使う) の為、水封式ポンプ方式 (排水式) に比べ節水可能
- 水槽は、水の入替や洗浄が出来るので衛生的

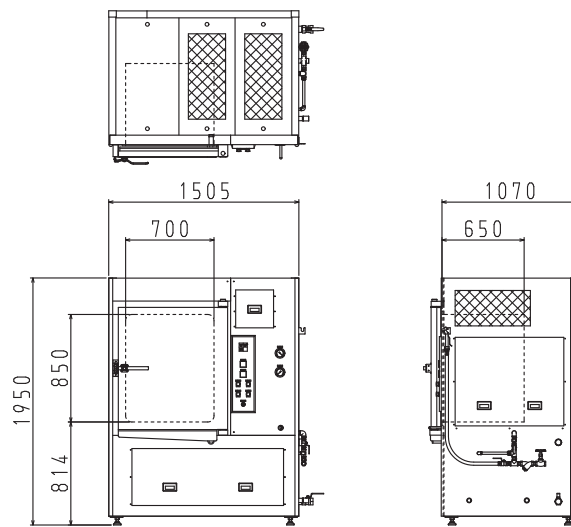


小型ドライ真空ポンプ式 / 氷蓄熱真空冷却機・外形図

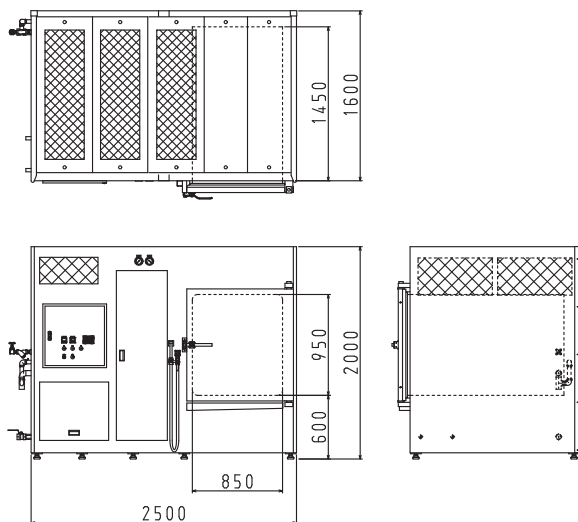
THRD-20LC



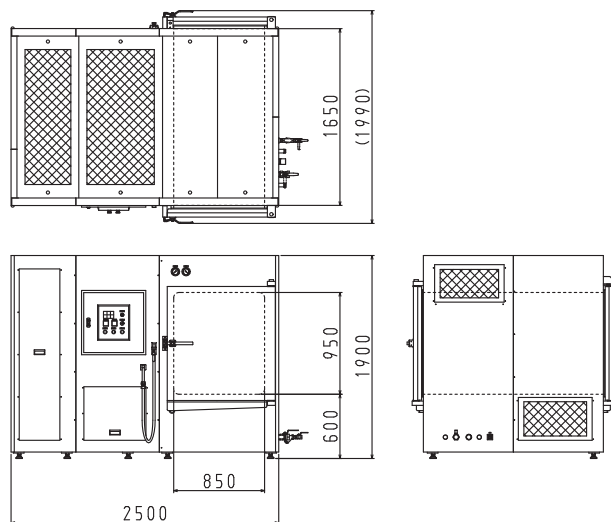
THRE-60LA



THRE-150LTA



THRE-150LPA



項目 / 型式			THRD-20LC	THRE-60LA	THRE-100LA
冷却食品量 (1回あたり)	kg		20	60	100
日当たり冷却回数	回/日		制限無し※1		
電源					
機器定格	真空ポンプ	kW	0.9/1.2※2	—	—
	内蔵冷凍機	kW	2.2	1.1	1.5
	エゼクタポンプ	kW	—	2.2	3.7
	脱気ポンプ	kW	—	1.5	1.5
冷却能力	冷却時間	分	20		
	冷却温度	℃			
缶体	ドア形式				
	収納方式			棚式	
本体	寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	420×600×420	700×650×850	700×700×1,000
	本体質量	kg	370	1,050	1,300
	運転質量	kg	390	1,350	1,800
	寸法 (幅×奥行×高さ)※4	mm	690×1,010×1,860	1,505×1,070×1,950	1,905×1,420×1,950
配管	給水	□ A	—		
	露受	□ A	—		
	排水	□ A	20		

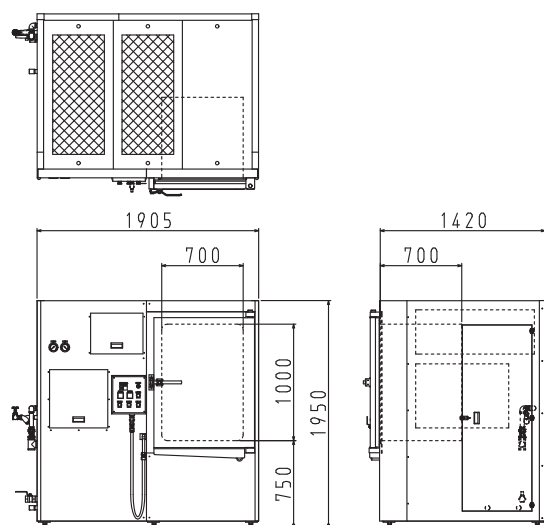
※ 1) 1日に1回は真空ポンプ内の水分を除去するため、15分間のドライ運転が必要です。

※ 2) それぞれ電源周波数が50Hz/60Hz時の定格出力です。真空ポンプ本体は同一の製品を使用しています。

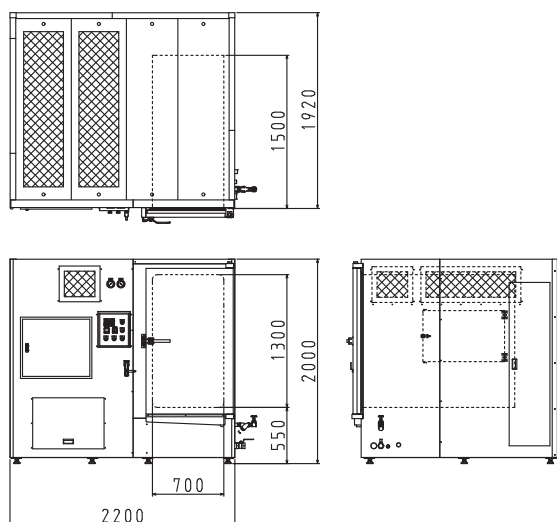
※ 3) 冷却時間は食材により15分以上かかる場合があります。

※ 4) 本体寸法に配管・取っ手等の突起物は含んでおりません。また側面にメンテ用のスペースが400mmほど必要になります。詳しくは仕様外形図をご確認ください。

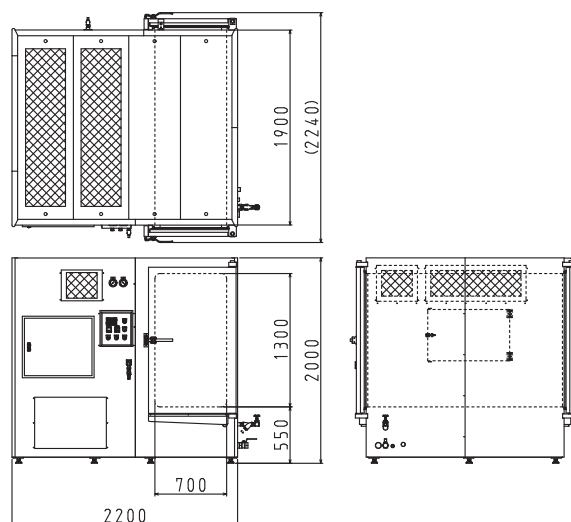
THRE-100LA



THRE-200LA



THRE-200LPA



THRE-150LTA	THRE-150LPA	THRE-200LTA	THRE-200LPA
150		200	
4 ～ 6 回 (処理量、食材により変動) 脱気ポンプ使用			
3 相 200V 50/60Hz			
—	—	—	—
1.1 + 1.1	1.1 + 1.1	1.5 + 1.5	1.5 + 1.5
3.7	3.7	5.5	5.5
2.2	2.2	2.2	2.2
15 ※3			
10			
スイング式			
専用親子台車			
850 × 1,450 × 950	850 × 1,650 × 950	700 × 1,500 × 1,300	700 × 1,900 × 1,300
1,700	1,850	2,000	2,300
2,500	2,650	3,000	3,300
2,500 × 1,600 × 2,000	2,500 × 1,650 × 1,900	2,200 × 1,920 × 2,000	2,200 × 1,900 × 2,000
20 (開閉バルブ、ストレーナ付き)			
25 × 2 (扉下露受排水、ポンプドレンパン排水)			
40 × 2 (水槽排水、水槽オーバーフロー)			



安全に関するご注意

■使用対象について

- 真空冷却機は加熱調理食品の急速冷却用としてご使用ください。
以上の用途以外には使用しないでください。

■据付に際して

- ユニットには、電気工事や配管工事が必要です。据付は、お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。工事に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になることがあります。

■ご使用に際して

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。

■ご使用場所について

- 可燃性ガスの漏れる恐れや引火物のある場所には据付しないでください。可燃性ガスの発生・流入・滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では、火災の原因となる場合があります。

■特殊な場所への設置は、行わないでください。

- a. 油の多い所（機械油・食用油等）
- b. 海岸地帯等塩分の多い所
- c. 温泉地帯等硫化ガスの多い所
- d. 酸性またはアルカリ性雰囲気のある場所
- e. 化学製品等使用する特殊な場所
- f. 船舶・車等への特殊な場所
- g. 湿度の高い場所



タカギ冷機株式会社

www.takagi-reiki.co.jp

東京支店	〒340-8567	埼玉県草加市谷塚 1-18-13	☎048-922-0501 (代表)	FAX.048-925-4580
仙台支店	〒984-0013	仙台市若林区六丁の目南町 9-22	☎022-287-2371 (代表)	FAX.022-287-2684
名古屋支店	〒451-0052	名古屋市西区栄生 1-8-13	☎052-533-1200 (代表)	FAX.052-533-1201
福岡支店	〒816-0874	福岡県春日市大和町 4-20	☎092-915-7710 (代表)	FAX.092-915-7720
広島支店	〒733-0833	広島市西区商工センター 4-9-7	☎082-277-4333 (代表)	FAX.082-277-4375
大阪タカギ冷機株式会社	〒577-0012	東大阪市長田東 5-2-2	☎06-6746-1201 (代表)	FAX.06-6746-6565
高松支店	〒761-8057	高松市田村町 157-5	☎087-866-3535 (代表)	FAX.087-866-3591
工場	〒340-8567	草加市谷塚 1-18-13	☎048-922-0501 (代表)	FAX.048-925-5628