

三菱オープンショーケース (冷凍機内蔵形)

取扱説明書 (業務用)

エスアール エムエス ジェイテーブイエー

SR-MS685JTVA

SR-MS785JTVA

SR-MS885JTVA

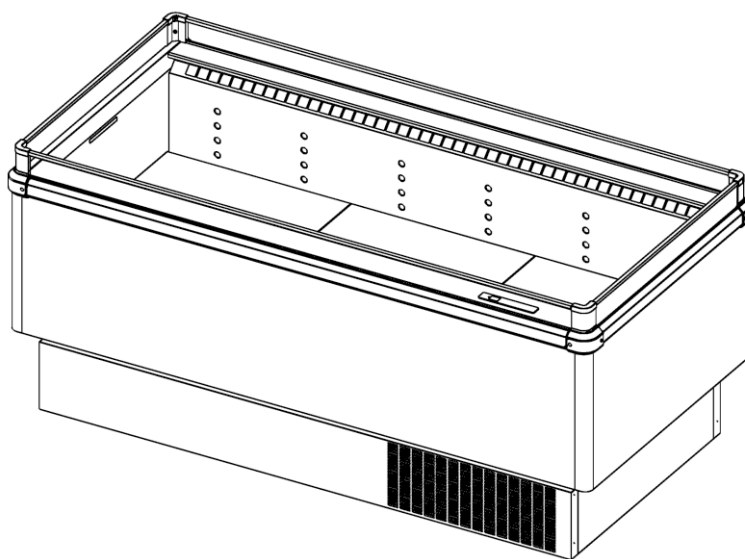
エスユー エムエス ジェイテーブイエー

SU-MS685JTVA

SU-MS785JTVA

SU-MS885JTVA

ノンフロン



- ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みになり、正しくお使いください。
特に「安全のために必ず守ること」は必ず読んで正しくお使いください。
- 「取扱説明書」は大切に保管してください。
- お使いの製品を貸与される場合は、新しくお使いになるお客様が安全な正しい使い方を知るために、この「取扱説明書」を製品の目立つところに添付してください。
- 別紙の「三菱電機修理窓口・ご相談窓口のご案内」は大切に保管してください。また製品を貸与される時は製品に添付してください。
- ご使用されるお客様自身で据え付けしないでください。
(安全や機能の確保ができません)

このショーケースは、自然冷媒R290（プロパン）を使用しています。

お取扱販売店の方へ

ショーケースをお客様に引き渡しされる前に、必ず取扱説明書で「安全のために必ず守ること」「ご使用方法」等をお使いになる方にご説明ください。

特長

1. 自然冷媒（R290）を採用

R290（プロパン）は地球温暖化係数※ 3 であり、地球環境に優しい製品です。

※地球温暖化係数とは二酸化炭素を基準として他の温室効果ガスがどれだけ温暖化する性質があるかを表した数値

2. 省エネ性の追求

自然冷媒の中でもエネルギー効率の良い高いR290（プロパン）を採用し、地球温暖化抑制と高効率を両立しました。

3. 柔軟な設置性

従来の単体設置に加え、連結・アイランド設置にも対応をしています。

また、キャスト標準搭載で連結設置性、リレイアウトも容易化。

4. 安全性

万が一冷媒が漏洩しても、安全確保をするための機能を搭載しています。

よくあるご質問

Q 冷却運転停止中に送風機（凝縮器）が運転をしている。

A 冷媒が漏れた場合の安全性を確保するため、常に送風機（凝縮器）を運転して空気を攪拌しています。

Q 冷却運転停止したときに圧縮機の運転音が聞こえる。

A 庫内から冷媒が漏れた場合の安全性を確保するため、運転停止時に冷媒を機械室側に移動をしています。

Q コントローラーの表示器に“Pd”が表示されている。

A 冷却運転開始後や霜取り運転終了後の急冷中です。庫内温度が目標温度+3℃以下になるか霜取り運転終了1時間経過後に温度表示に戻ります。

Q 冷却運転の庫内温度を調整したい。

A コントローラーで設定変更ができます。

P.14 →

Q 霜取り運転は1日何回するの？

A 6時間周期で、1日4回霜取り運転を実施します。

Q 霜取り方法は？

A ヒータ方式です。
ヒータの熱で霜取りを行います。


もくじ


		ページ	
ご使用の前に	安全のために必ず守ること	4	
	ご使用上のお願い	8	
	各部のなまえとはたらき	9	
	ご使用前の準備	11	
ご使用のときに	ご使用方法	13	
	冷却運転を開始・停止する	…13	
	商品の入れ方	…13	
	目標温度設定値を変更する	…14	
	コントローラ キー操作ロック機能について	…15	
	コントローラ キー操作ロックのしかた	…16	
	コントローラ キー操作ロック一時解除のしかた	…17	
	コントローラ キー操作ロック変更・解除のしかた	…17	
	ドレン満水警報の解除のしかた	…18	
	消耗品	…18	
	こんなときに	お手入れと点検	19
お手入れ・点検箇所と頻度		…19	
お手入れをする前に		…20	
フィルター		お手入れ：月に1回以上	…21
ドレン口・ドレン溝		お手入れ：月に1回	…21
蒸発板		お手入れ：半年に1回	…22
電源プラグ		お手入れ：半年に1回	…23
漏電遮断器		点検：半年に1回	…23
蒸発皿		点検：日常	…24
水位センサ		点検：日常	…24
故障かな？と思ったら		25	
運転しない		…25	
音がうるさい		…25	
よく冷えない		…26	
蒸発皿にドレン水が頻繁にたまる	…26		
ドレン満水警報が赤く点滅する	…27		
コントローラ の操作ができない	…27		
コントローラ にエラー表示が出たときは	…28		
据付工事確認と試運転	29		
保管・移設・廃棄について	29		
仕様	30		
保証とアフターサービス	裏表紙		

安全のために必ず守ること


お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

- 誤った取扱いをした場合に生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。








 警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの
---	--------------------------------

 注意	誤った取扱いをしたときに軽傷または家屋・家財などの損害に結びつくもの
---	------------------------------------






- 図記号の意味は次の通りです。

してはいけない「禁止」事項	知っていただきたい注意事項
 禁止	 火災の危険あり 可燃性物質
 分解禁止	 回転物注意
 接触禁止	お守りいただく「指示」事項
 ぬれ手禁止	 指示を守る
 水ぬれ禁止	 アース接続






全般

 警告	 禁止	ショーケースにたばこや火気を近づけたり、火気のそばで使用しない 火災の原因	 禁止	ショーケースの吸気・排気口をふさがない 冷媒漏えい時の安全確保に必要な風量が低下し火災の原因
	 禁止	冷媒が漏れたときに安全を確保するための機能を備えているため、お手入れ・点検時以外は電源を切らない 火災の原因	 火災の危険あり 可燃性物質	<ul style="list-style-type: none"> 冷媒が滞留しないように十分な換気を行う 冷媒が充填された状態での火気使用厳禁 配管を傷つけたり、損傷させたりしない 火災の原因
	 確認する	据付・メンテナンス・移設・撤去・廃棄のときはR290対応の携帯形漏えい検知器を常に携帯し、冷媒が漏えいしていないことを確認する 火災の原因	 指示を守る	据付・メンテナンス・お手入れ・移設・撤去・廃棄のときは静電気防止のため軍手などを着用する 静電気による火災の原因

電源プラグ・電源コード

 警告	 禁止	電源コードに重いものをのせたり挟み込んだりしない 火災・感電の原因	 禁止	電源コードを傷つけたり加工しない 火災・感電の原因
	 禁止	電源コードを無理に曲げたりたばねたりしない 火災・感電の原因	 禁止	電源プラグはコードを引っ張って抜かない 発熱・火災の原因



電源プラグ・電源コード つづき

 警告	 ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない ぬれ手禁止 感電の原因	 電源コードは延長コードの使用やタコ足配線をしない 禁止 発熱・火災の原因
	 電源プラグのほこりを定期的に取り取る ほこりを取る 火災の原因	 電源プラグは、がたのないように刃の根元まで確実に差し込む 差し込む 火災・感電の原因

据え付け時










 警告	 屋外で使用しない 水ぬれ禁止 火災・感電・漏電の原因	 湿気の多い所や水のかかりやすい場所に据え付けない 水ぬれ禁止 漏電・感電の原因
	 ハロゲン系ガスや亜酸化窒素の近くに据え付けない 禁止 爆発・火災の原因	 周囲に隙間をあげ、通風の妨げになる物を置かない。 禁止 火災の原因
	 据え付けは販売店または専門業者に依頼する 依頼する 火災・感電・水漏れの原因	 電源は専用の三相200Vコンセントを使用する 使用する 発熱・火災の原因
	 アース端子付きのコンセントにプラグを差す アース接続 感電の原因	 製品質量に十分耐える所に据え付けて固定する 固定する ケガの原因

ご使用时

 警告	 製品に直接水をかけない 水ぬれ禁止 漏電・感電の原因	 揮発性・引火性のあるものは庫内に入れない 入れない 爆発・火災の原因
	 可燃性のスプレーを近くで使用したり可燃物を置かない 置かない 爆発・火災の原因	 ぬれた手で電気部品のスイッチを操作しない ぬれ手禁止 感電の原因
	 フィルターは当社標準装備品以外のものは使用しない 禁止 安全機能低下による火災の原因	 ショーケース庫内で電気機器を使用しない 禁止 爆発・火災の原因

安全のために必ず守ること つづき




ご使用时 つづき

 警告	 禁止 霜取工程を加速するための機械的な装置、その他の手段を用いない 爆発・火災の原因	 電源を切る 漏電遮断器が作動した場合は電源プラグを抜くか、元電源を切る 火災・感電の原因
	 電源を切る 異常時は運転を停止して、漏電遮断器を切り、電源プラグを抜く 火災・感電の原因	
 注意	 置かない 製品の上には重量物や水を入れた容器を置かない ケガ・感電の原因	 乗らない 製品の上に乗らない ケガの原因
	 入れない 庫内温度0℃以下でご利用のときは、庫内にビンやカン類を入れない ケガの原因	 排水する コントローラの満水警報が点滅したら、蒸発皿の水をすぐに排水する 床面に水がたれ、転倒・ケガの原因

点検・お手入れのとき

 警告	 分解禁止 専門業者以外の人には絶対に分解・修理・改造をしない 火災・感電・水漏れ・ケガの原因	 使用しない 指定以外の冷媒を使用しない 破裂・ケガの原因
	 電源を切る お手入れや点検のときは必ず漏電遮断器を切り、電源プラグを抜く 感電・ケガの原因	 確認する 漏電遮断器は定期的に動作を確認する 火災・感電の原因
	 接触禁止 フィルター清掃時は凝縮器フィンに直接手を触れない ケガの原因	 回転物注意 ファンに指や棒などをいれない ケガの原因

保管・移設時

 警告	 電源を切る 長期間ご使用にならない場合は、安全のために漏電遮断器を切り、電源プラグを抜く 火災の原因	 傷つけない 製品を移動するときは、漏電遮断器を切り、電源プラグをコンセントから抜いて電源コードを傷つけないように移動する 火災・感電の原因
---	---	--

保管・移設時 つづき

 警告	 製品を移動するときは、 力を加えない ガラス部分に力を加えない ケガの原因	 風通しがよく、近くに火気が ない場所に保管する 保管する 火災の原因
	 製品を保管する場合は、 避ける 幼児が遊ぶ場所を避ける ケガの原因	 燃えやすい物をショーケース 置かない のまわりに置かない 火災の原因
	 移設は当社代理店または 依頼する 販売店に依頼する 火災・感電・水漏れ・ケガ の原因	
 注意	 長期間ご使用にならない 水ぬれ禁止 場合は、水のかかる場所や 湿気の多い所に保管しない 漏電・感電の原因	 長期間ご使用にならない よく乾燥させる 場合は、庫内の水気を よく乾燥させる 水漏れの原因
	 製品を移動するときは、蒸発 排水する 皿の水を排水をする 漏電・感電の原因	

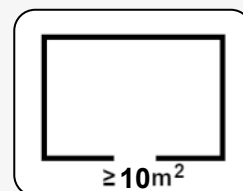
設置場所について

- ノンフロン冷媒〈プロパン〉を使用したショーケースを安全にご使用頂くために、
最小設置床面積 10m^2 ^{※1} 11m^2 ^{※2}以上、天井高さ2.2m以上の場所に
設置してください。※1 MS685,785形 ※2 MS885形
万が一冷媒が漏れた場合、冷媒を拡散させるために必要な設置条件です。

最小設置床面積について

ショーケースを設置する場所の壁で囲われている部分です。
同一階で開放している通路でつながっている部屋は床面積に含まれます。
ただし、開放している通路とは以下の条件に適合する場合に限ります。

- ・人が普通に歩ける幅があること
- ・開閉可能な扉がないこと
- ・冷媒を拡散させる際に滞りような段差・構造物がないこと



最小設置床面積を表示
した名板を点検蓋に貼付
しています。

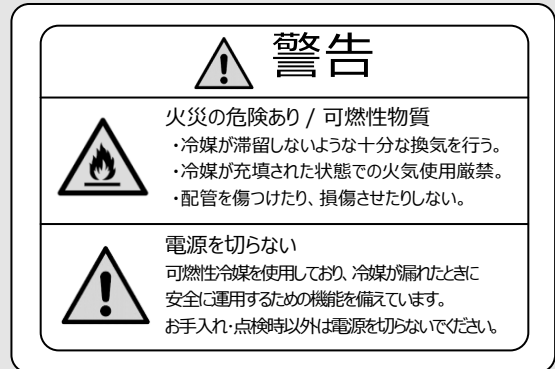
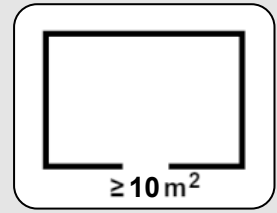
※最小設置床面積 10m^2 は
MS685,785形用です。

安全のために必ず守ること つづき

可燃性冷媒を使用したショーケースについて

- このショーケースに使用されている冷媒は、通常漏れることはありませんが、万が一冷媒が漏れて火気に触れると火災が発生するおそれがあります。そのため送風機（凝縮器）を常時運転し、床面や物陰に冷媒がたまらないようにしています。
- 送風機（凝縮器）を常時運転し、冷媒が漏れた場合の安全性を確保しています。ただし、サービス時に冷媒が漏れていることが分かった場合には、より安全性を確保するため、サービスマンが製品周囲半径8m以内に火気がない場所まで移動いたします。
- 機体に貼付けている名板（ラベル）をはがさないでください。

<名板（ラベル）>



配管を傷つけたり製品が転倒したときは、ただちに運転を停止し、当社販売店または専門業者、「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」（別紙）にご相談ください。可燃性冷媒を使用していますので発火・火災のおそれがあります。

ご使用上のお願い

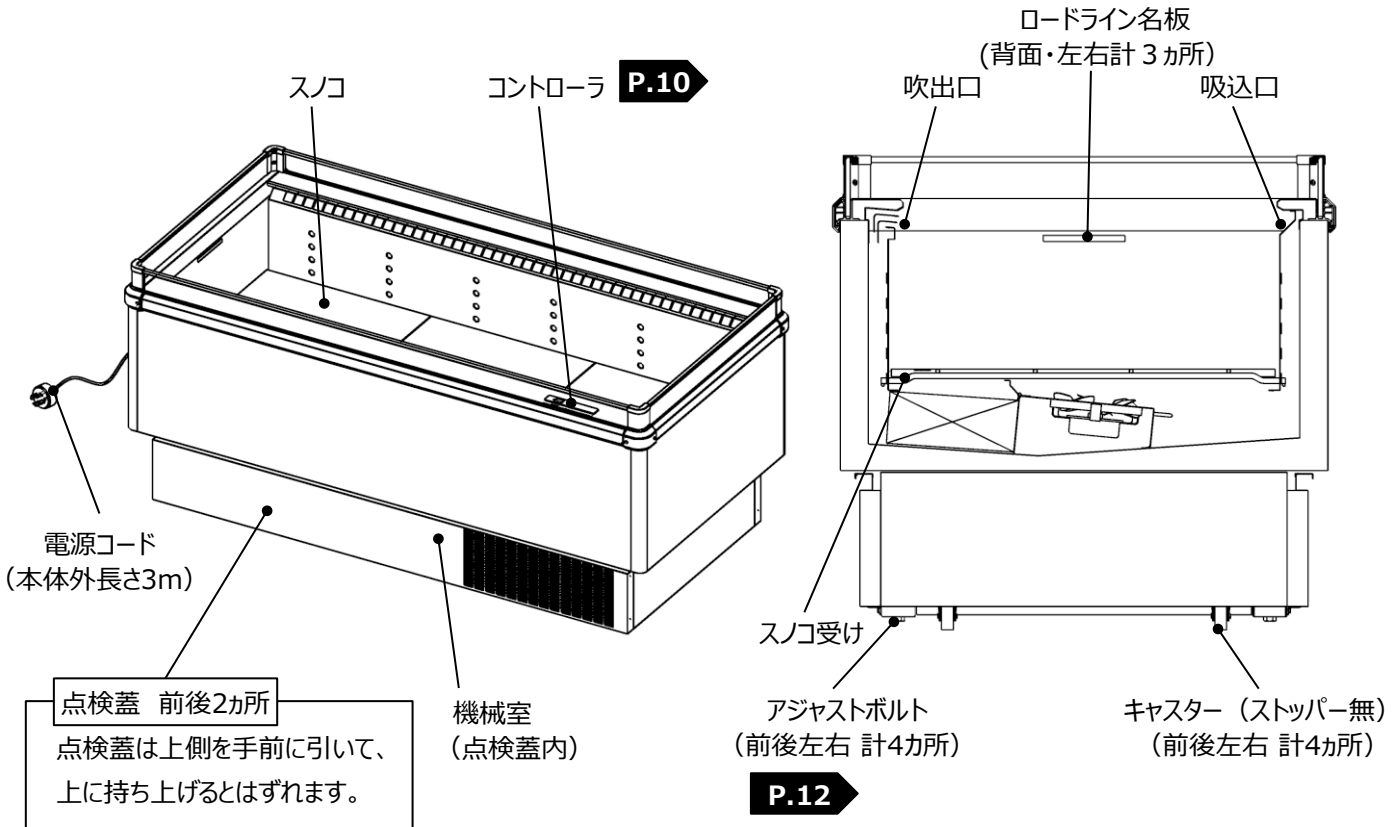
- 飲料販売用のショーケースです。密閉容器（飲料）の展示販売用としてご使用ください。医薬品・学術試料・飲料以外の食品などの保管には使用しないでください。
- 硫黄系ガス・酸・アルカリ雰囲気（温泉地、化学薬品工場、下水処理場、メッキ工場、食品加工工場や加工をする店舗等）では、熱交換器や配管が腐食をおこすおそれがあります。当社代理店にご相談ください。
- 製品を長く、清潔にご使用いただくために、定期的にお手入れ・点検をしてください。

可燃性冷媒使用製品ご使用上の注意事項

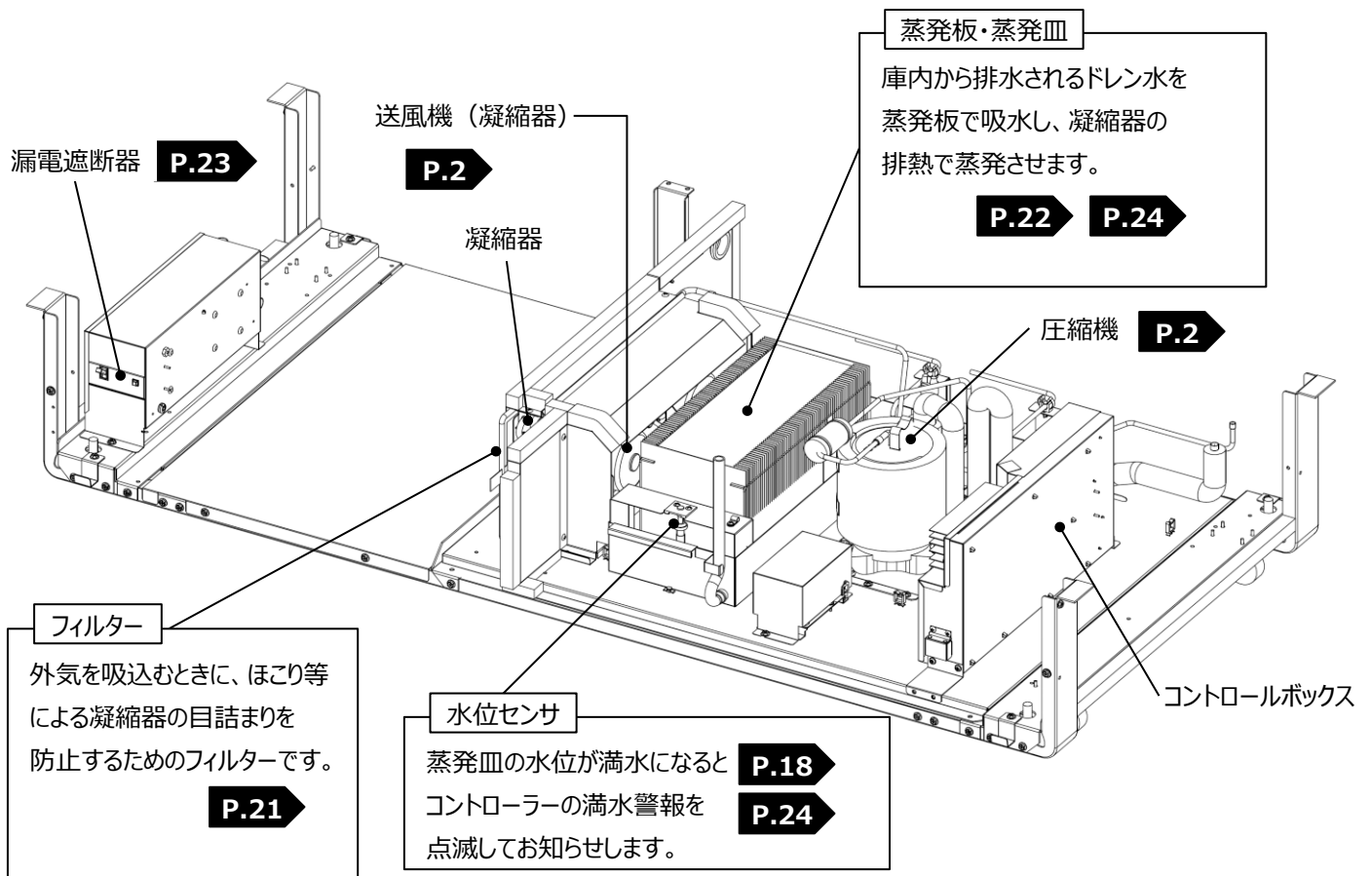
- 可燃性冷媒を使用する製品につき冷媒漏えい時には下記対応を直ちに行ってください。冷媒の滞留が起きないように十分な換気を行ってください。換気は換気扇などで実施せず、窓を開けて行ってください。機器の近くからは着火源を排除してください。
- 輸送、保管、据え付け、メンテナンス、撤去、廃棄を行う場合は下記を必ずご確認ください。本製品は可燃性物質であるプロパン(R290)を使用しているため、製品周辺での火気使用は厳禁です。機器の近くからなるべく着火源を排除してください。
※着火源にはライターやバーナーなどの裸火、コンロなどの燃焼機器、ヒーター、たばこ、ブラシモーターによる摩擦熱、静電気、換気扇や照明機器類のON/OFFスイッチなどが該当します。作業時は作業場所のすぐ近くに消火器があることを確認ください。消火器が近くにない場合は、着火時に即座に消火できるよう水を入れたバケツ、または水を浸したウエスを携行ください。
- 輸送、据え付け、メンテナンス、撤去、廃棄の作業時はR290に対して使用が許可されている携帯形漏えい検知器を常に携行し、冷媒漏えいしていないことを確認してください。

各部のなまえとはたらき

本体

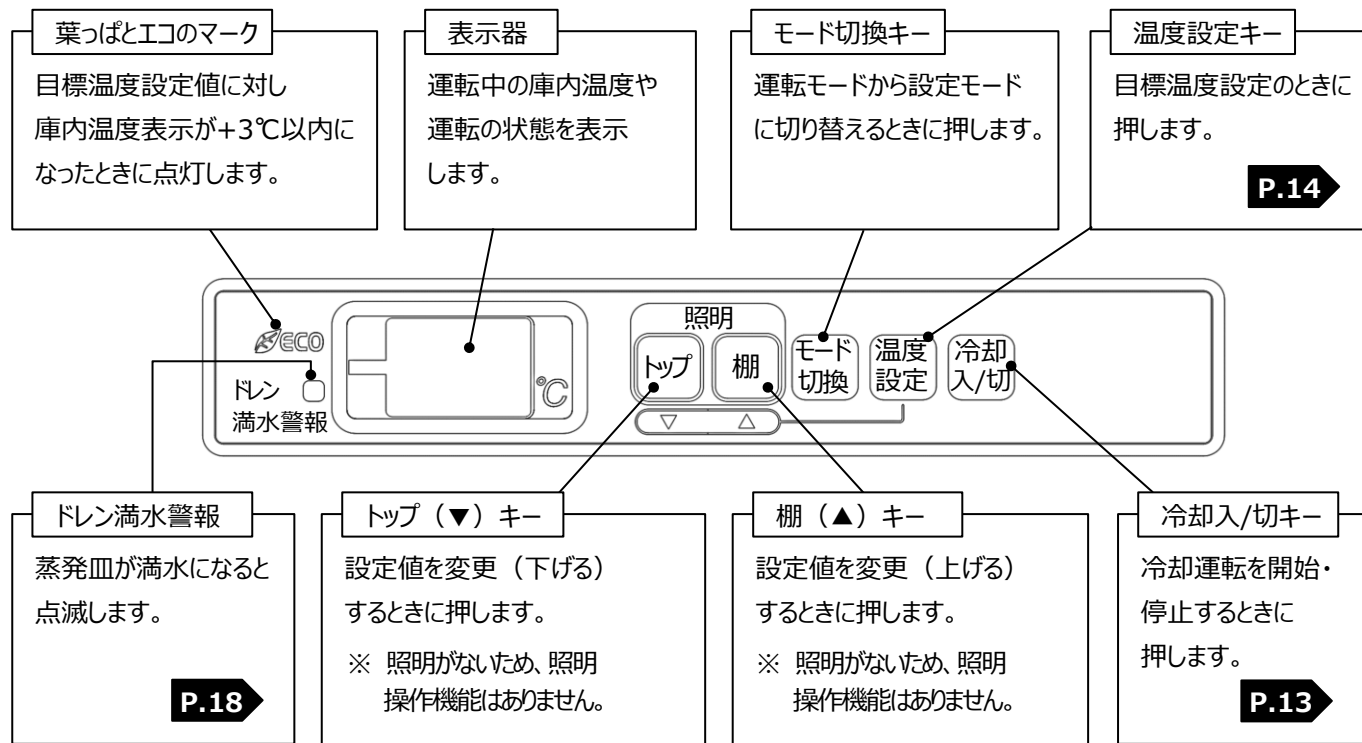


機械室

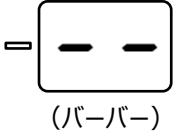
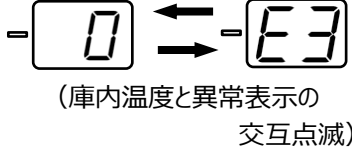
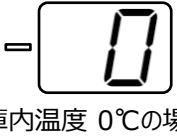
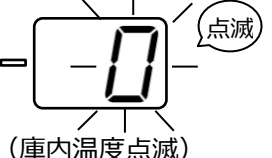
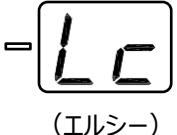
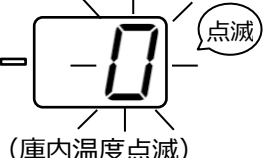
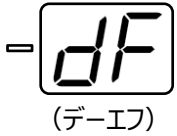
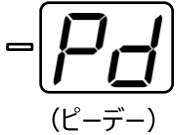


各部のなまえとはたらき つづき

コントローラ



運転中の表示

表示	運転状態	表示	運転状態
 (バーバー)	冷却運転停止中	 (庫内温度と異常表示の交互点滅)	異常警告表示 P.28
 (庫内温度 0℃の場合)	冷却運転中	 (庫内温度点滅)	点滅周期 3秒点灯/0.5秒消灯の場合 異常警告表示 P.28
 (エルシー)	コントローラ 操作 ロック中 P.27	 (庫内温度点滅)	点滅周期 0.5秒点灯/0.5秒消灯の場合 除霜禁止モード P.28
 (デーエフ)	霜取り運転中 ● 冷却器霜取りのため、6時間周期で (4回/日) 霜取り運転を行います。		
 (ピーデー)	霜取り運転終了後の急冷運転中 ● 庫内温度が目標温度設定値+3℃以下になるか、または霜取り運転終了から1時間経過後に庫内温度表示に戻ります。		

ご使用前の準備

据え付け場所の選定

性能を十分発揮できるように次のような場所に設置してください。

ご使用されるお客様自身で据え付けしないでください。（安全や機能の確保ができません）

周囲環境

温度	15~27℃
湿度	70%以下

- この表の範囲をこえると性能低下や結露の原因になります。
- 周囲温度が35℃以上（夜間、空調運転停止時など）になると、保護装置により正常な冷却運転が保てなくなります。

風のあたらないところ

周囲風速	0.2m/sec以下
------	------------

- 店舗の出入口付近や空調ダクト・換気扇など風の影響を受ける場所に据え付けしないでください。

ショーケース庫内に外気が入り込みやすくなり、冷却性能やドレン水増加による蒸発性能低下の原因になります。

熱気から離れたところ

- 近くに熱源があるところや、直射日光のあたる場所に据え付けしないでください。

ショーケースの周囲温度が上昇し、暖かい外気が庫内に入り込み冷却性能低下の原因になります。

吸気・排気スペースを確保する


- ショーケースの左右前後に10cm以上のすきまを確保してください。
- 前面の吸気口や背面上部の排気口をダンボールや商品などでふさがないでください。

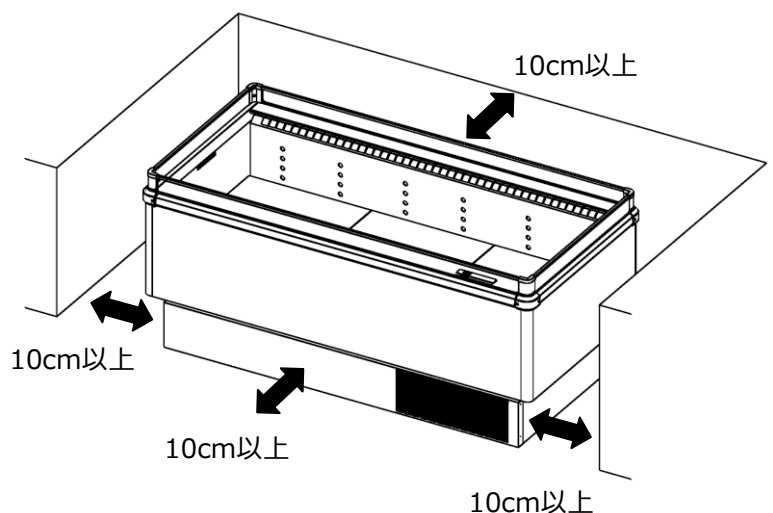
吸気・排気スペースを確保していないと、冷却性能・蒸発性能・安全機能低下の原因になります。

丈夫で水平なところ

- 丈夫で水平なところに据え付けてください。

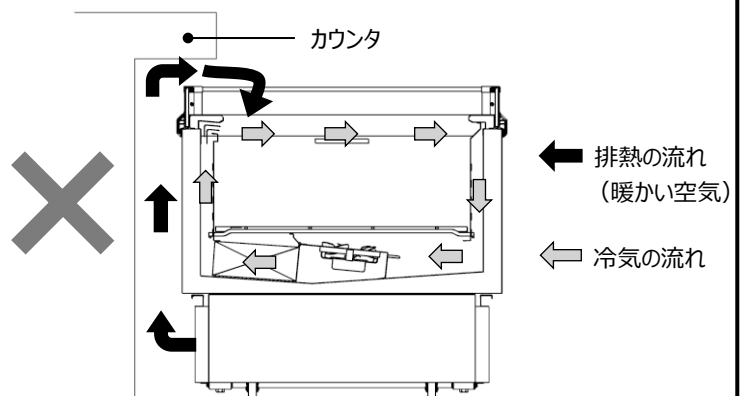
音や振動の原因になります。

 警告	据え付けは販売店または専門業者に依頼する 火災・感電・水漏れの原因
	屋外で使用しない 火災・感電・漏電の原因
	湿気の多い所や水のかかりやすい場所に据え付けない 漏電・感電の原因



ご注意

- ショーケースをカウンタ等の下に据え付けた場合、排熱が上部に逃げず庫内に入りやすくなり、冷却性能が保てなくなることがあります。排熱を上部に逃がせる位置に調整いただくか、排熱が庫内に入らないよう処置をしてください。



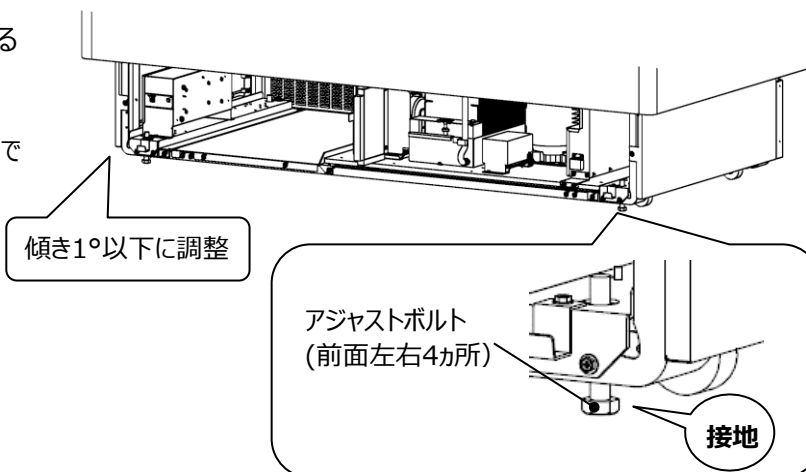
ご使用前の準備 つづき

設置

傾き

ショーケースの左右・前後の傾きが1°以下になるようにアジャストボルトで調整をしてください。

- 傾きは機械室前面（点検蓋内）のベース上等で水準器を使い、確認してください。




固定

ショーケースが移動しないようにアジャストボルト（前後左右4カ所）で固定してください。

電源

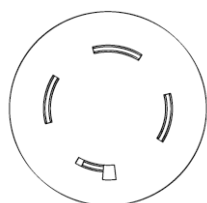
電源

電源	電源プラグ
三相200V	回転式接地形3極 (250V 20A)


 警告	電源は専用の三相200V コンセントを使用する 発熱・火災の原因
---	--

アース

電源プラグは回転式接地形3極です。
必ずアース端子付きのコンセントにプラグを差して下さい。



<コンセント形状>

 警告	アース端子付きのコンセント にプラグを差す 感電の原因
---	-----------------------------------

- アース端子がない場合は、アース工事を実施して、アースを接続してください。
アース工事は「電気設備に関する基準」に従って、電気工事士の有資格者が行ってください。

据付工事完了後、29ページの事項をお客様自身でご確認ください。

ご使用方法

食品販売用のショーケースです。医薬品・学術試料・食品以外の保管には使用しないでください。

冷却運転を開始・停止する

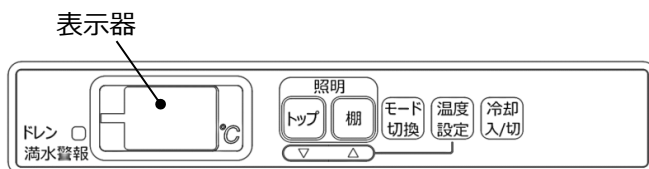
運転を開始する前に、ショーケース専用の三相200Vコンセントを使用していることを確認してください。

1

表示器に **— —**

が表示されていることを確認する

- 表示されていないときは、漏電遮断器が「OFF」になっていないか確認してください。

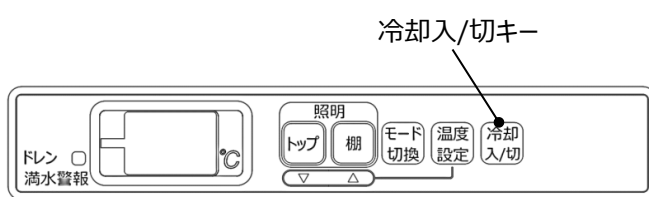


2

冷却入/切 を3秒以上押し続け、

運転を開始する

- 圧縮機は停止保持時間（3～5分）経過後に動き始めます。



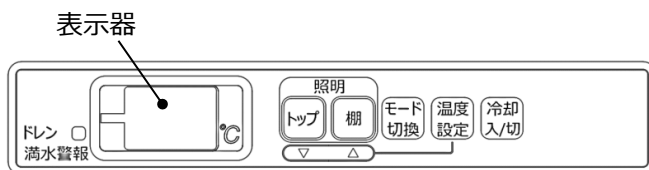
3

表示器に庫内温度 **20**

(例：庫内温度20℃のとき)

が表示されたことを確認する

- 冷却運転開始時の庫内温度が表示されます。



冷却運転を停止するときは、手順2の冷却入/切キーを3秒以上押し続けてください。表示が『— —』に変わります。

商品の入れ方

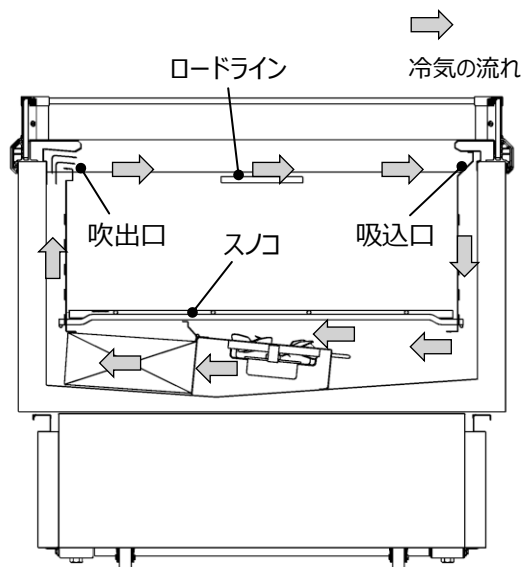
1

1時間程運転し、庫内が冷えていることを確認する

2

商品を庫内に入れる

- 商品で吹出口と吸込口を塞いだり、ロードラインより上に陳列すると、冷気の流れが乱れ、商品が冷えにくくなります。
- ロードラインより上に商品を陳列すると、庫内温度によっては吹出口付近の商品が凍結する原因になります。



ご使用方法 つづき

目標温度設定値を変更する

コントローラの目標温度設定値を変更し、庫内温度を調整することができます。

工場出荷時は **0℃** に設定しています。

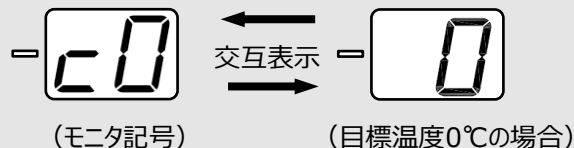
1



を3秒以上押し続ける

- モニタ記号と現在の目標温度設定値が交互に表示されます。

コントローラ 表示内容



2



棚

を押し、

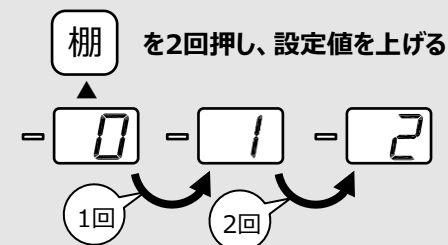


目標温度設定を変更する

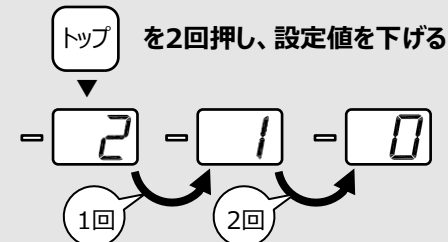
- 設定値を変更すると交互表示はとまります。
- トップキー：設定値を下げるときに押します。
棚キー：設定値を上げるときに押します。
- 目標温度は低温制限温度 **-6℃** より低い温度の設定はできません。

低温制限温度：冷え過ぎを防止ための
設定温度下限値

例) 0℃から2℃に変更する場合



例) 2℃から0℃に変更する場合



3



を押し、確定する

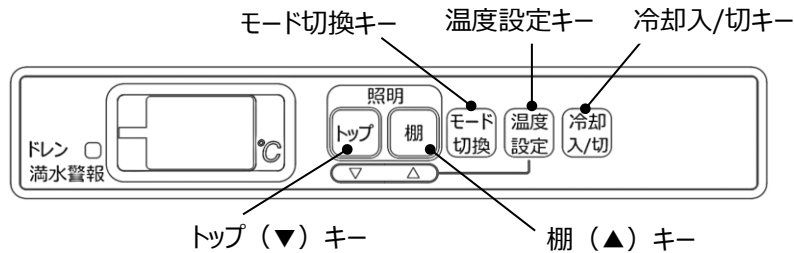
- 運転モードに戻ります



現在の庫内温度表示に戻ります

コントローラ キー操作ロック機能について

いたずら防止のため、コントローラのキー操作をロック（操作禁止）することができます。



キー操作ロックのパターン

設定値によって以下のキー操作ロック（操作禁止）パターンが選択できます。（設定方法 **P.16**）

設定値	ロックされる操作キー				
-00	工場出荷時設定値です。キー操作ロックは解除されています。				
-01	トップ	棚	モード切替	温度設定	冷却入/切
-02			モード切替	温度設定	冷却入/切
-03			モード切替		冷却入/切
-04			モード切替		

キー操作ロックされる内容

操作キー	キー操作ロックの内容
トップ 棚	照明ON/OFF操作や設定値変更操作をロックします。 (例 照明点灯中に設定した場合は、操作をしても消灯しません)
モード切替	アフターサービス時の確認操作・設定値の変更操作をロックします。
温度設定	運転時の目標温度値変更操作をロックします。
冷却入/切	冷却運転の開始・停止操作をロックします。 (例 冷却運転中に設定した場合は、操作をしても冷却運転は停止しません)

キー操作ロック中に操作すると表示部に **LC** 表示されます。

キー操作ロック中は一時解除で操作可能になります。 **P.17**

ご使用方法 つづき

コントローラ キー操作ロックのしかた

キー操作ロックをしていない状態からキー操作ロックを設定するときは以下の手順で設定できます。



コントローラ 表示内容

1 **モード切換** を3秒以上押し続ける

- 設定モードに変更します。

コントローラ表示内容: (庫内温度表示から"uE"表示に変わります)

2 **モード切換** を1回押し、モニタ記号 を選択する

- 続けて押すと、モニタ記号は"uE"に戻ります。

コントローラ表示内容: →

3 **トップ** を2回押し、モニタ番号 ▼ を選択する

- 続けて押すと、モニタ記号は"c0"に戻ります。

コントローラ表示内容: (1回) → (2回) →

4 **温度設定** を押し、設定値を表示する

- キー操作ロックしていないときは"00"が表示されます。

コントローラ表示内容: (キー操作ロックなし"00"の場合)

5 **棚** を押し、設定値を変更する

▲

00 : ロック解除
 01 : モード切換・温度設定・冷却入/切・照明をロック
 02 : モード切換・温度設定・冷却入/切 をロック
 03 : モード切換・冷却入/切 をロック
 04 : モード切換 をロック

詳細は **P.15** ➔

コントローラ表示内容: (1回) → (2回) → (3回) → (4回) → (4回)

(内容に合わせて設定値を選択してください。)

6 **温度設定** を押し、確定する

コントローラ表示内容: →

(例 設定値"02"を設定の場合)

7 **モード切換** を3秒以上押し続ける

- 運転モードに戻ります。

コントローラ表示内容: または

(例 庫内温度0℃の場合) (バーバー表示)
 現在の庫内温度または、バーバーが表示されます

コントローラ キー操作ロック一時解除のしかた

キー操作ロック中に操作するときは、一時解除をしてください。

1



を3回押す

- 操作完了してから5分経過後、再びキー操作ロックされます。

コントローラ 表示内容



2回繰り返し表示ます。

コントローラ キー操作ロック変更・解除のしかた

キー操作ロックの解除、変更は以下の手順でできます。

1



を3回押して操作可能にする

コントローラ 表示内容

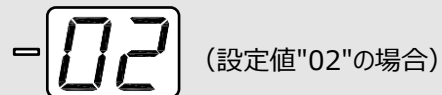


2回繰り返し表示ます。

2

P.16

の手順1~4で設定値を表示する



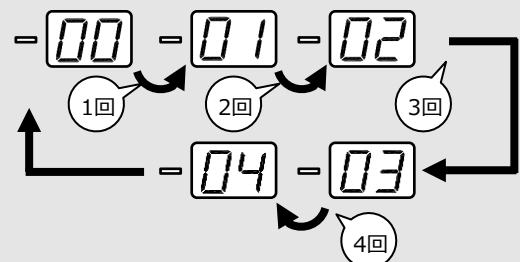
(設定値"02"の場合)

3

棚

を押し、設定値を変更する

- 00 : ロック解除
 - 01 : モード切換・温度設定・冷却入/切・照明をロック
 - 02 : モード切換・温度設定・冷却入/切 をロック
 - 03 : モード切換・冷却入/切 をロック
 - 04 : モード切換 をロック
- 詳細は **P.15**



(内容に合わせて設定値を選択してください。)

4



を押し、確定する



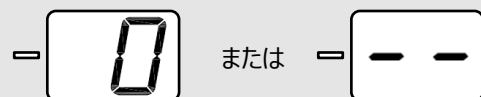
(例 設定値"01"を設定の場合)

5



を3秒以上押し続ける

- 運転モードに戻ります。



(例 庫内温度0℃の場合) (バーバー表示)
現在の庫内温度または、バーバーが表示されます

ご使用方法 つづき

ドレン満水警報の解除のしかた

蒸発皿が満水になるとコントローラのドレン満水警報を点滅してお知らせします。

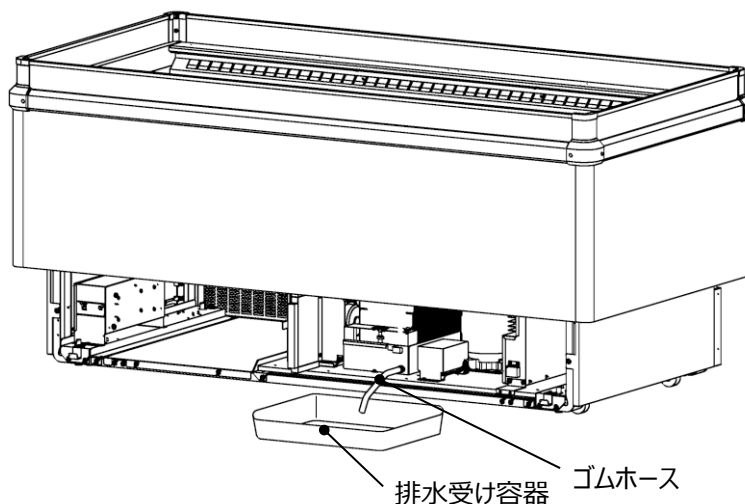
以下の手順で解除してください。

1 点検蓋をはずす

- 点検蓋は上側を手前に引いて、上に持ち上げるとはずれます。

2 ゴムホースを蒸発皿の固定からはずして排水する

- 排水するときは、排水受け容器を用意してください。
- 排水後は必ずゴムホースを元の位置に戻してください。



頻繁にドレン満水警報が発報するときは

- 蒸発板のお手入れをしてください。 **P.22**
- お手入れをしても頻繁にドレン満水警報が発報するときは、新しい蒸発板に交換してください。
- 蒸発板は消耗品です。2年を目安に交換してください。
- 環境によっては蒸発板の性能低下が進み、1年前後で交換になる場合があります。
(粉塵・油分の多い場所・温度・湿度の高い環境など)
- 蒸発板はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

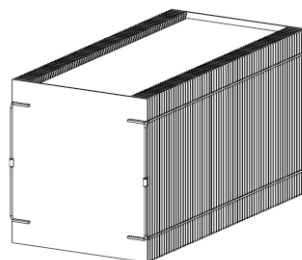
消耗品

右記の部品は消耗品です。必要に応じて交換をしてください。

ご注文はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

交換目安はご使用方法・環境により変化します。

蒸 発 板 (交換目安:2年)

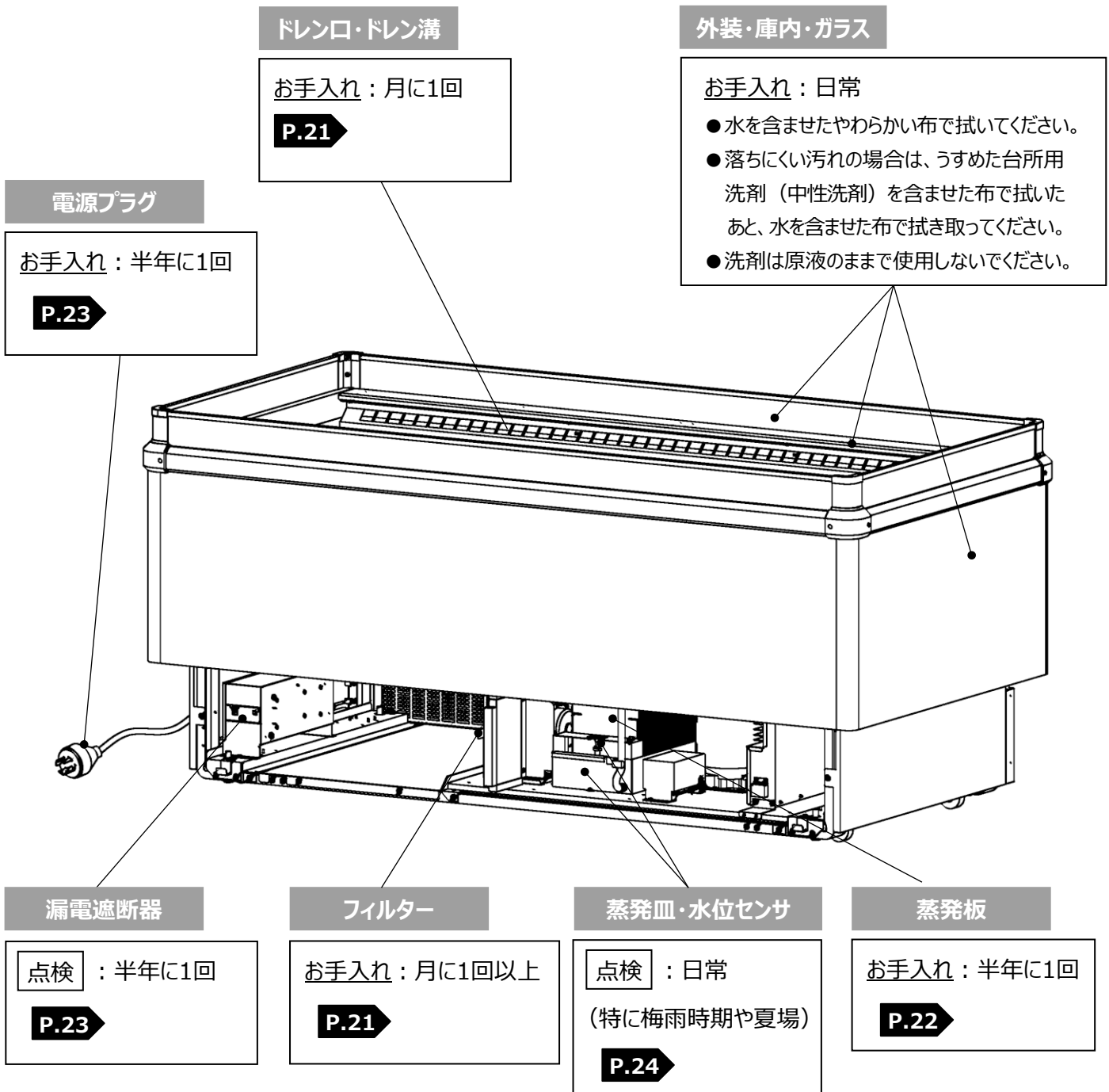


(全機種共通部品)

お手入れと点検

製品を長く、清潔にご使用いただくために
定期的にお手入れ・点検をしてください。

お手入れ・点検箇所と頻度



お願い

●以下のものは使用しないでください。
(傷つき・腐食・変色・変形の原因になります)

- ◆台所用洗剤（中性洗剤）以外の洗剤
- ◆ベンジン・シンナー・漂白剤・クレンザー・アルコール
- ◆スチールタワシ・タワシ
- ◆熱湯・酸

 **警告**

製品に直接水をかけない
漏電・感電の原因

お手入れと点検 つづき

お手入れをする前に

お手入れのときは必ず下記の手順で冷却運転を停止し、安全のために漏電遮断器を切ってください。

1

冷却
入/切

を3秒以上押し、

冷却運転を停止する

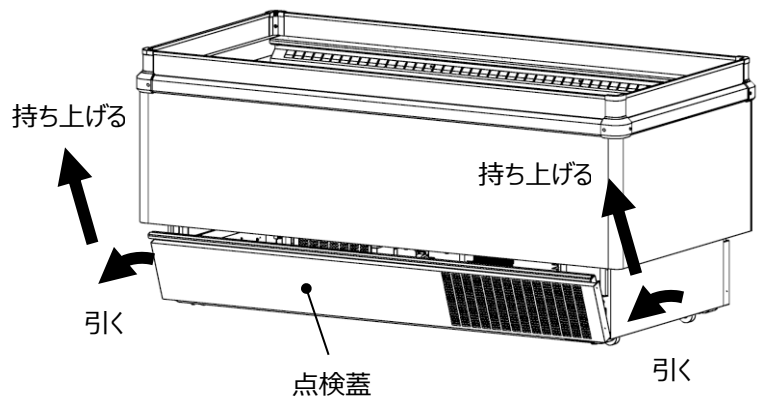
- 漏電遮断器を切る前に必ず冷却運転を停止してください。



2

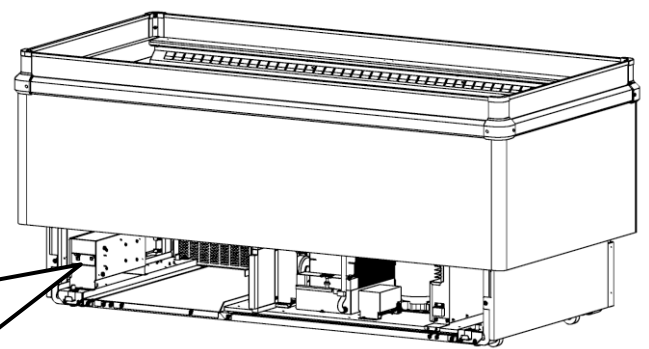
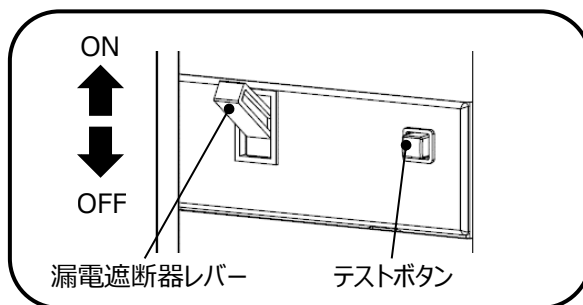
点検蓋をはずす

- 点検蓋は上側を手前に引いて、上に持ち上げるとはずれます。



3

漏電遮断器レバーを「OFF」にする



警告

お手入れや点検のときは必ず漏電遮断器を切り電源プラグを抜く感電・ケガの原因

お手入れが終わりましたら、逆の手順で冷却運転を開始してください。

お手入れのしかた

フィルター お手入れ：月に1回以上

ほこりがたまった状態で運転を続けると、冷却能力低下や安全に運用するための保護機能により冷却運転停止の原因になります。

1 冷却入/切キーを3秒以上押し、冷却運転を停止する

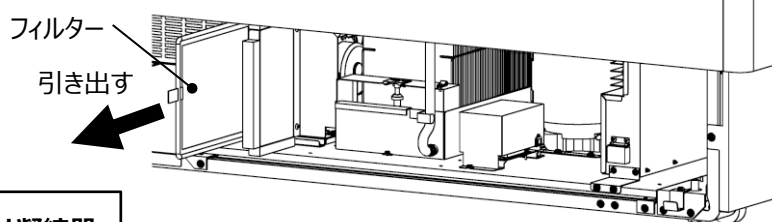
2 フィルターを引き出してほこりをよく取り除く

- 掃除機や、やわらかいブラシで取り除いてください。



注意

フィルター清掃時は凝縮器フィンに直接手を触れないケガの原因



お手入れが終わりましたら、フィルターを正しい向きに入れ直し、運転を再開してください。

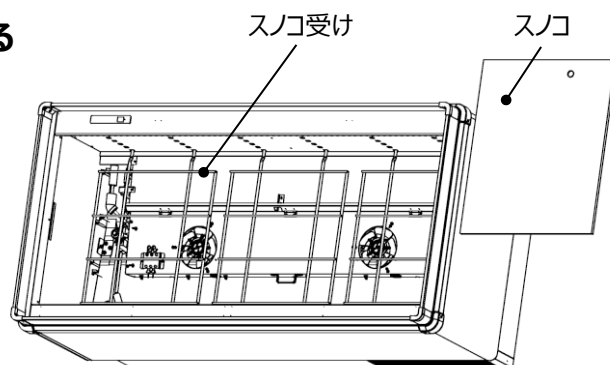
ドレン口・ドレン溝 お手入れ：月に1回

ドレン口が詰まった状態で使用すると、ドレン水が排水されず、庫内に水があふれる原因になります。

1 P.20 の手順で漏電遮断器を「OFF」にする

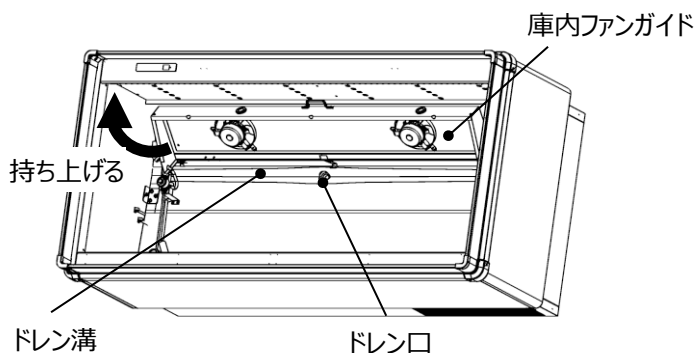
- お手入れのときは電源を切ってください。

2 スノコとスノコ受けを取りはずし、庫内ファンガイドを持ち上げる



3 ドレン口やドレン溝に異物や詰りがあるときは取り除く

- 汚れがある場合は水を含ませた布で拭いてください。
- ドレン口に直接水を流して清掃しないでください。水漏れの原因になります。



お手入れと点検 つづき

蒸発板 お手入れ：半年に1回

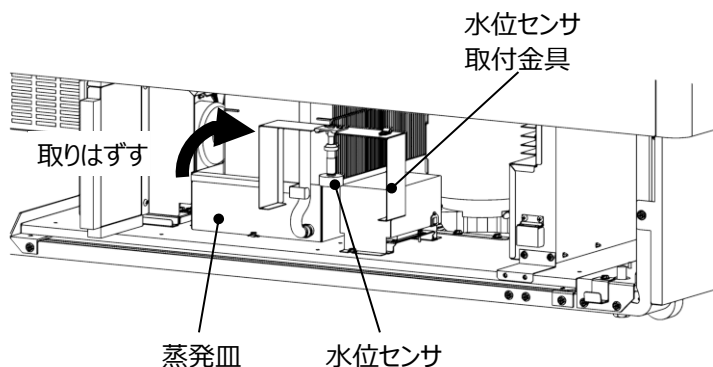
蒸発板に汚れが付着していると、蒸発性能低下による水漏れの原因になります。

1 P.20 の手順で漏電遮断器を「OFF」にする

- お手入れのときは電源を切ってください。

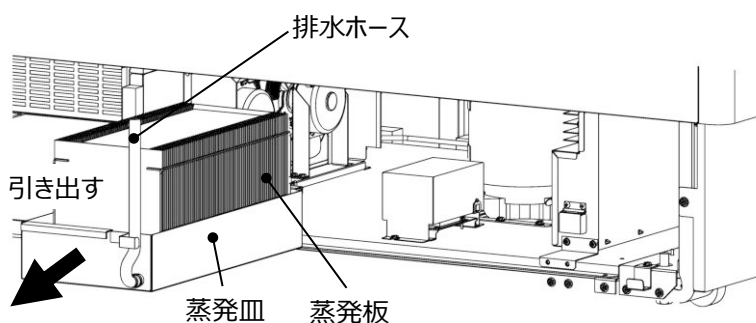
2 水位センサを取付金具ごと蒸発皿から取りはずす

- 水位センサの配線を強く引っ張らないように取りはずしてください。



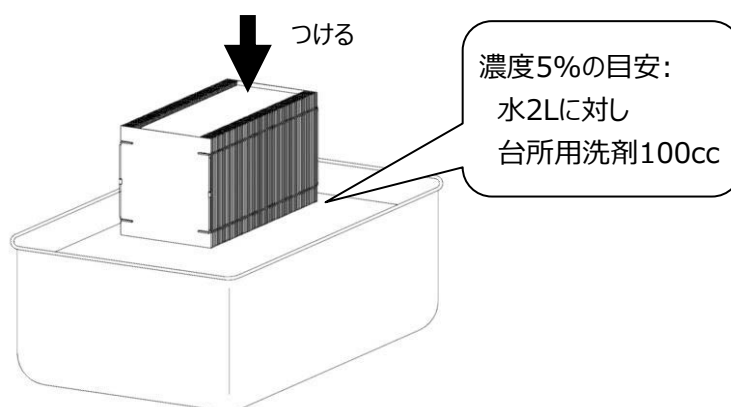
3 蒸発皿と蒸発板を引き出し 蒸発皿のみ元の位置に戻す

- 蒸発皿にドレン水が残っている場合は排水ホースで排水をしてから、引き出してください。
- 蒸発板をお手入れする間ドレン水を受けるため蒸発皿を元に戻してください。



4 蒸発板を台所用洗剤（中性洗剤）を濃度5%にうすめた液に30秒ほどつける

- 蒸発板は水を含むと重くなります。持ち上げるときは蒸発板の底面を支えてください。
- 蒸発板をブラシなどでこすらないでください。



5 水でよく洗い流す

- 洗剤分が残っていると蒸発板のフレームがさびる原因になります。

蒸発板の交換について

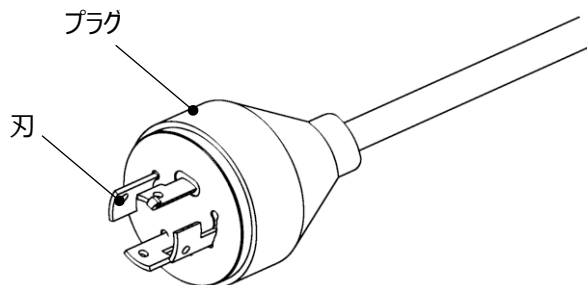
- お手入れをしても頻繁にドレン水が残っているときは、新しい蒸発板に交換してください。
- 蒸発板は消耗品です。2年を目安に交換してください。
- 環境によっては蒸発板の性能低下が進み、1年前後で交換になる場合があります。（粉塵・油分の多い場所・温度・湿度の高い環境など）

電源プラグ お手入れ：半年に1回

ほこりがたまった状態で使用すると、絶縁不良による火災の原因になります。

1 P.20 の手順で漏電遮断器を「OFF」にする

- お手入れのときは電源を切ってください。



2 電源プラグや刃のほこりをよく取り除く

- 水ぶきや水洗いはしないでください。

3 電源プラグをコンセントの根元まで確実に差し込む



注意

電源プラグは、がたのないように刃の根元まで確実に差し込む
火災・感電の原因

点検のしかた

漏電遮断器 点検：半年に1回

故障した状態でご使用されますと、感電の原因になります。



警告

漏電遮断器は定期的に動作を確認する
火災・感電の原因

1 運転を停止してから、点検蓋をはずす

P.13

- 点検は電源が入っている状態で行ってください。

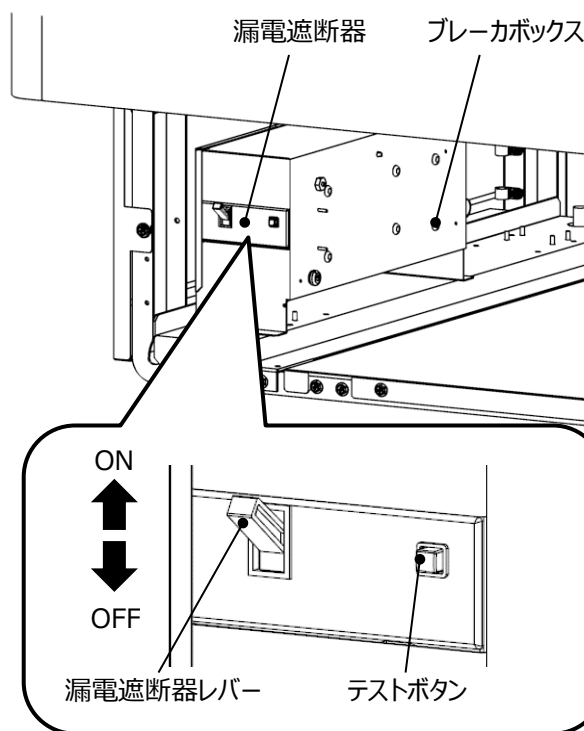
2 漏電遮断器のテストボタンを押す

- 正しく作動すると、レバーが「OFF」になります。

点検時に正しく漏電遮断器が作動しないとき

運転を停止して、必ず電源プラグをコンセントから抜き、商品を別のショーケースに移すなど処置した上で、お買い上げの販売店にご連絡ください。

3 作動確認後、漏電遮断器レバーの位置を「OFF」から「ON」にする



お手入れと点検 つづき

蒸発皿 点検：日常（特に梅雨時期や夏場）

水漏れを防止するために、蒸発皿にドレン水が残っていないか定期的に点検をしてください。

1 P.20 の手順で漏電遮断器を「OFF」にする

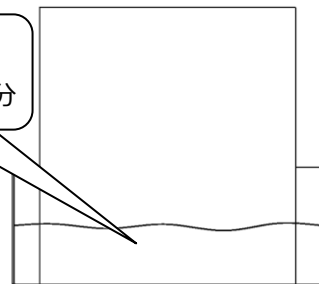
- 点検のときは電源を切ってください。

2 蒸発皿にドレン水が残っていないか確認し、残っているときは排水をする

- 蒸発皿深さ半分くらいのドレン水が頻繁に残っているときは蒸発板の性能が低下しているおそれがあります。蒸発板のお手入れをするか、新しい蒸発板に交換してください。

P.18 P.22

水位目安：
蒸発皿深さの半分



水位センサ 点検：日常（特に梅雨時期や夏場）

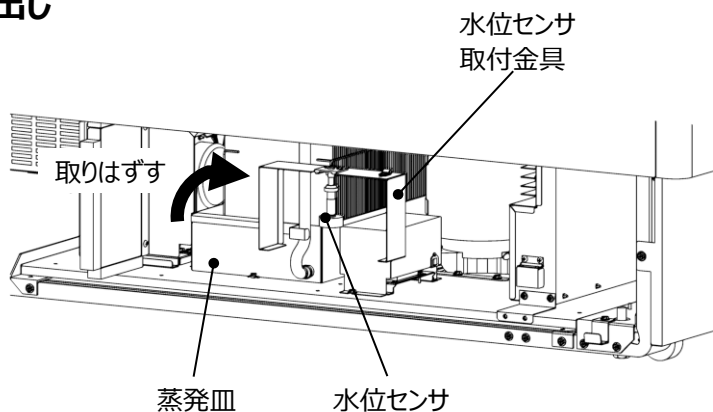
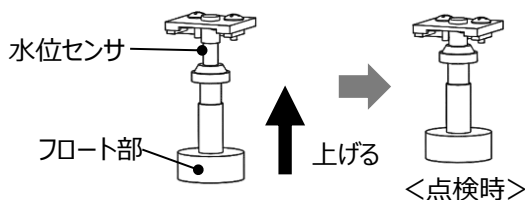
水位センサが正常に作動するか定期的に点検をしてください。

1 点検蓋をはずす

- 点検は電源が入っている状態で行ってください。

2 水位センサ取付金具を蒸発皿から取り出しフロート部を上持ち上げる

- フロート部を持ち上げることによって、簡易的に水がたまっていると同様の状態にします。



3 コントローラのドレン満水警報が点滅することを確認する

- ドレン満水警報が点滅しないときは、お買い上げの販売店にご連絡ください。



点検が終わりましたら、フロート部を下げ、元に戻してください。

故障かな?と思ったら

修理をご依頼される前に以下の項目をお調べください。お調べになっても不具合がある場合は運転を停止して、必ず漏電遮断器を切ってから電源プラグを抜き、商品を別のショーケースに移すなど処置した上でお近くの販売店にご連絡ください。

現象	原因の確認	処置方法
運転しない	停電ではありませんか。	停電解消までお待ちください。 停電解消ののち、運転を再開します。
	お店の電源ヒューズや配線用漏電遮断器が切れていませんか。	お店の電源ヒューズや配線用遮断器をご確認ください。
	電源プラグがコンセントから抜けていませんか。	電源プラグや刃のほごりをよく取り除き根元まで確実に差し込んでください。
	ショーケースの漏電遮断器が「OFF」になっていませんか。	漏電遮断器を「ON」にしてください。
	 が表示されていませんか。	冷却運転停止中です。 冷却運転を開始してください。 P.13
	 が表示されていませんか。	霜取り運転を行っています。(30分程度) 霜取り終了後、運転を再開します。 P.10
	温度調整運転中ではありませんか。	庫内温度が規定値に達すると運転を再開します。 しばらく経ってから圧縮機が運転しているか確認してください。
運転停止後3分以内で運転を再開していませんか。	運転停止後、3分以内に再開した場合は、圧縮機は3分経過後に運転を開始します。	
音がうるさい	床がしっかりしたところに据え付けていますか。	水平で床が丈夫な場所に据え付けてください。 P.11
	ショーケースが壁や物などに当たっていませんか。	ショーケースが壁や物などに当たらないように据え付け位置を調整してください。

故障かな?と思ったら つづき

現象	原因の確認	処置方法
よく冷えない	ショーケースの吸気・排気スペースを確保していますか。	機械室の吸気・排気のために10cm以上すきまをあけてください。 P.11
	直射日光があたったり、近くに熱源はありませんか。	周囲の温度が上昇し、冷却性能が悪くなる原因になりますので据え付け場所を調整してください。 P.11
	店舗出入口付近や空調ダクト・換気扇のそばに据え付けていませんか。	ショーケース庫内に外気が入りやすくなりますので、風があたらないように据え付け場所を調整してください。 P.11
	 が表示されていませんか。	冷却運転停止中です。 冷却運転を開始してください。 P.13
	冷気の吹出口・吸入口を商品などで塞いでいませんか。	冷気の吹出口・吸入口から商品などを取り除いてください。 P.13
	フィルターが目詰まりしていませんか。	フィルターのお手入れしてください。 P.21
蒸発皿に ドレン水が 頻繁に たまる	ショーケースに風があたっていませんか。	ショーケース庫内に外気が入りやすくなり、ドレン水が増える原因になります。据え付け場所を調整してください。 P.11
	蒸発板がよごれていませんか。	蒸発板のお手入れをしてください。 それでも良くならない場合は新しい蒸発板に交換してください。 P.22

現象

原因の確認

処置方法

ドレン
満水警報が
赤く点滅する

ドレン
満水警報

蒸発皿が満水です。
蒸発性能が低下しているおそれがあります。
蒸発板がよごれていませんか。

蒸発皿の水を捨ててください。
蒸発板のお手入れをしてください。
それでも良くならない場合は新しい蒸発板に交換してください


P.18 **P.22**

水位センサのフロート部が上がったままになっていませんか。

フロート部を元の位置に戻してください。

P.18

コントローラ
の操作が
できない

 が表示されていませんか。





キー操作ロックの一時解除または、解除をしてください。

P.17

故障かな?と思ったら つづき

コントローラ にエラー表示が出たときは

庫内温度表示と以下の表示が交互に表示されているときは、原因の確認と処置を行ってください。

現象	原因の確認	処置方法
 (イーサン)	圧縮機が高温になっています。 フィルターが目詰まりしていませんか。	コントローラの『冷却入/切』キーを3秒以上長押しをして冷却運転を停止し、フィルター清掃した後、冷却運転を再開してください。 P.21 ● 冷却入/切キーを「OFF」にしない状態で処置を行なうと、エラー表示は消えません。 また、「E4」エラー発報時は通常の運転にもどりませんのでご注意ください。
 (イーヨン)	圧縮機の吐出圧力が高くなっています。 フィルターが目詰まりしていませんか。	
 (イーゴ)	吐出配管が高温になっています。 フィルターが目詰まりしていませんか。	
 (エイイチ)	送風機（凝縮器）の風量低下 または、送風機・センサが故障しています。	

その他の表示が出たときは

つぎのような表示が出ているときは部品が故障している可能性があります。

運転を停止して、必ず電源プラグをコンセントから抜き、商品を別のショーケースに移すなど処置した上で、お買い上げの販売店にご連絡ください。

- 上記以外の表示が庫内温度と交互表示しているとき
- 庫内温度表示が点滅（点滅周期 3秒点灯 0.5秒消灯しているとき）

次の表示は故障ではありません

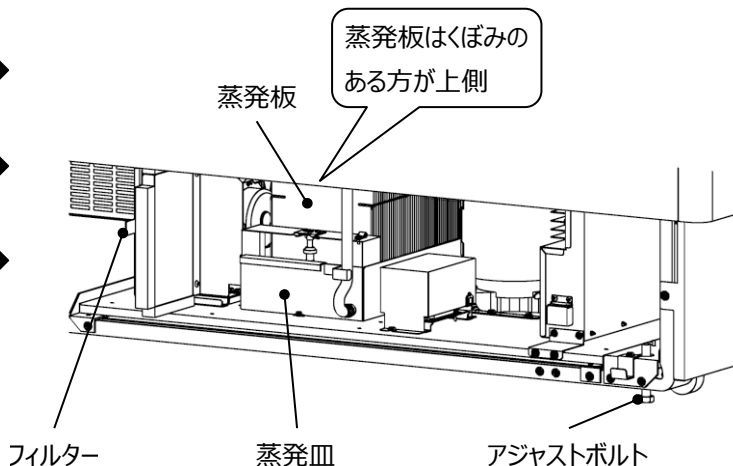
- ◇ 庫内温度表示が点滅周期 0.5秒点灯 0.5秒消灯で点滅しているときは除霜禁止モードです。コントローラの温度設定キーを2回押して点滅が解除されるか確認してください。
- ◇ "Pd"が表示されているときは、霜取り運転後の急冷中です。庫内温度が目標設定温度+3℃以下になるか、また霜取り運転終了から1時間経過後に庫内温度表示に戻ります。

据付工事確認と試運転

試運転を行うときは、立ち会ってください。運転手順、安全を確保するための正しい使い方について、据付実施者から説明を受けてください。

据付工事完了時の確認事項

- アジャストボルトで固定されていますか。 **P.12**
- ショーケースの吸気・排気スペースは確保されていますか。 **P.11**
- アース端子付きのコンセントにプラグを差し込んでいますか。 **P.12**
- ショーケース専用のコンセントを使用していますか。 **P.12**
- フィルターが奥まで挿入されていますか。
- 蒸発皿の位置のずれや、蒸発板が上下逆になっていませんか。



保管・移設・廃棄について

長期間ご使用にならないとき

- 庫内の商品を全て取り出し、安全のために電源プラグはコンセントから抜いてください。
- 水のかかる場所や湿気の多いところ、腐食性ガスが発生しやすい場所には保管しないでください。
- 直射日光のあたるところには保管しないでください。
- 製品を保管するときは幼児が遊ぶ場所をさけてください。
- ドレン口・ドレン溝とその周りをきれいに清掃し、水分を十分に拭きとったあと、よく乾燥をしてください。
- 蒸発板は、お手入れをして乾かしてください。

移設をするとき

- 移設は当社代理店または販売店にご依頼ください。
- 取扱説明書と「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」(別紙)を製品の目立つところに添付してください。

廃棄をするとき

- このショーケースは可燃性冷媒を使用していますので、廃棄するときは専門業者に依頼し、可燃性冷媒を使用している旨をお伝えください。
- 廃棄時は、長期間放置せずに、速やかに専門業者に引き渡してください。

仕様

項目		形名		SR-MS685JTVA	SR-MS785JTVA	SR-MS885JTVA
				精肉・鮮魚～惣菜用		
用途				精肉・鮮魚～惣菜用		
庫内温度		℃		-2～18		
電源		-		三相200V 50/60Hz		
本体	外形寸法	高さ	mm	850		
		幅	mm	1800	2100	2400
		奥行	mm	890		
	展示面積		m ²	1.17	1.37	1.58
	定格内容積		L	268	316	363
	外装		-	表面処理鋼板焼付塗装及び樹脂成形品		
	内装		-	表面処理鋼板焼付塗装		
	冷却室			亜鉛メッキ鋼板		
	断熱材		-	ウレタン注入発泡（断熱発泡ガスHFO）		
	脚部		-	ナイロン車輪径Φ50自在キャスター		
冷凍装置	圧縮機		-	全密閉形ロータリー式インバータ		
	冷却器形式		-	クロスフィン（強制通風式）		
	凝縮器形式		-	クロスフィン（強制通風式）		
	冷媒	種類	-	R290（プロパン）		
		冷媒封入量	g	140	150	230
		制御方式	-	電子式膨張弁		
	地球温暖化係数（GWP）		-	3		
最大許容圧力		MPaG	2.0			
温度制御		-	マイコン制御			
除霜方式		-	ヒータ方式			
標準装備		-	アジャストボルト（4本）、デジタル温度計（コントローラ） ドレン強制蒸発装置（ドレン満水警報付）、漏電遮断器			
オプション		-	収納式ナイトカバー（PET製・カバー付）、バンパー			
製品質量		kg	145	161	180	

品質向上のため、おことわりなく一部仕様を変更する場合がございます。

連結・アイランド設置対応機種

仕様	配置	形名		
横連結	左	SR-MS685JTVA-RL	SR-MS785JTVA-RL	SR-MS885JTVA-RL
	中	SR-MS685JTVA-RC	SR-MS785JTVA-RC	SR-MS885JTVA-RC
	右	SR-MS685JTVA-RR	SR-MS785JTVA-RR	SR-MS885JTVA-RR
アイランド	中	SR-MS685JTVA-IC	SR-MS785JTVA-IC	SR-MS885JTVA-IC
	エンド	SR-MS685JTVA-IE	-	-

詳細は仕様書をご覧ください。

項目		形名		SU-MS685JTVA	SU-MS785JTVA	SU-MS885JTVA	
				精肉・鮮魚～惣菜用			
用途				精肉・鮮魚～惣菜用			
庫内温度		℃	-2～18				
電源		-	三相200V 50/60Hz				
本体	外形寸法	高さ	mm	850			
		幅	mm	1800	2100	2400	
		奥行	mm	1090			
	展示面積		m ²	1.50	1.77	2.04	
	定格内容積		L	346	407	469	
	外装		-	表面処理鋼板焼付塗装及び樹脂成形品			
	内装		-	表面処理鋼板焼付塗装			
	冷却室			亜鉛メッキ鋼板			
	断熱材		-	ウレタン注入発泡（断熱発泡ガスHFO）			
	脚部		-	ナイロン車輪径Φ50自在キャスター			
冷凍装置	圧縮機		-	全密閉形ロータリー式インバータ			
	冷却器形式		-	クロスフィン（強制通風式）			
	凝縮器形式		-	クロスフィン（強制通風式）			
	冷媒	種類		-	R290（プロパン）		
		冷媒封入量		g	140	150	230
		制御方式		-	電子式膨張弁		
		地球温暖化係数（GWP）		-	3		
最大許容圧力		MPaG	2.0				
温度制御		-	マイコン制御				
除霜方式		-	ヒータ方式				
標準装備		-	アジャストボルト（4本）、デジタル温度計（コントローラ） ドレン強制蒸発装置（ドレン満水警報付）、漏電遮断器				
オプション		-	収納式ナイトカバー（PET製・カバー付）、バンパー				
製品質量		kg	157	173	192		

品質向上のため、おことわりなく一部仕様を変更する場合がございます。

連結・アイランド設置対応機種

仕様	配置	形名		
横連結	左	SU-MS685JTVA-RL	SU-MS785JTVA-RL	SU-MS885JTVA-RL
	中	SU-MS685JTVA-RC	SU-MS785JTVA-RC	SU-MS885JTVA-RC
	右	SU-MS685JTVA-RR	SU-MS785JTVA-RR	SU-MS885JTVA-RR
アイランド	中	-	-	-
	エンド	-	-	-

詳細は仕様書をご覧ください。

保証とアフターサービス

■保証書（別添付）

- 「保証書」は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。
- 「保証書」は内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

保証期間

お買い上げ日から1年間です。
(冷凍サイクル用部品は2年間です。)

■補修用性能部品の保有期間

- 当社は、このショーケースの補修用性能部品を製造打切後12年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ご不明な点や修理に関するご相談は

- お買い上げの販売店が「三菱電機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」（別紙）にご相談ください。

■修理を依頼されるときは

「故障かな？と思ったら」（P.25～28）にしたがってお調べください。

- なお、不具合がある場合は運転を停止して必ず電源プラグを抜き、商品を別のショーケースに移すなど処置した上で、お買い上げの販売店にご連絡ください。

- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。
また、アフターサービスもできません。

●保証期間中は

保証書の規定にしたがって、販売店が修理させていただきます。なお、修理に際しましては、保証書をご提示ください。

●保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。点検・診断のみでも有料になることがあります。

●修理料金は

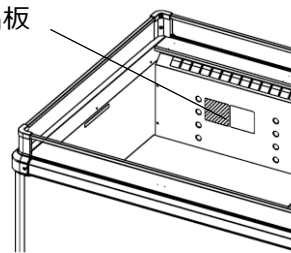
技術料+部品代+出張料などで構成されています。

- ・技術料・・・製品の点検や故障した製品を正常に修復するための料金です。
- ・部品代・・・修理に使用した部品代金です。
- ・出張料・・・お客様のご要望により、製品のある場所へ技術員を派遣する費用（出張料）や有料駐車場の費用（駐車料）を別途いただく場合があります。

●ご連絡いただきたい内容

- 1.品名 三菱オープンショーケース
- 2.形名 庫内機種名板に記載
<例> SR-MS685JTVA>
3. 製造番号（庫内機種名板に記載の8桁の番号）

機種名板



- 4.故障の状況（できるだけ具体的に）
- 5.設置年月日
- 6.設置場所のご住所
- 7.お名前・電話番号・訪問希望日
- 8.冷媒にR290（プロパン）を使用していること

便利メモ

お買い上げ販売店名

電話番号

三菱電機株式会社

三菱電機冷熱応用システム株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6丁目5番66号（三菱電機（株）冷熱システム製作所内）

ES79D383H02