

MITSUBISHI

三菱オープンショーケース（冷凍機内蔵形）

取扱説明書

お取扱い販売店の方へのお願い

ショーケースをお客様へ引渡しされる前に必ず取扱説明書により、「安全のために必ず守ること」、「ご使用方法」等を、お客様（お使いになる方）にご説明ください。

SG-JS480BRVE-P
SG-JS580BRVE-P
SG-JS680BTVE-P
SG-FS680BRVE-P

目次

ページ

- ・安全のために必ず守ること……1
- ・各部のなまえ……………5
- ・据え付け……………6
- ・ご使用方法……………7
- ・お手入れ……………9
- ・仕 様……………10
- ・調子が良くないとき……………裏表紙

このたびは、三菱オープンショーケース（内蔵形）をお買上げいただき、まことにありがとうございます。

ご使用前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みください。お読みになったあとは大切に保存してください。万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたときお役に立ちます。

保証書は必ずお受け取りください。

安全のために必ず守ること

- ご使用前に、この『安全のために必ず守ること』をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

⚠警告 誤った取り扱いをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの

⚠注意 誤った取り扱いをした時に、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの

- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- お使いになっている製品を譲渡されたり貸与される時には、新しくお使いになる方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本体の目立つところに添付してください。

据え付け上の注意事項

- 据え付けは、お買い上げの販売店または、専門業者に依頼する。
ご自分で据え付け工事をされ、不備があると水漏れや感電・火災などの原因になります。



- 据え付けは、製品質量に十分耐える所に確実に行う。
強度不足や取り付けが不完全な場合は、製品の転倒・落下により、ケガの原因になります。

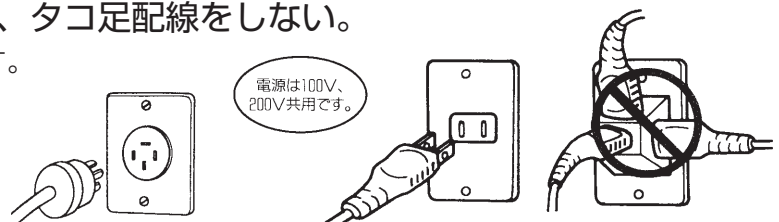


- アース工事をする。アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しない。
アースが不完全な場合は、感電の原因になります。(第2種電気工事士によるD種接地工事が必要です。)



アース工
をする

- 電源は専用コンセントを使用し、電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用、タコ足配線をしない。
感電や発熱・火災の原因になります。



200 V適合コンセントは
3極接地形 250 V 20 Aです。

100 V適合コンセントは
15 A、125 V 2極差込み用です。

- 屋外で使用しない。
雨水のかかる場所でご使用されますと、漏電・感電の原因になります。





- 湿気の多い所や、水のかかり易い場所に据え付けない。
絶縁低下から漏電・感電の原因になります。



⚠
警告





据え付け上の注意事項 (つづき)


⚠
注意

- 床面は丈夫で平らな所に水平になるように据え付け、転倒防止の処置をする。
据え付けに不備があると水漏れ、転倒・落下によるケガなどの原因になることがあります。 
- 漏電しゃ断器が付いていない製品を水気や湿気のある場所に据え付ける場合には漏電しゃ断器を取り付ける。
販売店または資格のある専門業者にご相談ください。漏電しゃ断器が付いていない場合は感電の原因になることがあります。 



使用上の注意事項

⚠
警告

- 製品に直接水をかけない。
ショート、感電の原因になります。 
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、たばねたりしない。また重いものを載せたり、挟み込んだりしない。
電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。 
- 電源プラグは、ほこりが付着していないか定期的に確認し、がたのないように刃の根元まで確実に差し込む。
ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は感電や火災の原因になります。 
- 揮発性、引火性のあるものは庫内に入れない。
爆発や火災の原因になります。 

- 食品の展示販売用としてのみ使用する。
目的外の用途でご使用されますと保存品の品質低下などの原因になることがあります。 

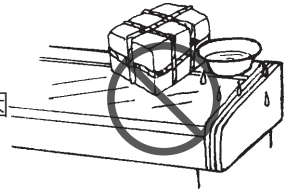
⚠
注意

- 濡れた手で電源プラグ等の電気部品には、触れない。またスイッチ操作をしない。
感電の原因になることがあります。 
- 電源プラグを抜くときは、先端のプラグを持って行う。
コードを引っ張って抜くと芯線の一部が断線して発熱・発火の原因になることがあります。 

……安全のために必ず守ること(つづき)

使用上の注意事項(つづき)

- 製品の上には重量物や水を入れた容器を置かない。
落下しケガをしたり、こぼれた水で電気部品の絶縁が悪くなり、漏電の原因になることがあります。



- 庫内には、ビンやカン類を入れない。
中身が凍って割れ、ケガの原因になることがあります。



- 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。
スイッチの火花などで引火し、発火の原因になることがあります。



- 製品の上に乗らない。
転倒、破損、落下などによりケガの原因になることがあります。



- 長期間ご使用にならない場合は、安全のため電源プラグをコンセントから抜く。
ほこりが溜って発熱、発火の原因になることがあります。



プラグをコンセントから抜く

- 掃除をするときや整備・点検のときは、必ずスイッチを停止にして電源プラグも抜いて電源回路を切る。
感電やファンによるケガの原因になることがあります。



プラグをコンセントから抜く

- 掃除のためフィルターを取り外すとき、凝縮器フィンに直接手を触れない。
ケガの原因になることがあります。



- 蛍光灯交換時は、電源回路を切る。
感電の原因になることがあります。



プラグをコンセントから抜く

注意

移設・修理・廃棄時の注意事項

警告

- 移設は、販売店または、専門業者に相談する。
据え付け不備があると水漏れ、感電・火災等の原因になります。



- 専門業者以外の方は絶対に分解したり、修理・改造はしない。
分解、修理、改造に不備があると異常動作によりケガをしたり、感電・火災等の原因になります。



- 異常時は運転を停止して電源プラグを抜くか、元電源を切る。
異常のまま運転を続けると感電、火災等の原因になります。



プラグをコンセントから抜く

- 製品の廃棄は専門の業者に依頼する。
この製品には冷媒として HFC が使われています。
(1) フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2) この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
(3) フロン類の種類及び数量は、製品銘板に記載されています。



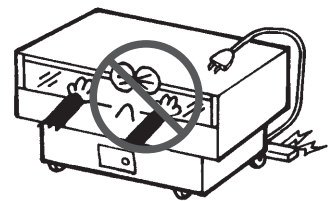
- 製品を移動する時は、電源プラグをコンセントから抜き、電源コードを傷つけない様に移動する。
コードの損傷により、感電・発火の原因になることがあります。



プラグをコンセントから抜く

注意

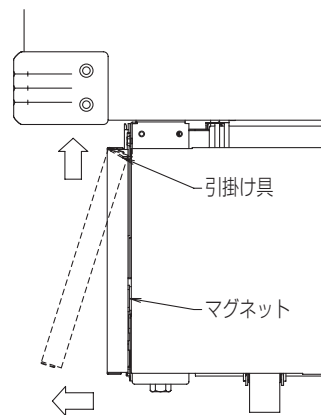
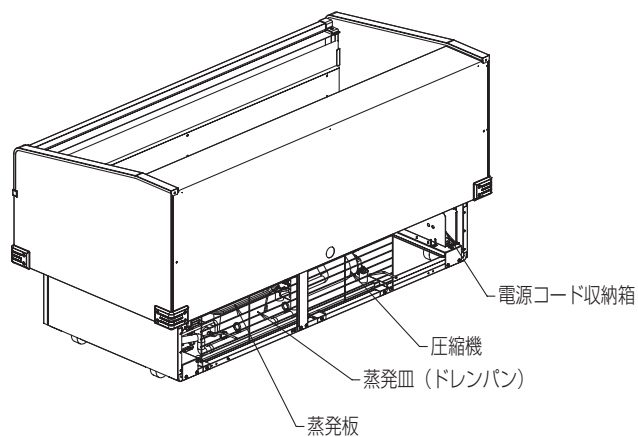
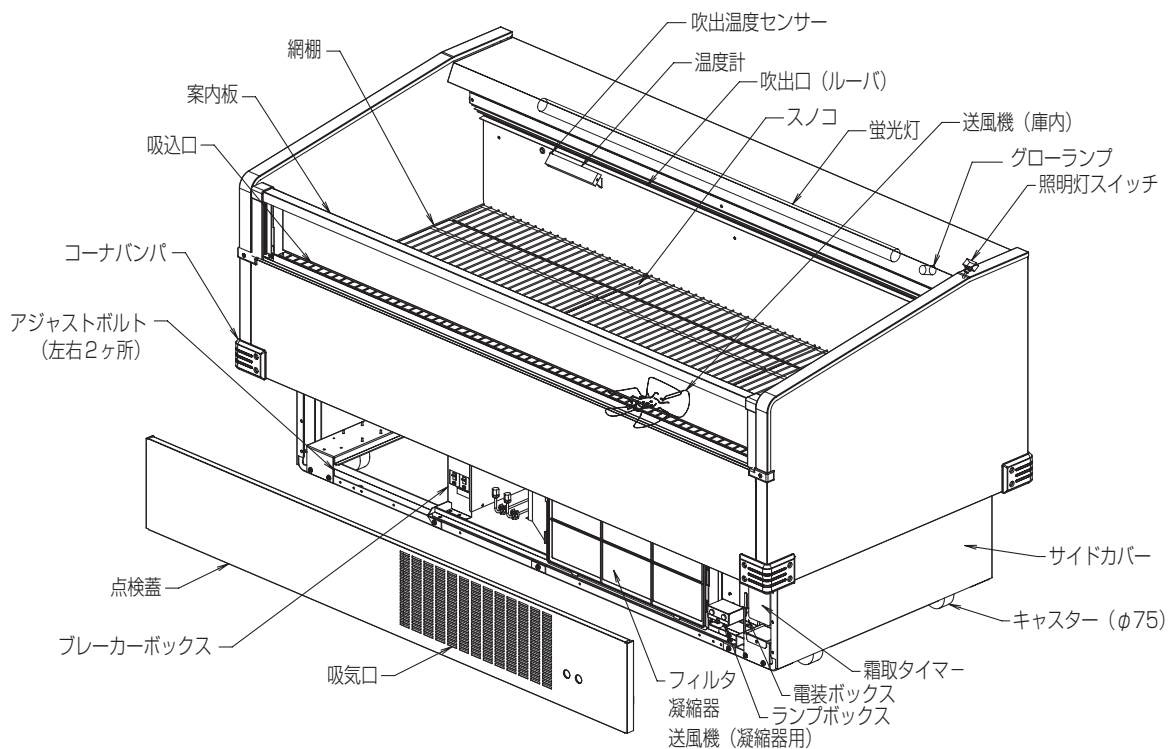
- 製品を移動する時は、ガラス部分には、力を加えない。
破損し、ケガの原因になることがあります。



- 製品を移動する時は、蒸発皿の排水を完全に行う。
水漏れや水の飛散から漏電・感電の原因になることがあります。

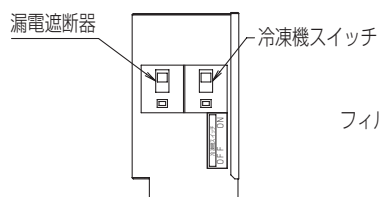


各部のなまえ

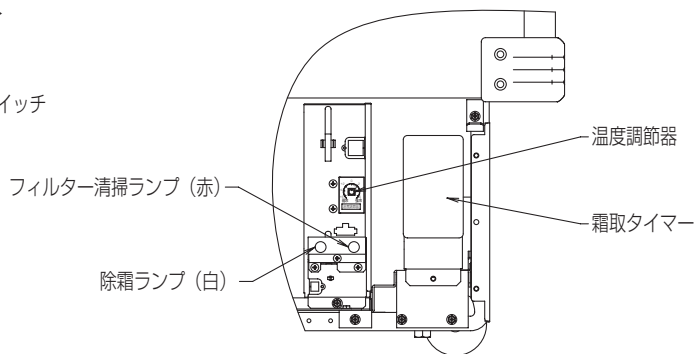


※点検蓋は下を手前に引いて持ち上げると外れます。

<ブレーカーボックス詳細図>



<電装ボックス詳細図>



据え付け

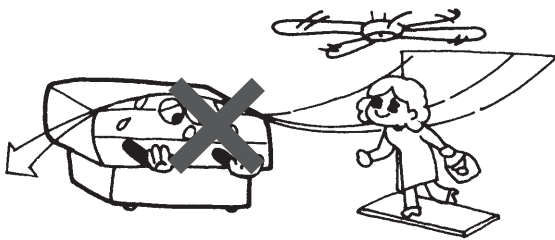
周囲条件は次のもとでご使用ください。

周囲温度	27℃以下
周囲湿度	60%以下
周囲風速	0.2m/sec以下

周囲温度が35℃以上(夜間、空調運転を停止した時等)になると保護装置により、ショーケースの運転が停止することがあり、中の商品が傷む原因となります。

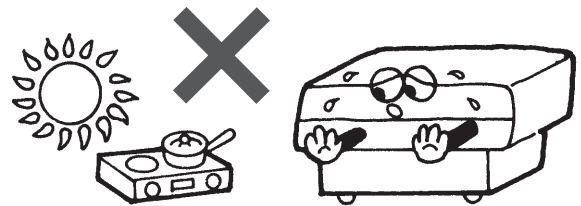
風の当たらないところ

空調ダクト、換気扇の近く、店の出入口付近など風の当たるところを避けて据えつけてください。庫内の冷気が逃げ、保存品の品質低下の原因となります。



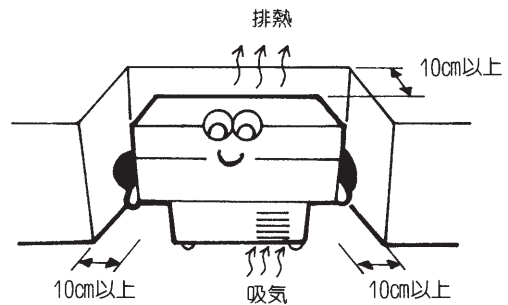
熱気から離れたところ

近くに熱源のあるところ、直射日光の当たるところを避けてください。



周囲のすき間について

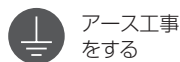
排熱をよくするため製品の周囲は10cm以上あけてください。
また、機械室のまわりを塞ぐような形でダンボール箱等をおかないでください。



アース工事を必ず行ってください。

必ずD種接地(アース)工事を行いご使用ください。

警告

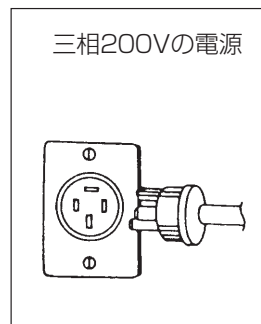


アースが不完全な場合は、感電の原因になります。(第2種電気工事士によるD種接地工事が必要です。)

接地(アース)工事と漏電しゃ断器の設置は、お買い上げの販売店または、電気工事店にご依頼ください。

電源は使用する機種によって異なります。

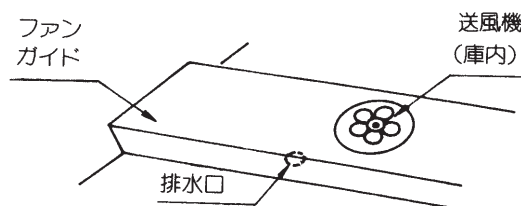
- 1 三相200V(JS680BTVE-Pのみ)
4芯電源コードはプラグ付です。3極接地形(250V、20A)コンセントに接続してください。なお、緑色の一はアース線になっておりますので必ず配線工事を行ってください。
- 2 単相100V(JS480, 580, FS680BRVE-Pのみ)
電源コードはプラグ付きですのでショーケース専用のコンセントに接続してください。



ご使用方法

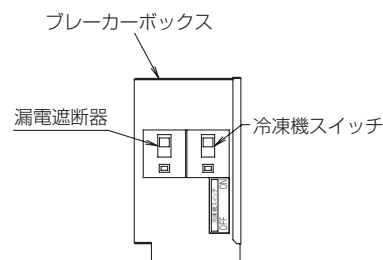
ご使用の前に

- ドレントラップに必ず水を入れてください。
据付後、はじめて運転される時、または、長期間運転を停止した場合は、冷気漏れによる不冷を防止するため、スノコを取り外しコップ3杯程度の水を排水口に流してください。



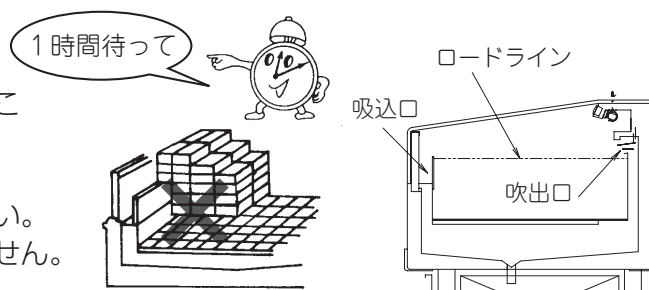
ケースの運転・停止

- 電源コードを電源に接続し、冷凍機スイッチを“ON”にすると運転を開始します。“OFF”にすると停止状態になります。
- 一旦停止した後、再度運転する場合は停止後3分経たないと運転しません。



商品の入れ方

- 運転開始後1時間たちましたら庫内が冷えていることを確認の上、商品を入れてください。
- 商品で吹出口、吸込口をふさがないでください。
- ロードラインより上には商品を積まないでください。
冷却性能が確保できず、商品の品質保持ができません。



庫内温度調節

- 「目標温度」は工場出荷時適温にセットしておりますので調整の必要はありませんが、使用条件などにより冷えが悪くなることがあります。
その際には目標温度を調節してください（目標温度の初期値は -28°C です）。

「目標温度」の変更は、温度調節器を変更したい値の目盛位置にセットすることで行えます。
(例：温度調節器の目盛を -2 の位置にセット→目標温度が約 2°C 低くなる)

温度調節器は点検蓋内部の右側、電装ボックスの表面にあります。

⚠ 注意

- ・ 設定値を必要以上に下げる、または上げることはしないでください。故障の原因となることがあります。

停電時の処置について

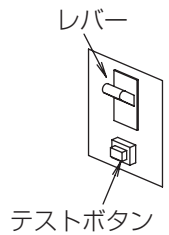
- 停電でお店のショーケース等が停止した場合は、電圧降下により運転できないことがありますので、ショーケースの冷凍機スイッチを“OFF”にし、復帰後、1台ずつ運転を開始してください。
また、タイマーの時刻がずれている場合は、現在時刻に合わせてください。
セット要領は「霜取り(除霜)について」(8ページ)を参照してください。

漏電しゃ断器について

- 漏電しゃ断器は毎月1回以上テストボタンを押して動作を確認してください。

⚠ 注意 故障したまま使用しますと、感電の原因になることがあります。 **!**

- ① 漏電しゃ断器は、点検蓋を外すと機械室左側にあります。
- ② ケース運転中に、テストボタンを押してください。運転停止し、レバーが「切」になります。
- ③ 動作確認が終わったら「入」にしてください。



霜取り（除霜）について

- 霜取りは24時間式タイマーにより自動的に起こります。時間は工場にて標準状態を設定しておりますが、運転を始めるときはタイマーのサイクル確認と時刻合わせをおこなってください。この際、必ず電源を切ってからおこなってください。停電などで停止された場合、それだけ遅れますので時刻ダイヤルの指針のさしている時刻が合っているか確認してください。（霜取り中は除霜ランプ（白）が点灯します）

サイクルの確認

周波数切替え軸で使用される地域の周波数に合わせてください。

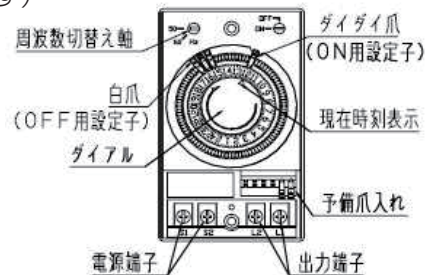
時刻の合わせ方

ダイヤルを矢印方向（時計回り）に回して、現在時刻表示の▼が現在の時刻となるように合わせてください。

なお、標準霜取り時刻は1日に2回、ダイダイ爪を8時、20時にセットしてあります。ダイダイ爪と白爪の間隔は45分間です。（タイマーの爪と▼が一致しているときは霜取り中です。）

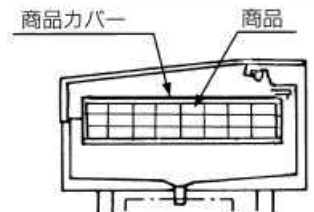
- 強制霜取りを行う場合は、温度調節器を「①右いっぱい回して3秒待つ→②左いっぱい回して3秒待つ→③右いっぱい回して3秒待つ→霜取り開始」で行えます。

⚠ 注意 霜取り開始後、温度調節器は元の設定値に戻してください。



商品カバー

- 夜間または、休店日には付属の商品カバーをお使いください。商品の温度保持が確実になり、省エネルギーになります。商品カバーは、商品の上に直接かぶせます。吹出口、吸入口は絶対にふさがらないでください。



ドレン蒸発装置

ケース背面下部にドレン蒸発装置がついておりますので、ドレン排水処理は不要です。

蒸発板は1回/2年を目安に交換してください。但し、周囲環境・使用状況により2年以内でも蒸発性能が低下し水が漏れる場合があります。

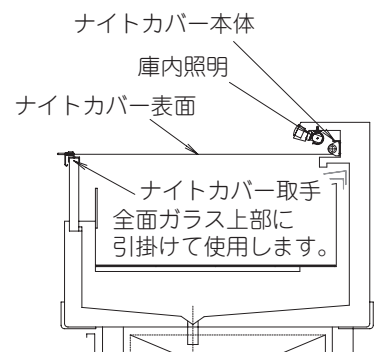
- ショーケース使用中にドレン水が漏れた時は、蒸発性能が低下していますので、新しい蒸発板と交換してください。
- 粉塵の多い環境では蒸発板が目詰まり易く、蒸発性能が低下しますので、早めに交換してください。

収納式ナイトカバー（オプション）

オプション対応時、カウンター部に収納式ナイトカバーが付いておりますので、閉店時にお使いください。

周囲環境及び使用時間により、ナイトカバー表面に結露を発生し、そのまま氷結したり、庫内に落下することがありますのでご注意ください。ナイトカバー表面が氷結した場合は、氷を取り除いてから収納してください。また付属の商品カバーを併用されることをお奨めします。

⚠ 注意 収納時は途中で手を離さず、必ず最後まで取手を持って収納してください。



お手入れ

⚠ 注意 お手入れをするときは必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。またお手入れが終わりましたら電源プラグのホコリを取り除き、根元まで確実に差し込んでください。

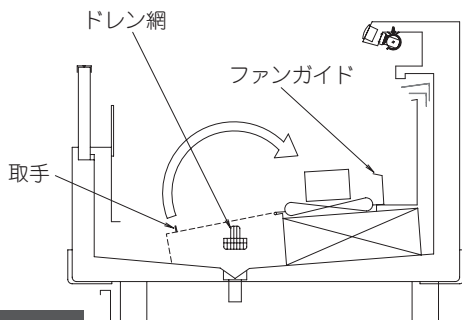
ケース本体の清掃

- 外装・内装・ガラス面は乾いた柔らかい布でからぶきしてください。ひどい汚れは中性洗剤でふきとってください。ステンレスを一部使用していますがお手入れが悪いと錆びることがあります。
- 乳製品類などを庫内へこぼした際には、排水路が詰まる原因になりますので、すみやかにふきとってください。お手入れの際、ブラシ、粉石けん、酸、熱湯、ベンジン、シンナーなどは絶対にお使いにならないでください。特にプラスチック、ゴム類には、熱湯やベンジンのような揮発性のものは禁物です。



排水口の清掃

- 月に一度、排水口の清掃を行ってください。商品の切片やラベル等が排水口に詰まっていると、排水不良や冷却不良の原因となります。(排水口は庫内ファンガイド内にあります)
- ① ブレーカーボックス正面の冷凍機スイッチをOFFにし冷凍機を停止してください。
- ② 網棚、スノコを外してください。
- ③ ファンガイドの取手を持ち、ゆっくりと後に倒してください。
- ④ ドレン網を引き抜き、溜まったゴミを取り除いてください。
- ⑤ 逆の順序で部品をセットし、冷凍機スイッチをONにして冷凍機を運転してください。



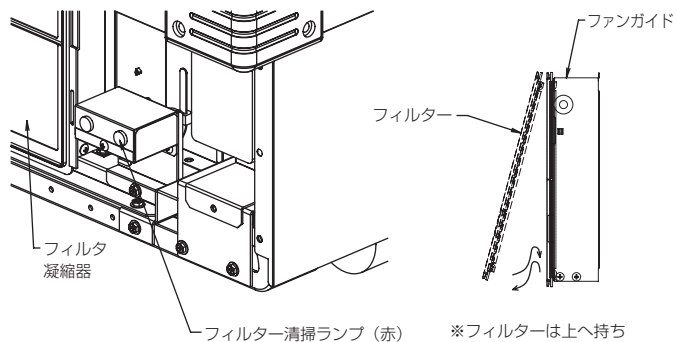
⚠ 注意

排水口の清掃時は運転を停止してください。スノコの下は送風機が回転していてケガの原因になることがあります。

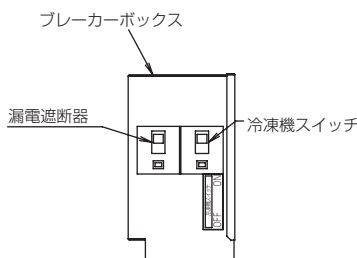


フィルター清掃

- フィルター清掃は月に1度、次の要領で清掃を行ってください。



※フィルターは上へ持ち上げながら下部を前へ引き出してください。取り付けるときは、フィルター上部をファンガイドのレール部に差し込みながらフィルター下部を差し込んでください。



- ① 点検蓋を外してください。
- ② ブレーカーボックス正面にある冷凍機スイッチを“OFF”にしてください。
- ③ ファンガイドについているフィルターを外し、ゴミを取り除いてください。
- ④ フィルターをファンガイドに確実にセットしてから、冷凍機スイッチを“ON”にしてください。
- ⑤ 点検蓋を取り付けてください。

⚠ 注意

フィルターの清掃時は、冷凍機スイッチを“OFF”にしてください。送風機が回転していて、ケガの原因になることがあります。



スノコの清掃

- スノコの汚れは中性洗剤でふきとってください。

仕 様

項目		形名	単位	SG-JS480BRVE-P	SG-JS580BRVE-P	SG-FS680BRVE-P	SG-JS680BTVE-P
用途				アイスクリーム・冷凍食品用		冷凍食品用	アイスクリーム・冷凍食品用
庫内温度			℃	-22~-20		-20~-18	-22~-20
キャビネット	外形寸法	高さ	mm	900			
		幅	mm	1200	1500	1800	
		奥行	mm	900			
	外装	-	表面処理鋼板焼付塗装・高耐食性鋼板及び樹脂成形品				
	内装	-	表面処理鋼板焼付塗装				
	冷却室	-	高耐食性鋼板及び垂鉛メッキ鋼板				
	断熱材	-	ウレタン注入発砲				
	吸込口	-	表面処理鋼板焼付塗装				
	キャスター	-	ゴム車輪径 75 自在キャスター				
	照明灯	蛍光灯	-	ハイデラックス昼白色蛍光ランプ			
カウンタ照明		W	32×1	40×1			
冷凍装置	圧縮機	型式	-	全密閉型 DC インバータスクロール			
		呼称出力	W	1250			
	冷却器	-	フィンチューブ式 (強制循環式)				
	凝縮器	-	フィンチューブ式 (強制通風式)				
	冷媒制御	-	電子式膨張弁				
冷媒	-	R404A					
冷媒封入量			g	780	1040	1100	
二酸化炭素相当量本体表示値※			kg	5000			
除霜方式			-	ヒータデフロスト方式 (マイコン制御)			
庫内温度制御			-	マイコン制御			
展示面積			m ²	0.78	0.97	1.18	
有効内容積			L	187	233	282	
標準装備			-	アルコール温度計, 商品カバー, 電源コード収納箱 漏電しゃ断器, ドレン蒸発装置, 網棚, アジャストボルト (2本)			
電源コード			-	15A 3m(125V 15A 2極差込プラグ付)			20A 3m (250V 20A アース対応3極プラグ付)
製品質量			kg	125	140	160	

※この製品に封入されているフロンガスの量を、二酸化炭素の相当量に換算した最大値
(地球温暖化を防止するため、適正にフロンを回収する必要があります。)

調子が良くないとき



注意

ご使用中ケースの調子が良くないときはつぎの事をお調べください。それでも良くならない場合は、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げいただきました販売店または、最寄りの“三菱電機お客様ご相談窓口”（別添）へご連絡ください。

機械が運転しないとき

- 停電していませんか。
- ヒューズが切れていませんか。
- ブレーカーが“OFF”になっていませんか。
- 冷凍機スイッチが“OFF”になっていませんか。（5、7ページ）

機械の運転がときどき停止するのはコントローラが温度調節や霜取りを行っているもので故障ではありません。

冷えが悪いとき

- ケースを出入口や空調ダクト付近に設置していませんか。（6ページ）
- 機械室内の通風は良好ですか。（6ページ）
- 霜取中ではありませんか。（8ページ）
- 冷気の吹出口・吸込口を塞いでいませんか。商品を入れすぎていませんか。（7ページ）
- フィルターが詰まっていますか。（9ページ）
- 排水口が詰まっていますか。（9ページ）

音がうるさい

- 床がしっかりしていますか。（2ページ）
- ショーケースの設置面にガタつきはありませんか。
- ショーケースが壁などに当たっていませんか。
- ショーケースの機械室に異物が接触したり、はさまったりしていませんか。

照明灯がつかないとき

- ランプがソケットにしっかりはまっていますか。
- ランプが切れていませんか。（管端が黒くなっていませんか）
- 照明灯スイッチが“OFF”になっていませんか。（5ページ）
- グローランプが切れていませんか。



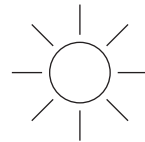
蛍光灯交換時は、電源プラグを抜いた後に行なってください。感電の原因になることがあります。



プラグをコンセントから抜く

フィルター清掃ランプ（赤）が点灯、点滅したとき

- 圧縮機の温度が異常高温になっており、圧縮機保護のため、強制的に断続運転となります。そのまま運転を続けると、圧縮機が故障するおそれがありますので、直ちに次の処置をしてください。
 - 冷凍機スイッチを“OFF”にしてください。（5ページ）
 - フィルターを清掃してください。（9ページ）
 - 機械室の通気を良くしてください。（6ページ）
- 運転中フィルター清掃ランプが点滅した場合、センサ異常の可能性あります。運転を止め、お買い上げいただきました販売店に、ご連絡ください。



冷凍機スイッチを“OFF”にするとフィルター清掃ランプは消灯します。

以上の処置をしても、再びフィルター清掃ランプが点灯する場合には、運転を止め、お買い上げいただきました販売店に、ご連絡ください。

アフターサービスと保証（無料修理）について

- 故障が起きたときは、ご購入の販売店または、最寄りの“三菱電機お客様ご相談窓口”（別添）へご連絡なくお申し付けください。その際はお電話で次のことをはっきりと連絡されるよう、お願い致します。
 - ① 形名および製造番号（保証書またはケース貼付けの機種名板に記入してあります。）
 - ② 不具合の内容（できるだけ詳しく）
 - ③ おなまえ、おところ、電話番号
 - ④ お買い上げ年月日
- 保証書は別に添付しております。必ずお受け取り保管してください。保証書記載のとおり、保証期間を設けて無償修理をいたします。但し保証期間中であっても有償となることがあります。保証期間経過後の修理についても、ご購入の販売店または、最寄りの“三菱電機お客様ご相談窓口”（別添）へご相談ください。なお、サービスマンが訪問した際は、必ず保証書を提示してください。保証書紛失の場合には、再発行いたしませんので取扱についてはご注意ください。

三菱電機冷熱応用システム株式会社

〒640-8686 和歌山市手平6-5-66 三菱電機株式会社 冷熱システム製作所内

ES79C364H01