

# 取扱説明書

IC GELATO SHOWCASE

ジェラートショーケース

株式会社エフ・エム・アイ

目次	1
----	---

はじめに	2
使用上のご注意	3
安全にお使いいただくために	4
結露についてのご注意	5
庫内配管の結氷についてのご注意	6
ショーケース内の商品補償等の件について	7
設置の手順	8
お手入れ	9
ジェラートショーケース温度設定	10~12
故障かなと思われたとき	13
商品保証書	14

## はじめに

この製品は最適な温度で商品を保存します。

ここでは、この製品をお使いいただくための注意事項、設置方法、使用方法がまとめてあります。本製品をお使いになる前に必ずお読みになり、内容をよく理解してからお使いになるようにしてください。

注意事項中の！表示について。

！警告→ この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性が想定されます。

！注意→ この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定されます。

## 使用上のご注意

下に記するアドバイスに従って操作を行ってください。

- ！注意
- \* この製品は営業用機器として使います。
  - \* 蒸発器、乾燥器のコイル及びファンに手で触れないでください。
  - \* 蒸発器、乾燥器のコイル及びファンに異物を差し込まないでください。
  - \* 表面の張り出した部分に重いものを乗せないでください。
  - \* ヒーター、ロースター、湯沸し、ポットなどをこの製品の上に置かないでください。
  - \* 電源プラグを抜く時、電源コードを持って抜かないで下さい。必ずプラグを手にとって抜いて下さい。
  - \* 長時間この製品をお使いにならない場合、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
  - \* フィルターの前に物を置かないで下さい。
  - \* 安全のため、壁及び可燃物に近づけないで本製品を設置して下さい。製品の変色や火災の原因になることがあります。
- ！警告
- \* 電源コードを傷つけたり、破損したりすると、火災と感電の原因となる場合があります。
  - \* 内部に水やほかの液体を入れないで下さい。そのままお使いになると、火災や感電の原因となります。

## 安全にお使いにいただくために

- ！ 警告
- \* 指定以外の電圧、コンセント、プラグをお使いになると、故障の原因となりますので、必ず事前に確認をして下さい。もし規格が合わないとき、専門技術者や販売店に調整の依頼をして下さい。
  - \* 電源コードをぬくとき、必ずプラグを持って抜いて下さい。コードを引っ張らないで下さい。
  - \* 電源コードが損傷したり、中身のワイヤーが露出したりする場合、直ちにお買い求めになった販売店あるいはサービスセンターに修理を依頼してください。
  - \* 故障と思われた時は、電源コードを抜いて、直ちに専門技術者に連絡して下さい。
  - \* エーテルやベンジンなどの揮発性溶剤を本製品の上に置かないで下さい。爆発の原因となることがあります。
  - \* ガスの近くで本製品の操作を行わないで下さい。火事や爆発の原因となることがあります。
  - \* 感電する原因となりますので、お手入れする前必ず電源コードをコンセントから抜いて下さい。
  - \* 指定する規格のコンセントに電源を入れてください。  
必ず独立した電気回路での配線をお願いいたします。
  - \* 通電の確認は、コンセントがきちっと差し込まれているか目視して確認して下さい。

## 結露についてのご注意

### ！ 警告

- \* ショーケースはガラスによって外気を遮断しているので、
- \* 外気の影響を受けますので曇る場合は拭いてください。
- \* 万一電源を入れっぱなしですと、エアコン等室内の温度が適温に保たれて  
いる場合は多少外気対策効果はありますが、店舗の営業が終了した後  
室温が一定に保たれない場合は、外気湿度がケースに付着して相当な  
結露が発生する場合があります。その為ケース周辺の内装関係に悪影響を及  
ぼす可能性が  
ありますので、この事を想定の上ケース設置と内装を仕上げて下さい。
- \* 休業日など、店内の空調をとめた場合は事前に商品を出して別の断熱効果  
のある冷蔵庫等に保管してください。
- \* 1年間の間には外気湿度の変化があります。特に6月7月等の梅雨の  
時期は大量の湿度が空気中に含まれております。  
ショーケースはペアガラスとはいえども、外気との温度差が出来るので  
この差が大きくなって、必ず結露となりますので、設置時この対応を必ず  
実施して下さい。（例えばケース下に露受け皿等を敷く等）

## 庫内配管の結氷についてのご注意

### ！ 警告

- \* ジェラートショーケースは庫内に冷媒配管（冷却器）を使用して冷風を庫内に循環して冷やしております。
- \* 外気の影響を受けますので引き戸は出来るだけ速やかに閉めてください。
- \* 周期的に霜取りが入り、庫内配管の霜を落としておりますが、一定期間以上機械が動作した時にはマイナス 18 度で運転している関係上、霜が残り凍りとなりますので、万一冷えない等の現象が出た時は電源を切って機械を止めて、霜または氷を完全に溶かしてください。
- \* 出来ましたら夏場一週間に一度、冬場は 3～5 日に一度は業務終了後機械の電源を落としてください。
- \* 1 年間の間には外気湿度の変化があります。特に 6 月 7 月等の梅雨の時期は大量の湿度が空気中に含まれております。  
空気中の湿度が庫内に多量に入った場合も配管に霜がつきすぎる場合があります。必ず氷となりますので、設置後この対応を必ず実施していただくようお願いいたします。

## ショーケース内の商品補償等の件について

### ！ 警告

- \* 使用前に取り扱い説明を行い、ケースが円滑に適正温度にて冷えているかをお客様と一緒に確認作業を行います。
- \* 取説後、引き渡し後は、お客様のものですので、ケースの管理は責任をもって行いますようお願いいたします。
- \* 万一店内の電気が止まる等の原因で電力が供給されなくなった場合。
- \* ケースの冷凍機室および、直近の店舗内のエアコン等の影響によって、周囲温度が上がって、冷凍機が高圧カットして、止まった場合。
- \* ケースの扉が開いたままになり、ケース内を冷やす冷却器が加着（霜が一杯になり真っ白に凍りつく事）を起こして冷えなくなった場合。
- \* 設定温度を勝手に操作して設定値が違った場合。
- \* 冷凍機や電気配線ボックス等に水がかかって、作動しなくなった場合。

上記のような事が発生した場合は、庫内の商品の状態が悪くなりますので庫内より商品を出してお客様の専用冷凍ストッカーなどに移して下さい。放置したまま、対応が行われずに商品が被害を受けた場合、弊社としては商品の中身補償については、一切了承できませんので、ご了解下さい。ワイン、酒、等の高額商品につきましては、別途ユーザー様にて損害保険等の保険に予め加入していただける条件にて御使用いただけますようお願い申し上げます。

！ 警告 ラッカーやペンキなどの可燃性のスプレーを使用しないで下さい。火事や感電の原因となることがあります。

！ 警告 本製品の後部に水を入れないでください。感電の原因になります。

！ 警告 感電の原因となることがありますため、ぬれた手でプラグやスイッチを触らないで下さい。



## 設置の手順

- ！ 注意 ＊本製品の後部のパネルに装着している蒸発器、乾燥器のコイル及びファンを塞がないで下さい。
  - ＊ 通風性の低い部屋に本製品を置かないで下さい。
  - ＊ 極端に温度の高い及び低い場所に本製品を置かないで下さい。
  - ＊ 水平に本製品を置いて下さい。
  - ＊ ご自分で本製品を分解しないで下さい。必要な場合、専門技術者に依頼して下さい。
  - ＊ 引き戸をあげ閉めするとき、スライドリングドアーの方向に従ってあげたり閉めたりして下さい。
  - ＊ ショーケース庫内の環流をたもつため、スペースを置いてから、食料品を置いて下さい。
  - ＊ 転倒落下のおそれがあるため、安定なところに本製品を置いて下さい。なお、本製品を据え付けるとき、本製品の重さを負担できる安定な場所にして下さい。
- 
- ！ 注意 壁やほかのものより最低 20 センチ程度以上離れて本製品を設置して下さい。
- 
- ！ 注意 本製品の脚は四つあります。右回りすれば高さを上げます。左回りにすれば高さを下げます。
- 
- ！ 注意 本製品を水平なで安定したところに設置して下さい。加熱器の近くや振動するところの設置を避けてください。
- 
- ！ 注意 温度の高い及び低い、ほこりの多い、湿気の多い場所に本製品を設置しないで下さい。

## お手入れ

- ！ 注意 本製品に水をかけたら、部品の損傷やさびの原因となります。
- ！ 注意 電気故障の原因となることがありますので、お手入れをする前必ず電源を切ってください。
- ＊ 表面及び奥側の壁面はぬれた布で毎日手入れをして下さい。
- ＊ 中棚ははずしてから水で汚れをすすぎ流してください。
- ＊ ショーケースを掃除するとき、ぬれた布で拭いてから、ケースの中の水分を完全に取りまできれいに拭いてください。
- ＊ 本製品の表面を損傷する原因となりますので、研磨剤、有機溶剤を使用しないで下さい。
- ＊ ガスゲットの掃除もして下さい。特にボタンの部分は汚れやすいので、丁寧に手入れをして下さい。
- ＊ フィルターの手入れも定期に行ってください。
- ＊ 研磨剤の使用は本製品の表面に傷をつける原因となることがあります。
- ＊ 洗にくいところは小さいブラシと中性の石鹼で洗ってください。
- ＊ 頑固な汚れはステンレス製の食器用の洗剤、もしくは非研磨性の洗剤で洗ってください。

## ジェラートショーケース温度設定

### 設定値 (TL-660)

S set セット

A up プログラムモードで、あるいはファンクションモードで操作します。

O manual-defrost 霜取りマニュアル

V Down プログラムモードで、あるいはファンクションモードで操作します。

機能 (ケース使用目的によって設定値を変えてください)

番号	操作モード	セットポイントレンジ	スタンダード
D1	設定温度 (停止温度)	−50℃~+80℃	−20℃
D2	設定温度差	−1℃~+50℃	4℃
D3	最低温度設定	−40℃~設定温度	−20℃
D4	最高温度設定	設定温度+70℃	50℃
D5	遅延保護出力時間	0~30 分	0 分
D11	初送電出力遅延時間	0~30 分	0 分
D12	運転時間	0~120 分	2 時間
D13	温度センサー除霜時間	−12.0~+12.0	15 分
D14	除霜停止設定温度	−40℃~40℃	5℃
D16	除霜停止方法選択	0=時間 1=温度	1
D17	水切り時間	0~120 分	5 分
D18	庫内ファン動作設定	0=圧縮機同調 1=連続運転	1
D19	庫内ファン運転温度設定	−20℃~50℃	−5℃
D20	除霜後ファン運転遅延時間設定	0~120 分	2 分
D21	温度センサー校正	−12℃~12℃	—
D22	除霜感度校正	−12℃~12℃	—
D24	センサー異常時強制運転時間	0~120 分	15 分
D25	センサー異常時強制停止時間	0~120 分	15 分
D26	霜取り中表示選択	0=正常表示 1=d e f 表示	1
D27	霜取り後表示遅延時間	0~60 分	5 分

(キーボタン説明)

▲ 増加、上昇 ▼ 減少、下降 S 設定 (セット) O 手動霜取り

ロック機能: ▲+▼を同時押し、ロック機能起動または解除

指示ランプ (LED) の表示機能

機能 (ケース使用目的によって設定値を変えてください)

LED	*	*	*・	*+*・
状態	点灯	点灯	点灯	同時点灯
D2	コントロール動作導入	設定状態起動中	霜取り動作中	参数設定状態中

## 操作方法

### 1. 温度の設定について

- S ボタンを 5 秒～6 秒間押してください。セットポイントチェンジのモードが表示されます
- セットポイントは画面に表示されます。A(u p)かV(d o w n)を押しながら調整を行って下さい。
- 新しい数値が保存されると、S は三回点滅します。  
セッティング終了!

### 2. 機能表について(d 1～d 28)

- 画面に「d 1」が表示されるまで、S を 10 秒間押しつづけてください。
- S ボタンを離したら、機能表の画面が表示されます。

### 3. d 1 について

- d1 の文字が三回点滅したら、d 1 セットポイントが表示されます。
- ∧ (u p) と V (d o w n) を押しながら数値の調整を行って下さい。
  - S を一回、短押ししたら自動で三回点滅して、新しい数値は保存されます。

### 1. d 1 画面の操作方法

d1 のセットアップが完成したら、d 2 のセットポイント画面が表示します。d 1 のセットアップ方法と同様にもう一回操作を行って下さい。

### 2. コードの選択

- d1 画面で、∧ (u p) と V (d o w n) を使って、(d1～d28)のコードを選択して下さい。
- d1 と同様なセットアップ方法をもう一回して下さい。

3・IT（室温モード画面に戻る）

- a. ∧（u p）と∨（d o w n）を押してください。
- b. ボタンを押さずに、12 秒を待て下さい。

4・ほかの機能

- a. ∨を8秒間押し続けてください。画面にONが表示される時、Sを押してください。  
ほかの機能はここから選択できます。
- b. ∨を8秒間押し続けてください。画面にOFFが表示されると、Sを押してください。ここでd 1セットポイントの画面だけが選べます。

5・∧（u p）と∨（d o w n）を5秒間押し続けると、電源はOFFになります。

O+Sを5秒間押し続けると、電源はONになります。

注：通常の変更はD 1 とD 2 設定のみです。他は自動となります。

## 故障かなと思われたとき

故障かなと思ったとき、次の項目をもう一度ご点検ください。

- \* 電源プラグはコンセントからはずれていませんか？
- \* 電源コードは正しく差し込んでいますか？
- \* 電源電圧は低いですか？
- \* 店内の主電源は入れていますか？ブレーカーは上がっていませんか？
- \* 電気コードが損傷していませんか？
- \* ジェラートがやわらかい場合は温度設定を-1℃単位で下げてください。
- \* 内容物によっては冷やしすぎは堅くなりすぎます。+1℃単位で上げて下さい。

万一、冷却室の温度調節ができない場合、次の項目をもう一度ご点検ください。

- \* フィルターは清潔ですか？  
(フィルターの手入れを定期的に行ってください。)
- \* 蒸発器のコイルとファンは正常に運転していますか？
- \* 白い氷がつきすぎていませんか？(冷風が通過しません)
- \* 一週間に一度は必ず機械を止めて、完全に霜を落としてください。
- \* (業務終了後には電源を完全に切り霜を溶かしてください。)
- \* フィルターの前部にゴミ箱等の異物でふさがっていませんか？
- \* 室内の温度は高すぎませんか？
- \* 通気口がふさがっていませんか？
- \* 発熱器などは本製品のそばに置いていませんか？
- \* 引き戸をよく開けたり閉めたりしていませんか？あるいは、長時間で開けっ放しにいませんか？
- \* バットに山盛りに並べていませんか？通気を妨害する原因になります。
- \* ロードライン以上には高くしないで下さい。

## 商品保証書

《本書は、お客様の正常な使用状態において万一故障した場合、本書記載内容で無料修理をおこなう ことをお約束するものです。保証期間経過後の修理等につきましては、お買上げ店にご相談ください。》

### 保証期間

保証の効力は、商品お買上げと同時に発生いたします。  
その期間は、1年間有効とし、機器本体を対象とします。

### 保証規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常なご使用状態で、保証期間内に万一故障が生じた場合には、お買上げ店へご連絡ください。弊社にて「**無料修理**」いたします。
2. 保証期間内でも次の場合には「**有料修理**」となります。
  - 1) ご使用上の誤り、および製品の改造や不当な修理により発生した故障および損傷。
  - 2) 火災、地震、風水害、落雷その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧その他の外部要因による故障および損傷。
  - 3) 車輛、船舶に搭載して使用された場合の故障および損傷。
  - 4) お買上げ後の転倒、落下や取付場所の移動などによる故障および損傷。
  - 5) 本書の提示がない場合。
  - 6) 本書にお客様名、お買上げ年月日、お買上げ店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
  - 7) 指定外の使用電源（電圧、周波数）の使用による故障および損傷。
  - 8) 本書は日本国内においてのみ有効です。
  - 9) 消耗部品（パッキン類）は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

※ この保証書は本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。  
従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。  
保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げ店にお問い合わせください。

### 修理対応期間（補修用性能部品の保有期間）

当社では、本製品の修理対応期間（補修用性能部品の保有期間）を販売打ち切り後5年とさせていただきます。  
修理対応期間（補修用性能部品の保有期間）を終了している場合は、修理のご依頼をお受けできないことがあります。

品 名		ジェラートショーケース (KINCO)		
型 式		IC(M)-1200LED	製造番号	
お客様	ご 芳 名	様		
	ご 住 所	〒 TEL.		
お買上げ店	店名・住所			
お買上げ日	年 月 日	無料修理保証期間	お買上げ日より1年間	

# 株式会社 エフ・エム・アイ

東 京：〒106-0041 東京都港区麻布台1丁目11番9号 Tel.03(5561)6521

大 阪：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東3丁目11番31号 Tel.06(6969)9393

営 業 所 札 幌：〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目4番1号 Tel.011(813)8651

仙 台：〒983-0034 仙台市宮城野区扇町2丁目1番9号 Tel.022(238)5711

名古屋：〒454-0822 名古屋市中川区四女子町2丁目46番地 Tel.052(361)7891

広 島：〒731-0102 広島市安佐南区川内6丁目43番9号 Tel.082(876)1855

福 岡：〒812-0839 福岡市博多区那珂1丁目30番21号 Tel.092(481)2931

出張所 北 陸：〒921-8027 金沢市神田1丁目23番11号 Tel.076(243)7810

沖 縄：〒901-2214 宜野湾市我如古1丁目54番21号 Tel.098(870)2766

サービス 盛 岡：〒020-0124 盛岡市厨川4丁目14番5号 Tel.019(648)5390

ステーション 四 国：〒768-0012 香川県観音寺市植田町155番地1 Tel.0875(57)5161

鹿児島：〒890-0073 鹿児島市宇宿1丁目15番8号 Tel.099(263)8281

東京修理工場：〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目35番7号 Tel.03(5819)1280

ホームページ <http://www.fmi.co.jp/>