

# LAB Line とは・・・

ユーザー様へもっとお役に立ちたい思いから、LAB つまり研究・実験・検査されるユーザー様から当社まで Line のごとく繋がったコミュニティをイメージしています。

## 低温インキュベーター LAB Line の特徴

### 8ステッププログラム運転

運転プログラムは1～8ステップの間で設定できます。また、最大8ステップを2パターン設定登録できます。(例えば平日運転と休日運転)



●設定温度範囲  
標準モデル  
-15.0~50.0°C  
ワイドレンジモデル  
-20.0~60.0°C  
0.5°C単位で設定可能  
35.0~40.0°Cの間は  
0.1°C単位で設定可能

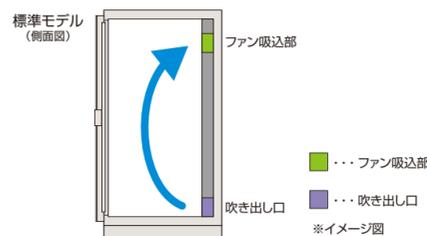
### 充実した警報機能

万一の温度異常時はデジタル表示部に警報表示すると共に、ブザーで報知します。

- 温度異常  
発報までの温度・時間を設定可能  
(設定温度±3°C～、遅延0(約20秒)～180分)
- ドア開放異常  
0(約20秒)～10分まで。1分単位で設定可能。

### 乾燥の少ない構造

下吹き出し、上吸い込みとなっており、直接試料に風が当たりにくく乾燥の少ない構造になっています。



### 施錠装置付きで安心管理

(FMU-054Iはオプション)  
※FMU-054I鍵付き仕様改造費標準価格 12,000円

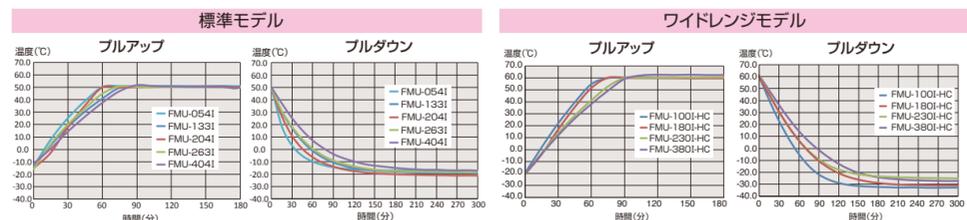
### 機能的な測定孔 (1個標準装備)

- 庫内に挿入されるケーブルや電線を通す測定孔は、密閉性が高く、省エネ性に優れています。
- 挿入されるケーブルや電線の形状を選ばないので、使いやすく機能的です。

※測定孔追加改造費(内径40φゴム付)標準価格 25,000円



### プルアップ・プルダウンデータ



※測定条件 周囲温度 30°C 湿度 60% 庫内無負荷 庫内中央 1点 空気温度測定。  
※各特性値は製品・運転・設置条件などによって若干異なる場合があります。  
※各データは当社基準で測定しております。



# 低温インキュベーター LAB Line

ワイドレンジモデルHCシリーズ  
温度設定範囲-20°C～60°Cに拡大!!



福島工業株式会社

パンフレットNo.  
MDP-125

## ■低温インキュベーター仕様

機種名	FMU-054I	FMU-133I	FMU-204I	FMU-263I	FMU-404I	FMU-100I-HC	FMU-180I-HC	FMU-230I-HC	FMU-380I-HC		
外形(mm) (幅×奥行×高さ)	483×487(554)×685	700×502(569)×1107	700×732(799)×1107	700×502(569)×1177	700×732(799)×1177	700×502(569)×1107	700×732(828)×1107	700×502(569)×1177	700×732(828)×1177		
内形(mm) (幅×奥行×高さ)	400×335×370	620×340×584	620×545×584	620×340×1154	620×545×1154	620×315×584	620×545×584	620×315×1154	620×545×1154		
有効内容積(L)	50	130	207	259	408	106	178	230	383		
製品質量(kg)	40	70	100	95	120	84	95	115	130		
寸法	外装 塗装鋼板 内装 ステンレス鋼板 扉 表面 塗装鋼板 裏面 ステンレス鋼板 特殊二重ガラス窓付 マグネット式1枚 断熱材 硬質発泡ポリウレタン 自在棚 鋼線抗衝樹脂コーティング										
設定温度範囲(周囲温度30°C無負荷)	-15~50°C				-20~60°C						
圧縮機公称出力	85W	175W	180W	300W		400W					
冷却制御方式	キャピラリーチューブ										
凝縮器	ワイヤーチューブ強制空冷式										
冷却器	フィンチューブ冷気強制循環式										
冷媒	R-134a				R-404A						
温度制御	マイコン制御 デジタル温度表示										
霜取り方式	マイコン制御 ヒーターデフロスト										
加熱器	ヒーター 120W	ヒーター 190W	ヒーター 400W	ヒーター 350W	ヒーター 400W	ヒーター 300W	ヒーター 400W	ヒーター 450W			
電源	適用ブレーカー容量 単相100V 10A 50/60Hz 単相100V 15A 50/60Hz 適用コンセント形式 L型接地付き2種 15A 125V 許容電圧範囲(V) 90~110										
電気特性	冷却時(50/60Hz)	運転電流(A)	1.7/1.4	3.0/2.4	2.4/2.3	4.9/3.3	3.8/3.6	4.3/3.2	4.3/3.3	4.6/3.7	5.2/4.3
		始動電流(A)	16.8/16.7	18.6/17.6	13.8/14.7	24.4/26.8	17.0/17.6	24.1/25.0	24.5/25.2	27.5/27.3	26.8/26.2
		消費電力(W)	130/135	245/235	210/220	360/320	335/355	320/315	316/316	370/360	425/430
		力率(%)	76/96	82/98	88/96	71/97	88/99	74/97	75/97	81/98	81/98
	霜取り時(50/60Hz)	運転電流(A)	1.4/1.4	2.5/2.5	4.1/4.1	3.9/3.9	4.5/4.5	3.7/3.2	4.5/4.5	4.8/4.8	5.2/5.3
		消費電力(W)	140/140	250/250	410/410	393/393	443/443	393/370	435/435	485/465	520/525
	最大時(50/60Hz)	運転電流(A)	3.1/2.8	4.4/4.6	7.8/7.6	8.0/7.6	8.3/8.2	7.3/6.2	7.5/7.3	8.1/8.0	9.2/9.0
		消費電力(W)	270/275	430/440	595/615	720/730	765/770	630/660	695/740	770/790	865/875
使用周囲温度(°C)	-5~35°C 80%RH以下										
放熱量(50/60Hz)(W)	266/279	525/560	625/655	735/745	815/915	630/650		660/670	870/900		
照明	-								蛍光灯15W		
脚・キャスター	ゴム製				4輪(自在)						
付属品	棚板2枚、 透光板1枚	棚板3枚、 鍵	棚板5枚、 鍵	棚板2枚、 鍵	棚板5枚、 鍵				棚板5枚、 鍵		

**集中管理システム**  
トリップレス  
**SSSマスター**

- 複数機器の温湿度等の集中管理を実現。計測データはすべて自動で記録・保管。
- 異常発生時には、E-mailやFAXなどにてすぐに通報。
- ユーザー管理、電子署名、監査証跡などにより、電子データの信頼性を確保。(FDA 21CFR Part.11準拠)

**バリデーションサービス**

測定点	お客様の要望により、別途打合
料金	お客様の要望により、別途見積

**コンセント形状**

単相100V 接地形  
2種 15A 125V コンセントは必ず  
接地種付を  
使用すること

**機器のメンテナンス・アフターサービスに関するご相談・お問い合わせは**

- 関東サービスセンター TEL 047-419-6491 〒273-0028 千葉県船橋市海神町 1-1014-3
- 関西サービスセンター TEL 06-6477-2863 〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島 2-13-23

**支店・営業所は全国に70カ所**  
**Fukushimaのサービスネットワーク**  
万全のネットワークで、導入からアフターケアまで安心をサポート。  
お近くの支店または事業所・営業所まで、お気軽にお問い合わせください。

本社・FMS事業部(大阪)	(06)6477-2121	大阪府大阪市西淀川区御幣島3-16-11
FMS事業部(東京)	(03)6361-1956	東京都台東区柳橋2-17-4
FMS事業部(札幌)	(011)833-1211	北海道札幌市白石区中央三条1-1-15
FMS事業部(仙台)	(022)259-1671	宮城県仙台市宮城野区中野1-5-4
FMS事業部(つくば)	(029)839-3350	茨城県つくば市高野台2-3-7
FMS事業部(名古屋)	(052)419-2331	愛知県名古屋市中村区並木2-2-65
FMS事業部(岡山)	(086)245-0551	岡山県岡山市北区中仙道1-1-1
FMS事業部(福岡)	(092)474-5881	福岡県福岡市博多区博多駅前6-2-27
FMS事業部(沖縄)	(098)942-2788	沖縄県宜野湾市宇土2-23-2

**Fukushima**  
福島工業株式会社  
※カタログ・仕様書のダウンロードはホームページからできます。  
URL <http://www.fukushima.co.jp/fms/> E-mail [QFMS@fukushima.co.jp](mailto:QFMS@fukushima.co.jp)

**安全に関するご注意**

- このパンフレットに掲載の製品は屋内用です。雨水のつかないところでご使用、保管下さい。
- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 仕様・外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
- 製品の色は印刷の具合で実物と若干異なる場合があります。
- 本パンフレットに収録したものは、すべて当社に著作権の存するものですから、無断の複製はかたくお断りします。
- 製品には、ご使用上の注意ラベルが貼付されています。

フクシマ製品についてのお問い合わせ、ご注文は —

ISO 9001:2015 認証取得  
ISO 14001:2004 認証取得

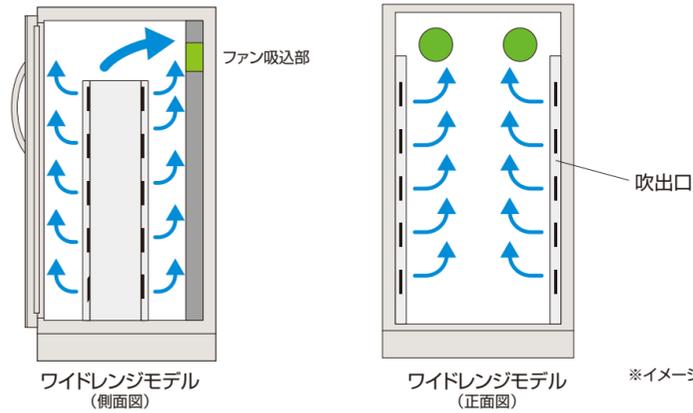
VEGETABLE OIL INK

本パンフレットの記載内容は  
2018年4月現在のものです。  
(1804-10)G

MD-1804-A

# ワイドレンジモデルHCシリーズ モデルチェンジ 温度設定範囲拡大+ラインナップ追加

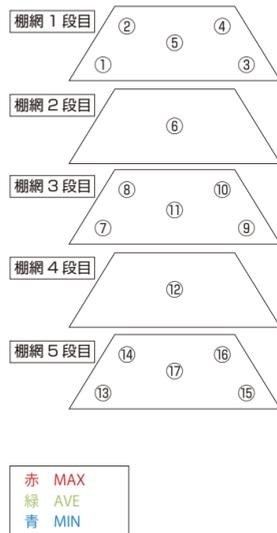
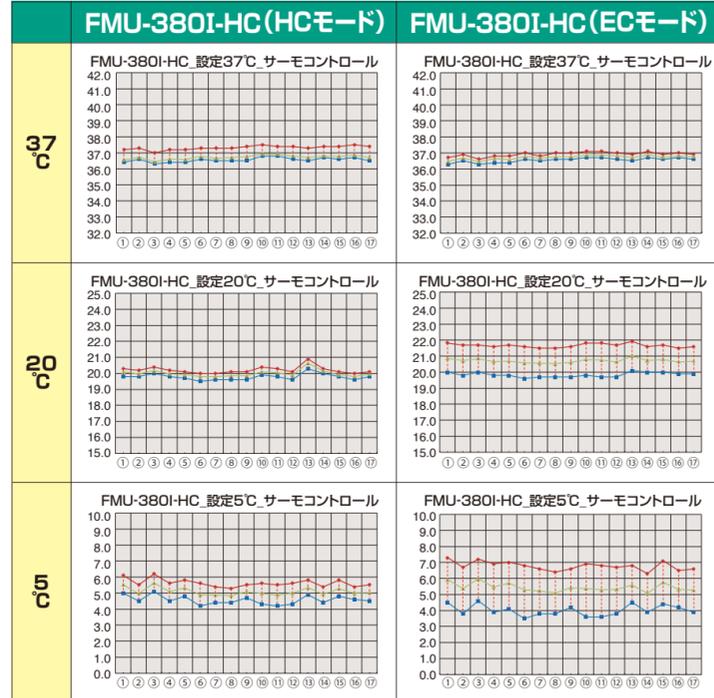
## 1.側面ダクトを採用し、吹き出し口を多く設け庫内温度分布を良好



## 2.温度設定範囲拡大



## 3.HC(High Control) モード EC(Eco Control) モードの切り替え可能!

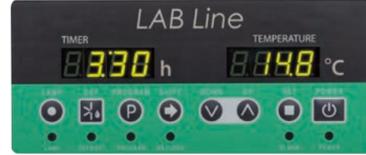


※5℃以下設定時、霜取りによる一時的な温度上昇がございます。  
 ※測定条件 周囲温度 30℃ 湿度 60% 庫内無負荷 庫内 17点 空気温度測定。  
 ※各特性値は製品・運転・設置条件などによって若干異なる場合があります。  
 ※各データは当社基準で測定しております。

## ■操作パネル 標準モデル



## ワイドレンジ モデル



## ■オプション

### 専用架台



※製品を架台上部に固定の際は別途「脚用耐震固定金具」をお買い求めください。  
 (FMU-133I/100I-HC/204I/180I-HC)



FMU-054I用  
外形寸法:W600×D600×H750mm  
標準価格 38,500円

FMU-133I/100I-HC用  
外形寸法:W820×D586×H1175mm  
標準価格 55,000円

FMU-204I/180I-HC用  
外形寸法:W820×D816×H1175mm  
標準価格 75,000円

### 測定孔追加 (内径40φゴム栓付)

標準価格 25,000円

### 内径50φ、75φ、 100φ測定孔加工

標準価格 38,000円

### 照明タイマー仕様

標準価格 29,000円



### 外部警報 標準価格 3,200円

FMU-054I 鍵付き仕様  
標準価格 12,000円

### 扉窓無し仕様 標準価格 0円

遮光板  
FMU-133I, 204I, 100I-HC, 180I-HC用  
標準価格 6,500円

FMU-263I, 404I, 230I-HC, 380I-HC用  
標準価格 11,000円

### 脚用耐震固定金具

標準価格 8,000円  
2個セット

※耐震固定作業ご希望の場合は、弊社営業までご相談下さい。

### 照明増設仕様



※各種対応可、詳細は弊社営業まで問合せ下さい。

棚網(標準4個付き)

FMU-054I	FMU-133I	FMU-204I	FMU-263I	FMU-404I
2,300円	5,300円	12,400円	5,300円	12,400円
	FMU-100I-HC	FMU-180I-HC	FMU-230I-HC	FMU-380I-HC
	5,300円	12,400円	5,300円	12,400円

## 標準モデル

## ワイドレンジモデル

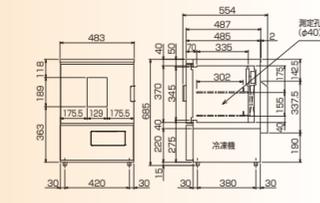
### FMU-054I 単相100V

有効内容量 50L  
温度 -15~50℃



標準価格 271,000円

- 外形寸法:W483×D487(554)×H685mm
- 製品質量:40kg
- 最大消費電力(50/60Hz):270/275W



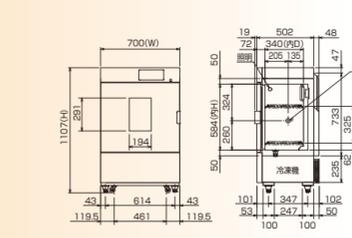
### FMU-133I 単相100V

有効内容量 130L  
温度 -15~50℃



標準価格 348,000円

- 外形寸法:W700×D502(569)×H1107mm
- 製品質量:70kg
- 最大消費電力(50/60Hz):430/440W



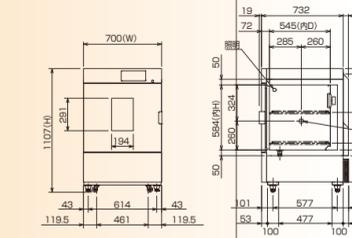
### FMU-204I 単相100V

有効内容量 207L  
温度 -15~50℃



標準価格 422,000円

- 外形寸法:W700×D732(799)×H1107mm
- 製品質量:100kg
- 最大消費電力(50/60Hz):595/615W



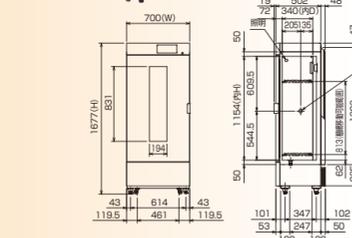
### FMU-263I 単相100V

有効内容量 259L  
温度 -15~50℃



標準価格 498,000円

- 外形寸法:W700×D502(569)×H1677mm
- 製品質量:95kg
- 最大消費電力(50/60Hz):720/730W



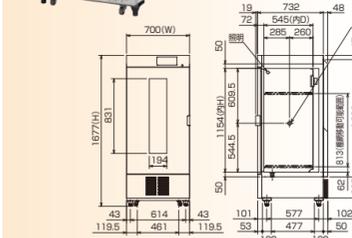
### FMU-404I 単相100V

有効内容量 408L  
温度 -15~50℃



標準価格 710,000円

- 外形寸法:W700×D732(799)×H1677mm
- 製品質量:120kg
- 最大消費電力(50/60Hz):765/770W



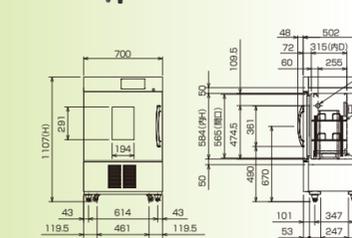
### FMU-100I-HC 単相100V

有効内容量 106L  
温度 -20~60℃



標準価格 398,000円

- 外形寸法:W700×D502(598)×H1107mm
- 製品質量:84kg
- 最大消費電力(50/60Hz):630/660W



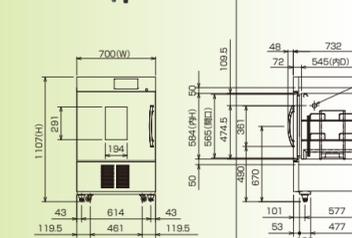
### FMU-180I-HC 単相100V

有効内容量 178L  
温度 -20~60℃



標準価格 478,000円

- 外形寸法:W700×D732(828)×H1107mm
- 製品質量:95kg
- 最大消費電力(50/60Hz):695/740W



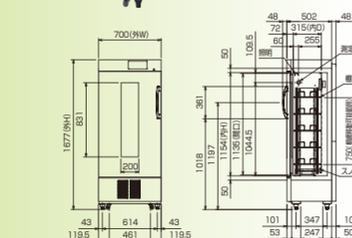
### FMU-230I-HC 単相100V

有効内容量 230L  
温度 -20~60℃



標準価格 575,000円

- 外形寸法:W700×D502(598)×H1677mm
- 製品質量:115kg
- 最大消費電力(50/60Hz):770/790W



### FMU-380I-HC 単相100V

有効内容量 383L  
温度 -20~60℃



標準価格 795,000円

- 外形寸法:W700×D732(828)×H1677mm
- 製品質量:130kg
- 最大消費電力(50/60Hz):865/875W

