

ミニポンプシリーズ

Mini pump series



ミニポンプ MP-W5P



携帯に適した小型軽量設計でありながら、設定流量範囲が 0.050~5.00L/min と広範囲をカバーしており、個人ばく露測定、作業環境・室内環境・大気環境中のエアサンプリングなど、幅広くご使用いただけます。

特徴

- 設定流量範囲が0.050~5.00L/minと幅広く、ベーシックタイプのMP-ΣNIIシリーズの流量設定範囲を1台でカバーでき、定流量機能についても同等以上の性能を持っています。
- 本体の凹凸を減らし、ベーシックタイプのMP-ΣNIIシリーズと比較して容積を約半分に、重量は200g軽くすることで携帯性が向上しています。
- 操作性はMP-ΣNIIシリーズを踏襲し同様の画面表示とボタン操作であるため、今までに当社ミニポンプを使用されていた方でも違和感無く操作することができます。
- AC 電源、乾電池ホルダー（単3形乾電池 6 本）、ニッケル水素二次電池による駆動が可能です。
- チューブ類の固定や本体の識別に利用できる三色カラーキャップが付属しています。
- 過去10件までの測定データを本体上で確認できます。
- 運転中に一時的な停止が可能です。

構造図



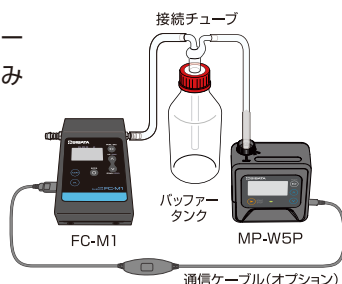
操作パネル

片手で持ちながら操作できるボタン配置



流量校正

基準流量計 (FC-M1) とバッファータンク (ねじ口洗浄びんなど) と組み合わせでの校正が可能となります。



三色カラーキャップ使用例

使用場所、用途別に機体を識別できます。また、吸引口にφ7×10 mm のチューブを取り付けて、カラーキャップを使うと配管の抜け防止に役立ちます。

三色カラーキャップ
吸引口上部に取り付けることができます。



ソフトケース使用例



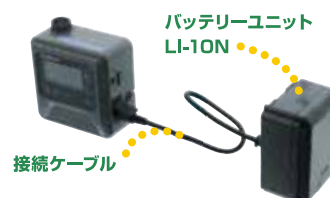
インピンジャーホルダー使用例



MP-ΣN/ΣNII用

バッテリーとの接続運転例

標準付属の NI-W5 より容量の大きい MP-ΣN/ΣNII用バッテリー LI-10N を外付けすることで、長時間の運転が可能になります。



仕 様

品目コード	090860-50601	090860-50602	090860-50603
型式 及び電源セット	MP-W5P 充電池セット	MP-W5P 充電器付セット	MP-W5P 乾電池ホルダーセット
電源構成	ニッケル水素二次充電池のみ ※充電には別売の充電器が必要です。	ニッケル水素二次充電池 充電器(クイックチャージャー)、 ACアダプター	乾電池ホルダーのみ ※単3形乾電池は付属されていません。
流量可変範囲	0.050~5.00L/min		
瞬時流量表示範囲	0.000~6.50L/min		
定流量使用範囲	0.050L/min:0~7.0kPa 2.50L/min:0~9.0kPa	0.100L/min:0~10.0kPa 3.00L/min:0~8.0kPa	2.00L/min:0~10.0kPa 5.00L/min:0~3.0kPa
流量精度	設定流量値に対し±5%以内 または5mL以内のいずれか大きい方		
積算流量設定範囲(ポリウムタイマー)	0.0~9999.9L		
積算流量表示範囲	0.00~9999.9L		
時間設定・表示範囲	0.00~999.59(時間、分)		
内蔵流量計	差圧式		
ポンプ方式	ダイヤフラム方式		
材質	ポンプヘッド:PC・POM ダイヤフラム:EPDM 流路:ABS ケース:PC		
運転モード	マニュアル、ダウンタイマー、ポリウムタイマー、一時停止機能付		
表示部	液晶表示器(バックライト付)		
吸引・排気口径	外径φ6とφ8mm(使用チューブ:内径φ5とφ7mm)		
使用温度・湿度範囲	0~40℃ 10~90%rh(結露がないこと)		
選択可能電源	ニッケル水素二次電池、単3形乾電池×6本、AC100V		
付属品	三色カラーキャップ 赤、青、黄 各1コ		
付属電源	ニッケル水素二次電池 NI-W5	ニッケル水素二次電池 NI-W5 充電器(クイックチャージャー)QCA-W5SE	乾電池ホルダー SN3-6B
寸法・質量	95(W)×56(D)×95(H)mm(突起物を除く) 0.45kg(ニッケル水素二次電池装着時)		
価格¥	119,000	141,000	109,000

※上記流量可変範囲、定流量使用範囲、流量精度は1気圧を想定しています。標高が高く気圧が低い場所では性能が出ない場合があります。
※0.1L/minより低い流量については瞬時流量の表示が瞬時的に流量精度以上にずれる場合があります。

オプション



インピンジャホルダー

品目コード	080840-53
価格¥	11,000



組み合わせ

クイックチャージャー

品目コード	090860-50641
型式	QCA-W5SE
価格¥	20,500

AC アダプター

品目コード	080870-59
型式	UES18LCP
価格¥	6,600



ソフトケース MP-W5P用

品目コード	080860-5055
価格¥	9,500



ゴムアダプター ミニポンプ用

品目コード	080870-0016
価格¥	1,000

※ガスチューブ接続用
※内径:φ4mmとφ7mm



接続ケーブル LI-10N用

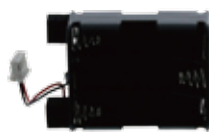
品目コード	080860-58
価格¥	16,500

スペアパーツ



ニッケル水素二次電池

品目コード	080860-5051
型式	NI-W5
価格¥	16,500



乾電池ホルダー

品目コード	080860-5052
型式	SN3-6B
価格¥	5,500



三色カラーキャップ

品目コード	080860-5053
価格¥	1,000

※赤、青、黄 各1コ。



吸引口セット

品目コード	080860-5056
価格¥	3,300



フィルターエレメント

品目コード	080860-5057
型式	VFE-2
価格¥	3,900

※5個入りです。

ミニポンプ MP-ΣNIIシリーズ



流量範囲別にベーシックタイプのMP-Σ30NII/MP-Σ300NII/MP-Σ500NIIと高圧損タイプのMP-Σ100HNIと4種のモデルがあります。標準電池はリチウムイオン二次電池で、乾電池で運転させた場合と比較して約2倍の時間、運転が可能となっています。

特徴

- 設定流量範囲によってモデルが分かれています。
- 定流量機能を内蔵しているため、積算流量と瞬時流量を確認でき吸引流量の低下を抑制することができます。
- 電源はAC電源、乾電池ユニットで稼働させることも可能です(オプション)。
- マニュアル、ダウンタイマー、ポリウムタイマー、※サイクルタイマーを搭載しており、測定方法に応じてモードを切り替えることができます。
- 専用ソフト(オプション)を使用しPCと接続することで過去99件までの測定日時・測定データの保存が行えます。

※サイクルタイマーの設定は専用ソフトが必要です。

仕様

品目コード	080860-034	080860-304	080860-504	080860-104
型式	MP-Σ30NⅡ	MP-Σ300NⅡ	MP-Σ500NⅡ	MP-Σ100HNⅡ
流量可変範囲	0.050～0.500L/min	0.50～3.00L/min	2.00～5.00L/min	0.30～1.50L/min
瞬時流量表示範囲	0.000～0.750L/min	0.20～4.50L/min	0.50～6.00L/min	0.10～2.50L/min
定流量使用圧力範囲	0.1L/min: 0～10.0kPa 0.2L/min: 0～9.0kPa 0.3L/min: 0～9.0kPa 0.4L/min: 0～8.0kPa 0.5L/min: 0～7.0kPa	0.5L/min: 0～10.0kPa 1.0L/min: 0～7.0kPa 2.0L/min: 0～6.0kPa 3.0L/min: 0～5.0kPa	2.0L/min: 0～10.0kPa 3.0L/min: 0～8.0kPa 4.0L/min: 0～5.0kPa 5.0L/min: 0～3.0kPa	0.3L/min: 2.0～35.0kPa 0.5L/min: 2.0～33.0kPa 0.7L/min: 1.0～25.0kPa 1.0L/min: 1.0～22.0kPa 1.5L/min: 1.0～10.0kPa
流量精度	設定流量値に対し±5%以内			
積算流量設定範囲 (ポリウムタイマー)	0.00～999.99L	0.0～9999.9L		
積算流量表示範囲	0.00～9999.9L	0.0～99999L		
時間設定・表示範囲	0.00～999.59(時間,分)			
時刻設定・表示	年 / 月 / 日、時:分			
内蔵流量計	マスフローセンサー			
ポンプ方式	ダブルダイヤフラム方式			
材質	ポンプヘッド:ABS・POM・TPU、ダイヤフラム:EPDM、弁:EPDM、ケース:PC			
測定モード	マニュアル、ダウンタイマー、ポリウムタイマー、サイクルタイマー			
表示部	液晶表示器(バックライト付)			
吸引・排気口径	外径φ6mmとφ8mm(使用チューブ:内径φ5mmとφ7mm)			
使用温度・湿度範囲	0～40℃・10～90%rh(結露がないこと)			
電源	リチウムイオン二次電池、単3形乾電池(8本)(オプション)、ACアダプター(オプション)			
動作時間 (無負荷、リチウムイオン 二次電池使用時)	60時間以上	1.0L/min:50時間以上 2.0L/min:45時間以上 3.0L/min:35時間以上	2.0L/min:36時間以上 3.0L/min:30時間以上 4.0L/min:24時間以上 5.0L/min:18時間以上	48時間以上(1.0L/min、3kPa時)
寸法	145(W)×67(D)×95(H)mm(突起物を除く)			
質量	0.65kg(リチウムイオン二次電池含む)			
付属品	バッテリーユニットLI-10N、極低流量吸引ホルダー (MP-Σ30NⅡのみ)			
価格¥	98,000			105,000

※MP-ΣNIIシリーズ本体にはクイックチャージャーは付属されていません。別途ご購入ください。

操作パネル 片手で持ちながら操作できるボタン配置



オプション

品目コード	品名	価格¥
080000-1203	ACアダプター PA-1203	13,000
080160-3	三脚 (3 段式)	8,000
080840-52	インピンジャーホルダー MP-ΣNII用	7,500
080860-003	ソフトケース MP-ΣNII用	9,500
080860-0045	ソフト付通信ケーブル MP-ΣNII用※1	16,500
080860-011	乾電池ユニット DB-10N※2	9,900
080860-110	クイックチャージャー(充電器) QC-10N※3	22,000
080870-0016	ゴムアダプター ミニポンプ用	1,000

※1. 動作可能 OS:Windows 10/11

※2. 単3形乾電池8本の場合は、リチウムイオン二次電池使用時の約半分の動作時間になります。

※3.AC アダプター兼用

構造図



スペアパーツ

品目コード	品名	価格¥
080860-001	フィルターエレメント VFE-3 5個入	4,200
080860-002	吸引口セット MP-ΣNII用	3,300
080860-010	バッテリーユニット LI-10N※	20,000

※バッテリーユニットLI-10Nの充電にはクイックチャージャーQC-10Nが必要です。

MP-ΣNIIクイックチャージャー QC-10N付セット

品目コード	080860-0345	080860-3045	080860-5045	080860-1045
ミニポンプ本体	MP-Σ30NII	MP-Σ300NII	MP-Σ500NII	MP-Σ100HNI
価格¥	118,000			125,000

パーソナルミニポンプ PMP-001



設定流量範囲は10~300mL/minと低流量域の吸引に特化しています。作業環境測定・室内環境測定はもちろん、携帯性に優れているため個人ばく露測定にもご使用いただけます。

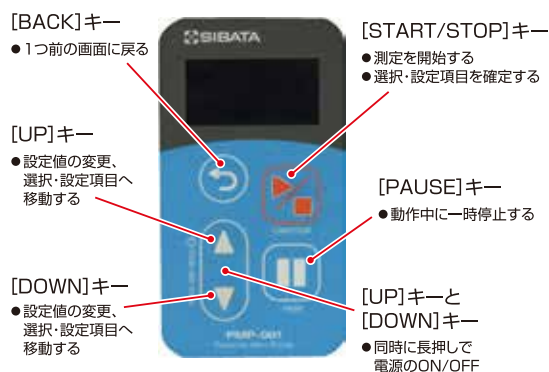
特 徴

- 設定流量範囲が10~300mL/minと低流量域を吸引することができ、高い圧力負荷にも対応した設計になっています。
- 電源は単3形乾電池を2本使用します。また、microB USBケーブルをご用意していただくことでUSB給電による駆動も可能です。
- 個人ばく露測定を想定し、小型・軽量設計となっています。
- 有機ELディスプレイを採用し、視野角が広くコントラストがはっきりしているため視認性が向上しています。
- ダウンタイマー、ポリウムタイマーに加え、測定と休止を設定した時間で繰り返すインターバル測定（間欠運転）が行えます。
- 一時停止機能を搭載しており、手動でもインターバル測定を行うことができます。また、一時停止中に電池の交換が行えます。
- 過去100件までの測定データを本体上で確認できます。

仕 様

品目コード	080870-001
型式	PMP-001
流量可変範囲	10~300mL/min
瞬時流量表示範囲	10~450mL/min
定流量使用圧力範囲	10mL/min: 0~10kPa* 50mL/min: 0~30kPa* 100mL/min: 0~30kPa 200mL/min: 0~20kPa 300mL/min: 0~10kPa ※専用の低流量オリフィスアダプターを接続しての仕様となります。
流量精度	設定流量値に対し±5%以内 又は±5mL/minのいずれか大きい方
積算流量表示範囲	0.000~9999.9L
時間設定表示範囲	00:00:00~999:59:59（時間:分:秒）
内蔵流量計	差圧式
ポンプ方式	ダイヤフラム方式
測定モード	マニュアル、ダウンタイマー、ポリウムタイマー、インターバルタイマー
表示部	有機EL表示器
吸引口径	外径φ6mmとφ8mm（使用チューブ:内径φ5mmとφ7mm）
使用温度・湿度範囲	0~40℃ 10~90%rh（結露がないこと）
電源	単3形乾電池2本、DC5V（microB USB）
動作時間 （アルカリ乾電池 使用時）	10mL/min :10時間以上 100mL/min :10時間以上 300mL/min :7時間以上
寸法	63(W)×29(D)×115(H)mm（突起物を除く）
質量	190g（乾電池含む）
付属品	低流量用オリフィスアダプター、単3形乾電池2本（動作確認用）
価格¥	100,000

操作パネル



構造図



オプション

【使用例】



ソフトケース三脚マウント付

品目コード	080870-0017
価格¥	10,500

吸引口セット

品目コード	080870-0011
価格¥	3,300

スペアパーツ

品目コード	品名	価格¥
080870-0014	フィルターエレメント VFE-015 5個入	3,900
080870-0015	低流量用オリフィスアダプター	3,300
080870-0016	ゴムアダプター ミニポンプ用	1,000
080160-3	三脚（3段式）	8,000

ミニポンプ MP-2NR



超小型の空気吸引ポンプで、軽量、携帯型、電池式にもかかわらず吸引圧力が高く、安定した吸引流量を広い範囲に可変できる性能を備えています。単3形乾電池で8時間以上の連続使用が可能です。

特徴

- 乾電池を使用した小型軽量タイプです。
- 吸引圧力が高く、定電圧回路により吸引流量の安定性が良く、脈動を抑えています。

仕様

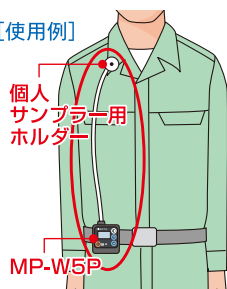
品目コード	080860-24
型式	MP-2NR
最大流量	2.5L/min (無負荷時)
最大吸引圧	33kPa
ポンプ方式	シングルダイヤフラム、ストローク可変
吸入口、絞り口、スル外径	吸入口:φ6mm / φ8mm、排気口:φ6mm
使用温湿度範囲	0~40℃、10~90%rh
材質	ダイヤフラム:EPDM 弁:EP 弁座:POM パッキン:NBR
電源	単3形乾電池×8本 ACアダプター (オプション)
連続使用時間	8時間以上
寸法	116 (W) × 43 (D) × 91 (H) mm (突起部含まず)
質量	約0.4kg
価格¥	59,000

ミニポンプ関連製品

PM4個人サンプラーセット

慣性衝突式の分粒装置を利用してPM4 (4μm50%カット) の分粒特性で粉じんを分離し、PM4以上の粗大粒子をSUS捕集板に、PM4粒子をろ紙に捕集します。

[使用例]



仕様

品目コード	080150-445
吸引流量	2.5L/min
ろ紙ホルダー	NWPS-254: プラスチック製φ25mm 1コ
分粒特性	PM4 (4μm50%カット)
構成	個人サンプラー用ホルダー NWPS-254 ミニポンプ MP-W5P 充電器付セット 1 式 乾電池ホルダー 3色カラーキャップ 赤、青、黄 1 式 ソフトケース (ベルト付) グリスセット (ヘラ、ミクロスバーテル付) 1 式、グリスガイド 1コ PTFE バインダーフィルター TF98R φ25mm 100 枚 中間クリップ 1コ トアロンチューブ (7×10) 1m 1 本
質量	約 0.5kg
価格¥	224,400



個人サンプラー用ホルダーPM4 NWPS-254

品目コード	080150-254
吸引流量	2.5L/min
構成	金属捕集板1、グリスガイド1、トアロンチューブ(7×10)、1m
価格¥	25,300

※φ25 金属捕集板式慣性衝突方式
※有効径 20mm



シリコングリスNWPS-254用

品目コード	規格	価格¥
080150-011	セット	3,200
080150-012	グリスのみ	2,200

※セット内容: グリス、ヘラ、ミクロスバーテル

サンプリングホルダー・ろ紙



MP-ΣNII/ΣN用
φ25mmホルダー用 ホルダー支持金具

品目コード	規格	価格¥
080140-602	MP-ΣNII/ΣN用	16,500
080140-603	MP-W5P用	18,700



PTFE バインダーフィルター TF98R

品目コード	規格	入数 (枚)	価格¥
080130-098010	φ10mm	100	24,200
080130-098020	φ20mm	100	24,200
080130-098025	φ25mm	100	20,900
080130-098035	φ35mm	100	24,200
080130-098047	φ47mm	100	27,500
080130-098055	φ55mm	100	30,800
080130-098080	φ80mm	100	60,500
080130-098110	φ110mm	50	39,600



オープンフェイス形ろ紙ホルダーφ25

品目コード	入数	価格¥
080140-076	6コ入	60,500

※有効径 22mm



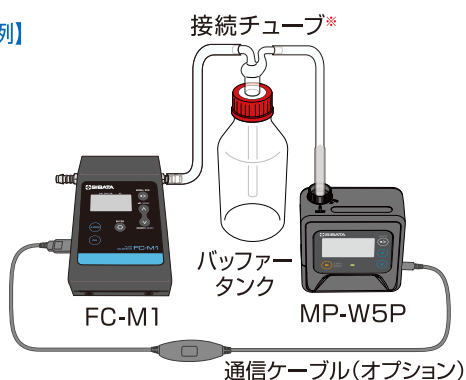
キャリングケース φ25 ろ紙ホルダー用

品目コード	入数	価格¥
080140-0761	10コ入	7,700

基準流量計 FC-M1(ミニポンプ用)



【接続例】



※内径φ7mmの接続チューブ(トアロンチューブ等)をご用意ください。

特 徴

- 0.050~5.000L/minまで測定することができる流量計です。
- コンパクトで容易に持ち運びができ、単3形乾電池4本で駆動するため、現場でミニポンプの流量測定・流量校正が行えます。
- 流量は温度および気圧を25℃1気圧、20℃1気圧、0℃1気圧、実流量の4種類表示が可能です。
- 温度と大気圧を本体内蔵のセンサーで測定しており、流量の補正を自動的に行います。
- 流量値の算出に有効な流量の平均表示機能(最大10分間)を備えています。
- 当社製ミニポンプMP-Σ30NII、MP-Σ300NII、MP-Σ500NII、MP-Σ100HNII、MP-W5Pを通信ケーブル(オプション)で接続することで簡単に流量の自動校正が行えます。
- CEマーク付

仕 様

品目コード	080120-158
型式	FC-M1
測定範囲	0.050~5.000L/min
流量表示範囲	0~6L/min
流量精度	指定値に対して±2%または、±0.003L/minのどちらか大きい値
流量検出方式	差圧検出方式
使用温度・湿度範囲	0~40℃ 10~90%rh(結露がないこと)
電源	単3形乾電池4本 ACアダプター(オプション)
動作時間	8時間以上(アルカリ単3形乾電池使用時)
寸法	105(W)×170(D)×100(H)mm(突起物を除く)
質量	約0.9kg(乾電池含む)
付属品	単3形乾電池4本(動作確認用) トアロンチューブφ7mm×φ10mm 2.5m 低流量用オリフィスアダプター1式
価格¥	220,000

オプション



ソフトケース FC-M1用

品目コード	080120-1511
価格¥	28,000

※バッファータンクも収容可能。



バッファータンク

品目コード	080880-1000
価格¥	14,000



通信ケーブル2種セット

品目コード	080860-59
規格	MP-W5P用×1、 MP-ΣNII用×1
価格¥	12,000



AC アダプター

品目コード	価格¥
080120-1571	8,200

サンプリング関連製品

ガスチューブホルダー

両端をカットして封を開けた吸着管を、携帯するためのホルダーです。



ガスチューブホルダーA型

品目コード	080150-055
規格	外径6mm用
対応する捕集管	080150-053、-0531、 -0543、-0631、-090、-094
価格¥	10,000



ガスチューブホルダーB型

品目コード	080150-065
規格	外径8mm用
対応する捕集管	080150-061、-063、 -0532、-081、-093
価格¥	10,000

インピンジャー



SPCミゼットインピンジャー G-1 ガス採取用

品目コード	規格	価格¥
080030-5	シングル	9,900
080030-05	10本セット	108,900



マイクロインピンジャー
(個人サンプリング用)

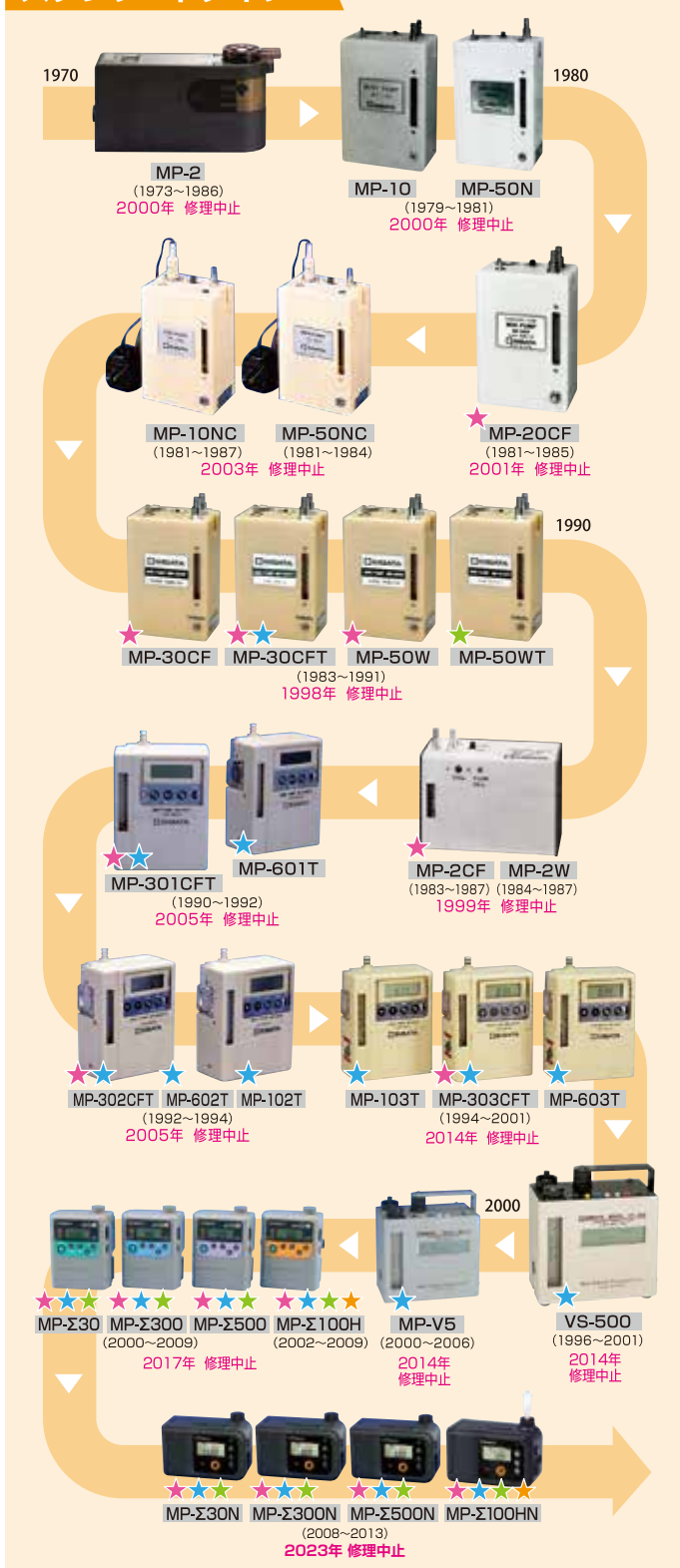
品目コード	規格	価格¥
080030-81	シングル 容量 10mL	42,900

※吸引口径 8mm、ポンプ接続口径 5.5mm

ミニポンプの歴史

いままでも、これからも…。

スタンダードタイプ



ポケットタイプ



販売中止の製品

★ 定流量機能付 ★ 積算流量機能付 ★ タイマー機能付 ★ 高圧損タイプ

●このカタログに掲載の価格および仕様、外観は2024年9月現在のものです。●製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。●カタログの色と製品の色とは、多少異なる場合があります。●本カタログに記載の価格には消費税は含まれておりません。●ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。

SIBATA 製品のご用命は…

柴田科学株式会社

本社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-6-6
 東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207
 大阪営業所 ☎06-6362-7321 仙台営業所 ☎022-207-3750
 名古屋営業所 ☎052-263-9310 マーケティング課 ☎048-933-1574

<https://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター (製品の技術的サポート専用)
 ☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590

