

# 明治のスプレーガン

ハンドスプレーガン [F110]

待望の

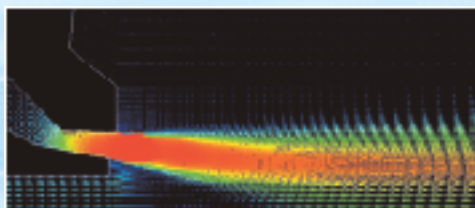
F110  
シリーズ

顧客満足に  
応える  
ハンドスプレーガン



ハンドスプレーガン

# F110シリーズ

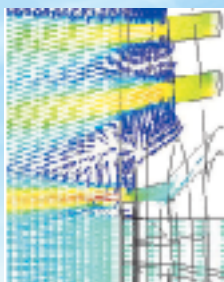


**新霧化方式採用、  
流量特性の最適化により  
仕上品質向上。**

**低圧・少空気使用で  
高塗着効率、高耐久性、  
抜群の操作性。**



F110-P



## 新霧化方式 (特許出願中)

- 環状円隙間から噴出される空気流を一定領域内で速い流速を維持。
- 高せん断力により従来より低空気圧・少空気量の低エネルギーで微粒化が可能。
- 少空気量により一定領域を超えると大気抵抗で急激に減速が進み高塗着を実現。

## 顧客満足に応える先進技術

### ① 新霧化方式

シミュレーション解析により霧化に最適な構造を実現。

### ② 空気流最適化

吹き出された空気の流れを最適化、空気キャップへの塗料付着が激減。

### ③ 整流機構

安定した塗装を行うため吹付圧力や空気量の変化に追従するチャンバー機構採用。また、低圧力損失の空気回路を採用。

### ④ 高塗膜品質

美しい仕上がりを実現するため、各塗料に応じて高分散パターンで最適な膜厚を形成。

### ⑤ 流量特性の最適化

塗料の流動抵抗・よどみやたまりを軽減し、被塗物へのブツ飛び不良を低減。少噴出量時の微調整が可能。噴出特性。

### ⑥ 操作性向上

作業者の負担を軽減する最適な重量バランス、さらに軽量化により思い通りのハンドリングが可能。低騒音化も達成。

### ⑦ 高耐久性

メンテナンスコスト低減のため高硬度材料を一部使用、さらに自動張伸高耐久構造バルブを採用し部品耐久性が向上(特許出願中)。

### ⑧ 高塗着効率

新霧化方式による低圧化で塗着効率が向上し塗料の使用量低減が可能。高額な塗料を使用するほど効果は絶大。

### ⑨ 利益創出

現状維持を打開、F110へ早期に切り替えるほど大きな利益を創出。接液部高耐食性回路を備え、VOC対策の水系塗料にも対応。

### ⑩ 省エネ・高効率

塗料使用量低減、さらには少空気量化によりCO<sub>2</sub>排出を抑え利益を創出することが可能。

### ⑪ 豊富なラインアップ

用途に合わせて最適なスプレーガンが選べる、26種の豊富なラインアップ。



F110-G



F110-GR



F110-S

● 空気キャップ組替対応表

空気キャップ形式	10	13	15	20	13ST	15ST	10T	13T	15T	20T	08P	10P	13P	15P	08R	25R
塗料 ノズル 口径	0.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	○
	1.0	—	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	○	○	○	○
	1.3	×	—	○	○	—	×	—	○	○	×	×	—	○	×	○
	1.5	×	○	—	○	—	×	○	—	○	×	×	○	—	×	○
	2.0	×	○	○	—	○	×	○	○	—	×	×	○	○	×	○
2.5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—

- ① 吸上式・重力式を圧送式へ、圧送式を吸上式・重力式へ組替可能です。
- ② 空気キャップと塗料ノズルの組替により、塗料噴出量と空気使用量のバランスを変えることができます。
- ③ ○印が組替可能です。

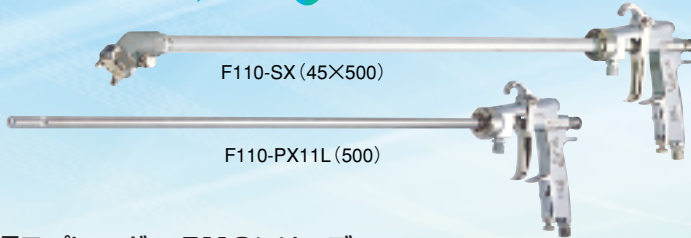
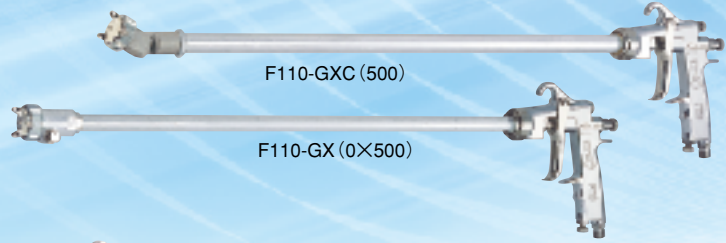
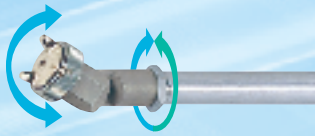
● ハンドスプレーガン F110シリーズ

形式	塗料供給方式	塗料ノズル口径 mm	空気キャップ形式	吹付空気圧力 MPa	吹付距離 mm	空気使用量 L/min	塗料噴出量 mL/min	最大有効パターン mm	パターン形状	所要圧縮機 kW	本体質量 g	適応塗料容器
F110-P08P	圧送式	0.8	08P	0.25	200	220	180	230	チューリップ	1.5以上	293	各種塗料圧送タンク 塗料ダイヤフラムポンプ
F110-P10P		1.0	10P			230	245	240				
F110-P13P		1.3	13P			280	310	270				
F110-P15P		1.5	15P			290	330	275				
F110-S10	吸上式	1.0	10	0.25	200	110	90	130	ストレート	0.4以上	293	7SB 10SB-2 7SLB 10SLB-2
F110-S13		1.3	13			140	130	160		0.75以上		
F110-S15		1.5	15			160	160	170				
F110-S20		2.0	20			175	210	185				
F110-S10T	吸上式	1.0	10T	0.2	200	170	※75	※160	チューリップ	1.5以上	293	7SB 10SB-2 7SLB 10SLB-2
F110-S13T		1.3	13T			200	※125	※180				
F110-S15T		1.5	15T			215	※150	※185				
F110-S20T		2.0	20T			225	※180	※210				
F110-S13ST	吸上式	1.3	13ST	0.25	200	215	150	160	セミチューリップ	1.5以上	293	7SB、10SB-2 7SLB、10SLB-2
F110-S15ST		1.5	15ST			225	180	170				
F110-G10	重力式	1.0	10	0.25	200	110	95	140	ストレート	0.4以上	293	2GA、3G-U 4GD、4GB-U 4GP(A)-U、4G-TA
F110-G13		1.3	13			140	150	170		0.75以上		
F110-G15		1.5	15			160	180	180				
F110-G20		2.0	20			175	260	195				
F110-G10T	重力式	1.0	10T	0.2	200	170	※90	※180	チューリップ	1.5以上	293	2GA、3G-U 4GD、4GB-U 4GP(A)-U、4G-TA
F110-G13T		1.3	13T			200	※160	※210				
F110-G15T		1.5	15T			215	※180	※215				
F110-G20T		2.0	20T			225	※235	※240				
F110-G13ST	重力式	1.3	13ST	0.25	200	215	180	180	セミチューリップ	1.5以上	293	2GA、3G-U 4GD、4GB-U 4GP(A)-U、4G-TA
F110-G15ST		1.5	15ST			225	205	190				
F110-G08R	重力式	0.8	08R	0.25	200	75	55	35	丸吹き	0.4以上	293	2GA、3G-U 4GD、4GB-U 4GP(A)-U、4G-TA
F110-G25R		2.5	25R			155	320	50		1.5以上		

● 塗料粘度は、ラッカーエナメル、明治V-1形粘度カップで20秒です。 ● 圧送式の場合、圧送圧力は0.08MPaです。  
● ※印表示部の塗料粘度は、自動車補修用塗料、明治V-1形粘度カップで12秒です。

# 長柄スプレーガンF110シリーズ、ニューラインアップ

ベースナットを緩めることで径方向に360°ヘッドを向けることができます。さらに、ヘッド角度可変タイプは先端ボルトを緩めることで、長手方向に90°から-90°までヘッドを向けることが可能です。



吹付け空気回路とパターン空気回路が別回路(3重管)ですので、手元のガン本体のパターン調整器により操作できます(ヘッド角度可変タイプ)。

PXLタイプはパターン調節機能付で、パイプ内面塗装用に開発した特殊ノズル、キャップを採用し、長尺で内径の小さなパイプの内面塗装に最適です。

## ●長柄スプレーガン F110シリーズ

形式	名称	塗料供給方式	塗料ノズル口径 mm	空気キャップ形式	吹付空気圧力 MPa	吹付距離 mm	空気使用量 L/min	塗料噴出量 mL/min	最大有効パターン mm	所要圧縮機 kW	ヘッド挿入可能角度/内径 mm	管長 mm	本体質量 g	適応塗料容器	用途
F110-PXC10P (500)	ヘッド角度可変タイプ 長柄スプレーガン	圧送式	1.0	10P	0.25	200	160	190	210	1.5	0°/40	500	620	各種塗料圧送タンク 塗料ダイヤフラムポンプ	高所塗装および標準ガンでは塗装困難な場所
F110-PXC13P (500)			1.3	13P			175	235	220			1,000(*)			
F110-SXC15 (500)		吸上式	1.5	15	0.25	200	125	60	110	0.75	90°/60	500(*)	620	7SB, 7SLB 2GA, 4GD	
F110-GXC15 (500)		重力式	1.5	15	0.25	200	125	65	115	0.75	90°/60	500(*)	620	2GA, 4GD	
F110-PX10P (0x500)	長柄スプレーガン	圧送式	1.0	10P	0.25	200	180	245	230	1.5	0°/40 45°/55	500	555	各種塗料圧送タンク 塗料ダイヤフラムポンプ	高所塗装および標準ガンでは塗装困難な場所
F110-PX10P (45x500)			1,000												
F110-PX13P (0x500)			1.3	13P			195	310	240			1,500			
F110-PX13P (45x500)			1.3	13P	0.25	200	195	310	240	1.5	45°/55	1,800(*)	555		
F110-SX15 (0x500)	長柄スプレーガン	吸上式	1.5	15	0.25	200	140	120	150	0.75	0°/40 45°/55	500(*)	555	7SB, 7SLB 2GA, 4GD	
F110-SX15 (45x500)															
F110-GX15 (0x500)			1.5	15			140	140	160						
F110-GX15 (45x500)		重力式	1.5	15	0.25	200	140	140	160	0.75	45°/55	500(*)	555		
F110-PX11L (500)	長柄内面専用スプレーガン	圧送式	1.5	-	0.25	200	70	120	60	0.75	0°/13	500 1,000 1,500 1,800(*)	550	各種塗料圧送タンク 塗料ダイヤフラムポンプ	筒状・管状の内面塗装用

- 管長は最長長さ(\*)を越えると塗料噴出量が極端に減少し、使用できません。管長はそれぞれの最長長さ(\*)以内であれば50mm単位で製作できますのでお問い合わせください。
- 塗料粘度は、ラッカー・エナメル、明治V-1形粘度カップで20秒です。圧送式の場合、圧送圧力は0.08MPaです。●本体質量は管長500mm時の値です。
- 上記以外に、塗料ノズル口径はPXタイプで0.8mm、1.5mm、SX・GXタイプで1.0mm、1.3mm、2.0mmがあります。

**ヘッド角度可変タイプ** ●使用中(吹付中)はヘッドの角度を変えられません。塗料回路を洗浄後、塗料の入っていない状態で行ってください。なお、構造上、頻りに角度を変えることは避けください。  
**【使用上のご注意】** ●使用中(吹付中)は空気キャップのナットを緩めないでください。空気キャップの向きを変える場合は、ナットを緩めず空気キャップを廻して角の方向を変えてください。  
 ●塗料粘度は、圧送式の場合弊社V-1形粘度カップで30秒以下、吸上式・重力式では20秒以下でご使用ください。高粘度の塗料では十分な噴出量が得られない場合があります。

## 自動スプレーガン110シリーズ、ニューラインアップ

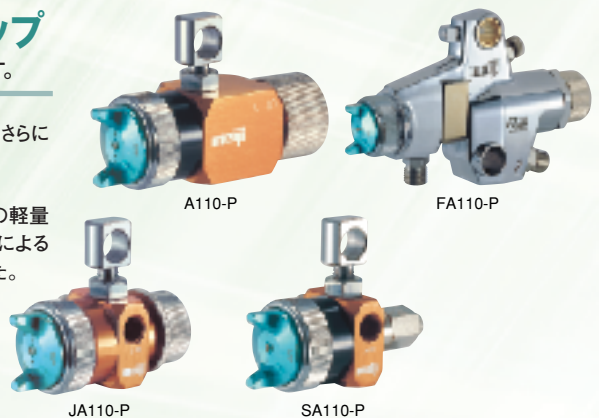
F110シリーズの新霧化方式を採用し、高品位な塗膜を形成することが可能です。

**新霧化方式** — 少空気量で高微粒化・低飛散を実現し経済性と環境保全に優れ、さらに連続塗装での性能維持が向上しました。

**軽量・コンパクト** — 従来製品よりボディ容積で-25%の小型化を達成、さらに-45%の軽量化を実現し可搬重量負担の低減、操作のクイック性向上、小形化による回り込み性向上や近接化等ティーチングの制限領域が拡大しました。

**高耐久性** — 塗料ノズルの材質を変更し耐久性が向上しました。

**使いやすさ** — A110、FA110タイプは循環式にも対応可能です。長柄自動スプレーガンの製作も対応可能です。



### 安全上のご注意

- 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。
- 製品の改造および部品の製造は、機械の破損・事故の原因となりますので絶対にしないでください。

●本カタログの記載事項は製品改良等のため予告なく変更することがあります。 ●設計変更等により、写真や仕様の一部製品と異なる場合があります。

■お問い合わせは……



株式会社 明治機械製作所

本社 〒532-0027 大阪市淀川区田川2丁目3番14号

URL <http://www.meiji-air.co.jp>

東京 03(3642)0701 大阪 06(6309)8151

静岡 054(236)5688 岡山 086(279)2853

名古屋 052(896)1921 広島 082(832)2258

金沢 076(238)6201 福岡 092(587)1247



本紙は大豆油インキで印刷しています。