スプレーガン選定の目やす

①塗装するもの（ワーク）の大きさは？

小形・大形ガンの選定

●小物部品、玩具、小物塗装物、自動車補修など……小形（LPH-50、101、W-101）

●大物部品、車両、建造物、ライン塗装、大物塗装など …大形（LPH-200、W-200）

②塗装量または面積は？

塗料供給方式の選定（重力式・吸上式・圧送式）

●少量塗装、色替えの頻度が多い場合は、カップを使用する重力式（G形）が便利です。

●少量および中量塗装で、色替え塗装も多い場合、コンテナを使用する吸上式（S形）が便利です。

●同色を多量に使うコンベアライン塗装などには、ペイントポンプおよび加圧タンクを使う圧送式（P形）が便利です。

③塗装の段階と粘度は？

塗料ノズル口径と空気キャップの選定

●上塗り（仕上げ）塗装などでは、特に微粒化された塗料粒子が求められますので、塗料噴出量に対し、空気量の多い形式を選ぶ必要があります。
特にメタリック塗装などには、できるだけ空気量の多いものが必要です。

塗料の粘度と塗料ノズル口径の選定

●塗料粘度によりノズル口径を選定する必要があります。一般的には塗料粘度が低い場合には小口径ノズル、粘度が高い場合には大口径ノズルを選びます。

※圧送式の場合ノズル口径が小さくても、低粘度から高粘度まで比較的広い範囲で使えます。

●塗料の粘度（アネスト岩田カップ／NK-2）

◎低粘度（15秒以下）0.8～1.5Φmm

◎中粘度（15～25秒）1.3～2.0Φmm

◎高粘度（25～35秒）2.0～2.5Φmm

用途の代表例です。各々の商品の仕様表にも用途を記載していますので、合わせてご参考にしてください。

	分類		低圧スプレーガン																				
スプレーガン		本体形式	LPH-50			LPH-101						LPH-200	LPH-300			LPH-400							
		形式末尾番号	042G	062G	102G	122P	124LVG	144LVG	144LVS	164LVG	164LVS	122P	124LV	144LV	164LV	144LV	164LV	082P	102P	132P	152P	101S	101G
		ノズル口径（Φmm）	0.4	0.6	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	1.6	1.2	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.0	1.0
業種と工程の分類	自動車ライン塗装	中塗り				○						◎							○				
		上塗り				○						◎							○				
		補修・タッチアップ	○	○	○		○	◎	○		◎		○	◎								○	○
	大形バス・トラック	中塗り・上塗り				○				○		○			○				○				
	自動車鈑金（乗用車）	下地工程（プライマー）						○		◎	○			○	◎		○						
		下地工程（スプレーパテ）															○						
		中塗り（プラサフ）						○		○	○			○	○	○	○						
		上塗り（タッチアップ～ブロック）	◎	◎	◎		○	◎	○	○	◎		○	◎	○	○							
		上塗り（オールペイント）						◎	○	◎	◎			◎	◎	◎	○						
	金属	中塗り				◎						◎						◎	◎				
		上塗り	○	○	○	◎						◎						◎	○				
	プラスチック（小物）	上塗り	○	○	○	○												◎					
	木工・家具	中塗り				◎						◎							○	○	○		
		上塗り				◎						◎						◎	◎				
	鉄骨	サビ止め																					
	接着剤	200センチポイズ以下																					
		1000センチポイズ以下																					
被塗装物の大きさ		小物	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→		←→	←→	←→			←→				←→	←→
		中物				↔				←→	←→	↔				←→	←→			←→	←→		
		大物										↔											
塗料粘度（アネスト岩田カップ／NK-2）		低粘度（15秒以下）	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	↔				←→	←→
		中粘度（15～25秒）				↔						↔							←→	←→			
		高粘度（25～35秒）										↔								←→	←→		

注1）高粘度塗料使用の場合、P16の高粘度用スプレーガンをご参照願ください。　注2）接着剤の※印機種は圧送式で使用可能です。

※ 弊社汎用タイプのみ記載しております。（専用ガンについてはそれぞれの項目をご参照ください。）

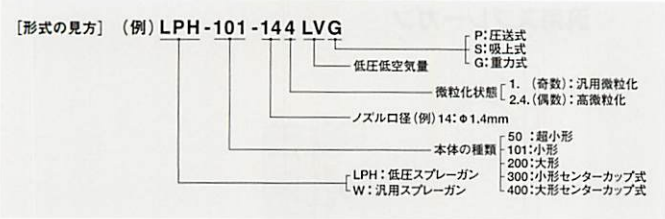
④スプレーガン機種選定は？

低圧タイプと汎用タイプの選定

●地球環境保全から、高塗着効率・低飛散のスプレーガンが世界の主流になりつつあります。LPH低圧スプレーガンは、空気キャップ内圧0.07MPa {0.7kgf/cm²} 以下で高微粒化が可能なスプレーガンです。低圧スプレーガンは、VOCの大気への排出を削減するばかりでなく塗装作業の環境改善にも貢献します。

●汎用スプレーガンは、従来よりお使い頂いているタイプのスプレーガンです。

シリーズ	超小形 50シリーズ	小形 100シリーズ	大形 200シリーズ	小形センターカップ 300シリーズ	大形センターカップ 400シリーズ
低圧スプレーガン	LPH-50	LPH-101	LPH-200	LPH-300	LPH-400
汎用スプレーガン		W-101	W-200	W-300	W-400



関連機器について、もう一度ご確認いただき、よりよい塗装を行ってください。

●空気量は充分ですか

コンプレッサは、0.75kW（1PS）当り約100ℓ/minの空気量が得られます。お選びになったスプレーガンの空気使用量より、2～3割大きめのコンプレッサをご用意ください。※詳細は「コンプレッサ」カタログをご参照ください。

●空気清浄器・減圧弁をお使いですか

水分・油分は塗装の大敵です。またスプレーガンは取扱説明書に表示されている所定の圧力で使用して、はじめて充分な性能を発揮します。空気清浄器と減圧弁またはエアートランスホーマを必らず作業者の近くに取付け、水・油分のないきれいな空気を所定の圧力に調整した上でお使いください。

※詳細は「クリーンエアー機器」カタログをご参照ください。

ご注意

●本カタログのカタログ値は、当社テスト用塗料での数値です。
使用塗料・使用条件により異なります。

W-61、W-71、W-77以外のスプレーガンにもメンテナンス用、スパナをオプションでご用意しております。
LPH-200,W-200の圧送式で、塗料の噴出量および使用頻度が多く摩耗性の高い塗料使用のライン塗装では、摩耗性の少ない材質の部品（ノズル・ニードルセット）をオプションでご用意しております。　◎ 最適　○ 適

汎用スプレーガン

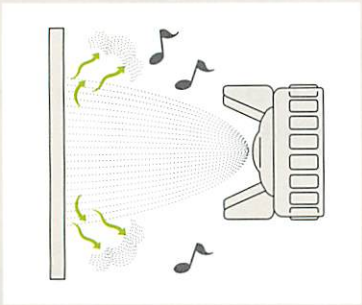
W-101												W-200												W-300			W-400				
131S	131G	132S	132G	134S	134G	151S	151G	152S	152G	181S	181G	122P	151S	151G	152S	152G	182S	201S	201G	202S	202G	251S	251G	081G	101G	132G	122G	142G	162G	182G	251G
1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	0.8	1.0	1.3	1.2	1.4	1.6	1.8	2.5
												◎																			
												◎																			
		◎	◎																					○	○	◎					
								○	○			○			◎	◎	○			◎	◎										
○	○					◎	◎						○	○															○	○	
																		○	○			○	○							○	○
○	○					◎	◎						○	○			○	○	○										○	○	
◎	◎	◎	◎	◎	◎			○	○																	◎	○	○			
◎	◎	◎	◎	◎	◎			○	○						◎	◎	○									◎		◎	○		
○	○					○	○					◎	○	○				○	○												
		◎	◎					○	○			◎			○	○				○	○					◎					
		◎	◎																							◎					
						○	○					◎						◎	◎												
								○	○			◎			◎	◎															
						○	○			○	○							◎	◎			◎	◎								
																		※		※		※									

低圧ガンの特長

高塗着効率・低飛散

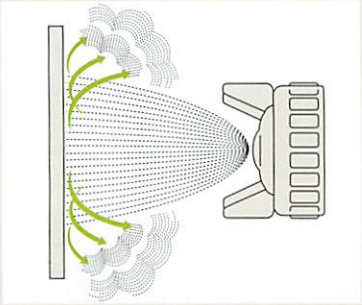
低圧スプレーガンは、スプレーガンから噴出される空気流の速度が、汎用のスプレーガンに比べ遅くなっています。「空気流の速度が遅い」ということは、空気の流れ方向に対して力が弱いということであり、言い換えるとはね返りが少なく、また、吹付空気圧力が低圧であるため、はね返る空気の勢いに負けず、塗料粒子が被塗装物に届きやすくなるということです。

低圧スプレーガン



LPH-101LV形低圧低空気量スプレーガン
吹付空気圧力:0.1MPaキャップ内圧力:0.05MPa

汎用スプレーガン



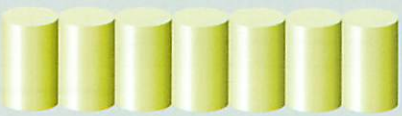
汎用スプレーガン
吹付空気圧力:0.3MPa キャップ内圧力:0.23MPa

作業環境改善

水性塗料の普及も進んでいますが、まだ有機溶剤を使う塗料が主体で、塗装作業の改善について考えますと、塗料ミスト飛散によるスプレーブースや作業者の衣服の汚れなどがあります。低圧スプレーガンは、塗料の飛散を少なくすることによりスプレーブースのメンテナンス期間を延ばすと共に、作業者の汚れを最小限におさえることができますから作業環境の改善が図れます。

従来スプレーガンの塗料使用量

塗料の使用量は、20～30%節約できます。
(当社比)



低圧スプレーガンの塗料使用量

低圧スプレーガンは従来の High Volume Low Pressure：低圧大空気量に加え当社独自の新霧化機構(特許取得)により Low Volume Low Pressure：低圧低空気量化を実現しました。