ANEST IWATA

取扱説明書 （国内販売用）

スプレーガン

'kiwami

この取扱説明書に示された警告事項および注意事項は必ず守ってください。
使用時に不用意な塗料の噴出や、有機溶剤の吸引により重大な身体上の障害を起こすことがあります。
⚠印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので必ずお守りください。

⚠警告	警告内容を怠った場合、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定されることを示します。
⚠注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生する可能性が想定されることを示します。
重 要	この記号は、機械の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容を示しています。尚、本取扱説明書で示す安全事項は、必要最低限のものであります。国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則又、それぞれの企業や事業所で規則、規定として守るべき事項に従ってください。

重 要

この取扱説明書は、安全にご使用いただくために重要な警告、注意事項および取扱い方法について記載しています。
この取扱説明書で扱われている機器は、塗装業務用途の商品です。
他の用途には使用しないでください。
正しい取扱指導を受けられ、機械の操作方法を理解された方以外の人は、使用しないでください。
ご使用前に、必ずお読みになり、十分理解してからご使用ください。本書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

重 要

弊社が製造するスプレーガン、エアブラシ等は使用される国や地域毎によって定められている法令に適合している必要があり、これに違反する場合、販売者およびユーザーが罰せられる場合がございます。弊社では各国の法令への対応を現地グループ会社で実施しております。
国内販売店にてご購入いただきました製品を、当該国へ販売および転売した場合に生じる輸入通関や法令違反に伴う罰則、事故による補償におきましては、弊社は直接、間接を問わず一切の責任を負いません。

重要仕様

最高使用圧力		0．70MPa
騒音値		79dB(A)
条件	吹付条件	推奨使用条件
	測定位置	スプレーガンより後方へ1m 地面より高さ1．6m
使用温度範囲		雰囲気温度5℃～40℃ 流体温度5℃～43℃(液体、気体)

重 要	圧送式以外のスプレーガンへは 塗料の圧送供給を絶対にしないでください。

ノズルニードル ASSY の組合せ

形式		塗料ノズル 口径Φmm	塗料ノズル 表示	ニードル弁 ASSY 表示
KIWAMI-1	-13B4-SL	Φ1．3	K1/ 13B4	13 WIDER1
	-14B2-SL	Φ1．4	K1/ 14B2	
	-16B2-SL	Φ1．6	K1/ 16B2	13H WIDER1
	-13KP6-SL	Φ1．3	K1/ 13KP6	13 WIDER1
	-14KP6-SI	Φ1．4	K1/ 14KP6	
	-13B8-SL	Φ1．3	K1/ 13B8	
	-14B8-SL	Φ1．4	K1/ 14B8	
	-13B10-SL	Φ1．3	K1/ 13B10	
	-16B12-SL	Φ1．6	K1/ 16B12	
	-18B14-SL	Φ1．8	K1/ 18B14	18 WIDER1

主要仕様

形式		塗料供給方式	塗料ノズル口径 Φmm	適用空気キャップ	推奨使用条件 吹付空気圧力 ※1 MPa	推奨使用条件 塗料噴出量 mL/min	空気使用量 L/min	パターン開き mm	吹付距離 mm	塗料粘度 s/NK-2	接続口径	質量 g
KIWAMI-1	-13B4-SL	重力式	1.3	B4	0.20	140	160	250	200	12	G1/4 (空気) G1/4 (塗料)	290
	-14B2-SL		1.4	B2	0.24	200	230	270				
	-16B2-SL		1.6			195		200		20		
	-13KP6-SL		1.3	KP6	0.20	165	200	240		12		
	-14KP6-SL		1.4			170		245				
	-13B8-SL		1.3	B8	0.20	185	230	260				
	-14B8-SL		1.4			200		275				
	-13B10-SL		1.3	B10	0.15	140	200	240	150			
	-16B12-SL		1.6	B12	0.18	155 ※2	220	275 ※2	200	15		
	-18B14-SL		1.8	B14	0.15	175 ※2	180	235 ※2	150	15		

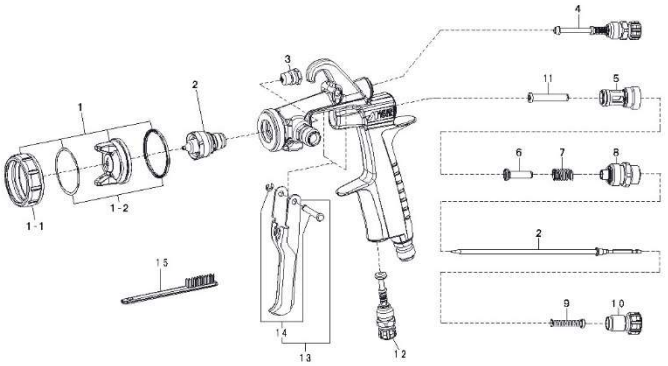
※1 吹付空気圧力は引金を引き空気を流した時のスプレーガン入口圧力です。
※2 塗料調節つまみを全閉より３回転開いた時の値です。

■部品名称

	No.	品　名	数量
	1	空気キャップ ASSY	1
	1-1	キャップカバー	1
	1-2	空気キャップパッキン	1
◆	2	ノズルニードル ASSY ・塗料ノズル ・ニードル弁 ASSY	1
◆	3	ニードル弁パッキンセット	1
	4	パタン調節装置	1
	5	空気弁シート ASSY	1
◆	6	空気弁	1

	No.	品　名	数量
	7	空気弁ばね	1
	8	塗料調節ガイド ASSY	1
	9	ニードル弁ばね ASSY	1
	10	塗料調節つまみ	1
◆	11	空気弁棒	1
	12	空気量調節装置	1
	13	引金 ASSY	1
	14	引金止め軸ASSY	1
	15	掃除用ブラシ	1

付属



◆の部品は消耗品です。
◎ 部品御注文の際は、スプレーガン形式、空気キャップ ASSY、塗料ノズル、
ニードル弁 ASSY の刻印、及び上記No. 品名を御指定ください。
◎ 塗料ノズル、ニードル弁 ASSY は個別での販売はいたしません。各部品を交換する場合は、
個別に交換せずノズルニードル ASSY の組み合わせで交換してください。
◎ 開封時、破損や欠品がないことを確認してください。
◎ 欠品、輸送上の損傷がある場合は危険防止のため使用せず、
お買い求めになった販売店又は当社支店・営業所・サービス会社までご連絡ください。

■安全にご使用いただくための警告事項

⚠警告

火災と爆発

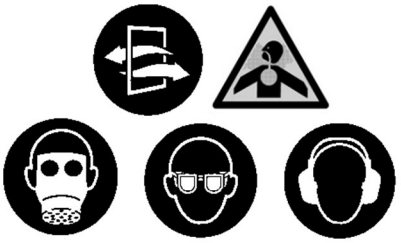
1. **吹き付け作業場は、火気厳禁です。**
   ・塗料は引火性があり火災の危険性があります。
   ・たばこ、点火、電気機器等、引火の恐れがあるものは必ず避けた所でご使用ください。
2. **次のハロゲン化炭化水素系溶剤は使用しないでください。**
   化学反応により、本体(アルミニウム部分)にクラック、溶解が発生します。
   ・不適合溶剤:塩化メチル、塩化エチル、二塩化メチレン、二塩化エチレン、
   四塩化炭素、トリクロルエチレン、1.1.1 トリクロロエタン 等
   (特殊な塗料やシンナーは充分適合性を検討した上でご使用ください。適合性検討のための
   材質リストを提出する用意があります。)
3. **スプレーガンにはアース線入りホースを使用する等、確実にアースを接続してください。**
   アースが不十分ですと、静電気のスパークによる火災、爆発の危険性があります。

機器誤用

1. **絶対に人や動物に向けてスプレーしないでください。**
   目や皮膚の炎症、人体への危険があります。
2. **最高使用圧力以上でのご使用は絶対に避けてください。**
3. **洗浄、分解、保守作業をする前及び作業中断時には必ず塗料と空気の圧力を逃がしてください。**
   圧力が残っていますと、誤動作、洗浄液の飛散により人体に危険があります。
   圧力を逃がす方法は、スプレーガンへの圧縮空気、塗料、シンナー等の供給を停止し、引金を軽く
   引くことにより行います。
4. **メンテナンスの際、ニードル弁 ASSY および塗料ノズルの先端には触らないでください。**
   ニードル弁 ASSY、塗料ノズルの先端は鋭く尖っており、怪我をする恐れがあります。

人体保護

1. **吹き付け作業は、塗装ブース等を使用し、換気の良いところで使用してください。**
   換気が不十分ですと有機溶剤中毒や引火の危険が増えます。
2. **常に適切な服装または保護具を着用してください。(眼鏡、マスク、手袋)**
   目や皮膚に洗浄液等がつき炎症を起こします。
   目や皮膚に異常を感じたら直ちに医師の治療をうけてください。
3. **健康安全上耳栓の着用をお奨めします。**
   使用条件、作業環境により、騒音値が80dB(A)以上になる場合があります。
4. **吹付け作業中に疲れを感じた際は適時休憩をとってください。**
   長時間の使用にて何度も引金を引くことで腱鞘炎になる恐れがあります。



その他

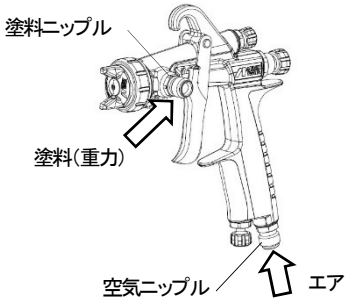
1. **製品の改造はしないでください。**
   十分な性能が発揮できないばかりか、故障の原因となります。
2. **他の装置(ロボット、レシプロ、等)の作動範囲内で作業をする場合は、装置の停止を確認してから行ってください。**
   ロボットやレシプロとの接触でけがをすることがあります。
3. **食品用や化学薬品用には使用しないでください。**
   塗料通路内部の腐食による事故発生や異物混入による健康障害の可能性があります。
4. **異常を発見したら直ちに使用を停止して原因を調査してください。異常が解決されるまでは再使用しないでください。**

■接続方法

⚠注意

・エアードライヤやエアーフィルタを通したきれいな圧縮空気を使用してください。
塗装作業に使用する空気が汚れていると、塗装不良を起こします。
・購入後初めてご使用の場合は、塗料通路内部の防錆油を取り除くため、シンナーを吹いて内部の洗浄を行ってください。
防錆油が残っていると、はじき等塗装不良の原因となります。
・ホース、塗料容器は、スプレーガンにしっかりと固定してください。
ホースのはずれ、容器の落下により、人体に傷害を及ぼす可能性があります。

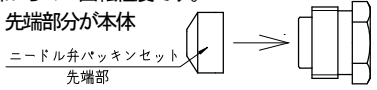
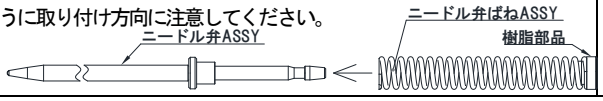
作業 1　エアーホースは空気ニップル、塗料ホース又は塗料容器は塗料ニップルに接続します。
作業 2　吹付空気をスプレーガンへ供給します。
作業 3　塗料容器にシンナーを入れ吹付けを行いスプレーガン等の塗料通路をシンナー洗浄します。
作業 4　塗料容器に塗料を入れ、塗料の試し吹きを行い空気量、塗料噴出量、パターン幅を調節します。



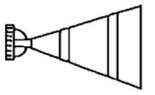
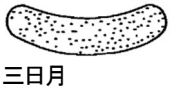
■保守・点検

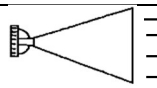
⚠警告

・安全にご使用いただくための警告事項の機器誤用 3 項に従い、圧力を完全に逃がしてから作業してください。
・十分理解され、熟達された方が行ってください。
・腐食を防ぐために PH 値は 6～8 の洗浄液をご使用ください。

保守時の作業手順	重　要
1. 残った塗料を他の容器に移した後、塗料通路及び空気キャップ ASSY の洗浄を行います。塗料通路の洗浄は少量のシンナーを吹き付けて行います。	1. 洗浄不良はパターン形状や粒子の不具合の原因となります。 特に二液塗料をご使用後は素早く入念に洗浄してください。
2. 各部の洗浄はシンナーで浸したブラシで行い、ウエス等でふき取ります。	2. スプレーガン全体及び空気キャップ ASSY をシンナー等の液中に浸さないでください。長時間浸漬した場合、構成部品の損傷の原因となります。 尚、洗浄時には空気キャップ ASSY、塗料ノズル先端、塗料ノズル各噴出穴及びニードル弁 ASSY は絶対にキズを付けないでください。
3. 分解する前には塗料通路内部を十分洗浄します。 塗料ノズル分解時工具はメガネレンチ、ボックスレンチ又は別売りの専用スパナ（コード No.93538601）を使用してください。	3. 塗料ノズルの着脱する時は、シート部保護のため引金を引き、ニードル弁 ASSY を引いた状態で行ってください。
4. ニードル弁パッキンセットを調節する時は、ニードル弁 ASSY を挿入したままで一旦、手で締め込みます。手で締まった所からスパナで再度締め込みます。スパナで締める目安は、手で締まった所から 1/6 回転程度です。 ニードル弁パッキンセット交換時、先端部分が本体に残る場合がありますので確認してください。 	4. ニードル弁パッキンセットは締め過ぎるとニードル弁 ASSY の動きが悪くなり塗料の先端漏れの原因となります。固く締め過ぎないように、引金を引きながら、ニードル弁 ASSY の動きを確認しつつ、調節してください。 万が一、締め過ぎてしまった時は、ニードル弁パッキンセットを完全に緩めてから、もう一度締め直してください。
5. パタン調節装置及び空気量調節装置の着脱の時は各々の調節装置を全開にしてから本体セットにねじ込みます。	5. 全開でないと、パタン調節装置及び空気量調節装置の先端が本体セット先にぶつかり、損傷の原因となります。
6. ニードル弁ばね ASSY を取り付けの際は樹脂部品がニードル弁 ASSY と反対方向になるように取り付け方向に注意してください。 	6. 逆向きに取り付けると引金荷重が重くなる等、正常に作動しない原因となります。

点　検　箇　所	部　品　交　換　基　準
1. 空気キャップ ASSY 及び塗料ノズル各穴の通路	つぶれ、変形がある場合は交換
2. パッキン、Oリング類	変形、摩耗の場合は交換
3. 塗料ノズル、ニードル弁 ASSY 間のシート漏れ	塗料ノズル、ニードル弁ASSYの洗浄を十分行っても、漏れがある場合は交換。

パターン	原　　因	対　　策
 息切れ	1) 塗料ノズルと本体のテーパシート間より空気が混入。 2) ニードル弁パッキンセットからのエア吸込み。 3) 塗料容器取り付けナット又は塗料ホース継手部よりの空気の混入。	1) 塗料ノズルを外し、シート部を清掃した上で再度取付けてください。尚、シート部にキズがある場合は塗料ノズルを交換してください。 2) ニードル弁パッキンセットの締め増しを行ってください。 3) 継手部の締付けを確かめ完全にしてください。
 三日月	1) 角孔{キャップ先端の角部分(突起部)にあいている孔}に塗料等の固形物が詰まり両角孔からの空気の強さが異なる。	1) 角孔の固形物を除去してください。この際、付属の掃除用ブラシを使用し、金属類のものは使用しないでください。
 かたより	1) 塗料ノズル先端の外周及び空気キャップ ASSY 中心に固形物が付着している。又はキズがある。 2) 塗料ノズル取付けが悪い。	1) ゴミ・固形物が付着している場合は、除去してください。又、キズがある場合は、その部品を交換してください。 2) 塗料ノズルを外し、シート部を清掃した上で再度取付けてください。

パターン	原　　因	対　　策
中くびれ	1) 塗料粘度が低すぎる。 2) 塗料噴出量が多すぎる。 3) パターン空気圧力が高い	1) 塗料原液を追加し、粘度を高めに調節してください。 2) 塗料調節つまみを右に回し噴出量を少なくしてください。 3) パタン調節装置を右に回しパターンを縮めてください。
中高	1) 塗料粘度が高すぎる。 2) 塗料噴出量が少なすぎる。	1) うすめ液を追加し粘度を低めに調節してください。 2) 塗料調節つまみを左に回し噴出量を多くしてください。
 スピット	1) ノズル・ニードル ASSY のシート不良。 2) 一段吹き(空気のみ噴出)代の減少。 3) 空気キャップ ASSY 内部の塗料汚れ	1) ノズルニードル ASSY の洗浄又は交換をしてください。 2) ノズルニードル ASSY の交換をしてください。 3) 空気キャップ ASSY の洗浄をしてください。

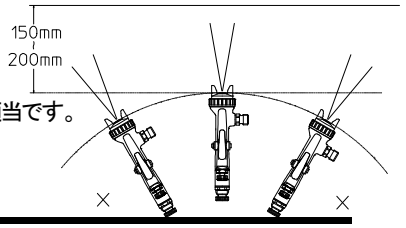
状況	発生箇所	チェック箇所	原因	締め増し	調整	洗浄	部品交換
塗料漏れ	スプレーガン先端部	塗料ノズル ～ ニードル弁 ASSY	シート面のゴミ・キズ・摩耗			○	○
			塗料調節つまみの緩めすぎ		○		
			ニードル弁ばねのヘタリ				○
		塗料ノズル ～ 本体セット	締め付け不良	○			
			シート面のゴミ・キズ			○	○
塗料漏れ	スプレーガン先端部	ニードル弁パッキンセット	ニードル弁パッキンセットの締め付けすぎ ニードル弁 ASSY 戻り不良		○		○
			ニードル弁 ASSY への塗料の固着 ニードル弁 ASSY 戻り不良		○	○	
塗料漏れ	ニードル弁パッキン部	ニードル弁パッキンセット～ニードル弁 ASSY	摩耗	○			○
		ニードル弁パッキンセット	締め付け不良	○			
塗料出ず	スプレーガン先端部	塗料調節つまみ	開度不足		○		
		塗料ノズル	孔の詰まり・ゴミ・固着			○	
		ニードル弁パッキンセット～ニードル弁 ASSY	塗料固着			○	○
			ニードル弁パッキンセットの締め付けすぎ		○		
空気弁漏れ(空気キャップ ASSY 先端からのエア漏れ)	空気弁および空気弁シート ASSY 部	空気弁	シート面のゴミ・キズ			○	○
		空気弁シート ASSY	シート面のゴミ・キズ			○	○
			空気弁ばねのヘタリ				○

■調節方法

作業 1　吹付空気圧力は塗料の粘度、性質により異なりますが、概略 0.10～0.25MPa の範囲に設定します。圧力は別売りの手元圧力計によるガン手元での管理を推奨します。
※圧力が高すぎる場合、塗料噴出量が不安定になる場合があります。

作業 2　塗料粘度は、塗料の性質、作業条件により異なりますが、粘度カップ(NK-2)で 10～23 秒程度が適当です。

作業 3　吹付距離は 150～200mm の範囲でできるだけ近づけて塗装してください。



■保証と修理サービス

・保証期間は、お買いあげの日から6ヶ月です。
製品登録で保証期間を6ヶ月⇒1年に延長させていただきます。
右のQRコードから詳細をご確認ください。購入日から30日以内にご登録をお願いします。

・万一、故障の場合は、お買いあげの販売店又は当社お問い合わせ先にご連絡ください。 保証期間中は、無償修理いたします。

・次の場合は保証期間内でもお客様のご負担(有償)になります。
・取扱説明書の注意事項を守られなかったことによる故障および損傷 / お客様の取扱上の不注意による故障および損傷 / 消耗品の交換・修理 / 天災、地変、火災、地震、水害、塩害、落雷、公害などによる故障および損傷 / 純正部品以外の部品が使用されている場合 / 指定の修理店以外による修理がなされている場合

・保証は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan

【免責事項】
本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次的、派生的または間接的な損害に対する補償はいたしかねますのでご了承をお願い申し上げます。

【お問い合わせ先】
https://www.anest-iwata.co.jp/contact
土・日・祝日(当社休日含む)にお問い合わせいただいた場合、翌営業日以降のご回答となります。
各種お問い合わせ先は変更する場合がございますので、最新のお問い合わせ先につきましては当社ホームページをご覧ください。

アネスト岩田株式会社
〒223-8501 横浜市港北区新吉田町 3176
ホームページ https://www.anest-iwata.co.jp

取説 No. T1241-02
コード No. K1-13B8-SL-IM