

## PROFESSIONAL AIRBRUSHES



### HP-AH・BH・CH HP-AP・BP・SBP・CP・BC1P・BC2P

This manual contains IMPORTANT WARNINGS and INSTRUCTIONS. Read and understand the instruction manual before use and retain for reference.

## ■1. 仕様 Specifications

形式 Model	色材供給方式 Type of Feed	噴霧方式 Pattern	色材ノズル口径 $\phi$ (mm)	容器容量 Cup (ml)	最高使用吹付空気圧力 MAX Air Pressure ( MPa )
HP-AH	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.2	0.4	0.4
HP-BH	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.3	1.5	1.5
HP-CH	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.4	7	7
HP-AP	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.2	1.5	0.4
HP-BP	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.2	1.5	0.4
HP-SBP	右左どちら Side Siphon	丸吹き Round	0.2	1.5	0.4
HP-CP	重力式 Gravity	丸吹き Round	0.3	7	0.4
HP-BC1P	吸上式 Siphon	丸吹き Round	0.3	7	0.4
HP-BC2P	吸上式 Siphon	丸吹き Round	0.4	20	0.4

備考

1) プリセットハンドルで色材噴出量が調整できます。

2) HP-AH・BH・CHは、空気調節シマミで空気噴出量が調整できます。

3) HP-SBPは、カップセットを左右どちらでも取付けできます。

4) 吹付空気圧力は、押しボタンを押し空気を流した時吹付空気入口の圧力です。

5) 使用温度範囲: 5~40°C

Note

- 1) HP-AH, BH, and CH are equipped with a pre-set handle for adjusting material flow.
- 2) HP-AH・BH・CHは、空気調節シマミで空気噴出量が調整できます。
- 3) For HP-SBS, side cup can be attached to right or left side.
- 4) Atomizing air pressure means air pressure at airbrush inlet when main lever is depressed and air flows
- 5) Operating ambient Temperature: 5~40°C



#### WARNING

##### Fire or explosion hazard

##### Misuse hazard

##### Hazard to Human body

##### Other hazards



#### WARNING

##### Fire or explosion hazard

##### Misuse hazard

##### Hazard to Human body

##### Other hazards

Be sure to observe warnings, cautions and instructions in this instruction manual.  
Inadvertent jetting of paint or inhalation of organic solvents can cause serious bodily injury.  
Be sure to observe important items especially those shown by the marks below.

**△ WARNING**  
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or loss of life.

**△ CAUTION**  
Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

**! Important**  
Indicates notes which we ask you to observe. They are helpful to achieve full performance and functions of the equipment.

## ■Warnings for safe operation

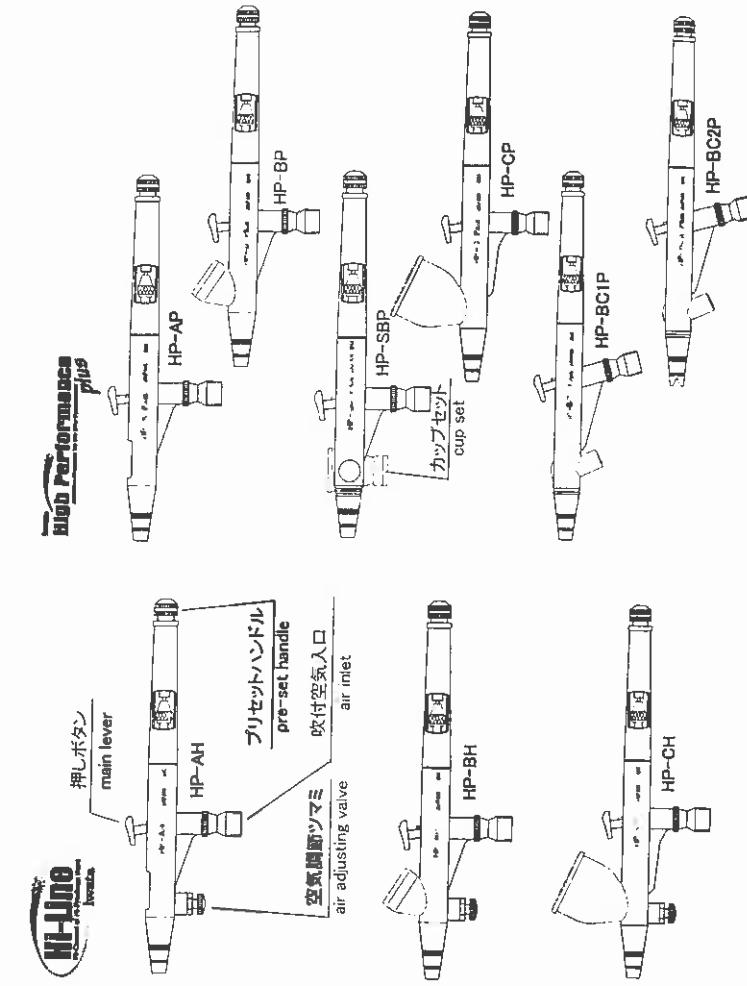
##### WARNING

##### Fire or explosion hazard

##### Misuse hazard

##### Hazard to Human body

##### Other hazards



## ■2. 構成部品 Parts list



HP-AH・BH・CH

**High Performance plus**

- ◎部品をご注文の際は、エアーブラシの形式および下記No.、品名をご指定ください。  
When ordering parts, specify model name of airbrush, ref. No. and parts name.
- ◎開封時、破損や欠品がないことを確認してください。  
When opening package, be sure that there is no breakage or shortage of goods
- ◎欠品、輸送上の機傷がある場合は、危険防止のため使用せず、お問い合わせ販賣店または当社営業所までご連絡ください。  
If there is any shortage or damage during transportation, refrain from using parts in order to avoid future risk, and contact the store where you purchased them.
- ◎エアーブラシ形式は、本体に表示されています。  
Model name of each airbrush is indicated on the body.

◆印は消耗品です。

△▲印は共通部品を示します。

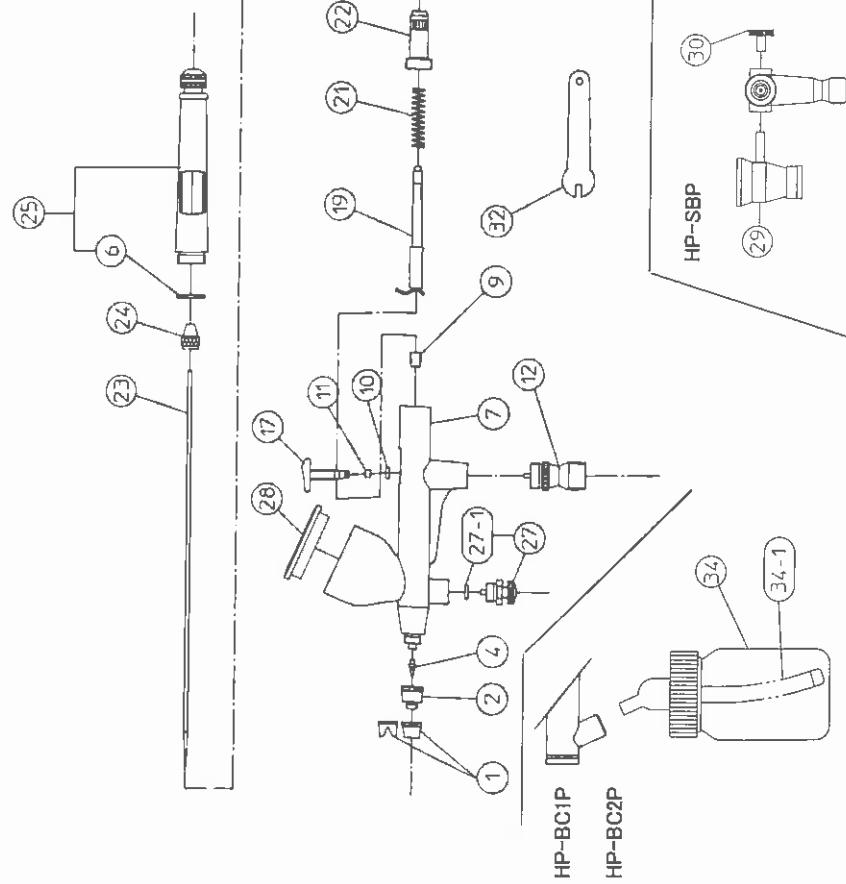
□■印は専用部品を示します。

◆ marked parts are replacement parts  
△▲ marked parts are common parts.

□■ marked parts are model specific parts.

\* Body differs according to model.

No.	品名	Part Name	HP-AH	HP-BH	HP-CH	HP-AP	HP-BP	HP-CP	HP-SP	HP-CP	HP-BC1P	HP-BC2P	備考
1	ニードルキャップ	Needle Cap	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
2	ノズルキャップ	Nozzle Cap	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆4	ノズル	Nozzle	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆6	オリング (B*1)	Head O ring	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
7	本体	Body	各機種	各機種	各機種								
9	ニードルベッキンホジ	Needle Packing Screw	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆10	ピストンOリング	Piston O ring	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
11	ピストン	Piston	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆12	エアーハブルセット	Air Valve Set	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆17	押ボタン	Push Lever	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
19	ボタンオシニードルチャック	Needle Chucking Guide with Auxiliary Lever	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆21	ニードルバネ	Needle Spring	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
22	スプリングケース	Spring Guide	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆23	ニードル	Needle	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
24	ニードル止めネジ	Needle Chucking Nut	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
25	ブリセットドギヤップセット	Press Cap Set	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
27	空気調整ツマミセット	Air Adjusting Valve Set	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
◆27-1	オリング (5x1)	O ring (5x1)	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
28	カップ	Lid for Cup	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
29	カップセット (シヨウ)	Cup Set (1 5ml)	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
30	カバー	Blanking Cover	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
32	スパナー	Spanner	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
34	ボトルセット	Bottle set	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
34-1	チューブセット	Tube set	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△



※風船No.32 スパナは、風船No.4 ノズル取外し時(洗浄および交換)に使用する専用部品です。

### ■3. 使用方法

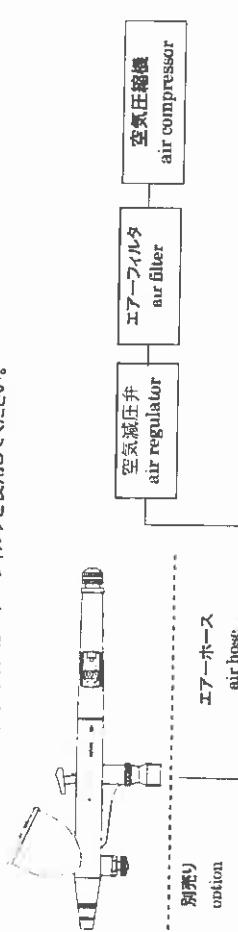
## ■3. How to operate

### 3-1. 接続

#### △ 注意

- エアーフィルタを通した圧縮空気を使用してください。作業に使用する空気が汚れていると吹き付け不具を起こします。
- 購入後初めてご使用になる際は、色材通路内部の防錆油を取り除くため、洗浄液を吹き内部の洗浄を行ってください。(現象) 防錆油が残っていると、(はじき等の吹き付け不良の原因となります。)(はじき・塗膜が押しつけられたような凹みが生じる現象)
- エアーホース、色材容器は、エアーブラシにしっかりと固定してください。
- エアーホースの外れ、容器の落下により、人体に撞着を起す可能性があります。

- エアーホースは、エアーブラシ専用の細いホースを使用してください。 $\phi 4 \times \phi 6mm$ チューブ等
- 吹付空気圧は、0.10~0.29MPaにて使用します。一定圧力の空気を取り出すためにには空気減圧弁、空気圧調節機から出る水、油、塵埃を除去するためににはエアーフィルタを使用してください。



### 3-1 Connection

#### △ CAUTION

- Use clean compressed air which is filtered through air filter.
  - Dirty air can cause painting failure.
  - When you use for the first time after unpacking, clean inside with cleaning liquid in order to remove remaining anti-corrosive oil inside fluid passage. Remaining oil can cause painting failure such as fish eye (identical finishing).
  - Firmly fasten air hose and fluid cup to airbrush.
- If not done, disconnected hose or falling cup can injure human body.
- (1) Use slender and explosive air hose for airbrush such as  $\phi 4 \times 6mm$  tube, etc.  
(2) Use air pressure at around 0.10~0.29 MPa. Use air regulator to get stable air pressure.  
Use air filter to remove moisture, oil and dust in air.

### 3-2 Spraying

- Filter color material with fine filter paper (cloth), or pigments may clog nozzle.
- When spraying lacquer or varnish, add retarder to prevent whitening.
- Preset handle is to adjust fluid output while adjusting fluid needle.
- Slightly screw the handle until it is fully closed, indicated by the touching of the preset handle to the needle chucking nut. Never tighten preset handle further. Further tightening can damage nozzle.
- Never adjust blanking screw which is not supposed to be adjusted.
- Never damage nozzle cap or nozzle. If done, it adversely affects atomization.

- Do not mix different color material (example: paint and dye/stuff). If done, the viscosity will increase and cause malfunction.

- (1) Before spraying, loosen needle chucking nut and gradually push needle inwards till needle touches nozzle, and then retighten needle chucking nut. Pour cleaning liquid into cup and clean fluid passage.
- (2) First push main lever with forefinger or thumb downwards in order to release air, and pull it toward you. Then, color material will come out. Be sure to push main lever forward (original position) and detach finger to stop spraying. If you do not push main lever (without air release), and just pull it forward, a big amount of color material may jet out.

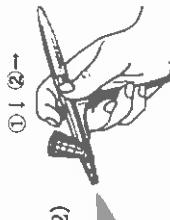
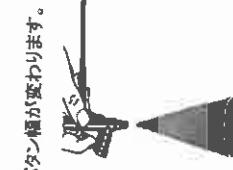
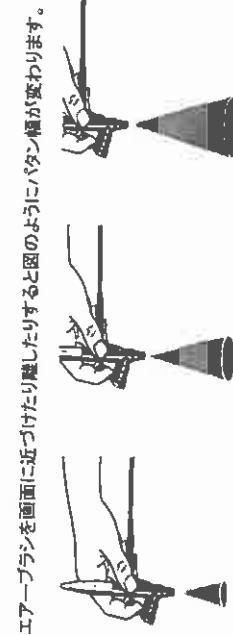
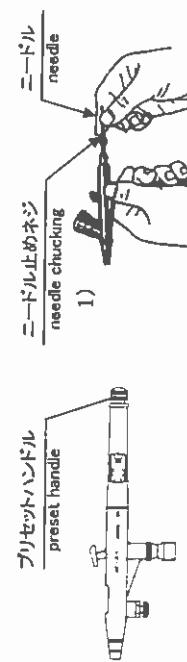
### 3-2 吹き付け

#### △ 注意

- ノズルが詰まることがありますので、色材を細かいろ縞にて充分うろこしてから使用してください。
- ラッカーや油性セラックスワニスは、リーダー(かぶり止め)を加えないと、吹き付け面が白化(かぶり)を生じることがあります。(かぶり:塗膜表面が、白くボケてシヤヤが無くなる現象)
- プリセット・ハンドルは、ニードルをノズルから色材噴出量を調節するものです。程くねじ込み、当たつ位置がニードル全周の位置です。決してプリセット・ハンドルを全周の位置から締め込まないでください。さらに締め込みますと、ノズルが壊れります。
- ノズルカバーは調整しないでください。本体のカバーへであり調整部ではありません。
- ・粗類の頗る色材(例:塗料と塗料)を混ぜると色材の粘度が上がり、吹き付け不能になりますのでご注意ください。

- 1) 使用前にニードル止めネジをゆるめ、ニードルをノズルに当たるまで静かに押しこみ、ニードル止めネジを再び締めておきます。洗浄液をカップに入れ、色材通路を洗浄してください。

- 2) 吹き始めは、①押しボタンを人差指または親指で下へ押す空気を出します。②空気を出しながら手前に引きますと色材を噴出します。吹き終わりは、必ず押しボタンを手前に戻してから指を離してください。



## ■4. 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構成用3項目に従い、圧力を完全に逃がしてから作業してください。圧力が残っていますと、誤作動、洗浄液の飛散に危険があります。

ニードルの先端が傷ついているため、ご自身および他の人がケガをしないよう、取扱と保管には十分注意をして作業をしてください。

#### 保守方法

1. 使用後は、カップ内に残った色材を捨て、水またはクリーナーで充分に洗浄してください。... 図(1)
2. 各部の洗浄は、洗浄液で満したブラシで行い、ウエス等でき取ります。... 図(4)
3. 分解する前は、色材通路内部を十分洗浄します。



図(1)

1. 洗浄不良は、バタン形状や粒子の不具合の原因になります。
2. ニードル先端およびノズルは、きわめて弱い部分です

1. 洗浄不良は、バタン形状や粒子の不具合の原因になります。
2. ニードル先端およびノズルは、きわめて弱い部分です
3. ノズル内部に異物があるような場合、ニードル止めネジをゆるめニードルを2mm程度引きます。洗浄後はニードルがノズルに当たるまで戻します。... 図(3)
4. ノズル内を逆流させます。(丁度うがいを行うような効果が得られます) ... 図(2)
5. ノズルを引き抜き、付着物を取り除きます。洗浄後はニードルがノズルに当たるまで戻します。... 図(3)
6. ノズルを外す場合は、専用スナップを適用してください。シート部保護のため押ボタンを引き、ニードルを引っ張り出します。



図(3)



図(2)



図(3)

1. エアーブラシ全体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、オーリングおよびバッキン類の損傷原因になります。
2. エアーブラシ全体をシンナー等の液中に浸さないでください。  
・洗浄時、ノズルキャップ、ノズルの各噴出穴およびニードルは、絶対にキズをつけないでください。噴霧状態が悪くなる原因となります。
3. ノズルを外す場合は、専用スナップを適用してください。シート部保護のため押ボタンを引き、ニードルを引っ張り出します。

### 4-2 点検

点検箇所	部品交換基準	Where to inspect	When to replace parts
1. キヤップセットおよびノズルの各穴の通路	・つぶれ、変形がある場合	1. Each hole passage of cap and nozzle	*Replace if damaged or deformed.
2. パッキン、オーリング類	・変形、腐耗の場合	2. Packing or rings	*Replace if damaged or worn out.
3. ノズル、ニードル間のシート漏れ	・ノズル、ニードルの洗浄を十分行っても、漏れがある場合 交換 ノズル単品、ニードル単品で交換する場合、ニードル止めネジをゆるめ、ニードルがレギュリに当たっている状態でニードルを2~3回、回すことを繰り返せば漏れが止まります。	3. Seat section between nozzle and needle for leakage If you replace nozzle or needle only, first match up nozzle and needle to see if there is any leakage. *When replacing nozzle, use exclusive tool and gradually tighten. Use of other tools can cause breakage of thread or incomplete centering.	*Replace if there is still leakage even after you clean nozzle and needle. If you replace nozzle or needle only, first match up nozzle and needle to see if there is any leakage. *When replacing nozzle, use exclusive tool and gradually tighten. Use of other tools can cause breakage of thread or incomplete centering.
4. ニードルの先端	・曲折がある場合 ニードルの曲がったものを元に直しても使用できません。 ニードル先端の曲り、折れは噴霧状態が悪くなるばかりでなく、ノズル先端や内筒にキズをつける原因となりますので、速やかに新品と交換してください。	4. Tip of needle	*Replace if bent or broken. You cannot repair a bent needle. Replace it with a new one immediately. Incomplete needle can cause adverse atomization and damage to tip of nozzle or inner diameter.

## ■4. Maintenance after Painting

### 4-1 Maintenance

#### △ WARNING

- \* Always completely release pressure before maintenance in accordance with warning of safe operation on page 2. If not done, remaining pressure can cause damage to human body by the splashing of cleaning liquid or other misuse.
- \* The operator shall be fully conversant with the requirements in this manual and have enough knowledge and experience.

- \* Pay full attention to the sharp tip of needle in order to avoid injury.

#### Maintenance procedure

1. After operation, be sure to empty fluid cup and spray water or cleaning liquid for cleaning.	1. Incomplete cleaning can cause adverse pattern shape and particles.
* When foreign matter is inside nozzle, loosen needle chucking nut and pull needle 2mm. Then close tip of nozzle cap with finger and pour water or solvent into cup. Then if you push main lever, air flows backward into nozzle which works like barging.	* Be careful with handling of the tip of needle and nozzle since they are very weak.
* Pull out needle and remove foreign matter.	2. Never immerse the whole airbrush into liquid such as thinner.
2. Clean other parts with attached brush soaked with cleaning liquid and waste cloth.	* Immersion for a long time can damage O ring or packing.
3. Fully clean fluid passage before disassembly.	*Never damage holes of nozzle cap, nozzle, or needle. If done, it can influence atomization adversely.
3. Remove fluid nozzle while pulling needle with main lever pulled (toward you), in order to protect seat section.	3. Remove fluid nozzle while pulling needle with main lever pulled (toward you), in order to protect seat section.

### 4-2 Inspection

Where to inspect	When to replace parts
1. Each hole passage of cap and nozzle	*Replace if damaged or deformed.
2. Packing or rings	*Replace if damaged or worn out.
3. Seat section between nozzle and needle for leakage	*Replace if there is still leakage even after you clean nozzle and needle. If you replace nozzle or needle only, first match up nozzle and needle to see if there is any leakage. *When replacing nozzle, use exclusive tool and gradually tighten. Use of other tools can cause breakage of thread or incomplete centering.
4. Tip of needle	*Replace if bent or broken. You cannot repair a bent needle. Replace it with a new one immediately. Incomplete needle can cause adverse atomization and damage to tip of nozzle or inner diameter.

卷之三

## **■ 5. Problems and remedies**

R1. retighten R2; adjust R3; clean R4; replace parts

状況	発生箇所	チェック箇所	原因	対策			
				洗	脱品交換	潤滑	潤滑
空気漏れ (キャップ先端からの)	エアーハルフセッテ部	エアージョイント	シート面のゴミ、キズ	○	○	○	○
		バルブハネ	バルブハネへのヘタリ			○	○
		Oリング	劣化・キズ・ゴミ	○	○	○	○
色材漏れ	エアーブラシ先端部	ノズル～ニードル	シート面のゴミ・キズ・ 摩耗	○	○	○	○
		ノズル～本体	ノズル掃め付け不適	○			
		ニードルハネ～ スプリングケース	シート面のゴミ、キズ	○	○	○	○
押ボタン帽 (エアーハルフセッテ)	エアーブラシ先端	ニードル～ ニードルハックシンネジ	ニードルハネへのヘタリ のゆるみ	○			
		ニードル～ ニードルハックシンネジ	ニードルへの色材固 着によるニードル戻り 不良	○	○	○	○
		ニードル～ ニードル止めネジ	ニードル引代調整の 不適	○			
色材出す	エアーブラシ先端	ニードル～ ニードルハックシンネジ	ニードル止めネジの ゆるみ	○			
		ニードル～ ニードルハックシンネジ	ニードルハックシンネジ のキズ・塵埃 のゆるみ	○			
		ノズル	穴の詰り、ゴミ、固着	○			

## 6. 不完全バタン原因・対策

Pattern	Causes	Remedies
Skipping	<p>Paint sticks to tip of needle.</p> <p>Air enters screw section between nozzle and body.</p> 	<p>Clean tip of needle.</p> <p>Remove nozzle, clean screw section and re-fit.</p>
Spattering	<p>Tip of nozzle is set back from tip of nozzle cap.</p> <p>Paint sticks to tip of nozzle, needle or needle cap.</p> <p>Bent tip of nozzle, break or damage to lip of nozzle</p> 	<p>Tighten nozzle and cap.</p> <p>Clean nozzle, needle or needle cap.</p> <p>Replace parts.</p> <p>Clean it.</p> <p>Increase it.</p> <p>Reduce its viscosity.</p>

## **6. Causes and remedies of incomplete spray patterns**

バラン	原因	対策
直角丸子 (スキッピング) 	ニードル先端の色材が固着 ノズルと本体との取り付けネジ部より空気が進入 ノズル先端が、ノズルキャップより引っ込んだり 色材が固着	ニードル先端の清掃 ノズルを外し、ネジ部を清掃した上で再度取り付ける ノズルキャップを締め付ける ノズル、ニードル、ニードルキャップ先端に ニードル先端の曲り、ノズル先端の割れ、キズ ノズルの詰り
直角丸子 (バッタリング) 	ニードル先端の色材が固着	清掃
直角丸子 (スパッタリング) 	吹付空気圧力が低い 色材が濃い	高くする 薄くする