

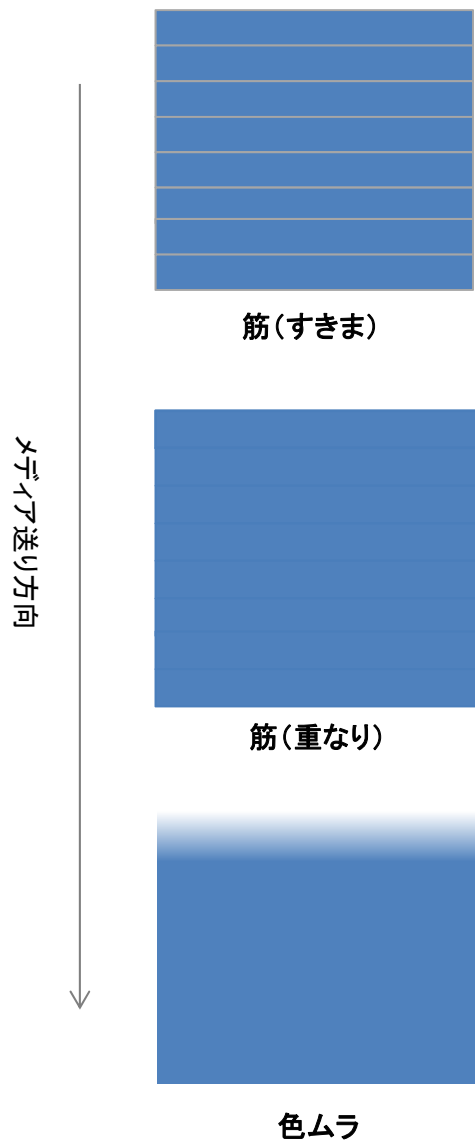
SC-S30650/SC-S50650/SC-S70650

# バンディングの改善方法

**エプソン販売株式会社**

## ●バンディングの定義

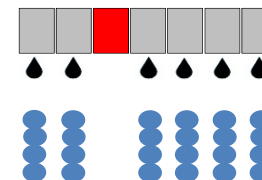
水平方向に現れる、筋や色ムラをバンディングと呼びます。



## ●原因

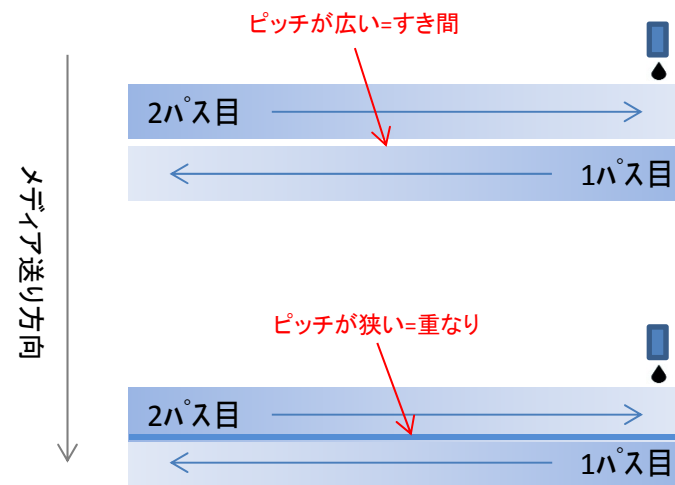
バンディングは以下のような原因で発生します。

#1 ノズル詰まり。詰まったノズルからインクが出ないため、その部分が筋となります。

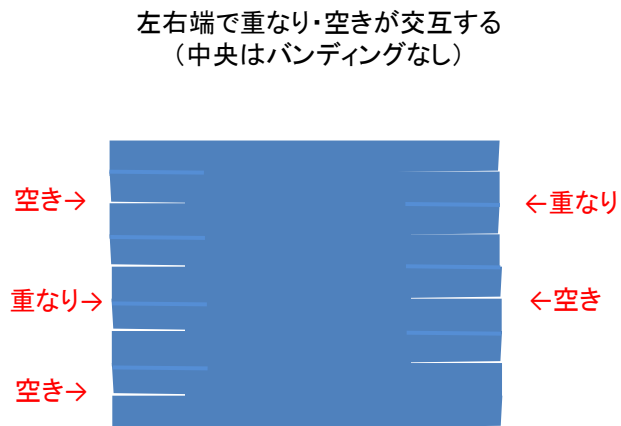


#2 メディア送りピッチが適正でない場合。

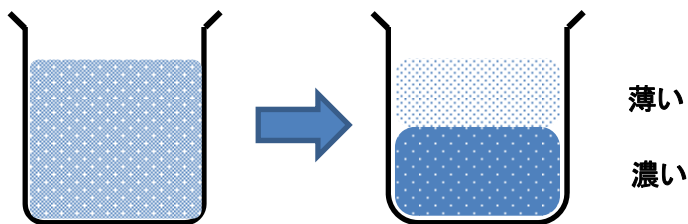
- ・機械的な原因により、ピッチが乱れている場合
- ・ソフトウェア的な補正値が合っていない場合



メディアの挙動とバンディングの発生には深い関わりがあります。特にメディアのセット方法が適格でなく蛇行する場合、下記のようなバンディングが発生します。メディアのセットについては常に正しいセット方法を実践するよう心掛けてください。

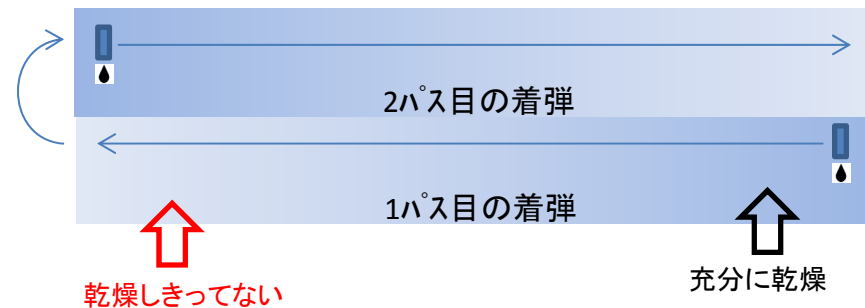


#3 ヘッド内のインクが沈降し、インク濃度にバラつきが生じるとムラ(薄い、濃い)が発生します。



#4 用紙に着弾したインクが十分乾かないうちに、次の着弾があると筋になりやすくなります。

ヒーター温度を上げて乾きやすくする、または次のパスまでに乾燥が間に合うよう、キャリッジの移動距離を多くするなどの対策をとります。

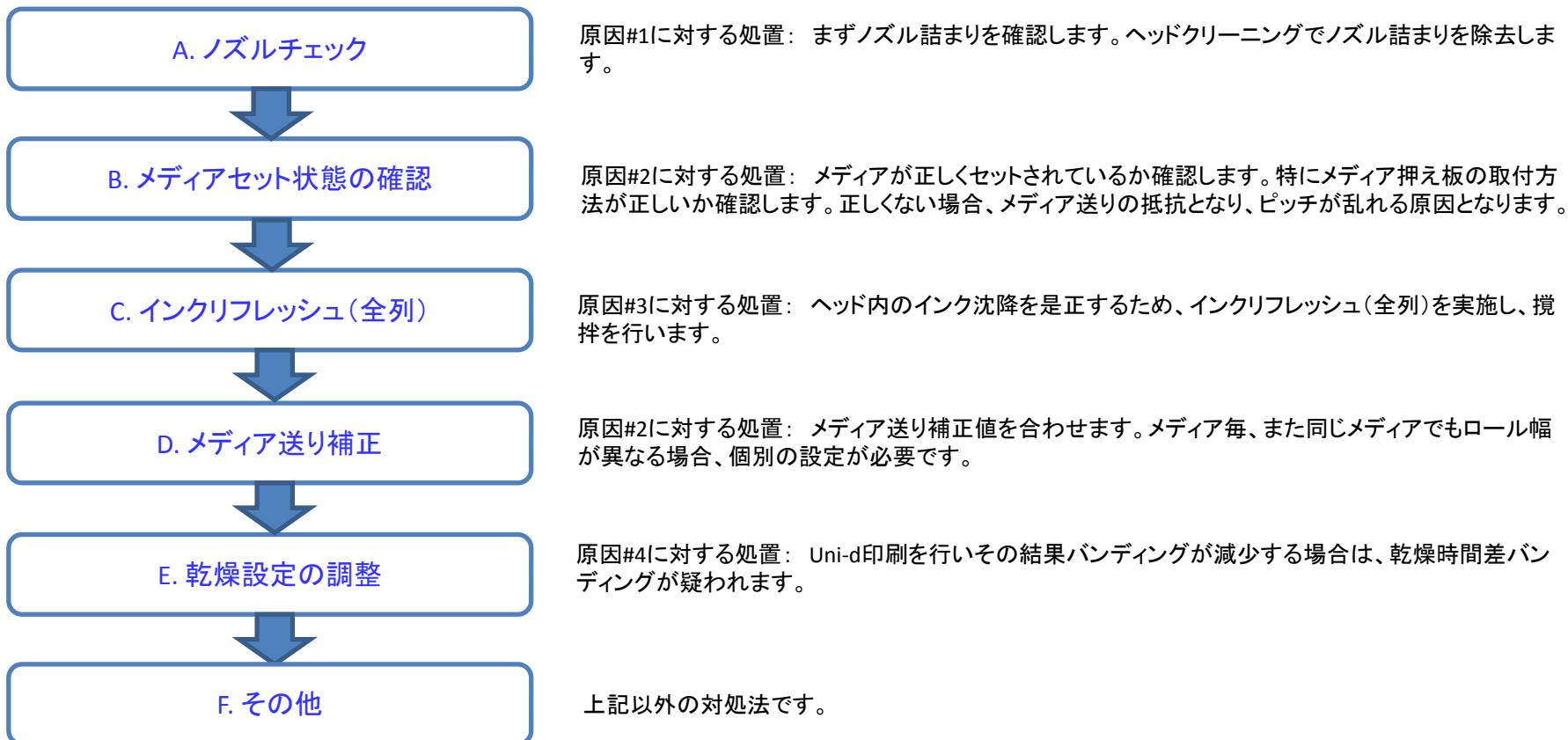


濃度重視プロファイルを利用することによってバンディングの程度が改善される場合があります。濃度重視プロファイルはプロファイル名の末尾に「\_CT」と表記されているもので、エプソンのホームページからダウンロード可能です。

## ● 対処法

それぞれの原因に対する、対処方法を紹介します。下記の順番に沿って進めてください。

注意： 製品機能に関しては常に改良を重ねており、ファームウェアのアップデートを行っております。下記の対応を実施する前に、ファームウェアを最新のものにアップデートしてください。



## A ノズルチェック～ヘッドクリーニング

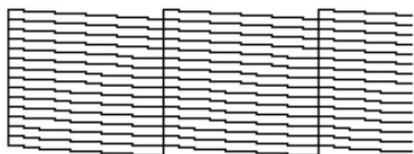
Step1: 印刷可能状態であることを確認し、メンテナンスボタンを押します。

Step2: “ノズルチェック”を選択し、“OK”ボタンを押します。

Step3: チェックパターンが印刷されます。印刷が終了すると、印刷したチェックパターンが良く見えるように、メディアが自動的に送り出されます。

※必要に応じてメディアをカットします。プリンターが印刷中、または印刷データ待ち状態でないことを確認します。

### 目詰まりしていないときの例



チェックパターンが欠けていません。

### 目詰まりしているときの例



チェックパターンが欠けているときは、ヘッドクリーニングを行ってください。

Step4: 印刷されたチェックパターンを確認します。チェックパターンが欠けているときは、ヘッドクリーニングを行ってください。

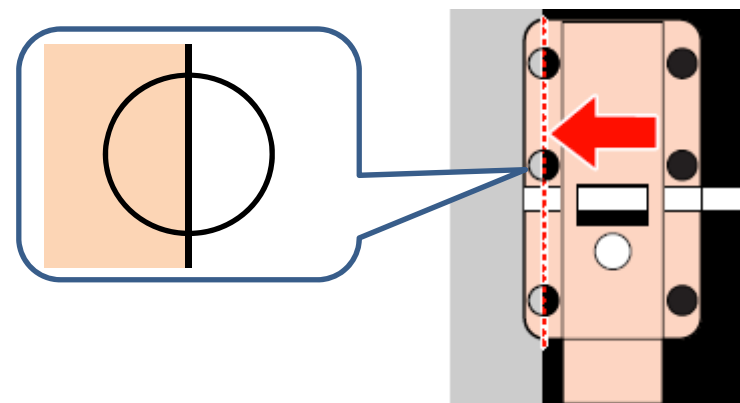
## B メディアセット状態の確認

メディアを正しくセットします。

・詳しくはTIPS「メディアのセット方法」を参照してください



特に、メディア押さえ板のセットが正しくない場合、バンディングが発生しやすい傾向にあります。以下をまず最初にご確認することをお奨めします。



図のように丸穴からメディアの半分が見えるように(半月状)セットしてください。特にメディア押さえ板や、周辺のプラテン上に削られたようなメディアの屑がある場合は、この板が適切にセットされていない可能性があります。

## C インクリフレッシュ(全列)の実施

- Step1: 全てのインクカートリッジを取り外し、振って攪拌してから再度取り付けます。
- Step2: インクリフレッシュ(全列)を行います。
- Step3: クリーニング終了後、印刷を行いバンディングを確認します。

※ヘッド内のインク沈降に起因するバンディングの場合、インクリフレッシュを実施することで、十分効果があります。改善が見られない場合、次の対処へ進んでください。



## D メディア送り補正

補正を正しく行うためのご注意:

メディア送り補正を正しく行うには、メディアの状態が重要なポイントとなります。以下の点を守って、メディアをセットしてください。

- ・メディアを実際の印刷時と同じ状態でセットしてください。例えば、自動巻取りユニットで巻き取りながら印刷するときは、補正時も自動巻取りユニットに取り付けて行います。
- ・一度補正を実施したメディアでも、以下の場合には補正をやり直してください。
- ・同じメディア種類でも幅の違うメディアを使用するとき。
- ・[メディアテンション]設定を変更したとき。
- ・[吸着力]設定を変更したとき。
- ・テンショナーにカウンターウェイトを着脱したとき。
- ・使用する加圧ローラーを変更したとき。
- ・標準メディアユニットから重量メディアユニットに変更したとき。

また以下のメディアや環境では自動メディア送り補正は実行できません。(手動メディア送り補正をしてください。)

- ・透明や色の付いたメディアをセットしているとき。
- ・波打ちしているメディア。
- ・インクがにじみやすいメディア。
- ・設定メニューの[プラテンギャップ設定]を[2.5]に設定しているとき。( [プラテンギャップ設定]の値を変更してください。 )
- ・ノズルが目詰まりしているとき。(ヘッドクリーニングを行い、目詰まりを解消してください。)
- ・直射日光が当たるなど外乱光を受けているときは遮光してください。



メディアを一度、送ってから巻き戻した部分ではメディア送り補正を行わないでください。送り戻したメディアは、ローラーの跡が付くなどしており、正しく補正できないことがあります。

Step1: メディアを正しくセットします。

・詳しくはユーザーズガイド、またはTIPS「メディアのセット方法」を参照してください



Step2: パネル操作により、メディア設定メニュー→メディア送り補正へ入ります。

Step3: v/^ ボタンを押して「自動」を選び、「OK」ボタンを押します。

Step4: パターン印刷と自動補正が行われます。

## E 乾燥設定の調整

まずUni-d印刷を行って、バンディングが減少するか確認します。

(Uni-d印刷はドライバーまたはRIPから指定して行います。)

減少することが確認できたら、ヒーター温度や、パス毎の乾燥時間を変え、Bi-d印刷でもバンディングが減少するように調整します。

Step1: 印刷可能状態であることを確認し、温度計ボタンを押してヒーター/乾燥設定メニューを表示させます。(またはメディア設定メニューからヒーター/乾燥設定メニューへ入ります)

Step2: </> ボタンを押してヒーターの種類を選択します。(左からプリヒーター、プラテンヒーター、アフターヒーター)

Step3: 目的のヒーターを選択後、^/vボタンを押すと、温度が変わります。ここでは通常の設定よりも高めに設定しておきます。



Step4: 設定が終了したら、「OK」ボタンを押します。

Step5: Bi-d印刷にてバンディングレベルを確認し、最適印刷になるまで温度設定を繰り返してください。



ヒーター温度設定変更以外の方法としては「メディア設定変更」→「ヒーター/乾燥設定」において、「パス毎の乾燥時間」を0秒以上(~10秒まで)設定にする方法があります。場合によってはこちらもお試しください。

F その他

・印刷パス数を増やす。  
Ex. 8Pass NGの場合、16Passを使用

・濃度重視プロファイルを使用する。



濃度重視プロファイルを利用することによってバンディングの程度が改善される場合があります。濃度重視プロファイルはプロファイル名の末尾に「\_CT」と表記されているもので、エプソンのホームページからダウンロード可能です。

※RIPでの設定となります。設定の詳細については各RIPソフトウェアのガイドンスに従ってください。