

IV. サードパーティ製メディアの出力ノウハウ for ECO-SOL MAX

SOLJET PRO II, SOLJET PRO II V, SP-300/300V/540V用

サードパーティ製メディアを利用する場合は事前準備として「プロファイルの選択」と「送り補正值の設定」を行う必要があります。また印刷結果が思わしくない場合、別途プリンター本体やRIP設定の変更による調整が必要です。ここではECO-SOL MAXの利用を想定したサードパーティ製メディアの出力ノウハウとしてこれらの点に関して説明を行います。

I. プロファイルの選択

- ◆ Roland VersaWorksはサードパーティ製メディアのプロファイルは標準搭載しておりません。サードパーティ製メディアの出力を行う場合には次の3つの選択肢があります。

1) 塩ビ一般やバナー一般などの汎用プロファイルを使用する。

a) 汎用プロファイルとは

RVWには塩ビやターポリンなどのサイン業界でよく使われるメディアの汎用的なプロファイルとして[塩ビ一般1/2/3]、[バナー一般]プロファイルを用意しています。

インクとメディアとの相性もあるため、すべてのメディアに使用できるわけではありませんが、メディアとの相性が標準的なものであればこのプロファイルで十分出力可能です。



b) ECO-SOL MAX対応プリンターの選択基準

<塩ビ一般1/2/3の違い>

メディアとの相性を確認する際は[塩ビ一般1]／[塩ビ一般2]／[塩ビ一般3]の順番で試すようにしてください。

[塩ビ一般3]は高品質モードしか用意しておらず、印刷速度を極端に落としています。これは相性の悪いメディアでも何とか印刷できるように各種設定を行っているからです。

塩ビ一般1



塩ビ一般2



塩ビ一般3

<塩ビ一般2Bについて>

ECO-SOL MAXのサードパーティ製メディアの中には筋ムラが発生するものがあります。

その対策用にバリアブルドットの配合を変更して出力し、パス数を倍に設定したモードです。

2) サードパーティ製メディアのプロファイルを使用する

a) サードパーティ製メディアのプロファイルとは

当社では塩ビシートやターポリン(バナー)を中心にサードパーティ製メディアのプロファイルを用意しています。ただし、そのプリントの品質について保証していません。

a) ECO-SOL MAXのサードパーティ製メディアプロファイルの種類

当社ホームページ上のECO-SOL MAXのプロファイルには以下の3つのバージョンが掲載されています。

※種類分けがないものはそのままお使いください。

None : 初期のバージョンでV1/V2が存在する場合は使用しないでください。

V1 : ECO-SOL MAXとメディアの相性を改善するためにW-PASSモードを採用。

V2 : 上記のV1にさらに改善に加え、バリアブルドットのコントロールをECO-SOL MAX用にカスタマイズしたモードで動作します。

3) 同系統のメディアのプロファイルを代用プロファイルとして使用する

汎用プロファイルやサードパーティ製メディアプロファイルは塩ビやターボリンが中心です。例えばPETや紙ベースのものは数が少ないです。

そこで純正メディアの種類や用途から純正プロファイルの中から最も適したものを選択すれば、印刷可能な場合があります。

選択例

PET系 = セミ光沢PET、マットPET

紙系 = 光沢紙、WhiteGlossyPhotoPaper、PhotoMattePaper

注意点

代用プロファイルの場合、メディアとの相性は出力結果を確認しないとわかりません。またメディアとの相性がよくても、紙の色が微妙に異なることもあり、色目が合わない場合もあります。



II. サードパーティ製メディアの出力に必要な設定

- ◆ サードパーティ製メディアを出力する際には以下の「**送り補正值**」の設定が必須です。ここでは「送り補正值」の概要と設定方法について説明します。

1) 「送り補正值」とは

汎用プロファイル、サードパーティ製メディアのプロファイル、純正プロファイルをダミーとして利用、いずれの設定を使用するにしても「送り補正值」の設定は不可欠です。

「塩ビ一般」、「ハナリー一般」プロファイルの使用

汎用プロファイル、サードパーティ製メディアプロファイルにはメディア毎の送り補正值は設定されていません。

同じ種類のメディアのファイルを代用のプロファイルとして使用する

純正プロファイルには送り補正值が設定されていますが、異なるメディアにこのプロファイルを使用するため、実際に使用するメディアの送り補正值を使用する必要があります。

サードパーティ製メディアのプロファイルを使用

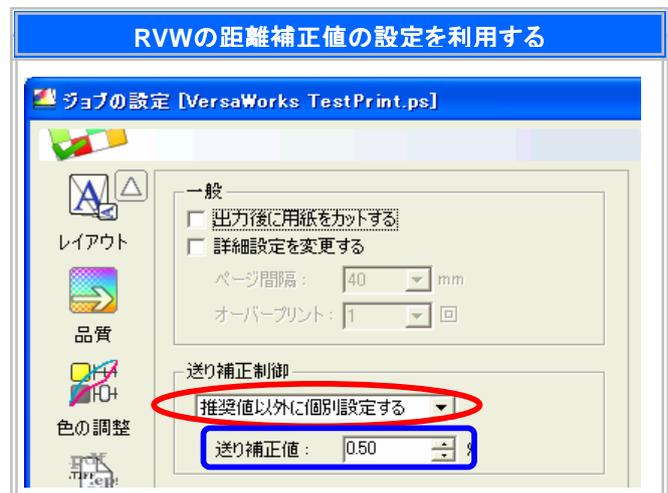
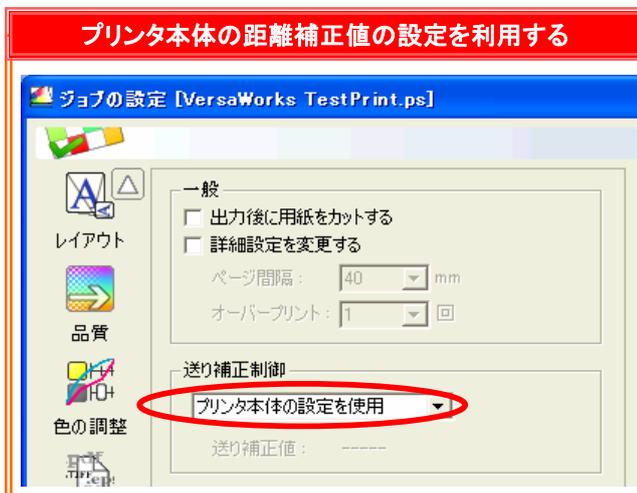
サードパーティ製メディアプロファイルにはメディア毎の送り補正值は設定されていません。



【送り補正值 操作ディスプレイ画面】

2) 「送り補正值」の設定

「送り補正值」設定の際には、プリンター側、RIP側どちらで制御するにしてもRVWの「プリンタ制御」設定が必須です。[A/Bの入力プロパティ]か、[ジョブの設定]を以下のように設定して下さい。



※ RVW上でサードパーティ製メディアのプロファイルを選択すると自動的に「メディア毎の推奨値設定を使用」が選択されます。サードパーティ製メディアのプロファイルには送り補正值が書き込まれていないので、[プリンタ制御]を設定せずに印刷を行うと、プリンター側で「送り補正值」の設定を行っても、その値は無効になります。以上のことからサードパーティ製メディアのプロファイルは送り補正值を予め設定しておいて登録することをお勧めします。

3) ECO-SOL MAXの画質と送り補正の設定

プリンタメニューによる送り補正調整は視覚によって設定するため送り補正値の微細な誤差が画質に影響することがあります。(筋ムラ発生の要因)



4) より正確な送り補正値の測定方法

四角枠データを出力して、正確なスケールで送り方向の長さを測り、その差から送り補正値を算出します。

<設定>

プリンター本体のキャリブレーションの値を0.00%にする。もしくはRVW側で送り補正値を0.00%に設定します。

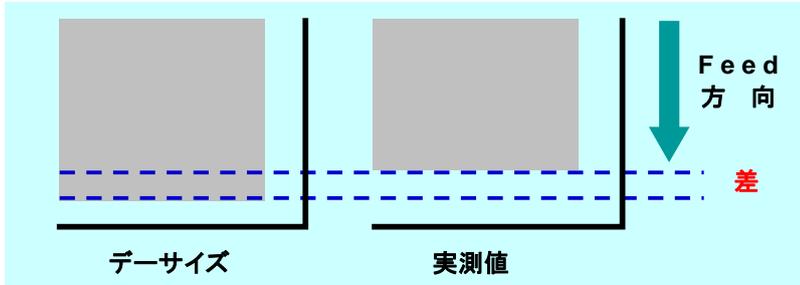


<送り補正値の計算方法>

プリントされた四角枠を正確なスケール(金尺)を使って測定し、下記の計算を行う。

$$\text{送り補正値} = (\text{データのサイズ} - \text{実測値}) \div [\text{実測値}] \times 100$$

例) 50cmの四角枠で実測値が49.9cmの場合



$$(50 - 49.9) \div 49.9 \times 100 = 0.2\%$$

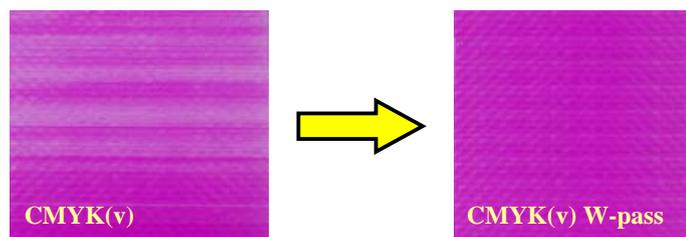
サイズが大きくなるほど、精度も高くなりますので、四角枠のサイズは40cm以上に設定することをお勧めします。

Ⅲ. 印刷結果からプリンターやRIPの設定を調整する

1) Roland VersaWorksのサードパーティ製メディア向けの設定

a) W-PASSモードの設定

このモードはECO-SOL MAXとメディアとの相性が悪く、筋ムラが発生した場合などに使用すれば、この症状が改善される場合があります。



<W-PASSモードとは>

通常の印刷モードの倍のパス数を使用することを意味します。RVWの品質設定の画面にはパス数を表示部分がないために、モードの部分で[W-PASS]という表記で表現しています。

$$\begin{aligned} \text{CMYK/CMYKLcLm(v)} &= [n] \text{ pass} \\ \text{CMYK/CMYKLcLm(v) W-PASS} &= [nx2] \text{ pass} \end{aligned}$$

※RVW ver1.52以降の[塩ビ一般1/2/3]プロファイルには[W-PASS]のモードが搭載されています。[モード]を切り替えて[CMYK/CMYKLcLm(v) W-PASS]を選択ください。



b) バリアブルドットコントロールの変更

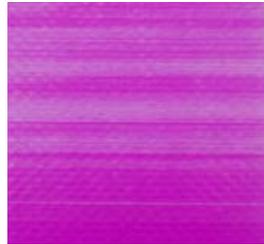
塩ビ一般2Bを使用すると、前述のW-PASSモードに加えてバリアブルドットのコントロールをECO-SOL MAX用に調整して出力します。

バリアブルドットのsmall/middle/large各ドットの配分を変更してドット間の隙間をなくし、筋ムラを軽減させます。

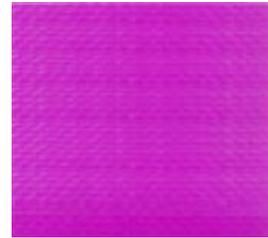
メディアエクスプローラ[メディアの設定]の [モード表示設定]画面

詳細情報
トータルパス数： 16
ドットタイプ： 4
ドットサイズ： SML
分版特性： PVC STD Control B
出力制限： C:100% M:100% Y:100% K:100%
最大インク量： 200 %
プリンタプロファイル： SPEcoMH Mactac JT5728P v2 v720x720

[塩ビ一般1/2/3]



[塩ビ一般2B]



IV. 印刷結果からプリンターやRIPの設定を調整する

1) ECO-SOL MAXを使用した場合の画質向上フロー

ECO-SOL MAXとメディアとの相性が悪く、筋ムラ等が発生する場合は以下の手順で印刷設定を調整してください。

[塩ビ一般1/2/3]プロファイルの取り扱い

Step1：通常は[塩ビ一般1/2/3]をそのまま利用してください

Step2：筋ムラが出るようでしたら、まず印刷モードをW-PASSに変更します。

Step3：W-PASSを使用しても改善されない場合は[塩ビ一般2B]を選択してください。

※「バナー 一般」プロファイルの場合はSTEP2までです。

<ポイント>

ラスターデータとベクターデータどちらを重視するのかということによっても印刷設定方法は異なります。写真を中心にしたデータの場合はW-PASSを使用したほうが効果的です。W-PASSを使うだけで、筋ムラは十分改善されます。



ベタを中心にしたデータの場合は[塩ビ一般2B]を使用したほうが効果的です。写真データは少しぼけたイメージになり、鮮明さ損なう恐れがあります



2) 出力結果が思わしくない場合の基本的な対処方法

× インクがメディアにうまく定着せず、インクが広がってしまう場合・(印刷後の乾燥性も悪い)

- ・プリントヒーターの温度を上げる
- ・ヘッドスピードを下げる。

△ インクはメディアにうまく定着しているが、インク溜まりが発生し、色や画質が悪い場合 (印刷後の乾燥性はある程度よい)

- ・プリントヒーターの温度を下げる、もしくはOFFにする。

● インクはメディアにある程度定着し、画質もさほど悪くはないが、横筋ムラが発生する

- ・ひとつ上の印刷モードを使用する
- ・W-PASSモードを使用する

※ なお以上の対策を講じれば、該当の症状を軽減することは可能ですが、必ずしもその症状が改善されるわけではありません。メディアとインクの相性が根本的に悪い場合はその効果は期待できません。