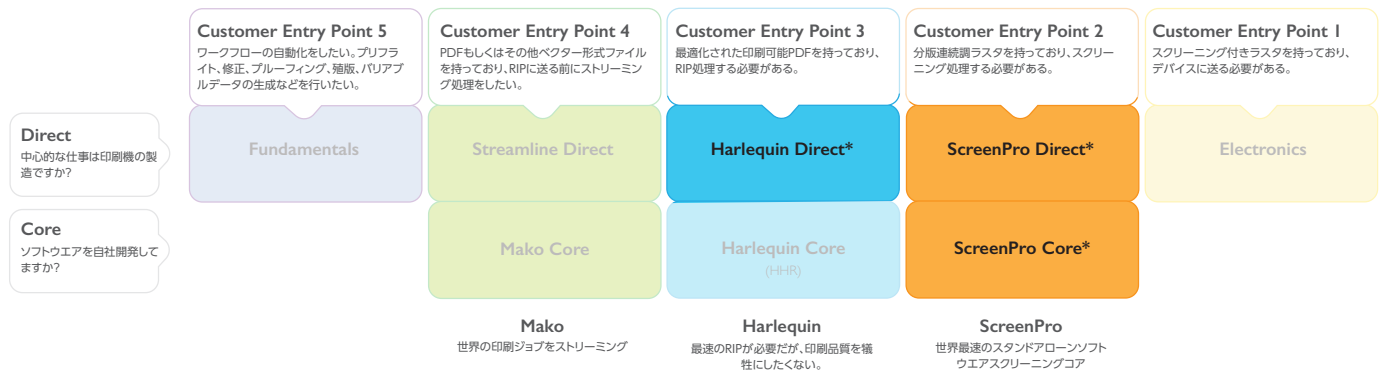




# PrintFlat™

PrintFlatテクノロジー - 印刷品質を一つ上のレベルに引き上げます。出力品質を最大化したいですか？印刷が難しいジョブを印刷可能にしたいですか？生産性を向上させるために、より高速な印刷モードでより高い品質を実現したいですか？そうであれば、PrintFlatテクノロジーをワークフローに追加して、卓越した画質を今日から実現してください。PrintFlatテクノロジーは、印刷可能なジョブの裾野を拡大し、一貫した並外れた画質を実現することにより、印刷機の売上を増やし、OEMへのサポートコールを低減するように設計されています。

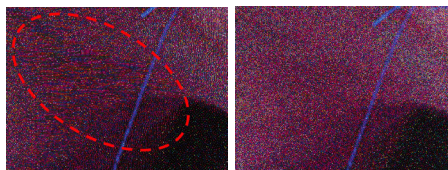


\* PrintFlatを含む：印刷品質を一つ上のレベルに押し上げる。

## 品質 - なぜスクリーニングが重要なのですか？

スクリーニングは、バイナリ（単一のドロップサイズ）もしくはマルチレベル（複数のドロップサイズ）の両方で出力画像品質を確定します。粗悪なスクリーニングは、古い一般的なスクリーニングアルゴリズムで馴染みの深い画像アーティファクトをもたらし、印刷の欠陥を強調したり、モットリング、チェイニング、ストリーキングなどの問題を引き起こします。

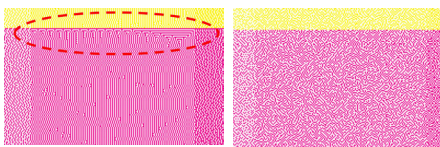
優れたスクリーニングは、アーティファクトを排除し、印刷の欠陥を隠し、質感とディテールで優れた再現性を提供し、クリーンで自然な外観の画像を生成します。



標準誤差拡散スクリーン

Global Graphics Softwareの  
非構造化スクリーン

スクリーニングによるモットリングは、標準の誤差拡散スクリーンでははっきりと見えますが、Global Graphics Softwareの非構造化スクリーンでは見えません。



標準誤差拡散スクリーン

Global Graphics Software  
の非構造化スクリーン

エッジアーティファクトは、標準の誤差拡散スクリーンでははっきりと見えますが、Global Graphics Softwareの非構造化スクリーンでは見えません。

## AISスクリーン - 品質が最適化されたスクリーンセット

AISスクリーンは、伝統的なスクリーンで一般的なすべての欠陥を回避します - タイリングの繰り返しパターン、モアレ、ワーミング/ドットクラスタリング、モットリング、過度のノイズ、色の収束などです。

デジタルインクジェット印刷におけるアーティファクトの軽減に焦点を当てたAISスクリーンは、印刷機で達成できる品質のショーケースです。標準AISスクリーンには以下スクリーンが含まれます。

**Mirror** - モットリングまたは「オレンジの皮効果」に対処することを目的とした微細構造で設計されており、通常、缶や一部の軟包装用プラスチックなど、吸収性の低いまたは低湿潤性の媒体で使われます。

**Pearl** - アーティファクトの方向性を乱すことにより、いくぶん吸収性のある媒体上のチェイニングとストリーキングアーティファクトに対処することを目的とした高度な分散（FM）スクリーン。

**Opal (新)** - 中間調クラスタースクリーン、一部のプリントヘッドタイプでより滑らかな印刷を実現し、ざらつきを低減します。

AISスクリーンは、幅広い印刷機とプリントヘッドに適用でき、特定のアプリケーション要件に合わせて構成できます。

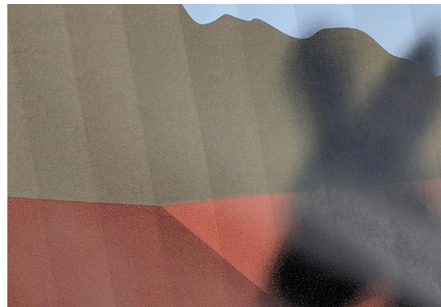
## カスタムスクリーンデザインサービス

新しいデジタルインクジェット市場に対応するための25年にわたるグローバルグラフィックスのスクリーニングの卓越性、さらに究極の画質が求められる場合は、Global Graphicsのカスタムスクリーンデザインサービスを使用し、正確な印刷機仕様とアプリケーション要件に合わせてカスタムスクリーンが開発できます。カスタムスクリーンは、印刷された画像のルックアンドフィールを改善し、特定顧客アプリケーションや美的要件に最適化できます。

## 均一性 - なぜインクジェット印刷で均一性が難しいのですか？

インクジェットプリントヘッドは、個々のプリントヘッド（インクジェットの「スマイル」と呼ばれている）内部で、または特定プリントヘッドからの出力が別のプリントヘッドの出力に接するところで、さまざまな濃度の問題が発生します。プリントヘッドからの出力は、プリントヘッドの摩耗や経年変化に伴い、時間とともに変化する可能性があります。さらに、シングルパス印刷機のプリントヘッド間、もしくはマルチパス印刷機のオーバーラップパス間のステッチ箇所の重なり領域でも、濃度のばらつきを引き起こす可能性があります。このような濃度のバラツキは、「バンディング」や「ストライプ」として印刷出力に現れるようになり、印刷プロバイダーが特定のイメージ表現（フラットな領域やグラデーションなど）を含むジョブをデジタルで印刷できなくなります。

印刷機的设计段階で、印刷プロセスとしてインターレースを採用すると、バンディングを減らして均一性を高めるのに効果的ですが、印刷機の種類やコストに大きな影響を与えます。現在、ほとんどのOEMは、駆動電圧の調整などのハードウェアソリューションで均一性問題に対処しようとしていますが、これによる改善は限定的であり、実装に時間がかかり、複雑で、コストがかかります。



PrintFlat適用前



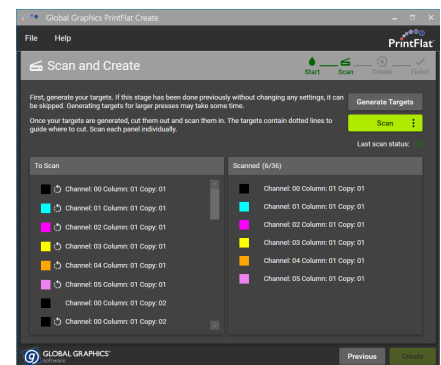
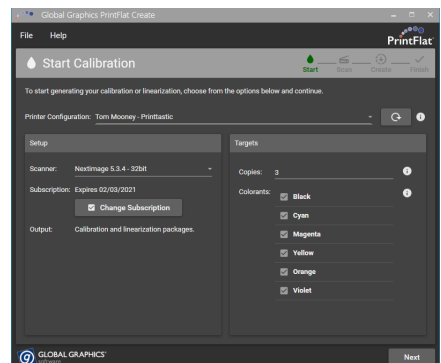
PrintFlat適用後

それに代わりPrintFlatテクノロジーが理想的なソリューションを提供します。スクリーンハーフトーン定義に濃度補正が組み込まれ、スクリーニングプロセス中の簡単な「フィンガープリント」キャリブレーションにより滑らかで均一な色合いと正確なトーン再現を提供します。これは、PrintFlatキャリブレーションがスクリーニングプロセス実行中に適用され、速度を犠牲にすることなく出力品質を向上させることができることを意味します。PrintFlatアプローチは、すべてのノズルに対応でき、他の印刷パラメーターに悪影響を及ぼさず、駆動電圧における微調整と異なり印刷の安定性と信頼性を最大化する駆動電圧を使用できます。PrintFlatは、サービスエンジニア訪問における付加価値を高め、短時間でより高い品質向上の効果を生み出します。または単純なオペレーターレベルのPrintFlatキャリブレーションプロセスを顧客の手に委ねれば、出力品質を最大化する解決力を顧客に提供することも可能です。

## PrintFlat Createキャリブレーション生成ツール

PrintFlat Createはシンプルなスタンドアロンアプリケーションであり、ユーザーにキャリブレーションの手順をガイドし、印刷機固有の「フィンガープリント」キャリブレーションを作成します。汎用性の高いPrintFlatテクノロジーは、シングルパスおよびマルチパスインクジェット印刷機で、グレースケールおよびバイナリプリントヘッドをサポートします。

Windowsアプリとして利用可能で、独自のインストーラーとライセンスツールが付属しており、ScreenProや他のGlobal Graphicsソフトウェア製品で使用するためのキャリブレーションもしくはリニアライゼーションファイルを生成します。カスタマイズ可能なPrintFlat Createは、ブランディング、ロゴ、スタイリングのカスタマイズができるホワイトレーベルアプリケーションとして利用できます。



2020年8月 v1

[info@globalgraphics.co.jp](mailto:info@globalgraphics.co.jp)
[www.globalgraphics.co.jp](http://www.globalgraphics.co.jp)

**Global Graphics Software Inc.**  
5996 Clark Center Avenue  
Sarasota, FL 34238  
United States of America  
Tel: +1(941)925-1303

**Global Graphics Software Ltd**  
Building 2030  
Cambourne Business Park  
Cambourne, Cambridge  
CB23 6DW UK  
Tel: +44 (0)1954 283100

**グローバルグラフィックス株式会社**  
〒100-0014  
東京都千代田区永田町2-17-17  
アイオス永田町610  
電話：03-6273-3198