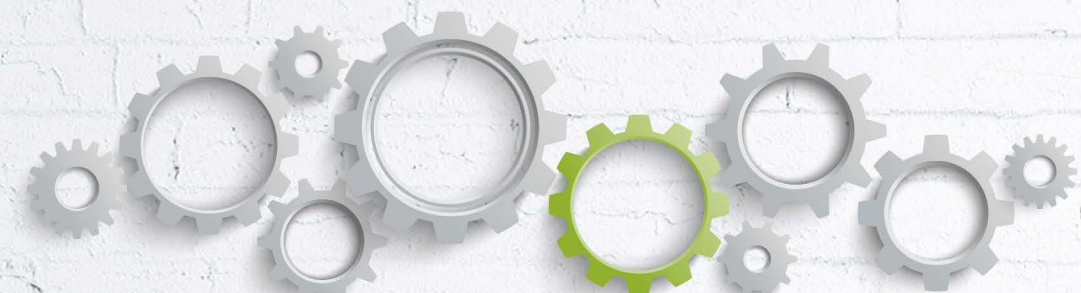


X GAMUT v4.3

Color Management & Optimization

拡張インクセット搭載デバイスの運用に最適な
次世代マルチカラーマネージメントソフトウェア。



X GAMUT

■ X GAMUT / PRESS MATCHER 機能比較一覧

■ カラーマネージメントに関する主な機能		X GAMUT	PRESS MATCHER
フィードバック方式 自動最適化プロセスカラーマッチング	※1	●	●
スタビライザー設定 (プロセスカラーマッチング時のGCR・UCR)	※1	●	●
ワイドガモットプロファイル作成 (プロセスカラーの最大色域保持)	※1	●	▲
CxFデータ入力 & CxF Cloud サーバー接続 (特色情報データの取込み)	※2	●	●
デバイスリンクプロファイル書出し (プロセスカラーの最適化)	※3	▲	
最適化済 ICCデバイスプロファイル書出し (プロセスカラーの最適化)	※3	▲	
メディア相対カラーマッチング機能 (紙色を指定した相対的色変換)	※1	●	●
インクセーバー スタンダード機能 (GCR・UCRによるインキ削減)	※1	●	▲
インクセーバー プレミアム機能 (カラーマッチング+インキ削減)	※1	●	▲
クオリティコントロール連動 (CERTIFIED対応)	※4	▲	
AFP / IPDS データ対応 (DLPによるバリエーション可変データ対応)	※1 ※3	▲	
フィードバック方式 自動最適化スポットカラーマッチング	※1	●	●
マルチカラープロファイル作成 (プロセスカラー + N color)		●	
マルチカラープロファイル作成用テストチャート生成機能		●	
マルチカラープロファイルによる色分解 (RGB から N color)		●	
マルチカラープロファイルによる色分解 (SpotColor から N color)		●	
マルチカラープロファイル対応キュー作成 (PDF to PDF)		●	
ファイル書出しキュー作成 (PDF / PS / EPS / TIFF etc.)	※5	●	▲
PDF入力 PDF書出しキュー作成 (PDF to PDF)		●	●
BigTIFF & PSDインポート / エクスポート機能 (BigTIFF / PSD / PSB)		▲	

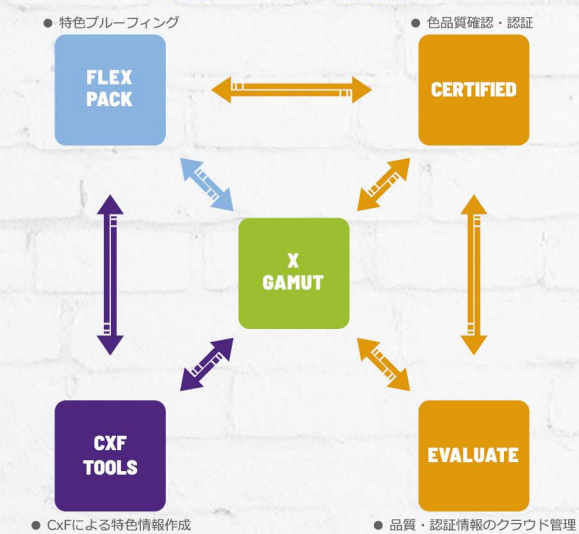
●:標準搭載機能 ▲:オプション機能

※1 プロセスカラーのカラーマッチング時のみ対応可能
※2 別途「CXF TOOLS」のライセンスが必要
※3 1年間サブスクリプション契約オプション

※4 別途「CERTIFIED」のライセンスが必要

※5 ANY to PDFキュー作成には、別途「Acrobat® Distiller DC」が必要 (PDF to PDFキューの場合には不要)

■ X GAMUTをより効果的に活用する関連ソフトウェア



■ 推奨システム環境 X GAMUT

CPU	Intel® Core i7 第9世代以降
メモリ	16GB 以上のRAM
メインストレージ	500GB 以上の空き領域 (SSD推奨)
通信ポート	USBポート x 1 (ドングル接続用)
ネットワーク	100mbps
光学ストレージ	DVDマルチドライブ (ソフトウェアインストール用)
対応OS	Microsoft® Windows® 10 Pro Microsoft® Windows® 11 Pro Microsoft® Windows® Server 2019 / 2022 ※ServerOSの場合、各社プリンタドライバの対応状況を確認する必要があります。
関連プログラム	Microsoft® Edge 最新バージョン

■ 対応測定器

x-rite 社	i1Pro2/3, i1iO2/3, i1iSis/iSi2, Ci6x, eXact, etc.
Barbieri 社	Spectro Swing, LFP SP3
Konicaminolta 社	FD-7, MYIRO-9, ColorScout A+ (XYテーブル)

※ カタログに記載された内容は、技術改善等により予告なく変更する場合がございますがご了承ください。
※ 会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。
※ Microsoft®, Windows® は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
※ Windows®の正式名称は Microsoft Windows Operation Systemです。
※ Apple, Mac OS Xは、Apple Computer Inc.の登録商標または商標です。
※ 本製品に関するお問い合わせ及びサポート、カタログ記載については、国内限定とさせていただきます。

X GAMUT

特色レス印刷をECG《Extended Color Gamut》印刷で実現！
印刷業界における《SDGs》環境目標の実現にも最適な
次世代マルチカラーマネージメントソフトウェア

拡張インクセットをもっと簡単に有効活用するために

スポットカラーレス印刷や RGB 画像を多用した高彩度データを再現するため、プロセス 4 色に拡張インクを追加セットした ECG インクセット (CMYK + N Color) の運用が注目されています。

ECG インクセットを搭載したデジタル / コンベンショナル印刷機を有効活用するために特に重要なことは、デバイスの色再現特性を知り、最適な色分解を行えるカラーマネージメントツールを使用することです。

「X GAMUT」は ECG インクセット運用に必須となる高精度な《マルチカラー分解》を自動で行う、次世代マルチカラー CMS ツールです。

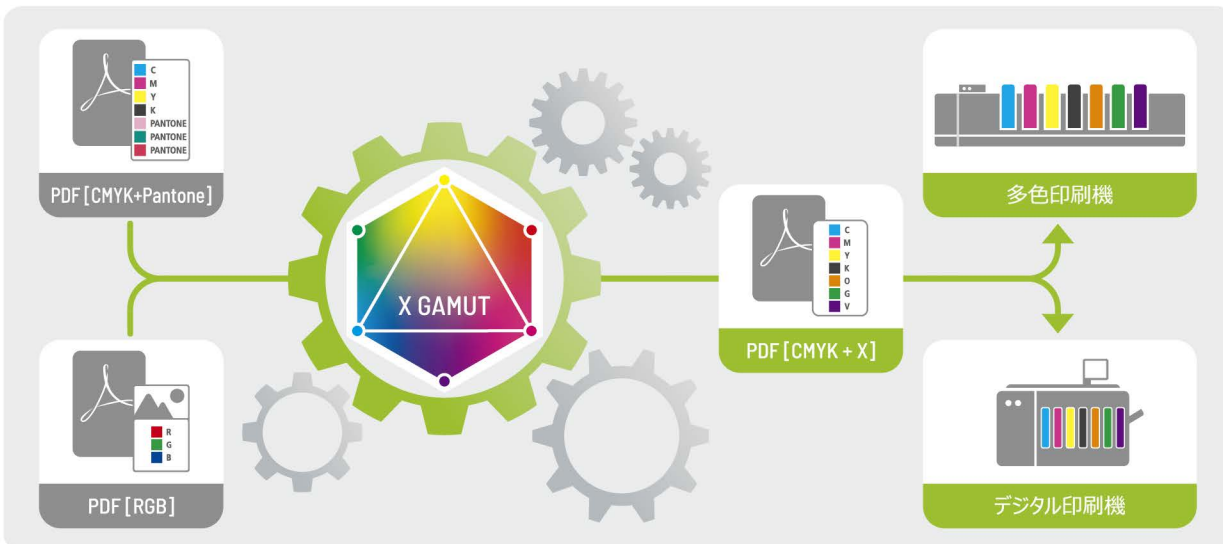
「X GAMUT」の2つの役割

- **スポットカラーを ECG インクセット (CMYK + N Color) に置換えて疑似的にシミュレーション**
スポットカラーは商品をアピールするうえで非常に重要ですが、ランニングコストの高騰や印刷時のカラーコントロールの難しさがデメリットになります。
再現色域の広い ECG インクセットを使用して、スポットカラーを疑似的にシミュレーションする特色レス環境を構築することにより、ワークフローのスピードアップやインキ入替えに伴うコストも削減可能です。
- **高彩度の RGB / CMYK データを ECG インクセット (CMYK + N Color) に最適化**
ECG インクセットの広い再現色域に合わせて適切に色変換することで、鮮やかな画像データの彩度を著しく低下させずに印刷することが可能になります。
高級美術印刷やフォトブックの製作においてクライアントが抱く高彩度画像のイメージを再現したい場合に非常に有効な画像変換処理を行うことができます。

「X GAMUT」のワークフローイメージ

「X GAMUT」の PDF to PDF カラー変換キューにオリジナル PDF データをアップロードすると、設定されたスポットカラー情報 (CxF) ・ソースプロファイル (RGB / CMYK) から、ECG インクセット (CMYK + N Color) のマルチカラープロファイルに対して最適化された色分解が行われます。

パッケージやラベル製作に使用されるグラビア・フレキシソ・オフセット・デジタル印刷はもちろん、壁紙・テキスタイル・サインディスプレイなどで使用される大判のインクジェット出力でも運用が可能です。



《 ECG印刷による特色レス環境で高品質・省力化・コスト削減を両立 》

インクセット	色再現領域	スポットカラー / RGB データの色変換イメージ			
<p>CMYK + Spot</p>					
<p>CMYK + OGV</p>					

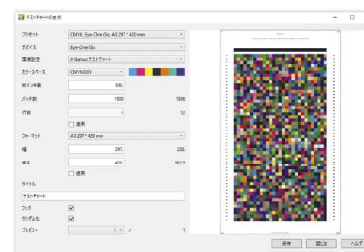
印刷プロセスフロー比較:

- CMYK + Spot: 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ① → 経路洗浄 → 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ② → 経路洗浄 → 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ③
- CMYK + OGV: 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ① → 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ② → 版換え印刷準備 → 印刷ジョブ③

「X GAMUT」が行うマルチカラー色変換の特徴

- 「X GAMUT」に搭載された新しい色変換エンジンは、独自の計算アルゴリズムにより最適なマルチカラー色変換を実現します。このため一般的なマルチカラープロファイルを用いた色変換時に起こりやすい、総インク量やカラーチャンネル使用数の増加、トーンジャンプや階調反転などによるディテール劣化が発生しません。また、スポットカラー変換に使用するカラーチャンネルを最大3色に制限 (BKを含む4色の場合あり) することで、モアレの回避、彩度の保持と色差 (ΔE) の最小化を両立するよう計算されます。
- 彩度の高い RGB の画像データをデジタル印刷機などで再現する場合、色再現特性 (ガモット) の違いにより仕上がりが大きく異なります。「X GAMUT」は、最新のデジタル印刷機に搭載されている拡張色再現領域 (プロセスカラー+オレンジ・グリーン・バイオレット等) の、インクやトナーの性能を最大限に活用するために最適な色変換を行う事も可能です。

「X GAMUT」のマルチカラープロファイル作成と色変換精度の評価



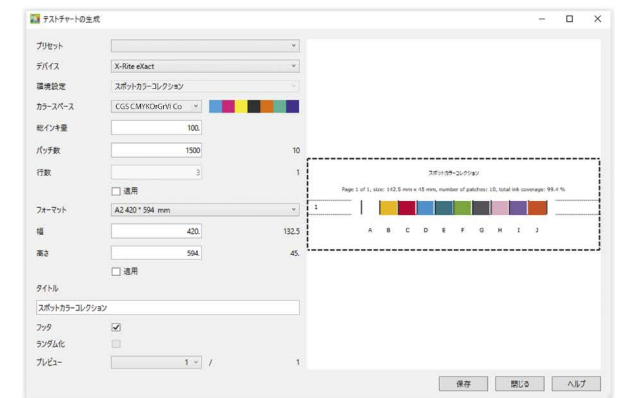
マルチカラープロファイル作成チャートの生成

対象となる印刷機の固定された拡張インクセットのカラーを指定してカスタムチャートを生成可能です。このカスタムチャートを印刷後に分光光度計にて測定を実施して多色分解を実施するための拡張された色再現空間のマルチカラープロファイルを作成します。スポットカラーコレクションテーブルに登録された特色は、このマルチカラープロファイルによって最小色差になるように自動的に計算されます。

登録された特色の色再現精度を確認するために、指定した特色を自動で測定出来るバッチを生成して PDF ファイルに書き出す事ができ、このバッチファイルを印刷後に測定をして登録された特色の Lab 値と比較をして色差 (ΔE) による評価を行えます。さらに、評価後には最適化計算を行い色再現精度を向上させる事も可能です。

カラー	値	L	a	b	C	M	Y	K	Op	Or	Os	W	緑	赤	青	黄	紫	白	黒
PANTONE 193 C	S	48.3	27.6	47.2	0.0	85.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 367 C	S	66.2	-13.3	-43.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 293 C	S	39.1	-60.0	-28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 279 C	S	79.1	-40.4	76.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 485 C	S	39.9	-34.4	-37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 209 C	S	65.1	28.7	-74.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE 299 C	S	50.9	23.1	-44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PANTONE Orange 01 C	S	63.9	65.4	65.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

マルチカラープロファイルで分解されたスポットカラーテーブル



マルチカラープロファイルで分解されたスポットカラーの評価・検証