

# CXF TOOLS

## Color Communication & Exchange

スポットカラーのデジタルブルーフ運用を  
最大限に活用する新しいカラーマネジメントツール。  
新機能「中間調予測」がデータベース構築の負担を大幅に低減。

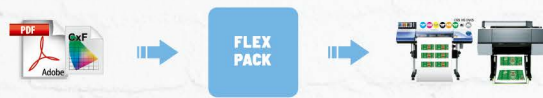
### “CxF”を最も有効的に活用するCGSのカラーマネジメントソフトウェア製品群

「CXF TOOLS」は、完全デジタル化された特色情報を CxF フォーマットファイルとしてワークフローへ提供します。

デジタルとしての特徴を最大限に活かす事により、特色を多用するパッケージ印刷の本機色校正の頻度の大幅な削減、CxF データベース内から未知の特色の近似色検索など、煩雑な新規特色の作成作業や特色管理の負担軽減を目的としています。

また、ORIS シリーズの CMS エンジンに PDF/X4 にエンベットされた CxF 情報から、オーバープリントの不透明度・隠蔽性を計算し、ブルーフ出力及びオンデマンド印刷機用の色変換・特色シミュレーションに活用します。

#### ● インクジェットプリンタによる PDF/X4 モックアップ出力



PDF/X-4 から出力を行う場合には、ファイルにエンベットされた CxF 情報と、デバイスプロファイルの色域を利用して色変換を行います。このとき、「FLEX PACK」はプリンタキャリブレーションの設定のみで運用可能、かつ従来必要だったスポットカラーテーブル (SCGX ファイル) を登録する必要がないため、遠隔地でのリモートブルーフ出力が容易になります。プリンタタイプを問わずお使いいただけます。

#### ● インクジェットプリンタによる 1BitTIFF ブルーフ作成



ワークフロー RIP で分版された 1BitTiff ファイルを出力する場合は、事前に CxF 情報を「COLOR TUNER」にインポートする必要があります。CxF 情報をスポットカラーテーブル (SCGX ファイル) に登録し、これを参照して特色のシミュレーション出力を行います。CxF 情報をインポートした SCGX ファイルには不透明度情報が記述されるため、オーバープリントされるオブジェクトも正確に色再現されます。

#### ● オンデマンド印刷機向けに色変換済のファイルエクスポート



デジタル印刷機やオンデマンド印刷機で特色シミュレーション出力を実施する場合は、「PRESS MATCHER」を使用して PDF/X4 にエンベットされた CxF 情報を運用します。各印刷機のデバイスプロファイルと CxF 情報で色変換を実施し、PostScript・PDF・TIFF ファイルを書き出します。これらの色変換済ファイルをオンデマンド印刷機の DFE に送信して出力します。

#### ■ CXF TOOLS 機能一覧

CxF データ作成・保存	CxF/X-4 (White & Black 22パッチ測定) CxF/X-4a (White 11パッチ測定) CxF/X-4b (White & Black 4パッチ測定) ストリップ及びシングルパッチ測定が可能 複数のカラー情報を 1 ファイルに保存可能 ※ 別途 X-Rite社製 i1Pro、i1Pro2が必要
インポート・編集	下記フォーマットからインポートが可能 CGATS、CxF、PDF、QTX、INX (CSV) インポート後にタグ情報の編集及び保存可能
エクスポート・変換	下記フォーマットへエクスポートが可能 ASE (Adobe Swatch Exchange)、CGATS、QTX
CxF データ管理	CxFカラーの割り当て CxFカラー及びプロセスカラーの刷順指定 ※ PDF/X4をインポート後にCxFの最終設定を実施
ベストマッチ検索	見本色の分光反射率測定 測定値をCxFライブラリー内から最小色差 (ΔE) 検索 ベストマッチしている近似色を表示及び書出し ※ 別途、対応測定器が必要
特色認証・評価	見本色の測定値とCxF情報を比較・評価・認証する機能
評価レポート作成	見本色の測定値とCxF情報を評価結果のレポート作成機能
CxF データ閲覧	CxF情報の詳細を閲覧・確認
中間調予測	新規特色の中間調情報をソリッド (100%) の測色情報と 基礎データベースから自動生成 ※事前に基礎データベースの作成が必須

#### ■ 推奨システム環境

CPU	Intel® Core i7 第9世代以降
メモリ	4.0GB 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 (測定機器接続用)
ネットワーク	インターネット接続環境 (オンラインヘルプ使用時)
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 2016

#### ■ 対応RIPソフトウェア

CGS 社	COLOR TUNER / FLEX PACK PRESS MATCHER / X GAMUT
-------	--

#### ■ 対応測定器

x-rite 社	i1Pro2/3, eXact, Ci6xシリーズ
----------	---------------------------



## CXF TOOLS

※ 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。

# CXF TOOLBOX

## 汎用性の高い“CxF”フォーマットを活用する特色ワークフローのご提案！

ブランドカラーをデジタルプルーフで正確に再現させるため新たに採用した“CxFフォーマットファイル”を作成するアプリケーションソフト「CxF TOOLBOX」と“CxFフォーマットファイル”を運用するメリットをご紹介します。



### 特色デジタルプルーフのキーワード「CxF」

CxF = “Color eXchange Format”

「CxF ファイル (CxF)」はカラーマネージメントやカラーコントロールソフトウェアのコミュニケーションフォーマットとして「ISO 17972」で定義されたファイル形式群です。固有の色 (特色) を測定した分光反射率から色情報を定義することができます。

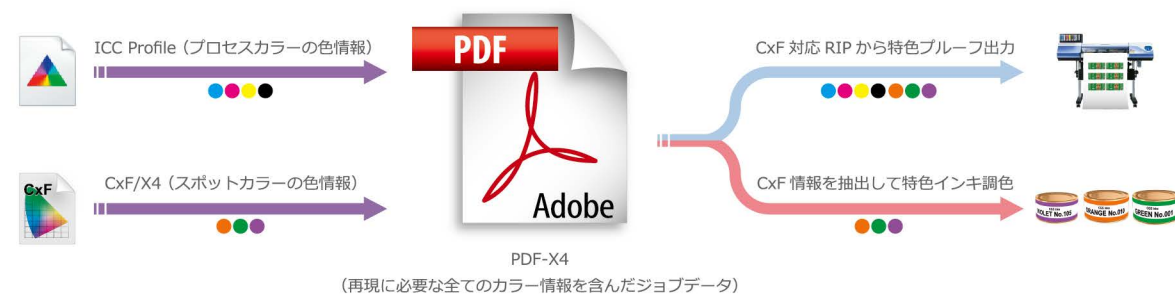
このうち「CxF/X-4 (ISO 17972-4)」は、測定された分光反射率データ及びタグや追加情報を定義できるファイルとなっており、PDF ver.2.0 スタンド (ISO 32000-2) へのエンベッドが可能※ となっています。

※: 仕様は、PDF ver.2.0 (ISO 32000-2) ですが、実際には PDF ver.1.x から使用可能な定義となっています。

### PDF ファイルにプロセスカラーとスポットカラーの色情報をエンベッド可能！

ICC プロファイルを使用したカラーマネージメントにより、プロセスカラーに関する色情報のコミュニケーションは常に行われていますが、特色に関するカラーコミュニケーションの手段は確立されていないのが現状です。

そこで ICC プロファイルのように汎用性のある“CxF”を“PDF/X4”に埋め込むことで特色の色情報も伝達するフローを構築する事が可能になります。



### COLOR CLOUD で簡単共有

CXF TOOLBOX は、CGS が提供するクラウドソリューション「COLOR CLOUD」にシームレスに接続されています。

COLOR CLOUD をハブに、許可されたユーザーは世界のどこからでも「最新の CxF データベース」へアクセスできるので、サプライチェーン全体で共通の特色情報を共有することが可能です。

また、COLOR CLOUD は CGS のカラーマネージメント RIP ソフトウェア「COLOR TUNER」・「FLEX PACK」・「PRESS MATCHER」・「X GAMUT」と連携できるようにデザインされており、それぞれのスポットカラー編集画面を離れることなく最新の CxF データへのアクセスが可能です。

### 新しい「CxF TOOLBOX」の中間調予測機能

◆「CxF TOOLBOX」に独自のアルゴリズムを使用してハーフトーン (中間調) を自動予測し、CxF データを生成する機能が搭載されました。

運用条件下で印刷された 25 色のカラーチャートを出力・測定し、分光測色データから CxF データベースを作成すれば、セットアップが完了します。以降は、新規追加したいスポットカラーのベタパッチと紙白を測定するだけで、本来測定が必要だった中間調を CxF TOOLBOX が自動的に予測生成し、CxF データとしてデータベースに追加できます。

この機能の追加により、運用開始に必要な CxF データベースの作成にかかる時間を大幅に節約できるため、すぐに CxF データの運用を開始できます。また、オペレーターのスキルに関係なく、最適な CxF データを作成できるため、より多くの場面でメリットを受けることができます。



### 「CxF TOOLBOX」データベースを活用したワークフローなら

#### ● 近似色 CxF のサーチ機能

CXF TOOLBOX と X-Rite 社の i1Pro3 を使用してサンプルの分光反射率を取り込み、既存の CxF データベース内から最小 dE (色差) の近似色をサーチする機能が追加されました。インキメーカーのカラーチップや自社の過去の印刷見本等を特色見本のように使用することができ、また近似色が不足していた場合にも、上記「中間調予測機能」と並行して運用することで、無駄なくデータベースを拡充していくことが可能です。

#### ● 「Adobe Swatch Exchange」へのエクスポート

CXF TOOLBOX は CxF データベースを「Adobe Swatch Exchange (以降 ASE と略称)」ファイルに書き出す事ができます。Adobe Illustrator でスウォッチブックとして読み込めば、アートワークデータの作成時から CxF 名を使用した特色指定が可能です。CxF 名を使用して制作された入稿・製版データは、CxF に完全対応したデジタルプルーフ「COLOR TUNER」・「FLEX PACK」を使用して、インクジェットプリンタから正確な特色イメージをスムーズに出力・確認することが可能です。

#### ● インキ調色ソフトウェアとの連携

CxF 情報の核となる分光反射率データは、特色インキ調色時の配合計算に応用可能です。CxF データベース内にある情報と同じ特色インキをストックされている場合、この特色インキを使用することが出来るため、特色インキの在庫軽減にも貢献できます。