



# Press Release

平成 20 年 6 月 17 日

シンボリック・コントロール株式会社

Symbolic Control Inc.

## デジタルプルーフイングソフト「Lascaux(ラスコー)」を開発

### 新開発のプロファイル最適化技術「POT」により世界最高水準のカラーマッチング精度を実現

シンボリック・コントロール株式会社（本社：千葉県市川市 社長：伊藤誠）は、セイコーエプソン株式会社製インクジェットプリンタ専用デザインされた、高精度プルーフ出力用ソフトウェア「Lascaux（ラスコー）」を開発、7月より販売を開始する。ラスコーはシンボリック・コントロールとセイコーエプソンが共同開発した最新のプロファイル最適化技術「POT（Profile Optimizing Technology）」を搭載し、簡単な手順で色差 0.6 レベルという世界最高水準のマッチング精度を得られるインクジェットプルーフ環境を提供する。また、入稿用の標準フォーマットとなりつつある PDF/X の直接処理機能を標準で搭載し、将来的に PDF ワークフローに移行する際にも柔軟に対応することができる。更にメインウィンドウにはアニメーション効果を取り入れた斬新なユーザーインターフェースを採用し、ユーザビリティと高生産性を両立させた点も大きな特徴となっている。

ソフトウェア単体の価格はオープンプライスで実売価格が 80 万円程度、初年度 100 セットの出荷を予定している。

CTP の普及に伴い、校正刷りも平台からデジタルプルーフへの置換えが進んでいると云われるが、実際には依然として全校正刷りの 30% が平台校正である。これは主要先進国の中でも日本に特有の状況であり、全印刷工程における生産性低下の一因、延いては業態変革を求められる印刷産業全般の足枷となっていると云える。

対するインクジェットプルーフは 2000 年以降順調な成長を続け、現在では全校正刷りに占める割合も 30% 以上に達し、平台校正に肩を並べるに至った。この間シンボリック・コントロールは数々の大手印刷機材メーカー向けカラーマネージメントアプリケーションを開発し、併せて積極的なマーケティング活動により市場動向の把握に努めてきた。その結果、校正のデジタル化を阻んでいるのは主として運用スキルの問題であり、より高いカラーマッチング精度と容易な運用を実現する新しいソリューションを提供することで、平台校正からインクジェットプルーフへの移行促進が可能であるとの結論に達した。

今回発表したラスコーは、このような市場認識に基づく新規開発製品である。特にカラーマッチング技術に関しては、インクジェットプリンタのデジタルプルーフ用途で世界最大級のシェアを持つセイコーエプソンと共同開発を行い、特定機種にフォーカスすることにより世界最高水準の精度を実現している。

## ■新開発のプロファイル最適化技術「POT(Profile Optimizing Technology)」

POT とはシンボリック・コントロールがセイコーエプソンと共同開発した、ICC Profile のマッチング精度最適化技術である。従来から高いマッチング精度を実現するアプリケーションは存在していたが、それらはいずれも ICC Profile またはそれに相当する LUT (Look Up Table) を用いてカラーマッチングを行った後、マッチング誤差の修正を段階的に適用して精度を引き上げる技法を採用している。誤差の修正はプロファイル適用結果の出力および再計測によるフィードバックを 2~3 回繰り返す手法が一般的だが、これは時間がかかるだけでなくトーンジャンプを発生させる一因にもなっている。

これに対し POT はまったく新しいアルゴリズムにより、わずか 1 回のフィードバックで世界最高水準となる色差 0.6 レベルを実現できる (他社製品の公表値との比較による)。したがって、より短時間でプロファイルのマッチング誤差修正作業が完了するとともに、スムーズなグラデーション特性を維持するというメリットが得られる。また POT はあくまでも ICC Profile をベースにした最適化技術なので、一般的な プロファイル作成ソフトである X-Rite 社の Profile Maker や MONACO Profiler などを使って作られた ICC Profile を元に、高いマッチング精度を実現することができる。

更にラスコーの内部では、本機印刷の CMYK Profile とインクジェットプリンタの CMYK Profile を直接対照テーブルにした Device Link Profile を生成してホットフォルダに割り当てていくので、運用段階では設定ミスも発生せず常に安定した出力結果を得ることができる。

## ■斬新なユーザーインターフェースで高い操作性を実現

最新のプログラミング技術を採用したラスコーは、ユーザーインターフェースにおいても従来のプリプレスアプリケーションと一線を画している。黒を基調とした画面上で、出力ジョブは「カプセル」として表示され、RIP 処理やカラーマッチング処理などの内部フローに合わせて移動する。また、処理中はプロセスインジケータが進捗率を表示する。これにより、各ジョブの処理状況が一目で把握できる視認性が確保されている。カプセルにはホットフォルダの種別と出力ファイル名が表示されているが、クリックでプレビュー画像などすべての出力情報を呼び出すことができる。さらにホットフォルダの監視状態表示や、ステータスに応じて不要なボタンをタスクバーに格納するアニメーション効果などに見られるインフォメーションリッチなインターフェースは、ラスコーの大きな特徴となっている。

## ■PDF/X にも対応した高い生産性

プリプレスの標準データフォーマットとして PDF/X が運用比率を高めつつあるが、ラスコーは TIFF などのラスターデータに加えて PDF/X-1a や PDF/X-3 にも対応し、PDF 入稿に見られるプリプレスワークフローの変化に対して高い順応性を発揮する。これは同時に各社ワークフローRIP との親和性を確保し、様々なワークフローの下でラスコーが活用できることを意味する。また PDF/X に含まれる特色データを取り出し、CMYK データに再配分してプリンタ出力する機能を持ち、パッケージ印刷など特色を多用するジョブにも活用することができる。

尚、ラスコーは次期ステップで PDF/X-4 への対応も予定しており、併せて他のシンボリック・コントロール製品との連動も図っていく。

## ■ホットフォルダによる自動運用とリモートプルーフ

ラスコーはマルチホットフォルダ機能により、それぞれ異なる出力設定を持つ複数のホットフォルダを持つことができる。様々な印刷本紙に対してホットフォルダを使い分けることで、大規模なプリプレス環境でも効率よく運用することができる。例えば CTP 用のワークフローRIP が導入された環境であれば、それを使って生成された PDF/X や TIFF を自動的にホットフォルダに流れるようにするだけで、統一したワークフローでラスコーからのプルーフ出力を行うことができる。またインターネットを通じて PDF/X を遠隔地のホットフォルダに入れるようにワークフローを設定すれば、容易にリモートプルーフ環境を構築することもできる。Device Link Profile の配布と EPSON Color Base によるプリンタキャリブレーションによって、遠隔地のプリンタの色管理を含めた理想的なリモートプルーフ・ワークフローを実現できる（下記参照）。

## ■EPSON Color Base との連動で安定した色再現を維持

高精度なインクジェットプリンタでも、使用時間の累積やインクカートリッジの交換などの要因に加え、日々の温度や湿度などの環境によっても出力特性は影響を受ける。したがって設置当初のカラーマッチング精度を維持するためには、プリンタの出力特性を一定に保つ必要がある。

ラスコーはセイコーエプソンのキャリブレーションソフトウェア「EPSON Color Base」と連動する初めてのプルーフイングソフトウェアであり、プリンタを工場出荷時状態に維持することで、経時変動の影響を色差±0.1に抑える。設置時には工場出荷時状態を起点にプロファイル作成と誤差修正を行い、Device Link Profile によるカラーマッチング環境を設定する。毎日の始業時に Color Base でキャリブレーションファイルを作成・適用してプリンタを工場出荷時状態にリセットすれば、プルーフ導入時点の色再現安定性を高レベルで維持できる。Color Base による短時間の調整作業を日々継続することで、プルーフ出力の色再現に関する事故を最小限に抑え、安心して運用を続けることが可能となる。

なお、Color Base を日常的に運用するためには同ソフトが対応する分光測定器が必要であるが、ラスコーでは追加カラーマッチング設定などの作業も想定して X-Rite 社の iOne iSis を推奨とする。

## ■生産管理機能の搭載

ラスコーは一般的なログファイル作成機能に加えて、日付別、ジョブ別に出力枚数を検索・管理する機能を持つ。これによって従来生産管理表などを用いて人的に管理していたプルーフの原価管理や出力数の変動値などを容易に把握できるようになる。現在印刷工程では数値的な生産管理の重要性が高まり、JDF を用いた管理情報システム (MIS) の利用も広がりつつあるが、将来的にはこのような生産管理フローの一環として JDF フォーマットなどでラスコーの生産管理機能を融合させることも可能である。

## ■インターネットサービスの提供

ラスコーはインターネットとの連動を想定した構造となっている。これを利用して今後ラスコーの機能を高めていく様々なインターネットサービスを提供していく予定であるが、その第一歩としてプルーフ品質の認証を行うサービスを開始する。この認証機能については ISO12647-7 で規定された国際基準に準拠したものとなる。ISO12647-7 による品質認証は既に欧米では利用が進みつつあるが、ラスコー

ユーザーはこのサービスを当面无料で利用することができる。サービスの開始は製品発売後 3 ヶ月以内となる予定である。

## ■その他の特徴

### ・ TIF F OUT 機能

PDF/X を汎用の TIF F に変換して出力する。特色を含む PDF/X もスポットカラー処理を適用して TIF F に変換するので、TIF F 出力が可能な他のプリンタからも出力を行うことができる。(カラーマッチング処理はそれぞれのプリンタで対応)

### ・ 紙色シミュレーション機能※

Device Link Profile 内では印刷本紙の紙色を CMYK で再現することが可能であるが、これに加えてノイズを乗せることでよりリアルに印刷本紙の質感をシミュレーションすることができる。これは微塗工紙のようなざらつき感の大きな印刷本紙のプルーフを出力する場合により大きな効果が望める。

※この技術は佐川印刷、扶桑プレジジョンと共同で世界特許を得ている。

### ・ Bk 単独コントロール機能

一般にカラーマッチング処理を行う場合は一度 CMYK 値を Lab 値に変換するため、Bk 値が失われて Bk 単独色であっても CMYK の掛け合わせ色になってしまう。これに対しラスコーはインクジェットプリンタでもスミ文字の Bk100%を維持した再現ができる。

### ・ 高精度なプルーフ品質が得られる専用紙を用意

プルーフの品質に関しては用紙の選択も重要である。ラスコーでは色再現性と安定性の高い数種類の専用紙を用意し、一般的な印刷本紙のプルーフを高い品質で実現・維持できるようになっている。

## 本製品に関する連絡先

〒272-0033 千葉県市川市市川南 3-10-6 サウス・アレイ 1 号

シンボリック・コントロール株式会社

企画・マーケティングチーム 梅野

TEL : 047-325-8397 FAX : 047-325-8398

URL [Http://www.symbolic-control.co.jp](http://www.symbolic-control.co.jp)

## <製品仕様>

推奨 PC	デュアルコア CPU、メモリ 2GB 以上、HDD100MB 以上（空き容量）
対応 OS	WindowsXP/Vista
対応プリンタ	以下のセイコーエプソン製インクジェットプリンタ ・ PX-6550/7550/9550 ・ PX-7500N/9500N ・ PX-6500/7500/9500 ・ PX-6000/7000/9000（Color Base 未対応） ・ PX-10000（Color Base 未対応）
対応フォーマット	入力：TIFF,PDF/X-1a,PDF/X-3,EPS,PS 出力：TIFF
対応 Profile	ICC 準拠の Profile から ICC 準拠の Device Link Profile を作成
最適化	POT による Device Link Profile のカラーマッチング精度最適化
自動処理機能	マルチホットフォルダによる出力作業の自動化
特色対応	CMYK+特色 4 色（CMYK を特色として指定することも可能）
プリンタ制御機能	・ 用紙種類、ロール紙／単票紙、解像度の選択 ・ 出力サイズを選択（データサイズに合わせた自動設定も可能） ・ 片方向／双方向印刷の選択 ・ クリーニング動作の起動
生産管理機能	・ 処理ログの保管及び管理 ・ 生産日付毎の統計処理 ・ ジョブ単位毎の統計管理
その他	・ EPSON ColorBase によるキャリブレーション機能 ・ Bk=100%部の Bk インク単独描画機能 ・ 紙色にノイズを加えて質感を向上させる機能