

コダックのCTPが
プロセスフリープレートに
最適な理由





印刷業界最大の展示会であるdrupa 1995で、大半のプリプレスベンダーが可視光を利用したイメージングテクノロジーを推進していたときに、コダックとCreo社は、プレートイメージング向けの革新的なサーマルテクノロジーを発表しました。現在、世界中で使用されるCTP装置の80%以上にサーマルイメージングテクノロジーが採用されていることを考えると、この進歩が業界の未来を変えたと言えます。

その後30年にわたり、コダックはCTPとプレート向けのサーマルイメージングテクノロジーで最先端を走り続け、市場で最もサステナブルで安定性の高い製版工程を可能にしています。

コダックのCTP装置は次の特長があります。

- プロセスフリープレートなど、持続可能性と現在および将来のテクノロジーに対応するために最適化された製品設計と性能
- 消費電力の大幅な削減、イメージング中のアブレーション防止、適切なプレートと合紙の取り扱いによる CTP 自動化など、最適化されたテクノロジー
- イメージングのスポットサイズと形状が重要となる用途において、差別化されたメリットを継続して提供する独自の SQUARESPOT イメージングテクノロジー

これらの技術的特長を詳しく説明する前に、オフセット印刷においてどのようなプリプレス装置が最適であるかを念頭に置いておくことが重要です。

- 印刷までの全工程の運用コストを最小化
- オペレーターの関与を最小限に抑えて稼働率を最大化
- 周囲の環境への負荷を最小化

コダックが発明し、所有する主要なテクノロジーを駆使することでこれらすべてを実現できると確信しています。

マーケットニーズに合わせたCTP装置の設計—最適化と再設計

新しいタイプのプレートの可能性を最大限に引き出すには、プロセスフリープレート技術とCTP装置との相性が非常に重要です。コダックのすべてのCTP装置 (ACHIEVE、TRENDSETTER、GENERATION NEWS、MAGNUSプレートセッター)はSONORAプロセスフリープレートと100%の互換性があり、自動現像機と化学薬品だけでなく、処理に伴う運用上の変動要素やコストも完全に排除することができます。

プロセスフリープレートの要件を考慮して設計された主な技術は次のとおりです。

•最適なレーザー出力:

SQUARESPOTサーマルヘッドが採用する光学部品は非常に高い効率でプレートにレーザー光を照射できることから、製版の安定性向上と省エネにつながります。

50Wのレーザーを伝達効率50%で出力すると、25Wがプレートに届きます。他社装置はこれよりも伝達効率が低く、より多くのエネルギーが熱となり無駄になります。熱は冷却して温度を下げなければならず、そのためにより多くの電力が必要になります。

古い60Wの白色電球と9WのLED電球では、どちらがエネルギーの無駄が少ないか考えてみてください。

•CTP自動化を可能にする最新式のプレート・合紙ハンドリング技術:

プロセスフリープレートには傷つきやすいものや光の影響を受けやすいものもあります。MAGNUSプレートセッターMPL(マルチパレットローダー)や、ACHIEVEおよびTRENDSETTERプレートセッターSCU(シングルカセットユニット)、MCU(マルチカセットユニット)による自動化オプションは、この点を考慮に入れて特別に設計された技術を採用しています。

例:

- プレート上で合紙と感光層がずれることなく確実に排紙
- 遮光性CTPパネルにより、プレートセッターのカセット内に長期間プレートを保管することができ、専用のプリプレスルームは不要
- どのような技術を用いたプレートでも傷をつけずに持ち上げ、搬送、イメージングが可能



今日では、プロセスフリープレートのイメージング性能を高めるためにもCTP装置を最適化する必要があります。ほんの数年前には受け入れられていたものが、現在のプレートには通用しないことがあるのです。コダックのCTP装置は、より新しく、より環境に優しいソリューションを最適に取り込み、持続可能性を最大限に高める方法で絶えず進歩を続けています。

一部のシンプルプロセスプレートやその他のプロセスフリープレートとは異なり、SONORAプレートはイメージング中にデブリスが発生しないことから、デブリス除去装置は不要です。印刷会社には、プリプレスルームの消費電力 (1.0kW)、設置スペースおよび騒音が低減されるメリットがあります。

レーザー冷却装置の最適化、自動化およびCTPエンジンテクノロジーの採用により、競合他社の装置と比較して消費電力が最大で95%削減されます。

たとえば、TRENDSETTERプレートセッターは、プレートをドラム上に保持するためのバキューム装置を必要としません。これは、SQUARESPOTサーマルヘッドのイメージング帯をさらに広くしてドラムを低速回転させることで可能になりました。下表のとおり、コダックはCTP装置によるエネルギー消費量を最小限に抑えるための取り組みを継続的に行っています。

コダックCTP装置の省電力設計：

- 最先端のエレクトロニクス
- カスタム設計の電力分配システム
- 省電力のドラム駆動システム
- 高効率イメージングシステム
- 高効率冷却システム
- 最適化された構成部品

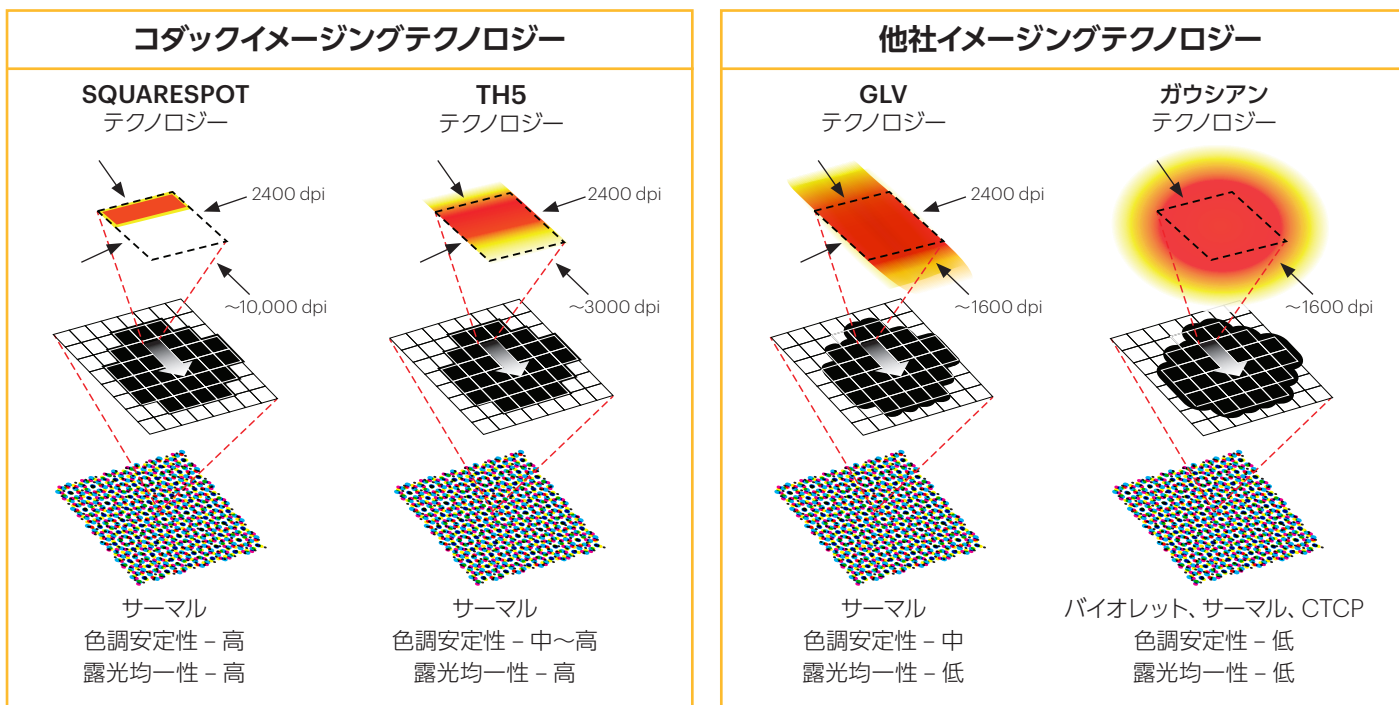
イメージング時の消費電力 (W) *					
	現行モデル	他社製品A**	他社製品B**	他社製品C**	他社製品D**
KODAK ACHIEVE T400 プレートセッター	380	4,970 92% 削減	4,600 92% 削減	700 46% 削減	5,300 93% 削減
KODAK ACHIEVE T800 プレートセッター	380	4,970 92% 削減	4,000 91% 削減	3,000 74% 削減	5,600 93% 削減
KODAK TRENDSETTER Q400 プレートセッター (F/Xスピード)	770	4,980 85% 削減	4,600 92% 削減	3,000 74% 削減	5,300 85% 削減
KODAK TRENDSETTER Q800 プレートセッター (F/Xスピード)	770	4,980 85% 削減	3,900 80% 削減	3,000 74% 削減	5,600 86% 削減

*公開情報にもとづく数値。

**同等の仕様および機能を持つ他社製品。

サイズ (および形状) が重要—今日のSQUARESPOTイメージングテクノロジー

30年間にわたるSQUARESPOTイメージングテクノロジーの実績に匹敵する成果を生み出そうと試みた企業は数多くありましたが、どれも成功していません。プレートがプロセスフリーへ移行するにつれて、SQUARESPOTテクノロジーがもたらす独自のメリットはさらに重要性を増しています。SQUARESPOTイメージングテクノロジーによる小さなピクセルサイズと画像化されたピクセル全体のエネルギーレベルの均一性は、プロセスフリープレートの潜在能力を最大限に引き出す鍵となります。



広範な試験とお客様による長年の経験から確立された利点:

- **レーザー効率の向上:** プレートの生産性が向上、競合製品と比較してエネルギー消費量が最大で35%低減
- **容易な色再現:** 有処理プレートから切り替える際のドットゲインの合わせ込みは不要
- **優れた色調安定性:** プロセスフリープレートで最高クラスのスクリーニング性能を提供
- **視認性の向上:** 同じ露光エネルギーでも、SQUARESPOTイメージングヘッドは高く均一な出力密度により、他のイメージングテクノロジーよりも高いコントラストを実現

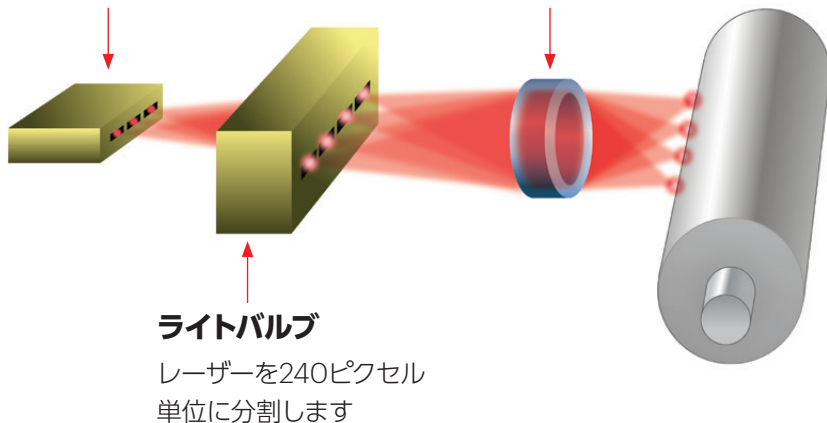
**SQUARESPOTテクノロジーと
SONORAプロセスフリープレートは
パーフェクトな組み合わせです**

当然のことながら、SQUARESPOTテクノロジーが他とは一線を画す次のメリットももたらされます。

- ジオメトリ補正によって稼働時間が最大化され、SQUARESPOTテクノロジーを搭載した他のCTP装置でのプレートのリメイクが可能
- CTP装置間で網点レベルの完璧な見当合わせを可能にする柔軟性の高い運用によって、業界で最も広い動作温度範囲 (18~30℃) で高い安定性と信頼性を実現
- 最高クラスの品質と堅牢性をもたらすダイナミックオートフォーカス、市場をリードする仕様のStaccatoスクリーニング (10ミクロンFMスクリーニング、450 lpi AMスクリーニング)、受賞歴のある優れた技術であるコダックのイメージングテクノロジーは、様々な条件下で高い正確性、安定性および信頼性により、ラチチュードの広いドットを形成します。

赤外レーザーダイオード

冗長に組み合わせたレーザーをライトバルブに照射します。



ダイナミックオートフォーカス

ドラムの回転に合わせてレンズが動的に焦点を調整することで高温箇所の発生を防ぐとともに、製版工程のバラツキに対しても一貫したイメージングを行います。

温度補正

プレートの膨張を自動的に補正することでプレート間および装置間で高い見当精度を実現し、プレートリメイクの一貫性を確保します。

ジオメトリック補正

非対称を補正してイメージンググリッドをプレートのエッジに合わせる機能です。SQUARESPOTイメージングテクノロジーを搭載した異なる装置間で見当合わせをします。



持続可能性への取り組み

コダックにとって、持続可能性はこれまで常に、そしてこれからも、製品開発の基礎となるものです。当社はCTPテクノロジーにおける環境負荷を最小限に抑えるための投資を続けています。

- コダックのCTP装置は、他社製品と比較して最大で93%のエネルギーを削減し、CTP装置の熱出力を抑えることで、プリプレス環境を調整する手間を低減します。
- 使用済みおよび老朽化したCTP装置のリサイクル方針として、旧式プレートセッターの責任あるリサイクルプログラム、または装置の寿命延長につながるコダック認定再生CTPプログラムを展開しています。
- MAGNUS Q800およびMAGNUS Q3600 Titanプレートセッターのマルチパレットローダーによる自動化オプションなど、プレートのバルク梱包により梱包廃棄物が削減され、梱包と運用の要件がさらに削減されます。

SONORAプロセスフリープレートは、印刷会社の環境コストと経済的コストの削減に重要な役割を果たしています。コダックのCTPテクノロジーと組み合わせることでさらに何倍ものメリットが得られます。SONORAプレートがもたらす持続可能性は、コダックのCTP装置の環境面および性能面の特性によって最大限に引き出されます。SONORAプレートは、印刷時の性能を損なうことなく、現像処理の工程をなくし、それに伴い自動現像機、化学薬品、電力、スペースおよび現像処理の変動要素をなくすことができます。

コダックについて

イーストマン コダック社は、グラフィック コミュニケーションおよび商業印刷市場で最も幅広い技術、製品、サービスのポートフォリオを擁し、商業、パッケージ、機能印刷、エンタープライズ サービス市場のお客様のために革新と変革を推進しています。コダックのソリューションは、卓越した品質、合理化された生産、お客様のビジネスとともに成長する拡張性を提供し、統一されたワークフロー内でデジタル ソリューションと従来型ソリューションを提供できるのはコダックだけです。当社は、卓越したパフォーマンスを発揮し、お客様と協力して成功を支援し、革新的なソリューションを市場に提供する世界規模のチームです。

