

印刷技術懇談会 2023年3月度例会（第510回）

『Hunkeler Innovationdays 2023 で見えてきた次世代のオートメーション』

中尾 誠一氏（Hunkeler AG 戦略的アライアンス責任者 AP）

- 日時：2023年3月17日(金) 18:30~20:30（参加者 33名（内 Zoom 15名））
- 場所：東京ウィメンズプラザ第一会議室（渋谷区神宮前 5-53-67）
- 講演要旨

Hunkeler Innovationdays (HID) 2023 (フンケラー イノベーションデイズ) は、スイスのルツェルン (Lucerne) という観光地としても知られている町で開催された。同展示会は、我々がよく知っているスタイルとは異なっており、Hunkeler 社が自社の機器とデジタル印刷機の各メーカーとの接続性を訴求することにポイントが置かれている。さらにその会場では、大きなブースエリアと小さなブースエリアがあるものの、それぞれのエリアの各ブース面積は同一である。従って、各デジタル印刷機メーカーは、同一面積のスペースの中で、自社の機器と Hunkeler 社の機器を連結させながらアピールするというスタイルになる。展示会の入場料は無料で、会場内の広い食堂での食事も無料！とのこと。

同展示会は、2年ごとの開催で、今回で14回目となる。デジタル印刷市場の成長と共に、その知名度も上がり、技術動向を考えるうえで重要なポジションを確立している。今回はおよそ100社の展示があり、4日間の開催期間中に6,700人が訪問したとのことだった。

さて、講演の骨子は以下である。

- ✓ 自己紹介
- ✓ Hunkeler について（会社概要、メリット、強み）
- ✓ Hunkeler のアプリケーション分野と4つのビジネス領域
- ✓ Hunkeler Innovationdays (HID) 2023 について
 - ホールレイアウト
 - Hunkeler の展示機器とアプリケーション分野
 - パートナーブースでの Hunkeler 機との接続とアプリケーション
- ✓ (SCREEN は何故インクジェットプリンターを作ったのか?)



中尾氏は、昨年3月まで、SCREEN グラフィックソリューションズの執行役員をされており、退任後の7月に Hunkeler 社のアジア地域の戦略的アライアンスの責任者に就任した。SCREEN 時代には、「製版分野」から出発し、カラー連帳インクジェットシステム (Truepress Jet520) を育てた方である。氏は Hunkeler 社に移ってからの感想を以下のように語っている。

「印刷分野を担当しているときには、その後に非常に重要なパートがあることに気が付かない。」

Hunkeler 社のプロモーションビデオは、その「後工程」に対して新しいイメージを我々に与えてくれる。日本では、「製本」「後加工」という呼び方が一般的であるが、その映像や、中尾氏のプレゼンの中では「Paper Processing」と表現しており、包括的に印刷の後の工程全体を表現するまことに良いフレーズだと筆者には思われた。「Print Finishing Process」という言い方もあるが、「Paper Processing」には「紙を主役」にしているという語感が伝わる。また「Excellence in Paper Processing」からは同社のめざすビジネスの方向性を感じることができる。

次回の HID は 2025 年 2/24~27 に開催とのこと。HID のサイト (<https://www.innovationdays.com/>) ではすでにカウントダウン表示を行っている。AI、DX、ICT、ロボットなど、デジタル技術全体が目まぐるしく進展していく中で、果たして、2年後はどのような状況になっているのだろうか？

.....以下、メモ.....

■ 中尾 誠一氏のプロフィール

- ✓ Director Strategic Alliance AP (戦略的アライアンス責任者 : アジアパシフィック)
- ✓ 役割
 - 日本市場の強化
 - 顧客開拓
 - 販売促進
 - 日本のパートナー企業とのコミュニケーション
 - 顧客訪問と最適なソリューションの提案や相談

1959年 兵庫県生まれ。現在 64 歳。

1981年 大阪府立大学工学部電子工学科卒業（大学では半導体を学ぶ）

1981年 大日本スクリーン製造株式会社入社

画像処理システム（シグマグラフ 6000, レナトス、Trueflow など）の開発設計・製品化を 18 年、英国
出向で欧州全体の製品サポートマネージャを 5 年経験し、帰国。

2004 年より、カラー連帳インクジェットシステム（Truepress Jet520）の商品企画を担当。

技術に精通し、グローバルな市場をターゲットに、プロジェクトリーダーとして事業化を推進、成功に
導いた。

グローバル事業責任者を兼務しつつ 2018 年 4 月より株式会社 SCREEN グラフィックソリューションズ
の執行役員に就任。

2022 年 3 月の退任を機に、長年の経験を活かしたデジタル印刷業界のコンサルタントとしてその活動
をスタートし、同年 6 月よりスイスの Hunkeler 社のアジア地域の戦略アライアンス責任者となる。

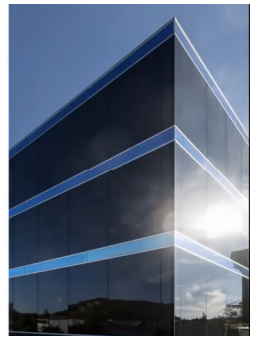
京都と故郷・兵庫県養父（やぶ）市の両方をベースに活動中。

■ Hunkeler について

- ✓ <https://www.hunkeler.ch/>
- ✓ スイスの企業
- ✓ 100 年の歴史あり。
- ✓ デジタル印刷用加工機を扱い始めて約 40 年
- ✓ デジタル（特に連続帳票系）の世界市場をリードしている。
- ✓ モジュールベースの設置台数では世界で最も多い。

Hunkelerについて

- 1922年から続く、第3世代のオーナー（ファミリー）企業で、スイスのヴィコン（Wikon）に本社があります。
- デジタルプロダクション印刷用の加工機においては世界のマーケットをリードしています。
- 紙処理の業界ではおよそ100年、デジタル印刷用加工機の業界では、およそ40年の実績があります。
- 世界中で7000を越すインсталレーションを持ち、市場では強力なポジションにあります。



■ Hunkeler のメリットと強み

Hunkelerのメリット



品質と革新性
間違いのない投資を保証



独立性
中立の立場から



信頼性
Hunkelerの制御システムにより

私たちの強みをお客様のために

サービス
可用性、パフォーマンス、信頼性と耐久性をお約束します

ワークフローの構築 (HWM)
生産計画と工程最適化のためのソフトウェアシステム



プリンターインターフェース
検証されたインターフェースによってプリンターのフル機能がご使用できます

全てのモジュールを接続
それぞれのモジュール間で最適化された連携に基づく高い可用性

トラッキング
人に依る再チェックを避けるため進行中の生産を追跡

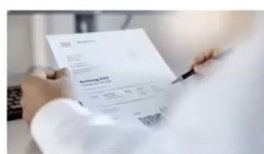
WEB検査装置
各ページ上の品質と印字内容をチェック

■ Hunkeler の加工機のアプリケーション分野

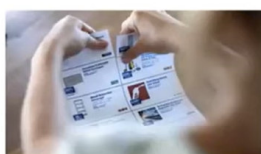
- ✓ **トランザクション (Transaction) 関連** ← Hunkeler のビジネスの出発点
 - (筆者メモ) 可変印刷例：トランザクショナルプリント（または、トランザクション印刷）。銀行や保険会社が月ごとに発送する請求明細に広告を入れるなど、個人に合わせて内容を変える方法。
- ✓ **トランスプロモ (Trans promotion) 関連**
 - (筆者メモ) 取引・請求明細書のような開封率が高いダイレクト・メールに、カスタマイズした販促メッセージ（広告）を組み込む手法
- ✓ **ダイレクトメール関連**
- ✓ **商業印刷関連**
- ✓ **出版印刷関連**
- ✓ **セキュリティ (偽造防止) 印刷関連**
- ✓ **ファーマ (Pharmaceutical) 医薬品関連**
- ✓ **特殊ソリューション**

アプリケーション

インクジェット印刷はアプリケーションの多様性を広げます



トランザクション



トランスプロモ



ダイレクトメール



商業印刷



出版印刷



セキュリティ印刷加工



ファーマ



特殊ソリューション

■ Hunkeler の 4 つのビジネス領域

✓ WEB finishing

- ロールから給紙して連続印刷する領域でのソリューションの提供
- 連続帳票の処理プロセス

✓ Sheet finishing

- デジタル印刷における産業用シート印刷処理のためのソリューションの提供
- 4年前にこの領域に参入
- B2サイズまで対応

✓ Logistics solution

- Smart logistics solution
- 工場内での運搬、仕分け、回収の効率化、省人化、最適化

✓ Customer service

- グローバルベースで、あらゆるアフターサービスへの対応
 - ◇ 立ち上げの調整
 - ◇ トレーニング
 - ◇ メンテナンス
 - ◇ トラブルシューティング
 - ◇ スペアパーツの供給

■ Hunkeler Innovationdays (HID) 2023

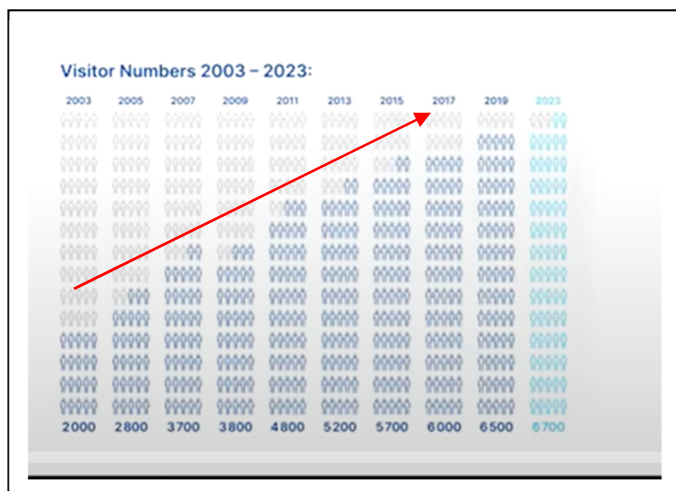
<https://www.innovationdays.com/en/>

Hunkeler Innovationdays 2023

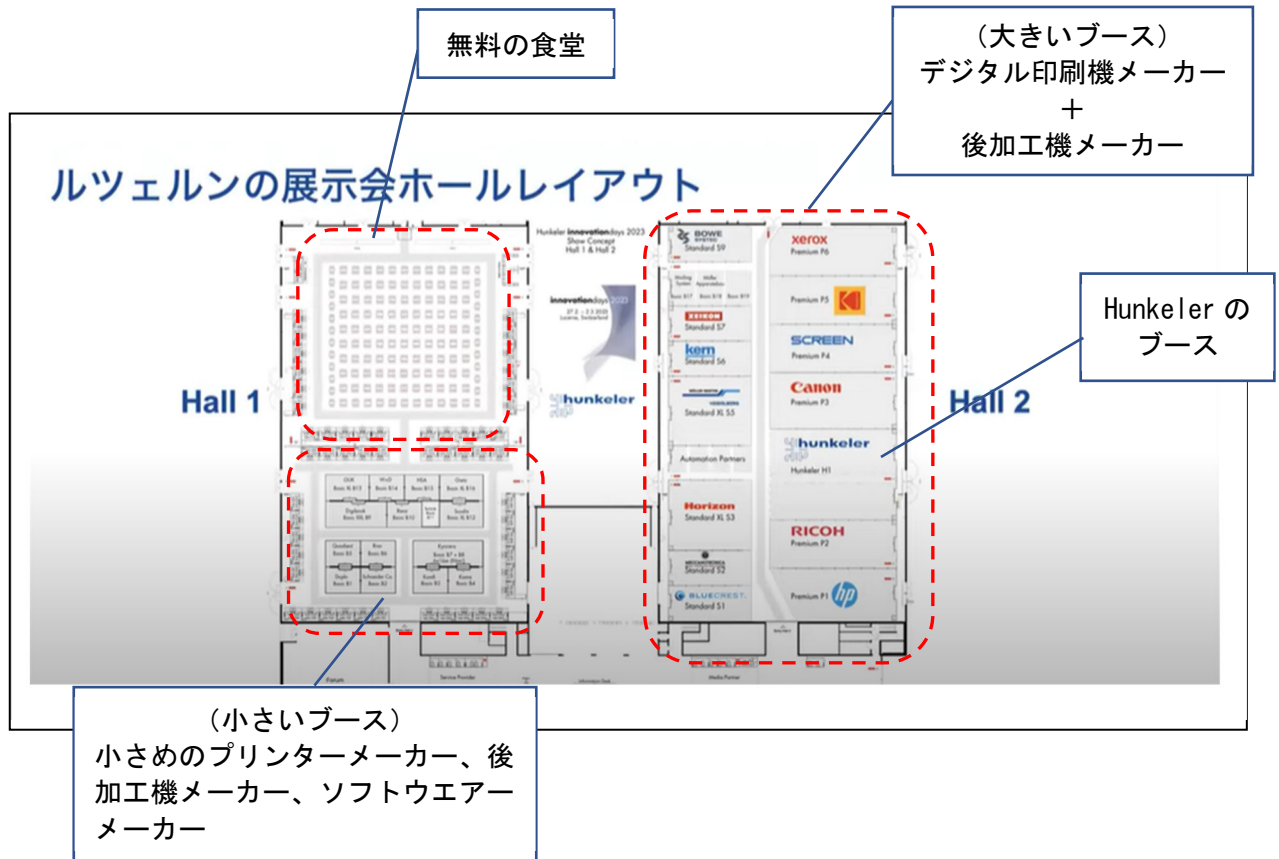



- デジタル印刷のための国際的な産業イベント、世界中からの訪問者
- 2023年におけるデジタル印刷市場のための世界で最も重要な“場”
- 現代のデジタル印刷、後加工、ソフトウェアソリューション他の新製品/トレンド
- ディジションメーカーが多く来場され、統合されたワークフローによる実用的なソリューションを特徴とする見本市
- 主な来場理由：新製品、技術動向、市場動向、既存および新規ビジネスのコンタクト、投資および購買決定の事前準備に関する情報
- 充実したフォーラムやプレゼンテーション、専門家や知識のある技術者の出席
- ルツェルン湖畔の美しい景色を体験●独特の雰囲気●オンライン来場者のバーチャルプレゼンス●最新の衛生および安全規制の実施

- ✓ 開催場所：スイス のルツェルンの展示会場
- ✓ 開催期間：2/27 (月)~3/2 (木)の 4 日間
(コロナパンデミックのため、4年ぶりの開催となる。通常は2年ごとの開催)
- ✓ 特徴
 - 入場料：無料
 - 展示場内のレストランでの食事：無料
 - ブーススペースは大きいブース、小さいブースあるが、それぞれ各ベンダーに割り当てられるスペースは同じ（公平）
 - 常に機械が動いていて、そこから、サンプルを持ち帰ることができる。
 - 「チャンピオンサンプル (最も高品質なサンプル)」を作ってそれを配布するという事ではない。
 - 競合メーカーも隣接しているので、ある意味「緊張感」のある展示会ともいえる。
- ✓ 参加人数の増加
 - 2003年~2023年のデータ
 - 10回連続で増加
 - 2023年の参加者：6700人

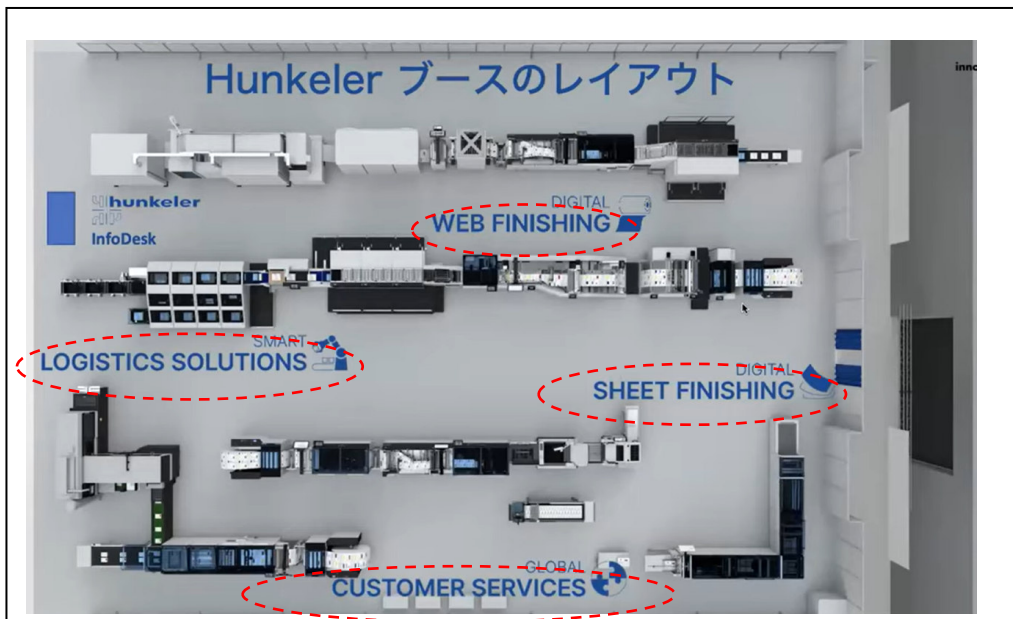


■ ホールレイアウト




■ Hunkeler ブースの展示

- ✓ 展示テーマ：「NEXT LEVEL AUTOMETION」（次世代のオートメーション）
- ✓ 4つのゾーンあり（下図の 部分）




■ Hunkeler の出展機器

NEW! DIGITAL WEB FINISHING 


Hunkeler STARBOOK プラウフォルダーブックソリューション **BOOKOF1**


- 次世代のHunkelerブック制作ソリューション




アプリケーション


- セミオートの設定アップとチェンジオーバーを備えた高生産性ブックソリューション
- ブックオープンから中規模の部数向け

Parallel fold 

Letter fold 


Double parallel fold 

- 「STARBOOK」という新ブランド
- プラウ折の新機種
- 高速性：現在あるどのインクジェットプリンターよりも速いので処理能力は高い。
- ジョブチェンジにおける様々な調整が自動（ジョブチェンジ：3分以内）

NEW! SMART LOGISTICS SOLUTIONS 

Hunkeler ブック仕分けモジュール Book Sorting Module BSM

- お客様の仕様に合わせたブックブロックを箱に自動仕分け



アプリケーション

- 様々な種類のブックが箱の中に仕分けされる

NEW!

DIGITAL
WEB FINISHING

Hunkeler STARBOOK ウェブフォルダーブックソリューション

BOOKOF1

- 4ページ丁付に基づくブックブロックの高效率生産
- メディアチェンジャーRX8とシングルプラウフォルダーWF8



アプリケーション

- ブック制作を自動用紙ロールチェンジャーRX8で
- ブックオープンから中規模の部数向け

Hunkeler ソリューション

DIGITAL
WEB FINISHING

- ロール to スタックソリューションで、シートスタック兼ホリゾン製本機BQ500への自動挿入



アプリケーション

- ブック（無線綴じ）
- 商業印刷向け チラシやカード

Hunkeler ソリューション

DIGITAL
WEB FINISHING

- ロールからダイナミック処理機DP8でミシン目と筋押しを入れながらホリゾンの折り機へ出力するダイレクトメールのソリューション（オプションのシングルデリバリー）



アプリケーション

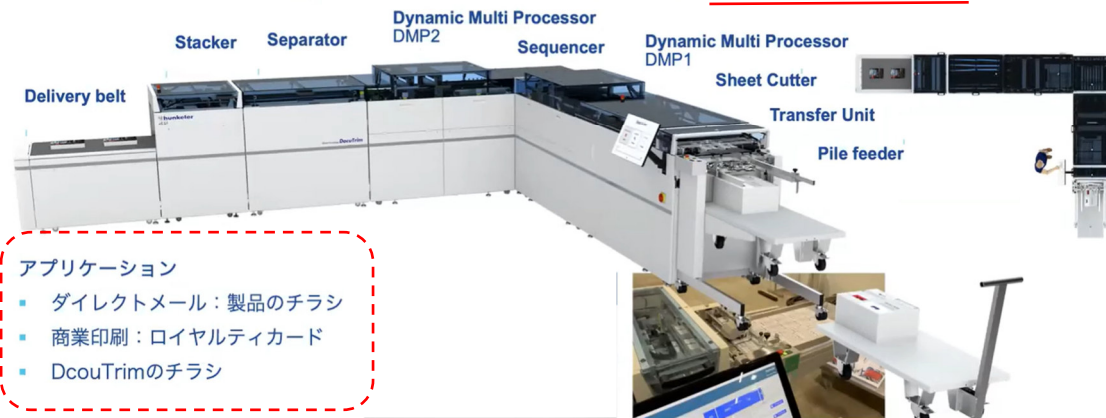
- ダイレクトメール：返信ハガキ、クーポン付きDM折り

NEW!

Hunkeler ソリューション

DIGITAL
SHEET FINISHING

- B2プラスサイズのシート処理ができる新クロスカッター付きの新しいDocuTrim B2+



■ パートナーブースにおける Hunkeler 機器との連結とソリューション提案

✓ HP

- HP Advantage 2200 と Hunkeler ロール to ロールソリューション

◇ アプリケーション

- ダイレクトメール：折りとポストカード他
- ブック

✓ リコー

- リコーVC70000e と Hunkeler ロール to ロールソリューション

◇ アプリケーション

- ブック
- マガログ（マガジン）
- ポストカード

✓ SCREEN

- SCREEN Truepress Jet520HD+と Hunkeler ロール to ロール／ロール to スタックコンビネーションライン

◇ アプリケーション

- 商業印刷製品
- ブック

- SCREEN Truepress PA520P と Hunkeler ロール to ロール—紙パッケージ製品用—ソリューション

◇ アプリケーション

- 紙パッケージ製品

◇ Food safety インキを使用

- ✓ **Kodak**
 - Kodak Prosper Ultra 520 と Hunkeler ロール to ロール/WI8
 - ◇ アプリケーション
 - マガログとフル統合されたワークフローの自動化
- ✓ **Zeikon**
 - Zeikon SX30000 商印モデルと Hunkeler カット&スタックライン
 - ◇ アプリケーション
 - ブック
 - ポスター
 - メーリング
- ✓ **Xerox**
 - Xerox カットシートプリンターと Hunkeler DocuTrim
 - ◇ アプリケーション
 - ダイレクトメール
 - 商業印刷製品
- ✓ **Bluecrest**
 - Bluecrest 高速インサーターEpic と Hunkeler 巻き出し機 UW8
 - ◇ アプリケーション
 - ダイレクトメールとトランザクションドキュメントの封入封緘
- ✓ **Meccanotecnica**
 - Meccanotecnica Universe Web ブック糸かがりと Hunkeler ロールフィーダーUW8 – CS8
 - ◇ アプリケーション
 - 糸かがりブックブロック
- ✓ **Horizon**
 - Horizon Stitchliner Mark V と Hunkeler ロールフィーダーUW8 – CS8
 - ◇ アプリケーション
 - 中綴じの冊子
 - マガログ
 - 商業印刷製品
 - Horizon Smart Binding System と Hunkeler ロールフィーダーUW8 – CS8

■ Basic ブースの主なベンダー (Hall 1)

- ✓ 理想科学、京セラドキュメント、Duplo、Hunkeler Systeme 他

■ Info ブース (Hall 1)

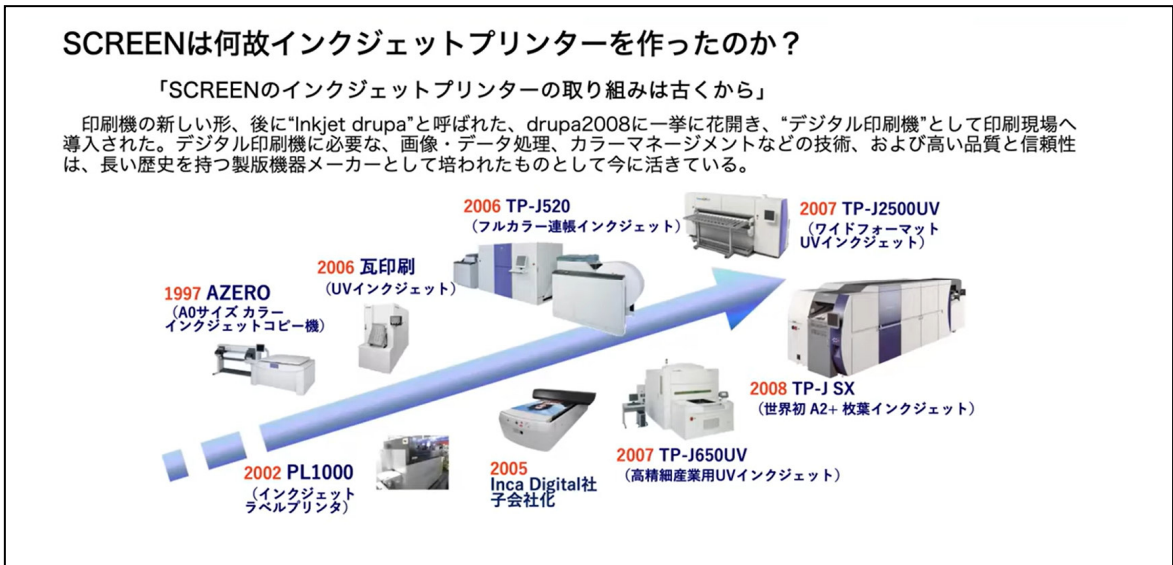
- ✓ 富士フイルム、小林クリエイト、Adphos、Diversified Nano、Global Graphics、One Vision
- ✓ Contiweb、CVG、Mondi、Enfocus、IBIS、Spencermetrics、Crawford Technologies
- ✓ 他

■ SCREEN はなぜインクジェットプリンターを作ったか？

- ✓ 製版機器メーカーの SCREEN は、実は印刷機が作りたかった。
- ✓ しかし、すでにオフセット印刷業界には印刷機の雄も多く、別のアプローチを模索した。

■ SCREEN のインクジェットプリンターへの取り組みの経緯

- ✓ 1997年～2008年までの歩み。
- ✓ 2005年～ カラーバリアブル印刷市場が広がる。



■ Truepress Jet520 シリーズについて

- ✓ このシリーズが世界の連帳インクジェットプリンターの世界を変えた。
- ✓ それまでも連帳のインクジェットプリンターはあったが、解像度が低かった。
- ✓ Truepress Jet520 は連帳インクジェット印刷では最高の品質 (1,200dpi)

