

# 【drupa 2016 視察レポート】

萩原印刷株式会社

萩原誠

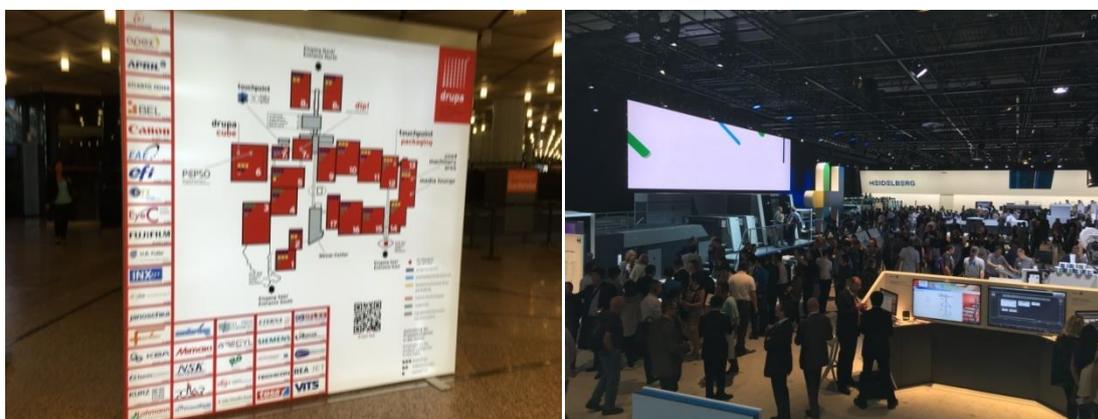
(日本電子出版協会 専務理事)

世界最大の印刷機材展 drupa2016 が 5 月 31 日～6 月 10 日の 11 日間、ドイツのデュッセルドルフで開催されました。今年は当社から 3 名の社員が参加しました。今回私は参加できませんでしたが、今後の出版印刷にも関係が深い展示会なので、社員の視察レポートを加筆修正して今回のキーパーソンメッセージで報告させていただきます。

4 年に一度の世界最大規模を誇る国際総合印刷機材展という事で、世界 50 カ国以上から 1,837 社・団体の企業が出展し、デュッセルドルフ メッセ全 19 ホール全てを使用し盛大に催されました。

他にも世界の印刷機材展が IPEX(英)、PRINT(米)、IGAS(日)とありますが、やはり drupa が最も規模が大きく、機器メーカーや資材メーカーも drupa に照準を合わせて開発しており、各メーカーの最新の技術動向が把握でき、また将来の印刷産業の方向性を掴むチャンスでもありました。

drupa は開催各年にキーワードがあり、印刷技術の変遷が理解できます。ちなみに、「drupa1990 DTP drupa」、「drupa1995 CTP drupe」、「drupa2000 Digital drupe」、「drupa2004 JDF drupa」、「drupa 2008 Inkjet drupa」、「drupa2012 年 All Digital drupa」、そして今年は「touch the future」です。



まず会場に足を運び感じた事は、IGAS に比べ規模もそうだが非常に活気がある事にびっくりさせられました。

※2016年の来場者数は26万人で、2000年(43万人)から徐々に来場者数が減少しているが・・・。



今回の公式テーマは「Touch the Future」(未来に触れる)。

見どころは、将来的に成長が見込まれる

1. 印刷
2. 包装
3. マルチチャンネル
4. グリーン印刷
5. 3D印刷
6. 機能性印刷

の6つの分野がありましたが、私は主に1の印刷分野に重点を絞り込み視察を行ないました。

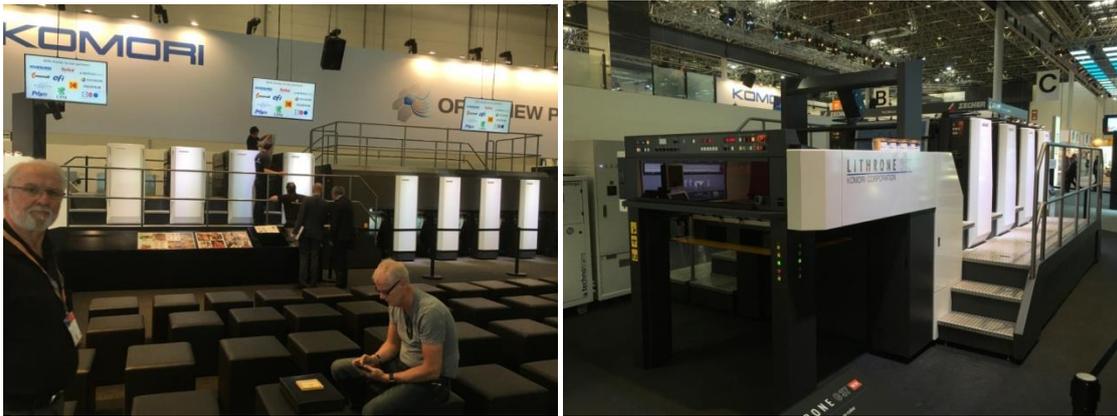
まずは

★KOMORI～



Impremia NS40(40インチ)↑

Landa ナノインクを使用したデジタル印刷機。用紙の表面に瞬間的にインクを接着する事で高速で鮮明な耐摩耗性の高い印刷が可能で、既成印刷用原反に印刷する事ができるそうです。印刷速度は6500sphで最大解像度は1200×1200dpi、色数は4色だがオプションで7色まで対応でリリースは1～2年後です。※サンプル有り



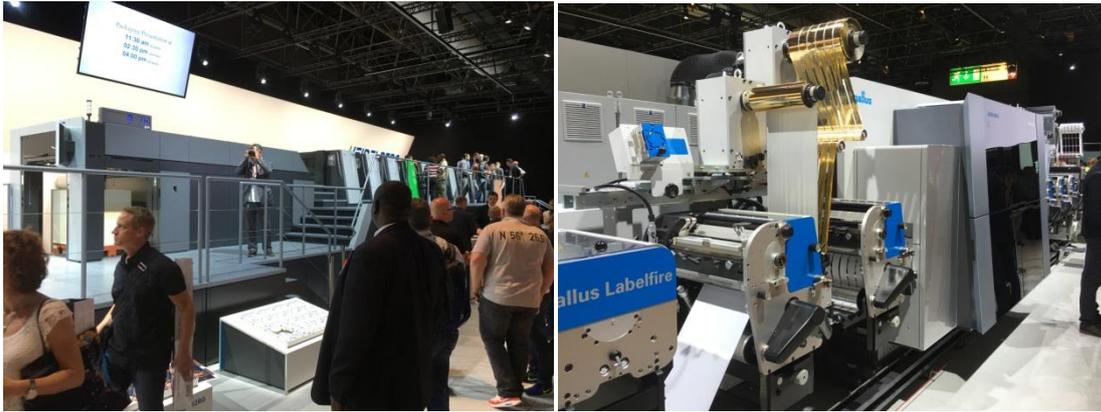
上の 2 台は H-UV(LED)オフセット印刷機で、左が LITHRONE-GX40RP、右が LITHRONE-G37 です。GX40RP の特徴はタンデム型の 8 色機で反転動作が無く、啗え方向が替わらず見当性に優れております。また台替え時は、版交換・ローラー&ブラン洗浄・色合わせ(カメラにによるフィードバック)まで同時に機械が自動で行ってくれ、これにより時間ロスの削減はもとより、スキルレスの実現も近づいたと感じました。ちなみに実演では台替から本刷りのまでの時間は 2 分 15 秒で、恐ろしいほど早かったです。※印刷速度は 18000sph・紙厚 0.04-0.5 に対応

次に G37 の特徴は、コンパクトでありながら菊全(640mm×940mm)まで対応できる A 判機。従来の菊全 4 色機のスペースに 6 色機を設置できるコンパクトさです。まさに狭い日本に適しているサイズといえます。※印刷速度は 15000sph・紙厚 0.04-0.6 に対応

## ★HEIDELBERG

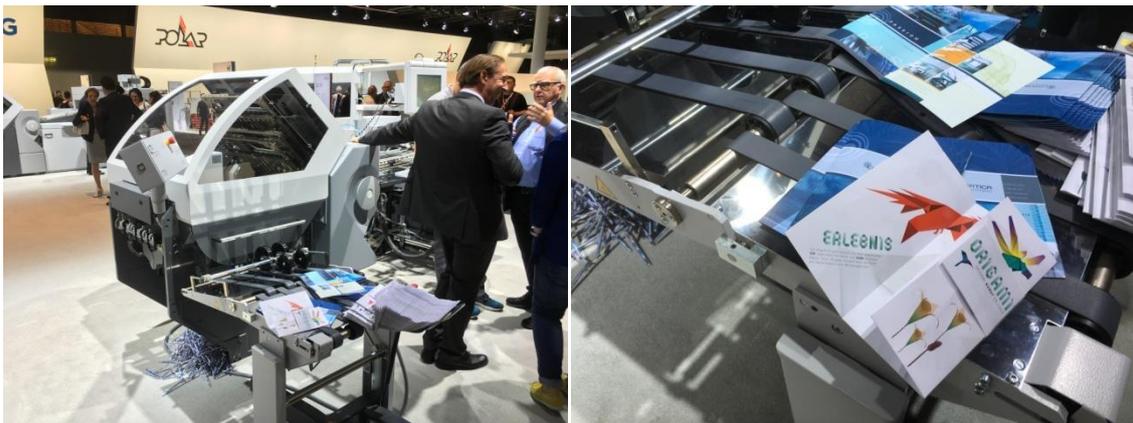


↑注目は、何といたってもこの Primefire 106 です。今回が初披露となったこの機械は、FFGS と共同開発した水性顔料インクによる B1 判 IJ 機です。印刷速度は生産性重視で 5000sph、品質重視で 2000sph で最大解像度が 1200×1200dpi、色数は 4+オレンジ・グリーン・バイオレットの 7 色。リリースは 1 年から 1.5 年後です。



↑左が Speedmaster XL 106-6+LYYL で Speedmaster の新型なのか？人だかりが多く、派手さもありました。(英語でよく分からないのが残念です)

そして右が Labelfire 340 という機種でデジタルラベル印刷機。UV インクジェットプリントを核にフレキソ・コロナ処理・ニス・コールドフォイル・ダイカッターユニット等の後工程が接続可能とのこと。



↑その他、ハイデルはこのような後工程の機材にも力を入れておりました。

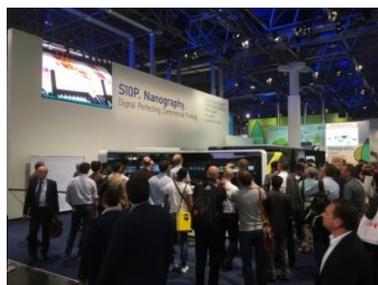
### ★Landa

左が LANDA S10P で B1 サイズの両面機でカタログ、ダイレクトメール、雑誌などをターゲットにした枚葉 IJ 機です。印刷速度は片面時 13000sph、両面時 6500sph で最大解像度が 1200dpi、色数は 4 色+オレンジの 5 色？(コモリが 7 色なので?)

そして右が LANDA W10 という機種で主にラベルや軟包装用のショートラン印刷用の輪転 IJ 印刷機。最大 8 色が印刷可能で、解像度も 1200dpi と高解像度。↓



※LANDA は連日 5 回のシアタープレゼンテーション(ブース内)を行うなど、他とは違う派手さがありました。また印刷機の実演が始まると、何処からともなく人が集まるほどの注目ぶりでした。↓

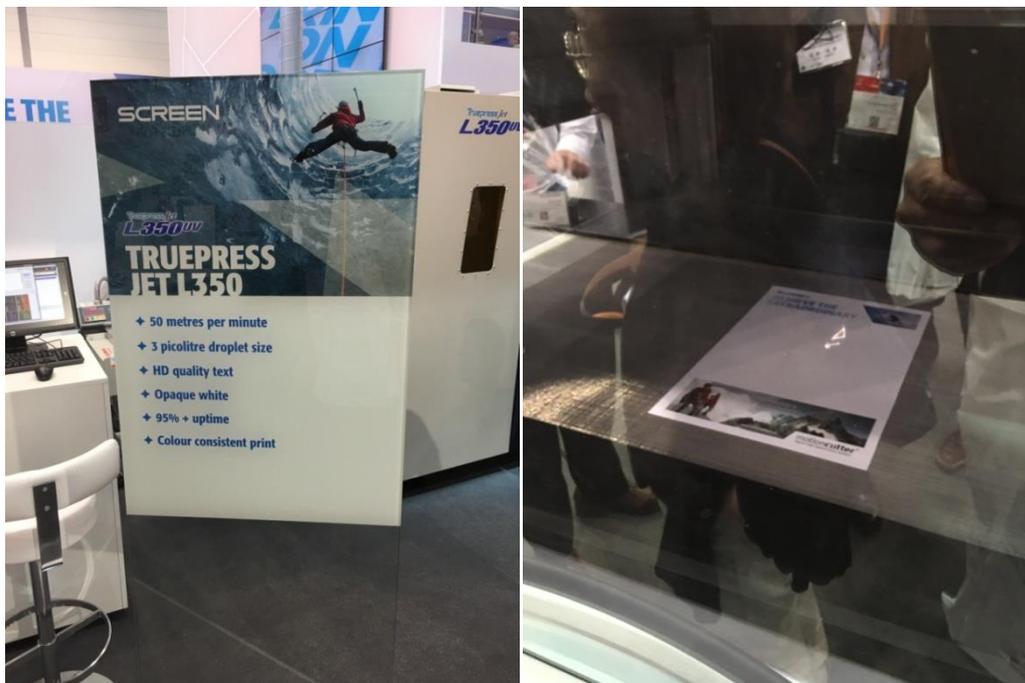


### ★SCREEN

Truepress Jet520HD スクリーンのブースにおいて一番目についたのが、この 520HD です。特徴はオフセットに迫る印刷品質と高速フルカラーバイアブルを両立させた事が持ち味です。印刷速度は 120m/分で、解像度 1200×1200dpi、色数は 4 色(標準)です。後日見学に訪れたユーザー様の IJ 機は、これと同タイプでした。↓



その他 L350UV と L350 をオンラインで接続し、印刷から後工程までのトータルソリューションや、レーザーカッター等のポストプレス分野も出展しておりました。(サンプル有り)↓



### ★Canon



#### ColorStream 6000 Chroma

700 台を超える導入実績を ColorStream シリーズの現行機種。CMYK の 4 色で K はダブルヘッドとなっており、モノクロ印刷は最速 150m/分、解像度は 600dpi。またクロメラインクを採用する事により、色域が拡大し薄紙でも一定の品質になったそうです。導入実績が多い機械なので興味深いものがあります。※テクナウ社のインライン製本機を接続し実演したらしいですが、見逃してしまいました。(斜め下の写真)



#### ←TECNAU 社

あまり詳しくないですが、有名な会社です。もっと視察してくればよかったと後悔して

います。

### ★KONICA MINOLTA

KM-C カートン印刷用 UV インクジェット機。B1 サイズを印刷可能、紙器パッケージ向けで紙厚は 0.3~1.2mm。(参考出品)

※初日に視察に行ったのですが、ベールに覆われていて(左の写真)拝見出来なかったの  
で、次の日に再度訪れて写真を撮りました。こんな厚紙にまでデジタルが復旧してると  
は驚きです。↓



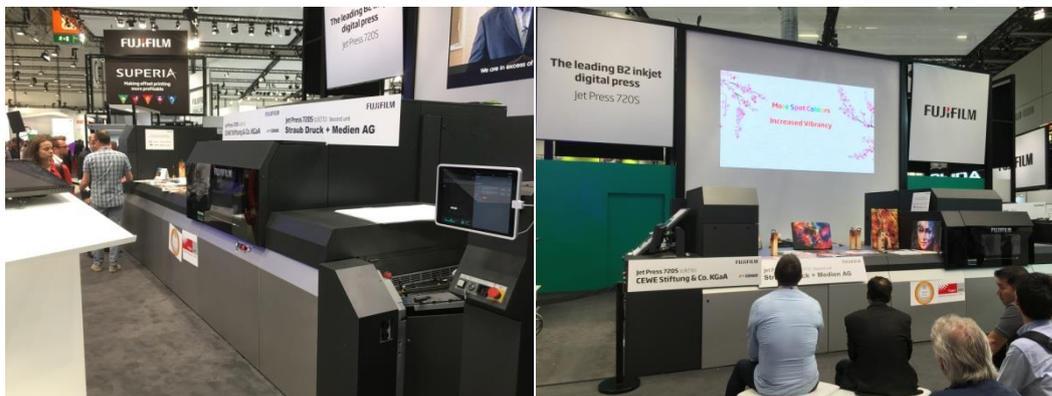
### ★RMGT

RMGT DP7 液体トナータイプで B2 サイズに対応するオフセットタイプの枚葉デジタル印刷機。印刷速度は 6000sph、解像度は 1200×1200dpi。従来の印刷機と同形なので気になる一品ですが、まだ参考出展でメーカーにも話を聞いてみましたが、発売の見通しはまだ付いていないようです。(サンプル有り)↓



★富士フィルム

Jet Press 720S 最新モデルで稼働性が 20%向上し、カンバス地への印刷も可能になりました。印刷速度は 2700sph、解像度が 1200×1200dpi、紙厚 0.1～0.3mm。  
有名だけにプレゼン時には混雑しておりました。↓



INKJET Technogy インクヘッドですが、富士はこちらの方に力をいれてるのではと・・・？という話が聞こえました。↓



## ★HP (Hewlett-Packard)

HP のブースです。出展企業の中でブース面積が最大で、17 ホール全てを使用していました。昨年の IGAS2015 にくらべ 3.6 倍の規模だそうです。また他のブースに比べ、人の数や活気も多く感じられ、現在はこの HP が印刷機材メーカーで一番勢いがあると思いました。機材関連は 56 台を出展しており、私が特に目をひかれたのが下の写真の HP indigo50000(液体トナー)です。ロール to ロールの B1 サイズが両面印刷可能で、生産性が A4 換算でカラー575 枚/分、モノクロ 2300 枚/分。両面機ということもあり、非常に興味深い(面白い)動きをしておりました。↓



HP PageWide Web Press T490HD(水性インクジェット) 42inch 幅対応のカラー両面印刷機。ターゲットはDM・出版・商業印刷です。生産性は305m/分で、解像度が1600dpi。このほかに同じタイプの一般書籍をターゲットにした、T490M HD というのも発表されました。ここも大人気でした。↓



※その他、HP のブースにはプレスからポストプレスの機材が、盛り沢山に並んでいました。↓



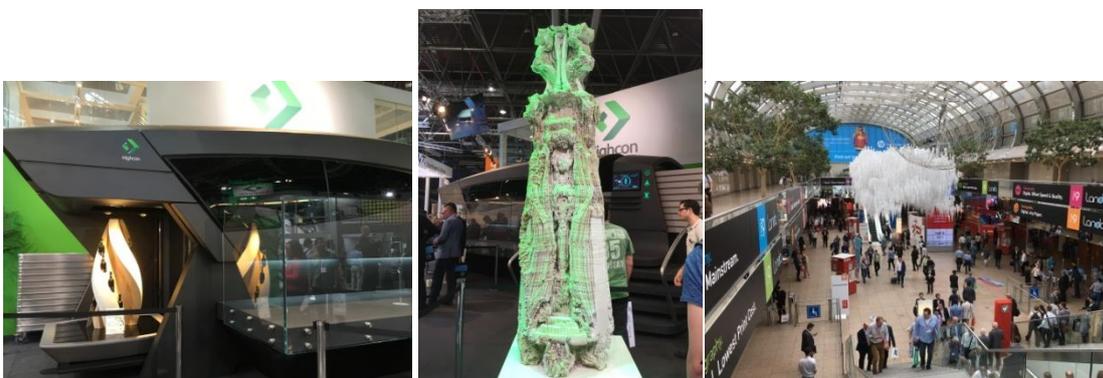
### ★Horizon

Drupa2016 で後加工メーカーでは最大の規模でした。↓



### ★Highcon

デジタル後加工の会社で、3D オプションモジュールという面白い加工機を出展してありました。またこの会社は 2016 年 2 月に小森と業務提携したそうです。※祭りごとのオブジェなどに使用するらしいです。(右の写真の飾りのような)↓



## drupa を振り返って

今年の drupa2016 におけるメガトレンドは“Print4.0”です。ドイツ政府と産業界が提唱する Industry4.0 に対応した印刷業界のトレンドです。すなわち IT を活用し生産性を向上することが目的です。IoT を活用し、『単一製品の大量生産』から『カスタマイズされた製品の大量生産＝マスカスタマイゼーション』を実現することです。今回の主役の『デジタル印刷機』は、1) 大型機（シート・ロール）と小型機の 2 極化、2) B2/B1 デジタル印刷機の本格的な市場投入、3) ロールのインクジェット印刷機は 1,200dpi に高解像度化、4) 液体トナー技術を使用したデジタル印刷機の増加、5) 小型機は高付加価値化（多色化）へのシフトなどが上げられます。また将来は FA（ファクトリーオートメーション）化とロボット技術の採用でプリプレス→印刷→出庫・物流の各工程が自動化するなど仕事の流れも変わって行くことでしょう。また、小ロット化やパーソナライズ化のトレンドは今後ますます増加傾向にあり、drupa2016 でも『あなただけの印刷物』の提案が多数みられました。印刷会社も世界の潮流を鑑みながら、新しい技術や設備の導入をお客さまともに考えて行かなければなりません。これからも新しい出版印刷に向けて前向きに取り組んで行く所存です。長いレポートになりましたが、最後までお読み頂きありがとうございました。

萩原誠