

OIJC

Japan Inkjet Business Conference 2020

ジャパン・インクジェット・ビジネス・コンファレンス 2020

Ohno Inkjet Consulting
大野インクジェットコンサルティング

30+31, January, 2020

IVY HALL, Tokyo Japan

Greetings

ご挨拶



Dear all

I have been thinking about the concept of an 'inkjet business conference' for some years and am now planning to turn it into reality. There are several conferences in Europe, such as IMI, the IJC and InPrint, and there is a community for the inkjet industry formed around these events. There are also many inkjet-related exhibitions in China, but the emphasis is different to Japan. Instead, here in Japan there is an academic society but it does not appear to be business-oriented. What can we do about this? How can we energise inkjet as a business? To this end, I am planning to establish a business-focussed inkjet conference.

However, this is not my final goal, but just the first step. My goal is to form a community that people who are more or less involved in the industrial inkjet business can belong to, and further connect to the international inkjet community. Japan is often compared to the Galapagos Islands, which are isolated from the rest of the world and have been left behind in evolution. I do not want the Japanese inkjet business to become another Galapagos-like situation. So, I would be more than happy if this conference could contribute to changing the culture of the Japanese inkjet industry.

Thank you to everybody here today and everybody who helped me to make this conference become real.

永年温めてきた構想なのですが、いよいよ形にしようと思います。「インクジェット・ビジネス・コンファレンス」を旗揚げしようと考えています。欧州には IMI、TheIJC、InPrint 等のコンファレンスがあり、そこを軸にインクジェット業界人のコミュニティが形成されています。中国には数多くのインクジェット関連の展示会があり、その勢いは日本の比ではありません。日本にはアカデミックなソサエティは存在しますが、ビジネスを指向しているようには見えません。このままでいいのでしょうか？そんな想いを旨に、インクジェットをビジネスとしてどう活性化していくか？そこにフォーカスしたコンファレンスを立ち上げていきたいと思っています。

しかしながら、それ自体が目標・目的ではないのです。私の目標は産業用インクジェットになんらかに関係を持つ企業・団体・個人のコミュニティを形成していくことです。そして、今回をきっかけに世界のインクジェットコミュニティと繋がり、その仲間になって頂きたいのです。少なくとも産業インクジェットは、ガラパゴス日本の中で、更に井の中の蛙状態になって欲しくないのです。今回のコンファレンスはそこから抜け出す第一歩という位置づけです。

本日ここにお集まり頂いた皆様、この企画をサポートして頂いた全ての皆様にお礼を申し上げます。

Akiyoshi Ohno / 大野彰得
30, January, 2020

Time Schedule タイムスケジュール

January 30 (Thu) 1月30日(木) Room Myrtus

12:00 Registration 受付

13:00 Akiyoshi Ohno 大野彰得 : Opening Speech ご挨拶

13:20 Nesson Cleary : Keynote Speech 基調講演
The bigger picture より大きな構図

14:00 Debbie Thorp (GIS)
Technology & Market Requirements of Industrial Inkjet Applications
産業用インクジェットの技術と市場要求

14:30 Paddy O'Hara (IIJ)
Keeping Inkjet Simple – the secret of successful inkjet integration
インクジェットをシンプルに！インテグレーション成功の秘訣

15:00 Coffee Break

15:30 Martin Schoeppler (Fujifilm Dimatix)
Conquering the Challenges of New Inkjet Markets with MEMS
Printhead Technology
MEMS ヘッド技術によるインクジェット新規マーケットの課題克服

16:00 Bob Miller (efi)
Packaging and Inkjet, the 2nd Digital Revolution
パッケージングとインクジェット、第二のデジタル革命

16:30 Steve Knight (TheIJC)
A review of the global technology clusters in inkjet
世界のインクジェット技術クラスターの展望

17:00 Panel Discussion

17:30 Supplier Presentation

18:30 Networking Reception (Room Safran B1)

January 31 (Fri) 1月31日(金) Room Myrtus

9:00 Summary of Previous Day
前日のまとめ

9:30 Nobuhiko Hosobata 細島伸彦 (KNF)
Trend in Digital Printing :From Pump Maker's Viewpoint
ポンプメーカーKNF から見たデジタル印刷マーケットの最新動向

10:00 Yair Kipman (ImageXpert)
Essential instruments for inkjet development
インクジェットの開発に不可欠の液滴観測装置

10:30 Shin Ishikura 石倉慎 (Kyocera)
KJ4EX シリーズ－挑戦の系譜に刻む新たな歴史
KJ4EX Series – New page on History of Challenges

11:00 Coffee Break

11:30 Thomas Poetz (3T Consulting / ESMA)
The Future of InkJet printing on textile is: Sustainable
テキスタイルへのインクジェットプリントの将来は:持続可能性

12:00 Bent Surritslev (Memjet)
Memjet Thermal Inkjet Technology – Powering a Changing Market
メムジェットのサーマルインクジェット技術:市場を変革する

12:30 Lunch Break

13:30 Supplier Presentation

14:00 Simon Wang 王山 (INKBANK)
InkJet Ink in China: Technology Progress and Market Development
中国におけるインクジェットインク –技術の進歩と市場の発展–

14:30 Kazuya Yamashita 山下和也 (Toyo Ink 東洋インキ)
A new solution of metamerism by digital printing
デジタル印刷におけるメタメリズムの改善案

15:00 Coffee Break

15:30 Michael Beck (Phoseon Technology)
UV LED Curing - past, present and future
UV LED 硬化 過去・現在そして未来

16:00 Yoshinori Domaе 堂前美德 (iPrint)
Make the digital revolution by inkjet technology !
インクジェット技術でデジタル革命を起こせ!

16:30 Michael Mogridge (Landa Laboratory)
Landa Nanography Press の戦略とテクノロジー

17:00 Akiyoshi Ohno 大野彰得 : Closing Speech 閉会のご挨拶

Tabletop Presentation

テーブルトッププレゼンテーション

Room : Charon (Same Floor of Conference Room)
シャロン (コンファレンス会場と同じフロア)

Open : Through the Conference Period
2日間、常時オープンしています

Speakers & Tabletop Presenters

講演者 及び テーブルトップ展示社



Akiyoshi Ohno 大野 彰得

Principal, Ohno Inkjet Consulting

Born in 1953, studied applied chemistry at Tokyo University. An independent consultant for inkjet business, based on the experience as an executive officer and the division director Inkjet division at Konicaminolta. Stayed in Germany for 11 years and witnessed German re-unification. Speaks 4 languages at least, including English, German, Japanese and Osaka dialect ☺ More than 3,000 friends in LinkedIn Inkjet community. Loves Wine, History, Railway and Hanshin-Tigers(an Osaka weak based baseball team) ☺

Ohno Inkjet Consulting
OIJC

1953 生まれ、東京大学工学部応用化学科卒、1977 年小西六写真工業入社。1999 年からインクジェットに関与。コニカミノルタ執行役インクジェット事業部長を経て独立、インクジェット事業コンサルタント。ドイツ駐在歴11年、ベルリンの壁崩壊を体験。英独日と関西弁を喋る(笑) 世界に人脉ネットワークを有し LinkedIn で 3,000 以上のコンタクトあり。好きなもの: 酒・歴史・鉄道・阪神タイガース(笑)

F JIBC



Nesson Cleary

Journalist, Co-chairman for JIBC2020

An independent journalist, mainly writing about the technology used in all forms of printing from commercial and packaging through to industrial and 3D printing. Writing for most of the main British magazines covering the print sector as well as a few overseas titles.

The bigger picture より大きな構図

Of all the different print technologies currently in use, inkjet covers the biggest range of applications. Today, inkjet is taking a bigger slice of the commercial print market, with increasing run lengths in everything from books to direct mail, as well as opening up the labels and packaging markets. At the same time, wide format has branched out from display graphics with many vendors now exploring industrial markets as diverse as toys and automotive, with substrates from wood to ceramics. Inkjet is also expanding rapidly into the textile market in both clothing and home furnishings. Advances in functional fluids, direct to object printing and 3D printing all mean that inkjet is set to go beyond pure graphics and to play a bigger role in our approach to manufacturing. The sheer range of these applications is key to this growth, as the solutions to problems in one area, such as how to print to litho stocks, are leading to advances in others, like printing to flexible films.



Debbie Thorp

Business Development Director, Global Inkjet Systems

Debbie Thorp has worked in digital printing for 30 years and is Business Development Director at Global Inkjet Systems (GIS) – a position she has held for 10 years. She is a regular speaker at international digital printing conferences and is a member of several conference Advisory Boards; Debbie contributes the News section to Directions (inkjet patent review journal) and is Chairman of ESMA (European Speciality Manufacturers Association).



Technology & Market Requirements of Industrial Inkjet Applications

産業用インクジェットの技術と市場要求

Achieving consistent inkjet print quality is a challenge – particularly in large printing systems, where reliability is critical. This presentation will examine how key factors, such as technology (software, electronics, ink delivery systems), process optimisation and machine control, work together to achieve print quality. Often print quality issues are identified in isolation, but solutions require a “whole system” approach. Example print quality challenges will be examined and potential solutions explained. Numerous inkjet applications will also be covered to provide context. Finally, the presentation will also demonstrate how software can enable access to new markets.

一貫したインクジェット印刷品質を実現することは、困難な課題です。信頼性が重要な大規模な印刷システムにおいては特にです。この講演では、技術(ソフトウェア、電子制御、インク供給システム)、プロセスの最適化、マシン制御などの重要な要素が、どのように連携して印刷品質を達成するかを検証します。多くの場合、印刷品質の問題は個別の事象としてみなされますが、ソリューションには“システム全体”のアプローチが必要です。印刷品質の課題の例を検証し、考えられる解決策を説明します。全体像を理解して頂くため、多数のインクジェットアプリケーションも取り上げます。最後に、ソフトウェアがいかにか新しい市場へのアクセスを可能にするのかをご紹介します。



Paddy O'Hara

Director of Business Development, Industrial Inkjet Ltd

After having played many important roles at XAAR as an engineer, Paddy joined Industrial Inkjet Ltd in 2007 as Engineering Manager, rising to Director of Technology, before becoming Director of Business Development in 2019. Paddy has played an important role in the growth of the company from almost the start of the business to it becoming a global player in the inkjet market. His responsibilities incorporate directing the development of new products and business development of new markets along with leading IJ's marketing activities.



Industrial Inkjet Ltd

Keeping Inkjet Simple – the secret of successful inkjet integration

インクジェットをシンプルに！インテグレーション成功の秘訣

Industrial Inkjet Ltd (IJ)は、ラベルやパッケージングから製品への直接印刷に至るまで、過去 10 年間に多数の産業用途にソリューションを提供してきました。この作業を行う秘訣は、システムをできるだけシンプルに保ち、コストを削減することです。堅牢性の向上とサポートの簡素化。このプレゼンテーションでは、これがどのように達成され、どのようにさまざまな市場に利益をもたらすかを説明します。

Industrial Inkjet Ltd (IJ) has supplied solutions to a multitude of industrial applications over the last 10 years, from Labels and packaging to printing direct to products. The secret of making this work has been to keep the systems as simple as possible, reducing cost, increasing robustness and simplifying support. In this presentation, how this has been achieved and how it benefits a range of markets will be explained.



Martin Schoeppler

CEO at Fujifilm Dimatix

A seasoned international executive and has been the CEO and President of FUJIFILM Dimatix since 2008. He initially joined the company in 2004, when it was called Spectra, in order to create new opportunities in the industrial markets using inkjet technology. Under his direction, FUJIFILM Dimatix has become a world leader in the industrial inkjet printhead market.



Conquering the Challenges of New Inkjet Markets with MEMS Printhead Technology

MEMS ヘッド技術によるインクジェット新規マーケットの課題克服

As the world of inkjet printing expands from a focus on graphics into industrial market areas where inkjet printing can bring significantly new value to the manufacturing process, many new printhead challenges become evident during the development of these applications. These challenges can often be derived from the fact that many existing printheads were developed initially for graphics applications. Often when using an existing printhead for a new application, significant issues such as fluid compatibility, native drop sizes, productivity, fluid viscosity, and others can become apparent.

At FUJIFILM Dimatix, we have invested significantly in the field of Silicon MEMS technology. This presentation will outline some of the key areas that Silicon MEMS can provide a solid printhead technology backbone for the growth of inkjet into industrial applications and address some of these common challenges. The presentation will also explore new industrial markets, their needs and challenges to the printhead technology and usefulness.



Bob Miller

Global Commercial Sales Director, EFI Nozomi

As the Global Commercial Sales Director for EFI's Nozomi Division, Bob Miller is deeply engaged in the transformations digital technologies are sparking. He joined EFI in 2019 after almost thirty years in the packaging industry, where he has worked in prepress, manufacturing, and packaging supply chain solutions. Bob is passionate about international business and has lived in Kobe, Japan, and Singapore during his career. Bob resides near Chicago with his wife of 28 years, four children and two dogs. He loves to garden, cook, travel, and will watch a Wes Andersen or Coen Brothers movie anytime they're on.



Packaging and Inkjet, the 2nd Digital Revolution

Revolutions in the packaging industry are a slow process. Changes typically begin in one area and extend throughout the supply chain over extended periods. The first digital revolution occurred in the early 1990s as Apple ushered in the era of desktop artwork and prepress technologies. We're now well into the second revolution with the integration of digital inkjet for high-volume packaging applications. The revolution has begun, but the impact is limited. The full scope of the opportunities will be realized when we reinvent the entire value chain instead of considering digital inkjet as a "replacement" for existing manufacturing options.



Steve Knight

Inkjet - Datapath Solutions. TheIJC

Co-founder of TheIJC : The Inkjet Conference brings together many different industries looking to introduce Inkjet into the manufacturing process. Textile, ceramics, packaging, laminates and decor are all being revolutionised by the mainstream adoption of inkjet into the manufacturing process.



A review of the global technology clusters in inkjet

Inkjet is not one technology, it is a symphony. No instrument plays in isolation and harmony can only be achieved with all elements interacting. Each technology contributes, each component is needed, but a single substitution or alteration introduces a chain reaction causing many changes to be required to bring the system back into balance. A balanced inkjet system has outstanding performance and reliability, and it is changing the way we print. Inkjet is not one location but many. Skills and knowledge are located in clusters around the globe, looking at these clusters and how they interact help us form the partnerships necessary for the evolution and adoption of inkjet.

Inkjet is not one application but many. Grand format graphics to printed electronics to biomedical applications. Some are mature technology some are still in the early research stage.



Nobuhiko Hosobata 細島 伸彦

KNF Japan - Sales Manager

2010年にKNFに入社し、インクジェットプリンター市場を担当。KNF以前は、光学センサーの開発技術者、戦車用ケーブルとタッチパネルの技術営業を経験。たかがポンプ、されどポンプを実感、未だに未熟なまま今日に至る。Joined KNF in 2010 to be responsible for an inkjet printer market. Have unique experiences before KNF, a development engineer of optical sensors, a sales engineer of cables for battle tanks and touchscreen. Pumps are simple, but there are many applications. I'm still learning about pumps.



Trend in Digital Printing :From Pump Maker's Viewpoint ポンプメーカーKNF から見たデジタル印刷マーケットの最新動向

インクジェットプリンタにおいてインク送液用の液体ポンプは必須部品です。弊社はその液体ポンプメーカーとしてワールドワイドで認知されており、世界中のほとんどのお客様とビジネスをしております。弊社の売上情報を分析するとその市場動向を伺い知ることができます。

今回は、インクジェットプリンタのワールドワイド市場動向の現在と近い将来についてのお話と、弊社が着目するアプリケーションについてお話をさせていただきます。

A liquid pump for ink transfer is an essential part of inkjet printer. KNF is recognized worldwide as a liquid pump manufacturer and has been working with most customers around the world. By analyzing our sales information, we can know what the market trends is.

At this time, I will talk about the current and near future trends in inkjet printers worldwide. And I will talk about the applications we focus on.



Yair Kipman

President at ImageXpert Inc.

Founder and President of ImageXpert Inc, Master degree in optics at University of Connecticut. Experience in various companies as an engineer, including Xerox developing scanning system, Torrington company (SKF) developing inspection system for bearing, KLA- Developed Wedge bonder, BS Aeronautical Engineering from Technion Institute

imageXpert

Essential instruments for inkjet development インクジェットの開発に不可欠の液滴観測装置

Industrial inkjet is a constantly evolving industry, with double-digit annual growth, fueled by new technologies and new applications entering the market. In order to be competitive, producers of inkjet printheads, ink, and printers need to continuously develop new products to keep up with the changing market demands. ImageXpert is well-suited to partner with inkjet developers through the JetXpert line of analysis systems: tools that improve R&D effectiveness through advanced measurements and automation. JetXpert dropwatching, sample printing, and print quality inspection systems are modular, and are compatible with any printhead and drive electronics, so they can be the heart of the R&D lab that adapts with the researcher's needs. Armed with ImageXpert's tools, expertise, and training, inkjet developers are able to navigate the complex inkjet market and produce better, faster, and more innovative solutions. In this presentation, ImageXpert will discuss the latest tools and development techniques for dropwatching, sample printing, and image quality.



Shin Ishikura 石倉 慎

Manager at Inkjet Design Center Kyocera

1968年11月石川県金沢市生まれ。金沢大学大学院工学研究科修士課程並びに英国 Liverpool John Moores 大学 MSc 修了。1995年京セラ入社以来インクジェット関連の技術開発とプリントヘッドのフィールドサポートに従事。2013年より南ドイツを拠点に欧州市場を中心に活動中。

KYOCERA

KJ4EX シリーズ – 挑戦の系譜に刻む新たな歴史

KJ4EX Series – New page on History of Challenges

京セラ(株)は2007年、圧電インクジェットプリントヘッド KJ4 シリーズの上市以来、デジタル印刷機メーカー様と共に産業用インクジェット市場の可能性を追求して参りました。こうした活動を通じて帳票印刷市場ではモノクロ電子写真からカラーインクジェットへの転換による印刷コストの削減と付加価値向上の両立を果たし、また服飾業界にあつては少量多品種生産の実現に寄与して参りました。

しかし、昨今のインダストリー4.0 に代表される生産技術革新運動は、インクジェット関連メーカーにさらなる活動の場をもたらすと共に、要素技術としての完結性・完成度向上を求めています。

こうした市場の声に答えていくために、私共は今一度基本に立ち返ってプリントヘッドのあるべき姿を見直し、向こう十年間のデジタル生産革命を下支えしていく為の新設計プラットフォーム KJ4EX シリーズを立ち上げます。JBIC におきましては、その背景、構成要素技術並びに最新開発品についてお話しさせていただきます。



Thomas Poetz

TEXTILE DIVISION MANAGER at ESMA – EUROPEAN SPECIALTY PRINTING ASSOCIATION

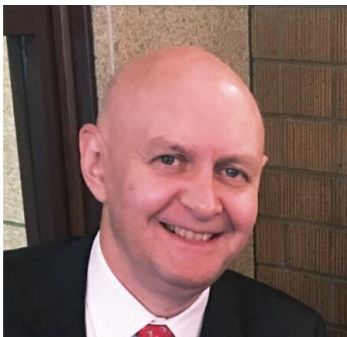
Experienced Business Consultant with a demonstrated history of working in the digital inkjet printing industry - on textiles, non woven, Wallpaper, Veneer, Wood boards, Leather, decor printing, Alu, Glas and others. More & more companies in central Europe integrate or think about integrating inkjet Technology in their Workflow, Produktion for the next generation of products.



The Future of InkJet printing on textile is: Sustainable テキスタイルへのインクジェットプリントの将来は:持続可能性

We have only this Earth – let us support the idea of living here on this planet with more Sustainability. The digital & Inkjet technology prepare the way to a “great sustainable future” In working together we can create technology as well as business concepts that will support the sustainability thought. Together we have a great future!

地球はひとつしかありません。もっと持続可能な地球に住むというコンセプトをサポートしようではありませんか。デジタルとインクジェット技術は「偉大な持続可能な未来」への道を準備します。協働することを通じて、持続可能な考え方のベースとなる技術のみならず事業コンセプトも作り出すことができます。共に未来を共有しましょう！



Bent Serritslev

Senior Vice President Business Development in APAC

Bent Serritslev has been a leading force in the graphics/printing industry for almost 40 years. After 35 years with “heavy-metal,” Heidelberg, Bent entered the challenging digital print business as regional head of Xeikon Asia. He held this role for nearly five years. Bent joined Memjet in 2019. He says his work supporting Memjet partners and developing new, successful partnerships for this inkjet technology leader is the most exciting work of his career.



Memjet Thermal Inkjet Technology – Powering a Changing Marketplace

Inkjet technology is driving dramatic changes in today’s print markets. At this presentation, attendees will have the opportunity to learn how Memjet’s unique thermal inkjet printhead technology is leading that change.

A global company, Memjet develops innovative thermal inkjet printhead technology, supporting modules, and aqueous inks. These technical components, combined with Memjet’s commitment to customer success, are giving a growing number of OEM partners the resources to develop fast, cost effective printing solutions for a variety of print markets.

At the presentation, attendees will have the chance to learn

- The history of Memjet’s technical evolution
- Advantage of DuraFlex and DuraLink ink
- Nozzle redundancy
- Longer printhead life
- Affordable modular components



Simon Wang 王 山

CEO at INKBANK, Shenzhen 墨庫集團 總經理

I graduated from university at 1996. I established INKBANK at 2003. I worked several computer companies and investing companies from 1996 to 2003. And also established any other projects during these days. I established TEXTALK company (inkjet printer company) at 2011 and sold the stock at 2017.



InkJet Ink in China: Technology Progress and Market Development

中国におけるインクジェットインク —技術の進歩と市場の発展—

In the last decade, inkjet printing has been more and more widely accepted in China for different industries: ceramics, textile, graphic arts, advertisement, packaging, decoration etc.. INKBANK, one of the largest inkjet ink suppliers, has benefited tremendously from this trend. In this presentation, the major technology progress such as raw materials, milling technology, and quality will be highlighted. The Chinese market size for different inkjet ink segment is summarized. The development of next 5 to 10 years is predicted.

この10年間、中国ではセラミック、テキスタイル、グラフィック、広告、パッケージングなど諸産業分野でインクジェット印刷が広く受け入れられ、中国最大のインクジェットインクメーカーとしての INKBANK もその恩恵を大きく受けてきました。この講演では材料・粉碎技術・品質などの主要な技術進化に焦点を当てます。またセグメント別の中国の市場サイズやこの先5～10年の予想もお話します。



Kazuya Yamashita 山下 和也

Director at Toyo Ink Europe Specialty Chemicals

1995年東洋インキに入社。インクジェットは2000年頃からかわりを持ちはじめ、ベルギー駐在(2003-2008)を経て、2009年よりデジタル印刷関連の専任となる。2016年からフランスに駐在、インクジェット事業責任者として欧州中心に活動中。

A new solution of metamerism by digital printing

デジタル印刷におけるメタメリズムの改善案

(メタメリズムとは、ふたつのサンプルがある観察条件(光源)では同じに見え、別の観察条件では異なって見えること)

十数年以上前から建材印刷市場のデジタル化は期待されながら、未だ建材のデジタル化率は1%にも達していない状況です。以前は不吐出、色再現性、リピータビリティ、バンディング、スティッチなど多くのトラブルが山積していたものの、これらの問題は特にここ近年で格段に改善されてきております。

しかしながら建材業界でデジタルとアナログのハイブリッド利用をする際には、依然としてメタメリズムが大きな課題となっているようです。アナログと同じ顔料を使用することでこの問題は解決すると信じられていましたが、実際には顔料変更だけでは解決が難しいようです。

東洋インキはこの課題に取り組み、デジタル印刷でメタメリズムが発生する原因を究明し、この問題を解決することができました。建材業界でデジタル印刷が飛躍するきっかけになればと期待しております。





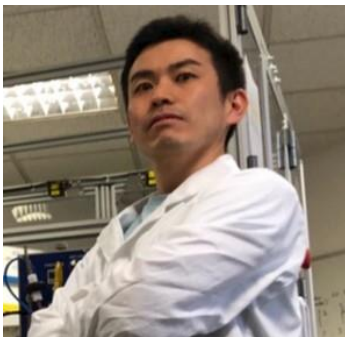
Michael Beck

Vice President of Worldwide Sales at Phoseon Technology

Mr. Beck joined Phoseon in May of 2008, bringing over 20 years of experience in Sales Management and Applications Engineering. Prior to joining Phoseon, he served in a variety of technical and sales roles serving the PCB manufacturing and automated-optical-inspection fields with companies including Siemens, MV Technology, and View Engineering. From 2008-17, he has served Phoseon as the Director of Sales for the Americas Region. Mr. Beck holds a BS degree in Electrical and Computer Engineering from Wayne State University

UV LED Curing - past, present and future

Phoseon is a pioneer of UV LED curing technology which has transformed the digital UV inkjet printing market. Japanese printers and ink developers were at the forefront of this revolutionary development which began in the inkjet graphics market and migrated into many other printing and industrial curing applications. Phoseon's UV LED portfolio now covers a wide range of inkjet applications from small, table-top printers to large-scale grand format graphics printers and wide-web single-pass corrugated printing and packaging systems. The future technologies that Phoseon are exploring, from UV-C to Near Infrared will also be discussed.



Yoshinori Domae 堂前 美徳

Printhead designer , Inkjet technology specialist at iPrint

インクジェットにおいて、プリンター開発、ヘッド研究開発、ヨーロッパで様々な産業用インクジェット装置の開発技術サポートを経て、インクジェット研究所 iPrint に加入。インクジェットの力で新しいアプリケーションを創出し、世界に驚きと変化を与えることを目的として活動中。

iPRINT

Make the digital revolution by inkjet technology !

インクジェット技術でデジタル革命を起こせ !

これまでのところ、産業用インクジェット技術はすでにいくつかの革命を生み出しており、それらは既存の技術に置き換わるだけでなく、その価値をもたらしています。

今回、インクジェット革命がなぜ・どのように起こったかを分析します。そして、iPrint が行ってきた活動を共有し、将来のインクジェット革命について皆さんと考えたいと思います。

So far, industrial inkjet technology has already created several revolutions which are not only the replacement from existing technology but also which have given their value.

This time, I would like to analyze why and how the inkjet revolution happened. And I share some activities that iPrint has been doing, and then to think with you about the future inkjet revolution.



Michael Mogridge

Director of Sales - Asia Pacific & Japan - LANDA DIGITAL

Michael's career spans 35 years in the printing industry of which, in the past 25 years, he has been directly involved in introducing and establishing digital printing in Australia and Asia. Michael began his career in the industry as an industrial chemist formulating printing inks and has moved through several roles both technical and sales until moving into business management all with in the printing and digital printing market.

Landa



Landa Nanography Press の戦略とテクノロジー

印刷を取り囲むビジネス環境を考察しながら、市場の要望に対する最適な答えを Landa 社の新しい技術、ナノグラフィー印刷でどのように市場対応ができるのか。そして、その汎用性と応用性を紹介していきます。

同時に、すでに drupa などで大きな反響を呼んだ Landa のナノグラフィー印刷の技術のポイントを説明します。

そしていま、世界で導入の始まった Landa ナノグラフィー印刷の導入ユーザーのホットな声をお届けします。

← 左の QR コードは Landa 社を紹介する動画サイトです。

微粉碎機・分散機の総合メーカー



アシザワ・ファインテック株式会社

アシザワ・ファインテック株式会社 Ashizawa

1. ナノサイズまでの微粒子を開発、生産または利用されるお客様に対する技術サポート 2. 粉砕機・分散機(ビーズミル)をはじめとする産業用粉体機器の開発・製作・メンテナンス 3. 粉砕機・分散機(ビーズミル)などを使用する受託加工

Your Partner for Fine Particle Technologies

Ashizawa Finetech Ltd. aims to offer technical services that benefit our customers, society, and the planet with a sense of mission — “With our world-leading fine particle technology and services that delight people, be a company contributing to the effective use of natural resources and the development of humanity by realizing our customers’ manufacturing vision, and a company that allows its employees to feel achievement and take pride in these activities.”



AVT

AVT は、包装、ラベル、および商業印刷業界向けの印刷プロセス制御、品質保証、および印刷制御のグローバルリーダーです。AVT は、Danaher Corporation の製品識別プラットフォームの一部です。

AVT is the global leader in print process control, quality assurance, and press control for the packaging, labels, and commercial print industries. AVT is part of the Product Identification Platform of Danaher Corporation.



杭州科百特过滤器材有限公司 Cobetter

Cobetter is dedicated to supplying filtration, separation, and purification solution across all industries worldwide. We provide professional service to 3,500 customer in 80 countries including 300 customer in Japan. With a strong focus on the international market, Cobetter exports 50% of products to overseas markets. With over 1,200 products and 100 patented technologies, Cobetter has developed full product series with core technology and unique performance materials, including microporous membranes, pleated filter cartridges, UF modules, stainless steel filters, coalescing separators, customized filtration systems, and filter validation services (testing and analysis).



株式会社 DIG JAPAN

一般企業向けに、マーケティングオートメーションやデジタルトランスフォーメーション、偽造防止マーキングなどを提案・運用するサービスプロバイダー「デジタルイジメーキンググループ」の日本法人。

今回は市場開発パートナーの講演に協業して Landa Digital Press 最新プリントサンプルと memjet の Inkjet ヘッド、印字見本を展示する。

← QD コードは DIG 取り扱い製品紹介動画リンク先



Genix Corporation

Genix's team of dedicated professionals specializes in a diverse array of inkjet applications. The company's mission is to help clients excel and innovate, and to culminate in bringing breakthrough products to market on a timely basis.

A multi-disciplinary team of electronics engineers, software developers, and mechanical & industrial designers provide clientele with complete, seamless solutions to the most challenging of projects from proof of concept stage to final mass production as turn-key solution provider.

Backed by many years of experience in working with various inkjet technologies, Genix is fully capable of supporting all facets of the business – from frontend innovation to the delivery of products – all of which meet the highest standards of performance that is the hallmark of Genix Corporation.



Global Inkjet Systems Ltd (GIS)

Global Inkjet Systems (GIS)は、産業用インクジェット市場向けのソフトウェア、プリントヘッドドライブエレクトロニクス、およびインクサブシステムの開発におけるグローバルリーダーであり、市場において 13 年以上にわたり実証されたイノベーションを持っています。GIS Atlas™印刷品質ソフトウェアツールは、様々な印刷問題に対処するための幅広いソリューションを提供します。例として、濃淡のないフラットカラー、目立たないステッチ、色ずれ制御、高速印刷時補正、色の精度と一貫性を可能にします。また、自動車部品などの複雑なオブジェクトに直接印刷するための高度なソフトウェアソリューションも提供しています。

当社の顧客には、OEM、マシンビルダー、システムインテグレーター、プリントヘッドメーカー、大規模なエンドユーザー、インク/液体開発会社が含まれます。GIS の量産に適合した製品は、産業印刷の厳しい環境にて 24 時間年中無休で確実に稼働するように設計されており、プロダクトデコレーション、ラベル、装飾、テキスタイル、パッケージング、3D 印刷、材料塗布などの主要な産業印刷アプリケーションに使用されています。R & D への継続的な投資と顧客とのパートナーシップを重視する協業アプローチは、OEM およびシステムビルダーに、より速く、よりスマートに、より良い印刷に必要な制御とパフォーマンスを提供します。



株式会社八興 Hakko Corporation

株式会社八興は、1960 年創業のインクジェットプリンター用のインク供給用チューブメーカーで、様々なインクや要求特性に対する提案が可能です。中でも、中間層にバリア性樹脂を用いたバリアチューブは、インクの変質による印刷不良の低減、ヘッドのノズル抜け等の吐出トラブルを軽減するガスバリア・溶剤バリアに優れたチューブになります。また、小ロットでのカスタム品の生産も可能です。

HAKKO CORPORATION, founded in 1960, is an ink supply tube manufacturer for inkjet printers. Among various tubes, our barrier tube, using the barrier resin in the middle layer, is a tube with excellent gas and solvent barrier that reduce printing defects due to the ink deterioration, and reduce any problem such as the nozzle coming off from the printing head. We can also offer customized products in small production lots.



ハイデルベルグ・ジャパン株式会社 Heidelberg

ハイデルベルグ・ジャパン株式会社は、ワークフロー、オフセット印刷、デジタル印刷、そして後加工の印刷のすべてをサポートするドイツの企業です。

インクジェット・ビジネス・コンファレンスでは、昨年日本1号機の実稼働が始まったブライトファイア106の印刷サンプルを展示紹介いたします。

紙器・パッケージの分野においても、多品種少量生産が進んでいます。特にパッケージでは、コーポレートカラーのような色域の広さ、その色の安定性を求められます。

ハイデルベルグ ブライトファイア 106 は、高精細な富士フィルム社製 SAMBA インクジェットヘッドと堅牢で実績のあるスピードマスターXL106 の用紙搬送を組み合わせ、パッケージに求められる、高色域、高精細、高均質を一枚目から最後まで、再版の場合でも実現します。



ImageXpert Inc. アルテック株式会社

imageXpert (米国) 社が開発したインクジェット飛翔液滴観察装置 jetXpert。ノズルから吐出された液滴を超高精度に観察しボリューム、速度、角度の数値化に加え、ミストの視覚化も可能です。標準機だけでも液滴観察の生産性は格段に上がりますが、テスト印刷や印刷物の評価など多岐に渡る機能で、皆様の研究開発に貢献します。

あらゆるヘッドで評価できる本装置は、いわゆる印刷業界のみならず、バイオ、医療、PE、食品、化粧品など多岐に渡る業界での使用が可能です。

2016年より国内販売を開始した本装置は既に導入台数 40 台弱、全世界では 500 台を突破！



JETIC 株式会社

当社は、各種インク技術を通して社会に貢献することを目的として、2008年5月に茨城県竜ヶ崎市に設立しました。当社は、「有機顔料の表面処理技術」、「有機色素やインク用バインダー、高分子分散剤の合成技術に強み」を有しており、これらの技術を応用したさまざまな製品(各種インク、顔料分散体あるいは、その材料)の開発において、お客様のご要望にお応えできるものと確信しております。

JETIC Corporation started in Ryugasaki city Ibaraki Japan from May, 2008. We hope to contribute to the society through the development of various ink technologies.

We have good technologies in "the surface treatment technology of the organic pigment", "synthesizing technology such as colorants, binder(polymer) and polymer dispersants"

We hope that we can satisfy the customer's demand by supplying and developing the following products.



KNF Japan Co.,Ltd.

KNFはガス・液体用ダイヤフラムポンプで世界の技術・品質リーダーです。装置システムに組み込まれるOEMポンプ、研究室で使われるラボ用ポンプ、そしてプロセスポンプがあります。KNFグループは独立した15社から構成され、5つの工場を世界規模で有しています。KNFの特徴は様々な市場・アプリケーション・顧客要望を満たすために的確な製品、カスタマイズ製品を提供することです。

KNF develops, produces and distributes high-quality diaphragm pumps and systems for gases, vapors and liquids. They are available as built-in pumps for OEM use as well as for process applications and laboratory use. The independent KNF Group comprises 15 companies and five production sites worldwide.



Meteor Inkjet Ltd.

Meteor Inkjet Ltd は産業用インクジェットシステム開発用のエレクトロニクス、ソフトウェア、その他機器、サービスの大手サプライヤーです。Meteor は Fujifilm Dimatix, Epson, Konica Minolta, Kyocera, Ricoh, Seiko Instruments, Toshiba TEC や Xaar 社を含む多くの主要プリントヘッドメーカーと緊密に連携し、プリンターOEM メーカー及びプリントシステムビルダーに向けてワールドワイドで量産に使用可能な堅牢なソリューションを提供しています。

Meteor の電子技術はパワフルで、柔軟性および拡張性があります。プロトタイプから生産まで同一のアーキテクチャを用いることで、市場投入の簡易化および時間短縮を実現します。

お客様はアプリケーションに合わせて設定された Meteor デジタルフロントエンドをライセンス使用いただくか、Meteor ソフトウェア開発キットを使用して独自のソフトウェアを開発いただけます。オプションで統合型 RIP およびインクジェットスクリーンもご利用いただけます。

Meteor DropWatcher は、ライブフィードバックを用いたプリントヘッド波形パラメータ調整機能とともに、飛翔液滴の可視化と特性化を行うシステムを提供します。



株式会社マイクロジェット

Microjet は 1997 年の創業以来 23 年間に渡り、一貫してインクジェット産業応用の 3 分野(電子デバイス、バイオテクノロジー、3D プリンティング)における、研究開発用の機器を開発し提供しています。飛翔液滴観察・測定装置をはじめインクジェット着滴解析装置、高精度パターンニング装置、細胞プリンター、高速微量分注装置、研究開発用 3D プリンター等、世界初の研究に必要な世界初の研究用機器を開発し、数多くの研究機関に提供してきました。また、機器の提供に留まらず、評価や試作そして研究開発受託、共同研究、更にはインクジェットを基礎から学べる **InkJet Academy** を運営すると共に、複数社による開発プロジェクトの総合マネージメントまでの幅広い領域で迅速かつ適確な技術サポートを提供しています。



尾池工業株式会社 Oike & Co.,Ltd.

当社は 1876 年に金糸・銀糸の製造・販売を開始し、伝統産業の分野において長年加飾に携わってきました。1956 年に日本で最初に RtoR 式真空蒸着機を導入して以来、転写箔や透明導電性フィルム等、様々なフィルム加工に成膜技術を展開して参りました。インクジェット用特色インク顔料(メタリック、パール等)として期待される鱗片状粒子、“リーフパウダー™”を紹介いたします。

OIKE has started gold & silver thread business as a manufacturer & seller in 1876 and been involved traditional decorative industry for a long while. We first introduced Roll to Roll vacuum deposition system in Japan and has expanded film converting technology for transfer foil or transparent conductive film, etc. We introduce scale-like particle, “LeafPowder™” for inkjet printing.



ユニオンケミカー株式会社 Union Chemicer

ユニオンケミカーは 1905 年カーボン複写紙の生産で創業したプリント材料の老舗です。ブレンド技術と薄膜コーティング技術をコアにしており、熱転写印字用リボンや機能性テープなどの薄膜製品と、各種 IJ インクの開発・製造に力を入れています。特に可食性 IJ インクは食品や錠剤に対して多くの実績をもち、また、マーキング用溶剤系 IJ インクは素早い速乾性と吐出安定性を兼ね備え、さらには専用プリンターも加えて自社ブランド“WOCSS”を立ち上げ、上市致しました。

Union Chemicar is a long-established manufacturer of printing materials founded in 1905. Using our core technologies are blending and thin coating, we are focusing on thermal transfer ribbons and functional tapes, as well as various IJ inks, especially edible inks and solvent-based inks for marking.



国立大学法人 山形大学 Yamagata University

山形大学インクジェット開発センターは、日本初のオープンなインクジェット研究開発拠点として、インクジェットの無限の可能性を探求し、実用化に向けた技術を追求することで、ものづくりからサービスにわたるイノベーション創造に取り組みます。国内外の企業組織との連携・協働でオープンイノベーションによるインクジェット技術開発を推進します。

As the first open inkjet research & development hub in Japan, the Yamagata University Inkjet Development Center explores infinite possibilities of inkjet, and, by pursuing technology for commercialization, the center tackles the birth of various innovations, ranging from the domains of manufacturing to services. Through collaboration and partnerships with Japanese and overseas companies and institutions, we promote the development of inkjet technology through open innovation.

大野インクジェットコンサルティングが今年やりたいこと Action Plan of Ohno Inkjet Consulting for 2020

【私のミッション:日本の産業用インクジェットの活性化に資する】

1. 海外の産業用インクジェットに関する情報格差を埋めるべく、日本と海外のブリッジとなること
2. 国内にも存在する産業用インクジェットに関する「情報の偏在」を少しでも解消すること

【中期的に実現したいこと:コミュニティを形成する・それを海外と繋ぐ】

産業用インクジェットのコミュニティを作っていきたいのです。先にも書きましたが、私が頻繁に出かける欧州では産業用インクジェットを軸としたコンファレンスや展示会が複数あり、そこにサプライヤー・インテグレーター・エンジニア・ビジネスパーソン・アカデミア・ユーザー等、様々な分野から何等かインクジェットに接点のある人達が集まって緩いコミュニティが形成されています。これを日本にも形成していきたいと考えています。そしてそれが日本の産業用インクジェットの核となり、自立的に維持発展していく…そんな夢を抱いています。

【まず2020年にやること】

1. Japan Inkjet Business Conference 2020:

海外のコンファレンスを日本に持ち込みます。海外ではこういうコンファレンスが当たり前で開催され、インクジェットのコミュニティが形成されているということをお見せしたいのです。ただ、先に書いたことにも通じますが「海外に行かなくても、これに参加すればいいや」…ではなく、これを機会に海外のコンファレンスにどんどん出かけて頂きたいし、そこでプレゼンもして欲しいし、コミュニティを形成して頂きたいのです。



2. Inkjet Suppliers' Exhibition 2020 (仮称):

プリンタを構想して完成させるまでに必要な全てのアイテム…ヘッド・流路系部品・駆動系部品・インク・色材・ソフトウェア・測定器・コンサルティングに至るまで、広範なサプライヤーを一室に集まって頂き、そのユーザー(プリンターやインク開発者・企画者など)との交流を促進します。インクジェットのコミュニティを目に見える形で現出させたいのです。お盆明けあたりで、まだ海外が始動する前あたりを考えています。

3. ミニコンファレンスの企画・運営: Mini-Conferences

「今更訊けないシリーズ」を四半期に一度くらいのペースで開催しようと考えています。「今更訊けないインクジェット流路設計」「今更訊けない3Dプリンター入門」などいろいろ考えたいと思います。私自身が講師となれるわけではないので、その道の専門家をお願いしていきます。変わったところでは「今更訊けない理系の為の会計の基礎」なんていかがでしょう？退職後に個人事業主となり青色申告のメリットを享受しようとするので複式簿記は必須の知識となります。これなら自分が講師となって、これまで簿記などに全く縁の無かった技術屋さんの目から2時間で鱗を落として見せます・・・ホンマかいな(笑)

4. 中国調査ツアー(時期:随時): China Research

中国は市場としても、素材などの調達先としても、技術パートナーとしても重要なポジションにある一方で、玉石混交でなかなか「玉」を見つけることが簡単ではありません。ニーズに応じて中国企業の調査・交流ツアーを企画したいと思います。

5. 海外展示会・コンファレンス視察と報告会及び WTIN コンファレンス開催: Reporting Overseas Exhibitions & Conferences

APPPEXPO(3月)・FESPA(3月)・INTERPACK(5月)・DRUPA(6月)・The IJC(10月)・ITMA ASIA(10月)・InPrint(11月)を予定しています。また、WTIN の Japan Digital Textile Conference 2020 を主催運営予定です。

6. インクジェット家庭教師: Inkjet Tutors

これから技術屋さんが大量に定年・再雇用期間も終了してフリーになります。座学だけでなく、実際に自らの手を文字通りインクで汚して、売れるプリンタやインクを開発してきた技術屋さんが世の中に放出されるのです。その経験値を活用しないなんて勿体ないことです。私自身は仲介と仕組みづくりに徹し、実務には関与しないつもりですが、おそらく業法が絡んでくると思われるので、そこを少し勉強しようと思います。

7. ウェブの進化: Further Development of OIJC Website

既になんて一杯なのですが、私サイトを構築する際にお世話になった Web の専門家と相談して、新しいコーナーを立ち上げたいと考えています。ここまでは自分自身の感性で思うことを書いてきましたが、私ではカバーできない分野をカバーして頂ける仲間を募り、更に提供する情報の幅を拡げていこうなどと考えています。

8. インクジェット大学: Inkjet University

山形大学にはインクジェット開発センターがありますが、ここを核として「インクジェット大学」を創設したいと考えています。これからまだまだ発展していくインクジェット技術ですが、一方で各社それぞれがバラバラに技術者を教育(或いは電子写真技術者の再教育)している現状があります。それを入門講座・中級・上級、あるいは3か月・半年・一年・博士論文過程など様々なオプションを用意し、インクジェットの基礎から高度な理論まで、効率的・効果的な教育の場としていきたいと思っています。ベネフィットを享受頂ける企業様の積極的な参加を期待しています。

Speakers (incl. Sponsors)



Tabletop Presenters (incl. Sponsors)



Special Thanks

