

2017年度 E&S研究会セミナー

「スクリーン印刷の未来」

スクリーン印刷は、印刷工法の中で、今後の「技術的伸びしろ」が最も大きい印刷方式です。これまで、スクリーン印刷が「管理が困難」と思われていたのは、正しい技術理論がないと思われ、版とインキの適正化が十分でなかったためです。スクリーン印刷の未来は、版とインキの適正化及び標準化の推進により、これまで出来なかった新しい製品やデバイスの開発が進み、大きく可能性が広がると思われます。

今回、ローコストなダイレクト製版技術とスクリーン印刷用新規銅ペーストの紹介、さらにプリンタブル基板とスクリーン印刷の最新の技術トピックスについて、4人の講師の方にご講演いただきます。

日 時：2017年12月4日（月） 13:00～17:00（受付開始 12:30）

場 所：日本印刷会館 2階会議室 〒104-0041 東京都中央区新富1丁目16番8号

定 員：70名

参加費：会員・協賛会員 7,000円、教職員・シニア 2,000円、学生会員 1,000円、非会員 9,000円

主 催：（一社）日本印刷学会 技術委員会 E&S（エレクトロニクス&スクリーン印刷）研究会

協 賛：（予定）（一社）日本印刷産業連合会、（一社）日本印刷産業機械工業会、全日本スクリーン・デジタル印刷協同組合連合会、スクリーン印刷インキ協同組合、日本スクリーン印刷資機材工業会、北海道スクリーン・デジタル印刷協同組合、東北スクリーン・デジタル印刷協同組合、群馬県スクリーン・デジタル印刷協同組合、埼玉スクリーン・デジタル印刷匠協同組合、東京スクリーン・デジタル印刷協同組合、神奈川県スクリーン・デジタル印刷協同組合、愛知スクリーン・デジタル印刷協同組合、岐阜県スクリーン・デジタル印刷協同組合、石川スクリーン・デジタル印刷協同組合、西日本スクリーン・デジタル印刷協同組合、（公社）高分子学会、（公社）日本化学会、（公社）応用物理学会、（一社）日本写真学会、（一社）有機エレクトロニクス材料研究会、フォトポリマー懇話会、（一社）日本画像学会

プログラム

13:00～13:50

1 感熱デジタル方式によるダイレクト製版

理想科学工業（株） 三谷 公樹

スクリーン印刷用の版はポジフィルムから製版する方式が用いられてきたが、近年フィルムなしで製版可能なダイレクト製版が増えてきている。その中から製版プロセスを大幅に短縮できる感熱デジタル方式を紹介する。

13:50～14:40

2 プリンテッドエレクトロニクス用途へ向けた、大気中プロセス可能なスクリーン印刷用銅ペースト

日油（株） 園田 賢作

プリンテッドエレクトロニクスへの期待が高まる現在、それに用いられる機能性インク/ペーストの開発が急がれている。本セミナーでは日油にて開発中の大気中プロセス可能なスクリーン印刷用銅ペーストの特長について報告する。

14:40～14:50 休憩

14:50～15:40

3 Printed Electronics 技術によるフィルム回路基板の開発

（株）京写 永岡 英紀

近年 IoT の普及によりフィルム回路基板の需要が拡大し、低価格、低環境負荷が可能な PE 技術が期待されている。しかし、導通抵抗が高い、耐マイグレーション、実装性、回路基板としての供給者が少ないなどの課題により普及が限定的である。これらの課題を解決すべく、銅ペーストによる低抵抗フィルム回路基板の量産化を確立した。

15:40～16:30

4 高品質スクリーン印刷の「標準」と最新印刷事例の紹介

（株）エスピーソリューション 佐野 康

スクリーン印刷の適正な「標準」を確立することで高品質化と安定化が実現できる。同心円ファインラインである「スピン印刷」やポリエステルメッシュ版での「グラデーション積層印刷」、さらに「非接触スクリーン印刷」の実践方法について具体的に紹介する。

16:30～17:00 名刺交換会