

その基礎から、銅箔プリント基板と比較した長短所、課題、材料・製造プロセス・応用展開の最新動向まで  
プリント基板・フレキシブルエレクトロニクスの第一人者が解説します！



# 【Live(リアルタイム)配信】 厚膜印刷回路技術の最新動向 ～製造プロセス、導電性インク・絶縁・ 機能材料技術応用展開まで～



日時	2020年11月30日(月) 13:00～16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※
受講料	44,000円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。		資料付

**講師** DKN Research LLC マネージング・ディレクター 沼倉 研史 氏

**趣旨** 近年厚膜印刷回路技術が注目されています。これは、従来の銅箔をエッチングして形成するプリント基板が、電気を流すだけであるのに対して、厚膜印刷のプロセスでは、様々な機能を生み出すことができるためです。  
本セミナーでは、厚膜印刷回路の基礎から、各種センサー回路、光変換回路、アクチュエーター等、最新の機能回路技術まで、幅広く紹介します。

<b>プログラム</b>	1. イントロダクション	3. 使用材料
	1.1 厚膜印刷回路の通電原理 1.2 厚膜印刷回路の特徴(長所) ・多様な材料選択肢 ・大きな設計自由度 1.3 厚膜印刷回路の短所と解決策 ・低い導電率 ・マイグレーション ・低い耐熱性 ・難燃性  2. 基本構成と製造プロセス 2.1 エッチングに比べてはるかに単純(安価) 2.2 片面回路、両面回路、多層回路、スイッチ回路 ・単純なビアホール、積層プロセス ・接続デバイス、モノコック印刷回路 2.3 機能回路 ・光変換回路 ・蓄電デバイス ・センサー ・アクチュエーター	3.1 絶縁材料 ・ポリイミド ・PET ・フッ素樹脂 ・シリコン樹脂 ・伝統材料、布、紙 3.2 導電性材料 ・銀インク、カーボンインク、透明導体 3.3 機能材料 ・ピエゾ材料、焦電材料  4. 応用展開 4.1 ウェアラブルデバイス 4.2 メディカル、ヘルスケアデバイス 4.3 変換デバイス、蓄電デバイス

□ 質疑応答 □

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認ください。」

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

**セミナー申込用紙 B201100(厚膜印刷回路)**

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

<b>今後のご案内</b>	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<b>お支払方法</b>	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<b>通信欄</b>	

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com