

電気・電子材料技術セミナー
Insulation 2015

— 環境から先端技術まで、次の時代を幅広く支える電気機能材料 —

自動車・鉄道技術から 3D プリンター・分子接着技術まで最新技術を紹介します

主 催：電気機能材料工業会 技術部会

協 賛： (一社)電気学会 (一社)日本電機工業会 (一社)日本電線工業会
(予定 合成樹脂工業協会 日本粘着テープ工業会 日本接着剤工業会
含む) (一社)電子情報技術産業協会

日 時：2015 年 11 月 18 日 (水) 9:40~17:00 17:00~18:00 無料懇親会
11 月 19 日 (木) 9:30~15:55

場 所：亀戸文化センター (カメラプラザ 3 階) (JR 亀戸駅前)
(併設展示会：カメラプラザ 2 階 大研修室)
東京都江東区亀戸 2-19-1

交 通：JR 総武線亀戸駅 北口下車 徒歩 約 2 分

参加費 会 員 10,000円 (講演予稿集代金を含む)
学 生 1,000円 (同上 受付で学生証を提示して下さい)
その他 12,000円 (講演予稿集代金を含む)
参加費は、当日受付もしくは、事前振込みにて、お支払いください。
(別途、5名以上の申込の場合には、割引もありますので、事務局へご相談下さい)
講演予稿集は、当日会場でお受け取りください。

参加及び講演予稿集の申込み

下記申込み用紙に必要事項を記入し、郵送又はFAXでお送りください。
同様な内容を、電子メールでお送り頂いても結構です。

申込先 電気機能材料工業会 事務局 (石川)
〒130-0014 東京都墨田区亀沢 4-5-6 電 話 03-3829-4241 F A X 03-3829-4243
E-mail : jeia@vesta.ocn.ne.jp, URL : <http://www.jeia.jp>

..... きりとり線

電気機能材料工業会 行
FAX 03-3829-4243

電気・電子材料技術セミナー Insulation 2015 参加及び講演予稿集申込書

2015 年 月 日

氏 名	勤務先、所属、住所、電話番号、Eメールアドレス	参加申込	* 予稿集

* 参加せず、予稿集だけを予約申し込みの場合は、予稿集の欄にだけ (○) を記入ください。

プログラム

11月18日(水)

9:40～9:50 挨拶 電気機能材料工業会 理事長 池田 聡

9:50～10:30 **【一般講演】 光酸発生剤の技術動向**

サンアプロ株式会社 高嶋 祐作 様

光酸発生剤は、カチオン重合および半導体デバイス製造のための化学増幅型フォトリソスト等、各種産業上の種々の用途に用いられており、それら用途によって、適応する光酸発生剤も異なってくる。本講演では、光酸発生剤の分類・反応、それぞれの応用で要求される物性、およびその組成物の性能を最適化するための光酸発生剤について、最新の技術動向をまじえて紹介する。また、熱潜在性カチオン重合開始剤(熱酸発生剤)についても紹介する。

10:35～11:55 **【特別講演】 最新鉄道技術と材料技術**

～車両・電力設備の電装品、絶縁材料の技術推移、動向～

鉄道総合技術研究所 上條 弘貴 様

鉄道は、エネルギー効率の高い輸送手段として、長い歴史を持つが、さらなる安全性の向上、低コスト化、環境との調和、利便性の向上などに向けた研究、開発が進められている。本講演では、新幹線をはじめとする電気鉄道、近年開発が進むリニアモーターカーについて、車両や電力設備に使用されている電装品、絶縁材料を中心に、その技術推移、動向を紹介する。

11:55～12:25 **併設展示会のご案内**

12:25～13:55 — 休憩(昼食及び展示会見学) —

13:55～15:15 **【特別講演】 将来の自動車産業**

～電動化など、複雑化する次世代自動車の研究開発環境に対応する体制について～

経済産業省 田中 宗介 様

地球環境問題やエネルギー問題、人口増加や新興国の勃興など、将来の自動車産業をとりまく環境は大きく変化すると考えられる。現在の我が国の基幹産業である自動車産業が、将来も我が国の基幹産業として経済を支え、そして世界の環境や経済に貢献できる産業であり続けるために、何が必要なのか。電動化など、複雑化する次世代自動車の研究開発環境に対する体制などについて、政府の考え、取組を ご紹介させて頂く。

15:15～15:30 — 休憩 —

15:30～16:50 **【特別講演】 3Dプリンターの最新動向と材料技術**

～航空部品・医療からマイクロマシンまで多彩な応用～

横浜国立大学 丸尾昭二 様

金属からセラミックス、ポリマーまで幅広い材料を使ったさまざまな3Dプリンターの最新動向について述べ、応用例を紹介します。特に、内閣府・戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)で、我々が開発中の100nmの加工分解能をもつ超高精細なマイクロ・ナノ光造形を用いたポリマー・金属構造体の作製と、3D 鋳型技術によるセラミックス機能部品の作製についても詳しく紹介いたします。

17:00～18:00 無料懇親会(於:2階 大研修室)

11月19日(木)

9:30~10:10 【一般講演】 電子材料用エポキシ樹脂および潜在性硬化剤

(株) ADEKA 玉祖 健一 様

近年の電子デバイスの高機能化、小型化に伴って、使用されるエポキシ材料には高接着性、高耐熱性、低温硬化性など様々な機能が求められている。また、環境問題および電気絶縁信頼性の観点から、ハロゲンフリーのエポキシ材料への要望も高まっている。本講演では、これらの要望に応えるべく開発した当社の高機能かつ低塩素のエポキシ樹脂および潜在性硬化剤について紹介する。

10:15~11:35 【特別講演】 フルオレン骨格エポキシ樹脂のチラン化と硬化物の物性
～光学特性と力学的性質～

関西大学名誉教授 越智 光一 様

フルオレン骨格型エポキシ樹脂の硬化物は、比較的高い屈折率と低い複屈折率を持つことが知られている。この樹脂の低い複屈折率を維持しながら屈折率をより高くするために、エポキシ樹脂のオキシラン環をチオ尿素を用いてチラン環に変換した。この手法による屈折率の向上は、自己重合性の高いチラン環の導入による硬化剤添加量の減少と分子屈折の大きな硫黄原子の導入の両面から説明された。

11:35~13:00 — 休憩(昼食及び展示会見学) —

13:00~14:20 【特別講演】 自動車用パワー半導体実装に向けた接合材料

大同大学 (元豊田中央研究所) 山田 靖 様

ハイブリッド車等の電気自動車は、本格的な普及が始まっている。また、次世代パワー半導体であるSiCやGaNデバイスの開発が進んでおり、自動車用パワーエレクトロニクスは、拡大型を迎えようとしている。次世代パワー半導体は、その物性上200℃以上の動作が可能であり、自動車のような熱環境が厳しい条件下ではメリットとなる。その際、Pbフリーで高温動作に耐える実装用接合材料が必要であり、近年、急速に研究開発が進んでいる。

接合材料に必要な要件、技術動向、課題などについて述べる。

14:20~14:35 — 休憩 —

14:35~15:55 【特別講演】 半導体モジュール技術と高付加価値を生み出す分子接合技術

(株) 東芝 八甫谷 明彦 様

半導体や受動部品を組み合わせたモジュールは、小型化、機能ブロックごとの性能確保、製品の設計、製造のリードタイム短縮などの特長があります。モジュール小型化のキーテクノロジーとして、部品内蔵基板、Fan out WLP、超小型受動部品実装について紹介します。また、モノづくりのなかでモノとモノをつなぐ接合技術は最も重要な基盤技術の一つであり、エレクトロニクス実装分野でも半導体チップから最終製品までの各階層でつなぐ技術が利用されています。ここでは、材料依存性、接合条件依存性、及び環境依存性を軽減し、化学結合で強固に接合できる分子接合技術について紹介します。



電気・電子材料技術セミナー Insulation 2015 併設展示会

— ユーザーと共に歩む電気機能材料工業会 —

昨年に引き続き、電気・電子技術セミナーInsulation 2015 に併設して、当工業会会員企業及び技術セミナー講演団体、会員外団体による新技術、新製品等の展示会を開催いたします。特に、ユーザー様、素材メーカー様におかれましては情報の収集だけでなく、絶好の商談の機会になります。電気・電子技術セミナーをご聴講の際には、ぜひともお立ち寄りください。

なお、併設展示会の見学は、電気・電子技術セミナー聴講者及び「展示招待券」持参の方に限らせていただきます。

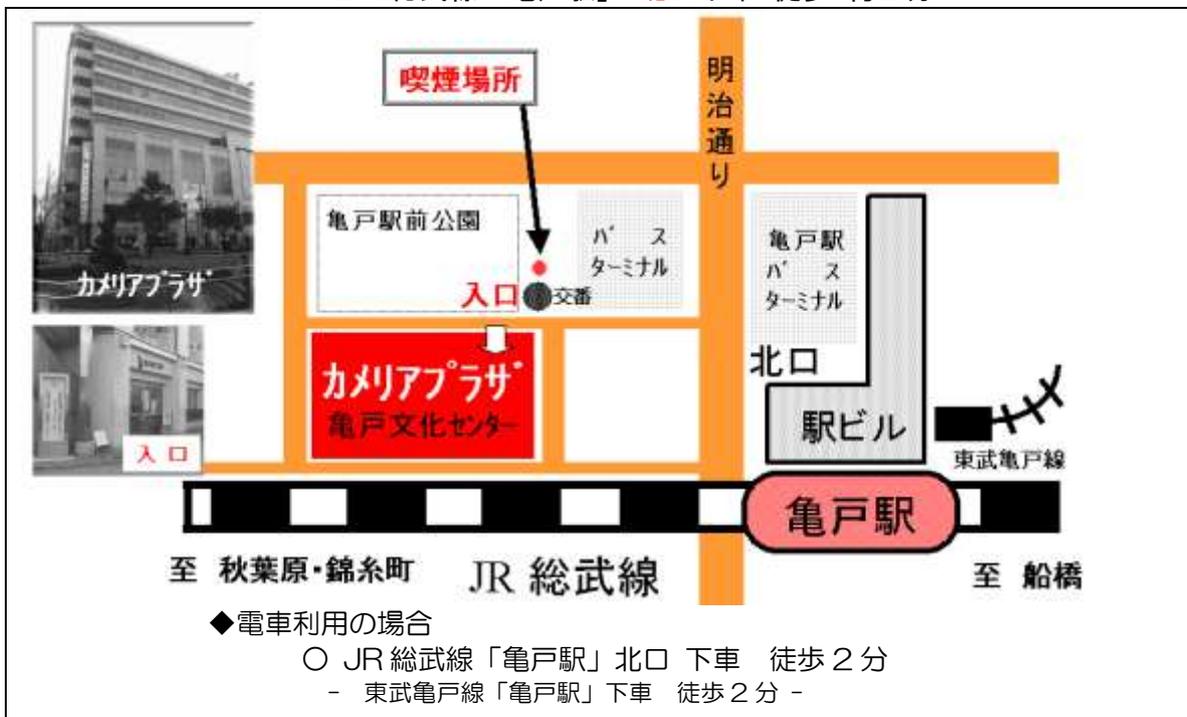
また、今年は11月18日(水)17:00 から 18:00 まで無料懇親会を開催いたします。こちらもご参加ください。

*** 会場案内図 ***

技術セミナー：カメラアプラザ 3階・カメラアホール
併設展示会：カメラアプラザ 2階 大研修室

〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-19-1 亀戸文化センター
http://www.kcf.or.jp/kameido/kameido_map.html

JR総武線「亀戸駅」北口下車 徒歩 約2分



会場は、**禁煙** です。

建屋前の公園 **喫煙場所** (交番裏) で、お願いします。

*** JR 亀戸駅北口改札口を出て左側へ。

カメラアホール専用入口 (エスカレーター) にて **3階または2階** へお越し下さい。***