

# 第7回 JEITA 電子材料セミナー

(社)電子情報技術産業協会  
電子材料事業委員会

— LED照明とその応用、そして材料の最新動向 —

社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）電子材料事業委員会では、電子材料の今後の技術開発と需要拡大の促進を目的に、最新動向を分かり易く解説する「第7回 JEITA 電子材料セミナー」を開催します。

今回は、次世代照明として注目を浴びる LED 照明を取り巻く状況として、LED の歴史と最近の進展、白色 LED 用蛍光体の開発動向、有機-無機ハイブリッド材料の LED 素子封止材への応用、さらには、LED 照明の今後の展開や製品事例について、それぞれ LED 技術に関して見識の深い登壇者により最新情報をご紹介します。皆様のご参加をお待ちしております。

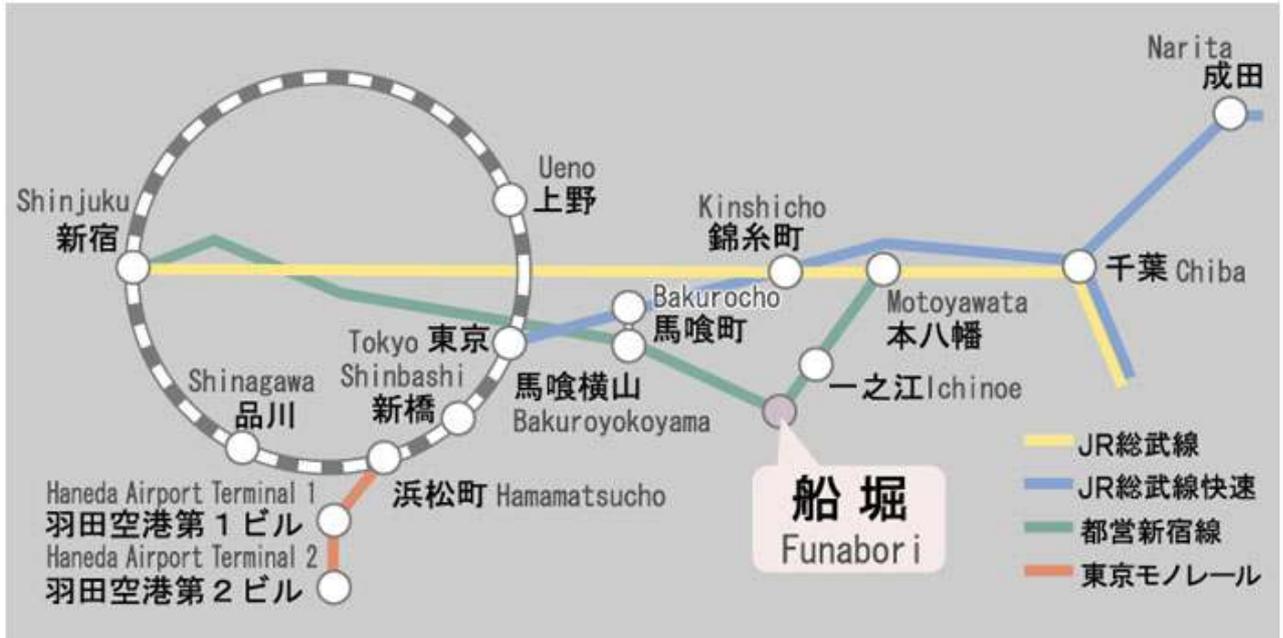
- |       |  |
|-------|--|
| 日 時   | 2010年12月1日（水）13：00～17：00   |
| 会 場   | タワーホール船堀 5階 小ホール（東京都江戸川区船堀4-1-1）   |
| 参加費   | JEITA会員：3,000円 一般：6,000円 ※4セッション全て聴講可能です。  |
| 定 員   | 200名（定員になり次第締切ります）   |
| 申込期限  | 2010年11月25日（木）   |
| 申込方法  | 別紙申込書の要領で下記申込先まで E-mail または FAX でお申し込みください。申し込み受領完了後、電子メールにて受講券をお送り致します。※携帯メールからの申し込みはご遠慮ください。   |
| 申 込 先 | E-mail : <a href="mailto:ecd01@jeita.or.jp">ecd01@jeita.or.jp</a><br>(社)電子情報技術産業協会 電子部品部 担当：吉永宛<br>〒101-0065 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル5階<br>TEL : 03-5218-1056 (部品部直通)<br>FAX : 03-5218-1075 |
| 支払方法  | 参加費を当日会場にご持参ください。領収書をご用意いたします。   |

## 第 7 回 JEITA 電子材料セミナー・プログラム

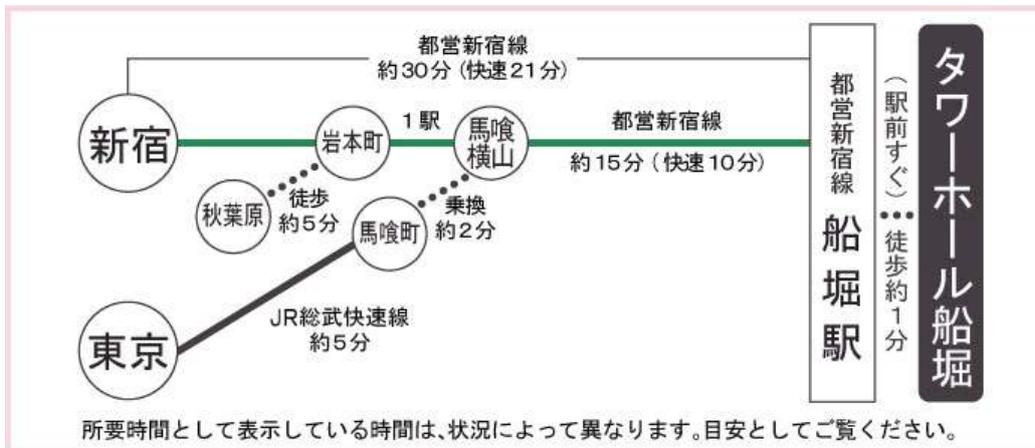
13:00	開会挨拶
13:10	<b>窒化物半導体 LED の歴史と最近の進展</b> 特定非営利活動法人LED照明推進協議会 理事長(豊田合成株式会社 常勤監査役) 太田 光一 氏
▲ ▼ 14:00	青色 LED の実現は、20 世紀中には困難と言われていたが、赤崎教授(現 名城大学 特任教授/名古屋大学 特別教授)による窒化ガリウムの研究によって、今日の青色 LED およびそれを用いた白色 LED の基礎が築かれた。この LED は、携帯電話のバックライトやノートブックパソコンのバックライトに採用され、最近では、テレビのバックライトや一般照明にも使われるようになってきており、その市場規模は計り知れない。豊田合成は 1986 年より赤崎教授の指導を受け、青色 LED の開発に着手し実用化した。この講演では、青色 LED の歴史を振り返るとともに、実用化の状況、技術の進展状況、今後の技術開発等について紹介する。
14:00~14:10 休憩	
14:10	<b>白色 LED 用蛍光体の開発動向</b> 新潟大学 自然科学系 材料生産システム系列 自然科学研究科 材料生産システム専攻 素材生産科学 准教授 戸田 健司 氏
▲ ▼ 15:00	現在の白色 LED 用は、青色 LED と蛍光体の組み合わせによって発光している。蛍光体は白色 LED の性能を左右する重要な部材であるが、書籍や講演で取り扱われる材料は窒化物に集中しており、幅広い開発状況をフォローしにくい状況にある。本講演では、現行の白色 LED 用蛍光体の長所と欠点、そしてそれを解決するための新規蛍光体への取り組み、および LED 部材としての構成の開発を幅広く解説し、将来の開発動向について論じる。
15:00~15:10 休憩	
15:10	<b>有機-無機ハイブリッド材料であるシルセスキオキサン系樹脂の LED 素子封止材への応用</b> ナガセケムテックス(株)播磨事業所 研究開発本部 研究開発第二部 第一チーム 植月 洋平 氏
▲ ▼ 16:00	環境対応の技術の一つとして LED が注目され、近年では照明用途での上市が各社からなされている。技術的には年々更なる高輝度化、高効率化が進んでいる一方で、未だ技術的課題も残っている。従来の素子封止材には機械的強度やハンドリング性などのバランスに優れたエポキシ樹脂を使用していたが、この樹脂は LED 素子から発生する熱および短波長光に長時間暴露されることで劣化し、初期の透明性が維持できないという問題があった。そこで我々は有機-無機ハイブリッド材料であるシルセスキオキサン系樹脂に注目して、LED 素子封止材へ応用する研究を重ねてきた。今回我々の開発した初期透明性が優れるだけでなく、長期に熱・光に暴露されたとしても透明性を維持する LED 素子封止材について述べたい。
16:00~16:10 休憩	
16:10	<b>LED 照明の現状と今後の展開について</b> パナソニック電工(株)照明事業本部 LED総合企画部 松下 幸詞 氏
▲ ▼ 17:00	本講演では、「第4のあかり」として注目され、市場での成長も著しい「LED 照明」について、性能や実力の現状と技術的な課題、今後の動向などを、最新の製品事例や採用事例を交えながら紹介する。 1. 地球温暖化防止に向けた照明の役割 2. LED 照明の現状と課題について 3. 業界の動向 4. 最新の LED 照明製品事例のご紹介 5. 採用事例のご紹介
17:00	閉会挨拶

## タワーホール船堀 へのアクセス

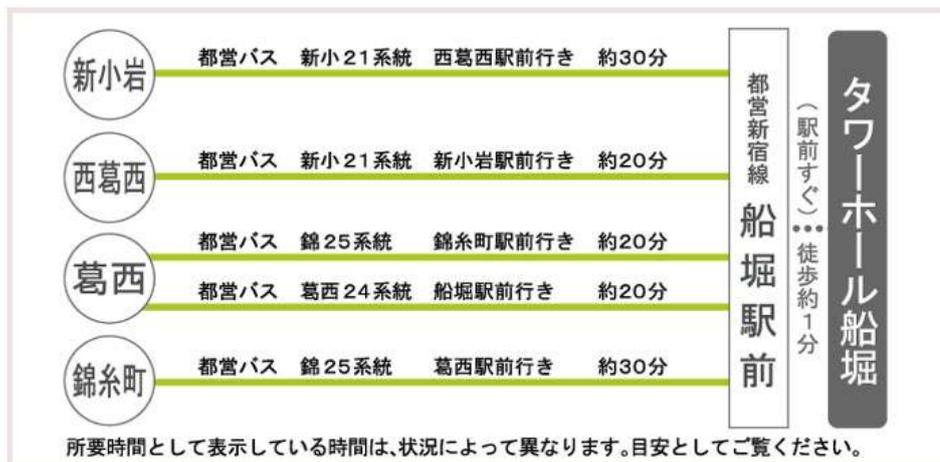
〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1 TEL : 03-5676-2211 (代)



- 新宿駅より「都営新宿線」にて本八幡方面へ約30分。船堀駅下車、徒歩1分。
- 東京駅より「JR 総武快速線」馬喰町駅で乗換。馬喰横山駅から「都営新宿線」で船堀駅下車、徒歩1分。



所要時間として表示している時間は、状況によって異なります。目安としてご覧ください。



所要時間として表示している時間は、状況によって異なります。目安としてご覧ください。

お申し込み先 E-mail : [ecd01@jeita.or.jp](mailto:ecd01@jeita.or.jp) FAX : 03-5218-1075

(社)電子情報技術産業協会 電子部品部 担当 : 吉永宛

## 第7回 JEITA 電子材料セミナー参加申込書

以下に必要事項をご記入のうえお申込みください。

1. 会社名 : \_\_\_\_\_

2. 所在地 : 〒 \_\_\_\_\_

3. 該当する方に○をつけてください。「」 JEITA 会員 (3,000 円) 「」 一般 (6,000 円)

4. 申込者の氏名、所属役職名、及び、ご連絡先の電話番号、FAX 番号、E-mail アドレスをご記入ください。

※複数名お申し込みされる場合は、申込者それぞれについてご記入をお願いいたします。

氏名			
所属役職名			
TEL		FAX	
E-mail			
氏名			
所属役職名			
TEL		FAX	
E-mail			
氏名			
所属役職名			
TEL		FAX	
E-mail			
氏名			
所属役職名			
TEL		FAX	
E-mail			

※同申込書で何名様でもお申込みが可能です。記入欄が不足する場合は追記のうえお申し込みください。

社団法人 電子情報技術産業協会 (J E I T A) 〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 5F

TEL 03-5218-1056 (電子部品部直通) FAX 03-5218-1075 URL <http://www.jeita.or.jp>