



フラウンホーファーのハイバリア膜関連技術に関する講演会

近年、フレキシブル有機EL照明、有機太陽電池などに必須とされるハイバリア膜の作成技術、評価技術に多大な関心が集まっています。フラウンホーファー研究機構においても様々な研究開発が続けられており、特に、ハイバリア膜の生産技術の中心になると考えられるスパッタやPE-CVD技術を得意とするフラウンホーファーFEP(電子ビーム・プラズマ技術研究所)の成膜技術が注目されています。また、フラウンホーファーIWS(材料・ビーム技術研究所)はレーザー分光を用いた高感度水蒸気透過率計を開発、上市しました。さらに、7つのフラウンホーファー研究所が集まったフラウンホーファーのポリマー表面アライアンス(POLO)では、WVTR $4 \times 10^{-4} \text{g/m}^2 \cdot \text{day}$ 以下のハイバリアフィルムのロール状サンプル(400mm幅、10~500m長)の提供が可能になっています。

こうした状況を鑑み、サーフテックトランスナショナルが、フラウンホーファーのハイバリア膜の生産・評価技術、および代表的応用例として、R2RプロセスによるフレキシブルOLED照明へのハイバリア技術の適用をご紹介します講演会を開催します。この機会に是非ご参加下さい。

主催 (株)サーフテックトランスナショナル(フラウンホーファーFEP日本代表)
(<http://www.surftech.co.jp>)

協賛 フラウンホーファー日本代表部

日時 2012年4月18日(水)13:00 ~ 17:15 (受付開始12:15)

会場 ドイツ文化会館 2F セミナールーム(東京都港区赤坂 7-5-56)
(<http://www.fraunhofer.jp/ja/contact.html>)

講演言語 英語(質疑応答は日本語のサポートあり)

定員 40名(会場の都合により、定員に達し次第、締め切らせていただきます)

参加費 講演会: 無料

交流会(17:45~19:45): 3000円(当日、受付にて現金でお支払いください)

申込方法 (A)講演会と交流会の両方に参加、(B)講演会のみ参加、(C)交流会のみ参加、のいずれのご希望かを明記頂き、ご芳名、所属、電話・FAX番号、E-mail addressとともに、E-mailで担当鈴木(seminar@surftech.co.jp)までお申し込みください。

なお、交流会参加費領収書は当日受付にてお渡しいたします。

注:参加可能人数の制限がありますので、変更がある場合には、お早目にご連絡頂けますようお願い申し上げます。

連絡先 〒154-0004 東京都世田谷区太子堂2-14-6 スペース三軒茶屋式番館510
(株)サーフテックトランスナショナル、Tel:03-5433-1220, Fax:03-5433-1221
鈴木巧一: info@surftech.co.jp

<プログラム>

2012年4月18日(水)

13:00 開会

13:05 **“General introduction of Fraunhofer”**

Dr. Lorenz Granrath, Fraunhofer Representative Office Japan

<パイロット生産技術>

13:15 **“Roll-to-Roll technology on pilot scale for transparent ultra-high multilayer barriers”**

Dr. John Fahlteich, Fraunhofer Institute for Electron Beam and Plasma Technology FEP

- Fraunhofer POLO multilayer barrier film
- Roll-to-Roll technologies for manufacturing (ORMOCER® & vacuum technology)
- multifunctional layer stack

13:50 **“All-in-vacuum Roll-to-Roll technologies for transparent barrier films”**

Dr. John Fahlteich, Fraunhofer Institute for Electron Beam and Plasma Technology FEP

- Single and multilayer barriers made completely in vacuum
- Direct encapsulation of organic electronic devices
- Roll-to-Roll low-damage sputtering on OLED devices

<生産用キーコンポーネント技術>

14:25 **“FEP’s vacuum key component technologies for high barrier”**

Dr. Daniel Gloess, Fraunhofer Institute for Electron Beam and Plasma Technology FEP

- RM cathode for low temp pulse sputtering
- Spectroscopic process control system from reactive sputtering
- Mag.PE-CVD for high rate deposition of composite film
- Linear HCD plasma gun for ultra-high rate plasma assist deposition
- Cold-cathode EB gun for high rate PVD

15:00 Coffee Break

<評価技術>

15:20 **“Highly sensitive WVTR measurement equipment HiBarSens”**

Dr. Wulf Graehlert, Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology IWS

Mr. Johannes Gruebler, SEMPA Systems

- Short introduction of the Fraunhofer IWS
- Trace gas sensing by laser diode spectroscopy (LDS)
- HiBarSens the new tool for WVTR measurement of ultra barrier samples

15:55 **“Equipment for pure gas delivery and CVD processes by SEMPA Systems”**

Mr. Joerg Koch, Johannes Gruebler Sempa GmbH

- Pure gas delivery system for HiBarSens
- HMDSO gas delivery system for Mag.PE-CVD

<応用例>

16:30 **“Roll-to-Roll processing for large area organic devices - overview and status at COMEDD”**

Dr. Christian May, Fraunhofer Institute for Photonic Microsystems IPMS

(講演代理 サーフテックトランスナショナル 鈴木)

17:00 ディスカッション / まとめ

17:15 講演会終了

17:45 交流会

19:45 閉会