

## OPALリサーチプロジェクトで新しいマイルストーン

### オスラムは高効率と長寿命を実現

わずか2年の開発期間で、オスラムは温白色の有機ELで輝度1000 cd/m<sup>2</sup>、発光効率46 lm/W、5,000時間以上の長寿命を研究所にて達成しました。これまで、高効率であれば寿命が短く、長寿命であれば効率が低いと言われていましたが、今回初めて、この2つの重要な有機ELの特性を同時に実現しました。

オスラム オプトセミコンダクターズ 有機EL ライティングテクノロジー ディレクター Dr. Karsten Heuserはこの結果について、次のように語りました。「われわれの開発チームは、温白色有機ELで発光効率46 lm/W (CIE 0.46/0.42)と5,000時間以上の長寿命を実現するというすばらしい成果を達成しました。効率と寿命の顕著な伸びから、有機EL平面光源は従来の照明に近づくことで幅広い種類のアプリケーションにとって魅力的なものになりました。」

100 cm<sup>2</sup>近い大型プロトタイプの演色指数(CRI)は80です。2009年3月までには数枚のパネルで構成される省エネ型有機EL平面光源モジュールは10 W以下の電力消費で光束500 lmを提供できるようさらに開発が進められているはずで

有機EL光源は、心地よい発光、個別に制御された色、取り付け自在な照明パネルとして、デザイン性が高く、壁面埋め込み式照明、キャノピー、パーテーションなど高品質な光を提供する平面光源として利用可能です。幅広いアプリケーションに使用するためには、リサーチプロジェクトの主たる目的である低コストで大量に有機ELを生産する必要があります。

### オスラム、Siemens CT、Fraunhofer Gesellschaftと大学による共同プロジェクト

OPALリサーチコンソーシアムのもと、「500 lm Multi-OLED モジュール」プロジェクトの一環として、顕著な結果が達成されました。このプロジェクトは真空蒸着法によって形成される低分子層構造の最適化を目指しています。オスラムに加えて、Siemens Corporate Technology、Darmstadt、Braunschweig、Augsburg、IPMS Dresdenの各大学がこのプロジェクトに携わっています。

### OPALリサーチプロジェクトの背景

ドイツ連邦教育研究省(BMBF)はドイツ国内で有機EL研究を強化するため、包括的なイニシアチブに着手しました。BMBFリサーチプロジェクトはOPAL (Organic Phosphoresce Diodes for Applications on the Lighting Market)と名づけられ、その目的は将来、後継の有機EL製品と広範囲に及ぶ市場のための潜在的な技術を開発するためにリサーチプラットフォームを作り出すことです。オスラムはコーディネーターとして、省エネで高効率の有機EL光源の開発に取り組んでいます。

## オスラム オプトセミコンダクターズについて

オスラム オプトセミコンダクターズは2大照明メーカーのひとつオスラムの全額出資会社です。主な製品は可視光・赤外発光ダイオード、高出力レーザーダイオード、センサーです。本社をドイツ・レーゲンスブルクに、生産拠点をマレーシア・ペナンに置き、全世界で4,000人以上の従業員を擁しています。2007年度の売上は5億2000万ユーロを超えました。 <http://www.osram-os.com>

### このリリースに関する問い合わせ先:

オスラム株式会社  
オプトセミコンダクターズ事業部  
広報  
Tel 045-313-1900  
Fax 045-313-1901  
E-Mail: [marketing\\_os@osram.co.jp](mailto:marketing_os@osram.co.jp)