

三菱化学とパイオニアの有機 EL 照明に関する業務・資本提携について

三菱化学株式会社
パイオニア株式会社

三菱化学株式会社(本社:東京都港区、社長:小林 喜光、以下「三菱化学」)とパイオニア株式会社(本社:神奈川県川崎市、社長:小谷 進、以下「パイオニア」)は、この度、有機 EL 照明に関する業務提携及び両社の関係を強固なものとするための資本提携に合意いたしました。

三菱化学は有機 EL 照明の事業化を決定し、2011 年中の本格的な量産・販売開始を目指します。有機 EL 照明事業の売上目標は、2015 年度で 300 億円、2020 年度で 1,000 億円です。

本事業化に当たり、三菱化学はパイオニアから照明用有機 EL パネルの供給を受けるとともに、塗布型有機 EL 照明に関する両社共同での研究開発および事業化の検討を進めてまいります。

また、両社の戦略的パートナーシップを強固なものとするため、パイオニアは三菱化学を割当先とする第三者割当による約 6 億円の新株式発行を実施いたします。

両社は現在、塗布型下地材及び発光層用の新規塗布型材料を用いた照明用有機 EL パネルの共同研究開発を行っておりますが、三菱化学はこの新規塗布型発光材料の早期量産化・上市を目指して引き続き研究開発を進めるとともに、塗布型有機 EL 照明の事業化に向けて検討を進めてまいります。

有機 EL 照明の特長と可能性 目と環境にやさしく、薄くて軽い面照明

有機 EL 照明は、電球や蛍光灯のような点や線の光源ではなく、面全体が発光する目にやさしい照明で、光の強さや色を自由にコントロール(=調光・調色)でき、シースルー化(=ガラス窓のように向こう側が見通せる)、フレキシブル化(=発光面を平面・曲面、自由に造形できる)も可能です。また、水銀を使用せず、少ないエネルギーで効率的に発光するため、環境にもやさしい次世代の照明として大いに期待が高まっています。

発光面サイズ世界最大級の照明用有機 EL パネルを量産

現在、有機 EL パネルは、一般的に蒸着プロセスによって製造されており、欠陥の無い大きな均一な面を作ることが量産技術的に困難でしたが、三菱化学独自の塗布型下地材を用いることで、発光面としては世界最大級の約 14cm 角のパネルを、パイオニアの商用ラインで量産することが可能になります。(添付【模式図】をご参照ください)

三菱化学は、パイオニアから照明用有機 EL パネルの供給を受け、有機 EL ならではの特長を活かした照明器具を、Verbatim の世界販売網を用いて、2011 年から販売してまいります。

なお、三菱化学の有機 EL 照明器具につきましては、本年 4 月 11～16 日ドイツ・フランクフルト市で開催される世界最大の国際照明展示会 “Light + Building 2010” に、世界初の調光・調色タイプの試作品を出展予定です。(“Light + Building 2010” 公式ホームページ: <http://light-building.messefrankfurt.com/>、出展場所: Verbatim GmbH ブース)

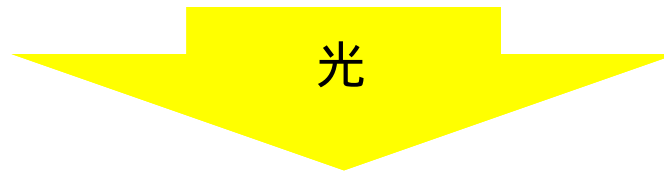
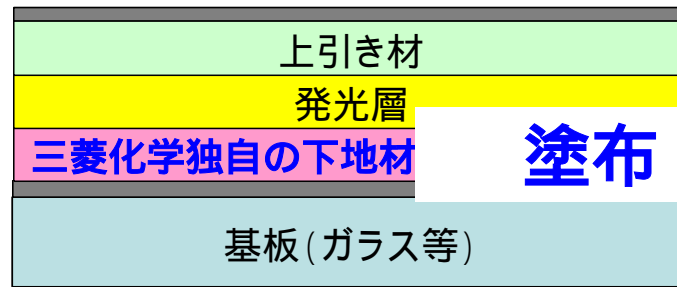
塗布型発光材料で一層の製造コスト低減を目指す

両社は現在、下地材のみならず、発光層用の新規塗布型材料を用いた照明用有機 EL パネルの共同研究開発も進めております。この新規塗布型材料は、発光層も低コストな塗布プロセスで製造することを可能にする材料で、既にラボレベルでは照明寿命(=明るさが当初の 70%まで低下するのにかかる時間)1万時間という基本特性を達成しております。

以上

【模式図】

塗布型下地材を用いた照明用有機ELパネル



【照明用有機ELパネル試作品の写真】

