

全てりん光発光材料を採用した  
有機ELの商品化を世界で初めて実現

# 有機EL照明

## 特徴

■エネルギー効率が低い (りん光発光材料は理論上、従来の蛍光発光材料4倍の発光効率)

■低発熱

■水銀フリー

## 概要

(技術の原理・動作等)

コニカミノルタは創業事業である写真の「光の技術」を発展させて参りました。

現在では「材料」「光学」「微細加工」「画像」の4つのコア技術を駆使して情報機器やオプト、画像診断、計測機器などの事業を展開しています。

「光の技術」を持つコニカミノルタは、「有機EL照明」で照明の世界へ新しい一歩を踏み出します。

この有機EL照明は、薄く軽い面光源という特長に加え、エネルギー効率が低く、低発熱、水銀フリーであり、環境面でも次世代にふさわしい照明であるとコニカミノルタは考えています。

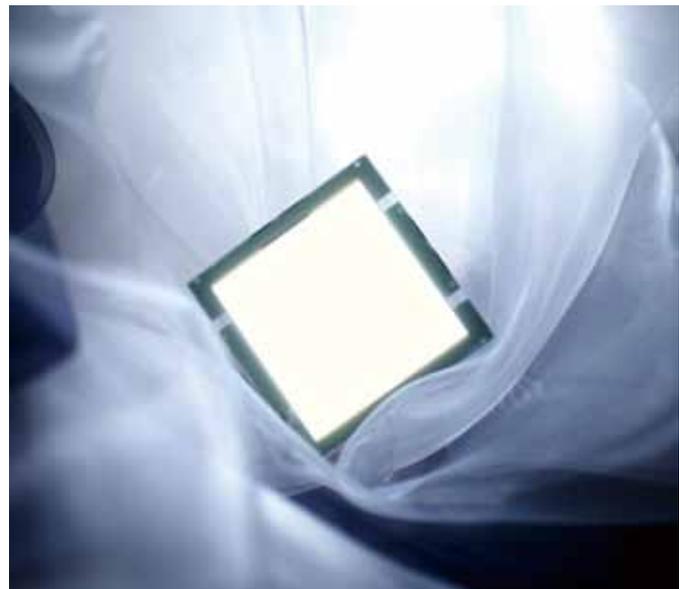
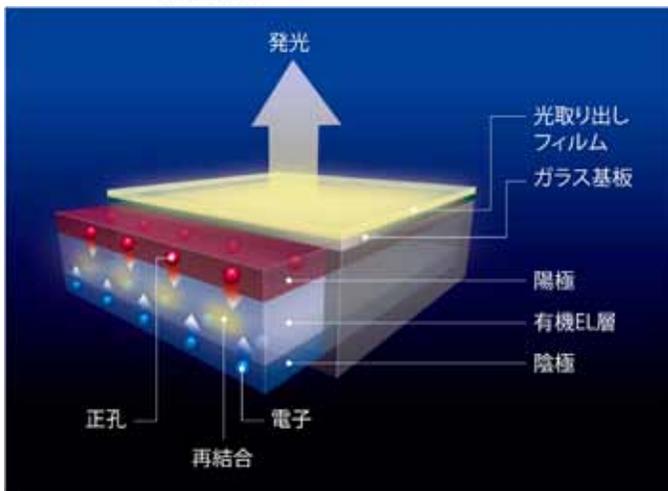
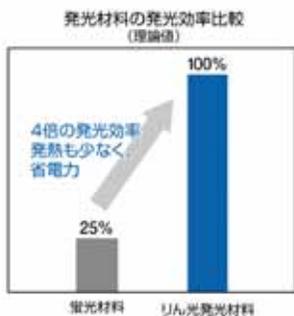
従来の有機EL材料である蛍光発光材料に対し、りん光発光材料は理論上4倍の発光効率が期待され、有機EL照明の高効率の鍵とされています。コニカミノルタは、青色りん光発光材料の自社開発に成功し、このたび、全てりん光発光材料を採用した有機ELの商品化を世界で初めて実現しました。

## 効果

現在、さまざまな分野で開発が進む有機ELですが、要となる発光部の材料は2つの種類が混在しています。1つはすでに携帯電話のディスプレイなどで実用化が進んでいる「蛍光材料」。もう1つがコニカミノルタが有機EL照明デバイスで採用している「りん光発光材料」です。

2つの材料は発光効率に大きな差があります。蛍光材料は25%なのに対し、りん光発光材料は100%(いずれも理論値)です。発光効率が高ければ、発熱の少なさ、省電力といった面でも有利なデバイスになります。

つまり本来照明やディスプレイには、りん光発光材料の採用が理想的なのです。



適用分野  
照明機器、車や飛行機などの内装としての照明

水

省エネ・エネルギー回収

蓄エネ・創エネ  
エネルギー

新エネルギー

廃棄物処理  
再資源・省資源

大気

土壌

その他

コニカミノルタ株式会社 アドバンスプレイヤーカンパニー

● E-Mail / oled@konicaminolta.jp ● <http://www.konicaminolta.jp/oled/>