

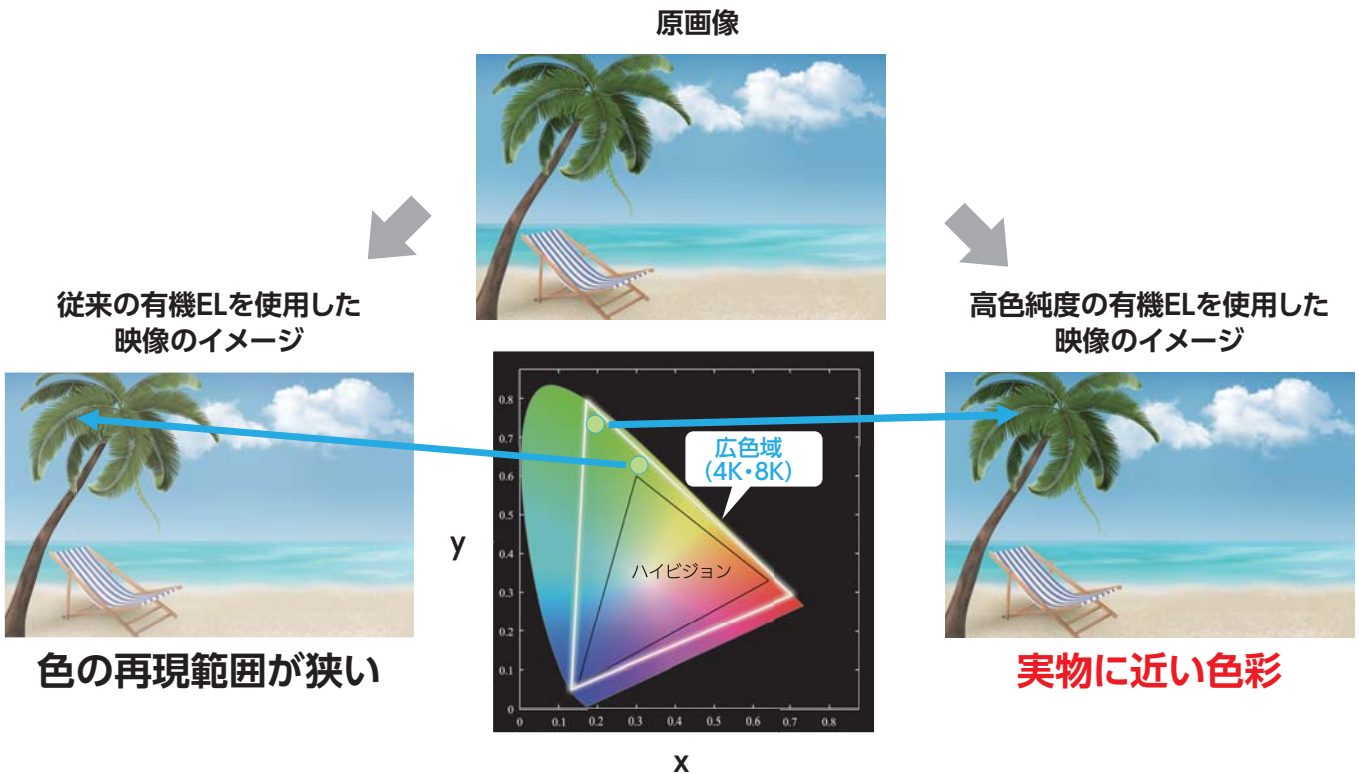
26

## 高色純度有機ELデバイス

Organic Light-Emitting Diode with High Color Purity

有機ELディスプレイの広色域化を目指して

スーパーハイビジョン(4K・8K)衛星放送の広色域表色系<sup>※1</sup>に対応した有機EL<sup>※2</sup>ディスプレイの実現に向けて、色純度が高い緑色有機ELデバイスを開発しました。



## 色純度が高い表示デバイスを用いた色彩表示のイメージ

## ●高い色純度と発光効率を両立する材料・デバイスを開発

高い色純度の発光材料に適した周辺材料を開発しました。この材料を用いることで、高い色純度を保ちながら、高効率化を実現することが可能となりました。

●トップエミッション構造<sup>※3</sup>を利用した色純度の向上

トップエミッション構造を導入し、光の干渉を利用して特定の波長を強めることで、さらに色純度を向上させました。カラーフィルターを用いることなく、極めて高い色純度の緑色発光を実現できます。

## 今後の予定

有機ELデバイスのさらなる高色純度化と高効率化を目指します。

※1 広色域表色系：現行ハイビジョン放送では表現できなかった、より鮮やかな色も忠実に再現できる表色系（色を定量的に表現する体系）

※2 EL (Electroluminescence)：電界発光。物質に電流を流すと発光する現象

※3 トップエミッション構造：従来のボトムエミッション型とは反対に、基板のない方向に発光を取り出すデバイス構造。トランジスタ等の素子の影響を受けないため、開口部を広くできる