

# カラー電子ペーパー

2008年7月更新

## 概要

電子ペーパーは、紙のような扱いやすさを持ち、省電力で、しかも自由に書き換えができる新しい電子メディアです。薄い、軽い、といった紙のような性質と書き換え時以外は電力を必要としない低消費電力性により、柱広告や中吊り広告など公共の場所で利用した場合のメリットも大きく、また、携帯機器と連携する見やすく便利な表示機器としても利用が可能です。

## 技術のポイント

- **表示し続けるための電力はゼロ、書き換え時も極めて低い消費電力**  
電源を切っても表示を維持できるメモリ性を持ち、表示だけなら電力は不要です。また、表示の書き換えも超低消費電力で表現しており、非接触ICカードに使われる微弱な電波のエネルギーを用いた無線による書き換えが可能です。従来技術に比べ、数百分の1から数千分の1以下の省電力化を実現しています。
- **高い表示性能**  
赤、緑、青の3枚の表示パネルを積層した構造を持ち、カラーフィルターや偏光板が不要なため、従来の反射型LCDに比べて、より明るいカラー表示を実現しています。表示を維持するために頻繁に書き換えを行う必要がないため、ちらつきもありません。
- **基板のフィルム化**  
基板にはフィルム基板を用い、軽い、薄いといった特長により、利用シーンの自由度が広がります。

## 適用例

- 電車の中吊り広告や湾曲した壁面への情報表示など、薄い・軽い・書き換え可能・低消費電力という特長を活かした公共の場所での利用が可能です。時間帯や状況によって掲載内容を変更できるなど、効果の高い案内や商品広告が実施できます。
- 電子棚札、POP広告、レストランのメニューなど、店舗での利用が可能です。カラーで見やすくタイムリーに書き換え可能な価格表示や商品情報表示に利用できます。
- 携帯機器で取得した文字データ・画像データを、ワイヤレスで拡大表示に使えます。
- 家庭におけるデジタルコンテンツの手軽な掲示や持ち歩きに使えます。



カラー電子ペーパー搭載端末「FLEPia」