

凸版印刷、世界初のフルカラー電子ペーパーによるデジタル POP を開発 三越伊勢丹「花々祭」で店内装飾向け POP のデジタル化実証実験を実施

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:金子眞吾、以下 凸版印刷)は、フルカラー電子ペーパーを使用した世界初のデジタル POP を開発。そのプロトタイプの実証実験を2019年2月20日より株式会社三越伊勢丹「花々祭」で実施します。

プロトタイプの子電子ペーパーパネルは台湾の E Ink Holdings 社(本社:台湾新竹市、CEO:Frank Ko、以下 E Ink 社)の「Advanced Color ePaper (ACeP™)」(※)を使用しており、32,000 色のフルカラー表示が可能です。今回、凸版印刷はこの電子ペーパーを使用したデジタル POP を開発。従来課題になっていた、店内装飾向け POP の制作作業の効率化と廃棄物削減を目指します。



世界初のフルカラー電子ペーパーを使用したデジタル POP のプロトタイプ

© Toppan Printing Co., Ltd.

■ 開発の背景

店内装飾向け POP は、制作時に出力物の裁断、パネル貼り、什器への取り付け、什器の設置作業があり、イベントの終了や展開替えの度に廃棄されていました。このため、POP 作業の効率化と廃棄物削減は、小売業にとって大きな課題になっていました。

また、従来のカラー電子ペーパーでは反射率が低く、4,096 色と表示色数が少ないため、店内装飾向けデジタル POP としては、訴求力が不足していました。

凸版印刷は今回、これらの課題の解決を図る、世界初のフルカラーデジタル POP を開発。働き方改革と ESG(環境:Environment、社会:Social、ガバナンス:Governance)観点の取り組みを推進する株式会社三越伊勢丹の伊勢丹新宿店の店頭を設置して、効果検証の実証実験を実施します。

■ プロトタイプの特長

・表示切り替えが簡単で働き方改革に貢献

今回のデジタル POP は、E Ink 社の 32,000 色表示可能なフルカラー電子ペーパーを活用。PC やスマートフォンから簡単に POP の表示内容を切り替えでき、作業の大幅な効率化が期待できます。

・設置場所での電源不要

電子ペーパーは表示の維持に電力を必要としないため、店内装飾で用いる際には、電源コンセントの確保、電源コードの取り回しが不要です。電源コードを必要としないため、転倒リスクが低減でき、従来の POP 同様に設置場所の移動が簡単で、容易にレイアウト変更に対応できます。

・環境負荷を大きく低減

使用期間が終わると廃棄される従来の POP と異なり、表示内容を切り替えることで継続的な使用を実現しました。これにより、廃棄物を削減し、環境負荷を大きく低減させます。

・店内装飾に向けた表現が可能に

電子ペーパーパネルには、E Ink 社の電子ペーパー「Advanced Color ePaper (ACeP™)」を採用。シアン、マゼンタ、イエロー、ホワイトの 4 色の帯電顔料により、従来のカラー電子ペーパーに比べて、1.5 倍以上の反射率と数倍以上の色再現域を実現し、32,000 色の表示が可能になります。これにより、より訴求力のある店内装飾向け POP の展開が可能になりました。

■ フルカラー電子ペーパーによるデジタル POP の「花々祭」での実証実験について

期間：2019 年 2 月 20 日(水)から 3 月 26 日(火)

時間：午前 10:30～午後 8:00

場所：伊勢丹新宿店本館 1 階＝正面玄関

目的：フルカラー電子ペーパーを使用した店内装飾向けデジタル POP の店頭設置による、見映え、使い勝手、安全性等の確認、および作業の効率化・廃棄物削減などの効果検証

■ 今後の目標

凸版印刷と E Ink 社は、フルカラー電子ペーパーによるデジタル POP の商品化・市場開発を協働して進めます。凸版印刷は、各種店頭ソリューションとカラーマネージメント技術のノウハウを活用し、店内装飾の作業効率化・廃棄物削減を目指し、必要な通信・電源機能などの仕様策定を含めて、2019 年度内の商品企画・商品開発を実施する予定です。両社は引き続き、小売、製造・物流、防災、交通など幅広い分野で、電子ペーパーの用途拡大に向けた取り組みを共同で推進していきます。

※ Advanced Color ePaper (ACeP™)

E Ink 社が 2016 年に学会発表した、シアン、マゼンタ、イエロー、ホワイトの 4 色の帯電顔料を使用したフルカラー電子ペーパー技術。従来のカラー電子ペーパーに比べ、白の反射率が 70L*と 1.5 倍、そして数倍以上の色再現域と、32,000 色の表示を実現。2018 年の CEATEC で日本初公開された。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上