

E InkとアイオイシステムがカラーデジタルペーパーとNFC対応「見えるRFID」 Smart Tag連携の「スマート設備点検システム」の開発・販売で協業

世界初のA4サイズ13.3型4096色カラーデジタルペーパーとNFC対応「見えるRFID」 Smart Tag との連携により実現した「スマート設備点検システム」を2024年4月より法人向けに販売開始
販売開始に先立ち、10月17日から幕張メッセで開催のCEATEC 2023 E Inkブース（ホール7 A098）にて展示します



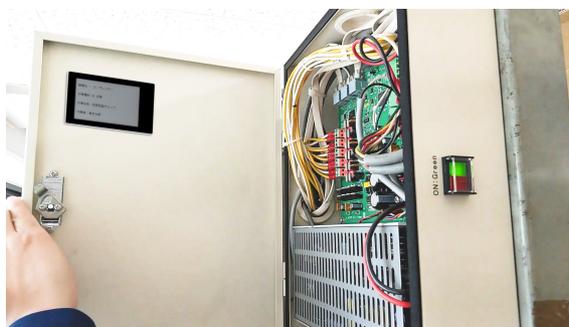
デジタルペーパー・Smart Tag

TOPPANホールディングス株式会社のグループ会社であるデジタルピッキングシステム世界トップシェアの株式会社アイオイ・システム（本社：東京都品川区、代表取締役社長：吉野豊、以下 アイオイ）は、電子ペーパー分野のパイオニアであり世界最大手のE Ink Holdings Inc.（本社：台湾 新竹市、CEO：Johnson Lee、以下 E Ink）と協業し、世界初のA4サイズフレキシブルカラー電子ペーパーを搭載したデジタルペーパー(以下デジタルペーパー)とバッテリーレスでNFC対応の「見えるRFID」 Smart Tag (以下 Smart Tag)の連携により実現した「スマート設備点検システム」を2024年4月より法人向けに販売します。本新製品はデジタルペーパーの開発を専業としているE Inkの100%子会社であるLinfinity Japan株式会社とアイオイが共同で開発に取り組んでいます。

販売開始に先立ち、2023年10月17日から幕張メッセで開催予定のCEATEC 2023 E Inkブース【アドバンステクノロジーエリア ホール7 小間番号 A098】にて展示をいたします。

■スマート設備点検システムについて

SDGsによるCO₂排出量の削減や企業のDX促進の重要性がますます増大するなかで、企業活動でのDXによるデータ連携で生産性の飛躍による競争力の強化、紙の撤廃は、もはや必須となっています。



<スマート設備点検>Smart Tag

今回発表の「スマート設備点検システム」で活用されるデジタルペーパーは、電子ペーパー上でカラー表示が可能となり、現場のあらゆるドキュメントを電子化し取り扱うことが可能となりました。

スマート設備点検システムでは、従来紙で出していた「指示ビラ」「指図書」「点検フォーマット」などを電子ドキュメントで現場のデジタルペーパーに一斉配布するとともに、デジタルペーパーで点検結果を入力し、上位システムに配信するなど、紙を使っていた業務をデジタルペーパーに変えるだけでDX化を可能としています。Smart Tagは、デジタルペーパーに入力された点検結果をSmart Tag内蔵のメモリに記録、表示させ、点検した設備の状態の「見える化」も実現します。

また、後述するサーバー連携ソフトウェアDCSS (Digital Paper Control Server Software)によりクラウドでもオンプレでも連携可能です。

■デジタルペーパーの特長

(1)世界初4096色フレキシブルカラー電子ペーパーディスプレイ採用

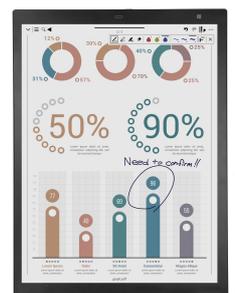
(2)NFC R/W内蔵、アイオイシステム製Smart Tag連携アプリ搭載

(3)13.3型ディスプレイ+静電容量タッチパネル+ワコムEMRデジタイザー搭載

- ・ A4紙の文書と同じレイアウトで表示、読み書き可能
- ・ バッテリーレスのEMR方式スタイラスペン
- ・ 超低消費電力によりWiFi Onで5日間連続使用、WiFi Offで2週間連続使用可能

(4)現場で要求される各種PDF formに対応

- ・ 各種帳票や図面などカラー表示に加え、色を使った手書き入力、ハイライトが可能
- ・ PDF form帳票を活用することで、現場情報のデータエントリーが可能
- ・ 現場で使用していた帳票はそのままに、従来の現場業務スタイルを活かしながらDX化を実現



■Smart Tagの特長

(1)2.9型電子ペーパー搭載

(2)NFC搭載 バッテリーレスでデータの読み書きが可能

(3)UHFタグ内蔵し、1.5m距離のアンテナでカード

内蔵データの読取が可能

(4)書換回数100万回保証

(5)内蔵メモリ 16KB

(6)IP55の防塵防水仕様、堅牢構造の筐体で悪環境下でも使用可能

(7)「スマート設備点検システム」では、検査結果、次回検査日などを記録し、設備に貼付し使用する

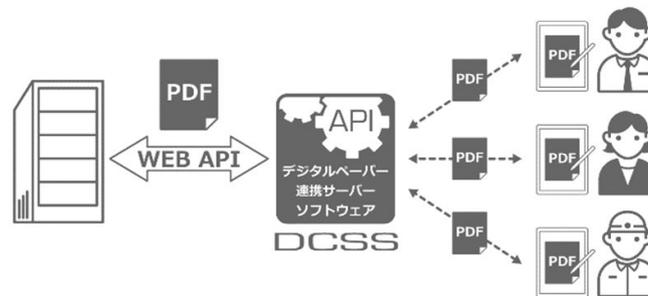


■サーバー連携ソフトウェアDCSSでクラウドでもオンプレシステムでも連携可能

DCSS (Digital Paper Control Server Software)を使用することにより、HTTPベース(REST形式)のWebA

PIを利用してデジタルペーパーと上位システムとの連携が可能となります。

上位システムと複数のデジタルペーパーの間でドキュメントの一斉配布、回収、上位システム側でデジタルペーパーでの手書きチェック内容の閲覧、複数のデジタルペーパーからの情報をcsv形式で上位システムに送り、集計するなども可能です。



■E Ink Japan株式会社 取締役社長 住田 直樹のコメント

産業界はいまだに紙を中心とした業務フローで現場オペレーションが実施されており理想的なDX化が実現されておりません。弊社開発のデジタルペーパーを全世界の物流業、製造業に多くの顧客をもつアイオイシステムと協業することにより本ソリューションをお届けし貢献できることを期待しています。E Inkは、持続可能な社会の実現に向け、電力網を必要としないソリューションの提供に取り組んでいきます。

■株式会社アイオイ・システム 代表取締役社長 吉野 豊のコメント

当社では、2010年から電子ペーパーの第一人者であるE Inkとタグを組み、世界初の電子ペーパー搭載 Smart Tagを国内外の物流業、製造業企業様に販売を続けてまいりました。今回発表のデジタルペーパーとSmart Tag連携による「スマート設備点検システム」は、2024年4月より大手国内総合電機メーカーでの採用が決定しており、各種制御装置、設備点検業務のDX化推進に重要な役割を果たすことになっています。今後「スマート設備点検システム」を法人向けに展開することにより、世界の現場のDX化促進に貢献していければ幸いです。E Inkとは今後、電子ペーパー技術を搭載した様々な製品を展開することにより、より一層の協業関係を推し進めてまいりたいと思います。

■ E Ink Holdings Inc.について

E Ink Holdings Inc.は、MITのメディアラボの技術に基づき、電子書籍リーダーや電子ノート、小売店、家庭、病院、産業、輸送機関などさまざまなアプリケーションに理想的なディスプレイを提供しており、これまでは不可能だった場所へのディスプレイの設置を可能とします。E Inkの電気泳動型ディスプレイ製品は、電子ペーパーの世界的リーダーであり、この低消費電力のディスプレイにより、顧客は持続可能性の目標を達成することができます。E Inkは、2030年に100%再生可能エネルギーを使用し、2040年までに正味ゼロ炭素排出量を達成することを約束しています。

E Inkは The Climate Pledge（気候変動対策に関する誓約）のメンバーであり、Science Based Targets Initiative (SBTi) に参加しています。また、2022年にFinancial Times、Nikkei、Statistaの共同調査により、「アジア太平洋地域気候変動リーダー企業」の1社に挙げられています。

E Inkは台湾のタイペイエクステンジ (TPEX) とルクセンブルグ市場に上場しており、現在、電子ペーパーの材料及びディスプレイモジュール製品の世界最大のサプライヤーです。スローガンは、“E Ink. We Make Surfaces Smart and Green”。詳細については、<https://www.eink.com> をご覧ください。

■ 株式会社アイオイ・システムについて

アイオイは、「革新的なアイデアで世界を驚かせ、未来をデザインする」というビジョンのもと、物流、製造のDXを支援する製品を全世界に供給しています。世界72カ国への納入実績を誇る世界トップシェアのデジタルピッキングシステム、プロジェクションマッピングを応用しポカヨケ機能を搭載したプロジェクションピッキングシステム、世界で初めて電子ペーパーを商用化したスマートカードなど、世界の物流業、製造業企業向けに現場の生産性改善やDX化に貢献できる製品を供給しています。今後も斬新な発想とアイデアで、独創的なシステムを開発し、日本から世界に向けて発信してまいります。

株式会社アイオイ・システム

所在地：東京都品川区南大井6丁目22-7大森ベルポートE館9階

代表者：代表取締役社長 吉野 豊

事業内容： 1.交流2線式のネットワーク機器の設計・開発・製造・販売
2.ロジスティクスシステムの提案・設計・開発・製造・販売
3.各種製造支援システムの提案・設計・開発・製造・販売
4.コンピューターのハードウェア、ソフトウェアの開発・製作・販売

海外拠点： 米国、中国、スペイン、シンガポール、インド

ウェブサイト：<https://www.hello-aioi.com>

株式会社アイオイ・システムはTOPPANホールディングス株式会社のグループ会社です。

株式会社アイオイ・システムのプレスリリース一覧

https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/58606

【本件に関する報道関係者からのお問合せ先】

株式会社アイオイ・システム 広報部

電話：03-3764-0228 メールアドレス：aioi.news@k.aioisystems.jp FAX：03-3764-7520