

ブロックチェーン活用で偽造品流通防止対策 改ざん不能な二次元コード「DCDM」登場

公式 HP リニューアルも

お客様の希望を確実に形にする電算紙株式会社（京都府京都市、代表取締役 中川 洋、以下、電算紙）は、2023年7月21日（金）、ブロックチェーンを活用した、改ざん不能な印刷サービス「DCDM」の提供を開始しました。また、これに合わせ、より多くの方々に様々なサービスを知っていただき、ご利用いただけるよう、公式 HP をリニューアルいたしました。これからも、印刷の概念をアップデートすべく、時代のニーズに応えるさまざまな取り組みを展開します。

【「DCDM」開発背景】

日本製品は、その品質の高さから、国内外での偽造による被害が多数報告されています。その被害は、生産企業に売上の機会損失をもたらすだけでなく、自社の製品の真正性を担保し、“本物であること”示すという負荷を生じさせています。そのため生産企業には、本来ならば不要な、経済、技術、労働的な負荷を強いられているという現状があります。また、偽造防止の仕組みを講じても、その施策事態をコピーしてしまう悪質な被害も発生しています。

そこで電算紙は、長年の印刷事業に基づく確かな技術を活用して、この課題を解決できるのではと研究、試作を重ね、このたび、二つの読み取り波長を同時に活用することで偽造防止として機能する「DCDM（ディーシーディーエム）」を開発いたしました。

【「DCDM」とは？】

「DCDM」は、スマートフォンのカメラでスキャンするだけで、製品が本物であるかすぐに確認できる、電算紙独自の印刷技術を活用した二次元コード（QRコード）です。可視光で読み取れるQRコードと、紫外線照射により判読可能なDataMatrix（データマトリクス）の二つの読み取り波長を用いて、偽造防止の仕組みを提供します。

可視光で読み取ることのできるQRコードは、流通管理と、消費者の真贋（しんがん）判定に利用します。紫外線照射で判読可能なDataMatrixは、偽造防止の仕組みそのものをコピーする悪質な手段から製品を守ります。このDataMatrixは、製造企業のみが真贋判定をすることができ、その内容を読み取るようとする者の追跡をすることが可能です。この二つの異なる二次元コードを同時に活用することでDCDMは、偽造品を作られる被害から製品を守り、本物の商品を消費者へとお届けするサポートをします。



二次元コードは隠蔽されており、
オープンになっている。
1層構造の為、安価に作成できる。



隠蔽されていないので物流管理工
程でも可視のコードを利用できデ
ータ蓄積する。



消費者は露出した可視コードを読み
込んで真判定が出来る。二重のセキ
ュリティとしてメーカー側で不可視
コードでの照合が出来る。

■「DCDM」ご紹介 web ページはコチラ → <https://www.densanshi.co.jp/lp/>

【「DCDM」の特徴】

＜製品に合わせて選べる多様な形状＞

製品やパッケージ等にシールで貼り付けたり、直接印刷するほか、様々な形状のタグを制作して製品に取り付けるなど、製品に最適な形状で DCDM を製品に付帯させることができます。シールは通常のシールだけでなく、剥がすと文字が浮き出る“転着セキュリティタイプ”や、剥がそうとすると簡単に破損してしまう“易破壊セキュリティラベル”をご用意しました。



【コート紙シール】



【転着セキュリティタイプ】



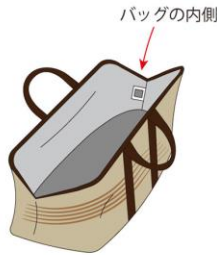
【易破壊セキュリティラベル】

製品箱に DCDM を印刷する場合も、印刷位置も任意の場所を選定することができます。アパレルやバッグ、靴等の服飾品には、織ネームタグとして縫い付けたり、二層構造の合紙タグを製品に取り付けるなど、自社の製品に最適な形態で偽造品防止対策をすることができます。

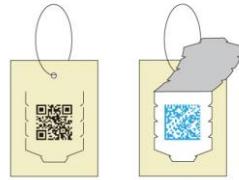


二つ折に加工

【織ネームタグ】



バッグの内側



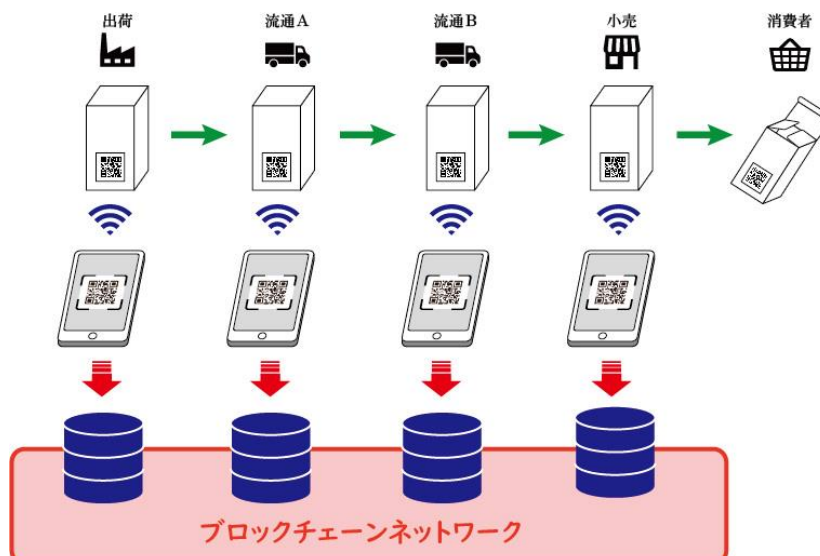
【2枚合紙タグ】



【ブランド織ネームタグ】

＜ブロックチェーン活用で改ざん不能な流通管理を実現＞

DCDM では QR コードは常に見える状態にあります。これにより、出荷時や流通の各時点において、流通情報を追加して記録することができます。それらの情報をブロックチェーン上に置くことで、流通情報の書き換えが事実上不可能となり、真正性の担保が完全なものとなります。そうすることで、製品移動の透明性が高まるとともに、流通情報の可視化も可能となります。



<シンプルな構造なので安価で実装できる>

DCDM は、紫外線照射により判読可能な DataMatrix が、偽造防止の仕組みそのものをコピーする悪質な手段から製品を守る機能があります。しかしながら、流通途中での読み取りを防ぐための複雑な構造が不要で、構造がシンプルであることから、DCDM を安価で提供することができます。DCDM では出荷、流通管理、真贋判定が汎用的な QR コードで行うため、読み取り機器もソフトも汎用性の高いもので構築することができます。そのため、システム構築も専用機器も不要で、低い導入コストで実装することが可能です。

【公式ホームページリニューアルのポイント】

電算紙は創業 50 周年を迎えました。創業より、コンピュータ用入出力帳票設計制作をはじめ、独自の技術で時代のニーズに応える製品やサービスを提供してきました。このたび、ブロックチェーン技術を活用した偽造品流通防止のための新しいサービス「DCDM」の提供開始に合わせ、このサービスをより多くの方々にお届けできるよう、公式ホームページをリニューアルしました。DCDM がどのように偽造品流通防止に役立つのか、その特徴や導入方法について、詳しくご紹介しています。

公式 HP : <https://www.densanshi.co.jp/>



【電算紙株式会社について】



私たちは、人類にとって馴染みのあるアナログ紙媒体と膨大な情報へのアクセスを可能にするデジタル情報との架け橋を担える印刷を創造しています。アナログ印刷技術とデジタル情報処理技術を融合する事で、インターネット上の膨大なウェブサイトへの誘導・商品トレーサビリティの確保・偽造防止等の機能を付加した印刷を提供していきます。デジタルとアナログを融合し、人類が長年慣れ親しんだ印刷に新たな価値を付加し、再度印刷の役割を向上させることを使命とし、様々なサービスを展開していきます。

<基本情報>

会社名：電算紙株式会社

本社：〒601-8206 京都府京都市南区久世大藪町 426

TEL. 075-933-0261 / FAX. 075-924-2034

第二工場：〒601-8206 京都府京都市南区久世大藪町 555-1

TEL. 075-933-0251 FAX. 075-933-0281

東京営業所：〒108-0073 東京都港区三田 2 丁目 1 0 番地 2 三田耀ビル 2 階

TEL. 03-6809-5055 FAX. 03-3457-0664

e-mail : kyosuke@densanshi.jp

公式 HP : <https://www.densanshi.co.jp/>

* QR コードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。DataMatrix は米国インターナショナルデータマトリックス社の登録商標です。