

2026 年 7 月 29 日

株式会社トランザクション・メディア・ネットワークス

セミセルフ POS の不正精算を抑止する新技術で特許を取得 転売リスク商品を自動判定し精算導線を制御、小売業の安心・安全な省人化を支援

電子決済サービスの株式会社トランザクション・メディア・ネットワークス（本社：東京都中央区、代表：大高 敦、以下 TMN）は、セミセルフ POS において、商品のリスクに応じて精算導線を制御する販売情報管理技術の特許を取得しました。

本技術を活用することで、セミセルフ POS における高額商品や転売リスクのある商品の未精算での持ち去り、不正精算、誤精算を抑止し、小売店舗における安心・安全なセルフ化・省人化の推進に貢献します。

■ 開発の背景：スーパーマーケット企業の約 8 割が導入するセミセルフ POS の課題

小売業界では、慢性的な人手不足への対応やレジ待ち時間の短縮を目的として、セミセルフ POS（店員が POS で商品登録を行い、顧客が精算用の POS に移動して支払いを行う）の導入が急速に進んでおり、全国スーパーマーケット協会の調査によれば、約 8 割の企業が導入しています。*

セミセルフ POS は、顧客自身が精算を行う仕組み上、商品登録後に「正しく精算が完了されたか」を店舗側が把握しにくいという課題があります。とくに高額商品や転売されやすい商品においては、未精算のまま持ち去りや不正精算へのリスクが高く、セルフ化の拡大に伴う新たな防犯対策が一層求められています。

こうした背景から TMN は、高リスク商品を含む取引において、正しく精算が行われるよう精算方法や精算場所を自動で制御する仕組みを開発し、特許を取得いたしました。

■ 新技術の特長と仕組み

本技術は、商品のリスクに応じて精算導線を制御することで、顧客の利便性と店舗の安全な運用の両立を支援します。

1. 高リスク商品を含む取引を自動判定

高額商品、転売されやすい商品、不正発生リスクの高い商品などをあらかじめ「高リスク商品」としてシステムに設定。顧客が購入する商品にこれらが含まれるかを自動で判定します。

2. 商品リスクに応じて精算導線を制御

高リスク商品が含まれる場合、通常の精算 POS ではなく「店舗スタッフが確認しやすい位置にある精算 POS」へ誘導します。または、商品登録を行った POS をそのまま精算可能な状態に切り替え、その場で精算を完了させるよう導線を制御します。

会員情報等が確認できる場合には、高リスク商品が含まれる取引であっても通常の精算 POS での精算を可能とします。

3. 顧客の同一性確認により、誤精算・不正精算を抑止

本技術には、商品登録時と精算時の「顧客の同一性」を確認する仕組みも含まれています。商品登録を行った顧客と、実際に精算を行う顧客の対応関係をシステムで管理することにより、別の取引を精算してしまう誤精算や、意図的な不正精算を未然に防ぎます。

【プライバシーに配慮した技術構成】

本技術では、商品登録時と精算時の顧客の同一性を確認するため生体情報を一時的に利用します。高リスク商品を含む取引で会員情報が提示された場合には、精算処理が完了するまでの間、会員情報と生体情報を関連付けて管理します。精算処理の完了後、生体情報は削除されます。

■ 期待されるメリット

- ・ **小売店**：高リスク商品の未精算持ち去りや不正精算によるロス削減
- ・ **店舗スタッフ**：商品リスクに応じたシステム主導の対応により、限られた人員でも効率的かつ心理的負担の少ないオペレーションが可能
- ・ **消費者**：通常商品の買い物では従来の利便性を維持しつつ、店舗全体の防犯性が高まることで、安心感のある購買環境を実現

■ 今後の展開

本技術の根幹である「商品リスクに応じて管理レベルを上げる制御」は、セミセルフ POS に限らず、フルセルフ POS、有人 POS、返品処理の場面などにも有効応用できると考えています。TMN は今後も、決済や POS 領域で培った技術とノウハウを活かし、小売店舗の省人化・業務効率化といった現場の課題に即した技術開発と知的財産の活用を進め、流通小売業の安心・安全な店舗運営を支援していきます。

【特許の概要】

- ・ 特許番号：特許第 7892023 号
- ・ 発明の名称：販売情報管理システム、販売情報管理システムの制御方法及び販売情報管理システムの制御プログラム
- ・ 出願番号：特願 2024-109982
- ・ 出願日：2024 年 7 月 9 日
- ・ 登録日：2026 年 7 月 9 日
- ・ 特許権者：株式会社トランザクション・メディア・ネットワークス

【トランザクション・メディア・ネットワークスについて】

決済インフラを基盤にデータを活用した流通支援を行う会社です。国内で初めてクラウド型電子決済を商用化して以来、電子マネーを中核に、クレジットカードや QR・バーコード決済など多様な決済手段を一括接続できるゲートウェイ事業を展開。現在はスーパーやドラッグストアなど幅広い業態で導入され、120 万台超の端末が接続、年間約 5.5 兆円の決済を支える基盤を築いています。

この決済ネットワークを活かし、クラウド POS やハウスプリペイドなどを通じて購買データを収集・統合・分析する「情報プロセッシング事業」を推進。流通小売事業者の販促最適化や収益改善を支援しています。

＜会社概要＞

代 表 者：代表取締役 大高 敦 （グロース市場：5258）
本社所在地：東京都中央区日本橋 2-11-2 太陽生命日本橋ビル 18 階
事 業 内 容：電子決済サービスの開発及び提供
情報プロセッシングサービスの開発及び提供
設 立：2008 年 3 月
資 本 金：61 億 6630 万円（2026 年 3 月末時点）
U R L：<https://www.tm-nets.com/>

* 出典：統計・データでみるスーパーマーケット http://www.j-sosm.jp/numeral/2024_2_1_3.html

* 「QR コード」は株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】
株式会社トランザクション・メディア・ネットワークス
広報 <https://www.tm-nets.com/contact/prior/>