



**ZYTRONIC**

The world at your finger tips



acure

# JR EAST WATER BUSINESS

---



Zytronic、最新型自動販売機向けにカスタマイズされた  
 大型で耐久性の高いタッチセンサーソリューションを開発  
 厳しい操作環境にも対応する、耐性に優れたユーザーインターフェースを日本の通勤客に提供

Zytronic では、日本の販売代理店であるミナトエレクトロニクス株式会社を通じ、アジア地域における高耐久性タッチセンサー製品の重要な契約を獲得しました。JR 東日本グループの飲料自販機部門では、同社の広範な路線の駅構内に設置する次世代デジタル自動販売機 acure に、Zytronic の革新的特許技術、投影型静電容量技術 (PCT™) をベースとした ZYBRID® センサーを導入することを決定しました。

この自販機では従来通り、現金やカード、またはスマートフォン (NFC 技術を利用) を使用して支払いを行うことができます。また acure ではターゲットマーケティングの手法も取り入れており、ディスプレイ／タッチスクリーン上部の内蔵デジタルカメラから利用客の年齢層 や性別を識別し、特定の顧客層に合わせたお薦めの飲み物のオプションを提示することが可能です。さらに、利用客が実際に選んだ商品のデータを収集し (個人を特定できる画像や情報は保存されません)、WiMAX 接続を通して同社の中央管理サーバーに転送します。acure は東京駅や品川駅の構内に既に設置されていますが、JR 東日本では今後数カ月以内に、日本国内の主要駅にこのタイプの自販機 500 台を設置する計画です。



このプロジェクトのベースとなっているのは、公共利用やセルフサービス、デジタル署名などの用途に耐久性に優れたタッチスクリーン技術を応用してきた Zytronic の豊富な経験です。JR 東日本ウォータービジネスに提供するソリューションは、光の反射を防止しディスプレイの明度を向上させる AR コーティングを ZYBRID センサー裏面にオプションで装着し、高性能 ZXY タッチコントローラ電子技術を利用  
 2  
 した特注強化ガラス製 47 インチ ZYBRID センサーで構成されています。また、この技術の柔軟性をさらに高めるため、Zytronic は JR 東日本ウォータービジネスと協力し、特殊ノイズフィルターを搭載した特製コントローラ・ファームウェアを開発、通過する電車から発せられる高レベルの電磁妨害 (EMI) が近距離にある場合にもタッチスクリーン電子技術の安定した性能を発揮します。

この高度な自動販売機に搭載された大型のタッチスクリーンにより、利用客は豊富な種類の中から好みの飲料を選ぶことができます。またネットワーク化により、リアルタイムで状況を監視できるメリットもあり、在庫切れの商品を素早く補充したり、一定期間その商品をディスプレイから外すことが可能です。

PCT をベースとしたタッチセンサーに搭載のセンサーメカニズムはこの業界独特のもので、それは、極細銅線の容量マトリックスをラミネートし、タッチセンサーに埋め込んだ構造になっています。このタッチセンサーは、用途に応じて、厚さ 10mm を越える保護ガラスの裏側に装着することができます。この装着方法により、タッチセンサーを外部環境に直接さらすことなく、タッチスクリーン操作に影響を及ぼすさまざまな障害要因から保護することができます。既存のタッチセンサーではこうした問題に対処できないため、短期間でその操作性が失われてしまいます。JR 東日本ウォータービジネスの次世代自動販売機などのセルフサービス用途にこの技術を応用することにより、装置の使用寿命の最長化が可能で、顧客満足度や収益の向上、さらには投資収益率 (ROI) の増加につながります。

「この自動販売機は、非常に混雑する駅構内に設置されています。1 日の利用者は莫大な数に上り、プラットフォームでは悪天候や極端な温度、その他故障をもたらす要因にさらされることもあるため、タッチセンサーのソリューションには高い耐久性が求められます」と、JR 東日本ウォータービジネスの会田均氏は語ります。「その優れた耐久性と、水や埃に対する優れた耐性を持つ操作性を高く評価し、Zytronic の製品の採用を決定しました」

「当社の PCT タッチスクリーン技術を次世代デジタル自販機 acure に採用することで、JR 東日本ウォータービジネスでは最先端技術を備えた自販機を公共の厳しい環境に設置することが可能となりました。この自販機は、指先だけの操作で商品をお客様に提供する、便利で信頼性の高い強力なチャネルとして機能します」と、Zytronic のセールス&マーケティングディレクター、イアン・クロスビー (Ian Crosby) は説明します。「このカスタマイズされたソリューションにより、最も厳しい環境下においてもレベルの高いタッチ性能を常に維持することができるのです」