

電界通信を活用した新しいヒューマンエリア・ネットワーク技術「RedTacton®」による 入退室管理システムを共同開発

ドアノブを“握る”、“歩く”といった移動に伴う基本動作により個人を識別・認証

株式会社日立製作所(執行役社長:古川一夫/以下、日立)、NTT コミュニケーションズ株式会社(代表取締役社長:和才博美/以下、NTT Com)、美和ロック株式会社(代表取締役社長:和氣英雄/以下、美和ロック)の 3 社は、人体や物の表面に発生する電界を利用した通信技術「RedTacton®(レッドタクトン)※」を活用した入退室管理システムを共同開発しました。

本システムは、RedTacton カードキーを携帯した利用者が、アンテナ内蔵のドアノブを“握る”、また、アンテナ内蔵の廊下を“歩く”といった移動に伴う基本動作の中での意識しない“接触”により、個人の識別および認証処理を実行し、その認証結果に応じて電気錠の解錠等を行います。また、建物内の主要動線上にアンテナを組み込んだ認証ポイントを配置することにより、利用者が当該エリアに入室するたびに IC カードをリーダー部にかざすことなく、入退室管理から在室者管理、行動足跡管理まで幅広い用途の入退室一括管理が可能となります。

さらに、オフィス入口などに設置するフラッパーゲートや、監視カメラ、指静脈認証装置、防災設備、侵入検知センサー等との接続・連携により、ビル・施設全域をカバーする統合型セキュリティシステムの提供が可能です。

近年、情報漏えいや不審者侵入防止の観点などから、あらゆる業種においてセキュリティ性のさらなる向上が求められており、入退室管理システムの需要が高まっています。既存の入退室管理システムでは、認証媒体は非接触 IC カードが主流で、入退室の際は IC カードをリーダー部にかざすといった認証行動が必要でした。今般、日立、NTT Com、美和ロックの 3 社が開発したシステムは、こうした認証行動を必要とせず、移動に伴う基本動作の中で個人を識別・認証できる入退室管理システムです。

今回開発したシステムの概要は以下の通りです。

1. ドアノブを“握る”、“歩く”といった移動に伴う基本動作により個人を識別・認証

人体や物の表面に発生する電界を利用した通信技術「RedTacton®」を活用し、ドアノブを“握る”、廊下を“歩く”など、移動に伴う基本動作の中での意識しない“接触”により、個人を識別し、ドア解錠などの設備制御を行います。

赤外線や無線を通信手段とするタグを用いた認証システムに比べて、認証エリアを極めて限定的に設定でき、通信の秘匿性が高いため、付加価値の高い入退室管理システムの構築が可能です。

2. お客様のニーズに応じた統合型セキュリティシステムを提供可能

フラッパーゲート、監視カメラ、指静脈認証、防災設備(火災連動)、警備センサー類との接続や統合管理・制御が可能であり、ビル・施設全域をカバーする統合型セキュリティシステムの提供が可能です。

今後、高いセキュリティ性が要求される研究施設やデータセンター、衛生面での配慮が必要な工場などを対象に販売拡大を図っていきます。

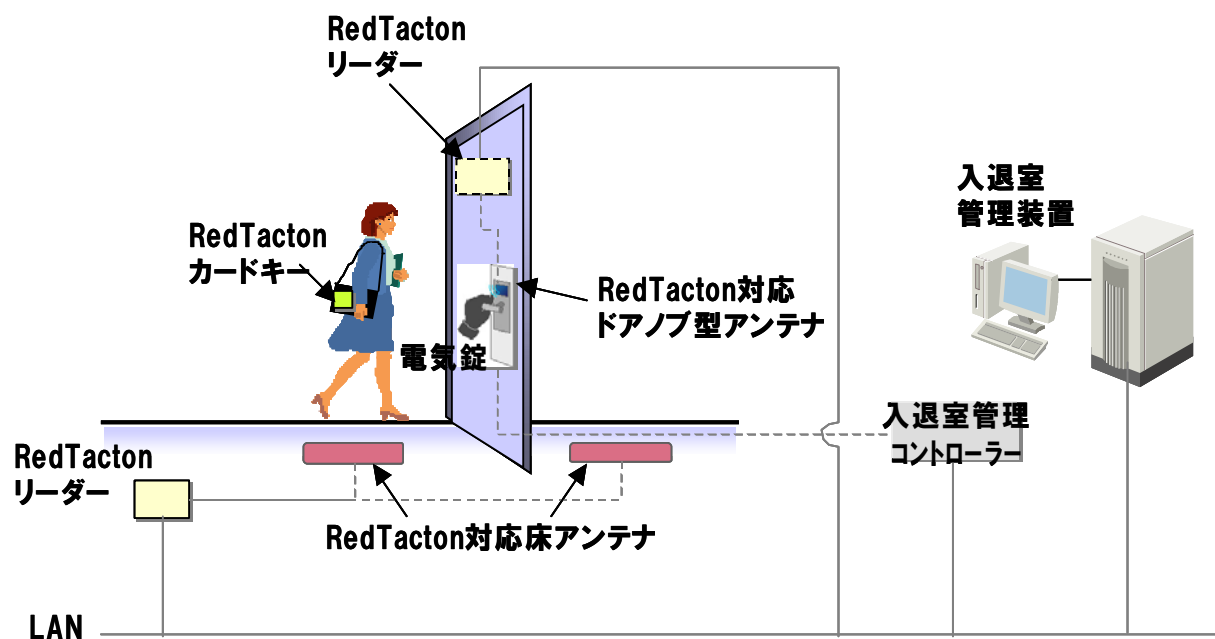
なお、本システムは、3月3日から東京ビッグサイトで開催される「Security Show 2009」の日立ブースにて展示します。

* 「RedTacton®」は、日本電信電話株式会社が開発した電波や光とは異なる電界通信を利用したヒューマンエリア・ネットワーク技術です。本技術は新聞等で一般に「人体通信」と言われていますが、体表面だけでなく、モノの表面も使うこと、一部において(人体実験など)否定的ニュアンスを想起させるケースがあることから、電界通信と呼ぶこととしています。人の体の一部が「RedTacton」送受信機に触れることで伝送路が形成され通信を開始し、離れることで終了します。「RedTacton」は、日本電信電話株式会社の登録商標です。

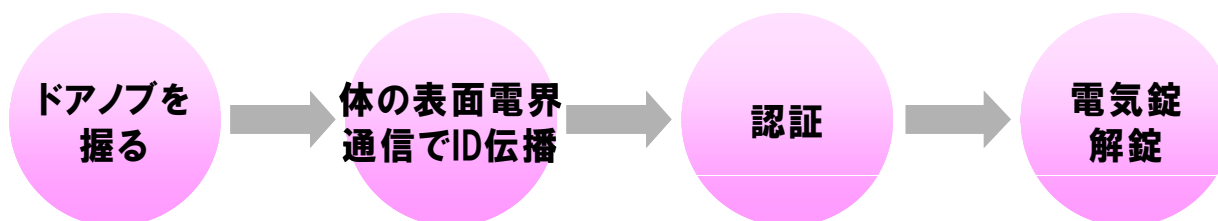
■各社の役割

社名	役割
日立	入退室管理システム全体設計、管理・制御装置製作
NTT Com	「RedTacton」適用に伴うシステム設計・施工等のコンサルティングおよびエンジニアリング 「RedTacton」カードキーおよびリーダー製作
美和ロック	「RedTacton」に対応した電気錠一体型ドアノブアンテナの設計・製作

■システムのイメージ



■システムの動作フロー



■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 都市開発システムグループ セキュリティエンジニアリング本部
セキュリティ事業開発部 新分野開発グループ [担当:竹島、中村]
〒101-8010 東京都千代田区外神田四丁目 14 番地 1 号
TEL 03-4564-4112(直通)

NTT コミュニケーションズ株式会社
金融イノベーションシステム部 [担当:根本、郷田]
〒108-0023 東京都港区芝浦 3-4-1
TEL 03-6733-8215(直通)

美和ロック株式会社
商品企画部 商品企画課 [担当:木下、村野]
〒105-8510 東京都港区芝 3 丁目 1 番 12 号
TEL 03-3452-5557(直通)

以 上