MINDモバイルネットワークにおける認証システムの高信頼化

金山秀司*　勝田喬雄**
杉田屋章子*
寺内弘典*

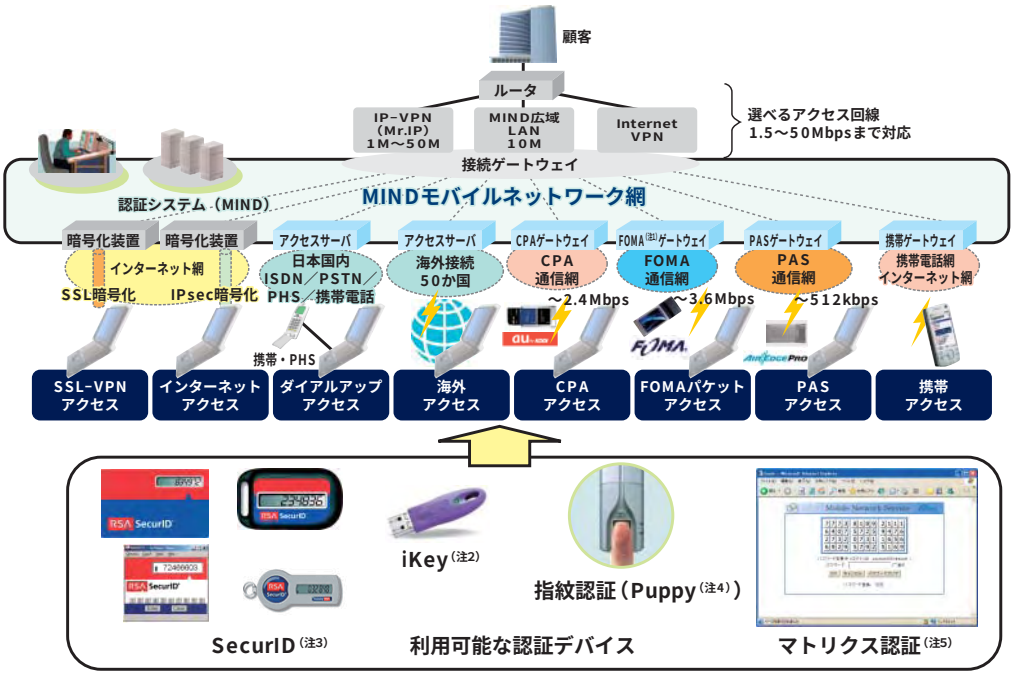
High-reliability Authentication System for MIND Mobile Network Service

Hideji Kanayama, Akiko Sugitaya, Hironori Terauchi, Takao Katsuta

要　旨

三菱電機情報ネットワーク㈱(MIND)では，マルチキャリア／マルチアクセス／マルチ認証方式の組合せによるMINDモバイルネットワークサービスを提供している。1997年のサービス提供開始から多数の顧客に利用され，2007年２月にISMS(Information Security Management System)を取得(登録番号：IC03J0041)して，2009年１月現在で約10万人のユーザーが利用するシステムとなった。しかし，約10年を経て当初のシステム設計の限界に近い規模となり，更なる収容規模拡大，性能向上，機能追加及び高信頼化に対する要求が強くなってきた。サービス面でも，アナログ／ISDN(Integrated Services Digital Network)等のダイヤルアップアクセスが主体であったサービス開始当時と異なり，第三世代携帯電話(3G携帯)やインターネットからの利用が多くなったことで，競争力維持のためにも認証システムの高性能化，高機能化及び高信頼化を図る必要があった。

MINDでは，旧認証システムの大幅な見直しを行い，更なるサービス拡大のために認証システムの更新を実施した。2005年から現状調査を行い，設計／評価を経て2009年１月に認証システムを移行した。今回のシステム移行によって，機器更新だけでなく，システム構成及びネットワーク設計思想を根本的に見直すことで最新の技術に対応し，高度な拡張性と信頼性を持つ認証システムとなった。これによって，今後10～15年のユーザー数拡大に対応可能となり，さらに新たな認証機器の増設や新システムの導入が容易となる新認証システムを実現した。



CPA　：Cdma Packet Access
IP-VPN　：Internet Protocol-Virtual Private Network
LAN　：Local Area Network
PAS　：PHS Packet Access Service
PHS　：Personal Handyphone System
PSTN　：Public Switched Telephone Networks
SSL　：Secure Socket Layer

(注1)　FOMAは，(株)NTTドコモの登録商標である。
(注2)　ikeyは，SafeNet Inc. の登録商標である。
(注3)　SecurIDは，RSA Security Inc. の登録商標である。
(注4)　Puppyは，ソニー(株)の登録商標である。
(注5)　マトリクス認証は，(株)シー・エス・イーの登録商標である。

MINDモバイルネットワークサービスの概要

MINDは，特定の通信キャリアや通信方式に依存しない通信事業者であり，顧客のニーズに合わせて様々なアクセス方法に対応したリモートアクセスサービスを提供している。また，認証方式も固定パスワード方式及び複数の認証デバイス(ハードウェアトークン，ソフトウェアトークン，ブラウザトークン等)を用いたワンタイムパスワードによる認証方式をサポートしており，様々な規模や業種での顧客のニーズに合わせたモバイル／認証ソリューションの提供が可能である。

*三菱電機情報ネットワーク㈱　**三菱電機㈱ 情報技術総合研究所