

NTTドコモ

## 携帯電話の高度化に対応した NTTドコモのセキュリティソリューション

### 携帯電話にも高度化された セキュリティが必要に

最近の携帯電話の利用シーンは、例えば営業マンが外出先から携帯電話で自社内にアクセスして、メールを送受信したり、社内システムを利用するなど、高度化する傾向にある。このように、企業の競争力を高めるツールとして携帯電話を活用し、業務の効率化を図っている企業が増えており、企業のビジネス推進の上で、携帯電話は欠かせないアイテムになりつつある。

一方では、2005年4月より個人情報保護法が全面施行されたことにより、企業のコンプライアンス（法令遵守）の徹底が求められ、情報セキュリティの重要度に対する認識が一段と高まっている。またその上で、どのようなセキュリティ対策を施しているかが、企業の信頼性に大きく関わってくる。

### 携帯電話からのサーバアクセスにより 電話帳データのセキュリティを確保する「iアプリ 電話帳」

#### 携帯電話で利用する電話帳データを 保護する効果的なソリューション

近年、企業内の個人情報対策が義務づけられているが、社員が各自で

NTTドコモは、FOMAに代表されるモバイルマルチメディア事業を展開していく上で、携帯電話の普及と変化に伴って生じるセキュリティに関わる課題に取り組んでいる。「携帯電話の利用拡大に伴い、より高度なセキュリティ機能のサポートが強く求められるようになってきました。携帯電話が有すべきセキュリティ機能としては、例えば部外者による不正アクセスの防止や携帯電話内の情報を守ることなどがあげられます。NTTドコモでは、最新シリーズのP903iに携帯電話置き忘れへの対応としてあんしんキー機能を搭載し、携帯電話と身につけたあんしんキーとの距離が有効範囲を超えると自動でロックがかかる機能を実現するなど、コンシューマ向けセキュリティ機能の応用や、ビジネスユース特有のセキュリティ機能の開発により、携帯電話をより安全・安心な環境で利用



(株)NTTドコモ  
法人営業本部  
プロダクトビジネス部  
第二プロダクト開発担当部長  
平田 昇一氏

していただくため、さまざまなソリューションを提供しています。」(株)NTTドコモ 法人営業本部 プロダクトビジネス部 第二プロダクト開発担当部長 平田 昇一氏)

本稿では、携帯電話活用におけるセキュリティソリューションとして、「iアプリ 電話帳」、「FirstPass」ソリューション、「QRコードセキュリティシステム」についてそれぞれ紹介する。

さまざまなデータが蓄積されている。しかし、携帯電話を持つ社員ひとりひとりが、こうした個人情報を個人の責任で管理するのは難しい。また、万が一の携帯電話紛失などによる個人情報流出の発生や、データ復元の必要性など、トラブル発生時の対応も考慮しておかなければならない。

そこでNTTドコモでは、携帯電話を業務利用する企業や社員を対象に、「iアプリ 電話帳」を提供している。

iアプリ 電話帳は、企業の社内ネットワーク内に設置したサーバで電話帳データを一元管理し、専用のiアプリからサーバへアクセスして電話帳データを利用するソリューションである。

このソリューションでは、サーバに電話帳データを最高1000件まで登録でき、これらの電話帳データを携帯電話にダウンロードし、スクラッチパッドと呼ばれる特定領域に保存する。これにより圏外でも電話帳データが利用でき、氏名、フリガナ、会社名、電話番号、グループ名による検索を可能としている。

### 紛失時には遠隔操作でデータを消去することが可能

iアプリ 電話帳は、第三者による

使用を防ぐため、サーバにアクセスする専用iアプリの起動にはパスワード入力による認証を必須とし、たとえパスワード入力を試みたとしても3回間違った段階で、携帯電話内部の電話帳データを全て消去する。

さらに、遠隔から携帯電話上の電話帳データを削除する機能も用意しており、万が一携帯電話が紛失や盗難に遭ったとしても、企業の社内ネットワーク内PCの管理画面から削除操作を行なうことにより、電話帳データを全て消去し、iアプリを起動不可にすることができる。

なお削除されたデータは、サーバからダウンロードすることにより、何度でも復元することが可能である。サーバ上の電話帳データの管理についても個人個別に行い、電話帳データへ第三者からのアクセスができないようにしている。



(株)NTTドコモ  
法人営業本部  
プロダクトビジネス部  
第二プロダクト開発担当  
永川 愛璃氏

これらの機能により、さまざまな紛失の場面に対応できる（図1参照）。

図2は、iアプリ 電話帳を導入した際のシステム構成例である。ログインID、パスワード、携帯電話の製造番号の3つで認証し、なりすましを防いでいる。SSL通信にも対応し、通信時のセキュリティを確保できる。

「今後の展開として、iアプリ 電話帳の機能拡張版の提供を予定しております。携帯電話の中に電話帳データを保存せず、電話をかけるたびにサーバへアクセスし電話帳検索を行なう『データレス』方式も従来方式に加えて実現し、さらにセキュリティを強化します。その他、電話帳データをグループで共有する機能やメール送受信機能、などを追加します。」(株)NTTドコモ 法人営業本部 プロダクトビジネス部 第二プロダクト開発担当 永川 愛璃氏)

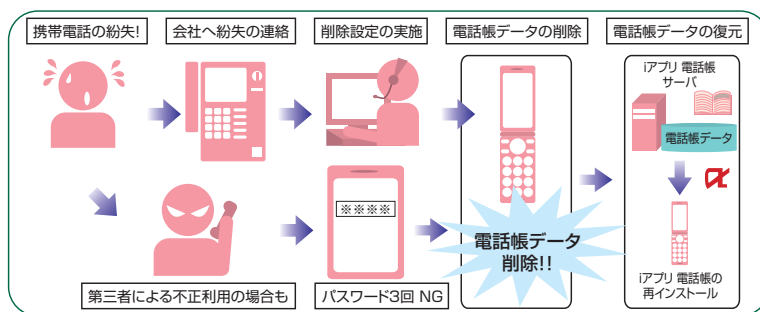


図1 iアプリ 電話帳のセキュリティ機能

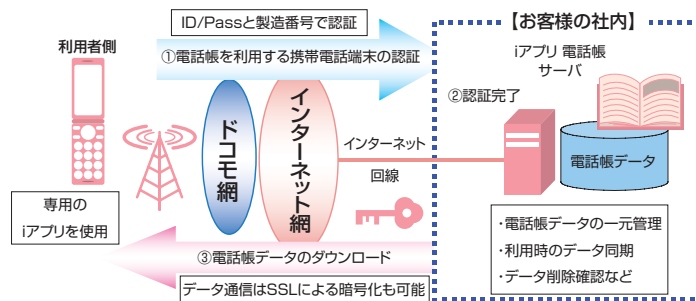


図2 iアプリ 電話帳のシステム構成

## 携帯電話上から電子認証を可能にした 「FirstPass」ソリューション

### 電子認証システムがいつでも どこでも利用可能に

近年はフィッシング詐欺など、インターネット利用者を脅かすような、手の込んだ悪質な事件が増えつつある。この傾向は携帯電話も同様であり、生活空間と密接につながっているために、同様の危険に巻き込まれる可能性もある。

そこでNTTドコモは、PKIを利用した「FirstPass」の提供により、携帯電話を所有している人に向けて、業務活動や生活空間支援と組み合わせた電子認証システムを実現している。従来、電子証明書を利用する際には、本人確認の手続きや期限切れ時の更新などが、煩雑であるという欠点があったが、FirstPassは、携帯電話の契約と連動しているため、簡単に取得でき、更新も簡単、いつでもどこでも安全に利用できるようにしている。このサービスは2003年6月から開始し、現在ではほぼ全てのFOMAで利用可能となっている。なお、携帯電話でこのような電子認証サービスを可能にしたものとしては世界初である。

FirstPassのサービス開始後、さまざまな企業での利用が増えつつある。初期は社内イントラへのアクセスツールとしての利用が多かったが最近ではPCと連動してFirstPassを利用するケースも少なくない。また、PCを起動してログインする時の鍵の役割としてもFirstPassが利

用されている。このようにお客さまにとって利用しやすい形態を模索し、機能の高度化を図っている。

### さまざまな業種業態で FirstPass 活用の幅を広げる

FirstPassは標準化された電子証明書を携帯電話で利用できるようにしているため、無線LANの認証などにも活用されている。FirstPassに対応した製品は、グループウェア、PCセキュリティ、SSL-VPN、Radius、モバイル認証など、多数用意されている。図3はヤマハ(株)様に導入された社内イントラネットの例である。図4は三谷コンピュータ(株)様に導入された、N900iLを活用して、無線LAN認証とグループウェアのシステム認証に活用した例である。



(株)NTTドコモ  
法人営業本部  
プロダクトビジネス部  
サービス推進担当主査  
山本 博昭氏

「最新のFOMA903iシリーズにも新機能を用意しております。電子認証サービスを既に提供又は今後提供予定の各サービスプロバイダ、企業、金融機関、自治体等重要な個人情報を取り扱う際に利用する電子証明書がFOMAでご利用いただけるようになります。」(株)NTTドコモ 法人営業本部 プロダクトビジネス部 サービス推進担当主査 山本 博昭氏)

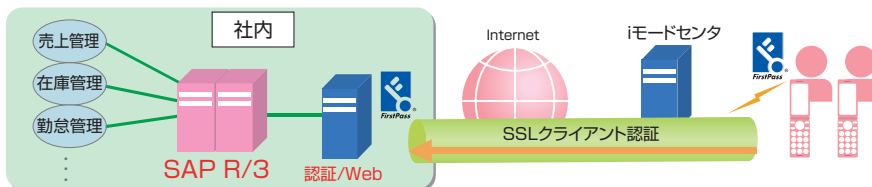


図3 FirstPassの社内イントラネットへの適用例

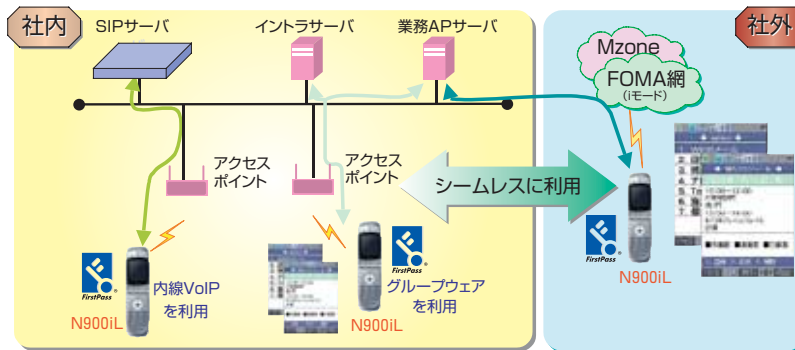


図4 N900iLのW-LAN認証とグループウェア利用

## QRコードを活用し情報漏洩を防止する 『QRコードセキュリティシステム』

### 暗号化したデータをQRコード化し、 紛失時の情報漏洩を防止

NTTドコモの携帯電話を活用した情報漏洩対策ソリューションとして「QRコードセキュリティシステム」がある。

このシステムは、企業で扱う重要な情報を基幹システムより抽出し、暗号化・QRコード化してペーパーに出力、利用者は携帯電話から専用のiアプリを起動してQRコードを読み取ることにより情報を閲覧することができるシステムである（図5参照）。

外出先に顧客情報などの重要な情報を持ち出す機会が多い企業にとって、高いセキュリティ性を安価に構築できるシステムとして注目を集めている。

### 万全のセキュリティ対策で 個人情報を守る

QRコードセキュリティシステムでは、個人情報データ保護に何重もの対策を施している。

まず、暗号化されたQRコードの読み取りは、専用iアプリをダウンロードした携帯電話からのみ可能としている。もしも専用iアプリではなく、一般のバーコードリーダーで読み取りを行っても意味不明な文字列が表示されるだけである。専用iアプリのダウンロードは、対象となる携帯電話をダウンロードサーバ側で制限できる。また、万一携帯電話を紛失したとしても、遠隔操作によりロックすることが可能である。

さらに、QRコード読み取りの際にはパスワードによる認証が必要と



(株)NTTドコモ  
法人営業本部  
プロダクトビジネス部  
第一プロダクト開発・第二担当  
三浦 智氏

なる。そして、QRコード自体にも読み取り有効期限が設定されており、期限が過ぎるとQRコードの読み取りができなくなる。

QRコードセキュリティシステムでは、携帯電話という使い慣れたツールを使っているため、操作性の観点からも違和感なく、スムーズな運用が実現できている。

また、最小限の通信で利用できるシステムであるため、運用に関わるコストを低く抑えることができるのも魅力である。

「現在、主に金融業界に導入していただいておりますが、その他にも個人情報を扱う業界に幅広く展開していきたいと考えています。」(株)NTTドコモ 法人営業本部 プロダクトビジネス部 第一プロダクト開発・第二担当 三浦 智氏)

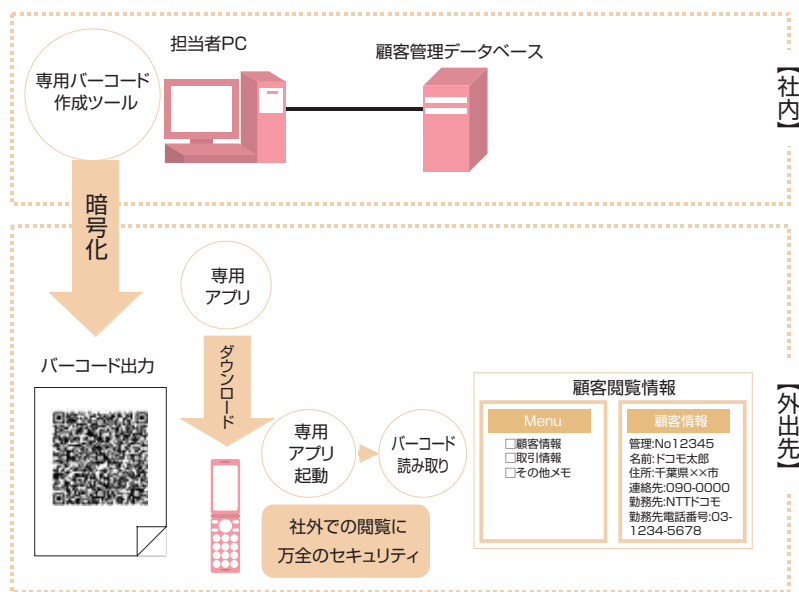


図5 QRコードセキュリティシステムの構成

### お問い合わせ先

(株)NTTドコモ  
法人営業本部 プロダクトビジネス部  
第二プロダクト開発担当  
TEL：03-5156-2174  
URL：http://www.docomo.biz/contact/