

導入事例

Case Study

スマートフォンと内線電話の連携ソリューションをソフトバンクのFMCサービスとAndroid端末の専用アプリで実現



通信設備の設置やネットワーク構築を手掛ける神田通信機株式会社さまは、PBX を利用してスマートフォンと内線電話を連携させるソリューションを開発。社内で 206 台の Android 端末を一斉導入し、利便性やセキュリティ向上を実現しました。

課題と効果



神田通信機株式会社
通信統括支店 営業部 部長
森川 周亮 さま



神田通信機株式会社
シニア・エグゼクティブ・プロデューサー
システムプロデューサーセンター 専任部長
黒岩 伯門 さま

課題 ・お客さまから会社にかかってきた電話は、担当者が外出中の場合、携帯電話にかけなおしてもらえなかった。
・スマートフォンに切り替えたいが、紛失、盗難、端末管理といったセキュリティ対策が不安だった。

効果 ・通信キャリアをソフトバンクに統一して FMC を活用、さらに自社の PBX と組み合わせる Android アプリを開発して、会社宛の電話をスマートフォンに自動転送できるようになった。
・PBX 導入に必須の専用サーバにセキュリティ対策サービスを搭載。料金削減とセキュリティの 2 つのサービスをワンストップのソリューションとして提供できた。

導入の背景 ●●●●●▶ 自社PBXとスマートフォンを融合したFMCの実現を検討

東京・千代田区に本社を置く神田通信機株式会社さまは、情報通信事業全般における企業向け通信システムの販売・工事・保守と、ソフトウェアの開発、さらに業務ソリューションなどを提供しています。営業スタッフや、保守サービスに当たる技術スタッフなど、外回りの多い社員向けに 170 台の携帯電話を会社から支給して、自社内および取引先との業務連絡を行っていました。

当時の状況を通信統括支店 営業部 部長 森川周亮氏は次のように語ります。「札幌から福岡まで 11 カ所の支店は、それぞれ独自に通信キャリアを選択している状況でした。コスト管理は支店単位で行っており、支店間通話はインターネット VPN で音声を IP 化しデータ通信と相乗りさせコスト削減していたので、複数キャリアが入り混じること自体に問題を感じていたわけではありません。そんな時、ソフトバンクが他キャリアに先駆けて同一キャリア間の音声通話定額プラン（ホワイトプラン）を提供したので、私が在籍した支店で会社支給の携帯電話をソフトバンクに統一し、支店内の業務連絡にかかる通信費を削減させた経験があります」。

その後、2008 年 6 月にソフトバンクが法人向けサービス「ホワイトライン 24」を開始するなど、携帯電話と固定電話を連携させる FMC（Fixed Mobile Convergence）に注目が集まってきた。同社の主力業務の 1 つは PBX（Private Branch eXchange：内線電話同士や内線電話を公衆電話回線網に接続する中継装置）の施工・保守ですので、これと各キャリアが提供する FMC を連携させることで、新しいサービスを創出できるのではないかと考えました。

「当社は PBX を販売する会社なので、まず自社導入する前提で新規サービスを開発するようにと本部長から指示が出て、私がプロジェクトリーダーに指名されました。2010 年秋頃のことでした」と振り返るのは、シニア・エグゼクティブ・プロデューサー システムプロデューサーセンター 専任部長 黒岩伯門氏です。こうして PBX と携帯電話を融合させるソリューションの開発プロジェクトが開始されました。

導入の内容 ●●●●●▶ PBXとAndroid専用アプリでスマートフォンと内線電話を連携

外出の多い営業担当者やサービススタッフを抱える企業では、会社支給の業務用端末やBYOD (Bring Your Own Device: 個人所有の通信端末を業務にも利用させること) を用いて、外出先でも電話や電子メールでお客さまと連絡を取るのが一般的です。そこで問題になってくるのは、担当者が社内にいるか外出中なのか、お客さまには知る手立てがないこと。もちろん、いずれの場合にも相手の携帯端末に電話をかければ連絡はつきます。しかし、通信費節約という観点からすれば、常時相手の携帯端末に電話をかけるのは慎まなくてはなりません。そこでまず相手の固定電話に連絡し、外出中ならば携帯端末に電話をかけ直すこととなります。この不便さに、同社は着目しました。

そのアイデアは、自社の固定電話にかかってきた外線着信を自動的に携帯端末に中継するというものです。営業担当者などがお客さまにお知らせするのは固定電話のダイヤルイン番号のみ。社内にいるときには通常どおり内線電話として応答し、外出中は携帯端末に転送されてきた電話に出ます。お客さまは相手がどこにいるかを意識せず確実に連絡できる上、通話料金も割安な固定電話料金のみです。

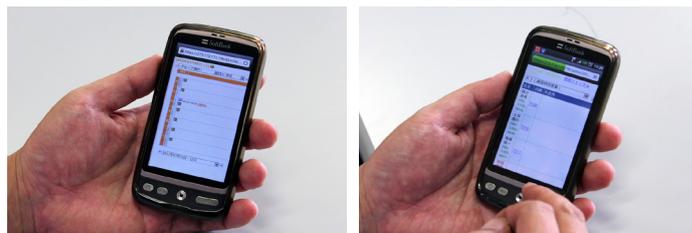
この便利な仕組みですが、実現させるには乗り越えるべき課題がありました。PBX から携帯端末に中継する際、発信元のお客さま番号を知らせることはできないのです。そこで同社は、携帯電話の音声ネットワークと並行して、インターネットの packet 通信を使って発信元の電話番号を携帯端末に送信するシステムを開発しました。PBX 側に発信元の番号を取得してインターネットで通信する装置を設置。携帯端末には Android OS を搭載したスマートフォンを採用し、発信元の電話番号を取得して電話帳に登録されているリストを表示させる専用のアプリを開発したのです。こうして「スマートフォン内線連携ソリューション」は誕生しました。

通信キャリアと Android 端末にソフトバンクを選択した理由を黒岩氏は次のように語ります。「ソフトバンクを選んだのは、固定電話と携帯電話間の定額サービス (ホワイトオフィス/ホワイト

ライン 24) によるコストメリットも大きかったのですが、さらに FMC に対応する固定電話の提供エリアの広さも他社に比べて優位点でした。Android 端末を選択したのは、アプリ開発の自由度が高いからです。以前に社内で Android アプリを開発した経験を持っていたので、そのノウハウも活用できます。アプリ開発はわずか 1 カ月程度で完了しました」(黒岩氏)

2011 年 3 月 31 日、自社アプリをインストールした 207 台の Android 端末を現場で活動する社員に配布しました。その後、Android OS の仕様を精査するなどの開発を重ねた結果、本社の PBX をメインとして、全国の端末を本社で一元管理できるシステムへの改良を目指しています。実現時には、「050」の IP 電話サービスを利用し、地域格差が出ないようにシステムを構築できるようになります。札幌から福岡までの端末を本社で一元管理できるのはソフトバンクのサービスをフル活用することで可能になりました。

こうして安定運用が実現した同社の「スマートフォン内線連携ソリューション」は、お客さまへ提供される利便性に加えて、通信キャリアを全社的にソフトバンクで統一したことで FMC によるスマートフォンと支店間の通信コストの固定費化が実現。また自社 PBX による支店間の通信費削減といったメリットも生まれています。しかし、導入効果はこれだけではありません。導入前の 3G 携帯電話からスマートフォンへ切り替えたことで、外出先からメールやグループウェアへのアクセスも可能になりました。



スマートフォンに切り替えたことで、グループウェアを使ったスケジュール共有やSFAの参照、Excelで作成した管理表などを外出先から参照できるようになった。利用するモデルはHTC Desire SoftBank X06HTIIJ

今後の展開 ●●●●●▶ Androidのセキュリティリスクを軽減する対策

自社内の業務端末を使ったトライアル期間を経て、同社は2012年6月から「スマートフォン内線連携ソリューション」の外販を開始しました。もっとも、顧客に対する利便性提供や通信コスト削減だけでは、顧客を開拓するのは難しいと感じていたといえます。

「お客さまに『スマートフォンを導入して業務効率を上げましょう』と提案しても、なかなか同意してもらえません。その理由は、音声通話料に加えてパケット定額料の発生によるコスト増がひとつ。これは当社のソリューションである程度解決できるのですが、もうひとつお客さまが懸念されるのはセキュリティ対策です」(黒岩氏)

そこで同社は「業務用スマートフォン管理システム」を同時に提供することにしました。サービスの内容は「端末の遠隔ロック/

遠隔初期化」「紛失端末の位置情報確認」「遠隔操作による端末運用管理」です。

「当社のPBXを導入すると必然的に管理サーバも導入していただくので、このサーバにセキュリティ機能を搭載することで、PBXとセキュリティを当社からワンストップで提供できるようにしました」(森川氏)

スマートフォンによって固定電話に着信した通話をシームレスにスマートフォンで受信できるユニークなサービスを開発した同社は、ソフトバンクのFMC (ホワイトオフィス) と通話料定額サービス (ホワイトライン 24) を最大限に活用して、スマートフォンのビジネス活用を促進させています。

神田通信機株式会社

所在地：東京都千代田区神田富山町 24 番地

従業員数：318 名 (2012 年 4 月現在)

概要：情報通信システム開発やソフトウェア開発などの情報通信事業全般を企業向けに提供されています。

URL：<http://www.kandt.co.jp/>

※パンフレット記載内容は2012年10月現在のものです。