

複合機を活用した新 FAX 誤送信防止システム

小峰 元寛

電子メールが普及した今日でも、その利便性から FAX による情報の送信は依然根強く利用されている。

一方、個人情報保護法の施行以降、企業において「FAX 誤送信防止」をシステムによって実現するニーズがある。

OKI は、上記ニーズに対応する FAX 誤送信防止システムを既に製品化し、幾つかの企業に納入している。

今回、従来の FAX 誤送信防止システムに対し、複合機を持つインターネット FAX 機能を活用した新 FAX 誤送信防止システムを開発し、販売を開始した。

OKI FAX 誤送信防止システムとは

企業において FAX 誤送信を防止する施策としては、送信時に必ず 2 名で操作を行い、宛先を再鑑するという運用ルールを規定する場合がある。しかしながら、この施策は見間違いなどのヒューマンエラーによる誤送信を完全に防止できるものではない。

OKI の FAX 誤送信防止システムは、FAX もしくは複合機単独で FAX 送信を行う場合にはない以下の特徴を備え、誤送信を防止するシステムである。

(1) 宛先の事前登録

FAX を送信する宛先については、事前にシステムへ登録する必要がある。

また宛先登録時には、その宛先へテスト FAX を送信し、受信確認を行うことを必須としている。

(2) 送付票の使用

FAX を送信時には、都度宛先（送信先番号）を入力するのではなく、事前にシステムへ登録された宛先を指定して、送付票を印刷し、表紙として付与しなければならない。

(3) FAX の送信

FAX 送信時、送付票を含めた原稿を送信するが、この際の送信先は FAX 誤送信防止サーバ以外へは送信できない仕様としている。

(4) 上位職による承認処理

FAX 誤送信防止サーバへ送信された FAX 原稿は、上位職によって宛先、枚数、原稿内容の確認および承認処理が必要となっている。

本承認により、FAX 誤送信防止サーバは、送付票印刷時に指定された実際の FAX 送信先へ FAX を自動送信する。

FAX 規格について

FAX には多種の規格があるが、従来の FAX 誤送信防止システムで使用している「G3FAX」と新 FAX 誤送信防止システムで使用している「インターネット FAX」について簡単に説明する。

(1) G3FAX

G3FAX は、1980 年に ITU-TS (国際電気通信連合・電気通信標準化セクタ) が標準化した FAX の国際規格の一つで、アナログ電話回線を使用して行う。A4 判原稿を 1 枚転送するのに約 20 秒から 60 秒かかる。現在ほとんどの FAX が G3FAX に対応している。

(2) インターネット FAX

FAX 送信データをパケットに変換し、IP ネットワークで伝送する技術である。現在、発売している多くの複合機と一部 FAX でも対応している。

新システムでは、インターネット FAX 規格の中の、FAX 原稿を電子メール添付の TIFF ファイルとして SMTP プロトコルで転送するメール方式（インターネットファックスとも呼ばれる方式）を使用し商品化を行った。

複合機を活用するメリット

先に述べたように、従来の FAX 誤送信防止システムでは G3FAX 規格により FAX を送信していた。

一方、企業内の拠点間は、通信コストを抑止するため、音声も含め、IP ネットワークにより接続されるのが一般的になっている。

そのため、従来の FAX 誤送信防止システムでは、FAX

機からFAX誤送信防止サーバへFAXを送信するにあたり、G3FAX規格の音声信号を一旦IPパケットに変換する必要があった。逆にセンタ側ではIPパケットを音声信号に戻す必要があった。そのため、音声IP変換装置がFAX機が設置された拠点およびサーバの設置された拠点（センタ）にそれぞれ必要となっていた。（図1）

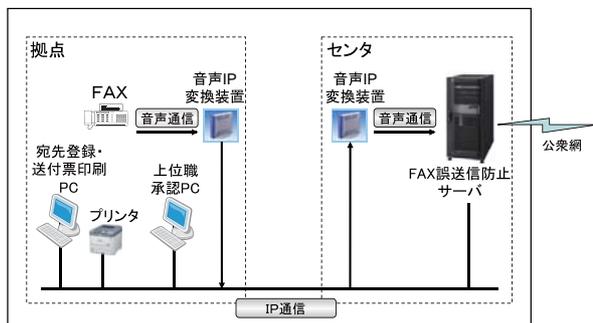


図1 従来のFAX誤送信防止システムの構成
(拠点・センタ間)

複合機によるインターネットFAXを活用することで、FAX（複合機）からFAX誤送信防止サーバまで直接IP通信を行うことができる。（図2）

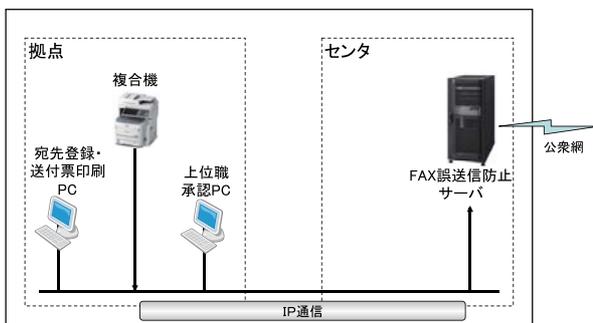


図2 新FAX誤送信防止システムの構成
(拠点・センタ間)

複合機を活用することによるメリットを以下にあげる。

①機器構成がシンプルになる。

拠点とセンタの両端で必要だった音声IP変換装置が不要となり構成がシンプルになる。初期コスト、保守コストを削減できる。

②送信時間を短縮できる。

G3FAXでは1枚あたり、約20～60秒かかっていた拠点とセンタ間の送信時間が、インターネットFAX規格に対応する複合機では数秒となり、FAX機の占有による待ち時間を短縮できる。

③拠点－センタ間WANの帯域幅の節減ができる

音声IP変換装置による通信（VoIP）では、帯域幅として20Kbps（圧縮時）～100Kbps（非圧縮時）必要とされていたが、インターネットFAXでは通常のデータ通信となるため、帯域幅を抑止できる。

おわりに

複合機を導入することで、FAX機とプリンタの統合を実現できるが、更なる有効活用方法のひとつとして、新FAX誤送信防止システムを導入頂き、FAX誤送信の防止に役立てて頂きたい。◆◆

●筆者紹介

小峰元寛：Motohiro Komine. 金融システム事業部 金融ソリューション開発第一部

TIPs【基本用語解説】

音声IP変換装置

音声をIPパケットに変換し、IPネットワークを介して内線通話を行うための商品。OKI製品としては、IVG（Internet Voice Gateway）シリーズとして、BV100SIP-TA、BV1270SIP-BRI、BV1600SIP-PRIなどがある。

VoIP

Voice over Internet Protocolの略称。インターネットやイントラネット等のTCP/IPネットワーク上で音声データを送受信する技術。