



複合機能コピー機で ドキュメントを 一括管理

IT機器の機能を組み合わせて
高機能オフィスシステムを構築

CASE 07

複合機能コピー機と連携した運輸業統合管理システム

パソコン、複合機能コピー機、ネットワークサーバー等、IT機器は安くて良いものが開発されている。見積書、乗務日報、配送伝票上のサイン、点呼記録など、通常、紙で保管するものを整理し、適切な保管方法で保存するという簡単なことでも、その方法によって営業に活用できるデータベース共有システムを構築できる。それも低価格で。



課題・ニーズ

- **書類をデジタル化して保存したい。**

見積書、配送指示書、配達受領書、各種届出書など、保管すべき書類をデジタル化して、うまく保存したい。

- **運輸業統合管理システムと保管書類を関連付けたい。**

運輸業統合管理システムは、運行実施に関するデータが保管されており、見積書や配送指示書、配達受領書等は、これらに関連する書類であるため、関連付けて参照し易くしたい。

会社 情報

営業所数：1、車両台数：15（バン、幌、ウィング車、冷凍車等）

ケース物、パレット物、引越、資材、部品。

アットホームな会社、親切で責任ある輸送を目指す。



導入効果

- **スキャナ機能付きのコピー機を活用して、書類保管ができるようになった。**

複合機能コピー機とパソコンをネットワークで結び、簡単に書類をスキャンして、任意の場所に保管することで、書類のデジタル化が簡単にできるようになった。

- **運輸業統合管理システムの運行実績と連携した書類管理ができるようになった。**

事例企業では、運輸業統合管理システムのパッケージソフトを導入しているが、日々の配達受領書については、ドライバーが貴社してすぐにスキャン及び保管をするようになったので、荷主からの要請で受領書を送付する際にも簡単に FAX で送信できるようになった。



システム概要

複写機を買い替える機会に検討し、スキャナ機能の付いた機種を選択し、データ保管用のNAS（Network Attached Storage：ネットワーク接続型記憶装置）を購入した。

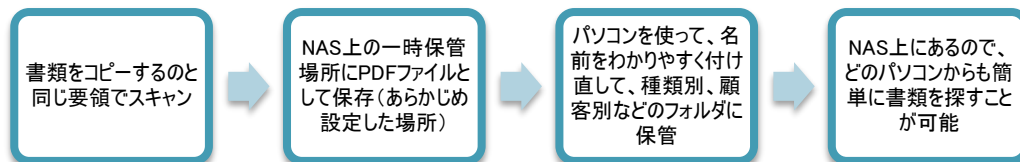


■ NAS の活用

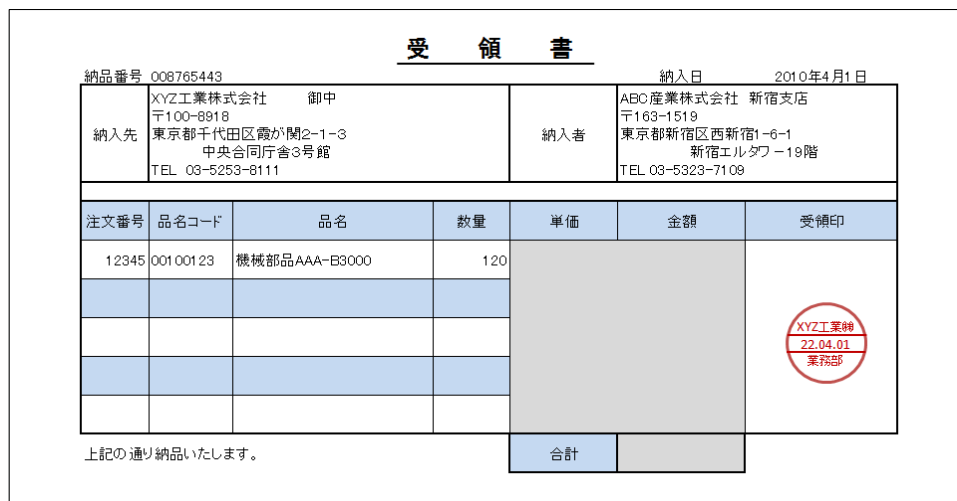
NAS は、パソコンとは独立してネットワークに直接接続して利用する記憶装置である。事例事業では、書類をスキャンして保管するため、データ量が多くなることを考慮して、NAS を導入した。記憶容量は、2TB（2048 ギガバイト）あり、2つのハードディスクがそれぞれ 1TB（1024 ギガバイト）の容量を持ち、常にミラーリングしている。ミラーリングとは、同時に 2 つのハードディスクに同じ内容を書き込み、どちらか 1 つのハードディスクが障害を起こした時でも、データが保護される機能である。

■ 複合機能コピー機の活用

複合機能コピー機とは、通常利用するコピーと FAX 以外に、パソコン用のプリンタとして、また書類を画像データとして保管するスキャナとして利用できるものである。

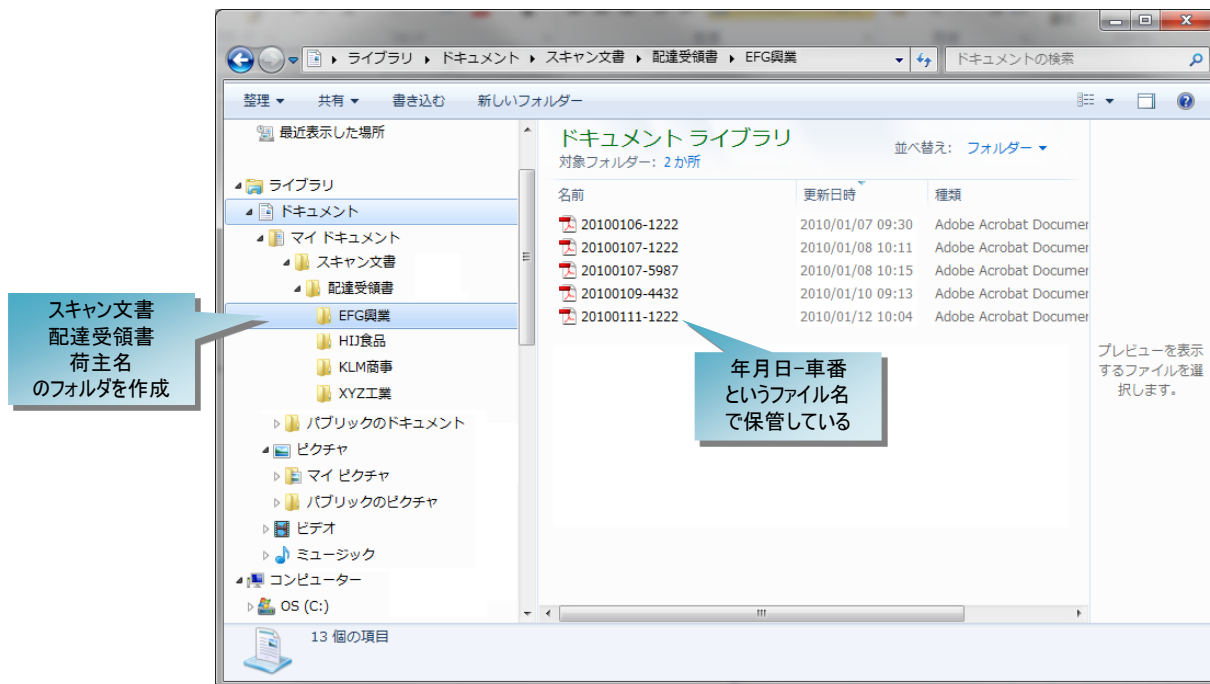


例えば、配達受領書を保管する場合は、複写機でスキャンし、パソコンから保管先のファイルを日付と時間で探す。



スキャンした画像

そして、後でわかりやすいファイル名に変更して、所定のフォルダに保管する。事例の画面では、スキャン画像を保管する荷主別のフォルダを作成して、その中に、日付と車番を付けたファイル名として保管している例を示す。



このような方法によって配達受領書を保管しておくことで、後日、荷主からの照会依頼があった場合には、荷主名、日付、車番などで書類を探すことが可能になる。



コスト・期間

■ コスト

| 項目 | 費用 |
|--|------|
| I. ハードウェア パソコン（既存のものを使用） NAS(10万円) 複合機能コピー機(70万円) | 80万円 |
| II. ソフトウェア NAS 及び複合コピー機に付属しているソフトウェア | 0万円 |
| III. その他の費用 | 0万円 |
| 合計(導入一時費用のみ) | 80万円 |

■ 導入期間

| 導入フェーズ | 期間 |
|------------------------------|-------|
| I. 準備段階 開発会社との打合せ、相談、見積り | 0.5ヶ月 |
| II. 導入段階 ハードウェア購入、トレーニング | 0.5ヶ月 |
| III. 稼働段階 書類保管のルール決め、社員教育 | 0.5ヶ月 |
| 合計 | 1.5ヶ月 |



成功要因

事例企業は、従来からパソコン、インターネットを利用しており、運輸業統合管理システムのパッケージソフトを導入していた。複写機が古くなったため、新しい機種に買い替えようとした時、複合機の機能を調べ、営業担当にも説明を受け、どのような応用ができるのかを検討した。ここで利用したIT技術は、複合コピー機、NASの2つである。

■ 複合コピー機の機能を使いこなす。

コピー機の上位機種では、コピー、FAX 以外にも様々な機能を持っており、社内のネットワークに接続してパソコンと連携すれば、非常に便利な活用ができる。



コピー機能

通常のコピー機能。カラーコピー。



FAX 機能

通常のコピー機能。保管文書やパソコンからも FAX 送信ができる。



プリンタ機能

ネットワークに接続されたパソコンから印刷することができる。



スキャナ機能

コピーをする要領で文書をスキャンして画像として保管できる。

現在のデジタル機器は、ネットワークに接続できるものが多い。また、データ形式もどのソフトウェアでも標準形式のものが普及しており、パソコンとの親和性が高い。事例企業では、スキャナ機能を活用して、配達受領書や提出見積書、入門許可申請書など業務関連の文書を保管している。

■ NAS（ネットワーク接続型記憶装置）の導入

NAS は、サーバーのような複雑な設定や高額なライセンス料も不要で、簡単に利用できる外部記憶装置である。中小トラック事業者が、書類データを保管目的でパソコンに保存することは可能だが、容量が大きい場合、複数のパソコンから共有したい場合などには、非常に役に立つ機器である。バックアップ機能が付いた機種を選ぶべきである。事例企業で導入した機種は、ハードディスク 2 台（片方をバックアップとして利用できる）、RAID-1（レイド 1 : 2 台のハードディスクに常に同じデータを書き込み、片方が壊れてもデータが保護される機能）、ホットスワップ機能（壊れたハードディスクを取り換える時、電源を入れたまま簡単に取り換えられる機能）の 3 つの機能を持っている。

■ **事務所のスタッフが誰でも使える。**

事例企業では、複合コピー機で文書をスキャンし、ファイル名を変更して所定のフォルダに保管するという日々の作業は、すべて事務スタッフの全員ができるようにしている。パソコンを使って複雑な表を作成したり、グラフを作成したりすることはできなくても、複合コピー機が持つ機能は当たり前能力として使いこなしている。事務スタッフの中には高齢者もいるが、社長の指導の下、積極的に練習を重ねて、当たり前能力にしている。IT機器の活用が限られた担当者しかできなければ、それは特殊能力になってしまう。当たり前能力だからこそ、荷主からの問合せにも誰でも対処できるようになっている。



失敗のリスク

■ **複合機能コピー機を選択を誤る。**

複写機メーカーの説明では、通常「複合機」と呼んでいるが、複合機の中には、ネットワークに接続するために、別途費用がかかるもの、スキャン機能を使う場合には、別途費用がかかるもの等、使いたい機能や接続方法を説明して確認をしないと、思った以上にコストがかかることがある。

■ **複合コピー機の導入設定ができない。**

やはり、ネットワークの設定が面倒な機種もあり、買っただけではプリンタとしてもスキャナとしても使用できないこともある。必ず、設置までのことを考慮した導入をしないとうまくいかないこともある。

■ **NASの導入設定ができない。**

NASの設定は、難しいものではないが、複合コピー機と同じで、慣れないと設定が難しい。また、複写機と違って、導入をしてくれる販売店は少なく、あったとしても高額な技術料を取られる場合もある。一度設定してしまえば、ほとんど手間がかからないため、パソコンの導入や複写機の導入と同時期に設定してもらうなど、導入まで考慮しておかなければならない。