

「情報流通」を目的とする仮想事務環境を備えた
ネットワーク型電子ファイリングシステム

3R-2

○(株)日立製作所	システム開発研究所	安田	智子
同	システム開発研究所	近藤	博文
同	情報システム開発事業部	光岡	悦夫
同	ビジネスシステム開発センタ	山越	実

1. はじめに

部署毎に蓄積された情報の相互利用を可能とする「情報流通」コンセプトを提案している^[1]。

本論では、「情報流通」を支える一機能として開発したネットワーク型電子ファイリングシステムについて述べる。

本システムにより、従来、個人や部署内に埋没されがちだった情報の相互利用が可能になる。

2. ネットワーク型ファイリングシステムの開発の目的

営業活動、渉外活動等では定形的に蓄積された種々の情報に加え、地域のイベントの内容、第三者の外部情報、個人や部署で所有している様々な非定形な情報等の活用が重要である。このような非定形な情報は紙ベースで保存されているのが通常であり、以下が問題となっている。

- ① 見たい情報が存在するのかわからないか不明
- ② 情報が存在することは知っているがどこにあるのかわからないので検索できない
- ③ 一つの物理データに対してユーザ毎にインデックスを付けることができず多角的に活用できない
- ④ 電子化されていたとしても特定の場所では検索できず、後で活用しにくい

そこで、これらを解決する目的でネットワーク型電子ファイリングシステムを開発している。

3. 設計思想

上記目的を達成するために、以下の設計思想を設定した。

(1) 電子ファイリング装置による非定形情報の電子化
非定形であるがゆえに、電子化されなかった情報をイメージ情報として登録する。これにより、必要な情報はすべて存在するようにする。

(2) 仮想事務環境による任意者の情報検索/利用の可能化

机、キャビネット、バインダなど実際の事務環境を模擬したマンマシンインタフェース(仮想事務環境)をワークステーション上に構築し、検索ステーションとする。これは以下の狙いで、情報利用の活性化を図るものである。

- ① 通常のオフィスの環境に近いためエンドユーザが手軽に操作できる
- ② ユーザごとにインデックスが付けられ、多角的に活用できる
- ③ インデックス情報だけではなく、バインダの色や位置情報によって、大分類が行える
- ④ 気軽にバインダを開いて目次内容を閲覧できる

(3) ネットワークを介した情報利用拠点の任意化

ネットワークを介した分散環境での利用を可能にする。これにより、日常業務で使用しているワークステーションで情報を検索できるようにし、「必要なときに、必要な場所で、必要な情報が活用できる状態」にする。

上記のような基本構成に基づき、ネットワーク型電子ファイリングシステムを開発している。システムの利用イメージ

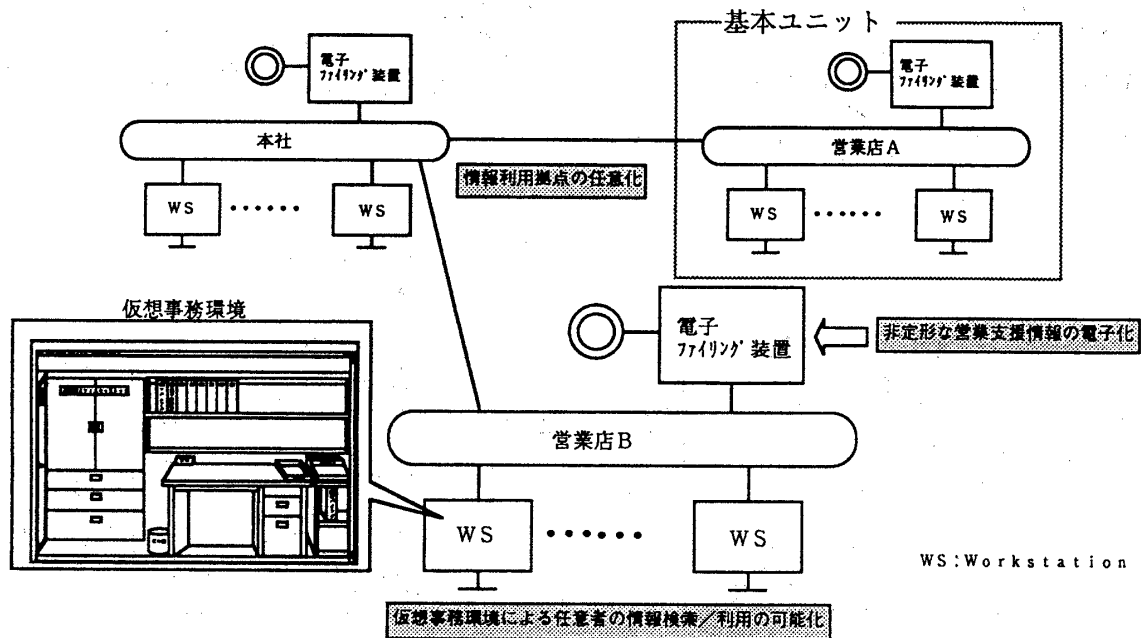


図1 ネットワーク型電子ファイリングシステムの利用イメージ

ージを図1に示す。

4. 機能構成

ネットワーク型電子ファイリングシステムは、基本ユニットの集合からなる。基本ユニットは、一台の電子ファイリング装置を文書サーバ、複数のワークステーションを文書検索クライアントとするC S S (Client Server System) 構成をとる。ユーザは文書サーバである電子ファイリング装置上の仮想事務環境を用いて文書を登録し、文書検索クライアントであるワークステーション上の仮想事務環境を用いて文書を検索/整理する。電子ファイリング装置とワークステーション間では、文書及び文書管理情報の送受信が行なわれる。基本ユニットの実現方式を図2に示す。基本ユニットの機能として、以下を提供する。

(1) 仮想事務環境の設定/変更機能
仮想事務環境とはオフィスの環境を模倣したものであり、あたかも紙ベースの文書をバインダから検索するかのように文書を検索することができるマンマシンインタフェースのことである。

ユーザ毎に、以下の要素の設定変更が可能である。

- ① 棚、キャビネット、ゴミ箱などの色
- ② バインダのタイトル/色
- ③ バインダの位置

また、仮想事務環境には共用事務環境と個人事務環境があり、環境を自由に選択することができる。個人事務環境から自部署共用事務環境及び他部署共用事務環境の利用、共用事務環境から個人事務環境及び他部署事務環境の利用が可能である。

(2) 文書登録機能
文書の登録はサーバである電子ファイリング装置によって行なう。電子ファイリング装置に提供した仮想事務環境は以下の3つの方法で文書の登録を行なうことができる。

- ① 直接登録 : キーボードによりバインダ名/文書名を入力し設定する。
- ② OCR登録 : OCRシートに記入されたバインダ名/文書名をOCR装置で入力し設定する。
- ③ 通常登録 : 仮想事務環境を利用してバインダ名/文書名を入力する。

(3) 文書検索機能
文書検索には以下の2つの方法がある。

- ① 文書名指定による検索 : バインダの目次から文書を選択し検索する。
- ② しおり指定による検索 : バインダに挟まれているしおりを選択し検索する。

(4) 文書整理機能

文書整理のパターンには、以下の5つがある。
①未整理箱(バインダに綴じられていない文書の保管場所)内の未整理文書をバインダ内の未整理文書にする。
②未整理箱内の未整理文書をバインダ内の文書にする。
③バインダ内の未整理文書をバインダ内の文書にする。
④バインダ内の未整理文書を未整理箱内の未整理文書にする。
⑤バインダ内の文書を他のバインダの文書にする。
以上の操作は、アイコンを移動させることによって実行することができる。

(5) 文書編集機能

イメージデータとして管理されている文書情報を文字認識技術を用いてコードデータに変換する。コード化された文書情報を利用することにより、以下の2つの文書編集が可能となる。

- ①ワープロによるデータ修正
- ②数値データの表集計

(6) セキュリティ管理機能

仮想事務環境の管理体系の各段階で、それぞれ、次のようなセキュリティ機能を設ける。

- ①ユーザに対するセキュリティ
パスワードの設定によりユーザ環境に対する機密保護を管理する。
- ②キャビネットに対するセキュリティ
キャビネットの所有者以外のユーザのアクセスを拒否することができる。
- ③バインダ/文書に対するセキュリティ
バインダ/文書の所有者以外のユーザのアクセス、書き込み、複写、印刷をそれぞれ拒否することができる。

5. おわりに

「情報流通」コンセプトを具体化するものとして、仮想事務環境を備えたネットワーク型電子ファイリング装置を開発した。本システムにより、大量の情報の流通を可能にする基盤ができたものと考えられる。

<参考文献>

- [1] 近藤、安田 : 「分散型OA/DSSにおけるデータ及びアプリケーションの運動利用方式」、情報処理学会第46回全国大会講演論文集(1993)

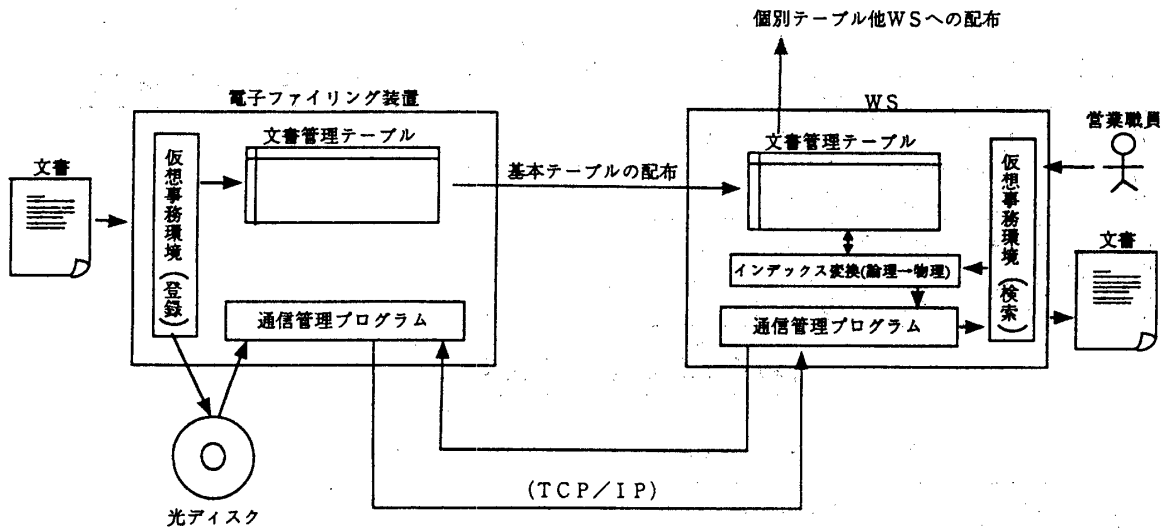


図2 基本ユニットの実現方式