

23. NetWareによるパソコンLANシステムの構築							
要約 パソコンLAN専用ネットワークオペレーティングシステム (NetWare) を用いて、イーサネットケーブルを介して接続されたパソコン間の情報の交換や伝達及びパソコンのサーバ上に構築されたデータベースの検索や出力等が容易に実行できるパソコンLANシステムを構築した。							
農環研 企画調整部 研究技術情報官						連絡先	0298-38-8120
部会名	環境評価・管理	専門	情報処理	対象		分類	研究

〔背景・ねらい〕

研究部門と企画・事務部門との間で相互に情報交換・伝達ができるとともに、パソコン利用者からの移行が容易であり、既設のイーサネットケーブルが有効に活用できるパソコン用のLANシステムを構築する必要があった。

〔成果の内容・特徴〕

- ① ネットワークオペレーティングシステムとして導入したNetWareを使用して、大容量のハードディスクを有するパソコンをサーバとするサーバ・クライアント方式によるパソコンLANシステムを構築した（図1）。
- ② サーバ側にはログイン名、グループ名、アカウント及びトラスティ（権利）割当等ユーザ毎の使用条件及び各種動作環境の設定を行った（図2）。
- ③ NetWareを用いたパソコンLANシステムは、パソコンをサーバとするシステムであるので、パソコン利用者に馴染み深いMS-DOS系のアプリケーションソフトウェアが利用でき、パソコン利用者からの移行が容易であるとともに、既設のイーサネットケーブルやパソコンに装着済みのLANボードがそのまま活用でき、比較的安価にシステムの構築ができる。
- ④ NetWareでは、ファイルやディレクトリへのアクセス権の制御がユーザ単位やグループ単位に設定でき、この機能とアプリケーション側のファイルへのアクセス制御機能を組み合わせることにより、きめ細かくアクセス権の設定ができるので、ファイル内容の誤変更等ファイル破壊に対する安全性を高めることができる。
- ⑤ 構築したパソコンLANシステムは、電子メール機能、電子スケジュール機能、電子掲示板機能、イメージ情報掲示板機能及びデータベース機能等がメニュー形式で容易に利用できる（図3）。

〔成果の活用面・留意点〕

- ① NetWareを用いたパソコンLANシステムは、比較的狭い範囲でのパソコン利用者間の情報交換・伝達に有効である。
- ② 本システムの利用に際しては、ネットワークオペレーティングシステムとしてNetWareを導入する必要があるとともに、サーバ及びクライアントに対応した各種動作環境を設定する必要がある。

[具体的データ]

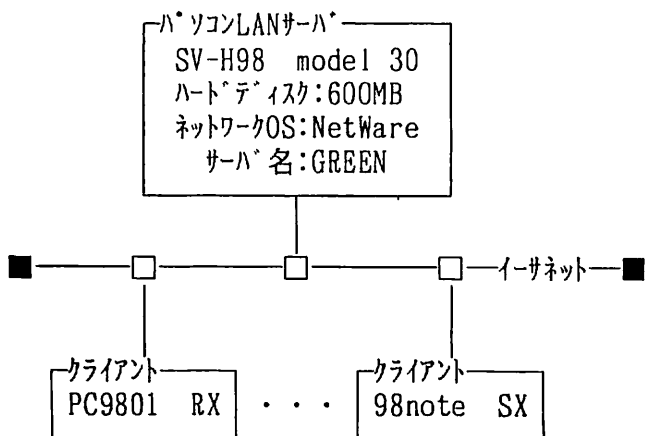


図1 NetWareを用いたパソコンLAN接続概念図

```

MAP DISPLAY OFF
MAP INS S1:=SYS:PUBLIC
MAP INS S2:=SYS:PUBLIC/%MACHINE/%OS
                                     /%OS_VERSION
IF MEMBER OF "JSUSERS" THEN BEGIN
  MAP INS S3:=APPS:JSLP/%SMACHINE
  MAP INS S4:=APPS:JSLP/JUST
END
IF MEMBER OF "PLG" THEN BEGIN
  MAP *1:=DATA:HOME/PL/%LOGIN_NAME
  MAP *2:=DATA:HOME/PL
END
SET PROMPT="$P$G"
MAP DISPLY ON
MAP
  
```

図2 設定したシステムログインスクリプト (一部)

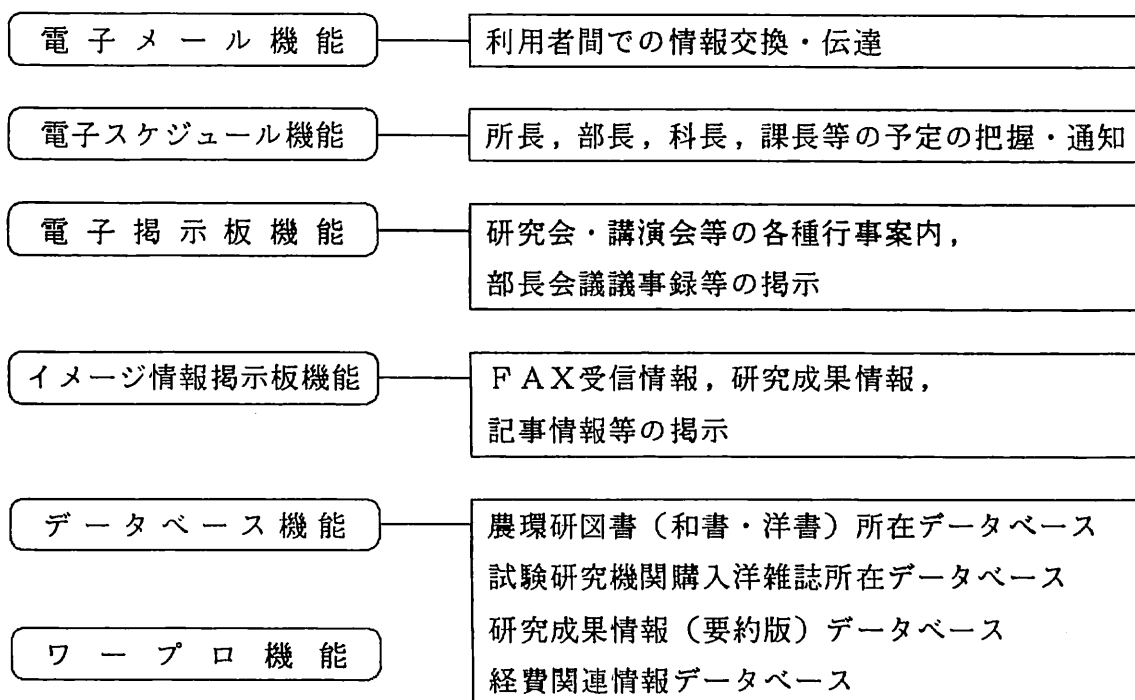


図3 農環研におけるパソコンLANシステムの提供機能

[その他]

研究課題名: 分散型データベースの構築・利用手法の開発

予算区分: 経常

研究期間: 平成5年度(平成元~5年)

研究担当者: 齋藤滋隆

発表論文等: なし