

## 新しい技術系オフィスの構築

高度情報化時代に相応しいオフィス作りを目指して

### Configuring a New Engineering Office

Creating an Offices for the Information Age

(電力技術研究所 情報・制御G)

各種のOA機器が多数導入されている技術系のオフィスにおいて、創造性を発揮し知的活動が行える機能的な執務環境について検討した。その環境を構築するために、小規模なデータベース検索や電子書類配送などのシステムを開発して情報共有化、端末共用化を図るとともに、統一されたオフィスコンセプトを採用したモデルオフィスを構築し、現在、試行中である。

(Electric power research & Development Center, Information & Control Group)

We have examined the requirements of a functional office environment to make it suitable to an intelligent working activity through exploring original ideas. To construct an environment having such characteristics, we are now using a trial model office constructed under the concept of a unified office, along with realizing a shared information and terminals by developing small scale data base search and electronic document mailing systems and the like.

## 1 研究の背景

研究開発や設計などの技術系業務の情報化が進展するに伴い、ワープロ、パソコンや大型計算機の端末機などのOA機器やファクシミリを始めとする事務処理用機器が大量にオフィスに浸透してきているが、相互の連携については十分配慮がされていない。技術系特有の資料の調査や文書の回覧に長時間を要しているなど、技術系業務において必要な創造性の発揮、知的活動支援が十分行えるオフィス環境となっていないのが現実である。

人(組織、業務機能)と物(事務機器、OA機器、家具)を空間(オフィス)に効率的に配置した、機能的で快適な執務空間(統合的なオフィス環境)の必要性が高まっている。

## 2 研究の狙い

創造性の発揮や知的活動を行うには、まずオフィスが機能的であること、すなわち業務の遂行に当たり必要なものが容易に、迅速にあるいはタイムリーに手に入れられる必要がある。本研究では、OA機器の連携を通してこれらの実現を図ることとした。

技術系オフィスに存在する大量の資料を電子化して蓄積し、必要な情報を必要な時に容易に取り出して、必要な人に迅速に伝達する仕組みとして小規模なデータベース検索システムを構築する。このシステムによりペーパレス化を図ると共に、データの共有化が実現できる。また、職場内で流通する情報(回覧文書、お知らせ事項等)に対しては、社外の電子メールシステムと連携した電子書類配送システムを開発して、電子

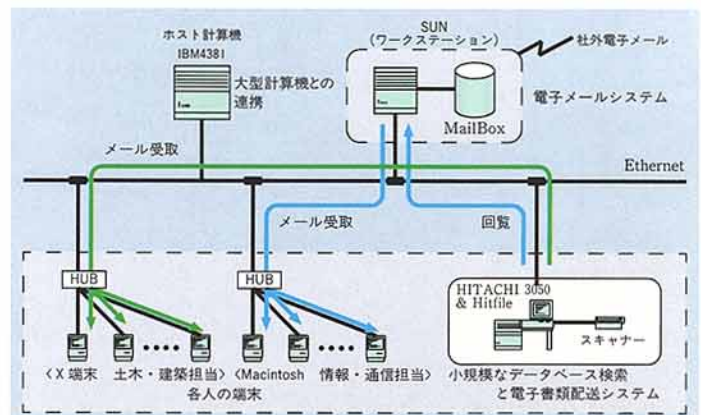
メールとして資料を送付する。職場内の情報交換を活性化すると同時に、社外情報の収集や社外との効率的な情報連絡に役立てる。

一方、技術系業務に欠かせない、大型計算機を使用する技術計算や最近利用が拡がりつつあるワークステーション業務の支援としては、事務室の机上に設置した端末機と接続することで、何時でも技術計算等ができる環境が構築できる。このように、事務室に配置した端末機を複数の業務に使用できる環境を設定し、それを活用することで、機能的な技術系オフィスの構築が可能となる。

さらに、職場環境の改善の一環として、上記の各システムを配置した技術系モデルオフィスを構築し快適性を確認することとした。

## 3 モデルオフィスによる試行

電力技術研究所東館2階フロアにモデルオフィスを構築し、下記の各種システムを配置し、試行した。(第1図)



第1図 システム構成概要

(1) 小規模なデータベース検索システム

文書類を電子ファイル(光ディスク)内に蓄積、イメージ・データをテキスト変換することで検索用キーを自動設定するシステムを開発し、オフィス内に配置した端末から検索可能とした。(第2図)

(2) 電子書類配送システム

オフィス内の情報交換・伝達を支援するため、社外電子メール(E-MAIL)と連携したメールシステムを開発した。大学等の研究機関との情報連絡の効率化を図ると共に、社内の回覧文書を自動入力し、電子メールとして配送、机上の端末機から表示を可能とした。

(第3図)

(3) スケジュール管理システム

研究者相互の情報交換を意図し、事務室の各端末機から各研究者のスケジュールが一覧できるものとした。

(4) 各種計算機との連携

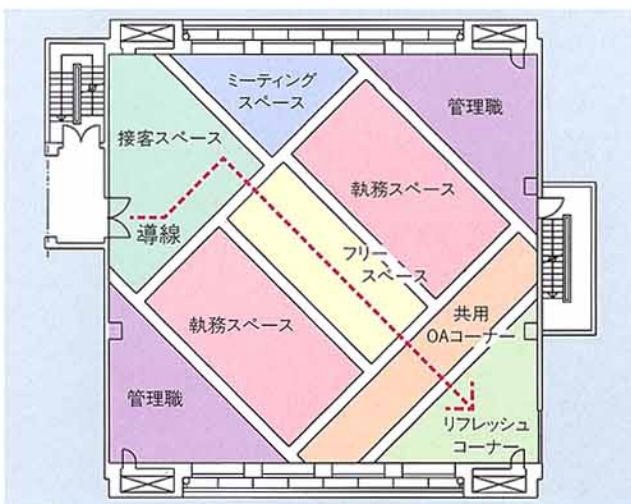
研究で事務室に設置したX端末(画像表示)やパーソナルコンピュータを大型計算機(IBM4381)および高機能ワークステーション(IBM RS6000,SUN Sparc Station)と接続し、端末機として使用する技術を開発した。

(5) オフィスレイアウトの変更

フロア全体をゾーニングした、統一されたオフィスコンセプトに基づくレイアウトを採用し、研究業務(技術系のスタッフ的業務)に適したフロアレイアウトにした。(第4図、第5図)

## 4 研究の成果

モデルオフィスによる試行を通し、小規模なデータベース検索と電子書類配送による情報共有化や端末機の共用化などのOA機器の活用が技術系オフィスにおける日常業務の効率化に大きく寄与できる目途が立った。



第4図 オフィスレイアウトのコンセプト

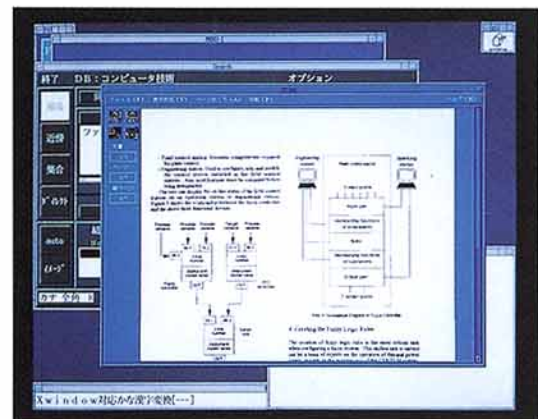
特に、研究所で実施しているフレックスタイム制度下では、電子メール機能が迅速な情報伝達手段として有効である。また、採用したレイアウトはスタッフ組織におけるオフィス環境として、業務への集中度が増すなどの効果の高いことが確認できた。

## 5 今後の展開

今回開発したシステムでは、イメージ情報の入力に時間が掛かったり、伝送に時間が掛かる等まだ課題が残っているので、今後引き続き技術開発して行く。

また、レイアウトはスタッフ業務について検討したが、ライン業務に関しては今後の検討課題である。

最後に、本研究における開発システムと習得したノウハウは今後の技術系のオフィス作りに役立てたい。



第2図 データベース検索画面



第3図 電子書類配送システム画面



第5図 レイアウト変更後の事務室