

消防 OA システムの現状と展望

日本電気株式会社 第一公共システム事業部

消防システム部 杉戸 照高

1. はじめに

消防業務の中で各種データの管理業務は、重要な位置を占めています。しかし、その作業は、人的・時間的に大変な労力を要し、消防活動全体に大きく影響しています。この問題を改善することが、これからの消防活動を向上させるための大きな課題といえるでしょう。ところで、近年のコンピュータ技術の発展にはめざましいものがあり、OA(オフィス・オートメーション)化が、様々な分野に広まっています。消防の分野においても、決して例外ではありません。今回は、NECの消防事務のOA化に対する基本的な考え方と、システム内容について、簡単に紹介してまいります。

2. 消防 OA システム化基本的な考え方

(1) 誰もが自由に扱えるシステム

現在の OA システムは、限られた専任の担当が使うのではなく、誰もが自由に扱えなくてはなりません。このため操作性を重視し、画面下部に次の操作を示す「ガイドメッセージ」方式を採用しています。すべての操作は、そのガイドメッセージの示す機能のうちから選ぶという方式で、難しくなりがちな操作手順をわかりやすく案内していき

ます。また、消防事務・統計業務は、分類・種別が多義に渡っており、それらを全てコード化したものを記憶するのは並大抵ではありません。そこで、各項目の分類・種別情報等を「ウインドウ画面」に表示させその中から選択できる仕組みを持たせました。さらには、事業所・住所等多くの情報から選び出す場合には、「HELP 検索機能」にてカナ検索等で絞り込み可能にしました。これらの機能により、操作マニュアル・コードマニュアル無しで操作できるシステムを、実現することができました。このことは、毎年人事異動の際の煩雑なシステム引き継ぎから、開放される事にもつながります。

(2) 蓄積データを有効利用できるシステム

二番目には、入力されたデータをいかに活用するかが次の課題となります。このためにワークステーション OS として、普及性の高い Windows3.1*, また、機器は PC9800 シリーズを利用することで、市販の流通ソフトの利用を可能にしています。業務で作られたデータは、市販の手慣れたソフトで自由に加工・グラフ化できます。また、今までパソコンソフト等を利用していない人のためには、自由に新規一覧表・クロス集計表が作成できる「汎用クロス集計ソフト」を提

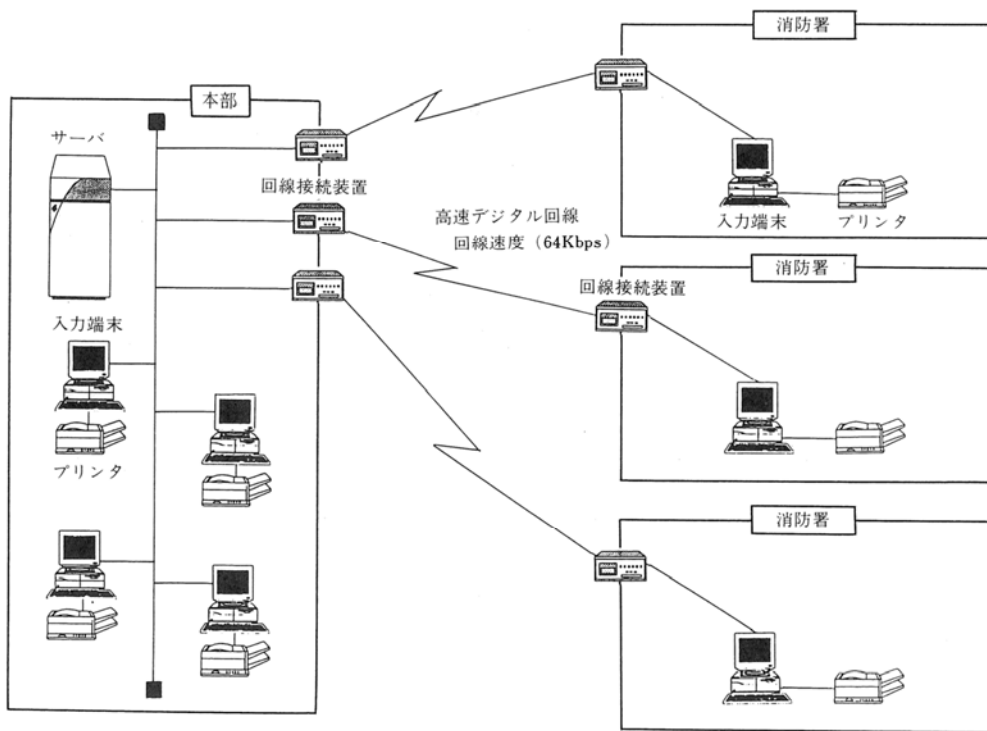


図1 機器概念図

供していきます。これらにより、パッケージソフトに無い帳票、グラフ等についても、手軽に誰もが作成できるシステム、まさにエンドユーザコンピューティングにつながると思っています。

(3) 消防総合情報管理システムへの実現

三番目には、ネットワークについての変化があげられます。従来のネットワークは専用線(D1 回線)によるネットワーク(通信速度最大 9.6Kbps)が一般的でしたが、消防事務の取扱う情報量の増加及び情報の複雑化が顕著になり、また一方では、通信事業者による回線品種のバリエーションが増え、より高速な通信手段を選択する必要に迫られています。そこで当社では、本システムに

においても積極的に取り込んでまいりました。広域ネットワークには、専用線の他、ISDN、スーパーデジタル回線等の利用(通信速度 64Kbps 以上)。また、庁舎内ネットワークには、イーサネット、FDDI 等の高速 LAN(通信速度 10Mbps 以上)。それらを相互に結び付けて、高速度の「LAN 間接続」を可能にしています(図 1 参照)。

また本部においては、消防 OA システム機器のみではなく、指令装置(自動出動指定装置)、地図検索装置とも、LAN 間接続によって情報の共有化を図ります。これによって入力作業の二重化を避けることができることは言うまでもなく、指令装置の画面で、例えば OA システムで入力した建物情報の詳細内

【ネットワーク版】

【パソコン版】

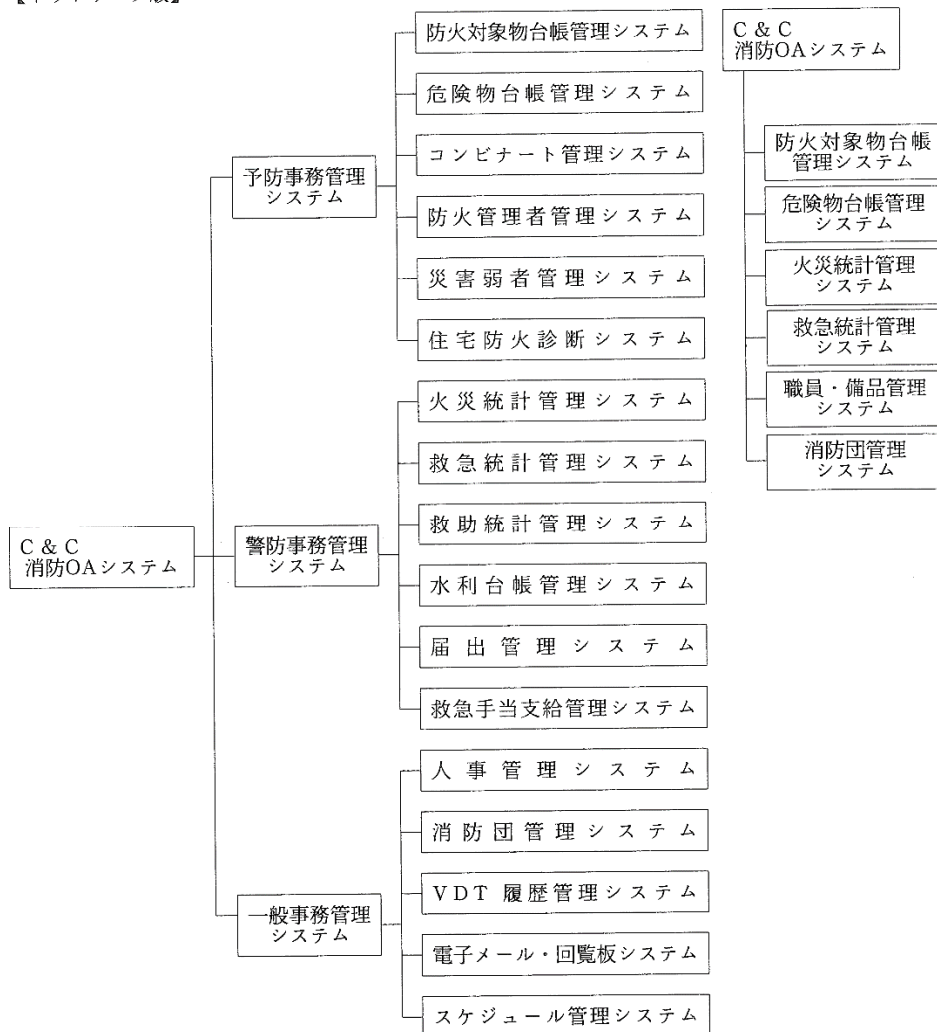


図2 消防 OA システムパッケージ体系

容を見ることができる等、警防支援情報としても役立てられます。つまり、単なる消防事務の OA システムではなく、『消防総合情報管理システム』の基幹システムとして、構築・利用すべきだと考えています。

3. 最新パッケージ概要について

次に、最新パッケージの概要と機能について紹介します。現在のパッケージとしては、「ネットワーク版パッケージ」と「パソコン版パッケージ」があり、パッケージ内の業務システムは次のとおりです(図2参照)。

以下に、パッケージシステムの内、代表的

な機能をのべます。

①防火対象物台帳管理システム

建築同意受付から工事計画完了までの消防用設備・届出等の管理を行う「フォロー台帳管理」とその後の「防火対象物台帳管理」とで構成されており、各建築物・消防用設備の管理及び立入検査・指示事項の履歴管理を行います。

②危険物台帳管理システム

製造所、屋内貯蔵所、屋外・屋内タンク等の各施設管理及び立入検査・指示事項の履歴管理、申請等にて徴収する手数料の管理を行います。

③火災・救急統計管理システム

活動報告に基づいて入力を行い、突合チェックにてエラーチェックをかけています。また指令システムとの連動により、消防事案データの取り込みが可能です。

④統計・帳票について

各システムには予め国表と市統計が用意されており、国表においても随時出力可能です。また年度単位での一括出力も可能です。

各消防ごとに同じ業務に従事していても、その管理項目、管理基準には多少の差があります。ユーザー側から見れば、既製品よりもオーダーメイドの方が小回りが効いてよいのでしょうか、例年の如く国表の変更があり、システム開発費(人件費)がハードウェア費用より高くなりつつあるこの頃においては、パッケージシステムへの期待がますます高くなってきております。

4. 消防 OA システムの将来構想

①査察用携帯端末

消防における OA 機器の利用は、今後事務所内にとどまらず現場での利用があげられます。予防活動においては、まず査察業務への利用を考えています。「携帯用ハンディパソコン」を利用することにより、現地で検査結果指示書等の書類を渡すことができ、市民サービスにもつながります。また「ペン入力タイプ」を採用することにより、立ったまま片手で情報の入力ができ、更にペンで画面上に書いた文字の認識ができるなど、行動にとらわれません。将来的には、この端末上で建築確認申請等で作成される図面データ(CAD データ)を活用するなどのことも考えられます(図3参照)。

②画像情報の取り込み

情報の時代である現代は、文字情報から始まり、イメージ情報さらには画像情報へと多様化しています。消防においても同様に、現場写真を CD にする「フォト CD」や VTR や TV カメラの動画情報を文字情報と重ねる「動画システム」等のシステムが現在のマルチメディアパソコンの活用例として考えられます。

5. おわりに

NEC では、昭和 50 年代後半より消防事務のシステム化を図り、今日では消防 OA システムの導入が約百団体の実績を数えるようになりました。十数年にもわたるいろいろな経験を基にシステム化を重ね、「人に優しいシステム」・『柔軟性の高いシステム』作りをコンセプトとし、今後もシステム強化に努めてまいりたいと思います。

(*Windows は、米国マイクロソフト社の登録商標です。)