

建設事務所におけるパソコンの利用について

広島市 建設局 土木部
東野大塚道路建設事務所

正会員 小川 康彦 古矢 南寿
宮田 登士也 ○ 毛利 聖

1. まえがき

最近のパソコンの普及はめざましく、広島市役所においても、3年前より積極的に導入を図っている。しかし、利用状況となると経験も浅く、模索の状態である。本報告書は、公共事業部門の中でも建設関係を対象として本市の導入状況を把握した後、当事務所における導入の動機・利用状況・今後の課題等について述べるものである。

2. 広島市における導入の状況

本市役所におけるパソコンの導入状況は、昭和60年 9月 1日時点で、39台である。このほか、オフコン、汎用小型が6台である。機種については様々であるが、建設関係部門では、おもに、NEC PC-9801 が入っている。これを表-1に示す。

設 置 課	導入 年月	適 用 業 務	処 理 内 容
都市整備局都市計画課	58.3	土地に関する情報分析業務	土地取引動向調べ等
都市整備局住宅庶務課	58.5	市営住宅の管理業務	市営住宅家賃計算等
下水道局計画課	58.7	下水計画における技術計算業務	各種水理構造計算等
建設局道路計画課	58.9	道路計画における技術計算業務	道路交通容量計算等
経済局園芸指導課	60.7	農業技術・農業経営指導業務	土地取引動向調べ等
東野大塚道路建設事務所	60.8	道路建設における技術計算業務	設計書作成等

表-1 建設関係課への NEC PC-9801の導入状況

3. 建設事務所への導入の動機

東野大塚道路建設事務所は、建設局土木部（本庁）に所属しており、これら本庁課の総合的な出先機関として、街路事業・道路事業・河川事業を担当している。業務は、東野大塚線の調査・設計・用地買収・工事に関することであるが、昭和58年度に現地に設置され、所長・工務課・用地課の構成で人員は22名である。（昭和60年度）

当事務所で担当する都市計画道路・東野大塚線は、総延長約12km、代表幅員25m（4車線）、総事業費 約 400億円の、県道バイパス工事である。

昭和69年に広島において開催される「アジア競技大会」の関連路線として、また、広島市の郊外部となる安佐南区安古市町・沼田町等の団地群と都心を結ぶ幹線道路として、緊急整備が必要な路線で、本市の最重点事業のひとつとされている。

このため、ワープロ機として、設計計算、地権者リスト等の利用効果が期待できるものとして、土木部（本庁）と同機種のパソコンを導入して、事業の合理化を図ろうとしたものである。

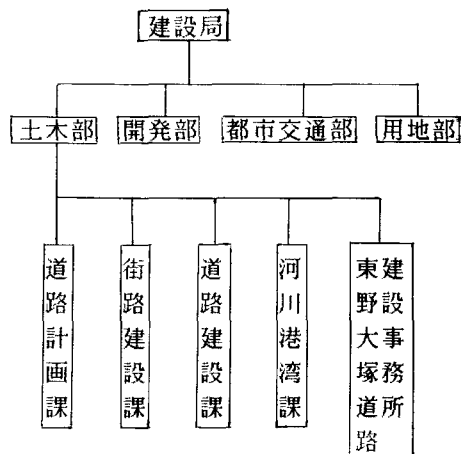


図-1 土木部の組織図

4. 建設事務所における利用状況

昭和60年 8月に導入後、半年間を経過したが、この間の利用状況はつぎのとおりである。

(1) 文書作成(日本語ワードプロセッサ)

現状で、最も利用度が高いのは、ワードプロセッサによる文書の作成である。これまで、外注あるいは本庁へ行ってワープロ機を使うため、半日仕事であったが、これが現場事務所で処理できるようになり、改善が図られた。

(2) 地権者リスト(データボックス)

現在、研究中であるが、一部工区で地権者の住所等のデータを入力しており、まず、宛名作成から実務への利用をはかっている。これにより、今後、地権者への情報提供を迅速に行ない、サービスを向上させること、用地買収の進捗状況を出力すること等が可能となる。

(3) 設計計算～電卓のかわり～

簡単な BASIC を使って、集計計算・面積計算・応用計算等のプログラムをつくり、電卓のかわりとして利用しており、単純計算のくり返しのわずらわしさから解放された。

5. 今後の課題

前述のように、現状での利用状況は、初歩的なものであり、多くの課題を残していると思われるので、以下に今後の課題について述べる。

(1) プログラムの開発、及び市販ソフトの研究

①地権者リストの完成

事業の進捗状況をいつでもチェックできるようにし、一人ひとりのデータをより多く入力できるように研究する。

②土量配分計画、及びネットワーク

道路事業において、切土・盛土の問題は大きく、この両者を効率よく配分することのよって工期短縮や、工費節減に大きく役立てたい。

③グラフィック

グラフィックはパソコンにおいて最高水準のソフトであり、これをマスターあるいは、開発することによって情報処理能力のレベルアップを図ることができるとされる。また、コンピュータグラフィックにより、工事完成平面、完成断面、橋梁投影図等を作成し、これを地元説明会や事業説明パンフレット等に利用することによって、事業に対する理解を深める。

(2) ホストコンピュータとの連けい、及び他機関との情報交換

①ホストコンピュータとの連けい

本市においては、土木工事積算の電算化を推進しており、昭和58年度に『土木工事積算システム』を業務委託により開発した。ハードウェアとして、本庁に大型コンピュータ、事業課に端末機を配置している。将来、大型コンピュータあるいは端末とパソコンの連けい、または使い分けが課題となろう。

②他都市、メーカー、学術機関との情報交換

メーカー等は、かなりの高水準にあると思われるので、他機関との情報交換を定期的に行ないたい。

(3) 研修の実施

本市においては各課での利用状況に差異はあるが、多くはパソコンに精通している者という個人的資質にたよっている傾向があり、熟知者の人事異動により利用が停止するケースも少なくないようである。新しいソフトの開発ということと同時に利用スタッフの維持という見地からも、①講師による勉強会②グループなどの自発的勉強会などの研修の実施が重要なものと思われる。

6. あとがき

本市のパソコン導入の一事例を紹介させていただいたが、新しく導入される職場への参考になればと考えて報告した次第である。