日本道路公団における技術情報の収集と活用

日本道路公団調査情報室　横田　信録

１．現況

a.情報の種類

日本道路公団で発生する技術情報には次のようなものがある。

調査・設計の成果品

工事関係の書類（工事報告書、施工計画書、積算根拠、契約書、品質管理関係書類、写真等）

図面

内部の研究発表会、学会、雑誌等で発表した論文、報告書

各種調書、台帳

日本道路公団では、上記の技術情報を「技術資料」と「技術文献」に分けて管理している。

「技術文献」とは公団職員が学会・雑誌等に発表した論文・報告書等をいい、「技術資料」はそれ以外の内部発生資料を言う。

この他に、日本道路公団が道路の管理を行っていることから、現時点での道路の種々のデータを把握しておく必要があり、道路構造、交通量等のデータベースを作成している。

これらの資料の特徴として、道路公団の高速道路を計画、建設し、維持管理するという性格から必ず道路上の地点（または区間）の情報をもっているということ及び、特に道路構造等のデータは補修工事などに伴なって刻々と変化する性格を持っているためデータのメンテナンスが重要な課題となっている。

また、工事関係の資料には、資料としての価値の無い部分が多く有効活用の難しい面がある。

b.情報の収集と管理

「技術資料」はそれが発生する都度現場でマイクロフィルム化し、「技術資料登録表」を作成して、当公団の試験研究機関である試験所に送付し、一元的に管理することになっている。

「技術資料登録表」及びマイクロフィルムは、成果品として請負人において作成してもらい、漏れの無いように考えている。

「技術文献」は執筆時点で著者に「文献抄録記入表」を書いて上記試験所に送付してもらいデータベース化すると同時に、原文を光磁気ディスクに記憶させている。

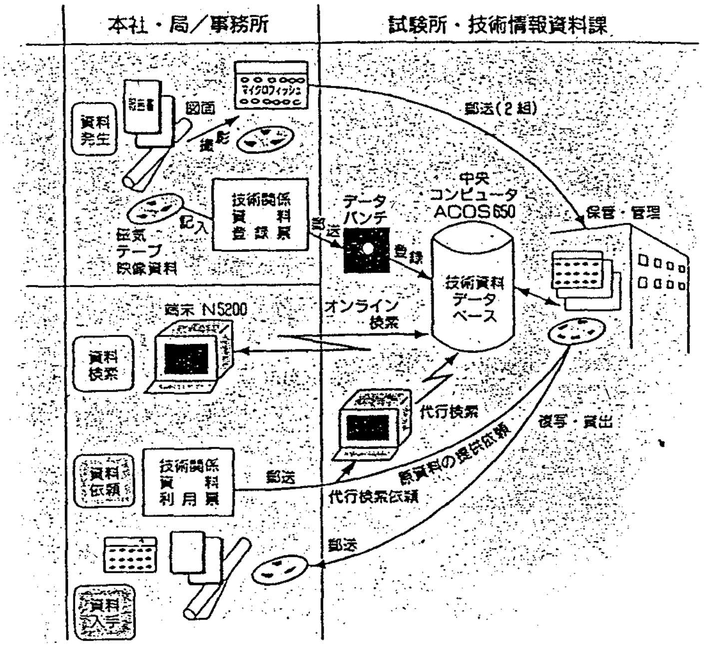
維持管理に使用するデータベースについては、試験所で全国一括のデータベースを構築し、毎年現地での変更データを収集する体制を取っていたが、現在、現地の出先局毎のデータベースに変更すべく作業中である。

c.情報の提供と活用

日本道路公団では、ホストコンピューターとしてＮＥＣのＡＣＯＳ８３０を上記試験所に設置し、分散プロセッサＡＣＯＳ３３００を１２台各管理局等においている。また、各事務所にはＮ５２００を設置して、ＡＣＯＳ３３００とオンラインで接続している。

「技術文献」「技術資料」の利用は、端末のＮ５２００から試験所のホストコンピューターにあるそれぞれの（索引）データベースにアクセスし、求める資料が見つかった場合は、
「技術資料」は、試験所に資料の提供依頼をする事で原文のコピーが郵送され、
「技術文献」は、オンラインで原文依頼をする事により光ディスクに蓄積された原文データが直接ＦＡＸに送信される。
また、試験所では、社内データの他ＪＩＣＳＴの代行検索も行っている。

維持管理用のデータベースについても各端末からホストのデータベースを検索するようにしていたが、前述のようにシステムの変更作業中である。



技術資料管理システム運用の流れ

c.問題点

①データの収集とＵＰＤＡＴＥ

データの収集は、成果品に関しては請負人に提出を義務づけているが、道路公団の転勤が多いという性格もあり、１００％の収集はできていない。これはシステムが身近なものとなっていないということも一因と思われる。

②データの質と索引の付与

特に「技術資料」は、工事の証拠書類等利用頻度の少ないデータも多く使いにくいものとなっている。また、索引の付け方が必ずしも適切とは言えず求める情報がうまく検索できないこともある。

２．今後の方向

a.「技術資料」については、利用頻度の高い情報を抽出するとともに、索引付けを見直し、光磁気ディスクに新たなデータベースを作成する。

b.通信ネットワークの整備にともない、維持管理用データベースを全国一括のシステムから出先事務所を単位としたシステムに改め、上部機関は下部機関のデータを適宜吸い上げるようなシステムとする。

c.図面のＦｉｌｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍの作成