

6 ネットワーク構成の特徴

(1) L3スイッチの利用

当施設におけるネットワーク構成の特徴にL3スイッチの利用がある。システム検討の初期では通常のTCP/IPによる100BaseT接続のみを考えていたが、埋蔵文化財センターと上野原縄文の森展示館との接続が100mを超えるため、光ケーブル等の有線を介して行う必要が出てきた。そこで、各種ネットワーク機器を比較検討した結果、L3スイッチによるデータ転送が有効であると考え、当センター情報処理室と上野原縄文の森展示館事務室にそれぞれL3スイッチを設置し、施設間を光ケーブルで接続した。

L3スイッチは単にデータを中継するだけのものとは異なり、それ自身がルータとしての役割を果たす。このことで、全ての機器が物理的にネットワークケーブルで結ばれた状態でも、機器同士を別々のネットワークグループとして構成させることが出来るようになり、管理しやすくなった。当センターでは、パソコン群をAグループ、Bグループ、Cグループなどとしてグループ別にアクセス制限を設けたりセキュリティ対策を行っている。

(2) Webサーバの設置

当センターのホームページは平成13年度まで県文化財課のホームページスペースにあり、更新が必要になった場合、ホームページ作成担当者が文化財課へ行き、サーバへアクセスできる端末からデータを転送していた。情報の更新をネットワーク上で行えない状態にあり、運用面で制限があったのである。また、県のサーバを利用していたこともあり、使用できるデータ量が少ないというデメリットもあった。

そこで、更新が容易でデータ制限の無い（ハードディスク容量による制限はある）自前のWebサーバの導入を決め、情報処理室に設置した。

(3) DBサーバの設置

情報管理システム整備の当初より、遺跡・遺構・遺物等のデジタルデータベース化が計画されていた。

CDチェンジャーなどの記録媒体を利用したのも検討したが、今回は、大容量ハードディスクが安価に入手できるようになってきたことから、RAID5によるディスクアレイシステムを導入した。

(4) WAN側からのアクセス制限

Webサーバを内部に設置したことから、外部からのアクセスが頻繁に行われることとなり、遮断を制限することが特に重要な問題となった。そこで、各種セキュリティ機器の設置、ソフトウェアによる設定などを厳密に行い、監視を万全に行えるようにした。現状では、外部からのFTPによるデータの共有は行わない設定で運用を進めている。また、DNSサーバは自前では持たず、DHCPについては部分的に設定している。

7 デジタルデータベースの作成

埋蔵文化財情報管理システムによるデジタルデータベース作成は2種類の方法で行っている。

- ① 埋蔵文化財情報管理システム管理画面による各シートへの個別登録
- ② 外部タブ区切りテキストによる書誌・画像一括登録

(1) 書誌データ登録方法

当センターでは現在30万件以上もの遺跡・遺構・遺物データの登録を計画している。そのため、各情報を個別に登録するには膨大な時間が必要となる。したがって、各情報の個別登録は修正・変更等に限り、基本的にはMicrosoft Excelを使用して遺跡ごとの一覧表を作成し、コピーアンドペーストによって項目を埋めながら作業を進めている。

サーバへは、Excelによって作成した一覧表をタブ区切りテキストに変換・保存し、一括して登録する方法で行っている。

(2) 画像データ登録方法

書誌データ同様、基本的には一括登録を行っている。データは各報告書記載の報告挿図や写真を一点ごとにスキャンしてPSD・PDF形式で仮保存し、規則に従って一括してDBサーバへ登録している。

他に、必要に応じて写真（JPEG等）を手動でサーバへ登録し、書誌データを作成して公開しているものもある。



写真2 情報処理室での入力作業の様子

(3) 埋蔵文化財情報管理システム管理画面

埋蔵文化財情報管理システムでは遺跡情報・遺構情報・遺物情報・報告書情報・写真管理・報告書挿図情報・貸出情報の7領域を一元的に管理している。（第3図参照）

また、作成された情報で「公開可」とされた情報を、インターネットや上野原縄文の森展示館端末で表示させるためのデータ書き出しを行う管理画面も有している。