

国立西洋美術館情報システム

Information System of the National Museum of Western Art, Tokyo

[背景]

国立西洋美術館は昭和34年に開館して以来、文献資料を中心に資料収集に努めてきた。図書の大部分は洋書で、未整理の展覧会カタログ等を含めた総数は和洋あわせて4万冊に近い。逐次刊行物も洋雑誌を中心とし、非継続の美術館報類を含めたタイトル数は和洋あわせて約1,200タイトル程度と推定される。資料には他にマイクロ資料としてドイツに在る美術作品・文化財の写真を収録したMarburger Index(約93万コマ)、西欧美術作品を広く収めたWitt Library(約200万コマ)その他あわせて約300万コマのマイクロフィッシュを有している。加えて所蔵作品約2,200点やこれらの写真、またこれまでに開催した展覧会出品作品のデータも基本的な情報資源となっている。こうした環境の中で、コンピュータの導入は平成元年、図書整理(データ入力/カードおよび帳票出力)のためのパソコンの導入を手始めに、平成4年には来館者用アート・ハイビジョン「主要絵画検索システム」を公開し、版画データや作品貸出し記録のパソコンによる管理も部分的に試みてきた。しかし、いずれもスタンドアロンのシステムであり、全館的統合システムによるデータの一元的管理とその共有化による効率的な業務運用が望まれていた。

[平成7年度美術館情報システムの構築]

こうした背景のもとに、平成7年度に本格的な美術館情報システムの構築を行なった。これは図書情報システム、美術情報システム、メールシステムの3つから構成されている。いずれもクライアント・サーバーシステムでありFDDIによるLAN上で稼働する。

(1) 図書情報システム

収集、整理、利用管理、蔵書点検、帳票・統計等のサブシステムからなる図書館トータルシステムであり、パッケージとしてIBM LibVisionを導入、要所でカスタマイズを行なった。特色は、学術情報システムおよびOCLCからの書誌情報の取り込み、西欧諸国語の音標符号付き文字の入力・表示、KWIC(Key Word In Context)検索、和洋図書・雑誌・非図書資料を横断した検索、テキスト・画像等を含むマルチメディア対応、などである。

(2) 美術情報システム

所蔵作品に関する目録・検索、作品管理等を行なうためデータベース・プラットフォームIBM NetMediaをベースにした画像データベースシステムを構築した。これにより職員端末からのオンライン検索が可能になった。なお、図書情報システム、美術情報システムとも、イントラネットによる利用も可能としている。

(3) メールシステム

OpenMailによるメールシステムを構築し、ほぼ全職員各一台の

パソコン端末で利用することとした。館外とは学術情報センターと接続し、インターネットの利用が可能となった。

図1)に美術館情報システムの構成図を、表1)にハードウェア、ソフトウェアの基本データを示す。

[平成8年度美術館情報システムの運用と改善]

図書情報システムではいくつかのサブシステムの補強を行なうとともに、図書データ遡及入力に着手し、約6,000件の入力を行なった。美術情報システムでは絵画・彫刻作品の主要項目データ約400件の入力を行ない、このデータを利用して冊子体の「所蔵作品総カタログ」も刊行した。また、入力・検索に関わるユーザーインターフェースの改善のためのプログラム・ソフトウェア機能追加を行なった。

メールシステムでは、全職員の習熟期間を経て平成9年1月には館内メールの本格運用に踏み切った。また、インターネット系では平成8年11月29日よりホームページの試験運用版を一般公開した(図2)。内容は「沿革」「施設概要」「所蔵品紹介」「展示予定」からなり、平成9年3月末までの外部からのアクセス件数は1,382件*であった。なお、同日現在の掲載作品数は16点である(平成9年9月現在では32点)。これらの作品へは、文化庁を中心に進められている全国文化財情報システムの「共通索引」システムを通じてアクセスできるよう、索引データの提供を行なうとともに、平成9年1月に発足した「文化財情報システムフォーラム」へも参加している。

*トップページへのアクセス件数(平成9年1-3月のページアクセス総数は5,002件)。

[Background]

Since its founding in 1959, the National Museum of Western Art, Tokyo has endeavored to collect reference materials, primarily printed articles and books. The majority of these books are in Western languages, and including some remaining uncatalogued exhibition catalogues, number close to 40,000 volumes. The serials collection is also largely made up of Western-language serials, and including interrupted runs of art museum reports, the total number of both Western and Japanese serial titles is approximately 1,200 titles. Other materials include microform documents, which includes the Marburger Index (approx. 930,000 images) recording photographs of the art objects and cultural properties in Germany, the Witt Library collection (approx. 2 million images covering a wide array of Western art objects), and miscellaneous other microfiches to total close to 3 million images. The Museum also houses documentation and photographs of the approximately 2,200 works in its collections, and basic documentation of the works which have been exhibited in the Museum. In the midst of these collecting activities, computers were introduced to the Museum. In 1989 a personal computer was set up

to handle book management (data entry/output in card and list format). Art Hi-vision (research system of major works in the collection) was introduced in 1992 for use by visitors to the Museum, and partial tests were made of the use of personal computers for the management of print data and loan records. However, these were simply stand-alone systems, and it became desirable to consider a museum-wide system which would allow integrated data management and shared use of materials to increase the efficiency of records management.

[Fiscal Heisei 7 (1995) Construction of a Museum Information System] Based on this situation, a full art museum information system was constructed during fiscal Heisei 7 (1995). This system includes three elements: 1) Library System, 2) Collection Management System, and 3) Mail System. These are all client-server systems and all operate on a FDDI-based LAN.

1) Library System

IBM LibVision, a total library system made up of sub-systems for acquisition, cataloguing, research, inventory, listing/statistics and other elements, was purchased and then customized as needed. The special characteristics of this system include its utilization of the bibliographic data from NACSIS and OCLC, input and display of lettering with the various Western language accent marks, KWIC (key word in context) search, lateral search among Western language and Japanese books, serials, and non-book materials, and the system's multi-media compatibility to handle both text and image.

2) Collection Management System

An image database system has been created on the basis of the IBM NetMedia database platform in order to carry out cataloguing, research, and object management of the art works in the Museum's collection. This system allows on-line research from each staff member's terminal. Both this collection management system and the library system can be also accessed via intra-net.

3) Mail System

A mail system was created from Openmail software and is currently being used by all museum employees from the terminals assigned per individual employee. This is connected to SINET (the Science Information Network) and thus allows the use of the Internet.

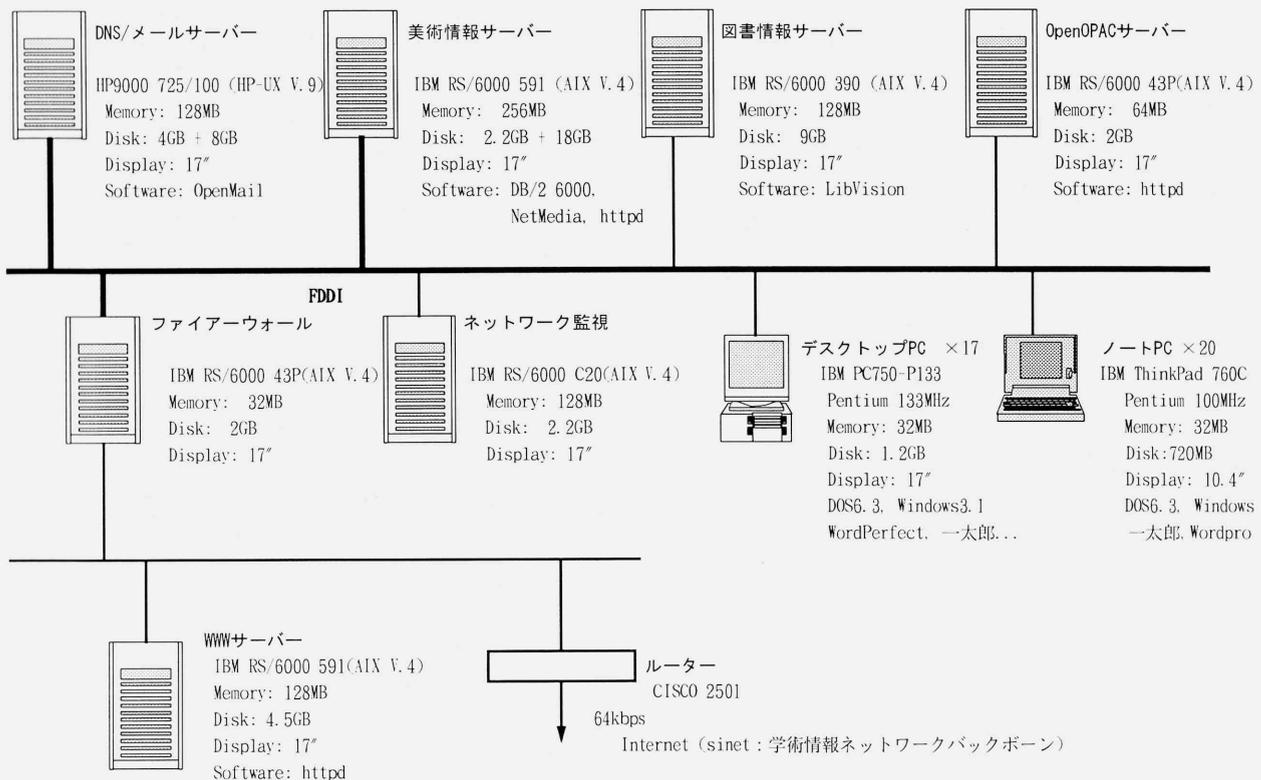
Figure 1) shows the plan of the Museum Information System, and Chart 1) records the basic hardware and software data of this system.

[Fiscal Heisei 8 (1996) The Use of the Museum Information System and its Revision]

Along with the strengthening of several of the sub-systems of the Library System, this year saw the retrospective conversion of library data, with approximately 6,000 items input. In the Collections Management System, approximately 400 of the major paintings and sculptures in the collection were input, and this data was then used to publish an *Illustrated Summary Catalogue of Paintings and Sculpture*. Program software functions were also increased to improve user interface related to input and research.

The Mail System saw all employees go through a training period which then allowed the true start of internal, museum-wide mail in January 1997. The Museum opened the trial edition of its home page to the public on the Internet on November 29, 1996 (Fig. 2). This home page is made up of Brief History, Outline, Introduction to the Collection, and Exhibition Calendar sections, and there had been a total of 1,382 accesses from outside of the Museum by the end of March 1997 (This refers to accesses to the front page. The total number of accesses for the entire site was 5,002 accesses for the January-March 1997 period). At that point a total of 16 works from the collection were published in the site (32 works as of September 1997). These works and their index data are also accessible through the *Common Index of Museum Objects* of the Information System on Cultural Properties and Art in Japan operated by the Agency for Cultural Affairs. Our Museum also participates in the Forum of the Information System on Cultural Properties and Art in Japan launched in January 1997. (Hiroyuki Hatano)

図1) 国立西洋美術館 美術館情報システム構成図



国立西洋美術館

The National Museum of Western Art

休館中

試験運用版 [1997. 9. 1]

英語のページへ English Homepage



工事のための長期休館について

国立西洋美術館は現在、前庭地下に21世紀に向けた特別展、修復保存・美術館教育・情報資料部門等を中心とした美術館活動の一層の充実を図るため、平成9年11月の竣工をめざして平成8年3月より「21世紀ギャラリー」(仮称)の建設工事を行っています。
この建設工事の本格化に伴い、平成10年春まで休館しております。
皆様には大変ご迷惑をおかけいたしますが、何卒ご理解の程よろしくお願ひ申し上げます。

- ・沿革
- ・施設概要
- ・所蔵品紹介
- ・展示予定

・文化財情報システムフォーラムについて

問い合わせ先:

E-mail: wwwadmin@nmwa.go.jp

[試験運用中につき、すべてのお問い合わせにお答えできない場合があります]

Copyright (c) 1997 国立西洋美術館

表1)国立西洋美術館 美術館情報システム 基本データ

基本構成:クライアント・サーバー型

サーバー=UNIX, クライアント=Windows 3.1, Mac

館内ネットワーク:基幹=FDDI, 端末=10BASE-T

館外接続:SINET(学術情報ネットワークインターネット・バックボーン)

専用回線64Kbps(→東京大学大型計算機センター経由)

国立4美術館間プライベートネットワーク

(フレームリレー128Kbps[平成9年度より])

接続機器:サーバー=7台(図書, 美術作品, メール, www等)

pc=37台(Windows=34台, Mac=3台)

プリンタ=ネットワーク接続:8台, ローカル:12台

入力済データ:図書週及データ=5,986冊(洋書=5067, 和書=919)

美術作品データ=429点(絵画=336点, 彫刻=93点)

外部公開データ:(=web上, 文化財情報システム・美術情報システム共通索引用データ)

美術作品(絵画のみ)=32点

メールシステム

DNS/メールサーバー

ハードウェア:HP 9000 725/100 (128MB RAM, F/W SCSI HDD 4GB+8GB)

OS:HP-UX Ver.A09/07

ソフトウェア:HP OpenMail

美術情報システム

美術情報サーバー

ハードウェア:IBM RS/6000 591 (256MB RAM, F/W SCSI HDD 2.2GB+18GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:IBM DB/2, NetMedia, CERN httpd V3.0

図書情報システム

LibVisionサーバー

ハードウェア:IBM RS/6000 390 (128MB RAM, HDD 9GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:IBM LibVision Ver.1.2.1

OpenOPACサーバー

ハードウェア:IBM RS/6000 43P (64MB RAM, HDD 2GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:Apache HTTP Ver 1.1

ファイアウォール

ファイアウォール用ワークステーション

ハードウェア:IBM RS/6000 43P (32MB RAM, HDD 2GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:IBM SNG

ネットワーク管理

ネットワーク管理用ワークステーション

ハードウェア:IBM RS/6000 C20 (128MB RAM, HDD 2.2GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:IBM NetView/6000

wwwシステム

ネットワーク

ネットワーク:学術情報ネットワークインターネット・バックボーン(SINET)

接続ノード:東京大学

接続回線:NTT専用線(64Kbps)

wwwサーバー(外部提供用)

ハードウェア:IBM RS/6000 591 (128MB RAM, HDD 4.5GB)

OS:IBM AIX 4.1

ソフトウェア:CERN httpd V3.0

頁作成用クライアント

コンピュータ本体:Apple Macintosh IIfx, IBM PC750-P133

ディスプレイ:Apple Macintosh 16", IBM P200

OS:Apple漢字Talk 7.1, Microsoft Windows 3.1

画像処理ソフトウェア:Adobe Photoshop 3.0J, Graphic Converter V2.1.3

文字処理ソフトウェア:Apple Simple Text, まつもと Jedit, Claris MacライトII,

ASL KConvert

wwwクライアントソフトウェア:Netscape Navigator 2.01[ja],

Netscape Navigator 3.01[ja]

(波多野宏之)