



Title	大阪大学大型計算機センターの計算機システム
Author(s)	青井, 信一
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1990, 77, p. 53-56
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65881
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

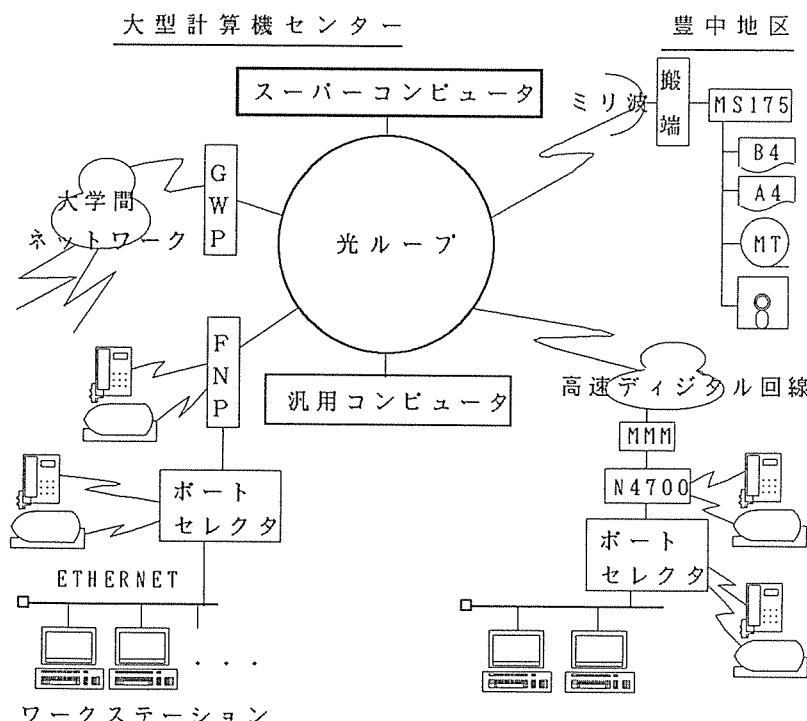
大阪大学大型計算機センターの計算機システム

システム管理掛
青 井 信 一

(1) 計算機システムの概要

大阪大学大型計算機センターにはスーパーコンピュータ SX-2N, 汎用コンピュータ ACOS 2020, ワークステーション SUN-3, EWS4800 が設置され, 豊中地区データステーションには汎用コンピュータに接続されているリモートバッチ端局ならびにワークステーションが設置されています。

設置されている計算機システムの接続概要を次に示します。



FNP: 通信処理装置

ポートセレクタ: 計算機用交換機

MMM: マルチメディア多重化装置

DK: 磁気ディスク装置

NIP, B4, A4: 日本語ページプリンタ

GWP: ネットワーク用通信処理装置

MS175: リモートバッチ処理用ミニコンピュータ

N4700: ミニコンピュータ

MT: 磁気テープ

図1 計算機システム接続概要

(2) 中央処理装置

SX-2N には 1.14GFLOPS (Giga Floating point Operations Per Second) の科学演算処理装置 (利用者プログラムを実行する科学技術計算エンジンともいべき演算プロセッサと, 資源管理, TSS 处理などのシステム制御を行う制御プロセッサの二つのプロセッサからなる非対称密結合マルチプロセッサ) 1 台, 科学演算用主記憶装置 256MB, 磁気ディスク

31.8GBが、ACOS2020には中央演算処理装置2台、主記憶装置192MB、磁気ディスク74.2GBが接続され、これらの処理装置は光ループを介して疎結合システムとなっています。

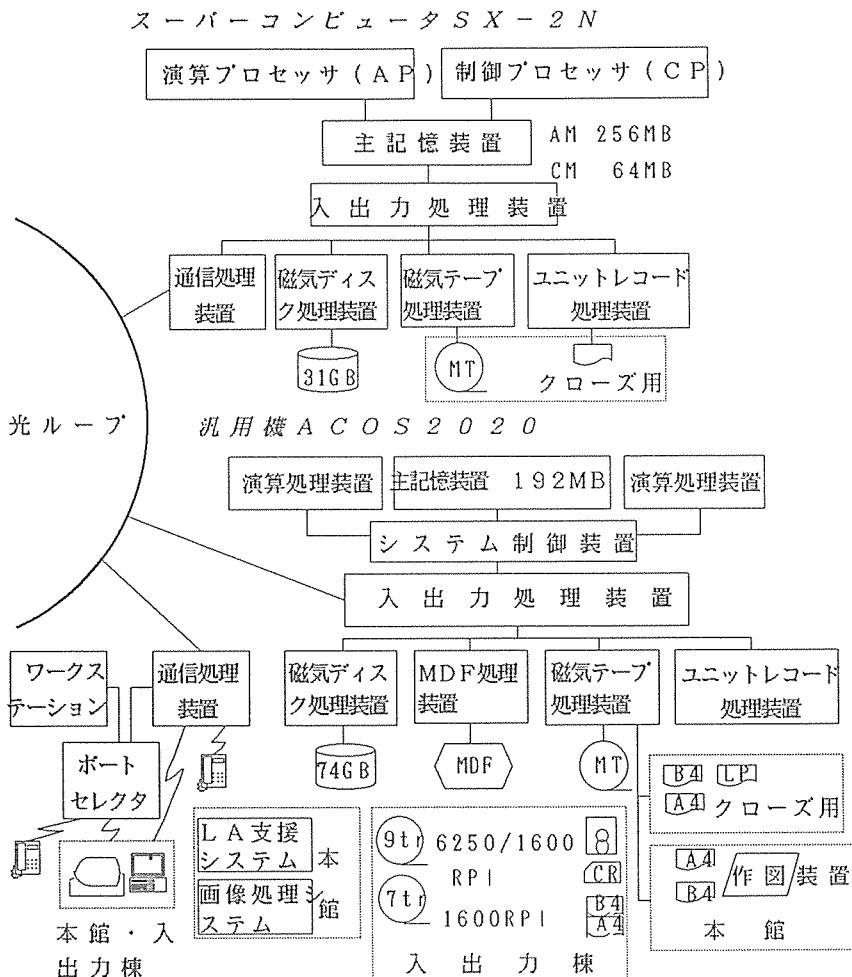


図2 機器構成概略

SX-2NはSXOS、ACOS2020はACOS-6 MVXⅡと呼ばれるオペレーティングシステムで運用管理されており、ワークステーションのSUN3はUNIX 4.2 BSD、EWS4800はUNIX System Vが使用されています。ACOS-6 MVXⅡではTSS、会話型リモートバッチ(TSS端末からバッチジョブを入力できる)、リモートバッチおよびローカルバッチ処理形態が利用でき、SXOSではTSSおよびバッチ処理が利用できます。ただし、SX-2NはACOS2020を経由して使用するバックエンドプロセッサ方式となっています。

それぞれの計算機にはディスクが接続されており、ディスクに保存されているデータはSXとACOS、ACOSとSUN-3、EWS4800の間を自由に転送／逆転送できます。ACOSは5000リソル(1リソル=3840語)、SXは100MBまでファイルを自由に作成でき、これを超える場合は拡張申請が必要となります。

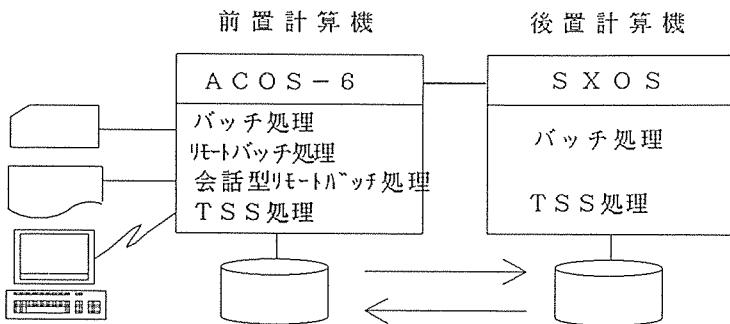


図3 バックエンドプロセッサ方式

(3) オープン機器

利用できる装置・端末は全て利用者の方が直接操作するオープン利用方式となっています。

①入出力装置

入出力装置はすべて汎用機に接続されています。

機器名	台数	設置場所	機能
ページプリンタ	2	オープン入出力室	計算結果の出力, 図形出力可
	2	入出力棟1階	
X-Yプロッタ ^①	1	オープン入出力室	図形出力
手書きOCR ^②	1	特殊入出力室	手書きデータの入力
磁気テープ ^③	4	入出力棟1階	データ変換
フロッピディスク ^③	2		

*1 図形出力の手引, 大阪大学大型計算機センター

*2 手書きOCR装置利用の手引き(ファイル化), 大阪大学大型計算機センター

*3 スプール処理システム利用の手引き(ファイル化), 大阪大学大型計算機センター

②画像処理装置

カメラ入力装置, ドラムスキャナ, カラーハードコピー及びカラーイメージディスプレイが MS135 ミニコンピュータを経由して汎用機に直結されており, オンラインで画像データの入出力, 表示, 測定などが出来ます。画像処理装置室に設置されています。

MMH69-1 カラードラムスキャナ取扱説明書, 日本電気

MSH70-1 カメラ入力装置取扱説明書, 日本電気

MMH69-1 カラーイメージディスプレイ取扱説明書, 日本電気

FXG35-2 リモートセンシングライブラリ説明書<RSIPS II機能編>, 日本電気

FXG36-2 リモートセンシングライブラリ説明書<RSIPS II操作編>, 日本電気

ACOS-6 会話型画像システム (ISOP) 操作説明書, 日本電気

ACOS-6 会話型画像システム (ISOP) システム説明書, 日本電気

③L A (ラボラトリ オートメーション) 支援システム装置

アナログ入出力装置, ディジタル入出力装置が MS70 ミニコンピュータを経由して汎用機に直結されており, オンラインでアナログ/ディジタルデータの入出力など, 試験計測で

発生したデータの変換などが出来ます。オープン入出力装置室に設置されています。

吉川：LA支援システム利用の手引，大阪大学大型計算機センターニュース，第52号
LA01-2 LA支援システム 利用説明書，日本電気

④ T S S 端末

センター内に設置されているT S S 端末は、ポートセレクタに接続されている端末と通信処理装置に接続されている端末の二通りがあります。ポートセレクタに接続されている端末は計算機利用時に汎用機とワークステーションのいずれかに接続できますが、通信処理装置に接続されている端末は汎用機にしか接続できません。

機 器 名	台数	設 置 場 所	機 能
N5200/07WS	20	第1 T S S 端末室	日本語端末、图形可
	20	入出力棟2階	通信処理装置接続
PC-9801VX ^{*1}	6	第2 T S S 端末室	ANK系端末（日本語・图形可） ポートセレクタ接続
CIT500	2		ANK系端末（日本語・图形不可） ポートセレクタ接続
PC-9801VX ^{*2}	1		ファイル転送用端末 通信処理装置接続
N6960A ^{*3}	2		二次元カラー・グラフィック用端末（7色） ポートセレクタ接続
N6970 ^{*4}	1	特殊端末装置室	三次元カラー・グラフィック用端末（1024色） 汎用機直結
N6965 ^{*3}	4	入出力棟2階	二次元グラフィック用端末 通信処理装置接続

*1 ASTER説明書（ファイル化），大阪大学大型計算機センター

*2 ファイル転送プログラム説明書，大阪大学大型計算機センター

*3 図形処理の手引，大阪大学大型計算機センター

*4 XDD23-1 N6970 グラフィックディスプレイ取扱説明書，日本電気

AHA20-6 GCI/70 説明書，日本電気

⑤ ワークステーション

機 器 名	台数	設 置 場 所	機 能
SUN3	4	第4 T S S 端末室	UNIXの利用
EWS4800	5	第3 T S S 端末室	
	3	豊中地区DS	