

[展示室便り⑤]

## ACOS シリーズ

今回は、日本電気（株）製の ACOS シリーズです。センターで使用した計算機は、このシリーズの 700,900,1000,2020,3900(1976 年～1997 年)でした。オペレーティング・システム (OS) は ACOS-6 です。図 1 はこれらの計算機、約 20 年間の演算処理能力と主記憶容量を表したものです。20 年間で演算性能、メモリ容量ともに 250 倍となりました。

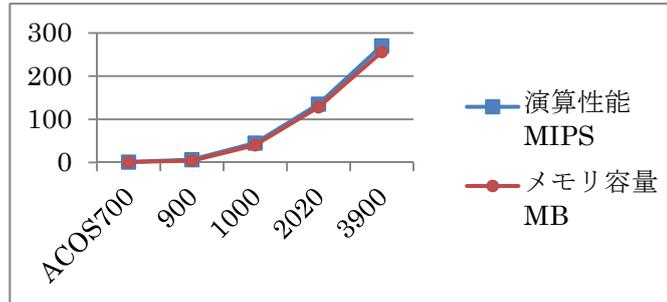


図 1 演算性能とメモリ容量



展示品 1 ACOS3900 の筐体

展示品 2 1CPU(表と裏)

展示品 3 メモリボード

展示品 1 は ACOS3900 の筐体の一部です。センターに設置していたときは全長 10m くらいありました。展示品は CPU、主記憶装置、信号ケーブル、電源ケーブル、CPU を冷やす水冷ケーブル、フレームなどから構成されています。展示品 2 は、ACOS3900 の 1 つの CPU です。この CPU は約 30×30cm の大きさで、水による冷却を行なっていました。裏面には水冷ケーブルの受け口があります。展示品 3 は、ACOS3900 の主記憶装置で CPU とほぼ同じ大きさです。このボード一つで 32MB を構成しています。現在センターで提供している並列コンピュータ Express5800 では、1 ボードあたり 64GB です。今皆さんご使用のノート PC でも数 GB は装備していると思われます。展示品 4 は「ACOS900 の LSI 技術」です。LSI チップから LSI 高密度パッケージを作る過程が示されています。



展示品 4 ACOS900 の LSI 技術

展示品 4 は「ACOS900 の LSI 技術」です。LSI チップから LSI 高密度パッケージを作る過程が示されています。



展示品 5 「TSSの使い方」説明書、ポータブルプリンタ、モデム装置

展示品 5は左から「TSSの使い方」説明書、ポータブルプリンタ、モデム装置です。「TSSの使い方」はセンター教職員と利用者の協同により ACOS での TSS（タイムシェアリングシステム）の使い方について、初心者を対象に分かり易く書かれた説明書です。利用者から好評を得た説明書の一つでした。ACOS-6 (OS) の TSS は非常に使い勝手がよく、また、そこで提供されていたテキストエディタの評判もよいものでした。中央はポータブルプリンタです。蓋をかぶせるとアタッシュケースのような型となり持ち運びができます。利用者はこの端末で研究室、あるいは自宅からも TSS を利用することができました。電話の受話器を端末の受け口（右側の黒いところ）にセット、電話機からセンターに設置してあるモデムの電話番号を回し、電話回線経由で端末とモデム装置を接続します。右側のモデム装置（変調復調装置）はセンター側に設置されていたもので、電話回線からのアナログ信号をデジタル信号に変換し ACOS に送信するものです。ポータブルプリンタから ACOS 利用のイメージは、図 2 のようになります。

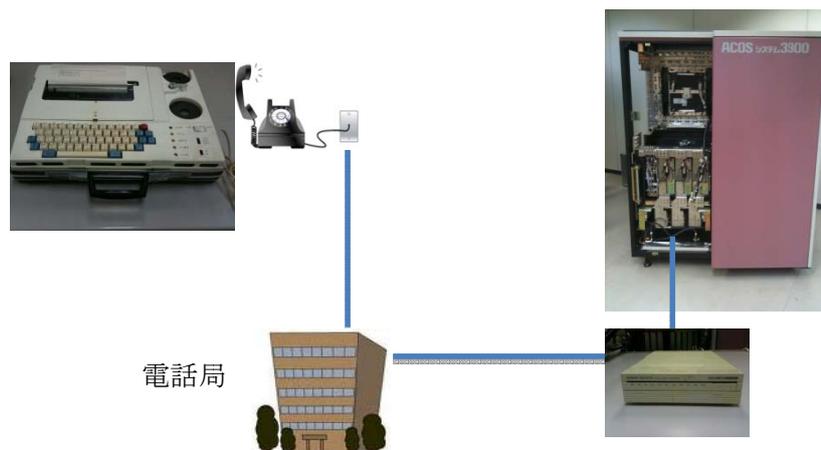


図 2 ポータブルプリンタから ACOS 利用