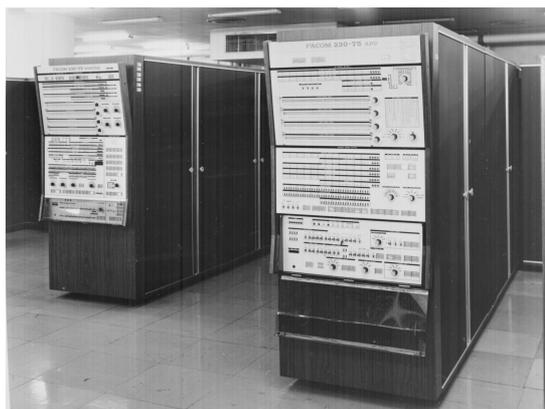


# FACOM 230-75 APU

## 我が国初のスーパーコンピュータ (ベクトル計算機)

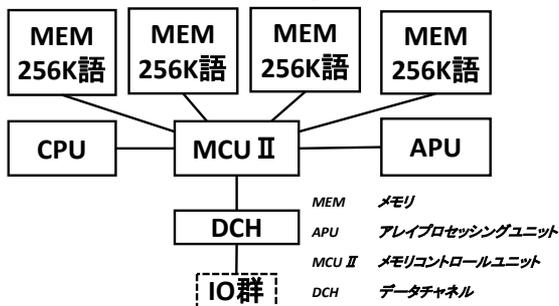


### 概要

- ・航技研 & 富士通 Joint Project
- ・1972年末 検討開始 -  
1977年8月 航技研運用開始
- ・最大22MFLOPS 1MWord
- ・ストライド付きベクトル  
リストベクトル  
ハードウェアサポートによる  
IF文処理 並列アクセスファイル

機能保有する  
世界初の  
ベクトルマシン

### システム構成



### CFDへのインパクト

- ・旧システムの20~30倍の高速性(CFD)実現
- ・TSD、FP等による翼型、主翼の  
数値シミュレーション(設計・解析)
- ・汎用ソフト開発スタート
- ・数値シミュレーションが航技研の主要  
テーマとなる
- ・産業界との共同研究スタート

### ハードウェア

- \*マシクロック 90ns
- \*インターリーブ 32WAY  
(当時の汎用大型機 4~8WAY)  
データ供給能力 64MW/S  
32MDW/S
- \*レジスタ データレジスタ 256語  
ベクトルレジスタ 1792語
- \*パイプライン 加算、乗算、論理演算パイプライン
- \*スカラ命令 54種類
- \*ベクトル命令 79種類(単精度、倍精度、4倍精度)  
(単純命令、複合命令、論理命令)

### ソフトウェア

- \*APモニタ
- \*APフォートラン
  - ・リストベクトル
  - ・ギャザ、スキップ命令等によるIF文処理
  - ・配列特殊関数
  - ・並列、非同期、バッファレス入出力 処理
  - ・Format処理(75CPUにまかせる)
  - ・APTRAN