

[01_01]九州大学大型計算機センター広報 : 1(1)

<https://doi.org/10.15017/4843154>

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 1 (1), pp.1-68, 1968-04. 九州大学大型計算機センター
バージョン :
権利関係 :



機種選定調査小委員会報告

機種選定小委員会は後述の審議経過に従い、4月11日第1回小委員会を開催してから約2カ月にわたる調査検討を行なった結果富士通株式会社から提案されたFACOM230-60計算組織を第一候補として設置準備委員会に推せんすることに決定しました。推せんしたFACOM230-60の機器構成図及びソフトウェア構成表は次の通りです。

機種選定小委員会審議経過

4月11日	第1回 小委員会	選定日程の決定
4月21日		
25日	第1回 説明会	各メーカーから推せん機種の説明聴取
4月25日	第2回 小委員会	機種選定方針をメーカーに与えて再提案を求めることに決定
5月8日	第3回 小委員会	機種選定方針決定
5月27日		
31日	第2回 説明会	再提出された各社の計画について説明聴取
6月5日	第4回 小委員会	各機種に関する中間検討
6月28日	第5回 小委員会	設置準備委員会への答申決定

機種選定方針

- (1) 昭和44年1月センター発足よりバッチ処理により運営が定常的に行えること。かつ、そのため十分な準備期間があること。また、そのために各機器のバランスに十分考慮がはらわれていること。
- (2) 計算センターの運営を計算機によって合理化できること。特に仕事の流れ(受付-計算-仕分-返却)の管理、利用者の登録事務、在庫管理などを端末からオンライン的に実行しさらに計算センター事務一般を計算機化する計画である。

これらが44年1月発足と同時に実施できるために十分な準備(プログラムテストなど)が可能であること。

- (3) 端末からのremote computation(remote batch, desk calculator 程度)の実用化の試験がバッチ処理に支障をきたすことなく行えること。
- (4) 2項及び3項のための端末機器としてタイプライター7~8台を計算センター内部に設置したい。
- (5) 会計機の代用として、カード作製、複製用に低速カードリーダー、ラインプリンタ、カードパンチ、タイプライターなどを1セットとする端末を計算センター内に2~3セット設置し、作表、複製などの作業がオンライン的に行えること。
- (6) 通信制御装置は上記の端末以外に若干の回線接続の余裕を有すること。
- (7) オペレーティングシステムは2項及び3項の実行が可能であること、同時に将来本格的なTSSへの拡張が可能であるような設計がなされていなければならない。

- (8) ソフトウェアの体系に融通性と拡張性の機能を有していること。即ち新しく開発されたコンパイラの、システムへの編入やシステムの修正変更などが容易であるようなソフトウェア体系の設計がなされていること。
- (9) 上記のシステムを運用するために主記憶装置はシステム常駐部分を除いて少なくとも64K語(256Kバイト)相当以上であること。

参 考 西日本地区においてはALGOL使用人口が多いのでALGOLの実用性について特に考慮すること。

FACOM230-60ソフトウェア一覧

名 称		内 容
制 御 プ ロ グ ラ ム		
オ ペ レ イ テ イ ン グ ・ シ ス テ ム	スーパー・バイザ	割込制御ルーチン、I/O制御ルーチン（入出力命令を発生する部分）を中心として主記憶装置中に常駐。
	システム管理プログラム	システムの運転、及び対利用者サービス（新規登録、抹消、私用記憶媒体の割当、会計情報、ボリューム管理）等を行なう。
	ジョブ管理プログラム	システム・インプットより入って来る情報を解釈し、ジョブ・ステップの流れの制御を中心として、各処理プログラムに処理を依頼する。 この場合、システム・インプットより入ってくる入力情報を、ランダム・メモリ上に置き、ジョブ・プライオリティに従って、実行開始順序を定める。複数個のシステム・インプットを制御し、処理様式として、 ① バッチ処理 ② デマンド処理 ③ リアルタイム処理 を同時に処理する。
	タスク管理プログラム	多種タスクの管理を行なう。バッチ、デマンド、リアルタイムの各処理に対して、実行プライオリティと、タスクの状態に従って、処理順序を定める。
	コントロール・サービス・プログラム	プロブレム・プログラムに対して、プログラム・ローディング、記憶領域の動的確保など、システム上のサービスを行なうプログラムの集合である。
	データ管理プログラム	システム中にある全データ・セットについて、その集中管理、読み書き制御を行なう。端局の管理制御はこゝで行なわれる。
処 理 プ ロ グ ラ ム		
翻 訳 プ ロ グ ラ ム	FORTTRANコンパイラ (A)	JIS規格の7000レベルを含む。従って、FORTTRAN言語としては、最高レベルのものである。 このタイプのものは、翻訳時間が早いのが特長である。

名 称		内 容
翻 訳 ブ ロ グ ラ ム	FORTRANコンパイラ (B)	タイプ (I) と同じ機能をもつコンパイラである。 このタイプのもは、実行プログラムのオブティマイゼーションを行っているので、RUN時の実行時間は、最短となるよう翻訳される。
	ALGOLコンパイラ	言語レベルは、JIS規格の5060に相当する。
	COBOLコンパイラ	言語レベルはCOBOL65に準拠する。従ってランダムファイルの処理、分類機能、報告書機能を含む。
	PL/Iコンパイラ (I)	PL/Iコンパイラ (II) のサブセットIBM360 PL/IのDレベルのものに相当します。
	PL/Iコンパイラ (II)	IBM360オペレイティング・システムPL/IのFレベルと同等の言語仕様をもつ。現時点に於ける仕様の最高レベルのものである。
	BACUSインタプリタ	Basic Calculus の略称であり、タイム・シェアリング用の会話型言語である。 これは、端局から、FORTRANとALGOLに近い形のソース・プログラムを読み込んで、その場で解釈し、その指示を実行するものである。
	FASPアセンブラ	マクロ機能を有するアセンブラである。
	TELCOM回線制御	回線制御用プログラムを作成するためのもので、 これは ① データ収集 ② 電文交換 ③ 問い合わせ ④ 遠隔ジョブ処理 などに応用できる。
	TESTトランスレータ	プログラム・デバッグのためのプログラムで、バッチ処理、及びデマンド処理でも使用できる。
	SYSTEMジェネレーター	制御プログラムの母体から、指定された部分を任意に選択することにより、各計算センターに最適のオペレイティング・システムを作成するジェネレーターである。

名 称		内 容
翻 訳 プ ロ グ ラ ム	FOCUS ジェネレーター	ユーティリティ・プログラムを作成するジェネレータでの4種の情報 ① File仕様カード ② Input制御カード ③ 演算制御カード ④ Output制御カード を与えて、最適のプロブレム・プログラムを作り出す。
	APTコンパラ	工作機械を数値制御するための情報を、ソース・プログラムより作成する。当社はAIAのAPT-Ⅲに準拠している。
	ALGOL型APTコンパイラ	APTコンパイラの中間言語がFORTRANであるのに対して、これは、ALGOLを中間言語としている。
サ ー ビ ス ・ プ ロ グ ラ ム	LIEDリンクジ・エディタ	複数のリロケイタブル・エレメントを集めて、1つの実行可能なプログラムを作成するもの。
	LIBEライブラリ・エディタ	ソース・プログラム、リロケイタブル・エレメント及び実行可能形式プログラムの登録、編集を行なうもので、登録されているものゝ変更削除も可能である。
	SORT-MERGEプログラム	シーケンシャル・ファイル、又は、ランダム・ファイル中のデータを一定の順序に並べなおす、いわゆる分類併合プログラムで、磁気テープの場合は、バック・リードを使って分類時間を短かくしている。
	LINEDエディタ	入力情報に行番号をつけて、データ・セットを編成する。その行番号を、インデックスとして計算機使用者は、データ・セット内の任意の行、つまりレコードの修正・変更ができる。
ユ ー テ ィ リ ィ テ ィ	Memory Dump	主記憶装置上の内容をラインプリンタ上に打ち出すプログラム
	Drum Dump	ドラム " " "
	Disk Dump	ディスク " " "
	MT Dump	磁気テープ " " "

名 称		内 容
ユー テ イ リ イ テ イ	Snap Shot	ソース・プログラム中の任意の番地で主記憶装置上の内容及びレジスタ内容をラインプリンタに打ち出す。
	MT Copy	磁気テープの内容を他の磁気テープ上に複写するプログラム
	Card to Tape	ソース・プログラムカードの内容を磁気テープに写すプログラム
	RBエレメントUpdate	アッセンブルされた或はコンパイルされたRB（リロケイタブルバイナリ）エレメントの内容を変更するプログラム
	Source Tape Dump	“Card to Tape”により作成された磁気テープの内容をラインプリンタ上に出すプログラム
	Source Tape Update	“Card to Tape”により作成された磁気テープの内容を変更するプログラム
シ ス テ ム ・ ユ ー テ イ リ イ テ イ	Procedure Cataloging	プロセジユアをカタログ化するプログラム（注 ジョブ制御言語でも同じ機能を果たすることができる）
	Renaming Data Set	カタログ化されたデータセットの名前を変更するプログラム
	Uncataloging	カタログ化されたデータセットをカタログから削除するプログラム
ア プ リ ケ ー シ ヨ ン ・ ウ エ ア	KEMPF	KAIGIN Econometric Method Program By FUJITSUの略で計量経済分析の為のプログラム・パッケージでデータ加工、各種のモデル推定、周期解析用のプログラムを含み制御命令で一連の処理を行なう。 KEMPFシステムは、次の4つのサブ・システムより構成されている。 ① データ加工プログラム ② 周期解析プログラム ① 季節調整用プログラム - 移動平均法 - 連環比率法 - センサス局法 - EPA局法 ② 系列解析用プログラム

	名 称	内 容
ア プ リ ケ ー シ ヨ ン	K E M P F	系列相関分析 パワースペクトル解析 クロス・スペクトル解析 ③ モデル推定用プログラム ① 単一モデル推定用プログラム 線型回帰分析 1 線型回帰分析 2 線型回帰分析 3 対数線型回帰分析 一般化最小自乗法 ② 連立モデル推定用プログラム 制限情報最尤法 2 段階最小自乗法 ④ シミュレーションプログラム 誘導型の計算 全体テスト 最終テスト 予 測
・ ウ	図 形 解 析	設計自動化のための図形解析及び自動作画を行なうシステム・プログラムで、ALGOLを含むもので主に造船設計の際に用いる。
エ ア	P E R T / M a n p o w e r	再評価のための機能を重視したPERT/Timeと、PERT/Timeの結果を基にして実用的な資源配分を行なう、Manpower Smoothingとから成る。 これは、Subnet を複数個よりなるSkeltonized Network をマスタファイルに登録し、それに対して追加削除、変更が可能である。
	G P F S	各種指数平滑法による予測のためのシミュレーションプログラム。
	L P	改訂シンプレックス法その他、分割法、Primal Dual 法（輸送型）等を収録する総合システム。 IBM LP 90 仕様を含むLinear Program 用コンパイラである。

名 称		内 容
アプリケーション・ウェア	S O L	Simulation Oriented Language の略で、アクティビティ記述型のシミュレーション言語。 トランザクションをプライオリティに従って単位時間毎にモデル内を動かし、F A C I L I T Y , S T O R E の各種統計量を印刷する。
	D Y N A M O	ダイナミック・モデルの解析に使用するシミュレーション言語。
	I R	ファイルの統合を考慮した I R システム