九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

# [13_01]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

https://hdl.handle.net/2324/1474872

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 13 (1), 1980-03-10. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

# ソフトウェア一覧

（昭和55年3月1日現在）

九州大学大型計算機センターで利用できるソフトウェアを，便宜上以下のように分類する．

1）　コンパイラ，インタプリタ，プリプロセッサ，アナライザなど
2）　数値解析
3）　統計解析
4）　数理計画法
5）　画像処理
6）　サービスまたはユーティリティプログラム
7）　応用プログラム
8）　データベース
9）　TSSコマンドプロセッサ，コマンドプロシジャ

## 1）コンパイラ，インタプリタ，プリプロセッサ，アナライザなど

| 言語処理プログラム名 | 内　容 | 作　成 | 参考文献* | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| ALGOL | Algol コンパイラ | 富士通 | マニュアル 56,57 | JIS5060レベル以上の仕様である． |
| APL | APL インタプリタ | 富士通 | マニュアル 82,83 | |
| アセンブラ | アセンブラ | 富士通 | マニュアル 58,59 | 最も機械語に近いプログラム用言語である． |
| BASIC | Basic インタプリタ | 富士通 | マニュアル 62 | ダートマス大学Basicの仕様に，文字列操作，書式付き印刷，Fortranとの言語間結合などの機能が強化されている．バッチおよびTSS環境下で動作する． |
| COBOL | Cobol コンパイラ | 富士通 | マニュアル 41,42,43 | JIS COBOL(1972)規格に準拠しており，さらに，ANSI COBOL(1974)の主要な機能を採用している． |
| FAST | Fortran Ⅳ コンパイラ | 富士通 | マニュアル 44,51 | 複数プログラムの連続処理や，ロギング情報収集などの機能をもつ，Fortran言語の教育に適したコンパイラである． |

＊ 参考文献欄のマニュアル・ナンバーは，別資料マニュアル一覧を参照されたい．また，九州大学大型計算機センター広報は，▼広報▼，九州大学大型計算機センターニュースは，▼ニュース▼，利用の手引は，▼手引▼と略記した．

| 言語処理プログラム名 | 内　容 | 作　成 | 参考文献* | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| FORTRAN 77 | Fortran 77 コンパイラ | 富士通 | マニュアル 49,50 広報11-1 | ANS FORTRAN 77 規格に完全に準拠しており，IF... THEN... ELSE文や文字処理機能などを備えている. |
| FORTRAN Ⅳ GE FORTRAN Ⅳ HE | Fortran Ⅳ コンパイラ | 富士通 | マニュアル 44,45, 46,47 | FORTRAN GE はデバッグ機能が，FORTRAN HEは最適化機能が充実している. |
| HLISP | Lisp インタプリタ | 東大 後藤　英一 寺島　元章 金田　康正 | 広報9-1 ニュース 155,159 | Lisp1.6 の仕様に基づいている．ハッシュ法を用いることにより，記憶領域の有効利用，評価時間の短縮が図られており，その他連想計算機能を備えている. |
| LISP | Lisp インタプリタ，コンパイラ | (作成・改訂) IBM, スタンフォード大, ユタ大, 富士通 | マニュアル 63 | Lisp1.5 の仕様に基づいており，バッチおよびTSS環境下で動作する. |
| PASCAL 8000 | Pascal コンパイラ | 東大 疋田　輝雄 安村　通晃 石畑　清 | 広報11-3 | 豊富なデータ構造と，洗練された制御構造をもつAlgol 系の言語である. |
| PL/I | PL/I コンパイラ | 富士通 | マニュアル 54,55 | PI/I 言語の最大の機能をもっている. |
| RATFOR | Ratfor の Fortran Ⅳ プリコンパイラ | B.W. Kernighan P.J. Plauger | 広報11-3 | 制御構造のための機能などを付け加えた拡張 Fortran 言語である. |
| REDUCE2 | Reduce 2 インタプリタ | 東大 後藤　英一 寺島　元章 金田　康正 | ニュース155 | HLISPにより作成された数式処理言語である. |
| SL/100 | SL/100 コンパイラ | 富士通 | マニュアル 60,61 | アセンブリ言語に，代入文，IF文，GOTO文などの高級言語風の手続き文の機能を追加したシステム記述用言語である. |
| SNOBOL4 | Snobol 4 インタプリタ | R.E.Griswold J.E.Poage I.P.Polansky (移植) 九大 牛島　和夫 高比良　尚 | 広報12-1 | パターンマッチングを容易にする言語仕様を持ち，テキスト処理，数式処理等，非数値計算に向いたプログラミング言語である. |

| 言語処理プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| COBOLDAP | Cobol プログラム 輪郭作成 システム | 九大 藤村　直美 牛島　和夫 | 広報11-2 | Cobolプログラムの各実行文の実行回数等を計数してプログラムの動的輪郭をフィードバックするシステムである. |
| FORDAP | Fortran プログラム 動的解析 システム | 九大 牛島　和夫 藤村　直美 | 広報11-1, 11-4 | Fortran プログラムの各実行文の実行回数等を計数してプログラムの動的輪郭をフィードバックするシステムである. |
| FORTFLOW | 流れ図付き ソースプログラム 作表システム | 九大 牛島　和夫 高比良　尚 | 広報11-4 | Fortran ソースプログラムを読んでその流れ図をソースプログラムの左側に出力する. |
| FORTUNE | Fortran プログラム 動的解析 システム | 富　士　通 | マニュアル 45,46 | Fortran プログラムの各実行文の実行回数等を計数してプログラムの動的輪郭をフィードバックするシステムである. |
| FORPREX | Fortran プログラム テスト／デバッグ支援のためのシステム | 九大 牛島　和夫 河村　豊実 | 広報11-4 | 特別な注釈行をプログラムの要所に置き，プログラム中の計測点を指定し，条件，計測の対象となる変数などを指定することによって，Fortran プログラムのテスト／デバッグを支援するシステムである. |
| PASDAP | Pascal プログラム 輪郭作成 システム | 九大 牛島　和夫 江嶋　博 | 広報11-4 | Pascal プログラムの各実行文の実行回数等を計数してプログラムの動的輪郭をフィードバックするシステムである. |
| ROFF | 英文清書システム | 九大 牛島　和夫 中村　義昭 | 広報12-3 | 英文を指定した形式に整形して出力する文書作成のための援助システムである. 特に英語の論文の作成に適す. |
| SPCOBOL | 構造化プログラミング用 Cobolのプリコンパイラ | 富　士　通 | マニュアル 84 | 構造化プログラミング技法を用いてCobolによるプログラムの作成を容易にするプリコンパイラである. |

| 言語処理プログラム名 | 内　容 | 作　成 | 参考文献* | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| SSOPTRAN | Fortranソースプログラム最適化トランスレーター | 富士通 | マニュアル 178 | 汎用コンパイラに一般的に適用しない高度の最適化処理を施すプリコンパイラである．特に，巨大配列演算を行うプログラムに対して有効である． |

### 2) 数値解析

| ライブラリ名 | 内　容 | 作　成 | 参考文献* | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| SSL | 科学計算用サブルーチンライブラリ | 富士通 | マニュアル 52 | さらに次の分類によっている．<br>B．特殊関数<br>C．数値微積分<br>D．代数方程式<br>E．連立一次方程式<br>F．常微分方程式<br>G．行列，固有値・固有ベクトル<br>H．フーリエ級数<br>I．関数近似<br>J．偏微分方程式<br>K．積分方程式<br>Z．その他 |
| SSL Ⅱ | 科学計算用サブルーチンライブラリ | 富士通 | マニュアル 53 | SSLの新訂版で，なるべくこちらを用いる方がよい．<br>さらに次の分類に従う．<br>A．行列計算<br>B．固有値・固有ベクトル<br>C．非線型計算<br>D．極値問題<br>E．補間・近似<br>F．変換<br>G．数値微積分<br>H．微分・積分方程式<br>I．特殊関数<br>J．擬似乱数<br>K．その他 |
| MOP | マトリックス計算ライブラリ | 富士通 | マニュアル 162 | 大型疎行列の連立一次方程式の解法，および中小型密行列の逆行列計算のためのサブルーチンパッケージである． |

| ライブラリ名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| 九大作成<br>ライブラリ | 九大作成<br>ライブラリ<br>（数値解析に関する部分） | 九　大 | 手　引<br>（ライブラリ） | さらに，次の分類によっている<br>C．多項式および特殊関数<br>D．関数に対する演算および微分方程式の解<br>F．行列，ベクトルおよび連立一次方程式に対する演算<br>G．統計解析および確率<br>（乱数に関する部分）<br>このうち，数値積分（Romberg 法）の<br>ROMBGS／D，ROMBER，<br>二重指数関数型数値積分公式のDBLEXP，<br>常微分方程式（きざみ幅自動調節台形則）の<br>TRAMS，<br>連立一次方程式（LU分解法）のLUDECS／Dなどが推奨できる． |

### 3) 統計解析

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| BMD | 汎用統計プログラムパッケージ | UCLA | 文献　1 | 米国UCLA（カリフォルニア大学ロサンゼルス分校）で開発された統計解析のための汎用プログラムパッケージである． |
| BMDP | 汎用統計プログラムパッケージ | UCLA | 文献　2 | 米国UCLA（カリフォルニア大学ロサンゼルス分校）で開発された統計解析のための汎用プログラムパッケージである． |
| CLUSTER | クラスター分析 | 富　士　通 | マニュアル<br>130，131 | 標本を，その特性値をもとに親近性の尺度などの算法を適用して分類するものである． |
| CNTGTB | 2×2の表の解析 | 九大<br>田中　靖子<br>宇加治靖子<br>工藤　昭夫 | 手　引<br>（ライブラリ） | 2×2の表の解析をデータより，フィッシャーの直接確率計算法を行うか，あるいは $\chi^2$近似を行うか決定し，データに応じた解析を行うものである． |
| DRALGT | ロジットモデルによる離散変量の回帰分析 | 九大<br>工藤　昭夫<br>大崎　紘一<br>伊藤　孝一 | 手　引<br>（ライブラリ） | ある個体群の特性値とその確率との間の関係をロジットモデルを用いて線型回帰分析の手法により解析するプログラムである． |

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| EIYOO | 栄養調査統計および解析 | 九大<br>上田　耕平 | 手　引<br>（ライブラリ） | ある地域の食品摂取量の調査データを解析し，その地域の栄養摂取量の偏差や相関係数を求めるプログラムである. |
| FACEST<br>FACROT | 因子分析 | 九大<br>柳川　堯<br>工藤奈津子 | 手　引<br>（ライブラリ） | 因子負荷行列の推定，回転（直交，斜交）による因子の解釈および因子評点の推定を行うものである. |
| IRA | 産業連関分析プログラム | 富　士　通 | マニュアル<br>151 | 国民経済の構造を，特に産業相互間の連関という観点から分析する経済分析法である. |
| KEMPF/X | 計量経済モデル分析システム | 富　士　通 | マニュアル<br>153，154 | 経済要因間の因果関係を数式で表し，統計的手法に基づいてモデルを推定・検証し，経済の動きを定量的に予測するものである. |
| MMRA | 複数母集団に関する正規型多次元多重回帰分析 | 九大<br>伊藤　孝一<br>大崎　紘一<br>工藤　昭夫 | 手　引<br>（ライブラリ） | 各母集団ごとに設定した複数個の多次元多重回帰方程式を一つの方程式にまとめて解析を行うプログラムである. |
| MULVA/X | 多変量解析システム | 富　士　通 | マニュアル<br>163，164 | 因子分析や判別分析などを中心とした多変量解析システムである. |
| OSP | オープン型統計プログラムパッケージ | 富　士　通 | マニュアル<br>167 | 統計解析の基本的かつ汎用的な機能を提供するサブルーチンパッケージである. |
| PCAJCB<br>PCAQR | 主成分分析 | 九大<br>柳川　堯<br>工藤奈津子<br>田中　靖子 | 手　引<br>（ライブラリ） | 分散共分散行列の固有値・固有ベクトルを求めるのに，PCAJCBではヤコビ法を，PCAQRではQR法を用いることにより，主成分分析を行うプログラムである. |
| QUANTAS | 数量化理論プログラム | 富　士　通 | マニュアル<br>172，173 | 質的データに対し，多変量解析を施す，いわゆる数量化理論による調査・分析プログラムである. |
| SALS | 最小二乗法標準プログラム | （代表者）<br>東大<br>中川　徹<br>筑波大<br>小柳　義夫 | 広報12-3 | 自然科学における測定データの最小二乗法解析のための汎用標準プログラムである. |
| SDA | 調査データ解析システム | 富　士　通 | マニュアル<br>176，177 | 各種の調査データに対し，各種の検定，作表・作図をしたり，数量化理論による分析を行うシステムである. |

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| SPSS | 社会科学のための統計パッケージ | SPSS Inc. | マニュアル<br>191,192,193<br>194,195<br>文献3,4,5 | 第8版<br>4月頃提供予定 |
| EASYSPSS | SPSS会話形利用のためのプログラム | 九歯大<br>廣田　安夫<br>大石　範子 | 広報13-1 | TSSを使って必要項目を入力することにより,SPSSのプログラムを作成するためのSPSS支援システムである. |
| TAFT | 多変量時系列分析システム | 富　士　通 | マニュアル<br>181,182 | ランダム変動をもつ多変量定常時系列データの解析と定常線形フィードバックシステムの最適制御系設計を目的とするものである. |
| TIMS | 時系列分析による総合予測システム | 富　士　通 | マニュアル<br>183,184 | 時系列データに対し,各種の予測手法の適用により将来の動向を予測するシステムである. |

**4) 数理計画法**

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| MINIMX<br>MINMAX | 線型方程式のミニマックス解 | 九大<br>須永　照雄 | 手　引<br>（ライブラリ） | 線型方程式の残差の最大を最小とするような解を求めるプログラムである. |
| MPS/X | 数理計画法システム | 富　士　通 | マニュアル<br>156,157,<br>158,159 | ある制約条件の下で,目的関数を最適化する.いわゆる数理計画問題を処理するシステムである. |
| SUCPM | CPMの計算 | 九大<br>須永　照雄 | 手　引<br>（ライブラリ） | 一つのプロジェクトについて,各工期の標準時間,特急時間およびその費用を与えたとき,全工期を短縮するのに必要な最低限の費用を計算するものである. |
| TLP | 輸送型線型計画法システム | 富　士　通 | マニュアル<br>180 | 数理計画法の中で,輸送問題という線型計画問題を処理するためのシステムである. |

### 5) 画像処理

| ライブラリ名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| ALPH | 英文字作描ルーチン | 九大 松尾 文碩 佐井 洋子 | 広報13-1 | ASCIIの図形キャラクタに対応する英大文字，英小文字，特殊文字95種をプロッタに描くサブルーチンプログラムである. |
| CALCOMP HCBS | プロッタサブルーチンパッケージ | Calcomp社 | マニュアル 189 | Calcomp社仕様プロッタ基本図形作図用サブルーチンパッケージである. |
| CALCOMP FUNCTIONAL SOFTWARE (A-D) | プロッタサブルーチンパッケージ | Calcomp社 | 広報13-1 マニュアル 190 | 作図プログラムの作成を容易にするための各種の機能をもったサブルーチンの集まりである. |
| CALCOMP PREVIEW ROUTINES | グラフィックサブルーチンパッケージ | Tektronix社 | マニュアル 188 | HCBSによる作図図形をTektronix4010シリーズにプレビューするソフトウェアである. |
| GDP | 図形出力ユーティリティ | 富 士 通 | マニュアル 97,99 | PSPあるいはGSPが出力したグラフィックデータをプロッタやグラフィックディスプレイに出力するユーティリティである. また，出力するときに，図形の移動，拡大(縮少)，回転なども行える. |
| GRACE Ⅳ | グラフィックアプリケーションパッケージ | 富 士 通 | マニュアル 147,148 | 基本図形の作画，幾何学的な図形演算，グラフ作画などのマクロ機能をライブラリ化したアプリケーションパッケージである. |
| CONTLN | 等高線図作描プログラム | 筑波大 森　正武 | 広報13-1 文献 6 | 2変数1価関数の等高線図をプロッタに描くプログラムである. |
| GSP | グラフィックサブルーチンパッケージ | 富 士 通 | マニュアル 95,97 | グラフィックディスプレイ装置を用いる図形処理を可能にする基本サブルーチンパッケージである. |
| PERPLT | 立体図作描プログラム | 筑波大 森　正武 | 広報13-1 文献 6 | 透視図法を用いて2変数1価関数の立体図をプロッタに出力するプログラムである. |
| PLOT10 | グラフィックサブルーチンパッケージ | Tektronix社 | ニュース173 マニュアル 187 | グラフイックディスプレイ端末を用いる図形処理を可能にする基本サブルーチンパッケージである. |
| PSL | プロッタサブルーチンパッケージ | 富 士 通 | マニュアル 171 | プロッタを用いる図形処理を可能にする応用サブルーチンライブラリである. |

| ライブラリ名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| PSP | プロッタ<br>サブルーチン<br>パッケージ | 富 士 通 | マニュアル<br>98,99 | プロッタを用いる図形処理を可能にする基本サブルーチンパッケージである. |
| T-GSP | グラフィック<br>サブルーチン<br>パッケージ | 富 士 通 | マニュアル<br>96 | GSPの機能を，グラフィックディスプレイ端末でサポートするソフトウェアである. |

### 6) サービスまたはユーティリティプログラム

i) データセットの取り扱い

| プログラム名 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| データセット<br>ユーティリティ | 富 士 通 | マニュアル67<br>手 引<br>(ジョブ制御文) | 順データセットおよび区分データセットの作成，編集，複写，作表などを行うユーティリティプログラムである. |
| DSLIST | 京　　大 | ニュース 176 | カタログされているデータセットの確保量，ボリューム通し番号，作成年月日，データセットの編成，レコード形式などについての情報を出力するプログラムである. |
| FCMP | 九大<br>藤村 直美 | ニュース 202<br>広報 12-4 | 2つの類似のテキストファイルを比較して，挿入，削除，修正などの関係を行単位で表示する. |
| MTCOPY | 九　　大 | ニュース 175 | 磁気テープの内容を，他の磁気テープにデッドコピー(丸写し)する. |
| MTINIT | 九　　大 | ニュース 169 | 標準ラベル(SL)，ノンラベル(NL)の磁気テープボリュームの初期化を行う. |
| MTLIST | 京　　大 | ニュース 169 | 磁気テープボリュームの標準ラベルの内容を印刷する. |
| POLIST | 九大<br>川崎 正子 | ニュース 202 | 区分データセットの全メンバの内容をアルファベット順に印刷し，その目次を先頭に作成する. |
| PRINTD | 九大<br>末永 正<br>川崎 正子 | 手 引<br>(ジョブ制御文) | 区分データセットの全メンバ名を印刷する.(ディレクトリの印刷) |

ii）結合・編集

| プログラム名 | 作　成 | 参考文献* | 備　考 |
|---|---|---|---|
| リンケージェディタ/ローダ | 富士通 | マニュアル 65 | 各言語処理プログラムが出力したオブジェクトモジュールを結合して実行可能なロードモジュールを作り出すサービスプログラムである. |

iii）入　出　力

| プログラム名 | 内　容 | 作　成 | 形　式 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|
| GRAPH | グラフの印刷 | 九大<br>津田　和枝 | サブルーチンプログラム | 手引（ライブラリ） |
| LETTER | 花文字の印刷 | 九大<br>武谷　峻一 | サブルーチンプログラム | 手引（ライブラリ） |
| MPTCS<br>MXPTS | 行列の印刷<br>（実数，複素数） | 福岡女子大<br>国宗　真 | サブルーチンプログラム | 手引（ライブラリ） |
| PTR | 紙テープの入力ルーチン | 九大<br>津田　和枝<br>山岸　和子 | サブルーチンプログラム | 手引（ライブラリ） |
| QDLIST | 入力データの印刷 | 九大<br>山岸　和子<br>（書き替え）<br>工藤奈津子 | サブルーチンプログラム | ニュース　164 |
| QNUMB | 数値プロットルーチン | 九大<br>塩川　浩三 | サブルーチンプログラム | 手引（ライブラリ） |
| RITECI<br>RITECR | 1次元配列のたて書き | 福岡女子大<br>国宗　真 | サブルーチンプログラム | ニュース　202 |
| STINGY | 圧縮印刷プログラム | 九大<br>藤村　直美 | コンプリートプログラム | 広報　11-3 |

iv）変　　換

| プログラム名 | 内　容 | 作　成 | 形　式 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|
| CNVSM | Lisp のS式をM式に変換するプログラム | 九大<br>松尾　文碩<br>鬼塚千代子 | コンプリートプログラム | 広報　11-4 |

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 形　　式 | 参 考 文 献* |
|---|---|---|---|---|
| HENKAN | 紙テープから読み込んだデータのコード変換プログラム | 九大<br>塩川　浩三<br>山岸　和子 | サブルーチンプログラム | 手引(ライブラリ) |
| KANA | ローマ字ーカナ変換プログラム | 九大<br>武谷　峻一 | サブルーチンプログラム | 広報　9－4 |
| RKHKN | ローマ字ーカナ変換プログラム | 山口大<br>石原　好宏 | サブルーチンプログラム | 広報　12-1 |

v) そ の 他

| | 内　　容 | 作　　成 | 形　　式 | 参 考 文 献* |
|---|---|---|---|---|
| BSHIFT | ビットシフト | 九大<br>塩川　浩三<br>(書き替え)<br>工藤奈津子 | サブルーチンプログラム | 手引(ライブラリ) |
| CDCOPY | カードの複製・作表 | 九大<br>二村　祥一 | コンプリートプログラム | ニュース　155,177 |
| DATIME | 日時の印刷 | 福岡女子大<br>国宗　　真<br>九大<br>塩川　浩三 | サブルーチンプログラム | ニュース　202 |
| INDEX | 文字列の中にある部分文字列の位置を探すプログラム | 九大<br>古城久美子 | サブルーチンプログラム | ニュース　202<br>広報　12-4 |
| LIBCOPY | ライブラリプログラムのソースのカード複製および作表 | 九大<br>二村　祥一 | コンプリートプログラム | ニュース　155,177 |
| NBITOP | Fortran 利用者のためのビット演算サブプログラム | 九大<br>山岸　和子<br>(書き替え)<br>工藤奈津子 | サブルーチンプログラム | 手引(ライブラリ) |
| ORDQ | データを昇順または降順にならべるサブルーチン | 福岡女子大<br>国宗　　真 | サブルーチンプログラム | ニュース　206 |
| SUBST | ある文字列の任意の部分列を切り出して別の文字列の任意の部分列に埋め込むプログラム | 九大<br>古城久美子 | サブルーチンプログラム | ニュース　202<br>広報　12-4 |

## 7) 応用プログラム

### i) シミュレーション

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| ADSL/X | 連続系シミュレーション言語 | 富　士　通 | マニュアル 118,119 | 自動制御，電気・機械工業などの分野で，微分方程式で表現されるモデルのシミュレーションを行うものである. |
| DYNAMO | 動的モデルのためのシミュレーション言語 | 富　士　通 | マニュアル 137,138 | フィードバック機構を含む動的モデルを設定し，そのシミュレーションを行うものである. |
| GPSS/X | 離散型シミュレーション言語 | 富　士　通 | マニュアル 145,146 | 待ち行列モデルのシミュレーションに最適の汎用シミュレーション言語である. |
| SOLF | 離散型シミュレーションライブラリ | 富　士　通 | マニュアル 179 | 待ち行列モデルのシミュレーションをFortran を親言語として行うものである. |

### ii) 結晶構造解析

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| UNICS2 | 結晶構造解析プログラムシステム | （書き替えを含む）<br>九大<br>河野　重昭<br>上田　幾彦<br>山口大<br>加藤　敏郎<br>三浦　保範 | 手　引<br>（ライブラリ）<br>広報13－1 | 九大作成ライブラリの分類Y1に属する32本のプログラムからなるシステムである. |

### iii) 原　子　核

| 内　　容 | 作　　成 | 参　考　文　献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 原子核の多体問題を解析するためのプログラムシステム | （書き替えを含む）<br>九大<br>上村　正康<br>松瀬　丈浩<br>見戸　義英<br>九産大<br>板谷　三夫 | 手引（ライブラリ） | 九大作成ライブラリの分類Y3に属する19本のプログラムからなるシステムである. |

iv) 原子分子

| 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| 分子軌道法などによる分子の計算 | 九大<br>竹田　宏 | 手引(ライブラリ) | 九大作成ライブラリの分類Y4に属するAD05, HMSCFがこれにあたる. |
| 分子振動解析プログラム | 九大<br>塩川　浩三 | 手引(ライブラリ) | 九大作成ライブラリの分類Y4に属する10本のプログラムからなるシステムである. |

v) その他

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| APT Ⅳ | 数値制御言語 | 富士通 | マニュアル<br>120,121<br>122,123 | 機械加工分野で, 種々の工作機械製作などを数値情報の入力により自動的に操作しようとする, いわゆる数値制御分野における自動プログラミングシステムの代表的な処理システムである. |
| BOB73<br>MNT78 | Ge(Li)ガンマ線スペクトルの分析 | (書き替えを含む)<br>愛媛大<br>中山　祐輔<br>九大<br>高島　良正<br>百島　則幸<br>大崎　進 | 手引<br>(ライブラリ) | Ge(Li)半導体検出器から得られた紙テープのデータをデータセットに格納し, γ線スペクトルデータの解析を行うプログラムである. |
| FEM | 有限要素法による汎用構造解析プログラム | 富士通 | マニュアル<br>142 | 変位法に基づき, 静的弾性解析を行い任意形状構造物の変位と応力を計算する有限要素法を用いる汎用構造解析プログラムである. |
| FNAP | 汎用電子回路解析プログラム | 富士通 | マニュアル<br>143 | 大規模回路を取り扱い, かつ複雑な非線型素子特性を考慮できるプログラムシステムである. |
| MANYBM | 多波近似の動力学的理論による電顕像コントラスト | 九大<br>黒田光太郎<br>友清　芳二<br>江口　鉄男 | 手引<br>(ライブラリ) | 結晶内で生じるおのおのの反射についての消衰距離とBragg条件からのずれを回折条件として与え, 結晶を出てくる波の電子線強度を求めるプログラムである. |

| プログラム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| PADAMS 7810 | 病理データ処理システム | 山口大 高橋　学 | 広報　12-2 | 病理剖検診断および関連情報の収録・検索を行うためのデータマネジメントシステムである. |
| PERT MANPOWER | ネットワーク計画システム | 富　士　通 | マニュアル 170 | 建築，土木工事など大規模なプロジェクトを合理的に計画し，管理するために利用されるシステムである. |

### 8) データベース

i) データベース管理システム

| データベース管理システム名 | 内　　容 | 作　　成 | 参考文献* | 備　　考 |
|---|---|---|---|---|
| FAIRS-I | 情報検索システム | 富　士　通 | 広報　12-4 マニュアル 139,140 | 主として文字情報を扱う会話型の情報検索システムであり，文献情報や症例などの検索に適す. |

ii) データベース

| データベース名 | 格納・サービス情報の内容（遡及検索可能な期間） | データベースの量 | 利用形態 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|
| INSPEC-C (Computer and Control) | 計算機と制御に関する文献情報（1973-1980） | 約3万件／年 | FAIRS-I によるオンライン検索 | 広報　12-4 |

### 9) TSSコマンドプロセッサ，コマンドプロシジャ

| 種　　別 | コマンド名 | 内　　容 | 作　　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| セッション制御用 | LOGON | セッションを開設する. | 富　士　通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LOGOFF | セッションを終了する. | 富　士　通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LOGOFFC | セッションを終了し，課金情報を出力する. | 九大 末永　正 | プロシジャ | ニュース 187 |

| 種　別 | コマンド名 | 内　　容 | 作　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| テキスト編集用 | EDIT | テキスト編集を行う | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | MERGE | データセットの内容を，ほかのデータセットに組込む. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| プログラム処理用 | APL | APLインタプリタを起動する | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 83 |
| | ASM | アセンブラにより，アセンブラソースプログラムをアセンブルする. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 59 |
| | BASIC | BASICインタプリタによりBasicソースプログラムを解釈・実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 62 |
| | CALL | ロードモジュールを実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | COBOL | COBOLコンパイラにより，Cobolソースプログラムを翻訳する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 42 |
| | CONVERT | Fortranソースプログラムの自由形式／標準形式の変換を行う. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 46 |
| | FORT77 | FORTRAN77 コンパイラを起動する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 50 |
| | FORT | FORTRAN Ⅳ GEコンパイラにより，Fortranソースプログラムを翻訳または翻訳・実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 46 |
| | FORTHE | FORTRAN Ⅳ HEコンパイラにより，Fortranソースプログラムを翻訳する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 45 |
| | HLISP | HLISPインタプリタにより，HLISP, REDUCE2のソースプログラムを解釈・実行する. | 東大 後藤　英一 寺島　元章 金田　康正 | プロシジャ | 広報9－1 ニュース 159 |

| 種　別 | コマンド名 | 内　　容 | 作　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| プログラム処理用 | LIBRARY | 指定したデータセットをタスクライブラリとして有効にする. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LINK | リンケージエディタにより，オブジェクトモジュールを結合編集し，ロードモジュールを作成，保存する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LISP | LISP インタプリタにより LISP ソースプログラムを解釈・実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 63 |
| | LOADGO | ローダにより，オブジェクトモジュールを結合編集・実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | PLI | PL／Iコンパイラにより，PL／Iソースプログラムを翻訳する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 55 |
| | ROFFR | 英文文書清書システムROFFを起動し，その結果を端末に出力する. | 九大 牛島和夫 中村義昭 | プロシジャ | 広報 12-3 |
| | ROFFS | 英文文書清書システムROFFを起動し，その結果を英小文字付LPに出力する. | 九大 牛島和夫 中村義昭 | プロシジャ | 広報 12-3 |
| | RUN | ソースプログラムを翻訳・実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | SL | SLコンパイラにより，SLソースプログラムを翻訳する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 61 |
| | SPELLR | 単語チェックシステムSPELLを起動し，その結果を端末に出力する. | 九大 牛島和夫 中村義昭 | プロシジャ | 広報 12-3 |
| | SPELLS | 単語チェックシステムSPELLを起動し，その結果をLPに出力する. | 九大 牛島和夫 中村義昭 | プロシジャ | 広報 12-3 |
| データセット管理用 | ALLOCATE | データセットを割り当てる. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | ATTRIB | データセットの属性を登録する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |

| 種　　別 | コマンド名 | 内　　容 | 作　　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| データセット管理用 | CONDENSE | 区分データセットを圧縮する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | COPY | データセットを複写する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | DELETE | データセットを消去する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | DSLIST | カタログされたデータセットの一覧と，そのデータセットの確保量，作成年月日，エクステント回数などを出力する. | 京大 | プロシジャ | ニュース 176 |
| | FCMP | 二つの類似のテキストファイルを比較して結果を端末に出力する. | 九大 藤村 直美 | プロシジャ | 広報 12-4 |
| | FCMPLP | 二つの類似のテキストファイルを比較して結果をＬＰに出力する. | 九大 藤村 直美 | プロシジャ | 広報 12-4 |
| | FREE | 割り当てられたデータセットを解放する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LIST | データセットの内容を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LISTALC | 割り当てられたデータセットの一覧を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LISTCAT | カタログされたデータセットの一覧を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LISTDS | データセットの属性を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | RENAME | データセット名を変更する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | STINGY | データセットの内容を圧縮印刷する. | 九大 藤村 直美 | プロシジャ | 広報 11-3 ニュース 178 |
| デバッグエイド用 | TEST | アセンブラプログラムの実行時の会話的なデバッグに有効な手段を与える. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |

| 種　別 | コマンド名 | 内　容 | 作　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| デバッグエイド用 | TESTCOB | Cobolプログラムの実行時の会話的なデバッグに有効な手段を与える. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 43 |
| | TESTFORT | Fortranプログラムの実行時の会話的なデバッグに有効な手段を与える. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 47 |
| 端末制御用 | PROFILE | 利用者の端末操作属性を定義する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | TERMINAL | 端末属性を定義する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| コマンドプロシジャ用 | EXEC | コマンドプロシジャを実行する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| 会話形リモートバッチ用 | CANCEL | 依頼したFIBジョブを取り消す. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | OUTPUT | FIBジョブの処理結果を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | STATUS | 依頼したFIBジョブの処理状況を問い合せる. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | SUBMIT | FIBジョブの処理を依頼する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| 紙テープ用 | PTRTODA | 紙テープデータのデータセットへの入力を行う. | 九大 | プロシジャ | |
| 応用プログラム用 | EASYSPSS | SPSS会話型利用のためのプログラムEASYSPSSを起動する. | 九歯大 廣田安夫 大石範子 | プロシジャ | 広報 13-1 |
| | FAIRS | 情報検索システムFAIRSを起動する | 富士通 | プロセッサ | 広報 12-4 マニュアル 140 |
| | MNT78 | 紙テープデータ(TELETYPE M33-ASR)のデータセットへの入力を行う. | 九大 高島良平 百島則幸 愛媛大 中山祐輔 | プロシジャ | 手引（ライブラリ） |

| 種　　別 | コマンド名 | 内　　容 | 作　　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| 応用プログラム用 | PADAMS78 | 病理データ処理システムPADAMS7810を起動する. | 山口大 高橋　学 | プロシジャ | 広報 12-2 |
| | PLOTDW1 | Tektronix 4010 シリーズの管面上に結晶構造の軸投影図を描く | 九大 河野　重昭 | プロシジャ | ニュース 197 |
| | PLOTDW2 | Tektronix 4010 シリーズの管面上に結晶構造のステレオ投影図を描く. | 九大 河野　重昭 | プロシジャ | ニュース 197 |
| | PLOTOT1 | Tektronix 4010 シリーズの管面上にORTEP（UNICS Ⅱのプログラム）が出力した投影図を描く. | 九大 河野　重昭 | プロシジャ | ニュース 197 |
| | PLOTOT2 | Tektronix 4010 シリーズの管面上にORTEP（UNICS Ⅱのプログラム）が出力したステレオ投影図を描く. | 九大 河野　重昭 | プロシジャ | ニュース 197 |
| | PREPADAM | 病理データ処理システムPADANS7810のためのデータセットを確保する. | 山口大 高橋　学 | プロシジャ | 広報 12-2 |
| | UNICS | UNICSⅡのプログラムを実行する. | 九大 河野　重昭 | プロシジャ | 広報 13-1 |
| 画像処理用 | PLOTC | HCBSを用いたFortranプログラムを翻訳・実行してX－Yプロッタに出力する. | 九　　大 | プロシジャ | 広報 12-3 |
| | PLOTCGO | HCBSを組み込んだロードモジュールを実行する. | 九　　大 | プロシジャ | ニュース 199 |
| | PLOTCL | HCBSを使ったFortranソースプログラムを翻訳・結合し，ロードモジュールを作る. | 九　　大 | プロシジャ | ニュース 199 |
| | PREVIEW | HCBSを用いたFortranプログラムで書かれる図形をTektronix 4010シリーズの管面上に表示して，プレビューする. | 九　　大 | プロシジャ | 広報 12-3 |

| 種　別 | コマンド名 | 内　容 | 作　成 | コマンドプロセッサ／コマンドプロシジャの別 | 参考文献* |
|---|---|---|---|---|---|
| その他 | HELP | コマンドの一覧や，その構文，機能，オペランドの説明を出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | LISTBC | センターオペレータまたは，他の端末利用者から送信されたメッセージを出力する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | MAIL | TSSからのシステム出力を連絡所送りとする. | 九大 末永　正 | プロシジャ | ニュース 187 |
| | PASSWORD | パスワードを変更する. | 九　大 | プロシジャ | ニュース 166 |
| | SEND | 端末利用者またはセンターオペレータにメッセージを送信する. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | TIME | ログオン時からのCPU時間，セッション接続時間を得る. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |
| | HARDCOPY | ハードコピー用プリンタの確保，解放を行う. | 富士通 | プロセッサ | マニュアル 72 |

文　献

1) Dixon. W. J. *BMD.* University of California Press. 1973.
2) Dixon. W. J. & Browr M.B. *BMDP.* University of California Press. 1975.
3) 三宅一郎，山本嘉一郎　SPSS統計パッケージⅠ基礎編，東洋経済新報社，1976.
4) 三宅一郎他　SPSS統計パッケージⅡ解析編，東洋経済新報社，1977.
5) 三宅一郎　社会科学のための統計パッケージ，東洋経済新報社，1973.
6) 森　正武　曲線と曲面，シリーズ新しい応用の数学5，教育出版，1974.