

## [25\_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/2324/1474978>

---

出版情報：九州大学大型計算機センター広報．25（1），1992-01-25．九州大学大型計算機センター  
バージョン：  
権利関係：

## お 知 ら せ

## POFIND コマンドのレベルアップについて

10月21日(月)から、標記コマンドをレベルアップします。今回のレベルアップにより次のように機能が改良されています。

- (1) 検索が高速になった。
- (2) 検索文字列に任意の文字列(日本語や空白あるいは'などの記号も可)を指定できるようになった。

POFIND コマンドの機能および使用方法を以下に示します。

## 機能

固定長(F,FB)または可変長(V,VB)形式の区分データセットの全メンバの中で、オペランドに指定した文字列を含むメンバを検索し、メンバ名とその行を表示する。

## 入力形式

コマンド	オペランド
POFIND	区分データセット名 '文字列'

## オペランドの説明

区分データセット名 : 検索対象の区分データセットを指定する。  
 '文字列' : 検索したい文字列を指定する。'を検索文字としたい場合は,' 'のように続けて指定する。

## 使用例

区分データセットPO.FORT77の中から“DATA(\*)'END'”の文字列を検索する。

READY

POFIND PO.FORT77 'DATA(\*)''END'''

## 使用上の注意

検索対象のデータセットはソースプログラム等のテキストファイルでなければならない。

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo 450, 平成3年10月21日発行)

## FORTRAN 77 EX 利用者のためのデータセット移行コマンドについて

11月11日(月)から、新しい FORTRAN コンパイラ「FORTRAN77 EX」が公開されますが、これの利用において一部注意すべきことがあります。それは、PFD の中からオペランドなしの RUN サブコマンドでソースプログラムを実行する場合、データセットの内容識別修飾子が“FORT”であるか“FORT77”であるかにより起動コンパイラが異なることです。

内容識別修飾子が“FORT77” ... FORTRAN77 コンパイラ

内容識別修飾子が“FORT” ... FORTRAN77 EX コンパイラ

PFD 以外では、特に FORTRAN77 コンパイラを起動するようなオペランドを指定しない限り、FORTRAN77 EX コンパイラが起動されます。この煩わしさは、自分が所有している FORTRAN ソースデータセットの内容識別修飾子をすべて“FORT”に統一すれば回避されます。データセット名の変更は RENAME コマンドで行います。例えば、ABC.FORT77 を ABC.FORT に改名するには次のように入力します。

READY

RENAME ABC.FORT77 ABC.FORT .....①

しかし、個数が多いと大変ですから内容識別修飾子が“FORT77”のデータセットすべてを“FORT”にするためのコマンドを用意しました。コマンドは“F7RENAME”です。なお、このコマンドはコンパイラが FORTRAN77 EX 一本化運用となる来年3月1日までの運用とします。

READY

F7RENAME

NOW CREATED PROCEDURE FILE = '登録番号.EXEC.RENAME.CLIST'

F7RENAME コマンドは、“登録番号.EXEC.RENAME.CLIST”の中に①のようなコマンド列を作成します。改名したくないものがあればエディタでその行を削除してください。このデータセットの実行は次のように入力します。

READY

EXEC EXEC.RENAME.CLIST

実行が終了したら上記のデータセットを削除します。

READY

DEL EXEC.RENAME.CLIST

(注) ソースプログラムデータセットの内容識別修飾子を“FORT77”から“FORT”に変更した場合、コマンドプロシジャやバッチ制御文の中でプログラムデータセット名を陽に指定しているものについてはすべて書き直す必要があります。

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo 450, 平成3年10月21日発行)

## ライブラリの運用停止について

OSのレベルアップや今後予定している新FORTRANコンパイラ(FORTRAN77 EX)への移行等に伴い、センターでは以下のライブラリの運用を停止する予定です。現行の運用ライブラリの中には、OSやFORTRAN77 EXとの不整合を呈するものがあり、これらは今後センターでライブラリを管理運用していく上で支障を来すと判断されます。その中からセンターでのラ

イブラリ統計の結果、この二年間に一度も利用されなかった（あるいは、ほとんど利用されなかった）ライブラリを運用停止分として選別しています。さらにこれらの理由に加え、ライブラリ開発者の意向を反映させて頂いて今回の運用停止に踏切ることになりました。なお、これらに該当しないものについては、ソースプログラムを修正した上で従来通り運用します。

AUDIE  
COBOLDAP  
FNAP  
FORDAP  
FORPREX  
FORTFLOW  
LALS  
MARS  
NLPS  
PADAMS  
PARS  
PASCAL8000  
PASDAP  
PASDAX  
PSPCS  
SNOBOL4  
SJ4  
SUBLP  
TAFT

これらのライブラリは、平成4年2月末日をもって運用を打ち切ります。打ち切りによって支障を生ずる方は、早めにライブラリ室までご連絡下さい。

（ライブラリ室 内線2508）

（センターニュースNo.451，平成3年11月6日発行）

## BITNETサービスの廃止とJUNET、MHSメールへの切り替えのお願い

現在、本センターでは以下の4つの電子メールシステムを運用しております。

**N1メール**：7大学大型計算機センター間のメール交換を目的として各センターで開発したメールシステムで、1987年10月からMSPで運用を開始。C C I T T（国際電信電話諮問委員会）勧告の国際標準のメールシステムが作成されるまでの暫定運用が目的で、機能的にかなり制限がある。

**BITNET**：研究者の学術情報交換を目的として世界の大学および非営利の研究機関を結んだメールシステムで、九州工業大学情報科学センターにIBM機が導入されたのを機会に、これを親ノードとして1988年9月からMSPで運用を開始。

MHSメール：CCITT勧告X.400に基づくメールシステムで、現在7大学大型計算機センターと学術情報センターで運用している。本センターでは本年4月からMSPで運用を開始。

JUNET：大学等の研究機関や一般企業などのUNIXネットワーク上で動作するメールシステムで、本センターではUNIXシステムであるUTSの運用と同時に1987年9月から運用開始。

上記の4つのメールシステムは本来の機能、あるいはセンター開発のゲートウェイ機能で国内、海外の他メールシステムとメール交換が可能となっています。ただし、N1メールはMHSメールの運用に伴い、来年の3月で本センターでの運用を廃止する予定です。

本センターとしては送信相手のメールシステムとの整合性を考慮して、今後ともMSPのメールシステムとしてBITNETとMHSメールの両方を運用する予定でしたが、この度、親ノードである九州工業大学から“92年4月から計算機システムの機種変更を行う。これに伴いBITNETの利用が不可能になった。機種変更に先だって親ノードとしてのBITNETサービスを92年2月中旬に廃止する”との通知を受けました。このため、本センターでは近隣大学など接続可能な親ノードを探してきましたが、相手ノードの事情や本センターの財政的な理由等で、九州工業大学での廃止と時期を合わせて92年2月15日(土)でBITNETサービスを廃止せざるを得なくなりました。BITNET利用者の皆様には大変ご迷惑をおかけしますがご了承ください。

なお、本センターでは前述の通りMSPでMHSメール、UTSでJUNETのメールシステムを運用しております。どちらも、MSPのBITNETと同様に国内および海外のBITNETやINTERNET等とのメール交換の機能をサポートしています。MSPのBITNETは9600bpsの専用回線で接続した計算機間で蓄積転送方式、いわゆるバケツリレーのメール交換であったため、回線速度の制約や途中ノードの運用状況によりメールの送受信に時間がかかることがありました。MHSメールやJUNETを利用したメール交換では、昨今、転送方式や転送ルートなどの利用環境が整備され、高速に送受信できるようになっています。BITNETとのメール交換も、MSPのBITNETより短時間で送受信ができます。自分のメールアドレスの変更や使い勝手の違いはありますが、今後はMHSメールまたはJUNETによる利用に切り替えていただきますようお願いいたします。切り替える場合の利用上の変更点について以下に記述します。なお、MHSメール、JUNETの利用法はセンター広報[1]（11月25日発行）、[2]を参照してください。

## 1. MHSメール

MHSメールはCCITT勧告X.400に基づくMHS(Message Handling System)メールシステムで、本年4月から、学術情報網を利用して7大学大型計算機センターと学術情報センターで運用を開始している。この国際標準の電子メールは今後各大学の情報処理センター等にも導入される予定であり、MHSメール内だけでなくBITNET、JUNET、更に海外ネットワークともメール交換を行うゲートウェイ機能をサポートしている。また、アドレス表記が利用者毎に英名と和名の両方を持つことができる。

利用に先立ってMHSREGコマンドでMHSの利用管理簿へメールアドレス(O/R名という)の登録が必要である。

### ①BITNET、JUNET、INTERNET(EDUなど)等へメールを送信する

MHSメールで送信宛先にBITNET等のアドレスを指定する。ニックネーム指定も利

用できる。

アドレス指定例)

jack@cunyvm.bitnet

marry@cuny.edu

hayashi@aoyama.ac.jp

?chris (MHSの動作環境ファイルに設定したニックネームを利用)

②BITNET, JUNET等他メールシステムからMHSメールで受信する

宛先名にMHSのO/R名(英名)を指定して貰う。入力ミスを防止するため相手側のニックネームファイルに別名を設定して貰うと良い。

"/S=A79999A/OU=CC/O=KYUSHU-U/"@MHSGATE.CC.KYUSHU-U.AC.JP

自分の登録番号

MHSゲートウェイのアドレス

## 2. JUNET

JUNETはUNIXマシン上で動作するメールシステムで、学術研究分野だけでなく広く一般企業の研究所等でも利用されている。JUNETだけでなくBITNET, INTERNET等の他メールシステムともメール交換する機能をサポートしている。本センターではUTSで運用しているため、利用者はMSPのSINSEIコマンドでUTSの利用登録が必要である。アドレス表記はBITNETと異なりドメイン形式になっている。上記のMHSメール①②はMHSのゲートウェイ機能でUTSとデータの送受信を行い、JUNETのメールと同じルートで国内、海外のメールシステムとメール交換を行う。

①BITNET, INTERNET(EDUなど)等へメールを送信する

JUNETで送信宛先にBITNET等のアドレスを指定する。ニックネーム指定も利用できる。

アドレス指定例)

jack@cunyvm.bitnet

marry@cuny.edu

chris (UTSの&HOME/.mailrcファイルに設定したニックネームを利用)

②他ネットワークからJUNETで受信する

宛先名にJUNETのアドレスを指定して貰う。

a79999a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

自分の登録番号

## 3. N1メール

N1メールは、MHSメールが正式運用されるまで暫定的にN1NET上で運用されていた電子メールシステムで、7大学大型計算機センター、学術情報センター、福井大学情報処理センター、山口大学情報処理センター、名古屋大学空電研究所、および岐阜大学情報処理センターが加入している。本センターでは独自にゲートウェイ機能を付加し、N1メールとBITNET, JUNETなど他メールシステムとのメール交換を可能としている。MHSのサービスに伴い本センターのN1メールは92年3月末で廃止するが、N1メールしか運用していないホストのため、今しばらくはゲートウェイ機能のみサービスする予定である。従って、JUNETの利用者およびN1メール運用のホストでは従来通りの利用法でN1メールとJUNET, BITNET等とのメール交換が可能である。

上記の切り替えにおいて不明な点がございましたら下記までお問い合わせください。

BITNET, MHSメールのメールアドレス: A70012B

#### 参考文献

- [1] 原田盛一ほか, MHSメールシステムの利用法,  
九州大学大型計算機センター広報, Vol.24, No.6, 1991, pp.580-625.
- [2] 竹生政資, UTSにおける電子メール入門,  
九州大学大型計算機センター広報, Vol.23, No.5, 1990, pp.505-512.

(ネットワーク室 内線2542)

(センターニュースNo.451, 平成3年11月6日発行)

### FORTRAN新コンパイラの公開について(網掛け部分以外は再掲)

前々回からのニュースでお知らせしてきましたように, 来る11月11日(月)から新しい FORTRAN コンパイラ「FORTRAN77 EX」を公開します。新コンパイラは, コンパイラ自体の拡張域動作やGO オプションによる大規模プログラムの実行等, 新しい機能が実現されています。今後予定しているFORTRAN コンパイラの運用形態は, 以下のとおりです。

1991/11/11 ~ 1992/02/29 .... FORTRAN77 EX を主体に FORTRAN77 と並行運用  
1992/03/01 ~ .... FORTRAN77 EX だけの一本化運用

(#但し, 一本化運用の時期については運用開始後の状況により変更することがあります。)  
利用者は, 平成4年2月末日までに, 参考文献[6]の非互換項目およびその対処方法を参考にして, 所有プログラムをすべて新コンパイラの下で動作させ実行を確認して下さい。

以下に, FORTRAN77 EX の機能・非互換に関する主な項目及び使用方法を示しますが, 詳細については参考文献[6]をご覧ください。なお, 新コンパイラを用いて異常な結果が得られた場合は, 速やかにその旨センターまでご連絡下さい。

#### [1] FORTRAN77 EXの新機能

##### 1. 言語仕様拡張

- ・"! " によって行の後ろにコメントが挿入できる。
- ・英小文字, アンダースコア文字の使用が可能。
- ・英字名の最大長は31文字まで可能。
- ・1文の継続可能行数が19から99へ拡大された。
- ・8 バイト整数型の利用が可能。

##### 2. 日本語機能強化

- ・日本語名標として最大15文字までの利用が可能。
- ・日本語の入出力として母国語編集記述子が使える。

##### 3. 大規模プログラムへの対応

- ・アドレス拡張域を利用した翻訳, 実行, 翻訳&実行 (GOオプション) が可能。

## 【2】FORTRAN77とFORTRAN77 EXとの非互換

FORTRAN77 から FORTRAN77 EX への移行に際して、目に見えて大きく変化するところは、

- 1) 規格 (JIS FORTRAN) に、より忠実になった結果、文法チェックが厳密になった。
- 2) エラーメッセージのメッセージID、内容共に全面的に変更された。
- 3) コンパイラオプションの指定方法およびデフォルト値の変更。
  - ・最適化オプションの指定方法が以下のとおり変更になった。
 

```
FORTRAN 77    .... OPT(0),OPT(1),OPT(2),OPT(3)
FORTRAN77 EX  .... OPT(B),OPT(E),OPT(F)
```

 これに伴い、汎用機のデフォルトが従来の OPT(2) から OPT(B) になった。  
 なおVPのデフォルトは OPT(E) です。
  - ・GO オプションに、AE または NOAE パラメタが追加された。これにより、大規模プログラム(最大2GB)の処理が GO オプションで実行できるようになった。
  - ・ベクトル化表示付きソースリストの出力オプションは、VSOURCE から SOURCE に変更された。
  - ・ベクトル化指示のデフォルトは、"VP(200)" から "VP(ANY), VPO" に変更された。
- 4) デバッグ体系の変更。
  - ・デバッグの詳細については後日あらためて広報します。

## 【3】FORTRAN77 EXの使用方法

## 〈TSS〉

## (1) FORTRAN77 EX 関連コマンド体系

今回より、PFD や EDIT のエディタの中から FORTRAN77 EX サブコマンドによるコンパイラの起動が可能となります。入力コマンドおよびサブコマンドに対する起動コンパイラの組み合わせは以下のとおりです。原則として、11月1日以降 FORTRAN77 EX コンパイラが標準になりますので、例えばオペランドなしの RUN サブコマンドの場合これまで FORTRAN77 コンパイラが起動されていましたが、11月1日以降は FORTRAN77 EX が起動されます。

モード	コンパイル起動方法、ライブラリ名	現在の起動コンパイラ	11/11以降の起動コンパイラ
コマンド	FORTRAN dsn(デフォセット名)	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	FORTRAN77 dsn	FORTRAN77	FORTRAN77
	FORTRAN77EX dsn	動作不可	FORTRAN77 EX
	RUN dsn	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	RUN dsn FORTRAN	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	RUN dsn FORTRAN77	FORTRAN77	FORTRAN77
	RUN dsn FORTRAN77EX	動作不可	FORTRAN77 EX
PFD	FORTRAN	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	FORTRAN77	FORTRAN77	FORTRAN77
	FORTRAN77EX	動作不可	FORTRAN77 EX
	RUN ※	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	RUN FORTRAN	FORTRAN77	FORTRAN77 EX
	RUN FORTRAN77	FORTRAN77	FORTRAN77
	RUN FORTRAN77EX	動作不可	FORTRAN77 EX



EDIT	FORT FORT77 FORT77EX RUN	動作不可 動作不可 動作不可 FORTRAN77	FORTRAN77 EX FORTRAN77 FORTRAN77 EX FORTRAN77 EX
GEM	FORT FORT77 FORT77EX RUN	FORTRAN77 FORTRAN77 動作不可 FORTRAN77	FORTRAN77 EX FORTRAN77 FORTRAN77 EX モジュールタイプ依存
結合編集 のライブラリ 指定	F77LIB FORTLIB F	指定不可 FORTRAN77 ライブラリ FORTRAN77 ライブラリ	FORTRAN77 ライブラリ FORT77 EX ライブラリ 不定，再入力要求

※ PFD の中からオペランドなしの RUN サブコマンドを入力した場合，プログラムデータセットの内容識別修飾子が "FORT" であるか "FORT77" であるかにより起動コンパイラが異なります。

内容識別修飾子が "FORT77" .... FORTRAN77 コンパイラ (旧コンパイラ)

内容識別修飾子が "FORT" .... FORTRAN77 EX コンパイラ (新コンパイラ)

これ以外の場合には，内容識別修飾子に関係なくコマンド名またはオペランドにより起動コンパイラが決定されます。PFD の中から内容識別修飾子によらず FORTRAN77 EX コンパイラを起動するには，RUN系では "RUN FORT" (または "RUN FORT77EX") としてオペランドを指定するか，もしくは "FORT" (または，"FORT77EX") サブコマンドをそれぞれ入力して下さい。

#### 使用例

READY

FORT TEST.FORT

READY

FORT77EX TEST.FORT

READY

FORT TEST.FORT OBJ(A.OBJ(ABC))

LINK A.OBJ(ABC) LO(B.LOAD(ABC)) FORTLIB ..... 省略形 "F" は不可

CALL B.LOAD(ABC)

READY

RUN TEST.FORT

..... FORTRAN77 EXコンパイラ起動

RUN TEST.FORT77

..... FORTRAN77 EXコンパイラ起動

RUN TEST.FORT77 FORT77

..... FORTRAN77コンパイラ起動

RUN TEST.FORT FORT77

..... FORTRAN77コンパイラ起動

READY

RUN TEST GO(AE)

..... FORTRAN77 EXコンパイラを起動して，  
アドレス拡張域を利用した翻訳・実行を行う。

- (2) GO(AE) を指定して実行したとき, "JQB131I-U" のエラーが出る場合には, GO(AE) 指定を止めてデフォルトの GO(NOAE) で実行して下さい。
- (3) コンパイラオプション AE を指定し, デフォルトの GO(NOAE) で実行したとき "JWE0912I-U" のエラーが出る場合には, ロードのオプション 'AMODE=31,RMODE=24' を指定して下さい。

#### 使用例

READY

FORT TEST.FORT 'AMODE=31,RMODE=24' AE

- (4) 前ページの表の最下段に示したとおり, LINK LOADGO コマンドのライブラリ指定方法が変わります。従来の FORTLIB 指定は FORTRAN77 EX ライブラリを指すことになり, FORTRAN77 ライブラリを使用する時は F77LIB と指定します。これに伴い, 従来の 1 文字省略形 "F" による指定はできなくなります (不定のため, 再入力を要求される)。必ず, "FORTLIB" とフルスペルで指定して下さい。

FORTAN77 EX ライブラリデータセット ..... 'SYS1.FORTLIB'

FORTAN77 ライブラリデータセット ..... 'SYS1.F77LIB'

#### 使用例

READY

LINK X1.OBJ(X1) LO(Y1.LOAD(Y1)) FORTLIB ..... FORTRAN77 EX ライブラリを結合  
LOADGO X2.OBJ(X2) LO(Y2.LOAD(Y2)) F77LIB ..... FORTRAN77 ライブラリを結合

- (5) ライブラリの混合について

FORTAN77 で作成されたライブラリについては, FORTRAN77 EX でコンパイルされたプログラムからの呼出しが原則的には可能です。しかし, 逆はリンケージ・実行動作共に保証されませんのでご注意ください。私用ライブラリは, FORTRAN77 EX でコンパイルして再作成されますようお願いいたします。センターの各ライブラリも EX 対応に変わります。

- (6) ライブラリの切替えについて

FORTAN77 コンパイラを使用する場合には, 以下の形式に従って FORTRAN77 の環境定義を行ってから作業して下さい。

#### 入力例

READY

FLKLIB FORT77

元に戻す (FORTRAN77 EX が使える環境) 場合は,

READY

FLKLIB

とオーバーランドなしの FLKLIB コマンドを入力する。

## 《バッチ》

## (1) カタログドプロシジャ「FORT」

バッチ処理のためのカタログドプロシジャは、これまで汎用機用(FORT77)とVP用(VPFORT)の2種類を公開していましたが、11月11日より FORT に1本化します。汎用機とVPの識別は、以下の例に示すとおり、VP パラメタで指定して下さい。なお、平成4年2月末日までは従来のカタログドプロシジャ (FORT77,VPFORT) も旧コンパイラ用として運用しますが、なるべく新カタログドプロシジャを使用されるようご協力をお願い致します。

カタプロ名	記 号 パ ラ メ タ
F O R T	[.SYSOUT= {O   U   A   K   S   H} ] [,STEP= {C   <u>CGO</u>   CG   CL   CLG} ] [,OPT= {NO   <u>B</u>   E   F} ] [,OPTION='コンパイラ・オプションリスト'] [,PRVLIB='データセット名'] [,VP= {YES   <u>NO</u> } ] [,VREGION='m,n']

## 記号パラメタの説明

- SYSOUT : 出力クラスを指定する。省略値はA。  
STEP : 処理過程を選択する。省略値はCGO。  
OPT : 最適化のレベルを指定する。省略値はB。(ただしVP指定時はE)  
OPTION : コンパイラ・オプションのリストを記述する。  
PRVLIB : 組込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定する。  
VP : VP側で処理するかどうかを指定する。省略値は、汎用機。  
VREGION : VP実行時のリージョンサイズを指定する。m, nはそれぞれ基本、拡張リージョンサイズ(単位MB)に相当する。省略値は、各ジョブクラスの制限値が割り当てられる。

## 使用例

```
// EXEC FORT
//FORTCGO.SYSIN DD DSN=A79999A.TEST.FORT,DISP=SHR

// EXEC FORT,STEP=CLG
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.TEST.FORT,DISP=SHR

// EXEC FORT,STEP=CG,VP=YES,VREGION='5,35'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.TESTVP.FORT,DISP=SHR
//LOADGO.SYSIN DD DSN=A79999A.VP.DATA,DISP=SHR

// EXEC FORT,STEP=CL,OPTION='NOSOURCE'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.TEST.FORT,DISP=SHR
//LKED.SYSLIB DD DSN=A79999A.TEST1.LOAD,DISP=SHR
//LKED.SYSLMOD DD DSN=A79999A.TEST2.LOAD(TEST),DISP=(NEW,CATLG),
```

// SPACE=(TRK, (2, 2, 2)), UNIT=PUB

#### 【4】注意事項

- (1) FORTRAN77 EX は、FORTRAN77 より翻訳時間が多少長くなる場合があります。
- (2) FORTRAN77 EX の実行性能については、FORTRAN77 より向上しています。
- (3) FORTRAN プログラムのデータセット名の内容識別修飾子として、現在 "FORT" と "FORT77" の2種類がありますが、近い将来 Fortran 90 への移行のことも考慮しますと、複数の内容識別修飾子の存在はいたずらに混乱を引き起こすことになるかと判断し、今後センターの標準 FORTRAN 内容識別修飾子を "FORT" に統一します。今後新規にデータセットを作成する場合には、プログラムデータセット名の内容識別修飾子としてできるだけ "FORT" を使うように心掛けて下さい。

なお、お手持ちのプログラムデータセットをまとめて RENAME するツールを公開しています。ニュースNo.450の項目「FORTRAN77 EX 利用者のためのデータセット移行コマンドについて」をご覧ください。

- (4) オンラインメッセージについては FORTRAN77 EX 公開時期に少し遅れて対処する予定です。ご了承ください。

#### ■参考文献

##### 〈FORTRAN77 EXに関するもの〉

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| [1] OSIV/MSP FORTRAN77 EX 使用手引書 V12用            | 富士通 (79SP-5031-1)             |
| [2] FUJITSU FORTRAN77 文法書 1991年6月版              | 富士通 (99SP-8032-1)             |
| [3] OSIV FORTRAN77 EX メッセージ説明書 V12用             | 富士通 (70SP-5321-1)             |
| [4] OSIV/MSP FORTRAN77 EX/VP 使用手引書 V12用         | 富士通 (79SP-5041-1)             |
| [5] OSIV デバッガ使用手引書 V10/L20用                     | 富士通 (70SP-6430-1)             |
| [6] 九州大学大型計算機センター広報, 「新コンパイラ FORTRAN77EX について」, | pp.523-540, Vol.24 No.5, 1991 |

(ライブラリ室 内線2508)

E-mail:a70040a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

or :c70018a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュースNo 451, 平成3年11月6日発行)

#### FORTAN77 EX の公開に伴うFEM/POSTの移行について

来る11月11日(月)から FORTRAN のコンパイラ体系が新しくなりますが、これに伴い構造解析図化プログラム FEM/POST (カタログドプロシジャ「POST」で起動) に非互換が生じ、動作不可となります。旧コンパイラ (FORTRAN77) が動作する期間 (平成4年2月末日まで) については FEM/POST を動かすことは可能ですが、その後は動作しません。構造解析プログラムの図化処理をされる方は、11月末より運用を予定している MARC, MENTAT へ移行されますようお願い致します。

MARC, MENTAT につきましては 11月29日 に利用法講習会を開催します。MARC, MENTAT 利用希望の方はできるだけ受講されますよう重ねてお願い致します。また、利用法の詳細についてはニュースや広報記事に順次掲載する予定です。なお、FEM/POST の運用中止によって支障の生ずる方は

ライブラリ室までご連絡下さい。

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 451, 平成3年11月6日発行)

## 自動翻訳支援システムATLAS 2EXの公開について

センターでは、自動翻訳システムATLAS II (日→英) を運用していますが、ATLAS II は文書処理システムODMの下で動作するため、フルスクリーン端末のみ利用可となっております。TTY手順の端末では利用できませんでした。今回、TTY手順の端末から利用できるよう自動翻訳支援システムのためのカタログドプロシジャ“ATLAS 2EX”を公開します。ワードプロセッサ「一太郎」等で日本語文書を作成される方は、文書をホストへ転送後このカタログで翻訳処理をして下さい。なお、ATLAS 2EXはODM、ATLAS IIを介していますので注意事項で述べた制約があります。

### 機能

日本語文書を翻訳して翻訳結果(英文のみ)をデータセットに書き出す。

### 形式

```
ATLAS 2EX      , IN=' 入力データセット名'
                , OUT=' 出力データセット名'
                , OUTDS = {OLD | NEW}
                , [JDICT1=' 科学技術用語辞書 (和文) ' ]
                , [JDICT2=' 科学技術用語辞書 (和文) ' ]
                , [JDICT3=' 科学技術用語辞書 (和文) ' ]
                , [JDICT4=' 科学技術用語辞書 (和文) ' ]
                , [EDICT1=' 科学技術用語辞書 (英文) ' ]
                , [EDICT2=' 科学技術用語辞書 (英文) ' ]
                , [EDICT3=' 科学技術用語辞書 (英文) ' ]
                , [EDICT4=' 科学技術用語辞書 (英文) ' ]
```

### 記号パラメタの説明

```
IN           : 入力データセット名 (日本語PFD等で作成した日本語文書のテキスト)
OUT          : 出力データセット名 (英小文字出力), データセットはPSである事
OUTDS       : 出力データセットが既存の時OLD指定
               出力データセットがない時NEW指定, デフォルトはOLD
JDICT1, JDICT2, JDICT3, JDICT4 :
               科学技術用語辞書 (和文) を指定する。最大4個指定できる。
EDICT1, EDICT2, EDICT3, EDICT4 :
               科学技術用語辞書 (英文) を指定する。最大4個指定できる。
```

### プロシジャステップ

```
CONVODM
ODMREG
TRANS
```

## 使用例

```
//A79999AT JOB CLASS=F,MSGCLASS=A,TIME=10
// EXEC ATLAS2EX,IN=' A79999A.JAP.TEXT',OUT=' A79999A.ENG.TEXT',
//      OUTDS=NEW,JDICT=' PP1.ATLAS2.IN210J',
//      EDICT1=' PP1.ATLAS2.IN210E'
//CONVODM.SYSIN DD *
/ PARA IN=SOC,OUT=FDMS,LIST=NO,OUTNUM=NO,INNUM=NO
/*
//ODMREG.SYSIN DD *
  ODM USER=A79999A
  IMPORT INFILE=GENERAL,LIBRARY=PRIVATE=TEXT,OUTDOCID=00001
/*
//TRANS.SYSIN DD *
/.USER UID=A79999A
/ LIBRARY PRIV=TEXT
/ TRANS PRINT=YES,RETRANS=YES,REP=NO,TIME=20
/ SELECT DOCID=00001
/ PAGE FORM=A4,TOPLINE=5,BLOCKL=58,SHIFT=4,BLOCKW=48,LPI=6,
  DEV=(HNLP,HNLP)
/ FORMAT LIST=FMT,LNSPACE=1
/*
//
```

それぞれの入力制御文の詳細については、参考文献をご覧ください。

## 注意事項

- ・ジョブクラスは必ずFを指定すること。
- ・ATLAS II が判読し易い文を心掛けること。長い複雑な文章、省略の多い文章、係り受けが曖昧な文章等は避けることがのぞましい。
- ・一太郎などのMS-DOSファイルはホスト(MSP)のデータセットに転送後このカタプロを使用する前に罫線、特殊文字は取り除いておくこと。
- ・半角文字は無視して処理される。

## 科学技術用語辞書一覧

分野	データセット名	分野	データセット名
遺伝	PP1.ATLAS2.GK001J/E	数学	PP1.ATLAS2.GK013J/E
化学	PP1.ATLAS2.GK002J/E	船舶	PP1.ATLAS2.GK014J/E
機械	PP1.ATLAS2.GK003J/E	地震	PP1.ATLAS2.GK015J/E
気象	PP1.ATLAS2.GK004J/E	天文	PP1.ATLAS2.GK016J/E
計測	PP1.ATLAS2.GK005J/E	電気	PP1.ATLAS2.GK017J/E
建築	PP1.ATLAS2.GK006J/E	土木	PP1.ATLAS2.GK018J/E
原子力	PP1.ATLAS2.GK007J/E	統計数学	PP1.ATLAS2.GK019J/E
航空	PP1.ATLAS2.GK008J/E	動物	PP1.ATLAS2.GK020J/E
採鉱冶金	PP1.ATLAS2.GK009J/E	物理	PP1.ATLAS2.GK021J/E
歯学	PP1.ATLAS2.GK010J/E	分光	PP1.ATLAS2.GK022J/E
植物	PP1.ATLAS2.GK011J/E	論理	PP1.ATLAS2.GK023J/E
図書館	PP1.ATLAS2.GK012J/E	情報処理	PP1.ATLAS2.IN210J/E

## 参考文献

- ・ FACOM OS IV/F4 MSP ATLAS II 使用手引書(78SP5761-2), 富士通
- ・ FACOM OS IV FDMS/JEF使用手引書(日本語文書処理システム)(70SP7662-1), 富士通
- ・ FACOM OS IV ODM解説書(70SG6000-4), 富士通
- ・ FACOM OS IV ODM使用手引書(70SP6010-4), 富士通

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 451, 平成3年11月6日発行)

日本語 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ のサービス開始について(MSP)

当センターでは、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  のサービスを行っていますが、MSP 側で10月14日(月)から日本語 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  のサービスを開始しました。フォントは大日本印刷提供のNTT- $\text{jT}_{\text{E}}\text{X}$  用フォントです。使用に際しては、従来の $\text{TEX}$ ,  $\text{LATEX}$  コマンドにオペランド $\text{JTEX}$ ,  $\text{JLATEX}$ を指定して下さい。R $\text{TEX}$  サブコマンド、R $\text{LATEX}$  サブコマンドについても、同様に日本語 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , 日本語 $\text{LATEX}$  が使えます。なお、ライセンス契約により日本語 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , 日本語 $\text{LATEX}$  については出力装置をディスプレイはVDS(F6683), プリンタはCLPとします。また、MSP 側での $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , 日本語 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の処理には時間がかかりますのでご了承下さい。

## 機能

論文整形出力システム。

## 入力形式

```

TEX      [ FROM ( データセット名 ) ]
LATEX    [ { JTEX | JLATEX } ]
          [ STEP ( { A | B | C | D | E | F } ) ]
          [ { A4 | B4 } ]
          [ DEVICE(出力装置名) ]
          [ PRINTNAME(出力先) ]
          [ PAGE( ' 開始頁 最大枚数' ) ]
          [ MAGNIFICATION(n) ]
          [ { ZOOM | NOZOOM } ]
          [ CUT { 0 | 1 | 2 } ]
          [ DVIFILE(データセット名) ]
          [ OUTFILE(データセット名) ]
          [ { PORTRAIT | LANDSCAPE } ]
          [ COPY(複写枚数) ]

```

## オペランドの説明

## FROM

入力データセットを指定する。

## JTEX | LATEX

日本語 T<sub>E</sub>X の時は, JTEX を日本語 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X の時は, JLATEX を指定する.

## STEP

起動する STEP のタイプを指定する.

- A : INITEX のみを起動
- B : DVIWRITE のみを起動
- C : PRINTOUT のみを起動
- D : INITEX+DVIWRITE を起動
- E : DVIWRITE+PRINTOUT を起動
- F : 全ての処理を行う. デフォルトは F.

## A4 | B4

出力用紙のサイズを指定する. デフォルトは A4.

## DEVICE

出力装置名を指定する. 省略した場合, 端末に問い合せてくる. 日本語 T<sub>E</sub>X, 日本語 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X は, VDS, CLP のみ指定できる.

- NLPE2 : NLP に出力する. (日本語不可)
- CLP : CLP に出力する.
- VDS : VDS 端末に表示する.
- OPR2 : OPR(F6677A) に出力する. (日本語不可)
- OPR3 : OPR(F6677B2) に出力する. (日本語不可)

## PRINTNAME

出力先を指定する. 省略した場合, 端末に問い合せてくる.

- O(クローズド出力), U(オープン出力) : NLP に出力する.
- U(オープン出力) : CLP に出力する.
- OPR の装置番号 : OPR に出力する.

## PAGE

出力開始ページと出力ページ枚数を指定する. デフォルトは \* と 1000000.

## MAGNIFICATION

出力の拡大率を指定する. デフォルトは 1250. 拡大率は  $1.2^n \times 1250$  ( $n=0, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6$ ) の場合が有効である.

## ZOOM | NOZOOM

縮刷の指定. ZOOM を指定すると, 出力用紙の大きさに関係なく A4 サイズの出力が得られ, NOZOOM を指定すると B4 サイズの出力が得られる. デフォルトは ZOOM.

## CUT

カットマークの指定 (B4 指定の時有効)

- 0 : カットマークを出力しない. デフォルトは 0.



- 1 : A4 サイズのカットマークを出力する.
- 2 : 国際 A4 サイズのカットマークを出力する.

#### DVIFILE

DVI ファイルを保存する時指定する. デフォルトは `@TEX.DVIFILE` で, 実行後削除される.

#### OUTFILE

出力用のデータセットを保存する時指定する. デフォルトは `@TEX.OUTVEC` で, 実行後削除される.

#### PORTRAIT | LANDSCAPE

出力用紙の方向を指定する. (OPR 出力の時のみ有効) デフォルトは `PORTRAIT`.

#### COPY

出力する部数を指定する. デフォルトは 1. 上限は 255.

### 使用例

- ・日本語  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の文書を VDS 端末に出力する .

```
READY
TEX F(TEXT.TEX) JTEX DE(VDS)
```

- ・日本語  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  の文書をバッチで CLP に出力する .

```
READY
LATEX F(TEST.TEX(TEST1)) JLATEX DE(CLP) PR(U) JOB(*)
ENTER JOB-STATEMENT OR NULL ENTER :
//A79999AT JOB ,CLASS=B
ENTER JOB-STATEMENT OR NULL ENTER :
```

— ジョブ制御文の続きがあるときは続きを, なければ空行なければ空行を入力する.

### 参考文献

- The  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ book, D.E.Knuth, Addison Wesley, 1984
- A Document Preparation System  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , L.Lamport, Addison Wesley, 1984
- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ブック, D.E.Knuth, アスキー出版局, 1989
- 九州大学大型計算機センター広報, Vol. 21, No. 3 - 4 (1988)
- 九州大学大型計算機センター広報, Vol. 22, No. 1 (1989)
- 九州大学大型計算機センター広報, Vol. 22, No. 6 (1989)

● 九州大学大型計算機センター広報, Vol. 23, No. 4 (1990)

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 451, 平成3年11月6日発行)

# FORTRAN 77 コンパイラの AUTODBL オプションの一部機能動作不具合について

当センターでは平成3年9月24日(月)より, MSP の新しいオペレーティングシステム (MSP/EX) にて計算機サービスを行ってきましたが, システムの移行作業に際して一部不手際があり, FORTRAN 77 コンパイラの AUTODBL (簡略形 AD) オプションで

AUTODBL(DBLPAD)		AD(DBLPAD)
AUTODBL(DBLPAD4)	またはその簡略形	AD(DBLPAD4)
AUTODBL(DBLPAD8)		AD(DBLPAD8)

のいずれか(より正確な条件およびパラメータの意味については以下を参照)を指定して実行されたプログラムについて,

JZK960I-W COL:\*\*\*\* AN INVALID PARAMETER HAS BEEN SPECIFIED IN THE COMPILER OPTIONS  
HIGHEST SEVERITY CODE=04

のメッセージが出力され, このオプションが正しく機能していませんでした。その結果,

平成3年9月24日(月)～平成3年11月12日(火)

の期間に上記オプションでFORTRAN 77によりコンパイルされたプログラムについては, 数値計算の結果が正しくないかあるいは異常終了を起こしている可能性があります。なお, 以下の自動精度拡張オプション

AUTODBL(DBL)		AD(DBL)
AUTODBL(DBL4)	またはその簡略形	AD(DBL4)
AUTODBL(DBL8)		AD(DBL8)

についてはまったく問題ありません。また, 平成3年11月11日(月)より正式運用している新コンパイラ(FORTRAN 77/EX)ではこの問題は起こりません。問題のあったFORTRAN 77 コンパイラでも平成3年11月13日(水)以降は正常に動作しております。

まことにお手数ですが,

平成3年9月24日(月)～平成3年11月12日(火)

の期間に上記のオプションで実行された利用者は, 平成3年11月30日までに

ライブラリ室 092-641-1101 (内線) 2508

までご連絡くださるようお願いいたします。

なお, 当センターの作業の不手際によりこのような事態が発生し, 利用者の皆様に多大なご迷惑をおかけしたことを深くお詫びいたします。

## 【詳細な障害の内容および障害の及ぶ範囲】

コンパイラオプションAUTODBLは, もともとIBMのFORTRANと互換性をとるために導入されたもので, 新コンパイラFORTRAN 77/EXでは標準機能として提供されていますが, FORTRAN 77以前では別製品(FORTRAN 77 CP/IV)として非公式に運用してきたものです(したがって使用手引書にも使用法は記載されていません)。

AUTODBLオプション(簡略形はAD, 以下では完全形についてだけ記述する)を用いた

自動精度拡張機能には、

(a)精度拡張機能

ある精度の型のデータを一段高い精度の型に拡張する機能。例えば、実数型は倍精度実数型、倍精度実数型は4倍精度実数型、複素数型は倍精度複素数型、倍精度複素数型は4倍精度複素数型になる。

(b)記憶領域合わせ機能

精度はそのまま占有記憶領域を倍にする機能。この機能は、EQUIVALENCE文などにより同一記憶領域を共有するものがある場合、一方が精度拡張されたために生じる不都合を是正する目的で使用する。

の2つがあります。実際の使用にあたっては、以下の3つ書式のうちいずれかを使って希望する機能を指示することになります。

(A)精度拡張機能だけを利用

AUTODBL(VALUE) .... VALUE は DBL, DBL4, DBL8 のいずれか  
 VALUE=DBL ; 以下の(C)で AUTODBL(30000) としたのと同じ  
 VALUE=DBL4 ; 以下の(C)で AUTODBL(10000) としたのと同じ  
 VALUE=DBL8 ; 以下の(C)で AUTODBL(20000) としたのと同じ

(B)精度拡張機能と記憶領域合わせ機能を同時に利用

AUTODBL(VALUE) .... VALUE は DBLPAD, DBLPAD4, DBLPAD8 のいずれか  
 VALUE=DBLPAD ; 以下の(C)で AUTODBL(33334) としたのと同じ  
 VALUE=DBLPAD4 ; 以下の(C)で AUTODBL(13336) としたのと同じ  
 VALUE=DBLPAD8 ; 以下の(C)で AUTODBL(23335) としたのと同じ

(C)精度拡張機能と記憶領域合わせ機能を細かく組み合わせて利用

AUTODBL(abcde)

- a .... 0, 1, 2, 3 のいずれかの数値で精度拡張の対象を指定する  
 a=0 ; 精度拡張の対象はない  
 a=1 ; 実数型及び複素数型を対象  
 a=2 ; 倍精度実数型及び倍精度複素数型を対象  
 a=3 ; 実数型、倍精度実数型、複素数型、倍精度複素数型を対象
- b .... 0, 1, 2, 3, 4, 5 のいずれかの数値で記憶領域合わせの対象の範囲を指定  
 b=0 ; 記憶領域合わせの対象はない  
 b=1 ; 関数の引数あるいは共通ブロックに属する変数、定数、配列を対象範囲  
 b=2 ; EQUIVALENCEグループの要素が精度拡張されているとき、それと記憶域を共有し、かつ精度拡張されていない要素を対象範囲  
 b=3 ; b=1 と b=2 の両方を含む要素を対象範囲  
 b=4 ; 共通ブロックに属する変数及び配列を除いて、EQUIVALENCE文で指定されている変数及び配列を対象範囲  
 b=5 ; プログラム単位内のすべての定数、変数、配列及び関数を対象範囲
- cde .... 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 のいずれかの数値で記憶領域合わせの対象を指定  
 数値の組み合わせについては以下の表1を参照のこと。

表 1

パラメタ	c (論理型)	d (整数型)	e (実数型)
0	対象なし	対象なし	対象なし
1	1バイト論理型	2バイト整数型	実数型, 複素数型
2	4バイト論理型	4バイト整数型	倍精度実数型, 倍精度複素数型
3	1バイト論理型 4バイト論理型	2バイト整数型 4バイト整数型	実数型, 複素数型 倍精度実数型, 倍精度複素数型
4	指定できない	指定できない	4倍精度実数型, 4倍精度複素数型
5	指定できない	指定できない	e=1及びe=4
6	指定できない	指定できない	e=2及びe=4
7	指定できない	指定できない	e=3及びe=4

これら3つの書式について、今回の障害の有無をまとめると

(A) ..... 問題なし

(B) ..... 問題あり

(C) ..... サブパラメタ b=0, cde=000 以外の場合は問題あり

となります。

以下の表2に、(B)の場合について、プログラム中で使われている変数型の種別を縦に、オプションAUTODBLの3つの値を横にとり、発生する可能性のある障害状況をまとめました。

表 2

		AUTODBL オプションの値		
		DBLPAD	DBLPAD4	DBLPAD8
論理型	1バイト論理型	影響 有り *1	影響 有り *1	影響 有り *1
	4バイト論理型	有り *1	有り *1	有り *1
整数型	2バイト整数型	有り *1	有り *1	有り *1
	4バイト整数型	有り *1	有り *1	有り *1
実数型	実数型	有り *2	有り *2	有り *1
	倍精度実数型	有り *2	有り *1	有り *2
	4倍精度実数型	有り *1	有り *1	有り *1
	複素数型	有り *2	有り *2	有り *1
	倍精度複素数型	有り *2	有り *1	有り *2
	4倍精複素数型	有り *1	有り *1	有り *1

\*1: もし AUTODBL (value) オプションが正常に機能していれば、

- 精度拡張の対象データと記憶領域データを共有するデータ
- 共通ブロックに属するデータ
- 引数として使用されているデータ

について“憶領域の整合”が正しくとれているはずですが、今回の一部機能動作不具合のためにこの整合が正しくとれていません。

\*2: もし AUTODBL (value) オプションが正常に機能していれば、

その型の変数、定数、配列

について“精度拡張”が行われるはずですが、今回の一部機能動作不具合により精度拡張の機能が有効となっておらず、原始プログラム内で指定された精度で計算が行われています。

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 452, 平成3年11月20日発行)

## NUMPACの障害について

名古屋大学大型計算機センターより提供を受けている数値計算ライブラリ「NUMPAC」に以下の障害があることが名大からの通知で判明していますので、お知らせします。

### 1. HEQRVS/D/Q, HEQRVV/W (ダブルQR法による実非対称行列の固有値解析及びそのベクトル版)

本サブルーチンの内部で固有値をソートするためにソーティングルーチンを引用している。その引数として、長さ2の配列WWを使っているが、そのための配列宣言が欠如していた。

### 2. CHLBDS/D (コレスキー法及び改定コレスキー法による対称正値連立一次方程式の解法(帯行列))

現状でも本サブルーチンを使って連立一次方程式を解くことに関して障害はないが、GJENBS/D (ジェニングスの同時反復法による実対称行列の固有値解析) から引用されると障害が発生する。これは本来コレスキー分解でなければならないのに、対角要素が逆数になっていたためである。対角要素を本来の要素の逆数にしたのは、連立一次方程式を解くときの速度を大にするためであったが、コレスキー分解自体を要求される場合には誤りである。逆数を本来の形に戻した。なお、本センターでCHLBDS/Dのアセンブラ版を使っている場合には問題ありません。

これらの障害は、11月11日から修正されています。

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 452, 平成3年11月20日発行)

## FAX コマンドの変更について

標記コマンドはMSPで既に公開していますが、12月2日（月）からその内容を変更します。

## 1) 主な変更点

- ①「出力先のファクシミリ装置を箱崎地区の内線に接続されているものに限定する」という制限を解除。

内線に接続されているファクシミリ装置には出力できなくなります。

- ②負担金の徴収。

出力に要した通話料金をLP出力に換算して負担金を徴収します。

- ③コマンドの利用を、支払費目が国立学校校費等移算の利用者に限定。

公私立学校校費、科研費の利用者は利用できません。

- ④出力文字コードはUS-ASCII。

CやT e Xなどで使う特殊記号（ $\wedge$ 、 $\sim$ 、 $\backslash$ 、 $[$ 、 $]$ ）が出力できます。1バイト系のカナ文字は出力できません。

- ⑤UTSでも公開。

ただし、②の負担金はMSPで徴収されます。ファクシミリ出力処理の終了メッセージもMSPへ出力されます。

## 2) FAXコマンド(MSP)

入力形式

コマンド	オペランド
FAX	$\left\{ \begin{array}{l} \text{データセット名} \\ \text{JOB (ジョブ名 [ (J n n n n) ] )} \\ \text{F (d d 名)} \\ \text{TEL (電話番号)} \end{array} \right\}$

## オペランドの説明

データセット名

出力するデータセットのデータセット名を指定する。

JOB (ジョブ名 [ (J n n n n) ] )

出力するジョブのジョブ名を指定する。同じジョブ名のものがある場合はJ n n n nでジョブ番号も指定する。

F (d d 名)

出力するデータセットが割り当てられたd d 名を指定する。

TEL (電話番号)

ファクシミリ装置の電話番号を指定する。

## 使用例

- (1) データセット TEST.FORT77 の内容を 092-641-nnnn に出力する。

READY

FAX TEST.FORT77 TEL(641nnnn)

- (2) ジョブ A79999AA を 03-3814-nnnn に出力する.

READY

FAX JOB(A79999AA) TEL(033814nnnn)

同じジョブ名のものである場合はジョブ番号も指定する.

READY

FAX JOB(A79999AA(J1234)) TEL(033814nnnn)

#### 注意事項

- (1) ファクシミリ装置への出力処理が終了すると次のメッセージが端末に出力される.

正常終了時: 月/日 時:分:秒 FAX NORMALLY END (電話番号 料金 YEN)

異常終了時: 月/日 時:分:秒 FAX ABNORMALLY END (電話番号 料金 YEN)

### 3) fax コマンド (UTS)

#### 入力形式

コマンド	オプション
fax	[ -t 電話番号 ] [ ファイル名 ]

#### オプションの説明

##### -t 電話番号

ファクシミリ装置の電話番号を指定する. このオプションを省略すると, 環境変数 FAX\_TEL の値となる. 環境変数 FAX\_TEL が定義されていない場合は問い合わせる.

##### ファイル名

出力するファイルのファイル名を指定する. 省略すると標準入力から読み込んだデータが出力される.

#### 使用例

- (1) ファイル test.c の内容を 092-641-nnnn に出力する.

% fax -t 641nnnn test.c

- (2) コマンド ls -l の結果を 03-3814-nnnn に出力する.

% ls -l | fax -t 033814nnnn

#### 注意事項

- (1) 2つのオプション両方を省略する場合は, 環境変数 FAX\_TEL に電話番号を設定しておくこと.

% setenv FAX\_TEL 641nnnn

% ls -l | fax

- (2) TABを含んだファイルや, 1行が長いファイルなどはexpandやfoldコマンドで整形して出力するとよい.

% expand < test.c | fold -80 | fax -t 641nnnn

- (3) 1000行を超えるファイルは出力できない.

### 4) 注意事項

- ① コマンドの実行に際しては, 電話番号に間違いがないかを確認すること. また, ファクシミリ装置を受信可能状態にしておくこと.

- ②福岡地区の電話番号を指定する時、市外局番 092 を指定すると負担金が高くなる。
- ③発信者や受信者等の情報は付加されないで、これらの情報は出力するデータにあらかじめ書き込んでおくことが望ましい。

(システム管理掛 内線 2518)

(センターニュースNo 452, 平成 3 年 11 月 20 日発行)

## FORTRAN77 EX の公開に伴うPSP, HCBSのPKSへの移行について

(網掛け部分以外は再掲)

来る11月11日(月)より、新しい FORTRAN コンパイラ「FORTRAN77 EX」を公開しますが、図形処理サブルーチンライブラリに一部非互換が生じます。これまで運用してきた FORTRAN77 のための図形処理サブルーチンライブラリ

- (a) HCBS (Host Computer Basic Software; Calcomp社製)
- (b) PSP (Plotter Subroutine Package; 富士通(株)製)
- (c) PKS (Plotter Kernel System; 富士通(株)製)
- (d) GKS 85 (Graphical Kernel System 1985; 富士通(株)製)

のうち、PKSとGKS 85は新コンパイラの下で完全に動作しますが、HCBSとPSPについては完全動作は保証できません。しかしこの問題は、以下に述べるように、HCBSとPSPをPKSに移行することにより解決することができます。

まずHCBSについては、基本的にPKSと完全互換のソフトウェアであるため、これまでHCBSを利用されてきた方は、起動方法を少し変更するだけで簡単にPKSに移行することができます。またPSPについては、PKSと非常によく似ているものの完全互換ではありませんが、PKSにPSP互換モードが用意されているため、実行時のオプションを指定することにより、PSPを利用したプログラムをPKSの環境下で実行することができます。

将来的には、すべての利用者にPKSまたはGKS 85に移行してもらうことを予定していますが、当面は暫定措置として、以下の【1】、【2】または【3】の方法により、ソースプログラムを修正することなく、従来と同じ結果を得ることができます。

なお、1984年よりサービスしてきたGRUNおよびGLISTコマンド[6] (PSPによる作図プログラムを TEKTRONIX 端末および F9430 グラフィックディスプレイ端末に表示) は、新コンパイラ FORTRAN77 EX による一本化運用を開始する 1992/03/01 以降は完全に廃止する予定です。これらの機能はすべてPKSのPSP互換モードで代用できますが、このためにはソースプログラムを一部書き換える必要があります。必要な書き換えは、GRUNおよびGLISTコマンド用に特別に拡張されたPSP初期化サブルーチン

```
CALL PLOTS( X0, Y0, 16, 'GPLOT' )
```

の第4引数 'GPLOT' を削除して、PSPのオリジナル初期化サブルーチン形式

```
CALL PLOTS( X0, Y0, 16 )
```

に戻すことです。具体的にPKSを使って図形表示する方法については、【2】の(a)-1)を参照して下さい。

同様に、HCBSによる作図プログラムを端末に表示するための PREVIEW コマンドも廃止する予定です。これについては、PKSの標準モードで代用することができ、ソースプログラムを修正する必要はありません。



## 【1】新コンパイラ FORTRAN77 EX の下で、PKS 標準モードを利用する

この方法はHCBSを利用して作成したプログラムについてのみ有効です。PKSは、もともと Calcomp 社製HCBSと互換性のあるサブルーチンライブラリとして作成されているため、HCBSを使った応用プログラムであればそのままPKSの標準モードで実行することができます。

## (a) T S S 処理の例

- 1) HCBSを利用したプログラムを汎用機で実行し、端末に図形出力する。

```
PKS HCBS.FORT GOUT(*)
```

- 2) HCBSを利用したプログラムを汎用機で実行した後、NPLOTTコマンドでNLPに図形出力する。

```
PKS HCBS.FORT GOUT(NPLOTT)
```

```
NPLOTT GPLOT
```

- 3) HCBSプログラムを汎用機で実行し、OPRに図形出力する。出力用紙はA4版ランドスケープ。

```
PKS HCBS.FORT GOUT(OPR) OPR(OPR機番) SHEET(A4LS)
```

## (b) バッチ処理の例

- 1) HCBSを利用したプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
// EXEC PKS,STEP=CLG
```

```
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.HCBS.FORT,DISP=SHR
```

```
//GO.SYSIN DD DSN=A79999A.HCBS.DATA,DISP=SHR
```

```
//GO.FT18F001 DD SYSOUT=(O,KNGWTR)
```

- 2) HCBSを利用したプログラムをVPで実行し、NLPに図形出力する。

```
// EXEC PKS,STEP=CLG,VP=YES
```

```
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.HCBS.FORT,DISP=SHR
```

```
//GO.SYSIN DD DSN=A79999A.HCBS.DATA,DISP=SHR
```

```
//GO.FT18F001 DD SYSOUT=(O,KNGWTR)
```

## 【2】新コンパイラ FORTRAN77 EX の下で、PKSをPSP互換モードで利用する

この方法はPSPを利用して作成したプログラムについてのみ有効です。PKSは、HCBSとは互換性がありますが、PSPとは非常によく似てはいるものの完全互換ではありません。しかし、PKSにはPSP互換モードというものが用意されており、これを利用すれば、PSPを使った応用プログラムをそのままPKSで実行することができます。

なお、PKS（標準モード）とPSPの非互換は以下のとおりです。詳細については参考文献を参照して下さい。

## ・PSPのサブルーチンのうち

PLOTE, PFIELD, RDSCIS, WHERE, SET, OFFSET, PAGE

については、PSP互換モードのときだけPKSで利用可能。

## ・文字のコード系が異なる (SYMBOLサブルーチン)。

## ・エラー引数指定時のチェック方法が異なる。

## ・KANJIサブルーチンの 'text' の指定方法が異なる。

## (a) T S S 処理の例

- 1) PSPを利用したプログラムを実行し、端末に図形出力する。

```
PKS PSP.FORT GOUT(*) PSP
```

- 2) PSPを利用したプログラムを実行した後、NPLOTTコマンドでNLPに図形出力する。

```
PKS PSP.FORT GOUT(NPLOTT) PSP
```

```
NPLOTT GPLOT
```

- 3) PSPを利用したプログラムを実行し、OPRに図形出力する。出力用紙をA4版ランドスケープとする。

PKS PSP.FORT GOUT(OPR) OPR(OPR機番) SHEET(A4LS) PSP

(b) バッチ処理の例

- 1) PKSを組み込んだプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
// EXEC PKS, STEP=CLG, PKSOPT='PKS(PSP, NLP, NOBUF)'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.PSP.FORT, DISP=SHR
//GO.SYSIN DD DSN=A79999A.PSP.DATA, DISP=SHR
//GO.FT16F001 DD SYSOUT=(O, KNGWTR)
```

- 2) PSPを組み込んだプログラムを汎用機で実行し、OPRに図形出力する。

```
// EXEC PKS, STEP=CLG, PKSOPT='PKS(PSP, A4LS, NOBUF)'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.PSP.FORT, DISP=SHR
//GO.SYSIN DD DSN=A79999A.PSP.DATA, DISP=SHR
//GO.FT16F001 DD DSN=OPR出力データセット名, DISP=(NEW, CATLG),
// SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE), UNIT=PUB
```

上記ジョブを実行した後、TSS で次のコマンドを実行する。

PRTFILE F(OPR出力データセット名) T(OPR機番)

【3】旧コンパイラ FORTRAN77 の環境下で使う

この方法は、古いコンパイラとライブラリをそのまま使うもので、実質的に動作環境を11月11日以前に戻すことに相当します。したがって、従来PSPまたはHCBSで動作していたプログラムは基本的にそのまま動作します。

ただし、この方法はあくまでも暫定的な処置であり、将来は古いコンパイラは廃止する予定ですので、できるだけ早い時期に完全にPKSまたはGKS85に移行するか、または前述の【1】あるいは【2】の方法をご利用ください。

(a) TSS 処理の例

- 1) PSPを利用したプログラムを汎用機で実行し、端末に図形出力する。

```
ALLOC F(FT16F001) DA(PSP.DATA(MEM)) NEW CAT T SP(10 10) DIR(4)
FORT77 PSP.FORT77 LIB('SYS1.PSPLIB')
EGRD PREVIEW
PSPデータ ==> PSP.DATA(MEM)
```

画面に図形が表示される。終了時はENDキー(PF2)を押下する。

- 2) PSPを利用したプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
ALLOC F(FT16F001) DA(PSP.DATA) NEW CAT T SP(10 10)
FORT77 PSP.FORT77 LIB('SYS1.PSPLIB')
NPLLOT PSP.DATA OUT(0)
```

- 3) HCBSを利用したプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
ATTR #DCB LR(476) BL(480) REC(V S)
ALLOC F(FT18F001) DA(HCBS.DATA) NEW CAT T SP(10 10) US(#DCB)
FORT77 HCBS.FORT77 LIB('QS.CALCOMP')
NPLLOT HCBS.DATA LIB(HCBS) OUT(0)
```

(b) バッチ処理の例 (従来とまったく同じ)

- 1) PSPを組み込んだプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
//STEP1 EXEC FORT77, STEP=CG
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A. PSP. FORT77, DISP=SHR
//LOADGO. FT16F001 DD DSN=&&PSP, UNIT=WORK, DISP=(NEW, PASS),
//      SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE)
//STEP2 EXEC NPLLOT
//XYSYS DD DSN=&&PSP, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY POS=(10, 10), H, CODE=(, YES), M=5
* ST POS=(40, 20), A=(10, 2)
* END
/*
```

- 2) HCBSを利用したプログラムを汎用機で実行し、NLPに図形出力する。

```
//STEP1 EXEC FORT77, STEP=CG, PRVLIB='QS.CALCOMP'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A. PSP. FORT77, DISP=SHR
//LOADGO. FT18F001 DD DSN=&&HCBS, UNIT=WORK, DISP=(NEW, PASS),
//      SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE),
//      DCB=(LRECL=476, BLKSIZE=480, RECFM=VS)
//STEP2 EXEC NPLLOT, LIB=HCBS
//CCFILE DD DSN=&&HCBS, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY POS=(0, 0, 84, 109), D=0, H, UC=(1, 80)
* END
/*
```

#### 【4】PKS コマンド入力形式

```
PKS   データセット名
      [GUNIT (論理機番 | 18) ]
      [GOUT (NLP | OPR | CLP | XYPLLOT | NPLLOT | * | TEKTR0 | F9430) ]
      [NLP (出力クラス | 0) ]
      [OPR (OPR機番) ]
      [SHEET (A4LS | A5LS | B4LS | B5LS | A4PR | A5PR | B4PR | B5PR) ]
      [CNTL (データセット名 | *) ]
      [ PSP ]
      [PRVLIB (データセット名) ]
      [{ FORT77 | FORT77EX }]
```

##### 1) 機能

PKS プログラムの翻訳・結合編集・実行を行い、指定出力装置に図形出力。

##### 2) オペランドの説明

データセット名

ソースプログラムが入っているデータセット名を指定。

GUNIT (論理機番)

出力ファイル装置の論理機番。省略値は18。PSPオペランド指定のとき16。

## GOUT (出力装置)

図形の出力装置を指定。省略値はNLP。

\* を指定 .... 端末に表示。

NPLOT を指定 .... データセットGPLOTに出力。

TEKTRO を指定 .... テクトロ端末に表示。

F9430 を指定 .... F9430型端末に表示。

その他については以下を参照

### NLP (出力クラス)

NLPの出力クラスを指定。これはGOUTでNLPを指定したとき有効。省略値は0。

### OPR (OPR機番)

PRTFILコマンドのOPR機番を指定。これはGOUTでOPRを指定したとき有効。

### SHEET (出力用紙種類)

OPRまたはCLPの出力用紙を指定。省略値はA4LS。CLP出力はA4LS, A4PRのみ指定可。

### CNTL (印刷編集指示パラメタファイル)

印刷編集指示パラメタの入力ファイルを指定。\*は端末から入力。省略時は印刷編集指示パラメタは指定されない。

### PSP

サブルーチン群をPSP互換で動作。

### PRVLIB (データセット名)

私用ライブラリを指定。

### FORT77

旧コンパイラ FORTRAN77 でコンパイルする。

### FORT77EX

新コンパイラ FORTRAN77 EX でコンパイルする。

## 3) 注意事項

(1) TTY端末で使用している時、GOUT(\*)オペランドを指定するとGOUT(TEKTRO)が指定されたものとみなす。F9430型端末の場合はGOUT(F9430)と指定すること。

(2) センターのグラフィック端末 (TTY接続を除く) に図形を表示した場合は次のPFキーが有効となる。詳細は参考文献[5]を参照のこと。

PF2 .... プレビュー操作、または、図形表示の終了

PF4 .... 上スクロール

PF5 .... 下スクロール

PF7 .... 左スクロール

PF8 .... 右スクロール

これらの機能は、次の手順で利用者ごとに変更できる。例えば、「プレビュー操作」機能を割り当てておくとスクロール幅の変更ができて便利である。

(a) EGRDコマンドを入力する。

(b) 「0 セッション属性」を選択する。

(c) 「2 PFキー定義」を選択する。

(d) PFキーを定義する。

(3) TTY接続のグラフィック端末に図形を表示させた場合は次のコマンドが有効となる。詳細は参考文献[6]を参照のこと。

END .... 図形表示の終了.

CANCEL, COPY, DELETE, FREE, KEEP, LIST, MOVE, NEXT, SCALE

- (4) GOUT(NPLOT)で出力された図形データセットGPLOTをNPLOTコマンド（またはカタログドプロシジャ）で出力する場合のプロッタライブラリ名はPSP（省略値）である。

#### 【5】PKSカタログドプロシジャの利用形式

従来カタログドプロシジャは、汎用機用(PKS)とVP用(PKSVP)の2つに分かれていましたが、今回から PKS プロシジャにVPオプションを付け、PKS プロシジャ1つで汎用機、VPともに利用できるようになりました。なお、PKSVP プロシジャは従来とまったく同様（VP専用、旧コンパイラ FORTRAN77/VP）です。

```
PKS    [, STEP= {C | CL | CGO | CG | CLG | GO} ]
        [, SYSOUT=出力クラス]
        [, OPTION='コンパイラオプション']
        [, PRVLIB='データセット名']
        [, PKSOPT='PKSオプション']
        [, PROG=プログラム名]
        [, LOADDS='データセット名']
        [, COMPILE = {FORT77 | FORT77EX} ]
        [, VP= {YES | NO} ]
        [, VREGION='基本リージョン, 拡張リージョン']
```

```
PKSVP  [, STEP= {C | CL | CGO | CG | CLG | GO} ]
        [, SYSOUT=出力クラス]
        [, PRVLIB='データセット名']
        [, PKSOPT='PKSオプション']
        [, PROG=プログラム名]
        [, LOADDS='データセット名']
        [, VREGION='基本リージョン, 拡張リージョン']
```

#### 1) 機能

PKSプログラムの翻訳・結合編集・実行を行う。カタプロPKSは汎用機またはVP上で、PKSVPはVP上で実行する。

#### 2) 記号パラメタの説明

STEP= {C | CL | CGO | CG | CLG | GO}

処理過程を選択する。PKSの省略値はCGO。PKSVPの省略値はCG。

C .... 翻訳のみ行う。

CL .... 翻訳, リンケージエディタによる結合編集, ロードモジュール作成。

CGO .... 翻訳, 結合編集, 実行を1プロシジャステップで行う。

CG .... 翻訳, ロードによる結合編集および実行を行う。

CLG .... 翻訳, リンケージエディタによる結合編集, 実行を行う。

GO .... ロードモジュールを実行する。

SYSOUT=出力クラス

出力クラスを指定。

OPTION='コンパイラオプション'

翻訳時のコンパイラオプションを指定。

PRVLIB='データセット名'

組み込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定。

PKSOPT=PKSオプション

PKSのオプションを指定。省略値は、'PKS(NLP,NOBUF)'。

PROG=プログラム名

実行ロードモジュールのメンバ名を指定。これはSTEP=GOを指定したとき有効。

省略値はMAIN。

LOADDS='区分データセット名'

実行ロードモジュールが格納されている区分データセット名を指定。これは

STEP=GOを指定したとき有効。

VREGION='基本リージョン, 拡張リージョン'

ベクトルプロセッサで実行する時のリージョンサイズを指定。

VP={YES | NO}

VPで実行させるときYESを指定。

COMPILE={FORT77 | FORT77EX}

翻訳に旧コンパイラを使うか新コンパイラを使うか指定。

### 3) 関連するプロシジャステップ

- (1) STEP=C .... FORT
- (2) STEP=CL .... FORT, LKED
- (3) STEP=CGO .... FORTCGO
- (4) STEP=CG .... FORT, LOADGO
- (5) STEP=CLG .... FORT, LKED, GO
- (6) STEP=GO .... PKSGO

### 4) 関連するDD名

- FORT.SYSIN .... ソースプログラム用 .... (1), (2), (4), (5)
- FORTCGO.SYSIN .... ソースプログラム用 .... (3)
- LKED.SYSLMOD .... ロードモジュール用 .... (2)
- GO.SYSIN .... 実行データ用 .... (5)
- LOADGO.SYSIN .... 実行データ用 .... (4)
- FORTCGO.SYSGO .... 実行データ用 .... (3)
- PKSGO.SYSGO .... 実行データ用 .... (6)

### 参考文献

- [1] 松尾 ほか, 「カルコンプファンクショナルソフトウェアの使用法」,  
九州大学大型計算機センター広報, Vol.13, No.1, 1980.
- [2] 計算機マニュアル, 富士通 PKS文法書 V10用 (99SP-7200-1), 富士通(株).
- [3] 計算機マニュアル, FACOM PKS使用手引書 V10用 (99SP-7210-1), 富士通(株).
- [4] 計算機マニュアル, FACOM OSIV EGRET/DRAW手引書 (図形編集・出力プログラム)  
V10用(70SP-3640-4), 富士通(株).
- [5] 計算機マニュアル, FACOM OSIV GSF手引書(70SP-6200-3), 富士通(株).

[6] 赤司 ほか, 「図形処理のためのGRUN, GLISTについて」,  
九州大学大型計算機センター広報, Vol.17, No.2, 1984.

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.452, 平成3年11月20日発行)

## 今年度のシステム入替について

### 汎用コンピュータシステムの入替

九州大学大型計算機センターでは1992年1月8日から, 汎用コンピュータシステムを従来のFACOM M780/20システムからFACOM M1800/20システムに置き換えてサービスします。新旧の諸元は以下のとおりです。

	M780/20	M1800/20
主記憶	196 MB	256MB
システム記憶	—	256MB
半導体ディスク	64MB	64MB
DASD	196GB	210GB
OS	MSP-EX, UTS/M	MSP-EX, UXP/M

性能はCPU速度で富士通のデータでは1.2倍以上, その他にもコンパイラの性能アップで若干の性能アップが見込めます。さらに, FDDIに対応するなど若干の機能追加があります。

今回新規に導入することにしたシステム記憶の利用法については本センターで調査検討したのちにセンターニュースなどで広報する予定です。

### スーパーコンピュータシステムの入替

1992年3月4日から, スーパーコンピュータシステムを従来のFACOM VP200システムからFACOM VP2600/10システムに置き換えてサービスする予定です。新旧の諸元は以下のとおりです。

	VP200	VP2600/10
主記憶	128 MB	512MB
システム記憶	—	1GB
DASD(専用)	—	30GB
OS	MSP VPCF	MSP-EX VPCF, UXP/M

性能はカタログ性能で0.5GFLOPS(VP200)から5GFLOPS(VP2600/10)へ大幅にアップしています。また実際でも平均4倍の性能アップが期待されます。

今回新規に導入することにしたシステム記憶, およびUXP/M(UNIX)の利用法については本センターで調査検討したのちにセンターニュースなどで広報する予定です。

(システム運用室 内線2524)

(センターニュースNo.453, 平成3年12月5日発行)

# 制限値の変更について

1月8日（水）から、M1800/20とVP200のジョブの制限値を下記のように変更します。

今回は、ファイルアクセス回数の多いジョブやアプリケーション（GAUSSIAN88, MARCなど）が増加してきたことに伴う変更で、ファイルアクセス回数を従来の1万～20万回から2万～50万回に緩和しました。

なお、CPU時間やリージョンサイズ等の制限値については、スーパーコンピュータの入替えに合せて3月以降に行う予定です。

## 1) M1800/20 ジョブクラスと制限値

\*のついているものが今回変更した制限値です

適用ジョブ			ジョブ クラス	CPU 時間	ファイル アクセス	基本 リージョン サイズ	拡張 リージョン サイズ	端 末 接 続	ラインプリンタ		X Yプロッタ		図形文字 パターン 数
									出力枚数	出力行数	紙 長	使用時間	
バ ッ チ ジ ョ ブ	標準 ジョブ		A	分2	※ 20000回	MB5	MB0	分—	枚600	行36000	m10	分60	パターン100000
			B	10	※ 200000								
			E	60	200000								
	M T ジ ョ ブ	OPEN STATION	N	5	※ 200000	5	0	—	600	36000	10	60	100000
		CLOSED STATION	L	5	※ 200000								
	GRAPHIC JOB		G	10	※ 200000	5	85	—	600	36000	10	60	100000
	A E ジョブ		F	2	※ 500000								
				60									
				120									
TSS	NO A E TSS		10	100000	5	0	240	600	36000	10	60	100000	
	A E TSS		2	100000	5	25							

## 2) VP200 ジョブクラスと制限値

適用ジョブ		ジョブクラス	CPU時間	ファイルアクセス	基本リージョンサイズ	拡張リージョンサイズ	ラインプリンタ		XYプロッタ		図形文字パターン数
							出力枚数	出力行数	紙長	使用時間	
バッチジョブ	AEジョブ	A	分2	* 20000回	MB5	MB25	枚600	行36000	m10	分60	パターン100000
		B	10	* 200000							
		F	2	* 500000	5	85	600	36000	10	60	100000
			60								
			120								

注) 上記制限を超えるものは要審査ジョブ（ジョブクラス“D”）となりますので、受付まで申し出てください。

ジョブクラス“F”のCPU時間の省略値は60分です。ジョブ文のTIMEパラメタでCPU時間2分以下の指定（TIME=2）を行うと、指定しないものより優先的に処理されます。また、120分の場合はTIME=120と指定してください。

//ジョブ名 JOB パスワード, CLASS=F, TIME=2

（システム管理掛 内線2518）

（センターニュースNo.453, 平成3年12月5日発行）



## 有限要素法による構造解析システム「MARC」の運用開始について

標記システムを12月2日(月)から公開しています。MARCはVPジョブで起動しますので

ジョブクラス別の制限値等はVP使用時の規約に従って下さい。

### カタログド・プロシジャの使用方法

MARCプログラムの実行に使用するカタログド・プロシジャの形態は以下のとおりです。

#### 1. MARCシステムのみの解析

プロシジャ名	記 号 パ ラ メ タ
MARCGO	[ , VREGION = ' m , n ' ]

#### 記号パラメタの説明

VREGION : VPでの実行時のリージョンサイズを指定する。m,n はそれぞれ基本、拡張リージョンサイズ(単位MB)を示す。省略値は 5,25 である。  
基本リージョンサイズの最大値は、8MB であり、各ジョブクラスの制限値を越えるものについては、その制限値内に抑えられる。

#### 使用例

```
//A79999A1 JOB CLASS=A
// EXEC MARCGO,VREGION='8,22'
//SYSIN DD DSN=A79999A.MARCL.DAT,DISP=SU ..... 入力デベキット
//
```

#### 2. ユーザプログラムを利用したの解析

プロシジャ名	記 号 パ ラ メ タ
MARCCLG	[ , VREGION = ' m , n ' ]

#### 記号パラメタの説明

VREGION : VPでの実行時のリージョンサイズを指定する。m,n はそれぞれ基本、拡張リージョンサイズ(単位MB)を示す。省略値は 5,25 である。  
基本リージョンサイズの最大値は、8MB であり、各ジョブクラスの制限値を越えるものについては、その制限値内に抑えられる。

### 使用例

```
//A79999A3 JOB CLASS=F
// EXEC MARCCLG, VREGION='8,82'
//FORT.SYSIN DD DSN=A79999A.MARC.FORT, DISP=SHR ..... ユーザ・サブルーチン
//MARC.SYSIN DD DSN=A79999A.MARC3.DATA, DISP=SHR ..... 入力データセット
//
```

### 参考文献

- [1] S.S.Rao, The Finite Element Method in Engineering 2nd Edition, Pergamon Press, 1989
- [2] 日本マーク, MARCプログラム ユーザ・マニュアル(日本語), A編-プログラム機能, B編-要素ライブラリ, C編-入力データ, D編-ユーザ・サブルーチン, 1990(ただし、現時点ではK4バージョンの日本語のマニュアルは未発行)
- [3] 山成 實, 「MARC/MENTAT利用の手引き」  
MARC/MENTAT利用講習会資料(平成3年11月29日開催済み)  
九州大学大型計算機センター広報, Vol. 25, No. 1, 1992(平成4年1月25日発行予定)

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 453, 平成3年12月5日発行)

### MENTATシステムの公開について

12月2日(月)から、標記ソフトウェアを公開しています。MENTATシステムはMARCプログラム(センターニュース前項を参照)のための会話型プリ・ポストプロセッサであり、グラフィック・ディスプレイによるインタラクティブな入力データの作成・編集および解析結果の表示を行うものです。なお、MENTATシステムはワークステーションqviss上でのみ利用できます。

#### ワークステーションqvissについて

- ・設置場所  
九州大学大型計算機センター2階オープン室。
- ・利用形態  
予約端末です。  
使用する前に2階受付の予約表に記入してください(1回2時間まで)。
- ・利用時間帯  
9:00(月曜日は12:30)からオープン室サービス終了まで。
- ・利用資格  
MSP, UTSおよびqvissに登録が必要です。  
UTSへの登録方法: MSPのTSSからSINSEIコマンドを入力します。1時間程度でUTSに登録されます。UTSのパスワードはMSPの初期パスワードになります。

READY

SINSEI

DONO SYSTEM NI SINSEI SIMASUKA

```

*****
* 1.DAI-2 CENTER SYSTEM 2.KYUUDAI UTS SYSTEM 3.END *
*****
SYSTEM ? 2
***** A79999A UTS SYSTEM TOUROKU ZYOUKYOU *****
* SYORI-KUBUN ZYOUKYOU KIGEN MIKOMIGAKU(YEN) *
* TOUROKU NASI 000000 0000*(1000YEN) *
***** TOUROKU SINSEI-KUBUN MENU *****
*
* 1.SINSEI 2.KEIZOKU 3.HENKOU 4.TORIKESI /*.END *
*** SINSEI KUBUN ? 1
*** RIYOU MIKOMI GAKU WA IKURADESUKA (1000YEN TANI) ? 10
*** RIYOU KIGEN WA ITUMADE DESUKA (YYMMDD) ? 920331
*** KIGEN=920331 YOSAN= 10(1000YEN) KOREDE IIDESU KA
*** YES/NO ? Y
*** SINSEI WO UKETUKE MASITA ***
*** SINSEI NO KEKKA WA ATODE 'SINSEI' COMMAND DE KAKUNIN SITEKUDASAI **
READY

```

qvissへの登録方法：UTSシステムにloginして、tourokuコマンドを入力します。qvissへの登録は即座に行われます。qvissのパスワードはtourokuコマンドを入力した時のUTSのパスワードと同じです。

```

% touroku qviss
adduser: User a79999a added.
%

```

#### ・利用負担金

使用時間1分間につき3円の利用負担金がUTSで徴収されます。

#### ・ファイルについて

利用者のホームディレクトリは共通です(/home/user/tmp)。qviss上にファイルを保存することはできませんので、ファイルはMSPまたはUTSに保存して下さい。

#### 参考文献

- [1] 山成 實, 「MARC/MENTAT使用の手引き」  
MARC/MENTAT利用講習会資料(平成3年11月29日開催)  
九州大学大型計算機センター広報, Vol. 25, No. 1(平成4年1月25日発行予定)
- [2] マニュアル, MENTATユーザーズ・ガイド
- [3] マニュアル, MENTATリファレンス・マニュアル

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.453, 平成3年12月5日発行)

「オンライン・データベース利用ガイド（第11版）」の発行について

7 大学の全国共同利用大型計算機センターおよび学術情報センターでは、それぞれデータベースのオンラインサービスを行っており、利用者は交換回線（電話）あるいはコンピュータ・ネットワークなどを介して手近な端末からどのセンターのデータベースでも利用できるようになっていきます。この利用ガイドは、各センターのデータベース・サービスの概略と簡単な利用法について解説したものです。このたび第11版が発行されました。ご希望の方は、氏名・身分・登録番号・所属を記入した文書で共同利用掛までお申し出ください。

（共同利用掛 内線2515）

（センターニュースNo.453，平成3年12月5日発行）