

九州大学 大型計算機センターニュース

No.109

福岡市東区箱崎6丁目10番1号
九州大学大型計算機センター
共同利用掛(TEL092-641-1101)
内線 2256

目 次

◇年末年始の業務について	1
◇支払責任者登録, 課題登録の年度更新申請の 受付について	2
◇計算機利用報告書の提出について	2
◇固定型ジョブ制御マクロについて	2
◇センターニュース No.107の訂正	8

◇ 年末年始の業務について

標記のことについて, 当大型計算機センターでは次のとおり実施しますので, お知らせします。

1. 計算依頼(CPS, CRBO, RBOも含む)ならびに穿孔依頼の受付

年末: 昭和50年12月24日(水) 午後4時まで

年始: 昭和51年 1月 6日(火) 午後1時30分から

なお, 12月24日までに受付けた計算依頼ならびに穿孔依頼のものについては, 12月26日(金)までに処理し返却する予定です。ただし12月26日までに処理できない場合には, 翌年1月6日以降の処理となります。CRBOジョブで12月24日午後4時までに返却できないものはセンター側に出力いたします。また長時間ジョブについては, ターンアラウンドタイムが長くなりますので早目に計算依頼してください。

2. オープンパンチ室の利用

年末: 昭和50年12月26日(金) 午後5時まで

年始: 昭和51年 1月 6日(火) 午後1時30分から

3. プログラム相談

年末: 昭和50年12月24日(水)まで

年始: 昭和51年 1月12日(月)から

4. 当センターの閉鎖

12月27日(土)正午から翌年1月5日(月)まで閉鎖します。

5. その他

特に地方の利用者は、年末の郵便物の遅配、滞貨等により、ターンアラウンドタイムが長くなるものと予想されますので、早目に依頼されるようお願いいたします。

(業務掛ジョブ管理班 電話(内)2244)

◇ 支払責任者登録、課題登録の年度更新申請の受付について

現在支払責任者登録、課題登録をされている方で、昭和51年度も引き続き支払責任者として登録されたい方、または同一課題で引き続きセンターを利用されたい方は、下記の点に注意して「計算機利用申請書」で更新手続きを行ってください。申請書は連絡所を通じてセンターへ提出してください。

記

○支払責任者登録の年度更新申請には予算額も記入してください。

○課題登録の年度更新は支払責任者登録の年度更新がされていない場合認められませんので、同一の支払責任者番号で課題番号の発行を受けられている利用者の方々は申請書をまとめて提出してください。

○課題の年度更新は昭和50年度の「計算機利用報告書」を添えてください。

○更新申請がない場合は支払責任者番号、課題番号は昭和51年3月31日で取消されます。

○更新受付期間 昭和51年1月19日(月)～2月28日(土)

(共同利用掛 電話(内)2256)

◇ 計算機利用報告書の提出について

昭和50年度中に課題登録をされた方は、センター利用の有無にかかわらず所定の「計算機利用報告書」を昭和51年4月30日までに提出してください。但し、課題の年度更新をされる方は2月28日までに提出してください。(関係論文の写し、別刷等がある場合は添付してください。連名で発表されている場合は一部で結構です。) (共同利用掛 電話(内)2256)

◇ 固定型ジョブ制御マクロについて

センターでは種々のジョブ制御マクロを登録し、利用上の便宜を計っていますが、今までのマクロはすべて可変型ジョブ制御マクロといわれるものです。可変型ジョブ制御マクロは、ジョブ

制御マクロファイルに登録しておくと、ジョブ入力時（STACK時）にシステムは、指定されたジョブ制御マクロをジョブ制御マクロファイルより読み出し、解釈、展開して制御文をつくり、実行可能な形にします。このことはジョブ制御マクロの作成を融通のきくものにし、また利用上もマクロを自由に組合せることによって便利なものにしてはいますが、反面、ジョブの入力時にマクロの解釈、展開に時間を要し、ひいてはシステムの効率を多少とも落すこととなります。

そこで、単純で使用頻度の高い処理（ジョブの流れ）に対しては、固定型ジョブ制御マクロとして登録し、システムの初期設定時にあらかじめ解釈、展開しておけば、ジョブの入力のたびに解釈、展開処理することがなくなり、システム効率があがり、ひいてはターンアラウンドタイムの短縮にもつながるかもしれません。

利用上からみると、固定型ジョブ制御マクロは従来の可変型ジョブ制御マクロと次の点が異なります。

- ① ¥QJOBマクロはいらない。（挿入するとエラーとなる）
- ② マクロの組合せはできない。
- ③ 共用ボリューム専用ファイルは一切使用できない。
- ④ カードパンチ、XYプロッタ、磁気テープ、グラフィックディスプレイ等の特殊I/Oは使用できない。
- ⑤ 入力データの与え方が異なる。
- ⑥ 各種パラメータの与え方が異なる。
- ⑦ 出力量の指定はできない。（ジョブ種別毎の制限値になる）

今回、センターでは固定型ジョブ制御マクロとして ¥FORTJOB D、¥FORTJOB Hの2つを登録しました。

(i) ¥FORTJOB D

意味： FORTRAN Dのプログラムを翻訳、結合編集し、実行する

形式： ¥FORTJOB D [PARAM=([(1, '翻訳時のパラメータ')])
[, (2, '結合編集時のパラメータ')]] [, (3,
'実行時のパラメータ')])]]

パラメータ：

パラメータ	記入したとき	省略したとき	
翻訳時のパラメータとして指定できるもの	NOLIST	原プログラムを印刷しない	印刷する
	MAP	目的プログラムについてマップ(番地割付け)を印刷する	印刷しない
	{ NOOPT OPT1 }	コンパイル時に最適化しない ----- 配列のみ最適化する	最適化する
	SEQ	カード識別番号(第73~80欄)が正順に並んでいるかチェックする	チェックしない
	CARD=n	コンパイル時の作業領域の大きさをカード枚数で指定する	n=300となる
	COMP=n	一度にコンパイルするエレメントの数を指定する	n=5となる
結合指定できるものとしての	NOLIST	LIED制御文のリストを印刷しない	印刷する
	MAP	実行形式プログラムのコアマップを印刷する	印刷しない
	CROSS	記号の参照関係を印刷する	
実行時に指定のバ	ERR=n	実行時のエラーがn+1になったら実行を打ち切る	ERR=50となる

パラメータの使用例

① ¥FORTJOB

② ¥FORTJOB PARAM=(1, 'MAP')

③ ¥FORTJOB PARAM=((1, 'NOOPT, MAP, COMP=1'),
(2, 'MAP'))

④ ¥FORTJOB PARAM=((1, 'NOLIST'), (3, 'ERR=10'))

(2) ¥FORTJOBH

意味： FORTRANHのプログラムを翻訳，結合編集し，実行する。

形式： ¥FORTJOBH [PARAM=((1, '翻訳時のパラメータ'))] [, (2, '結合編集時のパラメータ')] [, (3, '実行時のパラメータ')]]]]

パラメータ：

パラメータ	記入したとき	省略したとき
NOLIST	原プログラムを印刷しない	印刷する
MAP	目的プログラムについて，次の情報を印刷する ・目的プログラムのコア配置情報 ・文番号の定義，参照情報 ・名前に対する記憶域の番地	印刷しない
OPT2	目的プログラムの最適化をプログラム全体にわたってする	最適化しない
XREF	文番号，名前に関して次の情報を印刷する ・文番号の定義および参照位置 ・名前の参照位置	印刷しない
FORMAT	原プログラムの構造に関する情報を印刷する。 OPT2 以外の場合は無視される	印刷しない
FASP	目的プログラムをFASP形式で印刷する	印刷しない
SEQ	カード識別番号が正順に並んでいるかチェックする	チェックしない
BYNAME	すべての仮引数を名前によって引用する (call by name)	原プログラムで指定されたと おりに仮引数を引用する
X	エラーの程度がWのものを除いて印刷する	すべてのエラーメッセージを印刷する
ASTER	原プログラムの第1欄の“*”を空白として扱い，その行をFORTRANの文としてコンパイルする	注釈行として扱い
CDEX	FORTRANコンパイラのための追加機能を許す	許さない
NOTRBACK	実行時に発生するエラーの逆追跡情報を印刷しない	印刷する
NOARGCHK	実行時の実引数と仮引数の数の対応をチェックしない	チェックする

翻訳時のパラメータとして指定できるもの	{ DOUBLE DOUBLE(1) DOUBLE(2) DOUBLE(3) DOUBLE(4) }	プログラムで使用されている変数および定数の精度を下記の要領で拡張する	原プログラムの精度のままとなる												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>機 能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DOUBLE</td> <td> { REAL*4 → REAL*8 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 } </td> </tr> <tr> <td>DOUBLE(1)</td> <td>DOUBLEと同じ</td> </tr> <tr> <td>DOUBLE(2)</td> <td> { REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 } </td> </tr> <tr> <td>DOUBLE(3)</td> <td> { REAL*4 → REAL*8 REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 } </td> </tr> <tr> <td>DOUBLE(4)</td> <td> { REAL*4 } → REAL*16 REAL*8 } { COMPLEX*8 } → COMPLEX*32 COMPLEX*16 } </td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	機 能	DOUBLE	{ REAL*4 → REAL*8 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 }	DOUBLE(1)	DOUBLEと同じ	DOUBLE(2)	{ REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 }	DOUBLE(3)	{ REAL*4 → REAL*8 REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 }	DOUBLE(4)	{ REAL*4 } → REAL*16 REAL*8 } { COMPLEX*8 } → COMPLEX*32 COMPLEX*16 }	
	パラメータ	機 能													
DOUBLE	{ REAL*4 → REAL*8 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 }														
DOUBLE(1)	DOUBLEと同じ														
DOUBLE(2)	{ REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 }														
DOUBLE(3)	{ REAL*4 → REAL*8 REAL*8 → REAL*16 COMPLEX*8 → COMPLEX*16 COMPLEX*16 → COMPLEX*32 }														
DOUBLE(4)	{ REAL*4 } → REAL*16 REAL*8 } { COMPLEX*8 } → COMPLEX*32 COMPLEX*16 }														
COMP = n	1度にコンパイルするエレメントの数を指定する	n = 1となる													
AREA = n	コンパイル時の作業領域の大きさを指定する	n = 16となる (単位はキロ語)													
結合編集時のパラメータとして指定できるもの	NOLIST	LIED制御文のリストを印刷しない	印刷する												
	MAP	実行形式プログラムのコアマップを印刷する	印刷しない												
	CROSS	記号の参照関係を印刷する	印刷しない												
実行時のパラメータとして指定できるもの	ERRCUT = n	実行時のエラーの数が n + 1 になったら実行を打ち切る	n = 50												
	DATAON = n	機番 n からの入力データを印刷する n が 5 以外のとき書式なし入力に関しては印刷されない	印刷しない												
	UNIT = n	同時に使用する入力ファイルの数が 5 より多いとき (機番 5, 6 を含めて) その数を指定する	n = 5 となる												
	COND = YES	STOP n を実行したとき n を実行ジョブステップの完了コードとする。STOP 文までの間にエラーがあり、n より高い値のときは無視される	FORTRANH 実行時の完了コードとなる												

(3) カードデッキの構成

カードデッキの構成は、従来のマクロを使った場合と異なり次のようになります。

〈例1〉 実行時の入力データがない場合

```
≡NO  
≡USER  
≡FORTJOB D    PARAM=((1, 'MAP'), (2, 'MAP')).....①
```

ソースプログラム

```
≡* .....②  
≡JEND
```

〈例2〉実行時の入力データがある場合

```
≡NO  
≡USER  
≡FORTJOBH    PARAM=((1, 'AREA=32'), (3, 'DATAON=5'))...③
```

ソースプログラム

```
≡* .....④
```

データカード

```
≡* .....⑤  
≡JEND
```

①, ③は固定型ジ・ブ制御マクロの指定, ②, ④, ⑤は入力データ区切り文です。

このように、固定型ジ・ブ制御マクロを使う場合、≡QJOBマクロは必要ありません。

(指定すると制御文エラーとなります。)また、ソースプログラムと入力データの間は必ず入力データ区切り文≡*で区切らなければなりません。ただし、≡JENDの前の入力データ区切り文(すなわち、②と⑤)は省略可能です。

なお、始めにも述べたように他のジ・ブ制御マクロと組合せて指定はできません。

(業務掛システム管理班 電話(内)2255)

◇ センターニュース No.107の訂正

頁	行		正	誤
2	5	G9/QC/Z/SPSS	(マクロ名) ¥SPSS	(マクロ名) ¥APRUN

(ライブラリ室 電話(内) 2259)