

目次

1. FORTRAN77 EXコンパイラ, FORTRAN77 EX/VPコンパイラ一部障害のお知らせ	1
2. ジョブクラスと制限値の変更について (MSP)	4
3. 「ジョブクラスと制限値の変更について (MSP)」の解説	7
4. STATUSおよびCANCELコマンドの レベルアップについて (MSP)	8
5. 1992年度 (平成4年度) ライブラリプログラム開発計画について	9

1. FORTRAN77 EXコンパイラ,  
FORTRAN77 EX/VPコンパイラ一部障害のお知らせ

FORTRAN77 EX コンパイラ (MSP, UXP) および, FORTRAN77 EX /VPコンパイラに一部障害があったことが判明しました. 内容, 発生条件, 障害のあった期間等は, 次の通りです. 障害は各条件を全て満たした場合に発生する (可能性のある) もので, 条件のうち一つでも該当箇所がない場合は障害は発生しません.

障害に該当する場合, 期間中に作成したロードモジュールは再作成する必要があります. お心あたりの方は, ライブラリ室までお問合せ下さい.

なお, 障害は 1992年11月16日 (月) に修正済みです.

記

- ① 以下の条件の場合, 実行結果が異常となる.
  - 1) 翻訳時オプション OPT を指定して翻訳している, かつ
  - 2) ソースプログラムに 3) から 7) の全ての条件を満たす記述がある.
  - 3) 手続き副プログラム (A) 中にコモン変数の初期値設定がある.
  - 4) 副プログラム (A) 中にコモン変数への代入が無い.
  - 5) 副プログラム (A) 中にコモン変数の参照がある.
  - 6) 別の手続き副プログラム (B) 中に, そのコモンへの代入がある.
  - 7) 副プログラム (A) が, 副プログラム (B) の後に実行される.

```

【例】 PROGRAM BUG1
COMMON /COM/A, B
A=1.0
PRINT *, A
CALL SUB()
END
SUBROUTINE SUB()
COMMON /COM/A, B
DATA A, B/2.0, 2.0/
PRINT *, A, B
IF((A.EQ.1.0).AND.(B.EQ.2.0)) THEN
  WRITE(6,*) '*** TEST *** OK ***'
ELSE
  WRITE(6,*) '*** TEST *** NG ***'
ENDIF
END

```

【影響範囲】 MSP, UXP, VP

② 以下の条件の場合、実行結果が正しくないことがある。

- 1) VPオプションが有効である、かつ
- 2) ソースプログラム内に2重ループが存在する、かつ
- 3) 2)の2重ループに対して、\*VOCL LOOP, UNROLL('FULL')が指定されている、かつ
- 4) 2)の2重ループの内側ループは、ループアンローリングで削除される。
- 5) 2)の2重ループの外側ループに、外側ループの制御変数をインデックスに持つ配列要素の引用が存在する。

```

【例】 *VOCL LOOP, UNROLL('FULL')
      DO 10 I=1,3
        A(I)=B(I)+1
      DO 20 J=1,3
        B(J)=B(J)+1
      20 CONTINUE
      10 CONTINUE

```

【影響範囲】 MSP, UXP, VP

③ 以下の条件の場合、演算結果が正しくない場合がある。

- 1) 単精度のべき乗演算である、かつ
- 2) 演算によりアンダフローが発生した。

【例】 REAL\*4 A, B, C  
 A=0.14901090E-07  
 B=10.0  
 C=A\*\*B  
 WRITE(6,\*)'A=', A  
 WRITE(6,\*)'B=', B  
 WRITE(6,\*)'C=', C  
 END

〔実行結果〕

A=1.4901090E-08  
 B=10.000000  
 C=-7.2366596E+75 <-- 実際には 5.397347E-79となり、結果として零にならない。

【影響範囲】 MSP, UXP, VP

④ 以下の条件の場合、書式なし、書式付き混在のエラーメッセージが出力されずにプログラムの動作が保証されない。

- 1) VI0/F 入出力機能、高速入出力機能(HI0) 又は F6490 入出力機能(DIA) を使用しているかつ
- 2) 入出力文が 書式なし → 書式付き の順に指定された。

【例】 I=1  
 OPEN(1, ACCESS='DIRECT', FORM='UNFORMATTED', RECL=80)  
 WRITE(1, REC=1)I  
 WRITE(1, 100, REC=2)I ← 書式なしファイルに対し書式付きが指定されている  
 100 FORMAT(I5)  
 END

【影響範囲】 MSP, VP

〔障害のあった期間〕

MSP, VP 1991年11月11日 ~ 1992年11月16日  
 UXP 1992年 1月 8日 ~ 1992年11月16日

(ライブラリ室 内線2509)  
 e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

## 2. ジョブクラスと制限値の変更について (MSP)

12月14日(月)からM1800とVP2600のジョブクラスと制限値を下記のように変更します。

今回はジョブやソフトウェアの大型化に対応して、リージョンサイズやCPU時間の制限値を緩和しています。JOB文(JCL)の見直しをお願いします。

また、TSSについてもリージョンサイズを拡大しましたのでSIZEパラメータの指定なしでMSPの電子ニュースやATLASⅡが動作します。

### M1800の変更点

ジョブクラス：ジョブクラスEの廃止(ジョブクラスBに包含)

リージョン：ジョブクラスA, B, N, L, Gのリージョンサイズ5MBを6MBに拡張する

標準TSSのリージョンサイズ5MBを6MBに拡張する

ジョブクラスFの最大リージョンサイズ100MBを200MBとする

CPU時間：ジョブクラスA, B, N, LのCPU時間を拡大する

6MBを超えるリージョンを必要とする大型TSSのCPU時間を拡大する  
ジョブクラスCのCPU時間による2段階方式を廃止し、省略値を180分とする

ジョブクラスFのCPU時間による3段階方式を2段階とし、省略値を180分とする

ファイルアクセス：ジョブクラスA, Bのファイルアクセス回数を拡大する

### VP2600の変更点

リージョン：ジョブクラスVの最大リージョンサイズ200MBを300MBとする

CPU時間：ジョブクラスA, BのCPU時間を拡大する

ジョブクラスVのCPU時間による3段階方式を2段階とし、省略値を180分とする

ファイルアクセス：ジョブクラスA, Bのファイルアクセス回数を拡大する

適用ジョブ		ジョブクラス	CPU時間	ファイアアクセス	最大ジョインズ(SSU)	端末接続	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	標準ジョブ		A	分 10	万回 20	MB	分	枚	行	m	分	パターン						
			B	180	50													
	M T ジョブ	OPEN STATION	N	10	20	6							-	600	36,000	10	60	100,000
		CLOSED STATION	L	10	20													
	GRAPHIC JOB		G	10	20	100 (100)												
	大型ジョブ		C	180	50													
				F	10								50	200				
			<u>180</u>															
TSSジョブ		標準	10	20	<u>6</u>	240												
		大型			50													

適用ジョブ		ジョブクラス	CPU時間	ファイルクセス	最大レジスタions (SSU)	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	大型ジョブ	A	分 10	万回 20	MB 50	枚 600	行 36,000	m 10	分 60	パターン 100,000
		B	180	50						
		V	10	50	300 (400)					
	<u>180</u>									

## 注意事項)

- ・リージョンサイズが6MBを超えるジョブは大型ジョブとなります。バッチはジョブクラスにC, F, Vのいずれかを指定してください。TSSの場合はLOGON時にSIZEパラメタを指定してください。

例) LOGON TSS G79999A S(50)

- ・表のリージョンサイズ欄で( )の数字はSSU(システム記憶装置)の制限値です。SSUの利用方法や利用上の注意については下記を参照してください。

センターニュース No.463 ジョブクラスと制限値の変更について  
九州大学大型計算機センター広報 Vol.25, No.3, 1992

## VP2600のシステム記憶とその使用法

- ・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。リージョンは最大400MB程度まで使用可能です。詳細は受付(内線2520)までお問い合わせください。
- ・ジョブクラスF, およびVのCPU時間の省略値は180分です。JOB文のTIMEパラメタでCPU時間10分以下の指定を行うと、指定しないものより優先的に処理されます。

例) //ジョブ名 JOB CLASS=F, TIME=10

(システム管理掛 内線2518)

### 3. 「ジョブクラスと制限値の変更について (MSP)」の解説

1992年12月14日から主としてジョブの大型化に対応するためジョブクラスが改定されます。これにともない、ジョブ制御文の書き換えが必要になる場合があります。

#### M1800 MSP の場合

ジョブクラス E が廃止され、ジョブクラス B に吸収されました。またジョブクラス F の最大 REGION サイズが拡大しました。ジョブクラスの書き換え先と、ジョブクラスの性格を以下にあげます。

旧	→	新	ジョブの性格
A,B	→	A	標準ジョブ
E	→	B	長時間ジョブ
C	→	C	SSU を使うジョブ
F	→	F	大 region を使うジョブ

12月12日までクラス E で実行していたジョブはクラス B への変更が必要です。

F ジョブの場合、CPU 時間が 10 分以下であれば TIME パラメタを陽に指定する (たとえば TIME=10 など) ことによって優先度を高めることができます。これにより後でサブミットしたジョブが先に実行される場合がかなりの確率で出てきます。

使用 REGION と使用 CPU 時間はリストのセパレータに印刷されます。それらを参考にして最適のジョブクラスを選択して下さい。

#### VP2600 MSP の場合

ジョブクラスの制限値が各々緩和されました。特にクラス V で最大使用 REGION の制限値が 300MB になりました。ジョブクラスの書き換え先と、ジョブクラスの性格を以下にあげます。

旧	→	新	ジョブの性格
A,B	→	A	標準ジョブ
V	→	B	長時間ジョブ
	→	V	大 region を使うジョブまたは SSU を使うジョブ
	→	F(M1800)	大 region を使うジョブでベクトル化されにくいジョブ

ジョブクラスの変更がなくても動作しますが、スループットを高めるために最適のジョブクラスを選択することをお勧めします。

V ジョブの場合、CPU 時間が 10 分以下であれば TIME パラメタを陽に指定する (たとえば TIME=10 など) ことによって優先度を高めることができます。これにより後でサブミットしたジョブが先に実行される場合がかなりの確率で出てきます。またベクトル化率の低いジョブはジョブクラス F にサブミットした方が早く結果が得られる場合があります (特に繁忙期)。

使用 REGION と使用 CPU 時間はリストのセパレータに印刷されますし、ベクトル化率の低いジョブは警告がでます。それらを参考にして最適のジョブクラスを選択して下さい。

(システム運用室)

e-mail:e70019a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

#### 4. STATUSおよびCANCELコマンドのレベルアップについて (MSP)

11月24日(火)からSTATUSコマンドとCANCELコマンドがレベルアップされました。変更点は下記の通りです。

- ・STATUSコマンド

STATUSコマンドを入力すると、TSSは下記のように 'ON THIS TERMINAL' が付加されて表示されます。

```
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00002) IS EXECUTING ON THIS TERMINAL
```

- ・CANCELコマンド

CANCELコマンドはバッチジョブのキャンセルのためのコマンドでしたが、TSSセッションのキャンセルも可能になりました。

入力形式: CANCEL ジョブ名 (TSSのジョブ番号)

上記コマンドのレベルアップによりコマンド投入端末とそうでない端末が区別できますので、マルチセッションで端末トラブルが発生した場合、下記の手順でセッションのキャンセルができます。

なお、従来の 'LOGON TSS CANCEL' および KILL コマンドはマルチセッションで使用するとセッションの特定ができませんので、単一セッションのキャンセルでのみご使用ください。

ST

```
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00001) IS EXECUTING
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00002) IS EXECUTING
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00003) IS EXECUTING ON THIS TERMINAL
READY
```

CANCEL G79999A#(T1) ..... ジョブ番号1のセッションをキャンセルする

READY

ST

```
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00002) IS EXECUTING
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00003) IS EXECUTING ON THIS TERMINAL
READY
```

CANCEL G79999A#(T2) ..... ジョブ番号2のセッションをキャンセルする

```
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00003) IS EXECUTING ON THIS TERMINAL
```

```
KEQ56192I JOB G79999A#(TSU00002) IS WAITING FOR OUTPUT .....セッションはCANCELされたが
TSSのSYSOUTが残っている
```

READY

CANCEL G79999A#(T2) PURGE .....SYSOUTもキャンセルする

READY

ST

```
KEQ56211I JOB G79999A#(TSU00003) IS EXECUTING ON THIS TERMINAL
READY
```

(システム管理掛 内線2518)



5. 1992年度（平成4年度）ライブラリプログラム開発計画について

1992年度（平成4年度）後期分として承認された開発計画は下表の通りです。

開発番号	課題名	開発者（所属）	開発期間	開発時間	備考
23-2	データセットバック アップ支援ツール MTUNLOAD の改訂	水野 裕重 九州共立大学 情報処理センター	1992 11.23 ～ 1993 3.31	120分	継続

（ライブラリ室 内線2509）

e-mail : f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp