

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 178

1978. 11. 18

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)

目 次

◇ 処理プログラムのレベルアップについて	1
◇ OSPおよびMOPの利用について	2
◇ TSSでのSTINGYの利用について	3
◇ センターニュースの訂正について	4

◇ 処理プログラムのレベルアップについて

SSL II と、FORTRAN インタラクティブデバッガを11月20日から次のようにレベルアップします。

1) SSL II (V03/L01 → V04/L03)

このレベルアップに伴って、新しいプログラムの追加、およびいくつかのプログラムの機能修正、分類コードの変更が行われています。なお、マニュアルは「FACOM FORTRAN SSL II 使用手引書(科学用サブルーチンライブラリ)」(資料コード 99 SP-0050-3)をご使用ください。

2) FORTRAN インタラクティブデバッガ (V01/L02 → V02/L01)

レベルアップに伴い、4つのサブコマンドが新設されています。新しいサブコマンド名と機能は、以下のようになっています。なお、利用に際しては、マニュアル「FACOM OS N/F4 FORTRAN インタラクティブデバッグ使用手引書」(資料コード 64 SP-3200-2)をご参照ください。

サブコマンド名	機能
SOURCE サブコマンド	FORTRAN ソースプログラムを端末に出力する。
IF サブコマンド	中断点に到達した時、指定された条件を判定し、それに応じたサブコマンド群の実行の制御を行う。
HALT サブコマンド	主として IF サブコマンドと一緒に使われ端末に制御を戻す役割を果たす。
NEXT サブコマンド	被デバッグプログラムの実行を1ステップずつ追いかける時に使用する。

◇ OSP および MOP の利用について

OSP, MOPが11月20日から使えるようになります。これらは、いずれも FORTRAN 用のカタログドプロシジャの中に、自動呼び出しライブラリの形で組み込まれていますので、SSL などと同じように何の制御文の指定もなしにそのまま利用できます。また TSS での利用もできます。

1) OSP

オープン型統計プログラムパッケージOSP (Open-type Statistical Package) は、統計解析の基本的かつ汎用的な機能・手法をサブルーチン形式で提供しますので、利用者は、これらを自分のプログラムの中に組み込んで、種々の解析に利用できます。機能としては、一般統計量の計算、検定、ノンパラメトリック検定、分布関数の計算、逆分布関数、相関と回帰分析、多変量解析、時系列分析などがあります。利用に際しては「FACOM OSP 解説書」(99AR-0350-1)をご参照ください。

使用例： 統計量（算術平均、幾何平均、調和平均、中央値など）計算の場合

```

// EXEC FORTXCG
// FORT.SYSIN DD *
      :
      CALL RSTAT(X.NO, . . . , IER)
      :
      END
// GO.SYSIN DD *
      データ
//

```

2) MOP

マトリックス計算ライブラリ MOP (Matrix Operation Package) は、大型疎行列の連立一次方程式の解法、ならびに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す。この中には、正值対称、対称、非対称など行列の性質に応じて、それぞれ種々のサブルーチンが用意されており、用途に応じ最適の解法を選択できますし、また誤差解析ルーチンが用意され、解の信頼度について調べることができる機能もあります。利用に際しては「FACOM OS IV/F4 MOP 解説書」(64 AR-5700-1) をご参照ください。

使用例： 対称疎行列で、スパース性を考慮し、連立一次方程式を解く場合

```
//      EXEC      FORTXCG
// FORT.SYSIN  DD *
      :
      CALL MSSS(N,NZZ,....,TOLABS)
      :
      END
// GO.SYSIN  DD *
      データ
//
```

◇ TSS での STINGY の利用について

11月1日より、TSS コマンドによるラインプリンタ出力が可能になったことに伴い、九大ライブラリの中の「圧縮印刷プログラム」(J0/STINGY) について、コマンド名「STINGY」により、ラインプリンタ出力ができるようになりました。

使用例： データセット (F0001.TEST.FORT) の中のメンバ名 MEMB1 を圧縮してラインプリンタ出力する。

```
      :
      :
      :
      READY
      STINGY TEST.FORT (MEMB1)
```

◇ センターニュースの訂正について

センターニュース No.172 の一部に誤りがありましたので訂正します。「FORTRAN のレベルアップについて」における P.3 のコンパイル・オプション ELM の使用例を次のように訂正します。

(誤) // EXEC FORTXCG , PARM , FORT = ▽ ELM(MAIN , SUB1 ,
// SUB2) ▽

(正) // EXEC FORTXCG , PARM , FORT = (▽ ELM(MAIN , SUB1 ▽ ,
// ▽ SUB2) ▽)

ただし、このことは、上の例のようにパラメータの値を次行に継続する場合に限ります。