

九州大学
大型計算機センター
No. 427

1990. 10. 22

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
広報教育室(TEL092-641-1101)
内線 2505

目 次

1.	大学間ネットワークサービスの停止について	1
2.	VADICモデムによる交換回線のサービス廃止について	2
3.	MEMLISTコマンドの機能強化について	2
4.	日本語対応REDUCE ver.3.3 (数式処理システム) の 公開について (UTS)	4
5.	第12回全国共同利用大型計算機センター 研究開発連合発表講演会のお知らせ	7

1. 大学間ネットワークサービスの停止について

学術情報ネットワーク機器の増設工事のため、これによる大学間ネットワークサービスを下記のとおり停止します。

記

期 間 平成2年10月30日(火) 9時~12時

(ネットワーク掛 内線2543)

2. VADICモデムによる交換回線のサービス廃止について

VADICモデムによる1200bps交換回線サービス（学内内線：2530/2531，NTT局線：092（631）3179）を1991年3月末をもって廃止する予定にしています。

1979年3月にサービスを開始しました当モデムは現在メーカーのサポートがなく，センターに予備のモデムも有りません。このためモデムに障害が発生した場合に対策を立てることができないため，利用者に御迷惑をかけることとなります。

現在の電話網交換回線では国際標準（CCITT）規格のV.22bis規格モデムによる通信が一般的であり，当センターに於いてもこれによるサービスを行っています。V.22bis規格のモデムでは2400bpsでの通信が可能であり，更にこれにMNPプロトコル5以上が装備されていれば高速の通信も可能であり，価格もMNP5装備のモデムでも5万円前後と比較的安価です。

これらの事情により，前述のとおりサービスを廃止する予定にしていますので予めお知らせします。

なお，この件に付きまして質問，相談等がありましたらネットワーク掛までお問い合わせ下さい。
（ネットワーク掛 内線2542）

3. MEMLISTコマンドの機能強化について

10月29日（月）から標記コマンドを機能強化します。強化される主な機能はサブコマンドによりメンバの操作が可能になる点です。以下に入力形式を示します。

（入力形式）

コマンド名	オペランド
MEMLIST	区分データセット名 [History]

（オペランドの説明）

- ・区分データセット名：処理の対象とする区分編成のデータセット名を指定する。
- ・History：メンバの更新履歴などを出力する。このパラメタを指定した場合にはサブコマンドモードに入らずMEMLISTコマンドは終了する。このパラメタを指定しない場合には">"の入力促進記号が表示され以下のサブコマンドが入力可能になる。

（サブコマンドの説明）

COND

MEMLISTコマンドのオペランドに指定した区分データセットを圧縮する。

COPY メンバ名1 | データセット名1 メンバ名2 | データセット名2

メンバ1（またはデータセット1）をメンバ2（またはデータセット2）にコピーする。このサブコマンドの省略形は"C"である。

DEL メンバ名
 メンバを消去する。省略形は"D"である。
 EDIT メンバ名
 メンバを編集する。省略形は"E"である。
 LIST メンバ名 [SY (出力クラス)]
 メンバの内容の表示・出力を行う。プリンタへの出力時にはSYパラメタで出力
 クラスを指定する。省略形は"L"である。
 REN 旧メンバ名 新メンバ名
 メンバ名を変更する。
 RUN メンバ名
 メンバを実行する。省略形は"R"である。
 SHOW [H]
 Hパラメタのない場合は、メンバ名の一覧を表示する。Hパラメタを指定した場
 合には、データセットの属性やメンバの情報を表示する。省略形は"S"である。
 HELP サブコマンド一覧を表示する。省略形は"H"である。
 QUIT MEMLISTを終了する。省略形は"Q"である。
 /TSSコマンド
 TSSコマンドを実行する。

(使用例)

下線部が利用者の入力です。

READY

MEMLIST A.FORT77

ABC KEISAN PROG TEST

メンバ名の一覧が表示される

TYPE "HELP" FOR SUB_COMMAND MENU

> COND

A. FORT77を圧縮する

> COPY ABC XYZ

メンバ名ABCをメンバ名XYZにコピーする

> COPY ABC B.FORT77

メンバ名ABCをB.FORT77にコピーする

> COPY C.FORT77 SUB

C.FORT77をメンバ名SUBにコピーする

> DEL TEST

メンバ名TESTを消去する

> EDIT PROG

メンバ名PROGをEDITする

> HELP

サブコマンドの一覧表示を行う

> LIST KEISAN

メンバ名KEISANを端末に表示する

> LIST KEISAN SY(0)

メンバ名KEISANをプリンタに出力する

> REN XYZ REIDAI

メンバ名XYZをREIDAIにリネームする

> /ALLOC F(FT06F001) DA(A.DATA) SHR

TSSコマンドを発行する場合には、TSSコマ
 ドの先頭に"/"を付ける

> RUN PROG

メンバ名PROGを実行する

> <u>SHOW</u>	メンバ名の一覧表示を行う
> <u>SHOW H</u>	データセットの属性, 更新履歴等の表示を行う
> <u>QUIT</u>	MEMLISTを終了する

READY

(システム管理掛 内線2518)

4. 日本語対応REDUCE ver. 3.3 (数式処理システム) の公開について (UTS)

10月15日(月)から標記ソフトウェアをUTSで使用できます。起動コマンドは `reduce` です。なお、REDUCE自体は `sun` ワークステーションで動作します。詳細については `/usr/local/doc/reduce` を参照して下さい。REDUCE使用中は、Mathematica同様にワークステーション課金がUTS課金に加算されます。

使用例 (%以下は説明用の注釈である。)

```
%reduce                                     %起動に失敗したら再起動する
wait a moment.....
*** Tuneup Lisp/Sparc (Ver. 7.25 Thu Jun 28 14:03:20 1990) : 2097152 bytes
        With Japanese code(EUC)
        Copyright (c) 1989,1990 Forbs system Co. Ltd. All rights reserved.
        REDUCE 3.3, 15-Jan-88 ...

1: 6**100;                                     %6の100乗を計算
    653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
    477376

2: sqrt(3);
    sqrt(3)

3: on bigfloat;                               %任意多倍長精度フラグをオンにする
4: precision 50;                              %表示桁数を50桁に設定
    50

5: on numval;                                 %数値化フラグをオンにする
6: input(2);                                  %コマド 番号2で入力した式を再利用
    1.732 05080 75688 77293 52744 63415 05872 36694 28052 53810 4

7: (-1+sqrt(3)*i)**10;                        %複素数演算実行
    886.8 10013 47526 51742 86052 52685 10066 51874 71628 99509 2*
    (i - 0.577 35026 91896 25764 50914 87805 01957 45564 76017 512
    70 13)

8: off bigfloat;                             %任意多倍長精度フラグをオフにする
9: input(7);
    512*(sqrt(3)*i - 1)
```

```

10: solve({2*x+y-z=5, 3*x-y+2*z=-5, x-4*y-3*z=2}, {x, y, z}); %連立方程式を解く
      1      3      5
      {{x=---, y=---, z= - ---}}
      2      2      2
11: on factor;
12: x**3+8; %因数分解をする
      2
      (x - 2*x + 4)*(x + 2)
13: off factor;
14: for i:=1:50 sum i; %1+2+...+50を計算
      1275
15: for i:=1:50 product i; %1x2x...x50を計算
      3041409320171337804361260816606476884437764156896051200000000000
16: matrix a(3,3), em(3,3); %行列を定義
17: a:=mat((0,2,0),
17:      (1,0,3),
17:      (0,0,1))$
18: em:=mat((1,0,0),
18:      (0,1,0),
18:      (0,0,1))$
19: solve(det(a-x*em), x); %固有値を求める
      {x= - sqrt(2), x=sqrt(2), x=1}
20: df(x**n, x); %記号微分を実行
      n
      x *n
      -----
      x
21: int(tan(x), x); %記号積分を実行
      2
      log(tan(x) + 1)
      -----
      2
22: b:=int(sin(x), x)$ %定積分を実行
23: sub(x=pi, b)-sub(x=0, b);
      2
24: out "test.out"; %これ以降実行結果をファイル (test.out) に出力
25: 6**100;
26: (x + y + 2)**2;
27: shut "test.out"; %実行結果のファイル出力を止める
28: 6**100;
      653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
      477376
29: help sqrt; %関数sqrtのヘルプ情報を見る

```

SQRT

The square root function can be input using the name SQRT, or the power operation $** (1/2)$. On output, unsimplified square roots are represented by the operator SQRT rather than a fractional power.

```
30: lisp logopen "reduce.log";           %これ以降端末入出力のログをファイルに取る
    "reduce.log"
31: 6**100;
    653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497141
    477376
32: 三角形の面積 := 高さ * 底辺/2;      %変数に漢字が使用可能
    高さ*底辺
    三角形の面積 := -----
                    2
33: solve(2*x**4-3*x**3-7*x**2-8*x+6, x);
    1
    {x= - (i + 1), x=i - 1, x=3, x=---}
    2
34: lisp logclose ();                   %端末入出力のログ採取を止める
35: lisp system "ftputs";               %ログファイルをUTSに転送するためFTPを起動
Connected to kyu-cc.
220 kyu-cc FTP server (UTS TISP) ready.
Name (kyu-cc:reduce): a79999a          %UTSでの課題番号入力
331 Password required for a79999a.
Password: __                            %パスワード入力
230 User a79999a logged in.
ftp> put reduce.log                    %ログファイルをUTSに送信
200 PORT command okay.
150 Opening data connection for reduce.log (133.5.9.30,1654).
226 Transfer complete.
local: reduce.log remote: reduce.log
491 bytes sent in 0.01 seconds (48 Kbytes/s)
ftp> quit                               %ファイル転送を終了
221 Goodbye.
    0
36: bye;                                %REDUCEを終了
    *** end of run
See you again!
%
```

注意事項

- 1) 作業用ファイルはREDUCE終了後消去しますので、必要なファイルはUTSに転送して下さい。
- 2) 同時にREDUCEを使用できる利用者は最大10人までとします。

参考文献

A. C. Hearn 著, 戸島 訳 : REDUCE ユーザーズマニュアル, マクミルラン (株)

(ライブラリ室 内線 2508)

5. 第12回全国共同利用大型計算機センター研究開発連合発表講演会のお知らせ

標記講演会を下記のとおり開催しますので、奮って御参加ください。

記

日 時 : 平成2年10月26日(金) 9:30~16:40

場 所 : 大阪大学附属図書館吹田分館視聴覚ホール

【オープニング】

9:30 ~ 9:35 大阪大学大型計算機センター長挨拶

【午前の部】 (9:35 ~ 12:05)

9:35 ~ 10:00 HINES の概要と運用
北海道大学大型計算機センター 永山 隆繁

10:00 ~ 10:25 センター内LANの整備拡張について
東京大学大型計算機センター 佐藤 裕介

10:25 ~ 10:50 KUINS 基幹ループLANのネットワーク情報管理システム
京都大学大型計算機センター 福島 由子

10:50 ~ 11:15 回線管理システム
大阪大学大型計算機センター 西 和彦

11:15 ~ 11:40 BBS (Version 2) の開発
東京大学大型計算機センター 川村 眞

11:40 ~ 12:05 高品質カラー画像ハードコピーシステム
北海道大学大型計算機センター 田副 光夫

【午後の部 I】 (13:00 ~ 14:40)

13:00 ~ 13:25 大規模線形計算パッケージ LAPACK のベクトル計算機上での性能評価について
九州大学大型計算機センター 桜井 尚子

13:25 ~ 13:50 配列の参照法と実行時の性能
—スーパーコンピュータSX-2Nの場合—
大阪大学大型計算機センター 後藤 米子

13:50 ~ 14:15 SXViewによるコマ撮りシステム
東北大学大型計算機センター 伊藤 英一

14:15 ~ 14:40 ベクトル・コンピュータによる画像データの高速ランレングス圧縮
東京大学大型計算機センター 山下 義行

【午後の部Ⅱ】 (15:00 ~ 16:40)

15:00 ~ 15:25 UNIXファイルの磁気ディスクによる効率的バックアップ
九州大学大型計算機センター 河津 秀利

15:25 ~ 15:50 東北大学大型計算機センターのワークステーション運用について
東北大学大型計算機センター 高橋 哲夫

15:50 ~ 16:15 プログラム登録・配付システムについて
名古屋大学大型計算機センター 安藤 八郎

16:15 ~ 16:40 テキスト検索とCD-ROMの利用
—大型コンピュータ利用に関連して—
京都大学大型計算機センター 星野 聰

【懇親会】 (17:00 ~ 19:00)