

目 次		
1.	FORT 77 / VPの一部障害のお知らせ	1
2.	NUMPACの一部障害のお知らせ	2
3.	削除ファイルの保持期間の短縮について	3
4.	広報・センターニュース検索コマンド(KOHO)について	3
5.	UTSコマンドの新設について	6
6.	pca1コマンドの公開について(UTS)	10
7.	Kornシェルの公開について(UTS)	10
8.	UTS経由の端末におけるGRAPHMANの図形表示について	12
9.	「オンライン・データベース利用ガイド(9版)」の発行について	12

1. FORT 77 / VPの一部障害のお知らせ

FORT 77 / VPに、一部障害があったことが判明しました。障害の内容、障害の発生条件、障害のあった期間等は、以下のとおりです。

当障害は、1989年12月11日(月)に修正されています。

記

[現象]

実行結果異常となることがある。

[条件]

以下の条件をすべて満足したとき。

- ① 2重以上のDOループがある。
- ② ベクトル化されているのは、最内のDOループのみである。
- ③ 最内のDOループの繰り返し回数が翻訳時に不明である。

- ④ 最内のD O ループに組み込み関数が出現している。
- ⑤ 最内のD O ループから外側のD O ループへの飛び出しがない。
- ⑥ 最内のD O ループに、ユーザ手続きの呼び出しが存在しない。
- ⑦ 最内のD O ループで実数型、倍精度実数型、複素数型及び倍精度複素数型の配列要素（ベクトルデータ）の引用がない。
- ⑧ 最内のD O ループに、ループ内で値の変化しない変数又は定数が5個以上出現する。又は、外側のD O ループに変数又は定数が5個以上出現する。
- ⑨ ⑧の変数及び定数の型が実数型、倍精度実数型、複素数型又は倍精度複素数型である。

[プログラム例]

```

S      DO 100 I=1,N
V      DO 100 J=1,N
          X1 = S1 + D1*(I)          DOループの中で値の変化しない実数型データ
          X2 = S1 + D1*(I+1)        S1, S2, D1, D2, FLOAT(I), FLOAT(I+1), X1, X2
V      Y1 = S2 + D2*(J-1)
          Y2 = X1 * X1 + Y1
V      Q = Q + SQRT(Y1) + X1
V 100  CONTINUE

```

[障害のあった期間]

1986年1月 より 1989年12月11日（月）まで。

（ライブラリ室 電（内）2508）

2. NUMPACの一部障害のお知らせ

数値計算ライブラリNUMPACのプログラムに一部障害があったことが判明しました。障害の内容、期間等は、以下のとおりです。該当ルーチンを組み込んだロードモジュールを作成された方は、ロードモジュールの再作成を行って下さい。

当障害は、1989年12月18日（月）に修正されています。

記

[現象]

実行結果異常となる。

[対象サブルーチン]

MNRMB S / D / Q / C / B / Z : 帯行列の正規化

[原因]

呼び出し元で宣言した領域外を参照するため。

[障害のあった期間]

公開開始 より 1989年12月18日 まで。

(ライブラリ室 電(内)2508)

3. 削除ファイルの保持期間の短縮について

現在、センターの利用者が利用できるMSPのディスクには、共用ボリューム(PUB)と貸出ボリューム(MSD;新規受付は停止中)の2種類があります。共用ボリュームは、毎週ボリューム単位でバックアップを行っており、万一ディスクの障害が起こっても、少なくとも1週間前の状態には復元することができます。また、これとは独立に、データセット単位での自動バックアップも行っており、利用者が間違えてデータセットを消去した場合でもこれを復元することができます(センターニュースNo. 285)。しかし、最近ではディスクの容量の不足のため、削除データセットを復元できないことがしばしば発生していますので、データセット単位でのバックアップ保存期間を、1989年12月18日(月)から、現行の60日を14日へ短縮しました。

なお、UTSは毎日ユーザボリュームのバックアップを行っておりますので、万一ディスクの障害が起こっても、少なくとも前日の状態に復元することができます。

(運用企画室 内線2508)

4. 広報・センターニュース検索コマンド(KOHO)について

12月18日(月)から、広報およびセンターニュースの目次、号数、発行年月日等の検索を行うコマンド(KOHO)をMSPおよびUTS上で公開しました。このコマンドで検索される広報およびセンターニュースの内容は次の通りです。

	内 容
広報	Vol. 11. No. 4, 1978 以降の解説, 研究開発の表題および代表執筆者名
センターニュース	No. 200, 1979. 11 以降のすべての目次表題

また、表示形式は、広報、センターニュースによって次のようになっています。

・ 広報

からM 1-2 4-5 8-12 14-20 22-32 33-

Vol番号 No番号 発行年 記載ページ 代表執筆者名(日本語) 解説, 研究開発の表題(日本語)

・センターニュース

がま 1-3 5-12 16-17 33-

発行番号 発行年月日 項番 目次表題(日本語)

上記のように、表示されるメッセージには日本語が含まれるため、日本語が表示できる端末に限られます。以下にKOHOCOMMANDの入力形式および使用例を示します。

1) コマンドの入力形式

コマンド名	オペランド
KOHOC	文字列 [L]

2) オペランドの説明

文字列 : 検索する文字列を指定する。日本語でも可。数字以外の英字半角文字を指定すると英字全角文字に変換して検索する。

L : 表示は通常80文字で整えているが、80文字を超えて表示をする場合に指定する。

3) プロンプトメッセージ

MSPの場合、実行中に“:”あるいは“QUIT(Q)/TOP/SEARCH_STRING ?:”のプロンプトメッセージが出力される。“:”は、さらに表示するメッセージがあることを意味し、実行キーを押下することで続きのメッセージが表示される。いずれの場合でも次項のサブコマンドの入力を待つ。

UTSの場合、実行中に“:”あるいは“quit(q)|Search_String ?:”のプロンプトメッセージが出力される。“:”の場合は、pgコマンドの利用法と同じであり、実行キーを押下することで続きのメッセージが表示される。後者の場合は次項のサブコマンドの入力を待つ。

4) サブコマンド

前項のプロンプトメッセージ出力中にサブコマンドを入力することができる。次の2つはサブコマンドとして各々の機能を実行する。

QUIT : KOHOCOMMANDの終了

TOP : 検索した内容を最初から再表示する。(MSPの場合に限る)

上記以外の文字列(日本語を含む)を指定すると、その文字列が新しい対象文字列として検索される。

5) 日本語の入力方法

センターに設置している端末(F6683)では、日本語入力キーを押下する。詳しくは、端末備え付けのメモを参照されたい。パソコン端末では、ATOK等のフロントプロセッサを使用して日本語入力を行う。

6) 使用例

・MSPの場合

READY

KOHO 電子メール

STRING= 電子メール

394 05/24/89 4

大学間電子メール (N1メール) とBITNET

394 05/24/89 5

大学間電子メール (N1MAIL) について

:

END-OF-DATA

QUIT(Q)/TOP/SEARCH_STRING ?:BITNET

STRING= BITNET

402 09/21/89 10

TSSPFDエミュレータによるBITNET

22 04 1989 316-365 川寄正子

BITNETの利用方法 (第2版)

:

END-OF-DATA

QUIT(Q)/TOP/SEARCH_STRING ?:Q

READY

・UTSの場合

%koho_1989

* このコマンドは広報, センターニュースのタイトルの検索を行います. *

* 検索は年月日(半角), 号数(半角), タイトル(全角), 著者(全角)で行えます. *

* *

* Usage: koho [Search-String] [1] *

* ex. koho 1989, koho 22, koho 山田太郎, koho FNVT 1 *

22 05 1989 425-441 渡辺健次

「海外との日本語メールの交換」-BITNET

22 05 1989 422-445 修行稔

端末エミュレータ図形処理対応版 TSS CO

:

(EOF):

quit(q)|Search_String ?:エミュレータ

22 05 1989 422-445 修行稔

端末エミュレータ図形処理対応版 TSS CO

402 09/21/89 10

TSSPFDエミュレータによるBITNET利

:

(EOF):

quit(q)|Search_String ?:q

%

(第一業務掛 電(内) 2517)

5. UTSコマンドの新設について

12月11日(月)からUTS上で以下のコマンドが利用できるようになりました。

なお、センターニュース等でこれまで特に公開の広報をしていなかったコマンドも併せてここに掲載しています。

1) plot2ps

UTS 上の plot fileをpostscript言語へ変換するツール。dvi2psと LaTeXの psfigを用いることにより、出力を LaTeXへ取り込むこともできる。

〈使用例〉

```
% echo 0 1 1 5 3 4 | spline | graph | plot2ps | lp -dps -ops
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアル (/usr/local/bin/man plot2ps) 及び /usr/local/doc/plot2ps を参照のこと。

2) tek2ps

tektronix 4010/14 用の作画データをpostscript言語に変換するツール。

〈使用例〉

```
% echo 0 1 1 5 3 4 | graph -g 0 | tplot -T4014 | tek2ps | lp -dps -ops
```

なお、これは、

```
% echo 0 1 1 5 3 4 | graph -g 0 | tplot -T4014 | lp -dps -otek
```

と同じである。

3) gnuplot

UTS 上で会話的に作画ができるplotツール。

tek4010/14.postscript等の多くの出力デバイスをサポートしている。

〈使用例〉

```
% gnuplot
```

```
gnuplot> set term tek40xx
```

```
gnuplot> plot [-10:30] sin(pi*x)/(pi*x)
```

端末に作画

```
gnuplot> clear
```

```
gnuplot> set term postscript
```

```
gnuplot> set output "test.ps"
```

```
gnuplot> plot sin(x)**besj0(x) with impulses
```

```
gnuplot> quit
```

```
% lp -dps -ops test.ps
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアル及び /usr/local/doc/gnuplot を参照のこと。

4) gs (ghostscript)

GNU の postscript インタプリタ。Xウィンドウ上で動作する。postscript言語を完全にはサポートしていないが、利用者がpostscript言語で作画をする場合のプレビューとして

利用できる。

〈使用例〉

```
% gs test.ps
GS> (test1.ps) run
GS> quit
```

詳しい使用法は、`/usr/local/doc/ghostscript` を参照のこと。

5) tpscript

troff の出力をpostscript言語に変換するツール。

〈使用例〉

troff で作成されたマニュアルを postscript 言語に変換して印刷する。

```
% troff -man -TPS /usr/local/man/man1/ptc.1|tpsscript|lp -dps -ops
```

なお、これは、

```
% troff -man -TPS /usr/local/man/man1/ptc.1|lp -dps -otroff
```

と同じ出力が得られる。

6) pps

ASCII テキストを清書し、postscript言語に変換するツール。印刷するフォント、行間なども指定できる。清書スタイルは、(c,lisp,mail,csh,awk……)などが選択できる。

〈使用例〉

```
% pps -l lisp test.lsp | lp -dps -ops
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

7) slide

ASCII テキストを OHP用に清書し、postscript言語に変換するツール。

〈使用例〉

```
% slide -l c test.c | lp -dps -ops
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

8) mp

ファイルにセーブしたメール、ニュース (ASCII file のみ) を清書し、postscript言語に変換する。

〈使用例〉

```
% mp -s test < testmail | lp -dps -ops
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

9) tr2tex

troff のソースを LaTeXのソースに変換する。

〈使用例〉

```
% tr2tex -m /usr/local/man/man1/ptc.1 > ptc.tex
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

10) texi2roff

GNUemacs 等で使用されている texinfo 文書を roff の文書に変換するツール。

〈使用例〉

```
% texi2roff -ms -lt test.texinfo > test.ms
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

11) trmatch

troff ソースの制御コードのチェックを行うツール。

〈使用例〉

```
% trmatch test.ms
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

12) fmtr

roff ソースの簡単なフォーマットである。

〈使用例〉

```
% fmtr test.ms
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

13) ff

高速な ASCII テキストのフォーマットである。

〈使用例〉

```
% ff -dcu "test" test.txt
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

14) ptc

pascal ソースを C のソースに変換するツール。

〈使用例〉

```
% ptc < test.p > test.c
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアル及び /usr/local/doc/ptc を参照のこと。

15) btoa, atob

バイナリファイルをそれを表現するアスキー文字列に変換するツール (btoa)。

また、その逆を行うツールが atob である。

〈使用例〉

```
% btoa < q.out > text
```

詳しい使用法は、オンラインマニュアルを参照のこと。

16) less

ファイルをページ毎に表示し、ページを前後に進めることができる。less 起動後、h を入力することで詳細情報が得られる。

〈使用例〉

```
% less ファイル名
```

17) nkf

漢字コード変換フィルタ (JIS コード, シフトJIS コード, EUC コード) を相互に変換するツール.

〈使用例〉

```
% nkf -e < shiftjisfile > eucfile
```

詳しい使用法は, オンラインマニュアルを参照のこと.

18) kc

漢字コード変換フィルタ (JIS コード, シフトJIS コード, EUC コード) を相互に変換するツール.

〈使用例〉

```
% kc -e < shiftjisfile > eucfile
```

詳しい使用法は, オンラインマニュアルを参照のこと.

19) kermit

kermitプロトコルを用いてパソコン等の端末間でファイル転送を行うプログラム.
なお, PC9801 用の kermit プログラム (高エネルギー物理学研究所 藤井啓文氏作成) は, センターに置いてがあるので必要な方はコピーして下さい.

詳しい使用法は, オンラインマニュアルを参照のこと.

20) xmodem

Xmodemプロトコルを用いてパソコン等の端末間でファイル転送を行うプログラム.
詳しい使用法は, オンラインマニュアルを参照のこと.

21) sx, sz, rx, rz

Xmodem, Zmodem プロトコルを用いてパソコン等の端末間でファイル転送を行うプログラム.

詳しい使用法は, オンラインマニュアルを参照のこと.

22) gdc

端末にデジタル時計を表示する.

なお, これら以外に, センターで収集整備したコマンドもあります. /usr/local/bin ディレクトリを見て下さい.

(ライブラリ室 電 (内) 2508)

6. pcal コマンドの公開について (UTS)

12月18日(月)から、標記コマンドを公開しました。pcalは、カレンダーを出力するプログラムをポストスクリプト言語で生成するコマンドで、標準出力をポストスクリプトプリンタに出力すればカレンダーが得られます。また、ファイル(標準では、\$HOME/calendar)に予定を書き込んでおけば、出力するカレンダーに組み込むことができます。

使用例 `% cat calendar` ...予定を書き込んだファイルの例
1/1 元旦 注)日付は1バイトコード, 1空白以上あけて
1/1 初詣で 予定を2バイトコード(EUC)で書く。
1/4 御用始め
1/6 計算サービス開始
1/15 成人の日

`% pcal 1 1990 | lp -dps -ops` ...カレンダーをポストスクリプトプリンタに出力
詳細は、次の方法でご覧下さい。

```
% /usr/local/bin/man_pcal
% cat /usr/local/doc/pcal
```

(ライブラリ室 電(内)2518)

7. Kornシェルの公開について (UTS)

標記ソフトウェアをUTS上で12月21日(木)から公開しています。これは、UNIX System V シェル(Bourneシェル)と上位互換性があり、また、Cシェルのほとんどの機能を包含しています。Bourneシェルのもとで実行できるプログラムはKornシェルのもとでも実行できます。

Kornシェルの主な機能として以下の機能があります。

- ・ 組み込みエディタを持つヒストリ機能
- ・ 組み込み整数演算
- ・ 文字列操作機能
- ・ コマンドのエリアス化
- ・ 配列

詳細については参考文献を参照して下さい。

1) コマンドのリエントリ

ユーザがコマンドを端末から入力すると、historyという特別なリストに格納される。その格納された各コマンドを取り出す方法は2つあり、viやemacsのライン・エディット・モードによる方法とシェル内部コマンド(fc)を利用する方法がある。

ライン・エディット・モードを使うときは、viかemacsかを指定しなくてはならない。emacsの指定の仕方は、次のとおりである。

```
$ set -o emacs
```

emacsの編集機能は、次のとおりである。

```
<CTRL>-p 前のコマンドが得られる
<CTRL>-n 次のコマンドが得られる
```

<CTRL>-r	string	stringを含む最も新しいコマンド行を履歴から探す
<CTRL>-b		左へ1文字移動
<CTRL>-f		右へ1文字移動
<CTRL>-a		行の先頭へ移動
<CTRL>-e		行の終わりへ移動
<CTRL>-d		現在の文字を削除
<CTRL>-h		前の文字を削除
<ESC> b		前の語の先頭へ移動
<ESC> f		語の終わりへ移動

2) Kornシェルの起動と終了および使用例

```
% ksh                Kornシェルを起動
$ set -o emacs       emacsモードを指定
$ alias ll="ls -l"   ls -l を ll にエイリアス化
$ ll
total 2
-rw-r--r--  1 a79999a  user    9 Dec 13  14:33 test
-rw-r--r--  5 a79999a  user   15 Dec  7  09:06 sample
$ history            Kornシェルのhistory機能
:
 3 ll
:
$ r 3                historyの3番を実行
ls -l
total 2
-rw-r--r--  1 a79999a  user    9 Dec 13  14:33 test
-rw-r--r--  5 a79999a  user   15 Dec  7  09:06 sample
$ exit              Kornシェルを終了
```

Kornシェルは、CシェルやBourneシェルよりも使い易いが、環境を設定しないとKornシェルでは使えないコマンドがあります。そのため /usr/local/doc/kshenv にサンプルを用意してありますのでコピーして自分なりに使い易いように環境設定して下さい。

```
% cp /usr/local/doc/kshenv $HOME/kshenv
% setenv ENV $HOME/kshenv
% ksh
```

詳細は、参考文献またはオンラインマニュアル（以下の方法で参照）を参照して下さい。

```
% jman ksh
```

参考文献

1. 計算機マニュアル, 富士通KSH使用手引書 V10L10系用 (24SP-3070), 富士通(株)

(ライブラリ室 電(内) 2508)

8. UTS経由の端末におけるGRAPHMANの図形表示について

UTSを経由してMSPにログオンできる機能を既にテスト公開（センターニュース No. 405）していますが、図形処理では SAS 以外のグラフィックアプリケーションを表示することが不可能でした。今回、平成2年1月8日（月）から、端末として Tektronix 40XX エミュレータを持っていれば、GRAPHMANを起動し 14. UTS (T40XX) を選択して図形表示を行うことが可能となります。

（ライブラリ室 電（内）2508）

9. 「オンライン・データベース利用ガイド（9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9版が発行されました。ご希望の方は共同利用掛までお申し出ください。

（共同利用掛 電（内）2515）