

[30_04]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1470315>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 30 (4), 1997-12. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：



お 知 ら せ

Mathematica 3.0の公開 394
 SSL II/VPPのサブルーチンに関する注意点 (VPP700/56) 396
 「流体の熱物性値プログラム・パッケージPROPATH」のバージョンアップのお知らせ 396
 qps コマンドの機能追加のお知らせ (VPP700/56) 398
 NTT-JTeX, ASCII-pTeXの公開のお知らせ 400
 Fortran 90/VP コンパイラ部障害のお知らせ 402
 UNIX 版 SASのレベルアップのお知らせ 403
 1997年度 (平成9年度) プログラムライブラリ開発計画のお知らせ 403
 平成9年12月からの計算サービス時間のお知らせ 404
 VPP700/56 での PVM の利用法について 405

Mathematica 3.0の公開

ライブラリサーバー wisdom (IP アドレス 133.5.9.9) で公開中の数式処理ソフト *Mathematica* を 2.2 から 3.0 にバージョンアップしました。

Mathematica は数式の計算, 解析, 変形及び可視化を統合的に行うソフトウェアです。大型計算機センター 2 階端末室の X 端末, ワークステーション及び, 研究室の PC, ワークステーション等, 現在 wisdom にログインできる全ての環境でご利用頂けます。

Mathematica のユーザインタフェースとしては, 次の二つが用意されています。

`mathematica(/usr/local/bin/mathematica):`

X window 環境上で, マウスおよびキーボードによる操作が可能なグラフィックユーザインタフェースを提供します。

`math(/usr/local/bin/math):`

基本的にキーボードのみによって操作可能なテキスト端末用のユーザインタフェースを提供します。

また, *Mathematica* バージョン 3.0 における特徴の一つとして, 様々な数学記号の表示を可能にしていることがあげられますが, これは X window 環境上で `mathematica` コマンドから利用する場合に限られます。

バージョンアップに伴うその他の変更点については, オンラインドキュメントをご覧ください。オンラインドキュメントの参照方法は後述します。

◇ グラフィックユーザインターフェース (`mathematica`) の利用方法

- ・ 大型計算機センター 2 階端末室の X 端末よりの利用

利用している X 端末の IP アドレスを 133.5.9.XXX とします。(X 端末の IP アドレスは各端末のディスプレイの上に表示してあります。)

まずログイン画面でログイン名, パスワードを入力して `kyu-cc` にログインした後, 下記の通り実行します。

```
kyu-cc% rsh wisdom
Password:                <- パスワードを入力する
wisdom% setenv DISPLAY 133.5.9.XXX:0.0  <- 表示するディスプレイの指定
wisdom% mathematica      <- Mathematica を起動する
```

・ それ以外の X window 環境からの利用

数学記号等の特殊文字を表示するため、X window 環境ではあらかじめいくつかの設定が必要となります。(大型計算機センターの X 端末では既にこれらの設定が済んでいます。)

利用している計算機の IP アドレスを XXX.XXX.XXX.XXX とします。(IP アドレスが分からない場合は、その計算機の管理者をされている方にお問い合わせ下さい。)

% xhost 133.5.9.9	<- wisdom から現在利用している端末のディスプレイへの表示を許可する
% xset +fp tcp/133.5.9.9:7000	<- wisdom が提供するフォントを利用できるようにする
% telnet 133.5.9.9	<- wisdom にログインする
login:	<- ログイン名を入力する
Password:	<- パスワードを入力する
Terminal Type:	<- 改行する
wisdom% setenv DISPLAY XXX.XXX.XXX.XXX:0.0	<- ウィンドウの出力先を IP アドレス XXX.X.X.XX の端末のディスプレイに指定する
wisdom% mathematica	<- Mathematica を起動する

◇ テキスト端末用ユーザーインターフェース (math) の利用方法

% telnet 133.5.9.9	<- wisdom にログインする
login:	<- ログイン名を入力する
Password:	<- パスワードを入力する
Terminal Type:	<- 改行する
wisdom% math	<- Mathematica を起動する

◇ オンラインドキュメントの参照

Mathematica のオンラインドキュメントは、X window 環境上のグラフィックユーザーインターフェース mathematica から次のようにして参照できます。

1. mathematica コマンドで Mathematica を起動します。
2. 生成されたウィンドウ上部のメニュー中の Help を選択します。
3. 出てきたメニューからさらに Help を選択します。
4. オンラインドキュメントのウィンドウが開きますので、参照したい項目を選択してください。

選択にはマウスの左ボタンを利用してください。

・ バージョンアップによる変更点の参照

Mathematica 3.0 のバージョンアップによる変更点は、次のようにして参照できます。

1. まずオンラインドキュメントのウィンドウを開きます。
2. ウィンドウ上部のリストから The Mathematica Book を選択します。
3. ウィンドウ中部左側のリストから Contents を選択します。

4. リスト中の Some New Features of Mathematica 3.0 を選択します。

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)
e-mail : k70043a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュース No.562, 平成9年8月5日発行)

SSL II / VPP のサブルーチンに関する注意点 (VPP700/56)

SSL II/VPP のバージョンアップにともない、実3重対角行列の固有値・固有ベクトルを計算するサブルーチン DP_VTDEV がより良い対応機能である DP_VTDEV C に変更されました。

DP_VTDEV C の利用方法は kyu-vpp の man dp_vtdevc で参照願います。

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)

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

(センターニュース No.563, 平成9年8月25日発行)

「流体の熱物性値プログラム・パッケージ PROPATH」のバージョンアップのお知らせ

標記パッケージを平成9年9月1日付で、第9.1版から第10.2版にバージョンアップします。第10.2版からは次の5つのサブセットとして提供することになりました。

P-PROPATH	純物質
A-PROPATH	湿り空気
M-PROPATH	2元混合物
F-PROPATH	汎用計算式による2元混合物
I-PROPATH	理想気体および理想気体混合物

I-PROPATH は第10.2版から新たに追加されたサブセットです。I-PROPATH には理想気体とその混合物の熱力学的性質を与えるライブラリの他に、空気、燃焼生成物、理想気体混合物、JANAF 形式および Keenan-Chao-Kaye 形式のガス表を計算するシングルショット・プログラムが用意されています。

また、既存のサブセットにおいて今回新たに追加された物質は、

P-PROPATH …… フッ素, HCFC-142b および HFC-152a
F-PROPATH …… BWR 状態式

です。第9.1版に収録されていた物質についても関数の数を若干追加しました。

また、近年の計算機環境を考慮して、第10.2版からは汎用計算機 M-1800/20U の Unix OS である UXP/M (ホスト名 kyu-cc) 上のみでの公開とし、MSP 上での公開は中止することとなりました。

● PROPATH の利用方法

アーカイブライブラリは kyu-cc の /usr/local/propath/lib に、シングルショットプログラムおよびデータは /usr/local/propath/bin にあります。

● 使用例1

ソースプログラム main.f から P-PROPATH の窒素関数のライブラリ libjn2.a を呼び出す。

```
kyu-cc% frt main.f -L/usr/local/propath/lib -ljn2
```

● 使用例 2

シングルショットプログラム he4-ss4 を実行する。

```
kyu-cc% /usr/local/propath/bin/he4-ss
```

● マニュアル

PROPATH 第 10.2 版のユーザーズマニュアルは、英文(約 520 ページ)のみとなっております。kyu-cc の以下のファイルとして提供します。

/usr/local/doc/propath10.ps (PostScript 形式)

/usr/local/doc/propath10.pdf (PDF 形式)

PostScript 形式のマニュアルはセンター 2 階オープン機器室のネットワークプリンタから出力できます。また、大型計算機センター 4 階図書室でも閲覧できます。

さらに、PROPATH に関する最新の情報がホームページで入手できるよう次の http サイトで準備中です。

<http://thermdi.mech.kyushu-u.ac.jp>

● プログラムの一覧

物質名等	シングルショット	ライブラリ
P-PROPATH		
Helium 4(IUPAC-IPTS 1968)	he4-ss	libjhe4.a
Helium 4(NIST-ITS 1990)	he4i90-ss	libjhe4i90.a
Neon	ne-ss	libjne.a
Argon	arg-ss	libjarg.a
Krypton	kr-ss	libjkr.a
Xenon	xe-ss	libjxe.a
n-Hydrogen	h2-ss	libjh2.a
Fluorine	f2-ss	libjf2.a
Chlorine	cl2-ss	libjcl2.a
Nitrogen	n2-ss	libjn2.a
Oxygen	o2-ss	libjo2.a
Air	air-ss	libjair.a
Carbon Monoxide	co-ss	libjco.a
Carbon Dioxide	co2-ss	libjco2.a
Water(IFC 1967-IPTS1968)	h2o-ss	libjh2o.a
Water(IFC 1967-ITS1990)	h2oi90-ss	libjh2oi90.a
Water(IAPS 1984)	hgk-ss	libjhgk.a
Heavy Water	d2o-ss	libjd2o.a
Ammonia	nh3-ss	libjnh3.a
Sulfur Hexafluoride	sf6-ss	libjsf6.a
Methane	ch4-ss	libjch4.a
Ethylene	c2h4-ss	libjc2h4.a
Ethane	c2h6-ss	libjc2h6.a
Propylene	c3h6-ss	libjc3h6.a
Propane	c3h8-ss	libjc3h8.a
n-Butane	nc4h10-ss	libjnc4h10.a
i-Butane	ic4h10-ss	libjic4h10.a
FC-14(R14)	r14-ss	libj14.a
FC-C318(RC318)	rc318-ss	libjrc318.a
CFC-11(R11)	r11-ss	libj11.a
CFC-12(R12)	r12-ss	libj12.a
CFC-13(R13)	r13-ss	libj13.a
CFC-113(R113)	r113-ss	libj113.a
CFC-114(R114)	r114-ss	libj114.a
CFC-115(R115)	r115-ss	libj115.a
CFC-152a(R152a)	r152a-ss	libj152a.a
HCFC-21(R21)	r21-ss	libj21.a
HCFC-22(R22)	r22-ss	libj22.a
HCFC-123(R123)	r123-ss	libj123.a

HCFC-142b(R142b)	r142b-ss	libjr142b.a
HFC-23(R23)	r23-ss	libjr23.a
HFC-134a(R134a)	r134a-ss	libjr134a.a
Halon 1211(R12B1)	r12b1-ss	libjr12b1.a
Halon 1301(R13B1)	r13b1-ss	libjr13b1.a
Refrigerant 500	r500-ss	libjr500.a
Refrigerant 502	r502-ss	libjr502.a
Refrigerant 503	r503-ss	libjr503.a

A-PROPATH		
Moist Air (Ideal Gas)	maig-ss	libjmaig.a
Moist Air (Real Fluid)	marf-ss	libjmarf.a

M-PROPATH		
Mixture with Ammonia and Water	awmx-ss	libjawmx.a

F-PROPATH		
Binary Mixtures by General Equations		
Peng-Robinson Equation	prmx-ss	libjprmx.a
CSD Equation	PRMX-SS.DAT csdmx-ss	libjcsdmx.a
BWR Equation	CSDMX-SS.DAT ---	libjbwr.a

I-PROPATH		
Ideal Gases and Ideal Gas Mixtures	ipropair ipropcho ipropidg ipropjnf ipropkck	libjiprolib.a

(ライブラリ室 ダイアルイン 092-642-2295)

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

(センターニュース No.563, 平成9年8月25日発行)

qps コマンドの機能追加のお知らせ (VPP700/56)

qps コマンドは qsub コマンドで実行依頼した N Q S バッチジョブの実行状態を表示するコマンドです。今回新たに VPP700 上で実行中のすべてのジョブを表示する機能、及び実行待ちのジョブを表示するオプションを追加しました。

オプションは次の通りです

- qps [-p] 並列ジョブの詳細を表示。
- [-a] 実行中の全てのジョブを表示。
- [-q] 実行待ちジョブの一覧を表示。

【使用例】

1) オプションを指定しない場合、自分の実行中のジョブの状態のみを表示します。

kyu-vpp% qps

que	user	request	cpu	vu	vu/cpu	cpu-limit	elapse	v-mem(MB)
p8	a79999a	23706.kyu-vpp	5:01:22	4:52:20	97%	20:00:00	5:08:43	368/ 512
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨ ⑩

①キュー名

②ユーザ名

③リクエスト名 (qdel コマンドでジョブをキャンセルするときに指定します。)

- ④CPU 時間 (時:分:秒)
- ⑤ベクトルユニット使用時間 (時:分:秒)
- ⑥ベクトル化率
- ⑦CPU 時間制限値 (時:分:秒)
- ⑧ジョブ開始からの経過時間 (時:分:秒)
- ⑨ジョブが実際に使用しているベクトルメモリサイズ
- ⑩qsub コマンドでジョブの実行依頼をしたときに要求したベクトルメモリサイズ

2) `-p` オプションを指定すると並列ジョブが使用している各 PE ごとの CPU 時間と vu 時間を表示します。

`kyu-vpp% qps -p`

que	user	request	cpu	vu	vu/cpu	cpu-limit	elapse	v-mem(MB)
p8	a79999a	23706.kyu-vpp	5:01:22	4:52:20	97%	20:00:00	5:08:43	368/ 512
		parallel--->	5:00:12	4:51:48	97%			
		parallel--->	5:00:01	4:51:49	97%			
		parallel--->	5:00:38	4:51:21	97%			
		parallel--->	5:01:17	4:50:16	96%			
		parallel--->	5:01:16	4:52:12	97%			
		parallel--->	5:00:48	4:51:57	97%			
		parallel--->	5:01:15	4:50:25	96%			

3) `-a` オプションを指定すると VPP700 上で現在実行中のすべてのジョブの状態を表示します。

ただし、ユーザ名が表示されるのは自分のジョブのみで、他人のユーザ名は*****と表示されます。

`kyu-vpp% qps -a`

que	user	request	cpu	vu	vu/cpu	cpu-limit	elapse	v-mem(MB)
p1	*****	29126.kyu-vpp	9:28:30	9:02:28	95%	20:00:00	11:01:31	200/ 512
p8	a79999a	23706.kyu-vpp	5:01:22	4:52:20	97%	20:00:00	5:08:43	368/ 512
p16	*****	23625.kyu-vpp	15:32:05	15:54:48	96%	20:00:00	15:59:13	488/ 512

4) `-q` オプションを指定すると実行待ちのジョブの一覧を表示します。

`kyu-vpp% qps -q`

No	queue	user	request	shell
1	p16	*****	28766.kyu-vpp	a.sh
2	p16	a79999a	23702.kyu-vpp	sc.vpp
3	p16	*****	23708.kyu-vpp	cexvpp.sh
<u>1</u>	<u>p32</u>	<u>*****</u>	<u>23716.kyu-vpp</u>	<u>lcvpp.sh</u>
①	②	③	④	⑤

①同一キュー内での待ちジョブの順番

②キュー名

③ユーザ名

④リクエスト名

⑤シェル名

なお、kyu-cc やユーザーインターフェースワークステーションからは次のように使用してください。

```
rsh kyu-vpp /usr/local/bin/qps [-p] [-a] [-q]
```

(システム管理掛 ダイヤルイン 092-642-2308)

(センターニュース No.564, 平成9年9月16日発行)

NTT-JTeX, ASCII-pTeX の公開について

大型計算機センターのライブラリサーバー wisdom (IP アドレス 133.5.9.9) 上で L^AT_EX ソースのコンパイル, 画面上でのプレビュー及びプリンタへの印刷を行うための環境を整備しました。以下のコマンドが使えます。

コマンド	動作
jlatex	NTT-JTeX のコンパイル (JTeX 1.6)
platex	ASCII-pTeX のコンパイル (3.14159 p2.1.5 + pLaTeX2e [1997/07/02 版])
xdvi	コンパイル結果である dvi ファイルのプレビュー
dvi2ps	dvi ファイルを PostScript 形式に変換する
gv	PostScript 形式ファイルのプレビュー

L^AT_EX は文書整形を行うためのシステムで、簡単なソースを記述することにより、数式や図表を含む文書を作成することができます。現在、日本語対応の L^AT_EX システムとしては NTT-JTeX と ASCII-pTeX がそれぞれ別のグループで開発されています。そのため、コンパイルするシステムによって結果が異なるソースや、どちらか一方でしかコンパイルできないソースがあります。wisdom では双方のシステムを利用できるようにしています。

以下では記述した L^AT_EX ソースをコンパイルし、プレビュー、印刷を行う方法を紹介します。L^AT_EX ソースの記述法については、[1] 等を参考にしてください。記述した L^AT_EX ソースを sample.tex という名前で保存します。ファイル名には必ず拡張子の .tex を付けてください。

◇ 準備

```
% xhost 133.5.9.9          <- wisdom から現在利用している端末のディスプレイへの表示を許可する
% telnet 133.5.9.9        <- wisdom にログインする
login:                    <- ログイン名を入力する
Password:                 <- パスワードを入力する
Terminal Type:           <- 改行する
wisdom% setenv DISPLAY XXX.XXX.XXX.XXX:0.0 <- ウィンドウの出力先を IP アドレス XXX.X.X.XX
                                                                の端末のディスプレイに指定する
```

◇ **L^AT_EX** ソースのコンパイル

NTT-JTeX, ASCII-pTeX はそれぞれ下記のコマンドで **L^AT_EX** ソースをコンパイルします。

```
[NTT-JTeX の場合]
wisdom% jlatex sample.tex
[ASCII-pTeX の場合]
wisdom% platex sample.tex
```

どちらも正しくコンパイルすると `sample.dvi` というファイルを生成します。この、拡張子として `.dvi` が付いたファイルは `dvi` ファイルと呼ばれます。

◇ `dvi` ファイルの表示

作成した `dvi` ファイルは `xdvi` コマンドにより、X-window 上に表示できます。

```
wisdom% xdvi sample.dvi
```

◇ `ps` ファイルの作成

`dvi` ファイルは `dvi2ps` コマンドにより、プリンタへの出力形式である PostScript ファイル (`ps` ファイル) に変換できます。また、この形式のファイルは `gv` コマンドにより X-window 上に表示できます。

```
wisdom% dvi2ps sample.dvi > sample.ps
wisdom% gv sample.ps
```

`dvi2ps` はデフォルトで解像度が 400dpi の `ps` ファイルを出力します。これは、本センターのネットワークプリンタの解像度が 400dpi であるためです。オプション “-R 600” を利用することにより、解像度が 600dpi の `ps` ファイルを得ることもできます。

```
wisdom% dvi2ps -R 600 sample.dvi > sample.ps
```

また、`dvi2ps` は必要なフォントがない場合、異なるサイズのフォントで代用します。そのため、エラーメッセージが大量に出る場合があります。

◇ `ps` ファイルの印刷

`ps` ファイルを大型計算機センター 2 階のネットワークプリンタに出力するためには、下記のコマンドを実行します。

```
[片面印刷]
wisdom% lp -dps -Tps sample.ps
[両面印刷]
wisdom% lp -dps -y side=both -Tps sample.ps
```

◇ オンラインマニュアルの参照

本記事で紹介した xdvi, dvi2ps, gv のマニュアルは man コマンドにより参照できます。

```
wisdom% man xdvi
```

<- xdvi のオンラインマニュアルを参照する

参考文献

[1] 伊藤和人, L^AT_EX トータルガイド, 秀和システムトレーディング株式会社

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)

e-mail: k70043a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュース No.565, 平成9年10月6日発行)

Fortran 90/VP コンパイラ一部障害のお知らせ (VPP700/56)

VPP700/56の単一PE上で動作するFortran 90/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、障害のあった期間は下記の通りです。障害は各条件をすべ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には発生しません。
なお、本障害は1997年11月26日(水)に修正予定です。

○ 発生条件

以下の条件の時、実行結果に誤りを生じることがある。

1. 多重DOループが存在する。かつ
2. 1.の最内ループがベクトル化されている。かつ
3. 2.のループの回転数は翻訳時に不明である。かつ
4. 2.のループの外側で単純変数が定義されている。かつ
5. 2.のループ内にIF文が存在する。かつ
6. 5.のIF文の制御により、4.の単純変数が定義されている。かつ
7. 2.のループの外側で、4.の単純変数が参照されている。

○ サンプルプログラム(対象変数: IROW2)

```
INTEGER NMAX, I, IROW, NA, K
PARAMETER (NMAX=5000, NA=2)
DOUBLE PRECISION A(NMAX, NA)

DO K=1, NA
  DO I=1, NMAX
    A(I, k)=1
  ENDDO
ENDDO
A(1000, 1)=-1

DO I=3040, 3054
  CALL XXX(I, NMAX, NA, A, IROW)
  PRINT*, 'vector length:', I, ' :', IROW
ENDDO

END

SUBROUTINE XXX(N, A1, NA, A, IROW)
INTEGER N, IROW, I, A1, NA, K
DOUBLE PRECISION A(A1, NA)

IROW=0
DO K=1, NA
  IROW2=0
  DO I=1, N
```

```

      IF (A(I, k).LT. 0) IROW2=I
      ENDDO
      IROW=MAX (IROW, IROW2)
      ENDDO

      RETURN
      END

```

○ 代行方法

該当するDOループに対して最適化制御行でSCALARを指定してください。

○ 障害のあった期間

1997年1月6日-1997年11月26日(予定)

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)
e-mail:f70029a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュース No.566, 平成9年11月14日発行)

UNIX版 SASのレベルアップのお知らせ

アプリケーション・サーバー qapls (IPアドレス 133.5.8.40) 上で公開している UNIX 版 SAS のバージョンを 6.11 から 6.12 にレベルアップします。起動コマンドは sas612 (/usr/local/bin/sas612) です。また、6.11 も引き続き公開します。これに伴い 6.09 は廃止させていただきます。

UNIX 版 SAS は X サーバーが動作するワークステーション、X 端末で動作します。環境の設定方法はセンターニュース No.545 及び No.553 を参照ください。

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)

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

(センターニュース No.566, 平成9年11月14日発行)

1997年度(平成9年度)プログラムライブラリ開発計画のお知らせ

1997年度(平成9年度)後期分として承認された開発計画は下表のとおりです。

開発番号	課題名	開発者・所属	開発期間	開発時間	備考
26-10	インターネットのブラウザからの分子モデリングソフトウェア disp の利用	堀 憲次 山口大学 工学部 応用化学工学科	1997 10.1 ~ 1998 3.31	10 時間	新規
26-11	通信関数隠蔽型 並列プログラミング言語の設計と実装	河原 康雄, 森 雅生 九州大学大学院 システム情報科学研究科 情報理学専攻	1997 10.1 ~ 1998 3.31	30 時間	新規
26-12	大次元の疎な非対称連立一次方程式の反復解法の整備	金山 寛, 藤間 昌一 九州大学 工学部 機械工学科	1997 10.1 ~ 1998 3.31	50 時間	新規

(ライブラリ室 ダイヤルイン 092-642-2295)

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

(センターニュース No.566, 平成9年11月14日発行)

平成9年12月からの計算サービス時間のお知らせ

平成9年12月1日から平成10年2月28日までの計算サービス時間は下記のとおりです。

計算サービス時間

システム利用	サービス時間	各種保守作業による停止時間
UXP MSP	原則通年24時間 ただし、右欄保守作業の停止時間を除く	◇定期保守 毎週水曜日 5時～12時30分 ◇空調機保守 第1,3日曜日 7時30分～18時

センター内利用	曜日	開始時刻	終了時刻
		通年	12月～2月
オープン利用機器	月～火	9:00	23:00
	水	12:30	
	木～金	9:00	

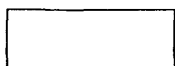
- 備考 1. 毎週水曜日は、計算機システムの保守のため12時30分から計算サービスを開始します。
 2. 16時45分以降（月～金）と土曜日及び日曜祝日は、無人運転を行っており、システム障害が発生した場合は、約20分後に自動的に計算サービスを再開します。
 ただし、30分経過後に再開できない場合は、計算サービスを打ち切らせていただきます。
 3. 臨時の停止を行う場合は、その都度センターニュース等でお知らせします。

サービス時間表

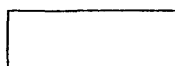
曜日	時間帯			
	5:00	9:00	12:30	23:00
月曜日 火曜日				
水曜日		定期保守		
木曜日 金曜日				
土曜日 日曜日				

ただし、第1,3日曜日は空調機保守のため下記のとおりです。

曜日	7:30	18:00
	日曜日	空調機保守



利用可能



センター外からの
利用のみ可能



定期保守等で
利用不可

(システム運用掛 ダイヤルイン 092-642-2307)

(センターニュース No.566, 平成9年11月14日発行)

VPP700/56でのPVMの利用法について

本センターの VPP700/56 ではメッセージパッシングライブラリ PVM を公開していますが、以前のマニュアルには古い情報が掲載されていたため、そのままでは利用できませんでした。このたびマニュアルが更新されましたのでお知らせします。

新しいマニュアルは大型計算機センターの図書室及びプログラム相談員室で利用できます。また、オンラインマニュアル OLIAS にも最新の情報が掲載されています。

以下に OLIAS の利用法及び古いマニュアルからの変更点を紹介します。

◇ オンラインマニュアル OLIAS による最新情報の参照方法

VPP700/56 のオンラインマニュアル OLIAS は、九州大学の各キャンパスに設置されたユーザインタフェースワークステーションで参照出来ます。また、X window を利用できる計算機からは、大型計算機センターのワークステーション vhsun にログインすることによりネットワーク経由でも参照できます。

ー ユーザーインタフェースワークステーションでの OLIAS の利用法

ユーザーインタフェースワークステーションにログインすると、利用するユーザーインタフェースを開かれるので、o または k を選択します。次に、下記のようにして OLIAS ブラウザを起動します。

```
vhsun% olias -l /usr/share/olias/japan/lang/infolib
```

これにより OLIAS のメニューが画面に表示されます。ここで、検索文字列として pvm と入力し、改行すると PVM に関するマニュアルのタイトルが表示されますので、マウスの左ボタンで参照したいタイトルをクリックした後、『表示』ボタンをクリックしてください。

OLIAS の終了する場合は、OLIAS メニューの右端にある X をクリックしてください。

ー ネットワーク経由での OLIAS の利用法

利用している計算機の IP アドレスを XXX.XXX.XXX.XXX とします。(IP アドレスが分からない場合は、その計算機の管理者をされている方にお問い合わせ下さい。) まず、下記のようにして vhsun にログインし、OLIAS ブラウザを起動します。

```
% xhost 133.5.8.37          <- vhsun から現在利用している端末のディスプレイへの表示を許可する
% telnet 133.5.8.37        <- vhsun にログインする
login:                     <- ログイン名を入力する
Password:                  <- パスワードを入力する
vhsun% setenv DISPLAY XXX.XXX.XXX.XXX:0.0 <- ウィンドウの出力先を IP アドレス XXX.X.X.XX
                               の端末のディスプレイに指定する
vhsun% setenv LANG japanese <- 表示言語を日本語にする
vhsun% olias -l /usr/share/olias/japan/lang/infolib
```

あとは前述したセンター 2 階の vhsun での利用法と同じです。ただし、ネットワーク経由だと利用できないフォントがあるため、その部分だけ化けて表示されます。

◇ 古いマニュアルからの主な変更点

古いマニュアルからの主な変更点は以下の通りです。

- サンプルプログラム

14 頁に掲載されている図 2.5 の Fortran の例題プログラムには誤りがあります。正しいプログラムは下記の通りです。

ファイル名 "a.f"

```
program main
include 'fpvm3.h'
integer mytid,nproc,tid,ptid,msgtag,num,result
integer info
nproc=1
msgtag=5
call pvmfmytid(mytid)
call pvmfspawn('a.out',0,'*',nproc,tid,num)
call pvmfparent(ptid)
if(ptid .eq. PvmNoParent) then
  call pvmfinit send(PvmDataDefault,info)
  call pvmfpack(INTEGER4,nproc,1,1,info)
  call pvmf send(tid,msgtag,info)
  call pvmfrecv(-1,-1,info)
  call pvmfunpack(INTEGER4,result,1,1,info)
else
  call slave()
endif
print *, 'Master recieved ',result
call pvmfexit(info)
stop
end
```

ファイル名 "slave.f"

```
subroutine slave()
include 'fpvm3.h'
integer mytid,nproc,tid,msgtag,ptid,res
msgtag=5
call pvmfmytid(mytid)
call pvmfparent(ptid)
call pvmfrecv(ptid,msgtag,info)
call pvmfunpack(INTEGER4,nproc,1,1,info)
res=work(nproc)
call pvmfinit send(PvmDataDefault,info)
call pvmfpack(INTEGER4,res,1,1,info)
call pvmf send(ptid,msgtag,info)
call pvmfexit(info)
return
end
```

ファイル名 "work.f"

```
function work(arg)
integer arg
print *, 'Work recieved ', arg
work = arg + 100
return
end
```

— 翻訳結合方法

15 頁に掲載されている図 2.6 の翻訳結合の例で、必要なオプションが変更されています。以下が正しい翻訳結合の例です。

C 言語の場合

```
kyu-vpp% cc a.c slave.c work.c -Wl,-P -L/usr/lang/pvm/lib/VPP300 -J -dy -lpvm -lmp \  
-lgen -lelf -lsocket -lpx -lc -I/usr/lang/pvm/include -o a.out
```

Fortran の場合

```
kyu-vpp% frt a.f slave.f work.f -Wl,-P,-dy -L/usr/lang/pvm/lib/VPP300 -J -lpvm -lmp \  
-lgen -lelf -lsocket -lpx -lc -I/usr/lang/pvm/include -o a.out
```

(ライブラリ室 ダイアルイン 092-642-2295)

e-mail : k70043a@kyu-cc.cc.kyushu-u.ac.jp

(センターニュース No.566, 平成9年11月14日発行)