

## お知らせ

### 1 新メールアドレスについて

平成8年度のセンター新システムの正式運用開始とともに、メールアドレスを変更します。新しいアドレスは、

戸畑キャンパス：@tobata.isc.kyutech.ac.jp

飯塚キャンパス：@iizuka.isc.kyutech.ac.jp

です。教育システム及び、研究システムの旧アドレス (@post.isci(t).kyutech.ac.jp, @hakobera.isct.kyutech.ac.jp) は当分の間使えます。

### 2 端末演習室2の公開について(飯塚)

情報科学センターの技術セミナー用の教室である端末演習室2(飯塚キャンパス)を一般ユーザに常時公開とします。これは、ユーザにWindows/NTの環境を提供すること、個人が保有するパソコンとのデータのやり取りを簡単に行えることを考慮した結果です。

なお、演習室2のパソコンは技術セミナーを最優先としますので、実験や演習などの講義で利用される場合はご注意ください(空いてる時間は利用することができます)。

以下の表は、端末演習室2の環境です。

パソコン端末	22台	プレゼンソフト	Office95(powerpoint)
教官用パソコン端末	1台	日本語入力	windows 標準を使用
教官用 X 端末	1台	ワープロソフト	Office95(word)
OS	Windows-NT3.51	表計算ソフト	Office95(excel)
C 言語	Visual C++4.0	データベースソフト	Office95(access), 平成9年よりサポート

### 3 メールングリスト自動生成システムについて

情報科学センターでは、電子メールを使って情報交換や議論を行ったり、情報化社会における管理者能力の育成を目的として、メールングリストの自動生成システムを開発しました。運用開始は、4月10日(水)です。

メールングリストの作成申し込みの方法は2通りあり、WWW からと電子メールからの申し込みが可能です。

申し込みの際には、代表者氏名、学生番号、ログイン名、学科名、メールングリスト日本語名称、メールングリスト名、メールングリストの目的を入力する必要があります。

申し込みに関する詳しい説明は、ルートメニューの中の『WWW Browser(Netscape)』を開き、『メールングリストについて』を参照してください。なお、URL は、以下の通りです。

飯塚 <http://www.iizuka.edu.isc.kyutech.ac.jp/mailing/index.html>

戸畑 <http://www.tobata.edu.isc.kyutech.ac.jp/mailing/index.html>

### 4 情報科学センター利用細則の改訂について

新システム導入にともない、情報科学センター利用細則が改訂されました。以下は、使用制限と、研究システムの利用負担金の新旧対照表です。

課金の運用についてはしばらくの間試行期間とし、課金を行いません。特にCPU 課金につきましては、十分な試行期間を用意する予定です。

表 1: 使用制限新旧対照表

利用区分	旧		新		
	ファイル容量	プリンタ用紙使用枚数	ファイル容量	プリンタ用紙使用枚数	
授業利用	5MB	30 枚 / 1 回	15MB	300 枚 / 年	
学習利用	3MB				
教育研究支援利用	5MB				
研究利用	MELCOM	12MB	100 枚 / 1 回	同左	同左
	WS	200MB	—	同左	同左

表 2: 研究利用に関する利用負担金新旧対照表

負担金区分	負担額 (旧)		負担額 (新)	
基本負担金	支払責任者登録	10,000 円 (年額)	支払責任者登録	廃止
	課題登録	10,000 円 (年額)	課題登録	同左
ファイル負担金	MELCOM	無料	MELCOM	同左
	WS, alliant	5M を越えるものに対して 1(円 / MB × 日)	WS	15M を越えるものに対して 0.2(円 / MB × 日) × 経年指数 *
一時ファイル負担金	なし		$\frac{1}{3} \times 0.2(\text{円} / \text{MB} \times \text{日}) \times \text{経年指数}$	
CPU 負担金	なし		新システム (NEWS)	6 時間 / 週までの利用を越える CPU 時間に対して 0.025(円 / 秒) × 経年指数
			従来システム	無料
			教育システムの夜間・休日利用	無料
プリンタ用紙負担金	MELCOM LP	10,000 枚を越えるもの に対して 3 円 / 枚	同左	
	ポストスクリプト プリンタ	1,000 枚を越えるもの に対して 7 円 / 枚	同左	
	カラープリンタ	300 円 / 枚	同左	
	バーサティック プリンタ用紙	利用者負担	同左	
	XY プロッタ用紙	利用者負担	同左	

\* 経年指数 =  $0.8^{Y-8}$  ただし Y は年 (平成) したがって平成 8 年では 1.

## 5 戸畑研究用端末室公開について

戸畑情報科学センター 2 階の研究用端末室の X 端末 (8 台) が利用できるようになりました。研究システムユーザが利用できます。基本的な利用方法は、教育システムの場合と同じです。ログインすると、新研究システムのフロントエンドプロセッサに入ります。

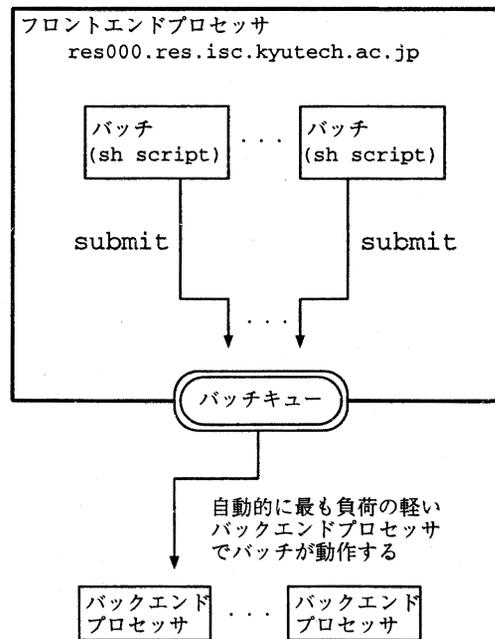
なお、本端末室以外でもネットワーク経由で新研究システムを使うことができます。飯塚の研究システムユーザもお近くの端末から新研究システムをご利用ください。フロントエンドプロセッサのアドレスは、以下のとおりです。

res000.res.isc.kyutech.ac.jp

## 6 新研究システムバックエンドプロセッサ及び submit コマンド公開について

新研究システムのバックエンドプロセッサ 8 台が利用できるようになりました。CPU の利用効率を高めるため、バックエンドプロセッサはバッチジョブ専用になっています。login はできません。バックエンドプロセッサを利用するにはフロントエンドプロセッサ

res000.res.isc.kyutech.ac.jp で submit コマンドを実行してください。submit コマンドはカナダ Platform Computing Corporation の LSF (ジョブ制御ソフト) を利用しています。投入されたバッチジョブは、実行開始時に最も負荷の軽いバックエンドプロセッサで実行されます。投入されたジョブの状態を確認するためには bjobs コマンドが利用できます。



バッチとはコンピュータを操作するための一連のコマンドを記述したものです。本システムのバッチは UNIX のシェルスクリプトで記述します。例えばユーザが

```
% rm output
% jikken-1 < input >output &
```

のようにプログラムを実行していた場合、これをバッチにするためには、

```
#!/bin/sh
rm output
jikken-1 < input >output
```

のようなシェルスクリプトを記述します。シェルスクリプトを記述したファイルは「chmod 755 ファイル名」などを行って、実行可能な状態にしておく必要があります。

バッチジョブには以下のようなクラスがあります。実行するプログラムに合わせてクラスを選んでください。なお、クラス SA と PA は他のクラスに比べて優先的に実行されるようになっています。

クラス名	CPU 制限時間 (分)	メモリ量
SA 逐次	10 分	16MB
SB 逐次	60 分	32MB
SC 逐次	360 分 (6 時間)	64MB
SD 逐次	1440 分 (24 時間)	96MB
PA 並列 (PVM)	10 分	16MB/CPU
PB 並列 (PVM)	60 分	32MB/CPU
PC 並列 (PVM)	360 分 (6 時間)	64MB/CPU
PD 並列 (PVM)	1440 分 (24 時間)	96MB/CPU
E 要登録	登録値	登録値

クラス PA, PB, PC, PD は PVM を使った並列プログラムのためのクラスです。PVM は、コンピュータネットワークで並列計算を行うためのソフトウェアで、C や FORTRAN のプログラムにメッセージパッシングを行う関数などを埋め込んで利用します。PVM については

<http://www.tobata.isc.kyutech.ac.jp/staff/yamanoue/lectures/pvm.9511/>

などをご覧ください。

クラス E は、クラス SD や PD の制限値を越えるようなジョブのためのクラスです。このクラスを利用するためにはセンター事務室に置いてある申請書に記入して提出してください。

submit コマンドの使い方:

**submit [オプション] <shell名>**

オプションが指定されない場合は -SA(クラス SA) が仮定されます。

オプションは以下のどれかで、英小文字も使えます。

-SA ... クラス SA のジョブを投入します。

-SB ... クラス SB のジョブを投入します。

-SC ... クラス SC のジョブを投入します。

-SD ... クラス SD のジョブを投入します。

-PA n ... クラス PA のジョブを投入します。n は使用するプロセッサ数で 4 から 8 まで。

-PB n ... クラス PB のジョブを投入します。n は使用するプロセッサ数で 4 から 8 まで。

-PC n ... クラス PC のジョブを投入します。n は使用するプロセッサ数で 4 から 8 まで。

-PD n ... クラス PD のジョブを投入します。n は使用するプロセッサ数で 4 から 8 まで。

## 使用例

```
% cat batch.sh
#!/bin/sh
rm output
myobj <input >output
% submit -SB batch.sh

% cat pvmpai
#!/bin/sh
rm output
pai_master 4 100000000 >output
% submit -PA 5 pvmpai
```

## bjobs コマンドの使い方

### bjobs [オプション]

bjobs のオプションの詳細な説明は、`man bjobs` で得られます。

## 使用例

```
% bjobs
JOBID USER      STAT  QUEUE          FROM_HOST  EXEC_HOST  JOB_NAME  SUB
599  yamanoue RUN   class-sx       res000     res001.res. sh2-news  May 2
600  yamanoue RUN   class-sx       res000     res003.res. sh2-news  May 2
601  yamanoue RUN   class-sx       res000     res004.res. sh2-news  May 2
602  yamanoue RUN   class-sx       res000     res002.res. sh2-news  May 2
603  yamanoue PEND  class-pa       res000                                *ob subsh1 May 2

% bjobs -a
JOBID USER      STAT  QUEUE          FROM_HOST  EXEC_HOST  JOB_NAME  SUB
603  yamanoue RUN   class-pa       res000     res006.res. *ob subsh1 May 2
                                res008.res.isc.kyutech.ac.jp
                                res005.res.isc.kyutech.ac.jp
                                res009.res.isc.kyutech.ac.jp
                                res001.res.isc.kyutech.ac.jp
599  yamanoue DONE  class-sx       res000     res001.res. sh2-news  May 2
600  yamanoue DONE  class-sx       res000     res003.res. sh2-news  May 2
601  yamanoue DONE  class-sx       res000     res004.res. sh2-news  May 2
602  yamanoue DONE  class-sx       res000     res002.res. sh2-news  May 2
```

情報科学センターが提供する標準的な環境で `submit` や `bjobs` コマンドを利用する場合は、環境設定をす

る必要は、ありません。そうでない場合には、環境変数 PATH に /usr/local/lfs/bin を、環境変数 MAN-  
PATH に /usr/local/lfs/man をそれぞれ追加してください。

## 7 新研究システムフロントエンドプロセッサ res000 のリポートについて

フロントエンドプロセッサ res000.res.isc.kyutech.ac.jp は、エディタ、コンパイラや下記の AVS, Workbench などを快適に利用できるようにするため、毎朝 7 時にリポートします。利用者が作成するプログラムは出来る限り、submit コマンドを利用して、バックエンドプロセッサで実行してください。フロントエンドプロセッサがリポートされても、LSF のフォールトトレランス機能により、実行中のジョブや、バッチキューに溜っているジョブには影響ありません。

## 8 Workbench の公開について

新研究システムのフロントエンドプロセッサでは、Fortran プログラム、C 言語プログラムの開発・実行支援環境 workbench を導入しました。workbench は、プログラムの作成、コンパイル、実行およびデバッグ、サンブラ、ヘルプなどのツールが統合環境として利用できます。また、Makefile の新規作成および実行、各機能を使用するための環境設定も行うことができます。本環境の GUI は大変優れており、簡単に利用できます。例えば、デバッガ xfdb は、dbx 等のデバッガにくらべ、ブレークポイントの設定がマウスで行える等、操作性が向上しています。

### 1. 環境設定

情報科学センターが提供する標準的な環境では、環境設定をする必要はありません。そうでない場合には、環境変数 PATH に /usr/ext/FF90/bin を、環境変数 LD\_LIBRARY\_PATH に /usr/ext/FF90/lib を、環境変数 MANPATH に /usr/ext/FF90/man をそれぞれ追加してください。

### 2. 起動方法

Fortran 90/C Workbench は、Workbench マネージャ、デバッガ、サンブラ、カバレッジ、ヘルプ、及びプロセスモニタの 5 つのツールから構成されています。各ツールは、Fortran と C プログラムにおいて利用できます。各ツールとコマンド名を以下に示します。

ツール名	コマンド名
workbench マネージャ	workbench
デバッガ	xfdb
サンブラ	xsamp
プロセスモニタ	xmoni
ヘルプ	xhelp
カバレッジ	xcoverage

- 戸畑情報科学センター 2 階の研究用端末室から利用する場合、そのまま上のコマンドを実行することによって、起動します。

その他の場所の X 端末から利用する場合、

```
% xhost +
```

で遠隔地のウィンドウを手元の端末で表示できるようにします。

```
% echo $DISPLAY
```

等で手元の端末のホスト名または IP アドレスを調べます。

```
% telnet res000.res.isc.kyutech.ac.jp
```

で res000 にログインします。

```
% setenv DISPLAY (手元の X 端末名):0.0
```

と入力します。

```
% workbench
```

のように上のコマンドを実行します。

- 飯塚地区の手元の端末から使う場合でも、10 台まででしたら、同時にスムーズに動作することを確認しています。
- マニュアルは戸畑研究用端末室と飯塚プログラム相談室に置いています。

## 9 Fortran 90 の公開について

新研究システムでは、Fortran 90 コンパイラが利用できるようになりました。Fortran 90 は Fortran 77 の機能をすべて含んでいる他、利用者定義の構造データ型、モジュール、配列演算などが新しく使えるようになっています。コンパイラのコマンド名は、f90 と f90 です。なお、両者に違いはありません。詳細は man を使って調べてください。今後 FORTRAN 77 は FORTRAN 90 に移行することが決定していますので、出来る限り FORTRAN 90 を使われることをお勧めします。

## 10 SSL II(Scientific Subroutine Library II) の公開について

SSL II は、線型方程式や微分方程式などの数学的問題を解く、約 230 種類のサブルーチンからなる汎用数値計算ライブラリです。九州大学大型計算機センターで利用されている SSL II と同じものです。各サブルーチンは、FORTRAN で記述されており、利用者プログラムから CALL 文で使用できます。SSL II は、標準機能と拡張機能より構成されています。標準機能は、広範囲な科学技術計算を支援することを目的としたものです。一方、拡張機能は、大規模な科学技術計算を高速で処理することを狙ったものです。本ライブラリを利用するには、以下の例のようにコンパイル時に、ld オプションとして -lfssl2 をつけてください。

例 f90 ex.f90 -lfssl2

関数一覧は、man ssl2 で調べてください。各関数の詳細にも同様に man を使って調べてください。

以下に、1 次元有限区間積分を行うライブラリ aqc8 のプログラム例と実行例を示します。

## プログラム例

```
program ex
common p
external fun
a = -1.0
epsa = 1.0E-5
epsr = 1.0E-5
nmin = 15
nmax = 511
do 10 i=1,10
p = float(i)
call aqc8(a,b,fun,epsa,epsr,nmin,nmax,s,err,n,icon)
10 write(6,600) p,icon,s,err,n
stop
600 format(1h ,30x,'p=',f6.1,5x,'icon=',i5,5x,'s=',e15.7,5x,
* 'err=',e15.7,5x,'n=',I5)
end
function fun(X)
common p
fun=cos(p*x)
return
end
```

## 実行結果

```
% f90 ex.f90 -lfssl2
% a.out
p= 1.0 icon= 0 s= 0.8414710e+00 err= 0.5960189e-07 n= 15
p= 2.0 icon= 0 s= 0.4546487e+00 err= 0.5959364e-07 n= 15
p= 3.0 icon= 0 s= 0.4703999e-01 err= 0.5957989e-07 n= 15
p= 4.0 icon= 0 s= -0.1892006e+00 err= 0.5957701e-07 n= 15
p= 5.0 icon= 0 s= -0.1917848e+00 err= 0.5953589e-07 n= 15
p= 6.0 icon= 0 s= -0.4656921e-01 err= 0.5950564e-07 n= 15
p= 7.0 icon= 0 s= 0.9385516e-01 err= 0.1589457e-06 n= 15
p= 8.0 icon= 0 s= 0.1236698e+00 err= 0.5404156e-06 n= 15
p= 9.0 icon= 0 s= 0.4579089e-01 err= 0.6621960e-06 n= 15
p= 10.0 icon= 0 s= -0.5440208e-01 err= 0.2922498e-05 n= 15
```

## 11 AVS/Express の公開について

流体解析や有限要素法などの科学技術計算で得られた数値情報を可視化するソフトウェアである AVS/Express を、新研究システムフロントエンドプロセッサ res000.res.isc.kyutech.ac.jp で利用出来るようになりました。

AVS では、オブジェクトと呼ばれる各種機能を表す矩形を、メニューからマウスでクリックして配置し、オブジェクト間を、データの流れを表すデータフローで結ぶことによって、ユーザの希望に合った様々なアプリケーションの開発を視覚的に行うことができます。

AVS は九州大学大型計算機センターや京都大学大型計算機センターなどでも、標準的な可視化ツールとして利用されています。

- 戸畑情報科学センター 2 階の研究用端末室から利用する場合、

```
% express
```

で、起動します。

その他の場所の X 端末から利用する場合、

```
% xhost +
```

で遠隔地のウィンドウを手元の端末で表示できるようにします。

```
% echo $DISPLAY
```

等で手元の端末のホスト名または IP アドレスを調べます。

```
% telnet res000.res.isc.kyutech.ac.jp
```

で res000 にログインします。

```
% setenv DISPLAY (手元の X 端末名):0.0
```

と入力します。

```
% express
```

で、AVS express を起動します。

- 現在飯塚から新研究システムの AVS/Express を利用しようとする、ネットワークの負荷が重いため、快適に使うことができません。飯塚地区の研究システムフロントエンドプロセッサを現在準備中です。この上で AVS/Express が利用可能になる予定ですので、しばらくお待ちください。

- 情報科学センターの標準利用環境以外の設定の人は、express と入力しても起動しない場合があります。その時は、

```
% setenv XP_PATH /usr/ext/express
```

```
% set path= (/usr/ext/express/bin/news $path )
```

と入力してから、起動コマンド (express) を入力してください。

- AVS についてのより詳しい説明は、

- ・ <http://www.tobata.isc.kyutech.ac.jp/res-tebiki/avs/express/>

- ・ <http://iac.ncsc.org/>

- ・ <http://www.kudpc.kyoto-u.ac.jp/DPC/Services/AVS/>

などや、情報科学センター 2 階に置いてあるマニュアルを御覧ください。

## 12 公衆電話回線からの利用について (戸畑アクセスポイント)

7月1日(月)より、現在設置している機器を、新機種に変更します。これに伴い、利用方法が変わります。自動ログインスクリプトなどを利用されている方はご注意ください。なお、1991年から行っていました、端末ソフト(kermit)の配布サービスは打ち切ります。

新ターミナルサーバ : Shiva 社 LanRover/E  
モデム : Microcom V.34 ES II  
通信速度 : 300 ~ 28,800 bps  
電話番号(6回線) : 093-884-3477(代表)  
ログイン名 : 教育システムと同一 ID  
パスワード : 教育システムと同一パスワード  
通信条件 : 8bit/non-parity/1 stop bit

※注：電話回線が全て使用中でも、ビジートーン(話中音)は出しません。  
センターホストを利用する場合の漢字コードは、EUC です。

### 利用例:

```
atdt093-884-3477          <---- ダイアルする
CARRIER 24000
PROTOCOL: LAP-M
COMPRESSION: V.42BIS
CONNECT 115200
                                <--- リターンキーを2回
@ Userid: センターの ID      <--- センタ教育システムでの ID
Password? x x x x          <---- センタ教育システムでのパスワード
Shiva LanRover/8E, Version 3.5.2 95/12/18
LanRoverE> telnet 150.69.11.28 <--- 教育用 WS を利用する場合
LanRoverE> telnet 150.69.5.10  <--- 研究用 WS を利用する場合

Trying...
Connected.
Escape character is '^]'.

NEWS-OS Release 6.1.1 (tanpopo)

login:

-----
[利用を終える時]
```

LanRoverE> quit

Disconnecting and resetting line.

NO CARRY

OK

-----

### 13 ダイアルアップ IP 接続サービスについて (戸畑アクセスポイント)

PPP プロトコルを用いたダイアルアップ IP 接続サービスを開始します。本サービスにより、自宅からの IP 接続により、自宅からの WWW などの利用が可能となります。但し、IP 到達性は、情報科学センター教育システムに準じます。(1996/7/1 現在、九工大内のみ、直接学外へのアクセスは出来ません)

電話番号	: 093-884-3477
自ホスト IP アドレス	: PPP サーバが割り当てます
ゲートウェイ IP アドレス	: PPP サーバが割り当てます
ネームサーバアドレス	: 150.69.2.11
ネームサーバホスト名	: ns.tobata.isc.kyutech.ac.jp
ドメイン名	: edu.isc.kyutech.ac.jp
ユーザ認証方式	: PAP
認証 ID	: 教育システムと同一 ID
認証パスワード	: 教育システムと同一パスワード

個々のソフトの設定は、各々の利用ソフトのマニュアルに従ってください。

### 14 公衆電話回線からの利用について (飯塚アクセスポイント)

7月8日(月)より、現在設置している機器を、新機種に変更します。これに伴い、利用方法が変わります。端末ソフトで自動ログインスクリプトなどを利用されている方は設定変更が必要になります。従来お使いのモデムは原則そのまま利用できます。

なお、番号 0948-29-7572 (あるいは内線 7572) の回線 (アナログ 2400bps, デジタル 9600bps) については、当分の間、これまでのまま利用できます。

新ターミナルサーバ : Shiva 社 LanRover/E

モデム : Microcom V.34 ES II

通信速度 : 300 ~ 28,800 bps

電話番号 (3 回線) : 0948-29-7579(代表)

ISDN TA : NEC AtermIT45

通信速度 : 最高 34800bps (V.110)

電話番号 (1 回線) : 0948-26-1500 subaddress 4030

ログイン名 : 教育システムと同一 ID

パスワード : 教育システムと同一パスワード

通信条件 : 8bit/non-parity/1 stop bit

利用手順 (例):

atdt0948-29-7579

<---- ダイヤルする

CARRIER 24000

PROTOCOL: LAP-M

COMPRESSION: V.42BIS

CONNECT 57600

<--- リターンキーを 2 回

@ Userid: センターの ID

<--- センタ教育システムでの ID

Password? x x x x

<---- センタ教育システムでのパスワード

Shiva LanRover/8E, Version 4.0.1 96/03/20

LanRover@IIZUKA> telnet 131.206.129.26 <--- 教育用 WS(tsubame) を利用する場合  
(アドレスを直接指定する必要があります)

Trying...

Connected.

Escape character is '^'.

NEWS-OS Release 6.1.1 (tsubame)

login:

-----

[利用を終える時]

tsubame% logout

<--- ホストをログアウトする

LanRover@IIIZUKA> quit

Disconnecting and resetting line.

NO CARRIER

OK

-----

## 15 ダイアルアップ IP 接続サービスについて (飯塚アクセスポイント)

PPP プロトコルを用いたダイアルアップ IP 接続サービスを開始します。本サービスにより、自宅からの IP 接続により、自宅からの WWW などの利用が可能となります。但し、IP 到達性は、情報科学センター教育システムに準じます (1996/7/8 現在、九工大内のみ、直接学外へのアクセスは出来ません)。

電話番号	: 0948-29-7579(アナログ)
	: 0948-26-1500 subaddress 4030 (ISDN)
自ホスト IP アドレス	: PPP サーバが割り当てます
ゲートウェイ IP アドレス	: PPP サーバが割り当てます
ネームサーバアドレス	: 131.206.128.10
ネームサーバホスト名	: nozomi.edu.isc.kyutech.ac.jp
ドメイン名	: edu.isc.kyutech.ac.jp
ユーザ認証方式	: PAP
認証 ID	: 教育システムと同一 ID
認証パスワード	: 教育システムと同一パスワード

個々のソフトの設定は、各々の利用ソフトのマニュアルに従ってください。

## 16 プリンタ用紙の利用制限について (再掲)

現システムでのプリンタ用紙の使用制限については、先に ISC-News でお知らせしましたとおり、一人当たり 300 枚/1年 となっています。300 枚を越えた方はプリントアウトができなくなります。ご注意ください。

## 17 Mathematica サイトライセンス公開について

Mathematica は物理学者の Wolfram が開発した、世界的に有名な数学処理パッケージソフトです。以下のような用途に利用できます。

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 電卓の代わり (数値計算) ... | 数値演算が可能です。複素数も扱えます。   |
| 2. グラフィクス ...        | 数式を入力するだけで、その式をグラフで表示できます。3次元のグラフも可能です。数値データのグラフ表示も可能です。アニメーション表示も可能です。 |
| 3. 微積分の解 ...         | 数式で微分積分を解く事ができます。得られた結果を、FORTRAN や C のプログラムに変換することも可能です。                |
| 4. 代数方程式の解 ...       | 数式で代数方程式を解く事ができます。因数分解も可能です。得られた結果を、FORTRAN や C のプログラムに変換することも可能です。     |
| 5. 行列演算 ...          | 行列演算も可能です。  |
| 6. プログラミング ...       | プログラミングも可能です。簡単なプログラムで各種のシミュレーションを行ったり、結果のグラフィクス表示が可能になります。             |

1996 年度から、情報科学センターが Mathematica のサイトライセンスを取得しました。以下の手続きを行う事によって、学内のコンピュータであれば、ユーザの出費なしで、Mathematica をインストールすることができます。

利用できるコンピュータの種類は、

UNIX: SUN/Solaris, HP, NextStep, Dec, Sony NEWS(夏から)

PC: Windows3.1, Windows95, Mac

などです。サイトライセンスによって手元のコンピュータなどに mathematica をインストールするためには以下の申請方法に従って利用申請し、許可が出たらユーザ自身でインストールを行ってください。

#### 申請方法

1. 教育機関サイトライセンス契約書 (抜粋) を熟読してください。ライセンス契約書 (抜粋) は、  
<http://www.tobata.isc.kyutech.ac.jp/res-tebiki/mathematica/contract.txt> に置いて  
います。ライセンス契約書全文は、情報科学センター戸畑飯塚両キャンパスに置いてあります。
2. サイトライセンスの契約を遵守できる場合は、以下の 1. から B. までの項目を記入し、電子メールで  
[mathematica-sinsei-ml@tobata.isc.kyutech.ac.jp](mailto:mathematica-sinsei-ml@tobata.isc.kyutech.ac.jp)  
まで提出してください。なお、複数同時にインストールする場合にも、1 台につき 1 枚の申請書を提出してください。

#### 注意

(a) 契約上、九州工業大学の備品番号が付いたコンピュータにしかインストールすることはできません。

但し、備品番号が付く予定のコンピュータの場合は、注文伝票の請求番号を

9.[コンピュータの備品番号]: 請求番号\_\_\_\_\_

のように記入しておき、備品番号が決定した時点で、氏名、利用許可番号、備品番号を mail で `mathematica-sinsei-ml@tobata.isc.kyutech.ac.jp`宛てに連絡してください。

(b) 学外の方は利用することができません。

3. 電子メールで申請を行った後、必要事項記入済みの申請書(本申請書全文でも結構です)をプリントアウトして、署名捺印欄に、署名捺印の上、戸畑か飯塚の情報科学センター事務室まで送付してください。
4. 利用を許可する場合は、電子メールで利用許可を送付します。

#### インストール

1. 利用が許可された場合は、戸畑地区: 情報科学センター2階オペレータ室飯塚地区: 情報科学センター2階プログラム相談室に、すみやかに、メディアを取りにきてください。
2. メディアと一緒に、Wolfram Research Inc. の Mathematica ライセンス契約書のコピーをお渡しします。この契約を遵守できる場合のみ、インストールを行ってください。遵守できない場合はすみやかにメディアを返却してください。
3. すみやかにインストールを行った後、すみやかにメディアを返却してください(原則として3日以内)。
4. インストール方法が良くわからない場合や、うまくインストールできない場合は、`mathematica-user-ml@tobata.isc.kyutech.ac.jp`にメールを出して問い合わせてください。情報科学センター窓口では問い合わせを受け付けませんのでご注意ください。

#### 利用に関する質問などについて

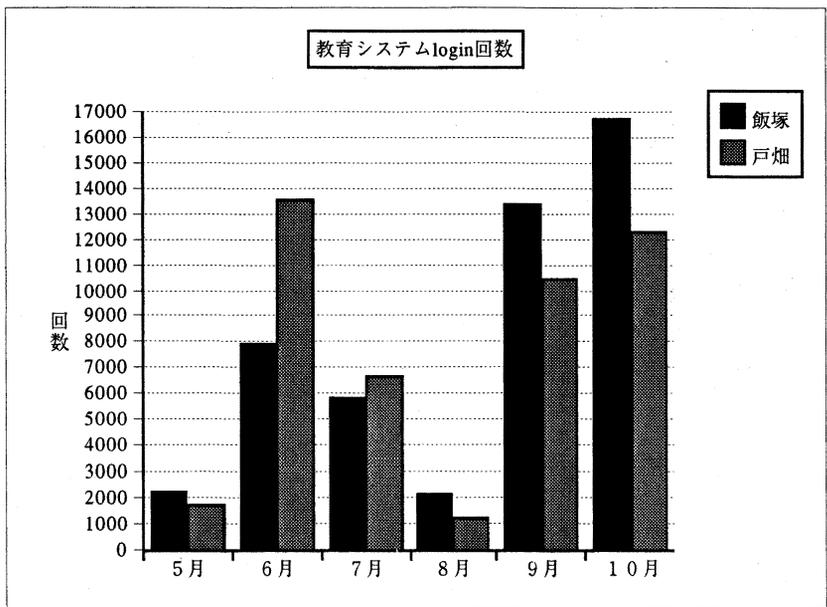
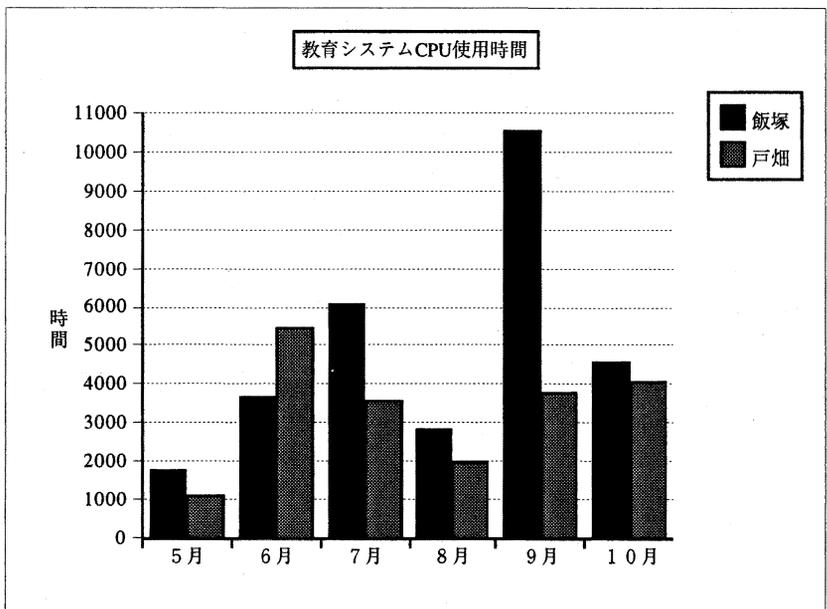
1. 利用を許可したユーザは、電子メールアドレスを mailinglist `mathematica-user-ml@tobata.isc.kyutech.ac.jp` に登録します。このメーリングリストを使って、質問などを行って下さい。積極的に発言や回答を行って頂けると幸いです。直接 Wolfram Research, Inc. や代理店に問い合わせることは避けてください。
2. 直接 Wolfram Research, Inc. などへの問い合わせる必要が生じた場合は、このメーリングリストに参加している登録ユーザ(全学で5人)が行います。

## 利用実績

次の実績報告を示す。

- 教育システム CPU 使用時間
- 教育システム利用者数 (X 端末の利用回数)

# 1 教育システム CPU 使用時間及び利用者延べ人数



## 平成7年度 センター日誌

平成7年	4月	25日	第1回 将来計画委員会
	4月	25日	ISC-NEWS No.67 発行
	5月	16日	ISC-NEWS No.68 発行
	5月	6日	情報技術セミナー
	～	6月 14日	
	6月	28日	ISC-NEWS No.69 発行
	7月	22日	高校生見学
	7月	23日	ク
	8月	12日	センター閉館
	～	8月 16日	
	8月	19日	ISC-NEWS No.70 発行
	9月	11日	ISC-NEWS No.71 発行
	9月	26日	第1回 運営委員会
	10月	6日	ISC-NEWS No.72 発行
	10月	31日	ISC-NEWS No.73 発行
	11月	16日	ISC-NEWS No.74 発行
	11月	24日	センター閉館
	～	11月 25日	
	12月	15日	ISC-NEWS No.75 発行
	12月	27日	センター閉館
平成8年	～	1月 7日	
	1月	12日	第1回 飯塚キャンパス運用委員会
	1月	14日	センター閉館 (戸畑)
	1月	29日	第1回 戸畑キャンパス運用委員会
	1月	31日	ISC-NEWS No.76 発行
	2月	17日	センター閉館
	～	4月 9日	
	3月	13日	第2回 飯塚キャンパス運用委員会
	3月	19日	ISC-NEWS No.77 発行
	3月	22日	第2回 戸畑キャンパス運用委員会

## センター人事異動および職員配置

### 1 人事異動

平成7年11月から平成8年10月までのセンター人事異動を示す。

平成7年	11月	1日	講 師	吉田 郷子	昇任
平成8年	3月	31日	事務補佐員	高木 麻里	退職
	4月	1日	事務補佐員	加来 郁子	情報工学部より配置換
	4月	1日	助 手	望月 雅光	新規採用
	5月	1日	技術補佐員	奥村 勝	新規採用

### 2 センター職員配置

平成8年10月現在のセンター職員の配置を示す。なお、その他にも学部生よりなる技術補佐員が配置されている。

センター長 (併任)	教 授	柏木 浩	飯塚 (飯塚 7550・戸畑 3471)
	助 教 授	山之上卓	戸畑 (飯塚 7552・戸畑 3472)
	講 師	吉田郷子	飯塚 (飯塚 7551・戸畑 3470)
	助 手	中村為雄	戸畑 (———・戸畑 3473)
	〃	中山 仁	飯塚 (飯塚 7552・戸畑 3476)
	〃	大西淑雅	飯塚 (飯塚 7552・戸畑 3476)
	〃	望月雅光	戸畑 (飯塚 7558・戸畑 3474)
	事 務 官	永井徳仁	飯塚 (飯塚 7555・———)
	技 官	井上純一	飯塚 (飯塚 7558・———)
	〃	富重秀樹	飯塚 (飯塚 7558・———)
	〃	戸田哲也	戸畑 (———・戸畑 3476)
	事務補佐員	青木文子	戸畑 (———・戸畑 3470)
	〃	加来郁子	飯塚 (飯塚 7518・———)
	技術補佐員	辻田尚子	飯塚 (飯塚 7555・———)
	〃	古野潔美	飯塚 (飯塚 7558・———)
	〃	中島孔志	飯塚 (飯塚 7558・———)
	〃	奥村 勝	飯塚 (飯塚 7558・———)