

センター運用時間、利用制限及び利用負担金について

1 センター運用時間

平成4年4月からの運用時間は、次のようになります。土曜日は基本的に休館ですが、授業期間中は戸畑キャンパスのみ12時から17時まで開館しています。

授業期間中（試験期間を含む）

曜日	戸畑キャンパス		飯塚キャンパス
	WS	MELCOM	WS
月	13:00～22:00	13:00～22:00	8:50～22:00
火～金	8:50～22:00	8:50～22:00	8:50～22:00
土	12:00～17:00	—	—

夏期休暇などの授業時間外

曜日	戸畑キャンパス		飯塚キャンパス
	WS	MELCOM	WS
月	13:00～17:00	13:00～17:00	8:50～17:00
火～金	8:50～17:00	8:50～17:00	8:50～17:00
土	—	—	—

2 利用制限

平成4年度より利用制限が次のように変更されました。主な変更内容は、CPU 時間と投入ジョブ件数の制限がなくなり、研究用 WS がメンテナンス時間を除いて 24 時間運転となったこと及び、用紙使用枚数の制限が追加されたことです。

利用制限 (改定後)

利用区分		CPU 使用時間	ジョブ件数	ファイル容量	用紙使用枚数
講義利用		運用時間内	——	5MB	30 枚 / 1 回
学習利用		運用時間内	——	3MB	30 枚 / 1 回
教育研究支援利用		運用時間内	——	5MB	30 枚 / 1 回
研究利用	MELCOM	運用時間内	——	12MB	100 枚 / 1 回
	WS	運用時間内	——	200MB	——

- 注1. 講義利用は申請のあった授業担当者に年度内の期限つきで ID を発行する。ただし、翌年度への継続は可能である。
- 注2. 研究用 WS は原則として 24 時間運転を行なう。ただし、メンテナンスの必要が生じた場合は月曜日の午前中をこれにあてる。

利用制限 (改訂前)

利用区分		CPU 使用時間	ジョブ件数	ファイル容量	用紙使用枚数
授業利用		講義毎に設定	講義毎に設定	講義毎に設定	——
学習利用		1 分 / ジョブ	——	3MB	——
教育研究支援利用		1 分 / ジョブ	——	5MB	——
研究利用	研究システム (戸畑)	——	——	——	——
	主システム (飯塚)	60 分 / ジョブ	——	CMS 3MB MVS ---	300 枚 / 1 回 ——
	副システム (戸畑)	120 分 / ジョブ	——	3MB	300 枚 / 1 回

3 利用負担金

研究利用の負担金が平成4年度から次のように変更されました。主な変更内容は、ファイル負担金が引き下げられた事と、用紙負担金が引き上げられた事です。これは、ファイルやメール機能を利用して、なるべくプリンター出力を減らし省資源に協力する意味も含まれています。

利用負担金 (改定前)

利用区分	負担者	負担額
学習利用	学部 大学院	入学者（編入学生、大学院工学研究科及び情報工学研究科含む）数 × 4,000 円（年額）
講義利用		無料
教育研究 支援利用		教官（助手を含む）数 × 10,000 円（年額）
研究利用	研究課題番号 登録者	基本料金 支払責任者登録 10,000 円 課題登録 10,000 円 （ファイル容量 5MB まで） ファイル負担金 MELCOM 無料 WS,alliant 5MB を越えるものに対して 1 円 / MB × 日 用紙負担金 MELCOM LP 10,000 枚を越えるものに対して 3 円 / 枚 ポストスクリプトプリンタ 10,000 枚を越えるものに対して 7 円 / 枚 カラープリンタ 300 円 / 枚 バーサティックプリンタ用紙と XY プロッタ 用紙は利用者負担

利用負担金 (改定前)

利用区分	負担者	負担額
授業利用及び学習利用	学部 大学院	入学者（編入学生，大学院工学研究科及び情報工学研究科含む）数 × 4,000 円（年額）
教育研究 支援利用		教官（助手を含む）数 × 10,000 円（年額）
研究利用	研究課題番号 登録者	基本負担者 支払責任者登録 10,000 円（年額） 課題登録 10,000 円（年額） 利用負担金 ファイル負担金 MELCOM 4MB IBM 8MB を越えるものに対して 2 円 / 100KB × H 用紙負担金 10,000 枚を越えるものに対して 3 円 / 枚

お知らせ

平成3年4月から平成4年8月までに発行された ISC-NEWS のうち、再度掲載した方が良いと思われるものをまとめた。なお、ニュースと実際の内容が異なる部分については、できるかぎり現状に合うように訂正した。

1 平成4年度ライブラリ開発収集計画の受付開始について

平成4年度のライブラリ開発収集計画を下記のとおり募集いたします。多数の応募を歓迎いたします。なお、開発収集されたライブラリはできるだけ早い時期にセンターのライブラリとして登録し、一般利用者に公開いたします。

1. 応募期間 4月22日(水) ～
2. 応募手続 申請用紙に必要事項を記入の上、センターまで提出
3. 応募資格 本センター利用の資格のある者。
4. その他 下記のライブラリ開発収集計画募集基準を参照のこと。

ライブラリ開発収集計画募集基準

1. 対象となるライブラリ

- 教育あるいは学術研究において広く使われる可能性のあるライブラリ。

2. 開発収集計画

- ラブラリの開発および収集に関する計画は、新規開発、移植、保守から成り、採用決定は原則として運用委員会の承認を得るものとする。ただし、センター長が必要と認めたものについては事後承認の形をとることができる。

3. 応募資格

- 本センター利用資格者

4. 応募条件

- ライブラリ開発は年度毎（４月から翌年３月）とする。
- 申請は原則として前期に申請し、年度末までに開発を終了するものとする。

5. 開発者の義務

- 開発終了後、早い時期にライブラリとして登録し公開すること。
- 利用者のために「利用の手引」を作成し、プログラムの概要あるいはその利用法をセンター広報またはISCニュースに掲載する。

6. 開発者の権利

- 新規開発の場合、開発者は自己の開発したプログラムに係る著作権を保有する。ただし、次に掲げる権利をセンターに譲渡するものとする。
 - － センターのシステム上で利用者に使用させる権利。
 - － 開発者が著作しセンターが発行した利用の手引等の出版物を印刷および配布する権利。
- 移植の場合、開発者は、プログラムの著作権者から承諾を受けたプログラムをセンターで使用する権利をセンターに譲渡するものとする。

7. 開発に係る経費等

- ライブラリ開発用にログインidを割当て、それに係る計算機資源はセンターが負担する。
- 計算機資源以外で開発に必要な旅費、雑費等は開発者が負担する。

8. ライブラリの運用

- センターはライブラリについて適宜見直しを行い、運用上不適当なプログラムについては運用委員会の承認を得てサービスを中止することができる。
- OSの更新やシステム変更の際、開発者またはその後継者による協力が得られないライブラリについてはサービスを中止することができる。
- 開発者がプログラムの運用を停止したい旨申し出たときは、運用委員会の承認を得て運用を取りやめることができる。

9. センター外の機関への提供

- センター長は、センター外の機関からライブラリの提供を求められた場合、著作権者の了解を得てこれを提供することができる。

2 研究利用登録の受付開始について

研究用システム利用登録の受付を5月1日から開始しました。登録の方法および研究用システムの概要については以下のとおりです。研究登録された利用者は、以下の研究用システム（ハードウェアおよびソフトウェア）を利用することができます。なお、当センターの研究用システムを使用せず、直接ネットワーク経由で九州大学大型計算機センターを利用する場合には、研究登録の必要はありません。

また、研究システムの利用講習会（入出力機器、ソフトウェアの利用法など）および利用の手引はできるだけ早い時期に開催・作成するよう準備を進めています。

2.1 登録方法

登録をご希望の方は申請用紙（センター事務室にて用意）に必要な事項をご記入¹の上センター事務室までご提出ください。なお、FAXでも受け付けております。

2.2 研究利用負担金

利用負担金（改定前）

利用区分	負担者	負担額
学習利用	学部 大学院	入学者（編入学生、大学院工学研究科及び情報工学研究科含む）数 × 4,000 円（年額）
講義利用		無料
教育研究 支援利用		教官（助手を含む）数 × 10,000 円（年額）
研究利用	研究課題番号 登録者	基本料金 支払責任者登録 10,000 円 課題登録 10,000 円 （ファイル容量 5MB まで） ファイル負担金 MELCOM 無料 WS,alliant 5MB を越えるものに対して 1 円 / MB × 日 用紙負担金 MELCOM LP 10,000 枚を越えるものに対して 3 円 / 枚 ポストスクリプトプリンタ 10,000 枚を越えるものに対して 7 円 / 枚 カラープリンタ 300 円 / 枚 バーサティックプリンタ用紙と XY プロッタ 用紙は利用者負担

¹ 《注》申請用紙の研究用ユーザ名はできれば各学科のマシンのユーザ名と同じにするのが望ましい。同じ場合、rlogin コマンドにより同じ環境で両システムを使うことができる。

2.3 研究用システム構成（ハードウェア）

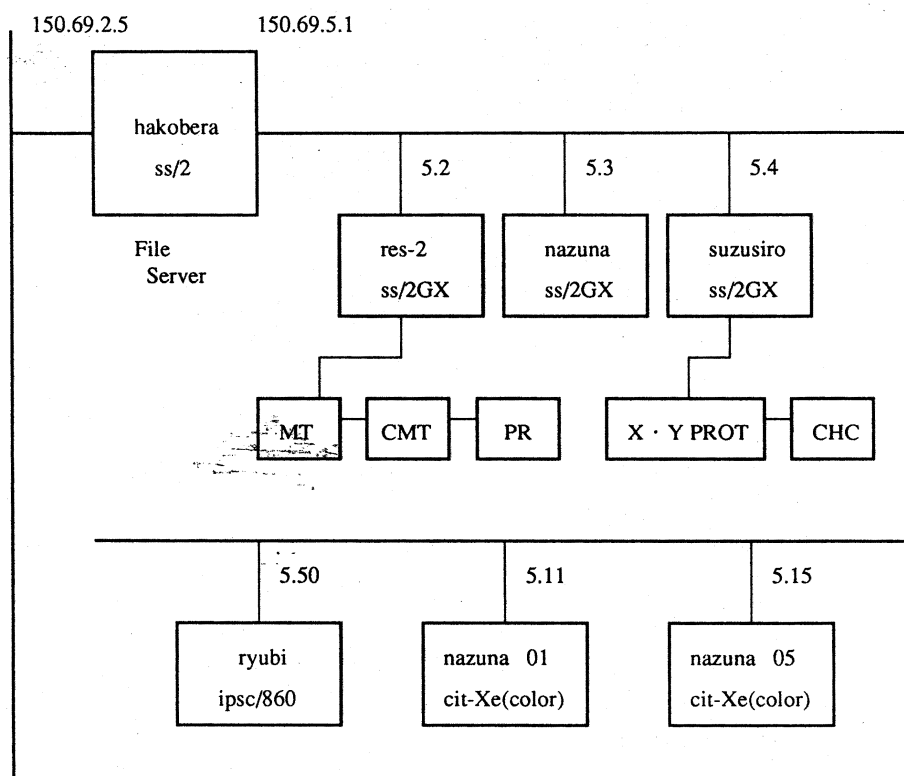


図 1: 研究用システム構成

2.4 研究用システム構成（ソフトウェア）

ソフトウェア名	バージョン	稼働ホスト	備考
Sun Fortran	1.4	gogyoh, nazuna	
Sun Pascal	2.1	gogyoh, nazuna	
Sun C++	2.1	gogyoh, nazuna	
Sun C	1.1	gogyoh, nazuna	
Sun PHIGS	1.4(2.0)	gogyoh, nazuna	ANSI 対応
XGL	2.0	gogyoh, nazuna	環境により異なる
Sun Vision	1.1	gogyoh, nazuna	
DevGuide	1.1	gogyoh, nazuna	
Advanced-CAD	---	suzusiro	
TeX	—	gogyoh, nazuna	
IMSL	2.0	gogyoh, nazuna, alale	
S	3.0	gogyoh, nazuna	
Mathematica	2.0	gogyoh, nazuna	

2.5 ソフトウェア概説

Sun PHIGS

PHIGS²は、GKS³同様に ANSI や ISO で標準化された 2 次元および 3 次元グラフィックス・データの生成・編集・表示などを制御するグラフィックス・ライブラリである。特徴としては、図形情報を階層的なデータ構造でもつことと、ワークステーションという概念で入出力を制御するため、アプリケーションプログラムの装置からの独立性が高く、移植性のよいプログラムを開発することができる。

XGL

XGL は 2 次元および 3 次元の graphics primitive 関数ライブラリであり、Sun ワークステーションのグラフィックスハードウェアの性能を最大限に引き出すための関数をもっており、Sun GKS や SunPHIGS などの標準グラフィックスライブラリを補うものである。XGL は X11R4 または OpenWindows のウィンドウ環境下で動作する。

Sun Vision

Sun Vision は多くの種類のデータを可視化するための APIs⁴、ツール、ユーティリティなどを集めたものである。主に次の 4 つの成分で構成されている。

1. The Image Processing Component

イメージデータを複数ウィンドウで表示したり加工するための C 関数ライブラリおよび処理ツール。

2. The Volume Rendering Component

原データからイメージを生成するための対話型可視化ツール。ウィンドウ対応のレンダリング解析関数、データ変換フィルタから成る。

3. The Photorealistic Rendering Component

写真のようリアルなレンダリングを行うためのツール。

4. The Geometry Viewing Component

前もって作成した 3 次元幾何データファイルを対話的に画面表示したり加工したりするためのツール。

これら以外に、ファイル操作、カラーマップ編集、動画作成などのツールも含まれている。

²Programmer's Hierarchical Interactive Graphics Standards

³Graphical Kernel System

⁴Application Program Interfaces

DevGuide

DevGuide ⁵はアプリケーションの GUI 部分をソースコードを書くことなく簡単に作成するためのツールである。DevGuide を使うと、GUI 作成における大半の作業（例えばウィンドウやボタン、スライダーなどの作成・消去・色の指定など）をマウス操作だけで簡単に行うことができる。

TeX

TeX は特に数式等をきれいに印刷するための文書整形ソフトウェアである。文字の大きさや種類、数式などはすべて使用者がテキスト中に制御文字列として直接挿入しなければならない。そのため、ワープロなどフルスクリーン方式のものに比べて操作性はかなり落ちるが、写植機に匹敵する印字品質をもっている。最近では、TeX のフォーマットで入力された文書を受け付ける学会誌も出て来つつある。

IMSL

IMSL は数値計算、統計解析、特殊関数のライブラリパッケージである。主なものを以下に列挙する。その他にも、特殊関数、乱数の生成と検定、ユーティリティ機能などがある。

数学ライブラリ	統計ライブラリ
微分方程式，求積法，微分法	基本統計
固有値解析	回帰分析
補間，近似，平滑化	ノンパラメトリック統計
線形代数方程式	時系列解析，予測，計量経済分析
ベクトル／行列演算	観測構造，多変量解析
非線形方程式	カテゴリーデータ分析
最適化	標本抽出
線形方程式	
変換	

S

S は、データ解析のための強力なグラフィックス機能と対話型処理機能をもったオブジェクト指向関数型言語である。

S の設計思想は、理想的なデータ解析環境はコンピュータと人間の“対話的”な相互作用の中から生まれる、という点にある。複雑なデータ解析においては、大量のデータを前にして最初は結果が全く予測できない。あらゆる角度から試行錯誤を繰り返しながら少しずつ解析を進め、結果としてそのデータの奥に隠れている一般的な性質を探し出していかなければならない。解析の手順は扱うデータごとにまちまちであり、前回の手順がそのまま使えるわけではない。したがっ

⁵Developer's OpenWindows Graphical User Interface Design Editor

て、こうした探索的データ解析においては、もし解析プログラムをなんらかのプログラミング言語または統計データ処理用ソフトウェアでもって作ったとしても、プログラムの完成したときがそのプログラムの寿命の終りで、いったんその解析が終わってしまえばそのプログラムを再び使う可能性はきわめて小さい。ここで重要になるのは、解析の途中で湧いて来るアイデアを如何に効率よくその後の解析にフィードバックさせるかである。Sはこうした要求に答えるために、必然的に対話型処理方式を採用した。Sがグラフィックスを重要視したのもこれと関連がある。Sのグラフィックスは、単に“最終”結果をきれいに出力するためよりもむしろ、解析の“途中”で解析者の想像力を刺激するものとして位置づけられている。このためには、解析の途中で思考を中断させないように、できるだけ少ない操作で必要最小限のデータの可視化ができる必要がある。Sはデータを可視化するための関数を多数もっており、そのほとんどは引数にデータセット名さえ指定すればデフォルト値を使って必要最小の図を書いてくれる。

さらに、Sはオブジェクト指向の考えのもとに設計された新しい言語である。S言語では、オブジェクト指向の考えに従って、データ、関数定義、式、グラフィックスなどすべてをオブジェクトとして扱う。その他に、FORTRANやC言語で作成された関数とリンクする機能ももっている。

参考文献： S言語 1, 2 —データ解析とグラフィックスのためのプログラミング環境—
R.A. ベッカー, J.M. チェンバース, A.R. ウィルクス著, 渋谷政昭・柴田里程 訳,
共立出版社

Mathematica

Mathematicaは強力なグラフィックス機能をもった数式処理システムである。主な特徴を以下に列挙する。

1. 通常四則演算、各種関数、ベクトルや行列の対話的な計算。
2. 文字式の展開や因数分解、微分、積分などを「数値的」にでなく「数式として」処理する機能（数式処理機能）をもっている。また、特殊関数など豊富な関数を内蔵している。
3. 数式や関数を非常に簡単に2次元、3次元グラフィックスとして可視化できる。座標のスケールなどはすべて自動的に最適化され、必要最低限の情報入力で結果が表示できる。必要に応じて詳細なレイアウトも可能。
4. Mathematicaで扱う数式をFORTRAN, C, TeXなど他言語のソースとして利用できる形式に変換できる。

参考文献： (1) Mathematica A System for Doing Mathematica by Computer,
Stephan Wolfram, Addison-Wesley, 1991
(2) Mathematica 数式処理入門, 小池慎一, 技術評論社

3 ネットワークによるセンター計算機の利用方法について

基本登録あるいは授業担当者登録をした利用者は、センターの教育用ワークステーションをネットワーク経由で（例えば、研究室のワークステーションから）利用することができます。利用できるワークステーションのホスト名と IP-address は以下のとおりです。

ただし、教育用ワークステーションの利用登録は戸畑キャンパスと飯塚キャンパスでは独立に行っていますので、登録したキャンパスのワークステーションだけしか利用できません（研究用ワークステーションは両キャンパス利用できます）。

例. telnet または ftp コマンドによる使用例

- 戸畑キャンパスの場合

```
% telnet rindo.isct.kyutech.ac.jp
% telnet 150.69.4.2
% ftp rindo.isct.kyutech.ac.jp
% ftp 150.69.4.2
```

- 飯塚キャンパスの場合

```
% telnet toki.isci.kyutech.ac.jp
% telnet 131.206.128.5
% ftp toki.isci.kyutech.ac.jp
% ftp 131.206.128.5
```

戸畑キャンパス教育用ワークステーション（ドメイン名： isct.kyutech.ac.jp）

	ホスト名	IP アドレス		ホスト名	IP アドレス
ホセン B：	rindo	150.69.4.2	ホセン C：	sumire	150.69.3.5
	kikyo	150.69.4.3		yuri	150.69.3.3
	akane	150.69.4.4		reng	150.69.3.2
	keshi	150.69.4.5		ayame	150.69.3.4
	suzuran	150.69.4.6		kiku	150.69.3.7
デバック室：	ajisai	150.69.4.7		azami	150.69.3.6
	suisen	150.69.4.8		hagi	150.69.3.8
	tanpopo	150.69.4.9		hasu	150.69.3.9

戸畑キャンパス研究用ワークステーション（ドメイン名： isct.kyutech.ac.jp）

```
研究開発室： gogyoh 150.69.5.2
              nazuna 150.69.5.3
              suzuro 150.69.5.4
```

飯塚キャンパス教育用ワークステーション（ドメイン名：isci.kyutech.ac.jp）

	ホスト名	IP アドレス		ホスト名	IP アドレス
端末演習室 1：	tsubame	131.206.128.2	AV 講義室：	mejiro	131.206.129.2
	kamome	131.206.128.3		uguisu	131.206.129.3
	hato	131.206.128.4		chidori	131.206.129.4
端末講義室：	toki	131.206.128.5		kamo	131.206.129.5
	hakucho	131.206.128.6		karasu	131.206.129.6
	hibari	131.206.128.7		mozu	131.206.129.7
	hayabusa	131.206.128.8		kawasemi	131.206.129.8
	raicho	131.206.128.9		uzura	131.206.129.9
	kari	131.206.128.10		suzume	131.206.129.10
	taka	131.206.128.11			
	sagi	131.206.128.12			
	tsuru	131.206.128.13			

飯塚キャンパス研究用ワークステーション（ドメイン名：isci.kyutech.ac.jp）

alale 131.206.3.50

4 研究登録ユーザ名の変更について

昨年度の広報（特別号）に掲載したとおり、研究登録ユーザ名の変更を受け付けます。この変更は1回限り認めます（MELCOM は不可）。なお、ユーザ名を変更しますと、戸畑の研究ワークステーションだけでなく飯塚の alliant ワークステーションのユーザ名も同時に変更されます。さらに、この変更により電子メールのアドレスも変わりますのでご注意ください。

研究登録ユーザ名の変更をご希望の方は、以下の申請書の必要項目にご記入の上センターまで提出してください。

5 Mathematica の利用について

戸畑の研究用ワークステーション "nazuna" においてグラフィックスおよび数式処理ソフトウェア Mathematica が利用できるようになりました（研究利用登録した利用者のみ）。

ただし、使用に際しましてはライセンス契約の関係上で、同時に動作可能なプロセス数は2つ以下⁶という制約がつきます。なお、近日中に "suzusiro" および "gogyoh" にも Mathematica をインストール予定ですので、ログインするホストマシンを使い分けることにより最大6つのプロセスまで同時に使用することができます。

以下に使用例を示します。Mathematica 自体の詳細な使用法については最近多くの文献（[1], [2],[3],[4],[5]）が出版されていますのでそちらを参考にしてください。

⁶したがって、同時に使用できるユーザは2人まで

《使用例》

グラフィック機能を使わないときは、以下の(1),(2)は必要ありません。直接(3)から実行開始してください。また、直接ホストマシンにつながっているX端末から使う場合はログイン後(4)から実行してください。なお、飯塚キャンパスから利用する場合、飯塚・戸畑キャンパス間のデータ転送のためグラフィック表示に多少時間がかかります。

(1) まず現在自分の使用しているX端末のドメイン名を調べます。例えばセンターのX端末の場合、以下のようにして who コマンドにより調べることができます。

```
murasaki% who
inoue      ttyp1    Jun  4 09:25    (natsu-2.isci.kyu)
jin        ttyp2    Jun  4 11:55    (:0.0)
takefu     ttyp5    Jun  4 11:36    (natsu-5.isci.kyu)
haji       ttyp6    Jun  4 11:24    (isci-pc1.isci.ky)
```

(2) 次のコマンドによって自分のX端末に表示許可をあたえます。

```
murasaki% xhost +
```

(3) 戸畑の研究用ワークステーション "nazuna" に rlogin します。近日中に "suzusiro" および "gogyoh" においても同様に利用可能になる予定です。

```
murasaki% rlogin nazuna.isct.kyutech.ac.jp
Password:
Last login: Thu Jun  4 11:59:33 from murasaki.isci.ky
SunOS Release 4.1.1-JLE1.1.1RevB (ISCEDU) #2: Sat Apr 4
nazuna% setenv DISPLAY natsu-5.isci.kyutech.ac.jp:0
```

(4) math コマンドにより Mathematica を起動する。

```
nazuna% math      (あるいは /usr/local/bin/math )
Mathematica 2.0 for SPARC
Copyright 1988-91 Wolfram Research, Inc.
-- X11 windows graphics initialized --

In[1]:= Plot3D[ Sin[x*y],{x,-3.0,3.0},{y,-3.0,3.0}]
Out[1]= -SurfaceGraphics-
    ウィンドウが作られ z=sin(xy) (x,y の範囲: -3<x<3, -3<y<3 )
    の作図がはじまる。図を消すにはウィンドウの適当なところで
    マウスの左ボタンをクリックする。
```

```
In[2]:= Solve[ x*x - 3*x + 2 == 0, x]
```

2次方程式 $x^2 - 3x + 2 = 0$ を変数 x について数式として解く.

```
Out[2]= {{x -> 2}, {x -> 1}}
```

```
In[3]:= Quit           Mathematica の終了
```

```
nazuna%
```

```
nazuna% exit
```

```
murasaki%
```

参考文献

[1] Mathematica - A System for Doing Mathematics by Computer - Second Edition (日本語版), 1992 (著者) スティブン・ウルフラム, (訳) 白水重明 (出版) アジソン・ウエスレイ・トッパン

[2] Mathematica 数式処理入門 (著者) 小池慎一, (出版) 技術評論社

[3] Mathematica プログラミング技法 (著者) R. メーダ, (監訳) 井川俊彦, (訳) 宇田川誠一・時田節 (出版) アジソン・ウエスレイ・トッパン

[4] Mathematica 理工系ツールとしての (著者) R.E. クランドール, (訳) 伊藤利明・蔡東生 (出版) アジソン・ウエスレイ・トッパン

[5] Mathematica 計算の愉しみ (著者) I. ヴァルディ, (訳) 時田節 (出版) アジソン・ウエスレイ・トッパン

6 Sの利用について

戸畑の研究用ワークステーション "nazuna" および "gogyoh" においてグラフィックスおよびデータ解析のためのソフトウェア S が利用できるようになりました (研究利用登録した利用者のみ)。S のライセンスは上記の Mathematica と違いプロセス数に制限はありませんので、メモリの許す限り複数プロセスを同時に実行させることができます。以下に S の使用例を示します。S 自体の詳細な使用法については文献 ([1],[2]) を参考にしてください。

《使用例》

グラフィック機能を使わないときは、以下の (1),(2) は必要ありません。直接 (3) から実行開始してください。また、直接ホストマシンにつながっている X 端末から使う場合はログイン後 (4) から実行してください。なお、飯塚キャンパスから利用する場合、飯塚・戸畑キャンパス間のデータ転送のためグラフィック表示にかなり時間がかかります。

(1) まず現在自分の使用している X 端末のドメイン名を調べます。例えばセンターの X 端末の場合、以下のようにして who コマンドにより調べるができます。

```
murasaki% who
inoue      ttyp1    Jun  4 09:25    (natsu-2.isci.kyu)
jin        ttyp2    Jun  4 11:55    (:0.0)
takefu     ttyp5    Jun  4 11:36    (natsu-5.isci.kyu)
haji       ttyp6    Jun  4 11:24    (isci-pc1.isci.ky)
```

(2) 次のコマンドによって自分の X 端末に表示許可をあたえます。

```
xhost +
```

(3) 戸畑の研究用ワークステーション "nazuna" あるいは "gogyoh" に rlogin します。

```
murasaki% rlogin nazuna.isct.kyutech.ac.jp
                (あるいは rlogin gogyoh.isct.kyutech.ac.jp)

Password:
Last login: Thu Jun  4 11:59:33 from murasaki.isci.ky
SunOS Release 4.1.1-JLE1.1.1RevB (ISCEDU) #2: Sat Apr 4
nazuna% setenv DISPLAY natsu-5.isci.kyutech.ac.jp:0
```


(4) 環境変数 SHOME に S の実行可能プログラムのあるディレクトリを設定します。

```
setenv SHOME /appli/s/SV3R2
```

(5) S コマンドにより S を起動します。

```
nazuna% S      .... 起動には必ず大文字の "S"
(あるいは /usr/local/bin/S)
S Language version 3.2 (S Wed Oct  2 17:25:09 JST 1991)
Copyright(c) AT&T Co.,Ltd.
Copyright(c) ISAC,Inc.
SToolkit version 2.00.28 for OpenWindows Copyright(c) ISAC,Inc.
kanji code: EUC

> x <- c(1,3,5,2,10,20,4)      .... テストデータを作る.

> sort(x)                    .... データをソートする.
[1] 1  2  3  4  5 10 20

> mean(x)                    .... データの平均値を求める.
[1] 6.428571

> x11()                      .... グラフィックを使うときだけ必要.
> usa()
      アメリカ合衆国の図を描き始める.
      飯塚キャンパスからだとかかなり時間がかかる.

> q()                        .... S の終了
nazuna%
nazuna% exit
murasaki%
```

参考文献

- [1] S 言語 1, - データ解析とグラフィックスのためのプログラミング環境 -
 (著者)R.A. ベッカー, J.M. チェンバース, A.R. ウィルクス, (訳) 渋谷政昭・柴田里程, (出版) 共立出版
- [2] S によるデータ解析 (訳) 渋谷政昭・柴田里程, (出版) 共立出版

7 数値計算および統計計算ライブラリ IMSL の利用について

戸畑の研究用ワークステーション "nazuna" および "gogyoh" において数値計算および統計計算ライブラリ IMSL が利用できるようになりました（研究利用登録した利用者のみ）。以下に使用例を示します。IMSL の詳細な使用方法についてはマニュアル（IMSL MATH/LIBRARY, IMSL STAT/LIBRARY）を参考にしてください。なお、このマニュアルは戸畑センターの2階の受付に用意してあります。

《使用例》

(1) 戸畑の研究用ワークステーション "nazuna", "gogyoh" あるいは飯塚の研究用ワークステーション (Alliant) "alale" に rlogin します。

```
murasaki% rlogin nazuna.isct.kyutech.ac.jp
Password:
Last login: Thu Jun  4 11:59:33 from murasaki.isci.ky
SunOS Release 4.1.1-JLE1.1.1RevB (ISCEDU) #2: Sat Apr 4
nazuna%
```

(2) まずプログラムを作成し、以下のようにコンパイルして実行します。

テストプログラムの例として、

$$y_1' = -y_1 - y_1 y_2 + k_1 y_2$$

$$y_2' = -k_2 y_2 + k_3 (1 - y_2) y_1$$

初期条件： $y_1(0)=1, y_2(0)=0$
 $k_1=294, k_2=3, k_3=0.0102048$
 出力結果： $x=240$ のときの値
 の連立非線形微分方程式を解く問題を考える。

```

nazuna% cat test.f      .... テストプログラムの内容.
c      Test program to solve a differential equation
      integer mxparm, n
      parameter (mxparm=50, n=2)
      integer ido, istep, nout
      real param(mxparm), t, tend, tol, y(n)
      external ivprk, sset, umach, fcn
c
      call umach(2, nout)
      t=0.0
      y(1)=1.0
      y(2)=0.0
      tol=0.001
      call sset(mxparm, 0.0, param, 1)
      param(10)=1.0
      write(nout,9998)
      ido=1
      istep=0
10    continue
      istep=istep+24
      tend=istep
      call ivprk(ido,n,fcn,t,tend,tol,param,y)
      if(istep.le.240) then
        write(nout,'(i6,3f12.3)') istep/24, t, y
        if(istep.eq.240) ido=3
        goto 10
      endif
      write(nout,9999) param(35)
9998 format(4x,'istep',5x,'time',9x,'y1',11x,'y2')
9999 format( 4x,'Number of fcn calls with ivprk=',f6.0)
      end
c
c
      subroutine fcn(n,t,y,yprime)
      integer n
      real t,y(n),yprime(n)
      real ak1,ak2,ak3
      data ak1,ak2,ak3/294.0e0, 3.0e0, 0.01020408e0/
      yprime(1)= -y(1) - y(1)*y(2) + ak1*y(2)
      yprime(2)= -ak2*y(2) + ak3*(1.0e0 - y(2))*y(1)
      return
      end

```

```
nazuna% f77 test.f -limsl .... コンパイル ("nazuna","gogyoh")
```

```
test.f:
```

```
MAIN:
```

```
fcu:
```

《注》 "alale" でコンパイルするときは、引用するライブラリによって、

```
% fortran test.f -lmath .... 数値計算ライブラリ
```

```
% fortran test.f -lstat .... 統計計算ライブラリ
```

```
% fortran test.f -lsfun .... 特殊関数ライブラリ
```

のいずれかによって行う。なお、"nazuna", "gogyoh" ではこれら

3つのライブラリは統一されて一つ (imsl) になっていますので

個別に指定する必要はありません。

```
nazuna% a.out .... コンパイル結果を実行.
```

istep	time	y1	y2
1	24.000	0.688	0.002
2	48.000	0.634	0.002
3	72.000	0.589	0.002
4	96.000	0.549	0.002
5	120.000	0.514	0.002
6	144.000	0.484	0.002
7	168.000	0.457	0.002
8	192.000	0.433	0.001
9	216.000	0.411	0.001
10	240.000	0.391	0.001

Number of fcn calls with ivprk= 2153.

```
nazuna%
```

```
nazuna% exit
```

8 研究用ワークステーションにおける定期保守時間帯の導入について

これまで研究用ワークステーションは基本的に連続運転を行ってきましたが、定期的なシステム保守作業を行うため、下記の時間帯は（予告なしに）運用を一時停止することがあります。1週間以上にわたる大型ジョブを実行している利用者は特にご注意ください。

研究用 WS の定期保守時間帯： 毎週月曜日の午前中（12:00 まで）

9 福岡市近辺から九工大マシンをアクセスする方法について

九工大マシンをアクセスする場合に、九大大型計算機センターを経由することができます。この方法を利用しますと、例えば福岡市在住の方が NTT 電話回線と 2400bps の低価格モデムを使い、九大大型計算機センターの unix システム (UXP) を介して安い電話料金 (自宅から九大センターまでの回線使用料金のみ負担) で九工大のマシンを利用することができます。

このためには、まず次の 2 つの手順により九大大型計算機センターに利用登録をする必要があります。

- 九大大型計算機センターへの利用申請用紙は情報科学センター事務室に用意してありますので、必要事項を記入して情報科学センターに提出します。
- 九大大型計算機センターへの利用登録が完了しますと計算機利用承認書が送付されますので、それを見ながらまず汎用計算機システム MSP にログオンし、SINSEI コマンドにより unix システム UXP の利用申請をします。UXP の登録作業には数時間程度かかります。
- 《注》不明な点がありましたら九大大型計算機センターネットワーク掛 (092-641-1101, ext.2543) までお問い合わせ下さい。

基本的な使用例として、自宅のパソコン端末 (PC9801 シリーズを想定) からモデムと電話回線を使って利用する場合について説明します。パソコンおよびモデムの設定に関しては省略し (モデムが MNP 対応のときはできるだけ MNP モードで使用のこと)、以下の機器およびソフトウェアを前提とします。

端末		パソコン (PC9801)
回線		電話回線 092-631-1839, 092-631-1906 (この回線は MNP 対応になっています)
端末エミュレータ		高エネルギー研究所藤井啓文氏による PDS Kermit "msvp98.exe" (入手方法については上記ネットワーク掛まで)
モデム		1200/2400bps (V.22/V.22bis) 対応モデム

主な操作手順は

1. パソコンと九大大型計算機センター UXP とを結ぶ電話回線を確立して UXP にログインする。
2. UXP から九工大の unix マシンに telnet する。

の 2 点です。まず、パソコン (MS-DOS) を起動した後、UXP とパソコンを結ぶ回線の確立するために、モデムの電源を入れ以下の操作を実行します。

(1) UTS とパソコンとの回線の確立

```

A> msvp98 ..... 端末エミュレータを起動する
NEC PC-9801 (KEK v1.15 25 Apr 1989) MS-Kermit: 2.32/A 21 Jan 1989
Copyright (C) Trustees of Columbia University 1982, 1989.
Type ? or HELP for help
MS-Kermit> set speed 2400
MS-Kermit> set parity none
MS-Kermit> set terminal vt102
MS-Kermit> set terminal Kanji-code DEC-code
MS-Kermit> connect ..... c だけでもよい
.....
atdp092-631-1839 ..... モデムからセンター UXP に電話する
(または atdp092-631-1906)
CONNECT
- ..... マイナスキー "-"を押す (リターンキー不要)
enter class u ..... "u"キーを押してリターンキーを入力
class u start
kyu-cc
Welcome to FUJITSU UTS
login: a79999a ..... ログイン名を入力
Password: ..... パスワードを入力
.....
.....
Terminal Type: vt100 ..... 端末タイプを入力 (通常は vt100 )
% ..... UXP プロンプト

```

(2) UXP から九工大マシン (例として戸畑研究用マシン "nazuna") に telnet

```

% telnet nazuna.isct.kyutech.ac.jp

.....
.....
login: ..... ログイン名を入力
Password: ..... パスワードを入力
.....
.....
% ..... nazuna のプロンプト

```

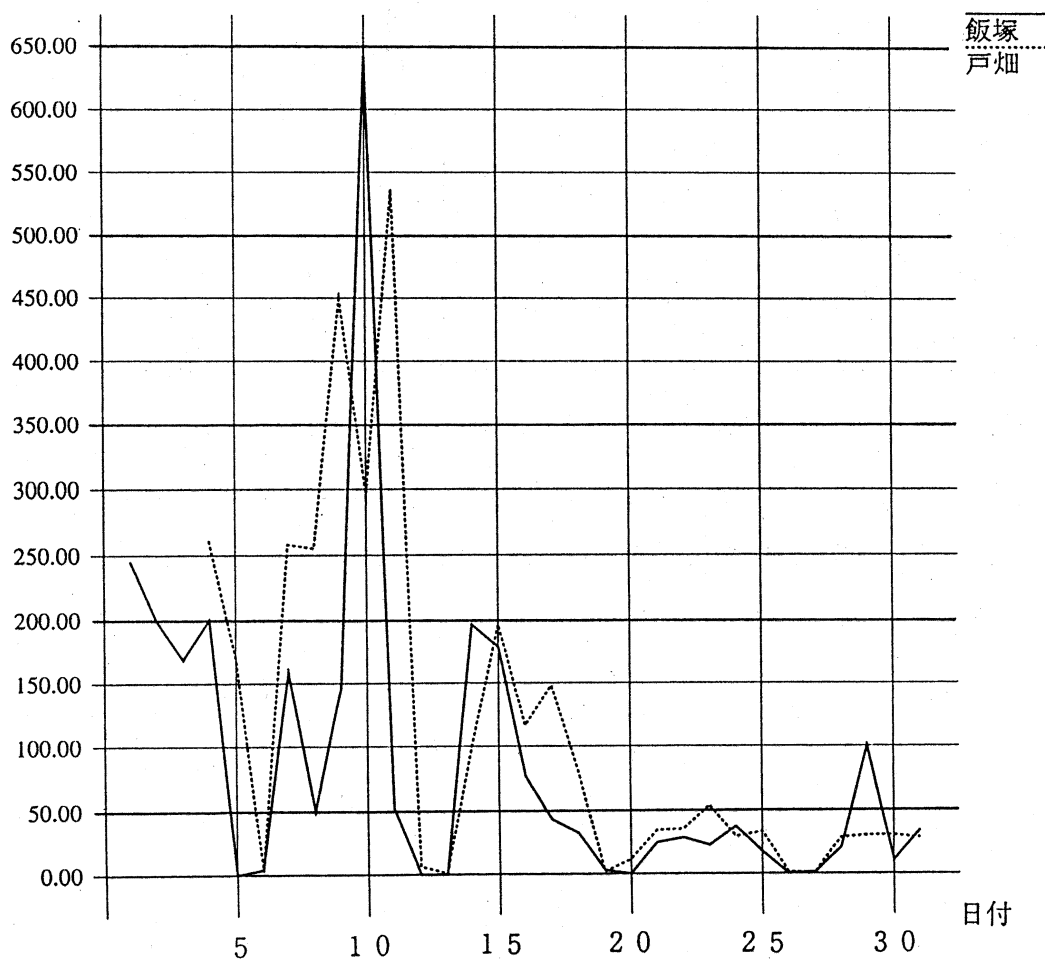
利用実績報告

1 利用者数

平成4年7月から9月までの利用者数を示す。

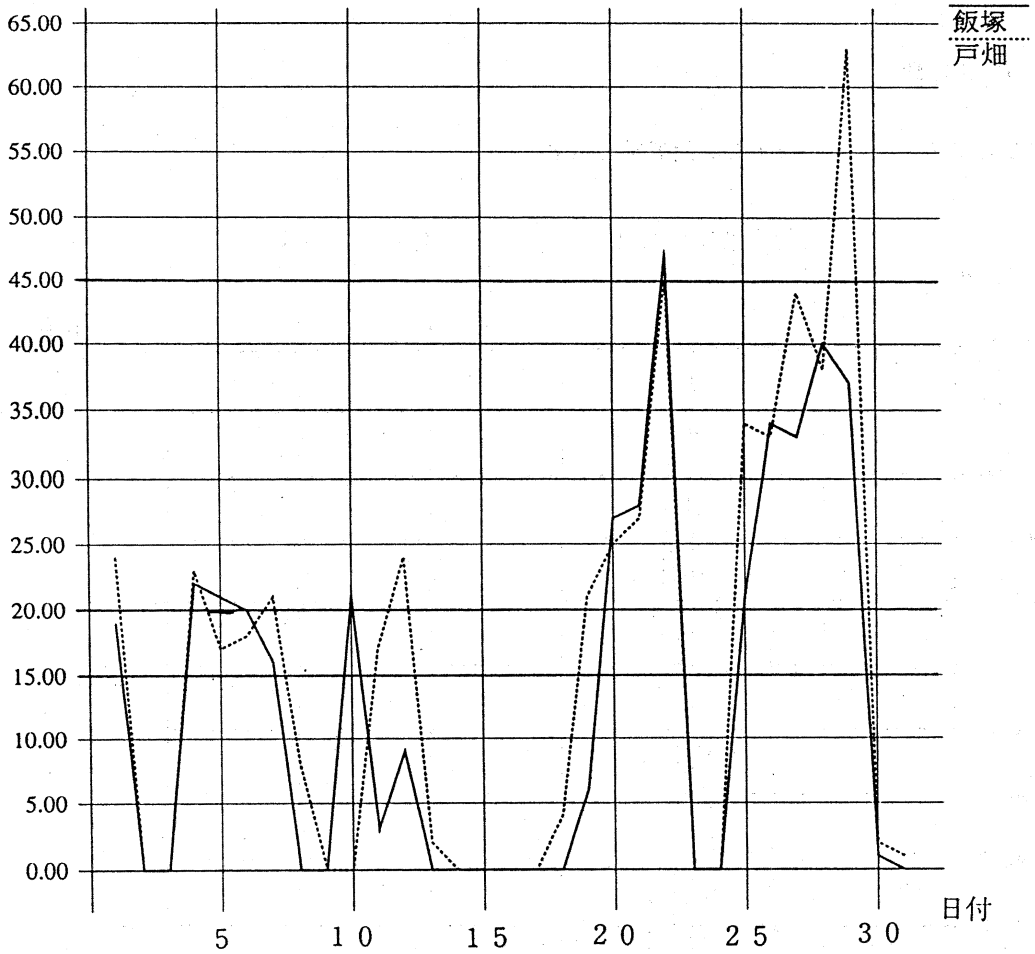
利用者統計 1992/7月 (両キャンパス)

のべ人数



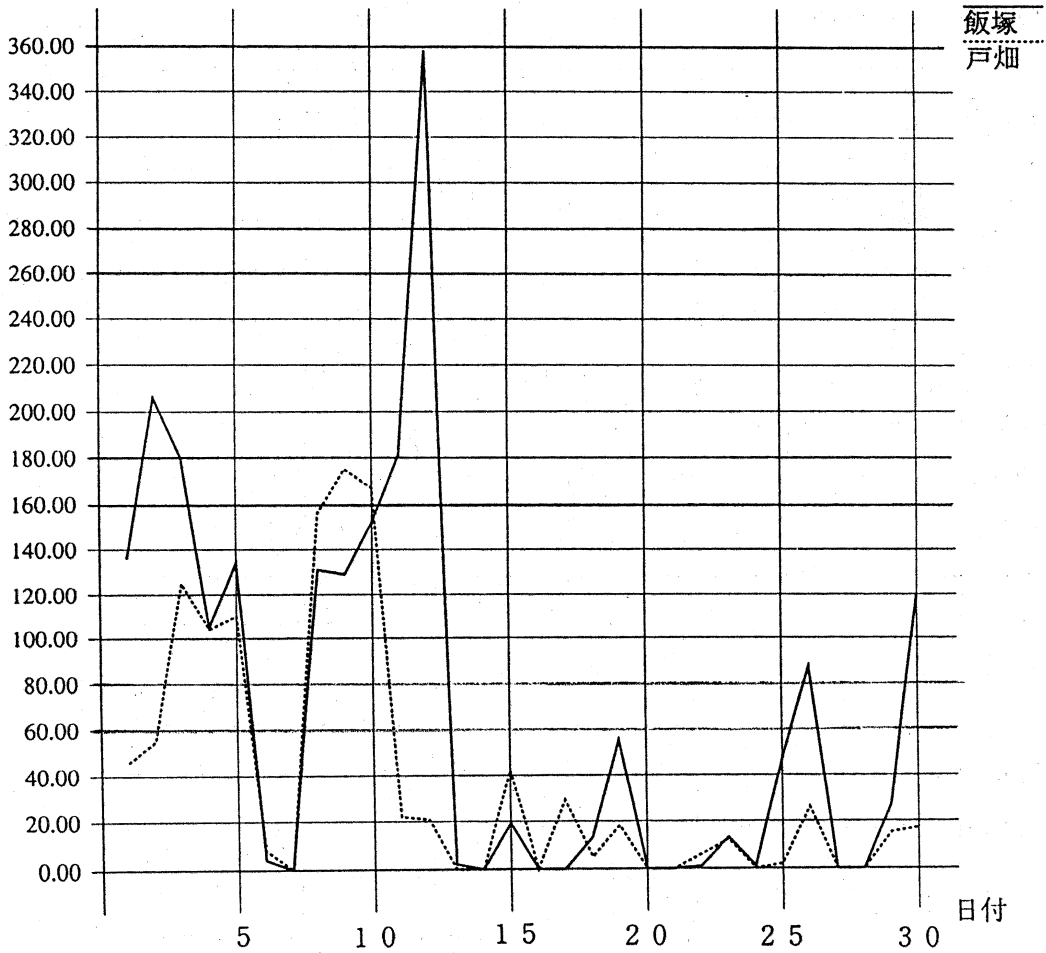
利用者統計 1992/8月 (両キャンパス)

のべ人数



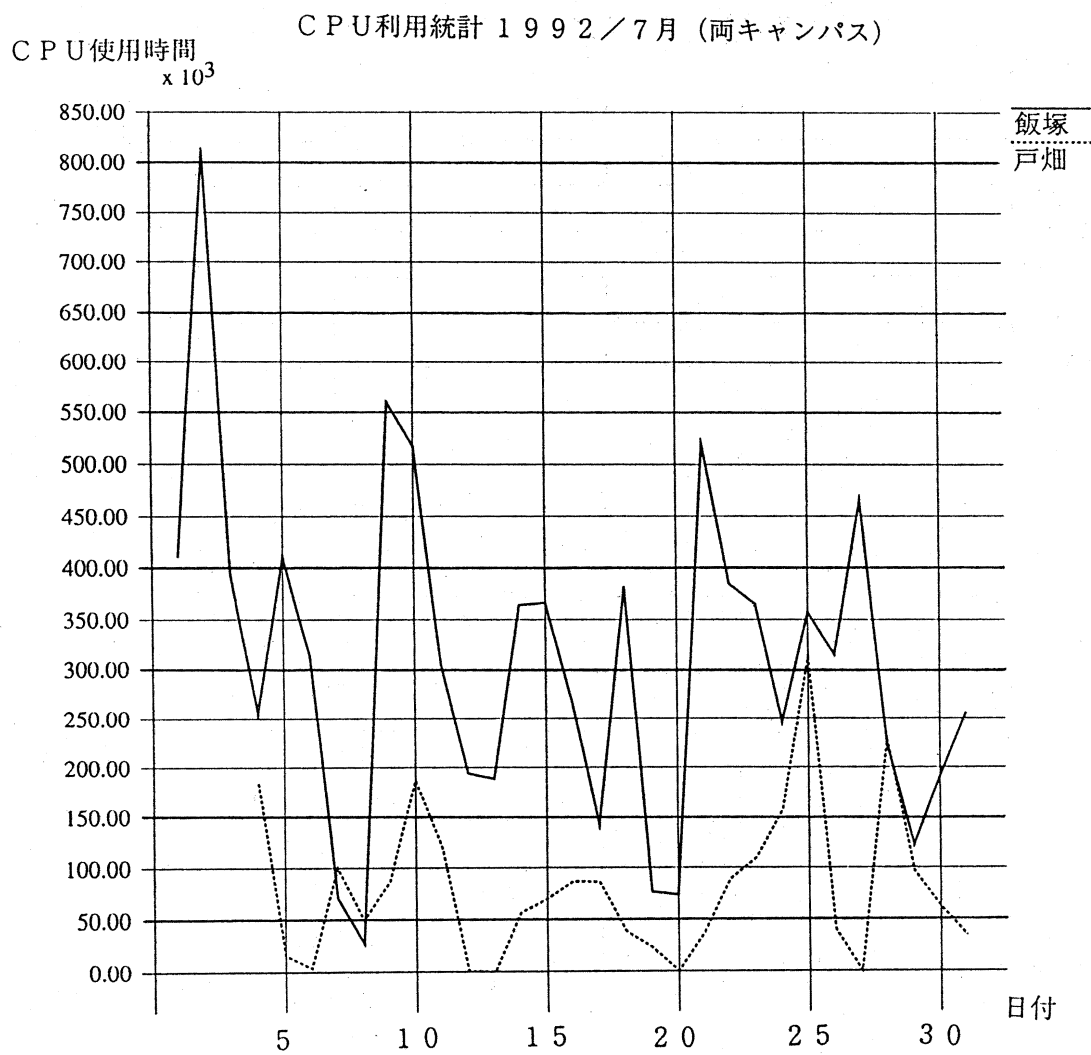
利用者統計 1992/9月 (両キャンパス)

のべ人数



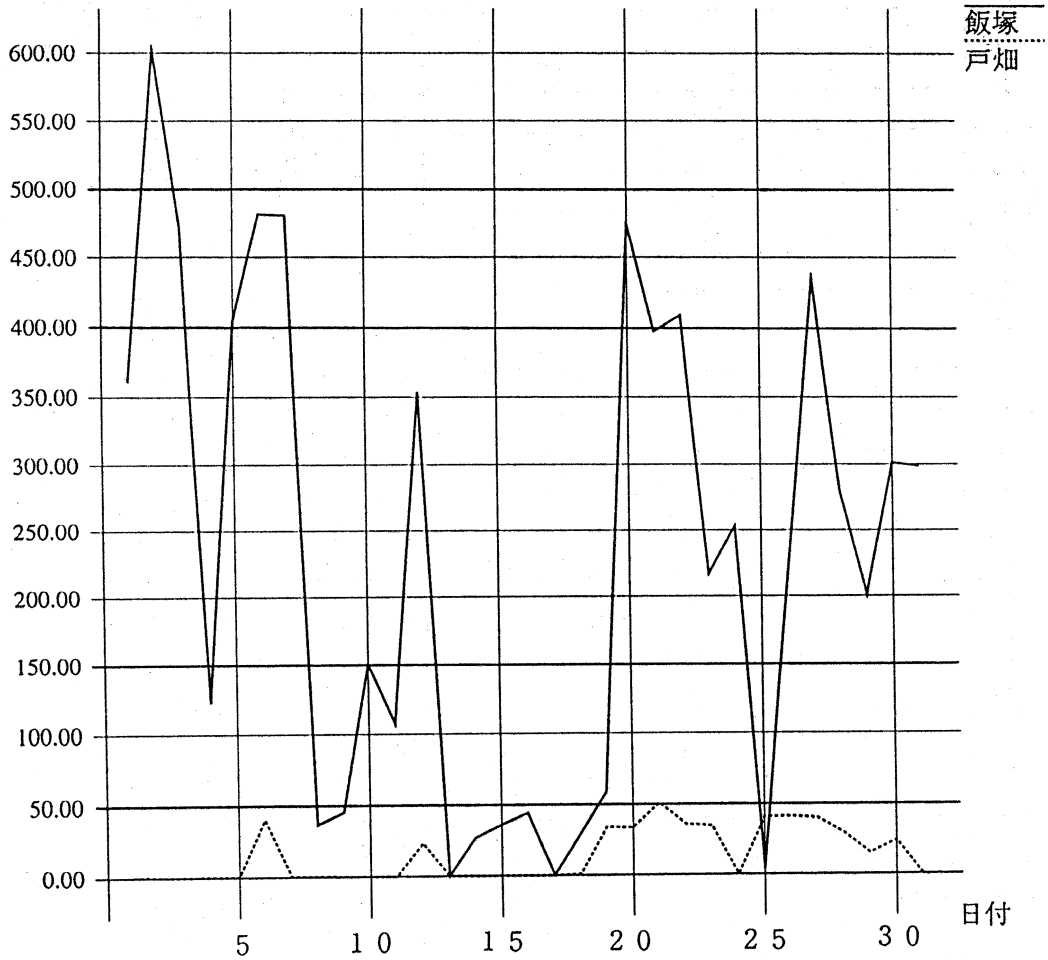
2 CPUの使用時間

平成4年7月から9月までのCPU使用時間を示す。



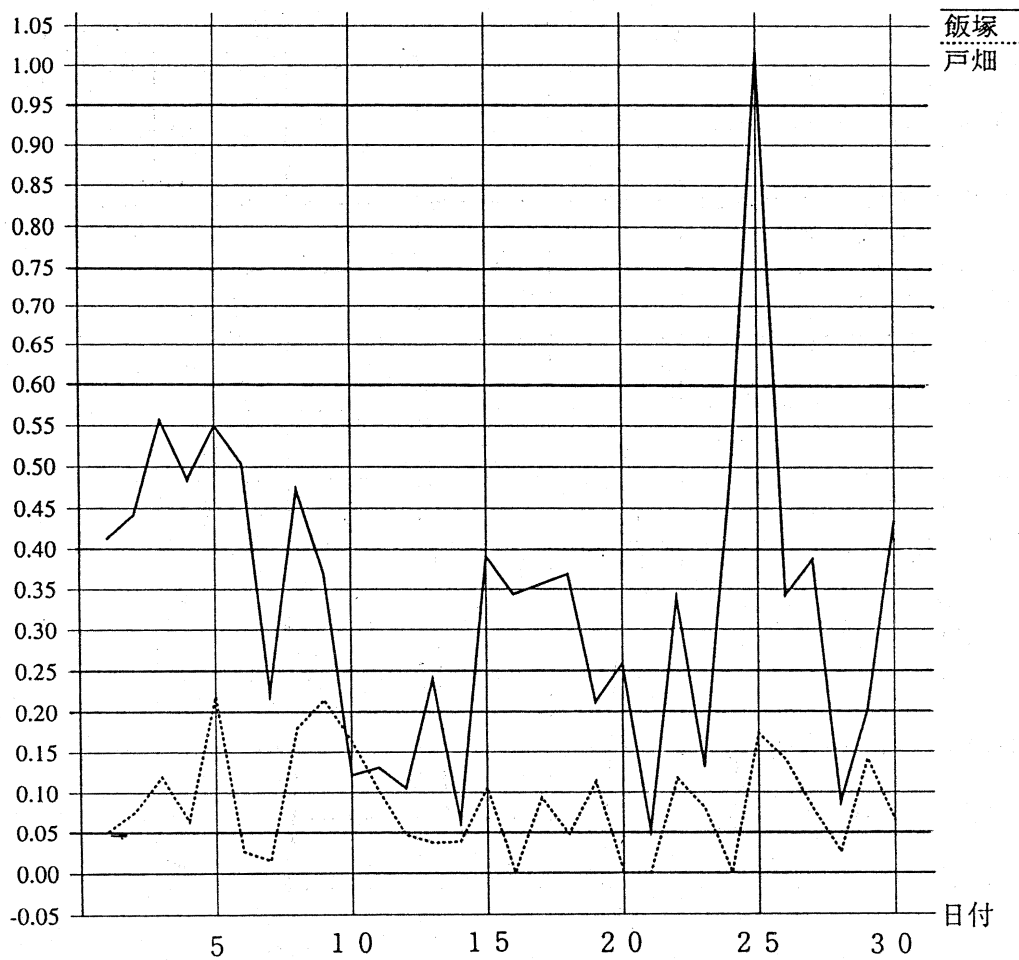
CPU使用時間
x 10³

CPU利用統計 1992/8月 (両キャンパス)



CPU使用時間
x 10⁶

CPU利用統計 1992/9月 (両キャンパス)



3 コマンドの利用頻度

平成4年7月から9月までのコマンドの利用頻度を示す。

表 1: 1992 年 7 月 コマンド利用頻度

1	sh	97915	2988.12	41	wc	4362	342.54	81	CC	1197	156.96
2	in.tftpd	63178	2424.82	42	clear	4321	137.49	82	sleep	1195	28.44
3	csd	53095	9751.01	43	more	4100	1685.73	83	folders	1187	63.91
4	hostname	52790	1260.76	44	comet	4064	6082.37	84	du	1073	645.84
5	ls	46244	4243.57	45	gcc-cpp	3955	390.40	85	cfront	1052	2875.37
6	cpp	24833	3723.41	46	mail	3934	1353.08	86	jserver	991	13726.13
7	emacs	20734	530795.40	47	quota	3912	251.62	87	w	977	206.32
8	as	19755	8597.46	48	mv	3653	75.00	88	sed	935	62.05
9	a.out	18967	574151.93	49	ps	3572	892.90	89	col	918	174.23
10	ld	18807	10889.29	50	stty	3452	133.47	90	telnet	831	452.70
11	whoami	17181	1224.29	51	cp	3347	250.59	91	repl	783	92.74
12	finger	13761	2636.12	52	less	3220	2568.43	92	compress	775	656.34
13	rm	12792	797.57	53	gcc-ccl	3171	1585.46	93	iropt	759	947.34
14	touch	12376	268.73	54	virnmf	2895	1330749.8	94	ng	732	257.50
15	pc	12038	843.45	55	gftopk	2769	2207.91	95	xset	718	100.91
16	kterm	11460	25957.64	56	mail_in	2739	174.13	96	anno	710	62.18
17	pc0	11328	2447.59	57	awk	2716	264.25	97	uty	679	42.29
18	xlogout	9461	1817.04	58	cc	2602	172.82	98	biff	674	19.85
19	mark	8693	484.44	59	rlogin	2540	573.33	99	mkdir	672	17.28
20	nkf	8493	3172.64	60	casl	2520	222.22	100	xdvi	650	1133.54
21	cg	8351	2044.25	61	grep	2505	301.10				
22	perl	8158	4661.26	62	bm2mf	2175	15283.32				
23	sendmail	7861	2404.56	63	make	2138	497.74				
24	cat	7745	398.20	64	who	1919	68.95				
25	pc3	7553	959.45	65	xsetroot	1714	350.15				
26	in.finge	6545	550.83	66	lpq	1705	157.61				
27	f77	6390	378.80	67	send	1689	114.90				
28	f77pass1	6197	4577.43	68	date	1609	78.03				
29	tcsh	5524	2468.44	69	man	1425	841.74				
30	xdm	5506	2728.04	70	ccl	1406	752.75				
31	xbiff	5478	6374.54	71	scan	1395	352.90				
32	twm	5397	15312.32	72	compile	1388	90.71				
33	gcc	5357	242.06	73	chmod	1388	51.80				
34	xrdb	5294	708.67	74	virjtex	1349	2726.39				
35	keyenvoy	5286	301.45	75	domainna	1334	75.10				
36	inc	5269	525.94	75	nroff	1329	2042.73				
37	rsh	5216	315.27	77	xwd	1304	263.92				
38	oclock	5107	3164.05	78	vi	1254	939.19				
39	lpr	5094	477.04	79	bash	1248	463.52				
40	ccom	4616	3398.14	80	gas	1209	176.89				

*1	*2	*3	*4
* 1	通し番号 (利用頻度の高い順)		
* 2	コマンド名		
* 3	使用回数		
* 4	使用CPU時間		

表 2: 1992 年 8 月 コマンド利用頻度

1	sh	28982	864.16	41	pc3	1256	148.71	81	w	452	96.50
2	ls	17814	1550.93	42	compile	1236	77.82	81	jserver	452	2547.46
3	in.tftpd	13777	611.08	43	egrep	1217	198.80	83	du	438	290.31
4	hostname	12568	320.81	44	wc	1169	164.90	84	ftp	413	275.43
5	csch	10760	2331.44	45	sed	1160	76.85	85	nm	396	36.46
6	as	7816	7069.51	46	grep	1149	123.40	86	xloadima	394	703.25
7	cpp	7515	1901.46	47	ps	1105	289.68	87	mkdir	381	10.49
8	ld	6448	3984.47	48	rsh	1104	68.76	88	xgraph	373	23725.45
9	emacs	5091	98644.55	49	twm	1091	2688.96	89	xload	345	643.86
10	whoami	4891	339.12	50	gcc-cc1	1082	955.30	90	gcc-cclp	338	531.12
11	a.out	4438	337581.97	51	xrdb	1036	140.30	91	xloadpic	337	740.71
12	finger	4408	1063.25	52	xbiff	1031	1066.42	92	dvi2ps	320	170.80
13	tcsh	4363	1598.99	53	rlogin	1028	166.78	92	col	320	57.93
14	rm	3780	251.81	54	xdm	1022	472.44	94	xclock	319	180.89
15	touch	3253	71.51	55	virjtex	998	1608.73	95	xdvi	318	430.22
16	f77	2841	176.43	56	keyenvoy	986	55.31	96	xsset	315	42.53
17	f77pass1	2777	4340.38	57	mail	979	1229.64	97	biff	295	8.49
18	gcc	2696	168.01	58	make	977	249.93	98	gas	293	104.29
19	ccom	2571	2140.44	59	cc	931	58.45	99	lpq	280	15.65
20	quota	2417	153.53	60	lpr	909	88.01	100	find	271	1322.29
21	cg	2078	482.49	61	oclock	831	422.62				
22	pc0	2070	478.41	62	bash	804	305.74				
23	pc	2003	138.40	63	who	801	33.34				
24	less	1997	369.86	64	cc1	778	1036.60				
25	in.finge	1958	158.19	65	expr	768	40.39				
26	kterm	1945	5245.25	66	mark	761	41.93				
27	more	1926	662.75	67	date	697	31.55				
28	perl	1861	6952.89	68	cfront	695	1641.42				
29	comet	1821	940.46	69	CC	678	94.18				
30	cat	1817	93.33	70	iropt	647	653.28				
31	xlogout	1805	350.55	71	mail_in	601	35.71				
32	nkf	1692	3416.40	72	cc1plus	562	973.80				
33	clear	1691	55.79	73	vi	550	475.38				
34	mv	1612	43.70	74	xsetroot	518	164.89				
35	stty	1556	63.73	75	man	517	348.96				
36	gcc-cpp	1515	276.79	75	inc	498	51.98				
37	casl	1356	167.78	77	nroff	483	672.55				
38	chmod	1343	38.76	78	tty	477	28.78				
39	sendmail	1330	1139.12	79	xdvi240	462	851.94				
40	cp	1268	91.10	80	rup	457	35.53				

*1	*2	*3	*4
----	----	----	----

- * 1 通し番号 (利用頻度の高い順)
- * 2 コマンド名
- * 3 使用回数
- * 4 使用 C P U 時間

表 3: 1992 年 9 月 コマンド利用頻度

1	sh	651787	35133.95	41	mail	2970	3295.04	81	rfile	631	67.17
2	hostname	306419	5644.97	42	gcc-cpp	2860	376.65	82	fmsub	615	2452336
3	w	280923	44541.85	43	bash	2810	1221.42	83	xclock	531	284.75
4	data	280575	11324.02	44	twm	2726	8423.04	84	tty	520	32.78
5	sleep	279168	6750.09	45	xdm	2619	1371.80	85	vi	515	351.12
6	in.tftpd	30917	1281.25	46	xbiff	2584	3760.39	86	netstat	512	1790.24
7	ls	24628	2319.46	47	more	2461	767.14	87	cc1	507	734.04
8	csch	23943	5852.97	48	xrdb	2434	331.87	88	rcp	502	63.91
9	cpp	17293	1636.08	49	less	2416	751.46	89	xload	498	815.22
10	as	16742	8749.22	50	gcc-cc1	2390	1848.78	90	nroff	491	786.15
11	finger	14961	1823.57	51	quota	2387	154.24	91	folder	475	39.80
12	a.out	14808	571277.92	52	oclock	2351	1670.07	92	xset	474	66.75
13	ld	14288	8954.52	53	keyenvoy	2325	133.49	93	mkdir	466	13.58
14	whoami	10684	748.93	54	mail_in	2138	132.42	94	gas	463	148.23
15	emacs	10361	986821.92	55	ps	2119	654.20	95	scan	458	136.12
16	touch	9661	220.89	56	lpr	2044	182.68	96	send	456	31.68
17	pc	8764	615.31	57	mark	1994	114.66	97	xboard	437	163.57
18	pc0	8374	2550.50	58	grep	1971	246.15	98	ln	434	9.91
19	in.finge	7952	655.55	59	clear	1847	62.02	99	CC	432	56.75
20	nkf	6706	8710.36	60	mv	1682	38.64	100	ftp	429	195.70
21	sendmail	6539	4042.73	61	egrep	1523	253.75				
22	cg	6252	1848.61	62	stty	1504	64.09				
23	rm	5913	346.37	63	jserver	1479	16942.34				
24	f77	5603	363.17	64	inc	1462	41348.77				
25	perl	5595	6814.68	65	sed	1406	105.62				
26	f77pass1	5582	5620.95	66	ypxfr	1401	88.68				
27	kterm	5468	14853.20	67	rlogin	1312	277.04				
28	pc3	5545	669.19	68	compile	1268	75.86				
29	ccom	5028	2200.72	69	awk	1175	96.5				
30	comet	4987	8050.77	70	xsetroot	1107	241.15				
31	tcsh	4742	2306.53	71	make	1007	221.34				
32	xlogout	4669	926.15	72	who	960	35.28				
33	rsh	4263	284.25	73	virjtex	954	2335.75				
34	cat	3631	197.92	74	cfront	920	695.82				
35	wc	3599	285.18	75	chmod	886	31.5				
36	cc	3447	209.06	75	iropt	758	503.26				
37	gcc	3422	114.76	77	lpq	741	70.23				
38	xauth	3264	449.90	78	compress	696	1220.68				
39	casl	3223	386.07	79	xwd	666	139.46				
40	cp	3035	194.87	80	man	632	406.35				

*1	*2	*3	*4
----	----	----	----

- *1 通し番号 (利用頻度の高い順)
- *2 コマンド名
- *3 使用回数
- *4 使用 C P U 時間

平成3年度 センター日誌

平成3年	4月	3日	ISC-NEWS No.23 発行
	4月	5日	利用の手引（基本編，パソコン編）発行
	4月	18日	機種選定委員会
	5月	10日	ISC-NSWS No.24 発行
	5月	14日	将来計画委員会
	5月	15日	運営委員会
	5月	28日	将来計画委員会
	5月	30日	広報 No.4 発行
	6月	11日	センター新システム入札ノ切
	6月	12日	技術審査委員会
	6月	20日	技術審査委員会
	6月	24日	技術審査委員会
	6月	28日	センター新システム改札（伊藤忠に決定）
	6月	28日	ISC-NEWS No.25 発行
	7月	10日	飯塚キャンパス運用委員会
	7月	20日	機種選定・技術審査委員会
	7月	22日	高校生見学
	7月	23日	〃
	7月	24日	戸畑キャンパス運用委員会
	7月	25日	ISC-NEWS No.26 発行
	8月	12日 ～ 16日	センター休館
	8月	21日	運営委員会
	8月	28日	ISC-NEWS No.27 発行
	8月	29日	インテル ipsc860 説明会
	8月	30日	インテル ipsc860 設置，新システム運用準備開始
	9月	4日	ISC-NEWS No.28 発行
	9月	30日	ISC-NEWS No.29 発行
	9月	30日	広報特別号発行
	10月	1日 ～ 2日	国立大学情報教育センター協議会（於 九州大学）
	10月	12日 ～ 30日	戸畑 IBM4381 撤去とそれに伴う作業

	11 月	16 日	ISC-NEWS No.30 発行
	11 月	20 日	運営委員会
	11 月	22 日	戸畑改修工事開始
	11 月	28 日	ISC-NEWS No.31 発行
	12 月	3 日 ~ 4 日	情報処理教育研究集会 (於 国立教育会館)
	12 月	20 日	飯塚キャンパス運用委員会
	12 月	20 日	戸畑キャンパス運用委員会
	12 月	25 日 ~ 平成 4 年 1 月 6 日	センター休館
平成 4 年	1 月	23 日	飯塚キャンパス運用委員会
	1 月	24 日	戸畑キャンパス運用委員会
	2 月	1 日	ISC-NEWS No.32 発行
	2 月	12 日	IBM3081 の運転停止
	2 月	13 日	ISC-NEWS No.33 発行
	2 月	14 日	IBM3081 及び全端末の撤去開始
	2 月	16 日 ~ 3 月 30 日	利用の手引 (EWS 編) 作成開始
	2 月	17 日 ~ 4 月 7 日	戸畑キャンパス運用停止
	2 月	19 日	戸畑キャンパス運用委員会
	2 月	20 日 ~ 4 月 7 日	飯塚キャンパス運用停止
	2 月	20 日	飯塚キャンパス運用委員会
	2 月	20 日	飯塚 IBM3081 ホスト計算機撤去開始
	2 月	20 日	戸畑新教室工事終了
	3 月	16 日	戸畑新教室竣工
	3 月	19 日 ~ 30 日	新システムのテスト運用
	3 月	21 日	ISC-NEWS No.34 発行
	3 月	31 日	運営委員会

センター人事移動および職員配置

1 人事移動

平成3年6月から平成4年8月までのセンター人事移動を示す。

平成3年	6月	15日	教 授	有田 五次郎	情報科学センター長退任
	6月	16日	教 授	安在 弘幸	情報科学センター長就任
	10月	1日	助 教 授	末永 正	辞職（現在 近畿大学九州工学部勤務）
	12月	31日	技術補佐員	戸田 哲也	辞職
平成4年	1月	1日	助 教 授	竹生 政資	九州大学大型計算機センターより着任
	1月	1日	技 官	戸田 哲也	新規採用
	2月	8日	技術補佐員	江頭 奈緒美	辞職
	4月	1日	技術補佐員	守田 智巳	新規採用
	4月	16日	技術補佐員	辻田 尚子	新規採用
	6月	30日	事務補佐員	土師 多賀子	辞職
	7月	1日	事務補佐員	江藤 麻里	新規採用

2 職員配置

平成4年9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26名が配置されている。

センター長（併任）	教 授	安在 弘幸	（飯塚 7550 ・ 戸畑 560）
センター次長	助 教 授	竹生 政資	（飯塚 7551 ・ 戸畑 569）
（兼任）	工学部講師	中山 泰雄	（戸畑 562）
	講 師	山之上 卓	（戸畑 561）
	助 手	中村 為雄	（戸畑 563）
	〃	藤木 健士	（戸畑 564）
	〃	中山 仁	（飯塚 7556）
	〃	大西 淑雅	（飯塚 7556）
	事 務 官	橋倉 貴子	（飯塚 7555）
	技 官	大家 清治	（飯塚 2053）
	〃	井上 純一	（飯塚 2053）
	〃	戸田 哲也	（戸畑 572）
	事務補佐員	岩崎 勝子	（戸畑 569）
	〃	江藤 麻里	（飯塚 7535）
	技術補佐員	守田 智巳	（戸畑 571）
	〃	辻田 尚子	（飯塚 7555）