

新汎用コンピュータシステムの運用について

1 . 新汎用コンピュータシステムの構成と主要な機能	1 0
2 . 各サーバのホスト名とサービス内容	1 0
3 . 計算サーバ(malt)の利用	1 1
4 . ホスティングサーバ(fox)の利用	1 4
5 . Web サーバ(rose)の利用	1 5
6 . ASP サーバ(snow)の利用	1 5
7 . データベースサーバ(crab)の利用	1 6
8 . ユーザ ID とパスワード , ホームディレクトリ	1 6
9 . 付加サービス申請	1 7
1 0 . ユーザデータセットの移行	1 9
1 1 . 計算サーバ(malt)のホームディレクトリとパソコンとのファイル共有	1 9
1 2 . ライブラリ , データベースの移行について	2 2
1 3 . メールアドレス	2 3
1 4 . ダイアルアップ PPP 接続サービス	2 3
1 5 . バックアップサービス	2 4
1 6 . 各種プリンタの利用	2 4
1 7 . パソコン端末の利用	2 5
1 8 . マルチメディア端末の使用	2 5
1 9 . サービス停止期間	2 7
2 0 . 撤去機器	2 8
2 1 . サービス終了ソフトウェア	2 8
2 2 . 利用負担金について	3 3
2 3 . 各種申請期間について	3 4
2 4 . 他センターへの利用申請	3 4

平成 1 4 年 1 月

新汎用コンピュータシステムの概要については、センターニュース 2001 Vol.33 No.3 及び No.4 すでにアナウンスしていますが、以下に新システム導入にともなう運用方法についての詳細をお知らせいたします。運用方法やサービス内容についての最新情報は、順次発行されるセンターニュースや速報、本センターホームページにも掲載いたしますのでそちらもあわせてご覧ください。

1．新汎用コンピュータシステムの構成と主要な機能

新汎用コンピュータシステムは、本センターにおける計算サービスおよびネットワーク接続サービスの大規模化と高度化を図ることを目的としています。新汎用コンピュータシステムは図 1 に示すように、計算サーバ、多目的サーバ、データベースサーバ、ファイルシステム、ネットワークシステム、プリンタ装置、端末装置およびセンター運用システムから構成されています。それら装置はギガビットネットワークまたは 100Base-TX により相互に接続されます。

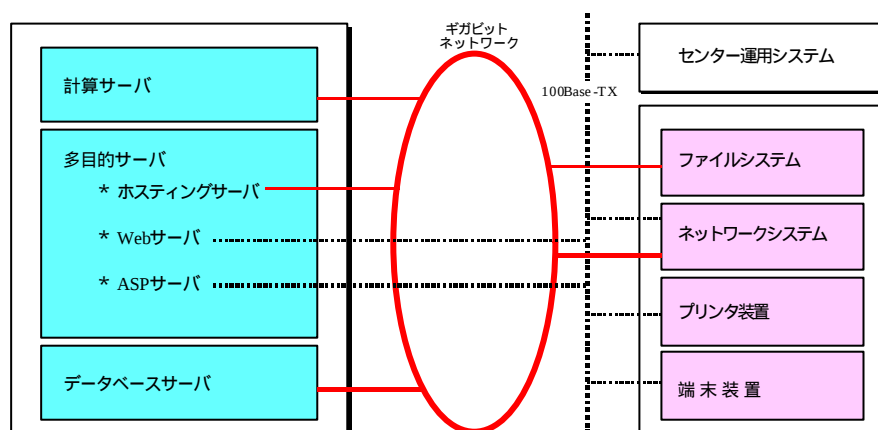


図 1．新汎用コンピュータシステム構成図．

2．各サーバのホスト名とサービス内容

スーパーコンピュータシステムと新汎用コンピュータシステムでサービスを開始するサーバのホスト名と主要なサービスを以下に示します。ホスト名が()のものは利用者が直接 telnet 及び ftp で接続することはできません。

サーバ名	ホスト名	サービス内容
スーパーコンピュータ	(hop.hucc.hokudai.ac.jp)	バッチ(NQS)による計算処理
スーパーサーバ	wine.hucc.hokudai.ac.jp	各種アプリケーションの実行，計算処理
計算サーバ	malt.hucc.hokudai.ac.jp	各種アプリケーションの実行，計算処理
ホスティングサーバ	foxXX.hucc.hokudai.ac.jp	サーバ貸し出し（XX は番号）
Web サーバ	rose.hucc.hokudai.ac.jp	ホームページ作成公開，PPP 接続サービス

ASP サーバ	snow.hucc.hokudai.ac.jp	ブラウザによる malt のアプリケーション実行
データベースサーバ	(crab.hucc.hokudai.ac.jp)	センター開発データベースその他

3．計算サーバ(malt)の利用

計算サーバは，利用者のプログラム開発・実行を支援するため，汎用 UNIX オペレーティングシステム(HP-UX11i)を OS とし，その OS 上で利用できる数式処理，図形画像処理，構造解析，流体解析，分子解析，統計解析及び可視化支援のための各種アプリケーションソフトウェアを備えています。さらに，FORTRAN90 コンパイラ，C コンパイラ，C++コンパイラ及び数値計算ライブラリを備えています。

3．1 アプリケーションプログラム

計算サーバ(malt)のアプリケーションには以下のものが備えられています。

各アプリケーションの起動方法は，準備ができ次第本センターホームページ上で順次アナウンスいたします。

また，使用方法の詳細についてはマニュアルを参照ください。

マニュアルは 2 階利用者相談室に備えてあります。

3.1.1 メッセージ通信ライブラリ，数値計算ライブラリ，数値計算 / 数式処理ソフトウェア

- (1) MPI バージョン 1.2 に準拠したメッセージ通信ライブラリ
- (2) 数学・統計解析関数 Visual Numerics 社 IMSL
- (3) 行列ベクトル演算ライブラリ BLAS，線形計算ライブラリ LAPACK，科学技術演算ライブラリ SCILIB，高速フーリエ変換（一次元（2,3,5 基底）及び二次元（2,3,5 基底））の各ライブラリ
- (4) 汎用数値解析プログラム The MathWorks 社 MATLAB
MATLAB，Simulink，Real-time Workshop，Stateflow，Stateflow Coder，
Optimization Toolbox，Statistics Toolbox，Extended Symbolic Math Toolbox，Spline
Toolbox，Signal Processing Toolbox，Image Processing Toolbox，
Control System Toolbox，Nonlinear Control Design Blockset を含む。
- (5) 数式処理・数値計算統合型ソフトウェア Wolfram Research 社 Mathematica
- (6) 数式処理システム Waterloo Maple Software 社 Maple

3.1.2 図形画像処理ソフトウェア

三菱総合研究所社 PLOT-WSX

VOS3 でサポートしていた図形処理ライブラリ GPSL のサブルーチンと互換性をもつ図形処理ライブラリ。

3.1.3 構造解析ソフトウェア

- (1) 日本エムエスシー社 MSC.NASTRAN
- (2) 日本エムエスシー社 MSC.PATRAN

(3) ANSYS 社 ANSYS

3.1.4 流体解析ソフトウェア

- (1) FLUENT 社 FLUENT/GAMBIT (NOx モデルオプションを含む)
- (2) Adaptive Research , a Division of SIMUNET 社 CFD2000

3.1.5 分子解析ソフトウェア

- (1) Gaussian 社 Gaussian98
- (2) 富士通株式会社 MOPAC2000

3.1.6 統計解析ソフトウェア

SAS Institute 社 SAS
BASE SAS , SAS/STAT , SAS/GRAPH , SAS/ETS , SAS/IML を含む。

3.1.7 可視化支援ソフトウェア

- (1) Advanced Visual System 社 AVS/Express Viz
 - (2) ダイキン COMTEC 社 SpaceFinder
- ソルバーインタフェースとして , Gaussian98 , MOPAC2000 , NASTRAN , ANSYS 及び FLUENT を含む。モルモデラ及び Web ランチャオプションを含む。

これらのアプリケーションソフトウェアはスーパーサーバ(wine)にインストールされているソフトウェアと同等の機能を有し , 入力データおよび出力データは同一のものが両サーバでそのまま利用できます。

3 . 2 HP Fortran90 コンパイラ

Fortran90 ソースプログラムを f90 コマンドを使用してコンパイルすると , プログラムの実行ファイルが作成されます。f90 は , デフォルトでオブジェクト・ファイル (xxx.o ファイル) を生成し , 必要に応じてオブジェクト・ファイルに追加するライブラリ・ファイルを検索・リンクし , 最後に全てのオブジェクト・ファイルから最終的な実行可能プログラム・ファイル (デフォルト名 : a.out) を生成します。この実行可能プログラム・ファイルはスーパーサーバ(wine)でもそのまま実行できます。

実行可能プログラム・ファイルにデフォルト名以外の名前を付けたり , デフォルト以外のライブラリをリンクしたい場合は HP Fortran90 のコンパイラオプションで指定します。

本章では , コンパイル・プロセス及び f90 コマンドを制御する基本オプションについて記述します。

(a)f90 コマンドの構文

f90 [options] [files]

options : 1 つ以上のコンパイル行オプションの並び

files : コンパイルする HP Fortran90 ソースプログラムファイル名 , またはリンクするオブジェクトファイル。

ソースプログラムファイル名は , xxxxxx.f または xxxxxx.f90 の形式にします。

options 及び files は各項目を空白で区切り、任意の順番で指定することができます。ただし指定した順番に意味があるオプションもあります。例えばリンクするライブラリを指定するオプションはリンク先のプログラム・ファイルの後に指定する必要があります。

(b)コンパイル行オプション

コンパイル行オプションを使用すると、f90 コマンドのデフォルトの動作を変更できます。ファイルのコンパイルやリンクを制御するオプションもあります。

多くのオプションは、+[no]option という形式で使います。ここで+option はオプションの機能を使用可能にし、+nooption は使用不能にします。機能を使用可能または使用不能に設定するだけでなく、+option=arg 形式で使用するオプションもあります。

次のコマンドを入力すると、オプションの使用方法に関する簡単な説明が表示されます。

```
$ f90 +usage
```

以下にコンパイラのデフォルト動作を変更する場合に必要なオプションのうち頻度の高いと考えられるものを示します。

オプション	機 能
-c	リンクせずにコンパイルのみを行う
-g	デバッグするプログラムを準備する
-Ldirectory	ライブラリを検索する directory を指定する
-lx	ライブラリ x を指定する
-Ox	最適化する
+save	SAVE 属性を局所変数に指定する
-o outfile	出力ファイルに名前 outfile を指定する
+usage	サポートされているコンパイル行オプションをリストする
-v	冗長モードを使用可能にする
-I directory	mod ファイルや INCLUDE ファイルを検索するディレクトリを指定
+list	標準出力にソース・リストを出力
+version	コンパイラのバージョン情報を表示（コンパイルは行わない）
+DA2.0W	64 ビットモードで実行する

【入出力文とファイル接続】

プログラムの入出力文と入出力データファイルを接続するには、以下のような方法があります。

(a) OPEN 文

OPEN (装置番号,FILE='ファイル名',...)

ファイル名 ファイル名 (*を指定すると端末になる)

【使用例】

```
program sample1.f
integer ...
:
open(50,FILE= ' a.data ' )
open(60,FILE= ' a.result ' )
```

```
read(50,*) ...  
:  
write(60,*)...  
:
```

(b) READ, WRITE 文 (環境変数による指定)

OPEN 文を書かない (または, 先行する OPEN 文がない) 場合, 環境変数"ftnxx"により入出力ファイル名を設定できます。

ここで, xx は装置番号です。設定方法は以下の通りです。

【使用例】

```
#!/bin/csh  
cd /home/ユーザ ID/centernews  
f90 sample2.f  
setenv ftn50 a.data  
setenv ftn60 a.result  
a.out
```

オプションの詳細, その他使用方法の詳細についてはマニュアルを参照してください。
マニュアルは 2 階利用者相談室に備えてあります。

4 . ホスティングサーバ(fox)の利用

ホスティングサーバは利用者が自由にユーザ登録及び環境設定を行って利用する計算機で, 貸し出し用として 45 サーバ用意しています。

ホスティングサーバは, 利用者がホームページの開設, メールサーバの開設及び利用者独自のネットワークサービスを行う機能をもっています。

本サーバには, 初期設定の状態以下のソフトウェアがインストールされています。

Red Hat Linux

Apache SSL 対応の HTTP サーバソフトウェア

Perl Kit 及び JPerl スクリプト処理言語ソフトウェア

sendmail メールサーバ機能

gcc の C コンパイラ

ホスティングサーバは, 1 サーバあたり年額 10,000 円で利用者に貸し出します。利用申請は, 「ホスティングサーバ利用申請書」により行ってください。

貸し出しは, 平成 14 年 4 月 1 日からです。貸出サーバ数に限りがあるため平成 14 年 3 月 1 日~3 月 31 日まで初期申請期間とし, その間の申請状況をみて台数等を調整の上, 平成 14 年 4 月になってから申請者にサーバ名等を通知いたします。

5 . Web サーバ(rose)の利用

Web サーバは、利用者のホームページを構築・公開するためのサーバです。個人でホームページを開設し、情報発信を行える機能をもっています。

Web サーバの OS は Red Hat Linux で、Apache、Perl Kit、JPerl スクリプト処理言語などホームページ作成に必要なソフトウェアがインストールされています。

Web サーバのホームディレクトリはスーパーサーバ(wine)や計算サーバ(malt)のホームディレクトリにはマウントされず、Web サーバ上の磁気ディスク装置に割り当てられており、利用者一人あたり 100MB まで利用可能です。

旧汎用サーバ(rose)に作られていたホームページ (/home/ ユーザ ID/public_html) 以下のファイルはすべて Web サーバ (新 rose) にコピーいたします。

Web サーバのホームディレクトリに public_html ディレクトリを作成し、そのディレクトリ直下にホームページのトップページを「index.html」というファイル名で作成すると、Web ブラウザから次の URL で参照可能となります。

<http://www.hucc.hokudai.ac.jp/> ユーザ ID

Web サーバには ftp によるファイル転送でファイルを作成します。

telnet の機能は、passwd、ls、chmod コマンドなど特定のものを公開します。

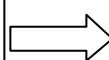
従って、ホームページを作成、修正する場合は一旦スーパーサーバ(wine)上でファイルを作成し、Web サーバに ftp でファイル転送してください。

パソコンから直接ファイル転送する場合は、パソコン側の ftp ソフトウェア (フリーソフトウェアの wsftp や ffftp など) を利用すると便利です。

パソコンホームページ編集ソフトウェアで作成
html ファイル、画像データ etc



ファイル転送ソフトウェア
(ffftp, wsftp etc)



Web サーバの
/home/ ユーザ ID/
public_html
以下に作成

6 . ASP サーバ(snow)の利用

計算サーバ上で動作するアプリケーションソフトウェアを、インターネットの Web ブラウザを使って実行できます。この機能はアプリケーション Web 化ソリューション Tarantella Enterprise 3 によって実現されます。

パソコンの Web ブラウザから ASP サーバの URL

<http://snow.hucc.hokudai.ac.jp>

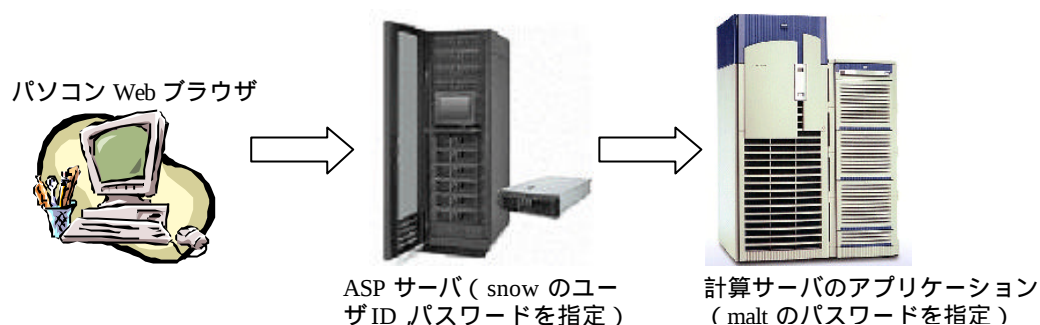
を指定します。

利用者番号 (ユーザ ID) とパスワードの認証ダイアログが表示されますので、ユーザ ID と ASP サーバ

のパスワードをキーインしてください。ASP サーバの初期パスワードは、スーパーサーバ(wine)のパスワードから移行されています。

正しく認証されると、計算サーバのアプリケーションの一覧が表示されますので利用するアプリケーションを選択します。

なお、計算サーバのアプリケーションを実行する際に、もう一度計算サーバ(malt)のパスワードを指定する必要があります。



7 . データベースサーバ(crab)の利用

データベースサーバは、本学の研究者情報、研究業績情報及びシラバス情報をデータベース化した「研究業績データベース」のサービスを行います。

データベースソフトウェアは ORACLE がインストールされています。

また、本センター利用者開発のデータベース「AINUBASE」及び「ALTS」は本サーバの ADABAS に移行いたします。データベースの利用方法は公開準備が整い次第、別途アナウンスいたします。

8 . ユーザ ID とパスワード , ホームディレクトリ

ユーザ ID (利用者番号) はすべてのサーバで従来どおりのものをそのまま使えます。パスワードは新汎用コンピュータシステムの各サーバに以下のように移行いたします。

システム	サーバ	呼称	ホームディレクトリ	パスワード
現有スーパーコンピュータシステム	スーパーコンピュータ (HITACHI SR8000)	hop (ホップ)	wine に NFS マウント	現行どおり
	スーパーサーバ (HP Exemplar V2500)	wine (ワイン)	/home/ユーザ ID	現行どおり samba パスワードは変更無し
新・汎用コンピュータシステム	計算サーバ	malt (モルト)	wine に NFS マウント	wine から移行 (平成 14 年年 2 月 16 日午前 9:00 現在のパスワード) samba パスワードは未設定
	ホスティングサーバサービス	fox06 ~ 50 (フォックス)	各サーバ内の /home	root のパスワードを初期設定

Webサーバ	rose (ロゼ)	ローカルディスクの /home/ユーザ ID	旧 rose から移行 (平成 14 年年 2 月 16 日午前 9:00 現在のパスワード)
ASPサーバ	snow (スノウ)	wine に NFS マウント	wine から移行 (平成 14 年年 2 月 16 日午前 9:00 現在のパスワード)
データベースサーバ	crab (クラブ)	ログイン不可	
ファイルサーバ	silo (サイロ)	ローカルディスクの /home/ユーザ ID バックアップサービスとしてのみ利用。	ログインパスワードは wine から移行。passwd, smbpasswd コマンドのみ実行可。 samba パスワードは wine のものを移行。

ホームディレクトリは、スーパーコンピュータ(hop)、計算サーバ(malt)、ASPサーバ(snow)についてはスーパーサーバ(wine)のホームディレクトリにマウントされていますので、上記のどのサーバからも参照できます。

例えば、ユーザIDが m10234 の場合スーパーコンピュータ、スーパーサーバ、計算サーバ、ASPサーバのどのシステムからもホームディレクトリは、

/home/m10234

で参照できます。利用者はどのサーバのファイルを参照しているかを意識する必要がありません。

ファイルは利用者一人あたり 5GB まで利用可能で、ファイル利用容量によって毎月課金されます。

なお、ファイル付加サービスにより定額（年額 30,000 円）で 20GB まで利用可能です。

Webサーバのホームディレクトリはこれらのサーバ群とは別に、ローカルなディスクに設定されています。

Webサーバのファイルは利用者一人あたり 100MB まで利用可能です。

利用者が作成するホームページは、Webサーバ(rose)のホームディレクトリの下のディレクトリ public_html 以下に作成してください。

9．付加サービス申請

本センターの計算機システムを利用する上で、以下の項目については付加サービスとして申請することによって利用可能となります（平成 14 年 4 月から）。

- | | |
|--|--------------|
| (1) スーパーサーバ(wine)、計算サーバ(malt)の演算付加サービス | |
| 演算時間制限(1 プロセス 10 分打切)解除 | 年額 30,000 円 |
| (2) スーパーコンピュータ(hop)の演算付加サービス | |
| 演算時間経費相当額 150,000 円分につき(年度内利用可) | 年額 30,000 円 |
| 演算時間経費相当額 2,000,000 円分につき(年度内利用可) | 年額 100,000 円 |
| (3) ファイル付加サービス 1 ユニット(20GB)につき | 年額 30,000 円 |

付加サービスの申請は、所定の「利用申請書」に必要事項を記入の上総合受付に提出してください。

ファイルの付加サービスについては、従来まで1ユニット（年額 30,000 円）あたり 5GB まで利用でしたが、1ユニット（年額 30,000 円）あたり 20GB となりますので指定するユニット数にはご注意ください。

付加サービスの申請は、スーパーサーバ(wine)からオンラインで以下の手順で行うことも可能です。

【オンライン付加サービス申請の方法】

```
HP-UX wine B.11.00 U 9000/800 (th)      ← telnet でスーパーサーバ(wine)にログインする
login: append <Enter>                  ← ユーザ名として「append」をキーインする
Password:                                ← パスワードには何も指定せずエンターキーを押す
Last successful login for append: Thu Dec 27 10:56:38 JST-9 2001 on pts/th
Last unsuccessful login for append: Mon Dec 24 16:33:52 JST-9 2001 on pts/tm
Please wait...checking for disk quotas
# ユーザ ID をキーインしてください ... ユーザ ID <Enter>
# パスワードをキーインしてください ... wine のパスワード <Enter>
(以下、メニューに従って操作する)
```

大型計算機センター 付加サービスの利用申請

1. スーパーコン(SR8000) 3 万円の追加負担で、CPU 時間で年間 15 万円分まで利用可能
 2. スーパーコン(SR8000)10 万円の追加負担で、CPU 時間で年間 200 万円分まで利用可能
 3. スーパーサーバ(HP V2500)及び計算サーバ(superdome)
3 万円の追加負担で、プロセス CPU 時間の制限解除
 4. ファイル 1 ユニット 3 万円の追加負担で、20GB まで利用可能(複数ユニット可)
- ? 詳細情報の表示

【注意】

付加サービスは申請した時点で課金され、申請した内容は変更できません。

また、利用期限が3月末日の場合に付加サービスでの利用可能額に
残りがあっても、4月以降に繰り越すことはできません。

```
# 希望するコースの番号を入力して下さい。(1~4/?/<Enter>のみで終了) ... 2 <Enter>
```

```
# このコースに掛かる負担金の課金番号を指定して下さい。
```

```
# 英大文字 A~Z,または 1~9 /<Enter>のみで前に戻る ... A <Enter>
```

```
# お申し込みの付加サービスは...
```

```
-----
2. スーパーコン(SR8000)10 万円の追加負担で、CPU 時間で年間 200 万円分まで利用可能
利用者番号 = a10013
課金番号   = A
-----
```

```
# よろしいですか? (y/n)... y <Enter>
```

```
(付加サービスの申請おわり。セッション終了する。)
```

1 0 . ユーザデータセットの移行

1 0 . 1 VOS3 データセットの移行

平成 14 年 2 月 15 日までの VOS3 システムにあった利用者のデータセットは、新汎用コンピュータシステムのファイルシステムに移行されます。

移行対象となるファイルは、ファイル識別子が " LOAD ", " OBJ " 以外でテキスト形式のものです。

- (1) 転送先のディレクトリは、/home/ユーザ名/VOS3/ となります。
- (2) 区分編成データセットはデータセット名をディレクトリ名として作成され、メンバ名がファイル名となっています。ディレクトリ名やファイル名の英字はすべて小文字で移行されています。
- (3) 順編成データセットはデータセット名がそのままファイル名になっていますが、ファイル名の英字はすべて小文字で移行されています。
- (4) ファイルの内容はすべて ASCII 形式で転送されます。

1 0 . 2 VOS3 磁気テープファイルの移行

VOS3 上で作成された磁気テープファイルのうち UNIX システムに移行が必要なデータセットは 2 月 15 日までに利用者自身で VOS3 の利用者番号のもとにコピーしておいてください。

1 0 . 3 汎用サーバ(SUN Ultra Enterprise 4000 : 旧 rose)のファイル

汎用サーバ(SUN Ultra Enterprise 4000 : rose)のファイルは現有スーパーサーバ(wine)のホームディレクトリにマウントされていたもので移行作業は不要です。

1 1 . 計算サーバ(malt)のホームディレクトリとパソコンとのファイル共有

計算サーバ(malt)、スーパーサーバ(wine)のホームディレクトリは samba サーバの機能でパソコンからのファイル共有が可能です。スーパーサーバ(wine)の samba サーバの利用方法はすでに本センターのホームページに記載されていますので、ここでは、計算サーバ(malt)と Windows パソコン間でファイルの共有の方法を示します。使用する Windows パソコンの OS によっては、操作方法が異なりますので、以下に示す手順に従ってください。

1 1 . 1 samba パスワードの登録

Windows パソコンからファイルを共有するために、あらかじめ計算サーバ(malt)に samba パスワードを登録します。samba パスワードは、パソコンと共有するホームディレクトリのサーバそれぞれに登録が必要です。

計算サーバ(malt)に telnet で login し , 「 smbpasswd 」 コマンドを実行します。

```
% smbpasswd <Enter> ← smbpasswd コマンド入力
% Old SMB password : <Enter> ← Enter キーのみを押す
% New SMB password : パスワード<Enter> ← パスワードを入力。5 文字以上を指定
% Retype now SMB password : パスワード<Enter> ← 再度パスワードを入力
% password Changed for user ユーザ ID ← パスワードが登録されたというメッセージ
```

ここで設定したパスワードはパソコンとスーパーサーバの間でファイル共有を行うためのネットワークパスワードとして使用するものです。

1 1 . 2 Windows9x/Me 系パソコンの場合

ファイルを共有するためには , パソコン側の hosts ファイルに malt のアドレスが登録されている必要があります。

(1) [エクスプローラ] を開き (C :) Windows フォルダの中に hosts ファイルがあります。



hosts ファイルをエディタで開き計算サーバ(malt)の IP アドレスを

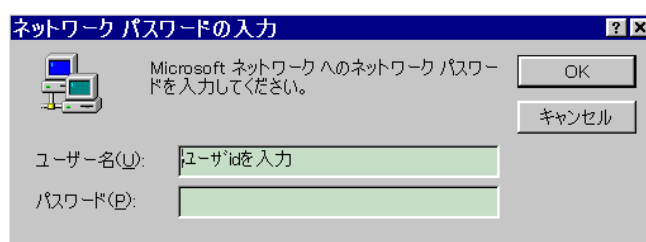
133.50.1.20 malt malt.huucc.hokudai.ac.jp

のように設定してください。

Windows の再起動 (またはログオフでもよい) を行います。

(2) [ネットワークパスワードの入力] ダイアログボックスが表示されます。

[ユーザ名 (U) :] のテキストボックスに計算サーバ(malt)のユーザ ID を入力して [OK] をボタンを押してください。



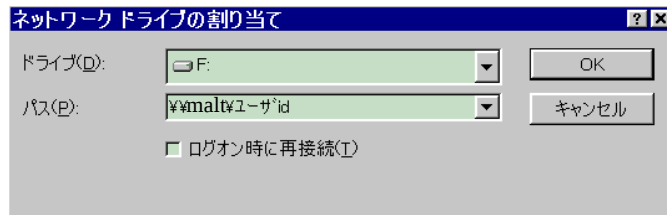
(3) ネットワークドライブとしてのホームディレクトリの割り当ては , [エクスプローラ] を開き , メニューの [ツール] から [ネットワークドライブの割り当て] を選択します。



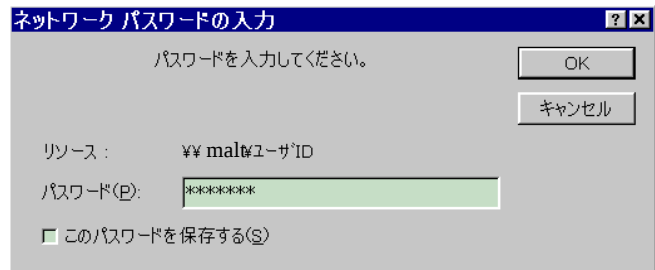
(4) [ネットワークドライブの割り当て] ダイアログボックスが表示されます。[パス(P)] のテキストボックスに

¥¥malt¥ユーザ ID

を入力してから [OK] ボタンを押してください。



(5) [ネットワークパスワードの入力] ダイアログボックスが表示されます。[パスワード] のテキストボックスに smbpasswd コマンドで登録したネットワークパスワードを入力して [OK] ボタンを押してください。

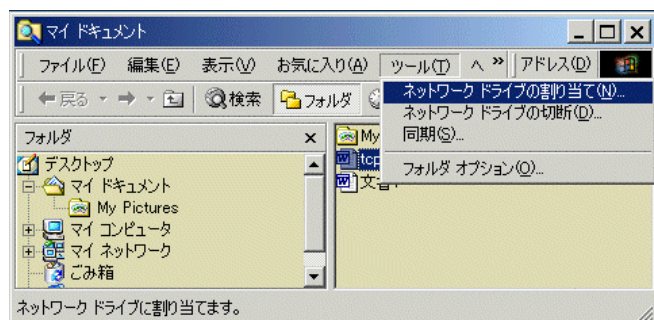


(6) F : ドライブに「'Malt'のユーザ ID」 と表示されサーバーに共有ファイルとして割り当てられました。ネットワークを切断する場合は [ツール] から [ネットワークドライブの切断] を選択して切断するパス名を選択して切断してください。



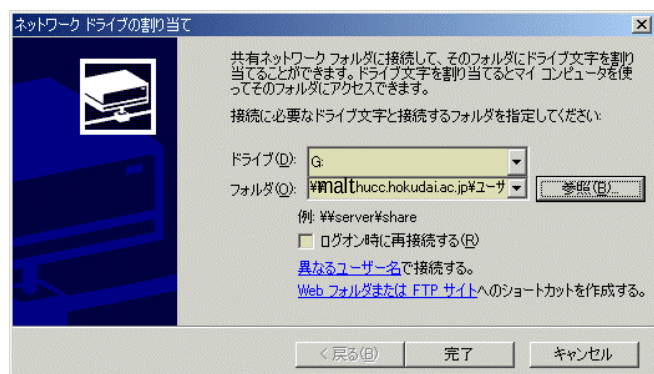
1 1 . 3 Windows/NT , Windows2000 の場合

(1) [エクスプローラ] を開き [ツール] の [ネットワークドライブの割り当て] を選択します。



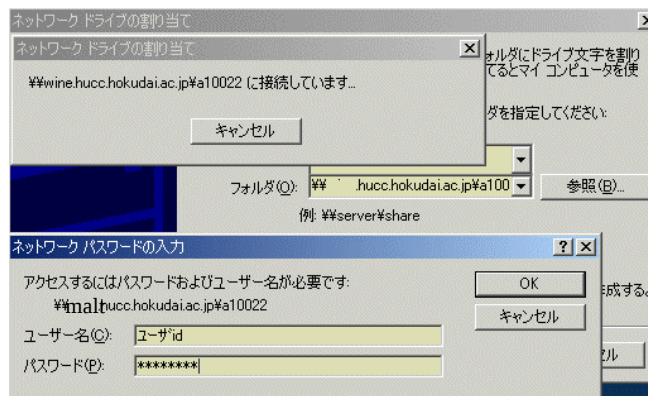
(2) [ネットワークドライブの割り当て] のダイアログボックスが表示されます。

[フォルダ(o):] のテキストボックスに ¥¥malt.hucc.hokudai.ac.jp¥ユーザ ID の形式でパスを入力して, [完了] のボタンを押してください。



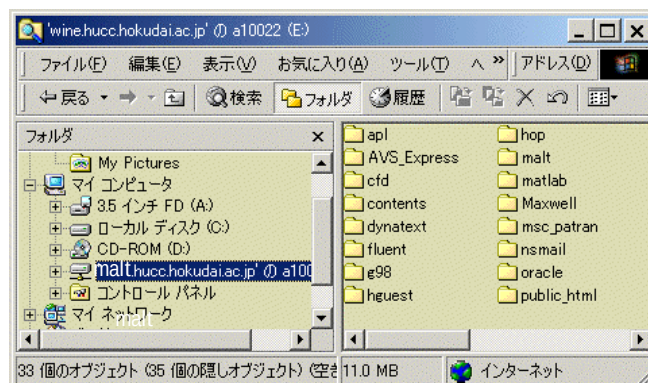
(3) [ネットワークパスワードの入力] のダイアログボックスが表示されます。

[ユーザ名(C):] のテキストボックスに malt のユーザ ID を入力します。[パスワード(P):] のテキストボックスには smtpasswd コマンドで登録したネットワークパスワードを入力して [OK] ボタンを押してください。



(4) E : ドライブに「'malt.hucc.hokudai.ac.jp' のユーザ ID」 と表示されました。これで計算サーバ(malt)に共有ファイルとして割り当てられました。

ネットワークを切断する場合は [エクスプローラ] を開き [ツール] から [ネットワークドライブの切断] を選択し切断するパス名を選択してください。



1 2 . ライブラリ , データベースの移行について

1 2 . 1 センター開発ライブラリの移行

VOS3 にあったセンター開発ライブラリは , ソースプログラムやデータなどテキスト形式のものが現有スーパーサーバ (wine) へ移行されます。

移行先のディレクトリ : /usr/local/hucclib/VOS3

〔例〕 VOS3 の #SYS3.SOURCE.FORT → /usr/local/hucclib/VOS3/sys3.source.fort/

VOS3 の #SYS3.ECLIPSE.FORT → /usr/local/hucclib/VOS3/sys3.eclipse.fort/

ライブラリ・プログラムを利用する場合は , ソースプログラムを自分のディレクトリにコピーして , 利用するサーバの FORTRAN コンパイラでコンパイルし直してください。

ライブラリで使うソースプログラム名やコンパイラオプションなど不明な点は , 利用者相談室(2952)またはシステム管理掛(2943,2950)までお問い合わせください。

1 2 . 2 センター開発データベースの移行

VOS3 にあったセンター開発データベースは , ソースプログラムやデータなどテキスト形式のものを現有スーパーサーバ (wine) へ移行いたします。

1 3 . メールアドレス

各サーバのメールアドレスを示します。スーパーコンピュータの NQS ジョブの終了通知などはスーパーサーバ(wine)のメールアドレスに通知されます。各サーバのメールはmailx コマンドなどで参照可能です。

サーバ名	メールアドレス
スーパーサーバ	ユーザ ID@wine.hucc.hokudai.ac.jp
計算サーバ	ユーザ ID@malt.hucc.hokudai.ac.jp
Web サーバ	ユーザ ID@rose.hucc.hokudai.ac.jp
ASP サーバ	ユーザ ID@snow.hucc.hokudai.ac.jp

他のメールアドレスに自動転送する場合は、ホームディレクトリの .forward ファイルに転送先のメールアドレスを設定しておきます。

1 4 . ダイヤルアップ PPP 接続サービス

ダイヤルアップ PPP 接続サービスでは、新たに PHS(外線)からの接続が可能になります。また、従来モデム接続用または INS64 用と分けていたアクセスポイント電話番号を下記 3 本の新しい電話番号に統合し、同時アクセス接続数を全体で 69 回線に増加します。それぞれ 3 本の電話番号のいずれでもモデム、INS64、PHS および携帯電話から接続できます。

ダイヤルアップ PPP 接続

新しい電話番号 (平成 14 年 3 月 1 日から)	接続方法
011-708-7125 011-708-7126 011-708-7127	・ モデム接続(V.32bis, V.34, V90 規格モデム) ・ INS64 同期 (64 kbps) ・ PHS 電話(64 kbps , 32 kbps) ・ 携帯電話(9600 bps) (注) モデムの相性、PHS・携帯電話の機種、利用場所の電波状況等により接続できない場合があります。

従来の電話番号から新しい電話番号への切り替えは平成 14 年 3 月 1 日を予定しています。現在ダイヤルアップ接続設定で使用している電話番号の変更をお願いします。

15．バックアップサービス

パソコンのハードディスクの内容をバックアップしたり、リカバリするためにバックアップサービスを提供しています。

バックアップサービスは専用の samba サーバ(silo：サイロ)を介して利用できます。

バックアップサーバ(silo)と Windows パソコン間でのファイル共有の方法は 11．に示すファイル共有の手順と基本的に同様に操作してください。ただし、サーバ名は silo です。

Windows パソコンからファイルを共有するために、あらかじめバックアップサーバ(silo)に samba パスワードを登録します。

バックアップサーバ(silo)に telnet で login し、「smbpasswd」コマンドを実行します。

```
% smbpasswd <Enter> ← smbpasswd コマンド入力
% Old SMB password : <Enter> ← Enter キーのみを押す
% New SMB password : パスワード<Enter> ← パスワードを入力。5 文字以上を指定
% Retype now SMB password : パスワード<Enter> ← 再度パスワードを入力
% password Changed for user ユーザ ID ← パスワードが登録されたというメッセージ
```

ここで設定したパスワードはパソコンとスーパーサーバの間でファイル共有を行うためのネットワークパスワードとして使用するものです。

以下、パソコンとバックアップサーバとのファイルのコピー方法については 11．をご覧ください。

16．各種プリンタの利用

16．1 モノクロプリンタ・カラープリンタ

プリンタシステムとしてモノクロレーザープリンタ DocuCenter505CP とカラーレーザープリンタ DocuPrintCP2220 の運用を行います。

各プリンタは計算サーバから lp コマンドでプリント可能です。

【実行方法】

```
lp -d プリンタ名 [ o オプション ] -JN ファイル名
プリンタ名： モノクロプリンタ dc505
               カラープリンタ c2220
オプション：  IA4...A4 用紙トレイから給紙する。（標準値）
               IA3...A3 用紙トレイから給紙する。
その他、オプションの詳細はマニュアルを参照ください。
```

16．2 大判カラープリンタ

大判カラープリンタとして HP DesignJet 800ps を 1 台導入します。印刷速度が A0 サイズのカラーイメージ印刷で 3 分程度という高速印刷が可能です。2400 dpi の超高解像度により精細画像や写真の高

画質印刷に対応しています。

大判カラープリンタは、マルチメディア端末（18．参照）に接続されます。マルチメディア端末からの出力手順に関しては、別途アナウンスいたします。

17．パソコン端末の利用

利用者の方々が自由に利用していただける端末として、Windows 9 8 SE と Red Hat Linux がブート時に選択できるデュアル OS をインストールした日本語版 Windows98 パソコン端末 HITACHI FLORA 330 が 20 台、英語版 Windows2000 パソコン端末 HITACHI FLORA 330 が 2 台、2 階端末室に導入されます。利用者はパソコンにインストールされているソフトウェアを使用したり、計算サーバ(malt)、スーパーサーバ(wine)の端末としてご利用ください。

本パソコン端末は、電源投入時に常に初期化されますので、ハードディスクにデータを保存できません。パソコン端末の主な仕様を以下に示します。

- CPU：Intel Pentium III / 1 GHz
- 主記憶容量 512 MB，ハードディスク容量 40 GB
- SXGA(1280×1024)対応 18.1 インチ液晶ディスプレイ
- CD-R/RW 装置 I-O DATA 社 CDRW-i1610B/USB
- CCD カメラ(WEB 用カメラ) Intel 社 PC Camera Pack
- ヘッドセット ELECOM 社 MS-NB50CRG(ネックバンドタイプ)
- メモリスティック，コンパクトフラッシュ，SD メモリカードリーダー/ライター Logitec 社 LPM-CA30MSU
- OS：Windows 9 8 SE
 - X Window エミュレータソフトウェア 日立製作所 X サーバエミュレータ
 - ビジュアルライゼーションソフトウェア Advanced Visual System 社 AVS/ExpressViz および富士通株式会社 WinMOPAC
 - 統合ビジネスソフトウェア マイクロソフト社 Office XP Professional*
 - フォトレタッチソフトウェア アドビ社 Photoshop
 - ドローイングソフトウェア アドビ社 Illustrator
 - ホームページ作成ソフトウェア マクロメディア社 Dreamweaver，Fireworks
 - テキストエディタソフトウェア ビレッジセンター社 Wz エディタ
 - 文書システム アドビ社 Acrobat*
 - 日本語フォント 100 書体
- OS：Red Hat Linux

(*：英語版端末に備えられるソフトウェア)

18．マルチメディア端末の使用

日本語版 Windows2000 マルチメディアパソコン端末として HITACHI FLORA430 が 1 台設置されま

す。

マルチメディアパソコン端末には、映像、オーディオ、CG など各種マルチメディアコンテンツの製作および編集を支援する以下のハードウェアおよびソフトウェアが備えられています。

- ・ CPU : Intel Pentium III / 1 GHz × 2 CPU
 - ・ 主記憶容量 1 GB , ハードディスク容量 36 GB
 - ・ SXGA(1280 × 1024)対応 18.1 インチ液晶ディスプレイ × 2 台 (デュアル表示)
 - ・ 14 インチカラーモニタ SONY 社 PVM-14N5J
 - ・ CD-R/RW 装置 I-O DATA 社 CDRW-AB1610B
 - ・ DVD-RAM ドライブ装置(片面 4.7 GB / 両面 9.4 GB)
 - ・ メモリスティック, コンパクトフラッシュ, SD メモリカードリーダー/ライター Logitec 社 LPM-CA30MSU
 - ・ ビデオキャプチャ装置 カノープス社 DVRex-RT Professional および映像用ハードディスク装置 Canopus 社 HDV-140UA (記憶容量 73 GB)
 - ・ A4 サイズペンタブレット ワコム社製 intuos I-900USB
 - ・ DVD-R/RW 装置 PIONEER 社 DVR-S201
 - ・ DVR-7000, DVD オーサリングソフトウェア ダイキン工業社 ReelDVD Ver.2.0
 - ・ 1.3GB を読み書き可能 3.5 インチ MO ドライブ装置 I-O DATA 社 MOA-i1300
 - ・ A3 対応イメージスキャナ エプソン社 ES-6000H
- (5) デスクトップフィルムスキャナ キヤノン社 CanoScan FS4000US
- (6) DVD レコーダ装置 PIONEER 社 DVR-1000
- (7) DV・D-VHS・S-VHS・VHS 形式の録画再生ビデオ装置 VICTOR 社 HM-DH 30000
- (8) デジタルビデオ装置 SONY 社 DSR-11
- (9) AV セレクタ装置 VICTOR 社 JX-S777
-
- ・ 統合ビジネスソフトウェア マイクロソフト社 Office XP Professional
 - ・ ビデオ編集ソフトウェア アドビ社 Premiere
 - ・ 映像エフェクトソフトウェア アドビ社 AfterEffect バージョン 5 およびディスクリート社 combustion
 - ・ フォトレタッチソフトウェア アドビ社 Photoshop
 - ・ ドローイングソフトウェア アドビ社 Illustrator
 - ・ 3DCG および CG アニメーションソフトウェア ニューテック社 LightWave3D, ディスクリート社 3ds max4 およびディスクリート社 character studio
 - ・ 文書システム アドビ社 Acrobat
 - ・ 日本語フォント (100 書体)
 - ・ 著作権フリーデジタル素材 データクラフト社素材辞典 Vol. 1 ~ Vol. 90, および音辞典 Vol. 1 ~ Vol. 11

マルチメディア端末の利用申請は、「マルチメディア端末利用申請書」によって行ってください。それに従って本センターで利用者登録を行い、利用可能となります。

19．サービス停止期間

システムは平成14年2月15日(金)20:00～平成14年2月28日(木)に入れ替えを行い、平成14年3月1日(金)9:15から新システムのサービス開始を予定しております。この間、更新する汎用コンピュータシステムの他、スーパーコンピュータシステムを含めた全システムの運転、計算サービスを停止または部分停止しますのでご了承下さい。詳細日程は次の通りです。

新汎用コンピュータシステムへの切り替えスケジュール

	平成13年 11月	12月	平成14年 1月	2月	3月	4月
現汎用 コンピュータ	移行期間(12月3日(月)から) 2月15日(金)20:00まで					
現汎用サーバ	2月15日(金)20:00まで					
スーパー コンピュータ	2月22日(金)8:30まで → 3月1日(金)9:15より再スタート					
スーパーサーバ	2月22日(金)8:30まで → 3月1日(金)9:15より再スタート ただし2月18日(土)8:00～10:00の1時間のみメンテナンスのため一時停止					
新汎用 コンピュータ	3月1日(金)9:15より運用開始 ただし本移行サービス、大型機の移行は4月1日(月)から予定					
■ 通常サービス □ 移行期間						

- (1) 長期間にわたり利用していただいた現汎用コンピュータ HITACHI MP5800/160 VOS3 システムは平成14年2月15日(金)20:00をもってサービスを終了致します。利用者の保持している VOS3 ファイルは UNIX ファイルへ移行する必要があります。ディスク装置上にあるロードモジュール等のバイナリデータ以外の VOS3 データセットは更新期間中に本センターで UNIX システムに移行しますが、利用者自身でデータセットファイルの整理や磁気テープ(ライブラリを含む)で保存している利用者のために、VOS3 によるサービスが終了する前に移行期間を設けます。移行期間は平成13年12月3日(月)～平成14年2月15日(金)です。この間、VOS3 の演算経費、データセット料金を無料とします。この期間中に磁気テープ(ライブラリを含む)に保存しているファイルを含め、ディスク装置や UNIX ファイルに整理・移行願います。移行方法等につきましては前号でお知らせした「VOS3 から UNIX への移行手引」を参考にして下さい。また、利用者相談室もご利用下さい。なお、現システムの UNIX ファイルは新システムでも現状のままご使用いただけます。
- (2) ダイアルアップサービスはこの更新期間も続けてサービスします。ただし、3月1日(金)から新電話番号に変更しますので、本速報4ページを参照の上、設定変更をしてください。
- (3) 研究業績データベースサービスは平成14年2月16日(土)～2月18日(月)の3日間は移行作業のためサービスを停止します。それ以外は通常サービスです。
- (4) 3月1日(金)より新システムによる運用を開始しますが、3月中は試行期間とし、計算サーバの10分制限を行いません。
- (5) 今回の更新作業に伴い、汎用コンピュータ、汎用サーバは2月15日(金)20:00 及びスーパーコンピュータ、スーパーサーバは2月22日(金)8:30 までに終了しないジョブについては、強制終了し

ますのでご了承ください。

(6)VOS3システムでシステム内に残っているジョブの出力結果については2月8日(金)以降に計算されたジョブの出力結果については強制出力しますが、それ以前のジョブの出力結果についてはキャンセルします。また、短期データセット(先頭が@のデータセット)については、全て消去しますのであわせてご了承ください。

繁忙期に当たり、利用者の皆様には多大なご迷惑をおかけしますが、センターサービスの向上を図るための更新ですので、ご理解とご協力をお願いします。

2 0 . 撤去機器

- (1) 汎用コンピュータ MP5800/160
- (2) VOS3 用の連続紙プリンタ装置
- (3) VOS3 用のカット紙用プリンタ装置
- (4) VOS3 用のオープンリール磁気テープ装置
- (5) VOS3 用のカートリッジ型磁気テープ装置
- (6) VOS3 用の磁気テープライブラリ装置
- (7) SGI 社の O2 ワークステーション
- (8) 汎用サーバ SUN Ultra Enterprise 4000

2 1 . サービス終了ソフトウェア

汎用コンピュータシステム HITACHI MP5800/160 (OS:VOS3/FS-JSS4)と汎用サーバ SUN Ultra Enterprise4000 (OS:Solaris2.5.1)の以下に示す各種ソフトウェアのサービスを終了いたします。

汎用コンピュータ HITACHI MP5800/160 (OS:VOS3/FS-JSS4)のすべてのソフトウェア。

(1)プログラミング言語

FORTRAN	科学技術計算用プログラム言語
PL/I	科学技術計算と事務データ処理の両方の機能を満たす言語
COBOL85	事務用プログラム向き共通言語
最適化 C	オペレーティングシステムの記述ができる高級言語
PASCAL	構造化プログラミング言語

(2)統計処理

PPSS2	数理化理論プログラム
HIPACS	統計解析パッケージ

(3)記号処理

PROLOG	推理機能を内蔵したエキスパート，人工知能向き言語
LISP	リスト処理用プログラミング言語
OPS5	エキスパートシステム構築ツール

- (4)エディタ
 ASPEN プログラムやデータの編集機能を中心としたプログラム開発支援システム
 EDIT プログラム編集用行エディタ
 SOEDIT2 S Y S O U T 編集用エディタ
- (5)図形出力
 GPSL 汎用図形出力ルーチン集
 [注] GPSL については、新しく導入される計算サーバに同様の機能を持つソフトウェア「PLOT-WSX」がインストールされます。利用方法については、後日アナウンスいたします。
 BGRAF ビジネスグラフ作成プログラム
 KGRAF 汎用グラフ作成プログラム
 SGRAF 数値シミュレーション用グラフ作成プログラム
 KEK-DRAWER グラフィックプログラム
- (6)データベース
 ORION 文献情報のデータベース作成とその利用
- (7)アプリケーション
 DEQSOL 偏微分方程式向き数値シミュレーション言語
 ECAP 回路解析プログラム
 GPSS 離散型シミュレーションシステム
 DDSL 連続型シミュレーションシステム
 SDS システムダイナミックスシミュレータ
 SIMPLAN 経営計画用シミュレータ
 TIMES2 時系列分析プログラム
- (8)ライブラリプログラム
 MSL2 数値計算副プログラムライブラリ
 MATRIX/M "
 MSLPL/I " (PL/I 版)
 SPIDER 図形処理サブルーチンパッケージ
 PLOT79 図形処理サブルーチン集
 SALS 最小二乗法標準プログラム
 ORTEP2 結晶又は分子構造の立体作図
 PROPATH 流体の熱物性値プログラムパッケージ
 NCARG 図形出力ライブラリなどセンターライブラリ多数
- (9)公開中止データベース
 HGEN 遺伝情報のデータベース
 NRDF 荷電粒子核反応データファイル
 QCBDB 量子化学基底関数データベース
 QCLDB 量子化学文献データベース

汎用サーバ SUN Ultra Enterprise4000 (OS:Solaris2.5.1)のすべてのソフトウェア

ソフトウェア名の先頭に * の付いたものは新しく導入される計算サーバ(HITACHI 9000V superdome,OS:HP-UX11i)にもインストールされるソフトウェアを示しています。

- (1)基本言語処理系および開発支援環境
 *C/C++ C++コンパイラ
 FORTRAN77 FORTRAN77 コンパイラ
 *FORTRAN90 FORTRAN90 コンパイラ
 JAVA Java プログラミング言語
 PASCAL PASCAL コンパイラ
 SIGHTVISION C, C++のソフトウェア検証ツール

(2)データベースソフトウェア

Oracle	Oracle8 相当の機能を有する RDBMS
Informix	オブジェクト型 RDBMS

(3)数式処理プログラム

*Mathematica	数式・グラフ処理，数値計算統合型ソフトウェア
REDUCE	数式処理ソフト

(4)統計パッケージ

SPLUS	S 言語をベースとした対話型データ解析システム
SPSS	統計解析ソフトウェア
*SAS	統計計算用システム

(5)数値計算パッケージ

*Gaussian94	分子物性の予測などに適用可能なソフトウェア
*MATLAB	行列計算，線形代数計算，複素演算対話型数値解析ソフトウェア
*IMSL	数値計算と統計解析のためのサブルーチン・ライブラリ

(6)可視化システム

PV-Wave	ビジュアライゼーション・ソフトウェア
NCARG	プログラムで作成したデータの視覚化システム

■ センター開発ライブラリでソースプログラムを移行するもの

VOS3 にある以下のセンター開発ライブラリは，ソースプログラムやデータなどテキスト形式のものを現有スーパーサーバ (wine) へ移行します。

(ライブラリ名)	(機能)	コード
2dmesh0	二次元非構造三角形格子ジェネレータ	CHEBTR 高速チェビシェフ変換
abelinv	非対象アーベル変数コード	CINDO 分子軌道法計算プログラム (CINDO, INDO 分子)
ADAPT	Adaptive Mesh法による流体コード	CINDO2 分子軌道法計算プログラム
AEVPCM	選点法による構造要素の固有値問題の解析	CIPHYD CIP 法による 2 次元シミュレーションコード
ALDSC	一般化した変形ラグランジェ形式のプログラム	CLUSTP R 技法主成分分析に基づく Q 技法クラスター分析
ANIMAL	動物行動 (連続個体追跡) のデータの入力, 処理プログラム	CLUSTR クラスター分析プログラム
ANTENA	直線状空中線のモーメント法による特性解析	COMICAL 分子の C I 計算プログラム
ASPH	2 次元軸対称 Smoothed Hydrodynamics 法による数値流体力学コード	CONTA0 等高線の作図 (格子点上の値が与えられた場合)
ASTC1	3 体クラスター系の許容状態	COOL 高速フーリエ変換
ATMCDT	分子軌道法計算プログラム	CPDE ディーゼル機関の燃焼解析
BANDD	係数行列が帯状である連立方程式を解く (倍精度)	CYC 円分多項式の係数の計算について
BANDS	係数行列が帯状である連立方程式を解く (単精度)	DAPLOT MHD スペクトルの図形処理プログラム
BEAM2D	差分法による 3 次元流体力学方程式の数値コード	DATACL データクリーニングのためのプログラム
BEMCD3	3 次元定常移流拡散方程式の境界要素法解析プログラム	DAVID 関数の極小化 (微係数を使用する方法)
BEMLP2/3	境界要素法による 2 次元, 3 次元ラプラスポアソン場の解析	DIFFS6 一次元 6 群拡散・臨界調整コード
BOXCOX	Box-Cox 変換による伸縮的関数型回帰プログラム	DIFIMP 円盤上での非線形拡散方程式の陰解法
BOXCXAS	Box-Cox 変換回帰	DIFMAC 円盤上でポテンシャルにより運動する流体に対する非線形拡散方程式系の陰解法
CANRID	Canonical Ridge プログラム	DRAWER ラインプリンターによる相関グラフ作成ルーチン
CAVI	2 次元正法キャビティ内流れの数値解析	droplet 圧縮性流れ場における揮発性液滴解析プログラム
CHARGE	高精度三次元荷電粒子軌道シミュレーション	ECLIPSE 日食図の作成 (全地球的・局地的な日食の情報を図示・数値化する)
		EHMO 分子軌道法計算プログラム (EHT 分子軌道法)

	計算プログラム)		面)
EIGENP	実行列の固有値, 固有ベクトル (QR法)	L2R1C	Laplace 方程式の解 (2次元直交座標)
EQLOD	低(2~5)次代数方程式の根 (倍精度)	L3C1C	Laplace 方程式の解 (3次元円柱座標)
EQLOS	低(2~5)次代数方程式の根 (単精度)	L3R1C	Laplace 方程式の解 (3次元直交座標)
ESRTS	傾斜面日射量の推定	LAMAX-E	行列演算用言語
EVVIS	実対称行列の固有値, 固有ベクトル	LCRN	イオン流場の解析プログラム
FAN	二次元FIRデジタルフィルタ設計プログラム	LELISP	リニアな環境を持ったリスト処理システム
FCF,TIC	Franck-Condon 係数と論理強度曲線の計算システム	LLMINF	n変数関数の一方向上での極小値探索法
		LMINF	n次元空間中のベクトルに沿った関数の極小化 (微係数を使用する方法)
FCONTR	等高線の作図 (関数を与えられた場合)	LPCORE	有界変数法と積形式を用いた線形計画法
FDVMS	任意の差分間隔で用いられる流体力学コード	LPNLP	数値計画法 (線形計画法, 2次計画法, 非線形計画法)
FFTCMP	高速フーリエ変換		
FFTREAL	実数列の高速フーリエ変換	LSM0	最小二乗法による多項式近似プログラム
FIBER	繊維1本における伝熱解析	LSQ	最小二乗法
FORM	日本語文書校正支援システムの開発	LYAPNOV	リャプノフ指数の計算
FS2	FluxSplit 法による流体力学コード	MAC	熱的過程の効果を考慮した MacCormacscheme の開発
FSBEM	3次元自由境界問題の境界要素法解析		
FSITSG	FluxSplit 法による二次元等温自己動流体力学コード	MARAN	液適内過度表面張力対流に関する研究
		MARCHING	格子状データの三次元グラフィックス
FSPLIB	SmoothedParticles 法による流体の三次元運動計算	MASF	原子散乱因子
FSPV	スムースト・パーティクルズ法による数値流体力学コードのベクトル化	MHD	スムースト・パーティクル法による電磁流体力学コード
FSRTH	FluxSplit 法による二次元・球座標流体力学コード	MHDCL2	MacCormack-Donerell 法によるMHDコード
FSZR	FluxSplit 法による二次元・円柱座標流体力学コード	MHDDYN	MHD - DYNAMO方程式の差分法による解法
		MHDFSZR	FluxSplit 法による二次元・円柱座標・磁気流体力学コード
GCONTR	等高線の作図 (関数を与えられた場合)	MICA3	分子の配置間相互作用 (CI) プログラムシステム
GPSLINTF	GRADASシステムのユーザインターフェースの開発	MLTANS	多重回答処理プログラム
GRAMOL	Gradientmethod プログラムの改良	MM2	
GRAMOL	勾配法を用いた分子のポテンシャル面に関するプログラム	MMPI	有機分子の経験的ポテンシャルエネルギー計算プログラム
GTCCD3	3次元ダクト流れにおける放射伝熱解析	MNDO	半経験的分子軌道法 MNDO 改良版
HCFEM	有限要素法による熱伝導問題の解析プログラム	MULT92	多重配列データ分析のためのオブジェクト管理システム
HEBAL	原動所のエンタルピー・エクセルギバランス解析	MXDORTO	イオン・原子集団系の分子動力学法プログラム
HEIN	Heine 関数	NCARG	図形出力ライブラリ NCARG
HYBRID	ハイブリッドスキームを用いた数値流体力学コード	NICER	高速固有値ルーチンパッケージ
HYBRID2D	Hybridscheme による2次元数値流体コードの開発	NONGREY	非灰色気体の放射熱物性
INCA	内部座標より直交座標への変換プログラム	NONGREY2	CO, NOの放射熱物性
INV30S	逆行行列の計算	NPB2BM	境界要素法による2次元ポアソン・ポルツマン方程式の解析
ISVAL	空気及び燃焼ガスの熱物性値(i-s線図)計算プログラム	NPROF	粉末結晶のX中性子回折データ(デバイゼラー図形)の解析
JAMOL3	分子軌道法のプログラムシステム	NSFVM0	有限体積法を用いた二次元圧縮性ナビエーストークスソルバー
JASON2	大規模基底関数を用いたCASSCF計算プログラム	NSFVMC	反応に伴う圧縮性乱流ソルバー
JHH	経験的一般化 Karplus 式による流体の三次元運動計算	NSFVMT	有限体積法による圧縮性乱流拡散ソルバー
KAMUY	新CIプログラムの開発	NSMAC	差分法による時間依存(完全形)ナビエーストークス方程式の解
kmns	クラスタリングプログラム		
KOYOMI	暦情報システム	NUMAT3	非静的核力による核物質及び中性子物質の計算
kyst2a	OSF上の非計量的MDSとk-means	ORGAP	簡易分子立体図描画プログラム
L2C1C	Laplace 方程式の解 (2次元円柱座標 Y-Z 平面)	ORISN	原子力計算のためのプログラム群 (SN法による輸送方程式の数値解法)
L2C2C	Laplace 方程式の解 (2次元円柱座標 Y-θ 平面)		

ORTEP2	結晶又は分子構造の立体作図 (ORTEP166を含む)	SPHTF	火炉内伝熱シミュレーション・プログラム
osmod3	尺度混在データのための主成分分析プログラム	SPLCOM	繰返し多数回使用のための高速度スプライン補間
OYSTER	原子力計算のためのプログラム群 (原子炉出力データ統計処理カード)	SPPLOT	統計処理用 XY プロットプログラム
PANAL	写真乾板上の微細構造解析プログラム群	SSVM/SSV	Self-ScaleAlgorithm
PANDOR	非均質系における速中性子群定数計算コード	STATE	発展方程式の解の分類
part	Lienard-Wiechert ポテンシャル場計算コード	STC	液滴内 3 次元過渡表面張力対流の解析プログラム
PDRDLA	自己相関及びラグ付き回帰のプログラム	STCPVK	水および水蒸気の定圧、定容比熱と比熱比の算出
PNARC	放射・対流共存熱伝達の数値解析プログラム	STEP	後向きステップ流れにおける対流熱伝達解析
PNH3	水・アンモニア混合冷媒物性値計算プログラム	STEREO	汎用三次元表面描画プログラム
POINTS	3 次元点分布の統計的解析	STMTL	1968 年機械学会蒸気表プログラム
POT1	2 次元 Poisson 方程式の解	SUMT	SequentialUnconstrained MinimizationTechnique
POW	関数の極小化 (微係数を使用しない方法)	SYC	3 次元行列対称化プログラム
PSI77A	中乃至大型分子用分子軌道立体透視図描画プログラム	TCDE2	非定常電磁界問題の境界要素法による解析
PSI77B	"	TDFUNC	円環拡散関数(troidaldiffusionfunction)の計算
PSICCG	ICCG 法によるポアソン方程式の数値解析コード	TDIV	非圧縮粘性流体の 2 次元流れ
PSNLP	非線形計画法による最適指向性合成	TFS/GTFS	後向きステップ乱流解析
rad2dflow	輻射を含む回転軸対称二次元粘性流体解析コード	TMAX	多峰性多変数関数の最大・最小
RCONTR	任意点 (での値が与えられた場合) の等高線の作図	TRAJRAD	自由電子レーザにおける電子の軌道解析プログラム
RCRP	メタンの着火シミュレーション	TRFUNC	円環関数 (troidalfunction) の計算
READ	放射エネルギー吸収分布	TRIWAY	3-way 数量化分析
REDUCE3	数式処理用プログラミングシステム	trk31mf	カルマンフィルタ型三次元粒子追跡プログラム
REFRAT	フロン系冷媒の熱物性値計算プログラム	TSLSM	2 段階最小二乗計測のプログラム
RGLS	多変量線型回帰モデルのプログラム	TSSLOR	チェビシェフ SLOR 法によるポアソン方程式の数値解放コード
RJET	軸対称噴流解析コード	TVD2DH	2 次元非定常圧縮性流体用 4 次 (5 次) 精度 TVD コード
RP3FBC	Box-Cox 変換による伸縮的関数型回帰プログラム	TWFUNC	円環波動関数 (troidalwavefunction) の計算
SALS	最小二乗法標準プログラム	UNICS3	単結晶回析計データ処理および構造解析プログラム
SCHTF	ボイラ火炉の燃焼伝熱シミュレーションプログラム	VCCH4	表形式データの補間処理(メタンの粘性係数と熱伝導率)
SCREW	回転容積型膨張機のパフォーマンスシミュレーションプログラム	VIBR4	多次元の振動状態計算プログラムシステム VIBR4
SDS1	簡易型図形処理システム	VTX	渦糸近似法による回転流体コード
SFM	ふく射補正值計算プログラム	VTXTR	Tree 法による過系近似法
SGP	SmoothedParticles 法による自己重力流体の 3 次元コード	wake_ax	境界積分方程式に基づく粒子加速器航跡場シミュレーションコード
SHASTA	相対論的流体力学の数値プログラム	WANG	トロイダルモードを考慮した Wangerin 関数
SMPLXD	Nelder と Mead によるシンプレックス法	WVDF	ウィグナー・ヴィレ分布関数コード
SOLAR	太陽熱集給熱シミュレーション	XPROF	粉末結晶の X 線中性子回析データ(デバシエラー図形)の解析
SPEV1	空間的に広がった系における時間発展の解析	XYOPEN	XY プロッターによるグラフ作図システム

2.2 . 利用負担金について

2.2 . 1 利用負担金

センターでは計算機を使用する利用者から、その利用に応じて利用負担金を頂いております。

汎用コンピュータシステムの導入に伴う「新利用負担金表」は、現在、利用負担金制度の基準に従って作成中で、そのための諸手続を進めている段階です。平成14年度より適用される予定です。現在までの基本的な方針は従来からの定額制に基づいた負担金体系を引き続き採用し、新しいサービスのホスティングサーバや大判カラープリンタ等が加わる予定です。

【別表】

新利用負担金表 (案)

区 分	算 出 方 法	負担金
基本サービス経費	センター利用申請時、利用者登録 1件につき	年額 12,000円
演算時間経費	スーパーコンピュータ使用の場合演算時間1秒につき	1円
演算付加サービス	スーパーコンピュータ使用の場合 演算時間経費相当額150,000円分につき(年度内利用可)	年額 30,000円
	演算時間経費相当額2,000,000円分につき(年度内利用可)	年額100,000円
	スーパーサーバ及び計算サーバ使用の場合 演算時間制限(1プロセス10分)1回解除	年額 30,000円
出力経費	プリンタ 用紙 1枚につき	3円
	カラープリンタ 用紙 1枚につき	30円
	大判カラープリンタ 用紙 1枚につき	300円
ファイル使用経費	5MBを超えたとき 使用期間1月当たり、100MBにつき	1,000円
ファイル付加サービス	20GBにつき	年額 30,000円
ホスティングサーバ	1台につき	年額 10,000円
各区分共通負担額 上記区分に従い、算出した利用負担額を月ごとに集計した合計額に、100分の5を乗じて得た額		

【注意】

1. センターでサービスする計算機システムは、スーパーコンピュータ、スーパーサーバ、計算サーバ、ホスティングサーバ、Webサーバ、ASPサーバ及びデータベースサーバである。
2. 利用負担金は、登録番号ごとに集計し、1月の合計額(各区分共通負担額を除く。)が1円以上100円未満の場合は、これを100円に切り上げ、各区分共通負担額を加算し、105円とする。
3. 基本サービス経費には、スーパーコンピュータ利用1月当たり10,000円までの演算時間経費が含まれる。また、スーパーサーバ及び計算サーバ(ともに1プロセスの演算時間は、10分まで)、Webサーバ、ASPサーバ、データベースサーバ並びにダイヤルアップIP接続サービスを利用することができる。
4. スーパーコンピュータの演算付加サービスは、表に掲げる定額を負担することにより、相当する演算時間経費の負担は要しないことを示す。また、当該定額負担は、重複して行うことができる。
5. ファイル付加サービスは、表に掲げる定額を負担することにより、相当する容量のファイル使用経費の負担は要しないことを示す。
6. スーパーコンピュータの演算時間は、使用ノード数によって以下の式により算出する。
演算時間={1+(使用ノード数-1)*0.5}*経過時間

2.2 . 2 課金参照のコマンド

利用者が現在までに利用した計算機の負担金の状況は、スーパーサーバ(wine)から下記の課金参照のコマンドで参照できます。

- 1) actdisp : 課金番号ごとに本年度の負担金額を月別に端末に表示します。
- 2) actlist : 指定した期間(月単位)のジョブごとの負担金額の明細を見ることができます。
- 3) actshow : 登録番号ごとの課金状況(当該TSSセッションを開始する直前まで)、現在使用中の標準課金番号等を表示します。また、付加サービスの状況も表示します。

2 3 . 各種申請期間について

新汎用コンピュータシステム運用に伴って、利用者による本センター利用のための各種申請の日程が例年と異なります。以下に申請受付日程を示します。本センターの継続申請や、他センターへの継続申請などは申請漏れ等がないようご注意ください。

		平成14年												備 考	
		1月			2月			3月			4月				
所属センター受付	平成13年度 新規・追加・変更・取消														
	平成14年度への継続														2月中は郵送でのみ受付
	平成14年度 新規・追加														利用開始日は4/1以降
	平成14年度 変更・取消														
PLANET	平成13年度 第2センターへの新規等申請														2/15(15:00)VOS3 PLANET停止
	平成14年度 第2センターへの継続申請														3/20は16:30まで
第2センター受付	平成13年度 新規・変更・取消														
	平成14年度への継続														3/20は16:30まで
	平成14年度 新規・追加														
	平成14年度 変更・取消														
付加サービス申請	平成13年度付加サービス申請														
	平成14年度付加サービス申請														
その他	ホスティングサービス利用申請														3月中の申請は一次募集
	マルチメディア端末利用申請														

【注意事項】

①平成14年3月1日以降は、第2センターへの利用申請はスーパーサーバ(wine)から行ってください。

2 4 . 他センターへの利用申請

他センターへの新規・追加・変更・取消・継続の各種申請については、3月1日(金)よりスーパーサーバ(wine)から可能になります。以下に他センター申請のための操作例を示します。

【東北大学に課金番号 A で新規・追加申請する場合】

スーパーサーバ(wine)にユーザ ID「planet」でログインする。

HP-UX wine B.11.00 U 9000/800 (to)	← スーパーサーバに接続。
login: planet<Enter>	← ユーザ ID に"planet"を入力する。
Password: <Enter>	← <Enter>キーのみを入力する。(必須)

自分のユーザ ID とスーパーサーバ(wine)のパスワードを入力する。

ユーザ ID をキーインしてください ... n12345<Enter> ←スーパーサーバの自分のユーザ ID を入力
パスワードをキーインしてください ... パスワード<Enter> ← " パスワードを入力

申請する課金番号 A を入力する。

この申請の対象となる課金番号を指定して下さい。
(# 英大文字 A～Z,または 0～9 /<Enter>のみで終了) ... A<Enter>

申請メニューから “ 1.新規申請または追加申請の手続き ” の番号 1 を入力する。

北海道大学大型計算機センター 第 2 センター申請手続き
利用者番号(n12345) 課金番号(A)
1. 新規申請または追加申請の手続き
2. 変更申請の手続き (予算増額、広報の要、不要)
3. 新規、追加、変更手続きの処理状況を表示
4. 継続申請の手続き
5. 継続申請手続きの処理状況を表示
6. 取消申請の手続き
7. 終了

処理種別の番号を入力してください。(1～7/?/<Enter>のみで前に戻る) ... 1<Enter>

申請する “ 東北大学大型計算機センター ” の番号 2 を入力する。

新規・追加申請先の第 2 センターを選択してください。
2. 東北大学情報シナジーセンター
3. 東京大学情報基盤センター
4. 名古屋大学大型計算機センター
5. 京都大学大型計算機センター
6. 大阪大学サイバーメディアセンター
7. 九州大学情報基盤センター
0. 国立情報学研究所
(0,2～7/<Enter>のみで前に戻る) ... 2<Enter>

申請 (増額) 予算額を入力する。千円単位。3 万円の場合 30。

***東北大学情報シナジーセンターに新規・追加申請を行います。
残金は 9952000 円です。
利用予算を 1000 円単位で入力してください。
(1～9952/<Enter>のみで前に戻る) ... 30<Enter>

広報の要（１）・不要（０）を入力する。

第２センター発行広報の要，不要を指定してください。
0.広報は不要
1.広報は必要
（ <Enter>のみで前に戻る ） ... 0<Enter>

申請内容の確認メッセージが表示されるので，問題が無ければ " y " を入力する。

*** 新規・追加申請 確認メニュー ***	
処理種別	= 新規申請または追加申請の手続き
利用者番号	= n12345
課金番号	= A
申請先センター	= 東北大学情報シナジーセンター
申請(追加)予算	= ￥30000
残金	= ￥9922000
広報（ニュース）	= 広報は不要
利用期限	= 02 年 03 月 31 日

# よろしいですか？ (y/n)... y<Enter>	

処理後は当該申請処理についてのやり直しはできませんので，内容についてはよくご確認願います。
処理の途中でエラーメッセージなどが表示された場合は，システム管理掛（2943）又は総合受付(2951)までご連絡ください。Eメールの場合，hsay@cc.hokudai.ac.jp。

申請処理が問題なく終了すると以下のメッセージが表示される。

上記の情報で利用申請を行いました。

申請結果につきましては
n12345@ wine. hucc.hokudai.ac.jp 宛に
メールでお知らせいたします。

【 01 年 12 月 25 日 16 時 51 分 30 秒 】

<Enter>のみで処理を終了します。