

---

## 0. 目次

---

1. はじめに
2. 計算機の使い方
  - (1) 利用申請とゲスト使用
  - (2) 設定ファイルのひな型
  - (3) 機器構成
  - (4) ディスク構成
  - (5) ソフトウェア構成
  - (6) 印刷の仕方
  - (7) ウェブ・匿名FTPによるデータ公開
  - (8) 匿名FTPサーバにデータを外部から受け取る方法
3. ネットワーク
  - (1) DHCP
  - (2) 台外からの計算機システムへのアクセス方法
  - (3) PPP接続

### 付1. 各種ソフトウェアの使用法

- (1) ユーティリティ  
idlh, mkjapamv
- (2) Solar Software
- (3) NAOJ-IDL
- (4) Magpack2
- (5) 天文用IDLプログラム集
- (6) PostScript Type1 フォント
- (7) AIPS

---

- 謝辞 -

---

AIPSは、White氏 (Maryland大学) がインストールしてくれました。  
ここに感謝します。

---

## 1. はじめに

---

詳細な情報は野辺山太陽電波ネットワーク ウェブページ

<http://solar.nro.nao.ac.jp/computer/index-j.html>

に掲載して行きます。御質問や御意見はメールにて

[manager@solar.nro.nao.ac.jp](mailto:manager@solar.nro.nao.ac.jp)

までお寄せください。できるだけ早く回答します。

---

## 2. 計算機の使い方

---

### (1) 利用申請とゲスト使用

野辺山太陽電波ネットを利用するには申請をする必要があります。  
利用申請書は野辺山太陽電波ネットワークのウェブページから入手可能です。

短期来所者専用のアカウントもあります。  
アカウント名・パスワードは使用の際に問い合わせください。

### (2) 設定ファイルのひな型

最初のログイン時には雛型共通環境設定ファイル  
(.cshrc) がホームディレクトリ配下にコピーされています。

また、/share/template以下に雛型環境設定ファイルが置いてあります。  
独自に環境ファイルを構築して御利用になられる場合は、同ファイルの source  
行に記述されている共通環境設定ファイルを参照してください。

### (3) 機器構成

野辺山太陽電波ネットは、以下のマシン・周辺機器から構成されます。

・マシン名（共同利用のみ）と設置場所

#### 21号室

helios1	端末(PC Linux-Ubuntu Core2Duo 2.4GHz)
helios4	端末(PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)
helios5	端末(PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)
helios7	端末(PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)
aten1	端末(PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)
aten2	端末(PC Linux-Ubuntu Pentium4 3.2GHz)
aten3	端末(PC Linux-Ubuntu Pentium4 3.0GHz)
delta	端末(PC WinXP Core2Duo 3.0GHz)

prcl	両面カラープリンタ(Epson LP8800C)
prxe	複合機(Fuji Xerox DocuCenterII C4300)

#### 22号室

helios0	端末 (PC Linux-Ubuntu Core2Duo 2.4GHz)
helios2	端末 (PC Linux-Ubuntu Core2Duo 2.4GHz)
helios3	端末 (PC Linux-Ubuntu Core2Duo 2.4GHz)
helios6	端末 (PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)
helios8	端末 (PC Linux-Ubuntu Core2Duo 3.0GHz)

#### 計算機室（一般は入室不可）

radio1	画像解析サーバ(PC Linux-RedHat Xeon 3.66GHz x 4CPU)
radio2	画像解析サーバ(PC Linux-RedHat Xeon 3.66GHz x 4CPU)
burst1	画像解析サーバ(PC Linux-SuSE Xeon 2.93GHz[Quad] x 2CPU)
burst2	画像解析サーバ(PC Linux-SuSE Xeon 2.93GHz[Quad] x 2CPU)
media1	端末 (NEC/EWS SVR4)

・外部装置

注：全端末にDVD-ROM/RWは全マシンに設置。

radio1 (Linux-RedHat)  
DAT DDS3  
DVD-ROM  
media1 (NEC/EWS SVR4)  
MO 5inch 1.3Gbyte 1024byte/sector  
8mmテープ  
DAT DDS3

このほかに、外付け式のDVD-R/RWドライブがあります。  
ご利用になりたい方は、所員までお問い合わせください。

(4) ディスク構成

(システム領域は除く)

/home           ユーザーホームディレクトリ  
/scr/s\*         共有ワーク領域1 (s01, s02, s03, s04, s05, s06, s07, s11, s12, s13)  
/solardb        太陽観測データ (含む野辺山データ)  
/share          共有ソフト・計算機資源

・共有ワーク領域1 (/scr/s\*)はすべての利用者ワークステーションから参照可能です。この領域のファイルは定期的に削除されます。

・ディスク占有量の制限について

以下の領域には占有量の制限がかかっています。

ホームディレクトリ	/home/(username)	最大1Gbyte
個人ウェブ領域	/scr/web/www/(username)	最大1Gbyte

また以下の領域のファイルは定期的に削除されます。

共有ワーク領域 (ウェブ領域除く) /scr/s\*

(5) ソフトウェア構成

オペレーティングシステムはすべて各マシンごとに異なります。項目(2)の記述を参照してください。

メールの送受信はburst4を利用してください。

直接ログインするか、APOP が使用できます。

ただし受信アドレスは「username@solar.nro.nao.ac.jp」です。

「username@burst4.nro.nao.ac.jp」では受信できません。

画像解析は

radio1	画像解析サーバ(PC Linux-Redhat 4CPU 主記憶8Gbyte)
radio2	画像解析サーバ(PC Linux-Redhat 4CPU 主記憶8Gbyte)
burst1	画像解析サーバ(PC Linux-SuSE Xeon 2.93GHz[Quad] x 2CPU)
burst2	画像解析サーバ(PC Linux-SuSE Xeon 2.93GHz[Quad] x 2CPU)

の4台のどれかにリモートログインしておこなってください。

IDL (SolarSoftwareパッケージも可)が使えます。

UNIXの各種フリーソフトウェア (日本語環境ふくむ) はburst4,他のLinuxマシンで利用してください。

Windowsのソフトウェアは以下のものが使用できます。

Cygwin (含むXサーバ)

Microsoft Office

Adobe Creative Suite 3

このほかにフリーの SSH(Putty), FTP, 画像ビューアなどが使用できます。

#### (6)印刷の仕方

UNIXからの出力は

`lpr -P (プリンタ名) (ファイル名)`

設置場所 プリンタ名 装置名

```
-----  
21号室 prc1 カラー両面 (Epson LP-8800C)  
21号室 prxe 複合機(KONICA MINOLTA C452)  
26号室 prc1 モノクロ両面 (Canon LBP3410)
```

#### (7) ウェブ・匿名FTPによるデータ公開

公開したいデータは以下のディレクトリに置いてください。

```
/scr/s00/www/ (ユーザー名) # ウェブ  
/archive/pub/user/ (ユーザー名) # 匿名FTP
```

それぞれURL

```
http://solar.nro.nao.ac.jp/user/ (ユーザー名)  
ftp://solar.nro.nao.ac.jp/pub/user/ (ユーザー名)
```

で公開されます。

#### (8) 匿名FTPサーバにデータを外部から受け取る方法

以下のURL以下のディレクトリには、外部ユーザーが自由に書き込めます。

```
ftp://solar.nro.nao.ac.jp/incomings/  
所外の人からファイルを受け取る場合などに、  
このURLに匿名FTPでファイルをおくように  
指示してあげてください。所内ネットワークでは
```

```
/scr/incomings
```

に書き込まれます。

ただし、このディレクトリの内容は1ヶ月ごとに削除されますので  
注意してください。

---

### 3. ネットワーク

---

#### (1) DHCP

DHCPによる接続が可能です。

皆さんが持ち込んだPCを接続する場合、以下の条件を満たしている必要があります。

1. アンチウイルスソフトがインストールされている事。
2. それぞれのOSでほぼ最新のパッチが当たっている事。

ネットワークの健全性を守るためですので、尊重してください。

## (2) 台外からの計算機システムへのアクセス方法

国立天文台外からのアクセスは、ゲートウェイマシンを経由しなければなりません。  
ログイン方法も ssh のみに限定します。具体的には、以下のとおりです。

1. ゲートウェイマシンに ssh でログインする。

```
% ssh sshsolar.nro.nao.ac.jp
```

2. ゲートウェイマシンにログインした後  
さらに使用したい台内マシンに ssh でログインする。

```
burst4% ssh 使用したいマシン  
(burst4はsshsolarの本名)
```

---

## 付2. 各種ソフトウェアの使用法

---

### (1) ユーティリティ

以下のユーティリティが/share/binにパスを通せば使用できる。

- ・ idlh --> 以下のパッケージを組み込んだIDL  
野辺山ソフト (NoRH・NoRP・NoRS・NoRI・管理用含む) ・所内用ソフト
- ・ Solar Software (norh norp sxt hxt eit mdi lasco trace nso)
- ・ NAOJ-IDL ・ Magpack2
  
- ・ mkjavamv --> JavaScript ムービー (GIF画像のパラパラ) ページ作成コマンド
- ・ mkjavamv2 --> JavaScript ムービー (PNG画像のパラパラ) ページ作成コマンド

### (2) Solar Software

Solar Softwareを/share/sswにおいてある。

### (3) NAOJ-IDL

三鷹フレア望遠鏡・乗鞍・岡山データ解析用に  
国立天文台太陽物理が提供しているNAOJ-IDLを  
/share/naojidlにインストールした。  
使用するにはIDLパスを/share/naojidl/idl/{mtk,nkr,oao}に通すか、  
idlh (項目(1)参照) を利用する。

### (4) Magpack2

桜井 隆 (国立天文台) さんが提供している  
3次元磁場をマグネトグラムから計算するパッケージMagpack2を  
/share/magpack2にインストールした。  
使用するには.cshrcでコマンドパスを/share/magpack2/bin  
に通す。さらに同梱のIDLプロシジャを使うには  
IDLパスを/share/magpack2/idlに通すか、idlh (項目(1)参照) を利用する。  
(NAOJ用IDLの設定も別途必要)

#### (5) 天文用IDLプログラム集

天文用IDLプログラム集 (IDL Astronomy) が /share/idlastronにおいてある。

#### (6) PostScript Type1 フォント

PFAフォーマットで/share/font\_type1以下においてある。

#### (7) AIPS

LinuxマシンでAIPSを利用できる。

データファイルは/var/aipsに作成される。このディレクトリは各マシンごとに独立で、共有されていないので注意

(ネットワーク越しにすると動作が極端におそくなるため)。