
～ LINUX のインストール, 管理情報～

平成 29 年 9 月 7 日版
西井 淳

目 次

1	はじめに	3
1.1	一般的注意	3
1.2	ネットワーク関連の情報	3
2	インストール	3
2.1	DVD (CD)-ROM からインストール	3
2.2	Linux (OS) のインストール	6
3	インストール後の設定	8
3.1	各種設定ファイルのインストール	8
3.2	ソフトウェアの追加と更新	9
3.3	システムサービスの設定	9
3.4	ネットワークアドレスの確認	10
3.5	NIS の設定	10
3.6	時刻あわせ (NTP:Network Time Protocol) の設定	10
3.7	プリンタの設定	11
3.8	ドライバのインストール (必要な人は行ってください)	11
3.8.1	GPU が NVIDIA 製 (GeForce ○○, nForce ○○, ...etc) のグラフィックカードのドライバをインストールするための事前作業	11
4	個人設定	12
4.1	キーボードの設定	12
4.2	ホームディレクトリのディレクトリ名の設定	12
4.3	メーラの設定	12
4.4	スケジューラ (Google Calendar) の設定	12
4.5	Web ページの作成	12
5	計算機の利用	13
6	計算機管理情報	13
6.1	スーパーユーザー (root) での操作	13
6.2	アカウント作成法 (研究室用)	13
6.2.1	venus にアカウントを作る	13
6.3	パスワードの変更	13
7	この文書について	14

1 はじめに

この文書には PC に関する情報・注意等が書かれています。よく読んでください。また、この文書は研究室のホームページ上でも公開しています。尚、**現在このマニュアルは研究室内の個人用 PC (デスクトップ) へ Vine Linux をインストールする方法のみを記載しています。**

ノート PC やサーバなどでは一部異なる作業が必要になるので注意してください。

1.1 一般的注意

- 説明文中の行頭にある\$や#は、gnome-terminal (端末) 等のターミナルまたはコンソール画面の入力部前にあるマーク (プロンプト) を表わします。\$は一般ユーザーで実行する事、#はスーパーユーザー (root) で実行する事を表わします。
- 原則として帰るときは自分の PC とディスプレイの電源を切りましょう。
- 停電前には必ず全ての PC とディスプレイの電源を切りましょう。
- 電源を切るときは以下を実行します。ただし、
venus は全ての PC の電源が落ちていることを確認して一番最後に電源を切ります。逆に電源を入れるときは一番始めに入れます

```
$ shutdown -h now
```

- PC の電源は切らない場合にも、**液晶画面は、使わないときは必ず電源を切りましょう。**

1.2 ネットワーク関連の情報

現在研究室にある各マシンの IP アドレス・名称・ニックネームは表 1 の通りです。最新情報は venus の/etc/hosts を参照してください。

venus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp はファイルサーバ (みんなのファイルがある), NIS サーバ (パスワードなどの管理をして、研究室のマシンに情報を流す) という役割をしています。zeus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp はメールサーバ (IMAP/POP,SMTP) と Web サーバを担っています。venus, zeus 共に大変大事なマシンです。

その他ネットワーク関連の設定は表 3 の通り。

2 インストール

Linux をインストールする場合、DVD (CD)-ROM からインストールする方法と、USB メモリで PC を起動 (boot) してネットワーク経由 (FTP) でインストールする方法があります。どちらもほとんど同じ手順ですが、ネットワーク経由の方法では最初にネットワーク関連の設定をする点が異なります。

2.1 DVD (CD)-ROM からインストール

インストールディスク (DVD (CD)-ROM) が無い場合は、Vine Linux のサイト <http://vinelinux.org/> より ISO イメージファイルをダウンロードして、それを空のディスクに焼いて作りましょう。PC に電源を入れた直後にインストールディスクを入れると、インストールが始まります。もし始まらない場合は [Ctrl]+[Alt]+[Delete] で PC を再起動するか、それでもダメなら BIOS の設定を変更して、CD-ROM の起動順位を一番最初にしてください。

表 1: 研究室の IP 一覧

IP アドレス	名称	ニックネーム	備考
133.62.236.98	muse.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	muse	先生
133.62.236.99	fs.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	fs	先生
133.62.236.101	lento.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	lento	先生
133.62.236.102	largo.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	largo	先生
133.62.236.103	poco.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	poco	先生
133.62.236.104	dolce.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	dolce	先生
133.62.236.105	nyx.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	nyx	先生
133.62.236.115	chloe.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	chloe	先生
133.62.236.118	zeus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	zeus	Mail ・ Web ・ WebDAV サーバ
133.62.236.122	vaio.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	vaio	先生
133.62.236.124	scan.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	scan	先生
133.62.236.126	sun.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	sun	先生
192.168.0.1	gateway.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	gateway router	研究室内ルータ
192.168.0.2	wlan1.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	wlan1 wireless1	無線 LAN アクセスポイント
192.168.0.3	whub.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	whub	無線 HUB
192.168.0.11	sirius.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	sirius prn1	Xerox プリンタ
192.168.0.12	nike.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	nike prn2	canon インクジェットプリンタ
192.168.0.13	canon.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	canon	大判プリンタ
192.168.0.60	aither.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	aither	iMac
192.168.0.100	venus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	venus	NIS ・ NFS ・ MATLAB ライセンスサーバ

表 2: 研究室の個人マシン IP 一覧 192.168.0.101 ~ 192.168.0.150

IP アドレス	名称	ニックネーム	備考
192.168.0.101	aglaia.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	aglaia	
192.168.0.102	altair.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	altair	
192.168.0.103	aphrodite.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	aphrodite	
192.168.0.104	arion.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	arion	
192.168.0.105	artemis.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	artemis	
192.168.0.106	athena.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	athena	
192.168.0.107	atlas.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	atlas	
192.168.0.108	bacchus.dcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	bacchous	
192.168.0.109	ceres.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	ceres	
192.168.0.110	coeus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	coeus	

IP アドレス	名称	ニックネーム	備考
192.168.0.111	demeter.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	demeter	
192.168.0.112	deneb.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	deneb	
192.168.0.113	dinoe.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	dinoe	
192.168.0.114	dionysos.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	dionysos	
192.168.0.115	endymion.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	endymion	
192.168.0.116	eos.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	eos	
192.168.0.117	erato.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	erato	
192.168.0.118	fate.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	fate	
192.168.0.119	gaia.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	gaia	
192.168.0.120	hades.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	hades	
192.168.0.121	hera.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	hera	
192.168.0.122	heracles.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	heracles	
192.168.0.123	hermes.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	hermes	
192.168.0.124	icurus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	icurus	
192.168.0.125	io.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	io	
192.168.0.126	iris.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	iris	
192.168.0.127	juno.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	juno	
192.168.0.128	jupiter.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	jupiter	
192.168.0.129	loki.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	loki	
192.168.0.130	luna.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	luna	
192.168.0.131	mars.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	mars	
192.168.0.132	medusa.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	medusa	
192.168.0.133	nova.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	nova	
192.168.0.134	odysseus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	odysseus	
192.168.0.135	orion.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	orion	
192.168.0.136	pandra.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	pandra	
192.168.0.137	persephone.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	persephone	
192.168.0.138	perseus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	perseus	
192.168.0.139	pluto.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	pluto	
192.168.0.140	rhea.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	rhea	
192.168.0.141	rigel.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	rigel	
192.168.0.142	satyr.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	satyr	
192.168.0.143	spica.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	spica	
192.168.0.144	tchort.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	tchort	
192.168.0.145	titan.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	titan	
192.168.0.146	triton.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	triton	
192.168.0.147	uranos.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	uranos	
192.168.0.148	vega.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	vega	
192.168.0.149	walkure.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	walkure	
192.168.0.150	xibalba.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp	xibalba	

表 3: ネットワークの設定 - 研究室内

ネットマスク	255.255.255.0
ネットワーク・アドレス	192.168.0.0
ゲートウェイ	192.168.0.1
プライマリ・ネームサーバ (DNS)	192.168.0.1

表 4: ネットワークの設定 - 外部

ネットマスク	255.255.255.224
ネットワーク・アドレス	133.62.236.96
ゲートウェイ	133.62.236.97
プライマリ・ネームサーバ (DNS)	133.62.128.32
セカンダリ・ネームサーバ (DNS)	133.62.128.33
ターシャリ・ネームサーバ (DNS)	133.62.192.32

2.2 Linux (OS) のインストール

- 原則, アップグレードではなくて”新規インストール”をする.
- インストールの種類は「全てをインストール」を選択.
- ディスクパーティションの設定は「Disk Druid を使用して手動パーティション設定」を選択.
- パーティションの設定は以下の通りにする.
 - /dev/sda(場合によっては/dev/hda) 以下のパーティションを削除. 既存のパーティションは基本全て削除だが, Windows と Linux を共存させる (デュアルブート) 場合は, Windows パーティション (ntft, ~ fat, fat ~といった形式のパーティション) を残す.
 - 「新規」で以下のパーティションを追加する.
 - /boot パーティション: Linux 起動に必要なファイルが入る領域
マウントポイント: /boot
ファイルシステムタイプ: ext4
容量 (MB): 100
固定容量 を選択し, OK.
 - swap: メモリが一杯になった時に HD の一部を一時的にメモリのように使う領域
ファイルシステムタイプ: swap
容量 (MB): 各自のマシンのメモリの容量の倍くらい
固定容量 を選択し, OK.
 - /(ルート) パーティション: システムファイルや各種設定ファイル, ソフトウェアが入る領域
マウントポイント: /
ファイルシステムタイプ: ext4
容量 (MB): 40000MB くらい
固定容量 を選択し, OK.
 - /home2 パーティション
マウントポイント: /home2
ファイルシステムタイプ: ext4

容量 (MB) : 残り全部

最大容量まで使用 を選択し, OK.

メモ : /home パーティション : おうちの PC にインストールするときは必須です. しかし, 研究室の PC では /home はファイルサーバ (venus) 上のディレクトリを共有するので, この項目は必要ありません.

- ブートローダの設定は基本そのまま構いませんが, Windows とのデュアルブートの場合は, 起動時のデフォルト OS の設定などをしましょう.
- ネットワークの設定でネットワークデバイスの「編集」より
 - － 「DHCP を使用して設定」のチェックをはずす
 - － 「起動時にアクティブにする」にチェックをいれる
 - － 表 2 から選んだ名前に対応する IP アドレスと表 3 のネットマスクを参照して入力し, OK.
 - － ホスト名を手動設定にして表 1 の名称を入力し, その他の設定のゲートウェイと一番目の DNS へ表 3 を参照して入力.
 - － 注意! マシンによってはここでネットワーク設定が現れない場合があります. その場合インストール終了後に, 「システム→システム管理→ネットワーク」よりネットワーク設定を開き, 各種ネットワーク設定を行なってください.
- セキュリティ向上のため個人マシンへもファイアウォールを設定します. ファイアウォール設定で「ファイアウォールあり」を選択します. 加えて, 研究室ではインストール中のマシンへ他のマシンからリモートログインする場合があるので特定サービスへのアクセス許可欄の「リモートログイン (SSH)」にのみチェックを入れます. その他のサービスに関しては適宜「許可」「拒否」を選択してください.
- スーパーユーザー (root) のパスワード設定および一般ユーザアカウントの作成を行います. root パスワードは知っていそうな人に聞いてください (**絶対メモしない事!!**). 一般ユーザはユーザ名, パスワードに裏ページと同様のもの (guest) を設定し, 作成してください. (研究室ではアカウントを NIS サーバ (venus) で管理しているのですが, Vine Linux 6 以降デフォルトで GUI での root ログインが不可になったので, 一般ユーザを作成する必要があります).
- ディスプレイの種類を聞かれたら以下を参考に設定する.
 - － 使うディスプレイの型名を選ぶ. 見当たらない時は"Generic LCD Display"より各自のディスプレイの解像度に合ったものを選ぶ.
 - － 色深度は 1600 万色 (24 ビット) を選択
 - － 画面の解像度は各自の画面毎に以下の通り選択
 - * 20 ~ 24inch ワイドならば 1920x1080
 - * 19inch ワイドならば 1440x900
 - * 17 ~ 19inch ならば 1280x1024
 - * 14, 15inch ならば 1024x768

インストールディスクが出てきて, インストールが完了したことが表示されたら, 再起動します. 以上で Vine Linux のインストール完了です. インストール後の設定へ進みましょう. インストールは失敗したら何回でもやり直せるので, 気楽にどうぞ.

3 インストール後の設定

インストール後再起動すると, Linux が起動してログイン画面が表示されます. 設定は X Window で行います. まず, スーパーユーザ (root) でログインできるようにするため, guest でログインし, ターミナル (端末) 上で以下の作業を行います.

- root になる (要パスワード入力).

```
$ su
```

- vi のエディタで/etc/pam.d/gdm を開く

```
# vi /etc/pam.d/gdm
```

もしくは, emacs のエディタで開く

```
# emacs -nw /etc/pam.d/gdm
```

- /etc/pam.d/gdm を以下のように編集する.

```
#!/PAM-1.0
# auth required pam_succeed_if.so.user!=root    # ←行頭に#を加える
auth      required      pam_env.so
auth      substack      system-auth
.
.
.
```

- guest からログアウトし, root でログインする.

3.1 各種設定ファイルのインストール

1. ファイルサーバを参照できるようにターミナルを開き, 以下を実行します.

```
# mkdir /home/mnt
# mount 192.168.0.100:/home/public/bcl-setup /home/mnt
```

2. 必要な設定ファイルをインストールします.

```
# cd /home/mnt
# make install
# cd -
# umount /home/mnt
```


3.2 ソフトウェアの追加と更新

Vine Linux にはパッケージ管理システム apt (the Advanced Packaging Tool) があります。これにより必要なソフトウェアの追加インストール、また、インストールされているアプリケーションのアップグレードが簡単に行えます。

1. データベースの更新のおまじないを実行する。

```
# apt-get update
```

表示が文字化けするときには英語モードで起動する。

```
# eng apt-get update
```

以下同様に eng を頭に付ければ英語モードになります。

2. インストールパッケージを最新のものに更新する。

```
# apt-get dist-upgrade
```

エラーがでたら以下を試してみてください。

```
# apt-get -f upgrade
```

3. 研究室用に必要なパッケージ群をインストールする。

```
# apt-get install task-bcl
```

研究室では/home/public/rpm 以下に更新すべきパッケージ等が随時置いてあります。必要に応じてアナウンスしますので、その時には各自インストールを行ってください。インストールは上記のように apt-get update と apt-get install <パッケージ名>でできます。また、同じ作業を synaptic で簡単に実行する事が出来ます。スーパーユーザーになってから以下を実行して下さい。

```
# synaptic
```

apt の詳しい使い方はオンラインマニュアルや、<http://bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp/?Texts>にある「UNIX/LINUX の基本操作」を見てください。

3.3 システムサービスの設定

システム起動時に自動的に起動するサービスを選択します。

1. メニューバーの「システム」→「システム管理」→「サービス」の順に選択し、「サービスの設定」を開く。
2. バックグラウンドのサービスを選択して、「カスタマイズ」より以下のように設定する。(○:すべてのランレベルでチェックを入れる。×:すべてのランレベルのチェックを外す)。

```
autofs    ... ○
cpuspeed  ... ×
cups      ... ○
network   ... ○
ntpd      ... ○
proftpd   ... ×
ssh       ... ○
ypbind    ... ○
```

3.4 ネットワークアドレスの確認

vi や emacs などのエディターで/etc/hostsを開き、内容が以下のようになってるか確認します。なっていない場合は修正してください。ただし、??? の部分は割り当てられた IP アドレス、mmm の部分は使ってる PC のホスト名になります。

```
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost
192.168.0.100      venus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp venus
192.168.0.???      mmm.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp    mmm
```

以下は具体例 (io.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp の場合) です。

```
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost
192.168.0.100      venus.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp venus
192.168.0.125      io.bcl.sci.yamaguchi-u.ac.jp      io
```

3.5 NIS の設定

研究室内で、共通のログイン名とパスワードでどの PC にもログインできるように NIS (Network information service) の設定をします。まず、システムのシステム管理の「サービス」を開きます。3.3 と同様にして、Text の「ypbind」にチェックがあるのかを確認します。次に、システムからシステム管理の「認証」を選択します。

「ユーザー情報」から NIS の「NIS サポートを有効する」にマークし、「NIS の設定」を選択し、

- NIS ドメイン : good.night
- NIS サーバ : 192.168.0.100

と入力する。

入力が終わったら、再びシステムのシステム管理の「サービス」を開いて「ypbind」を開始します。

3.6 時刻あわせ (NTP:Network Time Protocol) の設定

PC の時計を定期的に標準時刻にあわせるように設定します。

1. エディタで NTP の設定ファイル (/etc/ntp.conf) を以下のように編集する。

```
#server 127.127.1.0          #local clock # ←行頭に#を加える
#fudge 127.127.1.0 stratum 10      # ←行頭に#を加える

server ntp.cc.yamaguchi-u.ac.jp      # ←記入する
```

2. PC 起動時に時刻調整を行って NTP を起動するようにする。

```
# cd /etc/ntp
# echo "ntp.cc.yamaguchi-u.ac.jp" >step-tickers
```

3. PC 起動時に NTP を自動起動するようにする (3.3 節で設定していれば新たに設定する必要はないです)。

```
# /sbin/chkconfig ntpd on
```

4. ちょっと今の時間を見てみる。

```
# date
```

5. NTP を起動する.

```
# /etc/rc.d/init.d/ntpd start
```

6. もう一度時刻を見てみて, 時刻の修正がされたか確認する (もともとあまり時刻が違わなければわかんないけど).

```
# date
```

3.7 プリンタの設定

X Window 起動後 firefox などのブラウザを起動してプリンタの設定をします. 設定方法は「BCL 裏ページ/プリンタの設定」を見て下さい. プリントアウトの方法は, 「UNIX/LINUX の基本操作」を見て下さい.

3.8 ドライバのインストール (必要な人は行ってください)

！注意！この作業は Linux インストール後に

- ネットワークデバイスが見つからないためネットワークに接続できない
- ディスプレイにグラフィカルな画面が表示されない
- デュアルディスプレイを設定したい

などの場合に行ってください. それ以外の人は設定の必要はありません.

デバイスのドライバは /home/public/drivers 配下にあります. README を参照して必要なドライバをインストールしてください. 設定方法は「BCL 裏ページ/ドライバインストール」をみてください.

3.8.1 GPU が NVIDIA 製 (GeForce ○○, nForce ○○, ...etc) のグラフィックカードのドライバをインストールするための事前作業

当該グラフィックカードのドライバをインストールするためには, 以下の事前設定が必要です.

1. /etc/grub.conf をエディタで開く
2. 以下のように kernel から始まる行の“末尾”に nouveau.modeset=0 を追記

```
title Vine Linux (Current kernel)
    root (hd0,2)
    kernel /vmlinuz ... 省 ... quiet nouveau.modeset=0 # ← nouveau.modeset=0 を追記
    initrd /initrd.img

title Vine Linux (Previous kernel)
    root (hd0,2)
    kernel /vmlinuz.old ... 省 ... quiet nouveau.modeset=0 # ← nouveau.modeset=0 を追記

    initrd /initrd.old.img
```

3. /etc/grub.conf を上書き保存
4. PC を再起動
5. ドライバのインストール作業へ

4 個人設定

以下の設定は, 各自のアカウント (一般ユーザ権限) で行ってください.

4.1 キーボードの設定

X Window におけるキーボードの「Ctrl」キー (左側) と「Caps Lock」キーを入れ換えます (2 つのキーが入れ替わり, キー操作の時の指の負担が減ります).

- 「システム」→「設定」→「キーボード」→「ハードウェア」を選択し, 「キーボードの設定」を開く.
- 「レイアウト」タブ内の「オプション」を選択する.
- 「キーボード・レイアウトのオプション」内の「Ctrl key position」以下の「Swap Ctrl and Caps Lock」にチェックを入れる.

4.2 ホームディレクトリのディレクトリ名の設定

ホームディレクトリにあるディレクトリ名を日本語から英語に変更します.

```
$ LANG=C xdg-user-dirs-gtk-update
```

設定ウィンドウが立ち上がるので設定を変更する.

4.3 メーラの設定

メディア基盤センターのページを参照して, メールソフト (thunderbird 等) の設定をしましょう.

4.4 スケジューラ (Google Calendar) の設定

研究室の予定などを共有できるように Google Calendar の設定をしましょう. セミナーなどの日程調整のために, 各自講義の時間割りや, 何かの都合でいないときには, 必ず記入して下さい. 設定方法は「BCL 裏ページ/ 研究室のカレンダー環境」をみてください.

4.5 Web ページの作成

自分のホームページをつくるには, ~/public_html/以下で, index.html を編集して, `make install` すれば OK です. `make install` でなにが行われているか, Makefile の中身を見て確認してください. 設定方法は「BCL 裏ページ/ 個人のホームページ」にも記載されています.

5 計算機の利用

6 計算機管理情報

6.1 スーパーユーザー (root) での操作

！注意！スーパーユーザー (root) になると全てのファイルに対して変更・削除可能になります。大切なファイルを消してしまわないように、root での作業は十分に注意して行ってください。

普段プログラム等を作る時は一般ユーザーの権限でログインします。システム設定 (ダウンロードしたプログラムのインストール等) などの時は root 権限でログインするか、もしくは以下のコマンドで一時的に root になります。

```
$ su -
```

6.2 アカウント作成法 (研究室用)

研究室の計算機に新しいアカウントを作る時には、以下のようにまず、venus にアカウントを作ってから、次に zeus でメールアカウントの作成を行います。

6.2.1 venus にアカウントを作る

1. アカウント名 anyone を作るには venus 上で root 権限で以下を実行します。以下で<anyone>とある部分は全て新しくつくるアカウント名に置きかえて下さい。

- まじめにやるとき

- (a) アカウントを作る

```
# /usr/sbin/adduser -g users -d /home/venus/<anyone> <anyone>
```

- (b) NIS によるアカウント共有をするために以下を実行します。

```
# cd /var/yp
```

```
# make all
```

- 手を抜く方法 (おすすめ)

ここまでの作業をまとめて行う shell script を作ってあります。

```
# /home/venus/adm/bin/add_bclusr.sh <anyone>
```

2. パスワードの発行 (あとで変更できます)

```
# passwd <anyone>
```

3. メールアカウント作成のために、ユーザ ID を確認しておきます。

```
# id <anyone>
```

6.3 パスワードの変更

各ユーザーはログイン後、コマンド `passwd` で自分のパスワードを変更できます。

```
$ passwd (この後パスワードの入力を 2 回求められます)。
```

7 この文書について

この文書は, GitHub で管理されています. ダウンロード (第 1 回目のダウンロードのみ) は以下のコマンドで行えます。

```
$ git clone https://github.com/bcl-group/paper-walking-synergy.git
```

一度ダウンロードした後に, 最新版にするには `git pull` を, 自分が更新した情報を反映するには `git push` コマンドを使います. GitHub の使いかたは西井のホームページを参照しましょう。