

Fedora9 インストール忘備録

インストール作業と設定に必要と思われる内容をまとめてみた。fedora のインストールそのものは自動化されて問題ないが、その後の設定が思うようにいかない。試行錯誤の過程で分かったことを自分の防備のためにメモしている。私は x86_64 版をインストールしたが 32bit 版でもほとんど変わらないと思う。

色々なホームページを参考にしているが、どれをみたのかも忘れてしまうため、参考にしたページも併せてメモしてある。参考にさせて頂いた皆様には感謝いたします。ある程度情報としてまとまっているのは以下のページ。

▽はじめでの自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (<http://kajuhome.com/>)

▽Fedora 備忘録 (<http://oedipa.wiki.fc2.com/>)

▽junPuki (<http://www.goto.info.waseda.ac.jp/~junki/junpuki/index.php?junPuki>)

▽Fedora9 インストール個人的ノート (<http://tmcocosmos.org/linux/fedora/9/>)

当初目標としていたのは以下の3点を設定できること。ただし、段々と必要に迫られて設定すべき点が増えてきた。

- ①ネットワークがつながること。
- ②日本語入力ができること。
- ③液晶ディスプレイのアナログ端子 (D-sub) に入力できること。

以下に本テキストの見出しを記す。1. と 2. はインストール当初に書いた内容であり、その他必要になったことは 3. に書き足している。

1. DVD インストール

2. インストール後の設定

- (1)ネットワークの設定
- (2)yum のアップデート
- (3)日本語入力環境の構築
- (4) update system
- (5)ビデオカードの解像度の設定
- (6)compiz

3. メモ

- (1)コマンド, ショートカットキーなど
- (2)RPM 形式パッケージのインストール方法
- (3)サードパーティのリポジトリの追加方法 (livna を例に説明)
- (4)Synergy のインストール
- (5)ファイル共有の設定 (WebDAV 共有の場合)
- (6)ネットワークハードディスクドライブの利用
- (7)ファイル共有の設定 (Samba の場合)
- (8)CPU 温度モニタの設定
- (9)Fedora11 で root 権限でログインする方法
- (10)FedoraPC に WindowsXP を上書きインストールする方法

1. DVD インストール

・インストールはインストール DVD により行った。インストール DVD は iso イメージを DVD に書き込んで作成するが、私はインストール DVD を作ってもらったので、インストール DVD の作成については触れない。

・インストールは DVD を入れれば簡単にできる。インストールは以下のページを参照。

▽はじめの自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (http://kajuhome.com/fedora9_inst.shtml)

・ネットワークにつなぐ場合は IP アドレスなど入力するところがあるので、事前に用意しておくとならう。

・アプリケーションについて後でカスタマイズするか、今すぐカスタマイズするか選択できる。私の場合、今すぐカスタマイズして開発環境はできるだけチェックを入れた。gcc はデフォルトでインストールされるはず。

・インストールが始まるとしばらく放置する。インストール後、よろこ画面で自分のアカウントなどの設定を行う。

・アカウントはスーパーユーザ権限でログインすればいつでも追加／削除が可能。

・以下のホームページにもインストールについて詳しく載っている。日本語入力の設定まで掲載されているのは便利（もっとも、後で知ったので試していないが）。

▽ITpro(<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20080516/302111/?ST=lin-os>)

※液晶ディスプレイにアナログ出力していたが、インストール直後の起動画面の途中から”Out of range”となり表示されなくなった。おそらくリフレッシュレートが範囲外であるため。デジタル出力では表示された。インストールは問題なくできるのに、インストールされた後で HDD から起動すると画面に出力されない。アナログ入力しかないディスプレイではどうなる？と考えると恐ろしい。オンボードのビデオカード (intel 系) を利用したが、比較的新しかったために Fedora ではまだ対応していなかったようだ。

※PC が不安定でインストールがうまくいかない場合、メモリを減らすと効果がある場合がある。Dual channel ではメモリを 2 枚 1 組単位で使うので、4 枚 2 組で使用している場合は 1 組減らしてみる。Windows Vista をインストールする場合も同様。

2. インストール後の設定

(1) ネットワークの設定

・ `root` (スーパーユーザ) でログインし, [システム]→[管理]→[ネットワーク]をクリック。インストール作業中に IP アドレスなどの情報は登録されている。ここでは, イーサネットをダブルクリックして設定ウィンドウを立ち上げ, **NetworkManager** で管理するにチェックを入れる。これを設定しないと起動時に自動的にイーサネットを使えるようにならない。

・ ついでにプロキシの設定を行う。[システム]→[設定]→[インターネットとネットワーク]→[ネットワークのプロキシ]として, マニュアル設定で全てのプロトコルで同じ設定を使うにチェックを入れる。高度な設定タブをクリックして".akita-nct.ac.jp"を追加する。

・ 再起動する。(ログアウトでは設定が反映されない?)

・ 自分のアカウントでログインする。自分のアカウントはインストール時に設定されている。ログオンすると画面右上の有線ネットワークの接続アイコン上の×が消えているはず。

・ 自分のアカウントで再度プロキシ設定を行う。スーパーユーザで設定しても反映されないで個別に設定が必要。

・ Firefox を立ち上げてネットワークが接続されているか確認する。

・ ping でもよい。以下のように確認する (yahoo を利用した場合)。

```
$ping www.yahoo.co.jp↵
```

・ 色々設定しているうちにネットワークが繋がらなくなることがしばしばあった。ネットワークデバイスの設定は問題ないが通信できない状態になる。その時の対処法としては以下の2通り。はっきり言って運まかせ。何度やってもダメな場合は再インストールした方がよい。

①何度か再起動する。`root` でログインした方がよい。

②Kernel が変わっている可能性がある。このときはエラーメッセージが出る。再起動の時に正常に動作していたときのカーネルを選択することで解消された。

※それでもつながらないときはネットワークを再設定してみる (Network Manager を外すなど), カーネルを変えてみるなどやっているとつながる。何が原因なのか?

・ ネットワーク関係のコマンド。以下のページを参考。

▽はじめでの自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (<http://kajuhome.com/trouble.shtml#n01-03>)

```
# ifconfig↵          (ネットワークドライバの確認)
```

```
# ifconfig eth0↵    (eth0 だけ確認するとき)
```

※UP/DOWN 使用可能/不可

```
RUNNING   ドライバにリソース割当が行われている。
```

```
# /etc/rc.d/init.d/network restart↵      (ネットワークの再起動)
```

※ネットワークデバイスの設定ファイルは/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0。書き換えた後に再起動するときを使う。

(2)yum のアップデート

・yum (The Yellow Dog Updater, Modified) は各パッケージのインストールに利用します ([システム] → [管理] → [ソフトウェアの追加/削除]でもできるが yum の方が早いようだ。)

・yum はデフォルトでインストールされているが、最初にアップデートしておく。以下のページを参照。

▽はじめての自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (<http://kajuhome.com/yum.shtml>)

[アプリケーション] → [システムツール] → [端末] でコンソールウィンドウを立ち上げる。

```
% su ↵          スーパーユーザでログイン
パスワード:     パスワード入力
root# yum list   rpm ヘッダ情報の更新
root# yum update サーバにインストールされているパッケージを一括アップグレード
root# exit       スーパーユーザからログアウト
%
```

・アップグレードには時間がかかる (1時間以上?)。しばらく放置して、他の仕事をするとうい。

・しかし、エラーが発生して止まる。原因は不明 (D-sub がどうのこの)。yum の update は必要ないかもしれない。ただし、yum を使ったインストールや update system もこの作業の後でなら動作する (この作業前は動作しない。パスが違くとエラーが出る)。yum list だけでもやっておいた方がよさそう。

・↑のエラー回避の良さそうな方法を見つけた。エラーだけスキップしてアップグレードできるようだ。

```
# yum -y install yum-skip-broken↵
```

として yum plugin の skip-broken をインストールする。

```
#yum --skip-broken update↵
```

とすればよい。ただし、yum list をしないと rpm ヘッダ情報が更新されていないので、元々もっているヘッダ情報に従ってアップデートされる。yum list は行うこと。

以下のページを参照。

▽はじめての自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (http://kajuhome.com/yum_skip_broken.shtml)

・リポジトリ設定ファイル (ダウンロード先などの設定) は etc/yum.repos.d にある fedora.repo と fedora-updates.repo などの repo ファイルであるようだ。リポジトリは集積所の意味で、パッケージの配布サイトのこと。オープンソース以外のサードパーティーとしては以下がある。

▽FRESHRPMS (<http://freshrpms.net/>)

▽rpm.livna.org (<http://rpm.livna.org/rllowiki/>)

▽ATrpms (<http://atrpms.net/>)

・正常な場合の各 repo ファイルのサンプルが以下のページにある。

▽週末雑貨 cocolog 館 : Fedora9 で四苦八苦 環境構築編 yum その1

(<http://afflie-blog.blogspot.com/2008/05/fedora-9-yum-1.html>)

・上述の.repo ファイル中の \$releasever は 9, \$basearch は x86_64 と置き換えてもよい。9 は Fedora のバージョン, x86_64 はプラットフォームで変わる (i386 など)。デフォルトのダウンロード先は mirrorlist に記載されている URL であり, baseurl に # がついておりコメントアウトされている。逆にしてもよい。

※Fedora11 で yum を使ってアップデートできない現象が現れた。パスが通っていないとエラーメッセージが出る。fedora.repo と fedora-updates.repo などの repo ファイルはデフォルトでミラーサイトを使うこ

とになっていたが、アドレスが <https://>~となっていた。これを <http://>~に変更するとうまくいった。

・混み合う場合があるらしく、URL は日本のどこかに変えてもよい。以下のページが多少参考になる。と
りあえずアップデートもできたのでデフォルトの設定のままとした。

▽2008-08-17 – salmonsnares の日記(<http://d.hatena.ne.jp/salmonsnares/?date=20080817>)

▽Fedora のサーバがダウン? (<http://fun.poosan.net/sawa/?UID=1218959997>)

・yum を実行しようとしても”Another app is currently holding the yum lock; waiting for it to exit...”
と表示されて実行しない場合の対処法。

```
# ps aux | grep yum
```

を実行。以下のようなリストが表示される。

```
root 2993  0.2 15.2  49408 39008 ? S   6:44 0:03 [ファイル名]
```

```
root 3569  0.0  0.3  5212  788 pts/3  S+   07:07  0:00 grep yum
```

ここで次のようにするとプロセスを止めることができる。

```
# kill -9 2993
```

 (-9 をつけないとうまくいかなかった)

ps は実行中のプロセスを表示するコマンド。aux はオプション (a:自分以外のユーザも表示, u:ユーザ名と開始時刻を表示, x:制御端末のないプロセス情報も表示)。

grep は文字列を検索するコマンド (今回は yum を含む行のみ表示している)。以下を参考。

▽よしおの図書館 (http://d.hatena.ne.jp/Toshi_hide_Yoshioka/20080728/1217236077)

(3)日本語入力環境の構築

・Fedora9では日本語入力環境が標準でインストールされない。yumを利用してインストールするが、本やホームページで全てやり方が異なるのでここでまとめておく。ただし、[端末]からスーパーユーザでログイン（前述の方法）するのは全て共通。

・`# yum -y groupinstall japanese-support --xorg-x11-server-Xorg`

として再起動。インストール後に再起動して[システム]→[設定]→[ユーザ向け]→[入力メソッド]で設定する（パッケージはダウンロードしているが、うまくインストールできない）。

▽日経Linux2008年7月号p.33

・`#yum groupinstall japanese-support` または `#yum groupinstall scim-lang-japanese`

（パッケージはダウンロードしているが、うまくインストールできない。）

▽週末雑貨 cocolog 館：Fedora9で四苦八苦 環境構築編 日本語入力 scim

(http://affilie.cocolog-nifty.com/blog/2008/05/fedora_9_scim_f367.html)

・`# yum install scim-lang-japanese` 日本語 scim のインストール

`# scim-setup` scim のセットアップ

全角半角キーの設定をしてログアウト。ログイン後に使えるはず（[設定]→[ユーザ向け]→[入力メソッド]ができています）。この方法がうまくいった。

▽トト：fedora9で日本入力できない(http://ikeike.mo-blog.jp/blog/2008/05/fedora9_2b71.html)

・[システム]→[管理]→[ソフトウェアの追加／削除]でもできる（らしい）。”scim”で検索し、”scim-lang-japanese”を選んでInstallボタンを押すとインストールされる。ログアウトしてからログインし直すと使える。以下のページを参照（ただし、試していない）。

▽ITpro(<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20080516/302111/?ST=lin-os>)

(4) update system

・update がある場合は画面右上のツールバーにアイコンが表示される。これをクリックすると自動的にアップデートする。ここまでの作業が問題なければできはず。update system では OS の更新のみ。

※update 後から起動に時間がかかるようになる。また、アナログ出力から液晶ディスプレイに表示できるようになる（ただし、解像度の設定は 800×600 になっている）。

・kernel についてエラーが出るようになる（This system had a kernel failure）。原因不明。この後からネットワークが繋がらなくなる。→後述のようにカーネルのバージョンが変わったため。

・起動後に”Update Computer now”が表示されてアップデートする。しかし、表示されないか、アップデートしても途中でネットワークにつながらないことがほとんどだった。まともにつながると結構時間がかかるので、夜であれば今日はもうあきらめて帰ること。

(5)ビデオカードの解像度の設定

※ここでの目的はモニタに 1280×1024 の解像度でアナログ端子 (D-sub 端子) を使って出力すること。

- ・使用したモニタは 17"液晶ディスプレイ、解像度は 1280×1024。入力端子はデジタル (DVI-I) とアナログの 2 系統ある。

- ・ビデオカードはオンボード (Intel G45Chipset)。こちらもデジタルとアナログの 2 系統出力あり。

- ・インストールした後の状態では[システム]→[管理]→[ディスプレイ]でみても解像度が 800×600 しかない。ビデオカードが汎用ドライバである"VESA"に設定されている。デジタル出力では 1280×1024 で表示してくれるが (カード内部で処理しているためか?)、アナログ出力では設定通り 800×600 になる。しかも、ディスプレイが全く選択できない (表示はされているが)。

※後でマザーボードの BIOS 設定を変えると (オンボードのカードを最初に使うように設定), 1280×1024 の設定が出ていた (ただし, 1280×1024 にしてアナログ出力してもリフレッシュレート? が合わないため "Out of range" のまま)。

- ・[システム]→[管理]→[ディスプレイ]として intel 系のドライバ ("i810"か"intel") に設定すると GUI ではなく CUI にいきなり切り替わる。GUI に戻すにはスーパーユーザでログインして以下のように vi エディタを起動して, xorg.conf を書き換える。

```
#vi /etc/X11/xorg.conf ←
```

"intel"または"i810"となっているところを"VESA"に書き替えて上書き保存。再起動すると元に戻る。

※vi エディタの操作: 文字入力モードにするには"i"を押す。esc キーでコマンドモードに戻る。

保存して終了するにはコマンドモードで"ZZ"と入力。

保存しないで終了するにはコマンドモードで":q!"と入力。

- ・以下, 参考までに CUI で立ち上がるのを GUI で立ち上がるようにする方法を以下に述べる (教えて!goo より。ただし, 試していない)。ただし, id:5 でも CUI で立ち上がるときは立ち上がる。上述の場合も id:5 だった。

/etc/inittab というファイルを確認する。スーパーユーザ権限で以下のようにする。

```
root# less /etc/inittab ←
```

ファイルの中身は以下の通り。

```
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
id:3:initdefault:
```

id:3の部分 id:5 にエディタを使って修正する。

- ・↑は# init 3 でもいいらしい (私はいかなかったが)。こちらは再起動不要。以下のページ参照。

○けんけんの Fedora FreeBSD Linux/Unix 勉強日記

(<http://blog.livedoor.jp/wxgdy972kenken/archives/50559971.html>)

・CUI で立ち上げると Kernel のバージョンが変わる。変更後の Kernel ではブラウザで閲覧できない（ネットワークが繋がらない？）などの不具合がでる。Kernel についてエラーが出るようになる（This system had a kernel failure）。

（変更前）2.6.25.14.fc9.x86_64

（変更後）2.6.25.14-108.fc9.x86_64

GUI でログインするときは起動時に選択できるので、前のバージョンに戻すとよい（起動前に press any key と表示されるので何かキーを押すと Kernel 選択画面に移る）。

・カーネルの情報は/boot/フォルダにある。起動の設定は/boot/grub/grub.conf。

grub.conf の中で-108 バージョンの方が先に書かれている。CUI で立ち上げると-108 バージョンで起動し、GUI に復帰しても設定がそのまま残っているようだ。

・結局、Fedora9 のリリース時期に対して新しいビデオカードを使うと認識してくれないようだ（マザーボードは Intel G45）。よって、モニタを認識させるために手動による設定が必要になる。これらの設定には以下のページを参考にした。しかし、モニタの範囲外の周波数を設定してしまうと壊してしまうリスクがある（らしい。Linux ユーザはこの辺がたまらないのかもしれない。）以下を参考にした。

▽Fedora 7 on Parallels Desktop:HAT:So-net blog (<http://hatx.blog.so-net.ne.jp/2007-06-02-1>)

▽XF86Config (<http://yang.amp.i.kyoto-u.ac.jp/~yyama/FreeBSD/X/XF86Config-j.html>)

▽Inspiron 1510 + Fedora の外部モニタ使用方法 – adsaria mood

(<http://d.hatena.ne.jp/adsaria/20070505>)

以下、今回の場合の設定について述べる。モニタは 17"液晶モニタ、解像度は 1280×1024 である。ディスプレイにはアナログケーブルで出力している（この時点では 800×600 の設定）。

①/etc/X11/xorg.conf が Xwindow system を立ち上げるためのデバイスの設定を行っている。このファイルをエディタで開く（スーパーユーザ権限で開く）。root でログインするか、[アプリケーション]→[システムツール]→[端末]でコンソールウィンドウを立ち上げて以下のようにする。

```
% su ↵                スーパーユーザでログイン
パスワード:           パスワード入力
# gedit /etc/X11/xorg.conf↵
```

②Section “Monitor”の部分がそっくりなかった（何故こうなるのか？）、以下のように追加する（場所は Section “Device”の上にした）。

Section “Monitor”

| | | |
|-------------|---------------------|--------------------|
| Identifier | “Monitor0” | (適当でもよいようだ) |
| ModelName | “Monitor 1280x1024” | (適当でもよいようだ) |
| HorizSync | 63.9 – 79.9 | (マニュアルの水平周波数[kHz]) |
| VertRefresh | 60.0 – 75.0 | (マニュアルの垂直周波数[Hz]) |

EndSection

※HorizSync と VertRefresh が重要とのこと。これがディスプレイの範囲を超えないようにする。

③ついでに Section “Screen”にも以下の行を追加。

Section “Screen”

```
Identifier      “Screen0”
```

```
Device      "Videocard0"
Monitor     "Monitor0"      (←追加)
DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Viewpoint 0 0
        Depth 24
        Modes "1280x1024" (←追加)
    EndSubSection
EndSection
```

※Monitor0 などの 0 はデュアルディスプレイのときに 0 と 1 で判別するようだ。

④再起動してすると 1280×1024 の解像度で表示された。蛇足ながら、この後で[システム]→[管理]→[ディスプレイ]をみると、ディスプレイの選択肢が増えていた（しかも、Generic CRT Display の方に）。

・`/var/log/Xorg.0.log` の中に起動時のログが書かれている。ファイル中の(EE)や(WW)を潰していけばよいのだろうが、その方法が分からなかった。(EE), (WW)の意味はファイル中にコメントあり。

・汎用モニタ用のドライバでは画面を表示すること以外の付加的機能が使えない可能性がある。よって、compiz などの画面効果も使わない方が無難。

(6)compiz

- compiz とは画面効果であり，デフォルトでインストールされている。
- [システム]→[設定]→[ルック&フィール]→[デスクトップ効果]で”デスクトップ効果を有効にする”をクリックすると利用できるようになる。しかし，クリックした瞬間，画面がホワイトアウトした。PC 本体のリセットボタンで復帰可能。intel 系では使わない方が無難か？それともメモリが足りないのか？ドライバが汎用ドライバになっているからか？
- ビデオカードが compiz に対応していることが必要になるようだ。以下の方法で確認できる。
\$ glxinfo | grep “direct rendering” ↵
と入力し，画面に”direct rendering: Yes”と表示されれば利用できる（Yes だったのだが。何故？）。
▽Fedora 備忘録
（ <http://oedipa.wiki.fc2.com/wiki/Compiz%E3%81%AE%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%BC%E3%83%AB>）
- 更に多彩な画面効果を使うには compiz-fusion を追加する。追加してみたが設定はできるもののアイコンが出てこないため起動しない（64bit 版だから？とりあえず使わなくても困らないのでよしとする）。
- 参考までに compiz-fusion のインストールは以下のようにした。以下の本を参考。
▽linux100% vol.4（晋遊舎）
\$ rm -rf ~/.gconf/apps/compiz↵ （旧バージョンの削除）
\$ su↵
yum remove compiz*↵ （旧バージョンのアンインストール）
yum install -y compiz-fusion compiz-fusion-gnome↵ （ここからインストール）
yum install -y compiz-fusion-extras↵
yum install -y compiz-manager↵
yum install -y ccsm fusion-icon emerald emerald-themes↵

3. メモ

(1)コマンド, ショートカットキーなど

- `Ctrl+Alt+Backspace` ログイン画面に戻る。
- `Ctrl+Shift+Backspace` ログアウト。
- `# env | grep LANG` 言語環境の確認 → `# LANG=ja.utf8` (日本語環境)
- `# export LANG=en_US` 英語環境へ変更
- `$ echo $PATH` パスの確認→パスを追加するには,`bashrc`に以下のように追加する。
`export PATH=${パス}:$PATH`
- `#!/sbin/lssusb` usb デバイスの表示
- `#!/sbin/ifconfig` ネットワークデバイスの表示
- `#uname -r` カーネルバージョンの表示

(2)RPM 形式パッケージのインストール方法

`# rpm -ivh [パッケージファイル名.rpm]` ↵

で行う (スーパーユーザでなくてもよいかもしれない)。

例えばユーザ名 `aiko` で `/home/aiko/applications` フォルダに `rpm` ファイルがある場合は以下のようにする。以下の本を参考。

▽linux100% vol.4 (晋遊舎)

`# cd /home/aiko/applications` ↵ ファイルがあるフォルダに移動

`# rpm -ivh vlc-0.86f-1.fc9.i386.rpm` ↵

インストールしたファイルは[ソフトウェアの追加/削除]で削除可能 (箱が開いているファイルがインストール済のもの)。-vh はダウンロードからインストールの進捗状況を表示, -i はインストールの指定。

(3)サードパーティのリポジトリの追加方法 (livna を例に説明)

①ホームページから直接インストールする場合

ブラウザから <http://rpm.livna.org> を開いて, "Fedora 9 repository RPM"をクリック→プログラムで開くにすると自動でインストールが始まる (手間は無いのだが, うまくいかなかった)。

②コマンドラインからインストールする場合

`$ wget http://rpm.livna.org/livna-release-9.rpm` ↵

`$ su` ↵

`# rpm -Uvh livna-release-9.rpm` ↵

`# rm livna-release-9.rpm` ↵

※どちらの作業でも`/etc/yum.repos.d/livna.repo`というファイルができる[livna]の部分にある`enabled`が1になっていることを確認すること。

※追加後に[システム]→[管理]→[Software Sources]を開くと `livna` の項が増えているはず。

(4)Synergy のインストール

1組のマウスとキーボードを複数のPC（設定をみると4台？）で共有するソフトウェア。ネットワークにつながっていればWindows, Linux, Macのどれでも使うことができる。プラットフォーム間でコピー&ペーストもできるのが便利。

インストール方法は以下を参考にした。今回のバージョンは1.3.1であり、参考にしたページとはバージョンが異なるが画面の構成が異なるが手順は同じ。私に分からなかったことだけ記す。

▽1組のマウスとキーボードを複数のPCで共有するには - @IT

(<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/remsai/linuxtips/830usesynergy.html>)

最初戸惑ったのがファイルの入手先である（Linux版が既にFedoraにあるのを知らなかったの）。

①Windowsにインストールするファイル：<http://synergy2.sourceforge.net/>からダウンロード。

②Fedoraにインストールするファイル：[システム]→[管理]→[ソフトウェアの追加/削除]にある。

- ・”synergy”と検索をかけるとx86_64版が出てくる（2つあったがバージョンなどで判断した）。
- ・パッケージにチェックを入れてボタンを押すとすぐにインストールしてくれる。
- ・Linux上でsynergyを起動するときは、特別なアイコンが出てこないの以下のようにする（スーパーユーザ権限でなくてもよい）。

\$ synergyc [相手のコンピュータ名]␣ (synergyではない。最後にcを忘れないこと。)

※Windowsのコンピュータ名は[コントロールパネル]→[システム]で確認することができる。調べたらコンピュータ名がメールアドレスになっていた。Windowsの設定画面ではホスト名の部分だけ入力すればよかったが、Linuxで相手のコンピュータ名を指定するときは全て入力した。うまくいかない場合はどちらかを試せばよい。

(5)ファイル共有の設定 (WebDAV 共有の場合)

Fedora のファイル共有機能の各設定は以下のページを参考にした。やっかいなのはポート番号が毎回変わる。再起動などでファイル共有の設定がリフレッシュされてしまうと、また同じ手順で設定する必要があるので面倒。以下にその手順をまとめる。

▽GNOME のファイル共有機能を使うには - @IT

(<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/rensai/linuxtips/883sharegnome.html>)

[Fedora 側の設定]

①ホームディレクトリに **Public** ディレクトリを作成する。(→なくてもよい?)

②[システム]→[設定]→[インターネットとネットワーク]→[Personal File Sharing]をクリックして,[ファイル共有の設定]ウィンドウを立ち上げる。”Public なファイルをネットワーク上で共有する”にチェックを入れる。パスワードを要求する場合はここで設定する。

③[場所]→[ネットワーク]をクリックすると共有ファイルディレクトリが出来ている。共有ファイルディレクトリをクリックするとデスクトップ上に”***.***.***.***での WebDAV 共有”というフォルダが出来る。ここまでで一通りの設定は終了。

④他の PC (ここでは Windows) の設定のためにもう一手間。何か適当なファイルを共有フォルダに入れる。ファイルを右クリックして[プロパティ]を選択し,[基本]タブの場所を確認する。IP アドレス以下のポート番号 (5桁の数字) をメモする。

[Windows 側の設定]

①[マイネットワーク]→[ネットワークプレースを追加する]をクリックする。

②[ネットワークプレースの追加]ウィザードに従って作業を進める。ネットワークのアドレスの入力を求められたら”<http://>[接続先の IP アドレス]:[ポート番号]/Public”を入力する。

例) <http://192.168.0.30:36516/Public>

③次に名前の入力を求められるので適当な名前をつける。

(6)ネットワークハードディスクドライブの利用

ネットワークハードディスクドライブがあれば FTP を使って接続することが出来る。[場所]→[サーバへ接続...]をクリックして”サーバへの接続”ウィンドウを立ち上げる。サービスの種類で”パブリック FTP”を選択し,サーバ名に IP アドレスを入力して[接続する]をクリックする。次にログイン名とパスワードが要求されたら,あらかじめネットワークハードディスクドライブ側で設定されているものを入力する。無事に接続されるとデスクトップにディレクトリが出来るはず。再起動すると設定はリフレッシュされるので再度設定が必要。

(7) ファイル共有の設定 (Samba の場合)

WebDAV ファイル共有は先に述べたようにポート番号が Fedora 再起同時にリフレッシュされてしまう。常時起動している場合は特に気にならなかったが、WebDAV ではファイル共有できない (私ができないだけだが) PC が出てきた。そこで、前から気になっていた Samba サーバの導入を試みた。

コマンドラインから試行錯誤を続けて何とかできるようになったが、以下のページの方法が GUI で設定するのでやりやすい。もっと早く巡り会いたかった。

▽Linux Mania: ネットワーク共有 Samba を GUI で設定する(Fedora,Ubuntu,CentOS)
(http://www.linuxmania.jp/samba_setting.html)

上記の HP を基に、Samba の設定について説明する。今回は一部 CUI を使っているのですが、GUI のみで設定したい場合は上のページを完全にトレースすることをお勧めする。

[Fedora 側の設定]

①自分のユーザアカウントでログインしていることを前提にしている。上記のページは root ログイン。

②[システム]→[管理]→[ソフトウェアの追加/削除]で

system-config-samba-1.2.63-1.fc9(noarch)

をインストールする。チェックを入れて、[適用]をクリックするだけでよい。

③[システム]→[管理]→[ファイアウォール]でファイアウォールの設定を行う。root 権限の認証が要求された場合はパスワードを入力する。

- ・ファイアウォールは有効になっていることを前提とする。
- ・”信頼したサービス”の一覧から”Samba”と”Samba Client”にチェックを入れる。
- ・上記のページは”Samba”だけにチェックを入れている。多分、これだけでよいのだろう。

④[システム]→[管理]→[SELinux Management]で SELinux Management の設定を行う。root 権限の認証が要求された場合はパスワードを入力する。SELinux とは Security Enhanced Linux の略で Linux セキュリティを強化している。Samba でファイルの読み書きを許可するように設定しておく必要がある

- ・SELinux Management が有効になっていることを前提とする。
- ・左側の”Boolean” (ブーリアン) を選択し、”samba_export_all_rw”にチェックを入れる。
- ・他のページでは他に”samba_enable_home_dirs”、“samba_export_all_ro”にもチェックを入れているが、”samba_export_all_rw”だけでも問題はない。

⑤共有するディレクトリを作成する。どこの場所に、どんな名前で作成してもよいがルートディレクトリ下に”/share”というディレクトリを作成したものとする。[場所]→[コンピュータ]から[フォルダの生成]により新規フォルダを作成することもできるが、root 権限でログインしていないので以下のようにした。

- ・[アプリケーション]→[システムツール]→[端末]より管理者権限でログインする。

```
% su ↵                スーパーユーザでログイン
```

```
パスワード:           パスワード入力
```

```
# mkdir /share         share ディレクトリの作成
```

```
# chmod 777 /share     ディレクトリの属性変更。ファイルの読み書きを許可する
```

⑥端末を起動させたついでに Samba の設定で使うユーザを追加登録する。ただし、Samba の設定によってはこの作業は必要なくなる。これについては⑦を参考にして判断すること。

- ・管理者権限でログインしていることを前提にしている。今ログインしている自分のユーザアカウントが”linux”だとして、同じ名前ユーザ登録する場合について述べる。

```
# smbpasswd -a linux   “linux”のパスワード登録
```

```
New SMB password:    パスワード入力
```

```
Retype new SMB password: パスワードの再入力
```

・ちなみに適当なユーザ名で登録しても受け付けてくれない。Fedora に登録されているユーザアカウントおよび root のみ有効である。

⑦いよいよ Samba の設定である。手順②終了後、[システム]→[管理]→[Samba]が選択できるようになっているはずである。ここをクリックして”Samba サーバー設定”を立ち上げる。それまでコマンドラインで格闘していたので、GUI 環境で設定できることは非常に画期的。以下に設定の手順を示す。

・[プレファレンス]→[サーバーの設定]をクリック。”サーバー設定”ウィンドウで[セキュリティ]タブをクリック。ここで以下のように設定して”OK”をクリックする。

認証モード：ユーザー

暗号化パスワード：はい

ゲストアカウント：ゲストアカウントなし

※ちなみに認証モードを共有にすると Guest 扱いとなり、Windows から接続する際にユーザ名は要求されない（ただし、設定によりパスワードは要求される）。

・次に、[共有を追加]ボタンをクリックして”Samba 共有を作成”ウィンドウを立ち上げる。[基本]タブをクリックして、以下のように設定する。

ディレクトリ：/share

⑤で設定したディレクトリ

共有名：share

Windows から接続するとき指定する名前

記述：

不要

最後に”書き込み可能”と”可視”にチェックを入れる。

※共有されるディレクトリはディレクトリで指定されるが、Windows から見たときのディレクトリ名は共有名で指定する。共有名が実際のディレクトリ名と違って問題ない。例えば、上記の場合、共有名を”share1”とすれば、Windows では”share1”として指定する。

・今度は[アクセス]タブをクリックして、アクセス権を設定する。”特性のユーザのみアクセスを許可する”をチェックし、⑥で設定したユーザにもチェックを入れる。

※”誰でもアクセスを許可する”にするとパスワード認証が不要になると思うが、怖くて試していない。その際は⑦で暗号化パスワードをかけないようにする必要があるかもしれない。

・最後に[OK]をクリックすると設定完了である。変更したい場合は作成したディレクトリをダブルクリックすると編集可能になる。

⑧最後に Samba を起動する。[システム]→[管理]→[サービス]をクリックして、”サービスの設定”を起動する。左側から”smb”を選択して、[start]ボタンをクリックすると Samba が起動する。次に、[Enable]ボタンをクリックするとパソコンを再起動しても自動的に Samba が起動するようになる。クリック後、”smb”の左側のマークが赤から緑になる。

[Windows の設定]

①[マイコンピュータ]を立ち上げる。

②[ツール]→[ネットワーク ドライブの割り当て]をクリックする。

③”ネットワーク ドライブの割り当て”ウィンドウで以下のように設定して[完了]をクリックする。

ドライブ： Z:

空いているドライブであればどこでもよい。

フォルダ： \\¥***.***.***.***¥share

先に設定した FedoraPC の IP アドレスと共有名を指定

④認証を求められるのでユーザ名とパスワードを入力して[OK]をクリックすると、ネットワークドライブとして認識されるはずである。

以下に気がついた点についてメモする。

・Samba の設定をしたつもりでも、ネットワークドライブの割り当てをする際にはじかれる場合がある。共有名のスペルミスや勘違いが原因の場合、Windows でコンピュータの検索をしてみると見つけることができる。ただし、Samba が起動していないと見つけられないだろう。

・ GUI 環境で設定するには Fedora 側の設定で述べた `system-config-samba` のインストールが必要であるが、インストールしても当初は起動できなかった。カーネルのアップデート後には問題なく起動したことから、カーネルは新しい方が望ましい。ちなみに、アップデート後のカーネルは `2.6.27.19-78.2.30.fc9.x86_64` である。

・ Fedora 側の共有するディレクトリはホームディレクトリ以外がよい。これはセキュリティの問題で、ホームディレクトリのパーミッションがデフォルトで `700` になっているため。

・他に以下のページを参考にした。一番上は GUI 環境、下の3つは CUI 環境である。どれも細かく手順について示されている。CUI 環境でも設定することができるが、GUI 環境で設定した方が直感的に分かりやすい。

▽fedora9 で samba! - PCいろいろ解決 - 楽天ブログ(Blog)

(<http://plaza.rakuten.co.jp/dasment/diary/200806260001/>)

▽Windows ファイルサーバー構築(Samba) - Fedora で自宅サーバ構築

(<http://fedorasrv.com/samba.shtml>)

▽はじめての自宅サーバ構築 Fedora/CentOS - ファイルサーバーの構築(Samba)

(<http://kajuhome.com/samba.shtml>)

▽Server World - Fedora 9 - Samba インストール

(<http://www.server-world.info/note?os=fedora9&p=samba&f=11>)

(8) CPU 温度モニタの設定

PC のフリーズやシステムダウンが頻繁に起きるようになり、CPU 温度が異常に上昇しているのでは？ と思ったが、Fedora にはマザーボードのメーカーから供給されている CPU 管理ソフトがない。探していたところ、以下のようなホームページを見つけた。

▽@IT:CPU の温度やファンの回転数などをモニタするには

(<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/rensai/linuxtips/743hwmonitor.html>)

▽Fedora 7 温度センサ

(<http://nt.hakodate-ct.ac.jp/~takahasi/technicalnote/F7/temprature.html>)

温度センサは `lm_sensors` というソフトウェアを使うが、基本操作はコマンドラインとなる。しかし、`gnome` のアプレットを使うことにより、画面の上または下にあるメニューバーにリアルタイム表示することができる。手順は以下の通り。

・ `Lm_sensors` の設定

`# /usr/sbin/sensors-detect` ルートディレクトリにいる場合

※ 起動後、メッセージが現れて質問がいくつかされるが全て `enter` キーを押すだけでよい。

`# sensors` 温度センサの表示

※ 全てのマザーボードに対応している訳ではないらしい。対応していれば温度などの情報が表示される。

・ GNOME アプレットのインストール

`% su` スーパーユーザでログイン

`# yum -y install gnome-applet-sensors`

・ GNOME アプレットの追加

(1)GNOME メニューバー (画面の上下にあるバー) を右クリックして、”パネルへ追加”をクリックする。

(2)[パネルへ追加]ウィンドウで”Hardware Sensors Monitor”を選択して、”追加”をクリックする。

(3)温度がメニューバーにリアルタイム表示されているはずである。もし、インストールしたのに現れない場合は再起動するとよい。

・ GNOME アプレットの設定

(1)アプレットの温度表示を右クリックし、プルダウンメニューの”Preferences”を選択する。

(2)”Sensors”タブをクリックすると何を表示するか選択できる。

(9)Fedora11 で root 権限でログインする方法

Fedora11 では GUI 画面から root でログインできなくなっていた。解決するには gdm-password ファイルを開き、以下の文を#をつけてコメントアウトする。

```
#auth          required          pam_succeed_if.so user != root quiet
```

以下のページを参考にした。

▽はじめての自宅サーバ構築 - Fedora/CentOS - (<http://kajuhome.com/>)

(10)FedoraPC に WindowsXP を上書きインストールする方法

Fedora9(私の場合は 64bit 版)をインストールしてある PC に WindowsXP を上書きしてインストールしようとしたがうまくいかない。WindowsXP のインストールディスクを入れ、BIOS を CD ブートに設定したが、“Setup is inspecting your computer’s hardware configuration...” と表示されて先に進まない。同じ症状を以下のページで見つけた。原因は Linux でフォーマットされたハードディスクにあるようだ。

▽Perl Tips | Linux に、Windows XP を上書きインストールする方法
(http://perltips.twinkle.cc/linux/windows_xp_reinstall.php)

今回はハードディスクを外して、他の PC でパーティションを全て削除することで解決した。上のページでは Knoppix を使ってパーティションを削除している。