

レンタルサーバーVPS 利用体験記

(XLX ソフトインストール編)

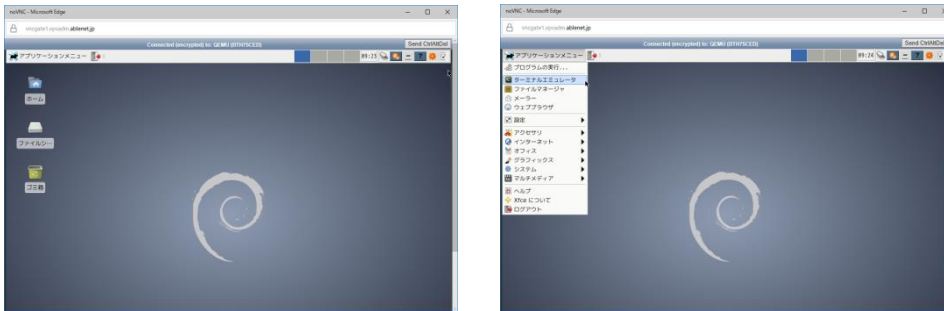
Shu JA3GQJ

はじめに

XLX マルチプロトコル・ゲートウェイ・リフレクターはソフト利用の利便性も手伝ってか国内で瞬く間に開設者が増えました。2016年3月にソフトの存在を知って国内で最初に導入してから一年半が過ぎました。自宅サーバーも1台のCentOS - PC から2台のRaspberry Pi になりましたが1台のRaspberry Pi をレンタルサーバーに変えるべく「レンタルサーバー設定編」でOSのインストールが終わったのでXLXバージョンv2.0.0をインストールします。また、これを機会に2017年12月1日からレンタルサーバーのXLX569と自宅サーバーのXLX595を新規に開局したクラブ局JL3ZIIで運営します。

1. Debian7.8 (Wheezy)にインストールする。

「レンタルサーバー設定編」の手順でDebian7.8 (Wheezy)を起動してコマンドを入力するターミナルエミュレータを開きます。



2. XLX バージョン v2.0.0 をインストールする

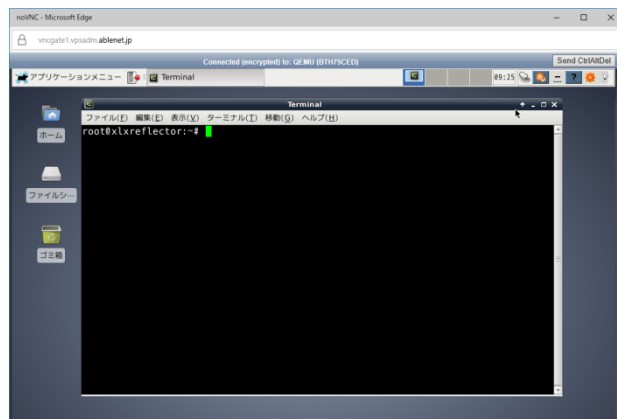
- ・次のコマンドを右の画面に順番に入力する。

```
# apt-get update
```

```
# apt-get upgrade
```
- ・次のコマンドでGitをインストールする。

```
# apt-get install git git-core
```
- ・次のコマンドでPHP5 サポートのwebサーバーapache2をインストールする。

```
# apt-get install apache2 php5
```



- 次のコマンドで g++コンパイラをインストールする。


```
# apt-get install build-essential
```

```
# apt-get install g++-4.7 (skip this step on Debian 8.x)
```
- 次のコマンドで XLX ソースコードをインストールする。


```
# git clone https://github.com/LX3JL/xlxd.git
```
- 付属のエディター「pico」でソースコードの main.h を編集して使用できるモジュールを最大の 26 にする。


```
# pico xlxd/src/main.h
```

開いた画面をスクロールして reflector の `#define NB_OF_MODULES` のデフォルトの数字 8 か 10 を 26 に書き換えます。この数字は 1 がモジュール A で 26 が Z に該当し、アルファベットの 26 文字分のモジュールが使えます。利用するモジュール数がデフォルトの 8 か 10 で良ければこの編集は無用です。

```
noVNC - Microsoft Edge
vncgate1.vpsadm.ablenet.jp
Connected (encrypted) to: QEMU (BTH75CED)
アプリケーションメニュー Terminal
Terminal
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ターミナル(T) 移動(G) ヘルプ(H)
GNU nano 2.2.6 File: xlxd/src/main.h
// reflector -----
#define NB_OF_MODULES          26 NB_MODULES_MAX
// protocols -----
#define NB_OF_PROTOCOLS      6
#define PROTOCOL_ANY         -1
#define PROTOCOL_NONE        0
#define PROTOCOL_DEXTRA      1
#define PROTOCOL_DPLUS       2
#define PROTOCOL_DCS         3
#define PROTOCOL_XLX         4
#define PROTOCOL_DMRPLUS     5
#define PROTOCOL_DMRMDVM     6
// DExtra
^G Get Help ^O WriteOut ^R Read File ^Y Prev Page ^K Cut Text ^C Cur Pos
^X Exit ^J Justify ^W Where Is ^V Next Page ^U UnCut Text ^I To Spell
```

- 次のコマンドでコンパイルする。


```
# cd xlxd/src/
```

```
# make clean
```

```
# make
```

```
# make install
```
- 次のコマンドでスタートアップスクリプト "xlxd" を /etc/init.d へコピーする。


```
# cp ~/xlxd/scripts/xlxd /etc/init.d/xlxd
```

- ・ 付属のエディター「pico」でスタートアップスクリプト "xlxd" を開いて必要なパラメーターを加える。

pico /etc/init.d/xlxd

ARGUMENTSにはデフォルトの値をプロバイダーから貰ったIPアドレスをXLX569に続けて書き換える。このバージョンから DMR⇄D-Star 用 AMBE サーバーのアドレスが必要であるが XLX569 ではデフォルトの 127.0.0.1 として DMR⇄D-Star は使用しない。

```

# start script by LX110
### END INIT INFO

PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
. /lib/lsb/init-functions

# change below settings according to your system
NAME="xlxd"
DAEMON="/xLxd/xLxd"
ARGUMENTS="XLX569 xxx.xxx.xxx.xx 127.0.0.1"
PIDFILE="/var/log/xlxd.pid"
USER=root
GROUP=root
[ -f $DAEMON ] || exit 0

start () {
Save modified buffer (ANSWERING "No" WILL DESTROY CHANGES) ?
Y Yes
N No
^C Cancel

```

```

# start daemon #マークを付けてこの行を無効にする。
echo -n "Starting $NAME: "
#start-stop-daemon --start --exec $DAEMON --chuid $USER:$GROUP --background -- $
$DAEMON $ARGUMENTS
RETVAL=$?
echo
sleep 4
echo `pidof xLxd` > $PIDFILE
return $RETVAL
}

stop () {
echo -n "Stopping $NAME: "
start-stop-daemon --stop --pidfile $PIDFILE
killproc $DAEMON
RETVAL=$?
echo
}

```

- ・ 次のコマンドで XLXAPI サーバーから xlxd フォルダへ DMR 用 CCS7 番号取得者リストの dmrid.dat をダウンロードする。

wget -O /xlxd/dmrid.dat http://xlxapi.rlx.lu/api/exportdmr.php

- 次のコマンドで自動起動とシャットダウンのサービスを設定する。
update-rc.d xlxd defaults
- 次のコマンドでサービスの起動停止をてすとする。
service xlxd start
service xlxd stop
- 次のコマンドで/var/www へダッシュボードをコピーする。
cp -r ~/xlxd/dashboard /var/www/html
- 次のコマンドでダッシュボードにサーバーログファイルへの読み取りアクセスを許可する。
chmod +r /var/log/messages
- 次のコマンドでルートに callhome フォルダを作って読み取りアクセスを許可する。
mkdir /callhome
chmod 777 /callhome
- 次のコマンドで pgs フォルダにある config.inc.php を編集する。
pico /var/www/html/pgs/fonfig.inc.php

編集項目 (下図参照)

\$PageOptions['ContactEmail'], \$PageOptions['RepeaterPage'] ['IPModus'],
\$PageOptions['PeerPage'] ['IPModus']

```

*/
$Service = array();
$CallingHome = array();
$PageOptions = array();

$PageOptions['ContactEmail'] = 'sc201609@nifty.com'; // Supp$
$PageOptions['DashboardVersion'] = '2.3.7'; // Dashboar$
$PageOptions['PageRefreshActive'] = true; // Activate$
$PageOptions['PageRefreshDelay'] = '10000'; // Page ref$
$PageOptions['RepeatersPage'] = array();
$PageOptions['RepeatersPage']['LimitTo'] = 00; // Number o$
$PageOptions['RepeatersPage']['IPModus'] = 'ShowLast1ByteOfIP'; // $
$PageOptions['RepeatersPage']['MasqueradeCharacter'] = '*'; // $

$PageOptions['PeerPage'] = array();
$PageOptions['PeerPage']['LimitTo'] = 00; // Number o$
$PageOptions['PeerPage']['IPModus'] = 'ShowLast1ByteOfIP'; // $
$PageOptions['PeerPage']['MasqueradeCharacter'] = '*'; // Characte$

$PageOptions['LastHeardPage']['LimitTo'] = 39; // Number of statio$

$PageOptions['ModuleNames'] = array();
$PageOptions['ModuleNames']['A'] = 'Int.'; // Module n$

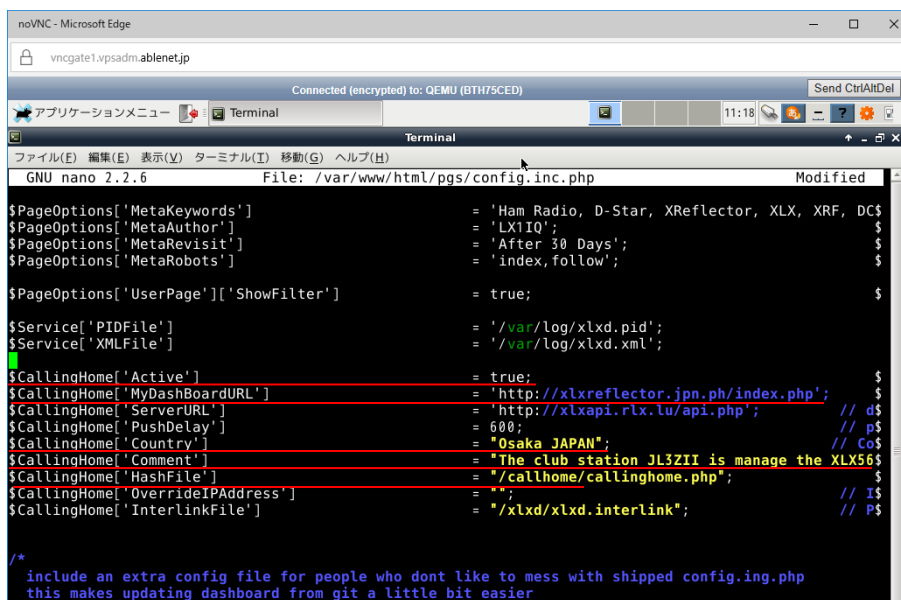
```

\$CallingHome ['Active'] = ture,
\$CallingHome['MyDashboardURL'] = 公開するリフレクターの URL,

\$CallingHome ['Country'] = JAPAN,

\$CallingHome ['Comment'] = 任意のコメントを記入,

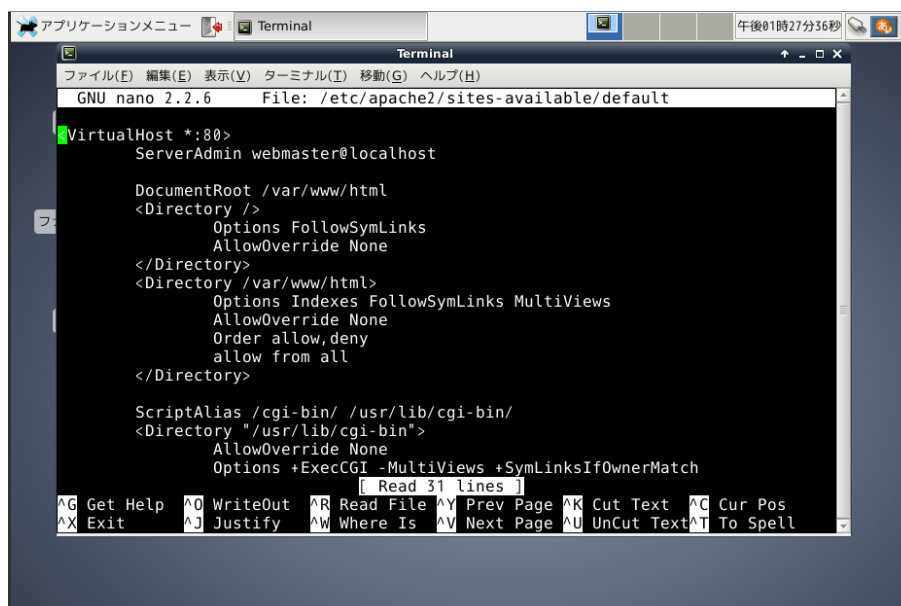
\$CallingHome ['HashFile'] = temp を callhome に変更,



```
GNU nano 2.2.6 File: /var/www/html/pgs/config.inc.php Modified
$PageOptions['MetaKeywords'] = 'Ham Radio, D-Star, XReflector, XLX, XRF, DC$
$PageOptions['MetaAuthor'] = 'LX1IQ'; $
$PageOptions['MetaRevisit'] = 'After 30 Days'; $
$PageOptions['MetaRobots'] = 'index, follow'; $
$PageOptions['UserPage']['ShowFilter'] = true; $
$Service['PIDFile'] = '/var/log/xlxd.pid';
$Service['XMLFile'] = '/var/log/xlxd.xml';
$CallingHome['Active'] = true; $
$CallingHome['MyDashboardURL'] = 'http://xlxreflector.jp/ph/index.php'; $
$CallingHome['ServerURL'] = 'http://xlxapi.rlx.lu/api.php'; // d$
$CallingHome['PushDelay'] = 600; // p$
$CallingHome['Country'] = "Osaka JAPAN"; // Co$
$CallingHome['Comment'] = "The club station JL3ZII is manage the XLX56$
$CallingHome['HashFile'] = "/callhome/callinghome.php"; $
$CallingHome['OverrideIPAddress'] = ""; // I$
$CallingHome['InterlinkFile'] = "/xlxd/xlxd.interLink"; // P$
/*
include an extra config file for people who dont like to mess with shipped config.inc.php
this makes updating dashboard from git a little bit easier
```

- ・当局がインストールした apache2 は Document Root を次のコマンドで/var/www から /var/www/html に変更する必要があった。

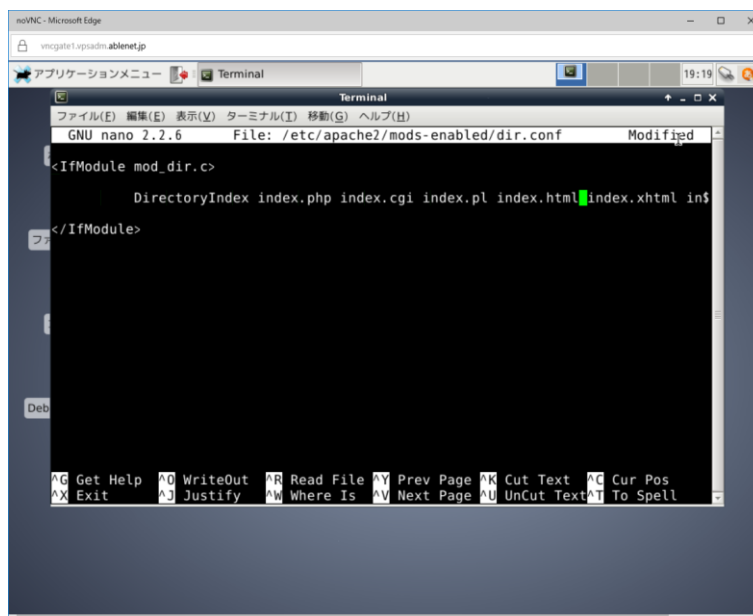
pico /etc/apache2/sites-available/default



```
GNU nano 2.2.6 File: /etc/apache2/sites-available/default
VirtualHost *:80>
ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html
<Directory />
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
</Directory>
<Directory /var/www/html>
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
AllowOverride None
Order allow,deny
allow from all
</Directory>
ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin/
<Directory "/usr/lib/cgi-bin">
AllowOverride None
Options +ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
[ Read 31 lines ]
AG Get Help A0 WriteOut AR Read File AY Prev Page AK Cut Text AC Cur Pos
AX Exit AJ Justify AW Where Is AV Next Page AU UnCut Text AI To Spell
```

- ・念のため次のコマンドでディレクトリ名のみでアクセスできるファイル名を設定した。

```
# pico /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf
```



次のコマンドで Apache を再起動し「Restarting web server: apache2 ... waiting 」と表示されたら OK。

```
# /etc/init.d/apache2 restart
```

レンタルサーバーは次のポート開放はしなくてよい

- TCP port 8080 (RepNet) optional
- UDP port 10001 (json interface XLX Core)
- UDP port 10002 (XLX interlink)
- TCP port 22 (ssh) optional TCP port 10022
- UDP port 30001 (DExtra protocol)
- UPD port 20001 (DPlus protocol)
- UDP port 30051 (DCS protocol)
- UDP port 8880 (DMR+ DMO mode)
- UDP port 62030 (MMDVM protocol)
- UDP port 10100 (AMBE controller port)
- UDP port 10101 - 10199 (AMBE transcoding port)

他に「VPS サーバレンタルサーバー申込編」、「VPS サーバ設定編」も参照してください。

12/7/2017

