

平成18年度  
Eスクエア・エボリューション  
OpenSchoolPlatform  
京田辺市地域プロジェクト最終納品

---

# 運用マニュアル

---

平成19年2月

株式会社内田洋行

このマニュアルでは、OSS環境の運用に関して説明しています。  
具体的には、下記の項目を説明しています。

	ページ
• 概要 . . . . .	3
• セキュリティアップデート手順書	
Turbolinux FUJI . . . . .	5
Turbolinux . . . . .	7
TurboLite . . . . .	9
• 校務支援システムアカウント管理 . . . . .	16
• 校務支援システムバックアップ . . . . .	19
• クラスルームPC管理ソフトウェア運用マニュアル . . . . .	54

※ Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※ Microsoft Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録または登録商標です。

※ その他のソフトウェア、パッケージ、ディストリビューション、製品などの名称は、一般に開発者または、各社の各国における商標または登録商標です。

※ 本マニュアルの中では®、©、™などの表記をおこなっておりません。

# 概要

## Turbolinux FUJI, Turbolinux HOME の場合

まず1台をUpdateし、他のPCにコピーするという方法で環境構築を行います。

### 使用するマニュアル

雑形PCのUpdate

セキュリティアップデート手順書



クラスルームPC管理  
ソフトウェアによる  
クライアントPCへの展開

クラスルームPC管理ソフトウェア  
運用マニュアル

## TurboLite の場合

イメージファイルを展開、必要なパッケージの追加を行った上で、新しいイメージファイルを作成、再度USBフラッシュメモリへコピーするという方法で環境構築を行います。

イメージファイルへの  
パッケージの追加

セキュリティアップデート手順書



イメージファイルから  
USBフラッシュメモリへの  
展開

TurboLite 導入手順書

# Turbolinux FUJI セキュリティアップデート手順書

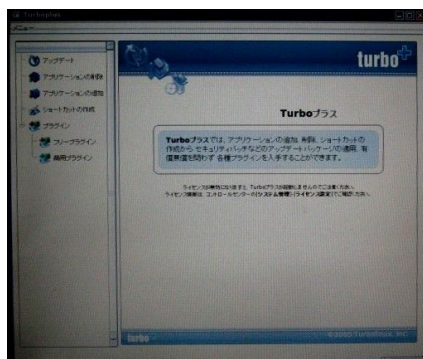
# TurboLinux FUJI セキュリティアップデート

## 1. Turboプラスの起動



「コントロールセンター」から、「Turboプラス」を指定します。  
。管理者権限が必要なので、rootのパスワード入力を求められます。

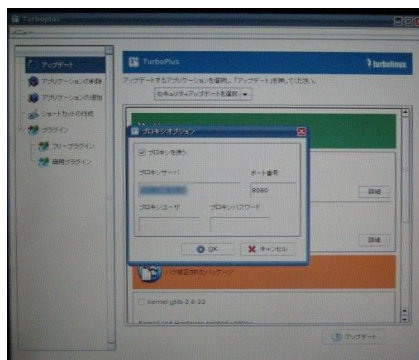
## 2. Turboプラスの画面



Turbo プラスには以下の機能があります。

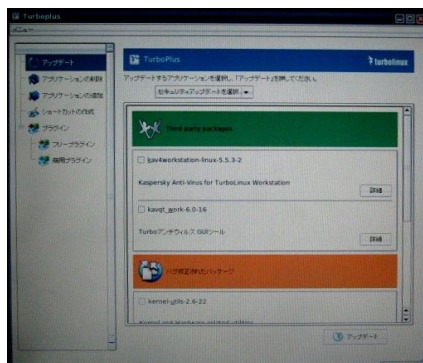
- ・ パッケージのアップデート
- ・ システムからパッケージを削除
- ・ 「インストール CD」や FTP サイトからパッケージをインストール
- ・ デスクトップへのショートカット作成
- ・ プラグインの導入

## 3. プロキシの設定



プロキシサーバーを使用するネットワーク環境の場合は、「メニュー」→「プロキシ設定」を選択し、プロキシサーバの設定を行ってください。

## 4. パッケージのアップデート



「アップデート」をクリックします。  
アップデートサイトに接続し、アップデートパッケージが存在する場合は、左写真のようにアップデートパッケージがリスト表示されます。

4種類のカテゴリがありますが、「セキュリティアップデート」「バグフィックスアップデート」は実施しておくべきでしょう。手順は以下のとおりです

1. 「アップデート」ボタンをクリック
2. システムがパッケージの依存関係をチェックする
3. 依存関係で問題があれば、問題のあるパッケージのアップデートを止める。問題がなければ、「OK」ボタンをクリックしてアップデートを実行する。

# TurboLinux HOME セキュリティアップデート手順書

# Turbolinux HOME セキュリティアップデート

## 1. Turboアップデートの起動



「コントロールセンター」から、「Turboアップデート」を指定します。  
管理者権限が必要なので、rootのパスワード入力を求められます。  
Proxyサーバ経由では、「Turbo アップデート」を利用できません。プロキシサーバが不要な環境で実行するか、  
ftp://ftp.turbolinux.co.jp/pub/TurboLinux/TurboLinux/ia32/Home/1/updates/RPMSのデータをイントラネットのFTPサーバにコピーするなどに対応します。

## 2 アップデート対象の検索



Turbo アップデートには以下の機能があります。

- ・ パッケージのアップデート
- ・ 「インストール CD」や FTP サイトからパッケージをインストール

「アップデート」をクリックします。  
アップデートサイトに接続し、アップデートすべきパッケージがあるかどうかを検索します。

## 3. パッケージのアップデート



アップデートパッケージが存在する場合は、左写真のようにアップデートパッケージがリスト表示されます。  
3種類のカテゴリがありますが、「セキュリティアップデート」「バグフィックスアップデート」は実施しておくべきでしょう。手順は以下のとおりです

1. 「今すぐアップデート」ボタンをクリック
2. システムがパッケージの依存関係をチェックする
3. 依存関係で問題があれば、問題のあるパッケージのアップデートを止める。問題がなければ、「OK」ボタンをクリックしてアップデートを実行する。

## 4. アップデートの終了



正常にアップデートが終了すれば、左の写真のような終了画面が表示されます。



# TurboLite

## セキュリティアップデート手順書

## はじめに

この手順書は、USBメモリに収録されているOSのイメージファイル(cloopイメージ)を展開して、任意のRPMパッケージを追加し、OSのイメージファイルを再作成する手順についてまとめています。

## 1. 準備

SBメモリに収録されているOSのイメージファイルを展開、再作成するためには、次のソフトウェアがインストールされた環境(PC)が必要です。

•Turbolinux FUJI

Linux Kernelパッケージのバージョンが2.6.13-6以降である必要があります。

```
# rpm -qa | grep -i kernel
```

もしKernelバージョンが古い場合は、Turboプラスでアップデートしてください。

•lcatパッケージ

上記Turbolinux FUJIがインストールされた環境に、cloopのイメージファイルを取り扱うためのツールキットが含まれる、lcatパッケージをインストールする必要があります。Cuickinを使うか、次のコマンドを実行してインストールしてください。インストールの際、依存関係を無視してインストールしてください。

```
# rpm -ihv lcat-1.0-1.i686.rpm --nodeps
```

```
準備中... ##### [100%]
```

```
1:lcat ##### [100%]
```

#### ・デバイスファイルの確認

編集するUSBメモリを、上記PCで取り扱う場合のデバイスファイルを特定しておく必要があります。特定する方法は、USBメモリをPCに挿した際に、次のように /var/log/messages に出力される内容を確認するか、dmesgで確認し、特定してください。

```
# tail -f /var/log/messages
... kernel: SCSI subsystem initialized
... kernel: Initializing USB Mass Storage driver...
... kernel: scsi0 : SCSI emulation for USB Mass Storage devices
... kernel: usbcore: registered new driver usb-storage
... kernel: USB Mass Storage support registered.
... kernel: Vendor: BUFFALO Model: USB Flash Disk Rev: 4000
... kernel: Type: Direct-Access ANSI SCSI revision: 00
... kernel: SCSI device sda: 2030592 512-byte hdwr sectors (1040 MB)
... kernel: sda: Write Protect is off
... kernel: sda: assuming drive cache: write through
... kernel: SCSI device sda: 2030592 512-byte hdwr sectors (1040 MB)
... kernel: sda: Write Protect is off
... kernel: sda: assuming drive cache: write through
... kernel: sda: sda1 sda2 sda4
... kernel: sd 0:0:0:0: Attached scsi removable disk sda
... dynaplug: device:/dev/sda devtype:block mntpoint:/mnt/sda
... dynaplug: device:/dev/sda2 devtype:block mntpoint:/mnt/USBFlashDisk_sda2
... dynaplug: Add Device: /dev/sda2
... dynaplug: mpoint: /mnt/USBFlashDisk_sda2
... dynaplug: device:/dev/sda1 devtype:block mntpoint:/mnt/USBFlashDisk_sda1
... dynaplug: Add Device: /dev/sda1
... dynaplug: mpoint: /mnt/USBFlashDisk_sda1
... dynaplug: device:/dev/sda4 devtype:block mntpoint:/mnt/USBFlashDisk_sda4
... dynaplug: Add Device: /dev/sda4
... dynaplug: mpoint: /mnt/USBFlashDisk_sda4
```

情報: 上記例では、/dev/sda です。

## 2. イメージファイルの展開

まず、USBメモリに収録されている、OSのイメージファイルを展開します。まず、次のコマンドを実行してコピー先となるext2のイメージファイルを作成してマウントします。

```
# dd if=/dev/zero of=/tmp/new_root.ext2 bs=1M count=1000
読み込んだブロック数は 1000+0
書き込んだブロック数は 1000+0
# /sbin/mkfs.ext2 /tmp/new_root.ext2
mke2fs 1.38 (30-Jun-2005)
/tmp/new_root.ext2 is not a block special device.
Proceed anyway? (y,n) y
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
128000 inodes, 256000 blocks
12800 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
8 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
16000 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376

Writing inode tables: done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

This filesystem will be automatically checked every 25 mounts or
180 days, whichever comes first.  Use tune2fs -c or -i to override.
# mkdir /mnt/new_root
# mount /tmp/new_root.ext2 /mnt/new_root -o loop
```

USBメモリをマウントし、OSのcloopイメージファイルをloopbackマウントします。

注意: この例では、USBメモリへアクセスするためのデバイスファイルを、`/dev/sda`と仮定しています。

USBメモリをマウントし、OSのcloopイメージファイルをloopbackマウントします。

注意: この例では、USBメモリへアクセスするためのデバイスファイルを、`/dev/sda` と仮定しています。

インストールするPCにインストールされている、Turbolinux FUJIを最新の状態にアップデートします。

```
# /sbin/modprobe cloop
# mkdir /mnt/sda1 : mkdir /mnt/old_root
# mount /dev/sda1 /mnt/sda1
# cp /mnt/sda1/images/root.cloop /tmp/old_root.cloop
# /bin/mknod /dev/cloop0 b 240 0
# /sbin/losetup /dev/cloop0 /tmp/old_root.cloop
# mount /dev/cloop0 /mnt/old_root
mount: ブロックデバイス /dev/cloop0 は書き込み禁止です、読み専用でマウントします
```

tarコマンドでcloopイメージファイルの内容を、先に作成したext2イメージファイル(/tmp/new\_root.ext2)にコピーします。

```
# cd /mnt/old_root
# tar cf - ./ | tar xvf - -C /mnt/new_root/
. . .
./dev/MAKEDEV
./dev/initctl
# cd
# umount /mnt/old_root
```

### 3. イメージファイルの編集

展開したイメージファイルを確認します。

```
# la -laF /mnt/new_root/
合計 200
drwxr-xr-x 21 root root 4096 9月 1 19:01 ./
drwxr-xr-x 12 root root 4096 9月 6 19:51 ../
drwxr-xr-x 2 root root 4096 9月 1 20:01 bin/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 9月 1 13:23 boot/
drwxr-xr-x 22 root root 106496 8月 4 13:16 dev/
drwxr-xr-x 44 root root 4096 9月 1 19:37 etc/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 5月 4 2004 home/
drwx----- 2 root root 4096 6月 15 16:54 initrd/
drwxr-xr-x 6 root root 4096 8月 29 12:30 lib/
drwx----- 2 root root 16384 8月 4 13:08 lost+found/
lrwxrwxrwx 1 root root 3 9月 6 20:10 media -> mnt/
drwxr-xr-x 5 root root 4096 8月 4 13:16 mnt/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 5月 4 2004 opt/
dr-xr-xr-x 2 root root 4096 5月 4 2004 proc/
drwxr-x--- 5 root root 4096 8月 10 18:29 root/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 8月 29 12:31 sbin/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 5月 4 2004 selinux/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 9月 12 2004 srv/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 5月 4 2004 sys/
drwxrwxrwt 8 root root 4096 9月 1 13:23 tmp/
drwxr-xr-x 14 root root 4096 8月 4 13:16 usr/
drwxr-xr-x 21 root root 4096 8月 4 13:16 var/
```

展開したイメージファイルに、アプリケーションをインストールしたり、設定ファイルを編集して、必要な作業を実行してください。例えば、RPMパッケージをインストールする場合は、次のように(`--root=/mnt/new_root`を付加)コマンドを実行してください。

```
# rpm --root=/mnt/new_root -Uhv xxx.rpm
```

## 4. イメージファイルの再作成

イメージファイルを再作成します。ext2イメージファイルをアンマウントします。

```
# umount /mnt/new_root
```

次のコマンドを使用してcloopイメージを作成します。

```
# /bin/create_compressed_fs -vv /tmp/new_root.ext2 /tmp/new_root.cloop
...
[ 9] Block# 15998 size 65536 -> 13901 [compression ratio 21%, overall: 36%]
[ 9] Block# 15999 size 65536 -> 21169 [compression ratio 32%, overall: 36%]
Done. Input: 1048576000 bytes, avg. speed: 2688656 b/s

Statistics:
gzip (0): 0 ( 0%)
gzip (1): 0 ( 0%)
gzip (2): 0 ( 0%)
gzip (3): 0 ( 0%)
gzip (4): 0 ( 0%)
gzip (5): 0 ( 0%)
gzip (6): 0 ( 0%)
gzip (7): 0 ( 0%)
gzip (8): 0 ( 0%)
gzip (9): 16000 (1e+02%)
7zip: 0 ( 0%)

Writing index for 16000 block(s)...
Writing compressed data...
```

作成したcloopイメージファイル(/tmp/new\_root.cloop)をUSBメモリにコピーします。

```
# cp /tmp/new_root.cloop /mnt/sda1/images/root.cloop
cp: `~/mnt/sda1/images/root.cloop' を上書きしてもよろしいですか (yes/no)? yes
```

USBメモリをアンマウントします。

```
# umount /mnt/sda1
# rm -rf /mnt/sda1
```

OSイメージを再作成したUSBメモリからPCを起動して、編集した内容が反映しているか確認してください。

# 校務支援システム アカウント管理



# アカウント管理 <ユーザの登録>

## 【ユーザ情報】

■ ユーザ管理

■ ユーザ情報

■ 新規にユーザを追加する

**A-①**

ダウンロード、アップロードは職員だけを対象とします

■ 条件を指定して一覧表示する

利用者区分:

任意のグループ:

氏名:

かな氏名:

件数: 18件 [ 20件 | 50件 | 100件 ] ずつ表示

ユーザID	アカウント	校名	氏名	グループ	mail
usadmin223	usadmin223	W中学校	usadmin223	システム管理者	希望
hG00952	hG00952	W中学校	hG00952	システム管理者	希望
h956105	h956105	W中学校	h956105	システム管理者	希望

**B-①**

## 【ユーザ情報の登録】

■ ユーザ管理

■ ユーザ情報 (職員) の登録

ユーザID:

アカウント:

パスワード:

備考:

**A-②**

## 【ユーザ情報の更新】

■ ユーザ管理

■ ユーザ情報 (職員) の更新

ユーザID: hG00952

アカウント: hG00952

パスワード: \*\*\*\*

氏名: hG00952

かな氏名: hG00952

校名: W中学校 **B-②**

連絡先(Tel):

基本グループ: システム管理者

利用者区分: 職員

マネージャ権限:  無し  有り

連絡受付権限:  無し  受付権限

連絡閲覧権限:  無し  閲覧権限

お知らせ権限:  無し  作成権限  承認権限

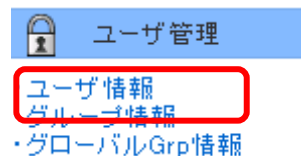
備考: 臨時講師

**B-③**

**B-④**

## 手順

ユーザ管理>ユーザ情報



### A) ユーザの登録

【ユーザ情報】  
・[職員追加]ボタンを押します。



【ユーザ情報の登録】  
②ユーザ情報を入力し[登録]ボタンを押します。

### B) ユーザの異動

【ユーザ情報】  
一覧より、該当ユーザの「氏名」アンカーを押します。



【ユーザ情報の更新】  
・[校名]の横にあるし[異動先の選択]ボタンを押します。  
・異動先を[校名]リストから選択します。  
・[更新]ボタンを押します。

異動の場合、該当ユーザの情報は以下ようになります。

- 1) 基本グループ  
⇒ クリアされて固定化
- 2) 各種権限  
⇒ 「なし」で固定化
- 3) その他の情報  
⇒ 既存情報のまま固定化

※ 基本グループ・各種権限は、異動先の学校のユーザ管理権限者によって、再度設定をしいてもらった必要があります。

# アカウント管理 <グループの登録>

## 【グループ情報】

ユーザ管理

グループ情報

グループの新規登録 表示順を更新

件数: 8件 | 20件 | 50件 | 100件 | すべて表示

上位グループ/下位グループ	グループコード	表示順	編集
ウズダ市教育委員会	00000000	<input type="text"/>	メンバー編集
数産研改版	00000011	<input type="text"/>	メンバー編集

## 【グループ情報の登録】

ユーザ管理

グループ情報の登録

グループコード

グループ名

上位グループ

表示順

登録 戻る

[上位グループ]選択はどのように設定すればいいですか？



上位グループとして登録を行なう場合は、空欄のままでもかまいません。  
下位グループとして登録を行なう場合に、[上位グループ]を選択する必要があります。  
また、1つの上位グループに対し、複数の下位グループを作成する事もできます。  
(※グローバルグループについても同様です)

## 手順

ユーザ管理>グループ情報



ユーザ管理

ユーザ情報

グループ情報

グローバルGrp情報

## 【グループ情報】

・[グループの新規登録]ボタンを押します。



## 【グループ情報の登録】

・グループ情報を入力し、[登録]ボタンを押します。

メンバ編集については、グローバルグループのメンバ編集(次ページ)と同様の操作となります。

# 校務支援システム バックアップ

## データベースを含むシステムバックアップについて

- ・各ソフトウェアの制御ファイルがインストールディレクトリに置かれている場合を想定して、インストールディレクトリごとバックアップをする事を推奨します。
- ・データベースと添付ファイルの同期を取るため、OpenSchoolコミュニケーションの停止（Tomcatの停止）、PostgreSQLの停止をした上でバックアップをとってください。

## サーバ コマンド入力について

### OpenSchoolコミュニケーションの停止（Tomcatの停止）

```
#/etc/init.d/tomcat stop
```

### PostgreSQLの停止

```
#/etc/init.d/postgres stop
```

以下のフォルダ配下を外部媒体や他端末へftpやcopyコマンドにて全てバックアップを取ります

```
/usr/local/pgsql
```

```
/usr/local/tomcat
```

```
/usr/local/oschool/0101/campusk/user
```

### **バックアップ後サービスを起動させます**

### PostgreSQLの起動

```
#/etc/init.d/postgres start
```

### OpenSchoolコミュニケーションの起動（Tomcatの起動）

```
#/etc/init.d/tomcat start
```

# クラスルームPC管理ソフトウェア 運用マニュアル

**クラスルームPC管理ソフトウェアの運用につきましては、別紙「クラスルームPC管理ソフトウェア運用マニュアル」をご参照ください。**