

東京エリア Debian 勉強会

第 110 回 2014 年 2 月度 OSC 2014 Tokyo 出張勉強会

岩松 信洋 / iwamatsu@debian.org

2014 年 3 月 1 日

Agenda

- Debian Update
 - Debian の EFI/UEFI 対応について
 - 質疑応答
 - おしらせ
- 



Debian Up-
date

- ポイントリリース
 - 2014-02-15 Debian 6.0 更新: 6.0.9 リリース
 - 2014-02-08 Debian 7 更新: 7.4 リリース
 - 2013-12-14 Debian 7 更新: 7.3 リリース

- Debian Contributors list
 - <https://contributors.debian.org/>
 - Debian に貢献している人はだれなのか、リストアップ。
 - パッケージアップロードや、Wiki などから算出。
 - 残絵なことにパッケージメンテナはリストアップされるようになっていない。

- IA64 should be removed from testing
 - 次のリリース (Jessie) から IA64 サポートから外されます。
 - ports でメンテナンスされるかも。

- Debian のデフォルト init システムをどうするか
 - sysvinit or upstart or openrc or systemd
 - Debian tech-ctte とともに議論中

- autopkgtest
 - 作成されたパッケージを自動的にテストするプロジェクト。
 - DEP8(Debian Enhancement Proposals 8) で議論され、現在実験中。



Debian の
EFI/UEFI
対応につ
いて

Debian の EFI/UEFI 対応について

- EFI / UEFI の詳細な話はしません。
- EFI とは？
 - (Unified) Extensible Firmware Interface の略
 - いままで使われてきた BIOS の置き換え
 - 3TB 以上の HDD をサポート
 - 様々なデバイスのサポート

Debian の EFI/UEFI 対応について

- セキュアブート
 - 利用できるソフトウェア（OS やドライバーなど）を制限する仕組み。
 - ルートキットや不正なドライバーが OS より先に実行されることを防ぐ。

Debian の EFI/UEFI 対応について

- Linux のセキュアブート対応
 - Secure Boot を disable に設定する
ベンダー依存でできない場合もあるので注意
 - マイクロソフトの鍵で署名されたブートローダを使用する
 - Ubuntu、Fedora は shim と呼ばれるブートローダを使ってブート
 - ① UEFI
 - ② shim(マイクロソフトの鍵で署名されたブートローダ)
 - ③ 2nd Boot Loader (grub など)
 - ④ Linux カーネル
 - ⑤ カーネルローダブルモジュール
 - 自分の鍵を UEFI に組み込む

Debian の EFI/UEFI 対応について

- Debian のセキュアブート対応
 - 未対応
 - shim が Free ではない
 - 署名機構をどうするか検討中
 - Secure Boot を disable にしてインストール

Debian の EFI 対応状況

- もちろんデフォルトで対応。しかしスムーズには行かない。
インストールするデバイスによって対応が異なるため。
(が、インストーラでの対応はできる)
- インストールぐらいさっさとしたい。
EFI がレガシー BIOS を対応している場合がある。→
レガシー BIOS モードでブートすれば楽ちん！
- しかしきちんと動かない場合がある
 - EFI (EFI から読み出されるファームウェア) で、デバイスを初期化しているため。レガシー BIOS ではきちんとやってない場合がある。

Debian の対応状況

- EFI/UEFI はサポートしている
- レガシー BIOS 動くかもしれないが、きちんと動作しない場合が多い
- EFI で起動させたい！
- EFI を使って起動させるには？
 - VAIO Pro の場合
 - Macbook Pro retina の場合

Vaio Pro の場合



Vaio Pro の場合

- ① EFI の画面で SecureBoot を外す。
- ② Windows8 と Dual Boot したい場合は `bcdedit /enum all` で ブート マネージャーの確認

```
$ bcdedit /enum all
(省略)
Windows ブート マネージャー
-----
identifier           {bootmgr}
device                partition=\Device\HarddiskVolume3
path                  \EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi
description           Windows Boot Manager
locale                ja-JP
inherit               {globalsettings}
default               {current}
resumeobject          {df94d6db-389b-11e3-8f30-9e441e235
displayorder          {current}
toolsdisplayorder    {memdiag}
timeout               30
```

(中略)

Vaio Pro の場合

インストール時に作成される `grubx64.efi` を `path` (`\EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi`) にコピー。そして再起動。

```
# mount -t vfat /dev/sda3 /boot/efi
# cd /boot/efi/EFI/Microsoft/Boot
# cp bootmgfw.efi bootmgfw.efi.orig
# cp ../../debian/grubx64.efi bootmgfw.efi
# cd /
# umount /boot/efi
# exit
```

Vaio Pro の場合

Debian を再起動し、grub 設定に windows8 の設定を追加する。

```
$ sudo vi /etc/grub.d/40_custom
#!/bin/sh
exec tail -n +3 $0
menuentry "Windows Boot Manager (SONY Original)" {
    insmod part_gpt
    insmod fat
    set root='(hd0,gpt3)'
    search --no-floppy --fs-uuid --set=root 4A3B-7939
    chainloader /EFI/Microsoft/Boot/bootmgfw.efi.orig
}
```

Vaio Pro の場合

update-grub を実行する。

```
$ sudo update-grub
Generating grub.cfg ...
Found background image: /usr/share/images/desktop-base/desktop-
Found linux image: /boot/vmlinuz-3.10-3-amd64
Found initrd image: /boot/initrd.img-3.10-3-amd64
Found Windows Boot Manager on /dev/sda3@EFI/Microsoft/Boot/bo
Adding boot menu entry for EFI firmware configuration
done
```

Macbook Pro retina 2013 の場合



Macbook Pro retina 2013 の場合

Macbook Pro なのに OS X と Dual Boot しない方法。

- レガシー BIOS でも起動する
- しかし、SMP で起動しない
- USB など、いくつかのデバイスも動作しない

Macbook Pro retina 2013 の場合

- ① もくもくとインストール。
- ② インストーラで GRUB がインストールされた後、「戻る」を選択してシェルに移動
- ③ chroot 後 /boot/efi/EFI/debian/grubx64.efi にあるファイルを /boot/efi/EFI/boot/bootx64.efi にコピー

```
# chroot /target bash
# mkdir -p /boot/efi/EFI/boot
# cp /boot/efi/EFI/debian/grubx64.efi /boot/efi/EFI/boot/b
```

- ④ chroot とシェルから抜けて、インストーラーを終了する。このときに「option キー」を押しながら再起動。

OS X との Dual Boot は？


- mactel-boot を使う
Intel Mac 専用 EFI ブートローダ
Debian にはまだパッケージがありません。
- rEFIt、rEFInd を使う
rEFIt は開発終了。引き継いだ rEFInd を使いましょう。
Debian にはまだ rEFInd パッケージがありません (rEFIt はあります)。

- VAIO Pro 11 / dictoss
http://pcdennoKAN.dip.jp/hardware/vaiopro11_debian/
- Macbook pro retina
<https://wiki.debian.org/ja/InstallingDebianOn/Apple/MacBookPro/11-1>

まとめ

- Debian では EFI/UEFI サポートしています
- Secureboot は未対応
- レガシー BIOS モードは動かないデバイスが出てくるので注意
- EFI で動かしたほうがよい
- ユーザの手を煩わせないように、がんばってインストーラで対応します

なにか質問はありますか？



お知らせ

- 出展しています。
 - Wheezy マシン展示
 - ステッカー、チラシ、配布
 - Debian に関するの相談受け付けます。
 - GPG サイン、CAcert サインできます。
- 次回勉強会は 3/15 (土) 14:00-19:00 スクエアエニックスさん セミナールームで行います。内容はまだ未定です。