

# Debconf2007 参加報告

FSIJ 月例会

岩松 信洋、上川 純一

2007 年 7 月 11 日

# agenda

- Debconf7 紹介
  - 歴史
  - 会場
  - メンバー
- 討議内容
  - 組込み ARM EABI, Emdebian, Superh
  - i18n
  - 品質管理
- Q&A



# Debconf7 紹介

Debian Project の開発者をあつめて技術的な内容を討議する  
年次のカンファレンス

| 年    | 名前        | 場所            | 参加人数  |
|------|-----------|---------------|-------|
| 2000 | debconf 0 | フランス ボルドー     |       |
| 2001 | debconf 1 | フランス ボルドー     |       |
| 2002 | debconf 2 | カナダ トロント      | 90 名  |
| 2003 | debconf 3 | ノルウェー オスロ     | 140 名 |
| 2004 | debconf 4 | ブラジル ポルトアレグレ  | 150 名 |
| 2005 | debconf 5 | フィンランド ヘルシンキ  | 200 名 |
| 2006 | debconf 6 | メキシコ オアスタペック  | 300 名 |
| 2007 | debconf 7 | スコットランド エジンバラ | 400 名 |
| 2008 | debconf 8 | アルゼンチン マルデプラタ | ?名    |

# 会場 1/2

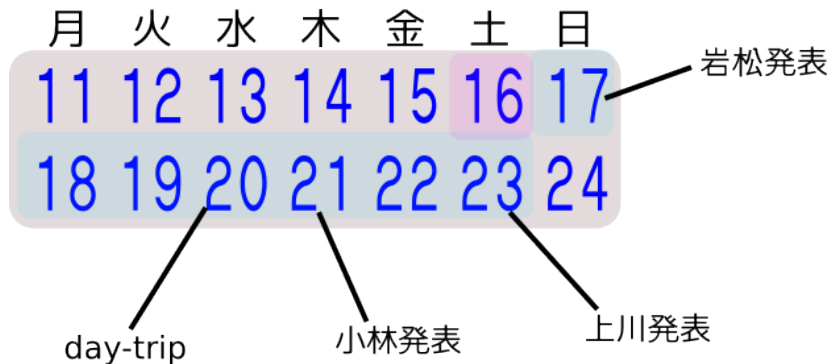
会場は昼の会場（Teviot）と夜の会場（廃教会）にわかれた。



# 会場 2/2



# アジェンダ 1/2



発表内容:

岩松: superh 移植版について

小林: i18n 関連

上川: pbuilder, cowbuilder, qemubuilder

# アジェンダ 2/2

| 09.09 | 10.09  | 11.09 | 12.09 | 13.09 | 14.09 | 15.09 | 16.09   | 17.09 | 18.09 | 19.09  | 20.09 | 21.09 | 22.09 | 23.09   | 24.09 | Show all |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|--|-------|-------|-------|---|-------|----------|
| 13.00 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 13:15 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 13:30 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 13:45 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 14.00 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 14:15 | <b>Security Support in Debian</b><br>The good, the bad and the ugly<br>w/ Mikael Andersson   |       |       |       |       |       | <b>Liquor: Gentoo as a meta-distribution or making a custom Debian like distribution.</b><br>An attempt to create a customized Debian-like distribution generator.<br>w/ Yuri Vasilenko |       |       | <b>Setting our LDAP story together (SoF)</b><br>Discussion about common direction, drafting a policy<br>w/ Philipp Klaus |       |       |       | <b>LPI Exam 2</b><br>LPI 101, 102, 103, 104, 105, 106 |       |          |
| 14:30 | Feedback for this event  |       |       |       |       |       | Feedback for this event   |       |       | Feedback for this event  |       |       |       | Feedback for this event                               |       |          |
| 14:45 | w/ Marcin Mielanowski  |       |       |       |       |       | Feedback for this event   |       |       | Feedback for this event  |       |       |       | 2 Attendees signed up for this event                  |       |          |
| 15.00 | Feedback for this event  |       |       |       |       |       | 75 Attendees signed up for this event   |       |       | 10 Attendees signed up for this event  |       |       |       | <b>ADD</b>  |       |          |
| 15:15 | 87 Attendees signed up for this event  |       |       |       |       |       | <b>ADD</b>  |       |       | <b>ADD</b>   |       |       |       |   |       |          |
| 15:30 | <b>ADD</b>   |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 15:45 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 16.00 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 16:15 | <b>FAI - Fully Automatic Installation - QA</b><br>Everything you always wanted to know about FAI but were afraid to ask<br>w/ Thomas Lange |       |       |       |       |       |   |       |       | <b>Trusted Computer Project</b><br>Providing secure systems to naive users<br>w/ Philipp Händl                           |       |       |       |   |       |          |
| 16:30 | Feedback for this event  |       |       |       |       |       |   |       |       | Feedback for this event  |       |       |       |   |       |          |
| 16:45 | 75 Attendees signed up for this event  |       |       |       |       |       |   |       |       | 30 Attendees signed up for this event  |       |       |       | <b>ADD</b>  |       |          |
| 17.00 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 17:15 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 17:30 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 17:45 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 18.00 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 18:15 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 18:30 |  |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       |   |       |          |
| 18:45 | <b>Bedconf 9 Presentations</b>   |       |       |       |       |       |   |       |       |  |       |       |       | <b>ADD</b>  |       |          |

スケジュールは pentabarf システムで管理、随時変更がかかる

IRC チャンネルで IRC bot が開催が近くなると通知



# 参加メンバー

2007 年は日本からは岩松、矢吹、上川が参加



Bute 島への一日旅行

コンピュータに全く触れない  
一日をスケジュールの真ん中  
に準備することで長い会期を  
のりきる

新しいインスピレーションが  
うまれたり

新しいコミュニケーションがで  
きたり





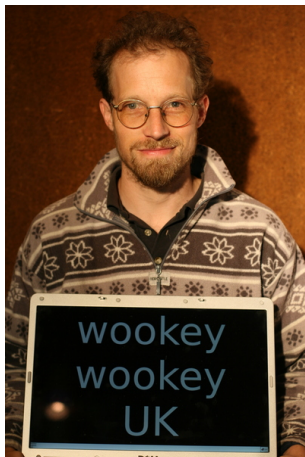
## 討議内容

# 組込 関係の話題

- Armel port
- Emdebian
- SuperH

# Armel port

- 発表者  
Wooky



# Armel とは

- Armel  
ARM への新しい ポーティング名
- 二種類の ABI
  - legacy ABI  
従来の ABI
  - ARM EABI  
組込向けの ABI

- legacy ABI
  - FPU 命令コードの取扱い
  - 例外による浮動小数点演算
- EABI
  - 動的な FPU を使った計算とソフトウェアによる計算

この2つに互換性はない

# 現在の状況

- binutils  
2.16.92 からサポート
- gcc  
gcc-4.1.1 からサポート
- glibc  
glibc-2.4 からサポート
- linux-kernel  
2.6.16 からサポート
- Debian packages  
現在、約 10000 パッケージをサポート



# 今後の課題

- 旧バイナリから新バイナリへの移行  
debtakeover<sup>1</sup> を使うことによって、移行が容易になるはず。

---

<sup>1</sup>他の Linux ディストリから Debian に移行するための補助ツール

# 発表者

- 発表者  
Wooky  
Neil Williams



- 2000 年から開始.
- Debian の組込向け プロジェクト
- 正式なサブプロジェクトのひとつ
- クロスコンパイルによるパッケージのサポート

# いままで試してきたことについて

- Debian は native コンパイル思考  
クロスコンパイルをサポートするように、パッケージにサポート修正
- Debian は パッケージサイズが大きく、デスクトップ思考  
パッケージを作成するときにドキュメントを外す仕組みを追加
- ソフトウェア毎に最適化する仕組み
- glibc 以外の C library を試用
- perl に頼らない Debian system の構築  
Essential から Perl package を外す

# 現在のステータス

- dpkg, apt, debhelper に cross 用のツールを追加
- cross 用のツールを用意
  - dpkg-cross
  - apt-cross
  - emdebian-tools
- ドキュメント類を削除したパッケージを用意
- emdebian の changelog, patch を subversion で管理
- i386/ppc/amd64 用のクロスコンパイル環境の提供

# 解決すべき問題点など

- configure のクロスコンパイル対応  
configure 実行するときに `-host`, `-target` を指定していないものが多い
- configure のドキュメント対応  
`-nodoc`s, `-nocheck` に対応していない configure が多い
- テストプログラム  
コンパイル途中で動作するテストプログラムを実行しないで済む仕組みが必要

# 今後の予定

- ツールチェイン自動アップデート
- GPE for ARM
- emdebuild
- empdebuild
- configure キャッシュファイルのサポート

# Emdebian BOF

- uClibc サポートの議論
  - バイナリ非互換
  - メンテナンス性、サーバー容量の問題
- Busybox サポートの議論
  - GPE が 使用
  - busybox 上でのパッケージサポート



# Debian for SuperH

- 発表者  
Nobuhiro Iwamatsu



# 今までの移植の歴史

- 自分が行うまでに 2 回移植が行われた
- しかし、全て失敗
- 世界を巻き込んでやらないといけない  
世界の興味ある人を募集中。

# ポーティングポリシー

- サポートアーキテクチャ  
SH4 / little
- SH3 : FPU / Calling convention / Cache
- Big Endian

# 現在の状況

- Maling list
- Buildd 動作中
- Build-essential
- 2000 パッケージビルド

# TODO

- buildd / アーキテクチャ メンテナンスチーム
- SH 特有の問題を解決
- Buildd.net への登録

# 現在入手可能な SH デバイス紹介

- ULS-5P
- T-SH7706-LAN
- L-BOX
- PX-EH16L

- SH4A コアなどの対応
- キャッシュ問題の回避方法
- マシンの入手の問題

Debconf7 で行われた i18n (internationalization) のセッション

- i18n work session
- Quality assurance activities for localization



- 発表者  
Christian Perrier



期間中に 8 回のセッションが行われた.

- Launch session
- Lenny i18n release goals
- Pootle session
- DDTP, DDTSS, discussion about DDTP import to Pootle
- i18n translation licensing, website, documentation
- i18n No content yet..:-)
- "tdebs", dpkg/apt, classes of files
- Conclusion session

# Quality assurance activities for localization

- 発表者  
Noritada Kobayashi  
代打 Junichi  
Uekawa



# セッション内容

どのようなツールを使って翻訳を行っているのか.

- pootle  
翻訳向けポータルサイトツール  
`i18n.debian.net:8080`
- robot  
現在、Debian 翻訳チームが使っているツール  
`i18n.debian.net/debian-l10n`
- 翻訳ツール
  - emacs/vi po-mode
  - poedit
- 翻訳補助ツール
  - kbabel / vi spell check など
  - pootel でも可能
- 現在のワークフローや情報  
`http://i18n.debian.net/wiki`

# 品質管理 関係の話題

- Proactive Bug Discovery
- Maintaining Packages With Git
- WTFM, again: Write The Fine Manual page

# WTFM, again: Write The Fine Manual page

- 発表者  
W. Borgert

No Photo

# WTFM, again: Write The Fine Manual page

いかにして、品質のよい man page を作成するか.

- Debian で頒布されているプログラムにはマニュアルが必要
- nroff 形式の man が多いが時代遅れ  
あらゆるフォーマットに対応できる形式が望ましい
- docbook-xml を使うとよい  
Gnome, KDE, Linux など採用
- マニュアルがソースに含まれている場合もあるが、  
チェックが必要

# Proactive Bug Discovery

- 発表者  
Sam Hocevar /  
Debian Project  
Leader





# Proactive Bug Discovery

パッケージの不具合を見つけるには

- ソースコードからを見つける
  - google code search
  - rats, pscan, jlint, pychecker
- コンパイル時に -Wall をつけよう
- makewrap の活用  
LD\_PRELOAD=makewrap.so debian/rules
- build log を参照  
<http://buildd.debian.org>

# Proactive Bug Discovery

## バイナリパッケージから不具合を見つける

- Debian Policy によるチェック  
linda / lintian
- インストール/アンインストールチェック  
piuparts
- Fuzzing の活用  
zzuf パッケージを使ったテスト方法
- GUI アプリケーション のデバッグ  
xvfb の活用
- test suite の活用

# Maintaining Packages With Git

- 発表者  
David Nusinow      no photo

# Maintaining Packages With Git

git, git-buildpackage を使って、debian package を管理する方法

- X strikeforce は git を使っている
- patch 管理 は quilt を使う
- git を使うだけで時間の節約になる  
各種ツールがはやい. branch が楽.
- svn ではコミットに制限があるが git にはない  
どこでもコミット.
- git-xxx  
他の SCM で管理しているアップストリームを git で管理するのに楽

# Maintaining Packages With Git

git, git-buildpackage を使って、debian package を管理する方法

- debcommit debian/changelog を各 SCM のコミットメッセージとして扱ってくれるツール
- 問題
  - git-buildpackage はアップストリームが git を使っている場合に、うまく動作しない
  - git の Windows ネイティブ版が普及していない<sup>2</sup>
  - git ではディレクトリ毎にチェックアウトできない<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>cygwin 版、mingw 版はある

<sup>3</sup>submodule 機能実装中

# Debconf7 の情報

- <http://debconf7.debconf.org>
- <http://wiki.debconf.org/wiki/DebConf7>

# 次の Debconf



- アルゼンチン
- 8月 (開催地は冬です)