

FreeBSDにおける最近のソース・ ports管理のトレンド

神保道夫

Karl@casper.jinbo.jp

背景

- FreeBSDでは、従来、ソース・portsのバージョンアップにはcvsupが使われていたが、最近、新しい方法が出てきた。
- 今回は、最近用いられつつあるソース・ports管理ソフトの特徴を紹介する。

FreeBSDのソース管理のおさらい

- 従来から、FreeBSDでのソース管理(ここでは、FreeBSDのソース及びportsで提供されるソースを総称する)は、CVSupというプログラムが利用されてきた。
- CVSupは、基本的にはクライアントとなるcvsupと、サーバーのcvsupdからなり、portsのnet/cvsupもしくはnet/cvsup-without-guiをインストールする事により使用可能となる。

CVSupの問題点

- CVSupは初期には、modula-3を使って作られていたため、非常にコンパイルに時間がかかるソフトの1つであった。
- その後、modula-3の簡易版であるlang/ezm3を用いて動作するようになったため、コンパイルはだいぶ楽になった。
- しかし、ezm3をインストールしないといけなかったり、一般人には不要と思われるcvsupdがインストールされたりと、無駄も多い。

csupとは?

- このような無駄が多かったCVSupを、C言語で書き直したものがcsupである。
- csupは、Maxime Henrion(mux@FreeBSD.org)さんが作成され、現在もメンテナンスされている。
- CVSup互換のため、従来用いられていたsupfileがそのまま使われている。

csupの利用方法

- portsやpackagesから、net/csupをインストールするだけ。依存関係もなく、標準以外のライブラリ等も必要がないため、非常にコンパクト。
- ちなみにプログラムサイズ的には、cvsupの1/10程度になっており、非常にお手軽。

portsの管理について

- FreeBSDのportsも、CVSupによって提供されており、従来のCVSupや、前述のcsupなどで取得可能であった。
- しかし、CVSupはport 5999がデフォルトであり、HTTPやFTPしか使えないような環境では利用できないという問題がある。
- また、CVSupは暗号化・電子署名を行っていないため、現在の方法ではセキュリティ的な問題も指摘されている。

portsnapとは?

- このような問題を解決するために、FreeBSD Security Officer Teamの一人である、Colin Pervivalさんがportsnapを作成された。

portsnapの特徴

- portsnapには、以下のような特徴がある。
 - プロトコルには HTTP を使用する
 - スナップショットには OpenSSL を用いて電子書名を行う
 - スナップショットの配布のために、より洗練されたデルタ圧縮(Binary diff)を使用する
- このため、高速にportsツリーをupdateすることが可能となる。

portsnapの使い方

- FreeBSD 6以降であれば、インストールは不要。FreeBSD 5以下の場合、sysutils/portsnapをインストールし、/usr/local/etc/portsnap.conf.sampleを適宜修正する。
- 初めて使う場合は、

```
portsnap fetch && portsnap extract && portsnap update
```
- 二度目以降は、

```
portsnap fetch && portsnap update
```

を実行すればよい。

portsnapを使用する場合の注意

- portsnapを使用する場合、2006/05/05現在、約55M程の作業領域を/var/db/portsnapに確保する。そのため、/usr/portsに必要な容量の他に、/varにも容量が必要となる。

ローカルにportsnapサーバーを持ちたい場合は？

- HTTPで公開できるマシンのDocumentRootで、<http://cvsup.pt.freebsd.org/cgi-bin/cvsweb/cvsweb.cgi/projects/portsnap/pmirror.sh>にあるpmirror.shを実行すると、portsnapサーバーを構築できます。
- 現に、portsnapのサーバーを運用しているので、EBUG会員の方はご自由にお使いください。

まとめ

- 従来のようにソースの更新はcvsupで、というやり方は徐々に変わってきており、現在ではcsupやportsnapを使う方法もある。
- 今一度、自分のマシンの環境を見直してはいかがでしょうか？

最新動向

- csupが5/16早朝(日本時間)に、RELENG_6にMFCされました。
参考URL:
<http://lists.freebsd.org/pipermail/cvs-src/2006-May/063713.html>
- 最新のRELENG_6及び6.2-RELEASE以降では、csupも標準のツールとして採用されるでしょう。

参考URL

- <http://wiki.fdiary.net/BSDmad/?portsnap>
- <http://mu.org/~mux/csup.html>

など