

OpenSolaris 3分クッキング

☆レシピ第15巻☆

OpenSolaris 2009.06

リポジトリの作り方

Solaris 3分クッキング: OpenSolaris 2009.06 リポジトリの作り方

過去の3分クッキングでも、OpenSolaris をデフォルトでインストールするには、CD/DVD デバイスや USB デバイスがあればできますが、追加パッケージのインストールや、AI (Automated Install) を利用する場合は、インターネットに接続する必要があると説明してきました。

例) Solaris 10 の場合は DVD からフルインストールできます。



OpenSolaris の場合、CD/DVD からデフォルトインストール、ネットワーク上の IPS リポジトリから追加やアップデートインストールします。



今夜の3分クッキングは、インターネットに接続できないパソコンやローカルエリア・ネットワーク環境で、OpenSolaris の追加パッケージのインストールやアップグレードができるように OpenSolaris のリポジトリをローカル・ディスク上もしくはローカルネットワーク上に作成する方法を紹介致します。尚、実際のデモでは、ネットワークに接続していないPC上にローカルリポジトリを作成済みの状態で、パッケージの追加インストールや、コンテナ(Zone) の作成のデモだけ披露します。実際の作り方は、こちらのレシピを参考にしてください。

用意する物

OpenSolaris 2009.06 がインストールされたパソコン/サーバー
8 GB 以上の USB フラッシュメモリなどリムーバルメディア (必要な場合)
8 GB 以上の空きディスク

作り方

[リポジトリ ISO イメージのダウンロードと展開]

1) インターネットに接続可能なパソコンやサーバを使って、OpenSolaris 2009.06 のリポジトリの ISO イメージをダウンロードします。

* フルイメージで、7.7GB ほどありますので、ダウンロードに時間がかかります。

直接ダウンロード

<http://www.genunix.org/dist/indiana/osol-repo-0906-full.iso>

<http://dlc.sun.com/osol/opensolaris/2009/06/osol-repo-0906-full.iso>

ビットトレント

<http://dlc.sun.com/torrents/info/osol-repo-0906-full.iso.torrent>

* 尚、インターネットに接続可能な環境で、ローカルにリポジトリを作りたい。あるいはリポジトリのミラーを作りたいだけの場合は、この後 4) に進みます。

2) ダウンロードしたリポジトリの ISO イメージを、USB フラッシュメモリなどにコピーする。

3) リポジトリを作成したいパソコンやサーバに、USB フラッシュメモリ経由で、リポジトリ ISO イメージをコピーする。

* 尚、ISO イメージを一旦 DVD に書き込んで、パソコンやサーバでマウントする方法もありますが、1枚の DVD に書くには DVD (DL) 2 層レイヤ 対応のドライブと 8.5GB DVD+R (DL) のメディアが必要です。2枚に分けた DVD からローカルディスクにコピーする方法もありますが、コピーにかなり時間がかかりました (丸々2日間ほど。)

* 尚、一時的ではなく、ローカルディスク上にリポジトリを展開する場合は、次の 4) 以降を参考にして、USB フラッシュメモリ上の ISO イメージを一旦 lofiadm でマウントして、rsync(1) コマンド等で、ローカルディスク上にコピーします。

4) ダウンロードもしくは、コピーした ISO イメージを、lofiadm コマンドでマウントする。

```
hara@opensolaris:~# lofiadm -a /export/home/hara/Downloads/osol-repo-0906-  
full.iso /dev/lofi/1  
hara@opensolaris:~# mount -F hsfs /dev/lofi/1 /mnt
```

5) ローカルディスク上にリポジトリをコピーする場合

```
hara@opensolaris:~# zfs create rpool/export/pkg  
hara@opensolaris:~# rsync -aP /mnt/repo /export/pkg  
hara@opensolaris:~# umount /mnt  
hara@opensolaris:~# lofiadm -d /dev/lofi/1
```

[リポジトリ - パッケージサーバ・サービスの設定]

リポジトリをマウント、もしくはコピーした OpenSolaris のパソコン/サーバ上で、下記のパッケージサーバサービスの設定を行います。

6) リポジトリのディレクトリの指定

```
hara@opensolaris:~# svccfg -s application/pkg/server setprop pkg/inst_root=/mnt/repo <- コピーした  
場合は /export/pkg/repo を指定
```

7) リポジトリを読み込み専用とする

```
hara@opensolaris:~# svccfg -s application/pkg/server setprop pkg/readonly=true
```

8) リポジトリサーバのポートの指定(必要な場合)

```
hara@opensolaris:~# svccfg -s application/pkg/server setprop pkg/port=10000
```

9) `cfg_cache` ファイルのコピーと修正と設定

```
hara@opensolaris:~# cp /mnt/repo/cfg_cache /etc/0906_cfg_cache
hara@opensolaris:~# vi /etc/0906_cfg_cache
origins = http://opensolaris/ origins の行をローカルホストネームに変更

origins = http://opensolaris:10000/ 8) でポートを指定した場合

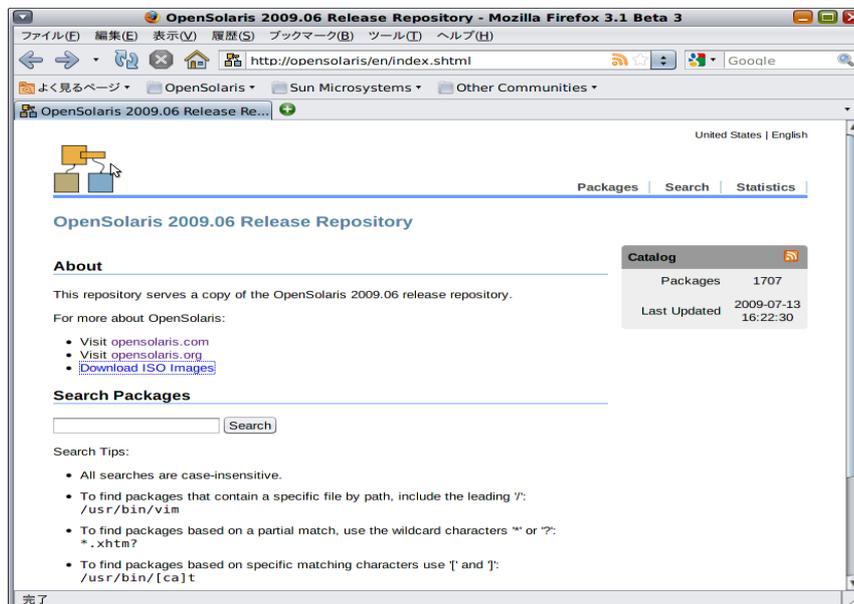
hara@opensolaris:~# svccfg -s application/pkg/server setprop
pkg/cfg_file=/etc/0906_cfg_cache
```

10) パッケージサーバサービスの起動

```
hara@opensolaris:~# svcadm refresh application/pkg/server
hara@opensolaris:~# svcadm enable application/pkg/server
```

11) リポジトリサーバの確認方法

firefox ブラウザで、`http://<localhost>/` を指定し、以下のような画面が表示されれば成功です。



クライアント側の設定

作成したリポジトリを参照するクライアント側での設定は以下のようになります。リポジトリを設定したパソコン/サーバ上で設定すれば、ネットワーク非接続の状態でも、パッケージの追加が可能になります。

```
hara@opensolaris:~# pkg set-publisher -O http://opensolaris/ opensolaris.org
```

ネットワーク接続状態で、OpenSolaris 2009.06 リポジトリのミラーサーバとして指定する場合

```
hara@opensolaris:~# pkg set-publisher -m http://opensolaris/ opensolaris.org
```

実際に追加パッケージをインストールしてみます。

```
hara@opensolaris:~# pkg install ss-dev
DOWNLOAD                                PKGS      FILES      XFER (MB)
Completed                               25/25    10141/10141 283.92/283.92

PHASE                                    ACTIONS
Install Phase                           14360/14360
hara@opensolaris:~#
```

以上でリポジトリの設定は終了です。

[補足]

* 作成したリポジトリからコンテナをインストールする場合は entire パッケージをグローバルゾーン上で一旦インストールして同期を取る必要があるようです。

```
# pkg install entire
```

もしくは、パッケージマネージャを使う場合は、ローカルリポジトリを指定した後、「すべての更新」を実行します。

* 今回作成したリポジトリは、FAT パッケージで、x86 と SPARC の両方のアーキテクチャのプラットフォームで使用可能です。SPARC システム用に、Automated Install をつかってインストールする場合には、ネットワークインストールサーバ上の AI インストールのマニフェスト

```
/var/ai/46501/AI_data/default.xml
```

の19行目あたり

...

```
<ai_pkg_repo_default_authority>
  <main url="http://opensolaris/" authname="opensolaris.org"/>
```

....

のように、赤字の部分を今回作成したローカルリポジトリのホスト名に変更してから AI インストールを実行します。

< 参考資料 >

空色ブログ

http://blogs.sun.com/solairo/entry/ips_local_repo

リポジトリ ISO ファイルの README (英語)

<http://www.genunix.org/dist/indiana/README.osol-repo>

3分クッキングレシピ: 第11巻 - Automated Install(AI)

http://jp.sun.com/developers/events/nightSeminar/PDF/cookbook_ai.pdf

3分クッキングレシピ: 第12巻 OpenSolaris 2009.06 SPARC install デモ

http://blogs.sun.com/hara/resource/slides/cookbook_sparc.pdf

< 作成: 原口 >