

## Whimsical Kitteeeeen

日々繰り返される失敗談と、その失敗を冷やかな眼差しで見守る気まぐれ猫たちの近況・・・

- [ホーム](#)
- [Welcome](#)
- [Gallery](#)
  - [Motorcycle](#)
  - [千寿写真館](#)
  - [影虎写真館](#)
- [GuestBook](#)
- [Contact](#)

[前の記事](#) [次の記事](#)

## 仮想ゲストOSバックアップ～スクリプト編～

2009年7月5日 [コメントなし](#)

以前、[仮想ゲストOSのバックアップ](#)について、簡単に書きましたが、当方の環境もここまでESXi密度が高いと、「もしも・・・」の時に涙ちよちよ切れ～ってことになるので、スナップショットとクローン作成を利用したバックアップ作成スクリプトを作ってみました。お役に立てれば・・・

当方の環境は、バックアップ用ボリュームがESXi上にnfsマウントされており、以下のスクリプトはそこに作成されるような仕組みになっていますので、環境に合わせて変数内容を変えてください。尚、このスクリプトを作成するにあたり、「[AKIONWEB](#)」さんのところを参考に作ってみました。動作結果については自己責任と言うことで。

では、まず環境条件から・・・といっても上に書いたように、

- ESXiからバックアップボリュームが見えていること
- 引数としてはゲスト名だけを使用する
- バックアップは上書きでも良しとすること

だけです。

では、続きと簡単な解説は、続きでどうぞ。(かなり長いですが・・・が、やっていることは大したことないです)

追記:07/11 追加・修正部分あり

```
001 #!/bin/ash
002
003 ### But I'm sorry, follows comments are Japanese-English, you may
    not understand it.
004 ### This script does backup without rotate.
```

```

005
006 ###
007 #   Input
008 #   $1 : Guest name
009 #
010 #   Internal variable
011 #   $gname : Guest name
012 #   $gid   : Guest ID
013 #   $store : Gust datastore name
014 #   $gdir  : Gust datastore directory
015 #   $bdate : Backup date
016 #   $bbase : Backup base directory(/vmfs/volumes/esx01-backup/)
017 #   $bdir  : Backup directory
018 #
019 #   07/05/2009 by hiro
020 #   07/07/2009 add and fix by hiro
021 ###
022
023 ###-----
024 #   wait current snapshot creation work
025 #
026 check_running_task (){
027 for i in `vim-cmd vimsvc/task_list | grep vim.Task:haTask-$1 |
028 grep $2 | sed -e 's/.*vim.Task:/' -e "s/[, ]//g"`; do
029 if [ "`vim-cmd vimsvc/task_info $i | grep running`" != "" ] ; then
030     return 0
031 fi
032 done
033 return 1
034 }
035 #
036 ###-----
037 ###=====
038 #
039 #   Start main
040 #
041 ###=====
042
043 # the backup root directory
044 bbase="/vmfs/volumes/esx01-backup/"
045
046 #bdate=`date +%Y%m%d`
047 #echo $bdate
048
049 # the Guest name and get the Guest ID
050 # -----
051 #   07/07/2009 added by hiro
052 #   Check parameter
053 if test -z $1
054 then
055     exit 1
056 fi
057 gname=$1
058 gid=`vim-cmd vmsvc/getallvms | grep $gname | awk '{ print $1 }'`

```

```

058 # -----
059 # 07/07/2009 fixed by hiro
060 # Changed how to check GID
061 # if [ $? -eq 0 ]; then
062 if test -z $gid
063 then
064     echo "Error : Guest - "$gname" did not exist."
065     exit 0
066 fi
067 # take store location of the Guest and set full directory path of
068 # the Guest VM files
069 store=`vim-cmd vmsvc/getallvms | grep $gname | sed -e 's/\[/g' -e
070 's/\]/g' | awk '{ print $3 }'`
071 gdir="/vmfs/volumes/"$store/"$gname"/"
072 # set backup directory path
073 bdir=$bbase$gname"/"
074 if test ! -d $bdir
075 then
076     mkdir $bdir
077 else
078     echo "Already exist backup file."
079 fi
080 ###-----
081 # Start backup
082 #
083 #---(Part.1)    copy VM managed information files, you have to
084 #              copy these informations before make a clone.
085 cp $gdir$gname".vmx" $bdir
086 cp $gdir$gname".vmxf" $bdir
087 cp $gdir$gname".vmsd" $bdir
088 #
089 #---(Part.2)    take a snapshot
090 #
091 vim-cmd vmsvc/snapshot.create $gid $gname
092 if [ $? -ne 0 ]; then
093     echo Snapshot create error.;
094     exit;
095 fi
096 while check_running_task $gid createSnapshot; do sleep 1; done
097 #
098 #---(Part.3)    cloning with monospase, if you want flat image,
099 #              remove option.
100 #
101 vmkfstools -i $gdir$gname".vmdk" -d monospase $bdir$gname".vmdk"
102 if [ $? -ne 0 ]; then
103     echo "Error : cloning failed. your backup process did not
104     complete."
105     exit 0
106 fi
107 #
108 #---(Part.4)    remove a snapshot

```

```

107 #
108 vim-cmd vmsvc/snapshot.removeall $gid
109 #
110 # Backup finished
111
112 echo "Congratulations! Guest-"$gname" : backup completely
    succeeded."
113 exit 0
114 #
115 ###-----

```

1. まず、23~30行目の関数について

ここは、このスクリプトを何度も叩くと、スナップショット(や解放)がその回数分叩かれることになり、あまりESXiに優しくないので、もし前の処理が残っていたのならば、まだ終わっていない事を関知し、通知する関数です。

2. 41行目の変数について

この変数は、バックアップが保存される親のディレクトリを指します。このディレクトリの後に、ゲスト名がついたディレクトリが実際のバックアップ先(59行目)になります。

3. 47~52行目

ここでは、引数で渡されたゲスト名を保存し、またこのゲスト名を利用してIDリストから該当のID番号を取得しています。コマンド「vim-cmd vmsvc/getallvms」を叩くと、登録されているゲストの一覧が出力されます。以下が実際の出力例。

```

1 # vim-cmd vmsvc/getallvms
2 Vmid      Name
   File                                Guest OS      Version
   Annotation
3 528      witkitty      [datastore1] witkitty/witkitty.vmx
   otherLinuxGuest      vmx-04
4 544      VpnSrv      [datastore1] VpnSrv/VpnSrv.vmx
   otherLinuxGuest      vmx-04
5 592      clone      [datastore1] clone/clone.vmx
   otherLinuxGuest      vmx-04

```

この中に該当するゲストのIDが先頭にありますので、ゲスト名でgrepし、IDをawkコマンドで引っぱがします。(次の項で3番目にあるFile項の中のdatastore?も引っぱがすことになります)ここで、該当ゲスト名が無ければエラーでスクリプトが終了します。

4. 55~57行目

ここでは、ゲストファイルの配置情報を取得します。当方のESXiは、ディスクドライブが複数あり、そのうちのいくつかがdatastoreとして登録されています。よって、ゲストによっては同一ESXi上であっても配置されているdatastoreが異なります。1つしかない環境の場合は、後で示すバックアップ元ディレクトリ変数の中で固定していいと思います。

5. 59~65行目

ここで、バックアップ先ロケーションを決定しています。決定されたディレクトリがあるかチェックしていますが、必要無いような気もしますが、後でバックアップの世代管理もやってみようと思案しているのです、その時のためのものです。

6. 72~74行目

ここから実際のバックアップ処理(クローン作成)が始まります。まず、ゲストの管理ファイルをコピーします。[AKIONWEB](#)が仰るには、これを先にしておかないと、後でファイルを編集する必要が

あるとのことでしたので、そのまま掲載させていただきました。

7. 78～83行目

ここでスナップショットを取得します。この処理で後述の仮想実体ファイルへのアクセスが可能になります。で、ここで指定のスナップショットが行われたかどうかを冒頭の関数でチェックし、スナップショットが始まったら、実体ファイルの処理に移ります。

8. 87～91行目

ここで、vmkfstoolsコマンドを利用して実体ファイルをクローニングします。当方はmonospaseオプションを利用してバックアップ先のファイルを小さくしていますが、ボリュームサイズが潤沢の方は素のままでもいいのではないかと思います。これはリストアの際に関係していて、小さくした場合、ESXiはその小さいままのファイルを扱うことが出来ず、元の大きなファイルに戻してあげる作業が必要になります。

9. 95行目

さて、そろそろ終わりですね。クローニングが完了したら、スナップショットを解放してあげます。

これで、晴れて半自動でのゲストOSのバックアップが可能になりました。あとは、cronに任せることと、バックアップの世代管理機能、リストアスクリプトを組み込めれば安心して眠れます。この辺はまた後で書ければいいかなと・・・(何かいつも最後に自分で宿題作っているような・・・)  
試しにこのスクリプトでバックアップし、手動でリストアを行ってみました。無事ゲストOSがバックアップ前の状態で稼働しました。(何度も言いますが自己責任で・・・しつこいって)ではでは。

[VMware ESXi backup](#), [monospase](#), [script](#), [vmkfstools](#), [VMware ESXi](#), [スクリプト](#), [バックアップ](#)

- [コメント \(0\)](#)
- [トラックバック \(1\)](#)

[コメントする](#) [トラックバック](#)

まだコメントはありません。

- [#1 | ピンバック元 仮想ゲストOSバックアップ～cron登録～ | Whimsical Kiteeeeeen](#) 約 2 年前.

[...] [仮想ゲストOSバックアップ～スクリプト編～](#) [...]

コメントする

あなたの名前
メールアドレス
ウェブサイトURL



キャпчаコード \*

コメント

[コメントを購読する](#) [コメントする](#)

[前の記事](#) [次の記事](#)

- [投稿へのコメント](#)
- [hiro による投稿](#)
- 
- [最近の投稿](#)
- [最近のコメント](#)

witkitty

スライドショー

東京のお天気

[6月26日 日曜日](#)

薄曇り

現在気温: 21°C

体感気温: 21°C

最高: 25°, 最低: 22°

風力: 8, 突風: --- MPH

風向: 北東 (50)



[6月27日 月曜日](#)

最高: 27°, 最低: 23°

風力: 18, 突風: --- MPH

風向: 南 (174)



天気情報提供 [weather.com](http://weather.com) -  
に感謝!

## 最近の投稿

- [XPERIAとGoogleカレンダーの同期が...](#)
- [WP-Weatherプラグインの日本語化](#)
- [可変構造データの扱い](#)
- [DVDに焼くのはいいけれど...](#)
- [また煽りか](#)

## カテゴリー

- [コンピューター関連](#) (44)
  - [Gadget](#) (10)
  - [GoogleMap](#) (1)
  - [Linux](#) (1)
    - [fedora](#) (1)
  - [Network](#) (6)
  - [VMware ESXi](#) (6)
  - [Windows](#) (3)
  - [WordPress](#) (15)
    - [WP Plugins](#) (9)
    - [WP Themes](#) (1)
  - [プログラミング](#) (2)
- [バイク](#) (11)
  - [ツーリング](#) (3)
  - [歴代バイク](#) (7)
- [気まぐれ日記](#) (49)
- [猫's](#) (4)

## 独り言



witkitty

**hirowitkitty**

真夜中に下の駐車場が騒々しいなあ〜と思い覗いて見ると、見知らぬバン2台がエンジン掛けたまま止まっていた。恐れず声かけたら、「家賃払えなくて夜逃げ〜」って。夜逃げにしちゃ騒がしすぎるし、結構な荷物運び出してたw 冗談だろうけれど、静かにね

[yesterday](#) · [reply](#) · [retweet](#) · [favorite](#)

@tinaba 子供の頃、山手線内全て電車で繋げばいいじゃんって思ったことがw 両方動いているると視覚的には止まって見えるが、速度ずれによる平衡感覚は千差万別だし、足の不自由な方には辛いかも・・・

2 days ago · [reply](#) · [retweet](#) · [favorite](#)

@tomo0723sw スイカパーがスカパーに見えた・・・orz

3 days ago · [reply](#) · [retweet](#) · [favorite](#)



Join the conversation

## 訪問者数

165 Visitors  
counted by [Google Analytics](#)

Plugin by [Yellingnews](#)

 © 2011 Whimsical Kitteeeeen [Design by SRS Solutions](#)