

# パーティションが満杯のときに VM にディスク領域を追加する

## 内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[手順](#)

[セクション1 – スペースを追加する必要がある場所を決定し、その量を決定する](#)

[セクション2 : ポリウム・グループ内の使用可能な未割り当て領域を確認します。](#)

[セクション3 : データストアに十分な空き領域があるかどうかを確認します](#)

[セクション4 : データストアの空き領域を使用してVMの領域を増やす](#)

[セクション5 : パーティションに新しいスペースを追加します。](#)

[セクション6 : 物理ポリウムのサイズ変更](#)

[セクション7 : 新しいスペースを使用するためにポリウムグループのサイズを拡張する](#)

[セクション8 : 新しい領域を使用するために、論理ポリウム上のファイルシステムのサイズを変更します](#)

## 概要

このドキュメントでは、Linux仮想マシン(VM)にディスク領域を追加する方法について説明します。

## 背景説明

Linux ( およびLinux VM ) は、ハードディスクにインストールされます ( 実際のディスクでも仮想ディスクでも )。その上にポリウム・マネージャをスタックし、その後に通常は使用されるファイル・システムをスタックします。

Linux VMの場合、ファイルシステムのサイズを増やすには次の手順が必要です。

1. スペースを追加する必要がある場所を決定し、どのくらいの量を決定します。
2. ポリウム・グループで未割り当て領域が使用可能かどうかを確認します。
3. データストアに使用可能な領域があるかどうかを確認します。
4. データストアの空き領域を使用して、VMの領域を増やします。
5. パーティションに新しいスペースを追加します。
6. 物理ポリウムのサイズを変更します。
7. ポリウム・グループのサイズを拡張して、新しいスペースを使用できるようにします。
8. 論理ポリウム上のファイルシステムのサイズを変更して、新しい領域を使用するようにします。

注：サイズ変更オプションの多くはRISCであり、VMがブート不能な状態になったり、デー

タが破損したりすることがあります。注意してください。

注：ディスク容量を増やす前に、既存のファイルシステムをクリーンアップしたことを確認してください。多くの場合、/tmp、/var/tmp、/var/tmp/broadhop、および/var/logには不要なファイルがあり、ディスク領域を追加する代わりに削除できます。

## 手順

### セクション1 – スペースを追加する必要がある場所を決定し、その量を決定する

1. Disk Free (df)コマンドを使用して、空き領域が必要なパーティションと、その場所を確認します。ファイルシステムとマウントされた値を記録します。たとえば、Filesystem: /dev/mapper/VolGroup00-LogVol03 マウント日: /data にアクセスしてください。

```
#df -h
```

ファイルシステム : \_\_\_\_\_ マウント先

: \_\_\_\_\_ df -hコマンドの出力例を次に示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# df -h
```

```
Filesystem          Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
 18G 2.4G 15G 15% /
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
 5.7G 140M 5.3G 3% /home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
 30G 27G 1.5G 97% /data
/dev/sda1 99M 40M 55M 43% /boot
tmpfs 16G 0 16G 0% /dev/shm
tmpfs 8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. Physical Volume Displayコマンド(pvdisplay)を使用して、ポリュームグループが存在する物理ポリューム(PV)名を確認します。PV名の値を記録します(例: 'PV Name: /dev/sda2').

```
# pvdisplay
```

PV名 : \_\_\_\_\_ pvdisplayコマンドの出力例を次に示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# pvdisplay
```

```
--- Physical volume ---
```

```
PV Name          /dev/sda2
VG Name          VolGroup00
PV Size          69.89 GB / not usable 18.64 MB
Allocatable     yes
PE Size (KByte) 32768
Total PE         2236
Free PE          320
Allocated PE     1916
PV UUID          HO3ICX-nRhO-FaBA-MvB3-Z1zv-JLG4-vNFQeU
```

注：PV名(/dev/sda2)には2つがあります。最初の部分(/dev/sda)はデバイスを示し、2番目の部分(2)はパーティション番号を示します。

3. ここに追加する必要があるディスク領域 (または必要なディスク領域) を書き留めます (たとえば、5ギガバイトの場合は5) 。 追加するディスク領域

<amount>: \_\_\_\_\_

### セクション2 : ポリューム・グループ内の使用可能な未割り当て領域を確認します

1. [ボリュームグループ表示(Volume Group Display)]コマンド(vgdisplay)を入力して、[自由物理範囲(PE)]サイズを確認します。Alloc PE / SizeおよびFree PE / Sizeの値を記録します。たとえば、Alloc PE / Size: 59.88フリーPE/サイズ : 15.00。

```
# vgdisplay
```

```
Alloc PE /サイズ : _____フリーPE /サイズ
```

```
: _____次に、vgdisplayコマンドの出力例を示します。
```

```
[root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay
```

```
--- Volume group ---
```

```
VG Name VolGroup00
```

```
System ID
```

```
Format lvm2
```

```
Metadata Areas 1
```

```
Metadata Sequence No 9
```

```
VG Access read/write
```

```
VG Status resizable
```

```
MAX LV 0
```

```
Cur LV 4
```

```
Open LV 4
```

```
Max PV 0
```

```
Cur PV 1
```

```
Act PV 1
```

```
VG Size 74.88 GB
```

```
PE Size 32.00 MB
```

```
Total PE 2396
```

```
Alloc PE / Size 1916 / 59.88 GB
```

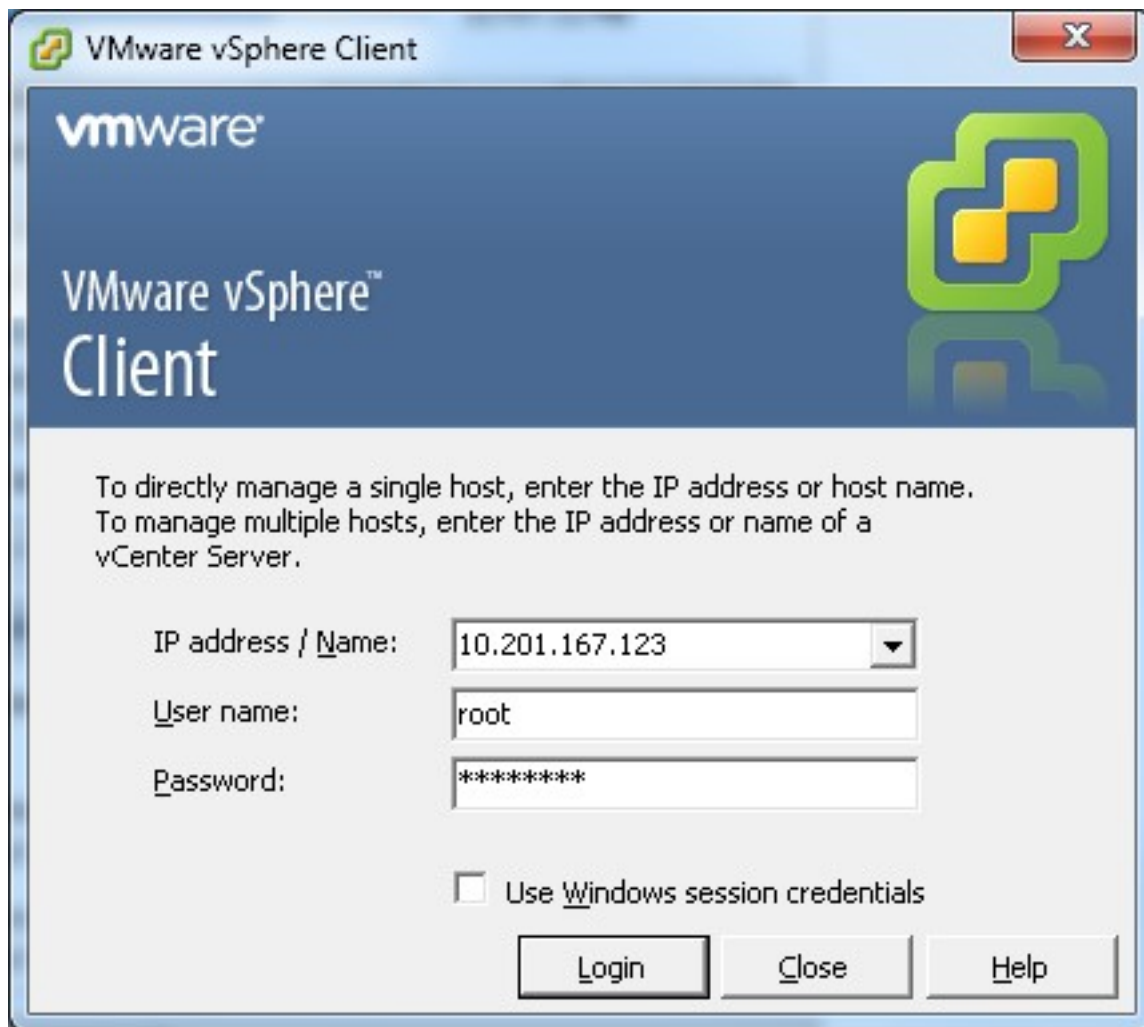
```
Free PE / Size 480 / 15.00 GB
```

```
VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd
```

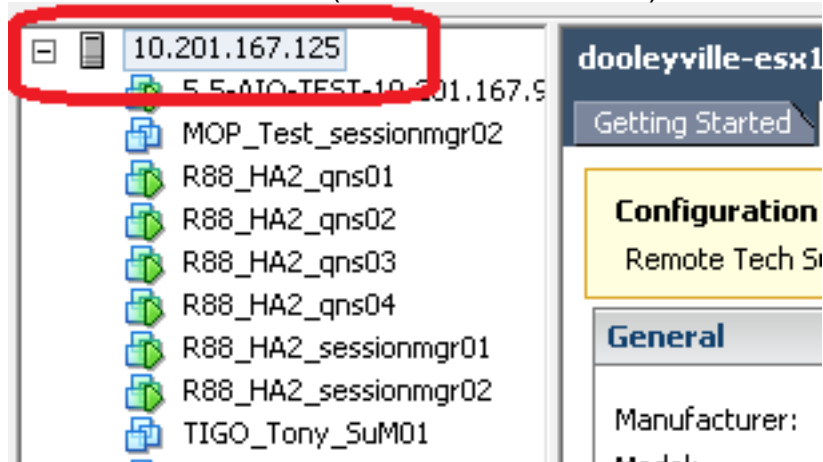
2. 空きPEサイズのスペースが追加する必要があるスペースよりも大きい場合は、このドキュメントのセクション7に進んでください。それ以外の場合は、セクション3に進みます。

## セクション3：データストアに十分な空き領域があるかどうかを確認します

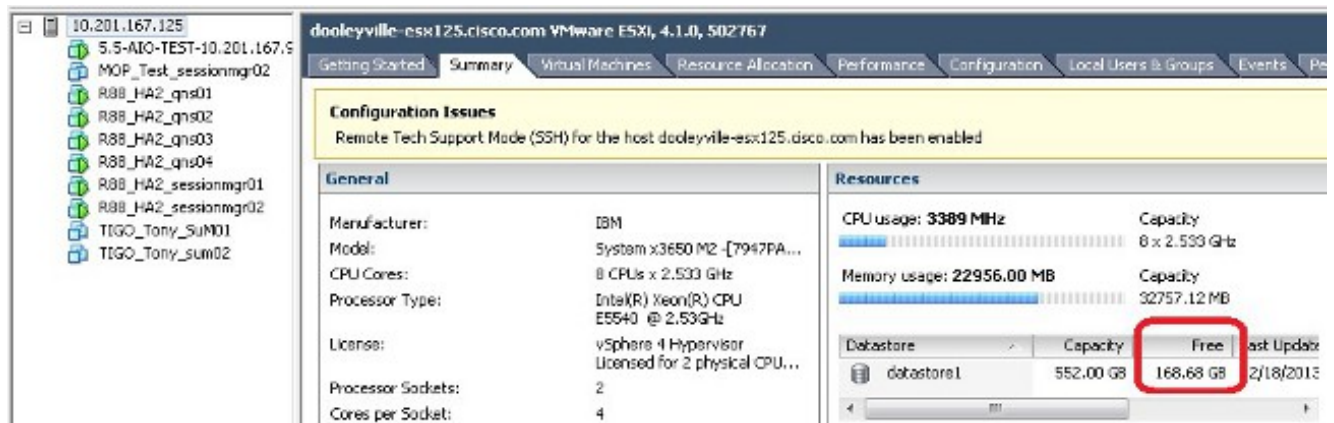
1. 管理者 ( rootなど ) としてvSphereクライアントにログインします。



2. ツリーで最上位の項目（通常はシステムのIP）を選択します。



3. [Summary]タブの[Datastore]の[Free space]をオンにして、パーティションを拡張するための十分なスペースがあることを確認します。



注：この拡張に十分な空き領域がある場合、セクション4に進みます。十分な空き領域がない場合は、この手順を停止し、データストアにディスク領域を追加してから続行します。

## セクション4：データストアの空き領域を使用してVMの領域を増やす

1. VMにログインし、`shutdown -h now`コマンドを使用して電源をオフにします。

```
# shutdown -h now
```

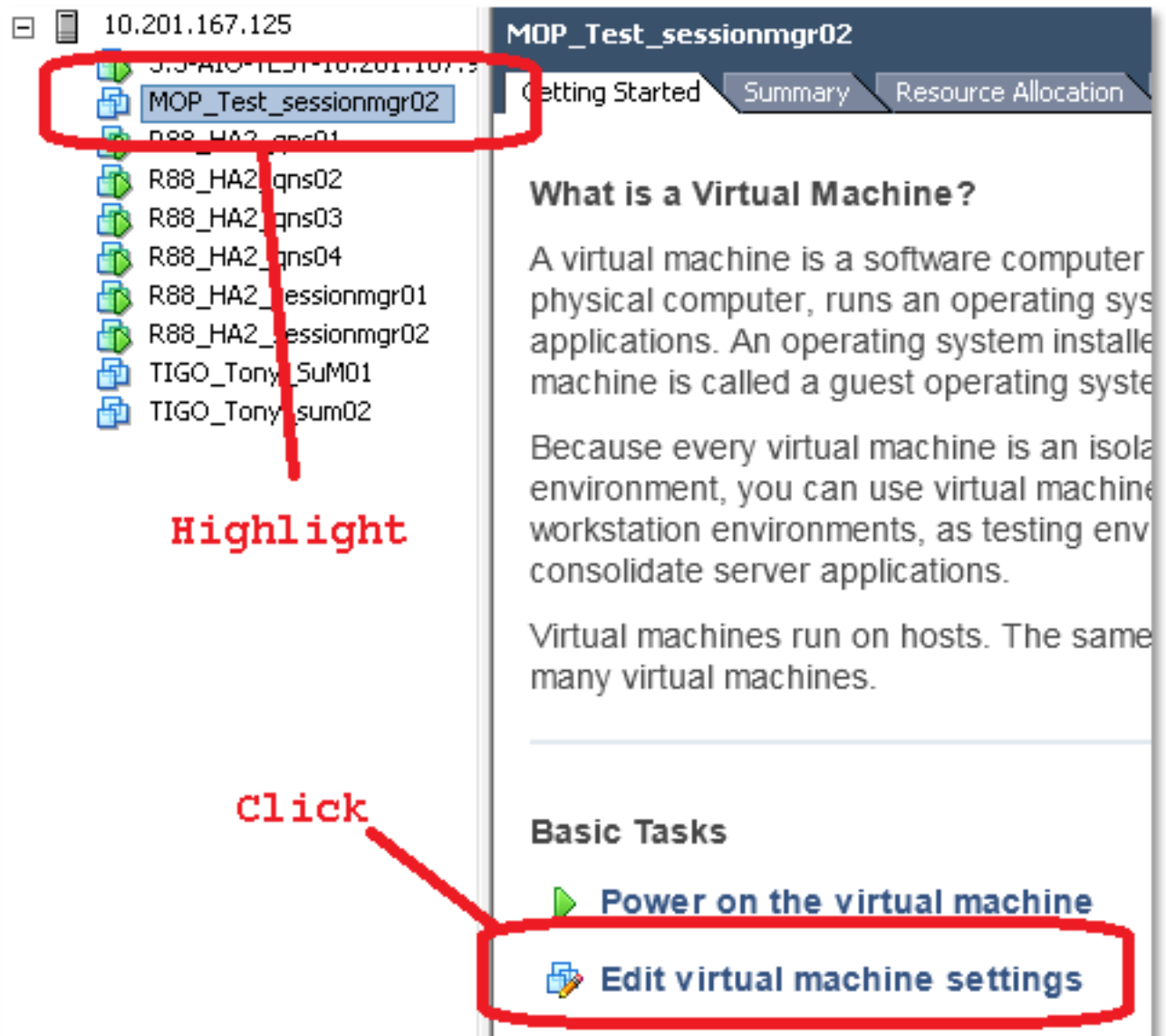
次の例は、`shutdown -h now`コマンドの出力を示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# shutdown -h now
```

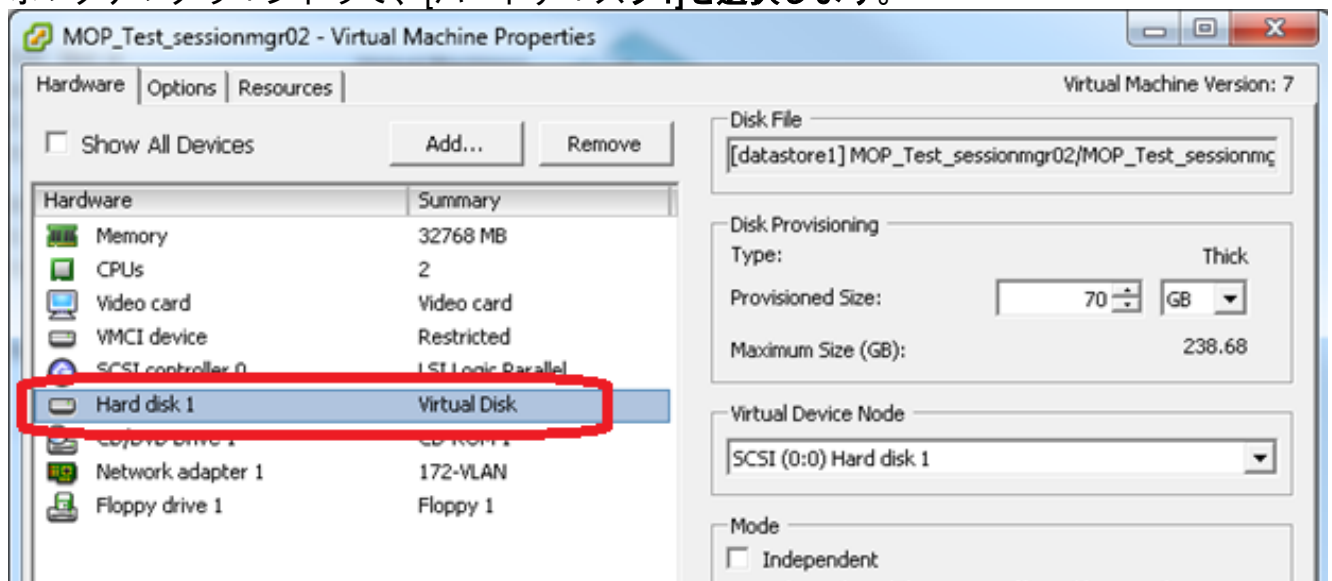
```
Broadcast message from root (pts/0) (Wed Dec 18 11:48:20 2013):
```

```
The system is going down for system halt NOW!
```

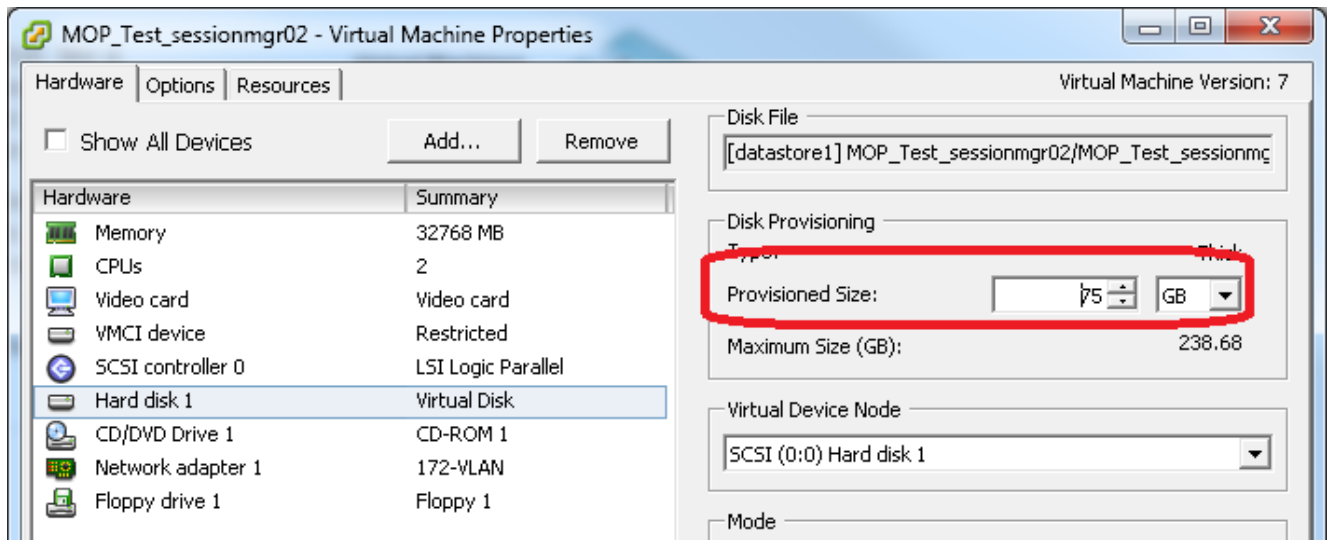
2. VMWare vSphere Clientで、[Virtual Machine]を選択/強調表示します。[はじめに]タブで、[仮想マシンの設定の編集]をクリックします。



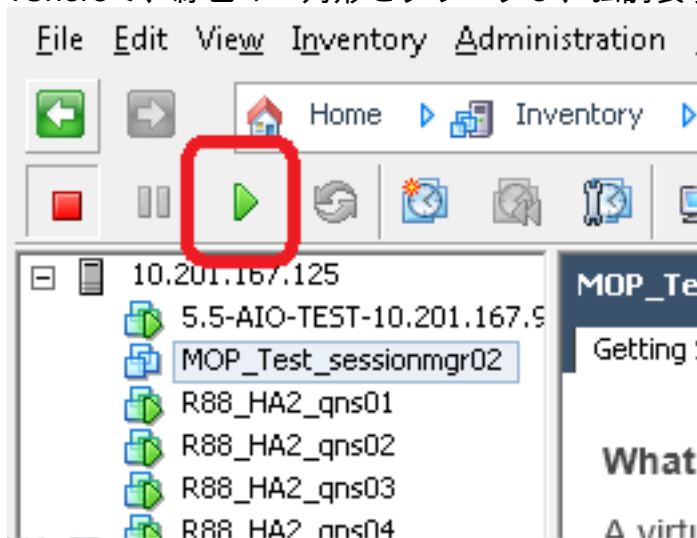
3. ポップアップウィンドウで、[ハードディスク1]を選択します。



4. セクション1の手順3で選択した量だけ、ハードディスクのプロビジョニング済みサイズを増やします。次に [OK] をクリックします。注：増加する量は、データストア上の空き領域の量よりも小さくする必要があります。過剰なプロビジョニングを行わないでください。



5. vSphereで、緑色の三角形をクリックし、強調表示されたVMの電源をオンにします。



注：VMが完全にロードされるまで5分間待

機します。

6. VMが起動したら、rootとしてVMにログインします。

```
# ssh
```

次の例は、sshコマンドの出力を示します。

```
[root@pcrfclient01 ~]# ssh 172.10.1.30
```

```
\\Last login: Wed Dec 18 11:48:14 2013 from 172.10.1.9
```

```
Spacewalk kickstart on 2010-08-23
```

```
[root@sessionmgr02 ~]#
```

7. セクション1のステップ2で書き留めたPV名のFixed Disk (fdisk)コマンドでディスクサイズを見つけます。ディスクサイズを記録します。たとえば、Disk Size: 75.0 GB.

```
# fdisk -l /dev/sda
```

ディスクサイズ： \_\_\_\_\_ 次の例は、fdisk -l /dev/sdaコマンドの出力を示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# fdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda2: 75.0 GB, 75047454720 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9124 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

この出力例は、/dev/sda2に現在75Gが割り当てられていることを示しています。

## セクション5：パーティションに新しいスペースを追加します。

1. パーティションのサイズを変更するには、**fdisk**コマンドを入力し、末尾に番号を付けずにPV名（セクション1のステップ2から）を使用します。

```
# fdisk
```

次の例は、**fdisk /dev/sda**コマンドの出力を示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# fdisk /dev/sda
```

```
The number of cylinders for this disk is set to 9137.
There is nothing wrong with that, but this is larger than 1024,
and could in certain setups cause problems with:
1) software that runs at boot time (e.g., old versions of LILO)
2) booting and partitioning software from other OSs
(e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK)
```

```
Command (m for help):
```

2. コマンドプロンプトに対して**p**と入力して**Enter**を押し、パーティションテーブルを表示します。

```
Command (m for help): p
```

次の例は、文字「**p**」を入力した後のパーティションテーブルを示す出力を示しています。

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Device Boot  Start      End      Blocks      Id System
/dev/sda1 *   1      13    104391     83 Linux
/dev/sda2    14      9137   73288530     8e Linux LVM
```

```
Command (m for help):
```

3. サイズを変更するパーティションの[開始]と[ID]の値を記録します。たとえば、ステップ2の出力例のStart: 14 Id: 8eです。 開始

```
: _____ Id: _____
```

4. サイズを変更するデバイスのパーティションエントリを削除します。コマンドプロンプトで**d**と入力します。

```
Command (m for help): d
```

次の例は、**d**を入力した後の結果を示します。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

```
Device Boot  Start  End  Blocks Id System
/dev/sda1 *   1    13   104391 83 Linux
/dev/sda2    14   9137  73288530 8e Linux LVM
```

```
Command (m for help): d
```

```
Partition number (1-4):
```

5. 「パーティション番号」プロンプトで、削除するパーティション番号を入力し、**Enter**キーを押します。（デバイス名の最後の番号はパーティション番号です）。

```
Partition number (1-4): <number>
```



次の例は、パーティション番号を入力した後の結果を示しています。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9137 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help):
```

## 6. コマンドプロンプトに対してnと入力し、新しいパーティションを作成します。

```
Command (m for help): n
```

次の例は、nを入力した後の結果を示します。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
Command (m for help): n
```

## 7. プライマリ・パーティションにpと入力します。

```
Command (m for help): p
```

次の例は、pを入力した後の出力を示します。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4):
```

## 8. 「パーティション番号」プロンプトで、パーティション番号を入力し、Enterを押します (削除したものと同一パーティション番号)。この例では、番号は2です。

```
Partition number (1-4): 2
```

次の例は、パーティション番号を入力した後の結果を示しています。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d  
Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
p  
Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9137, default 14):

9. 最初の円柱番号の既定値が、このセクションのステップ3の開始値と一致することを確認します。デフォルトを受け入れる場合は、**Enter**キーを押してデフォルトを受け入れます。一致しない場合は、既存のパーティションと重複していないことを確認し、手動で値を入力して**Enter**キーを押します。次の例は、デフォルト値を受け入れて**Enter**キーを押した後の結果を示しています。

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d  
Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
p  
Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9790, default 14):

Using default value 14

Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):

10. [最後の円柱]の値に対して**Enter**を押し、既定値を使用します。次の例は、デフォルト値を受け入れて**Enter**キーを押した後の結果を示しています。

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d  
Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
p

Partition number (1-4): 2

First cylinder (14-9790, default 14):

```
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help):
```

## 11. コマンドプロンプトに対してtと入力し、Enterキーを押します。

```
Command (m for help): t
```

次の例は、tを入力した後の結果を示します。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4):
```

## 12. 「パーティション番号」プロンプトで、サイズを変更するパーティション番号を入力し、Enterキーを押します。

```
Partition number (1-4): 2
```

次の例は、パーティション番号を入力した後の結果を示しています。

```
Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

```
Command (m for help): d
Partition number (1-4): 2
```

```
Command (m for help): n
Command action
  e   extended
  p   primary partition (1-4)
```

```
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (14-9790, default 14):
Using default value 14
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):
Using default value 9790
```

```
Command (m for help): t
Partition number (1-4): 2
Hex code (type L to list codes):
```

13. 「16進数コード」プロンプトで、16進数コードを入力します。これは、このセクションのステップ3のID値です。Enter を押します。

Hex code (type L to list codes): **8e**

次の例は、16進数コードを入力した後の結果を示しています。

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d  
Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
p

Partition number (1-4): **2**  
First cylinder (14-9790, default 14):  
Using default value 14  
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):  
Using default value 9790

Command (m for help): t  
Partition number (1-4): **2**  
Hex code (type L to list codes): **8e**  
Changed system type of partition 2 to 8e (Linux LVM)

Command (m for help):

14. コマンドプロンプトでwと入力し、パーティションをディスクに書き込みます。

Command (m for help): **w**

次の例は、プロンプトでwと入力した後の結果を示しています。

Disk /dev/sda: 75.1 GB, 75161927680 bytes  
255 heads, 63 sectors/track, 5221 cylinders  
Units = cylinders of 16065 \* 512 = 8225280 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/sda1	*	1	13	104391	83	Linux
/dev/sda2		14	9137	73288530	8e	Linux LVM

Command (m for help): d  
Partition number (1-4): 2

Command (m for help): n  
Command action  
e extended  
p primary partition (1-4)  
p

Partition number (1-4): **2**  
First cylinder (14-9790, default 14):  
Using default value 14  
Last cylinder or +size or +sizeM or +sizeK (14-9790, default 9790):  
Using default value 9790

Command (m for help): t  
Partition number (1-4): **2**  
Hex code (type L to list codes): **8e**  
Changed system type of partition 2 to 8e (Linux LVM)

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!
```

```
Calling ioctl() to re-read partition table.
```

```
WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy.
The kernel still uses the old table.
The new table will be used at the next reboot.
Syncing disks.
```

```
[root@sessionmgr02 ~]#
```

これでfdiskが終了し、ルートプロンプトが表示されます。

15. VMをリブートして、新しい設定がカーネルと一致していることを確認します。

```
# init 6
```

16. VMがリブートを完了した後（約5分）、VMにルートとしてログイン(ssh)します。

17. **fdisk -l <PV Name>**コマンドを使用してディスクサイズが大きくなっていることを確認して、新しいパーティションサイズを表示します（PV名はセクション1のステップ2から取得しました）。

```
[root@sessionmgr02 ~]# fdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda2: 80.4 GB, 80418562560 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 9777 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
```

この出力例は、/dev/sdaに80ギガバイトが割り当てられていることを示しています。

## セクション6：物理ボリュームのサイズ変更

**警告：この手順は多少危険です。注意してください。**

1. 現在の割り当て済みディスク領域に合わせてパーティションのサイズを変更するには、物理ボリュームのサイズ変更(**pvresize**)コマンドの後にPV名を入力します。

```
# pvresize /dev/sda2
```

次の例は、pvresizeコマンドの入力後の結果を示しています。

```
[root@sessionmgr02 ~]# pvresize /dev/sda2
```

```
Physical volume "/dev/sda2" changed
```

```
1 physical volume(s) resized / 0 physical volume(s) not resized
```

2. **vgdisplay**コマンドを入力して、[Free PE Size]をチェックして、追加されたスペースを確認します。次の例は、vgdisplayコマンドを入力した後の結果を示しています。

```
[root@sessionmgr02 ~]# vgdisplay
```

```
--- Volume group ---
```

```
VG Name VolGroup00
```

```
System ID
```

```
Format lvm2
```

```
Metadata Areas 1
```

```
Metadata Sequence No 9
```

```
VG Access read/write
```

```
VG Status resizable
```

```
MAX LV 0
```

```
Cur LV 4
```

```
Open LV 4
```

```
Max PV 0
```

```
Cur PV 1
```

```
Act PV 1
```

```
VG Size 74.88 GB
```

```
PE Size 32.00 MB
```

```
Total PE 2396
Alloc PE / Size 1916 / 59.88 GB
Free PE / Size 480 / 15.00 GB
VG UUID pPSNBU-FRWO-z3aC-iAxS-ewaw-jOFT-dTcBKd
```

この例は、前のセクションで追加したディスク領域を示しています。

## セクション7：新しいスペースを使用するためにボリュームグループのサイズを拡張する

1. `df`コマンドを入力して、セクション1のステップ1で最初に記録した情報が正しいことを確認するために、さらに多くのスペースが必要なパーティションを探します。`df`コマンドの出力の値にファイルシステムとマウントを記録します。

```
# df -h
```

ファイルシステム： \_\_\_\_\_ マウント先： \_\_\_\_\_

```
[root@sessionmgr02 ~]# df -h
Filesystem              Size Used Avail Use% Mounted on
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100
18G 2.4G 15G 15% /
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102
5.7G 140M 5.3G 3% /home
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
30G 27G 1.5G 97% /data
/dev/sda1                99M 40M 55M 43% /boot
tmpfs                   16G 0 16G 0% /dev/shm
tmpfs                    8.0G 1.1G 7.0G 13% /data/sessions.1
```

2. パーティションに追加する必要があるスペースの量を書き込みます (セクション1の手順3と同じ)。追加するディスク領域<amount>: \_\_\_\_\_
3. 論理ボリューム拡張コマンド(`lvextend -L+<amount> G <Filesystem>`)を入力して、新しいディスク領域(セクション1のステップ2の<amount>)を必要とするファイルシステム (セクション7のステップ1から) に追加します。

```
# lvextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup-LogVol-03
```

次の例は、`lvextend`コマンドの入力後の結果を示しています。

```
[root@sessionmgr02 ~]# lvextend -L+5G /dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
Extending logical volume LogVol103 to 45.00 GB
Logical volume LogVol103 successfully resized
[root@sessionmgr02 ~]#
```

これにより、新しく追加された領域が論理ボリュームに追加されます。

## セクション8：新しい領域を使用するために、論理ボリューム上のファイルシステムのサイズを変更します

1. ファイルシステムのサイズを変更するには、`Resize Filesystem`コマンド(`resize2fs <Filesystem>`)を入力します (セクション1のステップ1から)。これにより、追加のディスク領域を使用できるようになります。**警告**：このコマンドの完了には時間がかかる場合があります。

```
# resize2fs <filesystem>
```

次の例は、`resize2fs`コマンドを入力した後の結果を示します。

```
[root@sessionmgr02 ~]# resize2fs /dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
resize2fs 1.39 (29-May-2006)
Filesystem at /dev/mapper/VolGroup00-LogVol103 is
mounted on /data; on-line resizing required
Performing an on-line resize of /dev/mapper/VolGroup00-LogVol103
to 11796480 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/mapper/VolGroup00-LogVol103 is now 11796480 blocks long.
```

```
[root@sessionmgr02 ~]#
```

## 2. **df -h**コマンドを入力して、ディスク領域が使用可能かどうかを確認します。

```
# df -h
```

**df -h**コマンドの入力結果の例：

```
[root@sessionmgr02 ~]# df -h  
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on  
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol100  
18G 2.4G 15G 15% /  
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol102  
5.7G 140M 5.3G  3% /home  
/dev/mapper/VolGroup00-LogVol103  
44G 22G  21G  52% /data  
/dev/sda1  99M  40M 55M 43% /boot  
tmpfs 16G  0 16G  0% /dev/shm  
tmpfs 8.0G 4.0K 8.0G  1% /data/sessions.1
```