

Oracle® VM

Server リリース・ノート

リリース 2.1.2

B51693-02

2009 年 1 月

このドキュメントには、Oracle VM Server リリース 2.1.2 の情報が含まれ、製品ドキュメントより優先されます。このドキュメントには、Oracle VM Server ドキュメントに含まれていない最新情報が記載されています。このドキュメントは、Oracle VM Server をインストールする前にお読みください。このドキュメントはリリース後に更新される場合があります。このドキュメントの更新版を確認したり、その他の Oracle ドキュメントを参照するには、Oracle Technology Network Japan (OTN-J) Web サイトのドキュメントのセクションを参照してください。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/documentation/index.html>

このドキュメントの内容は、次のとおりです。

- [はじめに](#)
- [ハードウェア要件](#)
- [Dom0 のメモリー設定](#)
- [サポートされているゲスト・オペレーティング・システム](#)
- [既知の制限とその回避策](#)
- [ドキュメントのアクセシビリティについて](#)
- [サポートおよびサービス](#)

1 はじめに

Oracle VM は、仮想化テクノロジーの利点を活用するための環境を完備したプラットフォームです。Oracle VM を使用すると、サポートされている仮想化環境に、オペレーティング・システムおよびアプリケーション・ソフトウェアを配置できます。Oracle VM のコンポーネントは、次のとおりです。

- Oracle VM Manager
- Oracle VM Server

このドキュメントには、Oracle VM Server の最新のリリース情報が含まれています。Oracle VM Manager の最新のリリース情報については、『Oracle VM Manager リリース・ノート』を参照してください。

2 ハードウェア要件

このリリースの Oracle VM Server は、i686 および x86_64 のホスト・ハードウェアのみをサポートします。Oracle VM Server では、少なくとも i696 クラスの 32 ビットまたは 64 ビットのプロセッサをホスト・コンピュータに搭載する必要があります。これには、Intel Pentium Pro 以上のすべてのプロセッサと、AMD Athlon/Duron 以上のすべてのプロセッサが含まれます。Pentium 4 または Athlon 以上の CPU を使用することをお勧めします。

ハードウェアの仮想化に対応した（未修正の）ゲスト・オペレーティング・システム（Microsoft Windows など）の場合、ハードウェアの仮想化をサポートする CPU が必要です。これには、Intel Pentium D/Core/Core2/Xeon モデルと AMD Athlon/Opteron モデルが含まれます。また、この機能を BIOS で有効化する必要があります。ハードウェアの仮想化がサポートされているかどうか、また BIOS での有効化方法については、ご使用のプロセッサのドキュメントを参照してください。

複数のゲストを実行する場合、デュアル・コア CPU または複数の CPU を使用することをお勧めします。

最小のメモリ要件は 1GB RAM ですが、2GB 以上の RAM を搭載したコンピュータの使用をお勧めします。ゲストのメモリ要件は、ゲスト・オペレーティング・システムごとに異なります。ゲスト・オペレーティング・システムについては、個別にメモリのサイジングを行ってください。

3 Dom0 のメモリ設定

dom0 メモリは、512MB に設定することをお勧めします。これは、インストール中にデフォルトで設定されます。この設定を変更するには、/boot/grub/menu.lst ファイルの dom0_mem カーネル・パラメータを変更します。

4 サポートされているゲスト・オペレーティング・システム

作成するゲスト・オペレーティング・システムは、次に示すサポート構成のいずれかである必要があります。

表 1 64 ビット・ハイパーバイザでサポートされるゲスト・オペレーティング・システム

ゲスト・オペレーティング・システム	準仮想化 (32 ビット)	準仮想化 (64 ビット)	ハードウェア 仮想化 (32 ビット)	ハードウェア 仮想化 (64 ビット)
RedHat Enterprise Linux 3.x	対応 *	未対応	対応	対応
Oracle Enterprise Linux Release 4.x	対応 *	対応 *	対応	対応
RedHat Enterprise Linux 4.x				
Oracle Enterprise Linux Release 5.x	対応 * ¹	対応 *	対応	対応
RedHat Enterprise Linux 5.x				

¹ xm save および xm restore コマンドはサポートされていません。

* 準仮想化カーネルは、Oracle VM の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.oracle.com/virtualization>

表 2 32 ビット・ハイパーバイザでサポートされるゲスト・オペレーティング・システム

ゲスト・オペレーティング・システム	準仮想化 (32 ビット)	ハードウェア仮想化 (32 ビット)
RedHat Enterprise Linux 3.x	対応 *	対応
Oracle Enterprise Linux Release 4.x	対応 *	対応
RedHat Enterprise Linux 4.x		
Oracle Enterprise Linux Release 5.x	対応 *	対応
RedHat Enterprise Linux 5.x		

* 準仮想化カーネルは、Oracle VM の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.oracle.com/virtualization>

次のゲスト・オペレーティング・システムはテスト済です。Oracle VM ドキュメントに記載されている以外の問題は見つかっていません。

表 3 ゲスト・オペレーティング・システム

ゲスト・オペレーティング・システム	ハードウェア仮想化 (32 ビット)	ハードウェア仮想化 (64 ビット)
Microsoft Windows 2000	対応	対応
Microsoft Windows 2003	対応	対応
Microsoft Windows XP Professional	対応	対応
Microsoft Windows Vista	対応	対応
Microsoft Windows 2008 Service Pack 1	対応	対応

5 既知の制限とその回避策

ここでは、次の問題に対する Oracle VM Server の既知の制限とその回避策について説明します。

- 新機能を有効にするための Oracle VM Manager のアップグレード
- Windows 2008 のゲスト上の e1000 コントローラでの不安定なネットワーク
- OCFS2 パーティションを使用するコンピュータでアップグレードが失敗する
- P2V ユーティリティを RAM が 512MB 未満のコンピュータで使用できない
- P2V ユーティリティが仮想ディスク・イメージに変換できるのは 4 つのディスクのみ
- P2V ユーティリティでの変換後にゲスト構成ファイルでディスク・エントリの順序が誤っている
- ローカル SCSI ディスクが P2V ユーティリティで作成されたゲストでのファイル・システム・チェックが失敗する
- ゲスト・クロックのずれ
- SELinux サポート
- ゲスト間での重複 IP アドレス
- 準仮想化ゲスト構成ファイルの CD-ROM によってゲストのパニックが発生する
- Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 5 の準仮想化ゲストで、4 つ以上の仮想ネットワーク・インタフェースを作成できない
- ハードウェア仮想化ゲストのネットワーク待機時間
- Windows ゲストで 2 つ以上の VCPU を使用する場合、ネットワーク待機時間が負数になる
- Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 4 準仮想化ゲスト
- 2.1.1 からのアップグレード後に SSL を介したライブ移行が失敗する
- NX ビット設定が一致しないハードウェア仮想化ゲストのライブ移行が失敗する
- OCFS2 クラスタをマウントできない
- サーバー・プール・マスターよりも先に仮想マシン・サーバーを起動すると OCFS2 クラスタのドメインに含まれない
- kdump のインストール
- Red Hat Enterprise Linux 3.x の 64 ビットのゲストを作成できない
- RedHat Enterprise Linux 4.1 ゲストを作成できない
- dm-nfs ブロック・デバイスの使用時に Dom0 の dmesg に警告が表示される
- Ext3 ファイル・システム上のスパーズ・ファイルによってデータが消失する
- Oracle ASM エラー
- インストール中の Logical Volume Manager 設定
- xm dump-core の失敗
- ゲスト・リストアのエラー
- ハードウェア仮想化ゲストの作成

5.1 新機能を有効にするための Oracle VM Manager のアップグレード

Oracle VM Server リリース 2.1.2 の新機能を Oracle VM Manager で使用するには、Oracle VM Manager をリリース 2.1.2 にアップグレードする必要があります。

5.2 Windows 2008 のゲスト上の e1000 コントローラでの不安定なネットワーク

e1000 ネットワーク・デバイス・エミュレータ（コントローラ）を使用する Microsoft Windows 2008 のゲスト仮想マシンでは、ネットワーク接続が不安定になる場合があります。次のネットワークの問題が発生する可能性があります。

- net use は失敗するか、または切断される場合があります。
- ネットワークに到達できなくなる場合があります。
- ネットワーク・パケットが失われる場合があります。

回避策: e1000 ドライバの FlowControl および LargeSendOffload (IPv4) パラメータを次の設定に変更します。

- FlowControl を Disabled から Tx & Rx Enabled に変更します。
- LargeSendOffload (IPv4) を Enabled から Disabled に変更します。

ドライバ・パラメータを変更するには、次の手順を実行します。

1. 「デバイス・マネージャ」を開きます。
2. 「ネットワーク・アダプタ」をダブルクリックします。
3. 「Intel(R) PRO/1000 Network Connection」をダブルクリックします。
4. 「詳細設定」タブを選択します。
5. 前述のとおり設定を変更して「OK」をクリックします。

5.3 OCFS2 パーティションを使用するコンピュータでアップグレードが失敗する

/etc/fstab ファイルを使用して OCFS2 クラスタ・ファイル・システムがマウントされているコンピュータでは、Oracle VM Server リリース 2.1.2 へのアップグレードが失敗します。次のようなメッセージが表示されます。

```
Error mounting device device as /OVS:
Invalid argument
This most likely means this partition has not been formatted
Press OK to reboot your server
```

回避策: OCFS2 ファイル・システムを削除します。OCFS2 ファイル・システムを削除する手順は、次のとおりです。

1. Oracle VM Server リリース 2.1.2 の CD を取り出し、コンピュータを再起動します。
 2. Oracle VM Server が起動します。Oracle VM Server にログインし、OCFS2 ファイル・システムの /etc/fstab ファイルのエントリをコメント・アウトします。
 3. Oracle VM Server の CD を CD-ROM ドライブに挿入し、コンピュータを再起動します。
- アップグレードは、エラーになることなく完了します。

5.4 P2V ユーティリティを RAM が 512MB 未満のコンピュータで使用できない

P2V ユーティリティは、RAM が 512MB 未満のコンピュータでは起動できません。次のようなエラーにより、カーネル・パニックが発生します。

```
VFS: Cannot open root device "<NULL>" or unknown block(0,21)
Please append a correct "root=" boot option
Kernel panic - not syncing: VFS: Unable to mount root fs on unknown-block(0,21)
```

5.5 P2V ユーティリティが仮想ディスク・イメージに変換できるのは 4 つのディスクのみ

P2V ユーティリティは、コンピュータ上のディスクを仮想ディスク・イメージに変換します。仮想ディスク・イメージは、元のディスク名を使用してゲストの IDE ディスク (hda、hdb、hdc、hdd など) として作成されます。ゲスト構成ファイルには、最初の 4 つのディスクのみが含まれて配置されます。

5 つ以上の仮想ディスク・イメージがある場合は、最初の 4 つが IDE デバイスとして、残りは SCSI デバイスとして作成され、ゲスト構成ファイルではコメント・アウトされます。

回避策: ゲストに追加ディスクを配置するには、ゲスト構成ファイル (vm.cfg) を編集し、そのディスク・エントリからコメントを削除して、その追加ディスクを SCSI デバイス名 (sda、sdb、sdc など) にマップします。ブート・ディスクは、常にデバイス hda にマップする必要があります。ゲストのファイルのうち、これらのデバイスを参照しているファイルも変更する必要があります。たとえば、/etc/fstab ファイルは /dev/hda1、/dev/sda1などを参照している場合があります。

5.6 P2V ユーティリティでの変換後にゲスト構成ファイルでディスク・エントリの順序が誤っている

sda を使用するコンピュータをブート・デバイスとしてハードウェア仮想化ゲストに変換すると、そのゲストは起動 (電源オン) しません。コンピュータが次のように構成されているとします。

- ブート・デバイスが sda
- セカンダリ・ディスクが hda

P2V ユーティリティによって、ゲスト構成ファイル・エントリは、次のように作成されます。

```
disk =
['file:/OVS/running_pool/myGuest/System-hda.img,hda,w',
'file:/OVS/running_pool/myGuest/System-sda.img,hdb,w',
]
```

ゲスト構成ファイルのディスク・エントリの順序が正しくありません。

回避策: ゲスト構成ファイル (vm.cfg) のディスクの順序を修正します。例の場合、次のようになります。

```
disk =
['file:/OVS/running_pool/myGuest/System-hda.img,hdb,w',
'file:/OVS/running_pool/myGuest/System-sda.img,hda,w',
]
```

5.7 ローカル SCSI ディスクが P2V ユーティリティで作成されたゲストでのファイル・システム・チェックが失敗する

ローカル SCSI ディスクが P2V ユーティリティで作成された Oracle Enterprise Linux Release 4 のゲストでは、起動時にファイル・システム・チェックが失敗します。これは、ゲスト構成ファイルに、SCSI ディスクとしてブート・ディスク以外が構成されている場合に発生します。次のようなエラーが表示されます。

```
Checking filesystems
/boot: clean, 35/130560 files, 31002/522080 blocks
fsck.ext3: Unable to resolve 'LABEL=/export0'
*** An error occurred during the file system check.
*** Dropping you to a shell; the system will reboot
*** when you leave the shell.
*** Warning -- SELinux is active
*** Disabling security enforcement for system recovery.
*** Run 'setenforce 1' to reenforce.
Give root password for maintenance
```

回避策: /etc/fstab ファイルにある SCSI ディスク・エントリをコメント・アウトします。

または、sym53c8xx モジュールを使用して /sbin/mkinitrd スクリプトで新しい initrd イメージを作成します。sym53c8xx モジュールは、LSI Logic/Symbios Logic 53c895a SCSI コントローラ向けです。これは、ゲストに使用する SCSI コントローラです。Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 7 に新しい initrd イメージを作成するには、次のコマンドを実行します。

```
# grep ' /boot ' /proc/mounts > /dev/null 2>&1 || mount /boot
# mv /boot/initrd-`uname -r`.img /boot/initrd-`uname -r`.img.orig
# mkinitrd --with sd_mod --with=sym53c8xx /boot/initrd-`uname -r`.img `uname -r`
```

5.8 ゲスト・クロックのずれ

ゲスト・オペレーティング・システムのシステム時間は、Network Time Protocol デーモン (ntpd) が修正するよりも速い速度でずれる場合があります。

回避策: 準仮想化ゲストでは、/proc/sys/xen/independent_wallclock の値を 1 に設定します。デフォルト値は、0 です。ハードウェア仮想化ゲストの場合は、定期的に ntpdate を実行し、システム時計を設定し直します。

5.9 SELinux サポート

SELinux はこのリリースに含まれておらず、サポートされていません。

5.10 ゲスト間での重複 IP アドレス

MAC アドレスを含む仮想マシン・テンプレートを使用してゲストを作成すると、複数のゲストで同じ IP アドレスが使用されてしまう原因になることがあります。この場合、ネットワークの競合が発生します。

回避策: それぞれのゲストで一意の MAC アドレスを使用します。または、Oracle VM Manager でゲストを作成します。

5.11 準仮想化ゲスト構成ファイルの CD-ROM によってゲストのパニックが発生する

構成ファイルに CD-ROM ドライブが含まれている準仮想化ゲストで、ゲストのパニックが発生します。

回避策: ゲスト構成ファイルから CD-ROM の定義を削除します。

5.12 Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 5 の準仮想化ゲストで、4 つ以上の仮想ネットワーク・インタフェースを作成できない

Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 5 準仮想化ゲストの場合、サポートされている vifs (仮想ネットワーク・インタフェース) は 3 つだけです。vifs を 4 つ以上作成した場合、これらを起動または分離することはできません。

5.13 ハードウェア仮想化ゲストのネットワーク待機時間

iSCSI ストレージ・ボリューム上にデータベースを配置している場合、I/O 負荷の高い状態でハードウェア仮想化ゲストにネットワーク待機時間が発生すると、ゲストが応答しない状態になる場合があります。

回避策: ip6tables を有効化している場合は、これらを無効化します。ip6tables は、デフォルトではインストール中に無効化されます。次に例を示します。

1. /etc/modprobe.conf ファイルを編集し、次の行を追加します。

```
alias net-pf-10 off
alias ipv6 off
```
2. /etc/sysconfig/network ファイルを編集し、次の設定を行います。

```
NETWORKING_IPV6=no
```
3. ip6tables のファイアウォールを停止します。

```
/sbin/service ip6tables stop
```
4. 次のコマンドを実行します。

```
/sbin/chkconfig ip6tables off
```
5. ネットワークを再起動します。

```
/sbin/service network restart
```
6. コンピュータをリブートします。

5.14 Windows ゲストで 2 つ以上の VCPU を使用する場合、ネットワーク待機時間が負数になる

Windows ゲストで VCPU の数が 2 つ以上に設定されると、ネットワーク待機時間は負数になることがあります。たとえば、Windows ゲストからリモート IP へ Ping を発行する場合は次のようになります。

```
Reply from 192.168.2.1: bytes=32 time=-7639ms TTL=64
```

回避策: /usepmtimer パラメータを Windows ゲスト・オペレーティング・システムの C:\boot.ini ファイルに追加し、ゲストを再起動します。

<http://support.microsoft.com/kb/895980> にある Microsoft サポートの文書 (895980) も参照してください。

5.15 Oracle Enterprise Linux Release 4 Update 4 準仮想化ゲスト

Oracle Enterprise Linux 4 Update 4 では、準仮想化ゲストとしての直接インストールはサポートされていません。

回避策: ハードウェア仮想化ゲストとしてインストールを行ってから、これを準仮想化ゲストに変換します。『Oracle VM Server ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

5.16 2.1.1 からのアップグレード後に SSL を介したライブ移行が失敗する

Oracle VM Server リリース 2.1.1 からのアップグレード後、SSL を介したライブ移行が失敗します。ライブ移行時に次のエラーが表示されます。

```
Error: can't connect: (113, 'No route to host')
```

Oracle VM Server リリース 2.1.2 では、SSL を介したライブ移行がサポートされるようになりました。SSL を介したライブ移行には、Oracle VM Server ファイアウォールでポート 8003 がオープンされている必要があります。以前の Oracle VM Server リリースからアップグレードした場合、ファイアウォール設定は変更されず、SSL を介したライブ移行を可能にするためにポート 8003 をオープンできない場合があります。

回避策: system-config-securitylevel ユーティリティを使用して、Oracle VM Server ファイアウォールのポート 8003 をオープンします。system-config-securitylevel ユーティリティを起動するには、次のように入力します。

```
# system-config-securitylevel
```

手動で Oracle VM Server ファイアウォールを構成すると、これらの設定は、system-config-securitylevel ユーティリティによって上書きされます。

5.17 NX ビット設定が一致しないハードウェア仮想化ゲストのライブ移行が失敗する

NX (No eXecute) ビット対応のコンピュータからそれ以外のコンピュータへハードウェア仮想化ゲストのライブ移行を実行すると失敗します。NX ビットは、Intel CPU の XD (eXecute Disable) ビットでもあります。

NX ビット対応のハードウェア仮想化ゲストからライブ移行を実行するには、両方のコンピュータで NX ビットがサポートされ、BIOS でこの機能が使用可能になっている必要があります。

回避策: 両方のコンピュータの CPU が NX ビットをサポートしている場合は、両方のコンピュータの BIOS でこの機能を使用可能にします。移行先コンピュータの CPU が NX ビットをサポートしていない場合は、両方のコンピュータの BIOS でこの機能を使用不可にします。

5.18 OCFS2 クラスタをマウントできない

OCFS2 クラスタはマウントできず、エラーが表示されます。

```
Mounting repository @location from location...
mount.ocfs2: Transport endpoint is not connected while mounting location on
/OVS. Check 'dmesg' for more information on this error.
Failed to mount location at /OVS
```

Oracle VM Server リリース 2.1.2 では、OCFS2 クラスタを使用した高可用性がサポートされるようになりました。OCFS2 クラスタでは、Oracle VM Server ファイアウォールでポート 7777 がオープンされている必要があります。ポート 7777 がファイアウォールでオープンされていないと、クラスタのマウントは失敗します。

回避策: system-config-securitylevel ユーティリティを使用して、Oracle VM Server ファイアウォールのポート 7777 をオープンします。system-config-securitylevel ユーティリティを起動するには、次のように入力します。

```
# system-config-securitylevel
```

手動で Oracle VM Server ファイアウォールを構成すると、これらの設定は、system-config-securitylevel ユーティリティによって上書きされます。

5.19 サーバー・プール・マスターよりも先に仮想マシン・サーバーを起動すると OCFS2 クラスタのドメインに含まれない

HA 対応のサーバー・プールで、OCFS2 クラスタの仮想マシン・サーバーがサーバー・プール・マスターよりも先に起動されると、その仮想マシン・サーバーは自動的にドメインに含まれません。

回避策: この問題を解決するには、複数の方法があります。サーバー・プール・マスターと仮想マシン・サーバーの両方が起動している場合は、次のいずれかを実行します。

- Oracle VM Manager にログインし、「**Server Pools**」タブを選択します。サーバー・プールを選択し、「**Edit**」をクリックします。「**High Availability Infrastructure**」フィールドの「**Check**」ボタンをクリックします。「**Enable High Availability**」チェック・ボックスを選択します。「**Apply**」または「**OK**」をクリックします。

- サーバー・プール・マスターで、スクリプトを実行します。

```
# /opt/ovs-agent-2.2/utils/do_rpc.py ha_setup_cluster_infrastructure
```

- 仮想マシン・サーバーで、Oracle VM Agent を再起動します。

```
# service ovs-agent restart
```

5.20 kdump のインストール

kdump は Linux のクラッシュ・ダンプ・ユーティリティです。kdump が必要な場合は、Oracle VM Server CD からインストールできます。kdump をインストールするには、Oracle VM Server CD を CD ドライブに挿入し、次のコマンドを入力します。

```
mkdir /mnt/cd
mount /dev/cdrom/ /mnt/cd
cd /mnt/cd/Server
rpm -i busybox-1.2.0-3.i386.rpm
rpm -i kernel-kdump-2.6.18-8.1.15.0.16.el5.i686.rpm
rpm -i kexec-tools-1.101-194.4.el5.0.3.i386.rpm
```

リブートするたびに kdump を有効にするには、/boot/grub/grub.conf ファイルの kernel 行に、crashkernel=128M@16M パラメータを追加します。次に例を示します。

```
kernel /xen.gz dom0_mem=512M ro crashkernel=128M@16M
```

5.21 Red Hat Enterprise Linux 3.x の 64 ビットのゲストを作成できない

Red Hat Enterprise Linux 3.x の 64 ビットのハードウェア仮想化ゲストは作成できません。

Oracle VM Server リリース 2.1 で作成された Red Hat Enterprise Linux 3.x の 64 ビットのハードウェア仮想化ゲストは、Oracle VM Server リリース 2.1.1 および 2.1.2 では起動できません。

この問題は、Oracle VM Server リリース 2.1.1 および 2.1.2 で発生します。Oracle VM Server リリース 2.1 では発生しません。

回避策: ゲストの構成ファイルに acpi=0 パラメータを追加するか、または virt-install を使用している場合はコマンドラインで acpi=off パラメータを指定します。

この回避策を実行した場合、Oracle VM Manager から停止を開始すると、ゲスト・オペレーティング・システムは正常に停止されますが、仮想マシンのステータスが *Running* から *Powered Off* に変更されるまで通常より時間がかかることがあります。

5.22 RedHat Enterprise Linux 4.1 ゲストを作成できない

Intel マシンの中には、Red Hat Enterprise Linux 4.1 ハードウェア仮想化ゲストを作成できないものがあります。対象となるシステムは、次のとおりです。

- Intel Xeon Processor 7000 シリーズ
- Intel Xeon Processor 5100 シリーズ

Intel Xeon Processor 5300 シリーズのコンピュータでは、この問題は発生しません。

回避策: Intel Xeon Processor 7000 シリーズのコンピュータでは、構成ファイルで `acpi=1` および `apic=1` パラメータを追加するか、または `virt-install` を使用している場合はコマンドラインでこれを追加します。

別の回避策:

- 構成ファイルで `timer_mode=` を設定しないようにします。
- 構成ファイルで `hpet=` を設定しないようにします。
- ゲストの `grub.conf` ファイルに `nohpet` パラメータを追加します。

5.23 dm-nfs ブロック・デバイスの使用時に Dom0 の dmesg に警告が表示される

ゲストに `dm-nfs` ブロック・デバイスを使用すると、`dom0` の `dmesg` に警告が表示される場合があります。

```
device-mapper: nfs: not using n bytes in incomplete block at EOF
```

このエラーは、Oracle VM Server をリリース 2.1.1 から 2.1.2 にアップグレードし、NFS ストレージにあるゲストを起動した後に発生する場合があります。このエラーは、ゲストのテンプレートのサイズが 512 バイトの倍数でない場合にも発生することがあります。

Oracle VM Server リリース 2.1.2 以降、NFS ストレージを使用してゲストのブロック・デバイスをエミュレートすることはできません。ブロック・デバイスのエミュレータでは、NFS ストレージのバッキング・ファイルのサイズを 512 バイトの倍数と想定しています。この警告は、バッキング・ファイルのサイズが、厳密に 512 バイトの倍数ではないことを示しています。ブロック・デバイス・エミュレータは、バッキング・ファイルのサイズを最も近い 512 バイトの倍数に丸め、残りの数バイトを無視します。エミュレートされたブロック・デバイスは、想定したより 1 セクター小さく表示されます。

ゲストが作成されてからバッキング・ファイルのサイズに変更がない場合、ゲストに影響はなく、メッセージは無視できます。必要以上にバッキング・ファイルを作成したり削除すると、データが消失したり破損する場合があります。

5.24 Ext3 ファイル・システム上のスパース・ファイルによってデータが消失する

Ext3 ファイル・システム上のスパース・ファイルによって、システム障害時にデータが消失することがあります。`dmesg` に次のエラーが表示されます。

```
lo10: sparse file detected, turning off fastfs mode
loop10: dropped 0 extents
```

このリリースの Oracle VM Server では、`ext3` ファイル・システムでスパース・ファイルを使用できません。

回避策: 非スパース・ファイルを使用します。

5.25 Oracle ASM エラー

Oracle Enterprise Linux Release 4 準仮想化ゲストおよび Red Hat Enterprise Linux Release 4 準仮想化ゲストでは、`oracleasm createdisk` コマンドが失敗します。たとえば、`/dev/xvdb1` にパーティションが存在する場合、通常、次のコマンドは成功しますが、これらのオペレーティング・システムでは成功しません。

```
/etc/init.d/oracleasm createdisk VOL1 /dev/xvdb1
Marking disk "/dev/xvdb1" as an ASM disk: asmtool: Device "/dev/xvdb1" is not
a partition

[FAILED]
```

回避策: パーティション・チェックを無視するように、`asmtool` コマンドに `-a force=yes` パラメータを付けて実行します。次に例を示します。

```
asmtool -C -l /dev/oracleasm -n VOL1 -s /dev/xvdb1 -a force=yes
/etc/init.d/oracleasm scandisks
```

ディスクを作成したら、`oracleasm scandisks` コマンドを使用してアクセス権を修正します。

5.26 インストール中の Logical Volume Manager 設定

Oracle VM Server のインストール中に、Logical Volume Manager (LVM) を設定することはできません。

回避策: 事前に構成した LVM ボリュームを使用します。または、Oracle VM Server インストーラを一時的に終了して、LVM 構成を最初から作成することも可能です。Oracle VM Server のインストール中に、**[Alt]** キーを押しながら **[F2]** キーを押してターミナルを使用し、`lvm` コマンドを実行します。LVM 構成を作成し終わったら、**[Alt]** キーを押しながら **[F1]** キーを押して、Oracle VM Server のインストールに戻ります。

5.27 xm dump-core の失敗

64 ビットのゲストでは、`xm dump-core` コマンドが失敗します。

このリリースの Oracle VM Server では、`xm dump-core` コマンドは完全なコア・ダンプを生成します。

5.28 ゲスト・リストアのエラー

ゲストをリストアする際に、(`dmesg` 内で) 次のエラーが表示される場合があります。これらのエラーは無害であり、無視して構いません。

```
Call Trace:
<IRQ>  [<ffffffff800b2c85>] softlockup_tick+0xdb/0xed
[<ffffffff800933d1>] update_process_times+0x42/0x68
[<ffffffff80073d97>] smp_local_timer_interrupt+0x23/0x47
[<ffffffff80074459>] smp_apic_timer_interrupt+0x41/0x47
[<ffffffff80068ae4>] default_idle+0x0/0x50
[<ffffffff8005bcc2>] apic_timer_interrupt+0x66/0x6c
<EOI>  [<ffffffff80068b0d>] default_idle+0x29/0x50
[<ffffffff80046f9c>] cpu_idle+0x95/0xb8
[<ffffffff80073bb5>] start_secondary+0x45a/0x469
```

5.29 ハードウェア仮想化ゲストの作成

仮想化ゲストが準仮想化ゲストとして動作する場合、自動的にハードウェア仮想化ゲストとともに機能するわけではなく、またハードウェア仮想化ゲストとして機能するわけでもありません。ここでは、ハードウェア仮想化ゲストを作成する際に重要な考慮事項をあげます。

5.29.1 DHCP の使用

DHCP を使用して IP アドレスを取得するように dom0 を設定している場合、DHCP リースの期限が切れると、それぞれの domU でネットワーク設定が未定義状態になるため、予期しない結果が生じる場合があります。

5.29.2 ディスク・パーティションのエミュレーション

ハードウェア仮想化ゲストを作成する際、構成ファイル内のディスク・パーティションのエミュレーションを使用しないでください。

準仮想化ゲストの場合は、構成ファイルの `disk` パラメータを使用して、ディスク・パーティションをエミュレートするように設定できます。次に例を示します。

```
disk=['phy:/dev/hdb1,hdb,w']
```

次のように構成パラメータを変更すると、`hdb` を `hdb1` としてエミュレートするように設定できます。

```
disk=['phy:/dev/hdb1,hdb1,w']
```

ハイパーバイザは、パーティション表をエミュレートしてフェイクの `/dev/hdb` を作成しますが、ディスクは `/dev/hdb1` のように見えます。

ハードウェア仮想化ゲストの場合、このような設定を行うことはできません。パーティションではなく、ディスク全体を構成ファイル内に指定する必要があります。2 番目のパラメータには、常にディスク全体を使用することをお勧めします。

この指定は、最初のパラメータには影響を与えません。最初のパラメータには、`dom0` からアクセスできる任意のファイル、パーティションまたはディスク全体を指定できます。

5.29.3 ファイル・システムのコピー

コンピュータ間でのファイル・システムのコピーに `rsync` を使用しないでください。

回避策: `dd` ユーティリティを使用して、ローカルまたはネットワーク経由でオペレーティング・システム全体をコピーします。次に例を示します。

```
# dd if=/dev/vg xen/lvol0 | ssh <target host for copied domU> dd of=/dev/vg xen/lvol0
```

5.29.4 CD-ROM の共有

実際の `dom0` の CDROM デバイスを共有または使用しないでください。

5.29.5 Fedora 7 GA カーネル

`virt-install` コマンドライン・ツールを使用する際に、Fedora 7 GA (Release 2.6.21-1.3194.fc7) カーネルを使用しないでください。Fedora 7 GA カーネルは、このリリースではサポートされていません。

6 ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクル社は、障害のあるお客様にもオラクル社の製品、サービスおよびサポート・ドキュメントを簡単にご利用いただけることを目標としています。オラクル社のドキュメントには、ユーザーが障害支援技術を使用して情報を利用できる機能が組み込まれています。HTML 形式のドキュメントで用意されており、障害のあるお客様が簡単にアクセスできるようにマークアップされています。標準規格は改善されつつあります。オラクル社はドキュメントをすべてのお客様がご利用できるように、市場をリードする他の技術ベンダーと積極的に連携して技術的な問題に対応しています。オラクル社のアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト <http://www.oracle.com/accessibility/> を参照してください。

ドキュメント内のサンプル・コードのアクセシビリティについて

スクリーン・リーダーは、ドキュメント内のサンプル・コードを正確に読めない場合があります。コード表記規則では閉じ括弧だけを行に記述する必要があります。しかし JAWS は括弧だけの行を読まない場合があります。

外部 Web サイトのドキュメントのアクセシビリティについて

このドキュメントにはオラクル社およびその関連会社が所有または管理しない Web サイトへのリンクが含まれている場合があります。オラクル社およびその関連会社は、それらの Web サイトのアクセシビリティに関しての評価や言及は行っておりません。

Oracle サポート・サービスへの TTY アクセス

アメリカ国内では、Oracle サポート・サービスへ 24 時間年中無休でテキスト電話 (TTY) アクセスが提供されています。TTY サポートについては、(800)446-2398 にお電話ください。アメリカ国外からの場合は、+1-407-458-2479 にお電話ください。

7 サポートおよびサービス

次の各項に、各サービスに接続するための URL を記載します。

7.1 Oracle サポート・サービス

オラクル製品サポートの購入方法、および Oracle サポート・サービスへの連絡方法の詳細は、次の URL を参照してください。

<http://www.oracle.com/lang/jp/support/index.html>

7.2 製品マニュアル

製品のマニュアルは、次の URL にあります。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/documentation/index.html>

7.3 研修およびトレーニング

研修に関する情報とスケジュールは、次の URL で入手できます。

http://education.oracle.com/pls/web_prod-plq-dad/db_pages.getpage?page_id=3

7.4 その他の情報

オラクル製品やサービスに関するその他の情報については、次の URL から参照してください。

<http://www.oracle.com/lang/jp/index.html>

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/index.html>

注意： ドキュメント内に記載されている URL や参照ドキュメントには、Oracle Corporation が提供する英語の情報も含まれています。日本語版の情報については、前述の URL を参照してください。

Oracle VM Server リリース・ノート, リリース 2.1.2

部品番号 : B51693-02

Oracle VM Server Release Notes, Release 2.1

原本部品番号 : E10900-04

Copyright © 2008, Oracle. All rights reserved.

制限付権利の説明

このプログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）には、オラクル社およびその関連会社に所有権のある情報が含まれています。このプログラムの使用または開示は、オラクル社およびその関連会社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権と工業所有権に関する法律により保護されています。

独立して作成された他のソフトウェアとの互換性を得るために必要な場合、もしくは法律によって規定される場合を除き、このプログラムのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等は禁止されています。

このドキュメントの情報は、予告なしに変更される場合があります。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。オラクル社およびその関連会社は、このドキュメントに誤りが無いことの保証は致し兼ねます。これらのプログラムのライセンス契約で許諾されている場合を除き、プログラムを形式、手段（電子的または機械的）、目的に関係なく、複製または転用することはできません。

このプログラムが米国政府機関、もしくは米国政府機関に代わってこのプログラムをライセンスまたは使用する者に提供される場合は、次の注意が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the Programs, including documentation and technical data, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement, and, to the extent applicable, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software--Restricted Rights (June 1987). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このプログラムは、核、航空、大量輸送、医療あるいはその他の本質的に危険を伴うアプリケーションで使用されることを意図しておりません。このプログラムをかかえる目的で使用する際、上述のアプリケーションを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（**redundancy**）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。万一かかるプログラムの使用に起因して損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Oracle、JD Edwards、PeopleSoft、Siebel は米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称は、他社の商標の可能性がありえます。

このプログラムは、第三者の Web サイトへリンクし、第三者のコンテンツ、製品、サービスへアクセスすることがあります。オラクル社およびその関連会社は第三者の Web サイトで提供されるコンテンツについては、一切の責任を負いかねます。当該コンテンツの利用は、お客様の責任になります。第三者の製品またはサービスを購入する場合は、第三者と直接の取引となります。オラクル社およびその関連会社は、第三者の製品およびサービスの品質、契約の履行（製品またはサービスの提供、保証義務を含む）に関しては責任を負いかねます。また、第三者との取引により損失や損害が発生いたしましても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

