

# 構成の上限

## VMware Infrastructure 3

---

リビジョン日付：20080725

アイテム：JA-000020-00

仮想装置または物理装置の選択および構成を行う場合、VMware®Infrastructure 3 がサポートする上限以内に抑える必要があります。次の表に表示されている制限は、テスト済みの推奨される制限を示しており、VUEMウェアはこれらを完全にサポートします。

- [仮想マシンの上限](#) (P.2)
- [ESX Serve ホストの上限](#) (P.3)
- [VirtualCenter の上限](#) (P.6)

このドキュメントで示す制限は、ハードウェアの依存関係などのほかの要因に影響を受ける可能性があります。サポートされるハードウェアの詳細については、適切な ESX Server のハードウェア互換性ガイドを参照してください。

このドキュメントでは、ESX Server 3.5 および ESX Server 3i バージョン 3.5 の両方を取り上げています。わかりやすく説明するために、このドキュメントでは次の製品名を使用します。

- ESX Server 3.5 に固有の説明の場合、用語「ESX Server 3」を使用します。
- ESX Server 3i バージョン 3.5 に固有の説明の場合、用語「ESX Server 3i」を使用します。
- 両方の製品に共通した説明の場合、用語「ESX Server」を使用します。
- 説明上、リリースを明確に識別することが重要な場合は、バージョンを付けたフルネームの製品名を使用します。
- VMware Infrastructure 3 ESX Server の全バージョンに該当する説明の場合、「ESX Server 3.x」を使用します。

## 仮想マシンの上限

表 1 は、仮想マシンに関する構成の上限を示しています。

表 1. 仮想マシンの上限

アイテム	上限
仮想マシン 1 台あたりの SCSI コントローラ	4
SCSI コントローラ 1 台あたりのデバイス	15
仮想マシン 1 台あたりのデバイス (Windows)	60
仮想マシン 1 台あたりのデバイス (Linux)	60
SCSI ディスクのサイズ	2 TB
仮想マシン 1 台あたりの仮想 CPU 数	4
仮想マシン 1 台あたりの RAM のサイズ	65,532 MB (64 GB ~ 4 MB)
仮想マシン 1 台あたりの NIC 数	4
仮想マシン 1 台あたりの IDE デバイス数	4
仮想マシン 1 台あたりのフロッピー デバイス数	2
仮想マシン 1 台あたりのパラレル ポート数	3
仮想マシン 1 台あたりのシリアル ポート数	4
仮想マシンのスワップ ファイルのサイズ	65,532 MB
仮想 PCI デバイスの数 (NIC、SCSI コントローラ、オーディオ デバイス (VMware Server のみ)、ビデオ カード (すべての仮想マシンにちょうど 1 つ存在)、および VMI-ROM)	6
仮想マシンへのリモート コンソール数	10

## ESX Serve ホストの上限

次の表は、ESX Server ホストに関する構成の上限を示しています。

- [ストレージの上限](#) (P.3)
- [計算リソースの上限](#) (P.4)
- [メモリの上限](#) (P.5)
- [ネットワークの上限](#) (P.5)
- [リソース プールの上限](#) (P.5)

### ストレージの上限

表 2 は、ESX Server ホストのストレージに関する構成の上限を示しています。

最大ボリューム サイズは、ESX Server のバージョンではなく、ボリュームのディスク バージョンによって異なります。ESX 3.5 ホストが 3.21 以前のバージョンのディスクのボリュームにアクセスする場合は、3.21 の構成制限が適用されます。

2 TB を超えるファイルは仮想ディスクでは使用できません。

**表 2. ストレージの上限**

アイテム	上限
VMFS ブロック サイズ (MB)	8
I/O サイズの上限 (分割前)	32 MB
Raw デバイス マッピングのサイズ (TB)	2
VMFS ボリュームで仮想マシンを実行中にそのボリュームを共有可能なホスト数の推奨値	32
クラスター 1 つあたりのホスト数	32
サーバ 1 台あたりで構成される VMFS ボリューム数	256
VMFS ボリューム 1 つあたりのエクステント数	32
すべてのタイプの HBA (ホスト バス アダプタ) 数	16
HBA (iSCSI HBA) 1 つあたりのターゲット数	15 (64)
<b>VMFS-2</b>	
エクステント サイズ	2 TB <sup>1</sup>
ボリューム サイズ	64 TB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =1 MB)	456 GB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =8 MB)	3.5 TB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =64 MB)	28.5 TB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =256 MB)	64 TB
ボリューム 1 つあたりのファイル数	256 以上 (64 x 追加エクステント数)
<b>VMFS-3</b>	
エクステント サイズ	2 TB
ボリューム サイズ	64 TB (2 TB x 32 エクステント)
ボリューム サイズ (ブロック サイズ =1 MB)	~ 50 TB
ボリューム サイズ (ブロック サイズ =2 MB)	64 TB
ボリューム サイズ (ブロック サイズ =4 MB)	64 TB

表 2. ストレージの上限 ( 続き )

アイテム	上限
ボリューム サイズ (ブロック サイズ =8 MB)	64 TB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =1 MB)	256 GB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =2 MB)	512 GB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =4 MB)	1 TB
ファイル サイズ (ブロック サイズ =8 MB)	2 TB
ディレクトリ 1 つあたりのファイル数	~ 30,000 <sup>2</sup>
ボリューム 1 つあたりのディレクトリ数	~ 30,000 <sup>2</sup>
ボリューム 1 つあたりのファイル数	~ 30,000 <sup>2</sup>
<b>ファイバチャネル</b>	
サーバ 1 台あたりの LUN	256
LUN のサイズ	2 TB
LUN へのパス数	32
サーバ上のパスの総数	1024
すべての仮想マシンによって同時にオープンされる LUN	256
LUN ID	255
<b>NAS</b>	
NAS データストアのデフォルト数	8
NAS データストアの数	32 (高度な設定のために変更が必要)
<b>ハードウェアおよびソフトウェアの iSCSI イニシエータ</b>	
サーバ 1 台あたりの LUN	256
サーバ 1 台あたりのハードウェア iSCSI イニシエータ	2
ターゲット	64
1. 下限 = 100 MB	
2. 仮想マシンの上限数をサポートするのに十分	

## 計算リソースの上限

表 3 は、ESX Server ホストの計算リソースに関する構成の上限を示しています。

表 3. 計算リソースの上限

アイテム	上限
サーバ 1 台あたりの仮想 CPU 数	128
サーバ 1 台あたりのコア数	32
サーバ 1 台あたりの (ハイパースレッド処理された) 論理プロセッサ数	32
コア 1 つあたりの仮想 CPU 数	8 <sup>1</sup>
1. VDI ワークロードのみを実行するサーバ = 11	

## メモリの上限

表 4 は、ESX Server ホストのメモリに関する構成の上限を示しています。

表 4. メモリの上限

アイテム	上限
サーバ 1 台あたりの RAM のサイズ	256 GB
サービス コンソールに割り当てられる RAM	800 MB

## ネットワークの上限

表 5 は、ESX Server ホストのネットワークに関する構成の上限を示しています。

表 5. ネットワークの上限

アイテム	上限
<b>物理 NIC</b>	
e100 NIC の数	26
e1000 NIC の数	32
Broadcom NIC の数	20
<b>高度な物理的特性</b>	
ポート グループ数	512
1 つのチーム内の NIC 数	32
イーサネット ポート数	32
<b>仮想 NIC、スイッチ、VLAN</b>	
仮想スイッチ 1 つあたりの仮想 NIC 数	1016
仮想スイッチ数	127
ポート グループ数 (VLAN)	4096

## リソース プールの上限

表 6 は、ESX Server ホストのリソース プールに関する構成の上限を示しています。

表 6. リソース プールの上限

アイテム	上限
ホスト 1 台あたりのリソース プール数	512
リソース プール 1 つあたりの子の数	256
リソース プール 1 つあたりの階層の深さ	12
DRS クラスタのリソース プール 1 つあたりの階層の深さ	10
クラスタ 1 台あたりのリソース プール数	128

## VirtualCenter の上限

表 7 は、VirtualCenter に関する構成の上限を示しています。

**表 7. VirtualCenter の上限**

アイテム	上限
仮想マシン数 (管理サーバの拡張性のため)	2000
DRS クラスタ 1 つあたりのホスト数	32
HA クラスタ 1 つあたりのホスト数	32
VirtualCenter サーバ 1 つあたりのホスト数	200

---

本書に関するコメントがございましたら、次のメールアドレスまでご連絡ください。 [docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

VMware, Inc. 3401 Hillview Ave., Palo Alto, CA 94304 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)

ヴァイエルムウェア株式会社 105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5 浜松町スクエア 13F [www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

© 2008 VMware, Inc. All rights reserved. 本ソフトウェアは、米国特許 (No.6,397,242、6,496,847、6,704,925、6,711,672、6,725,289、6,735,601、6,785,886、6,789,156、6,795,966、6,880,022、6,944,699、6,961,806、6,961,941、7,069,413、7,082,598、7,089,377、7,111,086、7,111,145、7,117,481、7,149,843、7,155,558、7,222,221、7,260,815、7,260,820、7,269,683、7,275,136、7,277,998、7,277,999、7,278,030、7,281,102、および 7,290,253) により保護されています。特許出願中。VMware、VMware ボックスロゴとデザイン、Virtual SMP および VMotion は、VMware, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。ここに記載されているその他の名称およびマークは各社の商標です。

リビジョン：20080725

---