

# Cisco UCS 6200、6332 および 6324 シリーズ Cisco UCS Manager リリース 3.2 コンフィギュレーション上限値ガイド

初版：2017 年 09 月 15 日

最終更新：2017 年 10 月 23 日

## 設定の制限値

### 設定の制限値

次の表に、Cisco UCS Manager リリース 3.2 を使用した Cisco UCS 6200、6332 および 6324 シリーズのファブリック インターコネクトについて、シスコが検証した制限値を示します。

このドキュメントに記載する制限値は、対応する機能に対して個別にテストされた最大スケーリング機能を意味します。この数値は、対応する機能に対して Cisco UCS Manager が現在サポートしている絶対最大値です。これらの機能を組み合わせて使用する場合、各機能の実際の制限値は、このドキュメントに記載されている最大制限値より小さくなる可能性があります。



(注) VMware ESX の追加の設定情報については、次の URL にある『Cisco VM-FEX Best Practices for VMware ESX Environment Deployment Guide』を参照してください。[http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns340/ns517/ns224/ns944/vm\\_fex\\_best\\_practices\\_deployment\\_guide\\_ns1124\\_Networking\\_Solutions\\_White\\_Paper.html](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns340/ns517/ns224/ns944/vm_fex_best_practices_deployment_guide_ns1124_Networking_Solutions_White_Paper.html)

### イーサネット環境構成の制限値

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
Cisco UCS ドメインごとのアクティブ VLAN	2000 これは、各ファブリック インターコネクトで設定できる VLAN と VSAN の組み合わせの合計です。その合計のうち、VSAN はわずか 32 個です。	3000 これは、各ファブリック インターコネクトで設定できる VLAN と VSAN の組み合わせの合計です。その合計のうち、VSAN はわずか 32 個です。	982
UCSCisco UCS ドメインドメインごとの VLAN/VSAN ID スペース	4030-4047、4095 は予約済みです	4030-4047、4095 は予約済みです	4030-4047、4095 は予約済みです

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
ファブリックインターコネクต์ごとの STP 論理インターフェイス (VLAN ポート数とも呼ばれる) (注) 唯一の例外は、フェールオーバーの vNIC 用です。これらは Cisco UCS ドメインごとにリソースを消費します。	64000 (VLAN ポート数の最適化が有効) 32000 (VLAN ポート数の最適化が有効)	64000 (VLAN ポート数の最適化が有効) 16000 (VLAN ポート数の最適化が有効)	4096
VM-FEX を介して vNIC または VM 自体にマッピングする、ファブリックインターコネクต์ごとの VIF (仮想インターフェイス) (注) 唯一の例外は、フェールオーバーの vNIC 用です。これらは Cisco UCS ドメインごとにリソースを消費します。	VMware VM-FEX—2750 Hyper-V、KVM—2000	VMware VM-FEX—2750	648
UCS Cisco UCS ドメインドメインごとの IGMP グループ	4000	4000	1000
ファブリックインターコネクต์ごとのアップリンク ポート チャネル	12	12	4
ファブリックインターコネクต์ごとの最大アップリンク数 (最大 12 ポートチャネルを含む)	31	31	4
ポートチャネルごとのメンバーインターフェイス	16	16	4
FCoE ポートチャネルごとのインターフェイス	16	16	4
Cisco UCS ドメインごとのプライマリ VLAN (注) VLAN の合計数にカウントされるプライベート VLAN 数	150	150	該当なし
Cisco UCS ドメインごとのセカンダリ VLAN	1000	1000	該当なし

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
プライマリ VLAN ごとの最大セカンダリ VLAN 数	200	200	該当なし
Cisco UCS ドメインごとの QoS システム クラス	6 (クラスデフォルトを含む)	6 (クラス デフォルトを含む)	6

## VIC 環境設定の制限値

Cisco UCS 6200 シリーズ、Cisco UCS 6332 シリーズ、Cisco 6324 ファブリック インターコネクットのホストあたりの静的仮想 NIC

OS	vNIC	vHBA	vNIC と vHBA の最大組み合わせ数
Win 2008 SP2 および R2 SP1	20	16	Enic 12 台と Fnic 8 台
Win 2012 および Win 2012 R2	20	16	Enic 12 台と Fnic 8 台
Win 2016	20	16	Enic 12 台と Fnic 8 台
Red Hat Enterprise Linux 5.9 - 7.3 64 ビット	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
ESX 5.0 U2 - ESX 6.5	26	16	Enic 18 台と Fnic 8 台 または Enic 24 台と Fnic 2 台
XenServer 6.1 - 7.2	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
OL 6.4 ~ 7.3	18	6	Enic 18 台と Fnic 6 台
SUSE Linux Enterprise Server 11.2 ~ 11.4 64 ビット	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
Ubuntu 12.04.2 ~ 16	32	該当なし	Enic 32 台

## ダイナミック仮想 NIC

Cisco UCS 6200 シリーズ、Cisco 6332 シリーズ、Cisco 6324 ファブリック インターコネクト				
	エミュレーション モードの最大 vNIC		ハイパーバイザバイパス モードの最大 vNIC	
OS	ハーフ幅ブレード (1 VIC)	フル幅のブレード (2 VIC)	ハーフ幅ブレード (1 VIC)	フル幅のブレード (2 VIC)
ESXi 5.0 U2—5.5	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個
ESXi 6.0—6.0 U3	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個
ESXi 6.5	(注) VM-FEX は ESXi 6.5 ではサポートされていません。			
Window 2012 (SR-IOV)	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個
Window 2016	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個
KVM 6.1—6.5 (SR-IOV)  (注) KVM は Cisco 6324 ファ ブリック インター コネクト でサポ ートされ ていま せん	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個
KVM 7.0—7.4	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個

## ファイバチャネル環境構成の制限値

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
VSANs	32  (注) 組み合わせによる合計 2000 の VLAN および VSAN を、各ファブリック インターコネクト上で設定できます。	6332-16UP—15 6332—32  (注) 組み合わせによる合計 3000 の VLAN および VSAN を、各ファブリック インターコネクト上で設定できます。	32
ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VSAN ごと : 8000</li> <li>• VSAN 全体 : 8000</li> </ul> (注) Cisco UCS Manager ベースのゾーン分割を実行する場合、サービス プロファイルごとのターゲットの最大数は 64 です。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VSAN ごと : 8000</li> <li>• VSAN 全体 : 8000</li> </ul> (注) Cisco UCS Manager ベースのゾーン分割を実行する場合、サービス プロファイルごとのターゲットの最大数は 64 です。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VSAN ごと : 4000</li> <li>• VSAN 全体 : 4000</li> </ul> (注) Cisco UCS Manager ベースのゾーン分割を実行する場合、サービス プロファイルごとのターゲットの最大数は 4 です。
ネイティブ FC リンク	6248—最大 48 6296—最大 96	6332-16UP—16 6332—該当なし	4
ファブリック インターコネクトごとの仮想ファイバチャネル インターフェイス	320	320	30

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
ブレードごとの仮想 ファイバチャネル インターフェイス  詳細については、 <a href="#">VIC 環境設定の制限 値、(3 ページ)</a> を 参照してください。	16	16	16
ファブリック イン ターコネクต์ごとの FLOGI	320	320	255
SAN ポート チャネ ルの最大数	4	4	1
ポートチャネルごと の最大ポートチャネ ルメンバー	16	16	4
NPV のポート チャ ネルモード	アクティブ	アクティブ	該当なし
FC スイッチングの ポートチャネル モード	オン	オン	オン

## VM-FEX 環境構成の制限値

	Cisco UCS 6200 シリーズ		Cisco UCS 6332 シリーズ		Cisco UCS 6324	
	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ
ESX/ESXi	Cisco UCS ドメ インごとに4個 の vCenter	vCenter ごとに 8 個の DVS	Cisco UCS ドメ インごとに4個 の vCenter	vCenter ごとに 8 個の DVS	Cisco UCS ドメ インごとに1個 の vCenter	vCenter ごとに 2 個の DVS
Hyper-V	Cisco UCS ドメ インごとに4 個の SCVMM ホスト	SCVMM ごとに 8 個の論理ス イッチ	Cisco UCS ドメ イン ごとに 4 個の SCVMM ホスト	SCVMM ごとに 8 個の論理ス イッチ	Cisco UCS ドメ イン ごとに 1 個の SCVMM ホスト	SCVMM ごとに 2 個の論理ス イッチ

	Cisco UCS 6200 シリーズ		Cisco UCS 6332 シリーズ		Cisco UCS 6324	
	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ	ハイパーバイザ マネージャ	DVS/論理スイッ チ
KVM	該当なし	Cisco UCS ドメ インごとに1個 の DVS	該当なし	Cisco UCS ドメ インごとに1個 の DVS	該当なし	該当なし
UCSCisco UCS ドメインドメイ ンごとのポート プロファイル	512		512		512	
ポートプロ ファイルごとの ダイナミック ポート	4096		4096		4096	
DVS ごとのダ イナミック ポート	4096		4096		4096	

『SCVMM Support Matrix』



(注) スケール環境を設定する場合は、保持タイマーの値が30分に設定されるようにしてください。

Microsoft ソフトウェア	Cisco UCS ソフトウェア	Active Directory サービス
SCVMM 2012 SP1、SCVMM 2012R2、 または SCVMM 2016 <sup>1</sup>	Cisco UCS Manager リリース 3.2(1a) イ ンフラストラクチャバンドルおよびア ダプタ ファームウェア	AD 2008 R2 および SP1、Windows 2012、Windows 2012R2、Windows 2016
Windows 2012、Windows 2012R2、ま たは Hyper-V がインストールされた Windows 2016	Cisco ENIC Drivers for Windows Server 2012  Cisco ENIC Drivers for Windows Server 2012 R2  Cisco ENIC Drivers for Windows Server 2016	AD ドメインコントローラには、次の ものがが必要です。  • DNS  • DHCP

<sup>1</sup> SCVMM を使用するには、MS SQL Server と Windows ADK も必要です。詳細な手順については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## 一般的なネットワーク構成の制限値

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
ファブリックインターコネクタごとのユニキャスト MAC アドレス	20000 エントリ	32000 エントリ	20000 エントリ
ファブリックインターコネクタごとのマルチキャスト MAC アドレス	7000	7000	400
Cisco UCS ドメインごとの保護インターフェイス	1000 2000 の VIF のうち 1000 をポート保護できます。	1000 2000 の VIF のうち 1000 をポート保護できます。	該当なし
Cisco UCS ドメインごとのセキュア MAC アドレス	2000 ポートセキュリティ機能を使用して保護された MAC アドレス。	2000 ポートセキュリティ機能を使用して保護された MAC アドレス。	該当なし
最大 MTU	9000	9000	9216
1G ポート <sup>2</sup>	6248—最大 48 6296—最大 96	6332-16UP—16 6332—最初の 4 個のユニファイドポート	4—最初の 4 個のユニファイドポート
ファブリックインターコネクタごとの SPAN のアクティブセッション	4	4	2
ファブリックインターコネクタごとのアプライアンス ポート数	16	16	2

<sup>2</sup> 6332 および 6332-16UP FI のイーサネット トラフィック モニタリングセッションでは、設定済みのイーサネット宛先ポートに 1 Gbps の速度設定を使用することはできません。

## 一般的な管理構成の制限値

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
Cisco UCS ドメインごとのシャーシ	20	20	2



機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324
Cisco UCS ドメインごとのブレードおよびラックサーバの最大組み合わせ数	160	160	20 (16 台のブレードサーバと 4 台のラックサーバ)
Cisco UCS ドメインごとの 2232PP ファブリックエクステンダの最大数 <sup>3</sup>	20 (ファブリックインターコネクトあたり 10)	20 (ファブリックインターコネクトあたり 10)	該当なし
Cisco UCS ドメインごとのローカルユーザアカウント	48	48	48
ユーザアカウントごとの同時ログイン	64 この合計値には、ユーザアカウントごとの最大同時 GUI ログイン数 32 と最大同時 CLI ログイン数 32 が含まれます。 この値は、ローカルおよびリモートのユーザアカウントの両方に共通です。	64 この合計値には、ユーザアカウントごとの最大同時 GUI ログイン数 32 と最大同時 CLI ログイン数 32 が含まれます。 この値は、ローカルおよびリモートのユーザアカウントの両方に共通です。	64 この値は、ローカルおよびリモートのユーザアカウントの両方に共通です。 この合計値には、ユーザアカウントごとの最大同時 GUI ログイン数 32 と最大同時 CLI ログイン数 32 が含まれます。
CIMC ごとのアクティブな KVM セッション	4	4	4
Cisco UCS Manager ごとの同時 CLI ログイン	32	32	32
Cisco UCS Manager ごとの同時 GUI ログイン	256	256	256
Cisco UCS Manager ごとの LDAP グループ数	160	160	160
Cisco UCS Manager ごとのアダプタエンドポイント数	320	320	30

<sup>3</sup> UCS ドメインごとに FEX の数は 20 と制限されています。たとえば、FI ごとに 10 個の 2232 FEX を設定したり、10 個のシャーシと 10 個の FEX を組み合わせて設定することができます。



---

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.