

Cisco UCS 6200、6332、6324、6400 で Cisco UCS Manager リリース 4.1 を実行する場合の設定の制限値

初版：2020年2月20日

設定の制限値

構成の制限値

Cisco UCS Manager リリース 4.1 では、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネク トに UCS 64108 ファブリック インターコネク トが導入されています。Cisco UCS 6400 シリー ズには、Cisco UCS 64108 ファブリック インターコネク トと Cisco UCS 6454 ファブリック イン ターコネク トが含まれています。次の表に、Cisco UCS Manager リリース 4.1 を使用した Cisco UCS 6200、6332、6324 および 6400 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。

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 6400 シリーズ
ごとのアクティブ VLAN Cisco UCS ドメイン	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	3000
ごとの VLAN/VSAN ID スペース Cisco UCS ドメ イン	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	4030-4047 および 4095 は 予約済みであり、固定で す。

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 6400 シリーズ
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) *	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	108000 (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)
(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。				
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) *	KVM VM FEX : 2000 **	KVM VM FEX : 2670 **	648	1600
(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。				
(注) ** Cisco UCS Manager リリース 4.1(1)以降では、VMware VM FEX と Hyper-V VM-FEX はサポートされなくなりました。VM FEX は Linux でのみサポートされています。				
ごとのIGMPグループ Cisco UCSドメイン	4000	4000	[1000]	16000
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ンネル	12	12	4	12*
(注) * FC SAN ポートチャンネルと FCoE SAN ポートチャンネルが混在している場合、合計で12個以上ののポートチャンネルにすることはできません。 FC SAN ポートチャンネル + FCoE SAN ポートチャンネル : 12				
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ポートチャンネルを含む)	31	31	4	31
ポートチャンネルごとのメンバーインターフェイス	16	16	4	16
FCoE SAN ポートチャンネルごとのインターフェイス	16	16	4	16
Cisco UCSドメインごとのプライマリVLAN *	150	150	該当なし	150
(注) *VLANの合計数にカウントされるプライベートVLAN数				

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324	Cisco UCS 6400 シリーズ
ごとのセカンダリ VLAN Cisco UCS ドメイン	1000	1000	該当なし	1000
プライマリ VLAN ごとの 最大セカンダリ VLAN 数	200	200	該当なし	200
ごとの QOS システム クラス Cisco UCS ドメイン	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	6 (クラス デフォルトを 含む)

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、6400 および 6536 ファブリック インターコネクタ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
Windows 2016	20	16	Enic 12 台と Fnic 8 台
Windows 2019	20	16	Enic 12 台と Fnic 8 台
Red Hat Enterprise Linux 7.6 - 7.7、8.0 - 8.1	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
ESXi 6.5 U3、6.7 U2、6.7 U3	26	16	Enic 18 台と Fnic 8 台 または Enic 24 台と Fnic 2 台
XenServer 7.1 - 7.6、8.0	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
OL Unbreakable Enterprise Kernel R4 U7、R5 U1、R5 U2。 OL	18	6	Enic 18 台と Fnic 6 台
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4、12 SP5、15、15 SP1	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台
Ubuntu 16.04.5、16.04.06、 18.04.1、18.04.2	32	該当なし	Enic 32 台
CentOS 7.6	32	16	Enic 24 台と Fnic 8 台

ダイナミック仮想 NIC

ダイナミック vNIC は、Cisco 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタではサポートされません。ダイナミック vNIC は、Windows と ESX OS バージョンを使用した VIC 14XX ではサポートされていません。



(注) **Cisco UCS Manager リリース 4.1(1) 以降では、VMware VM FEX と Hyper-V VM-FEX はサポートされなくなりました。VM FEX は Linux でのみサポートされています。

Cisco UCS 6200 シリーズ、Cisco 6332 シリーズ、Cisco 6324 ファブリック インターコネクタ				
OS	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	
	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)
RHEL 6.2 - 7.7、 8.0、8.1 (MacVTap を使用 した SR-IOV)	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個	なし	なし
(注) KVM VM-FEX は Cisco 6324 ファブリック インターコネクタでサポートされていません				
KVM 6.3 —7.7、 8.0、8.1 (PCI パス スルーを使用する SR-IOV)	なし	なし	vNIC 114 個と vHBA 2 個	vNIC 223 個と vHBA 4 個
(注) KVM VM-FEX は Cisco 6324 ファブリック インターコネクタでサポートされていません				

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	Cisco UCS 6400 シリーズ	Cisco UCS 6536
VSAN 数	32 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タ上で設定できます。	6332-16UP—15 6332—32 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タ上で設定できます。	32	32	32
ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> VSAN ごと：8000 VSAN 全体：8000 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"> VSAN ごと：8000 VSAN 全体：8000 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"> VSAN ごと：4000 VSAN 全体：4000 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。	<ul style="list-style-type: none"> VSAN ごと：8000 VSAN 全体：8000 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"> VSAN ごと：8000 VSAN 全体：8000 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。
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	16 ネイティブ FC をサポートするポート 1 ~ 16*	16 ネイティブ FC をサポートするポート 1 ~ 16
(注) * UCS 6454 の場合、Cisco UCS Manager リリース 4.0(4a) で FC リンクの数が増加しました。					
ファブリックインターコネクタごとの仮想ファイバチャネルインターフェイス	320	320	30	320	320
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	16	16	16	16	16
ブレードごとの FC NVMe イニシエータ	4	4	4	4	4
ファブリックインターコネクタごとの FLOGI	320	320	255	320	320

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324	Cisco UCS 6400 シリーズ	Cisco UCS 6536
FC SAN ポートチャネルの最大数	4	4	1	4	4
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	16	16
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	アクティブ	アクティブ
FC スイッチングのポートチャネルモード	オン	オン	オン	オン	オン

VM-FEX 環境構成の制限値



(注) **Cisco UCS Manager リリース 4.1(1) 以降では、VMware VM FEX と Hyper-V VM-FEX はサポートされなくなりました。VM FEX は Linux でのみサポートされています。

	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6400 シリーズ	Cisco UCS 6536
ごとのポートプロファイル Cisco UCS ドメイン	512	512	なし	なし
ポートプロファイルごとのダイナミックポート	4096	4096	なし	なし

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	Cisco UCS 6400 シリーズ	
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	96000 エントリ	96000 エントリ

機能	Cisco UCS 6200 シリーズ	Cisco UCS 6332 シリーズ	Cisco UCS 6324	Cisco UCS 6400 シリーズ	
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	なし	なし
ごとの保護インターフェイス数 Cisco UCS ドメイン	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	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。
ごとのセキュア MAC アドレス Cisco UCS ドメイン	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	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。
最大 MTU	9000	9000	9216	9000	9000
1G ポート ¹	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	6454 : 4 (45-48) 64108 : 8 (89-96)	6536 : 2 個のユニファイドポート (9 および 10)
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	4	4
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	16	16

¹ 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 6400 シリーズ	Cisco UCS 6536
シャーシ数/ Cisco UCS ドメイン	20	20	2	20	20

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 6400 シリーズ	Cisco UCS 6536
ブレードサーバとラックサーバの最大組み合わせ数/ Cisco UCS ドメイン	160	160	20 (16台のブレードサーバと4台のラックサーバ)	160	160
ファブリックエクステンダの最大数/ Cisco UCS ドメイン ²	20 (ファブリックインターコネクタあたり 10)	20 (ファブリックインターコネクタあたり 10)	該当なし	20 (ファブリックインターコネクタあたり 10)	20 (ファブリックインターコネクタあたり 10)
ローカルユーザーアカウント数/ Cisco UCS ドメイン	48	48	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。	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。
CIMC ごとのアクティブな KVM セッション	4	4	4	4	4
同時 CLI ログイン数/ Cisco UCS Manager	32	32	32	32	32
同時 GUI ログイン数/ Cisco UCS Manager	256	256	256	256	256
LDAP グループ数/ Cisco UCS Manager	160	160	160	160	160
アダプタ エンドポイント数/ Cisco UCS Manager	320	320	30	320	320

²。各 UCS ドメインに対して 20 個までの FEX 制限があります。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。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。