



APPENDIX A

Cisco MDS SAN-OS Release 3.x の設定の制限

Cisco MDS SAN-OS でサポートする機能の設定には最大制限値があります。一部の機能については、最大値に達していない制限値をサポートする設定を検証しました。表 A-1 に、Cisco MDS SAN-OS Release 3x が稼働するスイッチについてシスコが検証した制限値と最大制限値を示します。

表 A-1 Cisco MDS SAN-OS Release 3.x の設定の制限値

機能	SAN-OS Release 3.1(x) の検証済み制限値	SAN-OS Release 3.2(x) 以降の検証済み制限値	最大制限
VSAN	物理ファブリックごとに 80 VSAN	物理ファブリックごとに 80 VSAN	物理ファブリックごとに 4000 VSAN
単一の MDS 物理ファブリック または VSAN のスイッチ	ファブリックごとに 56 スイッチ ¹	ファブリックごとに 60 スイッチ (ファブリックごとに 75 スイッチ ¹)	239 スイッチ
マルチベンダー スイッチ ファブリック内のスイッチ	VSAN ごとに 32 スイッチ	VSAN ごとに 32 スイッチ	239 スイッチ
VSAN あたりのドメイン	VSAN ごとに 56 ドメイン ¹	VSAN ごとに 60 ドメイン (VSAN ごとに 75 ドメイン ¹)	239 ドメイン
ファブリックごとの FCNS エントリ	ファブリックごとに 10K	ファブリックごとに 10K	ファブリックごとに 10K
デバイス エイリアス ²	ファブリックごとに 8K	ファブリックごとに 8K	ファブリックごとに 20K
ゾーン メンバー	物理ファブリックごとに 16,000 ゾーン メンバー (すべての VSAN を含む)	物理ファブリックごとに 16,000 ゾーン メンバー (すべての VSAN を含む)	物理ファブリックごとに 20,000 のゾーン メンバー (すべての VSAN を含む)
ゾーン	スイッチごとに 8000 ゾーン (すべての VSAN を含む)	スイッチごとに 8000 ゾーン (すべての VSAN を含む)	スイッチごとに 8000 ゾーン (すべての VSAN を含む)
ゾーン セット	スイッチごとに 500 ゾーン セット (すべての VSAN を含む)	スイッチごとに 500 ゾーン セット (すべての VSAN を含む)	スイッチごとに 1000 ゾーン セット (すべての VSAN を含む)

表 A-1 Cisco MDS SAN-OS Release 3.x の設定の制限値 (続き)

機能	SAN-OS Release 3.1(x) の検証済み制限値	SAN-OS Release 3.2(x) 以降の検証済み制限値	最大制限
すべての主要ストレージ、サーバ、および HBA ベンダーでサポートされているホップ	7 ホップ (SAN ファブリックの直径)	7 ホップ (SAN ファブリックの直径)	12 ホップ
IVR ゾーン メンバー	物理ファブリックごとに 4000 IVR ゾーン メンバー	物理ファブリックごとに 4000 IVR ゾーン メンバー	Cisco SAN-OS Release 3.0(3) 以降の物理ファブリックごとに 20,000 IVR ゾーン メンバー Cisco SAN-OS Release 3.0(3) よりも前の物理ファブリックごとに 10,000 IVR ゾーン メンバー
IVR ゾーン	物理ファブリックごとに 2000 IVR ゾーン	物理ファブリックごとに 2000 IVR ゾーン	Cisco SAN-OS Release 3.0(3) 以降の物理ファブリックごとに 8000 IVR ゾーン Cisco SAN-OS Release 3.0(3) よりも前の物理ファブリックごとに 2000 IVR ゾーン
IVR ゾーン セット	物理ファブリックごとに 32 の IVR ゾーン セット	物理ファブリックごとに 32 の IVR ゾーン セット	物理ファブリックごとに 32 の IVR ゾーン セット
IVR サービス グループ	物理ファブリックごとに 16 のサービス グループ	物理ファブリックごとに 16 のサービス グループ	物理ファブリックごとに 16 のサービス グループ
NPV ポート グループごとの FLOGI または F Disc (ポート グループの詳細については、「ポート命名規則」(P.4-2) を参照してください)	該当なし	114	114
NPV コア スイッチごとの NPV スイッチ	該当なし	105	105
NPV コア スイッチのライン カードごとの FLOGI	該当なし	400	400

表 A-1 Cisco MDS SAN-OS Release 3.x の設定の制限値 (続き)

機能	SAN-OS Release 3.1(x) の検証済み制限値	SAN-OS Release 3.2(x) 以降の検証済み制限値	最大制限
スイッチあたりの ISL インスタンス ³	最大 200 ISL にそれぞれ 16 VSAN があるので、合計で 3200 ポート VSAN インスタンスとなります。VSAN インスタンスのポート合計が 3200 を超えなければ、VSAN が 16 に満たない ISL を 200 を超えて設定することも、16 より多い ISL を 200 より多く設定することもできます。	最大 200 ISL にそれぞれ 16 VSAN があるので、合計で 3200 ポート VSAN インスタンスとなります。VSAN インスタンスのポート合計が 3200 を超えなければ、VSAN が 16 に満たない ISL を 200 を超えて設定することも、16 より多い ISL を 200 より多く設定することもできます。	最大 200 ISL にそれぞれ 16 VSAN があるので、合計で 3200 ポート VSAN インスタンスとなります。VSAN インスタンスのポート合計が 3200 を超えなければ、VSAN が 16 に満たない ISL を 200 を超えて設定することも、16 より多い ISL を 200 より多く設定することもできます。
スイッチごとの IP ポート	無制限	無制限	無制限
スイッチごとのファイバチャネル モジュールおよび IPS モジュール	無制限	無制限	無制限
IP ポートごとの iSCSI および iSLB セッション	500 セッション	500 セッション	500 セッション
スイッチごとの iSCSI および iSLB セッション	5000 セッション	5000 セッション	5000 セッション
物理ファブリックがサポートする iSCSI および iSLB 発信側	2000 発信側	2000 発信側	2000 発信側
各ポートでサポートされる iSCSI および iSLB 発信側	200 発信側	200 発信側	200 発信側
物理ファブリックごとの iSCSI および iSLB ターゲット (仮想ターゲットおよび発信側ターゲット)	6000 ターゲット	6000 ターゲット	6000 ターゲット
iSLB VRRP	スイッチごとに 20	スイッチごとに 20	スイッチごとに 20
イベントトラップ: E メール経由で転送	宛先は 1 箇所	宛先は 1 箇所	宛先は 1 箇所
FCIP リンクでサポートされる最大遅延 (ラウンドトリップ時間) およびパケットドロップ (注) 制限は遅延に関係なく同じであり、パケットドロップ条件は共存するか、これらの一方のみが存在します。	100 ms のラウンドトリップおよび 0.5% のパケットドロップ	100 ms のラウンドトリップおよび 0.5% のパケットドロップ	100 ms のラウンドトリップおよび 0.5% のパケットドロップ

1. この制限値に対応するには特定の設計が必要です。Cisco Advanced Service で検証されている大規模のファブリック設計の使用を推奨します。
2. デバイス エイリアスは、ゾーン分割が実行されてアクティブ化されたスイッチに制限できます。デバイス エイリアスをファブリック全体に配信すると、データベースのリソースを浪費するおそれがあります。
3. スイッチでトランッキング可能な ISL ポート数×スイッチの VSAN 数です。