



ネームド VSAN

- [ネームド VSAN, on page 1](#)
- [ネームド VSAN のファイバチャネルアップリンク トランキング \(2 ページ\)](#)
- [VSAN に関するガイドラインおよび推奨事項 \(2 ページ\)](#)
- [ネームド VSAN の作成, on page 4](#)
- [ストレージ VSAN の作成 \(5 ページ\)](#)
- [ネームド VSAN の削除, on page 6](#)
- [ストレージ VSAN の FCoE VLAN の VLAN ID の変更 \(7 ページ\)](#)
- [ファイバチャネルアップリンク トランキングのイネーブル化 \(7 ページ\)](#)
- [ファイバチャネルアップリンク トランキングのディセーブル化 \(8 ページ\)](#)

ネームド VSAN

ネームド VSAN は、所定の外部 SAN への接続を作成します。VSAN は、ブロードキャストトラフィックを含む、その外部 SAN へのトラフィックを切り離します。1 つのネームド VSAN のトラフィックは、別のネームド VSAN にトラフィックが存在していることを認識しますが、そのトラフィックの読み取りまたはアクセスはできません。

ネームド VLAN と同様、VSAN ID に名前を割り当てると、抽象レイヤが追加されます。これにより、ネームド VSAN を使用するサービス プロファイルに関連付けられたすべてのサーバをグローバルにアップデートすることができます。外部 SAN との通信を維持するために、サーバを個別に再設定する必要はありません。同じ VSAN ID を使用して、複数のネームド VSAN を作成できます。

クラスタ構成内のネームド VSAN

クラスタ構成では、1 つのファブリック インターコネク트의ファイバチャネルアップリンクポート、または両方のファブリック インターコネク트의ファイバチャネルアップリンクポートにアクセスできるように、ネームド VSAN を設定できます。

ネームド VSAN と FCoE VLAN ID

それぞれのネームド VSAN に FCoE VLAN ID を設定する必要があります。このプロパティによって、VSAN とそのファイバチャネルパケットの送信に使用する VLAN を指定します。

Cisco UCS CNA M72KR-Q や Cisco UCS CNA M72KR-E などの FIP 対応統合型ネットワークアダプタの場合は、FCoE VLAN ID のネイティブ VLAN ではないネームド VLAN を使ってネームド VSAN を設定する必要があります。この設定により、FCoE トラフィックが確実にこれらのアダプタを通過できるようになります。

次の設定例では、ファブリック A にマッピングされた vNIC および vHBA を含むサービスプロファイルが、FIP 対応の統合型ネットワークアダプタを搭載したサーバに関連付けられません。

- vNIC は VLAN 10 を使用するように設定されています。
- VLAN 10 は、vNIC のネイティブ VLAN として指定されています。
- vHBA は VSAN 2 を使用するように設定されています。
- したがって、VLAN 10 を FCoE VLAN ID として VSAN 2 に設定することはできません。VSAN 2 はファブリック A に設定されている他の VLAN にマッピングできます。

ネームド VSAN のファイバチャネルアップリンク トランキング

各ファブリックインターコネクットのネームド VSAN にファイバチャネルアップリンク トランキングを設定できます。ファブリックインターコネクットのトランキングをイネーブルにした場合、そのファブリック インターコネクットのすべてのファイバチャネルアップリンク ポートで、Cisco UCS ドメインのすべてのネームド VSAN が許可されます。

VSAN に関するガイドラインおよび推奨事項

次のガイドラインと推奨事項は、ストレージ VSAN を含め、すべてのネームド VSAN に適用されます。

VSAN 4079 は予約済み VSAN ID です。

VSAN を 4079 に設定しないでください。この VSAN は予約されており、FC スイッチ モードや FC エンドホスト モードでは使用できません。

ID 4079 でネームド VSAN を作成すると、Cisco UCS Manager はエラーをマークし、VSAN 障害を生成します。

FC スイッチ モードのネームド VSAN 用に予約された VSAN 範囲

Cisco UCS ドメインで FC スイッチ モードを使用する予定の場合は、ID が 3040 ~ 4078 の範囲にある VSAN を設定しないでください。

ファブリック インターコネクトが FC スイッチ モードで動作するように設定されている場合、その範囲内の VSAN は動作しません。Cisco UCS Manager は、その VSAN に エラーのマークを付け、障害を発生させます。

FC エンドホスト モードのネームド VSAN 用に予約された VSAN 範囲

Cisco UCS ドメインで FC エンドホスト モードを使用する予定の場合、ID が 3840 ~ 4079 の範囲にある VSAN を設定しないでください。

Cisco UCS ドメイン内に次の状況が存在する場合、その範囲内の VSAN は動作しません。

- ファブリック インターコネクトが FC エンドホスト モードで動作するように設定されている。
- Cisco UCS ドメインは、ファイバチャネル トランキング または SAN ポート チャネルで設定されます。

これらの設定が存在する場合、Cisco UCS Manager は次の操作を実行します。

1. 3840 ~ 4079 の ID を持つすべての VSAN を使用不能にします。
2. 動作しない VSAN に対して障害を生成します。
3. デフォルトの VSAN にすべての非動作 VSAN を転送します。
4. 非動作 VSAN に関連付けられたすべての vHBA をデフォルトの VSAN に転送します。

ファイバチャネル トランキングをディセーブルにし、既存の SAN ポート チャネルのいずれかを削除する場合、Cisco UCS Manager は 3840 ~ 4078 の範囲の VSAN を動作状態に戻し、関連付けられた vHBA をそれらの VSAN に復元します。

FC スイッチ モードのネームド VSAN ID の範囲に関する制約事項

Cisco UCS ドメインで FC スイッチ モードを使用する計画の場合、3040 ~ 4078 の範囲の VSAN を設定しないでください。

FC スイッチ モードで動作するファブリック インターコネクトがアップストリーム スイッチとして MDS に接続されている場合、Cisco UCS Manager で 3040 ~ 4078 の範囲に設定されポート VSAN として割り当てられた VSAN を MDS に作成できません。この設定では、ポート VSAN の不一致が発生する可能性があります。

FCoE VLAN ID に関するガイドライン



(注) SAN クラウドの FCoE VLAN と LAN クラウドの VLAN の ID が同じであってはなりません。VSAN 内の FCoE VLAN と VLAN で同じ ID を使用すると、その FCoE VLAN を使用しているすべての vNIC とアップリンク ポートで重大な障害が発生し、トラフィックが中断されます。FCoE VLAN ID と ID が重複するすべての VLAN 上でイーサネットトラフィックがドロップされます。

VLAN 4048 はユーザが設定可能です。ただし、Cisco UCS Manager では、VLAN 4048 が次のデフォルト値に使用されます。4048 を VLAN に割り当てる場合は、これらの値を再設定する必要があります。

- Cisco UCS リリース 2.0 へのアップグレード後：FCoE ストレージ ポートのネイティブ VLAN は、デフォルトで VLAN 4048 を使用します。デフォルト FCoE VSAN が、アップグレード前に VLAN 1 を使用するように設定されていた場合は、未使用または未予約の VLAN ID に変更する必要があります。たとえば、デフォルトを（未使用の VLAN ID）4049 に変更することを検討します。
- Cisco UCS リリース 2.0 の新規インストール後：デフォルト VSAN 用の FCoE VLAN は、デフォルトで VLAN 4048 を使用します。FCoE ストレージ ポート ネイティブ VLAN は VLAN 4049 を使用します。

ネームド VSAN の作成



Note SAN クラウドの FCoE VLAN と LAN クラウドの VLAN の ID が同じであってはなりません。VSAN 内の FCoE VLAN と VLAN で同じ ID を使用すると、その FCoE VLAN を使用しているすべての vNIC とアップリンク ポートで重大な障害が発生し、トラフィックが中断されます。FCoE VLAN ID と ID が重複するすべての VLAN 上でイーサネットトラフィックがドロップされます。

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。

ステップ 2 [SAN] > [SAN クラウド] を展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[VSANs] タブをクリックします。

ステップ 4 テーブルの右側のアイコン バーで、[+] をクリックします。

[+] アイコンが無効になっている場合、テーブルのいずれかのエントリをクリックして、有効にします。

ステップ5 [Create VSAN] ダイアログボックスで、必須情報を入力します。

ステップ6 [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager GUI で、次の [VSANs] ノードの 1 つに VSAN が追加されます。

- 両方のファブリック インターコネクต์にアクセス可能なストレージ VSAN の場合は、[SAN Cloud] > [VSANs] ノード。
- 1 つのファブリック インターコネクต์のみにアクセス可能な VSAN の場合は、[SAN Cloud] > [Fabric_Name] > [VSANs] ノード。

ストレージ VSAN の作成



- (注) SAN クラウドの FCoE VLAN と LAN クラウドの VLAN の ID が同じであってはなりません。VSAN 内の FCoE VLAN と VLAN で同じ ID を使用すると、その FCoE VLAN を使用しているすべての vNIC とアップリンク ポートで重大な障害が発生し、トラフィックが中断されます。FCoE VLAN ID と ID が重複するすべての VLAN 上でイーサネットトラフィックがドロップされます。

手順

ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。

ステップ2 [SAN] タブで、[SAN] > [Storage Cloud] を展開します。

ステップ3 [Work] ペインで、[VSANs] タブをクリックします。

ステップ4 テーブルの右側のアイコンバーで、[+] をクリックします。

[+] アイコンが無効になっている場合、テーブルのいずれかのエントリをクリックして、有効にします。

ステップ5 [Create VSAN] ダイアログボックスで、必須フィールドに値を入力します。

ステップ6 [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager GUI で、次の [VSANs] ノードの 1 つに VSAN が追加されます。

- 両方のファブリック インターコネクต์にアクセス可能なストレージ VSAN の場合は、[Storage Cloud] > [VSANs] ノード
- 1 つのファブリック インターコネクต์のみにアクセス可能な VSAN の場合は、[Storage Cloud] > [Fabric_Name] > [VSANs] ノード

ネームド VSAN の削除

Cisco UCS Manager に、削除するものと同じ VSAN ID を持つネームド VSAN が含まれている場合、この ID を持つネームド VSAN がすべて削除されるまで、この VSAN はファブリック インターコネクト設定から削除されません。

Procedure

- ステップ 1** [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。
- ステップ 2** [SAN] タブで、[SAN] ノードをクリックします。
- ステップ 3** [Work] ペインで、[VSANs] タブをクリックします。
- ステップ 4** 削除する VSAN のタイプに応じて、次のサブタブのいずれかをクリックします。

| サブタブ | 説明 |
|-------------------|---|
| すべて | Cisco UCS ドメインのすべての VSAN を表示します。 |
| Dual Mode | 両方のファブリック インターコネクトにアクセスできる VSAN を表示します。 |
| [Switch A] | ファブリック インターコネクト A だけにアクセスできる VSAN を表示します。 |
| [Switch B] | ファブリック インターコネクト B だけにアクセスできる VSAN を表示します。 |

- ステップ 5** テーブルで、削除する VSAN をクリックします。
- Shift キーや Ctrl キーを使用すると、複数のエントリを選択できます。
- ステップ 6** 強調表示された VSAN を右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 7** 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

ストレージ VSAN の FCoE VLAN の VLAN ID の変更



注意 ストレージ VSAN の FCoE VLAN の VLAN ID を変更すると、トラフィックが短時間中断します。SAN クラウドの FCoE VLAN と LAN クラウドの VLAN の ID は違っている必要があります。VSAN 内の FCoE VLAN で同じ ID を使用すると、その FCoE VLAN を使用しているすべての NIC とアップリンク ポートで重大な障害が発生し、トラフィックが中断します。FCoE VLAN ID と重なる ID が設定されたすべての VLAN 上でイーサネット トラフィックがドロップされます。

グローバルポリシーでデフォルト VSAN または設定済み VSAN の FCoE VLAN を変更すると、ストレージの切断や完全シャットダウンが発生する可能性があります。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。
- ステップ 2 [SAN] タブで、[SAN] > [Storage Cloud] > [VSANs] を展開します。
- ステップ 3 FCoE VLAN ID を変更する VSAN を選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [FCoE VLAN] フィールドで、目的の VLAN ID を入力します。
- ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

ファイバチャネル アップリンク トランキングのイネーブル化



- (注) ファブリック インターコネクトがファイバチャネルエンドホストモードに設定されている場合、ファイバチャネルアップリンク トランキングを有効にすると、ID が 3840 ~ 4079 の範囲にあるすべての VSAN が動作不能になります。



(注) ファブリック インターコネクで VSAN トランキングを有効にする前に、すべてのホスト OS ストレージパスの冗長性が機能していることを確認してください。ファイバチャネルパスが回復されたことをモニタリングおよび確認する手順の詳細については、[\[データパスの準備ができていることの確認 \(Verification that the Data Path is Ready\)\]](#) セクションを参照してください。ファイバチャネルアップリンクへのすべてのパスを回避するには、これに従う必要があります。

確認後、セカンダリ ファブリック インターコネクでファイバチャネルアップリンク トランキングを有効にし、セカンダリ ファイバチャネル VIF パスが回復するまで待ちます。次に、データパスを検証した後、プライマリ ファブリック インターコネクファイバチャネル トランキングをイネーブル化に移行します。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。
- ステップ 2 [SAN] > [SANクラウド] を展開します。
- ステップ 3 FC アップリンク トランキングをイネーブルにするファブリックのノードをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Enable FC Uplink Trunking] をクリックします。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

ファイバチャネルアップリンク トランキングのディセーブル化

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。
- ステップ 2 [SAN] > [SANクラウド] を展開します。
- ステップ 3 ファイバチャネルアップリンク トランキングをディセーブルにするファブリックのノードをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域の [Disable FC Uplink Trunking] をクリックします。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

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。