



MAC アドレス テーブル

この章は、次の項で構成されています。

- [スタティックアドレス](#) (1 ページ)
- [ダイナミックアドレス設定](#) (2 ページ)
- [ダイナミックアドレス](#) (2 ページ)
- [予約済みMACアドレス](#) (3 ページ)

スタティックアドレス

スタティック MAC アドレスは、デバイスの特定の物理インターフェイスと VLAN に割り当てられます。スタティック MAC アドレスが別のインターフェイスで検出された場合、そのアドレスは無視され、アドレステーブルには書き込まれません。

スタティックアドレスを定義するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 [MAC Address Tables] > [Static Addresses] の順にクリックします。

[スタティックアドレス] ページには、現在定義されているスタティック アドレスが含まれます。

ステップ 2 [Add] をクリックします。

ステップ 3 パラメータを入力します。

- [VLAN ID] : ポートに対して VLAN ID を選択します。
- [MAC アドレス] : インターフェイス MAC アドレスを入力します。
- [Interface] : エントリのインターフェイスを選択します。
- [ステータス] : エントリの処理方法を選択します。次のオプションがあります。
 - 永続的 (Permanent) : システムはこの MAC アドレスを削除しません。スタティック MAC アドレスは、スタートアップ コンフィギュレーションに保存されている場合、再起動後も保持されます。

- リセット時に削除 (Delete on reset) : デバイスをリセットすると、スタティック MAC アドレスが削除されます。
- [タイムアウト時に削除] : 期限が切れると、アドレスは削除されます。
- [セキュア] : インターフェイスが従来のロック モードであれば MAC アドレスはセキュリティで保護されます。

ステップ4 [Apply] をクリックします。新しいエントリがテーブルに表示されます。

ステップ5 静的アドレスを削除するには、[Delete] アイコンをクリックし、[Apply] をクリックして新しい設定を保存します。

ダイナミックアドレス設定

ダイナミックアドレステーブル (ブリッジングテーブル) には、デバイスに送信されたフレームの送信元アドレスを監視することによって取得された MAC アドレスが含まれています。このテーブルのオーバーフローを防止し、新しい MAC アドレスの格納場所を確保するために、対応するトラフィックが特定の期間 (エージングタイムという) にわたって受信されなかった場合、アドレスが削除されます。

ダイナミックアドレスのエージングタイムを設定するには、次の手順を実行します。

ステップ1 [MAC Address Tables] > [Dynamic Address Settings] の順にクリックします。

ステップ2 [Aging Time] に値を入力します。エージングタイムは、ユーザが設定する値と、その値の2倍-1の間の値です。たとえば、300秒を入力した場合、エージングタイムは300～599秒です。

ステップ3 [Apply] をクリックします。エージングタイムが更新されます。

ダイナミックアドレス

ダイナミックアドレスを照会するには、次の手順を実行します。

ステップ1 [MAC Address Tables] > [Dynamic Addresses] の順にクリックします。

ステップ2 [Filter] ブロックで、次のクエリ条件を入力できます。

- [VLAN ID] : テーブルに対して照会する VLAN ID を入力します。
- [MAC アドレス] : テーブルに対して照会する MAC アドレスを入力します。
- [インターフェイス] : テーブルに対して照会するインターフェイスを選択します。照会によって、特定のポートまたは LAG を検索できます。

ステップ3 [Go] をクリックします。ダイナミック MAC アドレス テーブルに対してクエリが実行され、結果が表示されます。

ステップ4 すべてのダイナミック MAC アドレスを削除するには、[Clear Table] をクリックします。

予約済みMACアドレス

デバイスが (IEEE 規格に基づく) 予約済み範囲に属する宛先MACアドレスを持つフレームを受信すると、そのフレームを破棄またはブリッジできます。予約済みMACアドレステーブルのエントリでは、予約済みMACアドレスか、または予約済みMACアドレスとフレームタイプのいずれかを指定できます。

予約済みのMACアドレスのエントリを追加するには、次の手順を実行します。

ステップ1 [MAC Address Tables] > [Reserved MAC Addresses] の順にクリックします。

予約済みMACアドレスが表示されます。フィールドについては、次のフィールドを除いて [Add] ページで説明されています。

プロトコル (Protocol) : デバイスでサポートされているプロトコルを表示します。

ステップ2 [Add] をクリックします。

ステップ3 次のフィールドに値を入力します。

- [MAC Address] : 予約するMACアドレスを選択します。
- フレームタイプ (Frame Type) : 次の条件に基づいてフレームタイプを選択します。
 - [Ethernet V2] : 特定のMACアドレスが指定されたEthernet V2パケットに適用されます。
 - [LLC] : 特定のMACアドレスが指定された論理リンク制御 (LLC) パケットに適用されます。
 - [LLC-SNAP] : 特定のMACアドレスが指定された論理リンク制御/サブネットワークアクセスプロトコル (LLC-SNAP) パケットに適用されます。
 - [すべて] : 特定のMACアドレスが指定されたすべてのパケットに適用されます。
- アクション (Action) : 選択した条件に一致するパケットの受信時に実行するアクションを次の中から1つ選択します。
 - [Bridge] : すべてのVLANメンバーにパケットを転送します。
 - [破棄] : パケットを削除します。

ステップ4 [Apply] をクリックします。新しいMACアドレスが予約されます。

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。