



CHAPTER 11

ハイ アベイラビリティの設定

この章では、ハイ アベイラビリティの設定方法について説明します。ハイ アベイラビリティ（または耐障害性）機能では、最大 2 つの ACE アプライアンスを使用して、一方のアプライアンスが応答しなくなっても、ネットワーク動作が維持されるようにします。また、ネットワーク サービスとアプリケーションが常時使用可能なことを保証します。



(注) 冗長性は、ピアとして動作している ACE アプライアンスと ACE モジュール間ではサポートされません。冗長性機能を使用するには、同じ ACE デバイス タイプ、同じソフトウェア リリースでなければなりません。



(注) ACE CLI を使用して名前付きオブジェクト（実サーバ、仮想サーバ、パラメータ マップ、クラス マップ、ヘルス プロブなど）を設定するとき、Device Manager (DM) でサポートされるのは、1 ～ 64 文字の英数字文字列を使用したオブジェクト名であることに注意してください。オブジェクト名には、下線 (_)、ハイフン (-)、ドット (.)、およびアスタリスク (*) の特殊文字を含めることができます。スペースは使用できません。

ACE CLI を使用して、DM でサポートされていない特殊文字を含んだ名前付きオブジェクトを設定した場合、DM を使用して ACE を設定できない場合があります。

関連トピック

- [「ACE の冗長性の概要」 \(P.11-2\)](#)
- [「ACE ハイ アベイラビリティの設定」 \(P.11-8\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 \(P.11-8\)](#)
- [「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 \(P.11-11\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ グループのスイッチオーバー」 \(P.11-16\)](#)
- [「ACE ハイ アベイラビリティ グループの削除」 \(P.11-17\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要」 \(P.11-17\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 \(P.11-19\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」 \(P.11-20\)](#)
- [「ホスト トラッキング プロブの設定」 \(P.11-21\)](#)
- [「ピア ホスト トラッキング プロブの設定」 \(P.11-22\)](#)

ACE の冗長性の概要

ACE アプライアンスが応答しなくなった場合、または重要なホストやインターフェイスで障害が発生した場合でも、冗長性によってフローのシームレスなスイッチオーバーが可能です。また、耐障害性を必要とする次のネットワーク アプリケーションをサポートします。

- ミッションクリティカルなエンタープライズ アプリケーション
- 銀行サービスと金融サービス
- e- コマース
- 所要時間の長いフロー (FTP や HTTP ファイル転送など)

次のトピックで、ACE アプライアンスが実行するハイ アベイラビリティの概要を示します。

- 「ハイ アベイラビリティ ポーリング」 (P.11-2)
- 「冗長プロトコル」 (P.11-3)
- 「ステートフル フェールオーバー」 (P.11-4)
- 「FT VLAN」 (P.11-5)
- 「設定同期」 (P.11-5)
- 「ACE アプライアンス Device Manager とのハイ アベイラビリティ設定の同期」 (P.11-6)
- 「冗長設定の要件および制約事項」 (P.11-7)

関連トピック

- 「ACE ハイ アベイラビリティの設定」 (P.11-8)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)

ハイ アベイラビリティ ポーリング

ACE アプライアンスの Device Manager が約 2 分間隔で、ACE アプライアンスに `show ft group` コマンドを発行して、各仮想コンテキストの冗長性に関する統計情報を収集します。[Config] > [Virtual Context] の順にクリックすると、[HA State] フィールドおよび [HA Peer State] フィールドに、ステータス情報が表示されます。考えられる状態は、次のとおりです。

- [Active] : FT グループのローカル メンバはアクティブでフローを処理しています。
- [Standby Cold] : FT VLAN が停止していても、ピア デバイスがまだ動作している場合、または設定またはアプリケーション ステータスの同期に失敗した場合です。コンテキストがこのステータスになると、スイッチオーバーが発生し、ACTIVE ステータスへの移行がステートレスになります。
- [Standby Bulk] : ローカル スタンバイ コンテキストがアクティブ ピア コンテキストからのステータス情報を受信しようと待機しています。アクティブなピア コンテキストは、すべてのアプリケーションに関する現在のステータス情報のスナップショットをスタンバイ コンテキストに送信するよう指示する通知を受信します。
- [Standby Hot] : ローカル スタンバイ コンテキストには、スイッチオーバーが発生した場合に、ステートフルとしてアクティブ ステータスになるために必要なあらゆるステータス情報があります。
- [Standby Warm] : ACE ソフトウェアのアップグレードまたはダウングレード時に、設定およびステータスの同期処理をベストエフォート方式で続けることができます。
- [N/A] : ACE Device Manager が、ステータスが変わる間の移行期間中 (たとえば、スイッチオーバー中) に発生する可能性のある空のステータスを ACE から受信したことを示します。



(注) あるソフトウェアバージョンから別のソフトウェアバージョンへ、ACE をアップグレードまたはダウングレードする場合、プロセスの中で 2 つの ACE のソフトウェアバージョンが異なる、つまりソフトウェアが一致しないポイントが生じます。Standby Warm ステートが表示された場合は、スタンバイがソフトウェア コマンドまたはステート情報を認識しなくても、アクティブ ACE がスタンバイに対して、設定情報およびステート情報の同期化を引き続き図ることを意味します。このスタンバイ ステートにより、スタンバイ ACE がベストエフォート サポートで起動します。

冗長プロトコル

最大 2 つの ACE アプライアンス (ピア) を冗長構成として設定できます。各ピア アプライアンスには 1 つ以上の FT (フォールトトレラント) グループを含めることができます。各 FT グループは、2 つのメンバ (1 つのアクティブ コンテキストと 1 つのスタンバイ コンテキスト) からなります。FT グループには、一意のグループ ID を割り当てます。



(注) アクティブ コンテキストからスタンバイ コンテキストに切り替える際に、レプリケーション処理が適切に機能し、ユーザ コンテキストの設定を正常に複製するため、FT グループに各ユーザ コンテキストが追加されていることを確認してください。冗長性を適切に機能させるには、すべての該当するユーザ コンテキストが FT グループに属している必要があります。

FT グループごとに、1 つの仮想 MAC アドレス (VMAC) が関連付けられます。VMAC の形式は、00-0b-fc-fe-1b-groupID です。VMAC は、スイッチオーバーが発生しても変更されないため、クライアントとサーバの ARP テーブルを更新する必要はありません。ACE は使用可能な VMAC プールから VMAC を 1 つ選択します。詳細については、「[仮想コンテキストの設定](#)」(P.4-7) を参照してください。

各 FT グループは、独立した冗長性インスタンスとして機能します。スイッチオーバーが発生すると、FT グループ内のアクティブ メンバがスタンバイ メンバとなり、それまでのスタンバイ メンバがアクティブ メンバになります。スイッチオーバーが発生する理由は次のとおりです。

- アクティブ メンバが応答しなくなった。
- 追跡対象のホストまたはインターフェイスで障害が発生した。
- [ACE HA Group] テーブルで **Switchover** をクリックすることによって、ハイ アベイラビリティ グループのスイッチオーバーを強制的に実行した ([「ハイ アベイラビリティ グループのスイッチオーバー」](#) (P.11-16) を参照)。

FT グループの各メンバは、アクティブであれスタンバイであれ、それぞれの IP アドレスおよび関連付けられた VMAC に関して、外部ノード (クライアントとサーバ) からは 1 つのノードとして認識されます。ACE は、各アプライアンス上で複数の FT グループが設定されていて、なおかつ両方のアプライアンスに 1 つ以上のアクティブ グループ メンバ (コンテキスト) が含まれている場合に限り、複数のコンテキストでアクティブ/アクティブの冗長性を提供します。単一コンテキストの場合、ACE はアクティブ/バックアップの冗長性をサポートし、各グループ メンバがそれぞれ管理コンテキストです。

ACE は専用の FT VLAN 上で、冗長性関連のあらゆるトラフィック (プロトコル パケット、設定データ、ハートビート、ステート複製パケット) を送受信します。この専用 VLAN は、通常のトラフィックでは使用できません。

複数の FT グループに対するハートビート パケットの伝送を最適化し、ネットワーク トラフィックを最小限に抑えるために、ACE は独立したプロセスを使用して、ハートビート メッセージの送受信を行います。ACE は各コンテキストのプロープではなく、ピア ACE のプロープとしてハートビートを使用します。ACE がピア ACE からハートビートを受信しなかった場合は、スタンバイ ステートにあるす

すべてのコンテキストがアクティブになります。ACE は UDP でハートビート パケットを送信します。FT ピア設定の一部として、ACE がハートビート パケットを送信する間隔を設定できます。ハートビート設定の詳細については、「[ハイ アベイラビリティ ピアの設定](#)」(P.11-8) を参照してください。

各 FT グループ内のアクティブ メンバの選択は、プライオリティ スキームに基づいて行われます。プライオリティの高いメンバがアクティブ メンバとして選択されます。あるメンバがアクティブになったあと、それよりもプライオリティの高い別のメンバが検出されると、そのメンバがアクティブになります。この動作はプリエンプションと呼ばれ、デフォルトでイネーブルです。このデフォルトの動作を上書きするには、プリエンプションをディセーブルにします。プリエンプションをディセーブルにするには、**Preempt** パラメータを使用します。**Preempt** をイネーブルにすると、プライオリティの高いメンバが自己申告してアクティブになります。プリエンプション設定の詳細については、「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定](#)」(P.11-11) を参照してください。

ステートフル フェールオーバー

ACE は各コンテキストの接続ごとに、アクティブ FT グループ メンバのフローをスタンバイ グループ メンバに複製します。この複製フローには、アクティブ メンバが応答しなくなったときに、スタンバイ メンバがフローを引き継ぐために必要なフローのステート情報がすべて含まれています。アクティブ メンバが応答しなくなった場合、スタンバイ メンバがコンテキストの制御権を取得すると、スタンバイ メンバ上に複製されたフローがアクティブになります。それまでアクティブだったメンバのアクティブ フローはスタンバイ状態に移行し、新しいアクティブ メンバのアクティブ フローを完全にバックアップするようになります。



(注)

アクティブ コンテキストからスタンバイ コンテキストに切り替える際に、レプリケーション処理が適切に機能し、ユーザ コンテキストの設定を正常に複製するため、FT グループに各ユーザ コンテキストが追加されていることを確認してください。冗長性を適切に機能させるには、すべての該当するユーザ コンテキストが FT グループに属している必要があります。



(注)

ACE アプライアンスでは、接続の複製はデフォルトでイネーブルです。

スイッチオーバーが発生すると、同じ接続情報が新しいアクティブ メンバで使用可能になります。サポートされているエンド ユーザ アプリケーションは、同じネットワーク セッションを維持するために再接続する必要はありません。

スタンバイ アプライアンスに渡されるステート情報には、次のデータが含まれます。

- 接続レコードと同期された情報に基づくネットワーク アドレス変換 (NAT) テーブル
- ACE アプライアンスが打ち切らなかつたすべての伝送制御プロトコル (TCP) 接続およびユーザ データグラム プロトコル (UDP) 接続
- HTTP 接続状態 (任意)
- ステイッキ テーブル



(注)

ユーザ コンテキストで ACE アプライアンスが認めるスイッチオーバーは、そのユーザ コンテキストに所属している FT グループのスイッチオーバーだけです。管理コンテキストの場合、ACE アプライアンスは、そのアプライアンスに設定されているすべてのコンテキストのすべての FT グループのスイッチオーバーを認めます。

新しくアクティブになったメンバは、レイヤ 2 構成で VMAC が別の場所に移動した場合にスイッチオーバーが発生したら、ただちにブリッジ ラーニングが行われるようにするため、アクティブ コンテキストに関連付けられた各インターフェイスに対して gratuitous ARP を送信します。また、同一サブ ネット上に 2 つの VLAN が存在し、サーバがクライアントに直接パケットを送信する必要がある場合、そのサーバはクライアント側 VLAN のゲートウェイの場所を認識していなければなりません。アクティブ メンバは、2 つの VLAN のブリッジとして動作します。新しくアクティブになったメンバは、ゲートウェイの新しい場所の学習が開始されるように、クライアント VLAN 上のゲートウェイに対して ARP 要求を送信し、返された ARP 応答をサーバ VLAN にブリッジングします。

FT VLAN

冗長構成では、冗長 ACE 間で専用の FT (フォールトトレラント) VLAN を使用して、フローステート情報および冗長ハートビートを送信します。この専用 VLAN を通常のトラフィックに使用してはなりません。両方のピア ACE 上でこの VLAN を設定する必要があります。また、FT VLAN を実現するために、各 ACE 上で、同じサブネットに含まれる異なる IP アドレスを設定する必要があります。

2 つの冗長 ACE は FT VLAN を介して絶えず通信し、各 ACE の動作状態を判別します。スタンバイ メンバは、ハートビート パケットを使用して、アクティブ メンバのヘルス状態を監視します。アクティブ メンバは、ハートビート パケットを使用して、スタンバイ メンバのヘルス状態を監視します。スイッチオーバー リンク経由の通信には次のデータが含まれます。

- 冗長性プロトコル パケット
- ステート情報複製データ
- 設定同期情報
- ハートビート パケット

コンテキストが複数の場合、FT VLAN はシステム設定データに含まれます。ACE 上の FT VLAN ごとに、固有の MAC アドレスが 1 つずつ関連付けられます。ACE は、これらのデバイス MAC アドレスを、冗長性プロトコル ステートと設定複製パケットを送受信する際の送信元または宛先 MAC として使用します。



(注) FT VLAN の IP アドレスおよび MAC アドレスがスイッチオーバーで変わることはありません。

設定同期

冗長性を適切に機能させるには、フォールトトレラント グループに属す両方のメンバに同じ設定を与える必要があります。両方の ACE アプライアンスに同じ帯域幅のソフトウェア ライセンス (2G または 1 G) と同じ仮想コンテキスト ソフトウェア ライセンスが組み込まれていることを確認してください。FT グループの 2 つの ACE アプライアンス間でソフトウェア ライセンスが一致していないと、次の動作が発生する可能性があります。

- 仮想コンテキスト ソフトウェア ライセンスが一致していない場合、アクティブ ACE とスタンバイ ACE の同期が正常に行われなことがある場合があります。
- アクティブ ACE アプライアンスとスタンバイ ACE アプライアンスの両方に同じ仮想コンテキスト ソフトウェア ライセンスが組み込まれていても、帯域幅ソフトウェア ライセンスが異なる場合、同期は正しく行われても、2G の ACE アプライアンスから 1G の ACE アプライアンスへのスイッチオーバー時に、スタンバイ ACE 上でトラフィック損失が発生する可能性があります。

使用可能な ACE ソフトウェア ライセンスの詳細については、『*Administration Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』を参照してください。

ACE は、**設定同期 (config sync)** と呼ばれるプロセスを使用してスタンバイ メンバにアクティブな設定を自動的に複製します。config sync は、アクティブ メンバで設定の変更があると、それを自動的にスタンバイ メンバに複製します。ACE は、アクティブ メンバからスタンバイ ピアに冗長構成を同期化したあと、スタンバイ ピアのコンフィギュレーション モードをディセーブルにします。「[ACE アプライアンス Device Manager とのハイ アベイラビリティ設定の同期](#)」(P.11-6) を参照してください。

ACE アプライアンス Device Manager とのハイ アベイラビリティ設定の同期

2 つの ACE アプライアンスをハイ アベイラビリティ ピアとして設定する場合は、スタンバイ ACE ピアがアクティブ ACE ピアをシームレスに引き継げるように、それぞれの設定を常に同期させておく必要があります。アクティブとスタンバイの ACE が同期していても、スタンバイ ACE アプライアンス上の設定が、その ACE アプライアンスに関して ACE アプライアンス Device Manager が維持している設定データと同期外れになることがあります。

ACE アプライアンスがスタンバイ ステートのときに、アクティブ ACE アプライアンスの設定を変更した場合、この変更もスタンバイ ACE アプライアンスと同期します。しかし、Device Manager の GUI にアクセスしても、スタンバイ ACE 上での設定変更は確認できません。ところが、スタンバイ ACE の CLI にアクセスして、EXEC モードで **show running-config ft** コマンドを使用し、冗長性の設定を表示すると、これらの設定変更を確認できます。

したがって、スタンバイ アプライアンス上で ACE アプライアンス Device Manager を手動で同期させて、設定全体を確認することが重要です。「[個々の仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-85) を参照してください。

ACE アプライアンスがコンテキスト フェールオーバーを実行すると (Standby Warm ステートまたは Standby Hot ステートから Active ステートへ進むと)、新しい ACE アプライアンスが設定を自動的に同期させ、ACE Appliance Device Manager GUI をアップデートします。

ハイ アベイラビリティ ペアでは、継続的なコミュニケーションの一部として、設定された 2 つの仮想コンテキストが相互に同期を図ります。ただし、そのコピーは ACE アプライアンス Device Manager で同期せず、スタンバイ メンバの設定が ACE アプライアンス上の設定と同期しなくなる可能性があります。

ハイ アベイラビリティ ペアのアクティブ メンバに障害が発生してスタンバイ メンバがアクティブになった後、新規にアクティブになったメンバーの ACE アプライアンス Device Manager で、同期外バーチャル コンテキスト設定が検出され、バーチャル コンテキスト設定を同期することができるように、[All Virtual Contexts] テーブル内のそのステータスがレポートされます。

一部またはすべての仮想コンテキスト設定の同期の詳細については、次のトピックを参照してください。

- 「[個々の仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-85)
- 「[全仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-86)

関連トピック

- 「[ハイ アベイラビリティ ポーリング](#)」(P.11-2)
- 「[ハイ アベイラビリティ ピアの設定](#)」(P.11-8)
- 「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定](#)」(P.11-11)
- 「[個々の仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-85)
- 「[全仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-86)

冗長設定の要件および制約事項

冗長性機能を設定するには、次の要件および制限に注意が必要です。

- ブリッジモード（レイヤ 2）では、2 つのコンテキストによる同一 VLAN の共有はできません。
- アクティブ/アクティブの冗長性を得るには、各 ACE 上に少なくとも 2 つのコンテキストと 2 つの FT グループが必要です。
- 冗長性を設定すると、ACE は、IP アドレスが割り当てられていないすべてのインターフェイスをダウン状態に維持します。VLAN インターフェイスに割り当てる IP アドレスとピア IP アドレスは、同一サブネット内に存在する 2 つの異なる IP アドレスである必要があります。VLAN インターフェイスの設定の詳細については、「[仮想コンテキスト VLAN インターフェイスの設定](#)」(P.10-10) を参照してください。
- ハイ アベイラビリティ ペアでは、継続的なコミュニケーションの一部として、設定された 2 つの仮想コンテキストが相互に同期を図ります。ただし、そのコピーは ACE アプライアンス Device Manager で同期せず、スタンバイ メンバーの設定が ACE アプライアンス上の設定と同期しなくなる可能性があります。ハイ アベイラビリティ ペアのアクティブ メンバーに障害が発生してスタンバイ メンバーがアクティブになった後、新規にアクティブになったメンバーの ACE アプライアンス Device Manager で、同期外バーチャル コンテキスト設定が検出され、バーチャル コンテキスト設定を同期することができるように、[All Virtual Contexts] テーブル内のそのステータスがレポートされます。
- ある仮想コンテキストが Standby Hot ステート、または Standby Warm ステート（「[ハイ アベイラビリティ ポーリング](#)」(P.11-2) を参照）である場合、この仮想コンテキストは ACE ピアから設定変更を受け取る可能性があります。Device Manager の GUI が変更されることはありません。結果として、ACE アプライアンスの Device Manager の GUI は、CLI 設定と同期しなくなります。トラッキングおよび障害検出プロセスを使用して、スタンバイ仮想コンテキストで設定をチェックする必要がある場合は（「[ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング](#)」(P.11-19) を参照）、設定値をチェックする前に、まず、[CLI Sync] または [CLI Sync All] ボタンを使用して、手動で同期を実行することをお勧めします。

ACE ハイ アベイラビリティの設定

表 11-1 で、ハイ アベイラビリティの設定に必要な作業について説明します。

表 11-1 ハイ アベイラビリティ 作業設定の概要

	作業	参照先
ステップ1	FT VLAN を作成してピア IP アドレスを指定し、ピア アプライアンスのハートビート カウントとインターバルを設定します。	「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」(P.11-8)
ステップ2	FT グループを作成してピアのプライオリティを指定し、グループとコンテキストを関連付け、グループをイン サービスにして、自動同期をイネーブルにします。	「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」(P.11-11)
ステップ3	スイッチオーバーのトラッキングを設定します。	「ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要」(P.11-17)

関連トピック

- 「ACE の冗長性の概要」(P.11-2)
- 「ハイ アベイラビリティ ポーリング」(P.11-2)
- 「ACE アプライアンス Device Manager とのハイ アベイラビリティ設定の同期」(P.11-6)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」(P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」(P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要」(P.11-17)

ハイ アベイラビリティ ピアの設定



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

FT ピアは FT VLAN を使用して、ハートビート パケット、ステート、および設定複製パケットを送受信します。スタンバイ メンバはハートビート パケットを使用して、アクティブ メンバの状態を監視します。アクティブ メンバはハートビート パケットを使用して、スタンバイ メンバの状態を監視します。アクティブ メンバから予期したハートビート パケットを受信しなかった場合は、スイッチオーバーが発生し、スタンバイ メンバがそれまでアクティブ メンバ上でアクティブだったすべての通信を引き受けます。

この手順は、次の目的で使用します。

- ハイ アベイラビリティ ペアの 2 つのメンバを特定します。
- ピア ACE アプライアンスに IP アドレスを割り当てます。
- ハイ アベイラビリティ ピアに FT VLAN を割り当て、FT VLAN に物理ギガビット イーサネット インターフェイスをバインドします。
- FT VLAN の ACE アプライアンス上で、ハートビートの間隔および回数を設定します。

前提

- 1 つ以上の FT VLAN を設定しておく必要があります。



(注) FT VLAN を他のネットワーク トラフィックに使用することはできません。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。カラムが 2 つある [ACE HA Management] ウィンドウが表示されます。選択した ACE アプライアンスのカラムと、ピア ACE アプライアンスのカラムです。
- ステップ 2** [Edit] をクリックし、表 11-2 の説明に従って、プライマリ アプライアンスとピア アプライアンスの情報を入力します。

表 11-2 ACE ハイ アベイラビリティ管理の設定属性

フィールド	選択したアプライアンス	ピア アプライアンス
VLAN	このハイ アベイラビリティ ペアに使用する FT VLAN を指定します。有効な入力は 2 ~ 4094 の整数です。 (注) この VLAN を他のネットワーク トラフィックに使用することはできません。	なし。
Interface	インターフェイスを選択するか (slot_number/port_number で指定、この場合、slot_number は ACE アプライアンスの物理スロット、port_number は ACE アプライアンスの物理イーサネット データ ポート)、またはポート チャネルを選択します。	なし。
IP Address	ドット付き 10 進形式 (192.168.11.2 等) で、FT VLAN の IP アドレスを入力します。	ドット付き 10 進形式でピア インターフェイスの IP アドレスを入力し、ピア アプライアンスが FT VLAN 上で通信できるようにします。
Netmask	FT VLAN に使用するサブネット マスクを選択します。	なし。
Management IP Address	ACE の IP アドレスを入力します。	ピア アプライアンスの管理 IP アドレスを入力します。この情報を入力するときは、[Config] > [Virtual Contexts] の順に選択し、表示された画面で HA Peer ハイパーリンクをクリックできます。
Query VLAN	アクティブ アプライアンスが停止しているか、FT VLAN の接続に問題があるかどうかを判別するために、スタンバイ アプライアンスに使用させる VLAN を選択します。	なし。

表 11-2 ACE ハイ アベイラビリティ管理の設定属性 (続き)

フィールド	選択したアプライアンス	ピア アプライアンス
Heartbeat Count	ハートビート パケットを受信しなかったスタンバイ アプライアンスが、アクティブ メンバを使用不能と判定するまでに、経過しなければならないハートビート インターバルの回数を入力します。有効な入力 は 10 ~ 50 の整数です。	なし。
Heartbeat Interval	アクティブ アプライアンスが次のハートビートをスタンバイ アプライアンスに送信するまでに、待機しなければならないミリ秒数を入力します。有効な入力 は 100 ~ 1000 の整数です。	なし。
Interface Enabled	ハイ アベイラビリティ インターフェイスをイネーブルにするには、[Interface Enabled] チェックボックスをオンにします。ハイ アベイラビリティ インターフェイスをディセーブルにする場合は、チェックボックスの選択を解除します。	なし。
Shared VLAN Host ID	ACE により使用される具体的な MAC アドレス バンクを入力します。有効な入力 は 1 ~ 16 の整数です。必ず、複数の ACE に対して異なるバンク番号を設定してください。	なし。
Peer Shared VLAN Host ID	冗長構成で、同じ ACE により使用される具体的な MAC アドレス バンクを入力します。有効な入力 は 1 ~ 16 の整数です。必ず、複数の ACE に対して異なるバンク番号を設定してください。	なし。
HA State	これは、ACE アプライアンス上の現在のハイ アベイラビリティ ステータスを示す、読み取り専用フィールドです。	なし。

ステップ 3 次の手順を実行します。

- [Deploy Now] をクリックして入力を保存し、ハイ アベイラビリティ グループの設定作業を続けます。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。ハイ アベイラビリティ グループの設定については、「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定](#)」(P.11-11) を参照してください。
- [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[ACE HA Management] 画面を表示します。

関連トピック

- 「[ACE の冗長性の概要](#)」(P.11-2)
- 「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定](#)」(P.11-11)
- 「[ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング](#)」(P.11-19)

ハイ アベイラビリティ ペアの解消



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

2 つの ACE アプライアンス間のハイ アベイラビリティ リンクを削除する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面が表示されます。
- ステップ 2** ハイ アベイラビリティの設定を削除する ACE アプライアンス ペアを選択し、[Clear] をクリックします。ハイ アベイラビリティ リンク解消の確認を求めるメッセージが表示されます。
- ステップ 3** 次の手順を実行します。
- [OK] をクリックして、ハイ アベイラビリティ リンクの削除を確認し、[ACE HA Management] 画面に戻ります。
 - [Cancel] をクリックして、ハイ アベイラビリティ リンクを削除しないでこの手順を終了し、[ACE HA Management] 画面に戻ります。

関連トピック

- 「ACE の冗長性の概要」(P.11-2)
- 「ハイ アベイラビリティ ペアの設定」(P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの編集」(P.11-14)
- 「ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要」(P.11-17)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」(P.11-19)
- 「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」(P.11-20)

ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

FT グループは最大 2 つのコンテキストで構成されます。あるアプライアンス上のアクティブ コンテキストとピア アプライアンス上のスタンバイ コンテキストです。各 ACE アプライアンス上で複数の FT グループを作成できます。FT グループの最大数は 21 です (20 のユーザ コンテキストと管理コンテキストが 1 つ)。

ハイ アベイラビリティ グループを設定する手順は、次のとおりです。




(注) アクティブ コンテキストからスタンバイ コンテキストに切り替える際に、レプリケーション処理が適切に機能し、ユーザ コンテキストの設定を正常に複製するため、FT グループに各ユーザ コンテキストが追加されていることを確認してください。冗長性を適切に機能させるには、すべての該当するユーザ コンテキストが FT グループに属している必要があります。

前提

1 つ以上のハイ アベイラビリティ ペアを設定しておく必要があります（「[ハイ アベイラビリティ ペアの設定](#)」(P.11-8) を参照）。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、[Add] をクリックし、新しいハイ アベイラビリティ グループを追加します。テーブルの設定可能なフィールドがリフレッシュされます。
- ステップ 3** ハイ アベイラビリティ グループをイネーブルにするには、[Enabled] チェックボックスをオンにします。ハイ アベイラビリティ グループをディセーブルにする場合は、[Enabled] チェックボックスの選択を解除します。
- ステップ 4** [Context] フィールドで、このハイ アベイラビリティ グループに関連付ける仮想コンテキストを選択します。
- ステップ 5** [Priority (Actual)] フィールドに、グループの第 1 アプライアンスに割り当てるプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ～ 255 の整数です。
- 割り当てられたプライオリティに基づくプロセスによって、FT グループのメンバがアクティブ メンバになります。このプロセスでは、プライオリティの高いグループ メンバがアクティブ メンバになります。フォールトトレラント ペアを設定する場合は、最初にアクティブ メンバを配置するグループに高いプライオリティを使用します。
- ステップ 6** プライオリティの高いグループ メンバが必ず、自己申告によってアクティブ メンバになることを指定する場合は、[Preempt] チェックボックスをオンにします。プライオリティの高いグループ メンバが必ずアクティブ メンバになるわけではないことを指定する場合は、[Preempt] チェックボックスの選択を解除します。
- ステップ 7** [Priority (Actual)] フィールドに、グループのピア アプライアンスに割り当てるプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ～ 255 の整数です。
- 割り当てられたプライオリティに基づくプロセスによって、FT グループのメンバがアクティブ メンバになります。このプロセスでは、プライオリティの高いグループ メンバがアクティブ メンバになります。フォールトトレラント ペアを設定する場合は、最初にアクティブ メンバを配置するグループに高いプライオリティを使用します。
- ステップ 8** 実行コンフィギュレーション ファイルの自動同期をイネーブルにする場合は、[Autosync Run] チェックボックスをオンにします。実行コンフィギュレーション ファイルの自動同期をディセーブルにする場合は、[Autosync Run] チェックボックスの選択を解除します。自動同期をディセーブルにした場合は、スタンバイ コンテキストの設定を手動でアップデートする必要があります。
-
-  **(注)** アクティブな ACE アプライアンスとスタンバイ ACE アプライアンスを同期する方法を理解するには、「[ACE の冗長性の概要](#)」(P.11-2) および「[冗長設定の要件および制約事項](#)」(P.11-7) を参照してください。
-
- ステップ 9** スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの自動同期をイネーブルにする場合は、[Autosync Startup] チェックボックスをオンにします。スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの自動同期をディセーブルにする場合は、[Autosync Run] チェックボックスの選択を解除します。自動同期をディセーブルにした場合は、スタンバイ コンテキストの設定を手動でアップデートする必要があります。「[個々の仮想コンテキスト設定の手動同期](#)」(P.4-85) を参照してください。
- ステップ 10** 次の手順を実行します。

- [Deploy Now] をクリックして、エントリを確定します。[ACE HA Group] テーブルが新しいハイ アベイラビリティ グループを反映してリフレッシュされます。
- [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[ACE HA Management] 画面および [ACE HA Group] テーブルに戻ります。

ステップ 11 (任意) 特定のハイ アベイラビリティ グループの統計情報とステータス情報を表示するには、[ACE HA Groups] テーブルからグループを選択し、[Details] をクリックします。

show ft group group_id detail CLI コマンドの出力が表示されます。詳細については、「[ハイ アベイラビリティ グループの統計情報およびステータス情報の表示](#)」(P.11-16) を参照してください。

関連トピック

- 「[ハイ アベイラビリティ ピアの設定](#)」(P.11-8)
- 「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの編集](#)」(P.11-14)
- 「[ハイ アベイラビリティおよび仮想コンテキスト設定ステータス](#)」(P.4-84)
- 「[ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング](#)」(P.11-19)
- 「[ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング](#)」(P.11-20)

ACE ハイ アベイラビリティ グループの編集



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

ハイ アベイラビリティ グループの属性を変更する手順は、次のとおりです。



(注) FT グループの変更が必要な場合は、グループをアウトオブサービスにしてから、他の変更を行ってください（「[ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにする方法](#)」(P.11-15) を参照）。必要な変更がすべて完了してから、グループをインサービスに戻します（「[ハイ アベイラビリティ グループのイネーブル化](#)」(P.11-15) を参照）。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、変更するハイ アベイラビリティ グループを選択して [Edit] をクリックします。テーブルの設定可能なフィールドがリフレッシュされます。
- ステップ 3** 必要に応じてフィールドを変更します。各フィールドについては、「[ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定](#)」(P.11-11) を参照してください。
- ステップ 4** このグループの変更が完了したら、次の手順を実行します。
 - [Deploy Now] をクリックして入力を確定し、[ACE HA Group] テーブルに戻ります。
 - [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[ACE HA Management] 画面に戻ります。

関連トピック

- 「[ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにする方法](#)」(P.11-15)
- 「[ハイ アベイラビリティ グループのイネーブル化](#)」(P.11-15)
- 「[ハイ アベイラビリティ ピアの設定](#)」(P.11-8)
- 「[ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要](#)」(P.11-17)
- 「[ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング](#)」(P.11-19)
- 「[ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング](#)」(P.11-20)

ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにする方法



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

FT グループの変更が必要な場合は、先にグループをアウトオブサービスにしてから、他の変更を行う必要があります。ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにする手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、アウトオブサービスにするハイ アベイラビリティ グループを選択して [Edit] をクリックします。テーブルの設定可能なフィールドがリフレッシュされます。
- ステップ 3** [Enabled] チェックボックスの選択を解除します。
- ステップ 4** ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにして、[ACE HA Group] テーブルに戻る場合は、[Deploy Now] をクリックします。

これで、ハイ アベイラビリティ グループに必要な変更を行うことができる状態になりました。ハイ アベイラビリティ グループをインサービスに戻す場合は、「[ハイ アベイラビリティ グループのイネーブル化](#)」(P.11-15) を参照してください。

関連項目

- 「[ハイ アベイラビリティ グループのイネーブル化](#)」(P.11-15)

ハイ アベイラビリティ グループのイネーブル化



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

変更目的でハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにした場合は、後でグループを再びイネーブルにする必要があります。ハイ アベイラビリティ グループをインサービスに戻す手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、アウトオブサービスにするハイ アベイラビリティ グループを選択して [Edit] をクリックします。テーブルの設定可能なフィールドがリフレッシュされます。
- ステップ 3** [Enabled] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [Deploy Now] をクリックして、ハイ アベイラビリティ グループをインサービスにして、[ACE HA Group] テーブルに戻ります。

関連項目

- 「ハイ アベイラビリティ グループをアウトオブサービスにする方法」(P.11-15)

ハイ アベイラビリティ グループの統計情報およびステータス情報の表示

[Details] ボタンを使用して、特定のハイ アベイラビリティ グループの統計情報とステータス情報を表示できます。DM は `show ft group group_id detail` CLI コマンドにアクセスして、ACE HA グループの詳細な情報を表示します。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。
[HA Management] ウィンドウがコンテンツ エリアの上部に、[HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルから ACE HA グループを選択し、[Details] をクリックします。
`show ft group group_id detail` CLI コマンドの出力が表示されます。表示される出力フィールドの詳細については、『*Administration Guide, Cisco ACE Application Control Engine*』を参照してください。
- ステップ 3** [Update] をクリックして、`show ft group group_id detail` CLI コマンドの出力をリフレッシュします。
- ステップ 4** [Close] をクリックして、[VLAN Interfaces] テーブルに戻ります。
-

関連トピック

- 「ACE の冗長性の概要」(P.11-2)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」(P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」(P.11-11)

ハイ アベイラビリティ グループのスイッチオーバー



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

特定のコンテキストをスタンバイ状態に切り替える場合（たとえば、現在アクティブなコンテキスト上での保守またはソフトウェア アップグレードの実行など）、スイッチオーバーが発生させる必要があります。スイッチオーバーが発生するのは、ハイ アベイラビリティ グループのスタンバイ グループ メンバがステートフルでアクティブ メンバになれる場合です。

ハイ アベイラビリティ グループのフェールオーバーを強制的に実行する手順は、次のとおりです。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、スイッチオーバーを行うハイ アベイラビリティ グループを選択して [Switchover] をクリックします。スタンバイ グループ メンバがアクティブになり、それまでのアクティブ グループ メンバがスタンバイ メンバになります。
-

関連トピック

- 「ACE の冗長性の概要」 (P.11-2)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19)

ACE ハイ アベイラビリティ グループの削除



(注) この機能は、管理コンテキストだけで使用できます。

ACE アプライアンス Device Manager からハイ アベイラビリティ グループを削除する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [High Availability (HA)] > [Setup] の順に選択します。[ACE HA Management] 画面がコンテンツ エリアの上部に、[ACE HA Group] テーブルが下部に表示されます。
- ステップ 2** [ACE HA Group] テーブルで、削除するハイ アベイラビリティ グループを選択して [Delete] をクリックします。削除の確認を求めるメッセージが表示されます。
- ステップ 3** 次の手順を実行します。
- [Deploy Now] をクリックしてハイ アベイラビリティ グループを削除し、[ACE HA Group] テーブルに戻ります。選択したグループが表示されなくなります。
 - [Cancel] をクリックして、ハイ アベイラビリティ グループを削除しないでこの手順を終了し、[ACE HA Group] テーブルに戻ります。

関連トピック

- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19)

ハイ アベイラビリティ トラッキングおよび障害検出の概要

障害のトラッキングおよび検出によって、条件を満たすと同時にスイッチオーバーが行われます（「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8) を参照）。ACE アプライアンス Device Manager を使用すると、次の障害のトラッキングおよび検出が可能です。

- ホスト：「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」 (P.11-20) を参照してください。
- インターフェイス：「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19) を参照してください。

FT グループのアクティブ メンバが応答しなくなると、次の動作が発生します。

1. アクティブ メンバのプライオリティが 10 だけ引き下げられます。

2. その結果、プライオリティ値がスタンバイ メンバのプライオリティ値より小さくなった場合は、アクティブ メンバのスイッチオーバーが発生し、スタンバイ メンバが新しいアクティブ メンバになります。すべてのアクティブ フローは途切れることなく続きます。
3. 障害メンバが元に戻ると、プライオリティが 10 だけ引き上げられます。
4. その結果、プライオリティ値が現在アクティブなメンバのプライオリティ値を上回った場合は、再びスイッチオーバーが発生し、元のアクティブ メンバにフローが戻ります。



(注)

ユーザ コンテキストで ACE アプライアンスが認めるスイッチオーバーは、そのコンテキストに所属している FT グループのスイッチオーバーだけです。管理コンテキストの場合、ACE アプライアンスはアプライアンス上で設定されているすべてのコンテキストのすべての FT グループに対して、スイッチオーバーを認めます。

関連トピック

- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」(P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」(P.11-19)
- 「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」(P.11-20)

ハイアベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング

VLAN インターフェイスのトラッキングおよび障害検出プロセスを設定する手順は、次のとおりです。



(注)

ある仮想コンテキストが Standby Hot ステート、または Standby Warm ステート（「ハイアベイラビリティポーリング」(P.11-2) を参照）である場合、この仮想コンテキストは ACE ピアから設定変更を受け取る可能性があります。Device Manager の GUI が変更されることはありません。結果として、ACE アプライアンスの Device Manager の GUI は、CLI 設定と同期しなくなります。トラッキングおよび障害検出プロセスを使用して、スタンバイ仮想コンテキストで設定をチェックする必要がある場合は、設定値をチェックする前に、まず、[CLI Sync] または [CLI Sync All] ボタンを使用して、手動で同期を実行することをお勧めします。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Interfaces] の順に選択します。[Track Interface] テーブルが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックして新しいトラッキングプロセスをこのテーブルに追加するか、または既存のエントリを選択し、[Edit] をクリックして変更します。[Track Interface] 設定画面が表示されます。
- ステップ 3** [Track Object Name] フィールドに、トラッキングプロセスの固有識別子を入力します。有効な値は、スペースを含まない引用符抜きの英数字です（最大 64 文字）。
- ステップ 4** [Priority] フィールドに、アクティブメンバのインターフェイスのプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ～ 255 の整数で、値が大きいほどプライオリティが高くなります。このフィールドおよび [Interface Peer Priority] フィールド（ステップ 6 を参照）に入力する値は、スイッチオーバーの発生ポイントを表します。トラッキング対象のインターフェイスが停止すると、FT グループのプライオリティがこの [Priority] フィールドで入力した値だけ引き下げられます。アクティブメンバの FT グループのプライオリティがスタンバイメンバのプライオリティを下回ると、スイッチオーバーが発生します。
- ステップ 5** [VLAN Interface] フィールドで、アクティブメンバにトラッキングさせ FT VLAN を選択します。
- ステップ 6** [Interface Peer Priority] フィールドに、スタンバイメンバのインターフェイスのプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ～ 255 の整数で、値が大きいほどプライオリティが高くなります。このフィールドおよび [Priority] フィールド（ステップ 4 を参照）に入力する値は、スイッチオーバーの発生ポイントを表します。トラッキング対象のインターフェイスが停止すると、FT グループのプライオリティがこの [Interface Peer Priority] フィールドで入力した値だけ引き下げられます。アクティブメンバの FT グループのプライオリティがスタンバイメンバのプライオリティを下回ると、スイッチオーバーが発生します。
- ステップ 7** [Peer VLAN Interface] フィールドに、スタンバイメンバにトラッキングさせる既存の FT VLAN の識別子を入力します。有効な入力値は 1 ～ 4096 の整数です。
- ステップ 8** 次の手順を実行します。
 - [Deploy Now] をクリックして入力を保存し、[Track Interface] テーブルに戻ります。
 - [Cancel] をクリックして、入力を保存せずに作業を終了し、[Track Interface] テーブルに戻ります。
 - [Next] をクリックして入力を保存し、[Track Interface] テーブルで次のエントリを設定します。

関連トピック

- ・「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」(P.11-8)
- ・「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」(P.11-11)
- ・「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」(P.11-20)

ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング

ゲートウェイまたはホストのトラッキングおよび障害検出プロセスを設定する手順は、次のとおりです。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Hosts] の順に選択します。[Track Host] テーブルが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックして新しいトラッキング プロセスをテーブルに追加するか、または既存のエントリを選択し、[Edit] をクリックして変更します。[Track Host] 設定画面が表示されます。
- ステップ 3** [Track Object Name] フィールドに、トラッキング プロセスの固有識別子を入力します。有効な値は、スペースを含まない引用符抜きの英数字です（最大 64 文字）。
- ステップ 4** [IP Address Type] で、ホスト アドレス タイプとして [IPv4] または [IPv6] を選択します。
- ステップ 5** [Track Host/IP Address] フィールドに、ハイ アベイラビリティ グループのアクティブ メンバにトラッキングさせるゲートウェイまたはホストのアドレスまたはホスト名 (IPv4 または IPv6) を入力します。
- ステップ 6** [Priority] フィールドに、アクティブ メンバから送信するプローブのプライオリティを入力します。有効な入力値は 0 ~ 255 の整数です。値が大きいほど、プライオリティが高いことを意味します。プローブがトラッキングするホストの総体的な重要性に基づいて、プライオリティ値を割り当てます。プローブが停止すると、ACE アプライアンスがアクティブ メンバの FT グループのプライオリティを [Priority] フィールドの値だけ引き下げます。
- ステップ 7** [Peer Host/IP Address] フィールドに、スタンバイ メンバにトラッキングさせるホストのアドレスまたはホスト名 (IPv4 または IPv6) を入力します。
- ステップ 8** [Peer Priority] フィールドに、スタンバイ メンバから送信するプローブのプライオリティを入力します。有効な入力値は 0 ~ 255 の整数です。値が大きいほど、プライオリティが高いことを意味します。プローブがトラッキングするホストの総体的な重要性に基づいて、プライオリティ値を割り当てます。プローブが停止すると、ACE アプライアンスがスタンバイ メンバの FT グループのプライオリティを [Priority] フィールドの値だけ引き下げます。
- ステップ 9** 次の手順を実行します。
- ・ [Deploy Now] をクリックして入力を保存し、ホスト トラッキング プローブの設定作業を続けます。「ホスト トラッキング プローブの設定」(P.11-21) を参照してください。
 - ・ [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[Track Host] テーブルに戻ります。
 - ・ [Next] をクリックして入力を保存し、次のトラッキング プロセスを設定します。
-

関連トピック

- ・「ホスト トラッキング プローブの設定」(P.11-21)

- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19)

ホスト トラッキング プローブの設定

アクティブなハイ アベイラビリティ グループ メンバにプローブを設定して、ゲートウェイまたはホストの状態をトラッキングする手順は、次のとおりです。

前提

- ハイ アベイラビリティ用のホスト トラッキング プロセスを 1 つ以上設定しておく必要があります (「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」 (P.11-20) を参照)。
- ヘルス モニタリング プローブを 1 つ以上設定しておく必要があります (「実サーバに対するヘルス モニタリングの設定」 (P.6-40) を参照)。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Hosts] の順に選択します。[Track Host] テーブルが表示されます。
 - ステップ 2** プローブを設定するトラッキング プロセスを選択し、さらに [Track Host Probe] タブを選択します。[Track Host Probe] テーブルが表示されます。
 - ステップ 3** [Track Host Probe] テーブルで、[Add] をクリックしてホスト トラッキング プローブを追加するか、または既存のホスト トラッキング プローブを選択し、[Edit] をクリックして変更します。[Track Host Probe] 設定画面が表示されます。
 - ステップ 4** [Probe Name] フィールドで、ホスト トラッキング プロセスに使用するプローブの名前を選択します。
 - ステップ 5** [Priority] フィールドに、ハイ アベイラビリティ グループのアクティブ メンバにトラッキングさせるホストのプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ~ 255 の整数で、値が大きいほどプライオリティが高くなります。プライオリティ値は、プローブによってトラッキングされるゲートウェイまたはホストの相対重要度に基づいて割り当てます。ホストが停止すると、ACE アプライアンスがアクティブ メンバのハイ アベイラビリティ グループのプライオリティをこの [Priority] フィールドの値だけ引き下げます。その結果、アクティブ メンバのハイ アベイラビリティ グループのプライオリティがスタンバイ メンバのハイ アベイラビリティ グループのプライオリティを下回ると、スイッチオーバーが発生します。
 - ステップ 6** 次の手順を実行します。
 - [Deploy Now] をクリックして入力を保存し、[Track Host Probe] テーブルに戻ります。追加したプローブがテーブルに含まれています。
 - [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[Track Host Probe] テーブルに戻ります。
 - [Next] をクリックして入力を保存し、次のホスト トラッキング プローブを設定します。
-

関連トピック

- 「ピア ホスト トラッキング プローブの設定」 (P.11-22)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)

- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19)

ホスト トラッキング プローブの削除

ハイ アベイラビリティ ホスト トラッキング プローブを削除する手順は、次のとおりです。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Hosts] の順に選択します。[Track Host] テーブルが表示されます。
- ステップ 2** 変更するトラッキング プロセスを選択し、さらに [Track Host Probe] タブを選択します。[Track Host Probe] テーブルが表示されます。
- ステップ 3** [Track Host] テーブルで、削除するプローブを選択し、[Delete] をクリックします。プローブが削除され、削除したプローブを含めずに、[Track Host Probe] テーブルがリフレッシュされます。
-

関連トピック

- 「ピア ホスト トラッキング プローブの設定」 (P.11-22)
- 「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 (P.11-8)
- 「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 (P.11-11)
- 「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 (P.11-19)

ピア ホスト トラッキング プローブの設定

ハイ アベイラビリティ グループのスタンバイ メンバにプローブを設定して、ゲートウェイまたはホストの状態をトラッキングする手順は、次のとおりです。

前提

- ハイ アベイラビリティ用のホスト トラッキング プロセスを 1 つ以上設定しておく必要があります（「ハイ アベイラビリティ対応ホストのトラッキング」 (P.11-20) を参照）。
- ヘルス モニタリング プローブを 1 つ以上設定しておく必要があります（「実サーバに対するヘルス モニタリングの設定」 (P.6-40) を参照）。

手順

-
- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Hosts] の順に選択します。[Track Host] テーブルが表示されます。
- ステップ 2** 変更するトラッキング プロセスを選択し、さらに [Peer Track Host Probe] タブを選択します。[Peer Track Host Probes] テーブルが表示されます。
- ステップ 3** [Peer Track Host Probes] テーブルで、[Add] をクリックしてピア ホスト トラッキング プローブを追加するか、または既存のピア ホスト トラッキング プローブを選択し、[Edit] をクリックして変更します。[Peer Track Host Probes] 設定画面が表示されます。

- ステップ 4** [Probe Name] フィールドで、ピア ホスト トラッキング プロセスに使用するプローブの名前を選択します。
- ステップ 5** [Priority] フィールドに、ハイ アベイラビリティ グループのスタンバイ メンバにトラッキングさせるホストのプライオリティを入力します。有効な入力値は 1 ～ 255 の整数で、値が大きいほどプライオリティが高くなります。プライオリティ値は、プローブによってトラッキングされるゲートウェイまたはホストの相対重要度に基づいて割り当てます。ホストが停止すると、ACE アプライアンスがスタンバイ メンバのハイ アベイラビリティ グループのプライオリティをこの [Priority] フィールドの値だけ引き下げます。
- ステップ 6** 次の手順を実行します。
- [Deploy Now] をクリックして入力を保存し、[Peer Track Host Probes] テーブルに戻ります。追加したプローブがテーブルに含まれています。
 - [Cancel] をクリックして、入力を保存しないでこの手順を終了し、[Peer Track Host Probes] テーブルに戻ります。
 - [Next] をクリックして入力を保存し、次のピア ホスト トラッキング プローブを設定します。

関連トピック

- [「ホスト トラッキング プローブの設定」 \(P.11-21\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ ピアの設定」 \(P.11-8\)](#)
- [「ACE ハイ アベイラビリティ グループの設定」 \(P.11-11\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 \(P.11-19\)](#)

ピア ホスト トラッキング プローブの削除

ハイ アベイラビリティ ピア ホスト トラッキング プローブを削除する手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** [Config] > [Virtual Contexts] > [HA Tracking And Failure Detection] > [Hosts] の順に選択します。[Track Host] テーブルが表示されます。
- ステップ 2** 変更するトラッキング プロセスを選択し、さらに [Peer Track Host Probe] タブを選択します。[Peer Track Host Probes] テーブルが表示されます。
- ステップ 3** [Peer Track Host Probes] テーブルで、削除するプローブを選択し、[Delete] をクリックします。プローブが削除され、削除したプローブを含めずに、[Peer Track Host Probes] テーブルがリフレッシュされます。

関連トピック

- [「ピア ホスト トラッキング プローブの設定」 \(P.11-22\)](#)
- [「ホスト トラッキング プローブの設定」 \(P.11-21\)](#)
- [「ハイ アベイラビリティ対応 VLAN インターフェイスのトラッキング」 \(P.11-19\)](#)

■ ピア ホスト トラッキング プロブの設定