

ARP抑制が有効になっている仮想拡張LAN(VxLAN)データセンター間接続の問題

内容

[概要](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

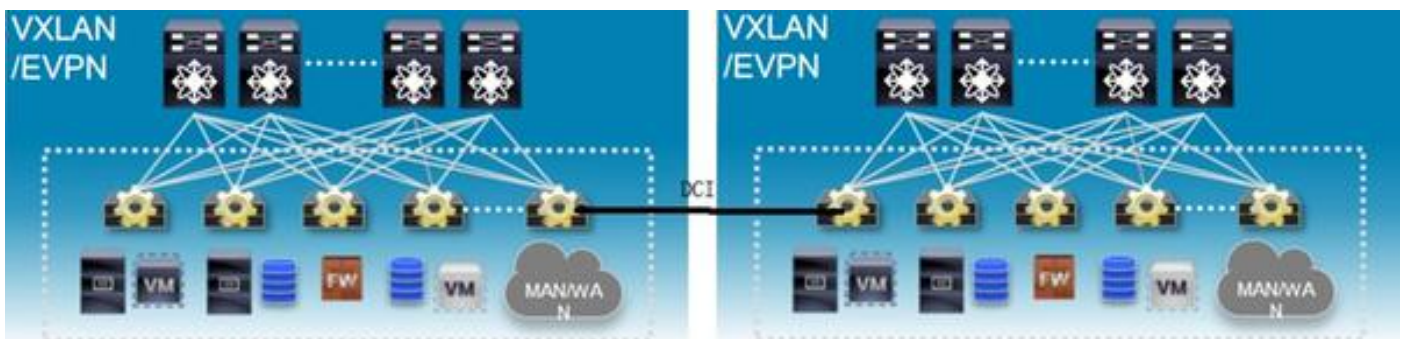
概要

このドキュメントでは、現在サポートされていないVxLANデータセンター間設計について説明します。

問題

データセンターが2つあることを考えると、それぞれがVxLANリーフ/スパインとして動作するNexusスイッチを数台持ち、リーフをエニーキャストゲートウェイとして設定します。

次に、イーサネットまたはOverlay Transport Virtualization(OTV)などの他のデータセンター相互接続(DCI)テクノロジーを使用して、2つのデータセンターを接続します。



VXLAN Network Identifier(VNI)でARP抑制を有効にすると、異なるVlanの2台のホストがデータセンターを介して通信しようとする時、接続の問題が発生する可能性があります。

解決方法

この問題は、次の順序で発生します。

1. ローカルVMは、ローカルAnycastゲートウェイ(ローカルNexusリーフ)を介してリモートVMにパケットを送信します。
2. Nexusリーフがパケットを受信し、直接接続されている宛先IPアドレスをチェックします。次に、エニーキャストIPからARP要求を送信します。エニーキャストIPは通常、両方のデータセンターで同じ設定になっています。
3. 両方のARP抑制が有効で、SVIがアップしているため、リモートnexusリーフはARP要求をインターセプトします。ARP重複チェックのため、このARP要求はローカルIPの重複と見な

され、サイレントモードでドロップされます。

このロジックにより、異なるVLAN内の2台のホストが通信を試みると、データセンター間通信が中断されます。

シスコはこの問題を認識しており、今後のリリースでこの問題を解決するソリューションに取り組んでいます。この時点での回避策は、VNIでARP抑制を無効にすることです。