



概要

Cisco Datacenter Network Manager (DCNM) は、IP アドレス指定、オブジェクト追跡、および Gateway Load Balancing Protocol (GLBP) をサポートします。

ここでは、次の内容を説明します。

- [IPv4 と IPv6 \(p.1-1\)](#)
- [First-Hop Redundancy Protocol \(FHRP\) \(p.1-2\)](#)
- [オブジェクト追跡 \(p.1-2\)](#)

Cisco NX-OS は、FIB を分割して、複数のアドレス ファミリをサポートします。FIB TCAM は 128K の物理エントリで、デフォルトで次のセクションのように分割されます。

- 56K IPv4 ユニキャスト ルータ (56K 物理エントリ)
- 32K IPv4 マルチキャスト ルータまたは IPv6 ユニキャスト ルータ (64K 物理エントリ)
- 2K IPv6 マルチキャスト ルータ (8K 物理エントリ)



(注) FIB のデフォルト セクションを変更することはできません。



(注) すべての IPv4 インターネット ルート テーブルには 256K 以上のルートがあり、Cisco NX-OS FIB エントリ最大数を超えます。

IPv4 と IPv6

レイヤ 3 は、IPv4 プロトコルまたは IPv6 プロトコルを使用します。IPv6 は新しい IP プロトコルで、世界中で広く展開され、使用されているインターネット プロトコルである IPv4 に代わるものとして設計されました。IPv6 では、ネットワーク アドレス ビット数が 32 ビット (IPv4 の場合) から 128 ビットに増やされています。詳細については、[第 2 章「IPv4 の設定」](#)または[第 3 章「IPv6 の設定」](#)を参照してください。

First-Hop Redundancy Protocol (FHRP)

FHRP を使用すると、ホストで冗長接続が可能となります。アクティブなファーストホップ ルータがダウンした場合は、その機能を引き継ぐスタンバイ ルータが、FHRP により自動的に選択されます。アドレスは仮想のものであり、FHRP グループ内の各ルータ間で共有されているため、ホストを新しい IP アドレスで更新する必要はありません。Gateway Load Balancing Protocol (GLBP) の詳細については、[第 4 章「GLBP の設定」](#)を参照してください。

オブジェクト追跡

オブジェクト追跡を使用すると、インターフェイス回線プロトコル状態、IP ルーティング、ルート到達可能性などの、ネットワーク上の特定のオブジェクトを追跡し、追跡したオブジェクトの状態が変化したときに対処することができます。この機能により、ネットワークの可用性の向上し、オブジェクトがダウン状態となった場合の回復時間が短縮されます。詳細については、[第 5 章「オブジェクト トラッキングの設定」](#)を参照してください。