



# Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) 用 Cisco Nexus 3000 シリーズ検証済みスケーラビリティ

OL-25707-01-J

**【注意】** シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 ([www.cisco.com/jjp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jjp/go/safety_warning/)) をご確認ください。

本書は、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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルでは、Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) での Cisco Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチの設定の制限値について説明します。このマニュアルは、「[関連資料](#)」(P.3) に示されたマニュアルと併せて使用してください。

## 内容

このドキュメントの構成は、次のとおりです。

- 「はじめに」 (P.2)
- 「レイヤ 2 およびレイヤ 3 のトポロジの設定の制限値」 (P.2)
- 「関連資料」 (P.3)

# はじめに

Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) は、新しい Cisco Nexus 3048 スイッチ、Cisco Nexus 3064-E スイッチ、および Cisco Nexus 3064 スイッチをサポートします。Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチは、回線レートのレイヤ 2 およびレイヤ 3 スイッチングを提供する高性能、高密度、超低遅延のイーサネット スイッチです。Cisco Nexus 3048 スイッチは、48 個の 100/1000 イーサネット サーバ側（ダウンリンク）ポート、4 つの 1 ギガビットおよび 10 ギガビット ネットワーク側（アップリンク）ポート、2 つの 100/1000 管理ポート、および 1 つのコンソール ポートをサポートする 1 Rack Unit (RU; ラック ユニット) スイッチです。Cisco Nexus 3064 スイッチは、48 個の 1 ギガビットまたは 10 ギガビット ダウンリンク ポート、4 つのクワッド 10 ギガビット ポート、2 つの 100/1000 管理ポート、および 1 つのコンソール ポートをサポートする 1 RU スイッチです。各スイッチには 1 つまたは 2 つの電源モジュールおよび 1 つのファントレイ モジュールがあり、標準エアフロー（ポート側に排気）またはリバース エアフロー（ポート側から吸気）で各スイッチを冷却できます。Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチでは、業界をリードする Cisco NX-OS ソフトウェア オペレーティング システムが動作します。

## レイヤ 2 およびレイヤ 3 のトポロジの設定の制限値

この項では、レイヤ 2 およびレイヤ 3 機能設定が含まれているトポロジでの設定の制限値について説明します。表 1 に、Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) のレイヤ 2 およびレイヤ 3 設定の制限値を示します。

表 1 Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) レイヤ 2 およびレイヤ 3 トポロジの設定の制限値

| 機能                                | Cisco Nexus 3000 プラットフォーム |  |
|-----------------------------------|---------------------------|--|
|                                   | 検証されたトポロジ <sup>1</sup>    | 検証された最大値 <sup>2</sup>  |
| スイッチあたりのアクティブ VLAN 数              | 4,000 <sup>3</sup>        | 4,000 <sup>3</sup>   |
| MTU                               | 9,216                     | 9,216  |
| STP 論理インターフェイス                    | 9,000                     | 9,000  |
| MST インスタンス                        | 64                        | 64   |
| MAC テーブル サイズ                      | 32,000                    | 128,000  |
| EtherChannel                      | 8                         | 64 (EtherChannel ごとに最大 16 のポート メンバ)                          |
| スイッチ ポート EtherChannel の数          | 16                        | 16   |
| SPAN セッション                        | 2 つのアクティブ セッション           | 4 つのアクティブ セッション <sup>4</sup>                                 |
| レイヤ 3 物理インターフェイス                  | 64                        | 64   |
| レイヤ 3 SVI、サブインターフェイス、EtherChannel | 1,024                     | 1024   |
| VRF                               | 200                       | 1,024  |
| IPv4 ホスト                          | 8,192                     | 16,000 (Nexus 3048 および Nexus 3064-E)<br>8,000 (Nexus 3064PQ) |
| IPv4 ルート (LPM)                    | 8,192 <sup>5</sup>        | 16,000 <sup>6</sup>  |
| マルチキャスト ルート                       | 2,048                     | 8,000 (Nexus 3048 および Nexus 3064-E)<br>4,000 (Nexus 3064PQ)  |

表 1 Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) レイヤ 2 およびレイヤ 3 トポロジの設定の制限値 (続き)

| 機能               | Cisco Nexus 3000 プラットフォーム |                       |
|------------------|---------------------------|-----------------------|
|                  | 検証されたトポロジ <sup>1</sup>    | 検証された最大値 <sup>2</sup> |
| IGMP スヌーピング グループ | 3,000                     | 8,000                 |
| ECMP             | 8 方向                      | 64 方向                 |
| ACL の TCAM エントリ  | 入力 2,000、出力 1,000         | 入力 2,000、出力 1,000     |
| HSRP             | 255                       | 500                   |
| VRRP             | 255 <sup>7</sup>          | 255 <sup>7</sup>      |
| 設定可能な QoS グループ   | 8                         | 8                     |

1. 検証されたトポロジ：一覧表示されたすべての機能を同時にイネーブルした場合に、検証されたスケーリング機能を示します。ここに示した数値は、ほとんどの顧客のトポロジで使用される数値を上回っています。ここに示したスケール数値は、各機能を単独で見た場合の検証済みの最大値ではありません。
2. 検証された最大値：対応する機能に対して個別にテストされた最大スケール機能を示しています。この数値は、対応する機能に対して Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) ソフトウェアが現在サポートしている絶対最大値です。ハードウェアがより大きなスケーリングに対応している場合、今後のソフトウェア リリースでは、この検証された最大制限値が増大する可能性があります。
3. PVRST モードで 507 の VLAN、RPVST モードで 512 の VLAN（ここで、507 はユーザ定義の VLAN）、および MST モードで 4,000 の VLAN。
4. SPAN セッションごとに片方向（受信専用または送信専用）の SPAN ソースとの 4 つのアクティブ SPAN セッション。送信と受信の両方向の SPAN ソースとの 2 つのアクティブ SPAN セッション。
5. URPF がグローバルにイネーブルな場合は 8,192。
6. URPF がグローバルにディセーブルの場合は 16,000 に増加。URPF をディセーブルにするには、`system urpf disable` コマンドを使用します。
7. HSRP グループと VRRP グループの組み合わせ。合計は 255。



(注)

スケール要件が、検証されたトポロジまたは検証された最大制限値を超える場合は、シスコ代理店にお問い合わせください。ハードウェアのスケール機能を超えていない限り、要件に応じてサポートを検証できる可能性があります。

## 関連資料

Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチのドキュメンテーションは、次の URL で入手できます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/tsd_products_support_series_home.html)

関連する Cisco Nexus 3000 シリーズのドキュメンテーションは、次のとおりです。

## リリース ノート

『Cisco Nexus 3000 Series Release Notes for Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1)』

## コンフィギュレーション

『Cisco Nexus 3000 Series Verified Scalability for Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1)』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Multicast Routing Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Security Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS System Management Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide』

## インストールガイドおよびアップグレードガイド

『Cisco Nexus 3000 Series Hardware Installation Guide』

『Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Nexus 3000 Series Switches』

## ライセンスガイド

『Cisco NX-OS Licensing Guide』

## コマンドリファレンス

『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Command Reference』

## テクニカルリファレンス

『Cisco Nexus 3000 Series MIBs Reference』

## エラーおよびシステムメッセージ

『Cisco NX-OS System Messages Reference』

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

© 2011 Cisco Systems, Inc.  
All rights reserved.

Copyright © 2011, シスコシステムズ合同会社.  
All rights reserved.