



**Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) 用 Cisco Nexus 5000 シリーズ
設定制限値**

**Cisco Nexus 5000 Series Configuration Limits for Cisco NX-OS
Release 4.2(1)N1(1)**

【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/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、米国シスコシステムズ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。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコシステムズまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

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 <http://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)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Copyright © 2010–2011, シスコシステムズ合同会社. All rights reserved.



目次

Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) 用 Cisco Nexus 5000 シリーズ設定制限値 1

設定の制限値 1



第 1 章

Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) 用 Cisco Nexus 5000 シリーズ設定制限値

このマニュアルでは、Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) を実行している Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチの設定の制限値について説明します。これらの制限値の一部は、1つ以上の Cisco Nexus 2000 Fabric Extender 装置がスイッチに接続されている場合にのみ適用されます。

- [設定の制限値, 1 ページ](#)

設定の制限値

次の表に、Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) を実行している Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチについてシスコが確認した制限値を示します。

表 1: イーサネット環境

パラメータ	制限値
スイッチあたりのアクティブ VLAN/VSAN	507 (Fibre Channel over Ethernet (FCoE) が有効になっている場合は 505)。31 は VSAN 用、残りは VLAN 用。
VLAN/VSAN ID スペース	4,096
STP 論理インターフェイス	12,000 ¹
スイッチあたりのブリッジトポロジごとの MST インスタンス	64 (IEEE 標準)
スイッチあたりの VLAN ACL (VACL)	1,024

¹ 12,000 個の論理インターフェイスは、PVRST と MST の両方に適用されます。MST を使用している場合、この尺度は MST インスタンスの最大数 (64) に適用されます。

パラメータ	制限値
スイッチあたりのポート ACL (PACL)	256 ²
ACL アカウンティング	32
EtherChannel あたりのメンバーインターフェイス	16

表 2: ファイバチャネル環境

パラメータ	制限値
ファブリックあたりのデバイス エイリアス	8,000
物理ファブリックまたは VSAN あたりのスイッチ	50 ³
VSAN あたりのドメイン	40 ⁴
スイッチあたりのネイティブ FC リンク	16 (2つの N5K-M1008 拡張モジュールが必要)
NPV ポート グループあたりの FLOGI または FDISC	255
仮想または物理 F ポートあたりのゾーン (すべての VSAN を含む)	32
スイッチあたりのゾーンセット (すべての VSAN を含む)	500 ⁵
物理ファブリックあたりのゾーンメンバー (すべての VSAN を含む)	8,000 ⁶
スイッチあたりのゾーン (すべての VSAN を含む)	8,000
SAN ファブリックの最大直径	3 ホップ ⁷

² PACL ごとに最大で 50 個の ACE を使用できます。

³ スイッチは、ファブリックあたり最大で 239 のスイッチをサポートできますが、現時点では実装されていません。

⁴ スイッチは、VSAN あたり最大で 239 個のドメインをサポートできますが、この尺度は現時点では実装されていません。

⁵ スイッチは 1000 個のゾーンセットをサポートできますが、現時点では実装されていません。

⁶ スイッチは、ファブリックあたり最大で 20,000 個のゾーンメンバーをサポートできますが、この尺度は現時点では実装されていません。

⁷ スイッチは最大で 12 ホップをサポートできますが、この尺度は現時点では実装されていません。

パラメータ	制限値
スイッチあたりの FSPF インターフェイス インスタンス	512 ⁸
スイッチあたりの ISL インスタンス	256 ⁹
仮想ファイバチャネルインターフェイス	160 ¹⁰
割り当てられた FCID の最大数	2,048
ファイバチャネルフロー	32

表 3: 一般的なパラメータ

パラメータ	制限値
Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチあたりの Fabric Extender の最大数	12 台 ¹¹
vPC Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ ペアにデュアルホーム接続された Fabric Extender の最大数	12 台 ¹²
Fabric Extender あたりの vPC の最大数	Nexus 2148T Fabric Extender を使用したときに 576 個の vPC Nexus 2248 Fabric Extender を使用したときに 576 個の vPC Nexus 2232 Fabric Extender を使用したときに 384 個の vPC
Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに接続された Cisco Nexus 2000 Fabric Extender に接続されているホストの最大数	576 台 ¹³

⁸ スイッチは 4096 個 (Extended ISL の数 (16) に VSAN の数 (256) を掛けた値) をサポートできますが、この尺度は現時点では実装されていません。

⁹ 各 ISL インスタンスは最大で 32 個の VSAN インスタンスをサポートできます。

¹⁰ スイッチは 480 個の仮想ファイバチャネルインターフェイスをサポートできますが、この尺度は現時点では実装されていません。

¹¹ Fabric Extender の数は、シングルホーム Fabric Extender を通じて Cisco Nexus 5000 シリーズの親スイッチに接続されているホストの総数により制限されます。これは、親スイッチが vPC を実行しているかどうかにかかわらず適用されます。

¹² Fabric Extender の数は、vPC を実行している Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ ペアにデュアルホーム Fabric Extender を通じて接続されているホストの総数により制限されます。デュアルホーム Fabric Extender vPC モードでは、Fabric Extender は、プライマリパスで直接障害が発生した場合に備えてホストに対する冗長ネットワークパスを提供します。

¹³ 576 という制限は、シングルホームとデュアルホームの両方の Fabric Extender トポロジに等しく適用されます。シングルホーム トポロジでは、Fabric Extender の最大数は 12 です。これは、最大で 48 台のホストを個々の Fabric Extender に接続でき、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチあたり合計で 576 台のホストになることを示しています。デュアルホーム Fabric Extender トポロジでも、サポートされるホストの総数は 576 です。

パラメータ	制限値
MAC テーブル サイズ	16,000 エントリ ¹⁴
イベント トラップ - E メール経由で転送	4 個の宛先 ¹⁵
Quality of Service (QoS) システム クラス	5 個のすべてのユーザ設定可能なクラス
ポート チャネル	4 個の SAN ポート チャネルと EtherChannel あたり 16 個のポート (組み合わせて 16 を超えない)
SPAN セッション	2 つのアクティブセッション
出力 SPAN 送信元	2

¹⁴ 2,200 のエントリは予約済みのマルチキャスト MAC アドレスです。ユニキャスト MAC アドレスの使用可能な限界値は 13,800 です。

¹⁵ スイッチは最大で 50 個の異なる宛先をサポートできますが、現時点では実装されていません。