

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[スイッチ要件](#)

[Catalyst 3500XL](#)

[Catalyst 2900 XL \(8 MB \)](#)

[Catalyst 2900 XL \(4 MB\)](#)

[Catalyst 2955/2950](#)

[Catalyst 2970](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 3560](#)

[Catalyst 3750](#)

[Catalyst 4500](#)

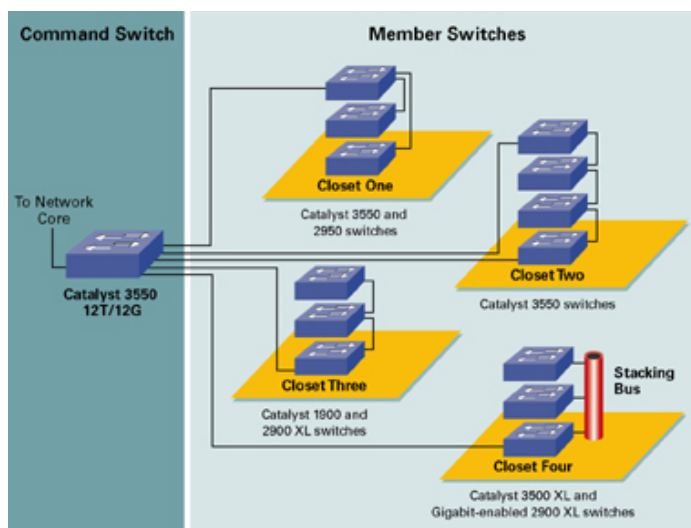
[Catalyst 1900/2820](#)

[関連情報](#)

概要

Cisco スイッチ クラスタリング技術は、すべての Catalyst 3500 XL、2900 XL、2955/2950、2970、3550、3560、3750、4500、および Catalyst 1900/2820 スタンダードおよびエンタープライズ エディション スイッチで使用できるソフトウェア機能のセットです。スイッチ クラスタリング技術によって、単一の IP アドレスで最大 16 台のスイッチを同時に管理することができます。冗長構成用に、IP アドレスを 2 つ目のスイッチに割り当て、クラスタ全体を 1 つの仮想 IP アドレスを使用して管理できます。一次コマンドスイッチに障害が発生した場合、バックアップコマンドスイッチまたは二次コマンドスイッチがクラスタの管理をシームレスに引き継ぎます。ユーザは、引き継ぎの間も仮想 IP アドレス経由でクラスタにアクセスできます。

このダイアグラムは Cisco スイッチ クラスタの例です:



クラスタ内のスイッチはこれらのロールの 1 つと分類されます:

- コマンド スイッチ
- メンバ スイッチ
- 候補スイッチ

各クラスタには、コマンド スイッチと呼ばれるマスター スイッチが 1 つあります。その他のスイッチは、メンバ スイッチとして機能します。コマンドスイッチは全体のクラスタにプライマリ マネージメント インターフェイスを提供し、IP アドレスで設定されるそれは一般的に スイッチ クラスタ内の唯一のスイッチです。各管理要求はコマンドスイッチに適切なメンバースイッチにリダイレクトされる前に行きます。

通常、メンバ スイッチには IP アドレスが設定されていません。メンバ スイッチはコマンド スイッチからリダイレクトされた管理コマンドを受信します。

候補スイッチは、メンバ スイッチとしてスイッチ クラスタに追加できるスイッチです。

[前提条件](#)

[要件](#)

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

[使用するコンポーネント](#)

この文書に記載されている情報は[スイッチ 要件](#)および特定のスイッチ セクションにリストされているソフトウェア および ハードウェア バージョンに基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

[表記法](#)

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

[スイッチ要件](#)

この資料の各セクションはこれらのプラットフォームのスイッチ クラスタリング 技術を設定するためにシステム要件が含まれています:

Catalyst 2900 XL、3500 XL、2950/2955、2970、3550、3560、3750 または 4500 ソフトウェアのクラスタ対応バージョンをインストールするときクラスタリング機能を使用できます。

Catalyst 3500 シリーズ XL スイッチはすべて、コマンド スイッチとして使用できます。8 MB Catalyst 2900 シリーズ XL スイッチは、コマンド スイッチとして機能するようにアップグレードできます。4 MB Catalyst 2900 シリーズ XL スイッチはコマンドスイッチであるためにアップグレードし Cisco IOS® ソフトウェア リリース 11.2(8.x)SA6 オリジナル版ソフトウェアを実行するときだけ彼らはクラスタ メンバーとして行動できます。Catalyst 2900 XL か 3500 XL は Cisco

IOSソフトウェアリリースのバージョンを 11.2 (8.x)SA6 またはそれ以降実行するスイッチ クラスタ内のメンバーである場合もあります。

注発行して下さい Catalyst 2900 XL スイッチに 4 MB または 8 MB DRAM があるかどうか、そして判別する user-level show version コマンドをソフトウェアアップグレードを必要としたら。詳細については [Catalyst 2900XL/3500XL に関するリリース ノート](#)を参照して下さい。

どの Catalyst 2950 シリーズ スイッチでも Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)wc(1) またはそれ以降を実行するコマンドスイッチまたはメンバースイッチのどれである場合もあります。

どの Catalyst 3550 シリーズ スイッチでも Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(4)ea1 またはそれ以降を実行するコマンドスイッチまたはメンバースイッチのどれである場合もあります。

どの Catalyst 4500 シリーズ スイッチでもネットワーク アシスタント アプリケーションを使用して Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(20)EWA またはそれ以降を実行するコマンドスイッチまたはメンバースイッチのどれである場合もあります。

どの Catalyst 1900 でもか 28xx スイッチは (- A および-ファームウェアのバージョン 9.00.00 を実行する EN だけ) メンバースイッチである場合もありましたりコマンドスイッチである場合もありません。

注 (- A は) 標準版を表し、 (- EN) ソフトウェアの Enterprise Edition を表します。

クラスタを作成する前に、可能なクラスタはどのスイッチ コマンドスイッチとして機能できるかどうか判別するためにであるか確認して下さい。スイッチがクラスタ メンバーまたはコマンドスイッチのどれである場合もあったかどうか確認するためにこれらの表を参照して下さい:

- Catalyst 3500XL スイッチに関しては、[表 1.](#)を参照して下さい。
- 8 MB Catalyst 2900 XL スイッチに関しては、[表 2.](#)を参照して下さい。
- 4 MB Catalyst 2900 XL スイッチに関しては、[表 3.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 2955/2950 スイッチに関しては、[表 4.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 2970 スイッチに関しては、[表 5.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 3550 スイッチに関しては、[表 6.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 3560 スイッチに関しては、[表 7.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 3750 スイッチに関しては、[表 8.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 4500 スイッチに関しては、[表 9.](#)を参照して下さい。
- Catalyst 1900/2820 スイッチに関しては、[表 10.](#)を参照して下さい。

[Catalyst 3500XL](#)

表 1 か。 クラスタケーパビリティの [Catalyst 3500XL スイッチ](#)

スイッチモデル	説明	クラスタリングサポートのための最小Cisco IOSソフトウェアリリース	クラスタリングサポートのためのCisco IOSソフトウェアリリース	メンバースイッチとしての機能	コマンドスイッチとしての機能
WS-	8 ギガビ	11.2(8)S	12.0(5)W	○	○

3508G-XL	ットイーサネットポート	A6 (-A) または (-EN)	C(1) 以降		
WS-3512XL	12 自動感知 10/100 のポート および 2 ギガビットイーサネットポート	11.2(8)S A6 (-A) または (-EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C3524-XL	24 個の自動検知 10/100 ポート および 2 ギガビットイーサネットポート	11.2(8)S A6 (-A) または (-EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-3548-XL	48 自動感知 10/100 のポート および 2 ギガビットイーサネットポート	12.0(5)X P (-A) または (-EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-3524-PWR-XL	24 個の自動検知 10/100 インライン電源イーサネットポート および 2 ギガビットイーサネットポート	12.0(5)X U	12.0(5)W C(1) 以降	○	○

注 (-A は) 標準版を表し、(-EN) ソフトウェアの Enterprise Edition を表します。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)XU では、スタンダード エディションとエンタープライズ エディションの機能が 1 つのリリースに統合されています。

[Catalyst 2900 XL \(8 MB \)](#)

表 2 か。 クラスターケーパビリティの 8 MB [DRAM Catalyst 2900XL スイッチ](#)

スイッチモデル	説明	クラスターリングサ	クラスターリングサ	メンバ	コマンド

		ポートのための最小Cisco IOSソフトウェアリリース	ポートのためのCisco IOSソフトウェアリリース	スイッチとしての機能	スイッチとしての機能
WS-C2912-XL	12 個の自動検知 10/100 ポート	11.2(8)S A6 (- A) または (- EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C2924M-XL	24 個の自動検知 10/100 ポートおよび 2 個の拡張スロット	11.2(8)S A6 (- A) または (- EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C2924-XL	24 自動検知 10/100 のポート	11.2(8)S A6 (- A) または (- EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C2924C-XL	22 個の自動検知 10/100 ポートおよび 2 個の 100Base FX ポート	11.2(8)S A6 (- A) または (- EN)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C2912MF-XL	12 個の 100Base FX ポートおよび 2 個の拡張スロット	11.2(8)S A6 (- EN だけ)	12.0(5)W C(1) 以降	○	○
WS-C2924M-XL-DC	24 個の自動検知 10/100 ポートおよび 2 個の拡張スロット	12.0(5)XU	12.0(5)W C(1) 以降	○	○

注 (- A は) 標準版を表し、 (- EN) ソフトウェアの Enterprise Edition を表します。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)XU では、スタンダード エディションとエンタープライズ エディションの機能が 1 つのリリースに統合されています。

Catalyst 2900 XL (4 MB)

表 3 か。 クラスターパビリティの 4 MB DRAM Catalyst 2900XL スイッチ

スイッチ モデル	説明	クラスター リングサ ポートの ための最 小Cisco IOSソフ トウェア リリース	クラスター リングサ ポートの ための Cisco IOS ソフ トウェア リリース	メン バ スイ ッチ とし ての 機能	コマ ンド スイ ッチ とし ての 機能
WS- C2908- XL	8 自動感 知 10/100 のポート	11.2(8)S A6 (オ リジナル 版)	更にアッ プグレー ドするこ とができ ません。	○	なし
WS- C2916M- XL	16 自動感 知 10/100 のポート および 2 つの拡張 スロット	11.2(8)S A6 (オ リジナル 版)	更にアッ プグレー ドするこ とができ ません。	○	なし
WS- C2924- XL	24 自動感 知 10/100 のポート	11.2(8)S A6 (オ リジナル 版)	更にアッ プグレー ドするこ とができ ません。	○	なし
WS- C2924C- XL	22 個の自 動検知 10/100 ポ ートおよ び 2 個の 100Base FX ポー ト	11.2(8)S A6 (オ リジナル 版)	更にアッ プグレー ドするこ とができ ません。	○	なし

Catalyst 2955/2950

表 4 か。 クラスターパビリティの Catalyst 2955/2950 スイッチ

スイッチ モデル	説明	クラスター リングサ ポートの ための最 小Cisco IOSソフ トウェア リリース	クラスター リングサ ポートの ための Cisco IOS ソフ トウェア リリース	メン バ スイ ッチ とし ての 機能	コマ ンド スイ ッチ とし ての 機能
WS-	12 個の自	12.0(5)W	12.1(22)E	○	○

C2950-12	動検知 10/100 ポ ート	C(1)	A2 また はそれ以 降		
WS- C2950-24	24 自動感 知 10/100 のポート	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 また はそれ以 降	○	○
WS- C2950C- 24	24 自動感 知 10/100 のポート および 2 つの 100BASE -FX ポー ト	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 また はそれ以 降	○	○
WS- C2950T- 24	24 個の自 動検知 10/100 ポ ートおよ び 2 個の 自動検知 10/100/1 000 ポー ト	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 また はそれ以 降	○	○
Catalyst 2955 ス イッチ (すべて のモデル)	(変わ ります)	12.0(5)W C(1)	12.1(22)E A2 また はそれ以 降	○	○

Catalyst 2970

表 5 か。 クラスターパビリティの [Catalyst 2970 スイッチ](#)

スイッチ モデル	説明	クラスタ リングサ ポートの ための最 小Cisco IOSソフ トウェア リリース	クラスタ リングサ ポートの ための Cisco IOS ソフ トウェア リリース	メン バ スイ ッチ とし ての 機能	コマ ンド スイ ッチ とし ての 機能
Catalyst 2970 ス イッチ (すべて のモデル)	(変わ ります)	12.1(4)E A1	12.2(25)S EA また はそれ以 降	○	○

Catalyst 3550

表 6 か。 クラスターパビリティの [Catalyst 3550 スイッチ](#)

スイッチ モデル	説明	クラスタ リングサ ポートの ための最 小Cisco IOSソフ トウェア リリース	クラスタ リングサ ポートの ための Cisco IOS ソフ トウェア リリース	メン バ スイ ッチ とし ての 機能	コマ ンド スイ ッチ とし ての 機能
WS- C3550- 12T	10 自動感 知 10/100/1 000 のポ ートおよ び 2 つの GBIC*- based ギ ガビット モジュ ールスロ ット	12.1(4)E A1	12.2(25)S E または それ以降	○	○

注* GBIC はギガビット インターフェイス コンバータを意味します。

Catalyst 3560

表 7 か。 クラスターパビリティの [Catalyst 3560 スイッチ](#)

スイッチ モデル	説明	クラスタ リングサ ポートの ための最 小Cisco IOSソフ トウェア リリース	クラスタ リングサ ポートの ための Cisco IOS ソフ トウェア リリース	メン バ スイ ッチ とし ての 機能	コマ ンド スイ ッチ とし ての 機能
Catalyst 3560 ス イッチ (すべて のモデル)	(変わ ります)	12.1(19)E A1 また はそれ 以降	12.2(25)S EA また はそれ 以降	○	○

Catalyst 3750

表 8 か。 クラスターパビリティの [Catalyst 3750 スイッチ](#)

スイッチモデル	説明	クラスタリングサポートのための最小Cisco IOSソフトウェアリリース	クラスタリングサポートのためのCisco IOSソフトウェアリリース	メンバースイッチとしての機能	コマンドスイッチとしての機能
Catalyst 3750 スイッチ (すべてのモデル)	(変わります)	12.1(11)AX以降	12.2(25)SEA およびそれ以降	○	○

[Catalyst 4500](#)

表 9 か。 クラスタケーパビリティの [Catalyst 4500 スイッチ](#)

スイッチモデル	説明	クラスタリングサポートのための最小Cisco IOSソフトウェアリリース	クラスタリングサポートのためのCisco IOSソフトウェアリリース	メンバースイッチとしての機能	コマンドスイッチとしての機能
Catalyst 4500 スイッチ (すべてのモデル)	(変わります)	12.2(20)EWA またはそれ以降	12.2(31)SG およびそれ以降	○	○

注スイッチ クラスタが Catalyst 4500 シリーズ スイッチが含まれている場合、cluster コマンドスイッチはまた Catalyst 4500 シリーズ スイッチである必要があります。

[Catalyst 1900/2820](#)

表 10 か。 メンバースイッチ機能の [Catalyst 1900](#) および [2820](#) スイッチ

スイッチモデル	説明	クラスタリングサポートのための最小ファームウェアのバージョン	メンバースイッチとしての機能	コマンドスイッチとしての機能
Catalyst 1900 スイッチ (すべて)	(変わります)	9.00 (- A) または (- EN)	○	なし

のモデル))*				
Catalyst 2820 スイッチ (すべてのモデル))*	(変 わり ます)	9.00 (- A) または (- EN)	○	なし



注意： *The 3500XL/8 MB 2900 XL は Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)xp またはそれ以降を実行したにちがいありません。コマンドスイッチ (2950) Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)wc(1) または それ以降を実行したにちがいありません。コマンドスイッチ (3550) Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(4)ea1 またはそれ以降を実行したにちがいありません。



注意： クラスタに Catalyst スイッチのミックスがあるとき、Cisco はコマンドスイッチとしてだけ Catalyst 3550 スイッチを使用することを強く推奨します。

Catalyst 1900 および 2820 スイッチを使用する場合、これらのスイッチはファームウェア バージョン 9.00 (Standard エディションまたは Enterprise エディション) を実行している必要があります。これらのスイッチはコマンドスイッチとして機能しません。 [Catalyst 1900 および Catalyst 2820 シリーズ スイッチ用のリリース ノート](#)を、詳細については [バージョン 9.00](#) 参照して下さい。

関連情報

- [LAN 製品に関するサポート ページ](#)
- [LAN スイッチングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)