CatOS が稼働している Catalyst 4500/4000 シリ ーズ スイッチ上の Catalyst Web インターフェイ スのイネーブル化

内容

概要 前提条件 要件 <u>使用するコンポーネント</u> 表記法 背景説明 Webインターフェイスソフトウェアがあることを確認する ソフトウェアを Flash にダウンロードしてブートイメージをアップグレードする方法 TFTPによるブートイメージアップグレードの例 HTTP サーバの設定 HTTPサーバを有効にする HTTPポートの設定 HTTPサーバ情報を表示する方法 CWIバージョン番号を表示する方法 スイッチへの接続 要約 関連情報

<u>概要</u>

Catalyst OS(CatOS)ソフトウェアを実行する Cisco Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチは、 Web ベースの管理をサポートしています。Catalyst Web インターフェイス(CWI)は、このタイ プの管理を可能にする Web ブラウザ ベースのツールです。このツールは、Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチの全製品に使用できます。デフォルトでは、フラッシュ メモリに個別の CWI ソフトウェア イメージがありません。このソフトウェア イメージは個別にインストールする必要 があります。このドキュメントでは、Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチに CWI 機能をイン ストールして設定する手順について説明します。また、クライアントで CWI にアクセスするため のスイッチとブラウザの要件および手順についても説明します。

注:Cisco IOS®システムソフトウェアが稼働するCatalyst 4500/4000シリーズスイッチでは、現 時点ではWebインターフェイスはサポートされていません。

<u>前提条件</u>

<u>要件</u>

このセクションでは、CWIを使用する際にサポートされるすべてのハードウェアとソフトウェア のバージョンを示します。

- プラットフォームCatalyst 4500/4000シリーズSupervisor Engine ICatalyst 4500/4000シリーズSupervisor Engine IICatalyst 2948G、2980G、および4912G
- Web ブラウザInternet Explorerバージョン5.0以降Netscape Navigator、バージョン4.61以降 注:実行するCiscoViewのバージョンに基づいて、次のJavaプラグイン(JPI)のいずれかをク ライアントにインストールする必要があります。CiscoView 5.4(2) ~ 5.5(3):JPI 1.2.2を使用 します。CiscoView 5.5(4)以降: JPI 1.3を使用します。
- ・メモリ要件DRAM:HTTPサーバに大量のメモリは必要ありません。使用状況とパフォーマン スへの影響は、同時HTTPセッションの数によって異なります。スイッチは、最大3つの同時 HTTPセッションをサポートします。フラッシュ:スイッチイメージに加えて、Catalyst CiscoViewファイルには最大3.5 MBが必要です。スイッチイメージに加えて、HTTPサーバに は40 KBが必要です。NVRAM:CWIに相当な量は必要ありません。

<u>使用するコンポーネント</u>

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Catalyst 4000
- CatOS 5.5(8)

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ました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

<u>表記法</u>

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。

<u>背景説明</u>

このセクションでは、CWIの概要について説明します。CWIを使用して、Catalyst 4500/4000シリ ーズスイッチを設定できます。このツールの構成要素は次のとおりです。

- クライアントで実行されるCatalyst CiscoViewという名前のGUI
- スイッチ上で稼働するHTTPサーバ

CiscoViewイメージはCatOSイメージに統合されていません。ブート可能なイメージに加えて、 CiscoViewイメージをダウンロードし、フラッシュファイルシステムにコピーする必要がありま す。

通常のイメージとCiscoViewイメージの両方で、同様の命名規則が使用されます。ただし、 CiscoViewイメージには、イメージを区別するためにイメージ名に「cv」が含まれています。た とえば、バージョン5.5.8イメージの名前はcat4000.5-5-8.binですが、CWIイメージの名前は cat4000-cv.5-5-8.binです。

注: CiscoViewイメージは、すべてのシステムイメージリリースでリリースされるわけではあり ません。システムイメージと同じリリーストレインにあるCiscoViewイメージを使用します。た とえば、システムイメージが6.3.xの場合は、CiscoViewイメージ6.3(2a)を使用します。6.3(2a)イ メージは、6.3ソフトウェアリリーストレインの最新のCiscoViewイメージです。

CWIは、スイッチをリアルタイムでグラフィカルに表示します。CWIには、次のような詳細も表示されます。

- •ポートの状態
- モジュールステータス
- ・シャーシ タイプ
- Modules

CWIはHTTPを使用して、サーバからクライアントにCiscoViewをダウンロードします。デフォル ト状態では、HTTPサーバは無効になっています。CWIを有効にするには、HTTPサーバを有効に する必要があります。HTTPサーバを有効にすると、サーバはデフォルトでポート番号80の要求 をリッスンします。TCP/IPポート番号は、任意のポート番号に1から65,535に変更できます。

ダウンロードが成功すると、CiscoViewが開き、ブラウザにスイッチ情報が表示されます。 CWIは、Simple Network Management Protocol(SNMP;簡易ネットワーク管理プロトコル)要 求を使用して、この情報をスイッチから取得します。

Webインターフェイスソフトウェアがあることを確認する

CWI機能を有効にするには、ブートイメージと別個のCiscoViewイメージの両方がフラッシュメ モリに存在している必要があります。

注:ブートイメージとCiscoViewイメージの両方に同じソフトウェアコードバージョンを使用してください。

1. 両方のイメージがフラッシュファイルシステムに存在する領域があることを確認します。dir bootflash: **コマンドを発行します**コマンドを発行します。以下が一例です。

cat4000 (enable) dir bootflash:

- -#- -length- ----date/time----- name
 - 1 3651336 May 16 2001 14:30:39 cat4000.5-5-8.bin
 - 2 2580656 Oct 09 2001 11:22:20 cat4000-cv.5-5-8.bin

9365320 bytes available (6232248 bytes used) cat4000 (enable)

 このドキュメントの該当するセクションに進みます。両方のイメージがブートフラッシュにない場合は、Download Software to Flash and Upgrade the Boot Imageに移動してください。両方のイメージが存在する場合は、Configure the HTTP Serverに移動してください。注: システムファイルの使用方法の詳細については、「フラッシュファイルシステムの操作」を参照してください。

<u>ソフトウェアを Flash にダウンロードしてブートイメージをアッ</u> <u>プグレードする方法</u>

別のCiscoViewイメージがブートフラッシュにない場合は、スイッチのフラッシュファイルシス テムにイメージをコピーします。次の2つのオプションのいずれかを選択します。

- ・同じバージョンの対応するブートイメージがすでに存在する場合は、CiscoViewイメージのみ をダウンロードします。このセクションの手順のステップ8に進みます。または
- 対応するブートイメージがない場合は、ブートイメージと対応するCiscoViewイメージの両方

をダウンロードします。このセクションの手順のステップ1に進みます。

- 1. <u>Software Download</u> <u>Cisco Catalyst 4500/4000 CatOS System Software</u> (登録ユーザ<u>専用</u>)か らイメージファイルをダウンロードします。
- ブートイメージを任意のTFTPサーバにコピーします。ワークステーションの適切なTFTPデ ィレクトリにブートイメージファイルを配置します。注:TFTPサーバをダウンロードしま す。使用可能なTFTPサーバが多数あります。インターネット検索エンジンで「tftp server」 を検索します。シスコでは、特定のTFTP実装を特に推奨していません。
- コンソールポートまたはTelnetセッションを介してスイッチにログインします。Telnetでロ グインすると、スイッチをリセットして新しいソフトウェアを実行すると、Telnetセッショ ンが切断されます。
- TFTPサーバからソフトウェア・イメージをダウンロードするには、copy tftp flashコマンド を発行します。プロンプトで、TFTPサーバのIPアドレスまたはホスト名と、ダウンロード するファイルの名前を入力します。プロンプトが表示されたら、コピー先のフラッシュデバ イスとして「bootflash」を使用します。その後、ファイルをデフォルト名にコピーするか、 コピー先のファイル名を変更できます。スイッチがTFTPサーバからイメージファイルをダ ウンロードし、イメージがブートフラッシュにコピーされます。
- 5. set boot system flash bootflash: filename prependコマンドを使用して、スイッチのリセット 時に新しいイメージがブートするようにBOOT環境変数を変更します。コマンド構文で、ダ ウンロードしたイメージのファイル名を指定します。注:この手順は、CiscoViewイメージ ではなく、ブータブルイメージでのみ必要です。CiscoViewイメージはブータブルイメージ ではありません。
- 6. reset systemコマンドを発行して、スイッチをリセットします。Telnetを使用してスイッチ に接続している場合、この操作によってTelnetセッションが切断されます。
- 7. 再起動後、show versionコマンドを発行して、スイッチのソフトウェアのバージョンを確認 します。
- 8. CiscoViewイメージファイルをワークステーションの適切なTFTPディレクトリにコピーします。
- 9. コンソールポートまたはTelnetセッションを介してスイッチにログインします。Telnetでロ グインすると、スイッチをリセットして新しいソフトウェアを実行すると、Telnetセッショ ンが切断されます。
- 10. copy tftp flashコマンドを発行して、TFTPサーバからCiscoViewイメージをダウンロードします。プロンプトで、TFTPサーバのIPアドレスまたはホスト名と、ダウンロードするファイルの名前を入力します。プロンプトが表示されたら、コピー先のフラッシュデバイスとして「bootflash」を使用します。その後、ファイルをデフォルト名にコピーするか、コピー先のファイル名を変更できます。スイッチがTFTPサーバからCiscoViewイメージファイルをダウンロードし、イメージがブートフラッシュにコピーされます。
- 11. dir bootflash: コマンドを発行しますCiscoViewイメージが正常にダウンロードされたことを 確認します。

cat4000 (enable) dir bootflash: -#- -length- ----date/time----- name 1 3651336 May 16 2001 14:30:39 cat4000.5-5-8.bin 2 2580656 Oct 09 2001 11:22:20 cat4000-cv.5-5-8.bin

9365320 bytes available (6232248 bytes used) cat4000 (enable)

<u>TFTPによるブートイメージアップグレードの例</u>

このセクションの例は、TFTPアップグレード中のスイッチからの出力を示しています。この例で は、「ソフトウェアをフラッシュ<u>にダウンロードし、ブートイメージをアップグレードする」の</u> <u>手順を</u>示します。

注:ソフトウェアイメージのアップグレード方法の詳細については、「システムソフトウェアイ メ<u>ージの操作」を参照してください</u>。

Console> (enable) copy tftp flash IP address or name of remote host []? 172.20.52.3 Name of file to copy from []? cat4000.6-1-1.bin Flash device [bootflash]? Name of file to copy to [cat4000.6-1-1.bin]? 4369664 bytes available on device bootflash, proceed (y/n) [n]? **y** CCCCCCCCCCCCCCCCCCCC File has been copied successfully. Console> (enable) set boot system flash bootflash:cat4000.6-1-1.bin prepend BOOT variable = bootflash:cat4000.6-1-1.bin,1;bootflash:cat4000.4-1-2.bin,1; Console> (enable) reset system This command will reset the system. Do you want to continue (y/n) [n]? y Console> (enable) 07/21/2000,13:51:39:SYS-5:System reset from Console// System Bootstrap, Version 3.1(2) Copyright (c) 1994-1997 by cisco Systems, Inc. Presto processor with 32768 Kbytes of main memory Autoboot executing command: "boot bootflash:cat4000.6-1-1.bin" ****** ****** ****** ***************** *************** ***** ############## System Power On Diagnostics

 DRAM Address TestPassed Clearing DRAMDone EARL++Present EARL RAM TestPassed EARL Serial Prom TestPassed Level2 CachePassed

Boot image: bootflash:cat4000.6-1-1.bin

Cisco Systems Console

Enter password: 07/21/2000,13:52:51:SYS-5:Module 1 is online 07/21/2000,13:53:11:SYS-5:Module 4 is online 07/21/2000,13:53:11:SYS-5:Module 5 is online 07/21/2000,13:53:14:PAGP-5:Port 1/1 joined bridge port 1/1. 07/21/2000,13:53:14:PAGP-5:Port 1/2 joined bridge port 1/2. 07/21/2000,13:53:40:SYS-5:Module 2 is online 07/21/2000,13:53:45:SYS-5:Module 3 is online

Console> show version 1

Mod	Port	Model	Serial #	Versions
1	0	WS-X4012	JAB03130104	Hw : 1.5
				Gsp: 6.1(1.4)
				Nmp: 6.1(1)

Console>

<u>HTTP サーバの設定</u>

CWIイメージがブートフラッシュにあることを確認したら、スイッチでHTTPサーバを設定できます。このタスクには、次のサブタスクがあります。

- <u>HTTPサーバを有効にする</u>
- HTTPポートの設定
- <u>HTTPサーバ情報を表示する方法</u>
- <u>CWIバージョン番号を表示する方法</u>

<u>HTTPサーバを有効にする</u>

デフォルト状態では、HTTPサーバはスイッチで無効になっています。HTTPサーバを有効または 無効にするには、特権モードで次のコマンドを発行します。

set ip http server {enable | disable}

次の例では、サーバを有効にします。

HTTP server is enabled on the system. 次の例では、サーバを無効にします。

Console> (enable) set ip http server disable

HTTP server is disabled on the system.

<u>HTTPポートの設定</u>

TCP/IPポート80のデフォルト設定を変更しない限り、HTTPポートを設定する必要はありません。HTTPサーバのポート番号を設定するには、特権モードで次のコマンドを発行します。

set ip http port {port_number | default}

次の例では、デフォルトの80以外のTCPポート番号を設定しています。

注:この例では、TCPポート番号2398を使用しています。

Console> (enable) set ip http port 2398

HTTP TCP port number set to 2398. 次の例では、TCPポート番号をデフォルトの80に設定しています。

Console> (enable) set ip http port default

HTTP TCP port number set to 80.

<u>HTTPサーバ情報を表示する方法</u>

HTTPサーバ情報を表示するには、通常モードで次のコマンドを発行します。

show ip http

この例では、HTTPサーバの情報を表示する方法を示します。この例では、CWI機能がサポートされていることも示されています。

HTTP active sessions: 0

<u>CWIバージョン番号を表示する方法</u>

CWIバージョン番号を表示するには、通常モードで次のコマンドを発行します。

show version

次の例は、CWIバージョン番号を表示します。

Console> show version cat4000 (enable) show version WS-C4006 Software, Version NmpSW: 5.5(8) Copyright (c) 1995-2001 by Cisco Systems, Inc. NMP S/W compiled on May 15 2001, 15:51:27 GSP S/W compiled on May 15 2001, 14:14:47 System Bootstrap Version: 5.4(1) Hardware Version: 1.2 Model: WS-C4006 Serial #: JAB043300MG Mod Port Model Serial # Versions _____ _____ 1 2 WS-X4013 JAB043300MG Hw : 1.2 Gsp: 5.5(8.0)

Nmp: 5.5(8) 2 34 WS-X4232-GB-RJ JAE042921NV Hw : 2.3

	DRAM			FLASH			NVRAM		
Module	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
1	65536K	30015K	35521K	16384K	7239K	9145K	480K	165K	315K

Uptime is 0 day, 4 hours, 40 minutes

<u>スイッチへの接続</u>

スイッチに接続するには、「要件」セクションにリストされているサポートWebブラウザのいず れかを使用する必要があります。

注:スイッチに接続すると、クライアントで実行されているCiscoViewという名前のGUIプログラ ムをダウンロードできます。

1. WebブラウザのURLフィールドにスイッチアドレスを入力します。たとえば、Netscape NavigatorまたはInternet Explorerを開き、http://172.50.10.20と入力します。次に例を示しま

d Address http://172.50.10.26

の例では、172.50.10.20がスイッチのIPアドレスです。デフォルトのポート80からポートを 変更した場合は、この変更を反映するようにURL文字列を変更する必要があります。たとえ ば、http://172.50.10.20:8080はポート8080を使用します。以下が一例です。

Address http://172.50.10.20:6680

スイッ

Ē

チに接続すると、ログインダイアログボックスが表示され、ユーザ名とパスワードの入力を

١Q	Please type your user name and pessecid.				
	Ska	10.10.10.1			
	Realm	800818			
	Uper Name	[- 104		
	Paraward				
	E Savethis	perroward in your perroward list			

求められます。

- ユーザ名とパスワードを入力します。スイッチのデフォルトのログイン認証を変更していない場合は、イネーブルモードパスワードを使用し、[User Name]フィールドを空白のままにします。認証の設定方法の詳細については、『<u>Catalyst 6500シリーズ、4500シリーズ、および5000ファミリスイッチWebインターフェイスインストールおよび設定ノート』の「認証ログインの設定」セクションを参照してください</u>。スイッチのホームページがブラウザに表示されます。
- 3. [Switch Manager]をクリックして、CiscoViewクライアントソフトウェアをダウンロードします。数分後に、現在のJavaセッションを許可するダイアログボックスが表示されます。



 4. 続行するには、[Grant this session]または[Grant always]をクリックしてください。この時点でJPIがフリーズする場合は、バージョン1.3.1へのJPIアップデートが必要になる場合があります。プラグインをダウンロードするには、Sun Microsystems Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) 1.3を参照してください。[CiscoView authentication]ダイアログボックスが表

der Petran	6 Persond	10.10.10.110.10.10.10.1	
N *	Realmy	mathin arrange	
2	Schema	hasic	
	Deer name	1	
	Cover Hearing		
	Password		
		res No	

示されます。

 デフォルトの認証を使用する場合は、ユーザ名なしでイネーブルパスワードを入力するか、 設定した認証情報を入力します。コミュニティ文字列ダイアログボックスが表示されます。



 [OK]をクリックして、指定されたデフォルトの文字列を受け入れるか、[Read Community]フィールドと[Write Community]フィールドに新しい値を入力して[OK]をクリッ クします。これらの文字列名を変更した場合のみ、指定された文字列を変更してください。 この操作により、CiscoViewイメージのダウンロードとログインが完了します。スイッチが 視覚的に表示されます。



7. 特定のコンポーネントをクリックして、現在の設定を表示するか、コンポーネントを設定し ます。

<u>要約</u>

CiscoViewインターフェイスは、CiscoView 5.xで使用可能な全機能のサブセットです。 CiscoViewでは、CPUまたはメモリの使用状況を監視できません。ただし、CiscoViewでは、どの ポートが稼働しているか、およびどのポートが稼働していないかを確認できます。CiscoViewに は、多くの基本的なポートおよびVLAN管理タスクも用意されています。

CiscoViewの主な目的は、CiscoView 5.xネットワーク管理システムを購入したくない顧客に対し て、スイッチを設定するためのGUIを提供することです。CiscoViewを使用してCatalystスイッチ を設定する方法の詳細については、『<u>CiscoView 5.3の使*用』の「デバイスの*</u>設定」セクションを <u>参照してください</u>。

関連情報

- ・<u>ツールとリソース</u>
- LAN 製品に関するサポート ページ

・<u>LAN スイッチングに関するサポート ページ</u> ・<u>テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems</u>