



製品概要

この章の構成は次のとおりです。

- サポート対象ハードウェアおよびソフトウェア (p.1-1)
- ユーザーインターフェイス (p.1-1)
- 組み込み CiscoView サポートの設定 (p.1-2)
- PFC および DFC がハードウェアでサポートするソフトウェア機能 (p.1-4)

サポート対象ハードウェアおよびソフトウェア

Cisco 7600 シリーズ ルータがサポートするシャーシ、モジュール、およびソフトウェア機能の詳細については、『*Release Notes for Cisco IOS Release 12.2SX on the Catalyst 6500 and Cisco 7600 Supervisor Engine 720 and Supervisor Engine 2*』を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/122sx/ol_4164.htm

ユーザーインターフェイス

Release 12.2SX では、次のインターフェイスを使用する設定をサポートします。

- CLI — 第 2 章「CLI」を参照してください。
- SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) — 次の URL にある『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide*』Release 12.2 および『*Command Reference*』を参照してください。
http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/ffun_c/index.htm
- Cisco IOS Web ブラウザー インターフェイス — 次の URL にある『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide*』の「Using the Cisco Web Browser」を参照してください。
http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/ffun_c/ffcp11/fcf005.htm
- 組み込み CiscoView — 「組み込み CiscoView サポートの設定」(p.1-2) を参照してください。

組み込み CiscoView サポートの設定

ここでは、組み込み CiscoView サポートの設定方法について説明します。

- [組み込み CiscoView の概要 \(p.1-2\)](#)
- [組み込み CiscoView のインストールおよび設定 \(p.1-2\)](#)
- [組み込み CiscoView 情報の表示 \(p.1-3\)](#)

組み込み CiscoView の概要

組み込み CiscoView ネットワーク管理システムは、Web ベースのインターフェイスです。HTTP および SNMP を使用してルータをグラフィック表示し、GUI (グラフィカル ユーザ インターフェイス) ベースの管理および設定インターフェイスを提供します。組み込み CiscoView の Java Archive (JAR) ファイルは、次の URL からダウンロードできます。

<http://www.cisco.com/kobayashi/sw-center/netmgmt/ciscoview/embed-cvview-planner.shtml>

組み込み CiscoView のインストールおよび設定

組み込み CiscoView をインストールおよび設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	説明
ステップ 1	Router# <code>dir device_name</code>	デバイスの内容を表示します。 組み込み CiscoView を初めてインストールする場合、または CiscoView ディレクトリが空の場合には、 ステップ 4 に進んでください。
ステップ 2	Router# <code>delete device_name:cv/*</code>	CiscoView ディレクトリから既存のファイルを削除します。
ステップ 3	Router# <code>squeeze device_name:</code>	ファイルシステムのスペースを回復します。
ステップ 4	Router# <code>archive tar /xtract tftp:// ip_address_of_tftp_server/ciscoview.tar device_name:cv</code>	TFTP (簡易ファイル転送プロトコル) サーバ上の tar ファイルから CiscoView ディレクトリに、CiscoView ファイルを抽出します。
ステップ 5	Router# <code>dir device_name:</code>	デバイスの内容を表示します。 冗長構成の場合は、冗長スーパーバイザ エンジンのファイルシステムについて ステップ 1 ～ ステップ 5 を繰り返します。
ステップ 6	Router# <code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 7	Router(config)# <code>ip http server</code>	HTTP Web サーバをイネーブルにします。
ステップ 8	Router(config)# <code>snmp-server community string ro</code>	読み取り専用の SNMP パスワードを設定します。
ステップ 9	Router(config)# <code>snmp-server community string rw</code>	読み取り / 書き込み用の SNMP パスワードを設定します。



(注) ルータ Web ページにアクセスするためのデフォルトのパスワードは、ルータのイネーブルレベルパスワードです。

ルータへの Web アクセスの詳細については、次の URL にある『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide*』の「Using the Cisco Web Browser」を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgr/ffun_c/ffcprt1/fcf005.htm

組み込み CiscoView 情報の表示

組み込み CiscoView 情報を表示するには、次の EXEC コマンドを入力します。

コマンド	説明
Router# <code>show ciscoview package</code>	組み込み CiscoView ファイルに関する情報を表示します。
Router# <code>show ciscoview version</code>	組み込み CiscoView のバージョンを表示します。

PFC および DFC がハードウェアでサポートするソフトウェア機能

ここでは、Policy Feature Card 3 (PFC3; ポリシー フィーチャ カード 3)、Policy Feature Card 2 (PFC2; ポリシー フィーチャ カード 2)、Distributed Forwarding Card 3 (DFC3)、および Distributed Forwarding Card (DFC) が提供するハードウェア サポートについて説明します。

- PFC3、PFC2、DFC3、および DFC がハードウェア内でサポートするソフトウェア機能 (p.1-4)
- PFC3 および DFC3 がハードウェアでサポートするソフトウェア機能 (p.1-5)

PFC3、PFC2、DFC3、および DFC がハードウェア内でサポートするソフトウェア機能

PFC3、PFC2、DFC3、および DFC では、次に示す Cisco IOS ソフトウェア機能がハードウェアでサポートされます。

- レイヤ 3 ポートおよび VLAN (仮想 LAN) インターフェイスの Access Control List (ACL; アクセス制御リスト)
 - 入 / 出力標準 ACL および拡張 ACL のアクションを許可および拒否します。



(注) ACL ロギングが必要なフローは、Multilayer Switch Feature Card (MSFC; マルチレイヤ スイッチ フィーチャ カード) でソフトウェア処理されます。

- セッション内の最初のパケットが MSFC でソフトウェア処理されたあとの、再帰 ACL フロー
- ダイナミック ACL フロー



(注) MSFC でソフトウェア処理されるアイドル タイムアウト

ACL の PFC および DFC サポートの詳細については、第 28 章「Cisco IOS ACL サポートの概要」を参照してください。

ACL の設定の詳細については、次の URL にある『Cisco IOS Security Configuration Guide』Release 12.2 の「Traffic Filtering and Firewalls」を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/fsecur_c/trafwl/index.htm

- VLAN ACL (VACL) — VACL を設定するには、第 29 章「VACL の設定」を参照してください。
- **match ip address**、**set ip next-hop**、および **ip default next-hop** PBR キーワードを使用するルート マップ シーケンスの Policy-Based Routing (PBR; ポリシー ベース ルーティング)

PBR の設定については、次の URL にある『Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide』Release 12.2 の「Classification」および「Configuring Policy-Based Routing」を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/fqos_c/fqcp1/qcftpbr.htm



(注) Multilayer Switch Feature Card 3 (MSFC3; マルチレイヤ スイッチ フィーチャ カード 3) アドレスが PBR ACL の範囲内にある場合、MSFC3 にアドレス指定されたトラフィックは MSFC3 に転送されず、ハードウェアでポリシー ルーティングされます。MSFC3 にアドレス指定されたトラフィックのポリシー ルーティングを禁止するには、MSFC3 にアドレス指定されたトラフィックを拒否するように PBR ACL を設定します。

- TCP 代行受信 — TCP 代行受信を設定するには、「TCP インターセプトの設定」(p.27-2) を参照してください。
- ファイアウォール フィーチャ セット イメージは、次の機能を提供します。
 - Context-Based Access Control (CBAC; コンテキスト ベースのアクセス制御) — MSFC 上で CBAC がソフトウェアによって適用されている場合、PFC はエントリを Netflow テーブルに追加して、CBAC を必要とするフローを MSFC に転送します。
 - 認証プロキシ — MSFC の認証後に、PFC は認証ポリシーの TCAM サポートを提供します。
 - Port-to-Application Mapping (PAM) — PAM は MSFC 上でソフトウェア処理されます。
 ファイアウォール機能を設定するには、第 33 章「Cisco IOS ファイアウォール フィーチャ セットの設定」を参照してください。
- ハードウェアベース NetFlow 集約 — 次の URL を参照してください。
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/122sx/swcg/nde.htm#1081085>

PFC3 および DFC3 がハードウェアでサポートするソフトウェア機能

PFC3 および DFC3 では、次に示す Cisco IOS ソフトウェア機能がハードウェアでサポートされます。

- ハードウェア内の双方向 Protocol Independent Multicast (PIM) — 次の URL にある資料を参照してください。
<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/122sx/swcg/mcastmls.htm#1068744>
- 複数パスによるユニキャスト Reverse Path Forwarding (RPF) チェック — ユニキャスト RPF チェックを設定するには、「ユニキャスト RPF チェックの設定」(p.27-3) を参照してください。
- IPv4 ユニキャストおよびマルチキャスト トラフィックの Network Address Translation (NAT; ネットワーク アドレス変換)

ハードウェアベース NAT については、次の点に注意してください。

- UDP トラフィックの NAT がサポートされるのは、PFC3BXL または PFC3B モードの場合のみです。
- PFC3 はマルチキャスト トラフィックの NAT をサポートしません。
- PFC3 は、長さを指定するルートマップが設定された NAT をサポートしません。
- インターフェイスに NAT および NDE (NetFlow データ エクスポート) が設定されている場合、PFC3 はすべてのトラフィックを分割パケットに格納して MSFC3 に送信し、そこでソフトウェア処理します (CSCdz51590)。

NAT を設定するには、次の URL にある『Cisco IOS IP Configuration Guide』Release 12.2 の「IP Addressing and Services」、「Configuring IP Addressing」、および「Configuring Network Address Translation」を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/fipr_c/ipcprt1/1cfipadr.htm#1042290

DoS 攻撃や設定ミスが原因で大量の NAT トラフィックが MSFC3 に送信されることがないようにするには、`mls rate-limit unicast acl {ingress|egress}` コマンドを入力します(次の URL を参照)。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat6000/122sx/cmdref/m1.htm#56404>

(CSCea23296)

- Generic Routing Encapsulation (GRE; 総称ルーティング カプセル化) トンネリングおよび IP-in-IP トンネリング — PFC3 および DFC3 は次の `tunnel` コマンドをサポートします。
 - `tunnel destination`
 - `tunnel mode gre`
 - `tunnel mode ipip`
 - `tunnel source`
 - `tunnel ttl`
 - `tunnel tos`

他のサポートされるトンネリングタイプは MSFC3 のソフトウェアで稼働します。

tunnel ttl コマンド (デフォルトは 255) は、カプセル化パケットの TTL を設定します。

tunnel tos コマンドが存在する場合、このコマンドはカプセル化されたパケットの Type of Service (ToS; サービスタイプ) バイトを設定します。**tunnel tos** コマンドが存在せず、Quality of Service (QoS; サービス品質) がイネーブルでない場合、カプセル化されたパケットの ToS バイトには、元のパケットの ToS が設定されます。**tunnel tos** コマンドが存在せず、QoS がイネーブルである場合、カプセル化されたパケットの ToS バイトには、PFC QoS によって変更されたパケットの ToS が設定されます。

GRE トンネリングおよび IP-in-IP トンネリングを設定するには、次の資料を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/finter_c/icflogin.htm

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122cgcr/finter_r/irfshoip.htm

tunnel tos コマンドおよび **tunnel ttl** コマンドを設定するには、次の資料を参照してください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios120/120newft/120limit/120s/120s17/12s_tos.htm

トンネルについては、次の点に注意してください。

- 各ハードウェア補助のトンネルには固有の送信元が必要です。ハードウェア補助のトンネルは宛先が異なる場合でも送信元を共有できません。ループバック インターフェイスでセカンダリ アドレスを使用する、または複数のループバック インターフェイスを作成します (CSCdy72539)。
- 各トンネル インターフェイスは、内部 VLAN を 1 つ使用します。
- 各トンネル インターフェイスは、ルータ MAC (メディア アクセス制御) アドレスごとに追加ルータ MAC アドレス エントリを 1 つ使用します。
- PFC3A はトンネル インターフェイスの PFC QoS 機能をサポートしません。
- PFC3B および PFC3BXL はトンネル インターフェイスの PFC QoS 機能をサポートします。
- PFC3 はマルチキャストトラフィックの GRE トンネルカプセル化およびカプセル化解除をサポートしません。
- MSFC3 は、トンネル インターフェイスに出力機能が設定されたトンネルをサポートします。出力機能の例は、出力 Cisco IOS ACL、NAT (内部から外部への変換)、TCP 代行受信、CBAC、暗号化などです。