

はじめに

このガイドでは、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでの簡易ネットワーク 管理プロトコル (SNMP) の実装について説明します。SNMP は、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの 動作パラメータの値を設定および取得するためのコマンド セットを提供しています。ルータ情報は管理情報ベース (MIB) と呼ばれる仮想ストレージ領域に保存されます。MIB には、ルータ コンポーネントを記述し、コンポーネントのステータスに関する情報を提供する多くの MIB オブジェクトが含まれています。

ここでは、このガイドの概要を示します。次の項が含まれます。

- 「マニュアルの変更履歴」(P.iii)
- 「対象読者」(P.xii)
- 「マニュアルの構成」(P.xiii)
- 「用語および定義」(P.xiii)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」(P.xiv)

マニュアルの変更履歴

次の変更履歴表は、このマニュアルにおける技術的な変更、追加、および訂正事項を記録したものです。この表には、変更に対応するリリース番号とマニュアルのリビジョン番号、変更した日付、および変更点を示します。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.3(1)S	OL-15161-15	2012年11月

- 次の MIB の Cisco ASR1000: 40G Native Ethernet Line Card のサポート情報を更新しました。
 - ENTITY-MIB (RFC 4133)
 - ENTITY-SENSOR-MIB (RFC 3433)
 - ENTITY-STATE-MIB
 - CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
 - CISCO-ENTITY-ALARM-MIB
 - CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB

- CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB
- **–** IF-MIB (RFC 2863)
- CISCO-IF-EXTENSION-MIB
- ETHERLIKE-MIB (RFC 3635)
- CISCO-ETHERLIKE-EXT-MIB
- 次の MIB の SPA-8XT3/E3 サポート情報を更新しました。
 - ENTITY-MIB (RFC 4133)
 - ENTITY-SENSOR-MIB (RFC 3433)
 - ENTITY-STATE-MIB
 - CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
 - CISCO-ENTITY-ALARM-MIB
 - CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB
 - CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB
 - **–** IF-MIB (RFC 2863)
 - CISCO-IF-EXTENSION-MIB
 - **–** DS3-MIB (RFC 2496)

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.2(4)S	OL-15161-14	2012 年 7 月

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-DYNAMIC-TEMPLATE-MIB
 - CISCO-SUBSCRIBER-SESSION-MIB
- ENTITY-MIB (RFC 4133) に関する最新情報を更新しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.2(2)S	OL-15161-13	2012 年 3 月

- CISCO-IMAGE-LICENSE-MGMT-MIB および CISCO-LICENSE-MGMT-MIB に関する情報を追加しました。
- CISCO-UNIFIED-FIREWALL-MIB に関する情報を更新しました。
- SPA-2CHT3-CE-ATM SPA のサポートを示す CISCO-IETF-PW-MIB および CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB に関する情報を更新しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.1(00.15)S	OL-15161-12	11/12/26

- CISCO-RADIUS-EXT-MIB に関する情報を追加しました。
- CISCO-AAA-SERVER-MIB に関する情報を更新しました (MIB がプライベート AAA サーバで サポートされていないことを示す注意事項を削除しました)。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.2(1)S	OL-15161-11	2011年11月28日

変更の説明

- IPv4 アドレスに加えて IPv6 アドレスをサポートする情報を含む新しいテーブルを CISCO-BGP4-MIB の項に追加しました。
- 「ルーティング プロトコル通知」の項の CISCO-BGP4-MIB に IPv6 アドレスに対するサポートに 関する新しい通知を追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.1(3)S	OL-15161-10	2011年7月22日

- CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB に次のテーブルのサポートを追加しました。
 - cbQosMatchStmtCfgTable
 - cbQosMatchStmtStatsTable
 - cbQosSetStatsTable
- SPA-24CHT1-CE-ATM における次の MIB のサポートを追加しました。
 - CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB
 - CISCO-ENTITY-ALARM-MIB
 - CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB
 - CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
 - CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB
 - CISCO-IF-EXTENSION-MIB
 - **–** DS1-MIB (RFC 2495)
 - ENTITY-MIB (RFC 4133)
 - ENTITY-SENSOR-MIB (RFC 3433)
 - ENTITY-STATE-MIB
 - **–** IF-MIB (RFC 2863)
- SPA-2CHT3-CE-ATM における次の MIB のサポートを追加しました。
 - ATM-MIB

- CISCO-AAL5-MIB
- CISCO-ATM-EXT-MIB
- CISCO-ATM-QOS-MIB
- CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB
- CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB
- CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
- CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB
- CISCO-IETF-PW-ATM-MIB
- CISCO-IETF-PW-MIB
- CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB
- CISCO-IF-EXTENSION-MIB
- **–** DS3-MIB (RFC 2496)
- **–** ENTITY-MIB (RFC 4133)
- ENTITY-SENSOR-MIB (RFC 3433)
- ENTITY-STATE-MIB
- IF-MIB (RFC 2863)

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.1(2)S	OL-15161-09	11/03/29

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-ENTITY-PERFORMANCE-MIB
 - CISCO-SESS-BORDER-CTRLR-STATS-MIB
 - **–** ETHER-WIS (RFC 3637)
 - CISCO-UBE-MIB
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に FanTray モジュールの新しいアラーム テーブル、表 3-40 「Cisco ASR 1001 シリーズ ルータ FanTray モジュールでサポートされるアラーム」を追加しました。
- 表 3-27「Cisco ASR 1000 シリーズルータ SPA でサポートされるアラーム」のサポートされる ceAlarmDescrVendorType に cevSpa1x10geWIV2 および cevSpa1pChoc3CemAtm を追加しました。
- 次の MIB を更新しました:
 - ENTITY-MIB (RFC 4133) に ASR1001 ルータ シャーシのサポートを追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.1(1)S	OL-15161-08	2010年11月

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-ETHERLIKE-EXT-MIB
 - CISCO-RTTMON-IP-EXT-MIB
 - ENTITY-STATE-MIB
 - CISCO-EVC-MIB
- 次の MIB を更新しました:
 - ENTITY-MIB (RFC 4133) に ASR1001 ルータ シャーシのサポートを追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に FanTray モジュールの新しいアラーム テーブル、表 3-40 「Cisco ASR 1001 シリーズ ルータ FanTray モジュールでサポートされるアラーム」を追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に新しくサポートされた SPA に関する情報を追加しました。
- 表 3-27「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ SPA でサポートされるアラーム」に新しい ceAlarmDescrVendorTypes を追加しました。
- CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB および CISCO-PRODUCTS-MIB における ASR1001 シャーシのサポートに関する情報を追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
15.0(1)S	OL-15161-07	2010年7月

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-ENTITY-QFP-MIB
 - HC-ALARM-MIB
 - CISCO-DIAL-CONTROL-MIB
 - CISCO-SIP-UA-MIB
 - CISCO-VOICE-COMMON-DIAL-CONTROL-MIB
 - CISCO-VOICE-DIAL-CONTROL-MIB
 - DIAL-CONTROL-MIB (RFC 2128)
- 次の MIB を更新しました:
 - CISCO-UNIFIED-FIREWALL-MIB
- 表 3-36「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ RP モジュールでサポートされるアラーム」および 表 3-39「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ ESP/SIP モジュールでサポートされるアラーム」に新 しいアラームを追加しました。
- CISCO-PRODUCTS-MIB における ASR 1013 シャーシのサポートを追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
12.2(33)XNF	OL-15161-06	2010年4月
12.2(33)XNF	OL-15161-06	2010年2月

- ESP CPU の cpmProcessTable および cpmProcessExtRevTable のサポート マトリクスを示す 表 3-64 を追加しました。
- CISCO-PROCESS-MIB cpmCPUTotalTable オブジェクトのサポート マトリクスを示す表 3-63 を 更新しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
12.2(33)XNE	OL-15161-05	2009年11月

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-NBAR-PROTOCOL-DISCOVERY-MIB
 - NHRP-MIB
- 新しい制約に対応する次の MIB を更新しました。
 - ATM-MIB
 - CISCO-ATM-EXT-MIB
 - CISCO-ATM-QOS-MIB
 - CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB
 - CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
 - CISCO-IF-EXTENSION-MIB
 - ENTITY-MIB (RFC 4133)
 - NHRP-MIB
- サポート対象外のリストからサポート対象かつ検証済みのリストに次の MIB を移動しました
 - CISCO-MVPN-MIB
- サポート対象かつ未検証のリストからサポート対象かつ検証済みのリストに移動しました。
 - CISCO-ATM-OOS-MIB
 - CISCO-IETF-FRR-MIB
 - CISCO-IPMROUTE-MIB
 - MPLS-TE-MIB
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に新しい SPA を追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB の表 3-27「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ SPA モジュールでサポートされるアラーム」に SPA モジュールを追加しました。
- ENTITY-MIB (RFC 4133) に、CISCO ASR 1002-F シャーシに組み込まれた RP モジュール、SIP モジュール、SPA モジュール 0/0、および FP または ESP モジュールに関する表 3-88 および 表 3-89 を追加しました。
- 表 3-63CISCO-PROCESS-MIB のサポートマトリクスを更新しました。
- ATM-MIB に注意事項を追加しました。
- 付録 A の「物理エンティティの管理」に ENTITY-ALARM-MIB を使用したエンティティ アラームのモニタ という項を追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
12.2(33)XND	OL-15161-04	2009年6月

- 次の新しい MIB を追加しました。
 - CISCO-802-TAP-MIB
 - CISCO-IP-TAP-MIB
 - CISCO-LAG-MIB
 - CISCO-SESS-BORDER-CTRLR-CALL-STATS-MIB
 - CISCO-SESS-BORDER-CTRLR-EVENT-MIB
 - CISCO-TAP2-MIB
 - CISCO-TAP-MIB
 - CISCO-USER-CONNECTION-TAP-MIB
 - IEEE8023-LAG-MIB
 - RFC1213-MIB
- 新しい制約に対応する次の MIB を更新しました。
 - CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB
 - CISCO-ENTITY-EXT-MIB
 - CISCO-IETF-PW-ATM-MIB
 - CISCO-IETF-PW-ENET-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB
- 次のバージョンを更新しました。
 - CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB
 - CISCO-ENTITY-EXT-MIB
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に新しい SPA を追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に表 3-25「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ WMA 仮想ポートで サポートされるアラーム」を追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に表 3-19「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ POS ポートでサポートされるアラーム」を追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB の表 3-27「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ SPA モジュールでサポートされるアラーム」に SPA モジュールを追加しました。
- CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB および ENTITY-SENSOR-MIB (RFC 3433) に ASR1002-F ルータ サポートに関する注意事項を追加しました。
- CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB の説明を更新しました。
- ENTITY-MIB (RFC 4133) に、CISCO ASR 1002-F シャーシに組み込まれた RP モジュール、SIP モジュール、SPA モジュール 0/0、および FP または ESP モジュールに関する表 3-89 を追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
12.2(33)XNC	OL-15161-03	2009年2月

- CISCO-NETFLOW-MIB、CISCO-RTTMON-MIB、CISCO-VPDN-MGMT-MIB、および CISCO-IPMROUTE-MIB のバージョンを更新しました。
- サポート対象外のリストからサポート対象かつ検証済みのリストに次の MIB を移動しました
 - CISCO-IGMP-FILTER-MIB
- サポート対象外のリストからサポート対象かつ未検証のリストに次の MIB を移動しました。
 - CISCO-IETF-FRR-MIB
 - MPLS-TE-MIB
- サポート対象かつ検証済みのリストからサポート対象外のリストに次の MIB を移動しました。
 - CISCO-SLB-EXT-MIB
 - CISCO-SLB-MIB
- サポート対象かつ検証済みの MIB リストに次の MIB を追加しました。
 - **–** ATM-MIB
 - CISCO-AAL5-MIB
 - CISCO-ATM-EXT-MIB
 - CISCO-ATM-PVCTRAP-EXTN-MIB
 - CISCO-IETF-ATM2-PVCTRAP-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MIB
 - CISCO-IETF-PW-ATM-MIB
 - CISCO-IETF-PW-MPLS-MIB
 - MPLS-L3VPN-STD-MIB (RFC 4382)
- サポート対象かつ未検証の MIB リストに次の MIB を追加しました。
 - ATM-FORUM-ADDR-REG-MIB
 - ATM-FORUM-MIB
 - CISCO-ATM-QOS-MIB
- サポート対象外の MIB リストに次の MIB を追加しました。
 - ATM-ACCOUNTING-INFORMATION-MIB
 - ATM-SOFT-PVC-MIB
 - ATM-TRACE-MIB
 - CISCO-ATM2-MIB
 - CISCO-ATM-CONN-MIB
 - CISCO-ATM-RM-MIB
 - CISCO-ATM-TRAFFIC-MIB
 - CISCO-IETF-PW-ENET-MIB

- CISCO-IETF-PW-FR-MIB
- CISCO-IETF-PW-TDM-MIB
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB のサポート リストに SPA-1XOC3-ATM-V2 および SPA-3XOC3-ATM-V2 を追加しました。
- 次の表を CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に追加しました。
 - T1/E1 ポートの表 3-22
 - ATM の表 3-23
 - 不明な RP モジュールの表 3-37
- 新しい RP モジュール アラームの表 3-36 を更新しました。
- 次の表を ENTITY-MIB (RFC 4133) に追加しました。
 - 表 3-86: RP1 および RP2 モジュールにおけるハード ディスクの entPhysicalTable 値の違い
- CISCO-ENTITY-EXT-MIB、CISCO-PROCESS-MIB、および CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB に ASR1000 RP2 の 64 ビット アーキテクチャによる制約 を示す注意事項を追加しました
- CISCO-FLASH-MIB および CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に注意事項を追加しました。

Cisco IOS リリース	Part Number	発行日
12.2(33)XNB	OL-15161-02	2008 年 9 月

- ENTITY-MIB (RFC 4133) で ASR 1002 ルータの動作の変更を更新しました。
- CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB、CISCO-FLASH-MIB、CISCO-IETF-NAT-MIB、ENTITY-MIB (RFC 4133)、および IP-MIB (RFC 4293) の制約情報を更新しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB にサポートされる新しい SPA のリストを追加しました。
- CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ SPA モジュールの新しいア ラームの説明を追加しました。
- CISCO-FLASH-MIB の ciscoFlashFileType の制約を追加しました。
- Cisco ASR 1K ルータにおけるネットワーク アドレス変換 (NAT) 動作を管理するための CISCO-IETF-NAT-MIB を追加しました。
- CISCO ASR 1006、ASR 1004、および ASR 1002 OID のサポートを含めるように CISCO-PRODUCTS-MIB の説明を更新しました。
- DS3-MIB (RFC 2496) の dsx3LineStatusChange 通知を追加しました。
- CISCO-SLB-MIB および CISCO-SLB-EXT-MIB をサポート対象外の MIB からサポート対象かつ 検証済みの MIB に移動しました。
- ciscoSonetVTStatusChange の制約を CISCO-SONET-MIB に追加しました。
- entPhysicalAssetAlias および entPhysicalAssetId の制約を ENTITY-MIB (RFC 4133) に追加しました。
- ifStackStatus の制約を IF-MIB (RFC 2863) に追加しました。
- SonetMediumTable および sonetSESthresholdSet の制約を SONET-MIB(RFC 2558)に追加しました。

- cefcModuleOperStatus および cefcModuleResetReason の制約を CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB に追加しました。
- cempMemPoolTable および cempMemBufferPoolTable の制約を CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB に追加しました。
- ciscoFlashPartitionFileCount および ciscoFlashPhyEntIndex の制約を CISCO-FLASH-MIB に追加しました。
- Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ POS ポートのアラームの説明と重大度を示す表 3-19 を CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に追加しました。
- Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ CHOC3-STM1 ポートのアラームの説明と重大度を示す表 3-20 を CISCO-ENTITY-ALARM-MIB に追加しました。
- 集約フラグメント カウンタのサポートがないことに関する注意事項を CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB に追加しました。
- CISCO-FLASH-MIB の制約を更新しました。
- 2 個の新しいオブジェクト、cpmCPURisingThreshold および cpmCPUFallingThreshold を CISCO-PROCESS-MIB の制約に追加しました。
- CISCO-QINQ-VLAN-MIB の制約を更新しました。
- 外部ラベルと entPhysicalParentRelPos 値のマッピングをリストする新しい表、表 3-83 を ENTITY-MIB (RFC 4133) に追加しました。

対象読者

このマニュアルは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータを設定して運用したり、ネットワークのパフォーマンスをモニタする必要があるシステム管理者やネットワーク管理者を対象としています。

このマニュアルでは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの管理アプリケーションを開発するアプリケーション開発者にとっても役立つ場合があります。

マニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

章	説明
第 1 章「Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの概要」	SNMP および Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでの その実装に関する背景情報を提供します。
第 2 章「MIB サポートの設定」	Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで SNMP 管理サポートを設定する手順について説明します。
第 3 章「Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの MIB 仕様」	Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに含まれる各 MIB について説明します。また、MIB をルータに実装する方法を示すために各 MIB の制約がリストされています。
第 4 章「モニタリング通知」	Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでサポートされている SNMP 通知、トラップ、およびインフォームについて説明します。これは、各通知、考えられる原因、および推奨処置の説明です。
付録 A「MIB の使用」	バルク ファイル取得や Quality of Service (QoS) などのシステム機能を実行するために SNMP を使用する方法に関する情報を提供します。
付録 B「QoS MIB の実装」	QoS ポリシー アクションをサポートするオブジェクトを定義するマトリクスに加えて、Quality of Service (QoS) を実装する方法に関する情報を提供します。

用語および定義

ここでは、このマニュアルで使用されている表記法および用語について説明します。

• アラーム: SNMP では、トラップと同じ意味を表すのに、アラームという語が一般に誤用されています(後述のトラップの定義を参照してください)。 アラームは SNMP トラップを生成する条件を表します。



(注)

コマンド構文で **traps** というワードを使用するコマンドは多数あります。トラップまたはインフォームを選択するオプションがコマンドにない限り、キーワード **traps** はトラップ、情報のいずれか、またはその両方を表します。**snmp-server host** および **snmp-server enable** <*notification*> コマンドを使用して、トラップまたはインフォームとして **SNMP** 通知を送信するかどうかを指定します。

- 要素管理システム (EMS): EMS は、ネットワークの特定の部分を管理します。たとえば、 SNMP 管理アプリケーションの SunNet Manager は、SNMP で管理可能な要素を管理するために 使用します。要素マネージャは非同期回線、マルチプレクサ、構内自動交換機 (PABX)、独自シ ステム、またはアプリケーションを管理する場合があります。
- インフォーム: SNMP マネージャが応答を発行するまでメモリに保存される、信頼性の高い SNMP 通知。インフォームでは、トラップより多くのシステム リソースを使用します。SNMP インフォーム メカニズムは、信頼できる障害レポート システムが必要な場合に使用できます。

- 合法的傍受 (LI): 警察機関が裁判所命令または行政命令によって許可された電子機器を使用する プロセスを示すために使用されます。許可された電子機器を明示的にサポートするネットワークを 設計および実装するようにサービス プロバイダー (SP) に要求する法律と規制の採用が増加して います。
- 管理情報ベース (MIB): SNMP 管理対象デバイスで使用できるオブジェクト。情報は、抽象構文 記法 1 (ASN.1) で表現されます。これはだれもが簡単に認識できるようにデータを論理的にグ ループ化する方法です。
- MIB-II: 元の標準 SNMP MIB である MIB-I の後継。
- マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS): MPLS は、シスコの元のタグ スイッチング プロポーザルの標準化されたバージョンです。これはラベル転送パラダイム (ラベルに基づくパケット転送) を使用します。
- リモートネットワーク モニタリング (RMON) MIB: ネットワークのリモート管理用の SNMP MIB。通常、他の MIB は主要機能が管理以外のネットワーク デバイスをサポートするために作成 されていますが、RMON はネットワークの管理を行うために作成されました。RMON は、IETF 標準の多くの SNMP ベース MIB の 1 つです。
- 簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP): リモートでネットワーク デバイスを管理できるよう にするアプリケーション層プロトコル。SNMP が simple (簡易) であるのは、SNMP よりさらに 複雑であると考えられるプロトコルとは対照的です。SNMP は、次のコンポーネントで構成されます。管理プロトコル、管理情報とイベントの定義、管理情報とイベントのコア セット、および セキュリティやアクセス コントロールなどのプロトコルの使用の管理に使用するメカニズムとアプローチ。
- 同期光ネットワーク (SONET): 光ファイバ伝送のための物理層インターフェイス規格。
- トラップ:デバイスが開始する SNMP 通知メッセージ。メッセージの内容は単に情報であることもありますが、ほとんどの場合、リアルタイムのトラップ情報を報告するために使用されます。トラップ指示型ポーリングと同様に、トラップは他の SNMP メカニズムとともに使用できます。
- ユーザ データグラム プロトコル (UDP): コネクションレス型の信頼できない IP ベースの転送プロトコル。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html

『What's New in Cisco Product Documentation』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。 RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。