

GLOSSARY

Α

AAA Authentication, Authorization and Accounting (認証、許可、アカウンティング)。加入者の管理のた

めにネットワークアクセスサーバで必要とされる3つの主要サービスです。

ACL Access Control List (アクセス制御リスト)。

ACO アラーム音カットボタン - 外部音声アラームを停止できます。

В

BBA Broadband Aggregation (ブロードバンド アグリゲーション)。この用語は、加入者を収益の出るサー

ビスにダイナミックに関連付けることを指します。

BITS Building Integrated Timing Source.

BLT Bandwidth Limited Traffic(帯域幅制限トラフィック)ストリーム。QOS のコンテキストで使用しま

す。

BootROM 読み出し専用メモリの起動。

C

CAC Call Admission Control (コール アドミッション制御)。イベントを受容するか拒否するかを判断する

ために、コール イベントのセットアップ フェーズでネットワークによって取られる一連のアクション

です。

Cl Cluster Interconnect (クラスタ相互接続)。

ASR1000-ESP5 ASR1000-ESP10

Cisco

Cisco ASR 1000 シリーズ Embedded Service Processor (ASR1000-ESP) は次世代のシリコンでの転送とキューイングのための Cisco QuantumFlow Processor に基づいています。ASR1000-ESP5 と ESP10、および ESP20 は Cisco ASR 1000 シリーズ Aggregation Services Router に 2 種類の中央フォ

ASR1000-ESP20 ワーディング エンジン オプションをもたらします。

Cisco ASR 1000 シリーズ ESP は、データプレーンの処理と通過するネットワーク トラフィック フ

ローの処理を行います。また、ファイアウォール、侵入防御、Network Based Application Recognition (NBAR) Network Address Translation (NAT) などの機能も実行します

Recognition (NBAR)、Network Address Translation (NAT) などの機能も実行します。

Cisco Cisco ASR 1000 シリーズ Route Processor (RP1 および RP2) は、キャリアグレードの IP および **ASR1000-RP** Multiprotocol Label Switching (MPLS: マルチプロトコル ラベル スイッチング) パケット インフラ

ストラクチャのルーティング処理要件に対応しています。高度なルーティング機能を備えており、Cisco ASR 1000 シリーズ Aggregation Services Router の他のコンポーネントの監視と管理も行いま

す。

Cisco

Cisco ASR 1000 Series SIP は SPA の物理的な終端として機能し、最大で 4 台のハーフハイトおよび ASR1000-SIP10 2 台のフルハイトの Cisco SPA を収容し、イーサネット、ATM、Packet over SONET/SDH (PoS)、

シリアルインターフェイスをサポートします。

Cisco ASR 1002

ルータ

Cisco ASR 1002 ルータは 2 ラックユニット (RU) のシャーシで、統合ルートおよびシリアル イン ターフェイス プロセッサが搭載されています。ハーフハイトおよびフルハイトの SPA をサポートす る 3 つの Shared Port Adapter (SPA; 共有ポート アダプタ) を内蔵しています。 5Gbps または 10Gbps の内蔵サービスプロセッサ、および4台の内蔵ギガビットイーサネットポートで構成できます。

Cisco ASR 1002-F

ルータ

Cisco ASR 1002-F ルータは 2 ラックユニット (RU) のシャーシで、統合されたルート プロセッサ (Cisco ASR1002-RP1) および SPA インターフェイス プロセッサ (Cisco ASR1002-SIP10-F) を搭 載しています。ハーフハイトの SPA スロットを 1 つサポートしています。

Cisco ASR 1004

ルータ

CiscoASR 1004 ルータは 4 ラックユニット (RU) のシャーシで、最大 8 台の Shared Port Adapter (SPA; 共有ポート アダプタ) をサポートし、1 台のルート プロセッサと 1 台の内蔵サービス プロセッ サスロットが搭載されています。Cisco ASR 1004 ルータでは 10 Gbps スループットがサポートされ ます。

Cisco ASR 1006

ルータ

Cisco ASR 1006 ルータは 6 ラックユニット (RU) のシャーシです。10 Gbps のスループットがサ ポートされているデュアル ルート プロセッサおよび内蔵サービス プロセッサ サポートのオプション もあります。また、最大 12 の Shared Port Adapter (SPA; 共有ポート アダプタ) もサポートされてお り、3 つの Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの中でポート密度が最大になっています。

Cisco IOS XE

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータを稼動させるためのオペレーティング システム。Cisco IOS XE は統 合パッケージでリリースされ、従来の Cisco IOS と同じコマンドライン インターフェイスを使用しま す。

Cisco Quantumflow プロセッサ

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ用の転送プロセッサ チップセットで、ESP 上に装備されます。

CPE Customer Premises Equipment (顧客宅内機器)。

CTS Cisco Trusted Security。ユーザおよびデバイス認証、ロールベースのアクセス制御(ネットワーク内

でのパケットのタギングを含む)のための、シスコが定義したプロトコルおよびプロシージャ。

D

DB-25 AC 電源 DB-25 アラーム コネクタ - メス型の DB-25 D-sub コネクタによりルータへの外部アラーム

監視装置の接続が可能で、ルータのアラーム条件を処理する telco スタイルをサポートしています。

DBE Data Border Element。SBC のメディア処理部分、つまりネットワークへのメディア パケットの制御

アクセスを表します。

DCE Data Communication Equipment (データ通信装置)。 DTE へのクロックを提供します。 UART のコン

ソールポート。

DDR Double Data Rate - 両方のクロック エッジでデータを転送するデータ転送方式。

DDR-SDRAM ダブル データ レート同期 DRAM。

DES Data Encryption Standard(データ暗号化規格)アルゴリズム。

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol_o **DTE** Data Terminal Equipment (データ端末装置)。UART の AUX ポート。

DUART Dual Asynchronous Receiver/Transmitter。コンソールのシリアル ポートで使用します。

Ε

EBFC Event-Based Flow Control - 出力キュー ステータス デルタをホストに送信するために、ATM などの新

しい高チャネル カウントの可変レート SPA で使用される SPA-SPI インターフェイス上のパケット

ベースのプロトコル。

EFC Extended Flow Control - 出力キューのステータスをホストに送信するために高チャネル カウント SPA

で使用されるカレンダベースのインターフェイス。

EMIX 通常のエンタープライズ環境用の音声を含む、通常のトラフィック パターンで、一連のパケット サイ

ズと 250 バイトの平均パケット サイズの情報を持ちます。

EOBC Ethernet Out of Band Channel (イーサネット帯域外チャネル) - Cisco ASR 1000 シャーシの制御プロ

セッサ間の通信に使用されます。

Enhanced SerDes Interconnect - 4 つのシリアル リンク。それぞれ、1.25 ~ 3.125Gbps、24b/26b。こ

れらは RP、SIP、およびスタンバイ ESP モジュールをアクティブ ESP に接続するミッドプレーンの

データパス リンクです。

ESP Cisco ASR 1000 シリーズ Embedded Services Processor。ESP では、転送プレーン トラフィックが処

理され、ファイアウォールの監視、ACL、暗号化、QoS などのパケット処理機能が実行されます。 Cisco ASR1000-ESP は本ドキュメントで「転送プロセッサ」とも呼ばれていることに注意してくだ

さい。

ESPBase ASR1000rp1-espbase.pkg。ESP オペレーティング システム、制御プロセス、および ESP ソフトウェ

アを提供します。

ESS 制御プレーンから OFP データ プレーンのデータ構造にエッジ スイッチング サービス フィーチャ

データをマッピングするフレームワークを提供する QFP クライアントです。

EV-FC Event-based Flow Control - 出力キューのステータスをチップ間で通信するためのインターフェイス

で、Embedded Services Processor (ESP) で使用されます。

F

FECP Forwarding Engine Control Processor。主に転送エンジンと I/O への接続の管理を行う転送プロセッ

サの汎用 CPU です。

FH Full Height (フルハイト) の共有ポート アダプタ。

FIB Cisco Forwarding Information Base(転送情報ベース)。

FPD Field-Programmable Device。分割ソフトウェア アップグレードをサポートするルータ カードに実装

されたハードウェア コンポーネントを指す用語。SIP と SPA が正しく機能するには、適切なバージョンの FPD が必要です。互換性のない FPD を使用すると、SIP 内の単数または複数の SPA のすべての

インターフェイスが無効になります。

FPD イメージ パッケージ FPD イメージをアップグレードするために使用されます。SPA をサポートする Cisco IOS イメージが リリースされると、その Cisco IOS ソフトウェア リリースに対応した SPA FPD イメージ パッケージ

もリリースされます。

FRU

Field-Replaceable Unit (現場交換可能ユニット)。

G

GEC Gigabit Ether Channel。802.3ad プロトコルに定義された復元力とロード シェアリングのためのギガ

ビットイーサネットリンクの論理的集束です。

GRE Generic Route Encapsulation (総称ルーティング カプセル化)。

Н

H.248 通常、低機能のデバイスと高機能のコントローラの間で使用される VoIP シグナリング プロトコル。

機能的には Media Gateway Control Protocol (MGCP; メディア ゲートウェイ コントロール プロトコ

ル)と同様です。分散 SBC システム内で SBC と DBE との通信に使用されます。

HH Half Height (ハーフハイト) の共有ポート アダプタ。

HQF Hierarchical Queuing Framework.

ı

I/O Control Processor。SPA を管理する汎用 CPU です。

Internetworking Operating System_o

IOS-SR Cisco ASR 1000 シリーズ ルータ上で動作する Linux ベースのソフトウェア インフラストラクチャ。

IOSD ASR 1000 シリーズ ルート プロセッサで Linux のプロセスとして動作する IOS デーモンです。IOSD

は IOS-SR の IOS プロセスです。制御プレーンのバルク、すべてのルーティング プロトコル、コン

フィギュレーション ファイルの管理などのすべてが IOSD のドメインです。

IPC Inter Process Communication(プロセス間通信)。それぞれのアドレス空間で動作するプロセス間で

データをやり取りする方法です。

ISSU In Service Software Upgrade。システム稼動中のソフトウェア アップグレードを指します。ASR 1000

シリーズ ルート プロセッサでソフトウェアの 2 つの異なるバージョンを組み合わせて動作させること が可能で、この間 ASR 1000 シリーズ ルート プロセッサ間でのステートフル スイッチオーバーが可

能です。

L

Line Card (ラインカード)。

LDP Label Distribution Protocol_o

LIPC 2 つのプロセス間の Local IPC (ローカル IPC)。

M

MGCP Media Gateway Control Protocol (メディア ゲートウェイ コントロール プロトコル)。通常、低機能

のデバイスと高機能のコントローラの間で使用される VoIP シグナリング プロトコルです。機能的に

は H.248 と同様です。RFC 2705 で定義されています。

MPLS Multi-Protocol Label Switching (マルチ プロトコル ラベル スイッチング)。

Ν

NAT Network Address Translation (ネットワーク アドレス変換)。IP アドレスをプライベート アドレスか

らパブリックアドレスにリアルタイムに変換するプログラムまたはハードウェアです。複数のユーザ

が 1 つのパブリック IP アドレスを共有することができます。

NAT Traversal エンドポイントが NAT デバイスの背後にあることを検出します。

NBAR Network-Based Application Recognition₀

NMI Non-Maskable Interrupt (マスク不能割り込み)。

NSF Non-Stop Forwarding_o

0

OBFL On-Board Failure Logging.

OID 値は特殊な MIB モジュール内で定義されます。Event MIB を使用して、ユーザまたは NMS は指定の

オブジェクトを監視し、存在、しきい値、ブール テストに基づいてイベント トリガーを設定すること ができます。トリガーが有効になるとイベントが発生します。つまり、オブジェクトに指定したテス

トから真の値が返されます。トリガーを作成するには、ユーザまたは NMS が Event MIB の

mteTriggerTable にトリガー エントリを設定します。このトリガー エントリにより、監視対象のオブジェクトの OID が指定されます。各トリガー エントリ タイプにつき、対応するテーブル(存在、しきい値、ブール テーブル)にテストの実行に必要な情報が入力されます。 MIB に、トリガーが有効になったときの動作を設定することができます。動作としては、SNMP Set を実行する、関連するホ

ストに通知を送信する、あるいはその両方を実行する、という設定が可能です。

OIR Online Insertion and Removal (ホット スワップ)。システム電源の中断、コンソール コマンドの入

力、ソフトウェアまたはインターフェイスの停止を行うことなく、カードの追加、交換、取り外しが

できる機能。ホットスワップとも言います。

Ρ

PDU 配電ユニット。

PEM Power Entry Module (電源入力モジュール)。

PID Product Identifier.

PLL Phase Locked Loop_o

POR Power-On Reset_o

PQ Priority Queue (プライオリティ キュー)。

Q

QDR Quad Data Rate。分離リード/ライトバス上の転送方式です。

QFP Cisco Quantum Flow Processor。Cisco ASR1000-ESP のシスコが開発したネットワーク プロセッサ

の1つです。

QoS Quality of Service (サービス品質)。

R

RP Cisco ASR 1000 シリーズ ルート プロセッサ (RP)。ルーティング プロトコル、CLI、ネットワーク

管理インターフェイス、コード ストレージ、ロギング、シャーシ管理のための汎用 CPU です。ASR 1000 シリーズ RP は、ネットワーク制御パケットのほか、ASR 1000 シリーズ ESP でサポートされな

いプロトコルも処理します。

RPAccess K9 ASR1000rp1-rpaccessk9.pkg。クリプト RPAccess イメージ。クリプトをサポートする統合パッケー

ジ内の RPAccess サブパッケージです。

RPACCESS

サブパッケージ

セキュリティ機能などの制限されたコンポーネントの処理を行うサブパッケージ。

RPBase

サブパッケージ

Route Processor のオペレーティング システム ソフトウェアを提供するサブパッケージ。

RPControl サブパッケージ IOS プロセスとその他のルータ部分の間の制御プレーン プロセスを提供するサブパッケージ。

ッフハッケーシ

RPIOS

Cisco IOS 機能の格納と実行を行うサブパッケージ。

サブパッケージ

RU Rack Unit (ラック ユニット)。1 ラック ユニットは 1.76 インチです。

S

Session Border Controller (セッション ボーダ コントローラ)。SBC は、Voice over IP (VoIP) やそ

の他のプライマリメディア関連ネットワークへのアクセスを制御するセッションアウェアデバイスです。SBCの主要な目的は、ネットワーク内部を過剰なコール負荷や不正なトラフィックから保護す

ることです。

SBC Cisco Session Border Controller (セッション ボーダ コントローラ) プロトコル実装は、音声および

ビデオ ゲートウェイ機能を通常の IP データ サービスと同時に実行します。

SBE Signaling Border Element。SIP または H.323 プロトコルによってすべてのコール処理を行う SBC の

シグナリング エージェントのことで、一般的にコール制御機能を実行します。通常、SBE は 1 つまた

は複数のメディアゲートウェイを制御します。

SFP Small Form-factor Pluggable (SFP; 着脱可能小型フォーム ファクタ) 光トランシーバ。前面パネル

上に搭載される、ネットワーク接続機能を備えた光ファイバレセプタクルデバイスのタイプです。

SIP Shared port adapter Interface Processor。SIP はプラットフォーム固有のキャリア カードで、ライン

カードのようにルータのスロットに搭載します。SIP のタイプに応じて、1 つまたは複数の SPA を SIP のサブスロットに搭載できます。SPA にはネットワーク インターフェイスが備わっています。

SIP はルートプロセッサおよび SPA 間を接続します。

SIP (SBC) Session Initiation Protocol (セッション開始プロトコル)。VoIP シグナリング プロトコル。

SIPBase SPA ドライバ、SPA FPGA のほか、SPA に関連するソフトウェアを提供するサブパッケージ。

サブパッケージ

SIPSPA SIP オペレーティング システムと制御プロセスの制御に関連するサブパッケージ。

サブパッケージ

SLA Service Level Agreement。提供するサービスのレベルを規定するサービス プロバイダーとカスタマー

の間の契約。

SPA Shared Port Adapter (共有ポート アダプタ)。SPA は、互換性のある SIP キャリア カードのサブス

ロットに搭載するプラットフォームに依存しないモジュラ型の共有ポート アダプタで、ネットワーク接続を提供するとともにインターフェイスのポート密度を向上させます。SPA は、ネットワークと

SIP の間のインターフェイスを提供します。

SSD ソリッド ステート ディスク ドライブ。

SSO Stateful Switchover。状態監視のロスなしで、1 台の装置からもう 1 台の装置に稼動を移行すること。

STP Shielded Twisted-Pair (シールドつきツイストペア)。

U

UDLR Uni-Directional Link Routing_o

UTP Unshielded Twisted-Pair (シールドなしツイストペア)。

٧

VAC Volts Alternating Current (交流電圧)。

VCCV Virtual Circuit Connection Verification_o

vDBE virtual DBE。DBE 内のリソース パーティションを表します。vDBE はメディア ゲートウェイの 1 つ

です。それぞれの vDBE を、H.248 プロトコルを使用する個別の SBE で制御することができます。

VDC Volts Direct Current (直流電圧)。

VID バージョン ID。

VolP Voice over Internet Protocol。POTS と同様の機能、信頼性、音声品質で、IP ベースのインターネット

上で通常の電話のような音声を送信する機能。VoIPでは、ルータにより IP ネットワーク上で音声トラフィック(電話の通話、ファックスなど)を送信することができます。VoIPでは、DSP によって音声信号がフレームにセグメント化され、2 つずつペアにまとめられて音声パケットに格納されます。

この音声パケットは、ITU-T 仕様 H.323 に準拠した IP を使用して送信されます。

VPI Virtual Path Identifier (仮想パス識別子)。ATM セルのヘッダ内の 8 ビットのフィールドです。セル

が一連の ATM スイッチを経由して宛先に送出されるとき、セルの次の宛先は VPI と VCI によって識別されます。ATM スイッチは VPI/VCI フィールドに基づいて、通過すべき次の VCL を特定します。これが順次繰り返され、セルは最終宛先に到達します。VPI の機能は、フレーム リレーにおける

DLCI の機能と同様です。

VRF Virtual Routing and Forwarding Instance(仮想ルーティング/転送インスタンス)。

VRRP Virtual Router Redundancy Protocol (仮想ルータ冗長プロトコル)。

か

仮想回線 2 つのネットワーク デバイス間の信頼できる通信を保証するために作成される論理回線。仮想回線は

VPI/VCI によって定義され、パーマネント (PVC) またはスイッチド (SVC) のいずれかに設定できます。仮想回線はフレーム リレーと X.25 で使用されます。ATM では、仮想回線は仮想チャネルと呼

ばれます。

け

現場交換可能 シスコのコンポーネントは、破損したら返送することができます。

_

固定 SSH SSH 経由でルータにアクセスするユーザの処理を管理するためにトランスポート マップを使用する設

定。

固定 Telnet Telnet 経由でルータにアクセスするユーザの処理を管理するためにトランスポート マップを使用する

設定。

さ

サブスロット SIP 上で SPA を搭載するセカンダリ スロット。

サブパッケージ Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの 1 つのソフトウェア ファイル。Cisco IOS XE ソフトウェアは統

合パッケージとしてリリースされ、この統合パッケージには複数のサブパッケージが組み込まれています。それぞれのサブパッケージには、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータを動作させるための処理内

容が定義されています。

し

シリアル リンク 最初 1.25 Gbit で動作してペイロードが 1.0 Gbit の送受信のシリアル ペア。今後、3.125 Gbit での動作と 2.5 Gbit のペイロードまで拡張可能です。

シングル ハイト SIP のサブスロット 1 つ(SIP の半分)を占有する SPA の寸法を表します。

診断モード 非 RPIOS サブパッケージに格納されたすべてのコマンドへのアクセスが可能な Cisco IOS XE のコマンド モード。診断モードで使用できるコマンドは、特権 EXEC モードでも使用できます。

せ

制御アドレス SBE と SBE の間の H.248 制御トラフィックを終端させるために使用する SBE または DBE の IP アドレス。

لح

統合パッケージ 複数のサブパッケージとプロビジョニング ファイルが含まれた単一のソフトウェア イメージ。Cisco IOS XE ソフトウェアは統合パッケージでリリースされ、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータは統合パッケージまたは個別のパッケージを使用して動作します。

トランスポート ルータにアクセスするユーザに関する粒度を高めるために使用できる設定オプション。トランスポーマップ トマップは、Telnet または SSH を使用してルータにアクセスするユーザまたはコンソール ポートに 適用できます。

トレース 内部イベントを記録する ASR 1000 シリーズ ルータの機能。Cisco ASR 1000 シリーズ ルータではトレースを無効化することはできず、トレース ログはすべてトレース ファイルに保存されます。

トレース ファイル トレース データを保存するために Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで自動的に生成されるファイル。 通常、トレース ファイルは自動的にストレージ ディレクトリに保存されます。このファイルは、カス タマー サポートに役立ちます。

S

ブランク フィラー SIP の空のサブスロットを埋めるための空のパネル。SIP が正しく動作するには、すべてのサブスプレート ロットに動作可能な SPA またはブランク フィラー プレートを搭載する必要があります。

プロビジョニング Cisco ASR 1000 シリーズ ルータが個別のパッケージを使用して動作するよう設定されている場合に、ファイル ブート プロセスを管理するファイル。プロビジョニング ファイルは、統合パッケージの個々のサブ パッケージに含まれます。また、ルータが個別のパッケージを使用して動作する場合、ブート ステートメントはブート ファイルとしてプロビジョニング ファイルを参照する必要があります。

め

メディア アドレス メディア リレー機能のための DBE 上の IP アドレス プール。アドレス プールは、DBE が割り当てられたグローバル VPN に対して定義されます。DBE 内のすべての vDBE は、このプールからメディアアドレスを取得します。

ろ

ロケーション ID

ロケーション ID はそれぞれの data border element (DBE) で設定されます。signaling border element (SBE) はエンドポイントと特定のロケーション ID を関連付け、その後そのロケーション ID を使用して、異なる DBE 間のコールをルーティングできます。