



Numerics

10BASE-T 2 ペアのツイストペア ケーブル (カテゴリ 3、4、または 5) を使用する 10 Mbps ベースバンド イーサネット仕様。ペアの 1 つをデータ送信に、もう 1 つをデータ受信に使用します。10BASE-T は IEEE 802.3 仕様の一部であり、1 セグメントあたり約 100 m (328 フィート) の距離制限があります。

A

A-law PCM システムにおいて、アナログ信号とデジタル信号の間の変換に使用される ITU-T のコンパANDING 標準。A-law は主に欧州の電話網で使用されており、北米の μ -law 標準と類似しています。「コンパANDING」および「 μ -law」も参照してください。

AVT トーン RFC 2833 で規定されているアウトオブバンド シグナリング。

C

CED トーン検出 着信側 (Called) 端末の識別。ファックス機がコールに応答することにより生成される 3 秒間の 2100 Hz のトーン。コールを設定するためのハンドシェイクに使用されます。CNG トーンに対する着信側のファックス機からの応答です。

CELP 符号励振線形予測 (Code Excited Linear Prediction) による圧縮。低ビットレートの音声符号化に使用される圧縮アルゴリズムです。ITU-T 勧告の G.728、G.729、および G.723.1 で使用されています。

CLIP 発信者番号表示 (Calling Line Identification Presentation)。発信者 ID を持つ発信者に対して発信者番号を表示します。

CLIR 発信者番号表示禁止 (Calling Line Identification Restriction)。発信者 ID を持つ発信者に対して発信者番号を表示しません。

CNG コンフォート ノイズ生成 (Comfort Noise Generation)。

CoS サービス クラス (Class of Service)。下位レイヤ プロトコルでのメッセージ処理方法に関する、上位レイヤ プロトコルからの指示です。SNA サブエリア ルーティングでは、CoS の定義がサブエリア ノードで使用され、特定のセッションを確立するための最適ルートが決定されます。CoS 定義は、仮想ルート番号と伝送優先度フィールドで構成されます。

D

DHCP ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル (Dynamic Host Configuration Protocol)。ホストで不要になった IP アドレスを再利用できるように、IP アドレスを動的に割り当てるメカニズムを提供します。

DNS	ドメイン ネーム システム (Domain Name System)。インターネットでネットワークのノード名をアドレスに変換するシステムです。
DSP	デジタル信号プロセッサ (Digital Signal Processor)。音声信号をフレームにセグメント化し、フレームを音声パケットに格納します。
DTMF	Dual Tone MultiFrequency。電話機のボタンを押したときに生成されるトーンで、主に米国やカナダで使用されます。

E

E.164	国際公衆電気通信に関する番号計画。電話番号について ITU-T が規定する標準です。
--------------	--

F

FoIP	Fax over IP。
FQDN	完全修飾ドメイン名 (Fully Qualified Domain Name)。FQDN の形式は「mydomain.com」または「company.mydomain.com」です。
FSK	周波数偏移変調 (Frequency Shift Key)。
FXO	Foreign eXchange Office。FXO インターフェイスは、Public Switched Telephone Network (PSTN; 公衆電話交換網) のセントラル オフィスに接続されており、標準の電話機で提供されるインターフェイスです。Cisco FXO インターフェイスは、PSTN のセントラル オフィスまたは PBX 上の端末インターフェイスへのアナログ接続を可能にする RJ-11 コネクタです。
FXS	Foreign Exchange Station。FXS インターフェイスは、標準の電話機に直結され、呼び出し音、電圧、およびダイヤル トーンを供給します。シスコの FXS インターフェイスは、基本的な電話サービス機器、キーセット、および PBX への接続を可能にする RJ-11 コネクタです。

G

G.711	64kbps PCM 音声符号化技術についての仕様。G.711 で符号化された音声は、PSTN または PBX を介したデジタル音声配信に適したフォーマットになっています。ITU-T 標準の G シリーズ勧告に記載されています。
G.723.1	H.324 標準の一部として、音声信号やオーディオ信号のコンポーネントを非常に低いビット レートで圧縮するために使用される圧縮技術についての仕様。このコーデックのビット レートは、5.3 kbps と 6.3 kbps の 2 種類です。高い方のビット レートでは、ML-MLQ 技法に基づいて、より高い音声品質が実現されます。低い方のビット レートは、CELP に基づいており、システム設計の柔軟性が高くなります。ITU-T 標準の G シリーズ勧告に記載されています。
G.729A	音声を 8 kbps ストリームに符号化する CELP 圧縮についての仕様。この標準は、主に計算の複雑性の違いによって、2 つのタイプ (G.729 および G.729 Annex A) に分かれますが、いずれも 32 kbps ADPCM と同程度の音声品質を実現します。ITU-T 標準の G シリーズ勧告に記載されています。

H

- H.245** H.245 エンドポイントの制御を規定する ITU 標準。
- H.323** H.323 では、標準の通信プロトコルを使用することにより、異種の通信デバイス間で相互に通信できます。H.323 は、コーデックの共通セット、コールのセットアップとネゴシエーションの手順、および基本的なデータ転送方式を定義します。

I

- ICMP** インターネット制御メッセージプロトコル (Internet Control Message Protocol)。
- IP** インターネットプロトコル (Internet Protocol)。コネクションレス型インターネットワーク サービスを提供する TCP/IP スタックのネットワーク レイヤ プロトコル。IP の機能には、アドレッシング、タイプ オブ サービスの指定、分割と再結合、およびセキュリティがあります。RFC 791 で規定されています。
- IVR** 自動音声応答 (Interactive Voice Response)。音声、より一般的には DTMF 信号方式を使用したユーザの入力に応答して、録音メッセージによる情報を電話回線経由で提供するシステムを表します。

L

- LDAP** Lightweight Directory Access Protocol。
- LEC** 地域通信事業者 (Local Exchange Carrier)。

M

- MGCP** メディア ゲートウェイ コントロール プロトコル (Media Gateway Control Protocol)。
- MWI** Message Waiting Indication。
- μ-law** PCM システムにおいて、アナログ信号とデジタル信号の間の変換に使用される北米のコンパANDING 標準。欧州の A-law と類似しています。「A-law」および「コンパANDING」も参照してください。

N

- NAT** ネットワーク アドレス変換 (Network Address Translation)。固有のグローバル IP アドレスの必要性を低減するメカニズム。NAT を使用することで、グローバルに固有ではないアドレスを使用している組織のアドレスがグローバルにルーティング可能なアドレス空間に変換されて、インターネットへの接続が可能になります。「Network Address Translator」とも呼ばれます。
- NSE パケット** リアルタイム転送プロトコル (RTP) のディジット イベントは、RFC 2833 のセクション 3.0 で規定された Named Signaling Event (NSE) 形式を使用して符号化されます。
- NAT サーバ** ネットワーク アドレス変換 (Network Address Translation) サーバ。ローカルエリア ネットワーク (LAN) で、内部トラフィック用と外部トラフィック用に別々の IP アドレス セットを使用できるようにするインターネット標準。

NTP ネットワーク タイム プロトコル (Network Time Protocol)。TCP 上に構築されたプロトコルで、インターネット上のラジオ クロックおよびアトミック クロックを参照して正確な現地時間を維持します。このプロトコルでは、分散されたクロックを長期間にわたってミリ秒以内のレベルで同期させることができます。

P

POTS 一般電話サービス (Plain Old Telephone Service)。単一回線の標準電話、電話回線、および公衆電話交換網へのアクセスを提供する基本電話サービス。

PSTN 公衆電話交換網 (Public Switched Telephone Network)。

Q

QoS Quality of Service。フレーム リレー、非同期転送モード (ATM)、イーサネットおよび 802.1 ネットワーク、SONET、これらの基本テクノロジーの一部またはすべてを使用できる IP ルーテッド ネットワークなど、さまざまなテクノロジーを介して、選択されたネットワークトラフィックに対し、より優れたサービスを提供するためのネットワーク機能です。QoS の主な目的は、専用帯域幅の確保、ジッタや遅延の制御 (一部のリアルタイム トラフィックおよび対話型トラフィックで必要)、および損失特性の改善といった優先権を提供することにあります。

R

RTP リアルタイム転送プロトコル (Real-time Transport Protocol)。IPv6 プロトコルの 1 つ。RTP は、マルチキャストまたはユニキャストのネットワーク サービス経由で音声、ビデオ、シミュレーション データなどのリアルタイム データを伝送するアプリケーションに、エンドツーエンドのネットワーク転送機能を提供します。リアルタイム アプリケーションに提供されるサービスには、ペイロードタイプの特長、シーケンス番号付け、タイム スタンプ、配信モニタリングなどのサービスなどがあります。

S

SCCP シグナリング接続制御部分 (Signaling Connection Control Part)。

SDP Session Definition Protocol。マルチメディア サービスの定義用の IETF プロトコルです。SDP メッセージは、SGCP および MGCP のメッセージに含まれている場合があります。

SIP セッション開始プロトコル (Session Initiation Protocol)。H.323 の代わりとして、IETF MMUSIC Working Group によって開発されたプロトコルです。SIP 機能は、1999 年 3 月に公開された IETF RFC 2543 に準拠しています。SIP は、IP ネットワーク経由の音声コールおよびマルチメディア コールのセットアップ信号をプラットフォームに提供します。

SIP エンドポイント セッション開始プロトコル (SIP) 音声データのソースまたはシンクとして機能する端末またはゲートウェイ。エンドポイントでは、発着信が可能であり、情報ストリームの生成および終端を行います。

SLIC Subscriber Line Interface Circuit。セントラル オフィス相当の電話インターフェイス機能を実現する集積回路。

SOHO スモール オフィス、ホームオフィス (Small Office, Home Office)。大規模企業ネットワークに直接接続されていないオフィスのためのネットワーキング ソリューションおよびアクセス テクノロジー。

T

- TCP** 伝送制御プロトコル (Transmission Control Protocol)。全二重データ伝送を高い信頼性で提供するコネクション型のトランスポートレイヤプロトコルです。TCP は TCP/IP プロトコルスタックの一部です。
- TFTP** トリビアル ファイル転送プロトコル (Trivial File Transfer Protocol)。あるコンピュータから別のコンピュータへネットワーク経由でファイルを転送する FTP の簡易バージョンです。通常、クライアント認証 (ユーザ名とパスワードなど) が使用されません。
- TN 電源システム** 1 点がアースに直接接続 (接地) されている配電システム。設置される機器の露出した導電部分は、保護接地導体を使用して、その 1 点に接続されます。
- TOS** タイプ オブ サービス (Type of Service)。「CoS」を参照してください。

U

- UAC** ユーザ エージェント クライアント (User Agent Client)。SIP 要求を開始するクライアントアプリケーションです。
- UAS** ユーザ エージェント サーバ、ユーザ エージェント (User Agent Server)。SIP 要求が受信されるとユーザに連絡し、ユーザの代わりに応答を返すサーバアプリケーション。応答では、要求が受け付け、拒否、またはリダイレクトされます。
- UDP** ユーザ データグラム プロトコル (User Datagram Protocol)。TCP/IP プロトコルスタック内のコネクションレス型トランスポートレイヤプロトコルです。UDP は、確認応答や配送保証なしにデータグラムを交換する簡易プロトコルです。このため、エラー処理および再送信は他のプロトコルによって実行する必要があります。UDP は RFC 768 で規定されています。

V

- VAD** 音声アクティビティ検出 (Voice Activity Detection)。音声ポートまたはダイヤルピア上で有効にすると、ネットワーク上で無音部分が伝送されなくなり、可聴音声のみが伝送されます。VAD が有効になっている場合、音声品質はわずかに低下しますが、接続に独占される帯域幅は大幅に減少します。
- VoIP** Voice over IP。通常のテレフォニー形式の音声を IP ベースのインターネット経由で搬送する機能で、POTS と同様の機能、信頼性、および音声品質を備えています。VoIP では、IP ネットワーク経由で、ルータを使用した音声トラフィック (電話コールやファックスなど) の搬送が可能になります。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 つのグループのペアとして音声パケットに格納されます。VoIP は包括的な用語であり、通常は、IP 音声トラフィックに対する、標準 (H.323 など) に基づいたシスコのアプローチを表します。

X

- XML** 拡張マークアップ言語 (eXtensible Markup Language)。WWW 上で SGML の利用を可能にするために設計されました。XML を使用すると、カスタマイズされた独自のマークアップ言語を定義できます。

あ

- 圧縮** 保存スペースや伝送に必要な帯域幅を減らすアルゴリズムを使用して、データセットを処理すること。「コンパANDING」および「伸張」と比較してください。

え

エンドポイント SIP 端末またはゲートウェイ。エンドポイントでは、コールの発着信が可能です。また、情報ストリームの生成や終了も行えます。

お

音声パケット ゲートウェイ インターネット テレフォニー サービス プロバイダーによる家庭用およびビジネスクラスのインターネット テレフォニー サービスの提供を可能にするゲートウェイ プラットフォーム。

か

カテゴリ 3 ケーブル EIA/TIA-586 標準に記載されている UTP ケーブリングの 5 つのグレードの 1 つ。カテゴリ 3 ケーブリングは、10BASE-T ネットワークに使用され、最大 10 Mbps の速度でデータの伝送が可能です。

け

ゲートウェイ ゲートウェイは、プロトコルを変換することにより、SIP または H.323 の端末が、他のプロトコルに合わせて設定された端末と通信できるようにします。ゲートウェイでは、回線交換されたコールが符号化され、IP パケットに再パッケージされます。

こ

コーデック コーダ / デコーダ。Voice over IP、Voice over Frame Relay、および Voice over ATM で、音声信号またはオーディオ信号の圧縮や圧縮解除に使用される DSP のソフトウェア アルゴリズム。

コンパndィング 圧縮 (compression) と伸張 (expansion) という逆のプロセスから派生した略語。PCM プロセスの一部で、アナログ信号の値が非線形スケール上の離散スケールステップ値に論理的に丸められます。この 10 進ステップの数は、2 進数に符号化されて伝送されます。受信端末では、同じ非線形スケールを使用して、逆のプロセスが行われます。「圧縮」および「伸張」と比較してください。「A-law」および「μ-law」も参照してください。

し

伸張 アルゴリズムを使用して、圧縮されたデータ セットを元のサイズに戻すプロセス。「コンパndィング」および「圧縮」と比較してください。

た

ダイヤル ピア アドレス可能なコールのエンドポイント。Voice over IP (VoIP) には、POTS および VoIP という 2 種類のダイヤル ピアがあります。

と

登録サーバ REGISTER 要求を受け付けるサーバ。登録サーバは、通常、プロキシ（リダイレクト）サーバと併設され、ロケーション サービスを提供する場合があります。

ふ

ファイアウォール 接続されているすべてのパブリック ネットワークと 1 つのプライベート ネットワークの間の防護壁として指定されたルータまたはアクセス サーバ。ファイアウォール ルータは、アクセス リストなどの手法によって、プライベート ネットワークのセキュリティを確保します。

プロキシサーバ 他のクライアントからの要求を代行するために、サーバおよびクライアントの両方として機能する中継プログラム。要求は内部で処理されるか、場合によっては変換後に他のサービスに渡されます。プロキシは、要求メッセージを解釈し、必要に応じて書き換えてから転送します。

ゆ

ユーザ エージェント 「UAS」を参照してください。

り

リダイレクトサーバ SIP 要求を受け付け、そのアドレスを 0 個以上の新しいアドレスに割り当て、新しいアドレスをクライアントに返すサーバ。これ自体が SIP 要求を開始したり、コールを受け付けたりすることはありません。

る

ルータ 1 つ以上のメトリックを使用して、ネットワーク トラフィックを転送するための最適パスを判断するネットワーク レイヤ デバイス。ルータは、ネットワーク レイヤの情報に基づいて、あるネットワークから別のネットワークへパケットを転送します。ゲートウェイと呼ばれる場合もありますが、ゲートウェイのこの定義は古くなり始めています。「ゲートウェイ」と比較してください。

ろ

ロケーションサーバ SIP リダイレクト（プロキシ）サーバは、ロケーションサーバを使用して、発信者の位置情報を取得します。ロケーションサービスは、ロケーションサーバによって提供されます。

