

# 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[CIP CSNA](#)

[ハードウェア](#)

[ソフトウェア](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco 7000/7500 ルータの Channel Interface Processor ( CIP ) および Cisco 7200 ルータの Channel Port Adapter ( CPA ) での Cisco Systems Network Architecture ( CSNA ) のサポートについて説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco 7000、7200、および 7500 ルータに基づくものです。

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな ( デフォルト ) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

### 表記法

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。

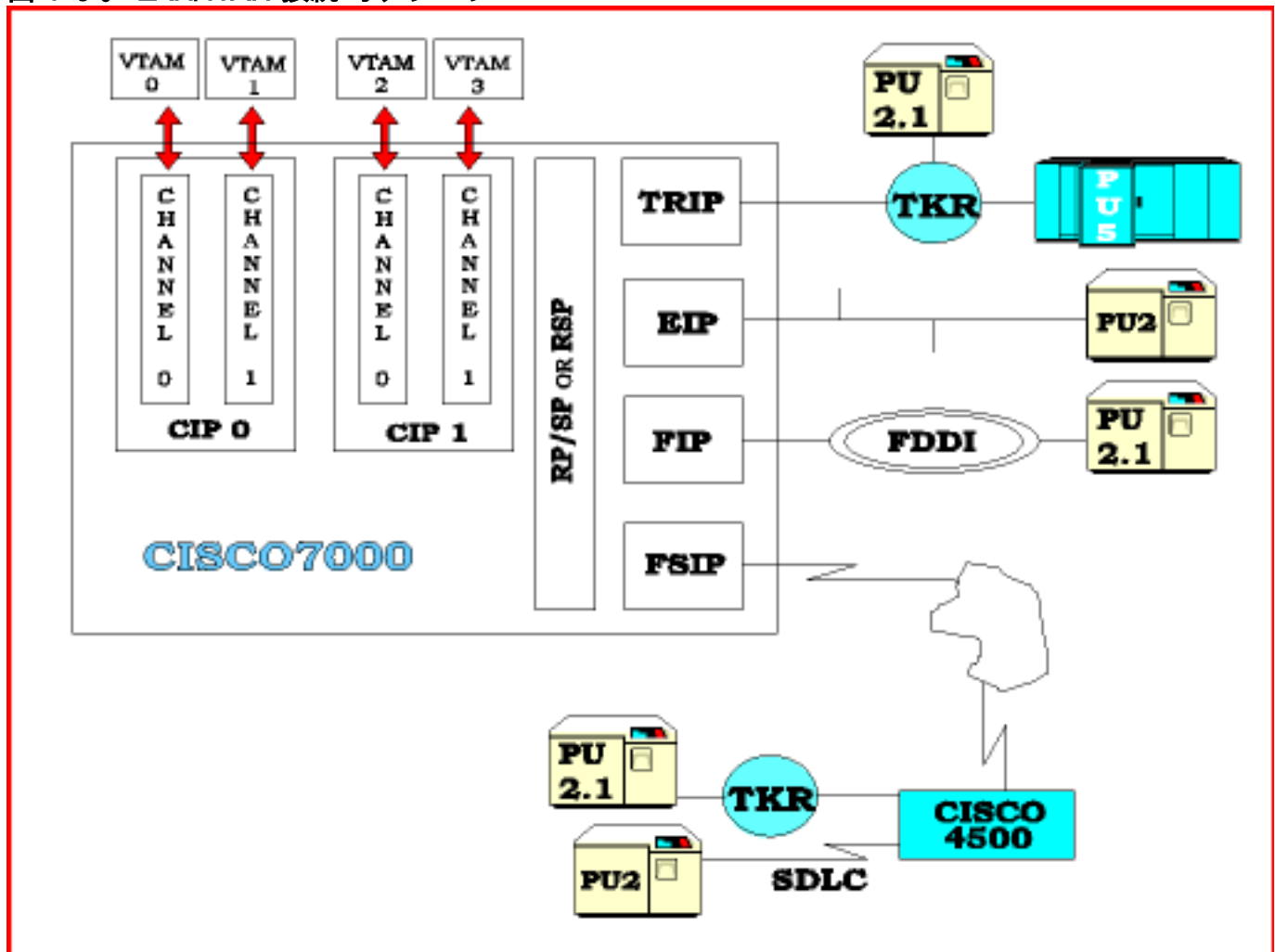
## CIP CSNA

Cisco 7000/7500 ルータの CIP と Cisco 7200 ルータの CPA での CSNA のサポートにより、システム ネットワーク アーキテクチャ ( SNA ) ネットワーク ノードへのメイン フレーム接続が可能となります。CIP および CPA は、SNA メイン フレームへの ESCON Channel Adapter ( ECA ) と Parallel Channel Adapter ( PCA ) の両方をサポートしています。

CSNA 機能は、高速チャンネル接続を利用して、仮想記憶通信アクセス方式 (VTAM) への SNA LAN ゲートウェイ機能を提供するように設計されています。

図 1 は、CSNA 機能が SNA ネットワーク ノードとチャンネル接続されたメインフレームの間で提供する LAN/WAN 接続オプションを示しています。また、CSNA 機能により、現在設置されている IBM 3172 Interconnect Controller を、CIP が搭載された Cisco 7000/7500 シリーズ ルータか、CPA が搭載された Cisco 7200 シリーズ ルータで置き換えることができます。その際、機能が失われることはありません。実際には、VTAM またはサイト構成への変更を最低限に抑えるか、一切変更することなく、機能が向上します。同様に、CIP を搭載した Cisco 7000/7500 ルータまたは CPA を搭載した Cisco 7200 ルータが IBM 3745 または 3746 を置き換えることができる構成は多数あります。

図 1 か。LAN/WAN 接続 オプション



## ハードウェア

CSNA 機能はソフトウェア製品であり、ハードウェア機能は追加されません。ただし、この機能には特定のハードウェア要件があります。CSNA 機能は、1 つ以上の CIP が搭載された Cisco 7000/7500 シリーズ ルータか、1 つ以上の CPA が搭載された Cisco 7200 シリーズ ルータのみで動作します。

## ソフトウェア

CSNA 機能を使用すると、ルータは、チャンネル接続された SNA メインフレームと、ローカルな LAN に接続された SNA ノード、同期データ論理リンク制御 (SDLC) および修飾論理リンク制御

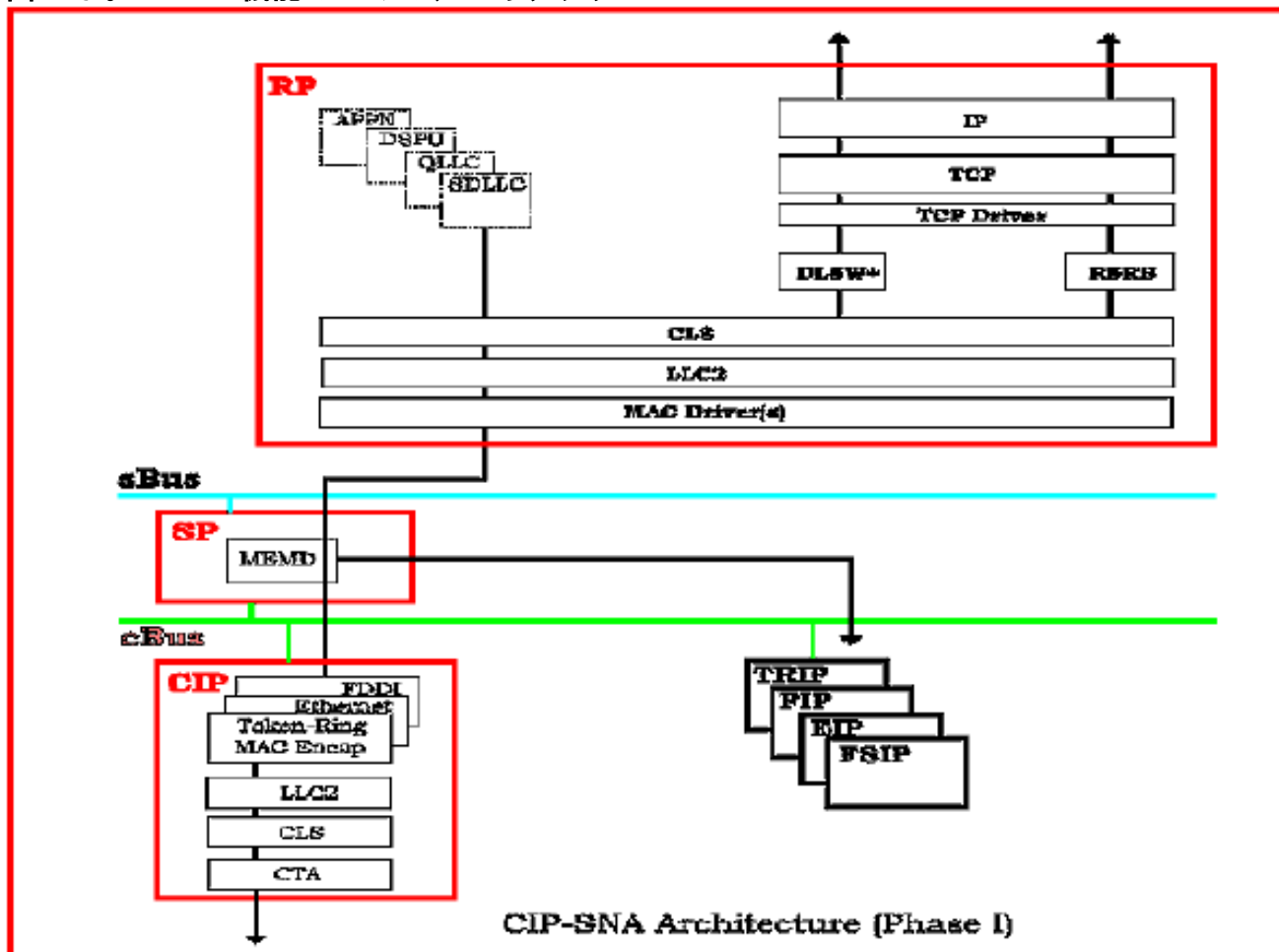
(QLLC)で接続されたデバイス、リモートで接続されたSNAノード間の接続を、リモートソースルートブリッジ(RSRB)とデータリンクスイッチング(DLSw+)を通じてサポートします。同じルータにチャンネル接続されたメインフレーム間の接続もサポートされています。

図2は、CSNA機能のアーキテクチャを示しています。この機能は、CIPまたはCPA上で動作するCTAドライバ、移植されたCiscoリンクサービス(CLS)、論理リンク制御2(LLC2)スタック、MACカプセル化レイヤからなります。CTAドライバは、チャンネルインターフェイス上でVTAMと通信するために必要なチャンネルプロトコルとプリミティブを実装します。また、VTAMが、リンクレベルの通信としてのLLC2を通じてSNAノードをアクティブ化または非アクティブ化できるようにします。CLSモジュールは、CTAドライバとLLC2スタック間のインターフェイスを提供します。これは、リンクレベルでの接続の確立とデータ転送のための手順のIEEE 802.2要素を提供します。LLC2スタックは、チャンネル接続されたホストと通信するすべてのSNAネットワークノードに対し、リンクステーションエンドポイントを提供します。

ルートスイッチプロセッサ(RSP)上のLLC2スタックは、QLLCおよびSDLC論理リンク制御(SDLLC)のためのLLC2接続サービスを提供し、ローカル確認応答が設定されている場合はRSRBおよびDLSw+を提供します。

MACカプセル化レイヤは、CIPカードが受け入れることができるLANメディアタイプの処理を行います。CSNA機能、トークンリング、イーサネット、およびFDDI用の設定可能なメディアタイプごとにMACカプセル化レイヤがあります。このレイヤは、CIPに転送されるメインフレーム宛のすべてのLLC2フレームのMACヘッダーを解析します。宛先MACアドレスとLLC2ヘッダーの先頭は、MACカプセルレイヤによって、フレームがLLC2プロトコルスタックに渡される前に判定されます。また、MACカプセル化レイヤは、ルータからネットワークにフレームを転送する前に、すべてのLLC2フレームに対する適切なMACヘッダータイプを作成します。

図2か。CSNA機能のためのアーキテクチャ



## 関連情報

- [IBM のテクノロジーに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)