

# Cisco 10720 インターネット ルータ

## IP と RPR( Resilient Packet Ring )、イーサネットを一体化、 次世代光メトロ IP ネットワークに最適なインターネットルータ



Cisco 10720 インターネット ルータは、次世代メトロ IP ネットワークの基本的な構成単位になる高性能ルータです。サービス プロバイダは、Cisco 10720 の採用により革新的な IP サービスを光ファイバのハイスピードで提供できます。また、カスタム アクセスのためのイーサネット テクノロジーとメトロ光ファイバ接続のための DPT(Dynamic Packet Transport)テクノロジーを組み合わせたCisco 10720 を導入すれば、ユーザーニーズにあったIPサービスを提供し、ネットワーク リソースへのアドミッション制御を改善できます。Cisco IOS® ソフトウェアおよび PXF( Parallel Express Forwarding )アーキテクチャを活用する Cisco 10720 は、コスト効率に優れた信頼性の高いプラットフォームです。IS-IS、OSPF、BGP といった IP ルーティング プロトコルをすべてサポートするだけでなく、パフォーマンスを犠牲にせず、高度な IP 機能を効率よく展開することができます。

SONET ADM( Add-Drop Multiplexer )など、従来の光ネットワーク製品は、音声サービス配信のために最適化されており、サービス プロバイダは高速インターネット アクセスのためオーバーレイ IP ネットワークを配備する必要に迫られていますが、その作業は複雑化し、帯域幅の利用効率も悪く、管理も難しくなります。サービス プロバイダは、SONET/SDH 光伝送インフラストラクチャを必要とせず、管理および復旧には SONET/SDH 本来の特性を保ちながら、IP + 光アクセスを提供することができます。Cisco 10720 インターネット ルータには、3 タイプの 24 ポートイーサネット アクセス モジュールと 2 パージョンの光到達距離 DPT アプリリンク モジュールが搭載されています。

アップリンク モジュールには、OC-48/STM-16 物理ポート ( 集約帯域幅5 Gbps )が2つ搭載されています。2ラックユニット( 8.9 cm / 3.5インチ )のコンパクトな Cisco 10720 は、オフィスビルやビジネス パークへの導入に最適です。フレキシブルなイーサネット オプション( TX、FX-SM、および FX-MM ファイバ )がサポートされています。MTU( マルチテナント ユニット )にCisco 10720 を導入した場合、サービス プロバイダはビル内のカテゴリ 5 ワイヤリングを活用して、直接イーサネット アクセスを提供できます。また、Cisco 10720 インターネット ルータは、シスコの Catalyst スイッチおよび Aironet ワイヤレス デバイスなどを使用して、ワイヤレスや既存の電話回線に実装された LRE( 長距離イーサネット )を集束することもできます。

DPT アップリンクにより、サービス プロバイダは Cisco 10720 インターネット ルータをメトロ アーキテクチャのファイバ上に直接配備することができます。DPT は、シスコが開発した MAC レイヤ SRP( Spatial Reuse Protocol )をベースとする耐障害性に優れたパケット リング ソリューションで、IP ルーティングのインテリジェンスに光リングの帯域効率を兼ね備えています。MAN( メトロポリタン エリア ネットワーク )を主な設計目標とする DPT は、スケーラブルなインターネット サービス配信のための信頼性およびコスト効率に優れた光インフラストラクチャの構築を可能にします。

ソフトウェア機能

SRP 固有の機能 ..... 復旧時間 50 ms 未満、SRP MIB をサポート

IP ルーティング プロトコル ... IS-IS、OSPF、BGP を含む

マルチキャスト サポート ... PIM SM、PIM DM、MBGP を含む

QoS 機能 ..... モジュラ式 QoS CLI、CAR、WRED、VTMS トラフィックシェーピング、およびアクセス リスト

イーサネット機能 ..... MDI-MDI-X サポート、10/100 速度の自動ネゴシエーション、HDX-FDX ネゴシエーション、および 10/100BaseTX における TDR (Time Delay Reflectometry )

セキュリティ ..... AAA、RADIUS 認証、TACACS+、暗号化パスワードなど

#### 管理

- Cisco IOS CLI
- TACACS+ および RADIUS
- Telnet および CDP (Cisco Discovery Protocol) を含む設定 / 管理機能
- ローカル / リモート管理のためのシリアル (AUX) ポートおよびコンソール ポート
- TFTP および RCP によるリモートソフトウェアダウンロード
- Cisco ONS 15104 OC-48/STM-16 光リジェネレータ 該当する場合 のリモート管理のための IP over DCC
- 64 MB 組み込みフラッシュへのソフトウェアおよびコンフィギュレーションのロード
- OC-48/STM-16 インターフェイス上での光受信パワー モニタ機能のサポート
- サポートする MIB (管理情報ベース) SNMP、SRP、SONET、Etherlike、OSPF

#### 物理仕様

- 重量:15.3 kg
- 寸法:8.9×43.81×46.35 cm ( 3.5×17.25×18.25 インチ ) 高さ×幅×奥行き
- マウント オプション:19 インチ、23 インチ、24 インチ。EIA、ETSI、前面、中央、または背面でのラックマウント、壁面マウント、卓上マウント

#### 物理インターフェイス

24 ポート 10/100BaseTX アクセス モジュール:

- 重量:1.26 kg
- 寸法:1.49×13.16×8.55 cm ( 0.596×5.25×3.42 インチ ) 高さ×幅×奥行き
- LED:カード障害、電源、エラー ( R )、リンク / アクティブ ( G )、100 Mbps
- コネクタ:RJ-45

24 ポート 100BaseFX アクセス モジュール ( SM または MM ):

- 重量:1.44 kg
- 寸法:1.49×13.16×8.55 cm ( 0.596×5.26×3.42 インチ ) 高さ×幅×奥行き
- LED:エラー ( R )、リンク ( G )、アクティブ、カード障害、電源

#### アップリンク モジュール:

- 2ポート シングルモード OC-48c/STM16c DPT
- SR 2km、IR15km、LR1 ( 40km )、LR2 ( 80km )
- 重量:1.35kg
- 寸法:0.96×13.16×8.55 cm ( 0.38×5.25×3.42 インチ ) 高さ×幅×奥行き
- LED:過熱、カード障害、システム ステータス、電源、アクティブ、キャリア、パケット受信、ラップ、バススレー

#### 環境仕様

- 温度:動作時 0 ~ 40 ( 32 ~ 104 °F )、非動作時 -20 ~ 65 ( -4 ~ 149 °F )
- 相対湿度:動作時 10% ~ 85%、非動作時:5% ~ 95% ( 結露しないこと )
- 高度:動作時 0 ~ 3,000 m ( 0 ~ 10,000 フィート )、非動作時 0 ~ 4,570 m ( 0 ~ 15,000 フィート )
- 放熱:DC 最大 2430W で 296Btu/hr、AC 最大 2791W で 9528Btu/hr
- 衝撃:動作時 (ハーフサイン波) 0.53 m / 秒、非動作時 (台形波) 20 G、1.32m / 秒  
ただし、G は加速度値、1 G = 9.81 m / 秒
- 騒音:最大 60dBa
- 振動:動作時 3 ~ 500Hz ( 0.35Grms 2 )、非動作時 3 ~ 500Hz ( 1.0Grms )

#### 安全認定

- ACA TS 001
- AS/NZS 3260
- EN/IEC 60825 Laser Safety
- CSA C22.2 No. 950 - UL 1950
- IEC60950 second edition with A1-A4
- EN60950 second edition with A1-A4

#### イミュニティ認定

- EN 300 386/EN 300 386-2 ( Europe TNE )
- EN55024 ( Europe ITE )
- EN50082-1 ( Europe )

#### 放射電磁波基準

- AS/NZS 3548 - Class A
- FCC Part 15 ( 47CFR15 Subpart B ) - Class A
- EN 300 386/EN 300 386-2 - class A/B 3
- EN55022 class A/B 3
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3
- ICES-003 - Class A
- VCCI - Class A
- CISPR 22 -Class A/B 3

#### イミュニティ テスト

- EN/IEC-61000-4-2:ESD
- EN/IEC-61000-4-3:Radiated Immunity
- EN/IEC-61000-4-4:EF T
- EN/IEC 61000-4-5:Surge
- EN/IEC-61000-4-6:Conducted Immunity
- EN/IEC-61000-4-11:Voltage DIPS and Sags

#### NEBS

- Telcordia ( Bellcore ) に適合:
- GR-1089-CORE
- GR-63-CORE

ただし、Grm は、加速度の二乗平均値

ただし、クラス B はシールド付きイーサネット ケーブル ( CAT5)、クラス A はシールドなしイーサネット ケーブル ( CAT5 )

#### 電源

- デュアル DC 電源装置:合計 DC 入力電力 200 ~ 300W ( 最大 )、消費電力 500W、入力電圧 - 48/-60 VDC ( 公称 )、最大入力電流 9.0 A、定格入力電流 3.0 ~ 4.0 A
- デュアル AC 電源装置:合計 AC 入力電力 200 ~ 300W ( 最大 )、消費電力 500W、入力電圧 100 ~ 240 VAC、入力回線周波数 50/60 Hz、入力電流 2.5 ~ 5.0A

#### ソフトウェア

- Cisco IOS ソフトウェア 12.0 ( 19 ) SP 以上

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標または登録サービスマークです。

この資料の記載内容は 2002 年 1 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



#### シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL : <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

#### お問い合わせ先