

Cisco Cache Engine 500 シリーズ

Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、コンテンツ配布、WAN 帯域幅利用率の最適化、コンテンツへのアクセス制御を促進します。

ネットワークキャッシング

急速なネットワークトラフィックの増大によって、インターネットサービスプロバイダー（ISP）や企業には、次のような数多くのネットワーク関連の課題が発生しました。

WAN 帯域幅の輻輳および伝送コストの増大
最大限のネットワークサービスの品質を実現する
顧客が実感できる形でインターネット/イントラネットコンテンツの可用性を向上させる
高いコスト効率でネットワークスケーラビリティを実現する

ネットワークに関連するこのような問題を解決するには、既存のネットワークインフラを活用して、トラフィックパターンをローカライズ（局所化）し、コンテンツ要求をローカルで満たせるようにするのが最も効率的です。トラフィックローカライズソリューションを構築するには、まず、既存ネットワークでトラフィックのローカライズをサポートできるようにしなければなりません。これは、ネットワークの拠点部分で Cisco IOS® ソフトウェアの WCCP（Web Cache Communication Protocol）などのコンテンツルーティングテクノロジーを使用することで実現できます。

ネットワークの土台を適切に整備した上で、既存ネットワークの各要所にネットワークキャッシュを追加すると、トラフィックローカライズソリューションが完成します。ネットワークキャッシュは、アクセス頻度の高いコンテンツを、透過的にキャッシュに保管し、同じコンテンツが連続して要求された場合にローカルで要求を満たすので、WAN リンク上で同一コンテンツを繰り返し伝送しなくて済むようになります。したがって、キャッシングソリューションはネットワークコンポーネントとキャッシュコンポーネントで構成されます。

シスコのネットワークキャッシングソリューションの利点

シスコのネットワークキャッシングソリューションは、ネットワークに関連する上記の問題に対応し、次の利点をもたらします。

コンテンツ配信の加速 --- シスコのネットワークキャッシングソリューションは、インターネットやイントラネットを経由して遠く離れたサーバファームにアクセスするのではなく、ローカルでコンテンツ要求に対応することにより、コンテンツの配信を加速します。このソリューションによって、伝送を妨げる制御不能なボトルネックから保護され、一貫性の高いネットワークサービス品質とコンテンツの可用性が実現できます。

WAN 帯域利用の最適化 --- シスコのネットワークキャッシングソリューションにより、WAN 回線を通る冗長なネットワークトラフィックが最小限に抑えられます。その結果、WAN 帯域コストが低下するか、または増加するにしてもその速度が緩やかになります。WAN 帯域幅を最大限に利用できるため、ネットワーク容量が拡張され、ユーザー/トラフィックの追加や、音声などの新しいサービスに対応できます。通常、帯域幅を 25 ~ 60% 節約できます。

より強力なコンテンツ・アクセス制御 --- シスコのネットワークキャッシングソリューションと Websense Enterprise ソフトウェアを併用することにより、管理者は、従業員による非ビジネス関連コンテンツや好ましくないコンテンツへのアクセスを監視および管理し、レポートすることができます。その結果、従業員の生産性が向上するとともに、帯域幅利用率が低下し、法的責任を軽減できます。

シスコのネットワークキャッシングソリューション

シスコのネットワークキャッシングソリューションは、下記を組み合わせ、1つのキャッシングシステムとして動作するように設計、最適化されています。

コンテンツ向けインターネットワーキング機器およびCisco IOS® ソフトウェアの先進的WCCPプロトコル管理および設計がネットワーク製品と同じで、ネットワークとの順応性が高いネットワーク統合型Cache Engine 500シリーズ製品

Cisco Cache Engine 製品をネットワークインフラに統合することにより、わずかな所有コストでネットワークキャッシングソリューションが実現します。したがって、すぐれたコストパフォーマンスで大規模にキャッシングソリューションを展開し、ネットワーク全体でキャッシングのメリットを生かすことができます。従来のプロキシベースのキャッシュまたはスタンドアロン型キャッシュは、本質的にネットワーク統合を前提とした設計ではないので、結果的に、所有コストが大きくなり、それが大規模に展開する上での障害となっています。

シスコのキャッシング技術は、Cisco Content Networkingソリューションの一例として、収益の増大とオペレーションコストの削減を実現するために、企業での新規インターネットビジネスアプリケーションを迅速に展開できるようになります。Cisco Content Networkingはさらに、ISPがコンテンツトラッキング、コンテンツアクセス、フロー管理技術を駆使して、Webおよびアプリケーションコンテンツへのグローバルアクセスを提供できるようにします。

Cisco Cache Engine 500 シリーズ

シスコのキャッシングソリューションのキャッシュコンポーネントは、Cisco Cache Engine 500シリーズで構成されます。

Cisco Cache Engine 590 --- DS3アップリンクを使用するサービスプロバイダーおよび大規模企業サイトに適したハイエンドのキャッシュエンジン。

Cisco Cache Engine 570 --- 22MbpsまでのWANアップリンク帯域幅を使用する小規模サービスプロバイダーPOPおよび中規模企業サイトに適したミッドレンジのキャッシュエンジン。Cisco Storage Arrayによって記憶容量の拡大が可能です。Cisco Cache Engine 550 --- 11MbpsまでのWANアップリンク帯域幅を使用する支社などに適したミッドレンジのキャッシュエンジン。

Cisco Cache Engine 505 --- T1/E1アップリンクを使用する小規模企業の支社などに適したエントリレベルのキャッシュエンジン。

Cisco Cache Engineは、Ciscoルータおよびスイッチの拡張機能として設計されています。表1に示す組み合わせにより使用することを推奨します。

表1 ルータ/スイッチとキャッシュエンジンの組み合わせ

Ciscoルータ/スイッチ	Cisco Cache Engineモデル
Cisco 7x00, Catalyst® 6x00/MSFC, 5800, uBR72xx	Cache Engine 590
Cisco 3600 ~ 4000, 5300	Cache Engine 570および550
Cisco 1600 ~ 2600	Cache Engine 505

どのキャッシュエンジンモデルも、WCCPをサポートするあらゆるCiscoルータまたはスイッチとの相互運用が可能です。

Cisco Storage Array

Cisco Storage Arrayによって記憶容量の拡大が可能です。

6スロットのJBODディスクアレイ

それぞれ特殊保護キャッシュを備えた1~6個の18GBディスクドライブ

デュアルバスオプション; Cisco Storage Arrayは2つのバスに分割して、ディスクの半分を1つのキャッシュエンジンに、残りの半分を別のキャッシュエンジンに割り当てることができます。たとえば、2つのCisco Cache Engine 570を、6ディスクを有するCisco Storage Arrayに接続して、それぞれのCisco Cache Engine 570でCisco Storage Arrayの3ディスクを制御することが可能です。

AC/DC冗長電源装置オプション

Cisco Storage Arrayをキャッシュエンジンに接続するためのSCSIケーブル

Cisco Cache Engine 500 シリーズの主な機能

ネットワーク統合キャッシュ

Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、管理および設計がネットワーク製品と同様であり、ネットワークとの順応性が高いネットワーク統合型のキャッシングソリューションです。したがって、所有コストを抑えながら、すぐれたコストパフォーマンスで大規模にキャッシングソリューションを展開し、ネットワーク全体でキャッシングのメリットを生かすことができます。

高密度のネットワーク製品と同様の設計 --- Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、ラックユニット (RU) あたり最大のパフォーマンスを有する高密度ソリューションを実現し、ラックスペースのコストを最小限に抑えます。これらのキャッシュエンジンは、スタンドアロン型のサーバプラットフォームをキャッシュとして適用するのではなく、もともと高密度ネットワーク製品として設計および導入されます。

ネットワーク製品と同様の管理方法 --- Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品には、Cisco IOS CLI および RADIUS サポートなどの従来のシスコ製品と同じネットワーク管理機能が備わっています。すでに経験のある管理環境なので、ネットワーク管理者は知識とツールの蓄積を活用できるので、結果として運用コストが削減されます。

ネットワークとの順応性 --- Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、ネットワークの拡張機能として設計されているので、ネットワークの状態や変化にスムーズに順応します。Cisco Cache Engine は動的にトラフィックをバイパスする場合を判断し、過負荷や送信元 IP 認証の問題を未然に防ぎます。

コンテンツアクセス制御

シスコのネットワークキャッシングソリューションと Websense Enterprise ソフトウェアを併用することにより、管理者は、従業員による非ビジネス関連コンテンツや好ましくないコンテンツへのアクセスを監視および管理し、レポートすることができます。この高性能のコンテンツアクセス制御によって、従業員の生産性が向上するとともに、帯域幅利用率が低下し、法的責任を軽減できます。

トランスペアレントキャッシング

Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、WCCP を使用することにより、既存のネットワークアーキテクチャ、クライアントのブラウザ、またはエンドサーバをまったく変更せずに配置できます。WCCP 対応ルータが指定されたトラフィックをネットワークキャッシュに透過的に転送します。またキャッシュエンジンは、1台または多数のルータからトラフィックを透過的に受信するので、配置コストが節約できます。Cisco Cache Engine はプロキシモードでも動作するので、プロキシサーバを使用するネットワークとの互換性があります。

耐障害性 / 障害の予防

シスコのキャッシングソリューションにより、キャッシュとネットワーク両方の耐障害性が得られ、個々の障害原因が完全に排除されます。キャッシュエンジンが故障した場合には、他のキャッシュエンジンクラスターメンバーとのあいだでトラフィックが自動的に再配分されます。クラスター内のすべてのキャッシュエンジンが故障した場合には、各キャッシュエンジンにトラフィックは転送されず、上流に転送されます。

シスコのネットワークキャッシングソリューションにより、WCCP 対応の MHSRP (Multigroup Hot-Standby Router Protocol) ルータ 2 台でキャッシュエンジンクラスターを共有させ、完全な冗長性を備えたキャッシングシステムを構築できます。これが「WCCP マルチホーミング」です。ルータが故障した場合には、既存の Cisco IOS フォールトトレラント / フェールセーフメカニズムが適用されます。たとえば、ホットスタンバイルータが動的に動作を引き継ぎ、キャッシュクラスターに Web 要求を転送します。

Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、従来のキャッシュに伴うネットワークまたはアプリケーションレベルの問題を防止できるように動的に調整されます。このシリーズのキャッシュエンジンは、どのような状況でトラフィックにキャッシュエンジンをバイパスさせるかを動的に決定し、IP 認証の問題やネットワークの過剰負荷による障害を未然に防止します。

拡張性のあるクラスタ化

ネットワーク管理者は、Cisco WCCP プロトコルのクラスタリング機能を使用することにより、トラフィックの負荷が大きくなっても対応できるように、キャッシュエンジンを容易に拡張できます。シスコのクラスタリングテクノロジーにより、個々のキャッシュメンバーが並行して動作できるので、リニアなスケーラビリティが実現します。キャッシュエンジンのクラスタ化により、キャッシングソリューションのスケーラビリティ、冗長性、およびアベイラビリティが大幅に向上します。必要なキャパシティに応じて、最大 32 個のキャッシュエンジンをクラスタリングできます。

使いやすさ

Cisco Cache Engine 500 シリーズ製品は、使い方が簡単です。従来の Cisco IOS 管理機能で管理できるので、管理者は Cisco IOS 装置の管理に関する知識を活用し、ごく短時間で修得することができます。さらに、直観的に使用できる Web の GUI で装置を管理できます。キャッシュエンジンのセットアップは非常に単純なプロセスで、わずかなコマンドを使用するだけで完了します。

表2 主な機能と利点

カテゴリ	機能	利点
透過的なキャッシング	トランスペアレントキャッシング	配置およびメンテナンスのコスト削減。ネットワークアーキテクチャ、クライアントのブラウザ、エンドサーバの変更が不要。
	WCCPスロースタート*	新規キャッシュエンジンを負荷の大きいキャッシュクラスタにスムーズに追加可能。クラスタの不安定化を防止。
	クライアントIPアドレスの埋め込み	クライアントIPアドレスを元のサーバへのキャッシュ・エンジンHTTP要求に埋め込み、従来のキャッシュに関連する送信元IP認証の問題を防止。
	ToSの透過性	キャッシュエンジンがクライアントとサーバ間に透過的に挿入される際に、ToSビットを維持。
コンテンツアクセス管理	Websenseによるコンテンツフィルタリング トランザクションロギング	WAN帯域利用の効率を高め、企業の法的責任を軽減。分析およびレポート用に、業界標準のWebログ(Squid)の使用が可能。ログを整備してクライアントのプライバシーを保護。
	ログプッシング	キャッシュエンジンのトランザクションログは、トランザクションログ管理の簡略化のために定期的に(FTPにより)指定ホストにプッシュ可能。
	RADIUS認証	ユーザーアクセスおよび管理アクセスの制御を生成。
耐障害性 / 障害の防止	フォールトトレラント、フェールセーフ	障害に動的に対処することによる管理コストの軽減。キャッシュエンジンが使用不能またはアクセス不能になった場合、他のキャッシュクラスタメンバーが障害を迅速に補正する(フォールトトレラント)。クラスタ内の全キャッシュエンジンが故障した場合、WCCP対応ホームルータがキャッシュクラスタへのトラフィック転送を中止する(フェールセーフ)。
	WCCPマルチホームルータのサポート*	キャッシングにおける最大限の冗長性およびアベイラビリティが実現。複数のルータで同じキャッシュエンジンクラスタを共有可能。この機能とCisco MHSRPをWCCPホームルータ上で組み合わせることで使用することにより、キャッシングシステムにおけるあらゆる障害原因が排除される。
	ダイナミッククライアントバイパス*	従来のキャッシュで生じるIP認証の問題に伴う管理コストが不要。クライアントは送信元のIP認証が必要な場合、キャッシュエンジンを動的にバイパスし、エンドサーバに直接接続可能。
	過剰負荷のバイパス*	障害またはキャッシュのボトルネックを未然に防止することにより、管理コストを軽減。ネットワークトラフィックが非常に多い場合、キャッシュエンジンは過剰負荷のネットワークトラフィックがキャッシュエンジンを動的にバイパスすることを許可する。
	静的バイパス*	指定ソースおよび宛先のIPアドレスに対してバイパスエントリをマニュアル入力することで、強力な管理制御が可能。
	フォールトトレラント/フェールセーフ機能を備えたディスクドライブサポート	最大限のキャッシュエンジンのアベイラビリティ。
スケーラビリティおよびパフォーマンス	拡張性の高いクラスタリング リパースプロキシ*	キャッシュ容量を段階的に増加できるので最小限の投資で抑えられる。キャッシュエンジンをWebサーバファームのフロントエンドにして、サーバのトラフィックを肩代わりさせることにより、Webサイトのスケーラビリティを向上させ、クライアント側の応答時間も短縮。
	TCPチューニングノブ	各種TCPパラメータの細かいチューニングが可能。待ち時間の長いWANリンクにおいて、最大限のキャッシングパフォーマンスを実現。
使いやすさ	従来のCisco IOS管理機能 Cisco IOS CLI SNMP, Cache MIB Syslog Netboot Telnet TFTP	管理者はCisco IOS装置管理の知識と経験を生かし、短時間で習熟できるので、キャッシュエンジンの運用コストが軽減。
	WCCPスタンバイモード	WCCPホームルータのコンフィギュレーションを変更せずに、キャッシュエンジンを停止できるので、キャッシュエンジンのメンテナンス作業が容易。
	データの新鮮さに関する設定可能なパラメータ	管理者は、コンテンツの新鮮さに関するポリシーを設定できるので、コンテンツの有効期限が保障され、最大限のキャッシュヒット率を実現可能。
	WebベースのGUI(グラフィカルユーザー インタフェース)	直観的に使用できるGUIにより、キャッシュエンジンを手早く容易に設定および監視が可能で、管理および運用コストを節約。
アプリケーション/ プロトコルサポート	HTTP 1.0, 1.1	業界標準のHTTPプロトコルをサポート。
	プロキシ/認証不要な指定ドメイン	指定したドメイン(内部コンテンツ)に対し、キャッシュエンジンは認証をバイパス、または上方プロキシを通過せずに元のサーバから直接コンテンツを引き出す。この機能により、コンテンツの配布効率が向上。
	ICP(Internet Cache Protocol)サポート(RFC 2186) プロキシモードサポート	既存のICPキャッシング環境との互換性 従来のプロキシベースキャッシングを使用しているネットワークとの互換性。従来のプロキシベースキャッシングからネットワーク統合型のトランスペアレントキャッシングへの移行が容易。
	MD5認証*	キャッシュエンジン/WCCPホームルータ間の登録に組み込まれている強力なセキュリティ。不正なネットワークキャッシュがキャッシュクラスタに加わることを防止。

* これらの機能を使用するには、Cisco プラットフォームシリーズ2500、2600、3600、MC3810、4x00/M、AS5300、AS5800、7x00、UBR72xx、Catalyst 6x00 MSFC上のCisco IOSソフトウェアリリース12.0(3)T以降でWCCP Version 2を使用できるようにしておく必要があります。または、Cisco 1600 および1700シリーズのプラットフォーム上でCisco IOSソフトウェアリリース12.0(5)T以降をPLUSイメージで動作することが必要です。

キャッシュエンジンハードウェアオプション

Cisco Cache Engine 590にはACまたはDC電源装置が装備されています。このモデルのパフォーマンスを最適化するには、Cisco Storage Arrayが必要です。

Cisco Cache Engine 570にはACまたはDC電源装置が装備されています。このモデルのパフォーマンスを最適化し記憶容量を拡大するには、Cisco Storage Arrayの使用を推奨します。

Cisco Cache Engine 550は固定構成で提供されます。

Cache Engine 505の基本構成には、9GB Ultra II SCSI LVDディスクドライブが1つ含まれます。9GB Ultra II SCSI LVDディスクドライブをもう1つ追加して、記憶容量を拡大できます。

表3 キャッシュエンジンの部品番号

部品番号	製品説明
CE-590	DS3アップリンク、AC電源を使用するサービスプロバイダーおよび大規模企業に適したハイエンドキャッシュエンジン
CE-590-DC	DS3アップリンク、DC電源を使用するサービスプロバイダーおよび大規模企業に適したハイエンドキャッシュエンジン
CE-570	22MbpsまでのWANアップリンク帯域幅、AC電源を使用する小規模サービスプロバイダーPOPおよび中規模企業に適したミッドレンジのキャッシュエンジン
CE-570-DC	22MbpsまでのWANアップリンク帯域幅、DC電源を使用する小規模サービスプロバイダーPOPおよび中規模企業に適したミッドレンジのキャッシュエンジン
CE-550	11MbpsまでのWANアップリンク帯域幅を使用する支社に適したミッドレンジのキャッシュエンジン
CE-505	T1/E1アップリンクを使用する小規模企業の支社に適したエントリレベルのキャッシュエンジン
CE-DISK-9GB-SCSI-X	Cisco Cache Engine 505用の予備9GB Ultra II SCSI LVDディスクドライブ

ストレージアレイハードウェアオプション

標準の6スロットCisco Storage Arrayには、18GBディスクドライブ6個、ACまたはDC電源装置が装備されています。

オプションとしてACまたはDCリダンダント電源装置が使用可能です。

表4 ストレージアレイの部品番号

部品番号	製品説明
SA6-SHF-6DISK-AC	6スロットCisco Storage Array、6ディスク、AC電源
SA6-SHF-6DISK-DC	6スロットCisco Storage Array、6ディスク、DC電源
SA6-PWR-AC=	6スロットCisco Storage Array用AC電源、スベア
SA6-PWR-DC=	6スロットCisco Storage Array用DC電源、スベア

技術仕様

Cache Engine 590

WANアップリンクスループット: DS3 (Cisco Storage Arrayが必要)

SDRAM: 1GB

ネットワークインタフェース: 2個の自動識別10Base T / 100Base TXポート¹

フラッシュメモリ: 16MB

内蔵ストレージ: 18GB (10,000RPM、Ultra II SCSI LVD) ディスクドライブ×2

外部SCSI LVDインタフェース: Cisco Storage Array用の外部SCSI LVDインタフェース1つ

寸法および重量

高さ: 43.68mm (1.72インチ)

幅: 444.5mm (17.2インチ)

奥行き: 358.9mm (14.13インチ)

重量: 5.7kg (12.5lb)

Cache Engine 570

WANアップリンクスループット: 最大22Mbps (Cisco Storage Array推奨)

SDRAM: 384MB

ネットワークインタフェース: 2個の自動識別10Base T / 100Base TXポート¹

フラッシュメモリ: 8MB

内蔵ストレージ: 18GB (7200RPM、Ultra II SCSI LVD) ディスクドライブ×2

外部SCSI LVDインタフェース: Cisco Storage Array用の外部SCSI LVDインタフェース1つ

寸法および重量

高さ: 43.68mm (1.72インチ)

幅: 444.5mm (17.2インチ)

奥行き: 358.9mm (14.13インチ)

重量: 5.7kg (12.5lb)

電力および電流要件: AC

汎用入力: 100 ~ 127/200 ~ 240VAC

周波数: 50 ~ 60Hz

最大電力: 65W

電流:

- 1A、@120VAC、力率補正 (PFC)

- 0.5A、@230VAC、力率補正 (PFC)

電力および電流要件: DC

入力: - 40 ~ - 60VDC

最大電力: 65W

電流: 最大2A

動作環境

- 動作温度: 0 ~ 45
保管時の温度: - 25 ~ 70
湿度 (結露しないこと): 95% 相対湿度、保管時
動作時の高度: 3,000m (40)
保管時の高度: 4,570m (25)
動作時の衝撃: 5G、持続時間 11ms、衝撃パルス 1/2sine
保管時の衝撃: 20G、持続時間 11ms、衝撃パルス 1/2sine
動作時の振動:
- ランダム振動 5 ~ 10Hz 5db/ オクターブ
- ランダム振動 10 ~ 200Hz 0.0005G²/Hz
- ランダム振動 200 ~ 500Hz - 5db/ オクターブ
保管時の振動:
- ランダム振動 5 ~ 10Hz 5db/ オクターブ
- ランダム振動 10 ~ 100Hz 0.0065G²/Hz
- ランダム振動 100 ~ 500Hz 5db/ オクターブ

システム要件

- WCCP ホームルータ / ルータモジュールで動作する Cisco IOS
リリース: 1600、1700、2500、2600、3600、MC3810、4x00/M、
AS5300、AS5800、7x00、uBR72xx、Catalyst 6x00 MSFC
- WCCPv2を必要とする機能を選択する場合(主な機能と利点を参照)、12.0(3)T以降を使用してください。12.0(5)T以降は、パルスイメージでの Cisco 1600 および 1700 にのみ使用してください。
- WCCPv1機能のみ(トランスペアレントキャッシング、フォールトトレラント / フェールセーフ、スケーラブルなクラスタ化)を使用する場合は、12.0、11.1(18+) CA/CC、または 11.2(13+) Pを使用してください。これらのリリースでは、WCCP スロースタート、過剰負荷のバイパス、ダイナミッククライアントバイパス、スタティックバイパス、リバースプロキシ、WCCP マルチホーミングルータ、MD5 認証機能はサポートされません。
システム管理用 Web ブラウザ
- HTML 形式の処理が可能で、Java 対応の Netscape Navigator 3.0 や Microsoft Internet Explorer 3.0 など

Cache Engine 550

- WAN アップリンクスループット: 11Mbps
SDRAM: 256MB
ネットワークインタフェース: 2 個の自動識別 10BaseT / 100BaseTX ポート¹
フラッシュメモリ: 8MB
内蔵ストレージ: 9GB (7200 RPM、Ultra II SCSI LVD) ディスクドライブ × 2
外部 SCSI LVD インタフェース: Cisco Storage Array 用の外部 SCSI LVD インタフェース 1 つ

寸法および重量

- 高さ: 43.7mm (1.72 インチ)
幅: 444.5mm (17.50 インチ)
奥行き: 358.8mm (14.13 インチ)
重量: 5.67kg (12.5lb)

電力および電流要件

- 汎用入力: 85 ~ 264VAC
周波数: 47 ~ 63Hz
最大電力: 65W
電流:
- 120VAC 入力、PFC 1.05A
- 230VAC 入力、PFC 0.51A

動作環境

- 動作温度: - 5 ~ +55 (23 ~ - 131 °F)
保管時の温度: - 25 ~ +70 (- 13 ~ - 158 °F)
相対湿度 (保管時): 95% (結露しないこと)
動作時の高度: 3,000m (9,843 フィート)
保管時の高度: 4,570m (15,000 フィート)
動作時の衝撃: 落下高度: 0.127m (5.0 インチ)
保管時の衝撃: 60G、持続時間 11ms、3 直行軸 1/2sine の衝撃
動作時の振動: ランダム振動 3 ~ 500Hz@0.0005G²/Hz
保管時の振動: ランダム振動 3 ~ 500Hz@0.0065G²/Hz

システム要件

- WCCP ホームルータ / ルータモジュールで動作する Cisco IOS
リリース: 1600、1700、2500、2600、3600、MC3810、4000//M、
AS5300、AS5800、7000、uBR72xx、Catalyst 6000 MSFC
- WCCPv2を必要とする機能を選択する場合(主な機能と利点を参照)、12.0(3)T以降を使用してください。12.0(5)T以降は、パルスイメージでの Cisco 1600 および 1700 にのみ使用してください。
- WCCPv1機能のみ(トランスペアレントキャッシング、フォールトトレラント / フェールセーフ、スケーラブルなクラスタ化)を使用する場合は、12.0、11.1(18+)CA/CC、または 11.2(13+) Pを使用してください。これらのリリースでは、WCCP スロースタート、過剰負荷のバイパス、ダイナミッククライアントバイパス、スタティックバイパス、リバースプロキシ、WCCP マルチホーミングルータ、MD5 認証機能はサポートされません。
システム管理用 Web ブラウザ
- HTML 形式の処理が可能で、Java 対応の Netscape Navigator 3.0 や Microsoft Internet Explorer 3.0 など

Cache Engine 505

- WAN アップリンクスループット: T1/E1
SDRAM: 128MB
ネットワークインタフェース: 2 個の自動識別 10BaseT / 100BaseTX ポート¹
フラッシュメモリ: 8MB
内蔵ストレージ: 9GB (7200RPM、Ultra II SCSI LVD) 各ディスクドライブ × 1
外部 SCSI LVD インタフェース: Cisco Storage Array 用の外部 SCSI LVD インタフェース 1 つ

¹ 初回ソフトウェアリリースでは、1 つのネットワークインタフェースのみがアクティブとなっています。2 つ目のインターフェイスは、今後予定される Cache Engine 500 ソフトウェアリリースでサポートされます。

寸法および重量

高さ: 43.7mm (1.72 インチ)
 幅: 444.5mm (17.50 インチ)
 奥行き: 358.8mm (14.13 インチ)
 重量: 5.08kg (11.2lb)

電力および電流要件

汎用入力: 85 ~ 264VAC
 周波数: 47 ~ 63Hz
 最大電力: 65W
 電流:
 - 120VAC 入力、PFC 1.05A
 - 230VAC 入力、PFC 0.51A

動作環境

動作温度: - 5 ~ +55 (23 ~ - 131 °F)
 保管時の温度: - 25 ~ +70 (- 13 ~ - 158 °F)
 湿度 (結露しないこと): 95% 相対湿度、保管時
 動作時の高度: 3,000m (9,843 フィート)
 保管時の高度: 4,570m (15,000 フィート)
 動作時の衝撃: 落下高度: 0.127m (5.0 インチ)
 保管時の衝撃: 60G、持続時間 11ms、3 直行軸 1/2sine の衝撃
 動作時の振動: ランダム振動 3 ~ 500Hz@0.0005G²/Hz
 保管時の振動: ランダム振動 3 ~ 500Hz@0.0065G²/Hz

システム要件

WCCP ホームルータ / ルータモジュールで動作する Cisco IOS
 リリース: 1600、1700、2500、2600、3600、MC3810、4000//M、
 AS5300、AS5800、7x00、UBR7200、Catalyst 6000 MSFC

- WCCPv2を必要とする機能を選択する場合(主な機能と利点を参照) 12.0(3)T以降を使用してください。12.0(5)T以降は、パルスイメージでの Cisco 1600 および 1700 にのみ使用してください。

- WCCPv1機能のみ(トランスペアレントキャッシング、フォールトトレラント / フェールセーフ、スケーラブルなクラスタ化)を使用する場合は、12.0、11.1(18+)CA/CC、または 11.2(13+)Pを使用してください。これらのリリースでは、WCCP スロースタート、過剰負荷のバイパス、ダイナミッククライアントバイパス、スタティックバイパス、リバースプロキシ、WCCP マルチホームルータ、MD5 認証機能はサポートされません。

システム管理用 Web ブラウザ

- HTML 形式の処理が可能で、Java 対応の Netscape Navigator 3.0 や Microsoft Internet Explorer 3.0 など

ストレージレイ (6 スロット)

SCSI LVD インタフェース: SCSI LVD インタフェース 2 つ ...
 シングル / デュアルパスモード
 ディスクスロット: 6
 電源装置: AC または DC 電源 1 つまたは 2 つ (n+1)
 冷却ファン: 3 (n+1) 枚

寸法および重量

高さ: 133mm (5.25 インチ)
 幅: 446mm (17.55 インチ)
 奥行き: 330mm (13 インチ)
 重量: 31.9kg (70.3lbs)

電力および電流要件: AC

汎用入力: 85 ~ 264VAC
 周波数: 47 ~ 63Hz
 最大電力: 370W
 電流: 最大 5A、RFC

電力および電流要件: DC

入力: 36 ~ 72VDC
 最大電力: 370W
 電流: 20A

動作環境

動作温度: 0 ~ 45
 保管時の温度: - 5 ~ 55
 湿度 (結露しないこと): 90% 相対湿度、保管時
 動作時の高度: 4,000m (13,123 フィート)
 保管時の高度: 12,192m (40,000 フィート)
 動作時の衝撃: 1.5G、持続時間 11ms、衝撃パルス 1/2sine
 保管時の衝撃: 40G、持続時間 11ms、衝撃パルス 1/2sine
 動作時の振動: Sine、5 ~ 500Hz@0.25G、掃引レート 0.5 オクターブ / 分
 保管時の振動: Sine、5 ~ 500Hz@0.25G、掃引レート 0.25 オクターブ / 分

©2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco と Cisco Systems は商標です。Cisco のロゴは Cisco Systems, Inc. の登録商標です。

この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。

本仕様は予告なしに変更される場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>
 E-mail: cnac@cisco.com

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビルヂング
 TEL.03-5645-8856 FAX.03-5641-3523

お問い合わせ先