

Cisco VPN 5000 Concentrator Series

高スケーラブルかつ統合的なVPNサービスを実現する VPN専用コンセントレータ



Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズは、最先端のハイパフォーマンスな暗号化技術や認証技術などをはじめ数多くの機能を搭載し、管理型VPNソリューションを実現する、キャリア・クラスのVPNコンセントレータです。マルチプラットフォーム、マルチプロトコルの高度な要求レベルに対応し、リモート・アクセスやサイト・ツー・サイトのVPNサービスを迅速に開始することができます。

多様化するネットワーク・サービスへ対応

ネットワーク化された今日の経済社会のなかで、サービスプロバイダーが顧客に提供すべきサービスの種類は劇的に変化しています。企業では従業員のモバイルアクセスの需要が高まり、中央のネットワークリソースに対するセキュアなリモートアクセスが必要とされています。ネットワークアクセスの拡張は国際的なスケールとなり、イントラネット/エクストラネット接続のコスト効果に優れたソリューションが必要になっています。

サービスプロバイダー市場に新しい参入者が多数現れるに伴い、従来のアクセスのみのサービスはすでに当たり前になっています。サービスプロバイダーにとっての課題は、VPN（仮想プライベートネットワーク）サービスのような付加価値IPサービスを提供することで、市場での差別化を計り、新しい売上げを生み出すこととなっています。

先進サービスプロバイダーのために開発された VPNコンセントレータ

Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズは、サービスプロバイダーがマネージドVPNサービスを容易に展開することを可能にします。Cisco VPN 5000コンセントレータは、特定用途のために設計されたVPNコンセントレータプラットフォームと、最新のハイパフォーマンスな暗号化および認証技術が組み込まれたVPNクライアントソフトウェアから構成されます。Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズは、最も要求の厳しいマルチプラットフォーム/マルチプロトコル環境をサポートする、市場で最も機能の充実したキャリアクラスのVPN製品ラインです。

フレームリレーのようなレイヤ2プライベートイントラネットを提供しているプロバイダーは、Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズを使い、顧客の管理型イントラネット/エクストラネットの範囲を拡げることができます。企業が世界中の従業員、パートナー、および得意先にセキュアなVPNを拡張することで、プロバイダーは収益を高めることができます。Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズは、業界初のレイヤ3およびレイヤ2 VPNゲートウェイで、レイヤ3 VPNをレイヤ2の顧客アクセスネットワークに統合する必要があるサービスプロバイダーにとって、大きな競争優位性をもたらすソリューションとなります。イントラネットサービスのユーザーにとっては、コストと管理上のオーバーヘッドの削減となり、サービスプロバイダーにとっては、新たな売上げを生み出す付加価値サービスが提供できます。

Cisco VPN 5000コンセントレータによってプライベートのイントラネットアクセスサービスを実現することで、サービスプロバイダーは世界中のどこからでもフルレンジの接続ができるオプションを提供できます。Cisco VPN 5000コンセントレータに無料で添付されているCisco VPN 5000クライアントは、標準ダイヤルアップ、ISDN、DSL、およびケーブルモデム上でIPsecベースのVPN接続をサポートします。このため、サービスプロバイダーは、インターネットによってネットワークの

範囲を外部にまで拡大する、セキュアなイントラネット/エクストラネットサービスをグローバルに提供できるようになります。

さらに、Cisco VPN5000コンセントレータをMPLS(Multiprotocol Label switching)ベースのVPNと組み合わせることや、他のCiscoのVPN製品であるIOSベースのIPSecソリューションやVPN3000と相互接続を提供することにより業界では類のない高スケーラブルなサービスが実現できます。(IOSルータおよびVPN3000との相互接続機能はリリース6.2よりサポート可能:2001年7月リリース予定)

ニーズに合わせて3つのモデルを提供

Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズには3つのモデルが用意されており、広範な管理型VPNの展開をサポートします。Cisco VPN 5001は固定構成のVPNコンセントレータで、最大1500のVPNトンネルをサポートし、顧客構内に配備するための設計になっています。Cisco VPN 5000シリーズモジュール型プラットフォームには2スロット版と8スロット版があり、あらゆるスケーラビリティ要求に対応できます。これは、サービスプロバイダーの設備または顧客構内に配備します。2スロットのCisco VPN 5002は、最大10,000の同時リモートアクセスまたはサイトツーサイトVPNトンネルをサポートします。また8スロットのCisco VPN 5008は、最大40,000の同時リモートアクセスまたはサイトツーサイトVPNトンネルをサポートします。

Cisco VPN 5002および5008コンセントレータはモジュール型のデザインになっているため、サービスプロバイダーはホットスワップ可能なESP(Encryption Service Processor)カードによってサービスを拡張できます。各ESPカードは最大5000の同時VPN接続をサポートし、暗号化および鍵生成機能のための専用エンジンを持つ中央RISCプロセッサとI/Oインタフェースを備えています。動的な負荷分散機能によって全プロセッサが確実に活用/最適化されて、ワイヤスピードのスループットが実現します。プロバイダーは、ESPカードを適宜組み合わせることで、個々のネットワークデザインに合わせてCisco VPN 5000のインストールを最適化することができます。現在、10/100-Mbpsファーストイーサネット、フレームリレー

DS3、およびHSSIのESPインタフェースオプションが利用可能です。

Cisco VPN 5000コンセントレータシリーズの機能を表1にまとめます。

製品の主な機能

Cisco VPN 5000コンセントレータは、MD5デジタルシグネチャまたはSHA(Secure Hash Algorithm) 認証およびDESや3DESといった各種IPsec ESP暗号化手法により、IKE(Internet Key Exchange) プロトコルを使ってIPsec標準のトンネル接続を形成します。

Cisco VPN 5000クライアントソフトウェアは、Windows 95、Windows 98、Windows NT(4.0 SP3以降)、Power Macintosh(IntelベースのLinux、およびSun SPARC Solarisワークステーション:日本ではサポート未定)で使用できます。各Cisco VPN 5000コンセントレータシステムには、クライアントソフトウェアの全バージョンに対する無制限の使用ライセンスが含まれています。Windowsクライアントのプロトコルとしては、IPおよびIPXプロトコルの両方をサポートしており、ブラウザ、ドメインログイン、DNSとWINS両方のリダイレクションなど、Microsoftネットワークのあらゆる機能をサポートします。

Cisco VPN 5000クライアントソフトウェアには、ユーザーに透過的で非常にシンプルなユーザーインタフェースが用意されているので、ユーザーによるインストールが可能です。Cisco VPN 5000クライアントは、PPP(Point to Point Protocol)、リンク ダイアルアップとISDNを含む)、およびインターネットに接続されたイーサネット接続(DSLとケーブルモデムを含む)の上で通信を行います。クライアントは、トンネルされたトラフィックとトンネルされていないトラフィックを識別するように設定することができ、企業ネットワークとインターネットリソースの両方に同時にアクセスできます。

Cisco VPN 5000コンセントレータは、RADIUS、SecurID、Axent Defender、およびX.509デジタル認証を使ったクライアントログインのためのダイレクトリサポートを備えています。また、RADIUSアカウントリングもサポートされています。サービスプロバイダーの管理者は、自身のIPまたはIPXフィルタリストを使ってマルチユーザーグループ

表1

| | |
|---|--|
| IP、IPX、AppleTalk、およびスパンニングツリーブリッジングを伝送するサイトツーサイトトンネルのサポート | これらのプロトコルを使って複数サイトを相互接続できる唯一のVPN製品。ほとんどのネットワーク環境でシームレスなサイト間接続を実現 |
| Windows 95、98、98 Second Edition、NT 4.0(SP3 ~ SP6)、MacOS、Sun SPARC Solaris、およびLinuxのクライアント | 業界で最も広範なクライアントプラットフォームをサポート。ユーザーはあらゆるワークステーションプラットフォームでVPNにアクセスすることが可能 |
| スケーラビリティ(リモートアクセスまたはサイトツーサイトVPN): Cisco VPN 5001:最大1,500 Cisco VPN 5002:最大10,000 Cisco VPN 5008:最大40,000 | ハードウェアによる高速化と最新アーキテクチャにより、業界で最もスケーラブルなIPsec VPNソリューションを実現 |
| スループット(MD5 3DES): Cisco VPN 5001:40 Mbps以上 Cisco VPN 5002:最大190 Mbps Cisco VPN 5008:最大760 Mbps | クラス最高のパフォーマンスにより、VPNコンセントレータの交換なしでリモートオフィスを拡張可能。パフォーマンスを低下させることなく、リモートアクセスとサイトツーサイトVPNを同時に実現 |
| 先進的な暗号化および鍵生成/管理プロセッサを組み込み | 最新の暗号化を高いパフォーマンスで提供 |
| ヘルプタブコンテンツ、グラフィック、アイコンなど、クライアントを事前構成/カスタマイズすることが可能 | このレベルでのVPNクライアントのカスタマイズとブランド化が可能な唯一の製品。連絡先情報、ヒント、更新情報などをヘルプタブで提供することで、ヘルプデスクのコストを削減 |

を作成することができ、顧客の内部セキュリティポリシーに基づく精密な制御が可能になります。

Cisco VPN 5000 コンセントレータは、直接接続されたターミナルやTelnetセッションを使って、ビルトインのCLI(コマンド行インタフェース)を用いた管理ができます。あるいは仮想レータであるCVCをGUIでプロビジョニング可能なCVC Provという管理ツールを使用することができます。またSNMP MIB IIもサポートしています。

シリーズ共通の仕様

VPN機能

トンネリングプロトコル:IPsec

鍵管理:IKE

認証:IPsec ESPまたはAH(MD5デジタルシグネチャかSHAを使用)

暗号化:DESまたは3DESを使ったIPsec ESP

構成:フレームリレー機能を持つスイッチ(Cisco 5002と5008のみ)
またはスイッチ式あるいはレポート式10/100イーサネットへの直接接続
RFC 2401 ~ 2410 準拠

リモートアクセスのサポート

VPNリモートアクセスプロトコル:IP-in-IP(全クライアント);IPX-in-IP(Windowsクライアント) RFC 1701および1702に準拠)

クライアントプラットフォーム:Windows 95、Windows 98、Windows NT(4.0 SP3以降)、Power Macintosh(System 7.6以降)、IntelベースのLinux、およびSun SPARC Solarisプラットフォーム

先進的なクライアント機能:複数ユーザーエントリ;ホスト名によるサーバアドレスエントリ;全WindowsクライアントバージョンのDNSおよびWINSリダイレクション(サーバで構成可能);クライアントからのロギングとパケット統計;バックアップサーバを構成可能;Novell Client 32と互換;NAT透過モード

クライアント接続のサポート:ダイヤルアップまたはISDN上のPPP;DSLおよびケーブルモデムを含む直接接続のイーサネット

クライアント認証のサポート:内部で構成;RADIUS;SecurID、Accent Defender、X.509 デジタル認証

クライアントアクセスのフィルタ:グループ別IPおよびIPXフィルタをフルサポート

先進的なサーバ機能:サーバがビジー状態であれば、次に使用可能なサーバにクライアント接続を自動的にリダイレクト;VPNグループ毎のIPアドレスプール;VPNセッションの間、プライベートDNSとパブリックDNSを分離するためのスプリットDNSのサポート

サイトツーサイトVPNのサポート

VPNサイトツーサイト・プロトコル:IP-in-IP;IPX-in-IP;AppleTalk-in-IP;Bridging-in-IP(スパニングツリーまたはシンプルラーニング) RFC 1701および1702に準拠

サイトツーサイトVPNルーティングプロトコル:スタティックルート、RIP、RIP2、およびOSPF

サイトツーサイト・オペレーションのフィルタリング:IP、IPX、および

AppleTalkフィルタ;プロトコル別ブリッジフィルタ

管理

Cisco VPN 5000 Manager:5001用Windows GUI管理(追加料金なし)/CVC Prov:CVCプロビジョニングツール

コマンドライン管理:Telnet、コンソール、およびアウトバンドサポート

SNMP管理:MIB IIサポートによる取得およびトラップ

アカウントリング/ロギング:RADIUSアカウントリング;Syslog

X.509 CRLにLDAPを使用

Cisco VPN 5001の仕様

イーサネットポート

10/100BaseT自動識別×1

必要に応じて10/100インタフェースを使用可能

コンソール/AUXポート

RS-232C DB-25メスコネクタ

クロックタイプ:非同期

速度:9.6 kbps、8データビット、ストップビット1、パリティなし

プロセッサ

StrongARM RISC(166 MHz)

ハードウェアベースの暗号化/鍵管理

デュアルDES/3DES暗号化プロセッサ

鍵生成 / 操作プロセッサ

メモリ

64MB SDRAM

2MBフラッシュROM

ケーブリング

RS-232Cコンソールケーブルを同梱

筐体

4.57×30.73×38.10cm(1.8×12.1×15インチ)

1.48kg(3.25ポンド)

電源

ユニバーサル電源と各国固有のケーブルを含むClass-2ウォールマウント変圧器;最大35W(119BTU)

環境条件

温度:0 ~ 45 (32 ~ 115 F)

湿度:40 % での相対湿度が最大95%(ただし結露しないこと)



Cisco VPN 5002 および 5008 の仕様

ESPカードの仕様

サポートする同時VPNトンネル:500(カードあたり)
- Cisco VPN 5002では最大10,000
- Cisco VPN 5008では最大40,000
コンソール/AUXポート:RS-232C DB-25メスコネクタ×1(カードあたり)
クロックタイプ:非同期;速度:9.6 kbps
プロセッサ:StrongARM RISC(233MHz)×1(カードあたり)
暗号化コプロセッサ:内蔵型DES/3DES×2(カードあたり)
算術コプロセッサ:1(カードあたり)
プロセッサ間の通信:全二重1.0Gbシリアルチャネル
メモリ:カードあたり128MB SDRAMおよび4MBフラッシュROM

DS3ネットワークインタフェース

電気仕様:ANSI T1.404によるDSX-3
回線の増設:0 ~ 約30.48m(0 ~ 100フィート)または30.48 ~ 274.32m(100 ~ 900フィート)
回線コード:B3ZS
回線レート:44.736 Mbps
フレームフォーマット:ANSI T1.107(Cビットパリティ);FEACチャネルをサポート
アラームシグナリング:レッドアラームの検出時にイエローアラームを送信;テストシグナルとしてアイドルシグナルを使用可能
コネクタ:(2) 75 BNC同軸(メス)

HSSIネットワークインタフェース

HSSI DCEポート
電気仕様:TIA/EIA 612-1993およびTIA/EIA 613-1993による高速シリアルインタフェース
データレート:1.5 ~ 52Mbps
コネクタ:50ピン SCSI-II(メス)
インピーダンス:110 ohm(シールド付きツイストペア)
互換性:Larscom, ADC Kentrox, Adtran, および他のT3 DSUと互換

イーサネットインタフェース
10/100BaseTx自動識別

ケーブルリング

RS-232Cデータ/コンソールケーブルを同梱

筐体

Cisco VPN 5002:
15.88cm × 44.45cm × 41.28cm(6.25 × 17.5 × 16.25 インチ)
11.12kg(24.5ポンド)
ラックマウント可能
Cisco VPN 5008:
56.64cm × 43.43cm × 40.64cm(22.3 × 17.1 × 16.0 インチ)
49.94kg(110ポンド)

電源

Cisco VPN 5002 AC電源:
90 ~ 135/180 ~ 265 VACスイッチ選択;47 ~ 63 Hz
3A@115 VAC;1.5A@230VAC
Cisco VPN 5002 DC電源:
- 48VDC
Cisco VPN 5008 AC電源(ホットスワップ可能):
400+400Wホットスワップ可能冗長電源90 ~ 135/180 ~ 265VAC
スイッチ選択;47 ~ 63 Hz;8A@115VAC;3A@230VAC
Cisco VPN 5008 DC電源(ホットスワップ可能):
- 48VDC

環境仕様

温度:0 ~ 45 (32 ~ 115 F)
湿度:40 % での相対湿度が最大95%(ただし結露しないこと)

©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2001年7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