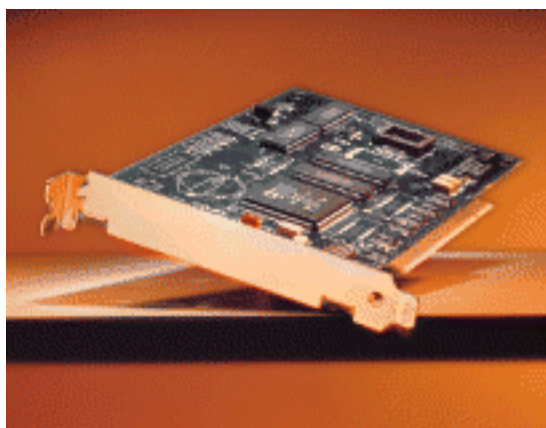


## Cisco Secure PIX Firewall VPN アクセラレータカード

### 概要

Cisco Secure PIX Firewallシリーズ用のVPNアクセラレータカード(VAC)は、サイト間およびリモートアクセスアプリケーションに最適な性能を持つ、トンネリングならびに暗号化サービスを提供します。このハードウェアベースのVPNアクセラレータは、IPSecに必要な反復的な大量の数値計算を処理するために最適化されています。このカードが暗号化計算を請け負うことで、IPSec暗号化処理が向上するだけでなく、ハイエンドのファイアウォールパフォーマンスも維持されます。Cisco VPN(仮想プライベートネットワーク)ソリューションの必須コンポーネントであるVPNアクセラレータカードは、プラットフォームのスケラビリティとセキュリティを提供する一方で、暗号化、トンネリング、ファイアウォールといった効果的なVPNの展開に必要なサービスとともにシームレスに動作します。



### ハイパフォーマンス

VPNアクセラレータカードはPIXシャーシ内のPCIスロットに挿入され、56ビットDES(データ暗号化規格)または168ビット3DESアルゴリズムを使って最高100 Mbpsの速度でデータを暗号化します。VACを装備したPIXは、モバイルユーザーや他のサイトとの同時セッション用に、最大2,000の暗号化トンネルをサポートします。このカードは暗号化に加え、ハッシング、キー交換、およびセキュリティアソシエーションの格納といった様々なIPSec関連タスクを処理します。したがってメインプロセッサとメモリでは、他の境界セキュリティ機能を実行することができます。

**暗号化** --- DESおよび3DES暗号化はCPUを大量に消費するため、高スループットの状況ではファイアウォールのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。VACにより、DESまたは3DES暗号化データを高速で送信しながら、Cisco Secure PIX Firewallで利用できる最大の境界セキュリティサービスを提供することが可能になります。

**認証** --- 新しいIPSecトンネルの確立時にRSAおよびDiffie-Hellmanプロトコルが使用されると、CPUが大量に消費されます。RSAはリモートデバイスを認証し、Diffie-HellmanはDESまたは3DES暗号化に使用されるキーを交換します。VPNアクセラレータカードは専用ハードウェアにこれらのプロトコルを実装することで、高速トンネルセットアップを実現し、全体的な暗号化スループットを高めます。

**トンネリング** --- PIXとVACはIPSecトンネリングプロトコルをサポートして、リモートアクセスおよびサイト間VPNの両方でハイパフォーマンスかつ柔軟なネットワークデザインを可能にします。つまりPIXを使って、またはPIXとCisco VPNアプライアンスあるいはVPN対応マルチサービスルータを組み合わせて、サイト間ソリューションをデザインできます。リモートアクセスソリューションの場合は、Cisco VPN Client、またはIPSecトンネリングプロトコルをサポートするサードパーティ製クライアントを使用できます。

### セキュリティを強化

PIX VACはVPN機密情報を標準のシステム処理から分離することで、さらに堅牢なセキュリティを提供します。暗号化、認証、およびキー生成メカニズムは、オンボードのメモリとプロセッサによって処理されます。さらに、ハードウェアの乱数生成機能によって、暗号化関数への高品質な入力が可能になり、CPUに負担のかかる再キー処理中でも高いスループットを保証することができます。

## 実装が容易

PIX FirewallはVPNアクセラレータカードの存在を自動的に検出し、構成を変更することなく暗号化アクティビティをVACに転送します。キー生成、デバイス認証、パケット認証、およびデータの暗号化と復号化に必要な複雑な数学的変換を実行するための専用ハードウェアを使用することで、スループットが強化されています。VPNアクセラレータカードは、Cisco Secure PIX Firewallソフトウェアが提供するネットワーク層のIPSecおよびレイヤ3暗号化ソフトウェアサービスと完全な互換性があります。

## パフォーマンスの概要

168ビット3DES IPSec VPNスループット: 100 Mbps  
同時VPNトンネル数: 2,000

## 必要なシステム構成

オペレーティングシステム: PIX OS v5.3(1)またはそれ以降 (DESまたは3DESライセンス付き)  
プラットフォーム: PIX 515、520、525、535 (シャーシあたり1枚のみ使用可能)

## サポートする標準

プロトコル: IPSec、IKE、PKCS #11  
対称アルゴリズム: 56ビットDES、168ビット3DES  
ハッシングアルゴリズム: MD-5、SHA-1  
非対称アルゴリズム: RSA、Diffie-Hellman、DSA

## 技術仕様

プロセッサ: IRE 2141  
RAM: 2 MB SDRAM  
PCIインタフェース: 32ビット、33-MHz PCI v2.1 (ショートフォーム)

## 環境仕様

### 動作時

温度: 0 ~ 50 (32 ~ 122 °F)  
相対湿度: 10 ~ 90% (結露しないこと)

### 非動作時

温度: 0 ~ 70 (32 ~ 158 °F)

## 電源

### 入力

線間電圧範囲: 5V + / - 10%、3.3V + / - 10%  
線間電圧 (公称): 5V + / - 10%、3.3V + / - 10%  
電力: 1.5W

## 寸法と重量

高さ: 10.7 cm (4.2 インチ)  
奥行き: 17.5 cm (6.875 インチ)  
重量: 最大 0.2 kg (0.5 ポンド)

## 基準認定

安全性: UL 1950、CSA C22.2 No. 950、EN 60950、IEC 60950、AS/NZS3260、TS001、IEC60825、EN 60825、21CFR104  
EMI: CFR 47 Part 15 Class A (FCC)、ICES 003 Class A (UTP)、EN55022 Class A (UTP)、CISPR 22 Class A (UTP)、AS/NZ 3548 Class A (UTP)、VCCI Class A (UTP)、EN55024、EN50082-1 (1997)、CE Marking、EN55022 Class B (FTP)、Cispr 22 Class B (FTP)、AS/NZ 3548 Class B (FTP)、VCCI Class B (FTP)

## 発注情報

PIX-VPN-ACCEL	IPSecハードウェアVPNアクセラレータカード (VAC)
PIX-VPN-3DES	168ビット3DES IPSec VPNソフトウェアライセンス
PIX-VPN-DES	56ビットDES IPSec VPNソフトウェアライセンス

©2001 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/>  
問合せURL: <http://www.cisco.com/jp/go/cnae/>  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビルディング  
TEL.03-5219-6000 FAX.03-5219-6010

## お問い合わせ先