

PA-5000 シリーズ

PA-5000シリーズは、エンタープライズネットワーク上のアプリケーション、ユーザ、コンテンツに関する卓越した可視性と制御能力を提供する次世代ファイアウォールです。

アプリケーションの識別:

- ポート、プロトコル、暗号化 (SSLまたはSSH)、セキュリティ回避テクニックに関わらず、アプリケーションの識別と制御を実行
- アプリケーションに対し、許可、拒否、スケジュール、スキャン、帯域制御のポリシーを適用
- グラフィカルな可視化ツールにより、アプリケーショントラフィックをシンプルかつ直感的に監視

ユーザの識別:

- Active Directory、LDAP、eDirectoryとのシームレスな統合を通じて、アプリケーションを使用しているユーザをポリシーベースで可視化および制御
- Citrix、Microsoft Terminal Services、XenWorksと連携したユーザ情報をもとに、アプリケーション使用の可視化および制御
- Webベース認証によって、Windowsベースではない端末にも対応

コンテンツの識別:

- ウイルス、スパイウェア、脆弱性 익스プロイトに対する攻撃をブロックし、クレジットカード番号や許可されていないファイルなどの機密データの転送を制御、仕事に関係のないWebサーフィンを制限
- シングルパス ソフトウェア アーキテクチャにより、コンテンツをスキャンしながら高速なスループットと低レイテンシを実現



PA-5060



PA-5050



PA-5020

Palo Alto Networks™ PA-5000シリーズは、PA-5020、PA-5050、PA-5060の3機種の高パフォーマンスプラットフォームで構成され、その全機種が高速インターネットゲートウェイとしての設置やデータセンターへの導入を主目的としています。PA-5000シリーズは、ネットワーキング、セキュリティ、脅威防御、管理を専用とする処理機能とメモリを搭載し、マルチギガビット/秒のトラフィックフローを扱うことができます。

20Gbpsバックプレーンによって専用プロセッサ間のルートが円滑に処理され、またデータプレーンとコントロールプレーンが分離されているため、トラフィックの負荷とは無関係に常に管理アクセスを行うことができます。

次世代ファイアウォールPA-5000シリーズを制御するのがセキュリティに特化した専用オペレーティングシステムであるPAN-OS™です。このOSによって、App-ID™、User-ID、Content-IDの3つの識別テクノロジーがファイアウォール、ネットワーキング、管理の重要な各機能と密接に統合されています。

主要性能仕様 ¹	PA-5060	PA-5050	PA-5020
ファイアウォールスループット	20 Gbps	10 Gbps	5 Gbps
脅威防御スループット	10 Gbps	5 Gbps	2 Gbps
IPSec VPNスループット	4 Gbps	4 Gbps	2 Gbps
最大セッション	4,000,000	2,000,000	1,000,000
新規セッション/秒	120,000	120,000	120,000
IPSec VPNトンネル/インタフェース	8,000	4,000	2,000
SSL VPNユーザ	20,000	10,000	5,000
SSL暗号解読セッション	90,000	45,000	15,000
SSLインバウンド証明書	1000	300	100
仮想ルータ	225	125	20
仮想システム (基本/最大 ²)	25/225*	25/125*	10/20*
セキュリティゾーン	900	500	80
最大ポリシー数	40,000	20,000	10,000
アドレスオブジェクト	80,000	40,000	10,000
FQDN (Fully Qualified Domain Name)	2,000	2,000	2,000

¹ 上表の性能と容量は、テスト環境においてPAN-OS 4.1で測定されています。

² 別途追加ライセンスを購入いただくことで、基本の仮想システム数に、仮想システム数を追加可能です。

PA-5000シリーズ次世代ファイアウォールの詳細な機能説明については、www.paloaltonetworks.com/literature をご覧ください。

ハードウェア仕様**インタフェース**

- PA-5060/PA-5050: 10/100/1000 x 12ポート、ギガビットSFP x 8ポート、10ギガビットSFP+ x 4ポート
- PA-5020: 10/100/1000 x 12ポート、ギガビットSFP x 8ポート

管理インタフェース

- 10/100/1000HA専用 x 2ポート、10/100/1000 アウトオブバンド管理 x 1ポート、RJ45コンソール ポート x 1ポート

電源 (平均/最大消費電力)

- PA-5060: 冗長450W AC (330W/415W)
- PA-5050/PA-5020: 冗長450W AC (270W/340W)

入力電圧 (入力周波数)

- 100-240VAC (50-60Hz); -40 ~ -72 VDC

最大消費電流

- 8A@100VAC、14A@48VDC

最大流入電流

- 80A@230VAC; 40A@120VAC; 40A@48VDC

ラック マウント (寸法)

- 2U, 19インチ標準ラック 44.4cm(幅)x54.4cm(奥行)x8.8cm(高さ)

重量 (スタンドアロン デバイス/出荷時)

- 18.7 kg/25 kg

安全規格

- UL、CUL、CB

EMI

- FCC Class A、CE Class A、VCCI Class A

環境

- 動作温度: 0 ~ 50 °C
- 保管温度: -20 ~ 70 °C

ネットワークング**インタフェース モード**

- L2、L3、タップ、バーチャル ワイヤ (トランスペアレント モード)

ルーティング

- モード: OSPF、RIPv2、BGP、スタティック
- フォワーディング テーブル サイズ (デバイスあたり/VR当たりのエントリー): 64,000 / 64,000
- ポリシー ベース フォワーディング: サポート
- ジャンボ フレーム: サポート、(最大フレーム サイズ: 9210バイト)
- マルチキャスト: PIM-SM、PIM-SSM、IGMP v1、v2、および v3

高可用性

- モード: アクティブ/アクティブ アクティブ/パッシブ
- 障害検出: 経路モニタリング、インタフェース モニタリング

NAT/PAT

- 最大NATルール: 8,000 (PA-5060)、4,000 (PA-5050)、1,000 (PA-5020)
- 最大NATルール (DIPP): 450 (PA-5060)、250 (PA-5050)、200 (PA-5020)
- ダイナミックIPおよびポート プール: 254
- ダイナミックIPプール: 16,234
- NATモード: 1:1 NAT、n:n NAT、m:n NAT
- ソース ポートおよびIPあたりのDIPP固有の宛先IP: 8

VLAN

- デバイスあたりの802.1q VLANタグ: 4,094
- 物理インタフェースあたりの802.1q VLANタグ: 4,094
- 最大インタフェース: 4,096 (PA-5060 / PA-5050)、2,048 (PA-5020)
- アグリゲート インタフェース (802.3ad): サポート

バーチャル ワイヤ

- 最大バーチャル ワイヤ (vwire): 12
- VWへの物理インタフェースのマッピング: サポート

アドレス割り当て

- デバイスに対するアドレス割り当て: DHCP クライアント/ PPPoE / スタティック
- ユーザに対するアドレス割り当て: DHCPサーバ / DHCPリレー / スタティック

IPv6

- モード: L2、L3、タップ、バーチャル ワイヤ (トランスペアレント モード)
- サービス: App-ID、Content-ID、およびSSL暗号解読

L2フォワーディング

- ARPテーブル サイズ/デバイス: 32,000 (PA-5060 / PA-5050)、20,000 (PA-5020)
- IPv6隣接テーブル サイズ: 5,000 (PA-5060 / PA-5050)、2,000 (PA-5020)
- MACテーブル サイズ/デバイス: 32,000 (PA-5060 / PA-5050)、20,000 (PA-5020)

PA-5000シリーズ次世代ファイアウォールの詳細な機能説明については、www.paloaltonetworks.com/literature をご覧ください。

セキュリティ**ファイアウォール**

- ・アプリケーション、ユーザ、コンテンツに対するポリシー ベース制御
- ・フラグメント化されたパケットのプロテクション
- ・スキャンに対する防御
- ・DoS (サービス妨害) /DDoS (分散サービス妨害) プロテクション
- ・暗号解読: SSL (インバウンドおよびアウトバウンド)、SSH

ユーザ インテグレーション (USER-ID)

- ・ Active Directory、LDAP、eDirectory、CitrixおよびMicrosoft Terminal Services、Xenworks、XML API

IPSEC VPN (サイト間)

- ・ 鍵交換: 手動、IKE v1
- ・ 暗号化: 3DES、AES (128ビット、192ビット、256ビット)
- ・ 認証: MD5、SHA1、SHA-256、SHA-384、SHA-512

GLOBALPROTECT (リモート アクセス)

- ・ GlobalProtectゲートウェイ
- ・ GlobalProtectポータル
- ・ 伝送: SSLフォールバックを伴うIPSec
- ・ 認証: LDAP、SecurID、またはローカルDB
- ・ クライアントOS: Mac OS X 10.6、10.7 (32/64ビット)、Windows XP、Windows Vista (32/64ビット)、Windows 7 (32/64ビット)
- ・ サードパーティ クライアント サポート: Apple iOS

ファイルおよびデータ フィルタリング

- ・ 無許可のデータ転送の制御 (データ パターンとファイルの種類)
- ・ ドライブバイ ダウンロード プロテクション
- ・ 米国社会保障番号およびクレジットカード番号用の定義済みシグネチャ
- ・ 59種類の固有のファイル タイプ

管理/レポート/可視化ツール

- ・ 統合Webインタフェース、CLI、集中管理 (Panorama)
- ・ SyslogおよびSNMPv2/v3
- ・ XMLベースREST API
- ・ アプリケーション、URLカテゴリ、脅威およびデータ (ACC) のグラフィカル サマリ
- ・ ビュー、フィルタ、エクスポートされたトラフィック、脅威、URL、およびデータ フィルタリングの各ログ
- ・ カスタマイズ可能なレポート

脅威防御 (サブスクリプションが必要)

- ・ アプリケーション、オペレーティングシステム、脆弱性エクスプロイトへの攻撃
- ・ ウイルス (HTML、JavaScript、PDF、圧縮ファイルに埋め込まれている脅威を含む)、スパイウェア、ワームに対するストリーム ベースプロテクション

WILDFIRE

- ・ 標的型および未知のマルウェアを識別および分析
- ・ 悪意のある動作をする未知のファイルを自動分析
- ・ 新たに発見されたマルウェアに対するフォレンジック分析およびプロテクション

QOS (サービス品質)

- ・ アプリケーション、ユーザ、発信元、宛先、インタフェース、IPSec VPNトンネル、その他多数の要素ごとのポリシー ベース トラフィック シェーピング
- ・ 保証レベル/最大値/優先度の帯域パラメータを備えた8つのトラフィック クラス
- ・ リアルタイム帯域幅モニタ
- ・ ポリシーごとのdiffservマーキング
- ・ 12個のインタフェースをサポート

URLフィルタリング (サブスクリプションが必要)

- ・ 76カテゴリ、2,000万URL内蔵データベース
- ・ ダイナミックURLフィルタリング (デバイスに1M URLキャッシュ)
- ・ カスタム ブロック ページおよびURLカテゴリ

PA-5000シリーズ次世代ファイアウォールの詳細な機能説明については、www.paloaltonetworks.com/literature をご覧ください。

オーダー情報**PA-5060****PA-5050****PA-5020**

Pプラットフォーム パーツ番号	PAN-PA-5060	PAN-PA-5050	PAN-PA-5020
SSDドライブ (120 GB)	PAN-PA-5000-SSD-120	PAN-PA-5000-SSD-120	PAN-PA-5000-SSD-120
SSDドライブ (240 GB)	PAN-PA-5000-SSD-240	PAN-PA-5000-SSD-240	PAN-PA-5000-SSD-240
AC電源	PAN-PA-5000-PWR-AC	PAN-PA-5000-PWR-AC	PAN-PA-5000-PWR-AC
DC電源	PAN-PA-5000-PWR-DC	PAN-PA-5000-PWR-DC	PAN-PA-5000-PWR-DC
ファントレイ	PAN-PA-5000-FAN	PAN-PA-5000-FAN	PAN-PA-5000-FAN
ファン フィルタ	PAN-PA-5000-FLTR	PAN-PA-5000-FLTR	PAN-PA-5000-FLTR