



SRX4600 ファイアウォールのデータシート

製品概要

SRX4600 は、エンタープライズ、クラウド、およびサービスプロバイダネットワークの変化するニーズをサポートする、業界をリードする次世代ファイアウォールです。SRX4600 は、ゼロトラストアーキテクチャに焦点を当てている企業に最適であり、悪用、マルウェア、悪意のあるトラフィックを防ぎながら、高性能スループットを実現するように設計されています。SRX4600 は、ネットワーキングとセキュリティを 1 つのプラットフォームにシームレスに統合します。Security Director Cloud によって管理されるため、企業はゼロトラストを運用し、統一された管理エクスペリエンスと単一のポリシーフレームワークを通じてアーキテクチャ変革を実現できます。

製品の説明

Juniper Networks® SRX4600 ファイアウォールは、企業、サービスプロバイダ、クラウドプロバイダ向けのミッションクリティカルなデータセンターやキャンパスネットワークを保護します。次世代ファイアウォール (NGFW) は、Juniper® Connected Security フレームワークに不可欠な部分であり、ネットワーク上のあらゆる接続ポイントにまでセキュリティを拡張し、高度な脅威からユーザー、データ、インフラストラクチャを保護します。SRX4600 ファイアウォールでは、単一のプラットフォームにネットワーキングとセキュリティが統合されており、高性能スループット、IPSec VPN、高い拡張性、簡単なポリシー管理で、業界をリードする侵入防御とマルウェア保護を提供することで、ネットワークを確実に保護します。

高度なアプリケーション識別と分類化により、ネットワークトラフィック、アプリケーションアクセス、およびデータに対する可視性、実施、制御、および保護が向上します。ファイアウォールは、アプリケーションの量と使用状況の詳細な分析と、動的なアプリケーション名またはグループ名に基づいてトラフィックを許可または拒否するためのきめ細かなアプリケーション制御ポリシーを提供します。トラフィックは、アプリケーション情報とコンテキストに基づいて優先順位付けされ、従来のネットワーク、クラウドネットワーク、およびハイブリッド IT ネットワーク全体の複雑さを軽減します。

SRX4600 は企業とサービスプロバイダ両方に完全に自動化された SD-WAN を提供しています。SRX4600 は高性能かつ拡張性に優れているため VPN ハブとして機能し、さまざまな SD-WAN トポロジーでは VPN 接続/セキュアなオーバーレイ接続を終了します。



NetSecOPEN



ファイアウォールは Juniper Security Director Cloud によって管理されており、組織の現在の導入と将来のアーキテクチャ展開が結び付いた統合管理エクスペリエンスが得られます。Security Director Cloud は、単一のポリシーフレームワークを使用して、あらゆる環境全体にわたって一貫したセキュリティポリシーを実現し、エッジからデータセンターにいたるまでのネットワークのすべての部分にゼロトラストを拡大します。これにより、途切れることのない可視性、ポリシー構成、管理、集団脅威インテリジェンスがすべて 1 か所で実現し、企業はセキュアなアーキテクチャとエクスペリエンスを確保できます。

SRX4600 に搭載されている Junos® は、世界最大のミッションクリティカルなエンタープライズやサービスプロバイダネットワークを安全に保つ責任を担う、業界をリードするオペレーティングシステムです。

アーキテクチャと主要コンポーネント

SRX4600 ハードウェアおよびソフトウェアアーキテクチャは、小さな 1 RU フォームファクタで、コスト効率の高いセキュリティを提供します。ネットワーク環境を保護し、

最大 400Gbps の Internet Mix (IMIX) ファイアウォールスループットを提供するために専用に構築されており、Junos OS に加えて、複数のセキュリティサービスとネットワーク機能も組み込まれています。SRX4600 のクラス最高のセキュリティと高度な脅威緩和機能は、侵入防御システム (IPS) 機能と IPsec VPN によって、データセンター、エンタープライズキャンパス、および IMIX トラフィックパターンを採用している地域本社へと提供されます。

特長とメリット

表 1. SRX4600 の機能とメリット

ビジネス要件	機能/ソリューション	SRX4600 のメリット
高性能	Express Path +	<ul style="list-style-type: none"> 追加の設定なしで、ラインレートフォワーディング用に、該当するすべてのフローの自動オフロードを提供 サイズに関係なく、すべてのフローに完全な検査サービスを提供 パフォーマンスとセキュリティの間で妥協する必要なし エンタープライズキャンパスおよびデータセンターエッジの導入における要件に対応 サービスプロバイダ環境の多様なニーズと拡張性に対応
高品質のエンドユーザーエクスペリエンス	アプリケーションの可視化と制御	<ul style="list-style-type: none"> Juniper Threat Labs から提供される継続的なアプリケーションの更新 アプリケーションおよびユーザー ロールに基づいてトラフィックを制御し、優先度を設定 SSL 暗号化トラフィック内のアプリケーションを検査して検出
脅威からの高度な保護機能	IPS、アンチウイルス、アンチスパム、強化された Web フィルタリング、Juniper Advanced Threat Prevention Cloud サンドボックス、暗号化されたトラフィックのインサイト、SecIntel、脅威インテリジェンスフィード	<ul style="list-style-type: none"> 複数のサードパーティ試験企業によって業界で最も効果なことが証明された、悪用から効果的に保護する IPS 機能とシグネチャーのリアルタイム更新を提供 マルウェアや悪意のある Web トラフィックから保護 すべての運用インテリジェンスフィード用に単一のポイントを提供するオープンな脅威インテリジェンスプラットフォームを提供 ゼロデイ攻撃から保護 不正なデバイスや侵害されたデバイスがマルウェアを拡散するのを阻止 完全な TLS/SSL 復号化を実行することで大きな負担をかけることなく、暗号化によって失われた可視性を復元
ゼロデイ防止	AI 予測による脅威防止	<ul style="list-style-type: none"> AI を使用してパケットスニペットからの脅威を効果的に特定し、ラインレートでマルウェアを予測し防止 患者ゼロ感染を排除 24 時間だけでなく、攻撃ライフサイクル全体を完全に保護することで、後続の攻撃による再感染からネットワークを安全に保護
プロフェッショナルなネットワークサービス	ルーティング、セキュアワイヤ	<ul style="list-style-type: none"> キャリアクラスの高度なルーティング (BGP、OSPF v2/3、IS-IS、RIP v1/2/NG、マルチキャスト ICMP、PIM、BFD、複数のルーティングインスタンス) およびサービス品質 (QoS) をサポート
優れた安全性	IPsec VPN、リモートアクセス/SSL VPN	<ul style="list-style-type: none"> ハイパフォーマンスな IPsec VPN に専用の暗号化エンジンを提供 リモートアクセスや動的なサイト間通信など、さまざまなネットワーク設計に多様な VPN オプションを提供 自動 VPN により、大規模な VPN 導入を簡素化 ハードウェアベースの暗号化アクセラレーションを搭載 Juniper Secure Connect によるセキュアで柔軟なリモートアクセス、IPsec および SSL VPN
データセンターファブリックに組み込み済みのセキュリティ	EVPN-VXLAN Type 5 ルート	<ul style="list-style-type: none"> レイヤー 4 からレイヤー 7 までをカバーするセキュリティサービスにより、VXLAN カプセル化トラフィックのトンネル検査を強化 BGP を通して Type 5 サポートで運用を簡素化 EVPN-VXLAN トラフィックのカプセル化解除の必要なし
高い信頼性	シャーシクラスター、冗長電源	<ul style="list-style-type: none"> ステートフル構成とセッション状態の同期を提供 アクティブ/アクティブおよびアクティブ/バックアップの導入シナリオをサポート PSU (冗長電源装置) および冗長ファン搭載の高可用性ハードウェアを提供
管理および拡張が容易	オンボックス GUI、Juniper Security Director Cloud、Security Director、強力な CLI と自動化	<ul style="list-style-type: none"> ジュニパーの統一管理エクスペリエンスから、途切れることのない可視性、ゼロタッチプロビジョニング、インテリジェントなファイアウォールポリシー管理、拡張性などの一元管理を実現 ネットワークアドレス変換 (NAT)、および IPsec VPN の導入をサポート シンプルで使いやすい、ローカル管理用オンボックス GUI を搭載
TCO 低減	Junos OS	<ul style="list-style-type: none"> 1 つのデバイスにルーティングおよびセキュリティを統合 Junos OS の自動化機能により運用コストを削減

ソフトウェア仕様

ファイアウォールサービス

- ステートフルファイアウォールサービス
- ゾーンベースのファイアウォール
- スクリーニングおよび DDoS (分散型サービス拒否) からの保護

- 異常なプロトコルおよびトラフィックからの保護
- 統合型アクセスコントロール (UAC)

NAT (ネットワークアドレス変換)

- ソース NAT と PAT (ポートアドレス変換)
- 双方向 1:1 スタティック NAT

- ディスティネーション NAT と PAT
- 永続的 NAT
- IPv6 アドレス変換
- キャリアグレード NAT に対するポートブロック割り当て方法
- Deterministic NAT
- ポートオーバーロード、プールペアリング、NAPT、NAT44、NAT66、NAPT、NAP-PT、NAT46、NAT64、Dual Stack Lite

VPN 機能

- トンネル：サイトツーサイト、ハブアンドスポーク、動的エンドポイント、AutoVPN、ADVPN、グループ VPN (IPv4/IPv6/デュアルスタック)
- Juniper Secure Connect：リモートアクセス/SSL VPN
- 設定ペイロード：○
- IKE 暗号化アルゴリズム：Prime、DES-CBC、3DES-CBC、AEC-CBC、AES-GCM、Suite B
- IKE 認証アルゴリズム：MD5、SHA-1、SHA-128、SHA-256、SHA-384、SHA-512
- 認証：事前共有カギおよび公開カギ基盤 (PKI) (X.509)
- IPsec：認証ヘッダー (AH) /カプセル化セキュリティペイロード (ESP) プロトコル
- IPsec 認証アルゴリズム：hmac-md5、hmac-sha-196、hmac-sha-256、hmac-sha-512
- IPsec 暗号化アルゴリズム：Prime、DES-CBC、3DES-CBC、AEC-CBC、AES-GCM、Suite B
- 完全転送機密保持、アンチリプレイ
- Diffie Hellmann グループ グループ 14~グループ 24
- Internet Key Exchange：IKEv1、IKEv2
- 監視：スタンダードベースのデッドピア検出、VPN モニタリング
- VPN GRE、IP-in-IP、MPLS

高可用性機能

- VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) —IPv4 および IPv6
- Stateful high availability:
 - HA クラスタリング
 - アクティブ/アクティブ
 - アクティブ/パッシブ
 - デュアル MACsec 対応 HA コントロールポート (10GbE)
 - デュアル MACsec 対応 HA ファブリックポート (10GbE)
 - 設定同期

- ファイアウォールセッション同期
- デバイス/リンク検出
- 統合型インサービスソフトウェアアップグレード (統合型 ISSU)
- マルチノード HA (MNHA)
- IP 監視によるルートとインターフェイスのフェイルオーバー

アプリケーションセキュリティサービス¹

- アプリケーションの可視化と制御
- アプリケーション QoS
- 高度なアプリケーションポリシーベースのルーティング (APBR)
- Application Quality of Experience (AppQoE)
- アプリケーションベースのマルチパス ルーティング
- ユーザーベースファイアウォール

脅威防御サービスおよびインテリジェントサービス¹

- IPS
- アンチウィルス
- アンチスパム
- カテゴリー/レピュテーションベースの URL フィルタリング
- SSL プロキシ/インスペクション
- ボットネット (コマンド&コントロール) からの保護
- GeolIP をベースにした適応型ポリシー適用
- クラウドベースの SaaS 製品である Juniper ATP Cloud が、ゼロデイ攻撃を検知してブロック
- 適応型脅威プロファイリング
- 暗号化されたトラフィックのインサイト
- SecIntel の脅威インテリジェンス
- ゼロデイ攻撃を検出しブロックする、分散型の高度なオンプレミス脅威防止ソリューションである Juniper ATP バーチャルアプライアンス
- AI 予測による脅威防止

¹ 高度なセキュリティサブスクリプションライセンスとして提供

ルーティングプロトコル

- IPv4、IPv6、スタティックルート、RIP v1/v2
- OSPF/OSPF v3
- BGP (ルートルフレクタ使用時)
- 迅速な検出のための BFD
- EVPN-VXLAN
- IS-IS
- マルチキャスト：IGMP (インターネットグループ管理プロトコル) v1/v2、PIM (プロトコルに依存しないマルチキャスト) スパースモード (SM) /デンスモード (DM) /SSM (ソース固有のマルチキャスト)、SDP (セッション記述ブ

ロトコル)、DVMRP (ディスタンスベクトルマルチキャストルーティングプロトコル)、MSDP (マルチキャストソース検出プロトコル)、RPF (リバースパスフォワーディング)

- カプセル化: VLAN、PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet)
- 仮想ルーター
- ポリシーベースルーティング、ソースベースルーティング
- ECMP (等価コストマルチパス)

QoS の機能

- 802.1p および DSCP (DiffServ コード ポイント) のサポート
- インターフェイス、バンドル、またはマルチフィールド フィルターに基づいた分類
- マーキング、ポリシング、およびシェーピング
- 分類およびスケジューリング
- WRED (Weighted Random Early Detection)
- 保証帯域幅および最大帯域幅

ネットワークサービス

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) クライアント/サーバー/リレー
- DNS (Domain Name System) プロキシ、DDNS (dynamic DNS)
- ジュニパーリアルタイムパフォーマンス監視 (RPM) および IP 監視
- フロー監視 (J-Flow)

管理、自動化、ロギング、およびレポート作成

- SSH、Telnet、SNMP
- スマートイメージダウンロード
- Juniper CLI および Web UI
- Juniper Security Director Cloud
- Python
- Junos OS イベント、コミット、および OP スクリプト
- アプリケーションおよび帯域幅の使用状況レポート
- gRPC テレメトリ
- デバッグおよびトラブルシューティングツール



SRX4600

ハードウェア仕様

表 2. SRX4600 のハードウェア仕様

仕様	SRX4600
I/O ポートの合計	最大 24 x 1GbE/10GbE (SFP+) 4 x 40GbE/100GbE (QSFP28)
OOB (アウトオブバンド) 管理用ポート	RJ-45 (1 Gbps)
専用の HA (高可用性) ポート数	2x1GbE/10GbE (SFP+) コントロール 2x1GbE/10GbE (SFP+) データ
コンソール	RJ-45 (RS232)
USB 2.0 ポート (タイプ A)	1
メモリおよびストレージ	
システムメモリ (RAM)	256GB
セカンダリストレージ (SSD)	1 TB M.2 SSD x 2
寸法と電力	
筐体	1U
サイズ (幅 x 高さ x 奥行き)	44.19 x 45.72 x 67.31 cm (17.4 x 1.7 x 26.5 インチ) AC PEMs 付き: 44.19 x 4.32 x 69.32 cm (17.4 x 1.7 x 27.29 インチ) DC PEMs 付き: 44.19 x 4.32 x 74.17 cm (17.4 x 1.7 x 29.20 インチ)
重量 (システムおよび 2 パワー エントリ モジュール)	AC PEM: 17.24 kg (38 ポンド) 出荷重量: 20.62 kg (45.47 ポンド) DC PEMs 付き: 18.14 kg (40 ポンド) 出荷重量: 21.53 kg (47.47 lb)
冗長構成の電源ユニット	1+1
電源	2x1600 W AC-DC PSU 冗長 2x 1100 W DC-DC PSU 冗長
平均消費電力	650 W
平均発熱量	2218 BTU/時
最大消費電力	12 A (110V AC 電源用) 6 A (220V AC 電源用) 24 A (-48V DC 電源用)
高精度時間プロトコルタイミングポート	
時刻 - RS-232 (EIA-23)	1xRJ-45
BITS クロック	1xRJ-48
10 MHz タイミングコネクタ (gnss)	1x 入力 (COAX) 1x 出力 (COAX)
パルス/秒接続 (1-PPS)	1x 入力 (COAX) 1x 出力 (COAX)
環境および規制のコンプライアンス	
騒音レベル	通常のファン速度で 69dBA、フルのファン速度で 87dBA
気流/冷却	フロントツーバック
動作時温度	0~40°C (32~104° F)
動作時湿度	5%~90%の非結露
平均故障間隔 (MTBF)	111,626 時間 (12.75 年)
FCC 分類	クラス A
RoHS コンプライアンス	RoHS 2
NEBS コンプライアンス	NEBS レベル 3 対応設計
パフォーマンス	
ファイアウォール (IMIX) スループット (単位: Gbps) ²	400
ファイアウォールスループット (1518 B) (単位: Gbps) ²	400
IPsec VPN スループット (IMIX) (単位: Gbps) ²	44
IPsec VPN スループット (1400 B)、単位: Gbp ²	71
アプリケーションセキュリティパフォーマンス (TPS#/CPS**) (単位: Gbps) ³	92/41

仕様	SRX4600
次世代ファイアウォール (TPS##/CPS**) (単位: Gbps) ⁴	90/21
セキュア Web アクセスファイアウォール (CPS**), 単位: Gbps ⁵	19
Advanced Threat (CPS**) Gbps ⁶	10.5
1 秒あたりの接続数 (64B)	570,000
1 秒あたりの SSL 接続数	16,000
最大同時セッション数 (IPv4 または IPv6)	6,000 万
ルーティングテーブルのサイズ (RIB/FIB) (IPv4)	400 万/120 万
IPsec VPN トンネル	7,500

⁴8 つの専用 1GbE/10GbE ポートがあります。4 x 40GbE/100GbE ポートでは、ブレイクアウトテーブルを使用して各ポートに 4 x 10GbE (SFP+) ポートを作成し、合計 24 x 10GbE ポートを作成できます。

⁵UDP パケットおよび RFC2544 テスト方法に基づいたスループット値

⁶次世代のデータセンターのファイアウォールのパフォーマンスは、ファイアウォール、アプリケーションセキュリティ、IPS を有効にして測定

⁷セキュア Web アクセスファイアウォールのパフォーマンスは、ファイアウォール、アプリケーションセキュリティ、IPS、SecIntel および URL フィルタリングを有効にして測定

⁸高度な脅威のパフォーマンスは、ファイアウォール、アプリケーションセキュリティ、IPS、SecIntel、URL フィルタリング、マルウェア保護を有効にして測定

⁹TPS メソッド: 平均的な HTTP セッションのスループットパフォーマンス

¹⁰CPS メソッド: 短時間セッション

Security Director Cloud

[Security Director Cloud](#) は、単一の UI で提供されるジュニパーのシンプルかつシームレスな管理エクスペリエンスであり、お客様の現在の導入を将来のアーキテクチャ展開へと結び付けます。Juniper Connected Security 戦略は管理を中心としたもので、企業はネットワーク上のあらゆる接続ポイントを保護してユーザー、データ、およびインフラストラクチャを保護することができます。

企業は、オンプレミス、クラウドベース、クラウド配信、ハイブリッドなど、あらゆる環境全体で、一貫したセキュリティポリシーでアーキテクチャを保護できます。同時に、ゼロトラストをエッジからデータセンター、アプリケーションやマイクロサービスにまで拡大できます。Security Director Cloud では、企業は途切れることのない可視性、ポリシー構成、管理、収集した脅威インテリジェンスをすべて 1 か所で実現できます。

ジュニパーは、お客様が移行のどの段階にいるのであれ、既存の投資を活用できるようにサポートし、Security Director Cloud で移行を自動化することで、お客様のビジネスに最適なペースで、希望するアーキテクチャに移行できるようにします。

ジュニパーネットワークスのサービスとサポート

ジュニパーネットワークスは、ネットワークの高速化、拡張、最適化を実現する高度なパフォーマンスサービスに対応するリーダーです。当社のサービスをご利用いただくと、コストを削減し、リスクを最小限に抑えながら、業務効率を最大限に高めることが可能となり、早期にネットワーク投資の価値を高めることができます。ジュニパーネットワークスは、必要なレベルのパフォーマンス、信頼性、および可用性を維持するようにネットワークを最適化することで、オペレーショナルエクセレンスを確保します。SRX シリーズファイアウォールに特有のサービスに特化した情報については、ファイアウォール変換サービスまたは SRX シリーズクイックスタートサービスのデータシートをご確認ください。詳細については、<https://www.juniper.net/jp/ja/products.html> をご覧ください。

注文情報

ジュニパーネットワークス SRX シリーズのファイアウォールのご注文や、ソフトウェアライセンス情報へのアクセスをご希望の場合は、ご購入方法ページ (<https://www.juniper.net/jp/ja/how-to-buy/form.html>) をご覧ください。

ジュニパーネットワークスについて

ジュニパーネットワークスは、単なる接続性は優れた接続エクスペリエンスと同じではないと考えています。ジュニパーの AI ネイティブネットワーキングプラットフォームは、AI を活用し、エッジからデータセンター、クラウドにいたるまで、最高かつ安全で持続可能なユーザーエクスペリエンスを実現することを目的に、ゼロから構築されています。詳細については [juniper.net](https://www.juniper.net) をご覧くださいか、[X](#) (旧 Twitter)、[LinkedIn](#)、[Facebook](#) のジュニパーをご覧ください。

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA

電話番号：888.JUNIPER (888.586.4737)

または +1.408.745.2000

www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

日本, 東京本社
ジュニパーネットワークス株式会社
〒163-1445 東京都新宿区西新宿 3-20-2
東京オペラシティタワー 45 階

電話番号：03-5333-7400

FAX：03-5333-7401

www.juniper.net/jp/ja/



Copyright 2024 Juniper Networks, Inc. All rights reserved. Juniper Networks、Juniper Networks ロゴ、Juniper、Junos は、米国およびその他の国における Juniper Networks, Inc. の登録商標です。その他すべての商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは、各所有者に所有権があります。ジュニパーネットワークスは、本資料の記載内容に誤りがあった場合、一切責任を負いません。ジュニパーネットワークスは、本発行物を予告なく変更、修正、転載、または改訂する権利を有します。