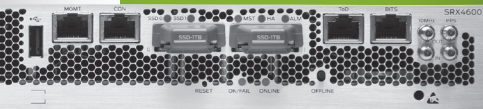


SRX4600 サービス ゲートウェイ



製品概要

SRX4600 サービスゲートウェイは、ハイパフォーマンスの次世代ファイアウォールおよびハードウェアアクセラレーションセキュリティサービスゲートウェイであり、クラウド対応型のエンタープライズネットワークやサービスプロバイダーネットワークの刻一刻と変化するニーズに対応します。新しいサービスを企業のデータセンターまたはキャンパスに展開したり、クラウドに接続する際、あるいは、業界標準への準拠、分散セキュリティゲートウェイの導入、拡張性の高いマルチテナントセキュリティサービスを提供する際、SRX4600の優れた拡張性、高可用性、管理のしやすさ、安全な接続、脅威や攻撃からの高度な防御機能が組織のビジネス目標の達成に役立ちます。

製品説明

ジュニパーネットワークス® SRX4600 サービスゲートウェイは、企業、モバイルサービスプロバイダ、クラウドサービスプロバイダ向けにミッションクリティカルなデータセンターとキャンパスネットワークを保護します。高性能なセキュリティサービスアーキテクチャを提供する SRX4600 は、次世代型のファイアウォールとして重要な企業の資産を保護し、クラウドベースのセキュリティソリューションのポリシー適用ポイントとして機能し、アプリケーションの可視化と制御機能を提供することで、ユーザーとアプリケーションの操作性を向上させます。

ネットワークとセキュリティを1つのプラットフォームに統合する SRX4600 は、複数の高速インターフェイス、侵入防御、高度な脅威防御、および認証を特長とするとともに、高性能な IPsec VPN 機能とインターネットゲートウェイ機能を備えています。また、高い拡張性、高可用性、堅牢な保護、アプリケーションの可視化、ユーザーの識別、詳細なコンテンツの調査によって、セキュリティインフラストラクチャの比類のない制御を提供することもできます。

また、SRX4600 は、ジュニパーネットワークス Software Defined Secure Network (SDSN) フレームワークで一元的なポリシー適用ポイントとして機能し、強力な自動化と実用的なインテリジェンスを活用して、マルチベンダーネットワーク環境のユーザーを保護します。

ジュニパーネットワークス Junos® を搭載した SRX4600 は、業界屈指のオペレーティングシステムであり、世界最大規模の最もミッションクリティカルなエンタープライズネットワークまたはサービスプロバイダーネットワークを保護しています。

アーキテクチャと主要コンポーネント

SRX4600 のハードウェアおよびソフトウェアアーキテクチャは、小規模な 1U 筐体で費用対効果に優れたセキュリティを提供します。ネットワーク環境を保護し、Internet Mix (IMIX) ファイアウォールスループットを 75 Gbps 以上で実現するために構築された SRX4600 は、Junos OS 上に複数のセキュリティサービスとネットワーク機能を組み込んでいます。SRX4600 は、データセンター、エンタープライズキャンパス、および地域本部における IMIX トラフィックパターンでの展開において、最大 20 Gbps のファイアウォールパフォーマンス、20 Gbps の次世代ファイアウォール、および 16 Gbps の IPsec VPN をサポートします。

表 1: SRX4600 統計¹

パフォーマンス	SRX4600
ファイアウォールスループット	95 Gbps
ファイアウォールスループット—IMIX	75 Gbps
アプリケーションセキュリティによるファイアウォールスループット	80 Gbps
IPsec VPN スループット—IMIX/1400 B	16/38 Gbps
侵入防御システム (IPS)	60 Gbps
NGFW ² スループット	20 Gbps
接続数/秒	500,000
最大セッション数	6000 万

SRX4600 はプレーンテキストまたは SSL で暗号化されたトランザクションの中で、3500 以上のアプリケーションおよびネストされたアプリケーションを認識できます。ファイアウォールは Microsoft Active Directory と統合されるため、ユーザー情報とアプリケーションデータを結びつけて、ネットワーク全体でアプリケーションおよびユーザーを可視化し制御することが可能です。

¹ このリストに示しているパフォーマンス、設定数、および特長は、Junos OS 17.4R1-S1 を実行するシステムに基づいており、最適なテスト条件で測定したものです。実際の結果は、Junos OS リリースの種類や配備方法によって異なる可能性があります。

² 次世代ファイアウォール (NGFW) は、ログ作成やステートフルファイアウォールなどの基本サービスに加えて、アプリケーションセキュリティ、IPS、URLF などの高度な機能を組み合わせたものです。

特長とメリット

表 2: SRX4600 の特長およびメリット

ビジネス要件	機能/ソリューション	SRX4600 のメリット
高性能	最大 95 Gbps のファイアウォールスループット (最大 75 Gbps の iMIX ファイアウォールスループット)	<ul style="list-style-type: none"> エンタープライズ キャンパスとデータセンターのエッジ領域での導入に最適 本社でのセキュアなルーターおよび VPN コンセントレータの導入に最適 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の操作性	アプリケーションの可視化と制御	<ul style="list-style-type: none"> Web 2.0 など、3,500 以上のレイヤー 3-7 アプリケーションを検知 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 traffic SSL で暗号化されたトラフィック内のアプリケーションを調べて検出
脅威からの高度な保護機能	侵入防御システム (IPS)、アンチウイルス、アンチスパム、脅威インテリジェンス フィールド、Juniper Sky™ Advanced Threat Prevention, Juniper ATP Appliance	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイムで IPS シグネチャーを更新し、悪用から保護 業界最先端のアンチウイルスおよび URL フィルタリングを実装 サードパーティー提供のフィールドと統合した、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を受けたデバイスがマルウェアを拡散するのを阻止
プロ仕様のネットワーク 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および QoS (Quality of Service) をサポート
優れた安全性	IPsec 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
高い信頼性	シャーシクラス、冗長電源	<ul style="list-style-type: none"> ステートフル設定とセッション同期を実行可能 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 デュアル電源装置 (PSU) 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 Networks Junos Space® Security Director	<ul style="list-style-type: none"> 自動プロビジョニング、ファイアウォール ポリシー管理、NAT (ネットワークアドレス変換)、IPsec VPN 導入の一元管理が可能 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
低 TCO	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

ソフトウェアの仕様

ファイアウォール サービス

- ステートフル ファイアウォールおよびステートレス ファイアウォール
- 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
- CGNAT のポートブロックの割り当て方法
- 確定的な NAT

VPN 機能

- 自動検出 VPN (ADVVPN)
- Suite-B 暗号化
- VPN モニター
- Network Control Protocol (NCP) クライアントを使用したリモートアクセス VPN
- 公開鍵基盤 (PKI) 基盤サポート: SCEP、CMPv2、OCSP
- トンネル: GRE (一般ルーティングのカプセル化)、IP-IP、IPsec
- サイト間 IPsec VPN、自動 VPN、グループ VPN
- IPsec 暗号化アルゴリズム: データ暗号化規格 (DES)、トリプル DES (3DES)、次世代標準暗号 (AES-256)
 - IPsec 認証アルゴリズム: MD5、SHA-1、SHA-128、SHA-256
 - 事前共有鍵および公開鍵基盤 (PKI) (X.509)
 - 完全転送機密保持、アンチリプレイ
 - IPv4/IPv6 IPsec VPN
 - サイト間 VPN のマルチプロキシ ID
 - インターネット鍵交換 (IKEv1、IKEv2)、NAT-T
 - 仮想ルーターおよび QoS (サービス品質) 対応
- 標準に準拠した DPD (デッド ピア検出) サポート

高可用性機能

- VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) —IPv4 および IPv6
- ステートフルな高可用性:
 - HA クラスタリング
 - アクティブ/パッシブ
 - アクティブ/アクティブ
 - デュアル (冗長) MACsec 対応 HA コントロール ポート (10GbE)
 - デュアル (冗長) 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
 - 統合型稼働中ソフトウェアアップグレード (統合型 ISSU)
- 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

- アプリケーションの可視化と制御
- アプリケーションベースのファイアウォール
- 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)
- ユーザーベース ファイアウォール
- IPS
- アンチウイルス
- アンチスパム
- カテゴリール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

脅威防御およびインテリジェンス サービス

- 脅威インテリジェンス/フィード
- 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
- ゼロデイ攻撃を検知してブロックする Juniper Sky ATP (クラウドベースの SaaS サービス)
- ゼロデイ攻撃を検知してブロックする Juniper ATP Appliance (オンプレミスの高度な分散型脅威防御ソリューション)

ルーティング プロトコル

- IPv4、IPv6、静的ルート、RIP v1/v2
- OSPF/OSPF v3
- BGP (ルート リフレクタ使用時)
- IS-IS

- マルチキャスト: IGMP (Internet Group Management Protocol) v1/v2、PIM (Protocol Independent Multicast) スパースモード (SM) /デンスモード (DM) /SSM (Source-Specific Multicast)、SDP (Session Description Protocol)、DVMRP (Distance Vector Multicast Routing Protocol)、MSDP (Multicast Source Discovery Protocol)、RPF (Reverse Path Forwarding)
 - 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 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)
- Juniper リアルタイム パフォーマンス監視 (RPM) および IP 監視
- Juniper フロー監視 (J-Flow)

管理、自動化、ログ記録、通知

- SSH、Telnet、SNMP
- スマート イメージ ダウンロード
- Juniper CLI および Web UI
- Junos Space Security Director
- 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
- デバッグおよびトラブルシューティング ツール



ハードウェアの仕様

表 3: SRX4600 ハードウェアの仕様

仕様	SRX4600
搭載 I/O ポート総数	8 10GbE (SFP+) 4x40GbE/100GbE (QSFP28)
OOB(アウトオブバンド) 管理用 ポート数	RJ-45 (1 Gbps)
専用の HA(高可用性) ポート数	2x10GbE (SFP+) コントロール 2x10GbE (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)	256 GB
セカンダリ ストレージ (SSD)	1 TB M.2 SSD x2 960 GB としてフォーマット
寸法と電源	
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 PEM: 44.19 x 4.32 x 69.32 cm (17.4 x 1.7 x 27.29 インチ) DC PEM: 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 lb) 送料重量: 20.62 kg (45.47 lb) DC PEM: 18.14 kg (40 lb) 送料重量: 21.53 kg (47.47 lb)
冗長構成の電源ユニット	1+1
電源	冗長構成の 1600 W AC-DC PSU x2 冗長構成の 1100 W AC-DC PSU x2
平均消費電力	650 W
平均発熱量	2218 BTU/時
最大消費電流	12 A (110 V AC 電源用) 6 A (220 V AC 電源用) 24 A (-48 V 電源用)
高精度時刻同期プロトコル 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)	1xInput (同軸) 1xOutput (同軸)
パルス/秒接続 (1-PPS)	1xinput (同軸) 1xOutput (COAX)

仕様	SRX4600
環境規制	
騒音レベル	通常のファン速度で 69 dBA、 フルスピードで 87 dBA
気流/冷却	前面から背面
動作時温度	0~40°C (32~104°F)
動作時湿度範囲	5~90% (結露しないこと)
平均故障間隔 (MTBF)	112,000 時間
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	
ルーティング/ファイアウォール (64 B パケット サイズ) スループッ ト Gbps ³	17 Gbps
ルーティング/ファイアウォール (IMIX パケット サイズ) スループッ ト Gbps ³	75 Gbps
ルーティング/ファイアウォール (1518 B パケット サイズ) スルー プット Gbps ³	95 Gbps
IPsec VPN (IMIX パケット サイズ)	16 Gbps Gbps ³
IPsec VPN (1,400 B パケット サ イズ) ³	38 Gbps
アプリケーション セキュリティ パフ ォーマンス (Gbps) ³	80 Gbps
推奨 IPS (Gbps) ⁴	20 Gbps
次世代ファイアウォール (Gbps) ⁴	20 Gbps
Connections per second (CPS)	500,000*
最大セキュリティ ポリシー数	80,000
最大同時セッション数 (IPv4 または IPv6)	6000 万
ルーティング テーブルのサイズ (RIB/FIB) (IPv4 または IPv6)	400 万/200 万

³UDP パケットおよび RFC2544 テスト方法に基づいたスループット数です

⁴トランザクション サイズ 44 KB の HTTP トラフィックに基づいたスループット数です。

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、高性能なサービス分野のリーダー的存在であり、高性能ネットワークの高速化、拡張、最適化を目指しています。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、ネットワークへの投資から早期に利益を得ることができます。また、ネットワークを最適化することで、必要な性能レベルや信頼性、可用性を維持し、卓越した運用を実現します。SRX シリーズ サービス ゲートウェイ固有のサービス情報については、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 データシートをお読みください。詳細については、www.juniper.net/jp/jp/products-services をご覧ください。

注文情報

ジュニパーネットワークス Networks SRX シリーズ サービス ゲートウェイを注文し、ソフトウェアライセンス情報にアクセスするには、「購入方法」ページにアクセスしてください。

説明	SRX4600
ハードウェア	予算あり
管理 (CLI, J-Web, SNMP, Telnet, SSH)	予算あり
L2 透過、セキュアワイヤ	予算あり
ルーティング (RIP, OSPF, BGP, 仮想ルーター)	予算あり
マルチキャスト (IGMP, PIM, SSDP, DMVRP)	予算あり
パケット モード	予算あり
オーバーレイ (GRE, IP-IP)	予算あり
ネットワーク サービス (J-Flow, DHCP, QoS, BFD)	予算あり
ステートフルファイアウォール、スクリーン、アプリケーションレベルゲートウェイ (ALGs)	予算あり
NAT (スタティック、SNAT、DNAT)	予算あり
IPSec VPN (サイト間 VPN、自動 VPN、グループ VPN)	予算あり
ファイアウォール ポリシーの適用 (UAC, Aruba CPPM)	予算あり
シャーシ クラスタ、VRRP、統合型 ISSU	予算あり
自動化 (Junos スクリプティング、自動インストール)	予算あり
汎用パケット無線サービス (GPRS) /GPRS トンネリングプロトコル (GTP) ストリーム制御伝送プロトコル (SCTP)	予算あり
アプリケーション セキュリティ (AppID, AppFW, AppQoS, AppRoute)	予算あり
拡張 Web フィルタリング	オプション
アンチスパム、アンチウイルス、拡張 Web フィルタリング、アプリケーション セキュリティ (AppID, AppFW, AppQoS, AppRoute) を搭載する NGFW セキュリティバンドル	オプション
IDP の更新	オプション
Juniper Sky Advanced Threat Prevention	オプション
Juniper ATP アプライアンス	オプション

基本システム

製品番号	説明
SRX4600-AC	SRX4600 サービス ゲートウェイ、AC
SRX4600-DC	SRX4600 サービス ゲートウェイ、DC
SRX4600-AC-TAA	SRX4600 サービス ゲートウェイ、AC、TAA
SRX4600-DC-TAA	SRX4600 サービス ゲートウェイ、DC、TAA

すべてのシステムには、デュアル (冗長化) AC/DC 電源、5 (4+1) 個の冗長ファン、国固有の電源コード、デュアル (冗長化) ソリッドステートドライブ、ラック取り付けキット、コア Junos OS ソフトウェア (ステートフルファイアウォール、NAT、IPsec、ルーティング) が搭載されています。

高度なセキュリティ サービス サブスクリプション ライセンス

製品番号	説明
SRX4600-W-EWF-1	拡張 Web フィルタリング、1 年間、SRX4600
SRX4600-W-EWF-3	拡張 Web フィルタリング、3 年間、SRX4600
SRX4600-W-EWF-5	拡張 Web フィルタリング、5 年間、SRX4600
SRX4600-CS-BUN-1	NGFW セキュリティバンドル、1 年間、SRX4600
SRX4600-CS-BUN-3	NGFW セキュリティバンドル、3 年間、SRX4600
SRX4600-CS-BUN-5	NGFW セキュリティバンドル、5 年間、SRX4600
SRX4600-IPS-1	侵入防御署名更新、1 年間、SRX4600
SRX4600-IPS-3	侵入防御署名更新、3 年間、SRX4600
SRX4600-IPS-5	侵入防御署名更新、5 年間、SRX4600
SRX4600-ATP-1	Juniper Sky ATP、1 年間、SRX4600
SRX4600-ATP-3	Juniper Sky ATP、3 年間、SRX4600
SRX4600-ATP-5	Juniper Sky ATP、5 年間、SRX4600
SRX4600-ATP-BUN-1	SRX4600 上 AppSecure、IPS (IDP)、拡張 Web フィルタリング (EWF)、アンチウイルス、および Juniper Sky ATP サービス用サブスクリプション (1 年間)
SRX4600-ATP-BUN-3	SRX4600 上 AppSecure、IPS (IDP)、EWF、アンチウイルス、および Juniper Sky ATP サービス用サブスクリプション (3 年間)
SRX4600-ATP-BUN-5	SRX4600 上 AppSecure、IPS (IDP)、EWF、アンチウイルス、および Juniper Sky ATP サービス用サブスクリプション (5 年間)
SRX4600-THRTFEED-1	Juniper Sky ATP フィードのみ、1 年間、SRX4600
SRX4600-THRTFEED-3	Juniper Sky ATP フィードのみ、3 年間、SRX4600
SRX4600-THRTFEED-5	Juniper Sky ATP フィードのみ、5 年間、SRX4600

サービス スペア

製品番号	説明
JNP-FAN-1RU	ユニバーサルファン、1 U シャーシ
JNP-PWR1600-AC	ユニバーサル AC 電源、1600 W
JNP-PWR1100-DC	ユニバーサル DC 電源、1600 W
JNP-SSD-M2-1TB	ユニバーサル 1 TB SSD (キャリア、Junos OS なし)
SRX4600-4PST-RMK	ラック取り付けキット、SRX4600 向け調整可能 4 ポスト

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、世界をつなぐ製品、ソリューション、サービスを通じて、ネットワークを簡素化します。エンジニアリングのイノベーションにより、クラウド時代のネットワークの制約や複雑さを解消し、お客様およびパートナーの皆様が日々直面している困難な課題を解決します。ジュニパーネットワークスは、世界に変革をもたらす知識の共有や人類の進歩のリソースとなるのはネットワークであると考えています。私たちは、ビジネス ニーズにあわせた、拡張性の高い、自動化されたセキュアなネットワークを提供するための革新的な方法の創造に取り組んでいます。

米国本社

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

アジアパシフィック、ヨーロッパ、 中東、アフリカ

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240
1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, The Netherlands

電話番号：+31.0.207.125.700

JUNIPER NETWORKS | Engineering
Simplicity



Copyright 2018 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。