



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。

SRX4600 サービス ゲートウェイ

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 はブ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 とも統合されるため、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パット (最大 75 Gbps の iIMIX ファイアウォールスルーパット)	<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 提供のフィードと統合した、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 クラスタ、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 (ADVPN)
- 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、グルーブ 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
- アンチウィルス
- アンチスパム
- カテゴリー/レビューションベースの URL フィルタリング
- SSL プロキシー/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
- GeoIP 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) プロキシー、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	仕様	SRX4600
搭載 I/O ポート総数	8 10GbE (SFP+) 4x40GbE/100GbE (QSFP28)	環境規制	
OOB(アウトオブバンド) 管理用ポート数	RJ-45 (1 Gbps)	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
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	気流/冷却	前面から背面
コンソール	RJ-45 (RS232)	動作時温度	0~40°C (32~104°F)
USB 2.0 ポート(タイプ A)	1	動作時湿度範囲	5~90% (結露しないこと)
メモリおよびストレージ		平均故障間隔 (MTBF)	112,000 時間
システム メモリ (RAM)	256 GB	FCC 分類	クラス A
セカンダリストレージ (SSD)	1 TB M.2 SSD x 2 960 GB としてフォーマット	RoHS コンプライアンス	RoHS 2
寸法と電源		NEBS コンプライアンス	NEBS レベル 3 対応設計
筐体	1U	パフォーマンス	
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)	ルーティング/ファイアウォール (64 B パケット サイズ) スルーパ ト Gbps ³	17 Gbps
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)	ルーティング/ファイアウォール (IMIX パケット サイズ) スルーパ ト Gbps ³	75 Gbps
冗長構成の電源ユニット	1+1	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 ーパット Gbps ³	95 Gbps
電源	冗長構成の 1600 W AC-DC PSU x 2 冗長構成の 1100 W AC-DC PSU x 2	IPsec VPN (IMIX パケット サ イズ) ³	16 Gbps
平均消費電力	650 W	アプリケーションセキュリティパフ ーマンス (Gbps) ³	80 Gbps
平均発熱量	2218 BTU/時	推奨 IPS (Gbps) ⁴	20 Gbps
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)	次世代ファイアウォール (Gbps) ⁴	20 Gbps
高精度時刻同期プロトコル タイミング ポート		Connections per second (CPS)	500,000*
時刻 - RS-232 (EIA-23)	1xRJ-45	最大セキュリティポリシー数	80,000
BITS クロック	1xRJ-48	最大同時セッション数 (IPv4 または IPv6)	6000 万
10 MHz タイミングコネクター(gnss)	1xInput (同軸) 1xOutput (同軸)	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
パルス/秒接続 (1-PPS)	1xinput (同軸) 1xOutput(COAX)	* UDP パケットおよび RFC2544 テスト方法に基づいたスルーパット数です。 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パット数です。	

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、1U シャーシ
JNP-PWR1600-AC	ユニバーサル AC 電源、1600W
JNP-PWR1100-DC	ユニバーサル DC 電源、1600W
JNP-SSD-M2-1TB	ユニバーサル 1TB 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



Engineering
Simplicity



Copyright 2018 Juniper Networks, Inc. All rights reserved. Juniper Networks, Juniper Networks ロゴ、Juniper、Junos は、米国および他の国における 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。