

SRX4100 および SRX4200 ファイアウォール



製品概要

SRX4100 および SRX4200 ファイアウォールは、業界をリードする脅威保護、パフォーマンス、拡張性、高可用性、および統合セキュリティサービスを提供します。SRX4100 および SRX4200 は、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提供するように設計されており、ゼロトラストアーキテクチャを採用することに焦点を当てているエンタープライズデータセンター、キャンパス、各地域の本社に最適です。

SRX4100 および SRX4200 は、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シームレスに統合した、固定フォームファクター型ファイアウォールです。どちらのファイアウォールも **Junos OS** を搭載しており、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することができます。

製品説明

Juniper Networks® SRX4100 および SRX4200 ファイアウォールは、ミッションクリティカルなデータセンターネットワーク、エンタープライズキャンパス、地域本社を保護するハードウェアアクセラレーションを備えた高性能次世代ファイアウォールです。

SRX4100 および SRX4200 は、Juniper Connected Security フレームワークに不可欠な要素であり、ネットワーク上のあらゆる接続ポイントにセキュリティを拡張して、ユーザー、データ、およびインフラストラクチャを高度な脅威から保護します。

SRX4100 および SRX4200 は、ネットワークとセキュリティを単一のプラットフォームで統合し、業界最高水準の侵入防御とマルウェア防御、高性能スループット、IPSec VPN、簡単なポリシー管理で、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、施行、制御、および保護が向上します。これらの次世代ファイアウォールは、アプリケーション量と使用状況、きめ細かなアプリケーション制御ポリシー、アプリケーション情報とコンテキストに基づいたトラフィックの優先順位付けに関する詳細な分析を提供し、従来、クラウド、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。

SRX4100 および SRX4200 は、企業とサービスプロバイダの両方で完全な自動化を実現します。高性能で拡張性のある SRX4100 および SRX4200 は VPN ハブとして機能し、さまざまな SD-WAN ポロジータで VPN/セキュアオーバーレイ接続を終端します。



SRX4100 および SRX4200 ファイアウォールは、[Juniper Networks Security Director Cloud](#) によって管理された、企業の現在の導入を将来のアーキテクチャ展開に結び付ける統一管理を体感できます。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、および収集された脅威インテリジェンスがすべて、1つの場所から得られます。SRX4100 および SRX4200 は業界標準に準拠しており、ビジネスが必要とする拡張性、管理の容易さ、セキュアな接続、および高度な脅威緩和機能を提供します。

アーキテクチャと主要コンポーネント

SRX4100 および SRX4200 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パフォーマンスを提供します。SRX4100 および SRX4200 は、最大 44Gbps の Internet Mix (IMIX) ファイアウォールスループットのネットワーク環境を保護するために特別に構築されており、業界を

リードする Juniper Networks Junos® オペレーティングシステムに加えて、複数のセキュリティサービスおよびネットワーク機能が組み込まれています。

SRX4100 は、IMIX トラフィックパターンを使用したデータセンター、エンタープライズキャンパス、および地域本部への導入において、最大 22Gbps (IMIX) のファイアウォールパフォーマンス、13.9Gbps の IPS スループット、および 14.8Gbps の IPsec VPN をサポートします。SRX4200 は、IMIX トラフィックパターンを使用したデータセンター、エンタープライズキャンパス、および地域本部への導入において、最大 44Gbps のファイアウォールパフォーマンス、27.7Gbps の IPS スループット、および最大 29.6Gbps の IPsec VPN をサポートします。

表 1 SRX4100 と SRX4200 の統計¹

	SRX4100	SRX4200
ファイアウォールスループット	40Gbps	80Gbps
ファイアウォールスループット-IMIX	22 Gbps	44Gbps
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	19.9Gbps	39.8Gbps
IPSec VPN スループット - IMIX	14.8Gbps	29.6Gbps
侵入防御	13.9Gbps	27.7Gbps
NGFW ² スループット	9 Gbps	18 Gbps
セキュア Web アクセス ³ スループット	6.7Gbps	13.3Gbps
接続数/秒	250,000	500,000
最大セッション数	500 万	1,000 万

¹このリストに示しているパフォーマンス、設定数、特長は、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 リリースの種類や展開方法によって異なります。²次世代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および IPS を有効にした状態で、64KB トランザクションを使用して測定したものです。³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た状態で、64KB のトランザクションを使用して測定したものです。

SRX4100 と SRX4200 は、プレーンテキストまたは SSL 暗号化されたトランザクションにおいて、4,275 以上のアプリケーションとネストされたアプリケーションを認識します。ファイアウォールもまた、Microsoft Active Directory と統合され、ユーザー情報とアプリケーションデータを組み合わせて、ネットワーク全体のアプリケーションとユーザーの可視化と制御を提供します。

特長とメリット

表 2 SRX4100 と SRX4200 の特長とメリット

ビジネス要件	機能/ソリューション	SRX4100/SRX4200 のメリット
高性能	最大 80 Gbps のファイアウォールスループット (最大 40 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へのエッジ導入に最適 本社での NGFW 導入に最適 規模と機能に対する将来のニーズに対応
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"> 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 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	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を確認できる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
高度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および QoS (サービス品質) 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 セキュアで柔軟なリモートアクセス SSL VPN と Juniper Secure Connect を搭載

ビジネス要件	機能/ソリューション	SRX4100/SRX4200 のメリット
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 専用のコントロールリンクおよびファブリックリンクをシームレスな高可用性で実現
管理および拡張が容易	オンボックス GUI、Juniper Security Director Cloud	<ul style="list-style-type: none"> 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と拡張性、ネットワークアドレス変換 (NAT)、IPsec VPN 導入などのジュニパーの統一管理エクスペリエンスで集中管理を実現 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



SRX4100 および SRX4200 ファイアウォールの仕様

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
- ディステイネーション NAT と PAT
- 永続的 NAT
- IPv6 アドレス変換

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

- 認証 : 事前共有カギおよび公開カギ基盤 (PKI) (X.509)
- IPsec (インターネットプロトコルセキュリティ) : 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
- 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
- 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
- GRE over IPsec、IP-in-IP、MPLS

高可用性機能

- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) – IPv4 および IPv6
- Stateful high availability:
 - デュアルボックスクラスターリング
 - アクティブ/パッシブ
 - アクティブ/アクティブ
 - 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
 - ISSU (インサービスマソフトウェアアップグレード)
- 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³

- 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)
- 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³

- 侵入防御システム
- アンチウイルス
- 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
- ポットネット (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 Advanced Threat Prevention (クラウドベースの SaaS サービス)
- 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
- 脅威インテリジェンスを提供する SecIntel
- 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)

³ 高度なセキュリティサブスクリプションライセンスで利用できます。

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 (ルートリフレクタ使用時)
- IS-IS
- マルチキャスト : IGMP v1/v2 (インターネットグループマネージメントプロトコル)、PIM (プロトコルインディペンデントマルチキャスト)、SM (スパースモード)、SSM (ソーススペシフィックマルチキャスト)、SDP (セッションディスクリプションプロトコル)、DVMRP (デイスタンスベクター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ディスカバリープロトコル)、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 機能

- 802.1p、DSCP (DiffServ コードポイント)、EXP のサポート
- VLAN、DLCI (データリンクコネクション識別)、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

- ingress トラフィックのポリシング
- 仮想チャネル

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)

高度なルーティングサービス

- パケットモード
- MPLS (RSVP、LDP)
- CCC (サーキットクロスコネクト)、TCC (トランスレーショナルクロスコネクト)
- L2/L2 MPLS VPN、スードワイヤ
- VPLS (仮想プライベート LAN サービス)、NG-MVPN (次世代マルチキャスト VPN)
- MPLS トラフィックエンジニアリングおよび MPLS 高速再ルート

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
- Juniper Networks Security Director Cloud
- Python
- Junos 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: SRX4100 および SRX4200 のハードウェア仕様

接続性	SRX4100	SRX4200
搭載ポート総数	8x1GbE/10GbE	8x1GbE/10GbE
オンボード小型フォームファクタプラグラブルプラス (SFP+) トランシーバーポート	8x1GbE/10GbE	8x1GbE/10GbE
OOB (アウトオブバンド) 管理用ポート	1GbE x 1	1GbE x 1
専用の HA (高可用性) ポート数	2 x 1GbE/10GbE (SFP/SFP+)	2 x 1GbE/10GbE (SFP/SFP+)
コンソール (RJ-45)	1	1
USB 2.0 ポート (タイプ A)	2	2
メモリおよびストレージ		
システムメモリ (RAM)	64GB	64GB
セカンダリストレージ (SSD)	240 GB および 1+1 RAID	240 GB および 1+1 RAID
寸法と電源		
筐体	1U	1U
サイズ (幅 x 高さ x 奥行き)	44.39 x 4.31 x 63.5 cm (17.48 x 1.7 x 25 インチ)	44.39 x 4.31 x 63.5 cm (17.48 x 1.7 x 25 インチ)
重量 (デバイスおよび電源ユニット)	2 個の AC 電源を搭載したシャーシ : 13.15 kg (29 ポンド) 2 個の AC 電源を搭載したシャーシ : 13.06 kg (28.9 ポンド) 出荷用パッケージがあるシャーシ : 21.54 kg (47.5 ポンド)	2 個の AC 電源を搭載したシャーシ : 13.15 kg (29 ポンド) 2 個の AC 電源を搭載したシャーシ : 13.06 kg (28.9 ポンド) 出荷用パッケージがあるシャーシ : 21.54 kg (47.5 ポンド)
冗長構成の電源ユニット	1+1	1+1
電源	2x 650 W 冗長電源 AC-DC/DC-DC PSU	2x 650 W 冗長電源 AC-DC/DC-DC PSU
平均消費電力	200 W	200 W
平均発熱量	685 BTU/時	685 BTU/時
最大消費電力	4A (110 V AC 電源用) 2A (220 V AC 電源用) 9A (-48 V DC 電源用)	4A (110 V AC 電源用) 2A (220 V AC 電源用) 9A (-48 V DC 電源用)
最大突入電流	1 AC サイクルで 50 A	1 AC サイクルで 50 A
騒音レベル	70 dBA	70 dBA
気流/冷却	フロントツーバック	フロントツーバック
動作時温度	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)
動作時湿度	5% ~ 90% (結露しないこと)	5% ~ 90% (結露しないこと)
平均故障間隔 (MTBF)	221,729 時間 (25.3 年間)	221,729 時間 (25.3 年間)
FCC 分類	クラス A	クラス A
RoHS コンプライアンス	RoHS 2	RoHS 2
パフォーマンスと拡張性		
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 ⁴	22.5	44
ルーティング/ファイアウォール (1,518 B パケット サイズ) スループット Gbps ⁴	40	80
IPsec VPN (IMIX パケットサイズ) Gbps ⁴	14.8	29.6
アプリケーションの可視化と制御 (Gbps) ⁵	19.9	39.8
推奨 IPS (Gbps) ⁵	13.9	27.7
次世代ファイアウォール (Gbps) ⁶	9	18
セキュア Web アクセスファイアウォール (Gbps) ⁷	6.7	13.3
Connections per second (CPS)	250,000	500,000
最大セキュリティポリシー数	60,000	60,000
最大同時セッション数 (IPv4 または IPv6)	500 万	1,000 万
ルーティングテーブルのサイズ (RIB/FIB) (IPv4)	200 万/120 万	200 万/120 万
IPsec トンネル	7500	7500
リモートアクセス/SSL VPN (同時) ユーザー数	7500	7500
マルチテナント (LSYS/TSYS)	32/200	32/200

接続性	SRX4100	SRX4200
-----	---------	---------

*UDP 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です

†このリストに示しているパフォーマンス、設定数、特長は、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 リリースの種類や展開方法によって異なります。

‡次世代データセンター向け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 を有効にした状態で、64KB トランザクションを使用して測定したものです。

‡セキユア 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た状態で、64KB トランザクションを使用して測定したものです。

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、高性能サービス市場をリードし、サービス導入の高速化、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、早期に収益を図ることができます。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、運用効率を最大化します。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、ネットワーク運用を劇的に簡素化し、エンドユーザーに最上のエクスペリエンスを提供することに注力しています。業界をリードするインサイト、[自動化](#)、[セキュリティ](#)、[AI](#) を提供する当社のソリューションは、ビジネスで真の成果をもたらします。つながりを強めることにより、人々の絆がより深まり、幸福、持続可能性、平等という世界最大の課題を解決できるとジュニパーは確信しています。

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 2022 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。