

# 製品概要

ネットワーク事業者は、5G、 IoT、クラウドに大きなチャン スを見出すと同時に、ますま す複雑化するサービスやアフ リケーションをサポートする という困難な課題にも直面し ています。ACX7509 は、高 密度、低速ファンアウト、 1GbE から 400GbE までのポ ートの柔軟性と拡張性を備え た使用可能な8スロットを信 *頼性とコンパクトな5U と奥* 行き 60cm のフットプリント で提供します。運用の簡素化 と、革新的なファブリックレ ス、集中型のシャーシアーキ テクチャにより、使用される ファブリックカードを必要と せず、シリコンフリーのライ ンカードを使用します。サー ビスプロバイダ、エンタープ ライズ、ホールセール、デー タセンター、住宅、IoT、 4G/5G *のユースケ<u>ースに</u>おい* て、優れた電力効率性、拡張 MTBF、そして優れた価値を 提供します。

# ACX7509 CLOUD METRO ルーター

#### 製品説明

Juniper Networks® ACX7509 マルチサービスルーターは、事業者の資金調達、運用、ユーザーエクスペリエンスといった目標達成をサポートするよう設計されています。
ACX7509 は、ジュニパーネットワークスの ACX7000 ファミリーに属するルーターで、優れた TCO と投資保護を提供するだけでなく、Juniper® Cloud Metro および 5G ソリューション、IoT、クラウドアプリケーションをサポートするため、電力効率が非常に高く、高密度かつ高可用性(HA)のプラットフォームを必要とするサービスプロバイダ、大規模エンタープライズ、データセンター、住宅向けの導入に最適な製品となっています。

#### ACX7000 ファミリーの概要

ACX7000 ファミリーは、Juniper Cloud Metro の IP サービスファブリックアンダーレイ 向けに特別設計されたルーターであり、業界最速のチップセットを採用した、独自のバランスのとれたシステム設計で、市場で最も持続可能性の高い高パフォーマンスポートフォリオとなります。ACX7000 ルーターは、Junos® OS Evolved と Juniper® Paragon Automation によって管理されており、Paragon Active Assurance とゼロトラストセキュリティが組み込まれているため、事業者は高度に差別化されたカスタマーエクスペリエンスを提供できます。これらのエネルギーとフットプリント効率の高いマルチサービスルーターは、強化型、固定型、固定型とモジュール型、および完全モジュール型の設計で利用でき、高精度タイミング技術に対応し、サービスプロバイダ、エンタープライズ、住宅(ジュニパー統合型 PON ソリューションによる PON を含む)、IoT、4G/5Gモバイルアプリケーション向けに設計されています。



図1. ジュニパーネットワークスのACX7000 ファミリー: Juniper Cloud Metro のIP サービスファブリック向けに設計

ACX7509 は、8 スロット、4.8Tbps、モジュール式の高密度マルチサービスルーターで、クラス最高のパフォーマンス、フットプリント、電力効率性、拡張性を提供するように設計されています。運用の簡素化と帯域の柔軟性を実現するための集中型アーキテクチャなどの革新的な設計アプローチにより、ネットワーク変革の新しい可能性を切り開きます。ASIC フリーのインターフェイスモジュールで、1GbE、10GbE、25GbE、40GbE、50GbE、100GbE、200GbE、400GbE のポート速度で成長に合わせて構築できる柔軟性を備えており、高ファンアウトのアグリゲーションサービスやレガシネットワークをサポートするためのユースケースに理想的です。

ファブリックレスアーキテクチャと使用コンポーネントの減少、 IC、ASICs を特徴とする画期的なコンパクト設計は、超低消費電 力と TCO 削減の新しいベンチマークを打ち立てる存在となりま す。冷却性能の向上により、すべてのサポートポートで高電力か つ高密度の ZR/ZR+トランシーバーを制限なく使用できる、完全 な冗長性と高可用性(HA)を備えたプラットフォームです。事 業者は、わずか 5U、奥行き 60cm のラックスペースという非常 に小さなフットプリントで、平均故障間隔 (MTBF) を延長し、 次世代 ASIC への移行パスを比較的シンプルかつ低コストで実現 することができます。 ACX7905 プラットフォームは、高密度、 高スケール、高速ポート、スループットの倍増、将来の機能への パスを、フォークリフトやラインカード、電源、ファンの変更 (競合の分散シャーシアーキテクチャで必要)を必要とせずに実 現することができます。 これらの改善により、業務の効率化、投 資保護、資本コストと運用コストの抜本的な削減が促進されま す。また、ACX7509では、全ポートにメディアアクセス制御セ キュリティ(MACsec)が備わっており、新たに出現する分散型 エッジコンピューティングアーキテクチャとシームレスに統合で きます。

ACX7509 は、パケット転送において、現場で交換可能な 3 つの FPC タイプをサポートしています。これらの FPC はシャーシの 前面スロットに垂直に設置され、ポートエクステンダーとして機能します。

- ACX7509-FPC20Y、500Gbps スループット FPC、1GbE、10GbE、25GbE、50GbE のポートを 20 個提供
- ACX7509-FPC-16C、1.6Tbps スループット FPC、40GbE と 100GbE のポートを 16 個提供
- ACX7509-FPC-4CD、1.6Tbps スループット FPC、200GbE と 400GbE のポートを 4 個提供

いずれの FPC も、さまざまな光インターフェイスタイプの各種イーサネットポートレートをサポートします。 ASIC を使用しない

ポートエクステンダーは、優れた電力効率性と高い価値を提供するだけでなく、増大するネットワーク需要に対応するためのポートの多様性も実現します。

ACX7509 は、サービスプロバイダ、ホールセール、大企業、データセンターなどのユースケース向けに設計されており、 Juniper® Cloud Metro ソリューションの IP サービスファブリックの基礎を形成する構成要素となります。

#### 特長とメリット

ACX7509 ルーターはサスティナビリティを考慮して設計されており、5G、IoT、クラウドアプリケーションによって余儀なく変わり続けるサービス要件と、絶え間ないトラフィックの増加という課題に対応し、プロバイダが成功するための機会へと導きます。

特長	メリット
Junos® OS Evolved と組み 込み済みの Active Assurance	Junos OS Evolved で管理される Juniper Paragon Active Assurance のテストエージェントが、すべての ACX7000 プラットフォームに組み込まれており、サービス提供、サービスパフォーマンス、ユーザーエクスペリエンスの自動化された監視、診断、修復および最適化を可能にします。
堅牢性、耐障害 性、効率性に優 れたデザイン	マルチサービス、高密度、HA、8 スロットアクセス/アグリゲーションルーターが、電源、ファン、ルーティングエンジン(RE)およびパケット転送エンジン(PFE)の冗長性を通して、中断のないサービスと運用効率を提供します。コンポーネント数を少なくした革新的な一元化設計により、消費電力を抑え、サポートするすべてのポートで高出力の高密度 ZR/ZR+トランシーバーを制限なく使用することができます。
成長に合わせて 構築する運用の 簡素化	クラウドに適した 1GbE、10GbE、25GbE、40GbE、50GbE、100GbE、200GbE、400GbE の成長に合わせて構築できるボートが、サービスの成長と提供に合わせて拡張します。高密度のファンアウトボートには、低速と高速のボートが組み合わされており、ハイエンドのアグリゲーションサービスやレガシーネットワークのサポートに対応します。
次世代の機能	セグメントルーティング、SRv6、MPLS、EVPN-VXLAN(Ethernet VPN-Virtual Extensible LAN)などの主要なプロトコル、高度なプログラ マビリティ、テレメトリ、主要なネットワークスライシングをサポート しており、あらゆるオーバーレイ、アンダーレイまたはサービスもサポ ートします。
ゼロトラストセ キュリティ	MACsec 暗号化、セキュアブート、内蔵された耐タンパー設計、DevID によるトラストアンカーなどでセキュリティ機能が強化されており、デバイスの認証と独自の暗号デジタル ID によるセキュリティ強化を可能にします。
Cloud Metro に 対応	エンドツーエンドのサービス提供を確保するディープバッファリング、同期イーサネットを含む高精度タイミング機能、PTP(Precision Time Protocol)、レイテンシが最適化された 5G サービスエクスペリエンスのための高度なクラス C タイミングを搭載しています。 サービスプロバイダ、エンタープライズ、住宅などでのユースケースに最適であり、ジュニパーの統合型 PON、IoT、および 4G/5G モバイルアプリケーションへのサポートが含まれています。







図 2. ジュニパー ACX7509: Juniper Cloud Metro の IP サービスファブリック向けに設計

## 表 1. 速度別の最大ポート数

FPC モデル	1GbE	10 GbE	25 GbE	40GbE	50GbE	100GbE	200GbE	400GbE
ACX7509-FPC-20Y	120	160	160		100			
ACX7509-FPC-16C		2561	2561	127		79		
ACX7509-FPC-4CD					641	321	8	8

ュブレークァウト込み:FPC スロット 7、1 つのボートは PTP 機能により 40GbE/100GbE に使用できません。

## 表 2. FPC 光モジュール技術のサポート

FPC モデル	SFP	SFP+	SFP28	QSFP+	SFP56	QSFP56-DD	QSFP28	QSFP28-DD	QSFP56
ACX7509-FPC-20Y	0	0	0		0				
ACX7509-FPC-16C				0			0		
ACX7509-FPC-4CD						0	0	0	0

#### 注:ACX7509 ブラットフォーム上の全ポートがブレイクアウトオブションをサポートしています。

# 表 3. ACX7509 プラットフォーム機能表

機能 <sup>2</sup>	ACX7509
システム	
スループット	4.8 Tbps
転送能力	1 秒あたり 20 億パケット
レイヤー2ブリッジング	
IEEE 802.1ad ( Q-in-Q )	0
Integrated Routing and Bridging ( IRB )	0
IEEE 802.1Q VLAN カプセル化	0

機能2	ACX7509
リンクアグリゲーション制御プロトコル(LACP): IEEE 802.3ad	0
静的メディアアクセス制御(MAC)	0
ジャンボフレーム	0
レイヤー 2 トンネリングプロトコル(L2TP)	0
レイヤー 2 ingress アクセス制御リスト(ACL)	0
MPLS	
LDP	0
LDP:トンネリング ( LDP over RSVP )	0

機能 <sup>2</sup>	ACX7509
RSVP	0
IP	
IPv4/IPv6	0
ユニキャストリバースパスフォワーディング(ユニキャスト RPF)	0
128 <b>方向等価コストマルチパス(</b> ECMP)	0
RIP/RIPng	0
OSPF v2/v3	0
IS-IS	0
BGP	0
レイヤー 3 ingress および egress ACL	0
Virtual Router Redundancy Protocol ( VRRP )	0
ベーシックセグメントルーティング	0
Path Computation Element Protocol ( PCEP )	0
MPLS サービス(レイヤー 2 およびレイヤー 3)	
L2VPN	0
L3VPN	0
仮想プライベート LAN サービス(VPLS)	0
タイミングと同期	
PTP トランスペアレントクロック	0
PTP マスター/クライアント機能	0
IEEE 1588v2 バウンダリークロック	0
Synchronous Ethernet Enhanced (G.8262.1)	0
G.8275.1、G.8275.2、G.8273.2(クラス C)	0
運用、管理、および保守	
Connectivity fault management (CFM)	0
リンク障害管理(LFM)	0
セキュリティ	
MACsec	○(すべてのポート)
セキュアブート	0
SSH	0
AAA(認証、許可、アカウンティング)	0
ー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
BA(動作集約)分類	0
(、一· ( ( - ( - ( - ( - ( - ( - ( - ( - (	0
マルチフィールド分類	0
トラフィック用8つのキュー	0
ingress ポリサー	0
自動化	
ゼロタッチプロビジョニング(ZTP)	
Network Configuration Protocol ( NETCONF )	0
Yet Another Next Generation (YANG)	0
OpenConfig	0
	~

2注:ここに記載されている機能は、初回出荷時以降に継続レてリリースされるソフトウェアの一部です。

## 仕様

本セクションは、ACX7509 ルーターの基本仕様を示しています。詳細は、ハードウェアインストールマニュアル (www.juniper.net/techpubs)を参照してください。

## ハードウェア

## 表 4. ACX7509 システムの仕様

衣 4. ACX/509 ンステムの仕様				
仕様	ACX7509			
外形寸法(幅×高さ× 奥行き)	メタルツーメタル: 48.2 x 26.7 x 60.0 cm ( 19.0 x 10.5 x 23.6 インチ) ケーブル込み: 48.2 x 26.7 x 80.0 cm ( 19.0 x 10.5 x 31.5 インチ)			
フル構成時の重量 (kg/ポンド)	68 kg ( 150 ポンド )			
オペレーティング シ ステム	Junos OS Evolved			
CPU	Intel Hewitt Lake、64 GB DDRAM			
電源 ( DC )	-48 VDC ~ -60 VDC			
電源 ( AC )	240 VAC			
マウント方式	ラックスおよびキャビネット取り付けオプション			
インターフェイス	次のラインカードは、すべてのポートで MACsec をサポートすます:  • 20 x 1GbE/10GbE/25GbE/50GbE  • 4 x 200GbE/400GbE  • 16 x 40GbE/100GbE			
同期インターフェイス	<ul> <li>1x RJ45 管理</li> <li>1x RJ-45 コンソール + 日時(TOD)</li> <li>1PPS および 10MHz の入出力</li> <li>1x RJ45 BITs インターフェイス</li> </ul>			
冷却	<ul> <li>ホットスワップ対応ファントレイ x2 (各ファントレイには 4 つの反転ファンを搭載)、シャーシレベルで N+1 ファンローターの冗長性</li> <li>フロントツーバックのエア冷却</li> </ul>			
PSU 冗長	<ul><li>プレミアムバンドル - 4x 電源ユニット(2+2)</li><li>基本バンドル - 2x 電源ユニット(1+1)</li></ul>			
推奨ソフトウェアバー ジョン	Junos OS Evolved 21.4R1 以降			

#### 表 5. ACX7509 の環境範囲

パラメーター	ACX7509
動作時温度	0~40°C (32~104°F)、短期間 0-55°C (32~131°F) GR-63 NEBS-LE
保管時温度	-40~70°C (-40~158°F)
動作時高度	最大 1828.8 メートル(6000 フィート)
動作時相対湿度	5~90%(結露しないこと)

#### 表 6. ACX7509 標準熱出力と最大熱出力

パラメーター	ACX7509	放熱
冗長システム:標準電源(光インターフェイスなし) <sup>3</sup>	1605 W	5476.48 BTU/ <b>時</b>
冗長システム:最大電源(光インターフェイスなし)4	2180 W	7438.46 BTU/ <b>時</b>
非冗長システム:標準電源(光インターフェイスなし)3	1193 W	4070.51 BTU/時
非冗長システム:最大電源(光インターフェイスなし)	1626 W	5548.13 BTU/時

\*最大消費電力は、周囲温度 40°C の環境で全ボートに 100%の負荷をかけた状態で測定 (インターネット混合トラフィック )

# 承認

	ACX7509
安全に関する承認	
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Information Technology Equipment—Safety	0
UL 60950-1 (2nd Edition) Information Technology Equipment—Safety	0
EN 60950-1: 2006/A2:2013 Information Technology Equipment—Safety	0
IEC 60950-1: 2005/A2:2013 Information Technology Equipment—Safety (All country deviations): CB スキーム	0
CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1-14 Information Technology Equipment—Safety	0
UL 62368-1 Information Technology Equipment—Safety	0
EN 62368-1: 2014 Information Technology Equipment—Safety	0
IEC 62368-1: 2014 第 2 版 情報技術機器-安全性(国ごとの違いに対応): CB スキーム	0
EN 60825-1 Safety of Laser Products—Part 1: Equipment classification and requirements	0
Electromagnetic Capability (EMC)	
EN 300 386 V1.6.1 Class A Telecom Network Equipment—EMC requirements	0
EN 300 386 V2.1.1 Class A Telecom Network Equipment—EMC requirements	0
FCC 47 CFR Part 15 Class A USA Radiated and Conducted Emissions	0
EN 55032 Class A European Radiated and Conducted Emissions	0
AS/NZS CISPR 32 Class A Australia/New Zealand Radiated and Conducted Emissions	0
ICES-003 Class A Canada Radiated and Conducted Emissions	0
VCCI- CISPR 32 Class A Japanese Radiated and Conducted Emissions	0
BSMI CNS 13438 and NCC C6357 Taiwan Radiated and Conducted Emissions (at 10 meters)	0
KN32 Korea Radiated and Conducted Emission (at 10 meters)	0
TEC/EMI/TEL-001/FEB-09	0
TEC-SD-DD-EMC-221-05-OCT-16	0
Network Equipment Building Systems (NEBS)	
SR-3580 NEBS Criteria Levels (Level 3 Compliance)	0
GR-63-CORE: NEBS, Physical Protection	0
GR-1089-CORE: EMC and Electrical Safety for Network Telecommunications Equipment	0
Data Center DC 3160	0
イミュニティ	
EN 300 386 V1.6.1 Class A Telecom Network Equipment—Immunity requirements	0
EN 300 386 V2.1.1 Class A Telecom Network Equipment—Immunity requirements	0
EN 55024 (CISPR 24)	0
IEC/EN 61000-4-X (-2, -3, -4, -5, -6, -11)	0
KN35 Korea Immunity	0
KN61000-4-X (-2, -3, -4, -5, -6, -11) Korea Immunity	0
TEC/EMI/TEL-001/FEB-09 India Immunity	0
TEC-SD-DD-EMC-221-05-OCT-16	0
IG Surge	0
EN 55035 (CISPR 35:2016) Electromagnetic compatibility of multimedia equipment	0

# 注文情報

製品	説明
ハードウェア	
ACX7509-BASE	ACX7509 ベースシャーシバンドル

製品	説明
ACX7509-PREMIUM	ACX7509 プレミアムシャーシバンドル
ACX7509-FPC-20Y	ACX7509 20 x 1GbE/10GbE/25GbE/50GbE ラインカード
ACX7509-FPC-4CD	ACX7509 4 x 400GbE/200GbE ラインカード
ACX7509-FPC-16C	ACX7509 16 x 100GbE/40GbE ラインカード
スペア SKU	
ACX7509-FEB	ACX7509 フォワーディングエンジン、4.8 Tbps 搭載、2x Q2C によるフォワーディング、スペア
ACX7509-RCB	ACX750 ルーティングエンジン、Intel X86 ベース CPU、64 GB DDR4、55 W CPU、スペア
ACX7509-RCB-LT	ACX7509 ルーティングエンジン、Intel X86 ベース CPU、64 GB DDR4、55 W CPU(制限付き暗号化バージョンを含む)、 スペア
JNP5700-CHAS	ACX7509 用 JNP5700 シャーシ、スペア
ACX7509-EMI	ACX7509 EMI ドア(エアフィルターとケーブルマネージャー 込み)、スペア
ACX7509-FLTR	ACX7509 エアフィルター、スペア
JNP5700-FAN	JNP5700 ファントレイ、スペア
JNP-3000W-DC-AFO	ジュニパー DC 電源、3000 W、フロントツーバックのエアフロー、スペア
JNP-3000W-AC-AFO	ジュニパー AC 電源、3000 W、フロントツーバックのエアフロー、スペア
高可用性と MACsec ライ	センス
S-EACX-7500-HA-P	SW、EACX、冗長システムライセンス、カスタマーサポートな し、カスタマーサポートは別途購入する必要あり、パーペチュ アル
S-ACXEVO100GMSEC-P	SW、ACXEVO、 $100$ GbE、MAC $sec$ ライセンス、カスタマーサポートなし、カスタマーサポートは別途購入する必要あり、パーペチュアル
S-ACXEVO400GMSEC-P	SW、ACXEVO、400GbE、MACsec ライセンス、カスタマーサポートなし、カスタマーサポートは別途購入する必要あり、パーペチュアル
S-ACXEVO100GMSEC-1	SW、ACXEVO、100GbE、MACsec ライセンス、1 年間のサブ スクリプション、ソフトウェアサポートを含む
S-ACXEVO100GMSEC-3	SW、ACXEVO、100GbE、MACsec ライセンス、3 年間のサブ スクリプション、ソフトウェアサポートを含む
S-ACXEVO100GMSEC-5	SW、ACXEVO、100GbE、MACsec ライセンス、5 年間のサブスクリプション、ソフトウェアサポートを含む
S-ACXEVO400GMSEC-1	SW、ACXEVO、400GbE、MACsec ライセンス、1 年間のサブ スクリプション、ソフトウェアサポートを含む
S-ACXEVO400GMSEC-3	SW、ACXEVO、400GbE、MACsec ライセンス、3 年間のサブスクリプション、ソフトウェアサポートを含む
S-ACXEVO400GMSEC-5	SW、ACXEVO、400GbE、MACsec ライセンス、5 年間のサブ スクリプション、ソフトウェアサポートを含む
ソフトウェア	
S-EACX-100G-A-1	SW、EACX、100GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、タイミング、サービスクラス(CoS)、イーサネット OAM(EOAM)、RFC2544、最大 25 万 6000 の FIB(forwarding information base)、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマーサポートを含む、1 年間
S-EACX-100G-A-3	SW、EACX、100GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万 6000 のFIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマーサポートを含む、3 年間
S-EACX-100G-A-5	SW、EACX、100GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、 CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万 6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマー サポートを含む、5 年間
S-EACX-100G-A1-P	SW、EACX、100GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、 CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万 6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced 1、カスタマーサポー トなし、CS SKU は別途購入する必要あり、パーペチュアル
S-EACX-100G-P-1	SW、EACX、100GbE 容量あたり、フルブラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンスを含む、 Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、1 年間

製品	説明
S-EACX-100G-P-3	SW、EACX、100GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケ
	ール込みの ADV SW サブスクリプションライセンスを含む、 Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、3 年間
S-EACX-100G-P-5	SW、EACX、100GbE 容量あたり、フルブラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンスを含む、Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、5 年間
S-EACX-100G-P1-P	SW、EACX、100GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンス、Premium 1、カスタマーサポートなし、別途 CS SKU の購入が必要、パーペチュアル
S-EACX-400G-A-1	SW、EACX、400GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、タイミング、CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマーサポートを含む、1 年間
S-EACX-400G-A-3	SW、EACX、400GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、タイミング、CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマーサポートを含む、3 年間
S-EACX-400G-A-5	SW、EACX、400GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、タイミング、CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced Care、SVC カスタマーサポートを含む、5 年間
S-EACX-400G-A1-P	SW、EACX、400GbE 容量あたり、IP/MPLS をサポート、タイミング、CoS、EOAM、テレメトリ、RFC2544、最大 25 万6000 の FIB、最大 1000 L2/L3 VPN、Advanced 1 、カスタマーサポートなし、CS SKU は別途購入する必要あり、パーベチュアル
S-EACX-400G-P-1	SW、EACX、400GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンス、 Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、1 年間
S-EACX-400G-P-3	SW、EACX、400GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンス、 Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、3 年間
S-EACX-400G-P-5	SW、EACX、400GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンス、Premium Care、SVC カスタマーサポートを含む、5 年間
S-EACX-400G-P1-P	SW、EACX、400GbE 容量あたり、フルプラットフォームスケール込みの ADV SW サブスクリプションライセンス、Premium 1、カスタマーサポートなし、別途 CS SKU の購入が必要、パーペチュアル
電源ケーブル	
CBL-JNP-SDG4-JPL	ケーブルの仕様、日本
CBL-JNP-SDG4-TW	ケーブルの仕様、台湾
CBL-JNP-SDG4-US-L6	ケーブルの仕様、米国/北米、L6
CBL-JNP-PWR-EU	ケーブルの仕様、EU、アフリカ、中国
CBL-JNP-SDG4-US-L7	ケーブルの仕様、米国/北米、L7
CBL-JNP-SDG4-IN	ケーブルの仕様、インド
CBL-JNP-SDG4-SK	ケーブルの仕様、韓国
その他の SKU	
JNP5K-FEB-BLNK	空のフォワーディングエンジンボード(FEB)スロット用のブランクカバー
JNP5K-FPC-BLNK	空の FPC(ラインカード)スロット用のブランクカバー
JNP5K-RCB-BLNK	空のルーティングおよびコントロールボード(RCB)スロット 用のブランクカバー
JNP5K-RMK-4POST	ラックマウントキット
ACX7509-EMI	ACX7509 電磁干渉(EMI)ドア(エアフィルターとケーブル マネージャー込み)、スペア

# オプティクス+トランシーバー

ACX7509 は、ダイレクトアタッチ銅線(DAC)、アクティブ光ケーブル(AOC)、ブレイクアウトケーブル(BO)という異なるトランシーバーオプションを提供しており、さまざまなポート速度に対応します。サポートされている光インターフェイスに関する最新の情報については、https://apps.juniper.net をご覧ください。

#### 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。詳細については、https://www.juniper.net/jp/ja/products.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 APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks, Inc. 日本, 東京本社

1133 Innovation Way ジュニパーネットワークス株式会社 Sunnyvale, CA 94089 USA 〒 163-1445 東京都新宿区西新宿 3-20-2

www.juniper.net/jp/ja/

**電話番号: 888.JUNIPER (888.586.4737)** 東京オペラシティタワー 45 階 または +1.408.745.2000 **電話番号:** 03-5333-7400 www.juniper.net FAX: 03-5333-7401

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。

JUNIPE: | Drive

Driven by

1000731-001-JP 2022 **年** 7 **月** 7