

# Juniper EXシリーズ キャンパススイッチ紹介

2021年4月

ジュニパーネットワークス株式会社

JUNIPER  
NETWORKS

Engineering  
Simplicity



# Agenda

プロダクトポートフォリオ

EX2300シリーズ

EX3400シリーズ

EX4300シリーズ

# EXシリーズプロダクトポートフォリオ

## キャンパススイッチ



EX2300  
EX2300 MP



EX3400



EX4300  
EX4300 MP

Access

Fixed Power  
Multi-Gig

Modular Power

Modular Power  
Multi-Gig / PoE++



EX4600  
EX4650



EX9250



EX9200

Distribution / Core

10/40GbE  
10/25/100GbE

100/40/10GbE  
100/40/10GbE  
BO

Modular

# EXシリーズプロダクトポートフォリオ



EX2300-C/ EX2300	EX2300 Multigigabit	EX3400	EX4300	EX4300 Multigigabit
Access	Multigig Access	Access	Access & Aggregation	Multigig Access & Aggregation
Up to 176Gbps		Up to 336Gbps	Up to 496Gbps	
12-24-48 x GbE 2-4 x 10GbE SFP+		24-48 x GbE 4 x 10GbE SFP+ 2 x 40GbE QSFP+	24-48 x GbE 4 x 10GbE 4 x 40GbE QSFP+	
PoE / PoE+	PoE / PoE+	PoE / PoE+	PoE / PoE+	PoE / PoE+ / PoE++
Virtual Chassis (VC) Capable				
Fusion SD		Fusion SD		

# EX2300シリーズ



EX2300-C



EX2300-48P



EX2300-24MP

- EX2300-Cシリーズは10GbEインターフェイスを2ポート搭載するファンレスモデル
- EX2300は10GbEインターフェイスを4ポート搭載
- EX2300シリーズは最大4台のVCとJunos Fusion Enterprise (JFE) サテライトデバイス (SD) に対応
- マルチギガに対応するMPモデルは既存のケーブル (Cat5e/6/6a) を有効活用し、PoE+デバイスを2.5Gbpsで収容可能

# EX2300-C



1Gbps アクセススイッチ  
12 x 10/100/1000Base-T ポート  
2 x 1GbE or 10GbE 固定SFP/SFP+ ポート  
PoE/PoE+ 最大供給電力  
124W  
固定構成

EX2300 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	PSU
EX2300-C-12T	12	2	0	0	Fanless	AC 40W
EX2300-C-12P	12	2	8/4	124W	Fanless	AC 170W

# EX2300



1Gbps アクセススイッチ  
24, 48x10/100/1000Base-T ポート  
4 x 1GbE or 10GbE 固定SFP/SFP+ ポート  
PoE/PoE+ 最大供給電力  
24ポートモデル: 370W  
48ポートモデル: 740W  
固定構成

EX2300 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	PSU
EX2300-24T	24	4	0	0	1x Fixed, AFO	AC 65W
EX2300-24P	24	4	24/12	370W	2x Fixed, AFO	AC 450W
EX2300-24T-DC	24	4	0	0	1x Fixed, AFO	DC
EX2300-48T	48	4	0	0	1x Fixed, AFO	AC 90W
EX2300-48P	48	4	48/24	740W	2x Fixed, AFO	AC 850W

# EX2300-24MP/48MP



1/2.5Gbps アクセススイッチ  
 24, 48x10/100/1000/2500Base-T ポート  
 4 x 1GbE or 10GbE 固定SFP/SFP+ ポート  
 PoE/PoE+ 最大供給電力  
 24ポートモデル: 380W  
 48ポートモデル: 740W  
 固定構成

EX2300 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10/100/1000/2500 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	PSU
EX2300-24MP	16	8	4	All	380W	3x Fixed, AFO	AC 535W
EX2300-48MP	32	16	6	All	740W	4x Fixed, AFO	AC 1005W



# EX2300ライセンス

SKU	Description
EX-12-EFL	Enhanced Feature License for EX2200-C and EX2300-C
EX-24-EFL	Enhanced Feature License for EX2200-24, EX3300-24, EX2300-24, and EX3400-24 SKUs
EX-48-EFL	Enhanced Feature License for EX2200-48, EX3300-48, EX2300-48, and EX3400-48 SKUs
EX2300-VC	EX2300 Virtual Chassis License

# EX2300 EFL (enhanced feature license)

EFLを適用することで利用可能となる機能

- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- IGMP (Internet Group Management Protocol) version 1 (IGMPv1), IGMPv2, and IGMPv3
- IPv6 routing protocols: Multicast Listener Discovery version 1 and 2 (MLD v1/v2), OSPFv3, PIM multicast, VRRPv3
- Multicast Source Discovery protocol (MSDP)
- OSPF v2/v3
- Protocol Independent Multicast (PIM) dense mode, PIM source-specific mode, PIM sparse mode
- Real-time performance monitoring (RPM)
- RIPng (RIPng is for RIP IPv6)
- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)

# EX3400シリーズ



EX3400-24



EX3400-48

- 
- EX3400シリーズは4ポートの10GbEインターフェイスと2ポートの40GbEインターフェイス、さらにホットスワップ可能な電源冗長を搭載
  - 最大10台のVCとJunos Fusion Enterprise (JFE) のサテライトデバイス (SD) に対応

# EX3400



ミッドレンジ 1Gbps アクセススイッチ  
 24, 48x10/100/1000Base-T ポート  
 4 x 10GbE or 1GbE 固定SFP/SFP+ ポート  
 \*2 x 40GbE 固定QSFP+ ポート  
 PoE/PoE + 最大供給電力  
 24ポートモデル: 370W or 720W  
 48ポートモデル: 740W or 1440W

EX3400 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	40GbE QSFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	AC/DC
EX3400-24T	24	4	2	0	0	AFO※	AC 150W
EX3400-24P	24	4	2	24	370W / 720W	AFO※	AC 600W
EX3400-24T-DC	24	4	2	0	0	AFO※	DC 150W
EX3400-48T	48	4	2	0	0	AFO※	AC 150W
EX3400-48P	48	4	2	48	740W / 1440W	AFO※	AC 920W
EX3400-48T-AFI	48	4	2	0	0	AFI※	AC 150W

※2つのホットスワップ可能な冗長ファン

# EX3400ライセンス

SKU	Description
EX-24-EFL	Enhanced Feature License for EX2200-24, EX3300-24, EX2300-24, and EX3400-24 SKUs
EX-48-EFL	Enhanced Feature License for EX2200-48, EX3300-48, EX2300-48, and EX3400-48 SKUs
EX-QFX-MACSEC-ACC	MACsec License for EX3400, EX4200, and EX4300

# EX3400 EFL (Enhanced feature license)

EFLを適用することで利用可能となる機能

- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- IGMP (Internet Group Management Protocol) version 1 (IGMPv1), IGMPv2, and IGMPv3
- IPv6 routing protocols: Multicast Listener Discovery version 1 and 2 (MLD v1/v2), OSPFv3, PIM multicast, VRRPv3, virtual router support for unicast and filter-based forwarding (FBF)
- Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
- OSPF v2/v3
- Protocol Independent Multicast (PIM) dense mode, PIM source-specific mode, PIM sparse mode
- Real-time performance monitoring (RPM)
- RIPng (RIPng is for RIP IPv6)
- Unicast reverse-path forwarding (RPF)
- Virtual Router
- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)

# EX4300シリーズ



EX4300-24T



EX4300-32F



EX4300-48MP

- EX4300-24/48 (10/100/1000BASE-Tモデル)とEX4300-32F (SFPモデル)がありそれぞれ40GbEインターフェースを搭載
- VCやJunos Fusionに対応しキャンパスからデータセンターまでカバーするフレキシブルなスイッチ
- MPモデルは24ポートのマルチギガ(1G/2.5G/5G/10G)インターフェースを提供

# EX4300



VC構成  
 最大10台  
 40G(QSFP)/10Gサポート  
 40G/10G混在もサポート  
 VC帯域=最大320Gbps  
 リング構成/メッシュ構成など制約なし

EX4300 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	40GbE QSFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	AC/DC
EX4300-24T	24	4	4	0	0	AFO	AC
EX4300-24P	24	4	4	24	550W	AFO	AC
EX4300-24T-DC	24	4	4	0	0	AFO	DC
EX4300-48T	48	4	4	0	0	AFO	AC
EX4300-48P	48	4	4	48	900W	AFO	AC
EX4300-48T-AFI	48	4	4	0	0	AFI	AC
EX4300-48T-DC	48	4	4	0	0	AFO	DC
EX4300-48T-DC-AFI	48	4	4	0	0	AFI	DC



# EX4300-32F



VC構成  
最大10台  
40G(QSFP)/10Gサポート  
40G/10G混在もサポート  
VC帯域=最大320Gbps  
リング構成/メッシュ構成など制約なし

EX4300 SKUs	10/100/1000 Base-T ports	10GbE SFP+ ports	40GbE QSFP+ ports	PoE/PoE+ ports	PoE/PoE+ Power Budget	Cooling	AC/DC
EX4300-32F	32	4	4	0	0	AFO	AC
EX4300-32F-DC	32	4	2	0	0	AFO	AC

# EX4300-48MP



24x 10M/100M/1GbE-T  
 24x 100M/1G/2.5/5/10 GbE-T  
 4x40GbE fixed Virtual Chassis ports  
 Uplink Module:  
 2x40GbE or 1x100GbE  
 4x10GbE SFP+  
 802.3af/at/bt on all access ports  
 Energy-efficient Ethernet

EX4300 MP SKUs	10/100/ 1000BASE-T ports	100M/1G/2.5/5/ 10 GBase-T ports	10GbE SFP+ module ports	40G fixed VCP ports	40G QSFP or 100G module ports	PoE (upto 95W) Ports	PoE Power Budget	Cooling	AC/DC
EX4300-48MP	24	24	4 <sup>3</sup>	4	2 or 1	48 <sup>1</sup>	1680W <sup>2</sup>	2x FRU, AFO	2x FRU AC

1- 48x15.4W or 48x30W or 28x60W  
 2- With two power supplies  
 3- Uplink module support for 1G SFP is FRS+1

# EX4300ライセンス

SKU	Description
EX4300-24-EFL	Enhanced Feature License for EX 4300-24T/P skus
EX4300-48-EFL	Enhanced Feature License for EX 4300-48T/P skus
EX4300-32F-EFL	Enhanced Feature License for 32-Port SKUs
EX4300-24-AFL	Advanced Feature License for EX 4300-24T/P skus
EX4300-48-AFL	Advanced Feature License for EX 4300-48T/P skus
EX4300-32F-AFL	Advanced Feature License for 32-Port SKUs
EX-QFX-MACSEC-ACC	MACsec License for EX3400, EX4200, and EX4300

# EX4300ライセンス

EFLを適用することで利用可能となる機能

- Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- Connectivity fault management (IEEE 802.1ag)
- IGMP (Internet Group Management Protocol) version 1 (IGMPv1), IGMPv2, and IGMPv3
- Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
- OSPFv2/v3
- Protocol Independent Multicast (PIM) dense mode, PIM source-specific mode, PIM sparse mode
- Real-time performance monitoring (RPM)
- RIPng (RIPng is for RIP IPv6)
- Unicast reverse-path forwarding (RPF)
- Virtual Router
- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)

# EX4300ライセンス

AFLを適用することで利用可能となる機能

- Border Gateway Protocol (BGP) and multiprotocol BGP (MBGP)
- Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)
- **AFLの機能を使用するためには、EFLおよびAFLの購入が必要です。**



# Thank you

---

JUNIPER<sup>®</sup>  
NETWORKS

Engineering  
Simplicity