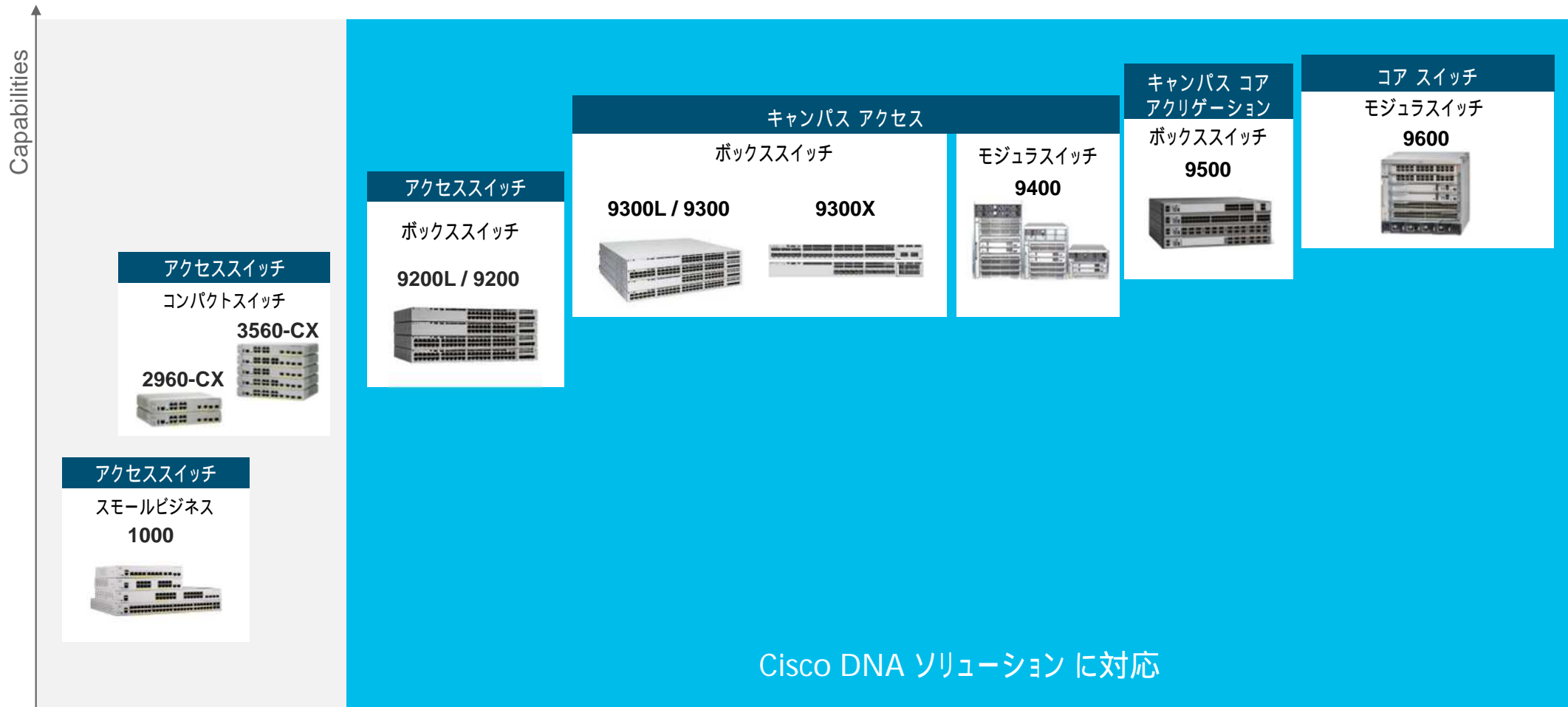


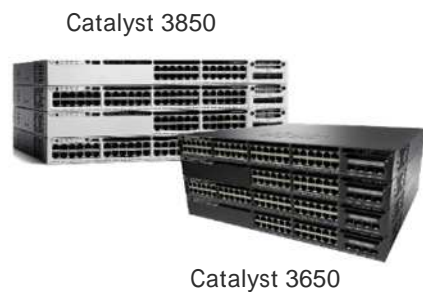
Cisco Catalyst Switch アクセススイッチ選定のポイント

ネットワンパートナーズ株式会社
2021年12月

Cisco Catalyst シリーズ

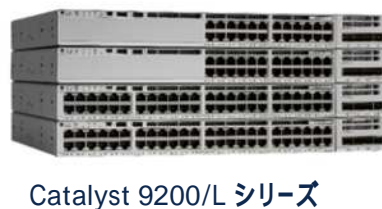


Catalyst アクセススイッチのポジショニング



Cisco Catalyst 9300/L シリーズ
ポジショニング: アクセス スイッチ
• Catalyst 3650/3850の後継機種

Intent-Based Networking (IBN) の基礎
統合プラットフォーム、SD-Access



Cisco Catalyst 9200/L シリーズ
ポジショニング: アクセス スイッチ
• Catalyst 2960-X や 2960-XRの後継機種

Intent-Based Networking (IBN) の基礎



Cisco Catalyst 1000 シリーズ
ポジショニング: デスクトップスイッチ (島ハブ)
• Catalyst 2960-L の後継機種
• Catalyst 2960-Plus からのマイグレーション

エンタープライズレベルへの移行

価格



Catalyst アクセススイッチの特徴

SMB向け (< 250 ユーザー)

Cisco IOS



Cisco Catalyst 1000 Series

シンプルさと柔軟性

- スモールビジネス向け (~ 250 Users)
- 主に L2 スイッチ用途
- Classic IOS
- 機能レベル : LAN Base
- レガシーライセンス (RTU)
- ファンレス デザイン (一部のモデル)

エンタープライズ向け (> 250 ユーザー)

Cisco IOS XE



Cisco Catalyst 9200 Series

スケーラビリティ、自動化

- 中規模 ~ エンタープライズ向け
- 主に L2 スイッチ用途
- IOS XE Lite
- 機能レベル : Essentials (IP Base相当) または Adantage (IP Services相当)
- スマートライセンス
- Cisco DNA ソリューション対応



Cisco Catalyst 9300 Series

スケーラビリティ、セキュリティ、プログラマビリティ

- 中規模 ~ エンタープライズ向け
- 主に L3 スイッチ用途
- IOS XE
- 機能レベル : Essentials (IP Base相当) または Adantage (IP Services相当)
- スマートライセンス
- Cisco DNA ソリューション対応

Cisco Catalyst 9000 for intent-based networking

Catalyst アクセススイッチ シリーズ間の主な違い

Catalyst 1000	Catalyst 9200L (C9200L)	Catalyst 9200 (C9200)	Catalyst 9300L (C9300L)	Catalyst 9300 (C9300)
	<p>C9200L - C9200</p> <ul style="list-style-type: none"> • アップリンク (固定 / モジュラー) • スタック帯域 (80Gbps / 160Gbps) • モジュラー-FAN (非対応 / 対応) • スケーラビリティ (C9200L < C9200) • VRFサポート数 (最大1 / 最大4*) • OSイメージは共通 (IOS XE Lite) 		<p>C9300L - C9300</p> <ul style="list-style-type: none"> • アップリンク (固定 / モジュラー) • スタック帯域 (320Gbps / 480Gbps) • スタックパワー (非対応 / 対応) • VRFサポート数 (最大64 / 最大256) • OSイメージは共通 (IOS XE) 	
<p>C1000シリーズ - C9000シリーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 対象マーケット (小規模 / 中～大規模) • スケーラビリティ (C1000シリーズ < C9000シリーズ) • 機能レベル (LAN Base / Essentials, Advantage) • OS種別 (IOS / IOS XE) • ライセンス種別 (RTU / スマートライセンス) • コンパクトモデル 8/16ポート (有り / 無し) • ファンレスモデル (有り / 無し) 		<p>C9200(L)シリーズ - C9300(L)シリーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> • HW: ASIC/CPU/Mem 等 (C9200(L) < C9300(L)) • スタック帯域 (80～160Gbps / 320～480Gbps) • スタックパワー (非対応 / 対応 (C9300のみ)) • スケーラビリティ (C9200(L) < C9300(L)) • UPOE対応 (非対応 / 対応) • OSイメージが異なる (IOS XE Lite / IOS XE) • 主なサポート機能差分 <ul style="list-style-type: none"> • VRFサポート数 • BGP • GIR/NSF • 暗号化トラフィック分析 (ETA) • アプリケーション ホスティング 等 		

C9300/9300L, C9200/9200L, C1000 ハードウェアと機能比較

	Catalyst 9300 (C9300)	Catalyst 9300L (C9300L)	Catalyst 9200 (C9200)	Catalyst 9200L (C9200L)	Catalyst 1000
OS	IOS XE		IOS XE Lite		Classic IOS
ライセンス種別	スマートライセンス		スマートライセンス		RTU
ライセンスタイプ	パーペチュアル + サブスクリプション		パーペチュアル + サブスクリプション		パーペチュアル
CPU	x86 CPU, Quad-core		Quad-Core @1.4Ghz		Single Core @800MHz
メモリ	8GB		4GB	2GB	512MB
Flash	16GB		4GB		256MB
ラック ユニット	1RU		1RU		1RU
スタック機能	StackWise-480	StackWise-320	StackWise-160	StackWise-80	Single IP Management
スタック帯域	480Gbps	320Gbps	160Gbps	80Gbps	アップリンクポート利用(1G/10G)
スタックパワー	○	-	-		-
アップリンク 形式	モジュラー	固定	モジュラー	固定	固定
アップリンク	1G/10G/25G/40G	1G/10G/40G	1G/10G (25G/40G 一部モデル)	1G/10G/25G	1G/10G
電源冗長	○	○	○	○	-
FRU 電源	○	○	○	○	-
FRU ファン	○	○	○	-	-
POE+給電 モデル	○	○	○	○	○
UPOE給電 モデル	○	○	-	-	-
ファンレス モデル	-	-	-	-	○
MACアドレステーブル	32,000 *		32,000	16,000	16,000
IPv4ルートテーブル	24,000 direct routes * 8000 indirect routes *		10,000 direct routes 4,000 indirect routes	8,000 direct routes 3,000 indirect routes	542 direct routes 256 indirect routes
SVI (Switch virtual interfaces)	1000		1000	512	64
OSPF / IS-IS / EIGRP	○	○	○	○	-
BGP	○	○	-	-	-
VRFサポート	○ (256)	○ (64)	○ (4 -PB型番は32)	○ (1)	-
IEEE802.1X	○	○	○	○	○
MACsec	256 ビット		128 ビット		-
暗号化トラフィック分析 (ETA)	○	○	-	-	-
Netflow / sFlow 対応	Netflow		Netflow		sFlow
Full Flexible Netflow	○	○	○	○	-
OSパッチ適用	Hot		Cold		-
GIR / NSF	○	○	-	-	-
アプリケーション ホスティング	○	○	-	-	-

* -B型番を除くC9300シリーズが対象

Copyright © Net One Partners Co., Ltd. All rights reserved.

Catalyst アクセススイッチ C9200/9300シリーズ 24ポートモデル

	ダウンリンク							アップリンク									備考	型番		
	1GE	Multigigabit			SFP	PoE			固定				モジュール							
		2.5GE	5GE	10GE		PoE+	UPOE	UPOE+	4x1G	4x10G	2x25G	2x40G	4x1G	4xmGig	4x10G	8x10G			2x25G	2x40G
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24T-4G
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24T-4X
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24T-4G
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24T-4X
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-24T
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-24T
	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SFP多ポート	C9300-24S
PoE	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24P-4G
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24P-4X
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24P-4G
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24P-4X
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-24P
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32VN	C9200-24PB
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-24P
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-24U
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	バッファ多	C9300-24UB
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90W給電	C9300-24H
mGig + PoE	16	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24PXG-4X
	16	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-24PXG-2Y
	16	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-24PXG
	16	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24UXG-4X
	16	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-24UXG-2Q
	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-24UX
	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	バッファ多	C9300-24UXB

新モデルの追加等の可能性がありますので、最新情報はデータシートをご確認下さい

Cisco Catalyst 9200 Series Switches Data Sheet

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html>

Cisco Catalyst 9300 Series Switches Data Sheet

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html>

Catalyst アクセススイッチ C9200/9300シリーズ 48ポートモデル

		ダウンリンク						アップリンク										備考	型番			
1GE	Multigigabit			SFP	PoE			固定				モジュール										
	2.5GE	5GE	10GE		PoE+	UPOE	UPOE+	4x1G	4x10G	2x25G	2x40G	4x1G	4xmGig	4x10G	8x10G	2x25G	2x40G					
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48T-4G		
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48T-4X	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48T-4G	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48T-4X	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-48T	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-48T	
	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SFP多ポート	C9300-48S	
PoE	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48P-4G	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48P-4X	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-48P	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32VN	C9200-48PB	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-48P	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48P-4G	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48P-4X	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	標準電源大	C9300L-48FP-4G	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	標準電源大	C9300L-48FP-4X	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-48U	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	パッファ多	C9300-48UB	
	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90W給電	C9300-48H	
	mGig + PoE	36	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48PXG-4X
		40	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200L-48PXG-2Y
40		-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9200-48PXG	
-		36	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48UXG-4X	
-		36	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300L-48UXG-2Q	
-		36	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-48UXM	
-		-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		C9300-48UN	

新モデルの追加等の可能性がありますので、最新情報はデータシートをご確認下さい

Cisco Catalyst 9200 Series Switches Data Sheet

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html>

Cisco Catalyst 9300 Series Switches Data Sheet

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html>

Catalyst アクセススイッチ C1000シリーズ

combo: SFP または RJ-45どちらかを選択

	型番	ダウンリンク	PoE+対応	PoE 電源供給	供給可能ポート数		ファンレス	アップリンク
					PoE	PoE+		
コンパクト	C1000-8T-2G-L	8x 1G	-	-	-	-	-	2x 1G combo
	C1000-8P-2G-L	8x 1G	-	67W	4	2	-	2x 1G combo
	C1000-8FP-2G-L	8x 1G	-	120W	7	4	-	2x 1G combo
	C1000-16T-2G-L	16x 1G	-	-	-	-	-	2x 1G SFP
	C1000-16P-2G-L	16x 1G	-	120W	7	4	-	2x 1G SFP
	C1000-16FP-2G-L	16x 1G	-	240W	15	8	-	2x 1G SFP
	C1000FE-24T-4G-L	24x 100M	-	-	-	-	-	2x 1G combo & 2x 1G SFP
	C1000FE-24P-4G-L	24x 100M	-	195W	12	6	-	2x 1G combo & 2x 1G SFP
	C1000-24T-4G-L	24x 1G	-	-	-	-	-	4x 1G SFP
	C1000-24T-4X-L	24x 1G	-	-	-	-	-	4x 10G SFP+
	C1000-24P-4G-L	24x 1G	-	195W	12	6	-	4x 1G SFP
	C1000-24P-4X-L	24x 1G	-	195W	12	6	-	4x 10G SFP+
	C1000-24FP-4G-L	24x 1G	-	370W	24	12	-	4x 1G SFP
	C1000-24FP-4X-L	24x 1G	-	370W	24	12	-	4x 10G SFP+
	C1000FE-48T-4G-L	48x 100M	-	-	-	-	-	2x 1G combo & 2x 1G SFP
	C1000FE-48P-4G-L	48x 100M	-	370W	24	12	-	2x 1G combo & 2x 1G SFP
	C1000-48T-4G-L	48x 1G	-	-	-	-	-	4x 1G SFP
	C1000-48T-4X-L	48x 1G	-	-	-	-	-	4x 10G SFP+
	C1000-48P-4G-L	48x 1G	-	370W	24	12	-	4x 1G SFP
	C1000-48P-4X-L	48x 1G	-	370W	24	12	-	4x 10G SFP+
	C1000-48FP-4G-L	48x 1G	-	740W	48	24	-	4x 1G SFP
	C1000-48FP-4X-L	48x 1G	-	740W	48	24	-	4x 10G SFP+



Appendix:
Catalyst コンパクトスイッチ



Catalyst コンパクトスイッチ ハードウェアと機能比較

	Catalyst 1000	Catalyst 2960-CX	Catalyst 3560-CX
OS	Classic IOS	Classic IOS	Classic IOS
ライセンス種別	RTU	RTU	RTU
ライセンスレベル	LAN Base	LAN Base	IP Base / IP Services
メモリ	512MB	512MB	512MB
Flash	256MB	128MB	128MB
スタック機能	Single IP Management	-	Horizontal Stacking (3560CX-12PD-S 3560CX-8XPD-S)
アップリンク	1G/10G	1G	1G/10G
mGig 対応モデル	-	-	○ (3560CX-8XPD-S)
POE+給電 モデル	○	○	○
POE パススルー	-	-	○ (3560CX-8PT-S)
ファンレス モデル	○	○	○
MACアドレステーブル	16,000	16,000	16,000
IPv4ルートテーブル	542 direct routes 256 indirect routes	2000 direct routes 1000 indirect routes	4000 direct routes 1000 indirect routes
Static ルーティング	○	○	○
OSPF / EIGRP / BGP	-	-	○
VRF Lite	-	-	○
IEEE802.1X	○	○	○
Private VLAN	○	-	○
TrustSec	-	-	○

Catalyst 3560-CX/2960-CX コンパクトスイッチ

製品ファミリー	型番	ダウンリンク ポート数/タイプ	POE対応	アップリンク ポート数	IOSタイプ
Catalyst 2960-CX	WS-C2960CX-8TC-L	8 x GE	なし	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	LAN Base
	WS-C2960CX-8PC-L	8 x GE	PoE/PoE+	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	LAN Base
Catalyst 3560-CX	WS-C3560CX-8TC-S	8 x GE	なし	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-8PC-S	8 x GE	PoE/PoE+	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-8PT-S	8 x GE	PoE/PoE+	2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-12TC-S	12 x GE	なし	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-12PC-S	12 x GE	PoE/PoE+	2 x 1G SFP 2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-12PD-S	12 x GE	PoE/PoE+	2 x 10G SFP+ 2 x 1G Cu	IP Base/IP Services
	WS-C3560CX-8XPD-S	6 x GE + 2 x mGig	PoE/PoE+	2 x 10G SFP+	IP Base/IP Services



Appendix:
Catalyst 9200/9300/1000 シリーズ



Catalyst 9200 シリーズ

固定型アクセススイッチ

モジュラー型アップリンク (C9200 シリーズ)

Data or PoE+ ポート



48/24 ports Full POE+/Data,

VRF機能強化

PoE+ ポート, 32 VN (VRF)



48/24 ports Full POE+ with 32 VN

mGig対応

mGig/POE+ ポート



48/24 ports Full POE+, 8xmGig

アップリンク モジュール



4x 10G



4x 10G



2x 25G *



2x 40G *

* C9200 mGigモデルでのみサポート

モジュラーFAN



C9200シリーズ用

高効率 AC 電源ユニット



125W



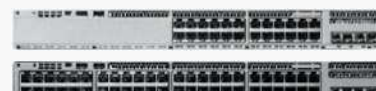
600W



1000W

固定型アップリンク (C9200L シリーズ)

Data or PoE+ ポート + 1G or 10G アップリンク



48/24 ports Full POE+/Data, 1G Uplink
48/24 ports Full POE+/Data, 10G Uplink

mGig対応

mGig/PoE+ ポート + 10G or 25G アップリンク



36x 1G, 12x mGig Full POE+, 10G Uplink
16x 1G, 8x mGig Full POE+, 10G Uplink

40x 1G, 8x mGig Full POE+, 25G Uplink
16x 1G, 8x mGig Full POE+, 25G Uplink

Catalyst 9200 製品概要

UADP 2.0 mini 搭載

Cisco IOS® XE ソフトウェア

SD-Access
(小規模ブランチに最適)

フルルーティング機能 (BGP除く)

Cisco Stackwise 160*/80

AES-128/MACsec-128

Trustworthy systems

Perpetual/Fast PoE

Programmability
w/ NETCONF/RESTCONF

Cold Patching

Full Flexible NetFlow

* モジュラー型アップリンク モデルのみ対応

Copyright © Net One Partners Co., Ltd. All rights reserved.

Partners

Catalyst 9300 シリーズ

固定型アクセススイッチ

モジュラー型アップリンク (C9300/C9300X シリーズ)

ディープバッファ / スケールアップ モデル (-B型番)



48 ports
Cisco UPOE 1G



24 ports
Cisco UPOE 1G



24 ports Cisco
UPOE Multigigabit

パケットロスに繊細な
アプリケーション環境に対応

Data or PoE+ or UPOE ポート

48/24 ports Cisco UPOE 1G 48/24 ports PoE+ 1G 48/24 ports data 1G

mGig/UPOE ポート

48 ports Cisco UPOE 5G 48 ports Cisco UPOE 12P Multigigabit + 36P 2.5G 24 ports Cisco UPOE Multigigabit

1G SFP ポート (-S型番)

1Gファイバ
ダウンリンク

48/24 ports SFP 1G

UPOE+ ポート (-H型番)

90W給電

48/24 ports Cisco UPOE+ 1G

10G SFP+ ポート (C9300X型番)

10/25Gファイバ
ダウンリンク

24 ports SFP+ 1/10/25G 12 ports SFP+ 1/10/25G

固定型アップリンク (C9300L シリーズ)

Data or PoE+ ポート + 1G or 10G アップリンク

48/24 ports PoE+ 1G 48/24 ports data 1G

48/24 ports PoE+ 1G 48/24 ports data 1G

mGig/UPOE ポート + 10G or 40G アップリンク

mGig/UPOE対応

48/24 UPOE (12/8x mGig) + 2x 40G uplinks 48/24 UPOE (12/8x mGig) + 4x 10G uplinks

アップリンク モジュール



モジュラーFAN



高効率 AC / DC 電源ユニット



- Catalyst 9300 製品概要
- UADP 2.0 / 2.0XL / 2.5sec 搭載
- Cisco IOS® XE ソフトウェア
- SD-Access
- x86 CPU and containers
- Application hosting
- Encrypted Traffic Analytics
- MACsec-256 link encryption
- Cisco StackWise-1T*/480*/320
- Cisco StackPower*/+*
- IEEE1588 and AVB
- NBAR2
- Perpetual/Fast PoE
- Hot patching/GIR
- Full Flexible NetFlow

* モジュラー型アップリンク モデルのみ対応

Catalyst 1000 シリーズ

小規模展開向けで
企業レベルの品質



ラックマウントタイプ

48ポート
Gigabit Ethernet



24ポート
Gigabit Ethernet



アップリンク	PoE	電源	管理
4x SFP 4x SFP+	フルPoE+ 部分的 PoE+ 非PoE	内蔵	CLI 及び web UI

48ポート
Fast Ethernet



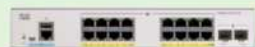
24ポート
Fast Ethernet



アップリンク	PoE	電源	管理
4x SFP	部分的 PoE+ 非PoE	内蔵	CLI 及び web UI

コンパクトタイプ

16ポート
Gigabit Ethernet



8ポート
Gigabit Ethernet



アップリンク	PoE	電源	管理
2xコンボ (SFPまたはRJ-45)	フルPoE+ 部分的 PoE+ 非PoE	内蔵	CLI 及び web UI

ハードウェア概要

- ✓ 8, 16, 24, 48 ポート
- ✓ アップリンク: 1G x 4 または 10G x 4 ポートData, PoE+, Full PoE 各種モデル
- ✓ ファンレス デザイン (一部のモデル)
- ✓ 動作温度: -5 ~ 50

スイッチ機能

- ✓ シングルIP管理, perpetual POE+, プライベート VLAN, sFlow, Ingress Policing, ループ検知
- ✓ Bluetooth経由による設定

OS

- ✓ Classical IOS: フルCLI, Web UI対応
- ✓ LAN Base
- ✓ RTU ライセンス

製品保証

- ✓ E-LLW 対応

従来の IOS 搭載 Catalyst シリーズと
同様のライセンス体系



Appendix:
Catalyst 9000 シリーズ紹介



Catalyst 9000 ファミリー 1つのASIC, OS, ライセンス



Catalyst 9400
モジュール型アクセス

Catalyst 9600
モジュール型コア



Catalyst 9500
固定型コア

Catalyst 9200 / 9200L
固定型アクセス

Catalyst 9300 / 9300L
固定型アクセス

Catalyst 9000 ファミリーは共通の特性を持つ

Catalyst 9000 シリーズの特徴

次世代のASICを搭載 UADP



投資保護
Flexible Pipeline



普遍的な展開
Adaptable Tables



強化された拡張性/バッファ
Multicore resource share



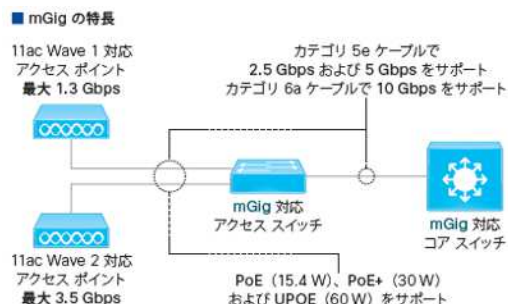
mGig (マルチギガビットテクノロジー)

多様なポート構成のmGigモデルスイッチを提供

Multigigabit (mGig) ポートとは
100M, 1000M, 2.5G, 5G, 10G をサポートするポート

- ・ 100M IEEE 802.3u
- ・ 1000M IEEE 802.3ab
- ・ 2.5G IEEE 802.3bz
- ・ 5G IEEE 802.3bz
- ・ 10G IEEE 802.3an

mGigポートであっても上限が 2.5G, 5G の製品が存在します



Cisco DNA ソリューションに対応

ネットワーク
の自動化

Software Defined Access

キャンパスネットワーク向けのSDNソリューション

エンド ツー エンドのネットワークに一環したポリシーを適用し、構築や運用に関する作業を自動化してネットワークの俊敏性と確実性を高めます

ネットワーク
の品質保証

DNA Assurance

ネットワークの監視・分析機能

ユーザ、デバイス、アプリケーションなどの様々な情報を収集し、ネットワークの利用傾向の可視化と問題解決の支援を行います

セキュリティ
強化

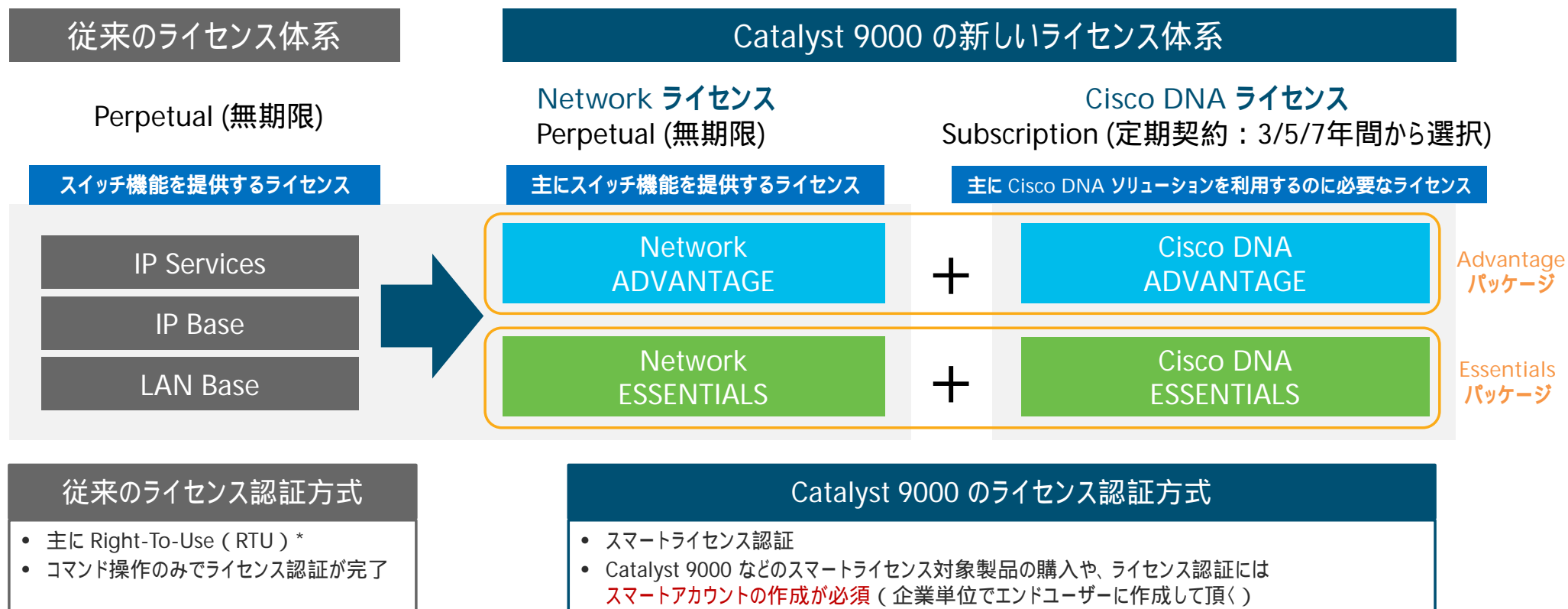
Network-as-a-Sensor / Encrypted Traffic Analytics *

ネットワークを活用したセキュリティソリューション

ネットワーク全体をセンサー化して、脅威を常に監視・検出します
新可視化手法により、暗号化トラフィックに隠れた脅威にも対応可能です

* ETA は Catalyst9300/9400/9500 シリーズでサポート

IOSパッケージとライセンス



従来のライセンス認証方式

- 主に Right-To-Use (RTU) *
- コマンド操作のみでライセンス認証が完了

Catalyst 9000 のライセンス認証方式

- スマートライセンス認証
- Catalyst 9000 などのスマートライセンス対象製品の購入や、ライセンス認証には **スマートアカウントの作成が必須** (企業単位でエンドユーザーに作成して頂く)

- Catalyst 9000 HW には Network ライセンス (Essentials or Advantage) がパーペチュアルライセンスとして含まれます
- Catalyst 9000 を **オーダーする際**、Cisco DNA ライセンス (サブスクリプション) は **必須購入** になります
- Cisco DNA ライセンス (サブスクリプション) の **更新は任意** です

* 一部のシリーズとOSバージョンの組み合わせを除く

Catalyst 9000 シリーズ ライセンス 代表的な機能の対応

Network ライセンス (恒久ライセンス)

	機能	Network Essentials	Network Advantage
基本的なスイッチ機能	STP		
	Trunk		
	Q-in-Q		
	IGMP		
	WRED		
	QoS		
	FHS		
	PVLAN		
	CoPP		
	SXP		
	IP SLA (レスポンド)		
	ルーテッド アクセス OSPF		
	RIP		
	EIGRP スタブ		
	PBR		
	PIM スタブ		
高度なスイッチ機能と拡張性	EIGRP		
	HSRP		
	IS-IS		
	BSR		
	MSDP		
	IP SLA		
	OSPF		
	BGP		*
	StackWise Virtual		+

	機能	Network Essentials	Network Advantage
ネットワークセグメンテーション	VRF		
	VXLAN		
	LISP		
	SGT		
高可用性と復元力	ノンストップフォワーディング (NSF)		*
	Graceful Insertion and Removal (GIR)		*
	ファスト ソフトウェアアップグレード (FSU)		*
管理の自動化	NETCONF		
	RESTCONF		
	YANG		
	PnP エージェント		
	PnP		
テレメトリと可視化	Model-driven telemetry		
	Sampled NetFlow		
	SPAN		
	RSPAN		

* 一部のシリーズでは未サポート
 + Catalyst 9400/9500/9600 Series switches

Cisco DNA Software Subscription Matrix for Switching
https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/dna-subscription-switching/en-sw-sub-matrix-switching.html

Catalyst 9000 シリーズ ライセンス 代表的な機能の対応

Cisco DNA ライセンス (サブスクリプション)

	機能	Cisco DNA Essentials	Cisco DNA Advantage
Switch の機能			
高度なテレメトリと可視化	Full Flexible NetFlow		
	EEM		
テレメトリと可視化の最適化	AVC (NBAR2)		*
	ERSPAN, Wireshark		*
	アプリケーションホスティング		*
高度なセキュリティ	Encrypted Traffic Analytics (ETA)		*
Cisco DNA Center の機能			
Cisco DNA Center の機能	Network PnP アプリケーション		
	ネットワーク設定		
	Discovery, Inventory, Topology アプリケーション		
	ソフトウェアイメージ管理		
	パッチ管理		
	ヘルス ダッシュボード – Network, Client, Application		
	スイッチと有線クライアントのヘルスマonitoring		
	SD-Access		
	Cisco DNA Assurance & Analytics	**	

* 一部のシリーズでは未サポート

** 基本的なアシュアランス機能のみサポート

Cisco DNA Software Subscription Matrix for Switching

https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/dna-subscription-switching/en-sw-sub-matrix-switching.html

Catalyst 9200/9300 機能比較

Features	9200L	9200	9300L	9300
Platform				
24P/48P x 1G	✓	✓	✓	✓
mGig	✓ (12xmGig + 36x1G)	✓	✓	✓ (12xmGig + 48x2.5G, 48x5G)
PoE+	✓ (Full)	✓ (Full)	✓ (Full)	✓ (Full)
UPoE	✗	✗	✓ (mGig only)	✓
FRU PS and Fans	✓ (PS only)	✓	✓	✓
FRU Uplinks	✗	✓	✗	✓
1G/10G uplinks	✓	✓	✓	✓
40G uplinks	✗	✗	✓	✓
25G uplinks	✓	✓	✗	✓
Stacking	80G	160G	320G	480G
Stackpower	✗	✗	✗	✓
Programmability				
Netconf/Restconf APIs	✓	✓	✓	✓
ZTP, PnP Agent	✓	✓	✓	✓
Streaming Telemetry	✓	✓	✓	✓
Guestshell/Python Scripting	✗	✓	✓	✓
Application Hosting	✗	✗	✓ (limited)	✓

Features	9200L	9200	9300L	9300
Software				
Full L3/L2	✓	✓	✓	✓
Full Netflow	✓	✓	✓	✓
Patching	✓ (128-bit)	✓ (128-bit)	✓ (256-bit)	✓ (256-bit)
MACSec	✓ (128-bit)	✓ (128-bit)	✓ (256-bit)	✓ (256-bit)
NSF/SSO	✗	✗	✓	✓
ETA	✗	✗	✓	✓
SD Bonjour	✗	✗	✓	✓
ERSPAN	✗	✗	✓	✓
AVB, PTP 1588	✗	✗	✓	✓
SD-Access				
User VNs	✓ (1)	✓ (4)	✓ (64)	✓ (256)
Fabric Wireless	✗	✓	✓	✓
9800 Embedded Wireless	✗	✗	✓ (50APs)	✓ (200APs)
Fabric in a Box	✗	✗	✓	✓
Extended Node	✗	✗	✓	✓
Assurance				
Fabric, Network, Client	✓	✓	✓	✓
Application	✗	✗	✓	✓
AVC	✗	✗	✓ (Full NBAR)	✓ (Full NBAR)



ネットワンパートナーズ株式会社

www.netone-pa.co.jp