

データセンタークラススイッチ

Nexus3000シリーズ

高性能・高ポート密度・超低遅延を実現した
データセンター向けL2/L3スイッチ

製品概要

Nexus3000シリーズは、カットスルースイッチング、共有バッファにより低遅延・低消費電力を実現するデータセンター向けスイッチです。

1~2RUで多くの10G/25G/40G/100Gポートを提供します。[*1]

4つのプラットフォーム

- ・ Nexus3100 ⇒ 10G/40G/100G集線モデル
- ・ Nexus3200 ⇒ 40G/100G集線モデル
- ・ Nexus3400 ⇒ 40G/100G/400G集線モデル [*2]
- ・ Nexus3500 ⇒ 超低遅延対応モデル



[*1] N3K-C3408-Sのみシャーシタイプ(4RU) [*2] 400GE接続用のQSFP-DDモジュールは将来サポート予定です。

主な特長

● データセンターのニーズに応える高性能・超低遅延・高ポート密度を提供します！

高性能

最大25.6Tbpsのスイッチファブリック、10bpspsのフォワーディングレートの高い転送性能を実現。(N3K-C3432D-S)

高ポート密度

64個の100GEポート (N3K-C3264C-E)
128個の100GEポート (N3K-C3408-S)
など、広帯域ポートを高密度に収容。

超低遅延

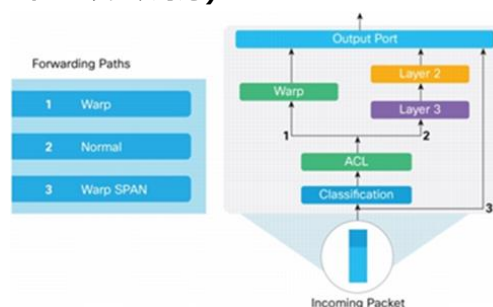
カットスルースイッチング、共有バッファなどにより低遅延を実現。Nexus3500プラットフォームではALGO BOOSTテクノロジーによる更なる低遅延を実現。

低コスト

従来のNexusスイッチと比較して100G/40Gのポート単価が最も安価。また消費電力も改善され、電力コストの低減にも貢献。

● ALGO BOOSTテクノロジー (Nexus3500プラットフォームのみ対応)

- ・ ノーマル/ワープ/ワープSPANモード
各モード250ns/190ns/50ns未満の超低遅延を実現
- ・ アクティブバッファモニタリング
10ns以下のサンプリング間隔でモニタリング可能
- ・ Network Address Translation(NAT)
ハードウェア処理(遅延なし)で NATを実行



● 電源及びファンの冗長、現場交換に対応し、高信頼性を実現！

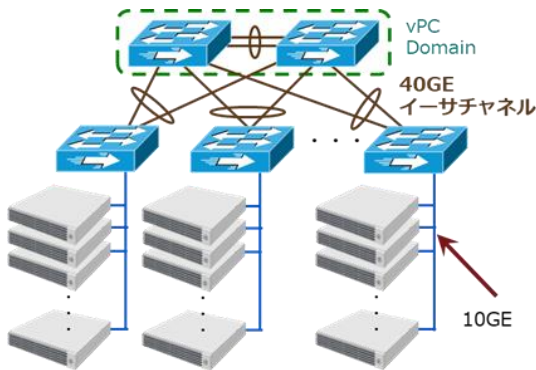
高速転送、低遅延を活かして高速なデータ処理が必要な環境へ

利用例

- ・ スーパーコンピュータ利用環境（交通、宇宙、研究、ビッグデータ、IoTなど）
- ・ 金融システム（高頻度取引など）

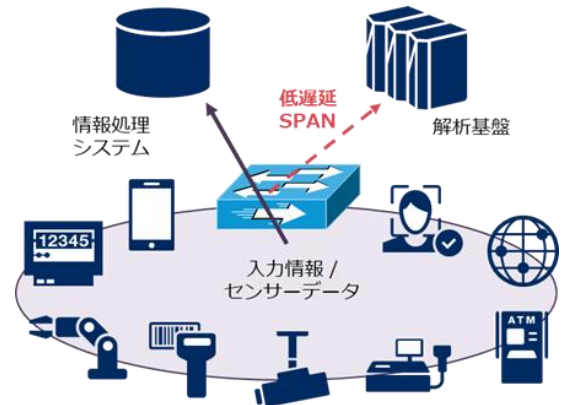
HPCクラスタでの利用例
(High Performance Computing)

- ・ スイッチを跨ぐサーバ間トラフィックも低遅延で転送
- ・ パーチャルポートチャネル(vPC)により、アップリンクを効率的に活用（40GEイーサチャネル）



ビッグデータ/IoTでの利用例

- ・ 広帯域、高速転送で大量のトラフィックを処理
- ・ 超低遅延SPANによりリアルタイムの情報解析に貢献



仕様一覧

略号	スイッチ ファブリック	フォワーディング レート [*2]	ポート数					
			1GE/10GE (RJ-45)	1GE/10GE (SFP/SFP+)	10GE (SFP+)	40GE (QSFP+)	40GE/100GE (QSFP+)	40G/100G/400G (QSFP-DD)
N3K-C3172TQ-10GT / -XL [*1]	1.4Tbps	1bps	48	-	-	6	-	-
N3K-C3172PQ-10GE / -XL [*1]	1.4Tbps	1bps	-	48	-	6	-	-
N3K-C31128PQ-10GE	2.5Tbps	1.4bps	-	96	-	8	-	-
N3K-C3132Q-V	2.56Tbps	1.4bps	-	4 [*3]	-	32 [*3]	-	-
N3K-C31108TC-V	2.16Tbps	1.2bps	48	-	-	-	6	-
N3K-C31108PC-V	2.16Tbps	1.2bps	-	48	-	-	6	-
N3K-C3132C-Z	6.4Tbps	2bps	-	2	-	-	32	-
N3K-C3232C	6.4Tbps	3.3bps	-	2	-	-	32	-
N3K-C3264C-E	12.8Tbps	4.3bps	-	2	-	-	64	-
N3K-C3432D-S	25.6Tbps	入力 7.2bps 出力 10bps	-	-	2	-	-	32 [*7]
N3K-C3408-S	25.6Tbps	入力 7.2bps 出力 10bps	-	-	-	-	128 [*5]	32 [*6][*7]
N3K-C3524P-10GX	480Gbps	360mpps	-	24 [*4]	-	-	-	-
N3K-C3548P-10GX / -XL [*1]	960Gbps	720mpps	-	48	-	-	-	-

*1 -XLはメモリが増強されたモデルです。

*2 bpps = billion packets per second / mpps = million packets per second

*3 1GE/10GE(SFP/SFP+)ポート×4と40GE(QSFP+)ポートの1番ポートは排他利用です。

*4 24ポートアップグレードライセンス追加で 48ポートまで利用可能です。

*5 拡張モジュール(NXM-X16C)x8搭載時の値

*6 拡張モジュール(NXM-X4D)x8搭載時の値

*7 QSFP-DD光モジュールは将来サポート予定

安全に関するご注意 ★本製品の設置/接続/使用に際しましては、取扱説明書などに記載されております注意事項や禁止事項を熟読のうえ、必ずお守り下さい。

お問い合わせは、下記のNECへ

デジタルネットワーク事業部

URL : <https://jpn.nec.com/datanet/cisco/>



Specialization

- Advanced Service Provider Architecture Specialization
- Advanced Data Center Architecture Specialization
- Advanced Enterprise Networks Architecture Specialization
- Advanced Security Architecture Specialization

●本製品の製造元はCisco Systems,Inc.です。

●Cisco, Cisco Systems, およびCiscoロゴは米国およびその他の国におけるCisco Systems,Inc.の商標または登録商標です。

●その他の社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

●本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

●本カタログに掲載されている内容は、改良のため予告なくデザイン・仕様を変更することがあります。