



The bridge to possible

データシート

Cisco Public

Cisco Nexus 3550-T プログラマ ブル ネットワーク プラットフ ォーム

Contents

柔軟で低遅延のアプリケーション プラットフォーム.....	3
ハードウェア アーキテクチャ.....	3
管理の容易さ	4
プログラマビリティ	4
ネットワーク プラットフォームのフィーチャ.....	4
サポートされているアプリケーション	6
シスコの環境維持への取り組み	6
Cisco Capital.....	7

柔軟で低遅延のアプリケーションプラットフォーム

CiscoNexus® 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームは、独自の低遅延設計を備えた top-of-rack ソフトウェアアプリケーションプラットフォームです。Cisco Nexus 3550-Tプラットフォームは、シングルラックユニットのフォームファクタで 10G イーサネット接続ポートを最大 48 個搭載できます。このプラットフォームは、強力なプログラマブル FPGA を中心に構築されており、カスタム アプリケーションおよび使用例に対応する完全なファームウェア開発環境を提供します。



図 1
Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォーム

ハードウェア アーキテクチャ

Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームは、動的に再構成可能な FPGA（Field Programmable Gate Array）を中心に構築された固定フォームファクタを持ち、25G 対応で x86（Intel® Atom® プロセッサ、8 コア、最大 1.7 GHz）管理 CPU と連動する 48 個のポートを提供します。48 個のポートはすべて、「-3」スピードグレードの Xilinx Virtex UltraScale Plus VU35P FPGA に直接接続されています。FPGA には、8 GB の高帯域幅メモリ（HBM）が搭載されています。Cisco Nexus 3550-T のハードウェア アーキテクチャを次の図 2 に示します。

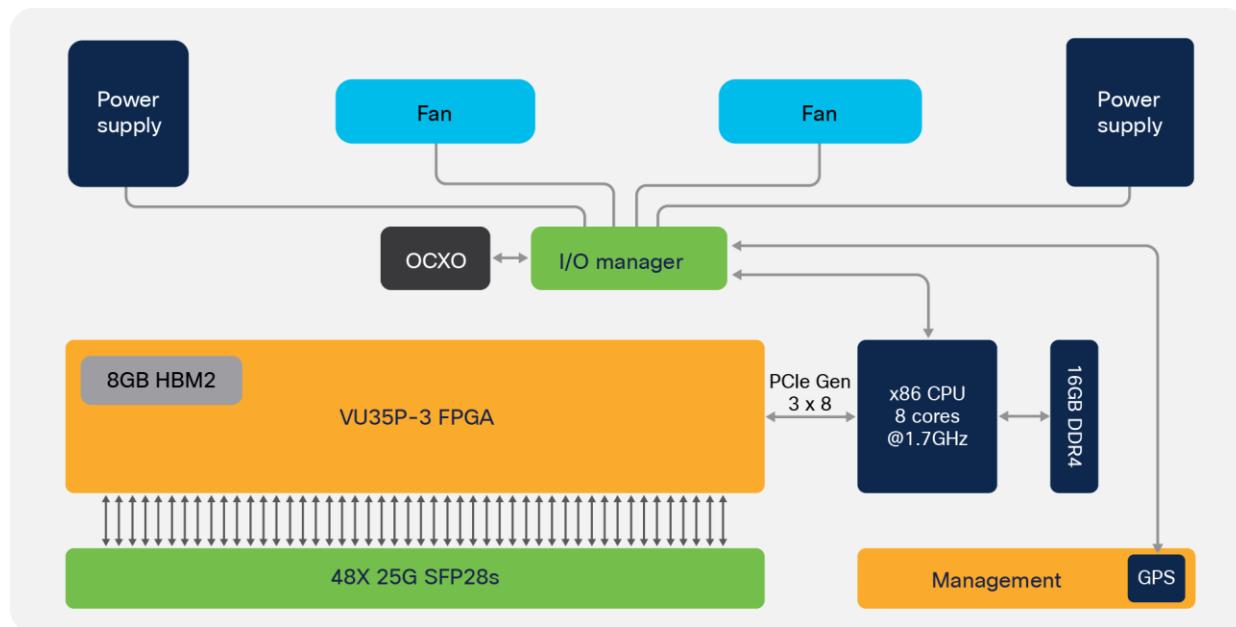


図 2
Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォーム ハードウェア アーキテクチャ

管理の容易さ

Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームは、コンソールポート、マイクロ USB ポート、1 G RJ45 ポート、および 10G SFP+ ポートを備え、これらは管理インターフェイスとして使用できます。Cisco Nexus 3550-T プラットフォームは、低遅延 FPGA 構成のニーズに対応するように設計されたコマンドラインインターフェイス (CLI) を使用します。CLI で使用できるすべてのコマンドは、リモート JSON RPC API 経由でも使用できるため、Nexus 3550-T の大規模な運用と管理が容易になります。

すべての Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームには、標準的なエンタープライズ管理機能と展開機能が備わっています。その中には、自動設定 (DHCP 利用)、SNMP、TACACS+ 認証、オンボードの Python プログラム、BASH シェル、時系列ログギングなどがあります。

プログラマビリティ

Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームは、Cisco の Nexus ファームウェア開発キット (FDK) を使用して Cisco Nexus 3550 FPGA モジュールにアプリケーション固有のインテリジェンスを追加するための強力な開発フレームワークを提供します。Cisco Nexus FDK は、FPGA ベースのインテリジェントアプリケーションの構築、実行、およびメンテナンス、そしてネットワークアプリケーションを加速させるのに必要なすべてのコンポーネントを提供します。

ネットワーク プラットフォームのフィーチャ

統計

Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームは、パケット対応の統計情報をサポートしています。Cisco Nexus 3550-T ファームウェアには、送受信されたパケット数/バイト数、送受信エラー数などの重要なパケット統計情報、および光レベル、動作温度、トランシーバ機能などの詳細な診断を監視する機能があります。これらの統計情報はすべて、クリティカルパスで遅延なしに利用できます。使用可能な統計情報の一部を次に示します。

- パケットカウンタ (RX、TX)
- 現在のリンク ステート
- RX リンク変更カウント
- RX 温度情報の CRC エラー カウンタ
- 電源センサー情報
- ファン回転速度

Connectivity

- 48 X SFP28 (Small Form-Factor Pluggable) 構成 (SFP+およびSFPとの下位互換性)
- SFP+ 光ファイバ (10GBASE-SR、10GBASE-LR、10GBASE-LRM、1000BASE-SX、1000BASE-LX)
- SFP+ 銅線直接接続
- SMA for PPS in/out* (3.3 V、50 Ohm 信号インターフェイス)
- GPS* 入力用 SMA
- RJ45 管理ポート
- RJ45 業界標準シリアルポート (デフォルト速度 : 115200 N81)
- USB (ファームウェア アップグレード用)

データ レート¹ :

- 25GbE、10GbE、1GbE

管理

- シリアル、SSH、Telnet 経由の CLI
- JSON RPC API (全 CLI コマンド対象)
- DHCP による自動設定
- TACACS+ およびマルチユーザー サポート
- 管理インターフェイスを利用した ACL 設定
- SFTP、TFTP、HTTP、USB を利用したファームウェア更新
- オンボード BASH/Python スクリプト
- オンボード Cron ジョブ
- PPS、GPS、PTP、NTP による時刻同期

一般

- 19 インチ 1RU、ラック マウント
- 重量 : 22ポンド (10 kg)
- ホットスワップ可能なデュアル電源
- 標準 : AC 90 ~ 264V、47 ~ 64 Hz (IEC C13-C14 ケーブル同梱)
- オプション : DC 40 ~ 72V
- 最大消費電力 : 150W
- ホットスワップ可能デュアルファン モジュール
- オプションのエアーフロー方向
- 動作温度 : -5 °C ~ 45°C
- 保管温度 : -40 ~ 70 °C
- 動作時相対湿度 : 5 ~ 90 % (結露しないこと)
- 保管相対湿度 : 5 ~ 95 % (結露しないこと)

サポートされているアプリケーション

次の表に、Cisco Nexus 3550-T プログラマブル ネットワーク プラットフォームで現在サポートされているネットワーク アプリケーションと今後リリースされるネットワーク アプリケーションのリストを示します。これらのネットワーク アプリケーションの一部は、1 つのリリースにバンドルされています。これらのネットワーク アプリケーションの詳細については、[ソフトウェア リリース ノート](#)を参照してください。リリース ノートは、新しいネットワーク アプリケーションがリリースされるたびに更新されます。

表 1 サポートされているアプリケーション

アプリケーション	概要
ULL レイヤ 3 ルーティング アプリケーション	超低遅延のレイヤ 3 スイッチング機能
ULL レイヤ 2 スイッチング アプリケーション	超低遅延のレイヤ 2 スイッチング機能
セキュリティ	拡張パケット フィルタリングおよびネットワーク アドレス変換 (NAT)
ハイ アベイラビリティ*	ネットワークの冗長性を提供
WAN 拡張機能*	WAN リンク ポリシング
FastMux*	パケット集約機能
Exchange Gateway App*	超低遅延交換の公平性と HPT
Data Broker App*	パケットフローの最適化
グランドマスター アプリ*	グランドマスター クロックを提供します。
Tap Agg*	ネットワークの可視性
ユーザー カスタム アプリケーション (FDK)	ネットワークにカスタム インテリジェンスを追加します。

*今後のリリース

シスコの環境維持への取り組み

シスコの[企業の社会的責任](#) (CSR) レポートの「環境の持続性」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境持続性ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境の持続可能性に関する主要なトピック (CSR レポートの「環境の持続性」セクションに記載) への参照リンクを示しています。

持続性に関するトピック	参照先
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	材料
製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新のものであることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital® により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。シスコの柔軟な支払いソリューションは 100 カ国以上で利用可能であり、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティ製の補完的な機器を、利用しやすい計画的な支払い方法で購入できます。詳細は [こちら](#) をご覧ください。

脚注：

¹EXOS は 1G と 10G をサポートします。現在、NXOS は 10G をサポートしています。NXOS による 1G および 25G のサポートはロードマップにあり、ファームウェアの更新が必要です。

シスコ コンタクトセンター



自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。
製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ
平日 9:00 - 17:00
0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム

cisco.com/jp/go/vdc_callback



©2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における商標登録または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R) この資料の記載内容は20XX年X月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
cisco.com/jp