



The bridge to possible

Beyond 5G 時代に向けた新ビジネス戦略セミナー (第10回)

シスコの Beyond 5G における事業戦略

高橋 敦

シスコシステムズ合同会社

執行役員 クラウド & サービスプロバイダーアーキテクチャ事業担当

2022年8月4日

シスコシステムズ概要



Cisco Systems

- 95カ国
- 389 拠点
- 81,000 名
- 60,000 パートナー



シスコシステムズ合同会社

- 7 拠点 (本社 東京 赤坂)
- 1,300 名
- 950 パートナー
- 働きがいのある会社
第2位 (日本国内)



売上高

- 売上高 498億ドル
- 純利益 106億ドル
(2021年度)



自社開発・企業買収

- 特許件数 25,000+
- 研究開発費
65億ドル (2021年度)
- 企業買収
230+ (1993年以降)



シェア率

- ソフトウェア
サービス比率 53%
世界第6位
- 通信事業者向けルータ
日本国内第1位



ブランド

- 働きがいのある会社
第1位 (Fortune 100 2022)
- ブランド価値
世界第16位
(Interbrand 2021)



アジェンダ

- 1 未来のインターネット
- 2 シスコのモビリティ戦略
- 3 持続的な成長を目指して

A network diagram with nodes and connections on a blue background. The nodes are represented by small circles in various colors (blue, orange, green, grey) and are connected by thin white lines. The connections form a complex web of relationships, with some nodes having multiple connections. The overall structure is a graph representing a network.

① 未来のインターネット

A blue-tinted photograph showing a group of people, including children, gathered around a table with two laptops. One man is pointing at the screen of one of the laptops, while others look on with interest.

未来のインターネット

Internet for the Future

30億以上の人々

with very limited or NO
broadband access

29カ国

with affordable broadband

6.7兆ドル

added to global economy by
connecting the unconnected

未来のインターネットに向けた課題

インターネットは生活やビジネスに必要不可欠なものになったが、30億人の人々がインターネットにアクセス出来ない・しにくい状況にある。“インターネットの経済性”が、次の10億人をつなぐための最大の課題。

\$5 OPEX

today

for each \$1 of CAPEX

年間平均成長率
35%

インターネット
トラフィック予測

2006

2010

2014

2018

2022

未来のインターネットに向けた開発戦略

シリコン、オプティクス、ソフトウェア、システムへの投資とイノベーション、
Converged SDN Transportへのアーキテクチャ変革により、インターネットの経済性を再定義する。

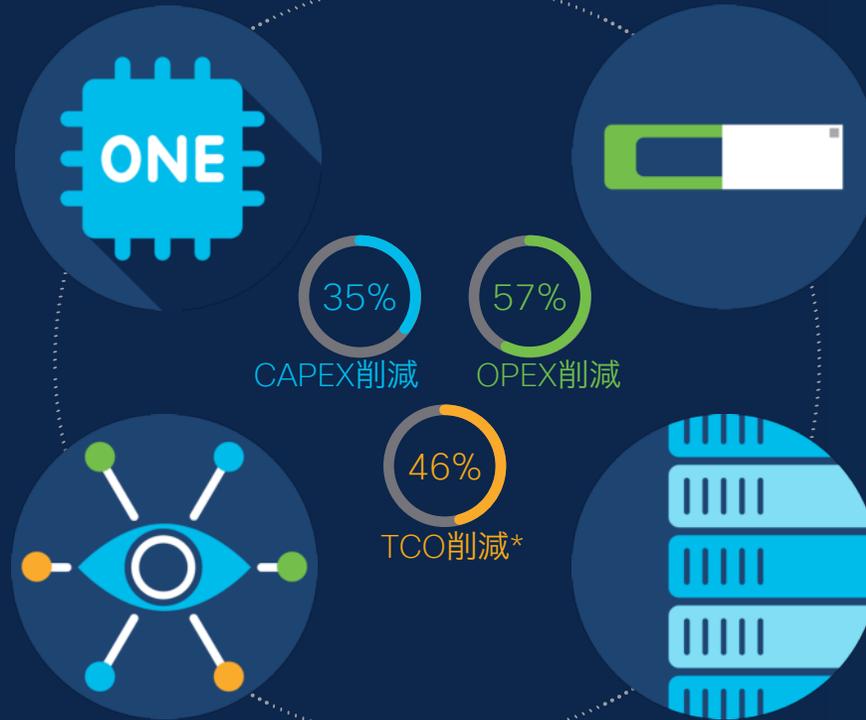
シリコン

25.6Tbps+ 高速・低消費電力
ビット単価・CAPEX/OPEXの削減



ソフトウェア

5G・IOS-XR・オートメーション
運用コスト・OPEXの削減



オプティクス

100G/400G 高速・長距離
装置点数・CAPEX/OPEXの削減



システム

100G/400G ポートフォリオ
アクセス/エッジ/コア・CAPEX/OPEXの削減



Converged SDN Transport Architecture

IPと光伝送レイヤの統合・次世代トランスポートプロトコル・エンドツーエンドの自動化
ネットワークのシンプル化・TCOの削減

A network diagram with various colored nodes (blue, orange, green, grey) connected by white lines, set against a blue background.

② シスコのモビリティ戦略

モビリティの開発戦略

企業のデジタル・トランスフォーメーションを支援するためにSaaS型でソリューションを提供

機会のシフトを捉える



成功体験を蓄積

プライベート 5G や
モバイル IoT を通して得た
知識・経験を活用して、
新たな提案を創造する

BUILD ON THE FASTEST
GROWING AREA

複雑性を排除する



提案の変革

SaaS 型デリバリー
モデルへの進化させる

LASER FOCUS ON SAAS
OPERATION

ARPU を最適化する



事業の継続

既存フランチャイズと
ポートフォリオの
持続的な継続性を
確保する

JOINT DEVELOPMENT
MODEL

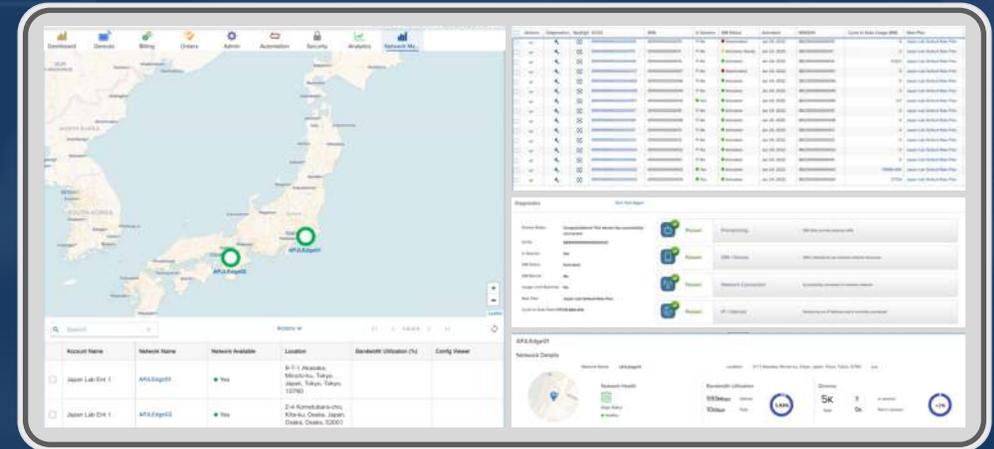
Cisco Private 5G



企業ネットワークとの統合

As a Service モデルの提供

実績のあるテクノロジー



Cisco IoT コントロールセンタ

50社以上の
通信事業者

2億以上の
デバイス

120カ国で
3万社以上



Winning Together

パートナー様

広範な
産業・業種の
専門知識

発注・導入・運用の
シンプル化

ユースケースに
特化した
マネージドサービス

シスコ

企業ネットワーク
における
実績とリーチ

シームレスな統合

実績のある
キャリアクラスの
基盤

シスコ 5G ショーケース

ユースケースの創出・ビジネスの共創が可能

企業ネットワークとの統合

As a Service モデルの提供

実績のあるテクノロジー



東京ミッドタウン六本木オフィス 27階
イノベーションセンター内にデモを展示



A network diagram with various colored nodes (blue, orange, green, grey) connected by white lines, set against a blue background.

③ 持続的な成長を目指して

シスコの2040年ネットゼロへのアプローチ

脱炭素ソリューション
への投資



サステナビリティや
循環型経済の促進



再生可能エネルギー
の利用促進



ハイブリッドワークの
促進



革新的な製品設計による
製品のエネルギー
効率の継続的な向上



革新的な製品開発による環境へのアプローチ



イノベーション
Cisco Silicon One



先端テクノロジー
Optics – Pluggable Coherent



アーキテクチャ変革
Routed Optical Networking

イノベーションによる環境への取り組み

Cisco Silicon Oneのイノベーションにより、消費電力、スペース、サプライチェーンの圧倒的な効率化を実現

Cisco Silicon One
3.2Tbps-25.6Tbps



従来のルータ



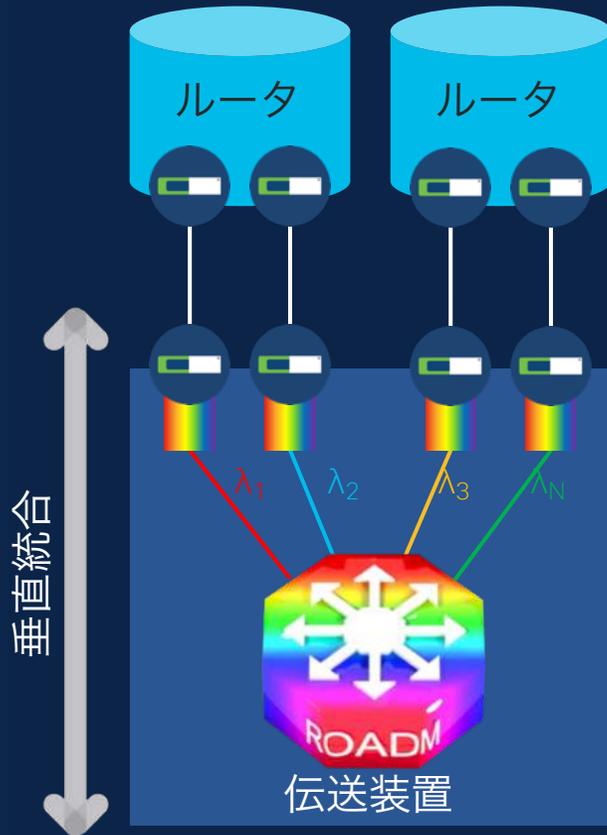
Cisco 8201-32FH



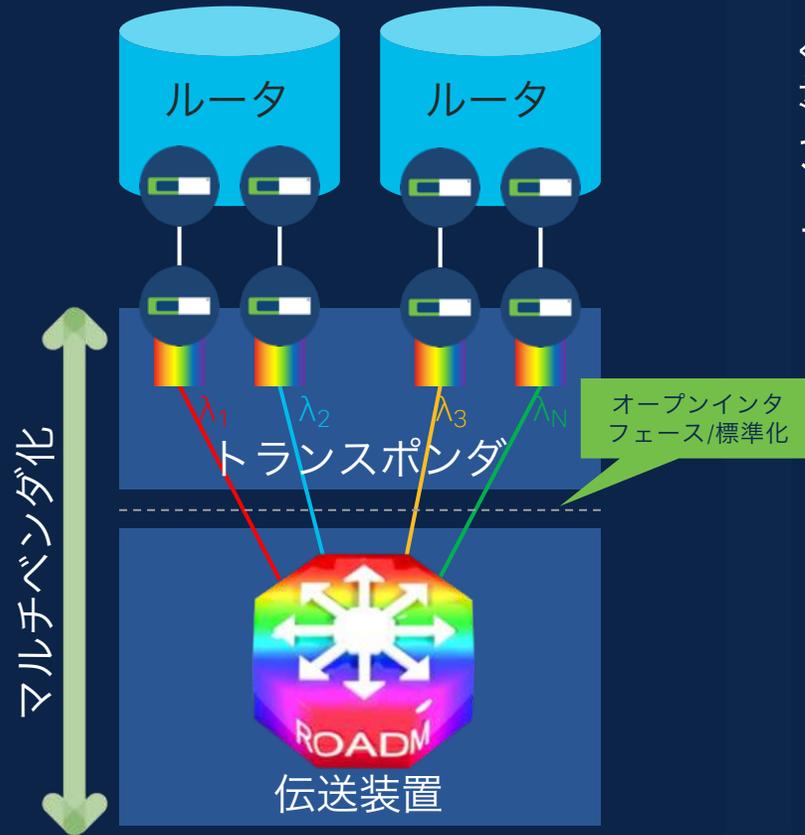
ラックユニット	48	1	48x 削減
帯域	8Tbps	12.8Tbps	60% 向上
1 ラックあたりの帯域	0.166Tbps	12.8Tbps	77x 向上
消費電力	11,000W	288W	38x 削減
重量	907kg	14.09kg	64x 削減
データプレーンのシリコン	1,876個	1個	1,876x 削減

先端テクノロジーによる環境への取り組み

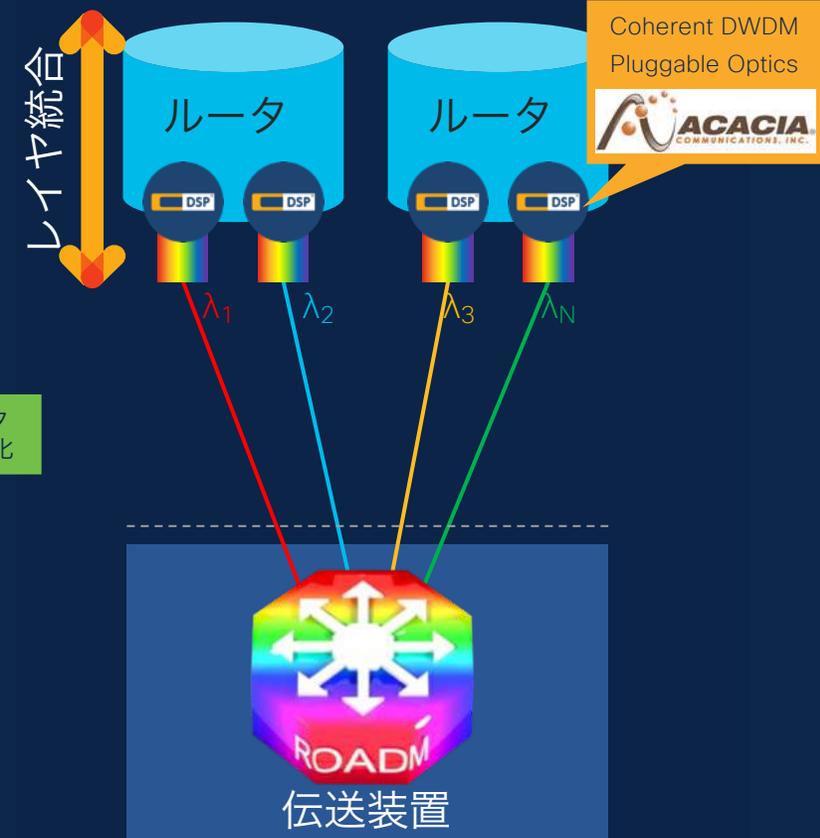
従来のモデル



ディスアグリゲーション



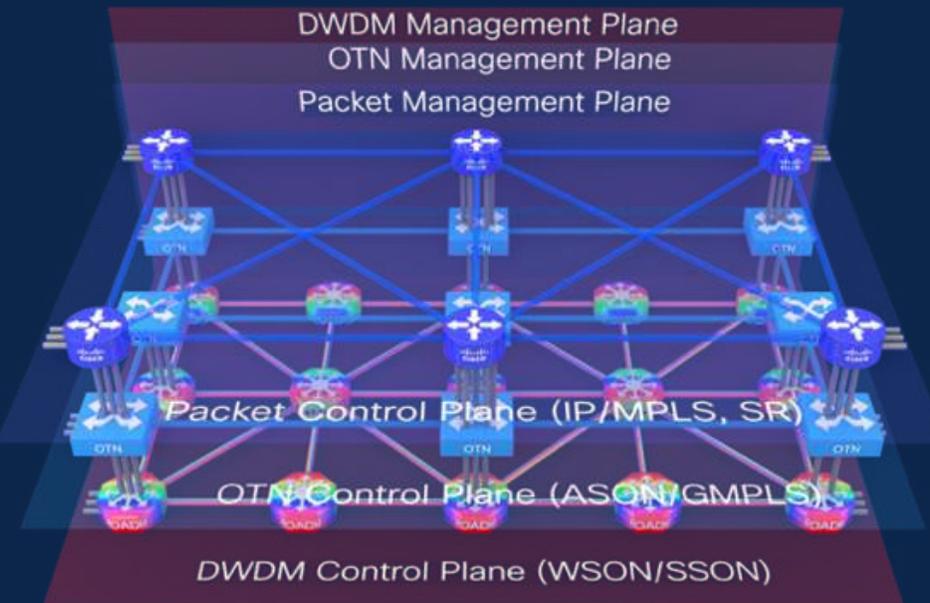
IP/伝送レイヤの融合



アーキテクチャ変革による環境への取り組み

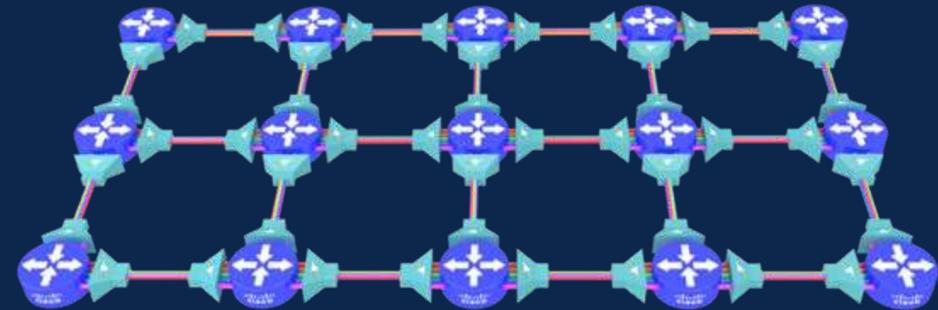
Routed Optical Networkingへのアーキテクチャ変革により、消費電力、スペース、オペレーションの圧倒的な効率化を実現

現在：様々なレイヤー構成



将来：フラットでシンプル

IP+Optical | End-to-EndのIP化 | 自動化



35%
CapEx削減

57%
OpEx削減

46%
TCO削減

サマリ: シスコの Beyond 5G における事業戦略

- 1 5G ネットワークを支える**未来のインターネット**の技術戦略
- 2 **パートナー様**と取り組むマルチアクセスによる**企業のDX支援**
- 3 Beyond 5G の**持続的な成長**に向けた製品開発のアプローチ



The bridge to possible