

F-01

Fujitsu Experience Day 2026

1FINITY
a Fujitsu company

Network OSを活用した AI-Ready Network

1Finity株式会社
Arrcus事業部

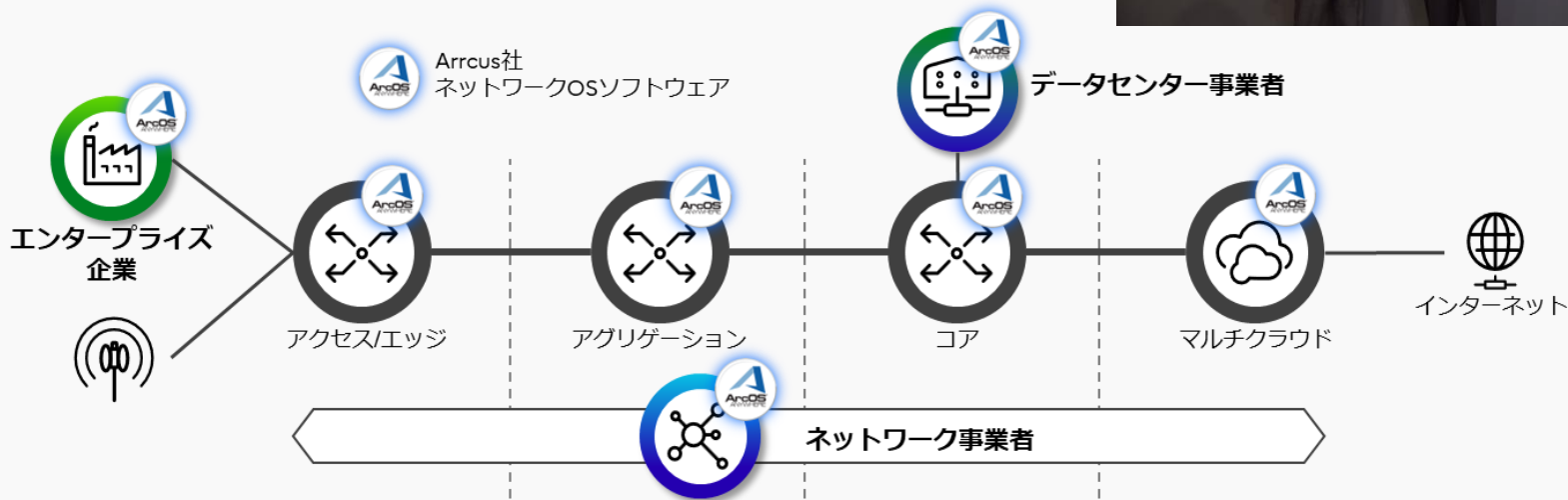
2026年7月

AIトラフィックの急増と分散処理へのシフト

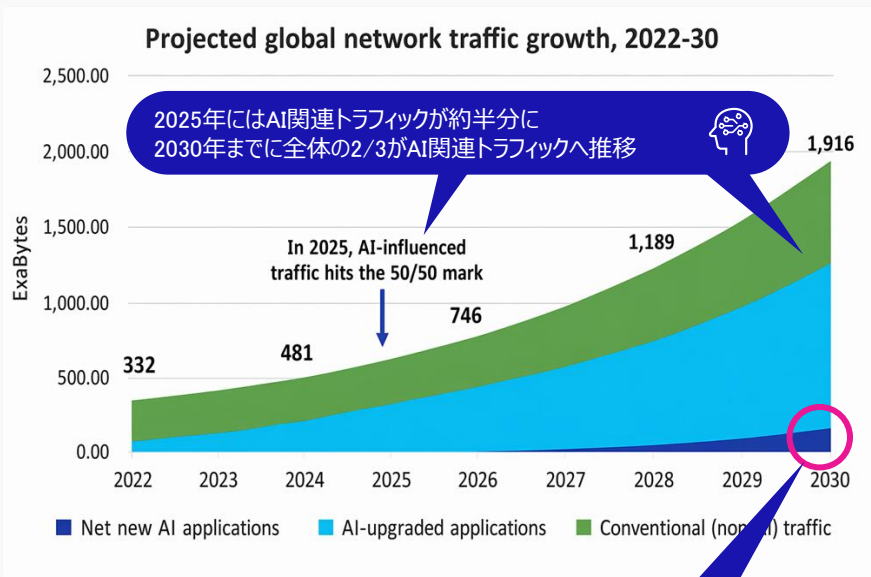
推論ルーティングによる分散AIの最適化

Arrcus社との戦略的パートナーシップ締結

- 2025年9月、富士通・1Finity・Arrcusが戦略的パートナーシップを締結
- AI・コンピューティング・ネットワークを統合した次世代インフラを提供
- Arrcus Network OSにより、DC〜クラウド〜5G/6G〜エッジを一元管理
- ホワイトボックス活用により、高い柔軟性とコスト最適化を実現



AIデータトラフィック急増とデータ処理の分散化

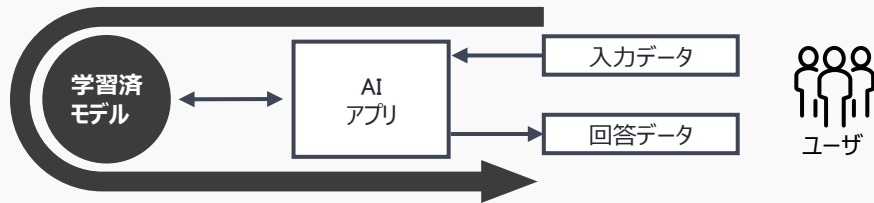


Source: Omdia

AI関係の新規トラフィックのうち、データ処理はエッジからクラウドまで分散される予測

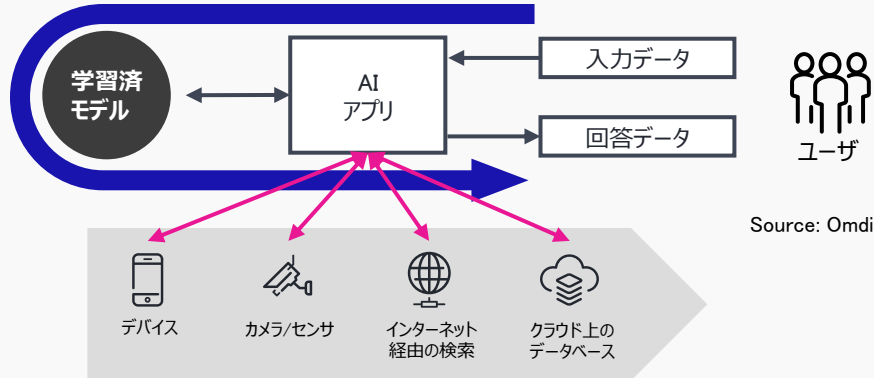
従来のAIモデル

ワンショットのAI推論モデル



今後のAIモデル

Reasoning(論理的思考)が中心のAI推論モデル



Source: Omdia

AINF(Arrcus Inference Network Fabric) による推論ルーティング

AINFアーキテクチャにより、テレメトリおよびポリシーに基づくL3ルーティング制御で推論トラフィックを最適化

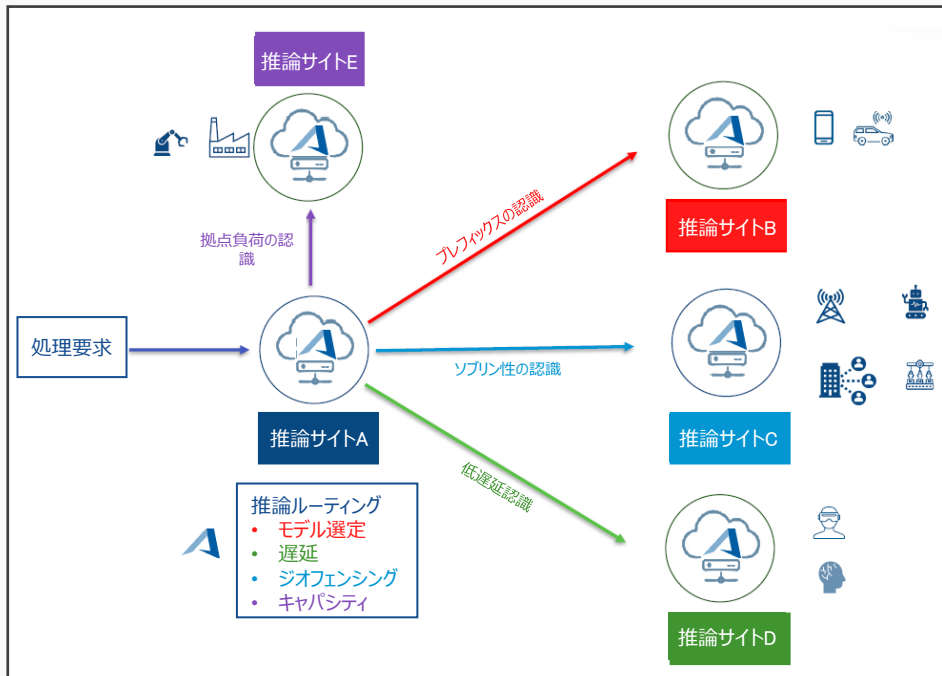
テレメトリ (状態認識)

- 推論リソース状態をリアルタイム収集
 - GPU/CPU利用率や空き容量
 - モデル配置
- ネットワーク状態をリアルタイムに把握
 - E2E遅延、パケットロス
 - 帯域利用率、輻輳

ポリシー制御 (意思決定)

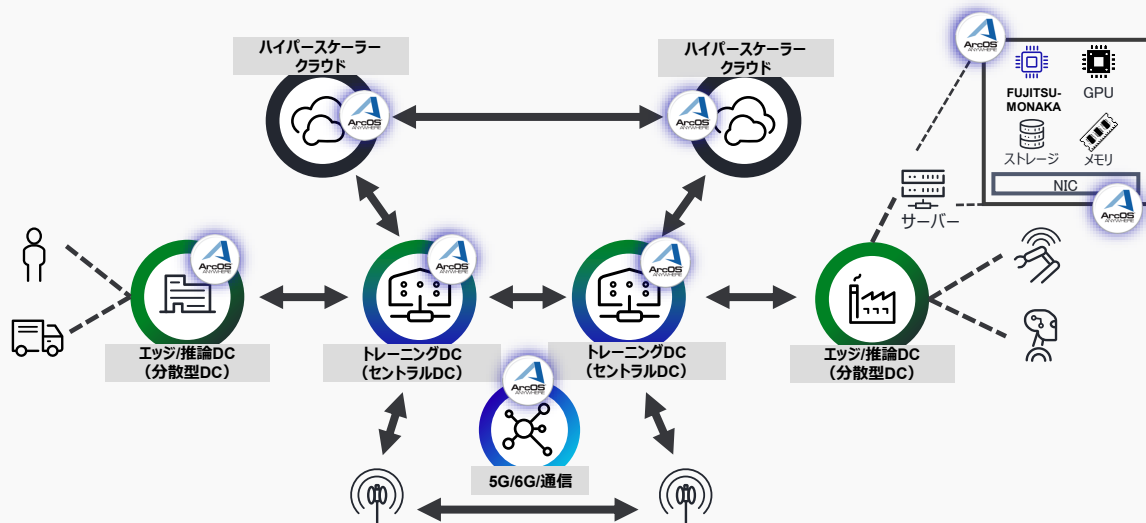
- サービス要件に応じた制御方針
 - 低遅延優先、コスト最適
 - 推論ジョブの優先度
- 制御アクション
 - 最適な推論サイト選択
 - ルーティングポリシーに反映(ArcOS)

- 推論処理の提供を高速化
- リアルタイムかつローカライズされたユーザ体験の提供
- TTFT(トークン生成時間)を60%短縮
- トークン生成スループットを15%向上



AIデータトラフィック急増への対策

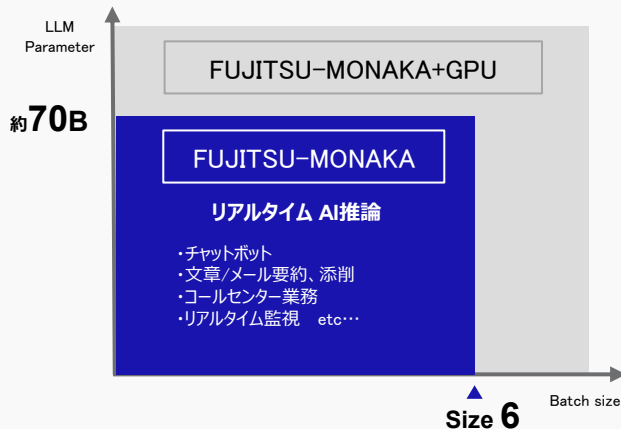
ArcOSで分散型ネットワーキング・推論ルーティングを実現



ユースケース

1. Spine-Leaf構成による高性能かつ低TCOな大規模AIデータセンターネットワーク
2. SRv6による分散型5Gルーティングネットワーク基盤

FUJITSU-MONAKA によるGPUレス推論



次世代ネットワークに向けて

トラフィックの対策だけでなく**ArcOS**、**FUJITSU-MONAKA**で**ソブリン性**を確保し、自律的AI基盤を実現

ソブリンAIを実現する統合インフラ

3社連携によるソブリンAI基盤の提供

ソブリン性とAI活用を加速する分散データセンターソリューション

地理的制約のない、高性能・省電力・セキュアな、ソブリンAI分散型データセンターを実現



各国のデータ主権を確保し、安心安全なデータ連携を可能に。
クラウドからEdgeまで分散環境におけるAI処理を高速化。



1FINITY 長距離の光通信を、超低遅延かつ省電力で。

- GPUレスでAI推論処理
- 優れた省電力性
- Confidential Computing
による高いセキュリティ性

3社協業によるパッケージ化汎用ラックソリューション

3社協業による計算基盤・ネットワークOS・ファイバーの統合パッケージで
高性能・省電力・セキュアなソブリンAI分散データセンターを実現

		 ARRCUS NETWORK DIFFERENT™	×	 FUJITSU	×	 1FINITY
ソリューション		ArcOS Edgeからクラウドまで一貫したOS		FUJITSU-MONAKA Fujitsu MONAKAを搭載したServer		1Finity Optical Line System データセンター間の光ファイバー網
提供価値	高性能	● DPUへのOS搭載でCPUボトルネックを解消、大幅な性能向上 ● SRv6でネットワーク負荷軽減		● GPUレスAI推論の実現 ● 独自アーキテクチャでアプリ性能Performance/wattを改善		● プラガブルモジュールによるパフォーマンス/wattの向上
	TCO削減	● ホワイトボックス・HW非依存で導入コスト削減		● 計算に要する電力消費量削減		● 低消費電力プラガブルにより運用コスト削減
	ソブリン性	● データ内容によって、域外にデータ流出がないようコントロール可能。安全なデータ通り道を選択可能 ● 国産のプロセッサ技術 ● CCA技術採用による、セキュアな環境の実現				

ユースケース

Arrcus社製品導入事例

Multi AI Agent Collaboration Technology

選ばれる理由

● 高度なAIサービス

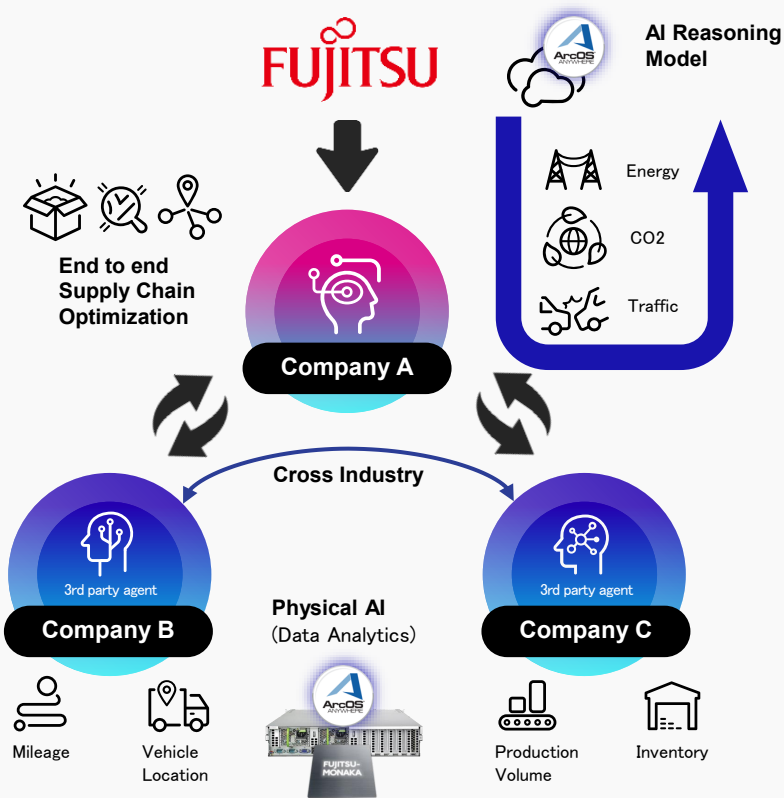
- Arrcusによるエンドツーエンドの最適化
- 将来のAI推論モデルを見据えた柔軟な対応力
- 業界を横断した連携による価値創出
(異業種間でのデータ活用とAI連携を促進し、新たなビジネス機会を創出)

● 富士通AI Technology

- セキュアなエージェント間連携を実現するゲートウェイ
- エンドツーエンドのサプライチェーン最適化

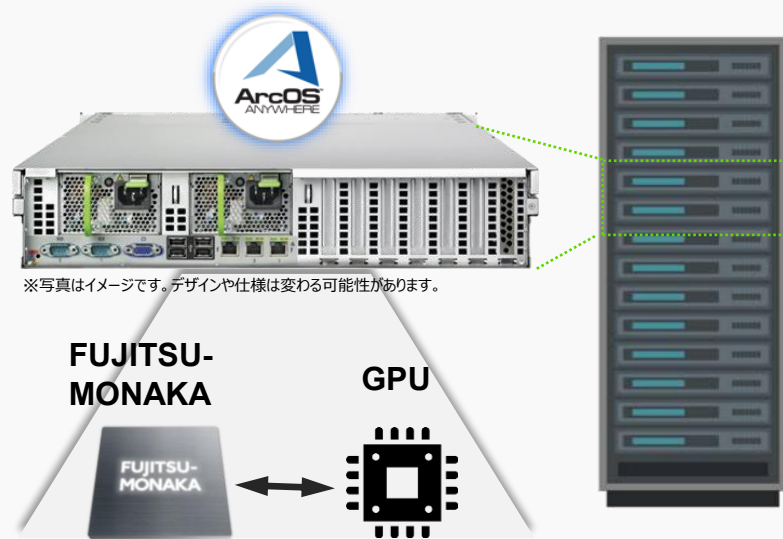
● Arrcus Inference Network Fabric (AINF)

- Intelligentな「AI Policy対応」L4-L7
- ポリシー駆動の抽象化レイヤー
- 推論トラフィックを制御し応答時間を改善



選ばれる理由

- **Arrcus x FUJITSU-MONAKA x 1Finity**
安全なソブリンAI基盤でフィジカルAIの実現
 - ・ AIコンピューティング、ネットワークOS、光通信の統合
 - ・ FUJITSU-MONAKA、Arrcusによる一気通貫のラックソリューション
 - ・ CCAおよびArrcusの安全なOSによるソブリン性
 - ・ 広域ネットワークにおけるAIリソースとパフォーマンスの最適化
 - ・ エッジDCでのAI推論実現による新たな利益創出
- **FUJITSU-MONAKA**
 - ・ 高い電力効率を実現するArmベースの高性能CPU
 - ・ AI処理に最適化された高度な性能
 - ・ CCAによるエンドツーエンドの高度なセキュリティ
(CCA: Confidential Computing Architecture)



**Arrcus x FUJITSU-MONAKAによる
一気通貫のラックソリューション**

選ばれる理由

● フロントエンド/バックエンドサポート
(Spine-Leaf、スイッチ、ルーター)

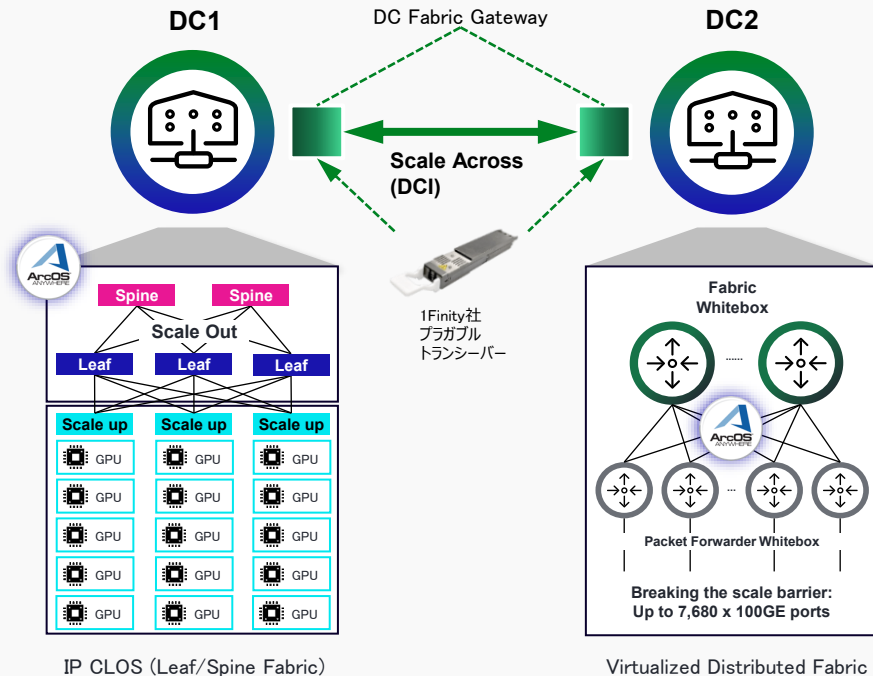
- WhiteboxとArcOSにより 数百万のEnd Pointまで拡張可能なイーサネットソリューションを低消費電力 & 低TCOで提供

● AIデータセンタを繋ぐ2つのアーキテクチャ
(IP CLOS/VDR)

- 高性能かつロスレスな接続
- 大規模GPUクラスタに対応
- 高可用性と耐障害性（無停止Upgrade）

● DCI向け800Gコヒーレントプラグブル

- 1Finity P300はマルチベンダー相互接続と低消費電力を実現する800Gコヒーレントプラグブルを提供



AI Network Fabric Architecture with Ethernet

選ばれる理由

- 次世代ネットワークのイノベーションをけん引するSRv6

- ・ 既存の5Gインフラと相互運用可能なプラグインソリューションによりネットワークの次世代化を実現

- IP-光ネットワークの融合

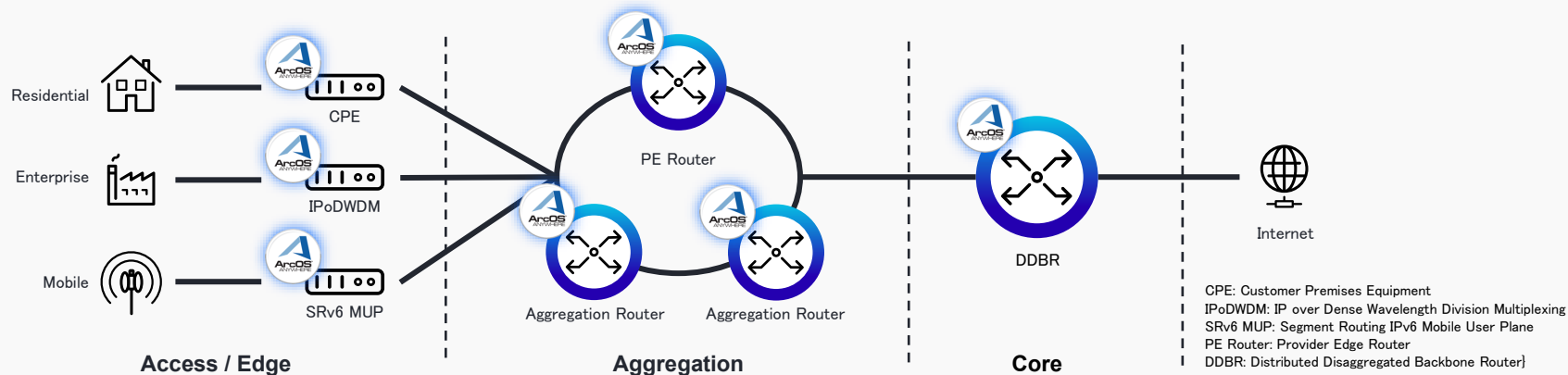
- ・ マネージドIPルーティングと1Finity社P300を組み合わせることで、ネットワークのシンプル化と高効率化を実現

- L1からL3までのトラフィックエンジニアリング

- ・ Arrcusコントロールプレーンによるリアルタイム可視化、インテリジェントかつ自動化されたトラフィックステアリングを実現

- 1Finity P300光レイヤーに対する可視化

- ・ 従来分断されていた光レイヤーも含めて統合的に監視・分析し、障害対応の迅速化と運用効率の向上に貢献



Unified, Policy-based Traffic Engineering with SRv6/SR-MPLS

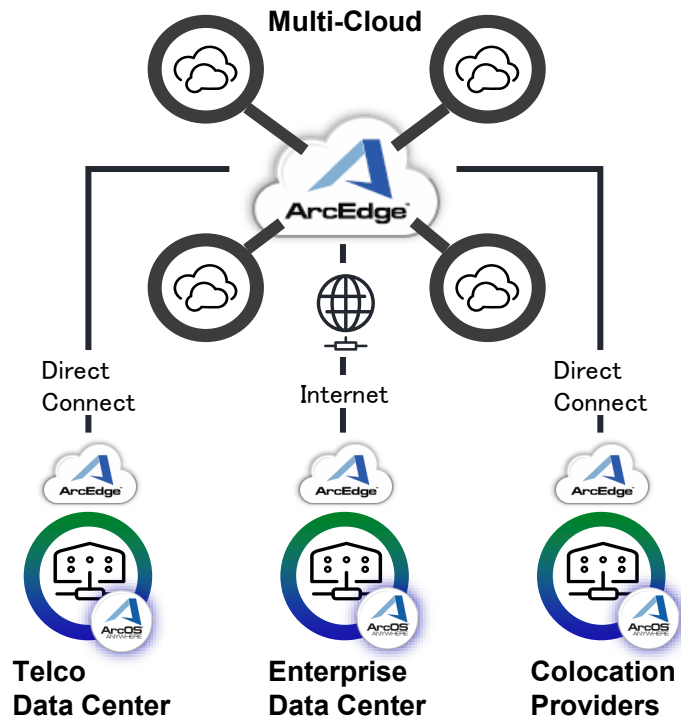
選ばれる理由

● 分散クラウド向け、エッジからマルチクラウドへの接続 (ArcEdgeによるFlexMCNソリューション)

- ・ ハイパースケーラアーキテクチャ（柔軟なハブ＆スポーク、メッシュ、ハイブリッド接続）
- ・ セキュアなマルチクラウドパフォーマンス（Internetをマルチクラウドの転送網として活用）
- ・ 最新のオーケストレーションに対応（仮想マシン・コンテナでの展開をサポート）
- ・ 主要マーケットプレイスで提供

● エグレスコスト制御

- ・ FlexMCNソリューションはパブリッククラウド間の経路選択を動的に最適化し、エグレスコストを最小化
- ・ FlexMCNがリアルタイムに考慮する主要パラメータ
- ・ 利用可能なすべてのクラウドプロバイダーを活用し、最もコスト効率の高い経路を選択



製品説明等をご希望の方はお気軽に下記宛先までご連絡ください。



contact-1finity@cs.jp.fujitsu.com



1Finity株式会社 Arrcus事業部

Thank you

