

PRESS RELEASE

2013 年 12 月 19 日【参考日本語訳】

アルカテル・ルーセントが擁するベル研究所、 2017 年までにメトロ・ネットワークのトラフィックが 560%増加し、 ネットワーク設計に大きな変化をもたらすと予想

アルカテル・ルーセントの [Cloud-Optimized Metro Solution](#) は、ウルトラ・ブロードバンドによるアクセス、ビデオ、およびクラウドサービスへの前例のない需要に基づく、トラフィック量の急成長に通信事業者が備えることを支援

【2013 年 12 月 3 日、パリ発】 アルカテル・ルーセント (CEO: ミシェル・コンブ (Michel Combes)) が本日発表したベル研究所の調査によると、メトロポリタン (「メトロ」) アクセスおよびアグリゲーション・ネットワークのデータ・トラフィックが、ビデオへの需要とデータセンター増加を要因として 2017 年までに 560%増加すると予想されます。より重要なこととして、この調査では現在は 57%のトラフィックがメトロ・ネットワーク内に留まっているのに対し、2017 年にはこの割合が 75%を超えることが判明しました。

この「[Metro Network Traffic Growth: An Architecture Impact Study](#) (メトロ・ネットワークのトラフィック成長: アーキテクチャへの影響)」と題された調査はまた、ビデオサービスによるトラフィックは同じ期間中に最大 720%、データセンターによるトラフィックは 440%を超えて増大することも示しています。ビデオとデータセンターによるトラフィックは、メトロ・ネットワーク全体について予想されている 560%のトラフィック増大の主要因となっています。

主なポイント:

- メトロ・ネットワークのトラフィック全体は 2017 年までに 560%増加
- ビデオによるトラフィックは 2017 年までに 720%¹ 増加
- クラウドとデータセンターによるトラフィック、すなわち消費者によるデータセンターへの接続とデータセンター間相互の接続は 2017 年までに 440%増加
- メトロ・ネットワーク全体のトラフィックは、2017 年までバックボーン・ネットワーク経由のトラフィックよりも 2 倍の速度で増加
- ビデオ、データ、およびウェブコンテンツがメトロ・ネットワーク内をソースとする傾向が高まるため、2017 年までにトラフィック全体の 75%はメトロ・ネットワーク内で終了し、25%はバックボーン・ネットワークに移動

1: 前提条件 - Bell Labs のモデルでは、データセンターを展開するメトロの数について毎年 20%の増加率を使用しています。メトロ・ネットワーク内に展開されるデータセンターの数は 2017 年までに 60%増加する (中程度の成長) と想定しています。

ウルトラ・ブロードバンドによるアクセス、ビデオ、クラウド、およびその他の広帯域サービスへの需要増大に伴い、企業、通信およびサービスプロバイダ、およびウェブスケール企業はクオリティ・オブ・エクスペリエンス (QoE) の品質と業務効率改善のためコンテンツを顧客の近くに移動しています。たとえば人気のあるビデオコンテンツは、バックボーン・ネットワークを経由して中央のキャッシュからアクセスするのではなく、メトロ・ネットワーク経由でローカルに顧客に供給されるよう、ネットワーク内の深い場所にキャッシュされています。またクラウドサービスへの需要増大は、サービス供給を支えるため企業や運営事業者がメトロ・エリア内にデータセンターを追加していることを意味します。

このようなトラフィック・パターンの変化によりメトロ内に留まるトラフィックが増加し、その比率は今日の 57% から 2017 年までには 75% に上昇すると予想されます。これに対し、バックボーンに移動するデータ・トラフィックはわずか 25% に留まるようになります。新しい仮想環境においては、メトロがボトルネックではなく主要な貢献因子となるようなネットワーク・アーキテクチャがサービスプロバイダに求められます。

この予想される増加は、サービスプロバイダのネットワークに大きな影響をもたらすと考えられます。このようなネットワークは、クラウドに最適化され、またユーザーとクラウドを接続するにあたってコストコントロールに貢献し、品質を保証し、また新たな収益源となるサービスを提供することのできる、新しい種類のアーキテクチャへの進化を必要とします。このようなニーズに応えるため、サービスプロバイダは統合された IP、光、および管理ソリューションを、ソフトウェア定義ネットワーク (SDN) と共に活用する、クラウドに最適化されたネットワークに移行しなければなりません。これによりメトロ・ネットワーク経由で瞬時にアクセスを提供するネットワーク展開が可能になり、ビデオやその他の帯域幅を消費するクラウドサービスに対する需要の動的かつ急速な成長に対応することができます。

アルカテル・ルーセントの [Cloud-Optimized Metro](#) ソリューションが持つ新機能:

IP ネットワーキングの専門企業であるアルカテル・ルーセントは、IP、光、およびネットワーク管理に関する市場をリードするポートフォリオを活用し、クラウドに最適化されたサービス提供のための敏速な、拡張性に富む、また効率的なメトロ・ネットワークを構築する Cloud-Optimized Metro ソリューションを提供します。

メトロ IP/MPLS レイヤにはいくつかの新しい機能と能力が加わりました。

- 新しい [7950 Extensible Routing System \(XRS\)](#) -16c スモール・コア・プラットフォーム: マルチサービスのメトロ・コア・アプリケーションに最適化
- 新しい [7750 Service Router \(SR\)](#) 400Gb/秒回線カード: メトロ・アグリゲーションとトランスポートのため高密度の 10 および 100GE インターフェイスを装備
- 新しい [7210 Service Access Switch \(SAS\)](#) -T および 7210 SAS-R プラットフォーム: メトロ・アクセス・ネットワークの最初のレイヤをギガビットのオンランプ速度から 10 ギガビットに拡大
- Multi-Protocol Layer Switching (MPLS) と MPLS-TP をシームレスにサポート: 高度な拡張性と効率を備えたエンドツーエンドのメトロ・アーキテクチャを実現
- IP ルーティング・ポートフォリオにおいて Openflow インターフェイスをサポート: 敏速な SDN 制御を可能に

アルカテル・ルーセントの [1830 Photonic Service Switch \(PSS\)](#) ファミリの新たな機能強化を活用する、敏速かつプログラマブルなメトロ光ネットワーク・レイヤも以下の通り追加されました。

- WDM ネットワークをメトロ MEF 認証 Carrier Ethernet 2.0 サービス提供のための、柔軟なトランスポート・レイヤに変換する Integrated Packet Transport (IPT) モジュールの新しいファミリ
- ルータ相互接続のためのプログラマブルな 100Gb/秒または 200Gb/秒モジュールに加え、幅広い速度と距離にわたって Ethernet、InfiniB、および、および Fibre Channel サービス伝送をサポートする、新しいマルチサービス、マルチプロトコルの 100Gb/秒 Data Center Interconnect モジュール

コメント:

アルカテル・ルーセントの IP Routing and Transport 担当ヘッドであるバジル・アルワン (Basil Alwan) は、次のように述べています。

「これは通信事業者のネットワークに対するトラフィック増大の真の影響を示した初の調査です。クラウドに最適化されたネットワークへの移行は、極めて大きな拡張性を備え、効率的かつ敏速なネットワーク展開におけるアルカテル・ルーセントのコアとなる強みが活かされるチャンスです。アルカテル・ルーセントは IP と光製品の開発と展開、およびエンドツーエンドのネットワークとサービス管理に関して比類のないノウハウを持ち、このいずれも差し迫ったメトロ・アーキテクチャへの移行に対応するうえで極めて重要です。今後はネットワークがさらに仮想環境へと進化できるよう、より多くの SDN 対応 IP および光ポートフォリオの開発を継続します。

追加情報:

- ウェブサイト: [Cloud-Optimized Metro solution](#)
- 企業ブログ: [Shift Metro Networks into High Gear](#)
- ペーパー: [Bell Labs Metro Network Traffic Growth: An Architecture Impact Study](#)
- アプリケーションノート: [Alcatel-Lucent Cloud-Optimized Metro Networks](#)
- アプリケーションノート: [Integrated Packet Transport](#)
- テックブログ: [Optical Networks light up broadband experience](#)
- テックブログ: [MEF CE 2.0 Certified for a new generation of Carrier Ethernet](#)
- テックブログ: [Optimize End-to-End MPLS Networks with Seamless MPLS](#)

原文: [Alcatel-Lucent's Bell Labs forecasts a 560 percent increase in data traffic on metro networks by 2017, driving a major shift in network design](#)

<アルカテル・ルーセントについて>

アルカテル・ルーセント (Alcatel-Lucent) はグローバル通信の分野をリードする企業であり、IP およびクラウド・ネットワークの製品や革新的なソリューションを提供しています。また、サービスプロバイダとそのお客様、世界中の各種法人及び政府機関に対し、超高速ブロードバンドの無線/固定アクセスを提供しています。

アルカテル・ルーセントは、音声電話技術からデータ、ビデオ、情報の高速デジタル・デリバリーへ移行しつつある業界を牽引しています。これを支えるのはベル研究所です。ベル研究所はアルカテル・ルーセントが擁する研究所で、世界最先端の研究開発機関の一つであり、数えきれないほど多くの技術革新によりネットワークと通信業界の形成を担ってきました。アルカテル・ルーセントは、これまでの技術革新が認められ、トムソン・ロイター社が世界で最も革新的な企業 100 社を選出する「Top100 グローバル・イノベータ」の 1 社に選出されました。また、MIT テクノロジー・レビュー誌による「世界で最も革新的な企業」50 社の 2012 年度ランキングにも選出されています。さらに、ダウ・ジョーンズ社の「ダウジョーンズ・サステナビリティ・インデックス 2013」において、技術ハードウェア & 装置部門のインダストリー・グループ・リーダーに選定されています。アルカテル・ルーセントは、「コネクテッド・ワールド

(つながった世界)」という企業ミッションのとおり、グローバル・コミュニケーションをより持続可能に、より利用しやすく、そしてよりつながりやすいものにしてまいります。

アルカテル・ルーセントはフランスのパリに本社を構える法人で、2012 年の売上高は 144 億ユーロ。ユーロネクスト・パリ、ニューヨーク証券取引所に上場しています。

URL: <http://www.alcatel-lucent.com/>／ブログ: <http://www.alcatel-lucent.com/blog/>

ツイッター: http://twitter.com/Alcatel_Lucent

<日本アルカテル・ルーセント株式会社について>

日本アルカテル・ルーセント株式会社は、次世代のネットワーク・サービスを中心とした固定/無線アクセス、IP、光伝送、アプリケーション、エンタープライズの事業分野で関連機器及びプロフェッショナルサービス、インテグレーション、保守を提供し、国内大手通信事業者をはじめ、各種法人、政府機関など幅広いお客様をサポートしています。

所在地: 〒141-6006 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower 6F／代表取締役社長: マーティン・ジョーディ(Martin Jordy)／資本金: 4 億円／URL(日本サイト): <http://www.alcatel-lucent.co.jp>

.....
本件に関するお問い合わせ先:

日本アルカテル・ルーセント株式会社

コミュニケーション部 クルザーチエ・キャロリーヌ

TEL: 03-6431-7000 FAX: 03-6431-7024

E-mail: jpmarcom@alcatel-lucent.com
.....