



サービス・プロバイダー・ビジネスのケース・スタディー
アジア太平洋地域でビジネスを行う時に必要な営業費

エグゼクティブ・サマリー

はじめに

メトロ・イーサネット・フォーラム (MEF) はアジアのサービス・プロバイダー 18 社とともに調査を行い、レガシー・プライベート・ライン、フレーム・リレー、および ATM サービスを使用するよりもメトロ・イーサネット・サービスを使用した場合の営業費の優位性を立証しました。この調査結果にはエンタープライズ分野の顧客に対して実際にどのように単独のデータ・サービスを提供し、それをどのように監視するかを、手順をおって記述されています。また、この調査は、メトロ・サービスが正確に営業費を追跡するためのモデルを提供するのみでなく、的確にメトロ・イーサネットがどの分野で継続的に費用節約ができるのかを報告しています。

実際に生のデータを使って、「平均的な都市」を対象とした実社会予測モデルが作られました。この予測モデルは実際に北米のシナリオ分析に使用されたモデルに基づいて作られています。そのモデルは人口約 100 万人-200 万人、企業数約 50,000-80,000 社、および多種のサービスに関する要因を想定して作られています。

アジア太平洋モデルでは営業費の節約額を 3 年間にわたってイーサネット・ラインおよびイーサネット LAN サービスを使った場合と、同じ期間レガシー・プライベート・ラインとフレーム・リレー/ATM バーチャル・サーキット・サービスを使った場合を比較しています。メトロ・イーサネット・フォーラムにも定義されているように、イーサネット線 (E-線) サービスは 2 地点間 (Point-to-Point) サービスで、イーサネット LAN (E-LAN) サービスは多点間 (Multipoint) サービスです。

以下のアジア太平洋地域での調査結果は大変説得力があります。

1. メトロ・イーサネット・サービスはサービス・プロバイダーの営業費を 21% 節約することができます。それによりサービス・プロバイダーは一都市だけで数百万ドル、一営業地域で数億ドルを節約することができます。
2. この数字は現在営業している 2 つのイーサネット・サービス・プロバイダーからの提供されたもので、この 2 社はすでに 20% 台の節約を実現しています。
3. このメトロ・イーサネット・サービス導入による営業費の節約額は、ユーザーの技術

やサービスが発達するにつれ毎年増大していくと考えられます。

図1：一都市に対するメトロ・イーサネット・サービス導入による節約率

	1年目	2年目	3年目	累積
アジア太平洋地域	18%	19%	23%	21%

情報源：PointEast Research 社

これらの節約は、サービス・プロバイダーの自社努力によるイーサネット・プロセスの自動化やトラック・ロール数の削減によるものです。イーサネット・ネットワークの管理機能によりサービスの構成プロセスが簡素化され、これによりお客様に対するサービス提供の時間も短縮されます。一旦これらのサービスが正しく設定されると、簡単なソフトウェア操作によりお客様からの帯域幅の変更やサービスの追加等の要求に簡単に対処できます。これは今までの時間とお金がかかるトラック・ロール操作とは大きく違います。

このシナリオ・モデルの詳細およびその方法論は以下に記述してあります。また、このエクゼクティブ・サマリーではエンタープライズ・データ・サービスの営業費の節約がどのように行われ、どのように監視されたかを紹介しています。

要約

下記にメトロ・イーサネット・フォーラム (MEF) がアジア太平洋地域のサービス・プロバイダーに関しての営業費節約の調査報告を経営トップの方々のためにエクゼクティブ・サマリーという形で提供します。この調査は2003年11月に行なわれ、18社のメトロ・イーサネット・ネットワーク導入済みサービス・プロバイダーの参加のもと、一ヶ月にわたり行われました。調査の対象はサービス・プロバイダーにおける、E-Line と E-LAN サービス対 Private Line (個人線)とフレーム・リレー・サービス、あるいは ATM サービスと営業費の比較です。

この調査結果は、実社会のシナリオ・モデルを使って、3年間の節約金額の予測を編集、集約したものです。このシナリオ・モデルはサービス・プロバイダーによる企業データ・サービスの展開を中規模都市に設定し、3年間にわたって追跡調査を行ったものです。中規模都市とは以下のように定義しています。

- 企業数：約50,000-80,000社
- 人口：約100-200万人
- 建物：約45,000棟
- 1、2階建て：約40,000棟

3階建て：約3,000棟

4階建て以上：約2,000棟

このシナリオ・モデルで追跡された項目は以下のものが含まれます。

- 初期設置サービス
- サービス帯域幅のアップグレード
- 新しいサービスの追加
- 新規お客様サイトの追加
- サービス・モニターの用件

この実社会シナリオ・モデルに基づいた結果は、E-Line と E-LAN サービスを採用した場合は物質的な面でサービス・プロバイダーは大幅な操作性の節約を受けることができます。この3年間の間に、シナリオ・モデルは、以下のような典型的なネットワーク導入の追跡調査を行いました。

- 単独ビジネス・サイトへ13,800個ものサービスの導入
- これらのビジネス・サイトは、3階建て以上の建物で2,156棟を数える

このエクゼクティブ・サマリーは、シナリオ分析を行うために使用されるシナリオ・モデルおよび営業費調査についての討論とその結果を含みます。具体的には以下のものが含まれています。

- 方法論、結果、および影響を含むシナリオ分析
- 以下に関する営業費についての討論、
 - 初期設置サービス
 - サービス帯域幅のアップグレード
 - 新しいサービスの追加
 - 新規お客様サイトの追加
 - ネットワーク・モニタリングやアラーム・レゾリューションを含むネットワーク・オペレーション・センター（以降 NOC と省略）機能
- 産業がこれらの節約をどのように活用して、どのようにして節約額を増やすか

シナリオ・モデル

このシナリオ・モデルは、一サービス・プロバイダーが中規模の一都市内に送る既存のネットワークを使いサービスを供給した場合を3年間にわたり追跡しています。この分析の目的として、E-Line サービスと E-LAN サービスとの混合サービスと伝統的な SONET/SDH の

Private Line (個人線)およびフレーム・リレー・サービス、あるいはATMサービスとを比較しています。定義されたサービスの数に基づいて、以下のシナリオ分析が行われました。

- 初期設置サービス
- サービス帯域幅のアップグレード
- 新規お客様サイトの追加
- 新しいサービスの追加
- サービス・モニターの用件

調査結果

アジア太平洋地域のシナリオ・モデルの結果はメトロ・イーサネット、サービスがサービス・プロバイダーの業務に物質の節約を提供することを示しています。3年間の枠組の中での実社会分析による節約率は伝統データ・サービスに対して21%でした。

このシナリオ・モデルは以下の4つのネットワーク操作機能について追跡調査を行いました。

- プランニング・エンジニアリング
- フィールド・テクニシャン
- CO/POP テクニシャン
- NOC オペレーション

以上の4つの機能を使ってサービス・プロバイダーはお客様にサービスを提供するときに必要な労力の追跡調査を行ったり、モニターしたりします。従って、これらの機能を使ってサービス・プロバイダーはその営業費を節約することができます。

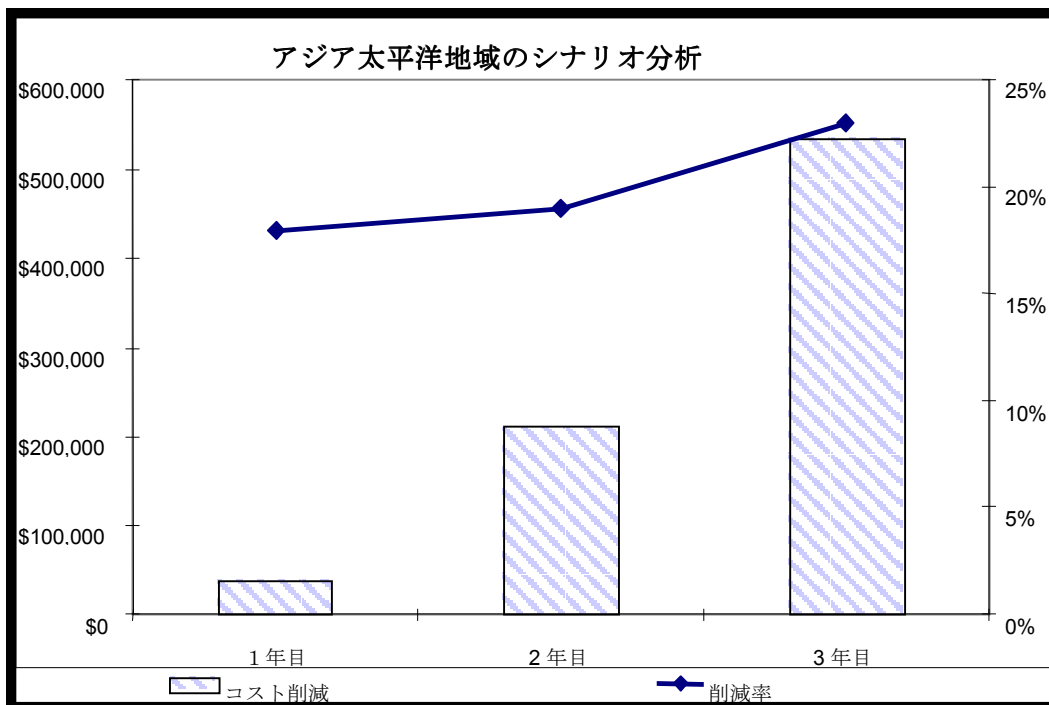
図2：メトロ・イーサネットによるアジア太平洋地域での3年間の節約率

	1年目	2年目	3年目	累積
営業費 節約率	18%	19%	23%	21%
イーサ ネット の合計	\$172,010	\$878,659	\$1,830,868	\$2,881,538
レガシ ーの合 計	\$209,436	\$1,089,992	\$2,365,618	\$3,665,046
栄養費 の節約 額	\$37,425	\$211,333	\$534,750	\$783,508

情報源：PointEast Research 社

アジア太平洋地域の結果でも分かるように、E-Line サービスおよびE-LAN サービスにおいて物質な営業費の節約が実現しています。これら節約額は、時が経つにつれ累積し、増大していきます。また、業務機能によっても節約率が異なります。その結果は、以下のグラフィカルのようになります。

表1：メトロ・イーサネットによるアジア太平洋地域での3年間の節約率



情報源：PointEast Research 社

最も重要な考慮点はこれらの節約がまだ若い技術に関係していることです。多くの標準や操作方法はまだ発展途上にあり、まだ改善の余地もあります。アジアの一部の地域のサービス・プロバイダーはすでにイーサネットを使っているところもありますが、多くの場合はイーサネットの機能を未だに十分に使いこなせておらず、まだ学習線上にあります。イーサネットに対しての知識がアジア地域に広く知れ渡り、スタンダード（標準）が発展して導入されるにともない、営業費の節約は一層増大することが期待されます。

アジ亚太洋地域の調査結果は2つの予想モデルの結果を結合したものです。これら2つのモデルは経費水準の類似した地域別、すなわち地域 A と地域 B、に分類されます。それぞれの地域の予測モデルは従来モデルに基づいて開発されています。各地域は従来と同じモデルに基づいた予測モデルが作られました。それはその地域特有な営業費とコスト・データに基づいて作られています。これらの地域は以下のように分類されています。

- 地域 A: 日本、オーストラリア、およびニュージーランド
- 地域 B: 香港、韓国、およびシンガポール

図3：3年間の地域Aでのメトロ・イーサネットの営業費節約

	1年目	2年目	3年目	累積
営業費の節約	20%	21%	23%	22%
E-Line	\$84,378	\$395,735	\$756,014	\$1,236,127
E-LAN	\$13,212	\$102,522	\$290,540	\$406,274
イーサネット の合計	\$97,590	\$498,257	\$1,046,554	\$1,642,401
Private Line	\$105,087	\$499,459	\$983,744	\$1,588,290
FR / ATM	\$16,881	\$131,688	\$379,586	\$528,155
レガシーの 合計	\$121,968	\$631,147	\$1,363,330	\$2,116,445
営業費の 節約額	\$24,378	\$132,891	\$316,775	\$474,044

情報源: PointEast Research 社

図4：3年間の地域Bでのメトロ・イーサネットの営業費節約

	1年目	2年目	3年目	累積
営業費の節約	20%	21%	23%	22%
E-Line	\$84,378	\$395,735	\$756,014	\$1,236,127
E-LAN	\$13,212	\$102,522	\$290,540	\$406,274
イーサネット の合計	\$97,590	\$498,257	\$1,046,554	\$1,642,401
Private Line	\$105,087	\$499,459	\$983,744	\$1,588,290
FR / ATM	\$16,881	\$131,688	\$379,586	\$528,155
レガシーの 合計	\$121,968	\$631,147	\$1,363,330	\$2,116,445
営業費の 節約額	\$24,378	\$132,891	\$316,775	\$474,044

情報源: PointEast Research 社

営業費の調査

この経済調査の目的は一つのメトロ・イーサネット・サービスを導入するのと一つのレガシー・データ・サービスを導入する場合の営業費の節約効果を比べています。この比較に基づいて、3年時間におわたる中規模都市でのビジネス・ケースが作成されました。このビジネス・ケースによりアジア太平洋地域でメトロ・イーサネット・サービスを採用した場合は21%営業費の節約が見込めることが分かりました。

この調査では、イーサネットに基づいたネットワークのメトロ・イーサネット・サービスとレガシー・ネットワークに基づいたレガシー・データ・サービスを比較しています。この調査ではメトロ・イーサネット・サービスを使った2社とレガシー・データ・サービスを使った2社の営業費を比較しています。

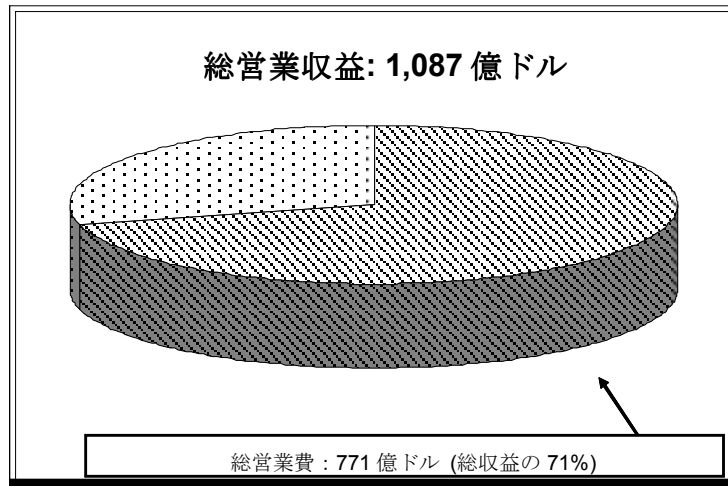
この調査では、アジア太平洋地域のサービス・プロバイダーがエンド・ユーザー取引先企業にメトロ・データ・サービスを提供することで発生する経費の節約率を調べました。調査の対象となったサービス・プロバイダーは現行のサービス・プロバイダー、設備中心のCLECs (Competitive Local Exchange Carriers=競争的ローカル通信事業者)、および設備中心の都市サービス・プロバイダーです。

営業費とは何か？

ネットワーク・オペレーションとは、ネットワークを動かしてお客様にサービスを届けるのに必要なすべてのプロセスおよび機能を包含した操作のことを言います。また、営業とマーケティング活動、各種のサポート機能、設備を維持しモニターするため専門家および技術者、および会社を管理するためのプロセス全般も含まれます。サービス・プロバイダーが年間に出費する費用の中で最も大きいのが人件費です。

従って、営業費がサービス・プロバイダーの業績に大きく影響するのは一目瞭然です。営業費は、経費および収益のなかで大きなウェイトを占めます。また、その減少はサービス・プロバイダーの業績改善にもつながります。参考のために下表に米国 FCC (Federal Communication Commission) の2001年のデータを示します。このデータは米国の現行のサービス・プロバイダーである Bell South 社、Qwest 社、SBC 社、Verizon 社、および幾つかの中小サービス・プロバイダーから得たものです。

表2：全米のサービス・プロバイダーの財務データ



情報源： 2001年の米連邦通信委員会の調査結果

この調査では、お客様に提供するサービスにまつわる機能の person 費の比較・分析を行っています。従って、これらの機能は FCC で定義している営業費のカテゴリーとは完全に一致していないかもしれません。しかし、ネットワーク・テクノロジーの選択およびその導入は、営業費の約 1/3 に直接に影響を与え、間接的にはさらに 6% の影響を与えます。米国の現行のサービス・プロバイダーの営業費が 770 億ドルであるので、この支出額は約 300 億ドルにもなります。このような高水準になると、サービス・プロバイダーはネットワークを構築する場合、そのテクノロジーを注意深く選択し、それらのネットワークを以下にモニターし、維持していくかを真剣に考える必要があります。

初期設置による節約

サービスの初期設置とは、お客様がそのサービスを発注してから設備の稼働までのプロセスを言います。プロセスは以下のとおりです。

- プランニング・エンジニアリング (顧客注文の確認、信用調査、容量の確認、機会のアベイラビリティ、および技術者のスケジューリング)
- フィールド技術者 (トラック・ロール、機会の設置、回線の準備と試験)
- CO/NOC 技術者 (頻繁な旅行時間、回路とジャンパー・ケーブルの確認、および時折テストのサポート)

営業費の調査結果に基づいて、初期設置はメトロ・イーサネット・サービスに以下のような節約効果があります。

図5：メトロ・イーサネット・サービスの初期設置による節約率

	E-Line による節約	E-LAN による節約
地域 A	13 - 15%	15 - 20%
地域 B	10 - 17%	11 - 20%

情報源：PointEast Research 社

これらの節約はメトロ・イーサネット・サービス対レガシー・サービスでの設置準備に要したフィールド技術者の減少時間によります。その他としてはプランニング・エンジニアによる自動化されたシステムの提供による節約があります。

帯域幅変更による節約

お客様がサービスを使うにつれ、ある種の“サービス変化”が起こります。これは、お客様の要望による帯域幅の拡大の必要性です。この作業を行うのはやはりプランニング・エンジニア、フィールド・テクニシャン、および CO/NOC の技術者であります。営業費の調査結果に基づいて、帯域幅拡大によるメトロ・イーサネット・サービスの節約効果は以下のようになります。

図6：メトロ・イーサネット・サービスの帯域幅変更による節約率

	E-Line による節約	E-LAN による節約
地域 A	60 - 63%	63 - 67%
地域 B	55%	62%

情報源：PointEast Research 社

これらの節約は、すべてメトロ・イーサネット・サービスの NOC ソフトウェアにより帯域幅の変更が可能であるから実現できることです。これに比べると、レガシー・サービスは一旦お客様サイトに行きトラック・ロールを行って境界設定点を変更する必要があります。このお客様サイトへの訪問はフィールド技術者にとって大変な時間と労力を要し、この経費節約は有意義なものです。その他に CO/POP テクニシャンによる節約があります。もう一度繰り返しますが、イーサネットの大域変更にもなう接続の変更はレガシー・サービスでは中央オフィスで行われなければなりません、イーサネットではソフトウェアで簡単に変更できます。

サービス追加による節約

イーサネットでのサービス追加はなんのハードウェア変更も行わずに、物理的にもう一つポートを増やすのと同じで、簡単にできます。レガシー・サービスの Private Line サービスなどでは帯域幅を加する場合、新たにライン・カードの追加やエンドツーエンドのタイムスロット割り当てをハードウェアに対して行わなければなりません。イーサネットは、またマルチ・サービスにとっての“単一ポート”にもなり得ます。つまり、メトロ・イーサネット・サービスの拡張性および柔軟な機能により、お客様は異なる VLAN タグによる 100Mbps の回線を一回線で、インターネット・アクセス、トランスパレント LAN、音声、およびビデオ・サービスなどのサービスを指定し、受信することができます。レガシー・サービスでは、この作業はもっと複雑・高価になります。また、フレーム・リレーの上限である 45Mbps の制限により、多数の接続が必要となるかもしれません。

図 7: メトロ・イーサネット・サービスのサービス追加による節約率

	E-Line による節約	E-LAN による節約
地域 A	48 – 60%	52 – 62%
地域 B	40%	41%

情報源: PointEast Research 社

お客様サービスの追加は帯域幅のアップグレードと似ています。もう一度述べますと、メトロ・イーサネット・サービスによるサービスの追加はトラック・ロールを必要とするレガシー・サービスにくらべソフトウェアで可能なため非常に簡単にできます。メトロ・イーサネット・サービスではお客様へのトラック・ロールは境界接続点と新 VLAN タギング点までのみ必要です。もしお客様が洗練した内部 IT 部門を持っていた場合は、このトラック・ロールは必要ありません。このシナリオ・モデルではメトロ・イーサネット・サービスを使った場合は 10% がトラック・ロールを必要とし、一方、レガシー・サービスにおいて 90% が必要とされました。

サイト追加による節約

お客様のビジネスは時間とともに成長していき、新しい事業所なども開設していきます。これらの事業所はいずれ他の事業所や本社とオンラインで結ばれていきます。サービス・プロバイダーから見た場合、これらはサイトの追加になります。基本的に、サイトの追加は、最初設置と似ていて、サイトの追加に必要なプロセスも計画エンジニアリング、フィールド・テクニシャン、および CO/NOC テクニシャンが必要です。

図 8：メトロ・イーサネット・サービスのサイト追加による節約率

	E-LAN による節約
地域 A	15 - 20%
地域 B	26 - 32%

情報源：PointEast Research 社

営業費の調査結果によると、メトロ・イーサネット・サービスは地域 A では 15%～20%、地域 B では 26%～32%の節約をもたらします。これらの節約は主にメトロ・イーサネット・サービスのテストを行うためにフィールド・テクニシャンが要する時間で、レガシー・サービスと比べたものです。また、節約率はやや下がりますが、計画エンジニアによるイーサネット・システムの自動化による節約がありました。

NOC 機能の節約

NOCで働くテクニシャンおよびエンジニアは、ネットワークのモニター、警告の解除、およびサービスのサポート等の作業を行います。すべてのサービス・プロバイダーはNOCを持ち、あるサービス・プロバイダーは複数のNOC（プライマリーとバックアップ用に）を持つかもしれません。また、あるサービス・プロバイダーは、独立した別のデータNOCや運送用NOCを持つかもしれません。

専門にネットワークをモニターする NOC テクニシャンは、警告を発する事態にのみ対処します。これらの警告は事態の重大度に従って、軽度、重度、最大重度に分類されます。これらのテクニシャンは一般的に交代勤務体制（12時間勤務、36時間休む）の基で働きます。従って、平均な NOC テクニシャンは月平均で 182.5 時間働くことになります。

単純化されたサーキット供給やアップグレード業務からの 12%の節約の他は、物質的には OAM&P に関する節約は見受けられません。イーサネット・サービスの OAM&P 技術が洗練され標準化されていくにつれ、この分野での節約の可能性は高まっていくでしょう。

要約および将来の展望

今日メトロ・イーサネット・サービスはサービス・プロバイダーの営業費の節約に貢献しています。そして、これらの節約は時間の経過とともに増大しています。21%の節約レベルの場合、そのサービス・プロバイダーがカバーしている複数都市の節約額を合計すると数千万ドルに達することもあります。

サービス・プロバイダーにとってメトロ・イーサネット・サービスが“まだ新しいテクノ

ロジー”と感じられているからこそ、今日の節約に基づいて将来の利益計算が算出できるのです。ほとんどのサービス・プロバイダーはまだ十分にメトロ・イーサネット・サービスを理解しておらず、その能力をフルに引き出せずにあります。テクニシャンおよびサポート・エンジニアがメトロ・イーサネット・サービスのすべての機能を理解するにはあと数年かかるでしょう。多くのこれらのテクニシャンおよびサポート・エンジニアはこのサービスについて訓練・教育を受けていません。これは、現在ここで記載されている“経験曲線”による節約よりもっと大きい数値が期待できそうです。

また、イーサネット機器はネットワークに設置されてもなじむまで時間がかかります。多くのサービス・プロバイダーは、まだ既存のレガシー用の機器を使ってお客様にサービスを提供しています。これらレガシー機器がイーサネット機器に入れ替わるにつれ、サービス・プロバイダーはその使い方になれ、効率が上がっていくでしょう。

しかし、イーサネット機器の製造者はサービス・プロバイダーに対して幾つかの問題やその解決策を提示しなければなりません。これらは、ベンダー機器に対するキャリア・クラスの世界標準の設定や、イーサネット機器の幾つかの制限による業界標準の設定が必要となります。しかし、これらの問題に対する解決策は、メトロ・イーサネット・サービスにより大きい営業費の節約をもたらすでしょう。

メトロ・イーサネット・フォーラムについて

メトロ・イーサネット・フォーラム(MEF)はメトロ・ネットワークの技術である光学式イーサネットを世界的に推進することを目標とした非営利団体です。

フォーラムの会員としては、先進的なサービス・プロバイダー、主要なローカル・エクスチェンジ・キャリア、大手ネットワーク機器の製造者、およびその他著名なネットワーク会社等、メトロ・イーサネット技術に関心を持つ会社で構成されています。2001年5月の設立以来、フォーラムの会員は順調に増加していて、メトロ・イーサネット活動の推進役として公に認められるようになりました。2003年10月現在で、フォーラムの会員は60人以上に達しています。

このレポートの入手方法

このトピックについてのビジネス・ケース・スタディーは現時点でフォーラムでの一番の関心事で、このレポートはフォーラムの会員に無料で配布されています。入手希望の方はまず会員になると事務局から送付されます。フォーラム事務局、申し込み先は以下のとおりです。

Metro Ethernet Forum
1300 Bristol Street North, Suite 160
Newport Beach, CA 92660
Tel: 949-250-7188 • Fax: 949-250-7136
e-mail: manager@metroethernetforum.org

付録

方法論

シナリオ・モデル

行政府提供のデータに基づいて、中規模都市の建物の数、会社数、およびテナントの数が見積もられました。この見積もりを元に、サービスが提供される3年間の顧客浸透レベルが算出されました。

- 1年目に8件以上の顧客が得られる
- 2年目に6件以上の顧客が得られる
- 3年目に4件以上の顧客が得られる

顧客浸透レベルは以下のように算出されました。

建物のタイプ	お客様浸透レベル		
	1年目	2年目	3年目
3階以下	不適用	不適用	2%
4階以上 ~ 9階以下	不適用	3%	6%
10階以上	5%	10%	15%

シナリオ・モデルは以下の仮説に基づいて算出されました。

- 2地点間 (Point-to-point) サービスの E-Line と Private Line が比較されました。
- 多地点間 (Multipoint) サービスの E-LAN と フレーム・リレー および ATM が比較されました
- 2地点間と多地点間それぞれの年の割合は以下のとおりです。
 - 1年目：80対20
 - 2年目：70対30
 - 3年目：60対40

- 帯域幅アップグレードの頻度は以下のとおりです。
 - サービス・ライフ中の1年目では2%
 - サービス・ライフ中の2年目では10%
 - サービス・ライフ中の3年目では20%
- サイト追加の頻度は毎年5%とします。
- サービスの追加の頻度は以下のとおりです。
 - サービス・ライフ中の1年目では10%
 - サービス・ライフ中の1年目では20%
 - サービス・ライフ中の1年目では30%
- NOC機能のサービス・ライフ中の必要性は5%とします。

これらの見積値と仮説値は営業費の調査のためのシナリオ・モデルに適用されました。これらの調査結果は、種々の営業費機能、既存のサービス・プロバイダー、競合のサービス・プロバイダー、および卸売りサービス・プロバイダーの項目についての平均値を表したものです。

現行メトロ・イーサネット・サービスに関してのサービス変更頻度はかなり積極的に見積もっています。また、メトロ・イーサネット・サービスはそれらの変更を大幅に簡略化できます。これはレガシー・サービス・プロバイダーにはできないことです。幾つかのサービス・プロバイダーの報告によりますと、すでに多くのメトロ・イーサネット・サービスのユーザー（お客様）はサービス変更の頻度を上げているとのこと。これは新しいビジネス分野への進出による高帯域の必然性のためです。従って、このシナリオ分析の結果はメトロ・イーサネット・サービスの導入による潜在的節約幅が大きいことを立証しています。しかし、実際の節約幅はもっと大きいと予想されます。

サービス・プロバイダーでのメトロ・イーサネット・サービスのインストール・ベースが増え、お客様がサービスの変更によるメリットを再認識するにつれ、高帯域へのアップグレードとサービスの追加が増えると思われます。サービス・プロバイダーにとって重要なことは、これらをいかにプライシングするかです。サービスの変更はさほど大きくないですが、サービス・プロバイダーはこれらの項目について利益を出すためいかにプライシングするかにあります。

プランニング・エンジニア、フィールド・テクニシャン、CO/POP テクニシャン、および NOC オペレーションがシナリオ・モデルの対象となり、追跡調査されました。これらの機能は時間と費用の両面から調査され、シナリオ・モデルに適用されました。

営業費の調査

この調査はアジア太平洋地域の18社のサービス・プロバイダーからの情報に基づいて集計されました。これらのサービス・プロバイダーは、まず現行あるいは競争相手に分類されました。

現行サービス・プロバイダーとは、従来から電話回線を独占し、その上で電話サービスやインターネットサービスを与えてきたサービス会社のことを言います。小売りサービスの他に、現行サービス・プロバイダーはフレーム・リレー、ATM、Private Line、イーサネット等の多様なサービスを供給しています。ほとんどの場合、これらのサービスは、低い帯域幅のサービスでは銅線を使い、高い帯域幅のサービスでは光ファイバーを使っています。

競争相手のサービス・プロバイダーとは、現行のサービス・プロバイダーと競争するために設立されたサービス・プロバイダーのことを言います。これらのサービス・プロバイダーは、ほとんどの場合、企業を顧客の対象として、光ファイバー線を使っています。中には銅線と光ファイバー線の組み合わせを使っているサービス・プロバイダーもいます。銅線は現行サービス・プロバイダーから借り上げたものです。企業へ提供されているサービスは、Private Line、イーサネット、ATM、およびフレーム・リレー等です。

各種のモデル

この分析および比較の対象はアジア太平洋地域のサービス・プロバイダーです。地域全体としては2通りのモデルが用意されました。それらのモデルは給与水準が似た地域の国々に分けられました。比較のため、それぞれの国の給与水準は米ドルに換算されました。これらの給与の対象職種はネットワーク・ビジネスに携わっている人の給与と限定しました。対象国とそれらの通貨を下記に記します。

- オーストラリア:オーストラリア・ドル1ドルを米ドル0.80で換算
- 香港:香港ドル1ドルを米ドル7.75ドルで換算
- 日本:日本円110円を米ドル1ドルで換算
- 韓国:韓国ウォン1,200ウォンを米ドル1ドルで換算
- ニュージーランド:ニュージーランド・ドル1ドルを米ドル0.70ドルで換算
- シンガポール:シンガポール・ドル1ドルを米ドル0.55で換算

以下のサービスの追跡調査を行うために各サービス毎のモデルが作られました。

- 初期設置サービス
- サービス帯域幅のアップグレード
- 新しいサービスの追加

- 新規お客様サイトの追加
- NOC オペレーション

各モデル毎にサービス・プロバイダーのオペレーション・プロセスが調査されました。また、これらのモデルの現行サービス・プロバイダー別および競争相手のサービス・プロバイダー別に調査が行われました。

追跡調査が行われたオペレーション・プロセスには以下のものがあります。

- プランニング・エンジニアリング
- フィールド・テクニシャン
- CO/POP テクニシャン
- NOC オペレーション

上記のプロセスについて、それぞれを完成するのに必要な時間が予測されました。それから各プロセスの費用および全プロセスの費用が算出されました。これら費用は各モデルに適用され、最終顧客納入モデルに加算されました。

アクセス・インフラに関して、レガシー・サービスは SDH TDM インフラにより運ばれると仮定されました。イーサネット・サービスに関しては、TDM または直接光ファイバーにより運ばれると仮定されました。これらの伝達方法は、それぞれ Ethernet-over-SDH と Ethernet または Ethernet-over-fiber と呼ばれています。

詳細に関しては以下にご連絡ください。

www.MetroEthernetForum.org

MEF contact:

Nan Chen, President, Metro Ethernet Forum

Email: nan@MetroEthernetForum.net

Analyst contact:

Scott Clavenna, Principal Analyst, PointEast Research

sclavenna@pointeastresearch.com

Press Relations contacts:

Mark Fox, CEO, Zonic Group PR (International)

Email: mfox@ZonicGroup.com Tel: +44 (0) 870 760 9248

Shirley Yeh, General Manager, Zonic Group PR (Asia)

Email: syeh@ZonicGroup.com Tel: + 86-13311698329