

製品とサービスでOPEX削減を提案

エリクソンが製品・サービス両分野でのOPEX(運用コスト)削減提案に力を入れている。省スペース・省電力の機器、及びサービスの提供を通じて通信事業者のOPEX削減を実現、次世代ネットワークの構築に貢献する。

LTEやHSPA Evolutionなど、次世代移動通信ネットワーク構築の動きが本格化してきた。

数十Mbps、将来的には数百Mbpsの超高速データ通信を可能にするこれらの新インフラにはコピキタス社会を実現する基盤としての期待も寄せられている。

他方、新規加入者の伸び悩みやARPUの低下など通信事業者を取り巻く事業環境は厳しさを増しており、次世代インフラの構築に際してもいかにして投資コスト(CAPEX:Capital Expenditure)を抑えるかが大きな課題となっている。

こうした中、通信機器大手のエリクソンが打ち出したのが、CAPEXのみならず、OPEX(事業運用コスト:Operational Expenditure)の削減を可能にする製品やサービスの提案、これにより通信事業者の次世代インフラ整備、運用の効率化に貢献しようという取り組みである。具体的な動きを探ってみた。

サイズ4分の1、容量は倍に

製品分野で通信事業者のOPEX削減を実現する有力な手段となり得るものの1つとして次世代インフラ向けの主力製品であるLTE対応基地局装置RBS6000シリーズがあげられる。

この製品は同一ハードでW-CDMA、HSPA及びその拡張版であるHSPA Evolution、そしてLTEなど複数の規格に対応できるもので、中・長期的なインフラ投資を大幅に削減できる点が大きなセールスポイントとなっ

ている。

加えて、この製品の導入によりOPEXの削減を可能にするファクターとして省スペース化が図られていることがあげられる。

具体的には、現行の前世代主力機種に比べ4分の1のサイズで2倍の通信容量が実現されている。これにより、置局が容易になると同時に賃貸料などのロケーションコストの低減が見込まれるのだ。

また、省電力化も図られており、「既存基地局と比較して4割以上消費電力を削減できるケースがある」(エリクソン北東アジア チーフ・テクノロジー・オフィサー(CTO)の藤岡雅宣氏)という。

省スペース化と省電力化、この2つのファクターにより通信事業者のOPEXの削減を実現しているのだ。

省スペース化・省電力化は、コアネットワーク向けの製品でも取り組まれている。例えばTDMやATMなどの既存ネットワークをイーサネットに統合するマルチサービス・メトロエッジ「OMS1410」は80Gbps(イーサネット)のスイッチング容量を持つキャリアグレードスイッチだが、サイズは2Uクラスで消費電力もわずか150~250W(実効値)に抑えられている。

風力で基地局の電力をまかなう

省電力化を実現するソリューションの中で興味深いものに、欧州などで展開が始まろうとしている「Tower Tube」と呼ばれる基地局ソリューションがある。

基地局用の鉄塔代わりに、下部が



エリクソン北東アジア チーフ・テクノロジー・オフィサー(CTO)藤岡雅宣氏



エリクソン北東アジアサービス事業本部サービス事業本部長代理 重松卓郎氏

少し広がった煙突状のコンクリート造りの塔を建設し、その上部にアンテナや基地局装置を収容するというもの。設備をすべて塔内部に収容できるため周囲を立ち入り禁止にしなくてもセキュリティを確保できる、景観にマッチしやすいことなどが利点としてあげられる。

特筆されるのは省電力効果を発揮すること。塔内部が空洞であるため効率的な自然冷却が可能で空調設備が不要であること、基地局とアンテナが近接しているため伝送ロスを最低限に抑えられこととあわせて高い省電力性を実現しているのだ。これらにより、従来の鉄塔型基地局と比較して約40%の消費エネルギーが軽減できる。

これに加え、現在スウェーデンではTower Tubeに風車を取り付け、風力発電で基地局に必要な電力をまかなう実験が行われており、実際に基地局

運用に必要な電力が風力で得られているという。

サービス事業を通じたOPEX削減

エリクソンのOPEX削減提案において製品と並ぶもう1つの柱となるのが「サービス事業」である。

エリクソンにおけるサービス事業とは、通信インフラ向けのハードウェア/ソフトウェア製品に関連するサービス業務のこと。例えば基地局の設計や建設、試験、保守、さらには運用の受託までその内容は多岐に亘る。

無線ネットワークの構築においては、ネットワークのデザインから試験までを、一貫したプロジェクトマネジメント機能を通じて実行する「フルターンキーサービス」も提供している。

エリクソンは、日本ではこのサービス事業を17年間にわたって展開、経験を蓄積しており、現在1000人を超えるスタッフが属する担当事業部門では、その90%以上が日本人となっている。

サービス事業でのOPEX削減提案の中で、エリクソンが特に力を入れているものの1つに「スペアパーツマネジメントサービス」がある。

一般に基地局などのインフラ関連のスペアパーツは、通信事業者自身が購入した上で使用するという形がとられているが、このサービスでは、こうしたスペアパーツをエリクソンが他事業者を含めた共通ストックとして準備し、リペアサービスを含めた形で期間に応じた条件で提供するものである。

スペアパーツマネジメントサービスを利用することで通信事業者はスペアパーツの陳腐化リスクを回避できる上、運用コストの削減も実現できる。

また、サービス分野でのOPEX削減提案では、エリクソンは「オペレーションサービス」も提供している。

OPEXを削減するエリクソンの製品群



◀LTEに対応する基地局ソリューションRBS6000シリーズ
現行製品はW-CDMAからHSPA Evolutionにまでソフトウェアアップグレードで対応



▶ユニークな外観をもつTower Tube基地局
中央のプロペラは風力発電用



省スペース、省電力を実現した
マルチサービス・メトロエッジ「OMS1410」

通信事業者が自ら手がけている業務の一部をエリクソンが引き受けるもので、通信事業者にとっては業務の軽減とともにコスト削減効果が期待できる。

この分野で、エリクソンが今強い期待をかけるのが今年新たに提供を開始した「端末検証サービス」である。通信事業者が新端末の投入に際して実施している端末検証作業にエリクソンがサービスを提供しようというものだ。

端末検証では機種毎に機能やネットワークへの影響など多くの項目の試験が必要で、通信事業者にとっては大きな負担となっている。

このサービスは、エリクソンが既に世界市場で展開している端末検証の技術やノウハウを活用することで、この作業を効率化し、通信事業者の負担軽減とコスト削減の双方を実現しようとするものである。

では、こうしたオペレーションサービスを導入することで、実際に通信事業者はどの程度コスト削減が可能になるのだろうか。

具体的な条件は個々のケースに拠るが、サービス事業本部事業本部長代理の重松卓郎氏は「過去の経験からお客は、品質の維持向上を前提として、自社で手がける場合に比べ15~20%以上の削減効果が得られる場合に、初めて真剣に検討に入られるケースが多く、提案はこれを1つの基準としている」という。

次世代ネットワーク時代への移行にともない、通信事業者のビジネスの姿も大きく変化しつつあるようだ。

お問い合わせ先

日本エリクソン ERICSSON
TEL: 03-3830-2200
E-mail: info.k@ericsson.com
URL: www.ericsson.com/jp