

急速に普及するFTTHにおいても 先進ソリューションをグローバルに提供

先進のソリューション提供でビジネス規模を拡大しているインフィニオンテクノロジーズ(以下インフィニオン)は、光ネットワーク領域においてもワールドワイドにおけるソリューションリーダーとして、多くの実績をあげている。その領域は、光ネットワークのバックボーン構築を実現する伝送装置向けICから光ファイバー関連部品、そしてアクセス装置まで。End-to-Endのソリューション展開により、業界からの注目は高まる一方だ。

光ネットワークにおける最大の関心事は、やはりFTTHだ。FTTHサービスは急速に普及し始めており、総務省の調査によると、その加入者数は2002年9月末に初めて10万加入を突破。10月末時点では年初の10倍を超える13万8030加入となっている。今後はさらに大幅な増加が予測され、2005年度には300万近い数字が見込まれている。

受発光素子を内製

現在のFTTHは、2002年5月にTTCが標準化を行った100Mbps1芯WDM方式の「TS-1000」など、メディアコンバータを利用したタイプが中心だ。そのメリットは、100Mbpsのデータ通信が低コストで実現できる点。これに続き、次第に期待が高まっているのが、BPON(Broadband Passive Optical Network)。こちらの魅力は、上り155Mbps、下り155/622Mbpsという高速性に加え、利用帯域をデータ/オーディオ・ビジュアル/音声といったサービスごとに割り当て、1本の光ファイバーを効率的に使用できる点だ。

このように需要の拡大するFTTH市場に対し、インフィニオンが提供するソ

リューションの優位性は、発光/受光素子そのものの開発設計から着手している点。インフィニオンでは、この受発光素子をはじめ、この素子を利用した光モジュールや光トランシーバを「BIDI」ブランドで展開。光モジュールサプライヤーや光システムサプライヤーに提供している。

次世代ニーズにも対応

そもそもインフィニオンが光通信ソリューションを手がけたのは、1990年のこと。東西ドイツの統合による旧東ドイツ側の通信インフラを再構築する「オパールプロジェクト」に参加し、1芯双方向の光モジュールを提供したのが始まり。以来、製品の品質や実績に対する評価は高く、シールドによる低いEMI放射特性、-40 ~ +85 までという業界標準を上回る動作保証範囲などで、確固たる地位を築いている。省ス



ペース・高密度実装を可能にするSFF型の光トランシーバも供給している。

現在、国内キャリアやシステムメーカーでは、すでに次期高速光システムであるGPONに向けた動きを活発化している。ユーザーの高速化ニーズを受け、加入者数を拡大しているFTTHだが、その爆発的な普及の鍵を握っているのは、やはりコストだ。2002年にFTTHがマーケットを拡大した要因の1つも、システムコストの低減。例えば光トランシーバの価格は、2001年と比べて60~70%に低減しており、さらに来年度に向けては50~60%のコスト低減が求められている。この要求に応えるため、インフィニオンでは受発光素子の高品質化はもとより、光モジュールや光トランシーバの開発・製品化に際して、部品点数の低減や製造の自動化などを推進。2003年の前半には、FTTHの普及に貢献する高性能&低コスト製品を出荷する予定だ。加えてインフィニオンでは、FTTHの普及によって必要となるバックボーンの高速化にも対応。現行の10Gbpsから次世代の40Gbpsという高速光通信を実現するインターフェースコンバータの開発も進めている。