

“メタル10G”標準化始まる 基幹LAN用途で光の採用加速

2004年6月のJIS規格発効で普及率20%超えが期待されたカテゴリ6だったが、高コストがネックになり、10%強の普及にとどまった。しかしそれまでの物件単位の案件に加え、販売店を通じた増設・保守用途にも出荷され始め、需要は増えつつある。他方で10G規格も胎動している。光ファイバーは、LANのバックボーン用に10G製品の導入が進んだ。また、FTTHサービスの普及に伴って構内配線向け製品が急伸している。

「2004年度のカテゴリ6製品は、金額ベースで前年度比2倍の伸びを示したが、カテゴリ5e製品も2桁台の伸びを達成したため、メタルケーブル関連製品に占めるカテ

6の割合は10%強にとどまった」——パンドウイトコーポレーション日本支社・ネットワーク製品グル

ープ統括部の丸川秀三部長はこう分析する。

2002年6月にTIA(全米通信工業協会)で仕様が最終承認されたカテゴリ6。1000BASE-TXに対応し、数ギガビットのイーサネット環境を実現できることから、今後の構内メタル配線の主役規格として期待されており、海外、特に米国やインドなどでの普及がめざま

しい。

しかし国内の普及率は、02年度が約7%、03年度が約10%と伸び悩んでいた。要因はいくつかあったが、ケーブル・部材メーカー各社は「JIS規格発効の遅れ」を大きな理由にあげている。いくら海外で標準化されていても、国内規格として定められていないものには二の足を踏むユーザーが少なくないからだ。

当初予定の03年9月からは大幅に遅れたものの、04年6月にJIS規格が正式に発効。メーカー各社は「これで04年度末には普及率20%くらいはいくだろう」と大いに期待していた。

カテ6普及のネックは価格

では、カテゴリ6がメーカーの期待通りに普及しなかった要因を探

ってみよう。

TIAで仕様が承認された当時からいわれているのは「アプリケーションの不在」だ。カテ6は5Gイーサネットくらいまでは対応できるとみられているが、その性能を活かせるオフィスアプリケーションは、今日もまだ生まれていない。

だが、すでにカテ6が普及している海外も事情は同じだ。通信興業の大津光夫営業部長は、「米国や欧州のユーザーは“今ある最高のものを使おう”という考え方だからだ」と説明する。構内ネットワークは一度導入すれば何年も使い続けるため、3年先、5年先を睨んで導入仕様を決定するわけだ。

日本でも同じ発想はある。しかし、それ以上にコストが優先されるのだ。「商談でカテ6のケーブルを採用することが決まっても、発

注の段階でカテ5eに変わっているケースをよく見かける」と富士電線・営業本部の高杉春信情報通信部長は語る。導入部材のなかで大きなウエイトを占めるカテ6のケーブル価格はカテ5eの約1.5倍で、この2年間ほぼ横這いで推移している。これだけの価格差があつて、カテ5eでもギガビットイーサネットが構築できるとなれば、ユーザーはそちらを選択するだろう。「せめて1.2倍の価格差にならないと爆発的な普及は期待できない」という意見もある。

とはいえ、メーカー各社の期待通り加速的に普及していないだけで、カテ6の需要は増えている。複数のメーカーが「以前は案件ベースでしか出なかったものが、ここに来て増設や保守用に販売店が在庫を置くようになってきた」と口

メタルも光もカテ6を意識した戦略に

通信興業

「カテゴリ6を普及させるためには、業界が一体となって盛り上げる必要がある」。そう話すのは営業部の大津光夫部長。JIS規格発効以降も思うように普及しなかったことで、業界内には悲観的な意見も聞かれるようにな



通信興業のカテゴリ6対応UTPケーブル「TSUNET-1000Eシリーズ」

ってきた。だが「カテ6は必ず出てくるので、当社もそれを前提に戦略を打っていきたい」と同氏はいう。

通信興業ではまず、カテ6の生産設備を増強する。そのうえで製品ラインナップの拡充を急ぐ方針だ。「フラットケーブルなど、カテ5eの豊富な品揃えをカテ6でも実現する」という。さらに、10GBASE-Tで使用する予定のオーグメンテッド・カテ6も視野に入れていく。

光ファイバーは、LAN向けのマルチモード光ファイバー(MMF)を中心に展開中だ。「納期を含めて小回りの利く対応を心がけ、顧客満足の向上を目指す」(大津部長)意向だ。LAN関連は光ファイバーとメタルケーブルがバランスよく入っている必要があ

る。同社はこれらをオールインワンで提供できるので、これを強みに展開していくという。

富士電線

富士電線は04年にカテゴリ6の新製品を発売した。外径7mmのシールド付きケーブル「FS-TPCC6」と、屋外用のLAPシース(外皮)品「TPCC6-LAP」だ。「どちらも常時在庫を置き、売り上げは好調」と営業本部の高杉春信情報通信部長は話す。05年は外径の細いカテ6ケーブルを市場投入する。近日中にサンプル出荷を開始し、年内には発売する予定だ。

光ファイバーでは03年に10Gで伝送距離300mの「10G bit Fiber 300シリーズ」、04年に同500mの「500シリーズ」を相次いで発売した。高杉部長によれば、「300シリーズが採用され始めている。メイン機器のバックボ



富士電線の「10G bit Fiber」

ン用として利用されているようだ」という。今後は宅内向けに曲げ半径が小さいシングルモード光ファイバー(SMF)を検討しており、今年中にはサンプル製品を発表したい意向だ。

販売面ではデリバリの良さがセールスポイントだ。「現在は発注から納品まで1カ月もない案件が多い。このため、即座に対応できるように、常に在庫を確保するようにしている」(高杉部長)という。

エーディーシーコミュニケーションズ(ADCクローネ)

同社は、06年に標準化される予定の10GBASE-Tにいち早く対応した10GのUTPケーブリングソリューション「CopperTen」を販売している。最大の特徴は、カテ6UTPケーブルの構造だ。ケーブルを楕円型にし、非対称・らせん状のセパレーターを入れた。これにより、敷設時にケーブルを束ねても間にエアギャップが生じるため、エイリアンクロストークを抑制でき、100mの敷設が可能になる。つまり、本文で述べたオーグメンテッド・カテ6の課題に対する1つの解といえるだろう。

10Gソリューションのケーブルには光ファイバーを推す声も多い。これに対して営業部の長谷島晃部長は、「光ファイバーは価格の問題があるう

え、クライアントのインターフェースも未対応のことが多い。メタル線なら電氣も流せるので拡張性がある。100m以内のネットワーク環境を構築するには有効なソリューションだ」と語っている。

今後については、「昨年、規格が具体化したことで他社が参入し、ユーザーにも認知され始めた。当面は大きな案件にアプローチし、実績を得たい」という。



ADCクローネの10Gケーブリングソリューション「CopperTen」