

FTTR形態のVDSL回線がシェイプオーバーラップ方式のシングルスペクトラムADSL回線に及ぼす影響について

平成17年12月22日
長野県協同電算

FTTR形態のVDSL回線(ANSI-Mask1準拠)がシェイプオーバーラップ方式のシングルスペクトラムADSL回線(以下、「sOL回線」と呼ぶ)にどのような影響を及ぼすかを検証する目的で、ベッド試験を実線(太さ0.4mmのCCPケーブル)下で行った。ちなみに弊社では、C社製CPEとP社製CPEをsOL回線下で使用している。帯域外雑音に対する耐性は実装上の問題であり、メーカーのちがいで生じる個体差が大きいと考えられるため、それぞれのCPEを使い分けてベッド試験を行った。試験結果を以下の表にまとめる(下記表で「>1.1MHzOFF」と記載されている部分は、VDSL回線の1.1MHz以下の周波数を未使用状態にすることを意味する。いわゆる「ADSLフレンドリー」である)。

Lの線路長	Mの線路長	sOL回線下り伝送速度(C社製CPE)			sOL回線下り伝送速度(P社製CPE)		
		only sOL	with VDSL	with VDSL >1.1MHzOFF	only sOL	with VDSL	with VDSL >1.1MHzOFF
1.05km	50m	12000kbps	6240kbps	9440kbps	12000kbps	4800kbps	10976kbps
2.05km	50m	12000kbps	2368kbps	5600kbps	10464kbps	2880kbps	9056kbps
3.05km	50m	8800kbps	992kbps	224kbps	7904kbps	1856kbps	5824kbps

以上。