

ソフトバンクBB殿の寄書(SMS - 27 - SBB - 01)  
 およびセンチュリアム・コミュニケーションズ殿の寄書(SMS - 04 - CTLM - 01R1)  
 に対するコメント

平成17年11月11日  
 長野県協同電算

弊社は、原則として他社の各種実験に賛同する。しかし屋内実線試験(以下、「ベッド試験」と呼ぶ)を十分行うことなく、ソフトバンクBB殿が寄書(SMS - 27 - SBB - 01)で提案したモデル(以下、「FTTRシステム」と呼ぶ)の屋外実線試験(以下、「フィールド試験」と呼ぶ)を行うことについては、深く憂慮する。そこで弊社は、簡易なベッド試験(干渉源を同一カッド内に限定した干渉試験)を行ってみた。弊社のベッド試験では、FTTRシステムは既存ADSL回線に多大な悪影響を与えた。したがって弊社は、TTCがFTTRシステムに対する規制を施す前に、FTTRシステムそのものを根底から見直したほうがよいと考えるが、さしあたり一点だけコメントする。

ソフトバンクBB殿は、寄書の中でFTTRシステムで使用するVDSL回線の送信電力スペクトル密度を、「上り下りともG.993.1 Annex Fに規定されているものを利用可とする」と述べている。しかし弊社は、少なくとも1.1MHz以下の周波数帯域において、送信端のパワーレベルを60dBm/Hzよりも大幅に下げることが必要だと考える。

ちなみにセンチュリアム・コミュニケーションズ殿が過去に提出した寄書(SMS - 04 - CTLM - 01R1)では、VDSL回線がADSL回線に及ぼす影響を、従来の遠端漏話に限定しているように思える。事実、センチュリアム・コミュニケーションズ殿は、寄書の中で「VDSLシステムからのCPEでのFEXT(遠端漏話)」を「クロストークの主な要因」と述べている。しかし弊社のベッド試験結果から、その考えが妥当であるようには思えない。弊社が前回会合で提出した寄書(SMS - 27 - NKD - 01R01)の中に記載した式をあらためて以下に記す(ちなみに下記式のMとLはソフトバンクBB殿の寄書の中に記載されている「M」と「L」である)。

$$\begin{aligned} & (\text{線路長}M\text{での遠端漏話}) / (\text{線路長}(L - M)\text{での減衰}) \\ & + (\text{近端漏話}) * (\text{線路長}M\text{での減衰}) \\ & - (\text{近端漏話}) * (\text{線路長}L\text{での減衰}) \end{aligned}$$

以上。