

TTC DSL 専門委員会スペクトル管理サブワーキンググループ(第10回)

日付:2004年4月15日

提出元:NTT 東日本

題名: SMS-10-NKD-02 実験結果について

1. はじめに

長野県協同電算殿が提出された寄書(SMS10-NKD-02)の実験結果については、JJ100.01の計算値と相対的な関係に相違があったため、弊社ラボ環境で測定し確認を行った。ラボ環境においても、計算値と同様の結果を得た。原因究明のため、長野県協同電算殿の実験構成(配線線路構成、接続方法、雑音環境、線路特性(損失))などについて明確に示していただきたい。

2. 計算値、ラボ実験値とSMS10-NKD-02の違い

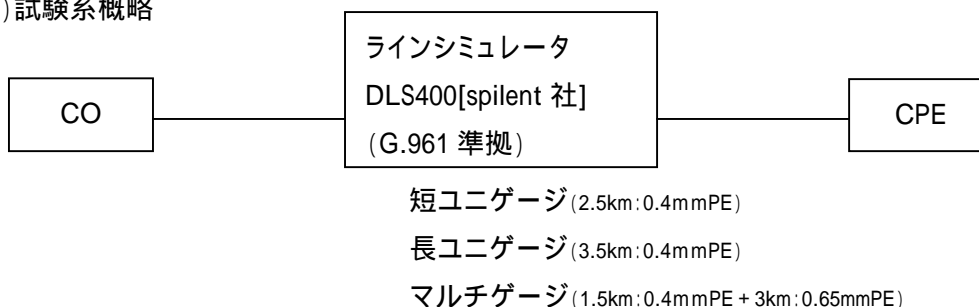
表1. ADSL(FDM)下り伝送速度(kbps)【干渉源無の場合】

	線路損失[dB] (@160k/1.1MHz)	SMS10-NKD -02	計算値 (*1)	ラボ実験値 (*2)
短ユニゲージ(2.5km:0.4mmPE)	28/66	7680	6976	10464
長ユニゲージ(3.5km:0.4mmPE)	39/93	4512	4192	7104
マルチゲージ (1.5km:0.4mmPE + 3km:0.65mmPE)	35/90	4096	4480	7328

(*1)計算値は、G.992.1 AnnexC(FDM)下り伝送速度。JJ100.01に準拠

(*2)ラボ実験の試験条件は下記のとおり。

(ア)試験系概略

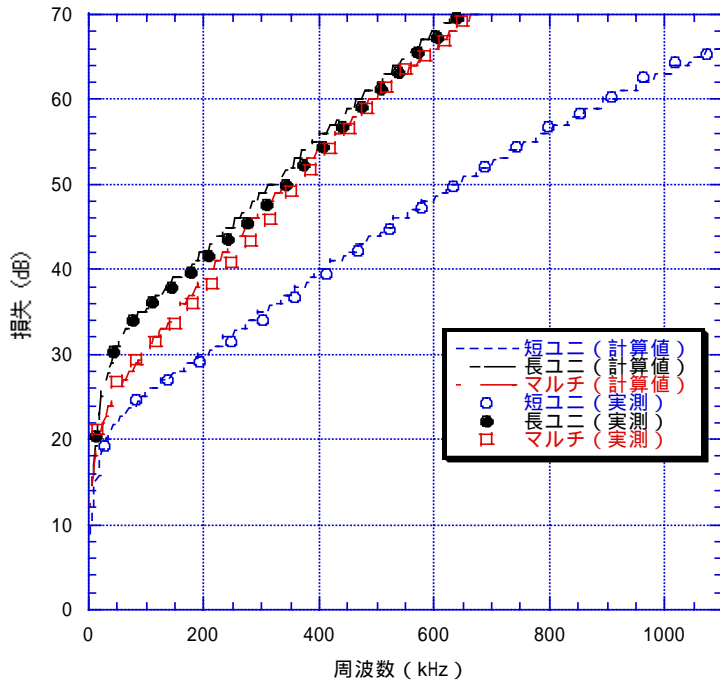


(イ)使用装置

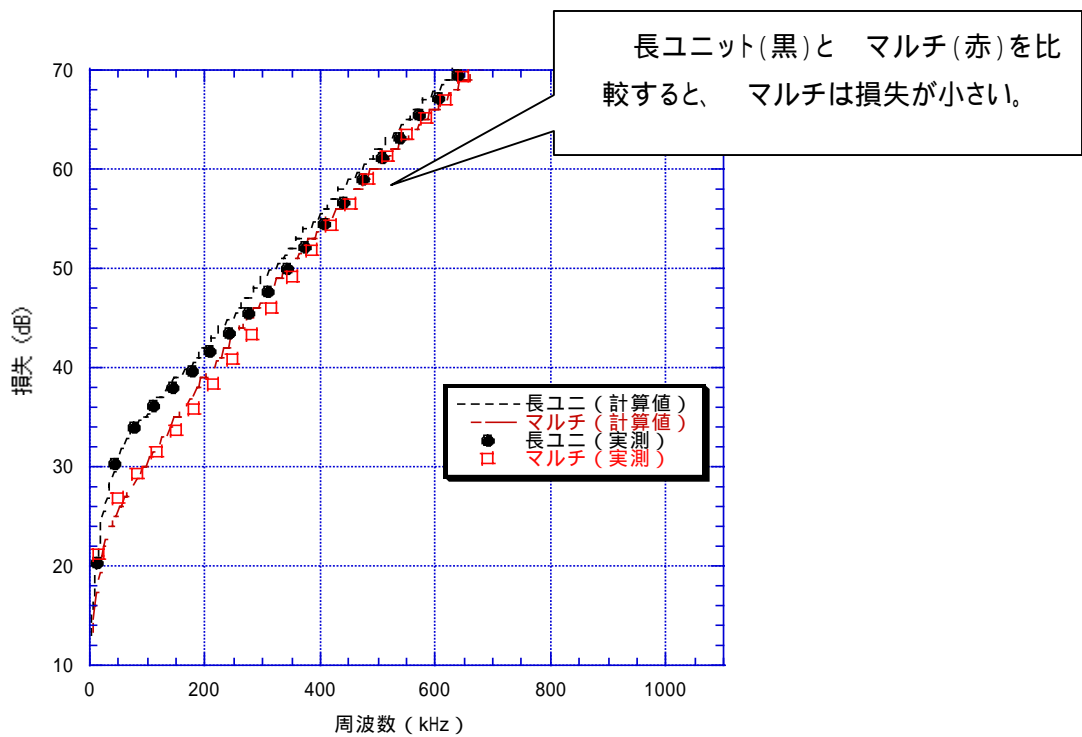
ADSL G.992.1 AnnexC DBM(FDM)

表1のと の伝送速度を比較すると、SMS09-13では > 、計算値では > となり、ラボ実験値は、計算値と同様の結果を得た。

【参考】線路特性(計算値/実測値比較)



参考図1: 線路損失比較(計算値/実測値)



参考図2: 長ユニットと マルチの線路損失比較