

線路モデルについて

[1] 要旨

本寄書は、2004 年 11 月 30 日に完成目標のスペクトル管理標準第 3 版において、線路モデルについて弊社の意見を示すものである。

[2] 線路モデルについて

3.1 プリッジタップの扱い

図 1 の各線路モデルの減衰特性計算値を図 2 に示す。

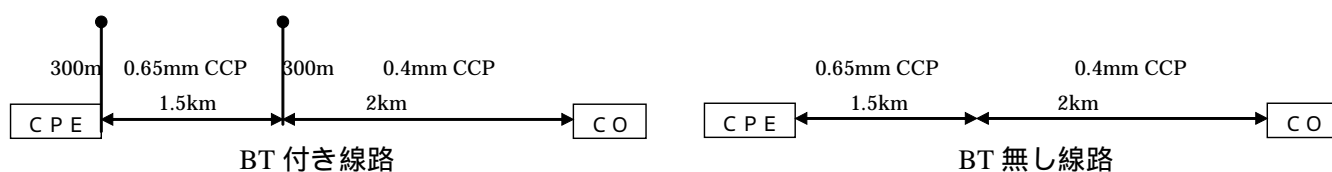


図 1

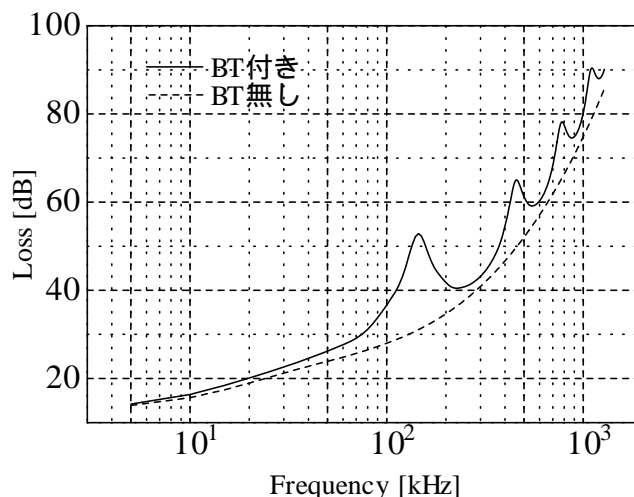


図 2 ケーブルの減衰特性の比較

図 2 より、ブリッジタップ付き線路の減衰特性は周波数により減衰量が変化する。また、ブリッジタップの位置や長さにより、この減衰量の大小の位置は変化する。ブリッジタップがある線路の場合、160kHz における減衰量から計算される線路長では、その線路長が短めに測定される傾向にあるため、線路長制限のある新システムがその制限距離よりも長い線路で運用されている隣接する既存システムに干渉を与えるのにもかかわらず、新システムが運用可能となる恐れがある。しかし、ブリッジタップ線路をスペクトル適合性計算に考慮することは、計算上の煩雑さのため反対である。

3.2 マルチゲージの扱い

マルチゲージモデルが理論以上に減衰量が大きいことが問題提起されている。しかし、本問題は実験結果をもとに問題が提起されたものであり、マルチゲージモデルの減衰特性の理論値と実測値を比較検討し、この問題が線路そのものにあるのか、あるいはマルチゲージとしたことによる反射等の問題なのか、測定に使用した DSL 機器によるものなのかをはっきり切り分ける必要がある。マルチゲージによる反射等の問題が認められない場合は、マルチゲージをスペクトル適合性計算に考慮することには反対である。

・ 本寄書に関連する課題

C.4.7.1	オープン	マルチゲージモデルを導入するか？ (例 1) 0.32mm + 0.4mm (例 2) 0.65mm + 0.9mm	SMS-09-09 SMS-09-10 SMS-09-12 SMS-09-13 SMS-10-11 SMS-10-12 SMS-10-13 SMS-10-15 SMS-10-17 SMS-10-18 SMS-10-19 SMS-10-21 SMS-11-11 SMS-11-13 SMS-13-07
C.4.7.2	オープン	BT 付線路モデルを導入するか？	SMS-13-07

以上