

TTC スペクトル管理SWG寄書

日付：2005年6月3日

提出元：(株)アッカネットワークス

題名：ダブルスペクトルADSLの保護判定基準値

はじめに

本寄書は、1.104MHzを超える周波数を使用する伝送方式がJJ100.01第3版G章に規定されているPSDマスクを満たさないPSDを使用する場合の保護判定基準値の一例を参考に提示するものである。

具体的には、1.104MHz以下の周波数を使用するADSL方式の保護判定基準値の算出と同様の方法でG.992.1Annex Iの伝送性能値を算出した。

1. G.992.1Annex Iに対する保護判定基準値

図1は、干渉源がTCM-ISDNである場合とG.992.1Annex I自身である場合のG.992.1Annex Iの伝送性能値である。

TCM-ISDNに関しては、G.992.1Annex Iの伝送帯域総てにおいて干渉源となる場合とTCM-ISDNの信号帯域以外を帯域制限した場合について算出した。理由は、新たに導入される伝送方式のスペクトル適合性を判断する際に、既存システムの不要波の影響をも含めた保護判定基準値を適用することに疑問があるからである。

2. G.992.1Annex A、Annex Cに対する保護判定基準値

前項と同様な理由で、TCM-ISDNの信号帯域以外を帯域制限した場合のG.992.1Annex A、Annex Cに対する保護判定基準値を図2、図3に示す。

考察

- 1) TCM-ISDNの不要波の影響を含めずに算出したG.992.1Annex A、Annex C、Annex Iの伝送性能値は自己干渉の場合の伝送性能値と同等かそれより高い。
- 2) TCM-ISDNの不要波を640kHz以下に帯域制限した場合、Annex A、Annex Cの保護判定基準値は換算線路長1～3kmで現行の保護判定基準値より1,000～3,000kbps高くなる。

以上

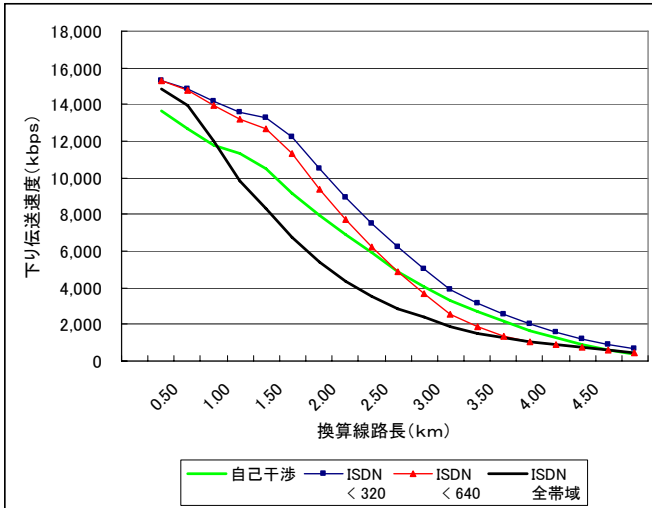


図1 G.992.1AnnexI の保護判定基準値例

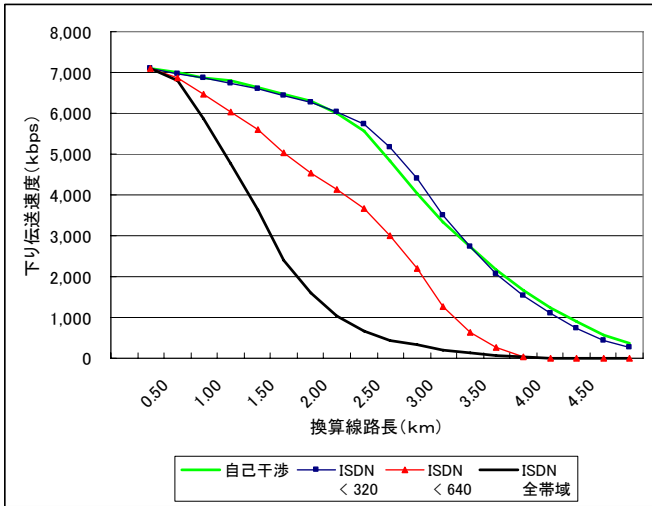


図2 G.992.1AnnexA の保護判定基準値例

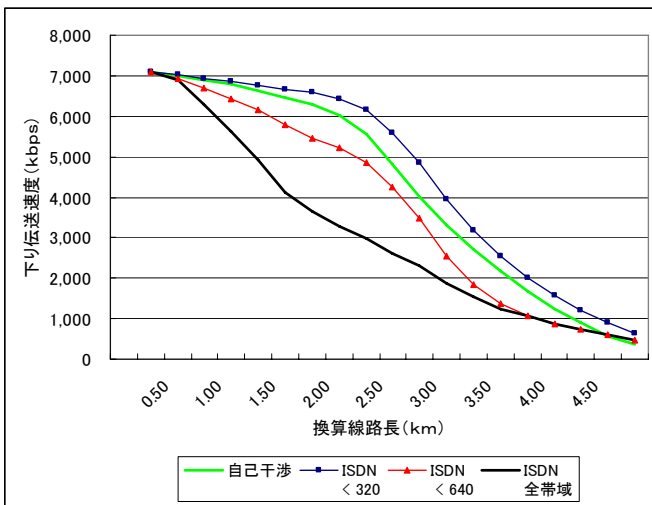


図3 G.992.1AnnexC の保護判定基準値例