

TTC スペクトル管理 SWG 寄書

日付：2005年11月11日

提出元¹：ソフトバンクBB株式会社

題名：引き込み線・き線点・分岐点設置 VDSL のケース別スペクトル管理検討について

1. 概要

本寄書では、引き込み線・き線点・分岐点設置 VDSL のスペクトル管理検討を進めるにあたり、利用形態別（以下：ケース）の干渉計算方法および検討の優先順位について弊社の考えを提示するものである。

2. 検討のケース分け及び検討優先順位について

以下に弊社の考えるスペクトル管理ケース分け及び検討優先順位について提示する。

ケース1：NTT 引込回線部のみで VDSL を設置するケース	(優先順位 1)
ケース2：き線点、分岐点に VDSL を設置するケース	(優先順位 2)
ケース3：き線点、分岐点に ADSL/VDSL 設置するケース	(優先順位 3)

2.1 ケース1:NTT 引込回線部のみで VDSL を設置するケースでのスペクトル管理の方法について

ケース1:NTT 引込回線部のみで VDSL を設置するケースでのスペクトル管理の方法については、1)NTT 回線を使用する場合、2)自前または NTT 外の回線を使用する場合の2通りが考えられる。

2.1.1) NTT 回線を使用する場合

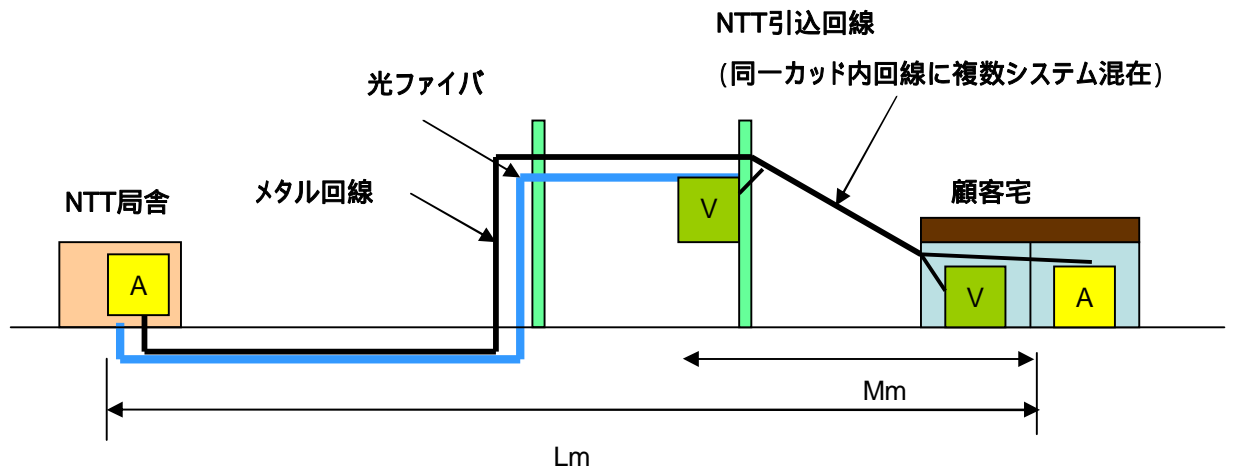
図1は顧客宅の最寄の電柱まで光ファイバを敷設し、電柱から顧客宅までの回線として NTT 設置の引込回線を使用するケースを想定する。図1のように同一カッド内回線を隣接顧客宅において、別システムを利用している可能性がある。このため、干渉計算ルールを必要とする。

ケース1 スペクトル確認方法

計算モデルについては、JJ100.01 を用いる。

方式のバンドプラン及び PBO 可不可を設定する。

L (0-5km)、M (0-x m) の範囲で、クラス A/A' の保護判定基準値又は、事業者間での合意による基準値を満たしているものを利用可する。



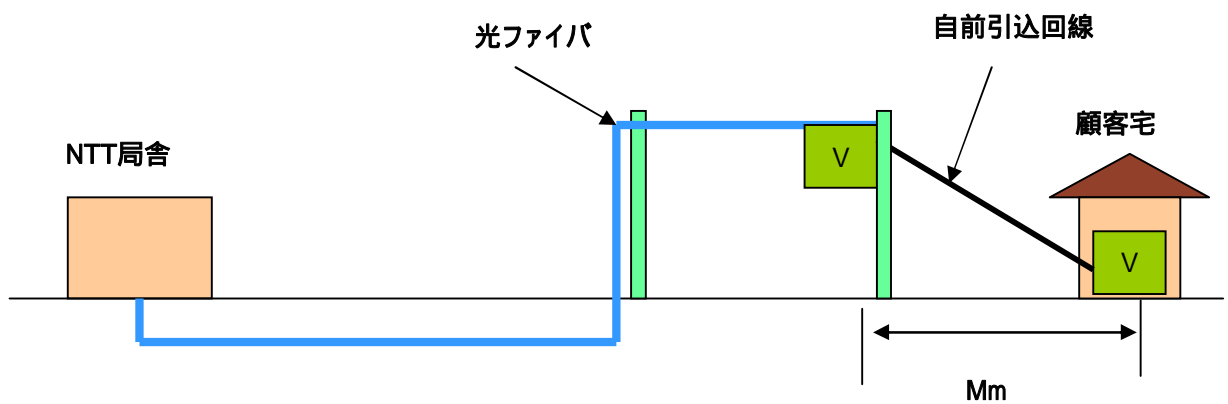
L: 既存システム(NTT局社) 宅内間の距離

M: 引き込み線部分 宅内間の距離

(図1)ケース1 NTT回線を使用する場合

2.1.2) 自前回線、又はNTT外回線を使用する場合

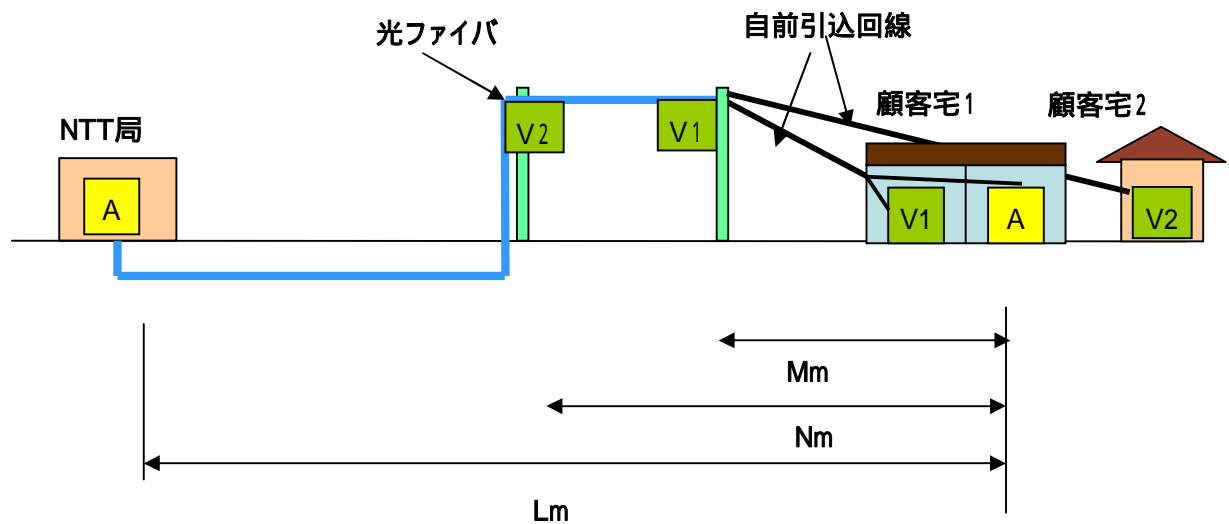
図2は顧客宅最寄の電柱まで光ファイバを敷設し、電柱から顧客宅までの引き込み回線を、自前回線、又はNTT外回線を使用するケースを想定する。この収容形態の場合は、新たなスペクトル管理適合性確認は必要ないと考える。



(図2)ケース1 自前回線、又はNTT外回線を使用する場合

2.2 ケース2：き線点、分岐点にVDSLを設置するケースでのスペクトル管理の方法について

き線点、分岐点電柱まで光ファイバを敷設し、電柱から顧客宅までの回線としてNTT設置の空回線を使用するケース。図3のように、局から既存システムとき線点、分岐点又は、引き込み線部分に設置されたVDSLを複数設置されたケースを想定する。



L:既存システム (NTT 局社) 顧客宅間の距離

M:V1(引き込み線部分又はき線点/分岐点) 顧客宅1間の距離

N:V2(き線点/分岐点) 顧客宅2間の距離

(図3)ケース2 き線点、分岐点にVDSLを設置するケース

ケース2 スペクトル確認方法

計算モデル

計算モデルについては、JJ100.01 を用いる。

V1(M) 又は V2(N) で導入可能とする方式のバンドプラン及び PBO 可不可を設定する。

L 対 V1(M) 又は V2(N) 間相互干渉の計算

L (0-5km)、M(0-x m) の範囲で、クラス A/A' の保護判定基準値又は、事業者間での合意による基準値を満たしているものを利用可する。

N,M 間相互干渉の計算

M(0-x m)、N(0-x m) の範囲で干渉計算し参考値とする。この際の判定基準値については設定しない。ただし、PBO を設定すべきである。

2.3. ケース3 き線点、分岐点に ADSL を設置するケース

現時点で、弊社では、引き込み線又は、き線点/分岐点に ADSL を設置するケースは考えておらず、運用管理面から今後の検討課題としたい。

以 上