
日付： 2004年 9月17日
提出元： 清水（KDDI）、岡崎（アッカネットワークス）
題名： 第2回スペクトル管理SWG ADSL～VDSL間干渉に関する
アドホック会合報告
課題表対応 C.7.3、C.7.4

まえがき

本寄書は、課題7.3「局設置のDSLからビル設置のDSLへの干渉軽減方法を検討する」並びに課題7.4「ビル設置のDSLから局設置のDSLへの干渉軽減方法を検討する」に関する第2回アドホック会合の結果報告である。

1. 2回会合の概要

開催日時 2004年9月30日木曜10時00分～14時30分

開催場所 TTC 4階 DE会議室

出席者（順不同、敬称略、社名等略称）

コンビーナ：清水（KDDI）、岡崎（アッカ）

佐々木・藤原・西野（NTT東日本） 山野（NTT） 平宮（JANIS） 白須（住友
電工） 岡戸（NEC） 倉白（CNXT） 羽賀・富田（アッカ） 長谷川・園城（富士通
アクセス） 坂口（TTC事務局） 木村（KDDI、議事録作成者）

議事要約

(1) 次の5つの寄書が提出され、それらに基づき審議を行った。

SMS-AH-NTTE-01（NTT東日本提出）

『局設置ADSL/VDSLからユザビル設置VDSLへの干渉対策について』

Ad_VDSL-02-ACCA-01（アッカ提出）

『技術資料原稿（第2章の原稿案）』

Ad_VDSL-02-ACCA-02（アッカ提出）

『ビル設置VDSLからの干渉に対する回避方法』

SMS-ad02-SEI-0（住友電工提出）

『局設置ADSL/VDSLからビル設置VDSLへの干渉回避のためのガイドラインの考え方』

VDSL AD HOC-02-CNXT-01（コネクサント提出）

『Power Back-Off for VDSL Deployed in Buildings with DSLs Deployed in the Central Office』

(2) 本アドホックで作成を目指す『ビル設置VDSLと局設置ADSL・VDSL間の干渉に関する技術資料』の内、第1章で記述する『VDSLの標準化状況』については、審議した結果、それに続く第2章から第5章と重なる部分が多く、不要と判断し削除する。

(3) 第2章で記述する『干渉のモデル』は、提出寄書Ad_VDSL-02-ACCA-01（アッカ提出）及びVDSL AD HOC-02-CNXT-01（コネクサント提出）を基本に、今後纏める。

(4) 第3章で記述する『ビル設置VDSLから局設置ADSL/VDSLへの干渉』、と第4章で記述する『局設置ADSLからビル設置VDSLへの干渉』においては、本日の会合で干渉問題の解決策が大筋で見えてきたこと、並びに、過去にTCCスペクトラム管理SWGにおいて提出された寄書に記載されたシミュレーション計算結果で技

術的根拠を説明できると考えられることから、干渉問題とその解決策の技術的根拠を説明するものとしては、過去の寄書に記載されたシミュレーション計算結果を有効活用する形で技術レポートの原案を作成していくこととする。

- (5) 第5章で記述する『干渉回避のガイドライン』については、次の方法を基本に今後詳細を詰める。

ビル設置VDSLから局設置ADSL・VDSLへの干渉回避手段

- (ア)ビル設置VDSLのDS1帯域において、1.1MHz以下の帯域をoffにする、または1.1MHz以下の帯域のPSDを一定程度Back off(DPBO)する。
- (イ)ビル設置VDSLのDS1帯域において、2.2MHz以下の帯域をoffにする、または2.2MHz以下の帯域のPSDを一定程度Back off(DPBO)する。
- (ウ)ビル設置VDSLのDS1帯域(3.75MHz以下)のPSDを一定程度Back off(DPBO)する。
- (エ)上記の一定程度のDPBOのひとつの設定方として、以下がある。電話局 - ユーザビル間の線路情報(換算線路長)を手動で入力(遠隔制御)することにより、DPBOの動作量を設定する。
- (オ)上記の機能をビル設置VDSL装置が具備しない場合には、ビル設置VDSLの集合装置側のメタリック線路との接続点に、固定減衰器を接続する。減衰量は、運用による。この時、VDSLとの重畳回線(ISDNなど)にも、減衰が作用するため留意が必要である。

局設置ADSL・VDSLからビル設置VDSLへの干渉回避手段

- (ア)局設置ADSL・VDSLの使用帯域のうち、US1帯域及びUS2帯域のPSDをG.993.1 Annex Fの上限値である-60dbm/HzにBack offするとともに、ビル設置VDSLのUPBO機能を停止させる。
- (イ)局設置ADSL・VDSLに実装されているUPBO機能において、この動作点を固定できる機能を利用し、US1帯域及びUS2帯域の送信PSDレベルを固定的に減衰させる。減衰の量は、運用により決定。
- (ウ)上記の機能を局設置ADSL・VDSLが具備しない場合には、局設置ADSL・VDSLの宅内側のモデムとメタリック線路との接続点に、固定減衰器を接続する。減衰量は、運用による。この時、局設置ADSL・VDSLとの重畳回線(アナログ電話など)にも、減衰が作用するため留意が必要である。

これらの操作(設定変更)は、事業者がリモートから操作(設定変更)出来るものとする。

なお、干渉回避手段については、現在のADSL、VDSL装置でも対処可能なものと、現在は対処できないが将来的には対処可能になると想定されるものの2種類があると考えられるため、これら2種類の回避手段のそれぞれについて記述することを目指す。

2. 次回会合

第3回会合は、2004年10月14日木曜10時~15時、TTC DE会議室で行う。なお、寄書提出期限は、2日前の10月12日までとする。

以上