

---

日付：2004年 7月 2日  
提出元：株式会社アッカ・ネットワークス  
題名： 上り拡張方式に関する暫定案について

---

### 1. まえがき

平成16年6月25日のDSL専門委員会会合において纏められた標記暫定案について弊社の意見を述べる。

#### 2. 「下り4Mbpsの速度を担保する距離制限」について

標記暫定案では、上記の「下り4Mbpsの速度を担保する距離制限」という、第2版と異なる考え方、すなわちサービスレベルに基づく保護判定基準が導入された。この保護判定基準は、弊社が「J100.01第3版の保護判定基準値として提案している保護判定基準値マスクと同様な既存ユーザのサービスレベルに配慮する」という考えに沿うものであり、この考え方に基づく標記暫定案は基本的には支持する。

また、弊社は、先のDSL専門委員会会合に提出した寄書で、フィールドの状況に合わせてサブキャリア当たりのビット数が15ビットの場合の第2版と同様の方法で算出した保護判定基準値案(図1)では、EU方式を近距離で導入ができない場合が起こり得ることを指摘した。保護判定基準値の設定をスペクトル適合性計算条件と独立に決められる方法が望ましいと考える。

### 3. スペクトル適合性計算条件について

“DSLスペクトル管理の基本的要件”では、「計算モデル及び計算式は、できる限り現実の環境を反映するのが望ましい。(第3章3-3(4))」と要求されているが、現行の「J100.01第2版は、干渉源の組み合わせ、数量など必ずしも現実の環境を反映していないと考える。

第3版の制定に当たっては、スペクトル適合性計算条件を極力現実に合わせ見直すように提案する。

表1は、SMS-13-ACCA-01で提案しているスペクトル適合性計算条件案の一つで、暫定案の保護判定基準値「下り4Mbpsの速度を担保する距離制限」に対するスペクトル適合性を計算した結果である。

保護判定基準値を現行の J J 1 0 0 . 0 1 第 2 版より上げても、スペクトル適合性計算条件を見直すことにより、限界線路長に大幅な変更はないと判断しうる。言い換えれば、これまでのスペクトル管理にほとんど影響を与えることなく、スペクトル管理をより現実に合せることが可能になると考える。

#### 4. 結論

弊社は、先の D S L 専門委員会会合に提案された暫定案の “ ” を提案しているが、下記が本 S W G 会合で確認され J J 1 0 0 . 0 1 第 3 版が本年 1 1 月末までに制定されると判断されるならば、多数の会員が支持する暫定案に同意する用意がある。

- J J 1 0 0 . 0 1 第 3 版の保護判定基準値は暫定案で導入されたサービスレベルに基づく保護判定基準と整合性をとる(一貫性がある)。
- スペクトル適合性計算条件を極力現実に合わせ見直す。

表 1 G . 9 9 2 . 1 Annex A , Annex C に対する上り拡張システムの限界線路長 ( D S に関する下記保護判定基準値のみでの計算結果 )

換算線路長 0 ~ 2 k m で 6 M b p s  
 換算線路長 2 ~ 3 k m で 4 M b p s  
 換算線路長 3 ~ 4 k m で 2 M b p s

与干渉源となる 上り拡張システム	カッド内： 1 漏話減衰量危険率： 5 0 % 隣接カッド： 1 漏話減衰量危険率： 5 0 % 1 5 ビットローディング	カッド内： 1 漏話減衰量危険率： 9 9 % 隣接カッド： 4 漏話減衰量危険率： 9 5 % 1 5 ビットローディング	J J 1 0 0 . 0 1 第 2 版 準拠
E U - S 9 6	3 . 2 5 k m	1 . 5 k m	3 . 0 k m
E U - S 1 1 2	3 . 5 k m	1 . 5 k m	2 . 7 5 k m

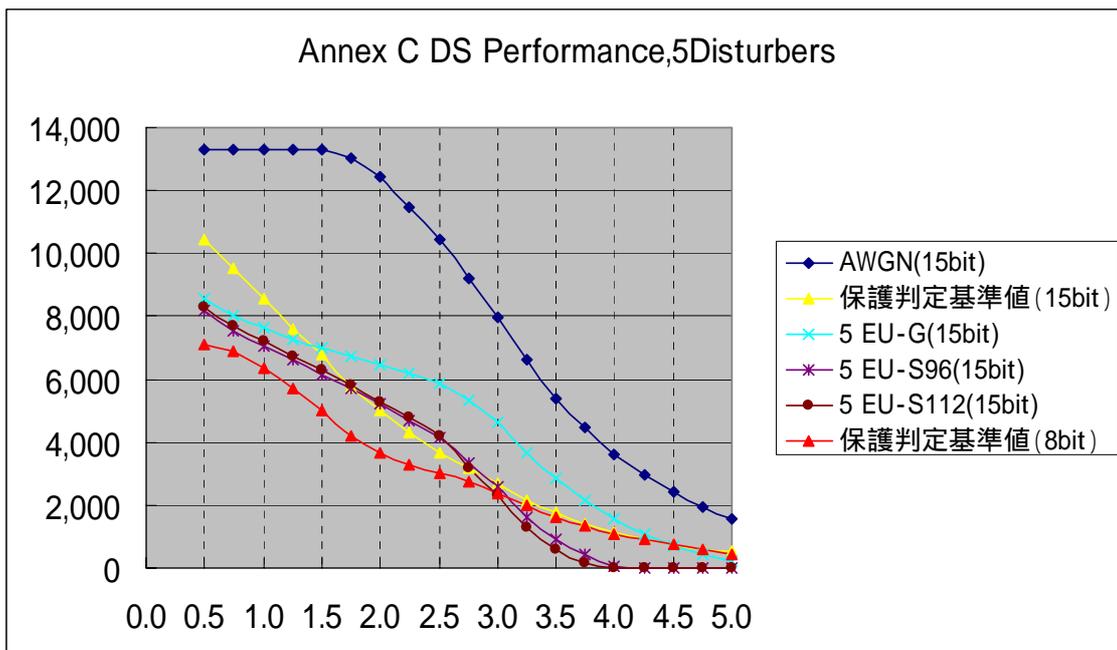
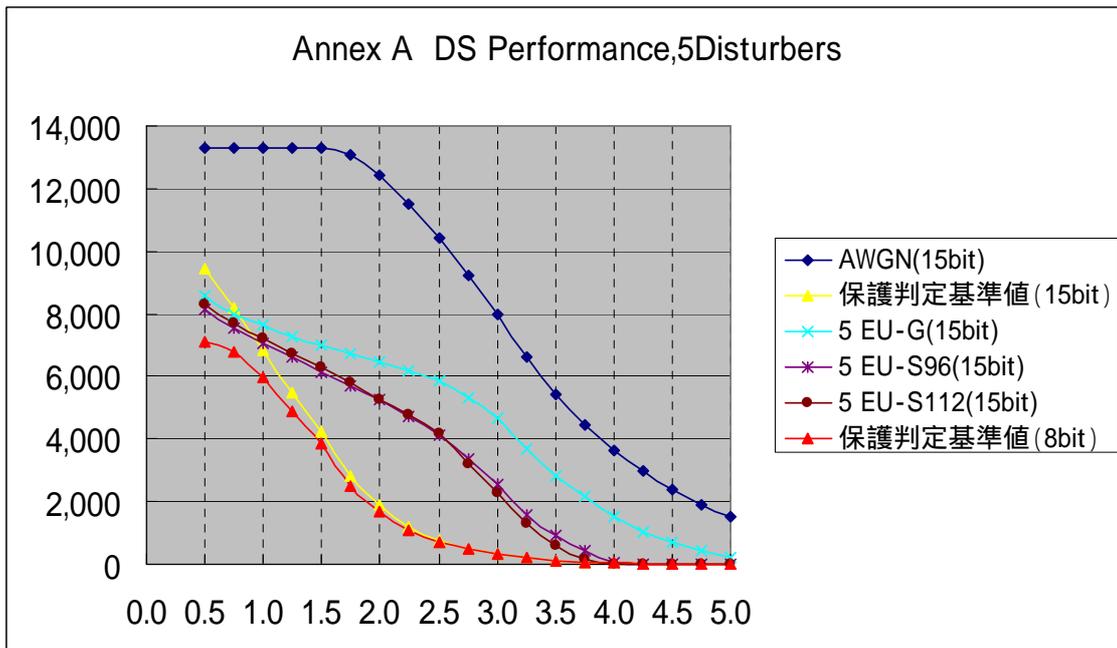


図1 . 第2版に基づいたサブキャリア15ビットでのシミュレーション結果