

TTC DSL 専門委員会スペクトル管理サブワーキンググループ

日付:2003年8月7日

提出元:パラダイン

題名:5 km以遠でのスペクトル管理について

本 SWG の前回会合において、5 km以遠でのスペクトル管理が話題となった。本寄書は 5 km以遠でのスペクトル管理についての弊社見解を表明するものである。

総務省 DSL 作業班での検討において、遠距離での通信に「配慮」すべきことが合意され、報告書にも明記された。これは弊社の強く要望したところである。DSL 作業班会合では、「配慮」の具体的方法として、「ある程度以上の遠距離（または減衰量）においては制限を受けない」という案が審議された。また、これに関連するものとして、「ある程度以上遠距離では上り保護判定基準値を大幅に緩和すべき」という案も提起された。これらの具体的な方策は合意にいたらず、最終的には「事業者の合意にもとづき個々の遠距離むけ伝送方式ごとに緩和値を設定できる」とされている。

一方、保護判定基準値を設定する距離は当初 0.4mm 紙絶縁 5 km に相当する 5.5km まで計算していたが 5 事業者間合意で、「計算は 5km までとし(ケーブル損失値 55dB に相当)、それ以遠はスペクトル適合性を判断しないフリーゾーンとする」とされた。この 5 事業者間合意の真意は報告書(SMS-1-03)には明記されていないが、DSL 作業班での、遠距離向け伝送方式に配慮すべき、という精神が反映されたものと了解している。

問題は 5 事業者間合意における「フリーゾーン」である。字義どおりとれば(法の許す範囲で)何をやってもよい、ということになるが、それはあまりに乱暴であろう。遠距離向け伝送方式への配慮、という精神にもとづいて解釈すべきであろう。

遠距離向け伝送方式は大きな減衰のもとで通信を行うものであり、極めてきびしい条件下で稼動しなければならない。したがってある意味では極めて脆弱であり、なんらかの管理が必要がある。また、遠距離伝送方式は全体としての稼動数は少ないが、遠距離に届いている電話ケーブル束の中では高密度に収容されることも考えられる。この点からもなんらかの管理は必要となるであろう。

5 km以遠でのスペクトル管理を行う上では以下の点に留意すべきと考える。

- ・ 5 km以下で保護判定基準値が設定されている諸方式については5 km以上では保護すべきではない。
 - 5 km以内で利用される方式は5 km以遠ではあきらかに遠距離向け伝送方式より性能が劣る。性能が劣るものを保護するために性能が上回るものに制限を加えることはユーザの利益に反する。一般向け方式と遠距離向け方式はわけて考えるべきである。
- ・ すでに多数利用されている遠距離向け伝送方式はまず保護すべきである。
 - これは前回会合で長野県協同電算殿より表明された意見である。既存ユーザの保護という点からも考慮されるべきである。

遠距離(5 km以遠)でのなんらかのスペクトル管理は必要であるが、性急に制定するのではなく、遠距離における各種伝送方式のふるまいの検討、事業者における遠距離サービスに対する方針など、十分に議論してから制定することが望ましいと考える。