

TTC スペクトル管理 SWG 寄書

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： 下り速度のフィールドデータ

まえがき

本寄書ではADSLサービスに関するフィールドデータおよび平均的なフィールドデータと上り拡張システムの干渉がある場合のG.992.1 Annex C下り速度（計算結果）との比較を情報提供として提示する。

1. ADSLの下りリンク速度

10Mbpsサービスのフィールドでの伝送性能値を図1に示す。

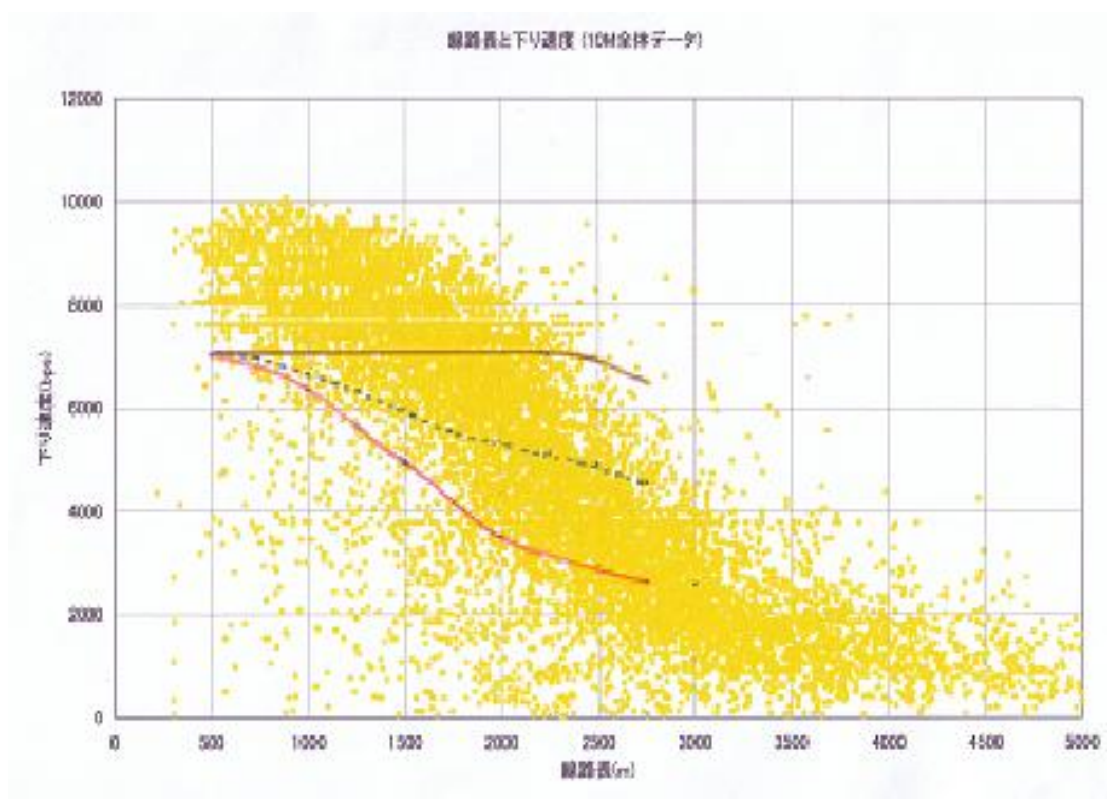


図1 10Mbpsサービスのフィールドでの伝送性能値

フィールドデータの横軸線路長は電話局からの距離である。

データに加えたG.992.1 Annex Cの保護基準値（赤線）、干渉なしの場合の同システム伝送性能値（茶線）および両者の平均値（青点線）の横軸は換算線路長である。

フィールドデータが10Mbpsサービスのデータであること、横軸が一致しないの

で、両者の関係を正確には示してはいない。

2. 既存ユーザの下り伝送速度低下

図1の平均値（青点線）に対する上り拡張システムの干渉がある場合のG.992.1 Annex C 既存ユーザの下り速度との相対比を表1に示す。

フィールドでの平均的な既存ユーザの下り速度が実際に下表のように速度が低下するとは限らないであろうが、速度低下の目安にはなると考えられる。

なお、EU-96、EU-112の限界線路長はG.992.2への干渉制限により表に示す線路長より短い。

表2は、干渉なしの場合の同システム伝送性能値（茶線）に対する上り拡張システムの干渉がある場合のG.992.1 Annex C 既存ユーザの下り速度との相対比を示したものである。

表1 平均的な既存ユーザの下り速度との比較

換算 線路長	平均的 な下り 速度	EU - G		EU - 96		EU - 112	
		下り速度	低下割合	下り速度	低下割合	下り速度	低下割合
2.0km	5,248	6,304	120%	5,312	101%	5,280	101%
2.25km	4,968	6,080	122%	4,800	97%	4,736	95%
2.5km	4,736	5,760	122%	4,128	87%	3,872	82%
2.75km	4,384	5,280	120%	3,328	76%	3,072	70%
3.0km	3,888	4,608	119%	2,528	65%	N.A.	-
3.25km	3,296	3,680	112%	N.A.	-	N.A.	-
3.5km	2,720	2,848	105%	N.A.	-	N.A.	-
3.75km	2,240	2,144	96%	N.A.	-	N.A.	-
4.0km	1,824	1,536	84%	N.A.	-	N.A.	-
4.25km	1,504	1,056	70%	N.A.	-	N.A.	-
4.5km	1,200	N.A.	-	N.A.	-	N.A.	-

表2 干渉がない場合との下り速度との比較

換算 線路長	干渉が ない場 合の下 り速度	E U - G		E U - 9 6		E U - 1 1 2	
		下り速度	低下割合	下り速度	低下割合	下り速度	低下割合
0.5km	7,104	7,104	100%	7,104	100%	7,104	100%
0.75km	7,104	7,040	99%	7,008	99%	7,104	99%
1.0km	7,104	6,880	97%	6,848	96%	6,888	97%
1.25km	7,104	6,784	95%	6,624	93%	6,656	94%
1.5km	7,104	6,624	93%	6,240	88%	6,272	88%
1.75km	7,104	6,464	91%	5,824	82%	5,760	81%
2.0km	7,104	6,304	89%	5,312	75%	5,280	74%
2.25km	7,104	6,080	86%	4,800	68%	4,736	67%
2.5km	6,976	5,760	83%	4,128	59%	3,872	56%
2.75km	6,528	5,280	81%	3,328	51%	3,072	47%
3.0km	5,856	4,608	79%	2,528	43%	N.A.	-