

端末設備等の接続の技術的条件

(目的)

第1条 この条件は、電気通信事業法(昭和59年法律第86号(以下「法」という。))第52条第1項、第70条第1項及び端末設備等規則(昭和60年郵政省令第31号)第35条(同第36条で準用する場合を含みます。)の規定に基づき、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の事業用電気通信回線設備に接続される端末設備等の接続の技術的条件を定めることを目的とします。

(定義)

第2条 この条件に使用する用語の解釈については、次の定義に従います。

用語	用語の意味
ブロードバンド通信ネットワーク ブロードバンドアクセスサービス回線	主として広帯域通信の用に供することを目的としてインタ - ネットプロトコル等により符号の伝送交換を行うための電気通信回線設備(送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備をいいます。以下同じとします。)
ブロードバンド通信ネットワークサービス端末等	当社のブロードバンド通信ネットワークに接続する端末設備又は自営電気通信設備
ブロードバンドアクセスサービス回線端末等	当社のブロードバンドアクセスサービス回線に接続する端末設備又は自営電気通信設備

(電気的条件等)

第3条 メトリックインターフェースを用いるブロードバンド通信ネットワークサービス端末等およびブロードバンドアクセスサービス回線端末等のインターフェースの電気的条件等については別表のとおりとします。また、同表で規定する場合を除き、電気通信回線に対して直流電圧を加えてはなりません。

別表 メタリックインタフェースを用いるブロードバンド通信ネットワークサービス端末等およびブロードバンドアクセスサービス回線端末等の電氣的条件

方式名	PSDマスク		
クワッドスペクトル ADSL DBM (OL) EU-S112	周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)	測定帯域幅
	0	-97.5	100 Hz
	4	-97.5	100 Hz
	4	-92.5	100 Hz
	25.875	-41.1	10 kHz
	276	-41.1	10 kHz
	483	-60.48	10 kHz
	706.63	-100	10 kHz
	1411	-100	1 MHz
	1630	-110	1 MHz
	5275	-112	1 MHz
	12000	-112	1 MHz
	G.992.1 Annex I DBM (OL) EU-S96	周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)
0		-97.5	100 Hz
4		-97.5	100 Hz
4		-92.5	100 Hz
25.875		-38.6	10 kHz
276		-38.6	10 kHz
414		-52.64	10 kHz
651		-99.66	10 kHz
686		-100	10 kHz
1411		-100	1 MHz
1630		-110	1 MHz
5275		-112	1 MHz
12000		-112	1 MHz

G.992.1 Annex I DBM (OL) EU-64	周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)	測定帯域幅
	0	-97.5	100 Hz
	4	-97.5	100 Hz
	4	-92.5	100 Hz
	10	interpolated	10 kHz
	25.875	-37.5	10 kHz
	276	-37.5	10 kHz
	493.45	-97.9	10 kHz
	686	-100	10 kHz
	1411	-100	1 MHz
	1630	-110	1 MHz
	5275	-112	1 MHz
	12000	-112	1 MHz
クワッドスペクトル ADSL DBM (OL) EU-64	周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)	測定帯域幅
	0	-97.5	100 Hz
	4	-97.5	100 Hz
	4	-92.5	100 Hz
	10	interpolated	10 kHz
	25.875	-37.5	10 kHz
	276	-37.5	10 kHz
	493.45	-97.9	10 kHz
	686	-100	10 kHz
	1411	-100	1 MHz
	1630	-110	1 MHz
	5275	-112	1 MHz
	12000	-112	1 MHz

クワッドスペクトル ADSL DBM (OL)	周波数 f (kHz)	PSDマスク式 (dBm/Hz)
	$0 < f < 4$	-97.5, および 0-4 kHz 幅の電力最大値が +15 dBm
	$4 < f < 25.875$	$-92.5 + 21.5 \times \log_2 (f/4)$
	$25.875 < f < 138$	-34.5
	$138 < f < 307$	$-34.5 - 48 \times \log_2 (f/138)$
LD-TIF1	$307 < f < 1221$	-90
	$1221 < f < 1630$	$-90 - 48 \times \log_2 (f/1221)$ (1MHz 帯域幅での規定値より)
	$1630 < f < 11040$	-110 (1MHz 帯域幅での規定値より)

注1 PSDは全て100 終端で測定

・東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社が技術的条件の認可を受けた方式のうち当社で採用している方式について、以下のとおり再掲します。

方式名	PSDマスク	
ITU-T勧告 G.992.1 (G.dmt) Amendment1 Annex C に準拠するADSL方式 G.992.1 (G.dmt) Amendment1 Annex I に準拠するADSL方式	周波数: f (kHz)	PSD (dBm/Hz)
	0 ~ 4	-97.5
	4 ~25.875	$-92.5 + 21.5 \times \log_2 (f/4)$
	25.875~138	-34.5
	138~307	$-34.5 - 48 \times \log_2 (f/138)$
	307~1221	-90
クワッドスペクトルADSL DBM/FBM(FDM)方式	1221~11040	-90 以下
<p>G.992.1 (G.dmt) Amendment 1 Annex Cに準拠するADSL方式、 G.992.1 (G.dmt)Amendment 1 Annex Iに準拠するADSL方式、クワッドスペクトルADSL DBM/FBM (FDM)方式のPSDは、100 の負荷抵抗に対する値とします。</p>		

【参考】

端末設備等規則で定められた技術基準のうち当社で採用している方式について、以下のとおり掲載します。

方式名	PSDマスク																	
ITU-T勧告 G.992.1 Annex C に準拠するADSL方式	総送信電力は、25kHzから138 kHzの周波数範囲において12.5dBmを超えないこと。																	
ITU-T勧告 G.992.2 Annex C に準拠するADSL方式	<table border="1" data-bbox="549 517 1347 1285"> <thead> <tr> <th data-bbox="549 517 815 577">周波数帯域</th> <th data-bbox="815 517 1347 577">電力制限マスク値 (dBm/Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="549 577 815 678">0kHz を超え 4kHz 未満</td> <td data-bbox="815 577 1347 678">-97.5 及び 0 ~ 4kHz 幅の電力最大値が +15dBm (注 1、注 2)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 678 815 779">4kHz を超え 25.875 kHz 未満</td> <td data-bbox="815 678 1347 779">-92.5+21.5×log₂(f/4)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 779 815 880">25.875 kHz を超え 138 kHz 未満</td> <td data-bbox="815 779 1347 880">-34.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 880 815 981">138 kHz を超え 307 kHz 未満</td> <td data-bbox="815 880 1347 981">-34.5-48×log₂(f/138)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 981 815 1081">307 kHz を超え 1,221 kHz 未満</td> <td data-bbox="815 981 1347 1081">-90</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1081 815 1193">1,221kHz を超え 1,630kHz 未満</td> <td data-bbox="815 1081 1347 1193">-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が (-90-48×log₂(f/1221)+60)dBm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="549 1193 815 1285">1,630kHz を超え 1,040kHz 未満</td> <td data-bbox="815 1193 1347 1285">-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が-50dBm</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="549 1285 1417 1382">総送信電力及び電力制限マスク値は、100 終端で測定した値とする。</p> <p data-bbox="549 1382 1417 1435">(注 1)0kHz ~ 4kHz の総合電力は 600Ω 終端で測定した値とする。</p> <p data-bbox="549 1435 1417 1525">(注 2)dBm とは 1 ピコワットを基準とする電力の対数表示であり +15dBm=-75dBm である。</p>		周波数帯域	電力制限マスク値 (dBm/Hz)	0kHz を超え 4kHz 未満	-97.5 及び 0 ~ 4kHz 幅の電力最大値が +15dBm (注 1、注 2)	4kHz を超え 25.875 kHz 未満	-92.5+21.5×log ₂ (f/4)	25.875 kHz を超え 138 kHz 未満	-34.5	138 kHz を超え 307 kHz 未満	-34.5-48×log ₂ (f/138)	307 kHz を超え 1,221 kHz 未満	-90	1,221kHz を超え 1,630kHz 未満	-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が (-90-48×log ₂ (f/1221)+60)dBm	1,630kHz を超え 1,040kHz 未満	-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が-50dBm
周波数帯域	電力制限マスク値 (dBm/Hz)																	
0kHz を超え 4kHz 未満	-97.5 及び 0 ~ 4kHz 幅の電力最大値が +15dBm (注 1、注 2)																	
4kHz を超え 25.875 kHz 未満	-92.5+21.5×log ₂ (f/4)																	
25.875 kHz を超え 138 kHz 未満	-34.5																	
138 kHz を超え 307 kHz 未満	-34.5-48×log ₂ (f/138)																	
307 kHz を超え 1,221 kHz 未満	-90																	
1,221kHz を超え 1,630kHz 未満	-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が (-90-48×log ₂ (f/1221)+60)dBm																	
1,630kHz を超え 1,040kHz 未満	-90 以下及び[f,f+1MHz]幅の窓をかけた電力最大値が-50dBm																	

【附則】

この技術的条件は、平成16年7月30日から実施します。

この技術的条件は、平成16年11月9日から実施します。