
**TTC DSL
SM SWG**

2004 年 1 月 29 日

SMS-07-CTLM-01_R1

Source: Centillium Communications

Title: 追加拡張アップストリーム PSD に対する提案

Contact: Les Brown

Centillium Communications

Tel: +1 (905) 826-4248

Cell: +1 (416) 985-9891

Email: les@centillium.com

抄録

本稿では、追加の拡張アップストリーム PSD をいくつか提案する。付属文書にスペクトル適合性の計算を示す。

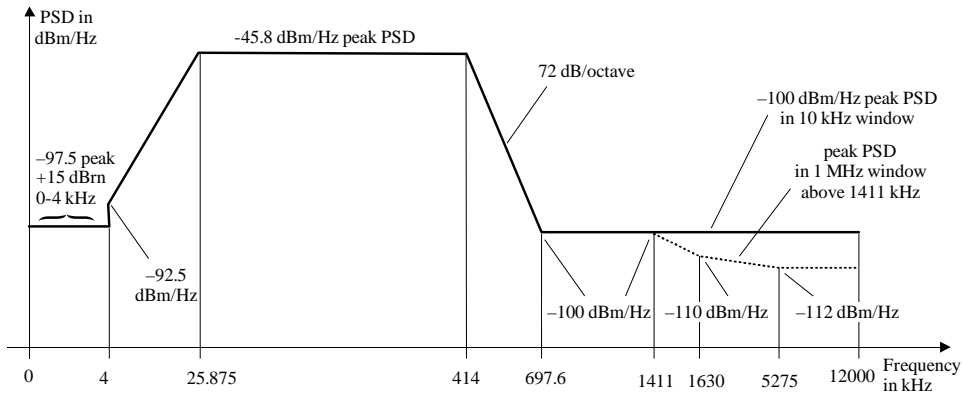
1. 序論

EU-TIF32 から EU-TIF64 への拡張アップストリーム PSD はすでに検討されており (SMS-05-09、SMS-05-10、SMS-06-11)、JJ100.01 に追加されている。同様の (EU-32 から EU-64 への) 拡張アップストリーム PSD も提案されており、スペクトル適合性が SMS-06-13 に提示され、現在クロスチェック中である。本稿では、より広い帯域幅 (フラットおよびシェイプド) の追加拡張アップストリーム PSD をいくつか提案する。これらの拡張アップストリーム PSD のスペクトル適合性を付属文書に示す。

2. フラットインバンド PSD による新拡張アップストリーム

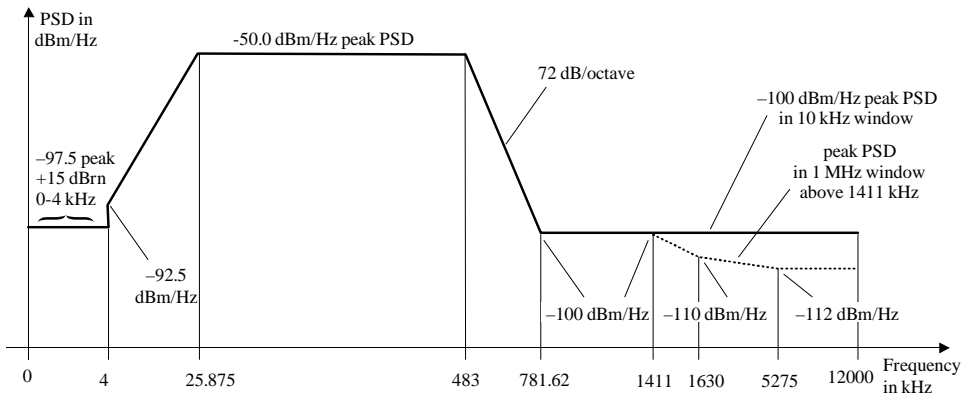
この新拡張アップストリーム PSD のセットでは、アップストリーム帯域幅は 276kHz を超えて拡張され、電力レベルもそれに応じて下がる。EU-96 はアップストリームを bin 96 に拡張し、EU-112 はアップストリームを bin 112 に拡張する。PSD の帯域はフラットである。PSD レベルはダウンストリームに対するインパクトを減じるよう低減されている。EU-96 マスクおよび EU-112 PSD マスクをそれぞれ表 1 および表 2 に定義する。

表 1 : EU-96 PSD マスク



周波数(kHz)	PSD レベル(dBm/Hz)	測定 BW
0	-97.5	100 Hz
4	-97.5	100 Hz
4	-92.5	100 Hz
25.875	-45.8	10 kHz
414	-45.8	10 kHz
697.6	-100	10 kHz
5275	-100	10 kHz
12000	-100	10 kHz

表 2 : EU-112 PSD マスク

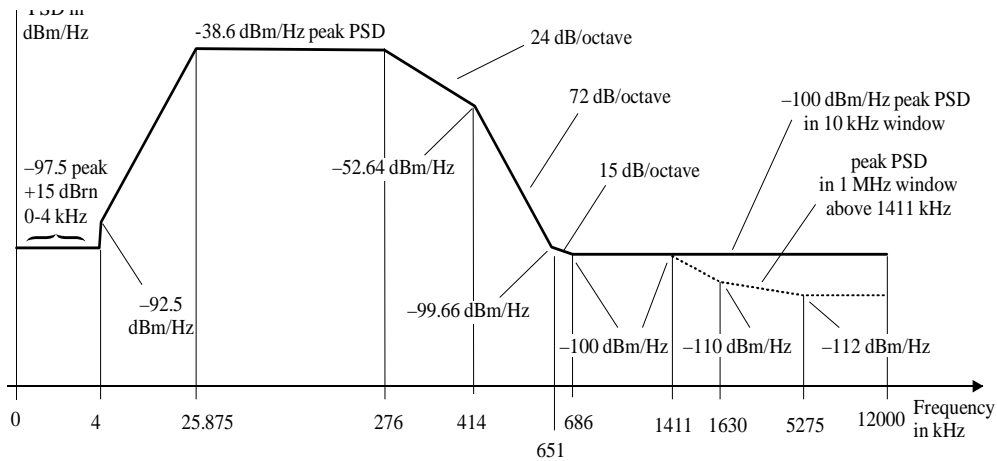


周波数(kHz)	PSD レベル(dBm/Hz)	測定 BW
0	-97.5	100 Hz
4	-97.5	100 Hz
4	-92.5	100 Hz
25.875	-50	10 kHz
483	-50	10 kHz
781.62	-100	10 kHz
5275	-100	10 kHz
12000	-100	10 kHz

3. シェイプド PSD による新拡張アップストリーム

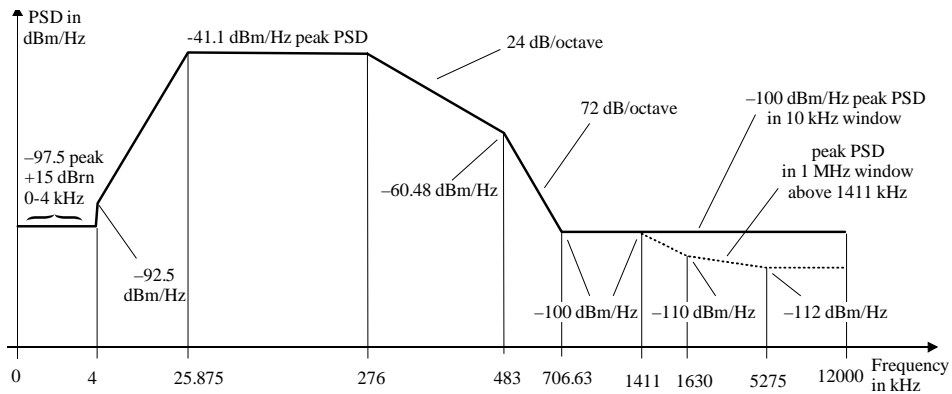
この新拡張アップストリーム PSD のセットはシェイプドである。アップストリーム帯域幅は bin 96 (EU-S96) および 112 (EU-S112) に拡張されている。ただし、PSD は 276kHz までフラットのみで、それを超えると降下する。表 3 および表 4 にそれぞれ EU-S96 と EU-S112 の PSD を示す。

表 3 : EU-S96 の PSD



周波数(kHz)	PSD レベル(dBm/Hz)	測定 BW
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
5275	-100	10 kHz
12000	-100	10 kHz

表 4 : EU-S112 の PSD



周波数(kHz)	PSD レベル(dBm/Hz)	測定 BW
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
5275	-100	10 kHz
12000	-100	10 kHz

4. 要約

本稿では、276kHz を超える帯域幅を持つ新拡張アップストリーム PSD をいくつか提案する。付属文書に記載したスペクトラム適合性の計算結果は、これらの通常ダウンストリームを持つ新拡張アップストリーム PSD が 2.5km までスペクトルの適合していることを示している。