

---

TTC DSL  
SM SWG

2004 年 3 月 26 日

SMS-09-CTLM-01

**提供元:** センテリウムコミュニケーションズ

**題名:** ハムバンド要件を満たすよう LD-TIF1 および LD-TIF2 を修正

---

**連絡先:** Jalil Kamali and Les Brown  
Centillium Communications

Tel: +1 (510) 771-3429  
Email: jkamali@centillium.com

### 抄録

LD-TIF1 と LD-TIF2 はセンテリウムコミュニケーションズが提案する2つの長延化 PSD である。これらの PSD はスペクトル適合性を満たしており、スペクトル適合性レポート(表 A.36)にすでに追加されている。当社はハムバンドノッチ((1.8-2.0)MHz 帯域において-80dBm/Hz 未満)に対する要件を満たすようこれらの PSD を若干変更した。PSD の変更は周波数 1.104MHz 超なので、この変更によって表を修正する必要はない。

### PSD の定義

図および表 1、2 に LD-TIF1 と LD-TIF2 の新しい定義を示す。図3と4に旧 PSD と修正した PSD を示す。図3と4には、周波数 1.104MHz 未満は変わっていないことが明示されている(実際には、周波数 1.8MHz~2.08MHz が変更されている)。スペクトル適合性の計算は周波数 1.104MHz 未満にのみ関わるので、この PSD の修正によって表中の数字は変わらない。したがって、文書に対する変更は PSD の定義のみである。

### 提案:

修正した LD-TIF1 と LD-TIF2 で表 A.36 の PSD を置き換えるよう提案する。

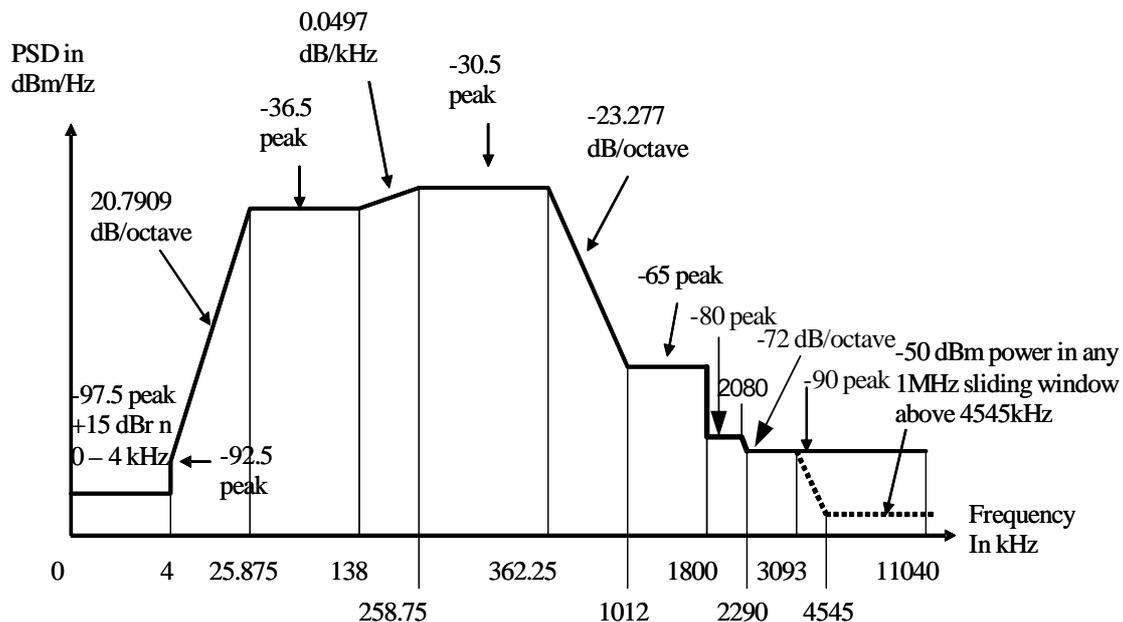


図 1:LD-TIF1 下り PSD マスク

表 1:LD-TIF1 下り PSD マスク

周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)ピーク値
$0 < f = 4$	+15 dBm の 0-4 kHz 帯域における最大電力で、-97.5
$4 < f = 25.875$	$-92.5 + 20.7909 \cdot \log_2(f/4)$
$25.875 < f = 138$	-36.5
$138 < f = 258.75$	$-43.3571 + 0.0497 \cdot f$
$258.75 < f = 362.25$	-30.5
$362.25 < f \leq 1012$	$-30.5 - 23.277 \cdot \log_2(f/362.25)$
$1012 < f \leq 1800$	-65
$1800 < f \leq 2080$	-80
$2080 < f \leq 2290$	$-80 - 72 \times \log_2(f/2080)$
$2290 < f \leq 3093$	-90
$3093 < f \leq 4545$	$(-36.5 - 36 \times \log_2(f/1104) + 60)$ dBm の $[f, f + 1$ MHz] ウィンドウにおける最大電力で、-90 ピーク
$4545 < f \leq 11\ 040$	-50 dBm の $[f, f + 1$ MHz] ウィンドウにおける最大電力で、-90 ピーク

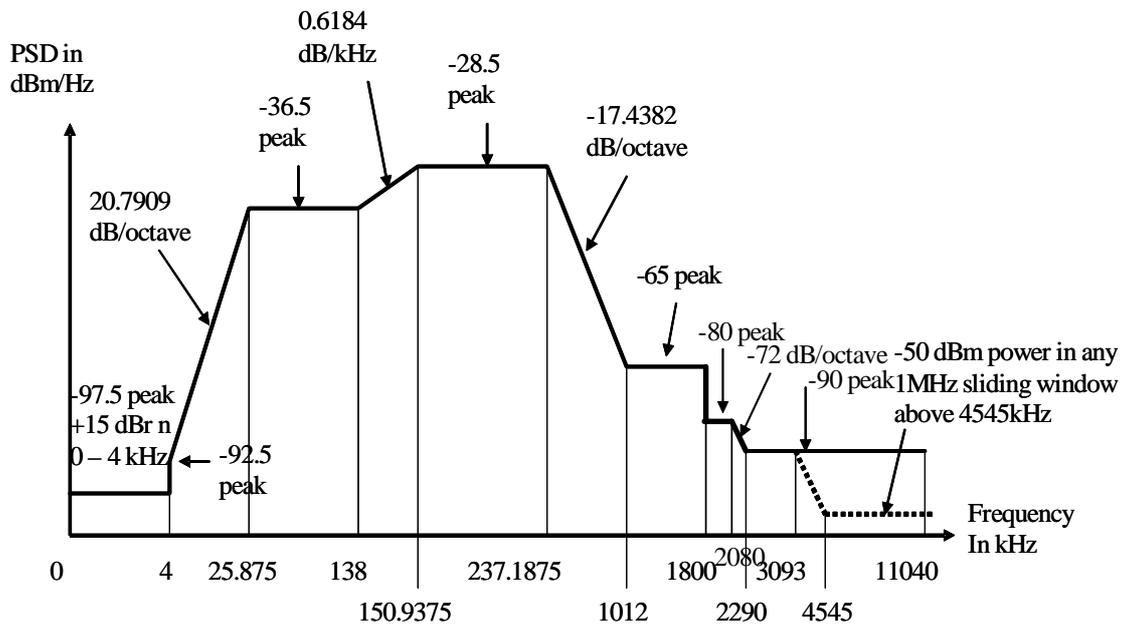
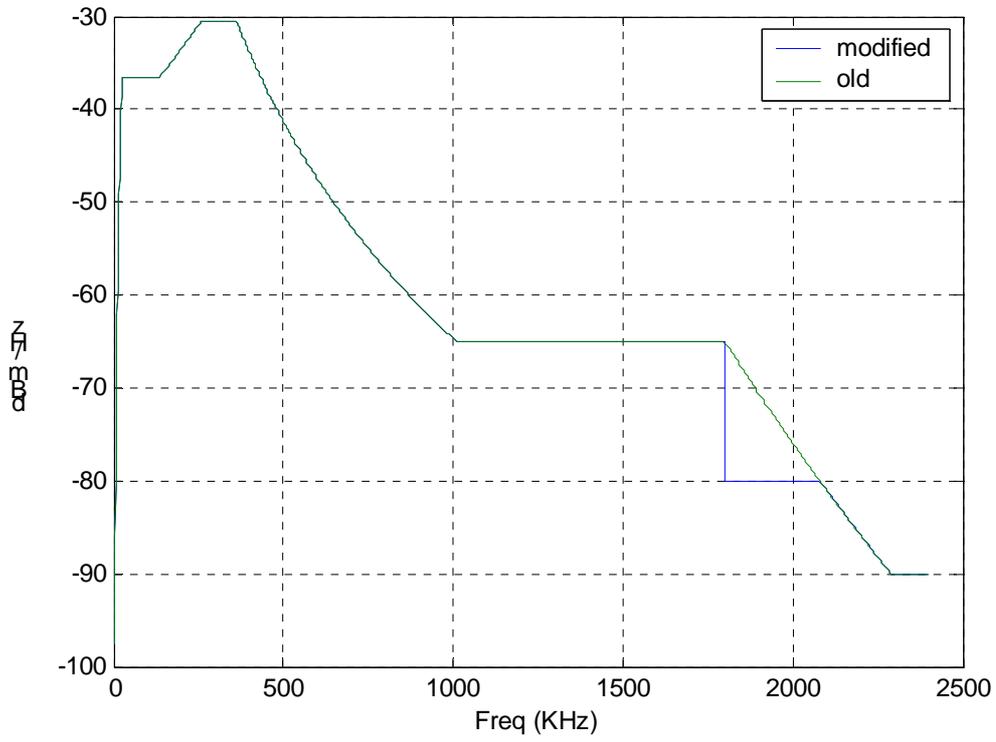


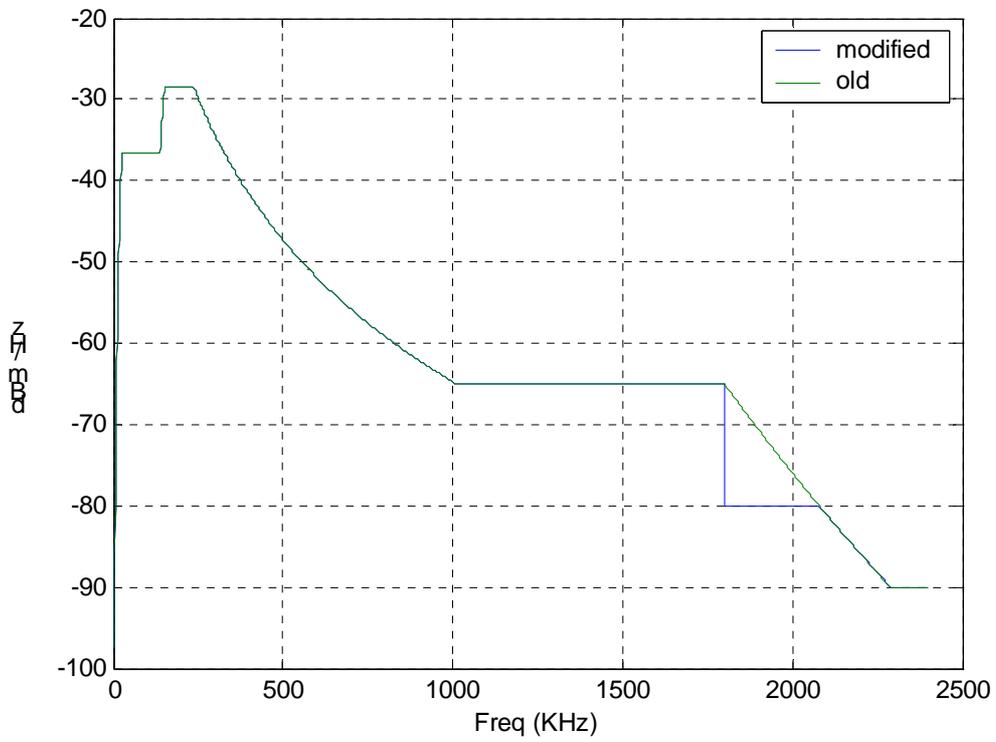
図 2: LD-TIF2 下り PSD マスク

表 2: LD-TIF2 下り PSD マスク

周波数(kHz)	PSD(dBm/Hz)ピーク値
$0 < f = 4$	+15 dBm の 0-4 kHz 帯域における最大電力で、-97.5
$4 < f = 25.875$	$-92.5 + 20.7909 \times \log_2(f/4)$
$25.875 < f = 138$	-36.5
$138 < f = 150.9375$	$-121.8333 + 0.6184 \times f$
$150.9375 < f = 237.1875$	-28.5
$237.1875 < f \leq 1012$	$-28.5 - 17.4382 \times \log_2(f/237.1875)$
$1012 < f \leq 1800$	-65
$1800 < f \leq 2080$	-80
$2080 < f \leq 2290$	$-80 - 72 \times \log_2(f/2080)$
$2290 < f \leq 3093$	-90
$3093 < f \leq 4545$	$(-36.5 - 36 + \log_2(f/1104) \times 60)$ dBm の $[f, f + 1$ MHz] ウィンドウにおける最大電力で、-90 ピーク
$4545 < f \leq 11\ 040$	-50 dBm の $[f, f + 1$ MHz] ウィンドウにおける最大電力で、-90 ピーク



☒ 3: LD-TIF1



☒ 4: LD-TIF2

