

# 920MHz帯電子タグシステム等の パッシブタグシステムとLTEとの干渉検討について

平成23年4月4日

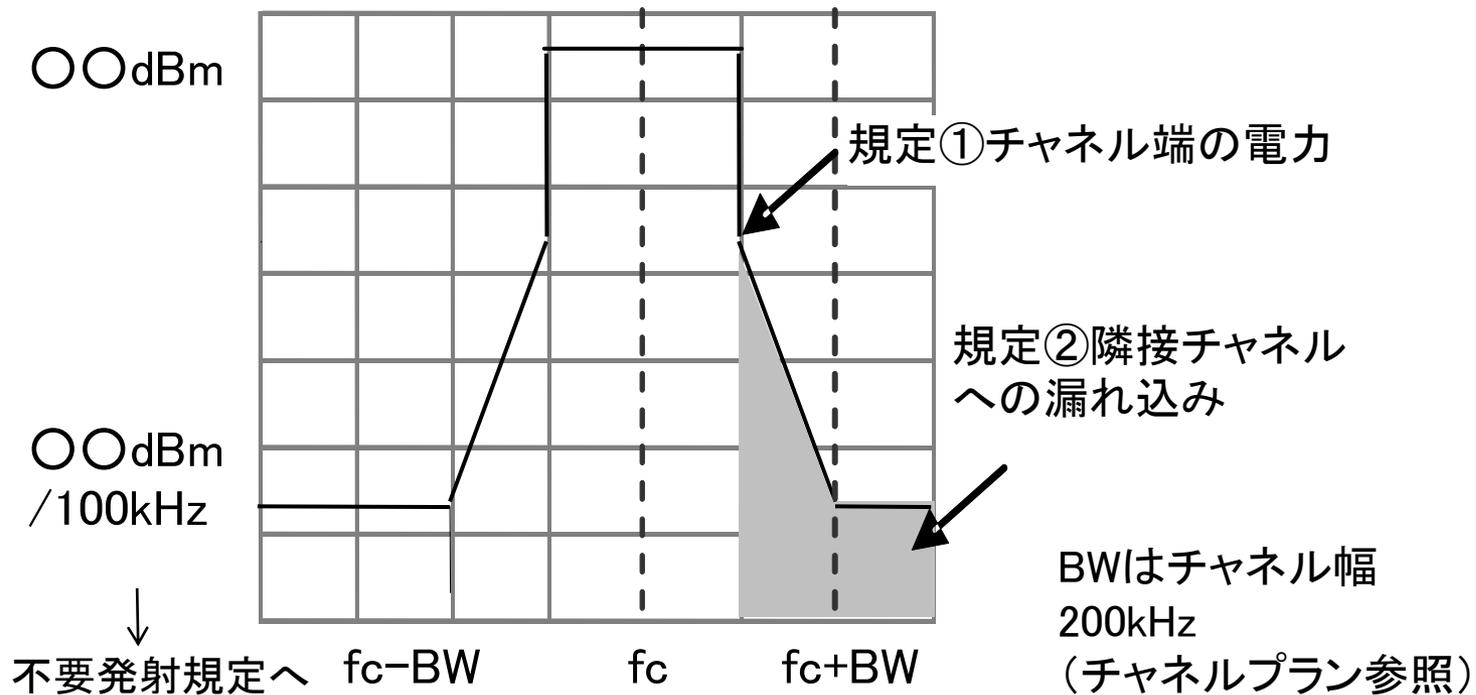
UNF UHF帯電子タグシステム標準化WG

パッシブSWG

# LTEとの干渉検討実施中

- LTEとパッシブタグシステム（構内無線局1W）
- 1Wシステムは、916.8MHzに配置
- 1対1対向モデル 中間結果
  - 所要改善量は、900MHz帯検討の情通信報告書と同じ値もしくは3dB程度改善
- 確率計算を実施中（4月第二週末完了予定）

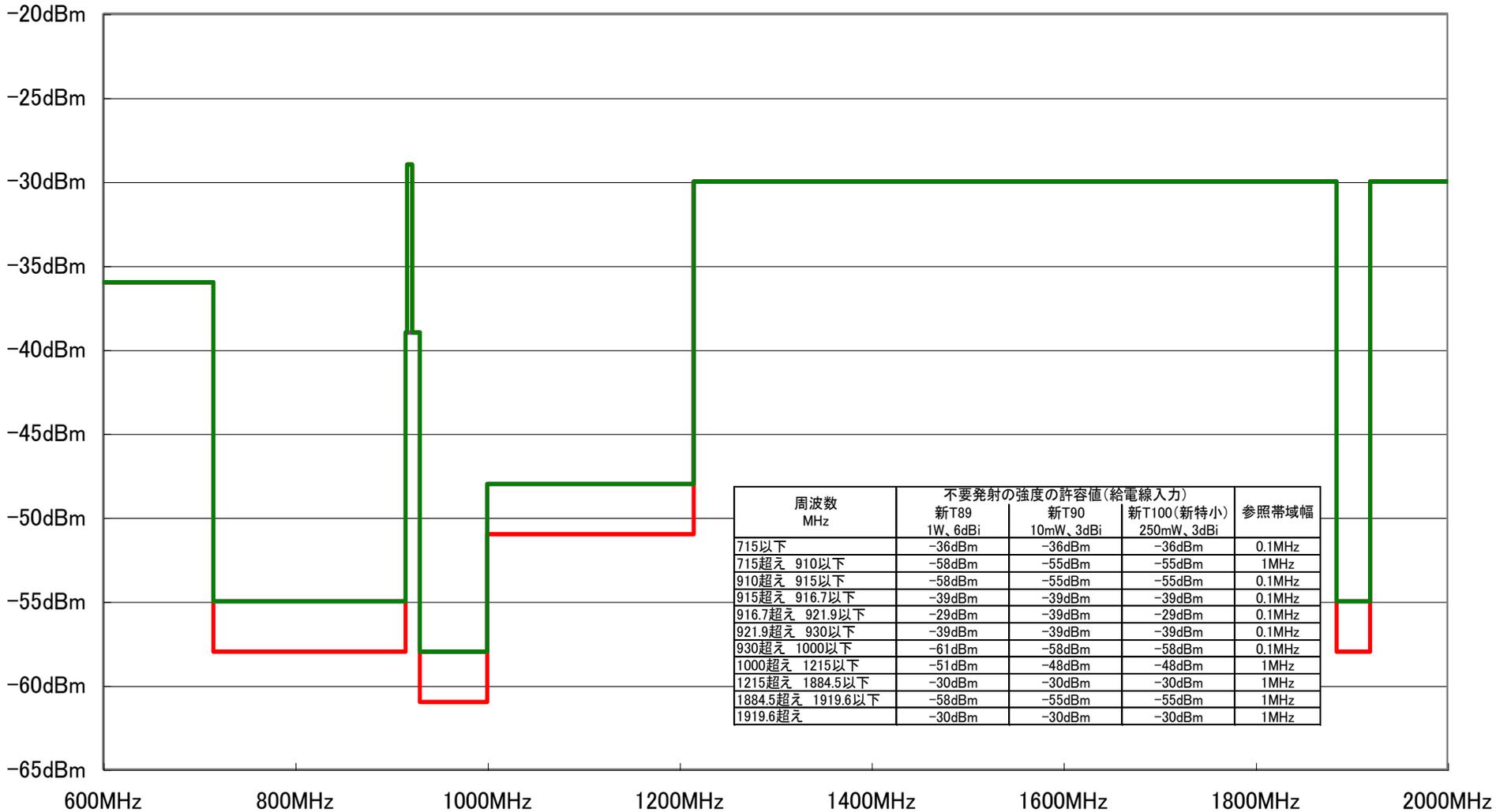
# 920MHz帯パッシブRFIDシステムのマスク規定(案)



	規定①	規定②
高出力(1W)	10dBm	0.5dBm
特小(250mW)	4dBm	-5dBm
特小(10mW)	-10dBm	-18dBm

# 920MHz帯パッシブRFIDシステムのスプリアス規定(案)

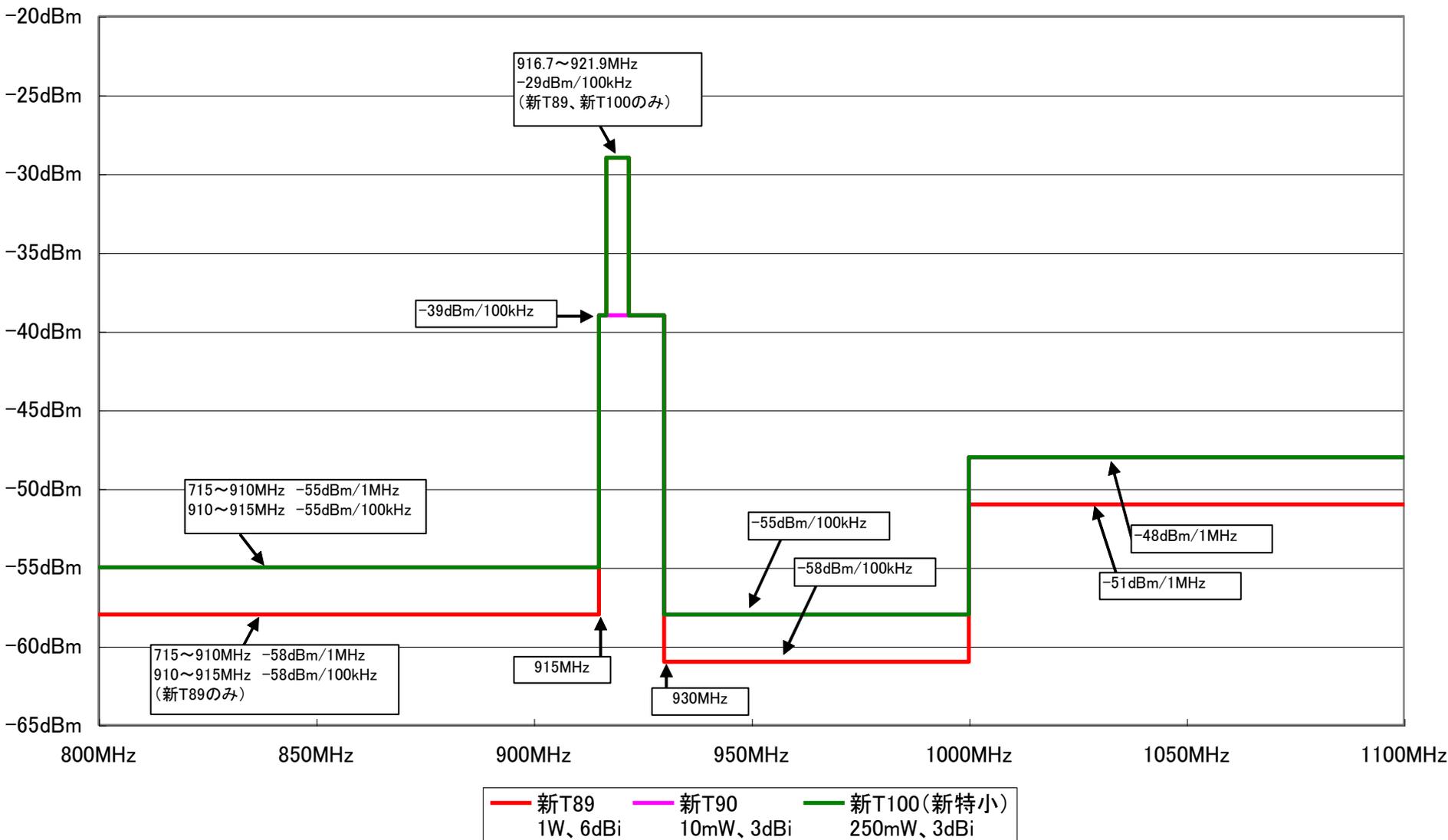
スプリアスマスク(提案)



— 新T89 1W、6dBi   
 — 新T90 10mW、3dBi   
 — 新T100(新特小) 250mW、3dBi

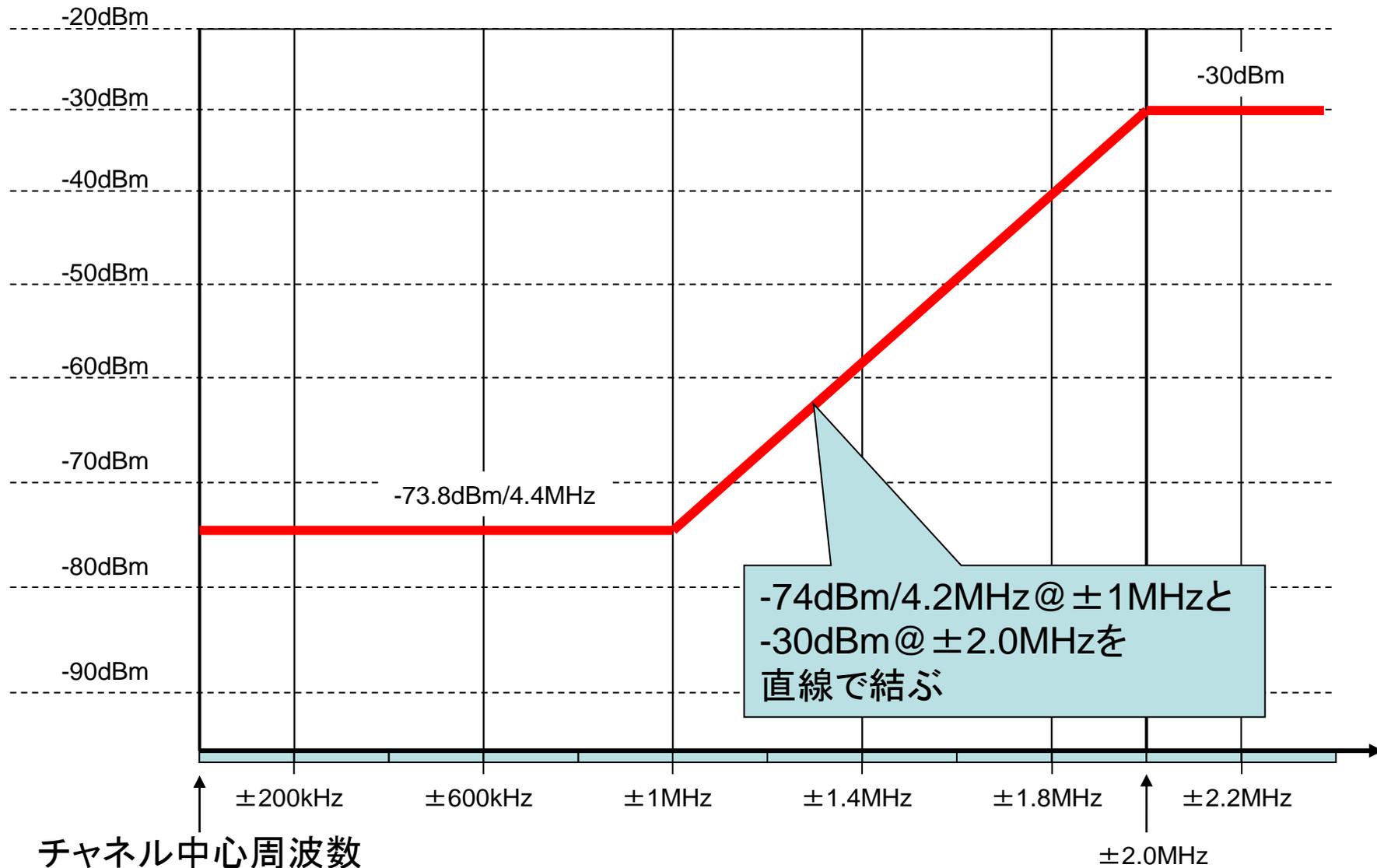
# 920MHz帯パッシブRFIDシステムのスプリアス規定(案) 拡大

スプリアスマスク(提案)



# 参考

## 許容干渉電力・感度抑圧モデル



# 参考

## LTEーパッシブRFID間干渉計算結果(中間報告)

RFIDからLTE上りへの干渉 所要改善量

			所要結合損	水平離隔距離	水平離隔距離 での結合損	所要改善量
			dB	m	dB	dB
被干渉 LTE 上り	基地局	帯域内干渉	86.0	274	82.0	4.0
		帯域外干渉	88.0	274	82.0	6.0
	小電力レピータ	帯域内干渉	76.9	0.7	34.9	42.0
		帯域外干渉	80.0	0.7	34.9	45.1
	陸上移動中継局 (屋外エリア用)	帯域内干渉	79.9	33	67.4	12.5
		帯域外干渉	83.0	33	67.4	15.6
	陸上移動中継局 (屋内エリア用 一体型)	帯域内干渉	76.9	0.7	34.9	42.0
		帯域外干渉	80.0	0.7	34.9	45.1
	陸上移動中継局 (屋内エリア用 分離型)	帯域内干渉	66.9	2.2	44.4	22.5
		帯域外干渉	70.0	2.2	44.4	25.6

RFIDからLTE下りへの干渉 所要改善量

			所要結合損	水平離隔距離	水平離隔距離 での結合損	所要改善量
			dB	m	dB	dB
被干渉 LTE 下り	移動局	帯域内干渉	57.8	5	45.9	11.9
		帯域外干渉	84.0	5	45.9	38.1
	小電力レピータ (基地局対向器・一体型)	帯域内干渉	74.9	1.1	37.8	37.1
		帯域外干渉	101.0	1.1	37.8	63.2
	小電力レピータ (基地局対向器・分離型)	帯域内干渉	62.9	7.9	54.7	8.2
		帯域外干渉	89.0	7.9	54.7	34.3
	陸上移動中継局 (基地局対向器・屋外エリア用)	帯域内干渉	70.9	64.0	71.3	-0.4
		帯域外干渉	97.0	64.0	71.3	25.7
	陸上移動中継局 (基地局対向器・屋内エリア用・一体型)	帯域内干渉	72.9	1.5	40.4	32.5
		帯域外干渉	99.0	1.5	40.4	58.6
陸上移動中継局 (基地局対向器・屋内エリア用・分離型)	帯域内干渉	62.9	26.0	65.0	-2.1	
	帯域外干渉	89.0	26.0	65.0	24.0	

