

○訂正箇所（赤字が訂正箇所。表については黄色網掛けが訂正箇所。）

<別添 1 情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告（案）>

該当頁	正	誤
P12	表 1. 2. 2-1 3MHz 幅システムの海外における利用状況 <u><①のとおり></u>	表 1. 2. 2-1 3MHz 幅システムの海外における利用状況 <u><②のとおり></u>
P12	<u>オーストリア</u> 、インド（グジャラート州）及びベトナムの事業者は、900MHz 帯で 3MHz システムを利用していることが確認できた。 <u>オーストリア</u> の Drei Austria 社は、山岳地域のカバレッジ提供に 900MHz 帯を利用している。インドの Bharti Airtel 社とベトナムの Vietnamobile 社は、通常の携帯電話サービスを提供している。	<u>豪州</u> 、インド（グジャラート州）及びベトナムの事業者は、900MHz 帯で 3MHz システムを利用していることが確認できた。 <u>豪州</u> の Drei Austria 社は、山岳地域のカバレッジ提供に 900MHz 帯を利用している。インドの Bharti Airtel 社とベトナムの Vietnamobile 社は、通常の携帯電話サービスを提供している。
P42	表 2. 3. 3-1 に示すように、帯域内干渉については、ガードバンド 5MHz で地上テレビ放送側にフィルタを挿入したとしても、狭帯域 LTE-Advanced 基地局受信と狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（ <u>屋外エリア用</u> ）受信においては、所要改善量が残る結果となっている。所要離隔距離は、狭帯域 LTE-Advanced 基地局受信の場合で <u>424m</u> 、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（ <u>屋外エリア用</u> ）受信の場合で <u>212m</u> となっており、地上テレビ放送の送信局と狭帯域 LTE-Advanced 基地局や陸上移動中継局が近接しなければ共用できると考えられる。	表 2. 3. 3-1 に示すように、帯域内干渉については、ガードバンド 5MHz で地上テレビ放送側にフィルタを挿入したとしても、狭帯域 LTE-Advanced 基地局受信と狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局受信においては、所要改善量が残る結果となっている。所要離隔距離は、狭帯域 LTE-Advanced 基地局受信の場合で <u>421m</u> 、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局受信の場合で <u>211m</u> となっており、地上テレビ放送の送信局と狭帯域 LTE-Advanced 基地局や陸上移動中継局が近接しなければ共用できると考えられる。
P42	帯域外干渉については、与干渉側のフィルタ挿入では改善できないため、被干渉側へのフィルタ挿入による改善効果も含めて検討を行った。	帯域外干渉については、 <u>狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータ受信と陸上移動中継局受信の一部に所要改善量が残る結果となっている。帯域外干渉は、与干渉側のフィルタ挿入では改善できないため、被干渉側にフィルタ挿入することで改善する場合と、離隔距離を確保する場合について計算した。</u>

P42	<p>表 2. 3. 3-1 に示すように、<u>狭帯域 LTE-Advanced 基地局受信及び狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（屋外エリア用）</u> 受信について、<u>フィルタ挿入を行った場合の帯域外干渉における所要離隔距離は、基地局 228m、陸上移動中継局（屋外エリア用）129m であり、帯域内干渉における所要離隔距離（基地局 424m、陸上移動中継局（屋外エリア用）212m）よりも小さい値となった。</u>狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータ受信については、<u>フィルタ挿入が困難であるため、基地局等よりも大きな所要離隔距離（2,168m）が残る結果となったが、地上テレビ放送の送信局と近接しないよう、携帯電話事業者側で小電力レピータの設置場所を適切に管理することで対応できると考えられる。</u></p>	<p>表 2. 3. 3-1 に示すように、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局受信については、<u>フィルタ挿入により所要改善量をマイナスにすることができる。</u>一方、<u>狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータ受信は、移動局相当であり、フィルタ挿入が困難な場合もあるため、離隔距離や設置場所の工夫等のサイトエンジニアリングによる改善が必要となるが、所要離隔距離は 68m であり、実際の運用環境では問題ないと考えられる。</u></p>
P42	<p>以上から、ガードバンド 5 MHz における地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システムへの与干渉については、狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（基地局：<u>424 m</u>/陸上移動中継局（屋外エリア用）：<u>212m</u>/小電力レピータ：<u>2,168m</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（屋外エリア用）及び狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能と考えられる。</p>	<p>以上から、ガードバンド 5 MHz における地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システムへの与干渉については、狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（基地局：<u>421 m（帯域内干渉）</u>/陸上移動中継局：<u>211m（帯域内干渉）</u>/小電力レピータ：<u>68m（帯域外干渉）</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局及び狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能と考えられる。</p>
P43	<p>表 2. 3. 3-1 GB=5MHz 時の地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システム上りへの所要離隔距離 <u><③のとおり></u></p>	<p>表 2. 3. 3-1 GB=5MHz 時の地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システム上りへの所要離隔距離 <u><④のとおり></u></p>
P53	<p>表 2. 3. 4. 1-6 狭帯域 LTE-Advanced 移動局から地上テレビ放送への帯域外干渉 「映像破綻限界値（有線）」 <u><⑤のとおり></u></p>	<p>表 2. 3. 4. 1-6 狭帯域 LTE-Advanced 移動局から地上テレビ放送への帯域外干渉 「映像破綻限界値（有線）」 <u><⑥のとおり></u></p>

P78	<p>2. 3. 3. 1章で考察したように、いくつかの干渉モデルで所要改善量が残る結果となっているが、狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（基地局：<u>424m</u>/陸上移動中継局（<u>屋外エリア用</u>）：<u>212m</u>/小電力レピータ：<u>2,168m</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（<u>屋外エリア用</u>）及び狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能と考えられる。</p>	<p>2. 3. 3. 1章で考察したように、いくつかの干渉モデルで所要改善量が残る結果となっているが、狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（基地局：<u>421m（帯域内干渉）</u>/陸上移動中継局：<u>211m（帯域内干渉）</u>/小電力レピータ：<u>68m（帯域外干渉）</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局及び狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能と考えられる。</p>
P119	<p>※1：狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（狭帯域 LTE-Advanced 基地局：<u>424m</u>/狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局（<u>屋外エリア用</u>）：<u>212m</u>/狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータ：<u>2,168m</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、陸上移動中継局及び小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能。</p>	<p>※1：狭帯域 LTE-Advanced システムを使用する携帯電話事業者において、所要離隔距離（狭帯域 LTE-Advanced 基地局：<u>421m</u>/狭帯域 LTE-Advanced 陸上移動中継局：<u>211m</u>/狭帯域 LTE-Advanced 小電力レピータ：<u>68m</u>）を確保できるよう、地上テレビ放送の送信設備の設置場所を確認した上で、狭帯域 LTE-Advanced 基地局、陸上移動中継局及び小電力レピータを適切に設置、管理することで共用可能。</p>

<正① 表 1. 2. 2-1 3MHz 幅システムの海外における利用状況>

(出典：第4回アドホックグループ構成員提出資料)

周波数帯	事業者	国
800MHz 帯 (Band 26)	Southern Linc	米国 (ジョージア州、ミシシッピ州、アラバマ州、フロリダ州) ※
900MHz 帯 (Band 8)	Drei Austria	オーストリア
	Bharti Airtel	インド (グジャラート州) ※
	Vietnamobile	ベトナム
1.7GHz 帯 (Band 3)	Orange	スロバキア
	Slovak Telekom	

※米国及びインドについては、地域毎に周波数割当が行われているため地域名を記載。

<誤② 表 1. 2. 2-1 3MHz 幅システムの海外における利用状況>

(出典：第4回アドホックグループ構成員提出資料)

周波数帯	事業者	国
800MHz 帯 (Band 26)	Southern Linc	米国 (ジョージア州、ミシシッピ州、アラバマ州、フロリダ州) ※
900MHz 帯 (Band 8)	Drei Austria	豪州
	Bharti Airtel	インド (グジャラート州) ※
	Vietnamobile	ベトナム
1.7GHz 帯 (Band 3)	Orange	スロバキア
	Slovak Telekom	

※米国及びインドについては、地域毎に周波数割当が行われているため地域名を記載。

<③ 正 表 2. 3. 3-1 GB=5MHz 時の地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システム上りへの所要離隔距離>

			与干渉 地上テレビ放送 親局 (送信) 20mH											
			帯域内干渉						帯域外干渉					
			GB=0MHz		GB=5MHz +TV 親局フィルタ挿入※2			GB=0MHz		GB=5MHz +LTE フィルタ挿入※3				
			水平離隔局 [m]※1	結合量 [dB]	与干渉量 [dBm/MHz]	所要改善量 [dB]	フィルタ減 衰量	所要改善量 [dB]	所要離隔距 離 [m]	与干渉量 [dBm]	所要改善量 [dB]	フィルタ減 衰量	所要改善量 [dB]	所要離隔距 離 [m]
被干渉 狭帯域 LTE- Advanced 上り受信	I-a	基地局	147.0	55.0	7.3	71.3	62.1	9.2	424	64.8	52.8	49.0	3.8	228
	I-b	小電力レピータ (一体型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	40.7	-	40.7	2,168
	I-c	小電力レピータ (分離型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	40.7	-	40.7	2,168
	I-d	陸上移動中継局 (屋外エリア用)	40.0	49.6	7.3	76.6	62.1	14.5	212	64.8	59.2	49.0	10.2	129
	I-e	陸上移動中継局 (屋内エリア用一体型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	40.7	49.0	-8.3	-
	I-f	陸上移動中継局 (屋内エリア用分離型)	109.0	82.8	7.3	43.3	62.1	-18.8	-	64.8	25.9	49.0	-23.1	-

※1 干渉計算に用いた水平離隔距離 ※2 過去の検討結果 (表 2.4.2.2-1) から高減衰 8 段、減衰極 5MHz を引用。※3 狭帯域 LTE-Advanced 基地局、陸上移動中継局のフィルタ特性 (本報告の表 2.2.1-3) を引用。

<④ 誤 表 2. 3. 3-1 GB=5MHz 時の地上テレビ放送から狭帯域 LTE-Advanced システム上りへの所要離隔距離>

			与干渉 地上テレビ放送 親局 (送信) 20mH											
			帯域内干渉						帯域外干渉					
			GB=0MHz		GB=5MHz +TV 親局フィルタ挿入※2				GB=0MHz		GB=5MHz +LTE フィルタ挿入※3			
			水平離隔局 [m]※1	結合量 [dB]	与干渉量 [dBm/MHz]	所要改善量 [dB]	フィルタ減 衰量	所要改善量 [dB]	所要離隔距 離 [m]	与干渉量 [dBm]	所要改善量 [dB]	フィルタ減 衰量	所要改善量 [dB]	所要離隔距 離 [m]
被干渉 狭帯域 LTE- Advanced 上り受信	I-a	基地局	147.0	55.0	7.3	71.3	62.1	9.2	421	64.8	-15.7	49.0	-64.7	-
	I-b	小電力レピータ (一体型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	10.7	-	10.7	68
	I-c	小電力レピータ (分離型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	10.7	-	10.7	68
	I-d	陸上移動中継局 (屋外エリア用)	40.0	49.6	7.3	76.6	62.1	14.5	211	64.8	-26.3	49.0	-75.3	-
	I-e	陸上移動中継局 (屋内エリア用一体型)	20.0	68.1	7.3	58.1	62.1	-4.0	-	64.8	10.7	49.0	-38.3	-
	I-f	陸上移動中継局 (屋内エリア用分離型)	109.0	82.8	7.3	43.4	62.1	-18.7	-	64.8	40.1	49.0	-8.9	-

※1 干渉計算に用いた水平離隔距離 ※2 過去の検討結果 (表 2.4.2.2-1) から高減衰 8 段、減衰極 5MHz を引用。※3 狭帯域 LTE-Advanced 基地局、陸上移動中継局のフィルタ特性 (本報告の表 2.2.1-3) を引用。

<⑤ 正 表 2. 3. 4. 1-6 狭帯域 LTE-Advanced 移動局から地上テレビ放送への帯域外干渉 「映像破綻限界値 (有線)」 >

	LTE 移動局⇒TV 受信機器 帯域外所要改善 (dB)	干渉計算 に用いた 水平離隔 距離 (m)	結合損失 [dB]	LTE 最 大入力 レベル (dBm)	中央/ 最悪	52CH		51CH		50CH		49CH	
						TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz
被干渉 TV 放送 受信	①家庭 TV 八木 ANT ブースタ無 (10mH)	22	59.7	-36.7	中央	-9.7	-12.7	-17.7	-19.7	-20.7	-22.7	-25.7	-25.7
					最悪	1.3	1.3	-1.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-4.7
	②家庭 TV 八木 ANT ブースタ有 (10mH) (飽和なし)	22	21.7	1.3	中央	28.3	25.3	20.3	18.3	17.3	15.3	12.3	12.3
					最悪	39.3	39.3	36.3	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
	③家庭 TV 簡易 ANT ブースタ無 (5mH)	3	53.2	-30.2	中央	-3.2	-6.2	-11.2	-13.2	-14.2	-16.2	-19.2	-19.2
					最悪	7.8	7.8	4.8	2.8	2.8	2.8	2.8	1.8
	④家庭 TV 簡易 ANT ブースタ有 (5mH) (飽和なし)	3	15.2	7.8	中央	34.8	31.8	26.8	24.8	23.8	21.8	18.8	18.8
					最悪	45.8	45.8	42.8	40.8	40.8	40.8	40.8	39.8
⑦家庭 TV 八木 ANT ブース スタ有 (10mH) (飽和あり)	22	56.7	-33.7	中央	-5.7	-7.7	-7.7	-10.7	-9.7	-10.7	-10.7	-12.7	
				最悪	1.3	-3.7	-4.7	-5.7	-4.7	-6.7	-5.7	-6.7	
⑧家庭 TV 簡易 ANT ブースタ有 (5mH) (飽和あり)	3	52.2	-29.2	中央	-1.2	-3.2	-3.2	-6.2	-5.2	-6.2	-6.2	-8.2	
				最悪	5.8	0.8	-0.2	-1.2	-0.2	-2.2	-1.2	-2.2	
⑮共聴受信 (飽和あり)	0.5	90.6	-67.6	中央	-39.6	-41.6	-41.6	-44.6	-43.6	-44.6	-44.6	-46.6	
				最悪	-32.6	-37.6	-38.6	-39.6	-38.6	-40.6	-39.6	-40.6	
屋内	⑤家庭 TV 簡易室内 ANT ブースタ無 (1mH)	0.7	34.8	-11.8	中央	15.2	12.2	7.2	5.2	4.2	2.2	-0.8	-0.8
					最悪	26.2	26.2	23.2	21.2	21.2	21.2	21.2	20.2
⑥家庭 TV 簡易室内 ANT ブースタ有 (1mH) (飽和なし)	0.7	-3.2	26.2	中央	53.2	50.2	45.2	43.2	42.2	40.2	37.2	37.2	
				最悪	64.2	64.2	61.2	59.2	59.2	59.2	59.2	58.2	
可搬 移動	⑨可搬型端末 (屋外) (1.5mH)	0.5	31.4	-8.4	中央	18.6	15.6	10.6	8.6	7.6	5.6	2.6	2.6
					最悪	29.6	29.6	26.6	24.6	24.6	24.6	24.6	23.6
	⑩可搬型端末 (屋内)	0.5	31.4	-8.4	中央	18.6	15.6	10.6	8.6	7.6	5.6	2.6	2.6
					最悪	29.6	29.6	26.6	24.6	24.6	24.6	24.6	23.6
⑪移動端末 (バス) (3mH)	0.5	41.4	-18.4	中央	8.6	5.6	0.6	-1.4	-2.4	-4.4	-7.4	-7.4	
				最悪	19.6	19.6	16.6	14.6	14.6	14.6	14.6	13.6	
⑫移動端末 (自家用車) (1.5mH)	0.5	31.4	-8.4	中央	18.6	15.6	10.6	8.6	7.6	5.6	2.6	2.6	
				最悪	29.6	29.6	26.6	24.6	24.6	24.6	24.6	23.6	

<⑥ 誤 表 2. 3. 4. 1-6 狭帯域 LTE-Advanced 移動局から地上テレビ放送への帯域外干渉「映像破綻限界値(有線)」>

						52CH		51CH		50CH		49CH			
LTE 移動局⇒TV 受信機器 帯域外所要改善 (dB)		干渉計算 に用いた 水平離隔 距離 (m)	結合損失 [dB]	LTE 最 大入力 レベル (dBm)	中央/ 最悪	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz	TV 希望波 -77dBm/6MHz	TV 希望波 -65dBm/6MHz		
被干渉 TV 放送 受信	屋外	①家庭 TV 八木 ANT ブースタ無 (10mH)	22	59.7	-36.7	中央 最悪	-9.7 1.3	-12.7 1.3	-17.7 -1.7	-19.7 -3.7	-20.7 -3.7	-22.7 -3.7	-25.7 -3.7	-25.7 -4.7	
		②家庭 TV 八木 ANT ブースタ有 (10mH) (飽和なし)	22	21.7	1.3	中央 最悪	28.3 39.3	25.3 39.3	20.3 36.3	18.3 34.3	17.3 34.3	15.3 34.3	12.3 34.3	12.3 33.3	
		③家庭 TV 簡易 ANT ブースタ無 (5mH)	3	53.2	-30.2	中央 最悪	-3.2 7.8	-6.2 7.8	-11.2 4.8	-13.2 2.8	-14.2 2.8	-16.2 2.8	-19.2 2.8	-19.2 1.8	
		④家庭 TV 簡易 ANT ブースタ有 (5mH) (飽和なし)	3	15.2	7.8	中央 最悪	34.8 45.8	31.8 45.8	26.8 42.8	24.8 40.8	23.8 40.8	21.8 40.8	18.8 40.8	18.8 39.8	
		⑦家庭 TV 八木 ANT ブース スタ有 (10mH) (飽和あり)	22	56.7	-33.7	中央 最悪	-5.7 1.3	-7.7 -3.7	-7.7 -4.7	-10.7 -5.7	-9.7 -4.7	-10.7 -6.7	-10.7 -5.7	-12.7 -6.7	
		⑧家庭 TV 簡易 ANT ブースタ有 (5mH) (飽和あり)	3	52.2	-29.2	中央 最悪	-1.2 5.8	-3.2 -30.0	24.8 27.8	19.8 -28.0	-5.2 -0.2	-6.2 -2.2	-6.2 -1.2	-8.2 -4.0	
		⑮共聴受信 (飽和あり)	0.5	90.6	-67.6	中央 最悪	-39.6 -32.6	-41.6 -37.6	-13.6 -10.6	-18.6 -13.6	-43.6 -38.6	-44.6 -40.6	-44.6 -39.6	-46.6 -40.6	
		⑤家庭 TV 簡易室内 ANT ブースタ無 (1mH)	0.7	34.8	-11.8	中央 最悪	15.2 26.2	12.2 26.2	7.2 23.2	5.2 21.2	4.2 21.2	2.2 21.2	-0.8 21.2	-0.8 20.2	
	屋内	⑥家庭 TV 簡易室内 ANT ブースタ有 (1mH) (飽和なし)	0.7	-3.2	26.2	中央 最悪	53.2 64.2	50.2 64.2	45.2 61.2	43.2 59.2	42.2 59.2	40.2 59.2	37.2 59.2	37.2 58.2	
		可搬 移動	⑨可搬型端末 (屋外) (1.5mH)	0.5	31.4	-8.4	中央 最悪	18.6 29.6	15.6 29.6	10.6 26.6	8.6 24.6	7.6 24.6	5.6 24.6	2.6 24.6	2.6 23.6
			⑩可搬型端末 (屋内)	0.5	31.4	-8.4	中央 最悪	18.6 29.6	15.6 29.6	10.6 26.6	8.6 24.6	7.6 24.6	5.6 24.6	2.6 24.6	2.6 23.6
		⑪移動端末 (バス) (3mH)	0.5	41.4	-18.4	中央 最悪	8.6 19.6	5.6 19.6	0.6 16.6	-1.4 14.6	-2.4 14.6	-4.4 14.6	-7.4 14.6	-7.4 13.6	
	⑫移動端末 (自家用車) (1.5mH)	0.5	31.4	-8.4	中央 最悪	18.6 29.6	15.6 29.6	10.6 26.6	8.6 24.6	7.6 24.6	5.6 24.6	2.6 24.6	2.6 23.6		