

# TV放送との干渉検討について

平成22年11月10日  
(株)NTTドコモ

### ◆ これまでの検討状況

- TV放送との干渉検討については、これまで複数回のAH会合を開催し、干渉検討シナリオ、パラメータ、検討手法などについて検討を進めてきている。

### ◆ 基本的な検討方針

- 第41回委員会(9月2日)において、基本的な検討事項として、隣接システムとの最小ガードバンド幅と、そのときの共用条件を求めること、検討が重複するものは、割愛して検討を効率化することが承認された。これに基づき、干渉検討では、基本的に、TV放送の周波数上限(710MHz)からの最小ガードバンド幅を求めることとし、重複する干渉検討シナリオについては結果を流用するなど効率的に調査を進めることとする。

### ◆ 具体的な検討方法

- まず、1対1の対向モデルによる検討を行うこととし、現実的な設置条件に近い調査モデルとして、アンテナ高低差を考慮した調査モデルにて干渉調査を実施する。
- TV受信側の干渉パラメータについては、基本的に過去の情報通信審議会 で用いたデータを用いることとするが、TV受信機の耐干渉特性については、与干渉信号の振る舞いによって変わる可能性があるため、TV受信機実機を用いた簡易実験を行い、過去に用いた干渉パラメータの適切性を確認する。

### ◆ 本資料における検討結果について

- 携帯電話システムの構成要素の基本となる、基地局及び移動局について、最も干渉条件の厳しいシナリオにおける所要ガードバンド幅及び所要離隔距離の算出を行った。

## (2) 干渉検討シナリオ

◆ 現在検討中の干渉検討シナリオを以下に示す。

		与干渉						
		TV放送(送信)				LTE(送信)		
		1	2	3	4	LTE下り (I-X)	LTE上り (II-X)	
被干渉	TV放送 (受信)	①	/	/	/	/		
		②	/	/	/	/		
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⑭	/	/	/	/		
		⑮	/	/	/	/		
	LTE (受信)	LTE下り (I-X)					/	/
		LTE上り (II-X)					/	/

TV 受信	①	家庭TV 八木ANT ブースタ無 (10m H)
	②	家庭TV 八木ANT ブースタ有 (10m H) (飽和なし)
	③	家庭TV 簡易ANT ブースタ無 (5m H)
	④	家庭TV 簡易ANT ブースタ有 (5m H) (飽和なし)
	⑤	家庭TV 簡易室内ANT ブースタ無 (1m H)
	⑥	家庭TV 簡易室内ANT ブースタ有 (1m H) (飽和なし)
	⑦	家庭TV 八木ANT ブースタ有 (10m H) (飽和あり)
	⑧	家庭TV 簡易ANT ブースタ有 (5m H) (飽和あり)
	⑨	可搬型端末(屋外) (1.5m H)
	⑩	可搬型端末(屋内)
	⑪	移動端末(バス) (3m H)
	⑫	移動端末(自家用車) (1.5m H)
	⑬	大規模中継局(受信) (5m H)
	⑭	極微小電力局(受信) (5m H)
	⑮	共聴受信(飽和あり)
TV 送信	1	親局(送信) (100m H)
	2	親局(送信) (20m H)
	3	大規模中継局(送信) (20m H)
	4	極微小中継局(送信) (10m H)

LTE 下り	I-a	基地局
	I-b	小電力レピータ(一体型)
	I-c	小電力レピータ(分離型)
	I-d	陸上移動中継局(屋外エリア用)
	I-e	陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)
	I-f	陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)
LTE 上り	II-a	移動局
	II-b	小電力レピータ(一体型)
	II-c	小電力レピータ(分離型)
	II-d	陸上移動中継局(屋外エリア用)
	II-e	陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)
	II-f	陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)

# (3-1) 机上計算結果 TV放送 ⇒ LTE

◆ GB=0MHzにおける1対1の対向モデルによる机上計算結果を以下に示す。

所要改善量 (dB) (伝搬モデル:自由空間)				与干渉											
				TV放送(送信) 1 親局(送信)(100m H)			TV放送(送信) 2 親局(送信)(20m H)			TV放送(送信) 3 大規模中継局(送信)(20m H)			TV放送(送信) 4 極微小電力局(送信)(10m H)		
				水平離隔 距離 [m]	帯域内干 渉所要改 善量 [dB]	帯域外干 渉所要改 善量 [dB]	水平離隔 距離 [m]	帯域内干 渉所要改 善量 [dB]	帯域外干 渉所要改 善量 [dB]	水平離隔 距離 [m]	帯域内干 渉所要改 善量 [dB]	帯域外干 渉所要改 善量 [dB]	水平離隔 距離 [m]	帯域内干 渉所要改 善量 [dB]	帯域外干 渉所要改 善量 [dB]
被干渉	LTE (受信)	LTE 上り 受信	I-a 基地局	6.8	35.7	17.2	147	71.3	52.8	147	53.5	35	207	39.8	4.3
			I-b 小電力レピータ(一体型)	20	46.7	29.3	20	58.1	40.7	20	40.3	22.9	20	40.3	5.8
			I-c 小電力レピータ(分離型)	20	46.7	29.3	20	58.1	40.7	20	40.3	22.9	20	40.3	5.8
			I-d 陸上移動中継局 (屋外エリア用)	680	52	34.6	40	76.6	59.2	40	58.8	41.4	20	53.5	19.1
			I-e 陸上移動中継局 (屋内エリア用 一体型)	20	46.7	29.3	20	58.1	40.7	20	40.3	22.9	20	40.3	5.8
			I-f 陸上移動中継局 (屋内エリア用 分離型)	20	36.8	19.4	109	43.3	25.9	108	25.6	8.2	20	27.8	-6.6
	LTE 下り 受信	II-a 移動局	193	32.2	34.9	36.3	48.5	51.2	36.3	30.7	33.4	8.5	36.4	22.1	
		II-b 小電力レピータ(一体型)	180	37.9	40.4	33	52.6	55.2	150	35.6	38.2	20	39.2	24.7	
		II-c 小電力レピータ(分離型)	640	37.2	39.8	100	53.2	55.8	100	35.4	38	20	39.2	24.8	
		II-d 陸上移動中継局 (屋外エリア用)	680	44.8	47.4	45	69.1	71.7	45	51.4	53.9	20	44.8	30.4	
		II-e 陸上移動中継局 (屋内エリア用 一体型)	280	32.6	35.1	44	47.3	49.8	125	33.7	36.3	25	34.7	20.3	
		II-f 陸上移動中継局 (屋内エリア用 分離型)	690	37.4	39.9	75	56.5	59.1	80	38.8	41.4	20	40.9	26.5	

TV放送からLTEへの帯域内干渉については、与干渉側が親局、及び大規模中継局の場合、**送信フィルタの交換等により特性の改善が期待できる**。また、極微小電力局については、大規模中継局設備に交換することで、大規模中継局と同等の送信特性とすることが期待できる(※1)。

改善策の検討に関し、所要改善量が最大である親局20mのモデルで検討を行う。親局の場合、フィルタによる改善量は、GB幅が5～30MHzで-30～-80dB程度を期待できる(※2)。

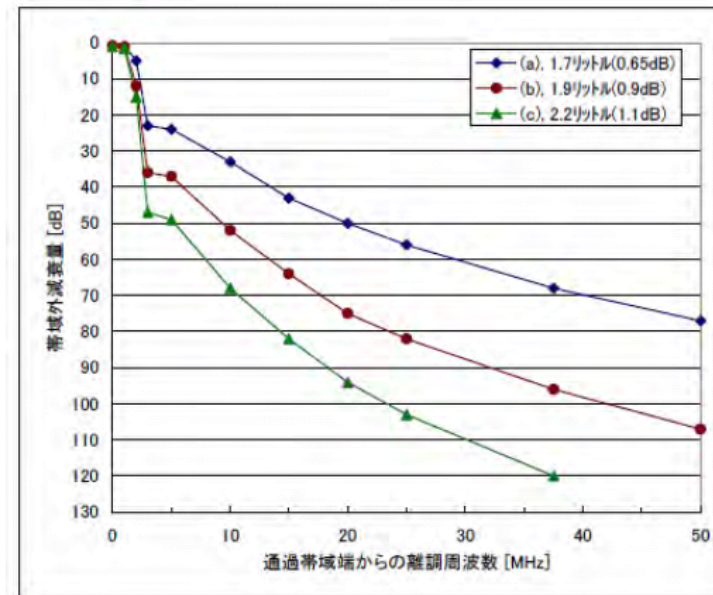
※1 極微小電力局は狭小な敷地に設置しているため、大規模中継局に交換できるか否かは別途検討が必要。

※2 フィルタ交換によるCN特性の劣化、放送波中継による下局への影響について別途検討が必要。

## ●TV放送親局20m⇒LTE上り(基地局受信)への帯域外干渉

被干渉側の基地局に受信フィルタを追加することにより特性の改善が期待できる。  
帯域外干渉所要改善量は52.8dBであるが、GBを6MHz以上とすることで、下図の受信フィルタ(c)を適用することにより、  
所要改善量はゼロとなる。

基地局受信フィルタにより期待できる特性改善量



## ●TV放送親局20m⇒LTE下り(移動局受信)への帯域外干渉

帯域外干渉所要改善量は51.2dBとなるが、GB幅を30MHz以上とすることで、帯域外干渉許容値が42dB緩和され、改善が見込める。なお、移動局への受信フィルタ追加は、サイズ、コスト等の観点から適用は困難である。

与干渉側が親局20mの場合における、所要GB幅と所要離隔距離の関係を以下に示す。

放送親局(20m)⇒LTE基地局/移動局における所要GB幅、所要離隔距離の関係

	水平離隔距離	GB幅	5MHz	10MHz	20MHz	30MHz
LTE上り (基地局 受信)	147m	帯域内干渉所要改善量	36.3dB	26.3dB	6.3dB	-13.7dB
		帯域外干渉所要改善量	3.8dB	-15.2dB	-	-
		所要改善量がマイナスとなる水平離隔距離	6km	2.3km	352m	-
LTE下り (移動局 受信)	36.3m	帯域内干渉所要改善量	13.5dB	3.5dB	-16.5dB	-
		帯域外干渉所要改善量	51.2dB	39.2dB	24.2dB (*)	9.2dB (*)
		所要改善量がマイナスとなる水平離隔距離	58km	15km	2.7km	470m

(\*)デュプレクサの実力値を加味

# (4-1) 机上計算結果 LTE → TV放送受信

◆ GB=0MHzにおける1対1の対向モデルによる机上計算結果を以下に示す。

	所要改善量 (dB) (伝搬モデル:自由空間)	LTE(送信) 下り				LTE(送信) 上り				
		I-a 基地局				II-a 移動局				
		水平離隔 距離 [m]	帯域内干渉 所要改善量 [dB]	帯域外干渉 所要改善量 [dB]	イメージ干渉 所要改善量 [dB]	水平離隔 距離 [m]	帯域内干渉 所要改善量 [dB]	帯域外干渉 所要改善量 [dB]	イメージ干渉 所要改善量 [dB]	
被干渉	TV放送 受信	① 家庭TV 八木ANT ブースタ無(10m H)	214	46.2	35.7	22.2	22	54.4	9.3	1.8
		② 家庭TV 八木ANT ブースタ有(10m H) (飽和なし)	214	49.9	39.7	26.2	22	58.1	13.3	5.8
		③ 家庭TV 簡易ANT ブースタ無(5m H)	241	44.5	17.8	4.3	3	60.9	-0.4	-7.9
		④ 家庭TV 簡易ANT ブースタ有(5m H) (飽和なし)	241	48.2	27.8	14.3	3	64.6	9.6	2.1
		⑤ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ無(1m H)	269	33.6	6.8	-6.7	0.7	79.3	18	10.5
		⑥ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ有(1m H) (飽和なし)	269	37.3	16.8	3.3	0.7	83	28	20.5
		⑦ 家庭TV 八木ANT ブースタ有(10m H) (飽和あり)	214	52.9	32	-	22	61.1	-3.4	-
		⑧ 家庭TV 簡易ANT ブースタ有(5m H) (飽和あり)	241	49.2	28.3	-	3	65.6	1.1	-
		⑨ 可搬型端末(屋外)(1.5m H)	72	36	25.4	11.9	0.5	82.7	37.6	30.1
		⑩ 可搬型端末(屋内)	72	26	15.4	1.9	0.5	82.7	37.6	30.1
		⑪ 移動端末(バス)(3m H)	72	26.1	15.5	2	0.5	72.7	27.6	20.1
		⑫ 移動端末(自家用車)(1.5m H)	72	26	15.4	1.9	0.5	82.7	37.6	30.1
		⑬ 大規模中継局 (受信)(5m H)	249	65.1	39.5	28	0.5	88.7	28.6	23.1
		⑭ 極微小電力局 (受信)(5m H)	241	53.4	28.8	17.3	8.7	70.7	11.6	6.1
		⑮ 共聴受信(飽和あり)	3	35.9	14.9	-	0.5	27.2	-37.3	-



## ●LTE下り(基地局送信)⇒TV放送への帯域内干渉

与干渉側の基地局に送信フィルタを追加することにより特性の改善が期待できる。

### ・家庭TV受信(モデル①～⑧、⑮)

帯域内干渉所要改善量の最大値は、モデル⑦における改善量52.9dBであるが、GBを7MHzとすることで、フィルタ(c)を適用することにより、56.6dBの減衰量が見込め、**所要改善量はマイナスとなる。**

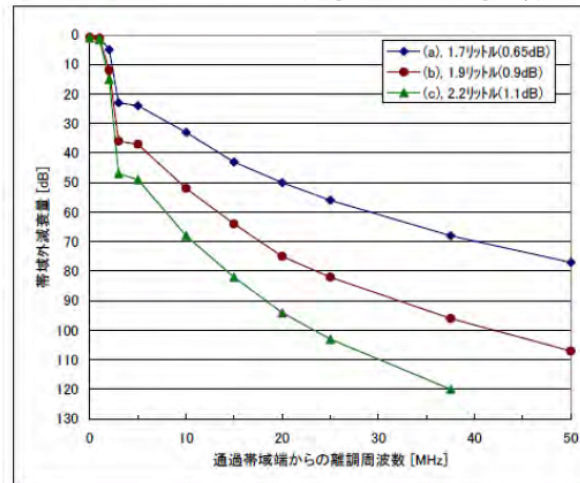
### ・移動端末TV受信(モデル⑨～⑫)

帯域内干渉所要改善量の最大値は、モデル⑨における改善量36dBであるが、GBを3MHzとすることで、フィルタ(c)を適用することにより、47dBの減衰量が見込め、**所要改善量はマイナスとなる。**

### ・TV放送中継局受信(モデル⑬、⑭)

帯域内干渉所要改善量の最大値は、モデル⑬における改善量65.1dBであるが、GBを10MHzとすることで、フィルタ(c)を適用することにより、68dBの減衰量が見込め、**所要改善量はマイナスとなる。**

基地局送信フィルタにより期待できる特性改善量



## ●LTE下り(基地局送信)⇒TV放送への帯域外/イメージ干渉

### ・家庭TV受信(モデル①～⑧)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル②における改善量39.7dB(帯域外干渉)である。対策として、TV受信系への受信フィルタ追加、高性能な受信アンテナへの交換による垂直指向性減衰の確保、利得調整やアッテネータの挿入(ブースター有りの場合)等が考えられる。

ここで、家庭TVへの受信フィルタ追加に関し、市販フィルタの調査および簡単な設計検討を行った。この結果、実現可能と想定される性能値は以下の通りである。GB30MHz以上とすること、及びその他の対策を合わせて講じることにより、所要改善量は極めて小さくなるものと考えられる。

TV受信フィルタの実現可能と想定される性能値※

GB幅	5MHz	10MHz	30MHz以上
減衰量	8dB	18dB	30dB

※挿入損失により受信レベルが低下。特にch52では挿入損失が4dB程度のため、弱電界では受信障害が発生する可能性がある

### ・移動端末TV受信(モデル⑨～⑫)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル⑨における改善量25.4dB(帯域外干渉)である。移動端末TV受信系における対策として、モデル⑪(バス)、⑫(自家用車)については、受信フィルタ追加が考えられるが、現実的に実装可能なサイズ及びコストにて、所要の減衰量を確保するフィルタ製造(GB幅に依存)が可能かどうか、また、実際のバス、自家用車に追加設置可能か、更なる詳細な検討が必要である。

### ・TV放送局中継局受信(モデル⑬、⑭)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル⑬における改善量39.5dB(帯域外干渉)であるが、実際のLTE基地局及び大規模中継局、極微小電力局の設置場所、設置環境を考慮し、事前の調整を通じて、LTE基地局のアンテナ設置位置及び設置方向の調整、離隔距離の確保及びTV放送中継局受信系への受信フィルタ挿入等の対策を総合的に検討することで、干渉による影響無く、相互の運用が可能になると考えられる。なお、離隔距離確保のみで所要改善量をマイナスとする場合、所要離隔距離は14km程度となる。

### ・共聴受信(モデル⑮)

帯域外干渉所要改善量は29.9dBであるが、TV受信アンテナの設置位置等を考慮し、LTE基地局アンテナの設置位置、設置方向を調整することで大幅な改善が見込めるため、干渉による影響が無く、相互の運用が可能になると考えられる。

## ●LTE上り(移動局送信)⇒TV放送への帯域内干渉

与干渉側の移動局は、GBを確保することにより、送信マスクによる減衰(規格値)が期待できる。

移動局送信マスク(規格値)

	LTE 伝送幅	GB幅 0MHz	GB幅 5MHz	GB幅 10MHz	GB幅 15MHz	GB幅 20MHz
帯域外不要輻射 【dBm/MHz】	5MHz	0.3	-13	-26	-26	-26
	10MHz	-2.7	-13	-25	-26	-26
	15MHz	-4.7	-13	-13	-25	-26

また、移動局の実際のアンプ特性及び移動局に実装されるデュプレクサによるフィルタ減衰量を加味すると、LTE伝送幅15MHzの場合、GB幅15MHzで-80dBm/MHz程度、GB幅30MHzで-90dBm/MHz程度の実力値を達成することが可能であると考えられる。

### ・家庭TV受信(モデル①～⑧、⑮)

帯域内干渉の最大値は、モデル⑥における改善量83dBであるが、上記の帯域外不要輻射の実力値を踏まえると、GBを15MHz程度確保することで、所要改善量は極めて小さくなると考えられる。

### ・移動端末TV受信(モデル⑨～⑫)

帯域内干渉の最大値は、モデル⑫における改善量82.7dBであるが、上記の帯域外不要輻射の実力値を踏まえると、GBを15MHz程度確保することで、所要改善量は極めて小さくなると考えられる。

### ・TV放送中継局受信(モデル⑬、⑭)

帯域内干渉の最大値は、モデル⑬における改善量88.7dBであるが、上記の帯域外不要輻射の実力値を踏まえると、GBを15MHz程度確保することで、所要改善量は極めて小さくなると考えられる。

## ●LTE上り(移動局送信)⇒TV放送への帯域外干渉

### ・家庭TV受信(モデル①～⑧)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル⑥(TV受信アンテナと移動局が同一室内となるケース)における改善量28dB(帯域外干渉)である。なお、離隔距離を3m確保することで8dB、5m程度確保することで12dBの減衰が見込まれる。また、離隔距離を32m程度確保することで、所要改善量はマイナスとなるが、携帯電話の室内での利用形態を考えた上で、これらの離隔距離の確保が適当であるか検討が必要である。なお、対策としてTV受信系へのフィルタ挿入が考えられる。ここで、家庭TV受信(モデル①～⑧)については、市販フィルタの調査および簡単な設計検討を行ったが、実現可能と想定される性能値は以下の通りである。

TV受信フィルタの実現可能と想定される性能値※

GB幅	5MHz	10MHz	30MHz以上
減衰量	8dB	18dB	30dB

※挿入損失により受信レベルが低下。特にch52では挿入損失が4dB程度のため、弱電界では受信障害が発生する可能性がある

### ・移動端末TV受信(モデル⑨～⑫)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル⑨、⑩、⑫における改善量37.6dB(帯域外干渉)である。なお、離隔距離確保のみで所要改善量をマイナスとする場合、所要離隔距離は39mとなる。なお、対策として、モデル⑪(バス)、⑫(自家用車)については、移動端末TV受信系へのフィルタ追加が考えられるが、概ね共用可能となるような減衰量を満足する受信フィルタを、実装可能なサイズ及びコストにて実現できるか(GB幅に依存)、また、実際のバス、乗用車に追加設置可能か、更なる詳細な検討が必要である。

### ・TV放送中継局受信(モデル⑬、⑭)

帯域外/イメージ干渉所要改善量の最大値は、モデル⑬における改善量28.6dB(帯域外干渉)である。なお、離隔距離確保のみで所要改善量をマイナスとする場合、所要離隔距離は240mとなる。対策として、離隔距離の確保(例:20m程度確保することで約12dBの改善)、大規模中継局、極微小電力局の設置場所周辺におけるLTEエリア化に際し、必要に応じて実際の放送局設置環境等を踏まえた事前の調整を行うこと、TV放送中継局受信系への受信フィルタ挿入等の対策などを総合的に検討することで、干渉による影響を回避しながら、相互の運用が可能になると考えられる。

なお、上記の他に、以下に示す運用上の観点から、移動局は最大送信出力よりも大幅に下回る電力で運用されている時間が多いことを考慮し、干渉軽減要素として、帯域外干渉及びイメージ干渉について、一定の改善を見込むことが期待できる。

- ・既存の携帯電話事業者が本周波数帯を使用する場合、移動局が最大送信出力となるような品質の劣化したエリアでは、既に面的にエリア展開済みの品質良好な他周波数帯に遷移して通信を行うことが可能であること
- ・移動局の送信出力は適切な電力制御が行われていること

(参考)LTE小電力レピータ/陸上移動中継局↓→TV放送受信 机上計算結果 **docomo**

所要改善量 (dB) (伝搬モデル:自由空間)		LTE(送信) 下り I-b 小電力レピータ(一体型)				LTE(送信) 下り I-c 小電力レピータ(分離型)				LTE(送信) 下り I-d 陸上移動中継局 (屋外エリア用)				LTE(送信) 下り I-e 陸上移動中継局 (屋内エリア用一体型)				LTE(送信) 下り I-f 陸上移動中継局 (屋内エリア用分離型)				
		水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメージ 干渉 所要改 善量 [dB]	離隔距 離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメージ 干渉 所要改 善量 [dB]	離隔距 離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメージ 干渉 所要改 善量 [dB]	離隔距 離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメージ 干渉 所要改 善量 [dB]	離隔距 離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメージ 干渉 所要改 善量 [dB]	
被 干 渉	T V 放 送 受 信	① 家庭TV 八木ANT ブースタ 無(10m H)	21	48.8	8	1.7	21	48.8	8	1.7	19	64	37.2	30.9	25	48.7	9.9	3.6	23	39.8	1	-5.3
		② 家庭TV 八木ANT ブースタ 有(10m H)(飽和なし)	21	52.5	12	5.7	21	52.5	12	5.7	19	67.7	41.2	34.9	25	52.4	13.9	7.6	23	43.5	5	-1.3
		③ 家庭TV 簡易ANT ブースタ 無(5m H)	4	61.6	4.6	-1.7	4	61.6	4.6	-1.7	25	59.6	16.6	10.3	4	61.6	6.6	0.3	3	55	0	-6.3
		④ 家庭TV 簡易ANT ブースタ 有(5m H)(飽和なし)	4	65.3	14.6	8.3	4	65.3	14.6	8.3	25	63.3	26.6	20.3	4	65.3	16.6	10.3	3	58.7	10	3.7
		⑤ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ 無(1m H)	2	80.3	23.3	17	2	80.3	23.3	17	35	46.7	3.7	-2.6	2	80.3	25.3	19	3	65	10	3.7
		⑥ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ 有(1m H)(飽和なし)	2	84	33.3	27	2	84	33.3	27	35	50.4	13.7	7.4	2	84	35.3	29	3	68.7	20	13.7
		⑦ 家庭TV 八木ANT ブースタ 有(10m H)(飽和あり)	21	55.5	4.3	-	21	55.5	4.3	-	19	70.7	33.5	-	25	55.4	6.2	-	23	46.5	-2.7	-
		⑧ 家庭TV 簡易ANT ブースタ 有(5m H)(飽和あり)	4	66.3	15.1	-	4	66.3	15.1	-	25	64.3	27.1	-	4	66.3	17.1	-	3	59.7	10.5	-
		⑨ 可搬型端末(屋外)(1.5m H)	3	61.7	20.9	14.6	3	61.7	20.9	14.6	30	50.6	23.8	17.5	3	61.7	22.9	16.6	3	50.8	12.1	5.7
		⑩ 可搬型端末(屋内)	0.5	84.4	43.6	37.2	0.5	84.4	43.6	37.2	30	40.6	13.8	7.5	0.5	84.3	45.6	39.2	0.5	67.3	28.6	22.2
		⑪ 移動端末(バス)(3m H)	3	61.4	20.6	14.2	3	61.4	20.6	14.2	28	51.6	24.8	18.5	3	61.3	22.6	16.2	3	51.8	13	6.7
		⑫ 移動端末(自家用車)(1.5m H)	3	61.7	20.9	14.6	3	61.7	20.9	14.6	30	50.6	23.8	17.5	3	61.7	22.9	16.6	3	50.8	12.1	5.7
		⑬ 大規模中継局(受信)(5m H)	20	73.6	17.8	13.4	20	73.6	17.8	13.4	58	76.5	34.8	30.4	20	73.5	19.8	15.4	20	64.6	10.8	6.5
		⑭ 極微小電力局(受信)(5m H)	20	62.2	7.4	3.1	20	62.2	7.4	3.1	25	69	28.3	23.9	20	62.2	9.4	5.1	20	52.3	-0.4	-4.8
		⑮ 共聴受信(飽和あり)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	39.8	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(参考)LTE小電力レピータ/陸上移動中継局↑→TV放送受信 机上計算結果 docomo

	所要改善量 (dB) (伝搬モデル:自由空間)	LTE(送信) 上り II-b 小電力レピータ(一体型)				LTE(送信) 上り II-c 小電力レピータ(分離型)				LTE(送信) 上り II-d 陸上移動中継局 (屋外エリア用)				LTE(送信) 上り II-e 陸上移動中継局 (屋内エリア用一体型)				LTE(送信) 上り II-f 陸上移動中継局 (屋内エリア用分離型)			
		水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメ ジ干渉 所要改 善量 [dB]	水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメ ジ干渉 所要改 善量 [dB]	水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメ ジ干渉 所要改 善量 [dB]	水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメ ジ干渉 所要改 善量 [dB]	水平離 隔距離 [m]	帯域内 干渉 所要改 善量 [dB]	帯域外 干渉 所要改 善量 [dB]	イメ ジ干渉 所要改 善量 [dB]
		被干渉 TV放送受信	① 家庭TV 八木ANT ブース タ無(10m H)	25	37.3	7.5	1.2	19	39.2	9.4	3.1	22	51.5	21.7	15.4	30	38.4	8.7	2.3	7	55.5
② 家庭TV 八木ANT ブース タ有(10m H)(飽和なし)	25		41	11.5	5.2	19	42.9	13.4	7.1	22	55.2	25.7	19.4	30	42.1	12.7	6.3	7	59.2	29.8	23.4
③ 家庭TV 簡易ANT ブース タ無(5m H)	7		47.6	1.7	-4.7	3	57.6	11.6	5.3	45	45.6	-0.4	-6.7	9	47.7	1.7	-4.6	15	43.3	-2.7	-9
④ 家庭TV 簡易ANT ブース タ有(5m H)(飽和なし)	7		51.3	11.7	5.3	3	61.3	21.6	15.3	45	49.3	9.6	3.3	9	51.4	11.7	5.4	15	47	7.3	1
⑤ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ無(1m H)	2		67.7	21.7	15.4	10	33.6	-12.4	-18.7	50	32.4	-13.6	-19.9	3	67.2	21.3	14.9	29	28.2	-17.8	-24.1
⑥ 家庭TV 簡易室内ANT ブースタ有(1m H)(飽和 なし)	2		73.4	33.7	27.4	10	37.3	-2.4	-8.7	50	36.1	-3.6	-9.9	3	70.9	31.3	24.9	29	31.9	-7.8	-14.1
⑦ 家庭TV 八木ANT ブース タ有(10m H)(飽和あり)	25		44	-5.2	-	19	45.9	-3.3	-	22	58.2	9	-	30	45.1	-4	-	7	62.2	13.1	-
⑧ 家庭TV 簡易ANT ブース タ有(5m H)(飽和あり)	7		52.3	3.2	-	3	62.3	13.1	-	45	50.3	1.1	-	9	52.4	3.2	-	15	48	-1.2	-
⑨ 可搬型端末(屋外)(1.5m H)	3		51.4	21.6	15.3	6	39.1	9.3	3	51	35.6	5.8	-0.5	3	53.2	23.4	17.1	25	31.8	2	-4.3
⑩ 可搬型端末(屋内)	1		67.8	38	31.7	6	29.1	-0.7	-7	51	25.6	-4.2	-10.5	1	65.7	35.9	29.6	25	21.8	-8	-14.3
⑪ 移動端末(バス)(3m H)	3		49.8	20.1	13.7	3	44	14.2	7.9	51	36.7	6.9	0.6	3	50.3	20.6	14.2	20	33.5	3.7	-2.6
⑫ 移動端末(自家用車)(1.5 m H)	3		51.4	21.6	15.3	6	39.1	9.3	3	51	35.6	5.8	-0.5	3	53.2	23.4	17.1	25	31.8	2	-4.3
⑬ 大規模中継局(受信)(5m H)	20		63.1	18.4	14	20	64.3	19.5	15.2	58	65.2	20.4	16.1	20	65.2	20.5	16.1	29	61.4	16.6	12.3
⑭ 極微小電力局(受信)(5m H)	20		51.8	8	3.7	20	50.4	6.6	2.3	44	55	11.2	6.9	20	53.9	10.1	5.8	20	52.2	8.4	4.1
⑮ 共聴受信(飽和あり)	-		-	-	-	-	-	-	-	3	19.7	-29.4	-	-	-	-	-	3	19.1	-30	-

# 干渉検討パラメータ

## LTE

表A-1 LTE基地局/移動局〈送信側に係る情報〉

	LTE基地局	LTE移動局
送信周波数帯	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz
空中線電力	36dBm/MHz <sup>注3</sup>	23 dBm <sup>注2</sup>
空中線利得	14 dBi <sup>注3</sup>	0 dBi <sup>注3</sup>
給電線損失	5 dB <sup>注3</sup>	0 dB <sup>注3</sup>
アンテナ指向特性(水平)	図A-1参照	オムニ
アンテナ指向特性(垂直)	図A-2参照	オムニ
送信空中線高	40 m <sup>注3</sup>	1.5m <sup>注3</sup>
帯域幅 (BWChannel)	5、10、15、20MHz	5、10、15、20MHz
隣接チャンネル漏えい電力 <sup>注1</sup>	下記または-13dBm/MHzの高い値 -44.2dBc(BWChannel/2+2.5 MHz離調) -44.2dBc(BWChannel/2+7.5 MHz離調)	下記または-50dBm/3.84MHzの高い値 -33dBc(BWChannel/2+2.5MHz離調) <sup>注2</sup> -36dBc(BWChannel/2+7.5MHz離調) <sup>注2</sup>
スプリアス強度 (30MHz-1GHz) (1GHz-12.75GHz) (1884.5-1919.6MHz)	-13dBm/100kHz <sup>注1</sup> -13dBm/MHz -41dBm/300kHz	-36dBm/100kHz <sup>注2</sup> -30dBm/MHz -41dBm/300kHz 表A-3参照 <sup>注2</sup>
相互変調歪	希望波を30dB 下回る妨害波の下で、許容輻射限界を超えないもの	規定無し
スペクトラムマスク特性	規定なし	図A-4参照 <sup>注2</sup>
送信フィルタ特性	表A-4参照	—
その他損失	—	8dB (人体吸収損) <sup>注3</sup>

注1:3GPP TS36.104 v8.3.0 (2008-9)

注2:3GPP TS36.101 v8.3.0 (2008-9)

注3:「携帯電話等周波数有効利用方策委員会報告」(平成17年5月30日)



表A-2 LTE基地局/移動局 <受信側に係る情報>

	LTE基地局	LTE移動局
受信周波数	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz
許容干渉電力	-119dBm/MHz (I/N=-10dB)	-110.8dBm/MHz (I/N=-6dB)
許容感度 抑圧電力	-43dBm <sup>注1</sup>	-56dBm <sup>注2</sup> (BWChannel/2+7.5MHz離調) -44dBm <sup>注2</sup> (BWChannel/2+12.5MHz離調)
受信空中線利得	14 dBi	0dBi
給電損失	5dB	0dB
空中線高	40 m <sup>注3</sup>	1.5m <sup>注3</sup>
その他損失	—	8dB (人体吸収損)

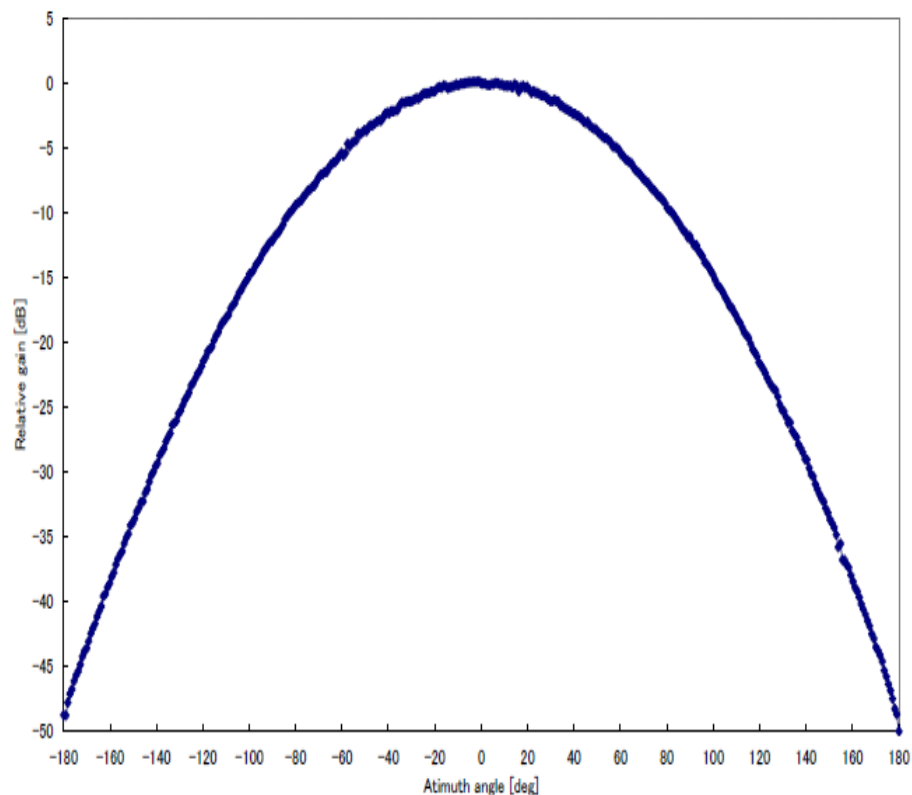
注1:3GPP TS36.104 v8.3.0 (2008-9)

注2:3GPP TS36.101v8.3.0 (2008-9)

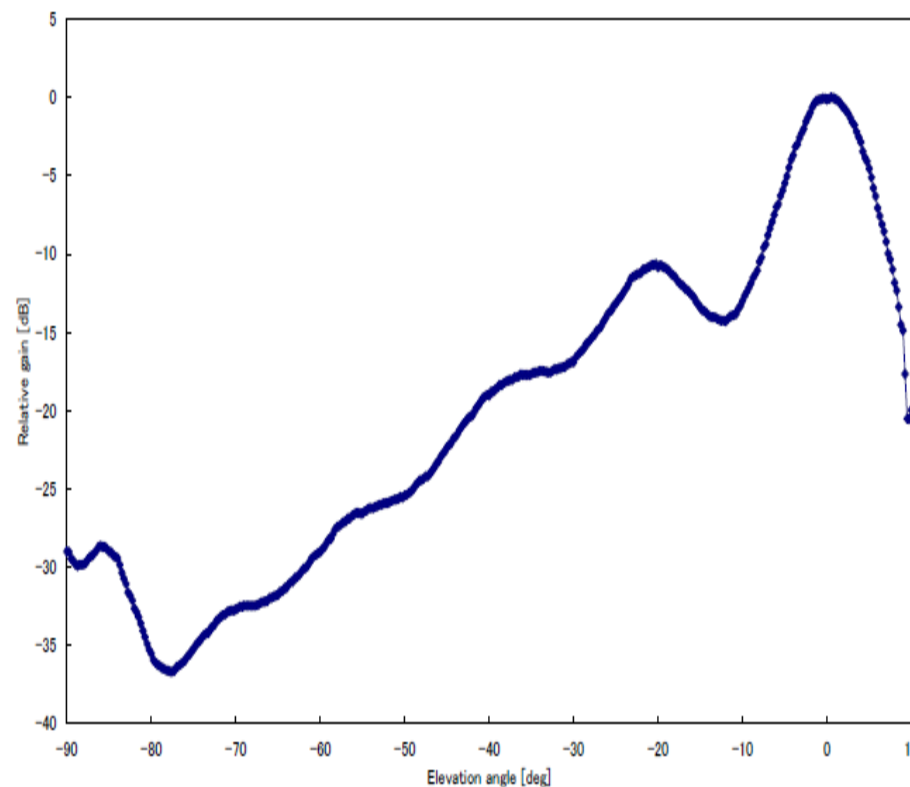
注3:「携帯電話等周波数有効利用方策委員会報告」(平成17年5月30日)

表A-3 移動局スプリアス強度に係る規定

周波数範囲	許容値	参照帯域幅
800MHz帯受信帯域 860MHz以上895MHz以下	-40dBm	1MHz
1.5GHz帯受信帯域 1475.9MHz以上1510.9MHz以下	-50dBm	1MHz
1.7GHz帯受信帯域 1844.9MHz以上1879.9MHz以下	-50dBm	1MHz
PHS帯域 1884.5MHz以上1919.6MHz以下	-41dBm	300kHz
2GHz帯受信帯域 2110MHz以上2170MHz以下	-50dBm	1MHz



図A-1 LTE基地局の送受信アンテナパターン(水平面)  
 (「携帯電話等周波数有効利用方策委員会報告」(平成18年12月21日)  
 図3.2-1を引用)



図A-2 LTE基地局の送受信アンテナパターン(垂直面)  
 (「携帯電話等周波数有効利用方策委員会報告」(平成18年12月21日)  
 図3.2-1を引用)

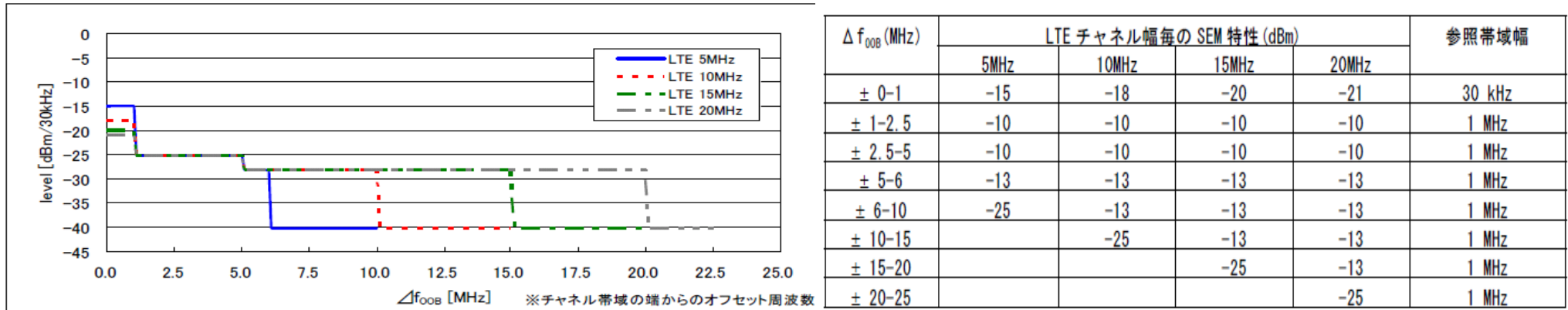
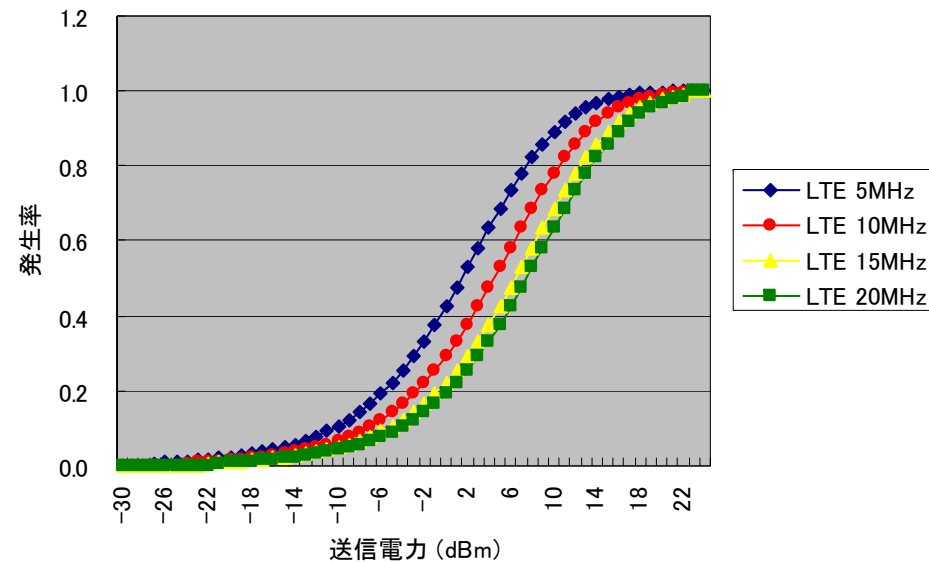
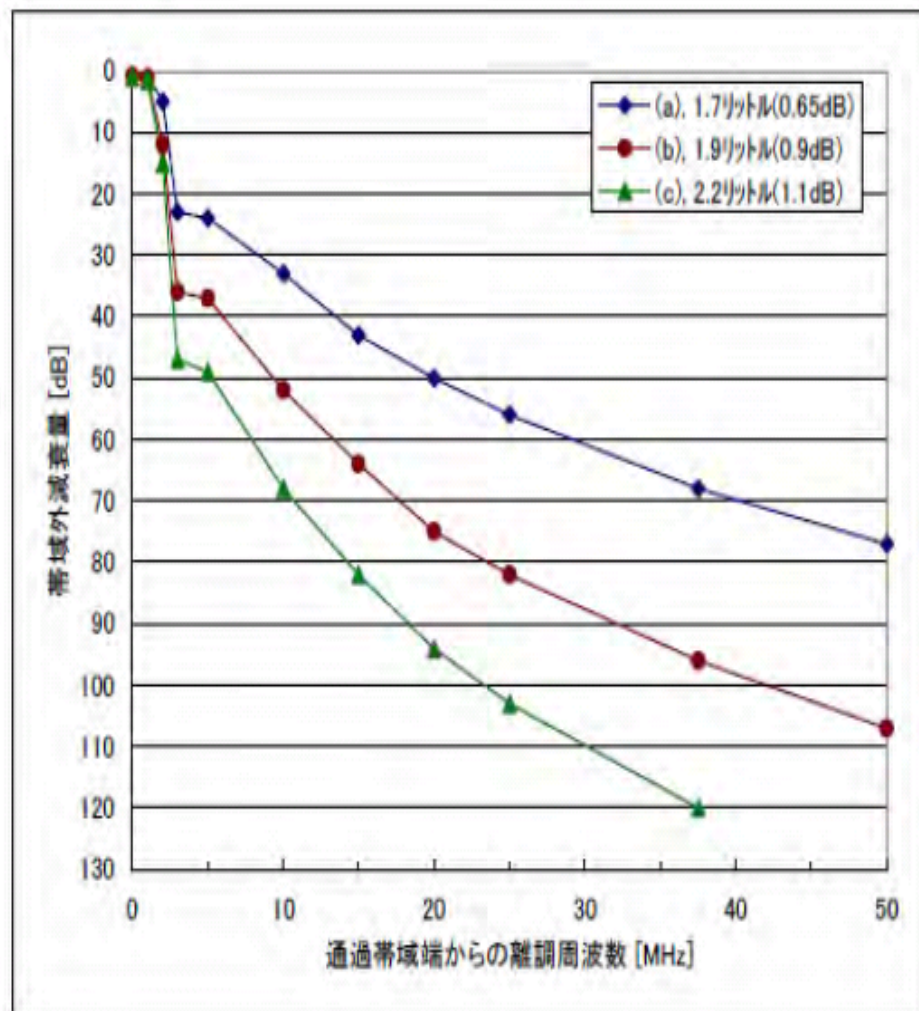


図 A-3 LTE移動局スプリアスエミッションマスク特性



図A-5 LTE移動局の送信電力累積確率

表A-4 LTE基地局送受信フィルタ特性



図A-4 LTE基地局送受信フィルタ特性

通過帯域端からの離調周波数 [MHz]	帯域外減衰量 [dB]		
	(a) 1.7リットル (0.65dB)	(b) 1.9リットル (0.9dB)	(c) 2.2リットル (1.1dB)
0	0.7	0.9	1.1
1	0.9	1.2	1.5
2	5	12	15
2.9	21.2	33.6	43.8
3	23	36	47
4	23.5	36.5	48
5	24	37	49
6	25.8	40	52.8
7	27.6	43	56.6
8	29.4	46	60.4
9	31.2	49	64.2
10	33	52	68
11	35	54.4	70.8
12	37	56.8	73.6
13	39	59.2	76.4
14	41	61.6	79.2
15	43	64	82
16	44.4	66.2	84.4
17	45.8	68.4	86.8
18	47.2	70.6	89.2
19	48.6	72.8	91.6
20	50	75	94
21	51.2	76.4	95.8
22	52.4	77.8	97.6
23	53.6	79.2	99.4
24	54.8	80.6	101.2
25	56	82	103
26	57	83.1	104.4
27	57.9	84.2	105.7
28	58.9	85.4	107.1
29	59.8	86.5	108.4
30	60.8	87.6	109.8
37.5	68	96	120
50	77	107	

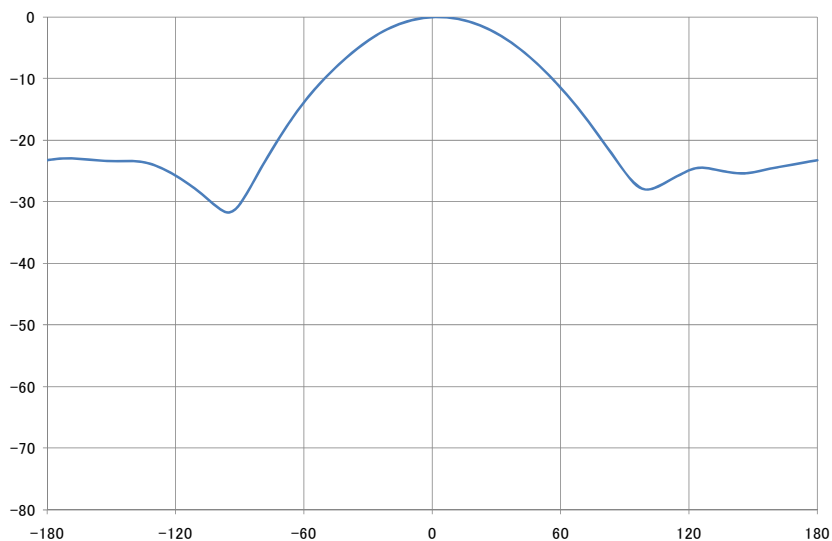
(「携帯電話等周波数有効利用方策委員会」(平成18年12月21日)表3. 2-3を引用)

## 小電力レピータ/陸上移動中継局 送信パラメータ

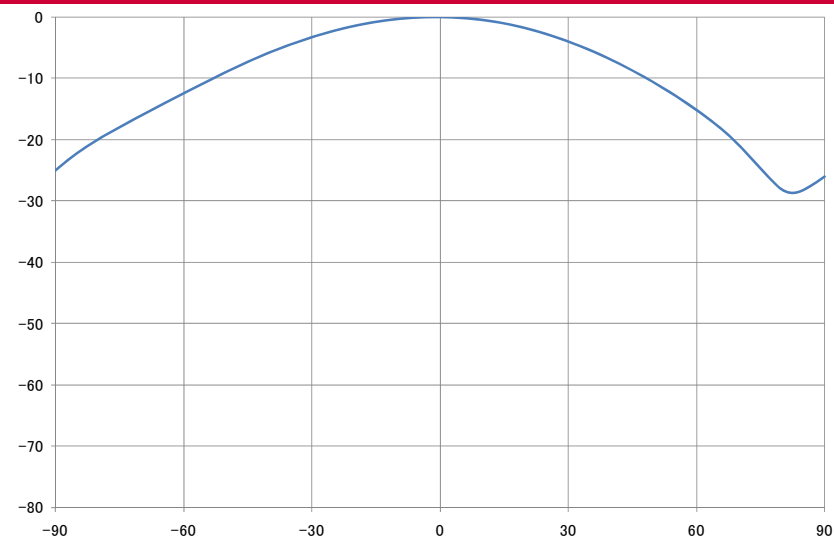
	小電力レピータ		陸上移動中継局	
	陸上移動局対向器	基地局対向器	陸上移動局対向器	基地局対向器
送信周波数帯	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz
最大送信出力	24 dBm	16 dBm	[屋外エリア用] 38 dBm [屋内エリア用] 26 dBm	[屋外エリア用] 23 dBm [屋内エリア用] 20.4 dBm
送信空中線利得	0 dBi	9 dBi	[屋外エリア用] 11 dBi [屋内エリア用] 0 dBi	[屋外エリア用] 13 dBi [屋内エリア用] 7 dBi
送信給電線損失	0 dB	0 dB(一体型) 12 dB(分離型)	[屋外エリア用] 8 dB [屋内エリア用] 0 dB(一体型) 10 dB(分離型)	[屋外エリア用] 8 dB [屋内エリア用] 0 dB(一体型) 10 dB(分離型)
アンテナ指向特性(水平)	オムニ	図B-1	[屋外エリア用] 図C-1 [屋内エリア用] オムニ	[屋外エリア用] 図C-3 [屋内エリア用] 図C-4
アンテナ指向特性(垂直)	オムニ	図B-2	[屋外エリア用] 図C-2 [屋内エリア用] オムニ	[屋外エリア用] 図C-5 [屋内エリア用] 図C-6
送信空中線高	2 m	2 m(一体型) 5 m(分離型)	[屋外エリア用] 15 m [屋内エリア用] 2 m(一体型), 3 m(分離型)	[屋外エリア用] 15 m [屋内エリア用] 2 m(一体型), 10 m(分離型)
隣接チャネル漏えい電力 <sup>注1</sup>	送信周波数帯域端から2.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -3dBm/MHz以下  送信周波数帯域端から7.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -3dBm/MHz以下	送信周波数帯域端から2.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -32.2dBc/3.84MHz以下  送信周波数帯域端から7.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -35.2dBc/3.84MHz以下	送信周波数帯域端から2.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -44.2dBc/3.84MHz以下 又は、+2.8dBm/3.84MHz以下  送信周波数帯域端から7.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -44.2dBc/3.84MHz以下 又は、+2.8dBm/3.84MHz以下	送信周波数帯域端から2.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -32.2dBc/3.84MHz以下  送信周波数帯域端から7.5MHz離れ(送信周波数帯域を除く): -35.2dBc/3.84MHz以下
スプリアス強度 <sup>注1</sup>	30MHz-1GHz(送信周波数帯域端から10MHz以上離れ(送信周波数帯域を除く)): -13dBm/100kHz以下	30MHz-1GHz(送信周波数帯域端から10MHz以上離れ(送信周波数帯域を除く)): -26dBm/100kHz以下	30MHz-1GHz(送信周波数帯域端から10MHz以上離れ(送信周波数帯域を除く)): -13dBm/100kHz以下	30MHz-1GHz(送信周波数帯域端から10MHz以上離れ(送信周波数帯域を除く)): -26dBm/100kHz以下
帯域外利得	帯域端から5MHz離れ: 35dB 帯域端から40MHz離れ: 0dB	帯域端から5MHz離れ: 35dB 帯域端から40MHz離れ: 0dB	帯域端から200kHz離れ:60dB 帯域端から1MHz離れ:45dB 帯域端から10MHz離れ:35dB	帯域端から200kHz離れ:60dB 帯域端から1MHz離れ:45dB 帯域端から10MHz離れ:35dB

## 小電力レピータ/陸上移動中継局 受信パラメータ

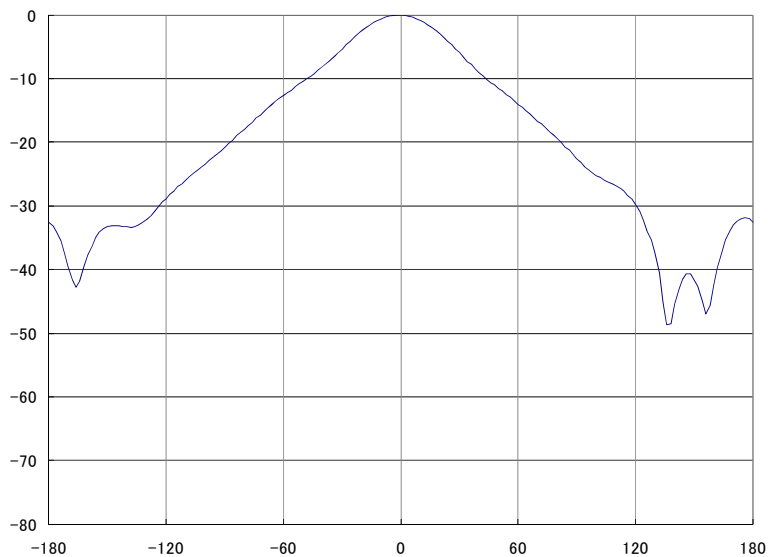
	小電力レピータ		陸上移動中継局	
	陸上移動局対向器	基地局対向器	陸上移動局対向器	基地局対向器
受信周波数帯	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz	700MHzまたは900MHz
許容干渉電力	[帯域内] -118.9dBm/MHz [帯域外] -44dBm	[帯域内] -110.9dBm/MHz [帯域外] -56dBm(5MHz離調) -44dBm(10MHz離調)	[帯域内] -118.9dBm/MHz [帯域外] -44dBm	[帯域内] -110.9dBm/MHz [帯域外] -56dBm(5MHz離調) -44dBm(10MHz離調)
受信空中線利得	0 dBi	9 dBi	[屋外エリア用] 11 dBi [屋内エリア用] 0 dBi	[屋外エリア用] 13 dBi [屋内エリア用] 7 dBi
受信給電線損失	0 dB	0 dB(一体型) 12 dB(分離型)	[屋外エリア用] 8 dB [屋内エリア用] 0 dB(一体型) 10 dB(分離型)	[屋外エリア用] 8 dB [屋内エリア用] 0 dB(一体型) 10 dB(分離型)
アンテナ指向特性(水平)	オムニ	図B-1	[屋外エリア用] 図C-1 [屋内エリア用] オムニ	[屋外エリア用] 図C-3 [屋内エリア用] 図C-4
アンテナ指向特性(垂直)	オムニ	図B-2	[屋外エリア用] 図C-2 [屋内エリア用] オムニ	[屋外エリア用] 図C-5 [屋内エリア用] 図C-6
受信空中線高	2 m	2 m(一体型) 5 m(分離型)	[屋外エリア用] 15 m [屋内エリア用] 2 m(一体型) 3 m(分離型)	[屋外エリア用] 15 m [屋内エリア用] 2 m(一体型) 10 m(分離型)



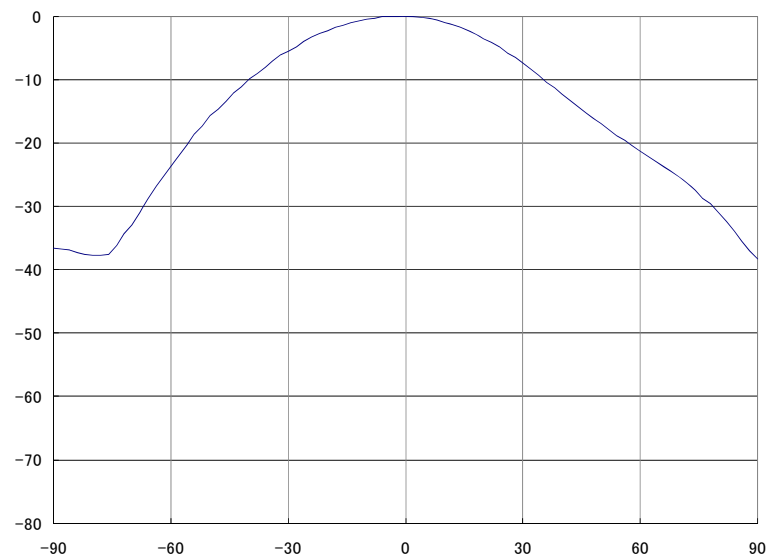
図B-1 小電力レピータ基地局対向器アンテナ指向特性(水平)



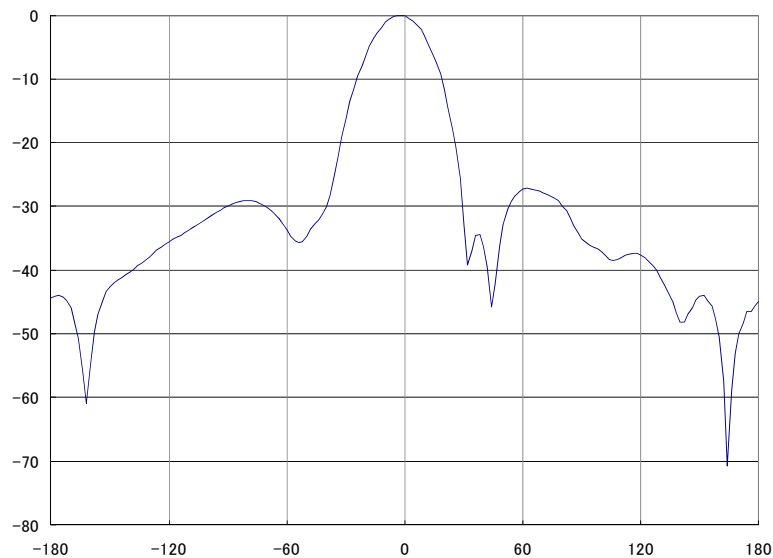
図B-2 小電力レピータ基地局対向器アンテナ指向特性(垂直)



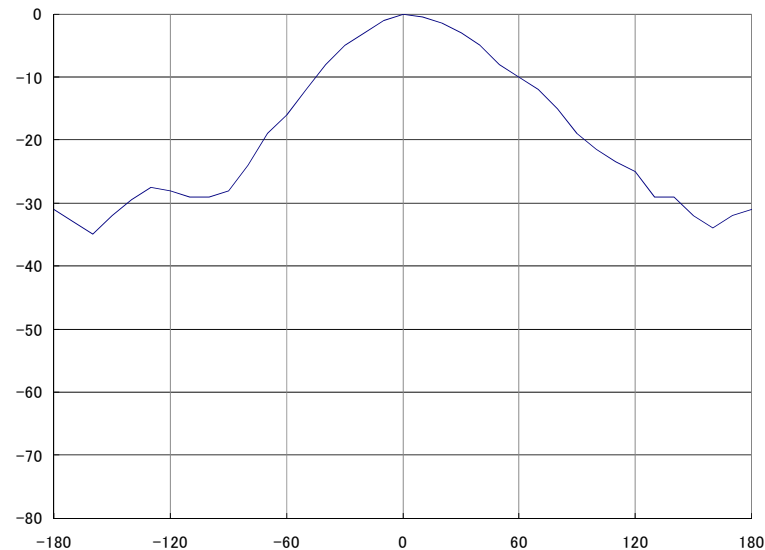
図C-1 陸上移動中継局(屋外エリア用)陸上移動局対向器アンテナ指向特性(水平)



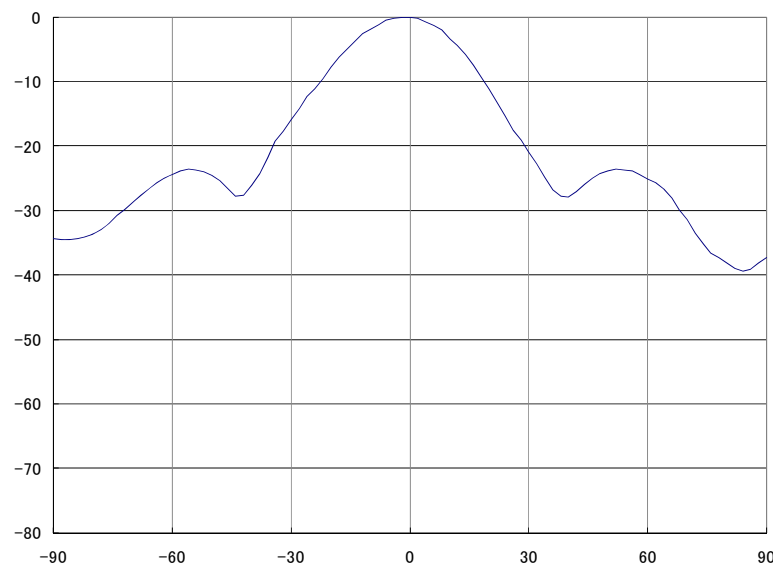
図C-2 陸上移動中継局(屋外エリア用)陸上移動局対向器アンテナ指向特性(垂直)



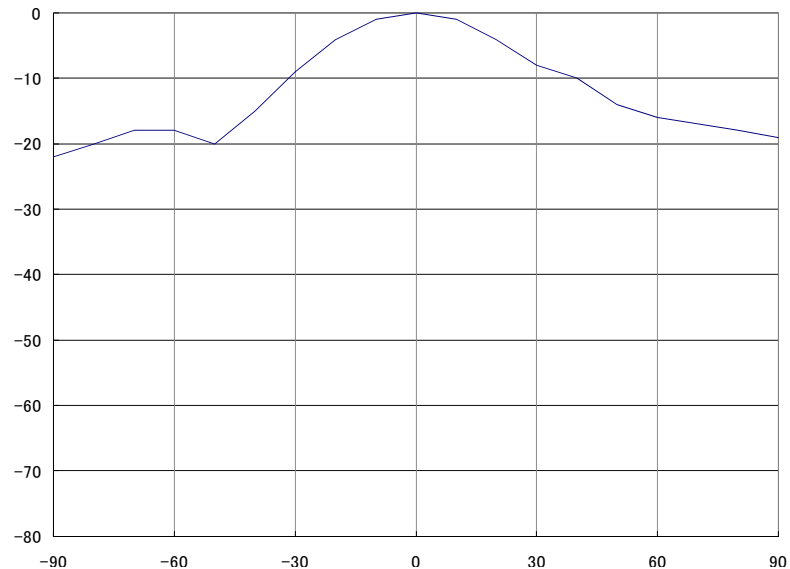
図C-3 陸上移動中継局(屋外エリア用)基地局対向器  
アンテナ指向特性(水平)



図C-4 陸上移動中継局(屋内エリア用)基地局対向器  
アンテナ指向特性(水平)



図C-5 陸上移動中継局(屋外エリア用)基地局対向器  
アンテナ指向特性(垂直)



図C-6 陸上移動中継局(屋内エリア用)基地局対向器  
アンテナ指向特性(垂直)



# 干渉検討パラメータ

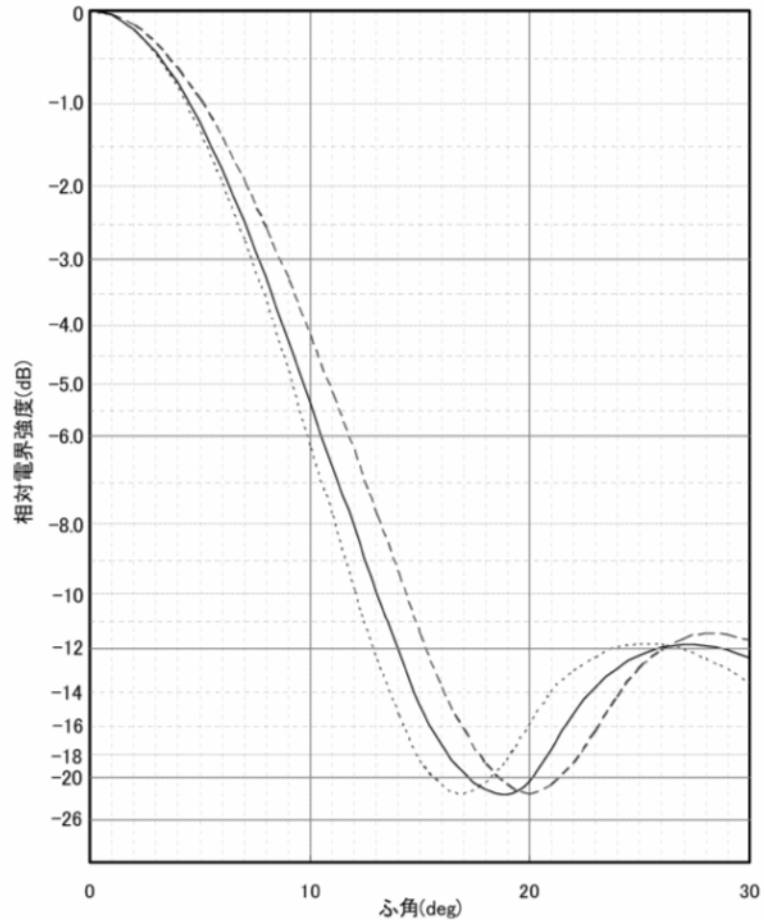
## TV放送

## デジタルTV放送局設備<送信側に係る情報>

	親局(100m)	親局(20m) <sup>注1</sup>	大規模中継局 <sup>注1</sup>	極微小電力局 <sup>注1</sup>
送信周波数	470-710MHz	470-710MHz	470-710MHz	470-710MHz
最大送信電力	3kW	3kW	50W	50mW
ERP	30kW	30kW	500W	500mW
占有帯域幅	5.6MHz	5.6MHz	5.6MHz	5.6MHz
アンテナ利得	12.1dBi	12.1dBi	12.1dBi	12.1dBi
アンテナ指向特性 (水平)	無指向性	無指向性	無指向性	無指向性
アンテナ指向特性 (垂直)	次スライド	次スライド	次スライド	次スライド
給電損失	0dB	0dB	0dB	0dB
アンテナ高	100m	20m	20m	10m
送信マスク減衰量	-50dBr	-50dBr	-50dBr	-33dBr

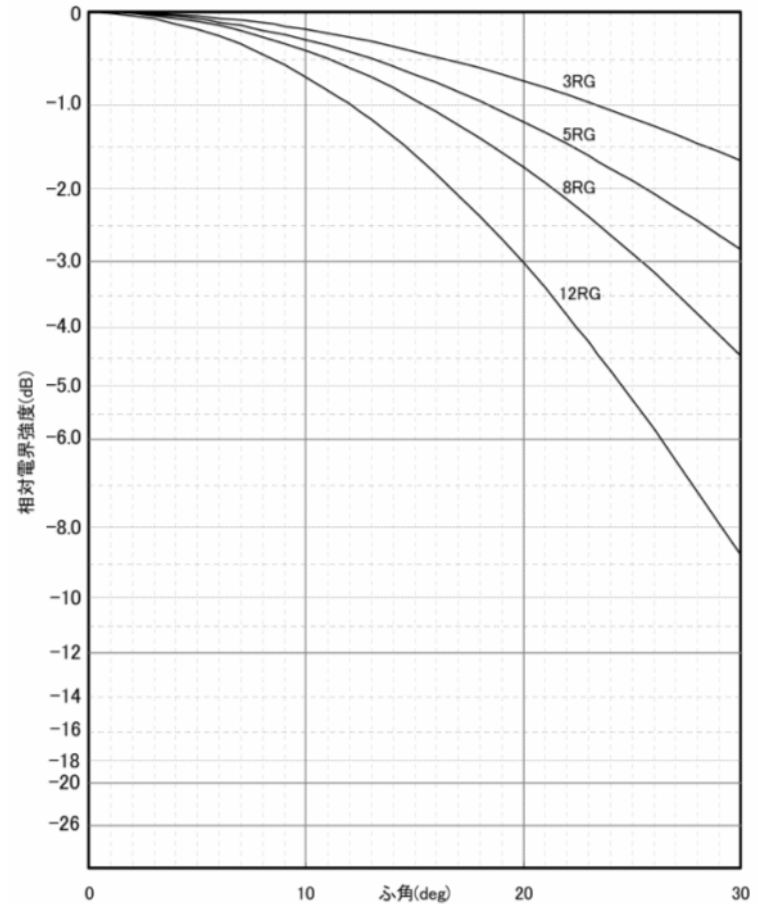
注1:「700MHz帯を用いた移動通信技術に関する調査検討報告書」(平成22年3月)

親局(100m、20m)・大規模中継局  
 送信アンテナ指向特性(垂直)  
 ※グラフの実線を使用



	L	M	H
---	470MHz	530MHz	590MHz
—	539MHz	605MHz	680MHz
----	608MHz	680MHz	770MHz

極微小電力局 送信アンテナ指向特性(垂直)  
 ※グラフの3RGを使用



	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
	家庭TV 八木アンテナ ブースタなし (10m H)	家庭TV 八木アンテナ ブースタあり (10m H) (飽和なし)	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (5m H)	家庭TV 簡易アンテナ ブースタあり (5m H) (飽和なし)	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (1m H)	家庭TV 簡易アンテナ ブースタあり (1m H) (飽和なし)	家庭TV 八木アンテナ ブースタあり (10m H) (飽和あり)	家庭TV 簡易アンテナ ブースタあり (5m H) (飽和あり)	可搬型端末 (屋外) (1.5m H)	可搬型端末 (屋内)	移動端末 (バス) (3m H)	移動端末 (自家用車) (1.5m H)	大規模 中継局 (受信) (5m H)	極微小 電力局 (受信) (5m H)	共聴受信 (飽和あり)
アンテナ利得	12.7dBi	12.7dBi	9.8dBi	9.8dBi	9.8dBi	9.8dBi	12.7dBi	9.8dBi	0dBi	0dBi	0dBi	0dBi	26dBi	13.1dBi	16.2dBi
給電損失	4dB	4dB	2dB	2dB	2dB	2dB	1dB	1dB	0dB	0dB	0dB	0dB	2dB	2dB	1dB
アンテナ高	10m	10m	5m	5m	1m	1m	10m	5m	1.5m	1.5m	3m	1.5m	5m	5m	LTE送信ANT と同一
ブースタ利得	-	38dB	-	38dB	-	38dB	38dB	38dB	-	-	-	-	-	-	-
帯域内干渉許容レベル (I/N=-10dB)	-113.8 dBm/MHz	-79.5 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-79.5 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-79.5 dBm/MHz	-117.5 dBm/MHz	-117.5 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-113.8 dBm/MHz	-120.8 dBm/MHz	-119.8 dBm/MHz	-117.5 dBm/MHz
帯域外干渉許容レベル※ (JEITA殿実験結果等)	-46dBm	-12dBm	-29.8dBm	-1.8dBm	-29.8dBm	-1.8dBm	上り -30.3dBm 下り -39.3dBm	上り -30.3dBm 下り -39.3dBm	-46dBm	-46dBm	-46dBm	-46dBm	-38dBm	-38dBm	上り -30.3dBm 下り -39.3dBm
イメージ干渉許容レベル	-45.5 dBm/MHz	-11.5 dBm/MHz	-29.3 dBm/MHz	-1.3 dBm/MHz	-29.3 dBm/MHz	-1.3 dBm/MHz	-	-	-45.5 dBm/MHz	-45.5 dBm/MHz	-45.5 dBm/MHz	-45.5 dBm/MHz	-39.5 dBm/MHz	-39.5 dBm/MHz	-

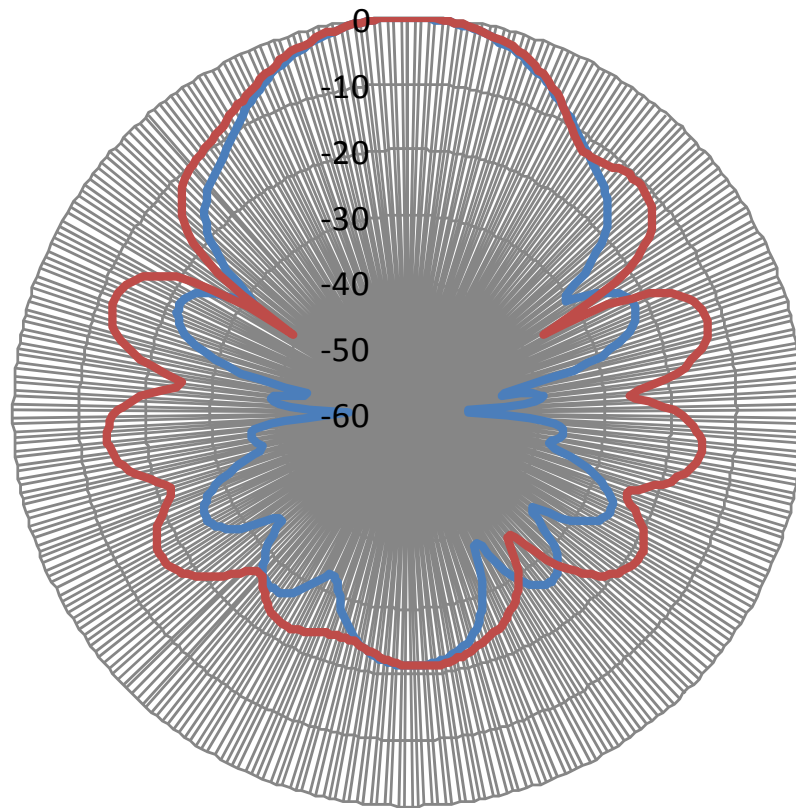
### ※帯域外干渉

モデル①～⑥、⑨～⑫： JEITA殿による簡易実験結果より引用

モデル⑦、⑧： ARIB報告書「700MHz帯を用いた移動通信技術に関する調査検討報告書」(2010年3月)に記載の値を基準に、簡易実験結果から得られた上下方向の許容値差分を反映した値

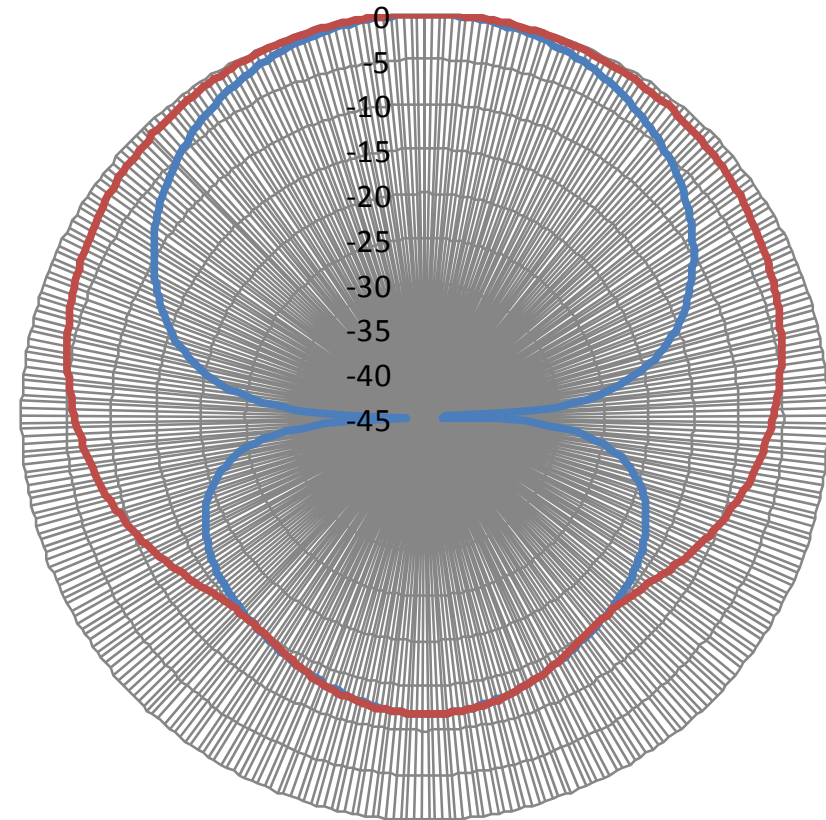
モデル⑬、⑭： ARIB報告書「700MHz帯を用いた移動通信技術に関する調査検討報告書」(2010年3月)より引用

家庭TV受信 八木アンテナパターン



— 垂直面内 — 水平面内

家庭TV受信 簡易アンテナパターン



— 垂直面内 — 水平面内

## 大規模中継局 受信アンテナ指向特性(垂直)

垂直指向性

形名	指 向 性			
	F/S (dB)		F/B (dB)	
	13~32ch	33~62ch	13~32ch	33~62ch
18DGU-11	13 (35)	15 (35)	19	20
24DGU-11	13 (35)	15 (35)	19	20
30DGU-11	16 (35)	18 (35)	23	25
18DGU-12	13	15	19	20
24DGU-12	13	15	19	20
30DGU-12	16	18	23	25
40DGU-12	16	18	23	25
20DPU-11	16	18	23	25
30DPU-11, 12	16	18	23	25
40DPU-11, 12	16	18	23	25
13FLU-11	33 (35) <37>	-	27	-
10FHU-11	-	30 (33) <35>	-	27
18FGU-11	32 <37>	32 <37>	30	30
18FPU-11	32 <37>	32 <37>	30	30
90CRの垂直指向性は90° ~270° で-18dB以下				

F/Sの範囲 (主輻射の方向±半値角×2.25)~(±150°)  
 但し、( )内は80° ~100°、< >内は90° ~110°  
 F/Bの範囲 (主輻射の方向±150°)~(±180°)

## 大規模中継局 受信アンテナ指向特性(水平)

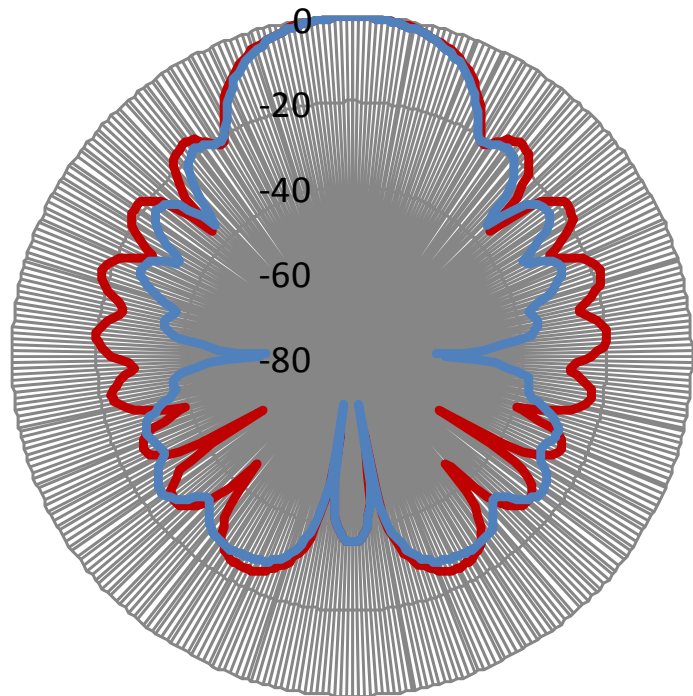
水平指向性

形名	指 向 性			
	F/S (dB)		F/B (dB)	
	13~32ch	33~62ch	13~32ch	33~62ch
18DGU-11, 12	13	15	19	20
24DGU-11, 12	13	15	19	20
30DGU-11, 12	16	18	23	25
40DGU-12	16	18	23	25
20DPU-11	16	18	23	25
30DPU-11, 12	16	18	23	25
40DPU-11, 12	16	18	23	25
13FLU-11	33 <35>	-	27	-
10FHU-11	-	33 <35>	-	27
18FGU-11	32 <37>	32 <37>	30	30
18FPU-11	32 <37>	32 <37>	30	30
90CRの水平指向性は90° ~270° で-18dB以下				

F/Sの範囲 (主輻射の方向±半値角×2.25)~(±150°)  
 但し、< >内は90° ~110°  
 F/Bの範囲 (主輻射の方向±150°)~(±180°)

※半値角 18DGU: 19度、40DGU: 9度

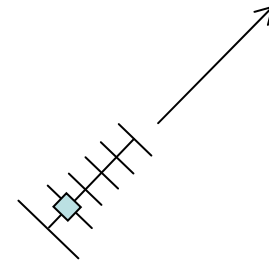
共聴受信 アンテナパターン



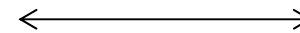
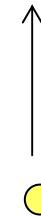
— 水平面内    — 垂直面内

共聴受信 検討モデル

TV受信アンテナ  
→LTE送信アンテナ  
方向角 45度



LTE送信アンテナ  
→TV受信アンテナ  
方向角 90度



水平離隔 3m

※アンテナ地上高は同一

※移動局の場合、水平離隔は0.5m、垂直離隔は3m

## 個別計算結果

TV放送 ⇒ LTE

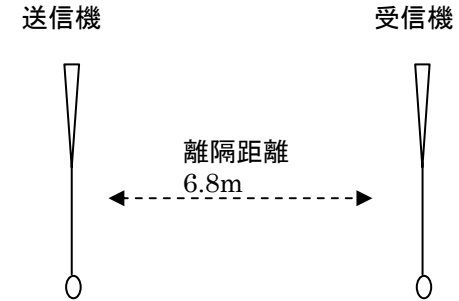


# (1 → I-a)親局送信(100m) →LTE基地局受信

周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-17.5dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	60m	
アンテナ離隔距離	6.8m	
自由空間損失	65.2dB	
受信アンテナ利得	14dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-29.0dB
受信給電系損失	-5dB	
検討モデルによる結合量	90.6dB	

水平方向角:0°  
 垂直方向角:-83.5°  
 アンテナ地上高:100m

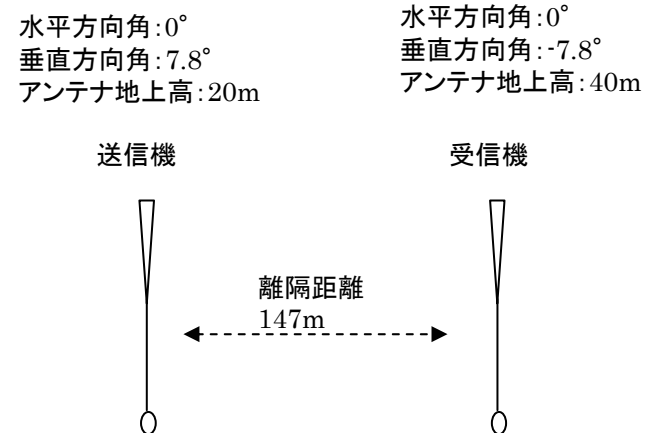
水平方向角:0°  
 垂直方向角:83.5°  
 アンテナ地上高:40m



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 14.7dBm 干渉雑音換算値 7.3dBm/MHz	許容雑音量 -119dBm/MHz	126.3dB	90.6dB	35.7dB
帯域外干渉	送信電力 64.8dBm	許容入力電力量 -43.0dBm	107.8dB	90.6dB	17.2dB

# (2 → I-a)親局送信(20m)→LTE基地局受信

周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-2.9dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	20m	
アンテナ隔離距離	147.0m	
自由空間損失	73.0dB	
受信アンテナ利得	14dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.2dB
受信給電系損失	-5dB	
検討モデルによる結合量	55.0dB	



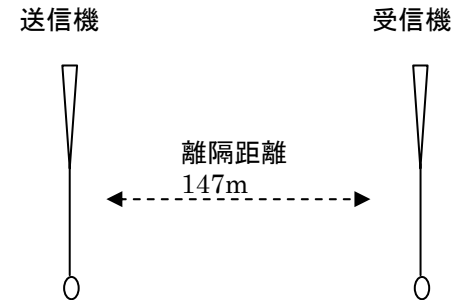
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 14.7dBm 干渉雑音換算値 7.3dBm/MHz	許容雑音量 -119dBm/MHz	126.3dB	55.0dB	71.3dB
帯域外干渉	送信電力 64.8dBm	許容入力電力量 -43.0dBm	107.8dB	55.0dB	52.8dB

# (3 → I-a)大規模中継局送信→LTE基地局受信

周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-2.9dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	20m	
アンテナ離隔距離	147.0m	
自由空間損失	73.0dB	
受信アンテナ利得	14dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.2dB
受信給電系損失	-5dB	
検討モデルによる結合量	55.0dB	

水平方向角:0°  
 垂直方向角:7.8°  
 アンテナ地上高:20m

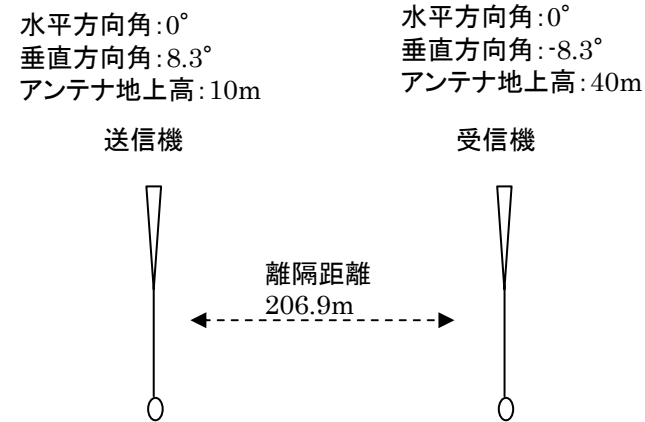
水平方向角:0°  
 垂直方向角:-7.8°  
 アンテナ地上高:40m



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射 -3.0dBm 干渉雑音換算値 -10.5dBm/MHz	許容雑音量 -119dBm/MHz	108.5dB	55.0dB	53.5dB
帯域外干渉	送信電力 47.0dBm	許容入力電力量 -43.0dBm	90.0dB	55.0dB	35.0dB

# (4 → I-a)極微小電力局送信→LTE基地局受信

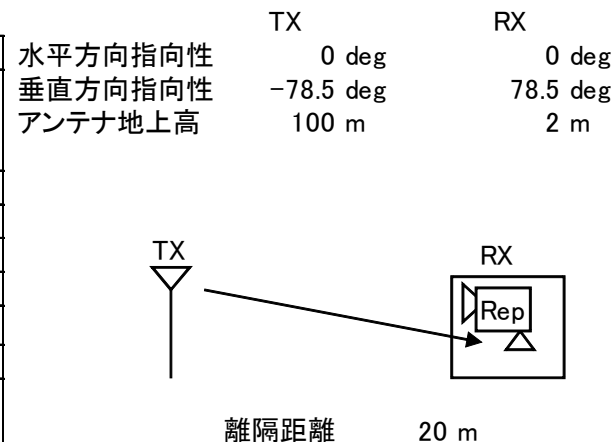
周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.2dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	30m	
アンテナ離隔距離	206.9m	
自由空間損失	76.0dB	
受信アンテナ利得	14dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
受信給電系損失	-5dB	
検討モデルによる結合量	55.7dB	



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射 -16.0dBm 干渉雑音換算値 -23.5dBm/MHz	許容雑音量 -119dBm/MHz	95.5dB	55.7dB	39.8dB
帯域外干渉	送信電力 17.0dBm	許容入力電力量 -43.0dBm	60.0dB	55.7dB	4.3dB

与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-98.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-69.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	79.5	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	79.5 dB	46.7 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	79.5 dB	29.3 dB

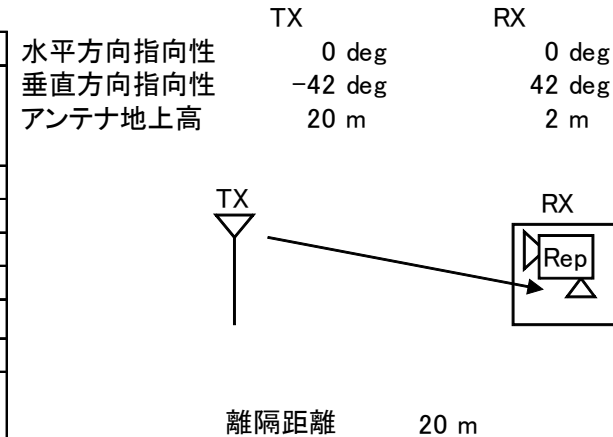
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 親局(20m)  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	68.1 dB	58.1 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	68.1 dB	40.7 dB

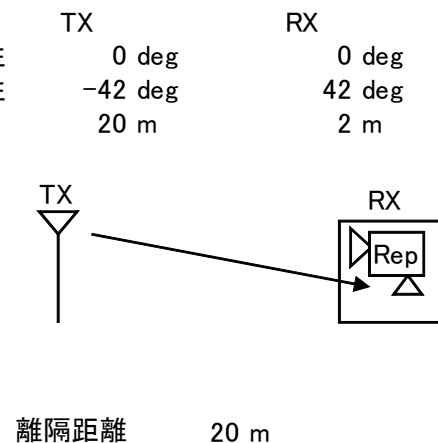
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dB<sub>r</sub>)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	108.4 dB	68.1 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	91.0 dB	68.1 dB	22.9 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

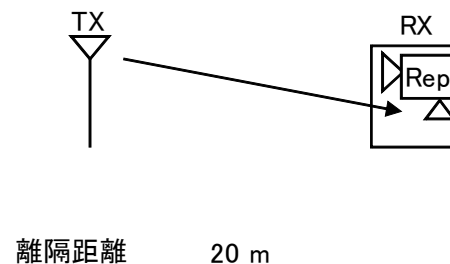
注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↑

周波数帯域	720 MHz
送信アンテナ利得	12.1 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-1.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	-8.0 m
離隔距離	20.0 m
空間損失(自由空間)	-56.3 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	55.2 dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX                      RX  
0 deg                      0 deg  
-21.8 deg                      21.8 deg  
10 m                      2 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	95.4 dB	55.2 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	61.0 dB	55.2 dB	5.8 dB

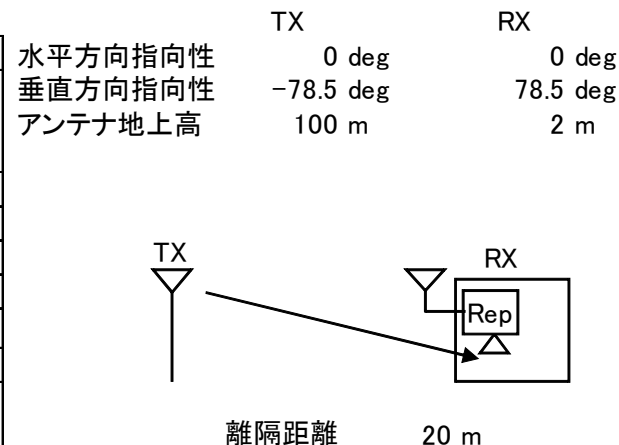
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-33dBr)を適用



与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-98.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-69.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	79.5	dB



→④

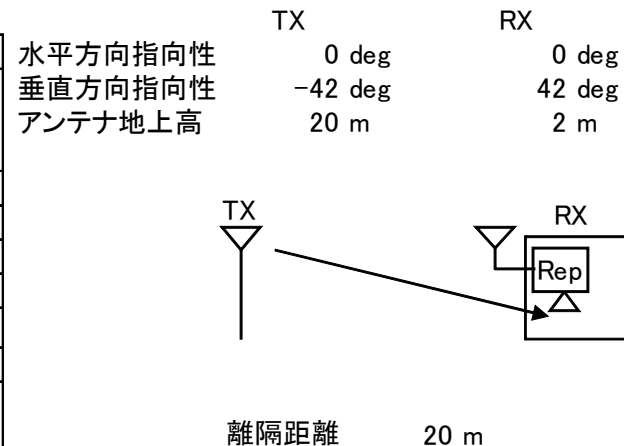
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	79.5 dB	46.7 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	79.5 dB	29.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 親局(20m)  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB



→④

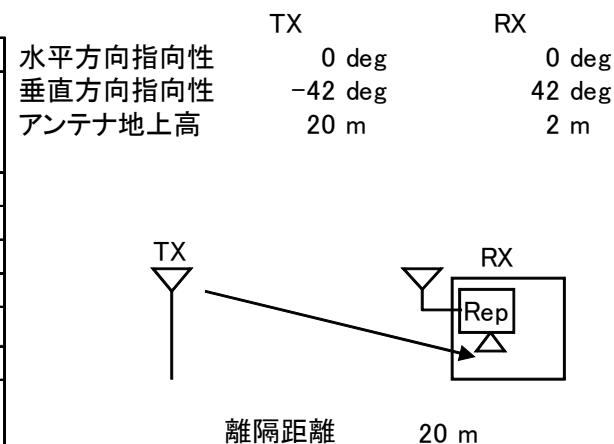
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	68.1 dB	58.1 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	68.1 dB	40.7 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB



→④

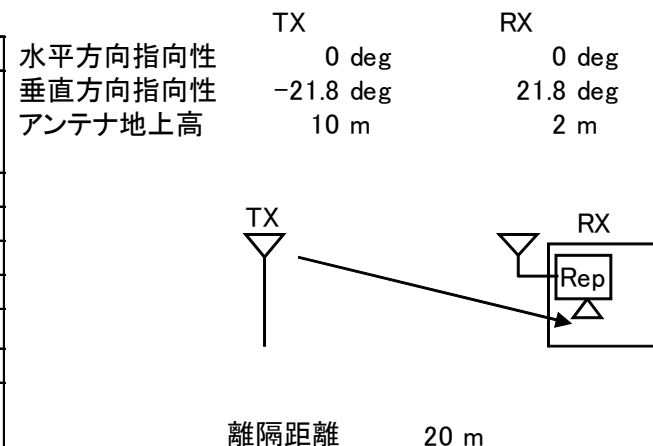
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	108.4 dB	68.1 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	91.0 dB	68.1 dB	22.9 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-8.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-56.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	55.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	95.4 dB	55.2 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	61.0 dB	55.2 dB	5.8 dB

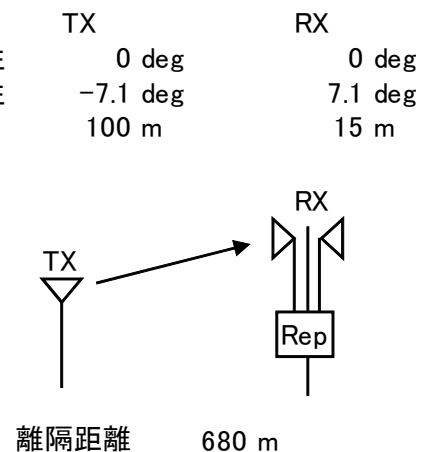
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-33dB)を適用

与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-85.0	m
離隔距離	680.0	m
空間損失(自由空間)	-86.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	11.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	74.2	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	74.2 dB	52.0 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	74.2 dB	34.6 dB

注1: 送信マスク(-50dB<sub>r</sub>)を適用

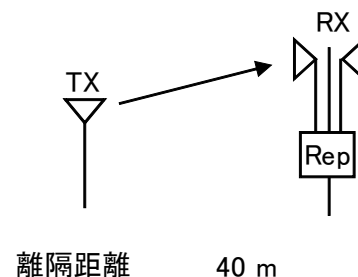
与干渉: 親局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	40.0	m
空間損失(自由空間)	-61.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	11.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	49.6	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX  
0 deg  
-7.1 deg  
20 m

RX  
0 deg  
7.1 deg  
15 m



→④

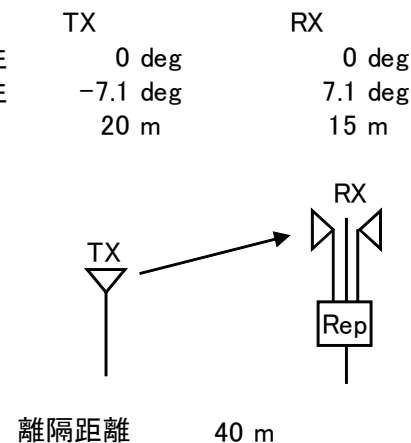
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	49.6 dB	76.6 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	49.6 dB	59.2 dB

注1: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	40.0	m
空間損失(自由空間)	-61.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	11.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	49.6	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

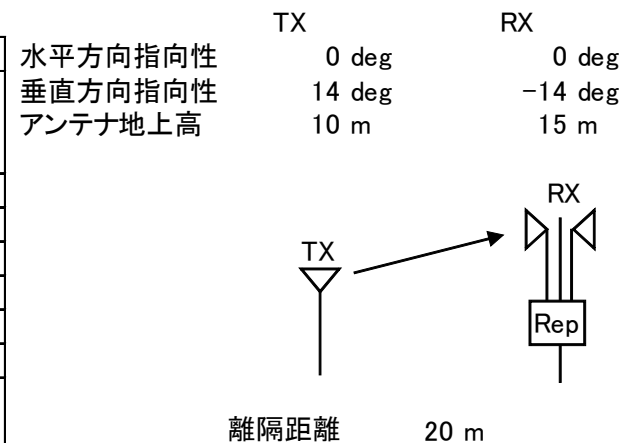
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	108.4 dB	49.6 dB	58.8 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	91.0 dB	49.6 dB	41.4 dB

注1: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 極微小電力局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	5.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	11.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.1	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	41.9	dB

→④



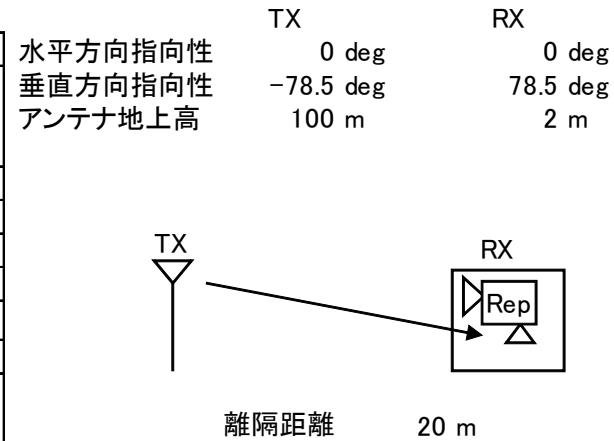
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	95.4 dB	41.9 dB	53.5 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	61.0 dB	41.9 dB	19.1 dB

注1: 送信マスク(-33dB)を適用



与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑

周波数帯域	720 MHz
送信アンテナ利得	12.1 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-12.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	-98.0 m
離隔距離	20.0 m
空間損失(自由空間)	-69.6 dB
その他損失(壁減衰等)注1	-10.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	79.5 dB



→④

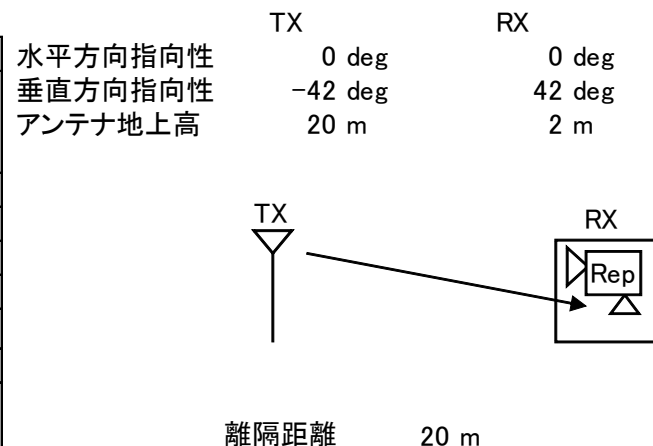
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射注2 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	79.5 dB	46.7 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	79.5 dB	29.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 親局(20m)  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB



→④

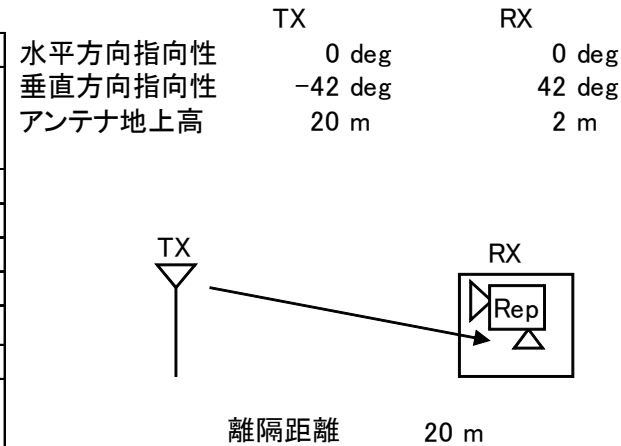
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	68.1 dB	58.1 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	68.1 dB	40.7 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 大規模中継局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.2	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	68.1	dB



→④

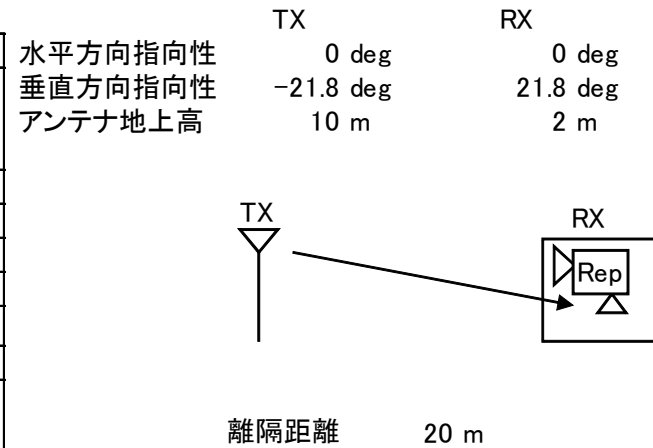
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	108.4 dB	68.1 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	91.0 dB	68.1 dB	22.9 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-8.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-56.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	55.2	dB



→④

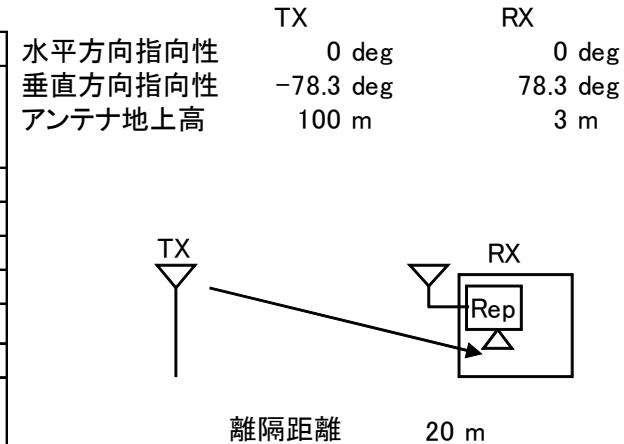
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	95.4 dB	55.2 dB	40.3 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	61.0 dB	55.2 dB	5.8 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-33dBr)を適用

与干渉: 親局(100m)  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-97.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-69.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	89.4	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	89.4 dB	36.8 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	89.4 dB	19.4 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

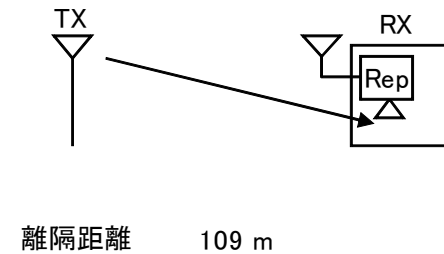
注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 親局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-17.0	m
離隔距離	109.0	m
空間損失(自由空間)	-70.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	82.8	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-8.9 deg		8.9 deg
	20 m		3 m



→④

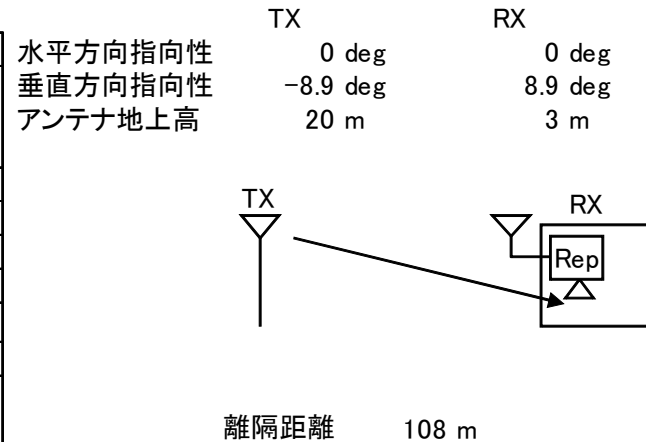
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	126.2 dB	82.8 dB	43.3 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	108.8 dB	82.8 dB	25.9 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-17.0	m
離隔距離	108.0	m
空間損失(自由空間)	-70.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	82.8	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	108.4 dB	82.8 dB	25.6 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	91.0 dB	82.8 dB	8.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

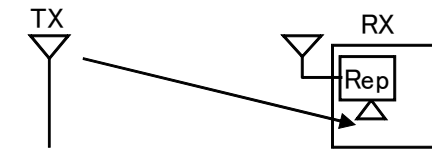
注2: 送信マスク(-50dB<sub>r</sub>)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.7	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-17.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-58.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	67.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-40.4 deg		40.4 deg
	20 m		3 m



離隔距離 20 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -118.9 dBm/MHz	95.4 dB	67.6 dB	27.8 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -44.0 dBm	61.0 dB	67.6 dB	-6.6 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-33dBr)を適用

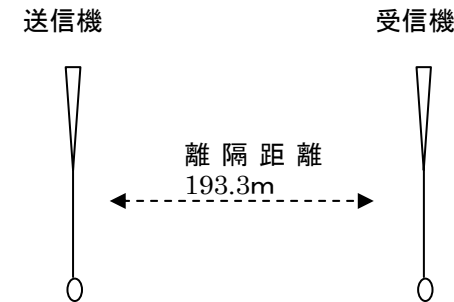


# (1→ II-a)親局送信(100m)→LTE移動局受信

周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-13.7dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	98.5m	
アンテナ離隔距離	193.3m	
自由空間損失	76.3dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
受信給電系損失	0dB	
人体吸収損	-8dB	
検討モデルによる結合量	85.9dB	

水平方向角:0°  
 垂直方向角:27°  
 アンテナ地上高:100m

水平方向角:0°  
 垂直方向角:27°  
 アンテナ地上高:1.5m



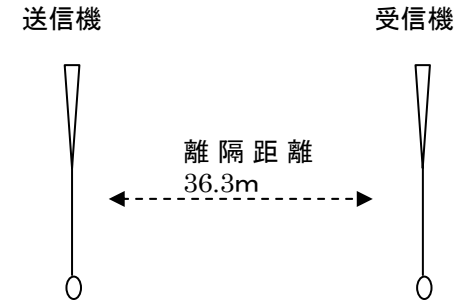
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 14.7dBm 干渉雑音換算値 7.3dBm/MHz	許容雑音量 -110.8dBm/MHz	118.1dB	85.9dB	32.2dB
帯域外干渉	送信電力 64.8dBm	許容入力電力量 -56.0dBm	120.8dB	85.9dB	34.9dB

# (2 → II-a)親局送信(20m)→LTE移動局受信

周波数帯域	720MHz
送信アンテナ利得	12.1dBi
送信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 -12dB
送信給電系損失	0dB
アンテナ高低差	18.5m
アンテナ離隔距離	36.3m
自由空間損失	61.7dB
受信アンテナ利得	0dBi
受信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 0dB
受信給電系損失	0dB
人体吸収損	-8dB
検討モデルによる結合量	69.6dB

水平方向角:0°  
 垂直方向角:27°  
 アンテナ地上高:20m

水平方向角:0°  
 垂直方向角:27°  
 アンテナ地上高:1.5m



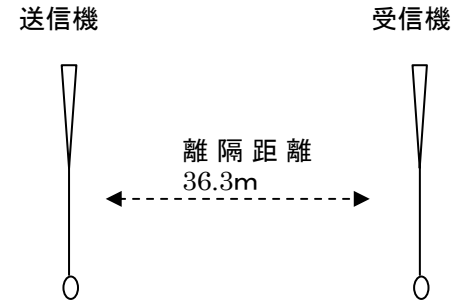
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 14.7dBm 干渉雑音換算値 7.3dBm/MHz	許容雑音量 -110.8dBm/MHz	118.1dB	69.6dB	48.5dB
帯域外干渉	送信電力 64.8dBm	許容入力電力量 -56.0dBm	120.8dB	69.6dB	51.2dB

# (3 → II-a)大規模中継局送信→LTE移動局受信

周波数帯域	720MHz
送信アンテナ利得	12.1dBi
送信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 -12dB
送信給電系損失	0dB
アンテナ高低差	18.5m
アンテナ離隔距離	36.3m
自由空間損失	61.7dB
受信アンテナ利得	0dBi
受信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 0dB
受信給電系損失	0dB
人体吸収損	-8dB
検討モデルによる結合量	69.6dB

水平方向角:0°  
垂直方向角:27°  
アンテナ地上高:20m

水平方向角:0°  
垂直方向角:27°  
アンテナ地上高:1.5m



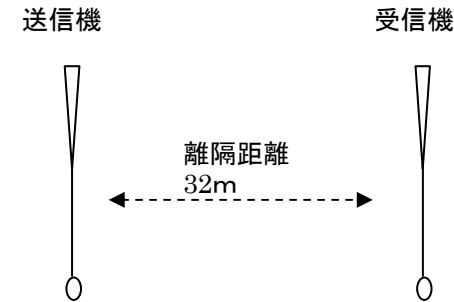
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射 -3.0dBm 干渉雑音換算値 -10.5dBm/MHz	許容雑音量 -110.8dBm/MHz	100.3dB	69.6dB	30.7dB
帯域外干渉	送信電力 47.0dBm	許容入力電力量 -56.0dBm	103.0dB	69.6dB	33.4dB

# (4 → II-a) 極微小電力局送信 → LTE 移動局受信

周波数帯域	720MHz	
送信アンテナ利得	12.1dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-4dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	8.5m	
アンテナ離隔距離	8.5m	
自由空間損失	51.0dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
受信給電系損失	0dB	
人体吸収損	-8dB	
検討モデルによる結合量	50.9dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:15°  
アンテナ地上高:10m

水平方向角:0°  
垂直方向角:15°  
アンテナ地上高:1.5m

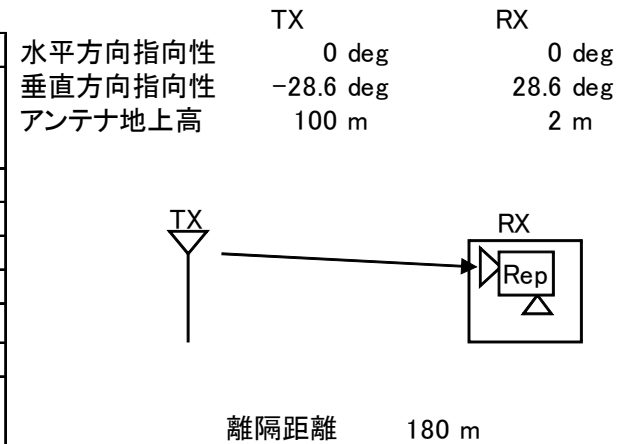


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射 -16.0dBm 干渉雑音換算値 -23.5dBm/MHz	許容雑音量 -110.8dBm/MHz	87.3dB	50.9dB	36.4dB
帯域外干渉	送信電力 17.0dBm	許容入力電力量 -56.0dBm	73.0dB	50.9dB	22.1dB

# (1 → II-b)親局送信(100m)→LTE小電力レピータ(一体型)基地局対向器受信

与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-98.0	m
離隔距離	180.0	m
空間損失(自由空間)	-75.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	80.3	dB



→④

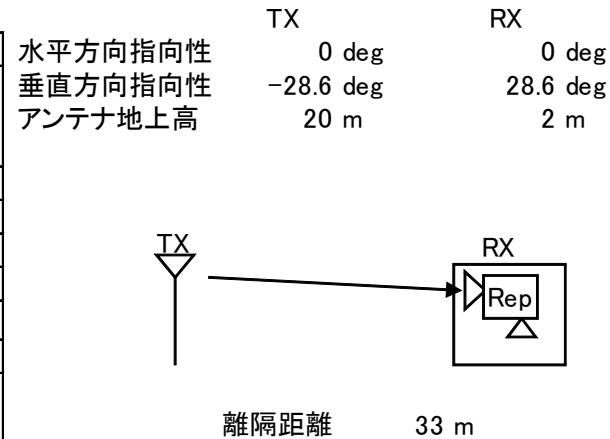
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	80.3 dB	37.9 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	80.3 dB	40.4 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 親局  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↓

周波数帯域		720 MHz
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	33.0	m
空間損失(自由空間)	-61.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	65.6	dB



→④

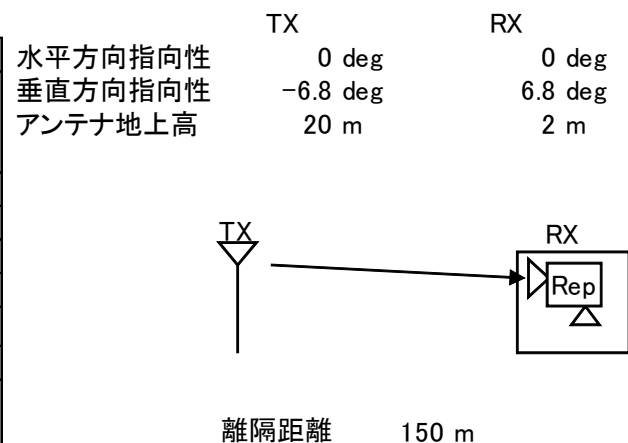
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	65.6 dB	52.6 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	65.6 dB	55.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 小電力レピータ(一体型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	150.0	m
空間損失(自由空間)	-73.2	dB
その他損失(壁減衰等)注1	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.2	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	64.8	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射注2 -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	100.4 dB	64.8 dB	35.6 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	103.0 dB	64.8 dB	38.2 dB

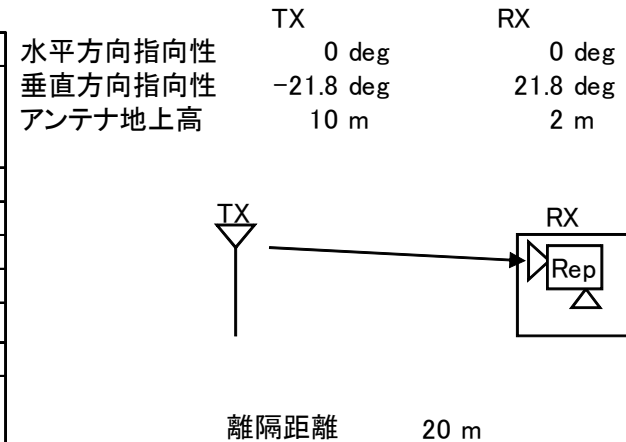
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 小電力レピータ(一体型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-8.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-56.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.1	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	48.3	dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	87.4 dB	48.3 dB	39.2 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	73.0 dB	48.3 dB	24.7 dB

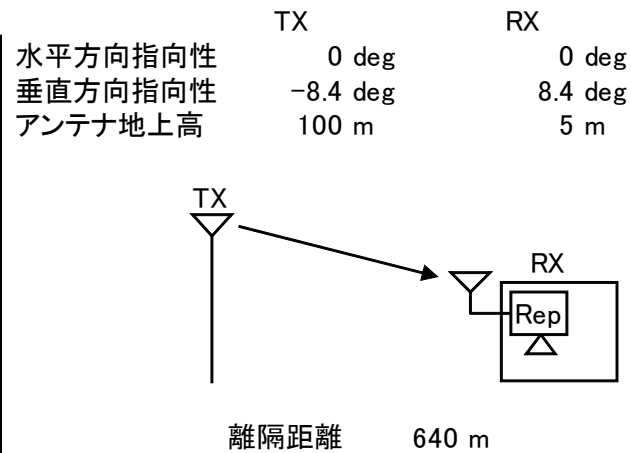
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: 送信マスク(-33dBr)を適用



与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-95.0	m
離隔距離	640.0	m
空間損失(自由空間)	-85.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.3	dB
受信給電系損失	-12.0	dB
検討モデルによる結合損	81.0	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	81.0 dB	37.2 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	81.0 dB	39.8 dB

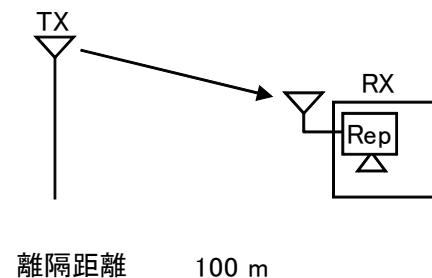
注1: 送信マスク(-50dB<sub>r</sub>)を適用

与干渉: 親局  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-15.0	m
離隔距離	100.0	m
空間損失(自由空間)	-69.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
受信給電系損失	-12.0	dB
検討モデルによる結合損	65.0	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-8.5 deg		8.5 deg
	20 m		5 m



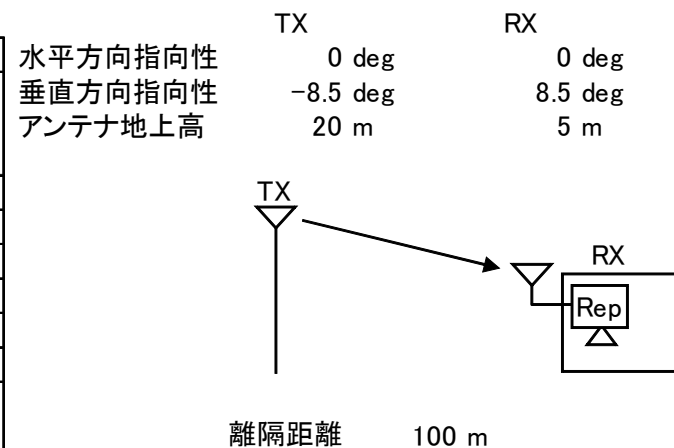
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	65.0 dB	53.2 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	65.0 dB	55.8 dB

注1: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 小電力レピータ(分離型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-15.0	m
離隔距離	100.0	m
空間損失(自由空間)	-69.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
受信給電系損失	-12.0	dB
検討モデルによる結合損	65.0	dB



→④

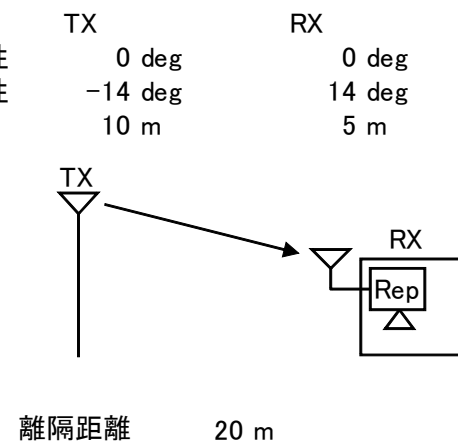
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	100.4 dB	65.0 dB	35.4 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	103.0 dB	65.0 dB	38.0 dB

注1:送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 小電力レピータ(分離型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-12.0	dB
検討モデルによる結合損	48.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



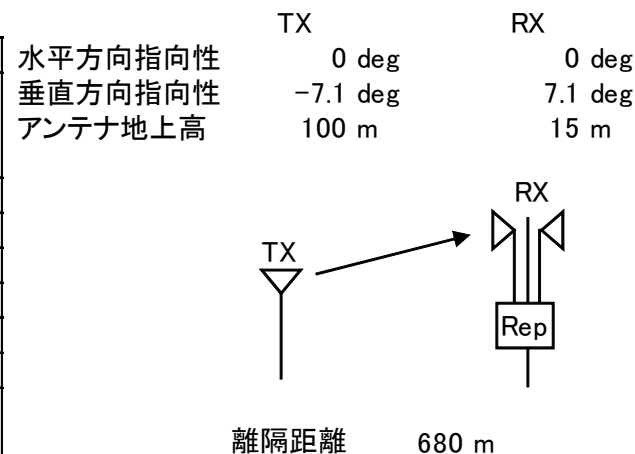
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	87.4 dB	48.2 dB	39.2 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	73.0 dB	48.2 dB	24.8 dB

注1: 送信マスク(-33dB)を適用

与干渉: 親局(100m)  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-85.0	m
離隔距離	680.0	m
空間損失(自由空間)	-86.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.7	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	73.4	dB



→④

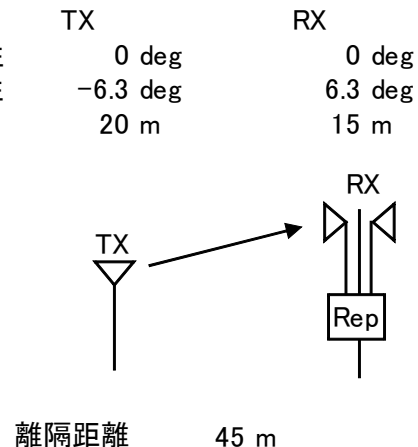
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	73.4 dB	44.8 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	73.4 dB	47.4 dB

注1: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 親局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	45.0	m
空間損失(自由空間)	-62.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

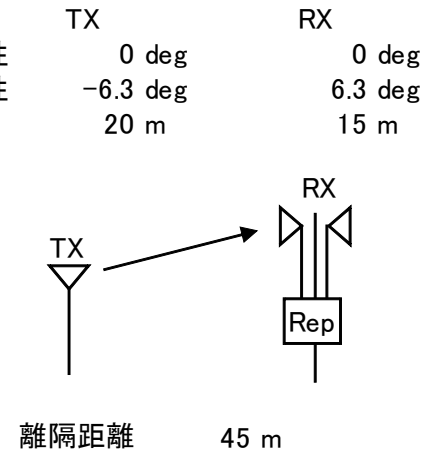
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	49.1 dB	69.1 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	49.1 dB	71.7 dB

注1: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	45.0	m
空間損失(自由空間)	-62.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

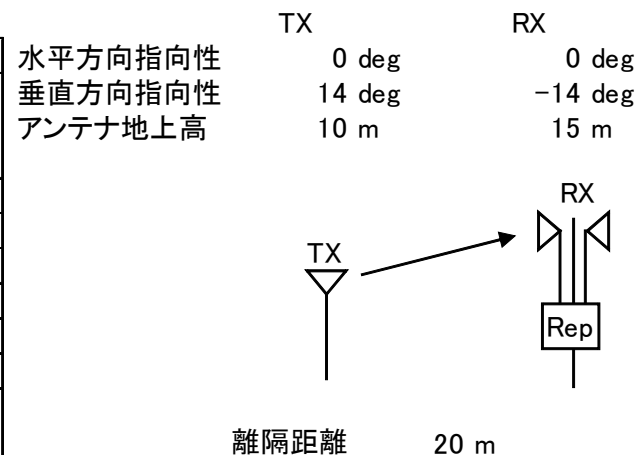
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	100.4 dB	49.1 dB	51.4 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	103.0 dB	49.1 dB	53.9 dB

注1: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	5.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.8	dB
受信給電系損失	-8.0	dB
検討モデルによる結合損	42.6	dB

→④



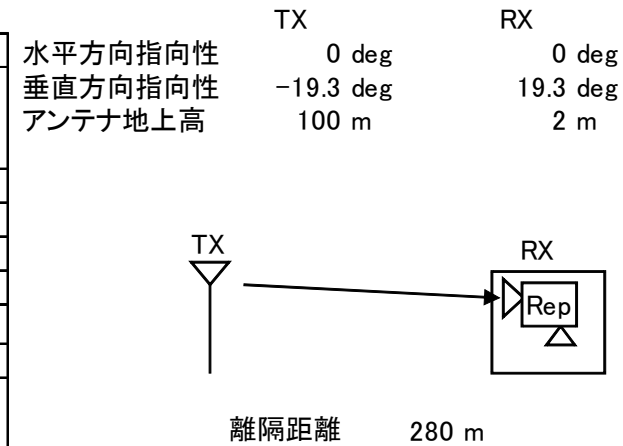
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	87.4 dB	42.6 dB	44.8 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	73.0 dB	42.6 dB	30.4 dB

注1: 送信マスク(-33dB)を適用



与干渉: 親局(100m)  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-98.0	m
離隔距離	280.0	m
空間損失(自由空間)	-79.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.7	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	85.6	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	85.6 dB	32.6 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	85.6 dB	35.1 dB

注1: 壁損失10dBを考慮  
 注3: 送信マスク(-50dBr)を適用

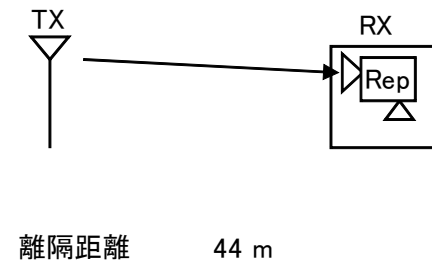
与干渉: 親局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-12.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	44.0	m
空間損失(自由空間)	-63.1	dB
その他損失(壁減衰等) 注1	-10.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.9	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	70.9	dB

→④

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-22.2 deg	22.2 deg
20 m	2 m



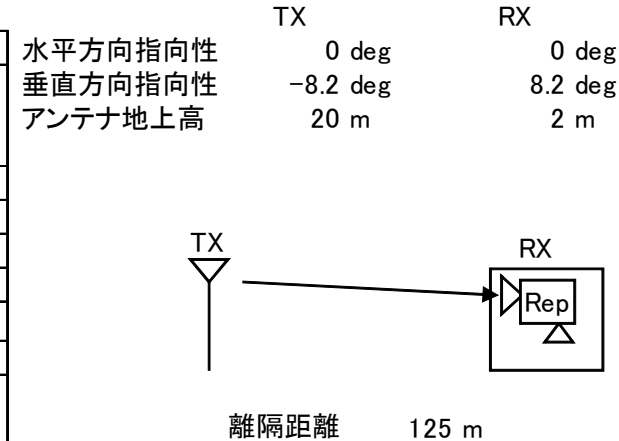
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	70.9 dB	47.3 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	70.9 dB	49.8 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注3: 送信マスク(-50dB)を適用

与干渉: 大規模中継局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-18.0	m
離隔距離	125.0	m
空間損失(自由空間)	-71.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.7	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	66.7	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	100.4 dB	66.7 dB	33.7 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	103.0 dB	66.7 dB	36.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

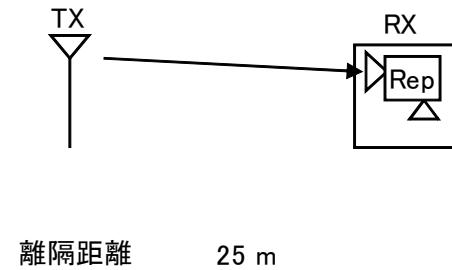
注3: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓

周波数帯域	720 MHz
送信アンテナ利得	12.1 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-0.8 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	-8.0 m
離隔距離	25.0 m
空間損失(自由空間)	-58.0 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	7.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.1 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	52.7 dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-17.7 deg	17.7 deg
10 m	2 m



→④

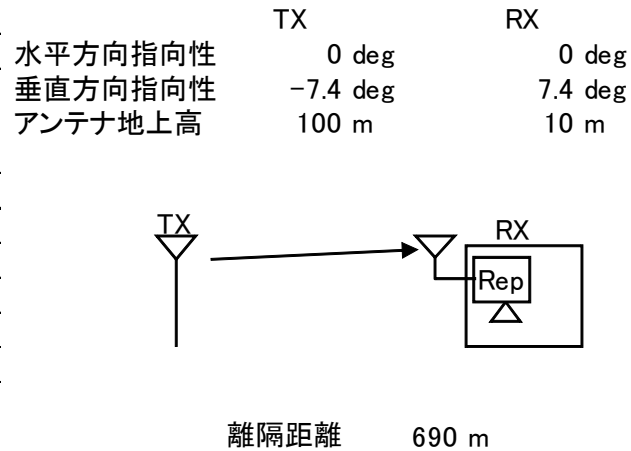
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	87.4 dB	52.7 dB	34.7 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	73.0 dB	52.7 dB	20.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注3: 送信マスク(-33dB)を適用

与干渉: 親局(100m)  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-90.0	m
離隔距離	690.0	m
空間損失(自由空間)	-86.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	80.8	dB



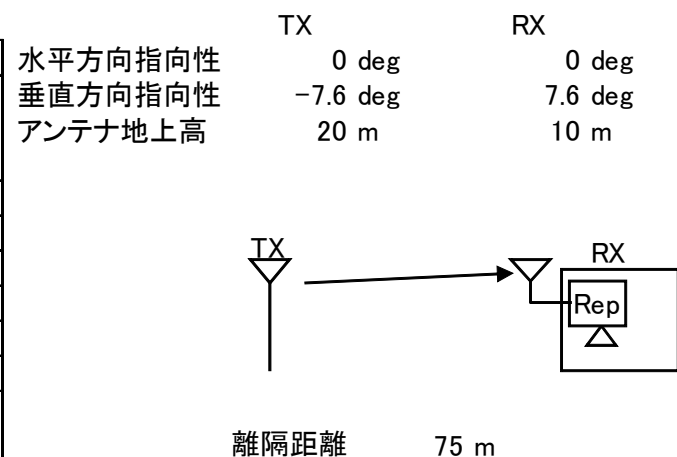
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	80.8 dB	37.4 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	80.8 dB	39.9 dB

注1: 送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 親局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量		
(水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	75.0	m
空間損失(自由空間)	-67.2	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量		
(水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.6	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	61.7	dB

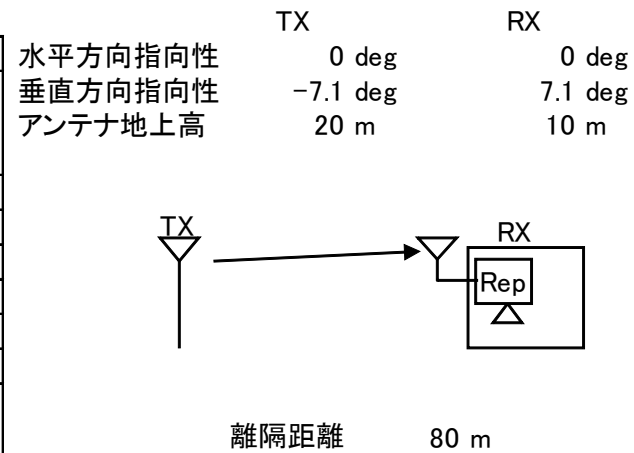


→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 14.8 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 7.3 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	118.2 dB	61.7 dB	56.5 dB
帯域外干渉	送信出力 64.8 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	120.8 dB	61.7 dB	59.1 dB

与干渉: 大規模中継局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	80.0	m
空間損失(自由空間)	-67.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	61.6	dB



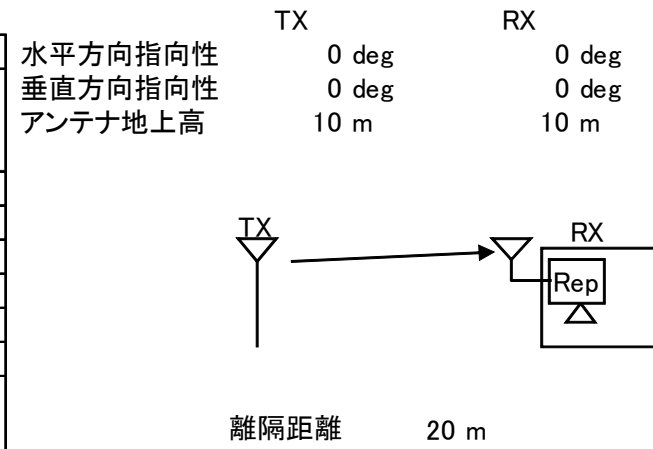
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -10.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	100.4 dB	61.6 dB	38.8 dB
帯域外干渉	送信出力 47.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	103.0 dB	61.6 dB	41.4 dB

注1:送信マスク(-50dBr)を適用

与干渉: 極微小電力局  
 被干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓

周波数帯域	720 MHz	
送信アンテナ利得	12.1	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.6	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	7.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-10.0	dB
検討モデルによる結合損	46.5	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.0 dBm/5.6MHz 干渉雑音換算値 -23.5 dBm/MHz	許容雑音量 -110.9 dBm/MHz	87.4 dB	46.5 dB	40.9 dB
帯域外干渉	送信出力 17.0 dBm	許容入力電力量 -56.0 dBm	73.0 dB	46.5 dB	26.5 dB

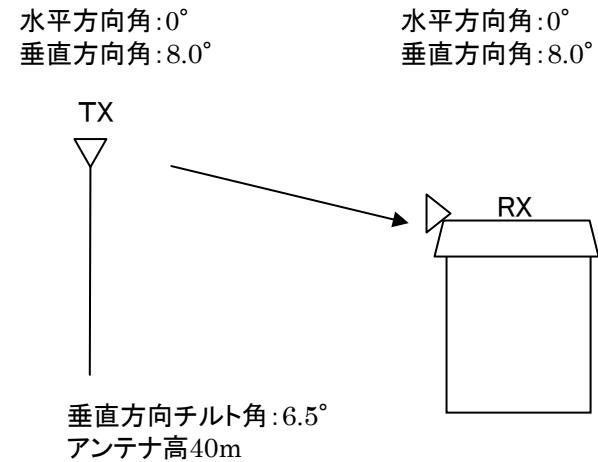
注1: 送信マスク(-33dB)を適用



## 個別計算結果

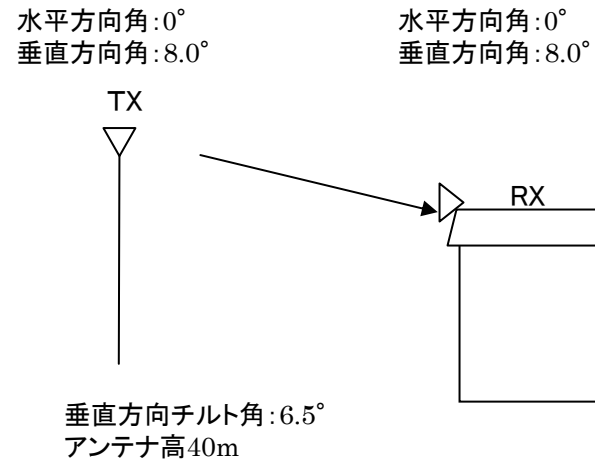
LTE ⇒ TV放送

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.4dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	30m	
アンテナ離隔距離	213.5m	
自由空間損失	76.1dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
受信給電系損失	-4.0dB	
検討モデルによる結合量	59.3dB	



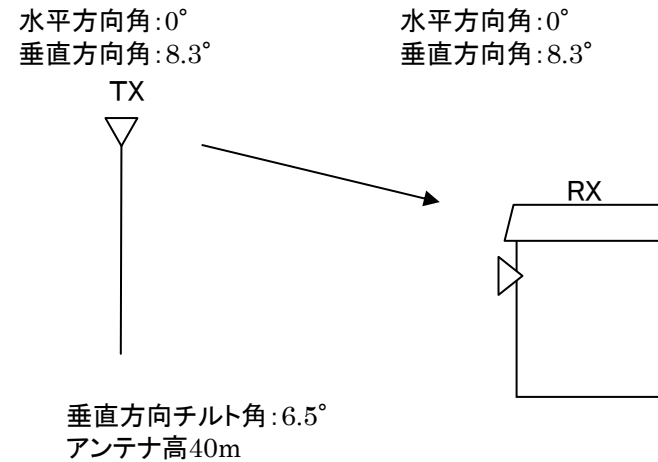
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	59.3dB	46.2dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	95.0dB	59.3dB	35.7dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	81.5dB	59.3dB	22.2dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.4dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	30m	
アンテナ離隔距離	213.5m	
自由空間損失	76.1dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
受信給電系損失	-4.0dB	
検討モデルによる結合量	21.3dB	



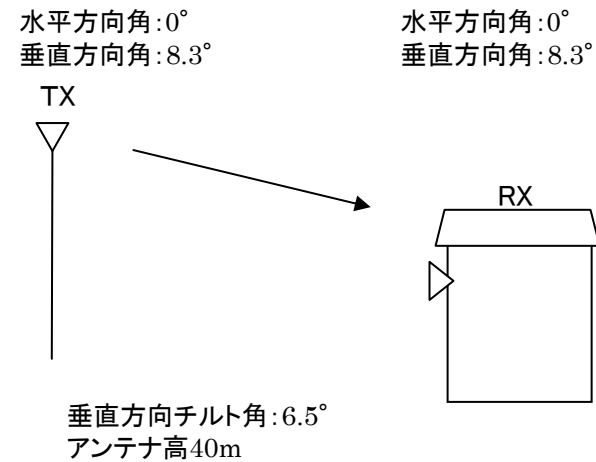
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	71.3dB	21.3dB	49.9dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -12.0dBm	61.0dB	21.3dB	39.7dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -11.5dBm/MHz	47.5dB	21.3dB	26.2dB

周波数帯域	707MHz
送信アンテナ利得	14.0dBi
送信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 -0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB
アンテナ高低差	35m
アンテナ離隔距離	241.4m
自由空間損失	77.2dB
その他損失(壁減衰等)	0dB
受信アンテナ利得	9.8dBi
受信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 -0.05dB
受信給電系損失	-2.0dB
検討モデルによる結合量	61.0dB



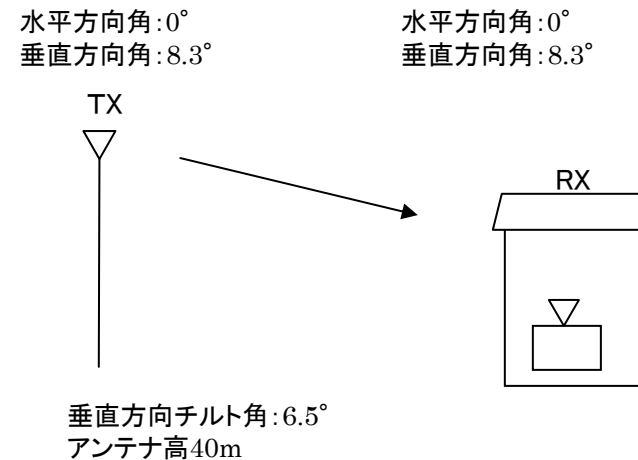
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	61.0dB	44.5dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -29.8dBm	78.8dB	61.0dB	17.8dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -29.3dBm/MHz	65.3dB	61.0dB	4.3dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	35m	
アンテナ離隔距離	241.4m	
自由空間損失	77.2dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.05dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	23.0dB	



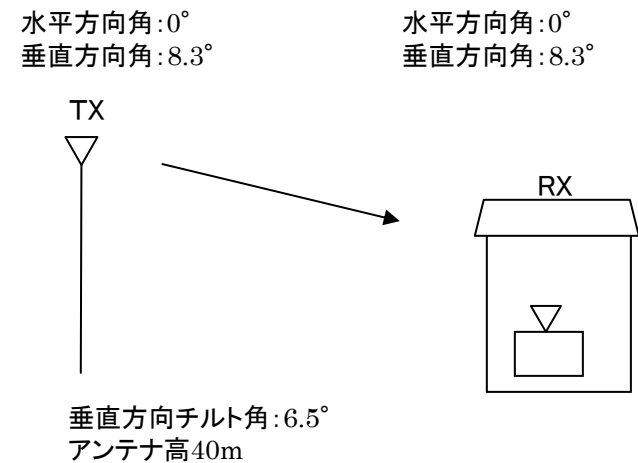
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	71.3dB	23.0dB	48.2dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -1.8dBm	50.8dB	23.0dB	27.8dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -1.3dBm/MHz	37.3dB	23.0dB	14.3dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	39m	
アンテナ離隔距離	269.0m	
自由空間損失	78.1dB	
その他損失(壁減衰等)	10dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.05dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	72.0dB	



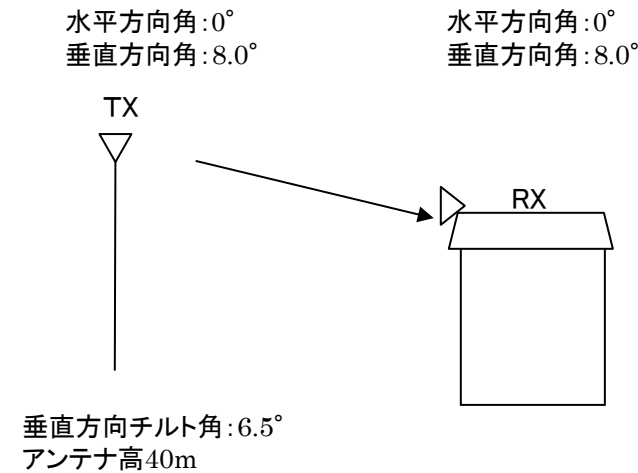
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	72.0dB	33.6dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -29.8dBm	78.8dB	72.0dB	6.8dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -29.3dBm/MHz	65.3dB	72.0dB	-6.7dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	39m	
アンテナ離隔距離	269.0m	
自由空間損失	78.1dB	
その他損失(壁減衰等)	10dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.05dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	34.0dB	



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	71.3dB	34.0dB	37.3dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -1.8dBm	50.8dB	34.0dB	16.8dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -1.3dBm/MHz	37.3dB	34.0dB	3.3dB

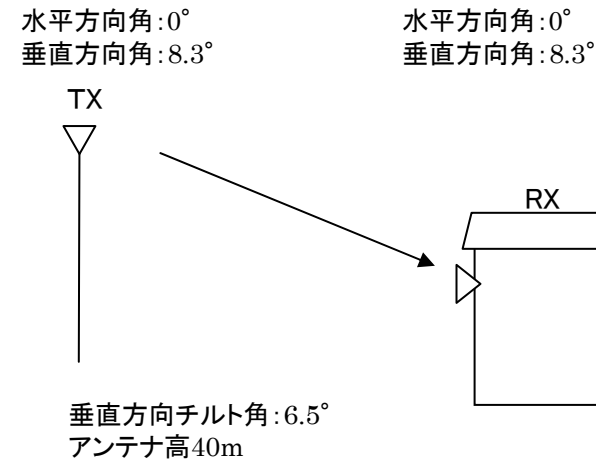
周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.4dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	30m	
アンテナ離隔距離	213.5m	
自由空間損失	76.1dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
受信給電系損失	-1.0dB	
検討モデルによる結合量	56.3dB	



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	109.3dB	56.3dB	52.9dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -39.3dBm	88.3dB	56.3dB	32.0dB

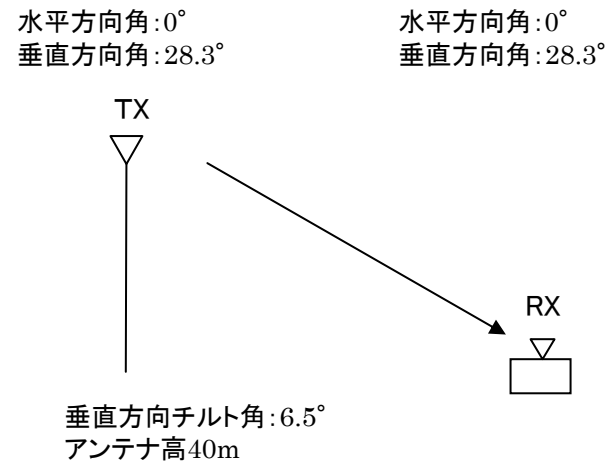


周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	35m	
アンテナ離隔距離	241.4m	
自由空間損失	77.2dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.05dB
受信給電系損失	-1.0dB	
検討モデルによる結合量	60.0dB	



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	109.3dB	60.0dB	49.2dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -39.3dBm	88.3dB	60.0dB	28.3dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-11.0dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	38.5m	
アンテナ離隔距離	71.7m	
自由空間損失	67.6dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	69.6dB	

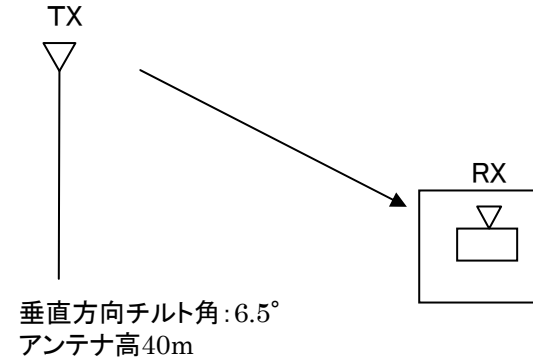


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	69.6dB	36.0dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	95.0dB	69.6dB	25.4dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	81.5dB	69.6dB	11.9dB

周波数帯域	707MHz
送信アンテナ利得	14.0dBi
送信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 -11.0dB
送信給電系損失	-5.0dB
アンテナ高低差	38.5m
アンテナ離隔距離	71.7m
自由空間損失	67.6dB
その他損失(壁減衰等)	10dB
受信アンテナ利得	0dBi
受信指向性減衰量	
	水平方向 0dB
	垂直方向 0.0dB
受信給電系損失	0.0dB
検討モデルによる結合量	79.6dB

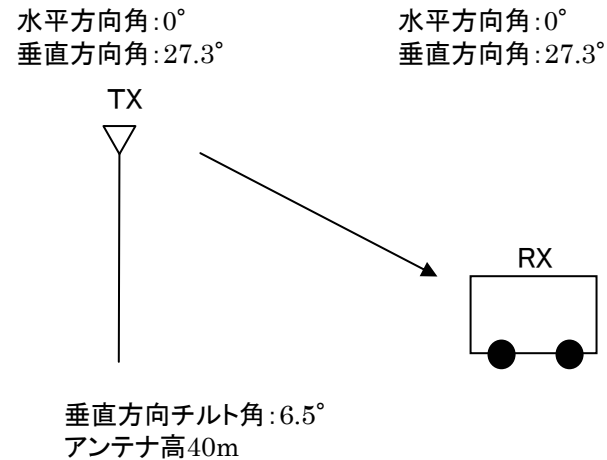
水平方向角:0°  
垂直方向角:28.3°

水平方向角:0°  
垂直方向角:28.3°



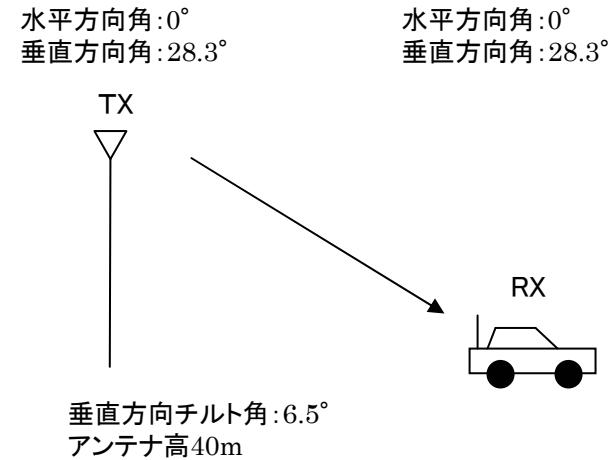
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	79.6dB	26.0dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	95.0dB	79.6dB	15.4dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	81.5dB	79.6dB	1.9dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-11.0dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	37m	
アンテナ離隔距離	71.7m	
自由空間損失	67.6dB	
その他損失(壁減衰等)	10dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	79.5dB	



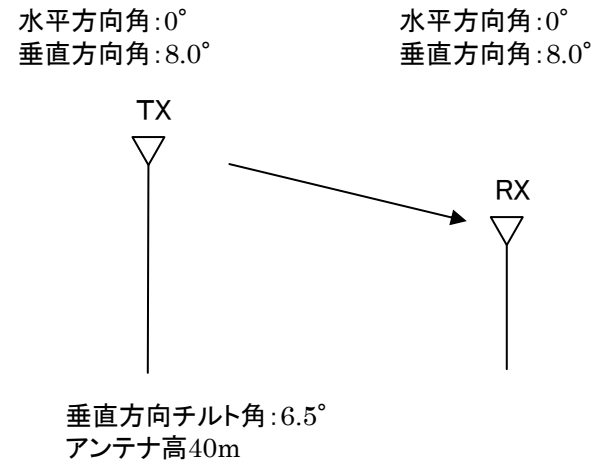
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	79.5dB	26.1dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	95.0dB	79.5dB	15.5dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	81.5dB	79.5dB	2.0dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-11.0dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	38.5m	
アンテナ離隔距離	71.7m	
自由空間損失	67.6dB	
その他損失(壁減衰等)	10dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	79.6dB	



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	105.6dB	79.6dB	26.0dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	95.0dB	79.6dB	15.4dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	81.5dB	79.6dB	1.9dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	35m	
アンテナ離隔距離	249.0m	
自由空間損失	77.4dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	26.0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-2.7dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	47.5dB	

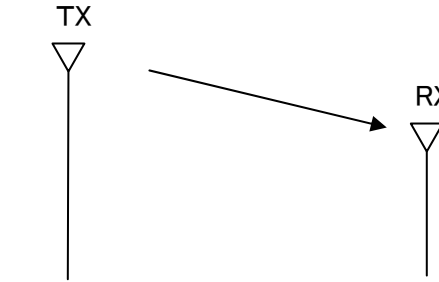


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -120.8dBm/MHz	112.6dB	47.5	65.1dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -38.0dBm	87.0dB	47.5	39.5dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -39.5dBm/MHz	75.5dB	47.5	28.0dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.6dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	35m	
アンテナ離隔距離	241.4m	
自由空間損失	77.2dB	
その他損失(壁減衰等)	0dB	
受信アンテナ利得	13.1dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-0.5dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	58.2dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:8.3°

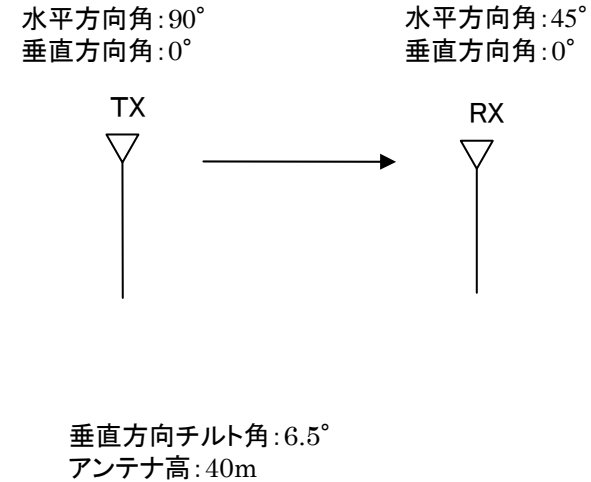
水平方向角:0°  
垂直方向角:8.3°



垂直方向チルト角:6.5°  
アンテナ高40m

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -119.8dBm/MHz	111.6dB	58.2dB	53.4dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -38.0dBm	87.0dB	58.2dB	28.8dB
イメージ干渉	送信電力 36dBm	許容入力電力量 -39.5dBm/MHz	75.5dB	58.2dB	17.3dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	14.0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	-11.8dB
	垂直方向	-8.1dB
送信給電系損失	-5.0dB	
アンテナ高低差	0m	
アンテナ離隔距離	3.0m	
自由空間損失	44.7dB	
受信アンテナ利得	16.2dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	-32.9dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	-1.0dB	
検討モデルによる結合量	73.4dB	

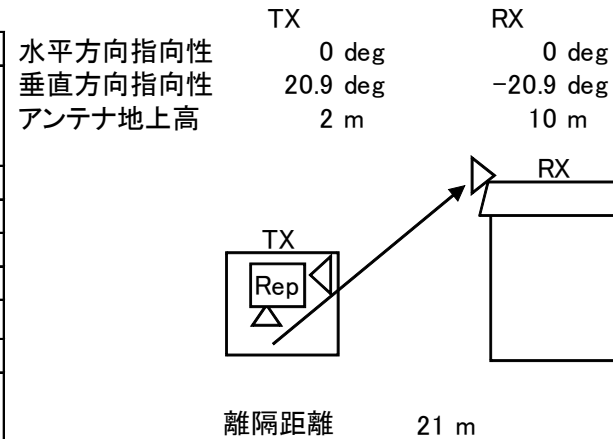


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 -8.2dBm/MHz 干渉雑音換算値 -8.2dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	109.3dB	73.4dB	35.9dB
帯域外干渉	送信電力 4W/MHz キャリア帯域幅 20MHz 電力合計 49dBm	許容入力電力量 -39.3dBm	88.3dB	73.4dB	14.9dB



与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	62.0	dB



→④

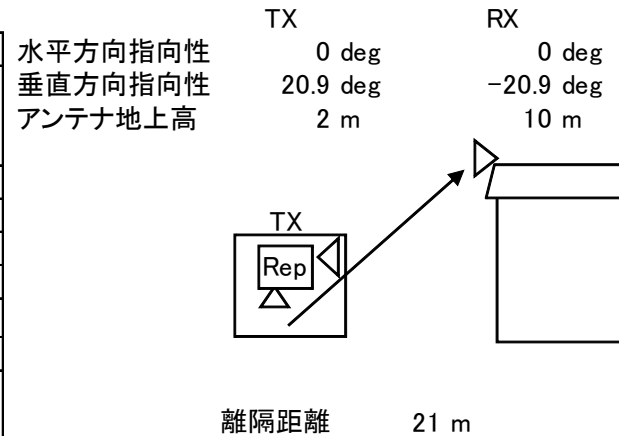
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	62.0 dB	48.8 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	62.0 dB	8.0 dB (感度抑圧干渉)  1.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	24.0	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	24.0 dB	52.5 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	36.0 dB (感度抑圧干渉)  29.7 dB (イメージ干渉)	24.0 dB	12.0 dB (感度抑圧干渉)  5.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

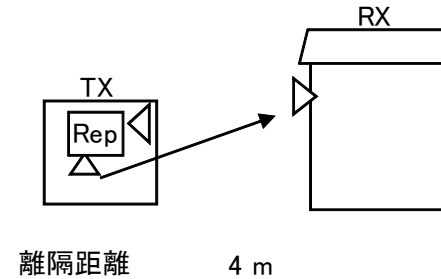
与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	49.2	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	36.9 deg		-36.9 deg
	2 m		5 m



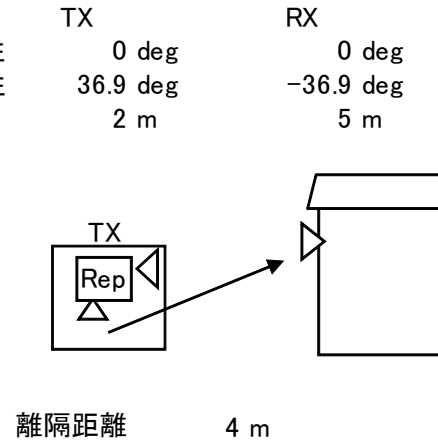
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.2 dB	61.6 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	53.8 dB (感度抑圧干渉)  47.5 dB (イメージ干渉)	49.2 dB	4.6 dB (感度抑圧干渉)  -1.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz		
送信アンテナ利得	0.0	dBi	水平方向指向性 垂直方向指向性 アンテナ地上高
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB	
(垂直方向)	0.0	dB	
送信給電系損失	0.0	dB	
アンテナ高低差	3.0	m	
離隔距離	4.0	m	
空間損失(自由空間)	-43.4	dB	
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB	
受信アンテナ利得	9.8	dBi	
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB	
(垂直方向)	-3.6	dB	
受信給電系損失	-2.0	dB	
検討モデルによる結合損	11.2	dB	→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	11.2 dB	65.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	25.8 dB (感度抑圧干渉)  19.5 dB (イメージ干渉)	11.2 dB	14.6 dB (感度抑圧干渉)  8.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

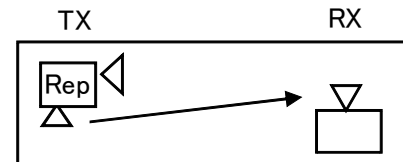
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	0.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	-1.0 m
離隔距離	2.0 m
空間損失(自由空間)	-36.4 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	9.8 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-1.9 dB
受信給電系損失	-2.0 dB
検討モデルによる結合損	30.5 dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-26.6 deg	26.6 deg
2 m	1 m



離隔距離 2 m

→④

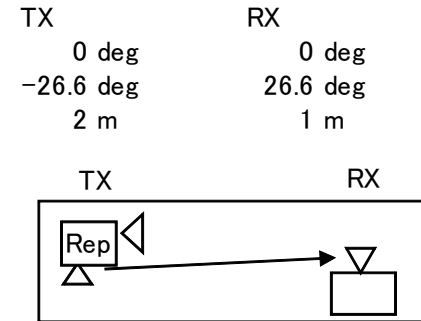
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	30.5 dB	80.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm 18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	53.8 dB (感度抑圧干渉) 47.5 dB (イメージ干渉)	30.5 dB	23.3 dB (感度抑圧干渉) 17.0 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	-7.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	-7.5 dB	84.0 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	25.8 dB (感度抑圧干渉)  19.5 dB (イメージ干渉)	-7.5 dB	33.3 dB (感度抑圧干渉)  27.0 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

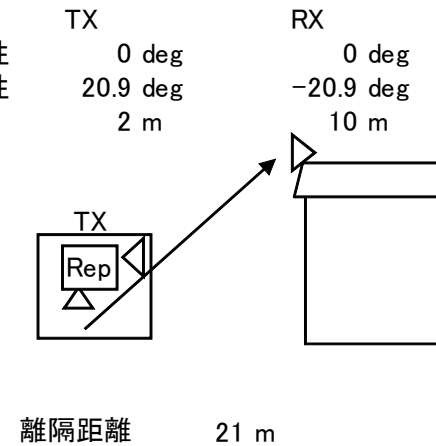
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-b→⑦)LTE小電力レピータ(一体型)陸上移動局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m) ブースタあり 飽和有り

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	59.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	59.0 dB	55.5 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	63.3 dB	59.0 dB	4.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

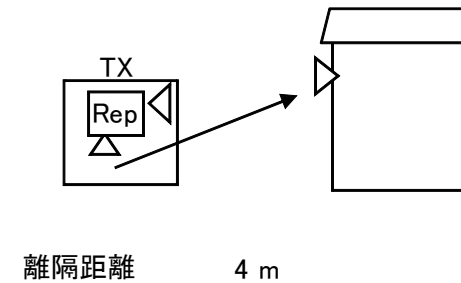
(I-b→⑧)LTE小電力レピータ(一体型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m)ブースタあり 飽和有り

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	48.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	36.9 deg		-36.9 deg
	2 m		5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	48.2 dB	66.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	63.3 dB	48.2 dB	15.1 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

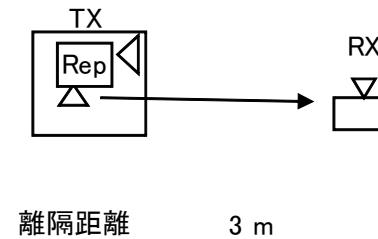


与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-9.5 deg	9.5 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	20.9 dB (感度抑圧干渉)  14.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

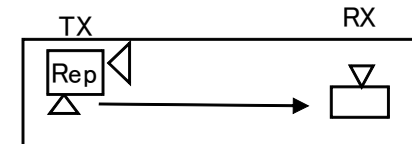
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	0.5	m
空間損失(自由空間)	-26.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	26.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-45 deg	45 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



離隔距離 0.5 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	26.4 dB	84.4 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	26.4 dB	43.6 dB (感度抑圧干渉)  37.2 dB (イメージ干渉)

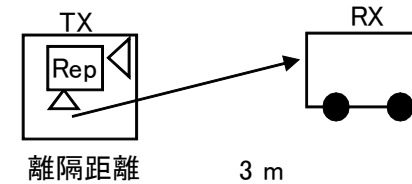
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.4	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	18.4 deg	-18.4 deg
アンテナ地上高	2 m	3 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.4 dB	61.4 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.4 dB	20.6 dB (感度抑圧干渉)  14.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

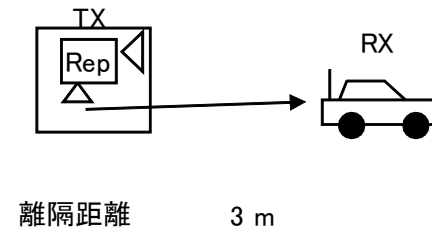
与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-9.5 deg	9.5 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	20.9 dB (感度抑圧干渉)  14.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

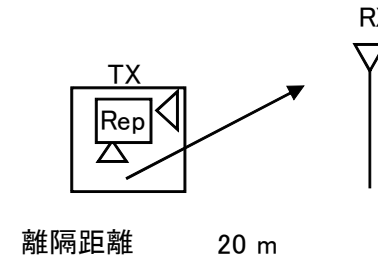
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	44.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	8.5 deg	-8.5 deg
アンテナ地上高	2 m	5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	117.8 dB	44.2 dB	73.6 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  57.7 dB (イメージ干渉)	44.2 dB	17.8 dB (感度抑圧干渉)  13.4 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

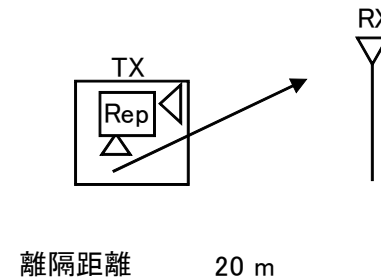
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↓  
被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	54.6	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	8.5 deg		-8.5 deg
	2 m		5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	116.8 dB	54.6 dB	62.2 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  57.7 dB (イメージ干渉)	54.6 dB	7.4 dB (感度抑圧干渉)  3.1 dB (イメージ干渉)

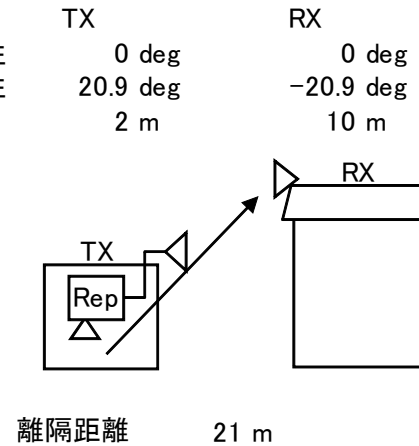
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	62.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

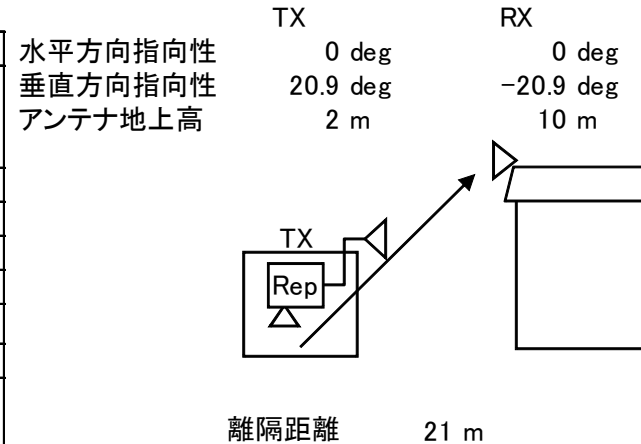
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	62.0 dB	48.8 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	62.0 dB	8.0 dB (感度抑圧干渉)  1.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	24.0	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	24.0 dB	52.5 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	36.0 dB (感度抑圧干渉)  29.7 dB (イメージ干渉)	24.0 dB	12.0 dB (感度抑圧干渉)  5.7 dB (イメージ干渉)

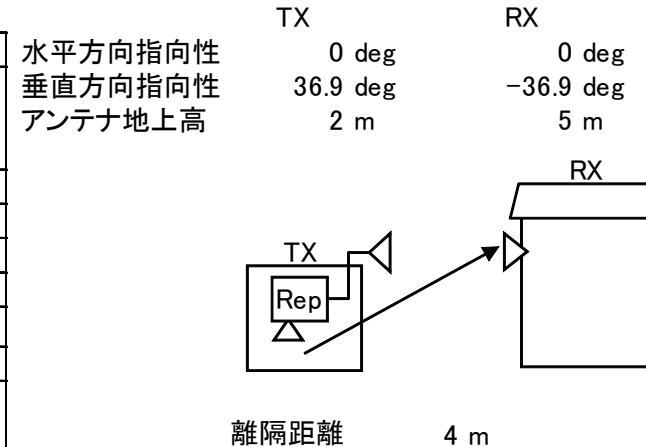
注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	49.2	dB



→④

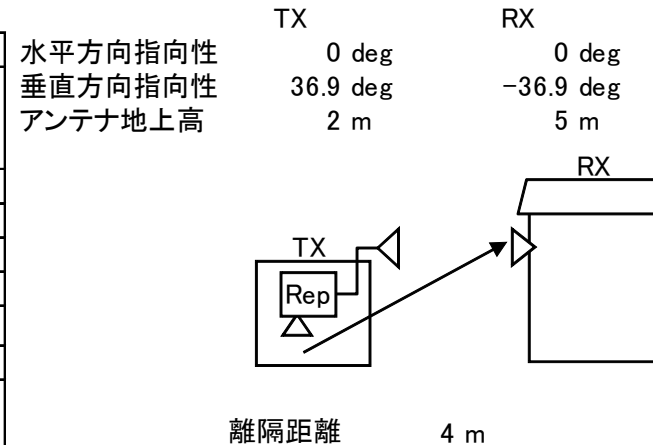
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.2 dB	61.6 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	53.8 dB (感度抑圧干渉)  47.5 dB (イメージ干渉)	49.2 dB	4.6 dB (感度抑圧干渉)  -1.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	11.2	dB



→④

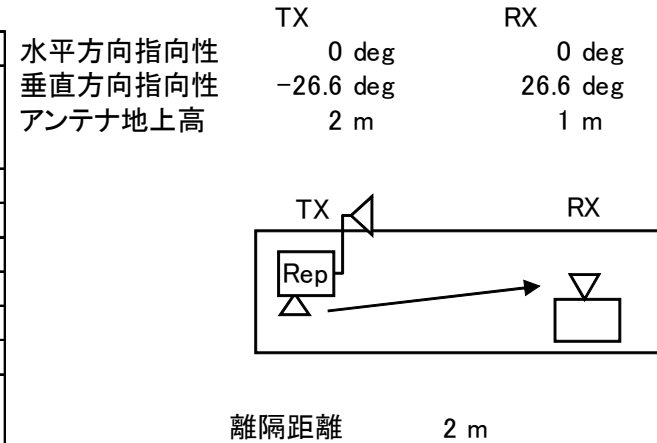
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	11.2 dB	65.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	25.8 dB (感度抑圧干渉)  19.5 dB (イメージ干渉)	11.2 dB	14.6 dB (感度抑圧干渉)  8.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	30.5	dB



→④

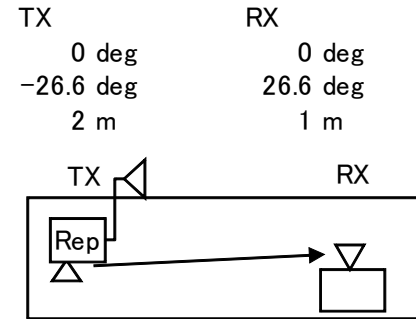
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	30.5 dB	80.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	53.8 dB (感度抑圧干渉)  47.5 dB (イメージ干渉)	30.5 dB	23.3 dB (感度抑圧干渉)  17.0 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	-7.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	-7.5 dB	84.0 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	25.8 dB (感度抑圧干渉)  19.5 dB (イメージ干渉)	-7.5 dB	33.3 dB (感度抑圧干渉)  27.0 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

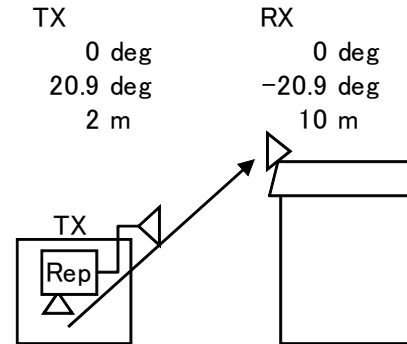
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-c→⑦)LTE小電力レピータ(分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m)ブースタあり 飽和有り

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	21.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.2	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	59.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



離隔距離 21 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	59.0 dB	55.5 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	63.3 dB	59.0 dB	4.3 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-c→⑧)LTE小電力レピータ(分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり 飽和有り

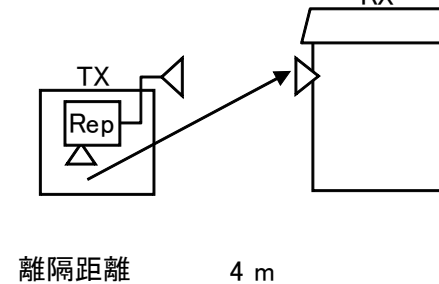
与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	48.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX  
 0 deg  
 36.9 deg  
 2 m

RX  
 0 deg  
 -36.9 deg  
 5 m



→④

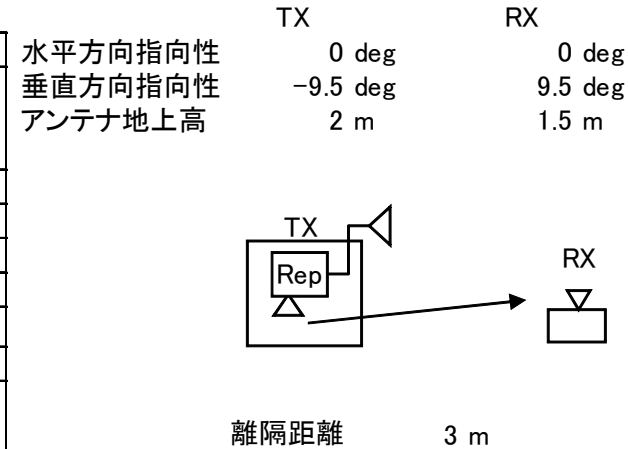
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	48.2 dB	66.3 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	63.3 dB	48.2 dB	15.1 dB

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	0.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	-0.5 m
離隔距離	3.0 m
空間損失(自由空間)	-39.1 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	49.1 dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	20.9 dB (感度抑圧干渉)  14.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

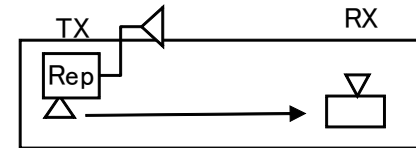
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	0.5	m
空間損失(自由空間)	-26.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	26.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-45 deg		45 deg
	2 m		1.5 m



離隔距離 0.5 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	26.4 dB	84.4 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	26.4 dB	43.6 dB (感度抑圧干渉)  37.2 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

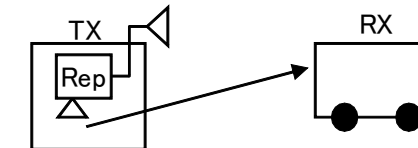


与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.4	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	18.4 deg		-18.4 deg
	2 m		3 m



離隔距離 3 m

→④

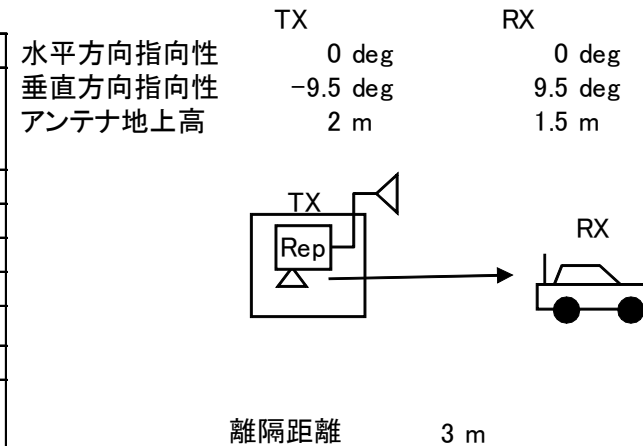
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.4 dB	61.4 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.4 dB	20.6 dB (感度抑圧干渉)  14.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	70.0 dB (感度抑圧干渉)  63.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	20.9 dB (感度抑圧干渉)  14.6 dB (イメージ干渉)

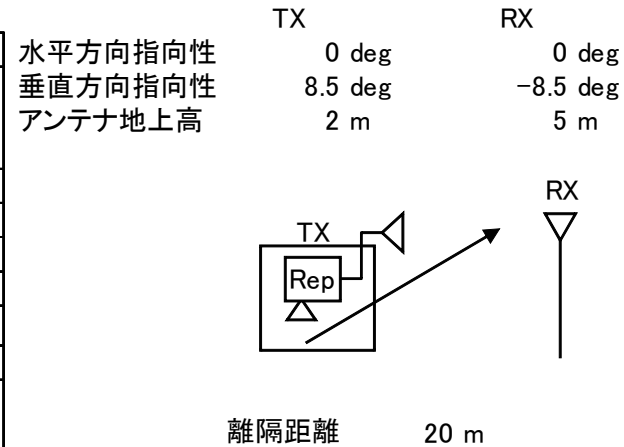
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	44.2	dB

→④



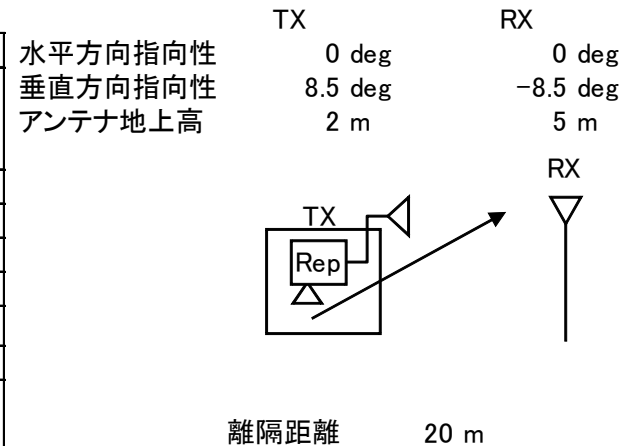
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	117.8 dB	44.2 dB	73.6 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  57.7 dB (イメージ干渉)	44.2 dB	17.8 dB (感度抑圧干渉)  13.4 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↓  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	54.6	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -3.0 dBm/MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	116.8 dB	54.6 dB	62.2 dB
帯域外干渉	送信出力 24.0 dBm  18.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  57.7 dB (イメージ干渉)	54.6 dB	7.4 dB (感度抑圧干渉)  3.1 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

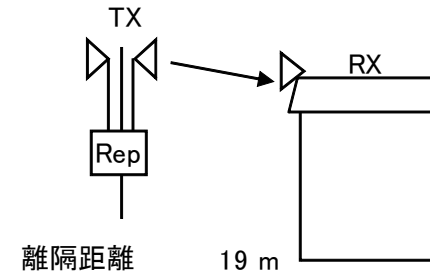
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-3dBm/MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	19.0	m
空間損失(自由空間)	-55.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	46.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX                      RX  
 0 deg                      0 deg  
 -14.7 deg                      14.7 deg  
 15 m                      10 m



→④

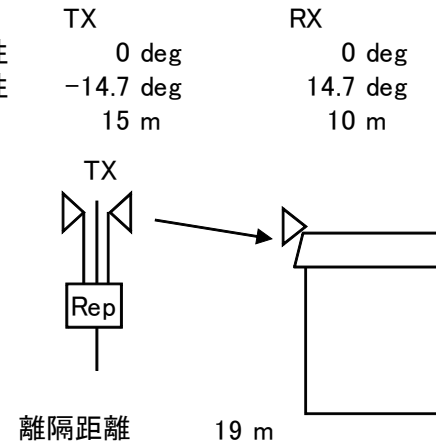
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	46.8 dB	64.0 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm  32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	84.0 dB (感度抑圧干渉)  77.7 dB (イメージ干渉)	46.8 dB	37.2 dB (感度抑圧干渉)  30.9 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	19.0	m
空間損失(自由空間)	-55.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	8.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

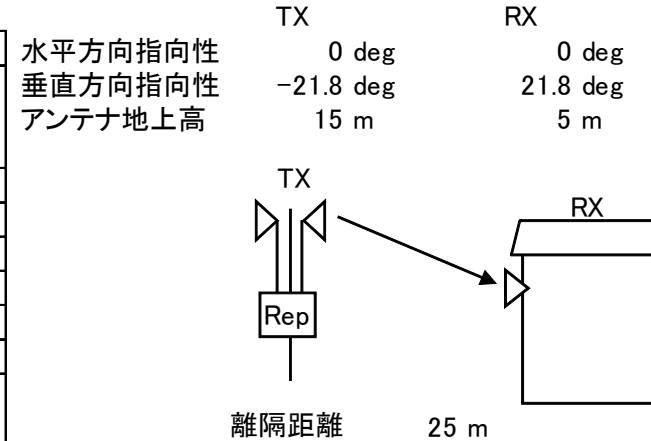
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	8.8 dB	67.7 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	50.0 dB (感度抑圧干渉) 43.7 dB (イメージ干渉)	8.8 dB	41.2 dB (感度抑圧干渉) 34.9 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-58.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	51.2	dB



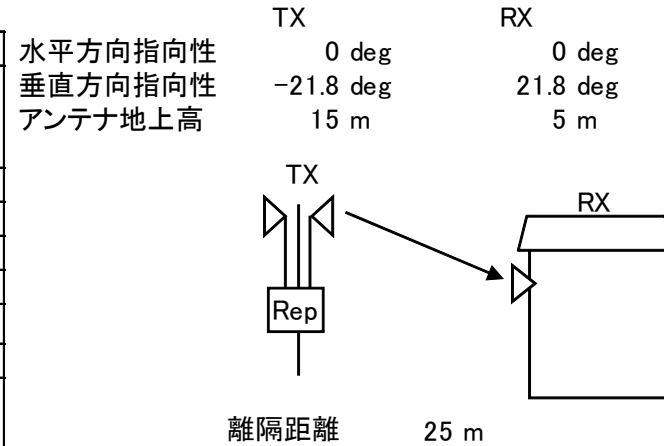
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	51.2 dB	59.6 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	67.8 dB (感度抑圧干渉) 61.5 dB (イメージ干渉)	51.2 dB	16.6 dB (感度抑圧干渉) 10.3 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-58.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	13.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	13.2 dB	63.3 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	39.8 dB (感度抑圧干渉) 33.5 dB (イメージ干渉)	13.2 dB	26.6 dB (感度抑圧干渉) 20.3 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

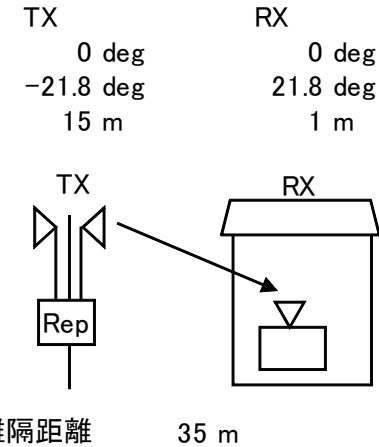
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-14.0	m
離隔距離	35.0	m
空間損失(自由空間)	-61.0	dB
その他損失(壁減衰等)	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	64.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



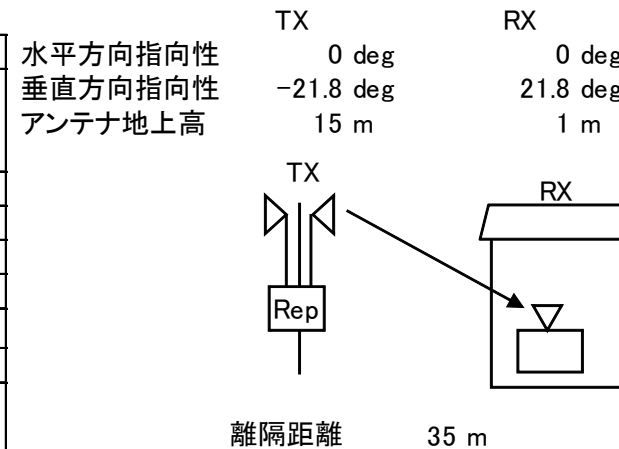
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	64.1 dB	46.7 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	67.8 dB (感度抑圧干渉) 61.5 dB (イメージ干渉)	64.1 dB	3.7 dB (感度抑圧干渉) -2.6 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-14.0	m
離隔距離	35.0	m
空間損失(自由空間)	-61.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	26.1	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	26.1 dB	50.4 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	39.8 dB (感度抑圧干渉) 33.5 dB (イメージ干渉)	26.1 dB	13.7 dB (感度抑圧干渉) 7.4 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

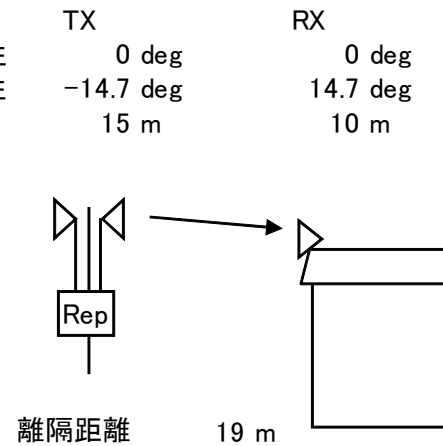
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-d→⑦)LTE陸上移動中継局(屋外用)陸上移動局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m)ブースタあり  
飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	11.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-1.2 dB
送信給電系損失	-8.0 dB
アンテナ高低差	-5.0 m
離隔距離	19.0 m
空間損失(自由空間)	-55.3 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	12.7 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-2.0 dB
受信給電系損失	-1.0 dB
検討モデルによる結合損	43.8 dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	43.8 dB	70.7 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	77.3 dB	43.8 dB	33.5 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-d→⑧)LTE陸上移動中継局(屋外用)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m)ブースタあり  
飽和有り

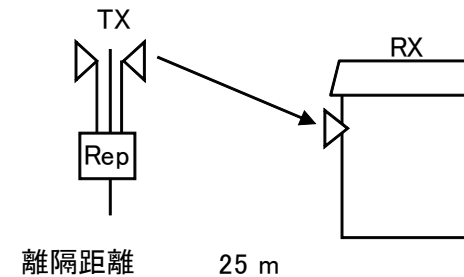
与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-58.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	50.2	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX 0 deg  
-21.8 deg  
15 m

RX 0 deg  
21.8 deg  
5 m



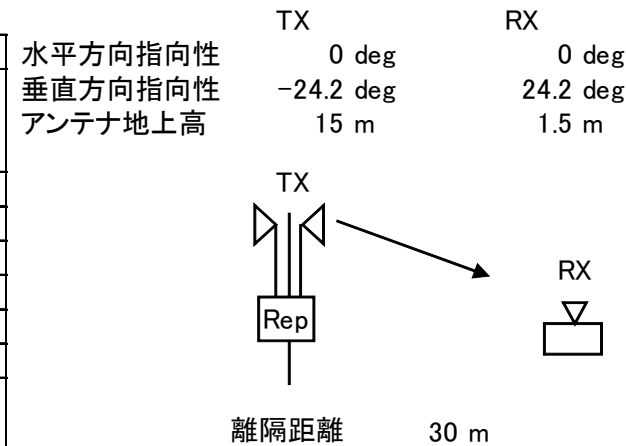
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	50.2 dB	64.3 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	77.3 dB	50.2 dB	27.1 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	11.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.4 dB
送信給電系損失	-8.0 dB
アンテナ高低差	-13.5 m
離隔距離	30.0 m
空間損失(自由空間)	-59.8 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	60.2 dB



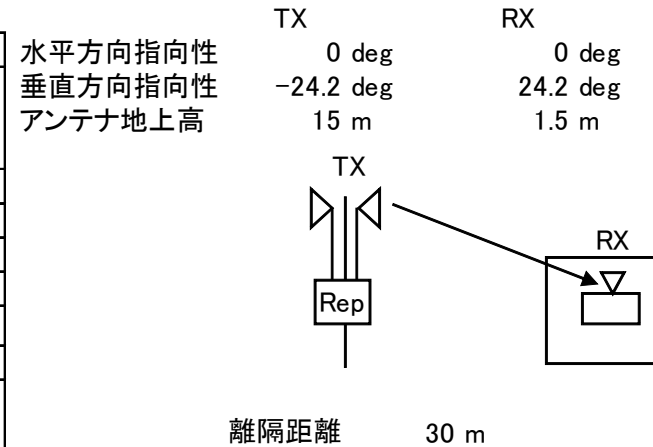
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	60.2 dB	50.6 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm  32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	84.0 dB (感度抑圧干渉)  77.7 dB (イメージ干渉)	60.2 dB	23.8 dB (感度抑圧干渉)  17.5 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-13.5	m
離隔距離	30.0	m
空間損失(自由空間)	-59.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	70.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	70.2 dB	40.6 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	84.0 dB (感度抑圧干渉) 77.7 dB (イメージ干渉)	70.2 dB	13.8 dB (感度抑圧干渉) 7.5 dB (イメージ干渉)

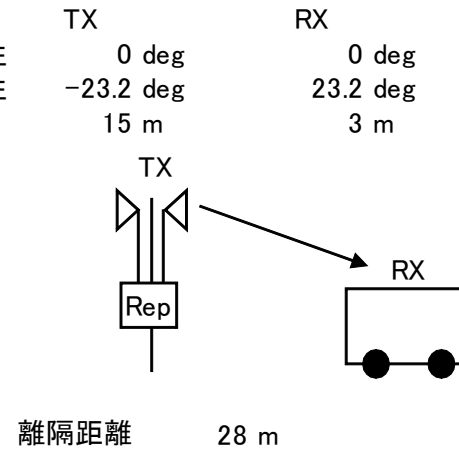
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.1	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-12.0	m
離隔距離	28.0	m
空間損失(自由空間)	-59.1	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	59.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

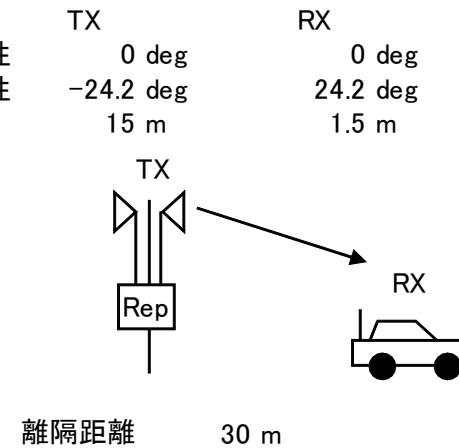
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	59.2 dB	51.6 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	84.0 dB (感度抑圧干渉) 77.7 dB (イメージ干渉)	59.2 dB	24.8 dB (感度抑圧干渉) 18.5 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-13.5	m
離隔距離	30.0	m
空間損失(自由空間)	-59.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	60.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	60.2 dB	50.6 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	84.0 dB (感度抑圧干渉) 77.7 dB (イメージ干渉)	60.2 dB	23.8 dB (感度抑圧干渉) 17.5 dB (イメージ干渉)

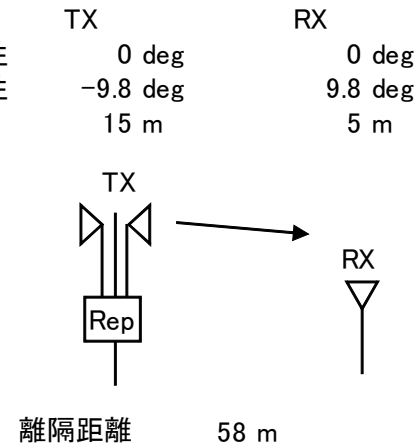
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	58.0	m
空間損失(自由空間)	-64.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	41.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

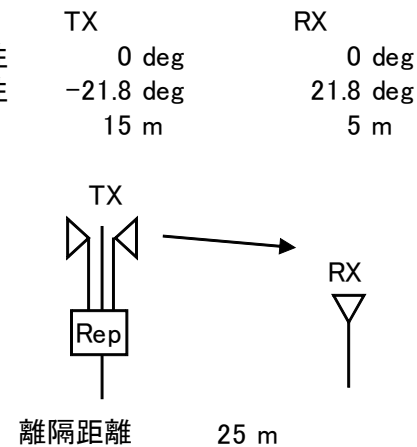
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	117.8 dB	41.2 dB	76.5 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	76.0 dB (感度抑圧干渉) 71.7 dB (イメージ干渉)	41.2 dB	34.8 dB (感度抑圧干渉) 30.4 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↓  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-58.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	47.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

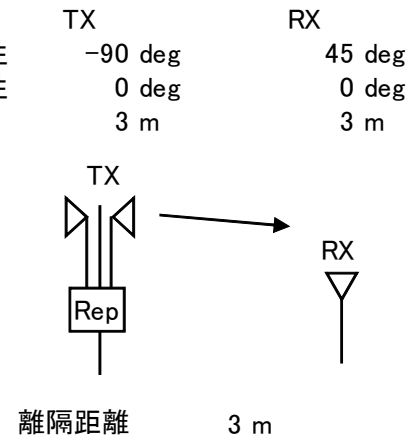
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	116.8 dB	47.7 dB	69.0 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm 32.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	76.0 dB (感度抑圧干渉) 71.7 dB (イメージ干渉)	47.7 dB	28.3 dB (感度抑圧干渉) 23.9 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↓  
 被干渉: 共聴受信 八木アンテナ 20素子 ブースタあり(飽和)

周波数帯域		707 MHz
送信アンテナ利得	11.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	-20.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	16.2	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	-32.9	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	74.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

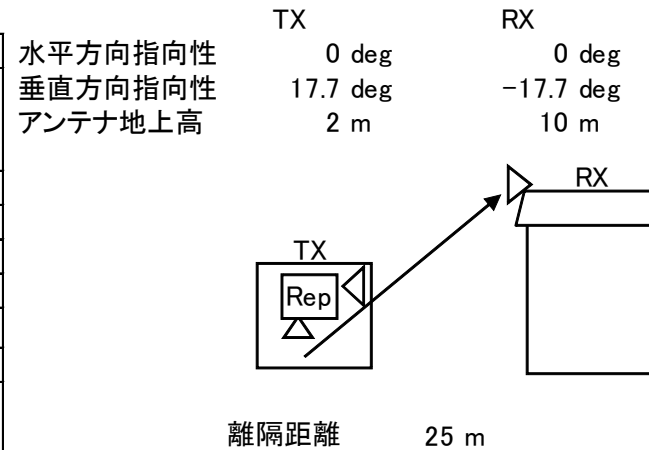
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	74.7 dB	39.8 dB
帯域外干渉	送信出力 38.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	77.3 dB	74.7 dB	2.6 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	0.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	8.0 m
離隔距離	25.0 m
空間損失(自由空間)	-57.8 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	12.7 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.0 dB
受信給電系損失	-4.0 dB
検討モデルによる結合損	62.1 dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	62.1 dB	48.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	62.1 dB	9.9 dB (感度抑圧干渉) 3.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

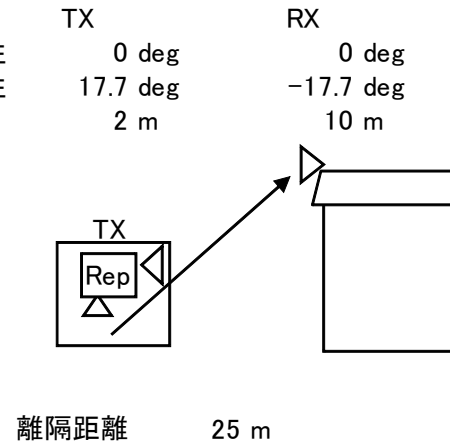
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	24.1	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	24.1 dB	52.4 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	38.0 dB (感度抑圧干渉) 31.7 dB (イメージ干渉)	24.1 dB	13.9 dB (感度抑圧干渉) 7.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

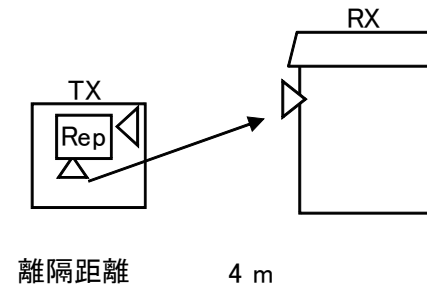
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	49.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	36.9 deg		-36.9 deg
	2 m		5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.2 dB	61.6 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm  20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	55.8 dB (感度抑圧干渉)  49.5 dB (イメージ干渉)	49.2 dB	6.6 dB (感度抑圧干渉)  0.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

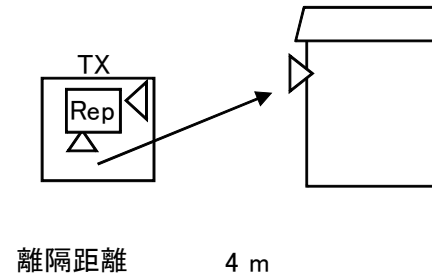
与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	0.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	3.0 m
離隔距離	4.0 m
空間損失(自由空間)	-43.4 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0 dB
受信アンテナ利得	9.8 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.6 dB
受信給電系損失	-2.0 dB
検討モデルによる結合損	11.2 dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX  
 0 deg  
 36.9 deg  
 2 m

RX  
 0 deg  
 -36.9 deg  
 5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	11.2 dB	65.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	27.8 dB (感度抑圧干渉) 21.5 dB (イメージ干渉)	11.2 dB	16.6 dB (感度抑圧干渉) 10.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

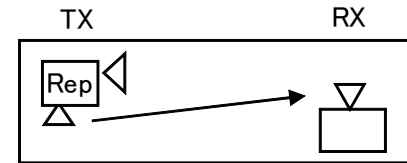
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	30.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-26.6 deg	26.6 deg
アンテナ地上高	2 m	1 m



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	30.5 dB	80.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	55.8 dB (感度抑圧干渉) 49.5 dB (イメージ干渉)	30.5 dB	25.3 dB (感度抑圧干渉) 19.0 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

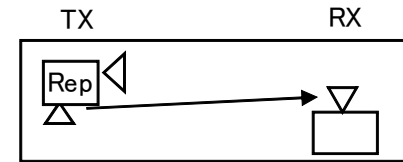


与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	-7.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-26.6 deg	26.6 deg
2 m	1 m



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	-7.5 dB	84.0 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm  20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	27.8 dB (感度抑圧干渉)  21.5 dB (イメージ干渉)	-7.5 dB	35.3 dB (感度抑圧干渉)  29.0 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

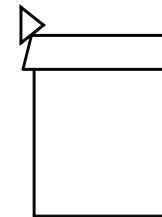
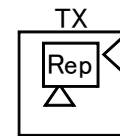
与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	59.1	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX  
0 deg  
17.7 deg  
2 m

RX  
0 deg  
-17.7 deg  
10 m



離隔距離 25 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	59.1 dB	55.4 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	65.3 dB	59.1 dB	6.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

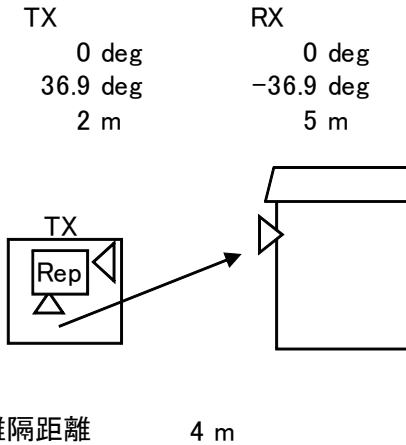
(I-e→⑧)LTE陸上移動中継局(屋内用一体型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m)ブースタあり 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	4.0	m
空間損失(自由空間)	-43.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.6	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	48.2	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



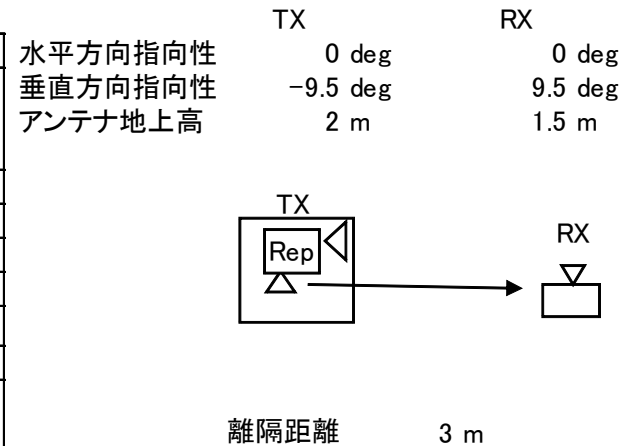
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	48.2 dB	66.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	65.3 dB	48.2 dB	17.1 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	22.9 dB (感度抑圧干渉) 16.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

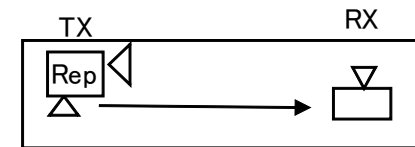
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	0.5	m
空間損失(自由空間)	-26.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	26.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-45 deg	45 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



離隔距離 0.5 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	26.4 dB	84.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	26.4 dB	45.6 dB (感度抑圧干渉) 39.2 dB (イメージ干渉)

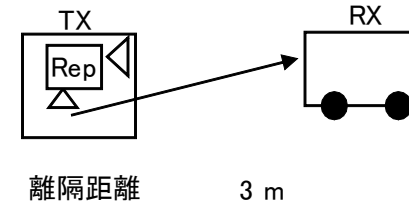
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	18.4 deg	-18.4 deg
アンテナ地上高	2 m	3 m



→④

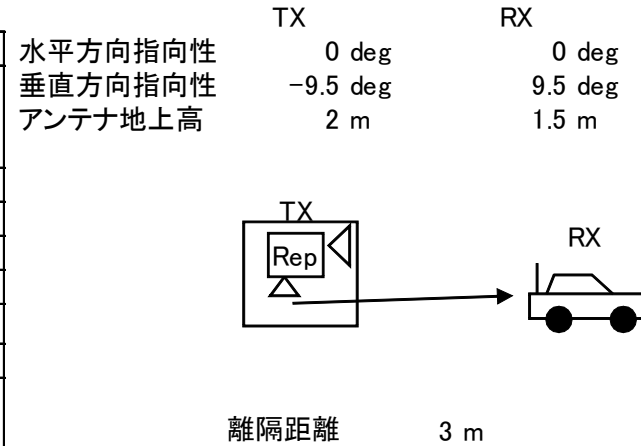
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.4 dB	61.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	49.4 dB	22.6 dB (感度抑圧干渉) 16.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	49.1	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	49.1 dB	61.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	49.1 dB	22.9 dB (感度抑圧干渉) 16.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

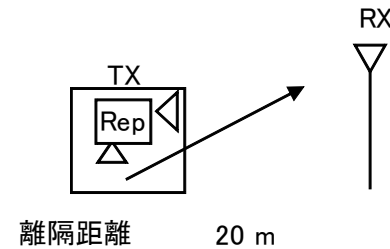
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dB
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dB
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	44.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	8.5 deg		-8.5 deg
	2 m		5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	117.8 dB	44.2 dB	73.5 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	64.0 dB (感度抑圧干渉) 59.7 dB (イメージ干渉)	44.2 dB	19.8 dB (感度抑圧干渉) 15.4 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

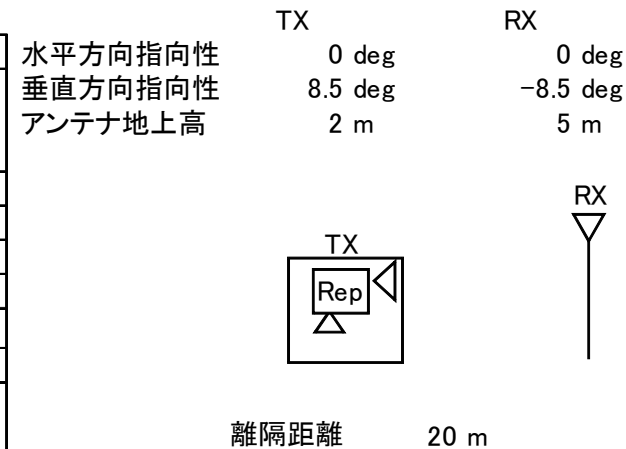
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↓  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	54.6	dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	116.8 dB	54.6 dB	62.2 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	64.0 dB (感度抑圧干渉) 59.7 dB (イメージ干渉)	54.6 dB	9.4 dB (感度抑圧干渉) 5.1 dB (イメージ干渉)

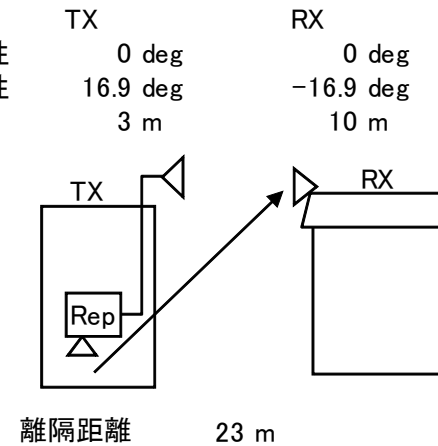
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	7.0	m
離隔距離	23.0	m
空間損失(自由空間)	-57.0	dB
その他損失(壁減衰等) 注1	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.6	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	71.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	71.0 dB	39.8 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	71.0 dB	1.0 dB (感度抑圧干渉) -5.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

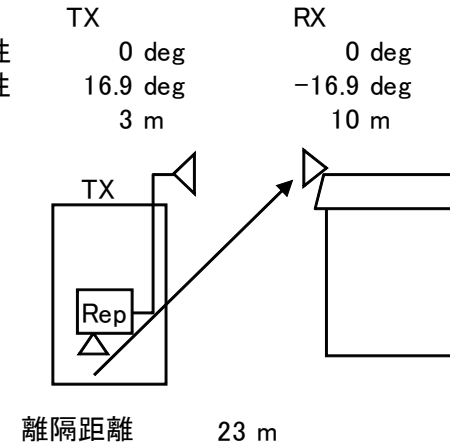
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(1-f→②)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m) ブースタあり

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	7.0	m
離隔距離	23.0	m
空間損失(自由空間)	-57.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.6	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	33.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

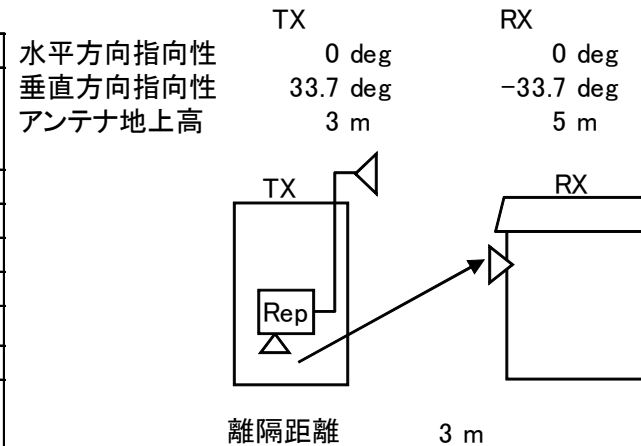
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	33.0 dB	43.5 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	38.0 dB (感度抑圧干渉) 31.7 dB (イメージ干渉)	33.0 dB	5.0 dB (感度抑圧干渉) -1.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	2.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-40.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	55.8	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	55.8 dB	55.0 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	55.8 dB (感度抑圧干渉) 49.5 dB (イメージ干渉)	55.8 dB	0.0 dB (感度抑圧干渉) -6.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

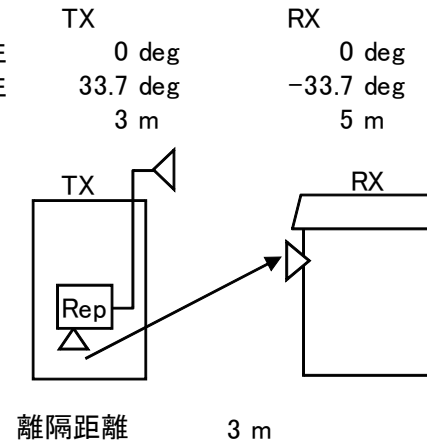
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(I-f→④)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	2.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-40.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	17.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	17.8 dB	58.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	27.8 dB (感度抑圧干渉) 21.5 dB (イメージ干渉)	17.8 dB	10.0 dB (感度抑圧干渉) 3.7 dB (イメージ干渉)

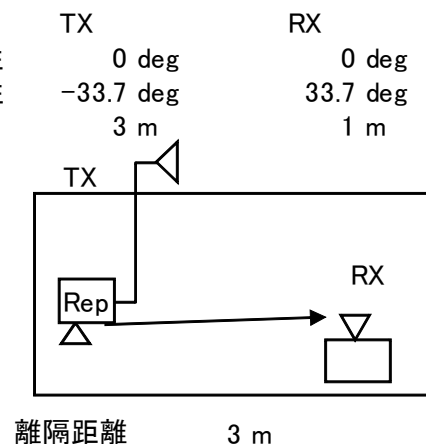
注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-2.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-40.6	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	45.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	45.8 dB	65.0 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm  20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	55.8 dB (感度抑圧干渉)  49.5 dB (イメージ干渉)	45.8 dB	10.0 dB (感度抑圧干渉)  3.7 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

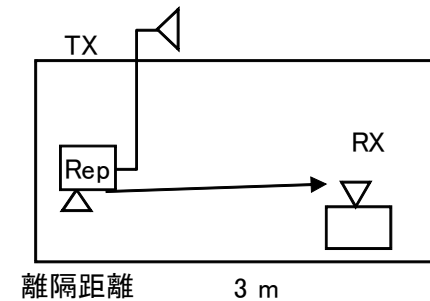
(I-f→⑥)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(1m) ブースタあり

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-2.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-40.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	7.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-33.7 deg	33.7 deg
3 m	1 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	76.5 dB	7.8 dB	68.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	27.8 dB (感度抑圧干渉) 21.5 dB (イメージ干渉)	7.8 dB	20.0 dB (感度抑圧干渉) 13.7 dB (イメージ干渉)

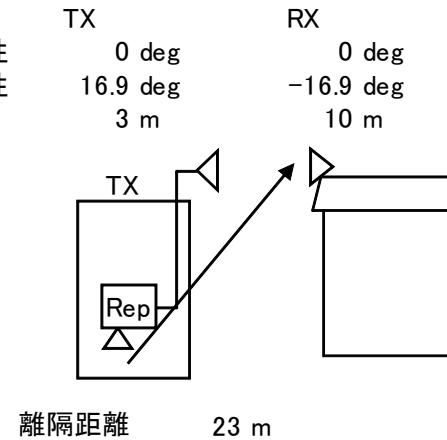
注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	0.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
送信給電系損失	-10.0 dB
アンテナ高低差	7.0 m
離隔距離	23.0 m
空間損失(自由空間)	-57.0 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	12.7 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-2.6 dB
受信給電系損失	-1.0 dB
検討モデルによる結合損	68.0 dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	68.0 dB	46.5 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	65.3 dB	68.0 dB	-2.7 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

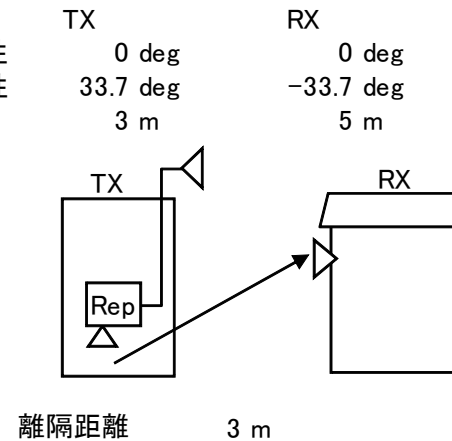


(I-f→⑧)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)陸上移動局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域		707 MHz
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	2.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-40.6	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	54.8	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

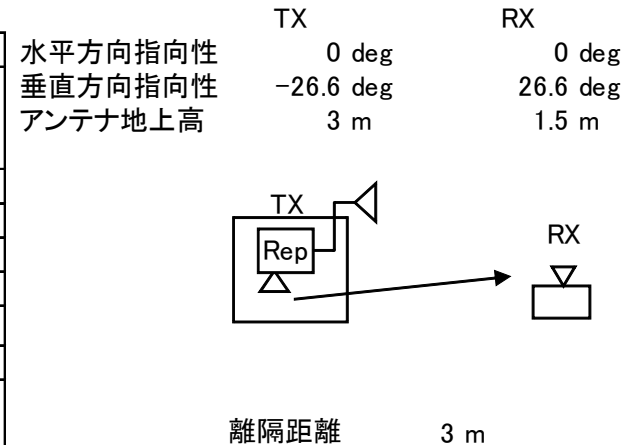
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	114.5 dB	54.8 dB	59.7 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm	許容入力電力量 -39.3 dBm (感度抑圧干渉)	65.3 dB	54.8 dB	10.5 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-1.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.9	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	59.9	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	59.9 dB	50.8 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	59.9 dB	12.1 dB (感度抑圧干渉) 5.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

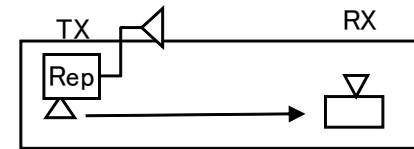
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-1.5	m
離隔距離	0.5	m
空間損失(自由空間)	-33.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	43.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX		RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-71.6 deg	71.6 deg
アンテナ地上高	3 m	1.5 m



離隔距離 0.5 m

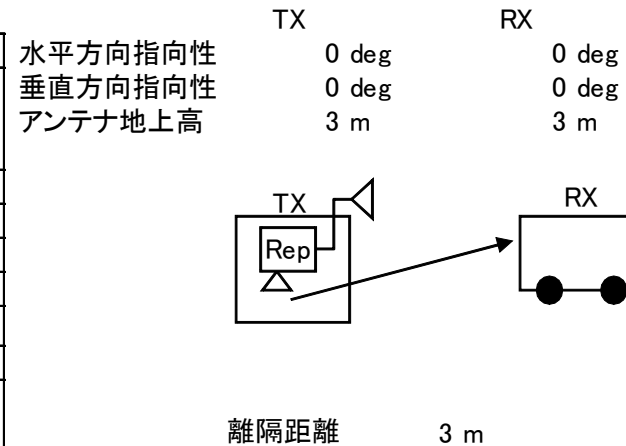
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	43.4 dB	67.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	43.4 dB	28.6 dB (感度抑圧干渉) 22.2 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↓  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	59.0	dB



→④

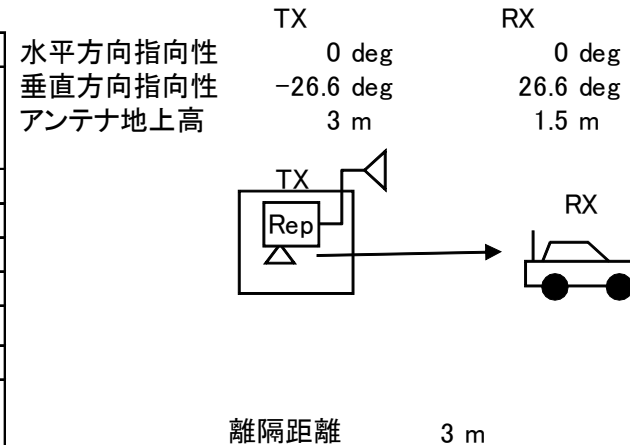
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	59.0 dB	51.8 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	59.0 dB	13.0 dB (感度抑圧干渉) 6.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↓  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-1.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.9	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	59.9	dB



→④

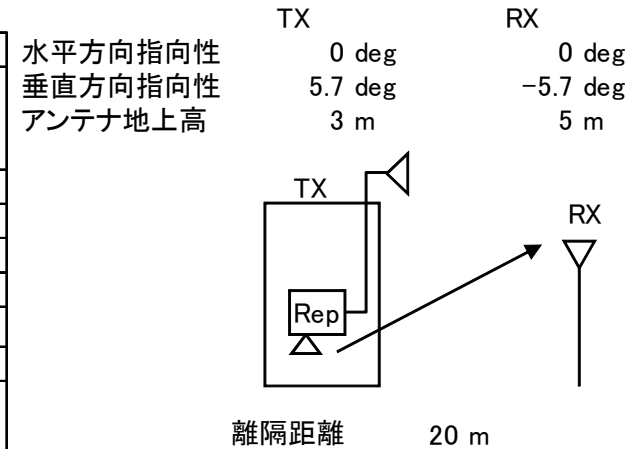
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	110.8 dB	59.9 dB	50.8 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	72.0 dB (感度抑圧干渉) 65.7 dB (イメージ干渉)	59.9 dB	12.1 dB (感度抑圧干渉) 5.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↓  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	2.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	53.2	dB



→④

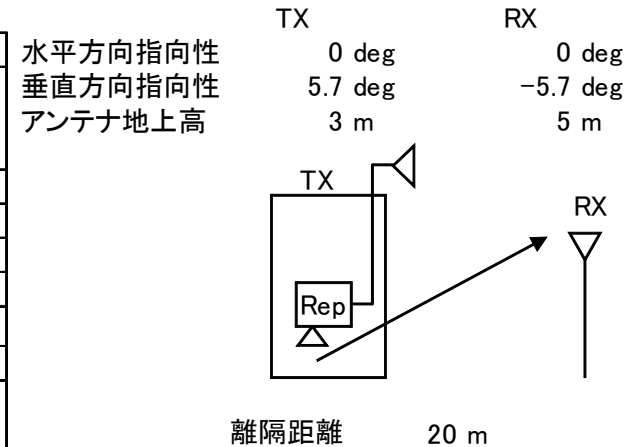
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	117.8 dB	53.2 dB	64.6 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	64.0 dB (感度抑圧干渉) 59.7 dB (イメージ干渉)	53.2 dB	10.8 dB (感度抑圧干渉) 6.5 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↓  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	0.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	2.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	64.4	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> 2.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -3.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	116.8 dB	64.4 dB	52.3 dB
帯域外干渉	送信出力 26.0 dBm 20.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	64.0 dB (感度抑圧干渉) 59.7 dB (イメージ干渉)	64.4 dB	-0.4 dB (感度抑圧干渉) -4.8 dB (イメージ干渉)

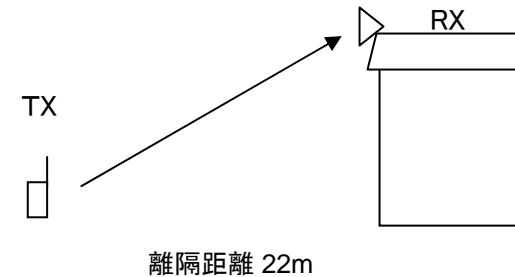
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力+2.8dBm/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	8.5m	
アンテナ離隔距離	22m	
自由空間損失	-56.8dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-3.6dB
受信給電系損失	-4.0dB	
検討モデルによる結合量	59.7dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°



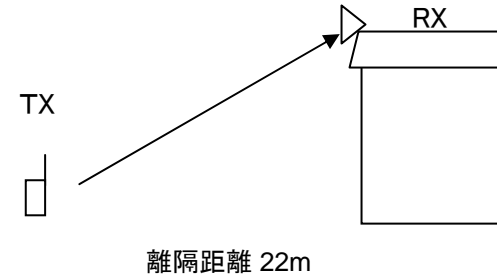
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	59.7dB	54.4dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	69.0dB	59.7dB	9.3dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	61.5dB	59.7dB	1.8dB



周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	8.5m	
アンテナ離隔距離	22m	
自由空間損失	-56.8dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-3.6dB
受信給電系損失	-4.0dB	
検討モデルによる結合量	21.7dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

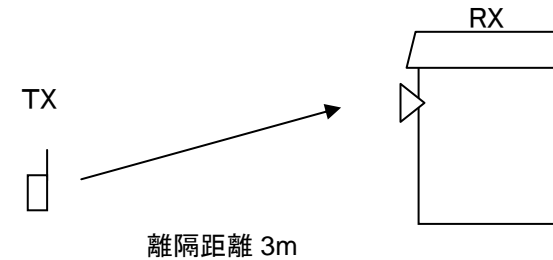


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	79.8dB	21.7dB	58.1dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -12.0dBm	35.0dB	21.7dB	13.3dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -11.5dBm/MHz	27.5dB	21.7dB	5.8dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3.5m	
アンテナ離隔距離	3m	
自由空間損失	-42.7dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-10.3dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	53.2dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

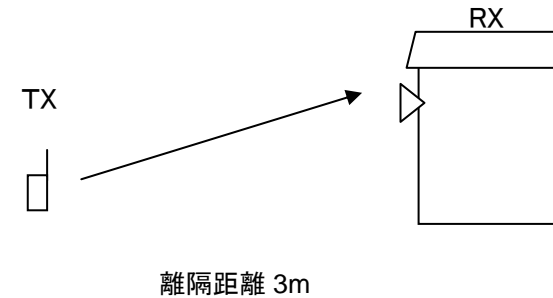


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	53.2dB	60.9dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -29.8dBm	52.8dB	53.2dB	-0.4dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -29.3dBm/MHz	45.3dB	53.2dB	-7.9dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3.5m	
アンテナ離隔距離	3m	
自由空間損失	-42.7dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-10.3dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	15.2dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°  
TX

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

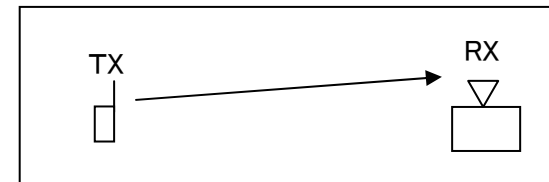


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	79.8dB	15.2dB	64.6dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -1.8dBm	24.8dB	15.2dB	9.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -1.3dBm/MHz	17.3dB	15.2dB	2.1dB

周波数帯域		707MHz
送信アンテナ利得		0dBi
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失		0dB
アンテナ高低差		0.5m
アンテナ離隔距離		0.7m
自由空間損失		-28.1dB
その他損失(壁減衰等)		-8dB
受信アンテナ利得		9.8dBi
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-6.5dB
受信給電系損失		-2.0dB
検討モデルによる結合量		34.8dB

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°



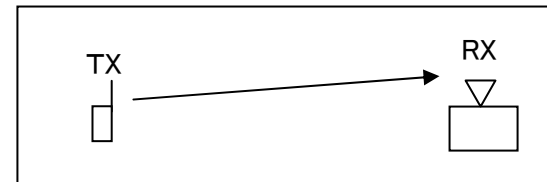
離隔距離 0.7m

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	34.8dB	79.3dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -29.8dBm	52.8dB	34.8dB	18.0dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -29.3dBm/MHz	45.3dB	34.8dB	10.5dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	0.5m	
アンテナ離隔距離	0.7m	
自由空間損失	-28.1dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
ブースタ利得	38dB	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-6.5dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	-3.2dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°



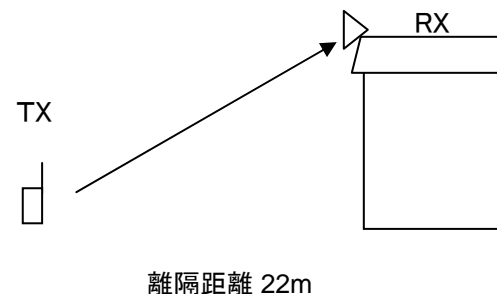
離隔距離 0.7m

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -79.5dBm/MHz	79.8dB	-3.2dB	83.0dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -1.8dBm	24.8dB	-3.2dB	28.0dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -1.3dBm/MHz	17.3dB	-3.2dB	20.5dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	8.5m	
アンテナ離隔距離	22m	
自由空間損失	-56.8dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	12.7dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-3.6dB
受信給電系損失	-1.0dB	
検討モデルによる結合量	56.7dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

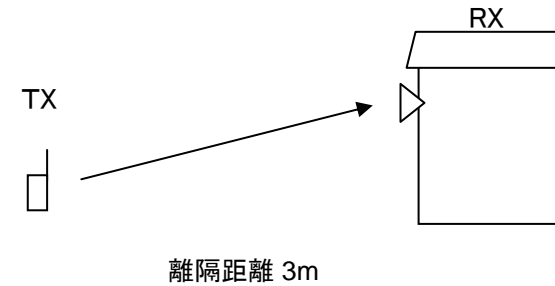


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	117.8dB	56.7dB	61.1dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -30.3dBm	53.3dB	56.7dB	-3.4dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3.5m	
アンテナ離隔距離	3m	
自由空間損失	-42.7dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	9.8dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-10.3dB
受信給電系損失	-1.0dB	
検討モデルによる結合量	52.2dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

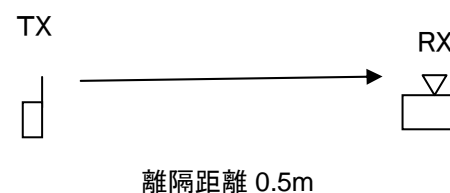


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	117.8dB	52.2dB	65.6dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -30.3dBm	53.3dB	52.2dB	1.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	0m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-23.4dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	31.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°



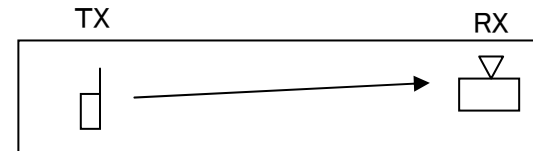
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	31.4dB	82.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	69.0dB	31.4dB	37.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	61.5dB	31.4dB	30.1dB



周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	0m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-23.4dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	31.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°



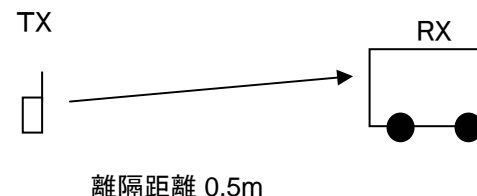
離隔距離 0.5m

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	31.4dB	82.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	69.0dB	31.4dB	37.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	61.5dB	31.4dB	30.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	1.5m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-33.4dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	41.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

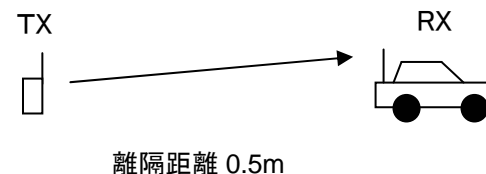


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルによる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	41.4dB	72.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	69.0dB	41.4dB	27.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	61.5dB	41.4dB	20.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	0m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-23.4dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0.0dB
受信給電系損失	0.0dB	
検討モデルによる結合量	31.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

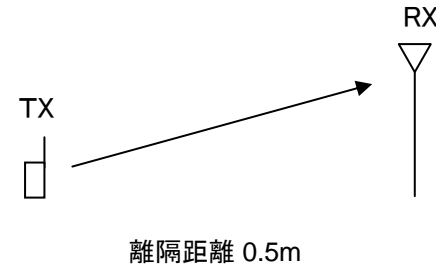


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -113.8dBm/MHz	114.1dB	31.4dB	82.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -46.0dBm	69.0dB	31.4dB	37.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -45.5dBm/MHz	61.5dB	31.4dB	30.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3.5m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-40.4dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	26.0dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-8dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	32.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

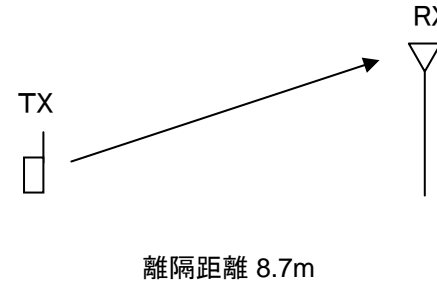


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -120.8dBm/MHz	121.1dB	32.4dB	88.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -38.0dBm	61.0dB	32.4dB	28.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -39.5dBm/MHz	55.5dB	32.4dB	23.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3.5m	
アンテナ離隔距離	8.7m	
自由空間損失	-48.8dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	13.1dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	-3.7dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	49.4dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

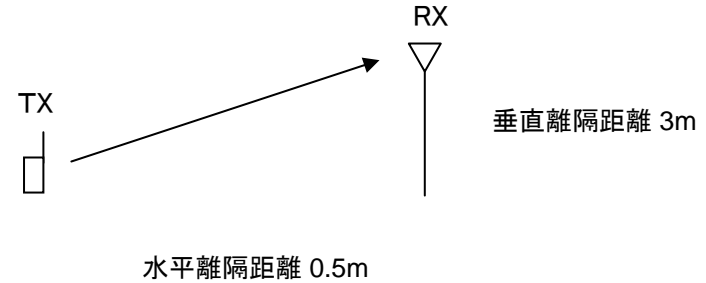


	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -119.8dBm/MHz	120.1dB	49.4dB	70.7dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -38.0dBm	61.0dB	49.4dB	11.6dB
イメージ干渉	送信電力 23dBm  16dBm/MHz	許容入力電力量 -39.5dBm/MHz	55.5dB	49.4dB	6.1dB

周波数帯域	707MHz	
送信アンテナ利得	0dBi	
送信指向性減衰量		
	水平方向	0dB
	垂直方向	0dB
送信給電系損失	0dB	
アンテナ高低差	3m	
アンテナ離隔距離	0.5m	
自由空間損失	-39.1dB	
その他損失(壁減衰等)	-8dB	
受信アンテナ利得	16.2dBi	
受信指向性減衰量		
	水平方向	-22.3dB
	垂直方向	-35.4dB
受信給電系損失	-2.0dB	
検討モデルによる結合量	90.6dB	

水平方向角:0°  
垂直方向角:X°

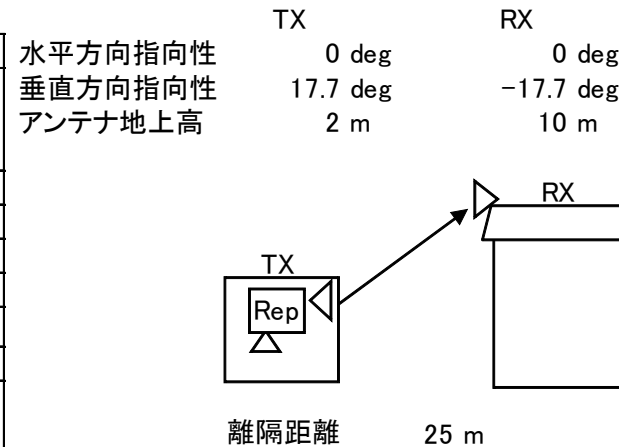
水平方向角:45°  
垂直方向角:X°



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 ③=①-②	④検討モデルに よる結合量	⑤所要改善量 ⑤=③-④
帯域内干渉	不要輻射電力 0.3dBm/MHz	許容雑音量 -117.5dBm/MHz	117.8dB	90.6dB	27.2dB
帯域外干渉	送信電力 23dBm	許容入力電力量 -30.3dBm	53.3dB	90.6dB	-37.3dB

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	54.5	dB



→④

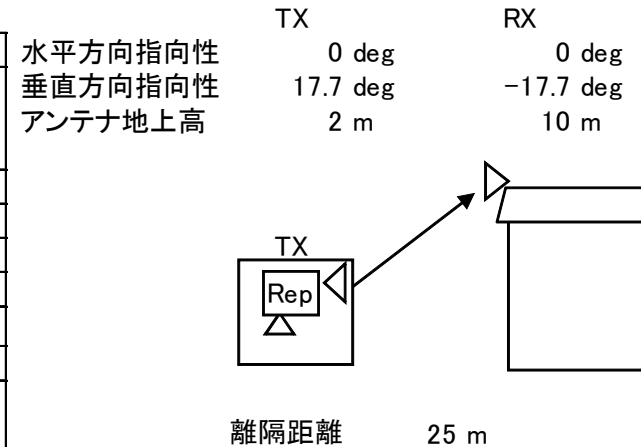
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	54.5 dB	37.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	54.5 dB	7.5 dB (感度抑圧干渉) 1.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	16.5	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	16.5 dB	41.0 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	28.0 dB (感度抑圧干渉) 21.7 dB (イメージ干渉)	16.5 dB	11.5 dB (感度抑圧干渉) 5.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

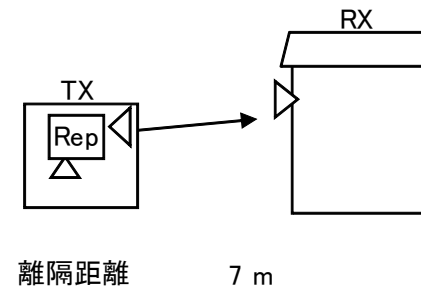


与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-47.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	44.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX		RX
0 deg		0 deg
23.2 deg		-23.2 deg
2 m		5 m



→④

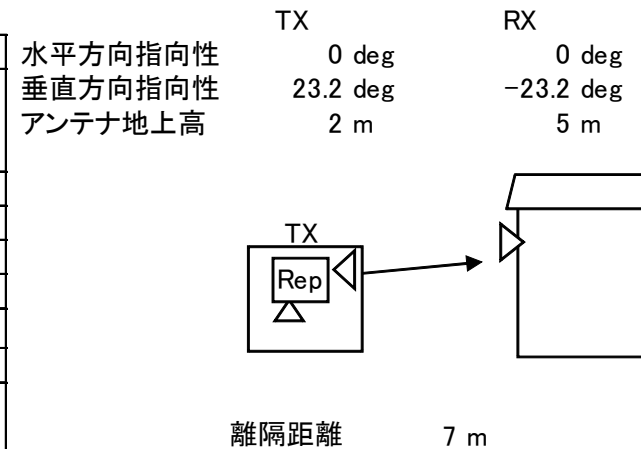
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	44.1 dB	47.6 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	45.8 dB (感度抑圧干渉) 39.5 dB (イメージ干渉)	44.1 dB	1.7 dB (感度抑圧干渉) -4.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-47.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	6.1	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	6.1 dB	51.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	17.8 dB (感度抑圧干渉)  11.5 dB (イメージ干渉)	6.1 dB	11.7 dB (感度抑圧干渉)  5.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

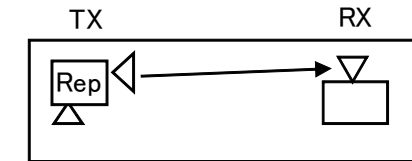
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.6	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	24.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-26.6 deg	26.6 deg
2 m	1 m



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	24.1 dB	67.7 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	45.8 dB (感度抑圧干渉)  39.5 dB (イメージ干渉)	24.1 dB	21.7 dB (感度抑圧干渉)  15.4 dB (イメージ干渉)

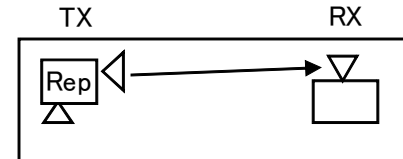
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.6	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	2.0	m
空間損失(自由空間)	-36.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
受信給電系損失		dB
検討モデルによる結合損	-15.9	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-26.6 deg	26.6 deg
2 m	1 m



離隔距離 2 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	-15.9 dB	73.4 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	17.8 dB (感度抑圧干渉)  11.5 dB (イメージ干渉)	-15.9 dB	33.7 dB (感度抑圧干渉)  27.4 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

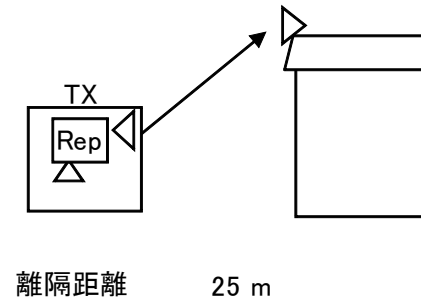
(II-b→⑦)LTE小電力レピータ(一体型)基地局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m) ブースタあり 飽和有り

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.8	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	51.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX		RX
0 deg		0 deg
17.7 deg		-17.7 deg
2 m		10 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	95.5 dB	51.5 dB	44.0 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	46.3 dB	51.5 dB	-5.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(II-b→⑧)LTE小電力レピータ(一体型)基地局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり 飽和有り

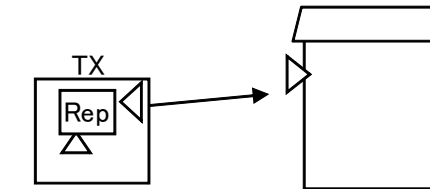
与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-47.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	43.1	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX 0 deg  
23.2 deg  
2 m

RX 0 deg  
-23.2 deg  
5 m



離隔距離 7 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	95.5 dB	43.1 dB	52.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	46.3 dB	43.1 dB	3.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

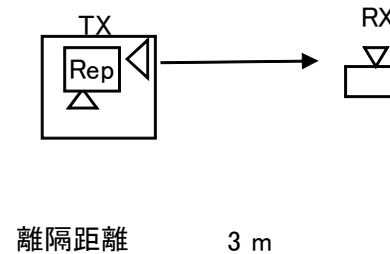
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.3	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	40.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-9.5 deg	9.5 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	40.4 dB	51.4 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  55.7 dB (イメージ干渉)	40.4 dB	21.6 dB (感度抑圧干渉)  15.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

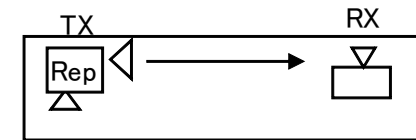
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.6	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	1.0	m
空間損失(自由空間)	-30.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	24.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX		RX
0 deg		0 deg
-26.6 deg		26.6 deg
2 m		1.5 m



離隔距離 1 m

→④

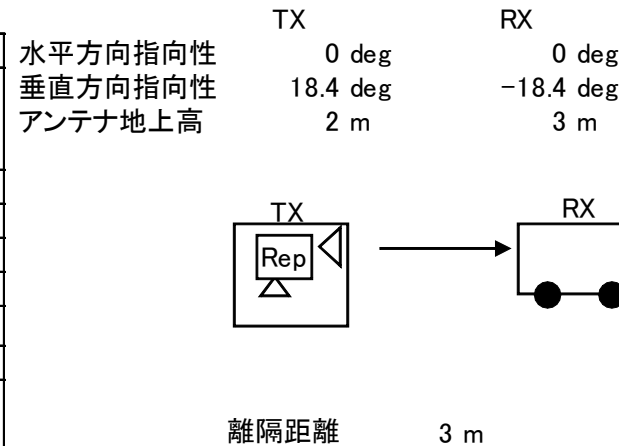
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	24.0 dB	67.8 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	24.0 dB	38.0 dB (感度抑圧干渉) 31.7 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.5	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	41.9	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	41.9 dB	49.8 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	41.9 dB	20.1 dB (感度抑圧干渉) 13.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

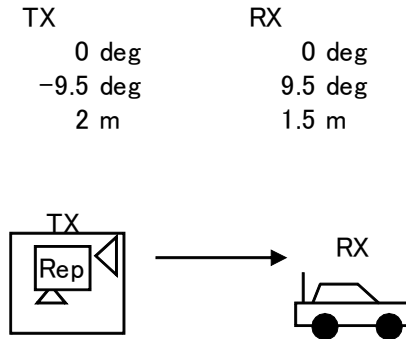
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.3	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	40.4	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



離隔距離 3 m

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	40.4 dB	51.4 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  55.7 dB (イメージ干渉)	40.4 dB	21.6 dB (感度抑圧干渉)  15.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

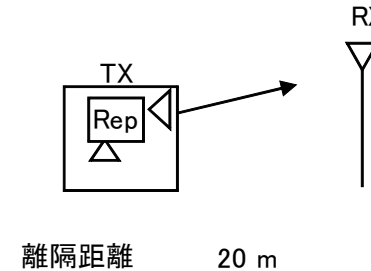
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	35.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	8.5 deg		-8.5 deg
	2 m		5 m



→④

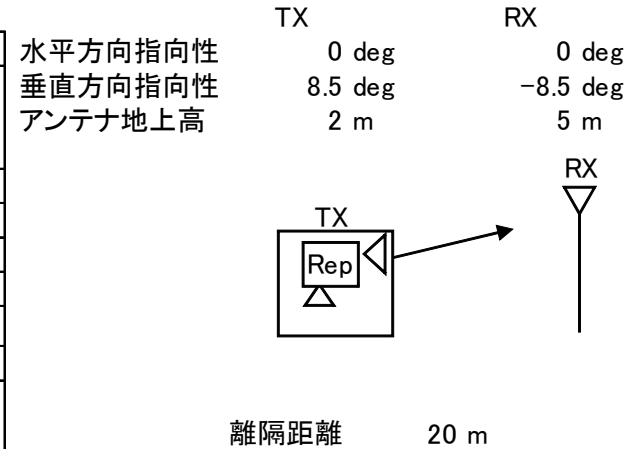
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	98.8 dB	35.6 dB	63.1 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	54.0 dB (感度抑圧干渉)  49.7 dB (イメージ干渉)	35.6 dB	18.4 dB (感度抑圧干渉)  14.0 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(一体型)↑  
被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	46.0	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	97.8 dB	46.0 dB	51.8 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	54.0 dB (感度抑圧干渉)  49.7 dB (イメージ干渉)	46.0 dB	8.0 dB (感度抑圧干渉)  3.7 dB (イメージ干渉)

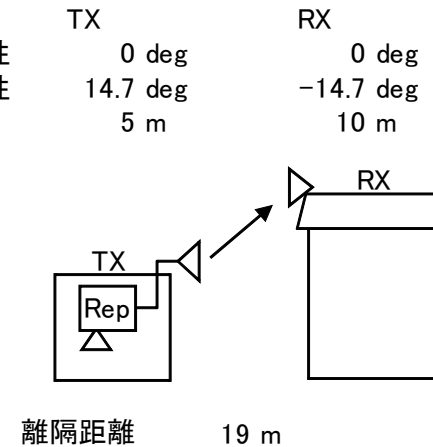
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	5.0	m
離隔距離	19.0	m
空間損失(自由空間)	-55.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	52.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



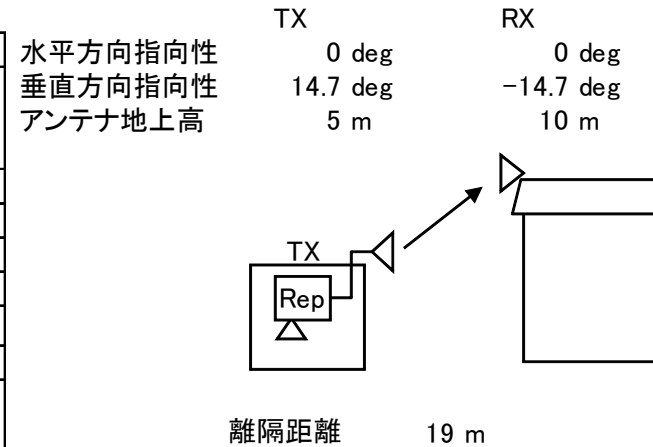
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	52.6 dB	39.2 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	52.6 dB	9.4 dB (感度抑圧干渉) 3.1 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	5.0	m
離隔距離	19.0	m
空間損失(自由空間)	-55.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	14.6	dB



→④

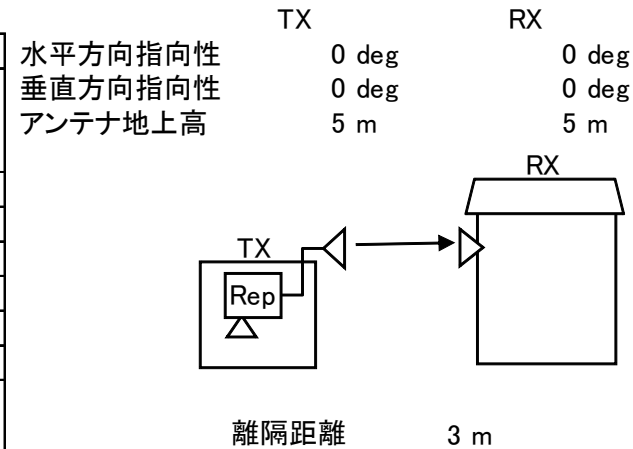
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	14.6 dB	42.9 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	28.0 dB (感度抑圧干渉) 21.7 dB (イメージ干渉)	14.6 dB	13.4 dB (感度抑圧干渉) 7.1 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	34.2	dB



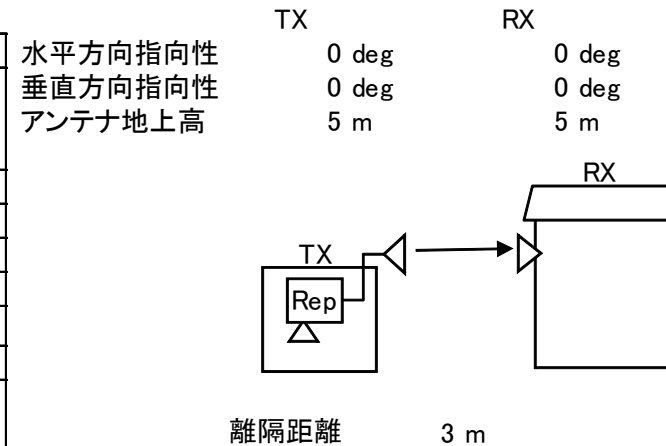
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	34.2 dB	57.6 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	45.8 dB (感度抑圧干渉) 39.5 dB (イメージ干渉)	34.2 dB	11.6 dB (感度抑圧干渉) 5.3 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	-3.8	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	-3.8 dB	61.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	17.8 dB (感度抑圧干渉) 11.5 dB (イメージ干渉)	-3.8 dB	21.6 dB (感度抑圧干渉) 15.3 dB (イメージ干渉)

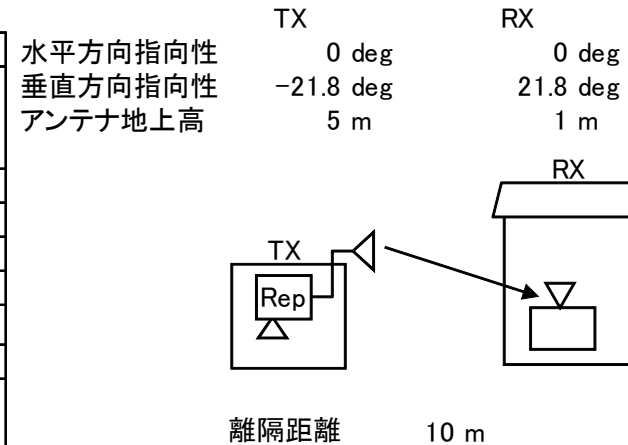
注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域		707 MHz
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.7	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	-4.0	m
離隔距離	10.0	m
空間損失(自由空間)	-50.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	58.2	dB



→④

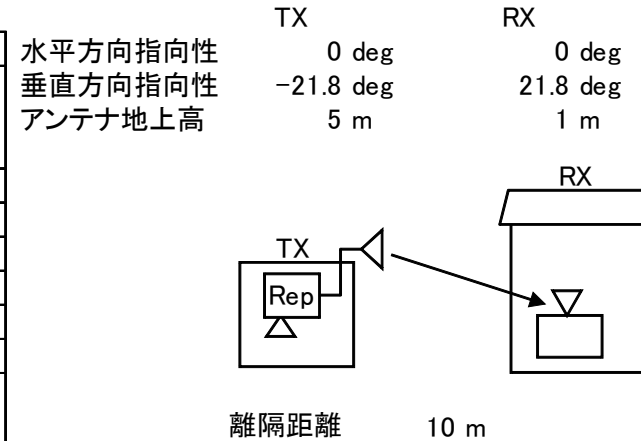
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	58.2 dB	33.6 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	45.8 dB (感度抑圧干渉) 39.5 dB (イメージ干渉)	58.2 dB	-12.4 dB (感度抑圧干渉) -18.7 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.7	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	-4.0	m
離隔距離	10.0	m
空間損失(自由空間)	-50.1	dB
その他損失(壁減衰等)	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.2	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	20.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	57.5 dB	20.2 dB	37.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	17.8 dB (感度抑圧干渉)  11.5 dB (イメージ干渉)	20.2 dB	-2.4 dB (感度抑圧干渉)  -8.7 dB (イメージ干渉)

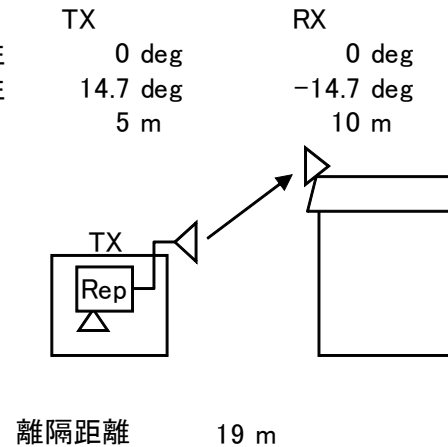
注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	5.0	m
離隔距離	19.0	m
空間損失(自由空間)	-55.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	49.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	95.5 dB	49.6 dB	45.9 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	46.3 dB	49.6 dB	-3.3 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

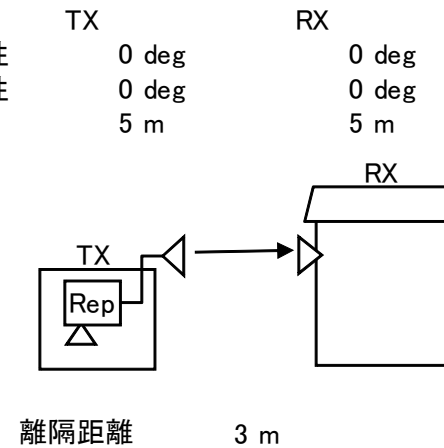
(II-c→⑧)LTE小電力レピータ(分離型)基地局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり 飽和有り

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	33.2	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



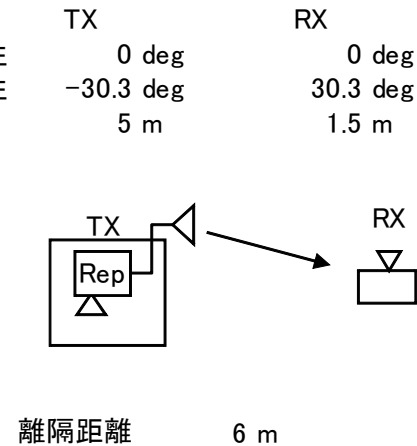
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	95.5 dB	33.2 dB	62.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	46.3 dB	33.2 dB	13.1 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	-3.5	m
離隔距離	6.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	52.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



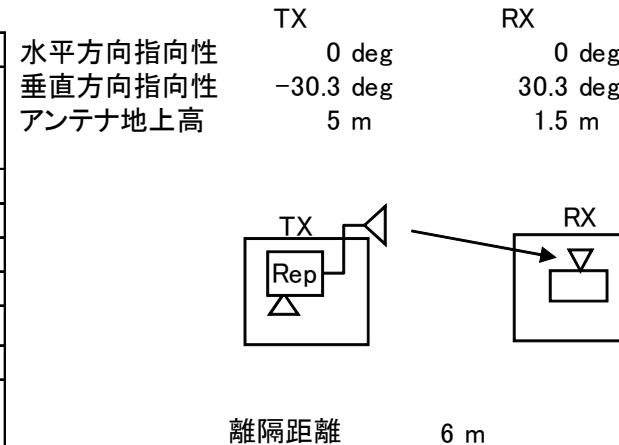
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	52.7 dB	39.1 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	52.7 dB	9.3 dB (感度抑圧干渉) 3.0 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	-3.5	m
離隔距離	6.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	62.7	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	62.7 dB	29.1 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm  10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉)  55.7 dB (イメージ干渉)	62.7 dB	-0.7 dB (感度抑圧干渉)  -7.0 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

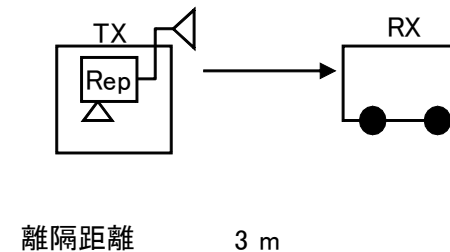
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	9.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-4.2 dB
送信給電系損失	-12.0 dB
アンテナ高低差	-2.0 m
離隔距離	3.0 m
空間損失(自由空間)	-40.6 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	47.8 dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-33.7 deg		33.7 deg
	5 m		3 m



→④

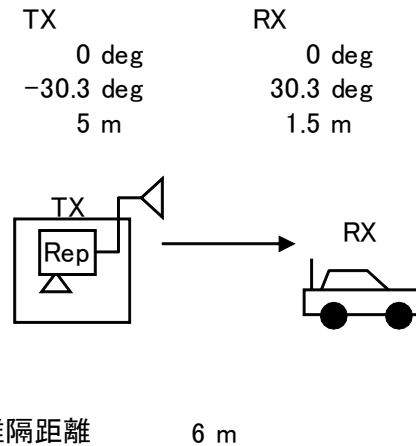
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	47.8 dB	44.0 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	47.8 dB	14.2 dB (感度抑圧干渉) 7.9 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	-3.5	m
離隔距離	6.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	52.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	91.8 dB	52.7 dB	39.1 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	62.0 dB (感度抑圧干渉) 55.7 dB (イメージ干渉)	52.7 dB	9.3 dB (感度抑圧干渉) 3.0 dB (イメージ干渉)

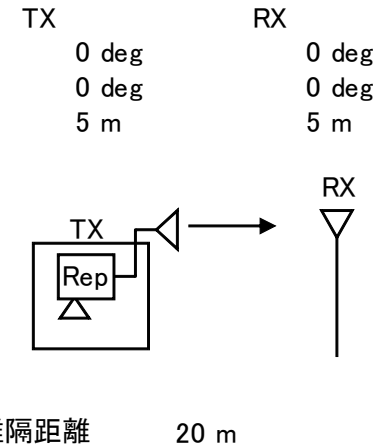
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	34.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

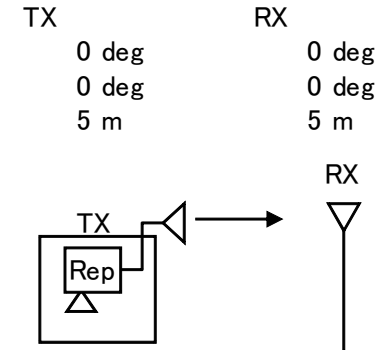
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	98.8 dB	34.5 dB	64.3 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	54.0 dB (感度抑圧干渉) 49.7 dB (イメージ干渉)	34.5 dB	19.5 dB (感度抑圧干渉) 15.2 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 小電力レピータ(分離型)↑  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	9.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-12.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	47.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



離隔距離 20 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -16.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -22.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	97.8 dB	47.4 dB	50.4 dB
帯域外干渉	送信出力 16.0 dBm 10.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	54.0 dB (感度抑圧干渉) 49.7 dB (イメージ干渉)	47.4 dB	6.6 dB (感度抑圧干渉) 2.3 dB (イメージ干渉)

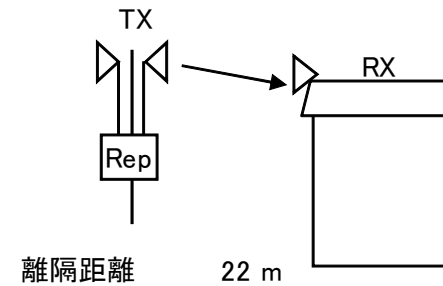
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域		707 MHz
送信アンテナ利得		13.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB	
(垂直方向)	-3.1 dB	
送信給電系損失	-8.0 dB	
アンテナ高低差	-5.0 m	
離隔距離	22.0 m	
空間損失(自由空間)	-56.5 dB	
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB	
受信アンテナ利得	12.7 dBi	
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB	
(垂直方向)	-1.4 dB	
受信給電系損失	-4.0 dB	
検討モデルによる結合損	47.3 dB	

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX 0 deg  
 -12.8 deg  
 15 m  
 RX 0 deg  
 12.8 deg  
 10 m



→④

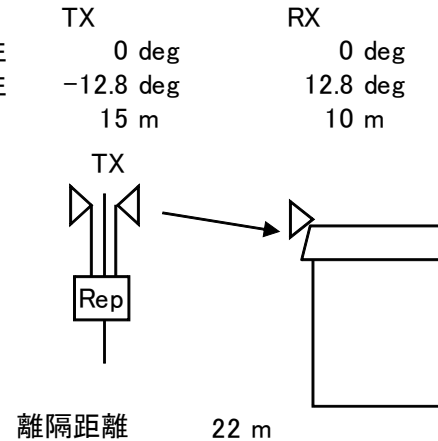
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	47.3 dB	51.5 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	69.0 dB (感度抑圧干渉) 62.7 dB (イメージ干渉)	47.3 dB	21.7 dB (感度抑圧干渉) 15.4 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.1	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	22.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.4	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	9.3	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	64.5 dB	9.3 dB	55.2 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm  17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	35.0 dB (感度抑圧干渉)  28.7 dB (イメージ干渉)	9.3 dB	25.7 dB (感度抑圧干渉)  19.4 dB (イメージ干渉)

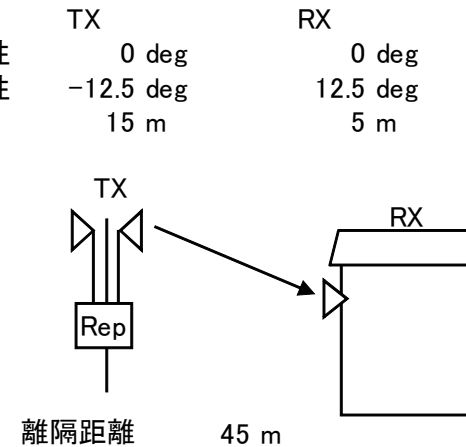
注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.9	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	45.0	m
空間損失(自由空間)	-62.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	53.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



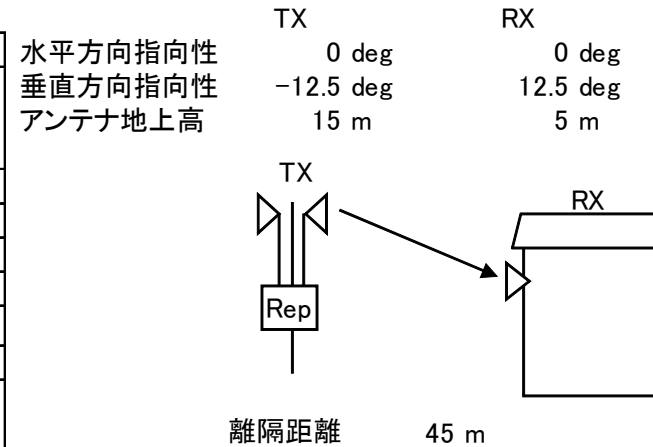
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	53.2 dB	45.6 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	52.8 dB (感度抑圧干渉) 46.5 dB (イメージ干渉)	53.2 dB	-0.4 dB (感度抑圧干渉) -6.7 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域		707 MHz
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.9	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	45.0	m
空間損失(自由空間)	-62.7	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	15.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	64.5 dB	15.2 dB	49.3 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm  17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	24.8 dB (感度抑圧干渉)  18.5 dB (イメージ干渉)	15.2 dB	9.6 dB (感度抑圧干渉)  3.3 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

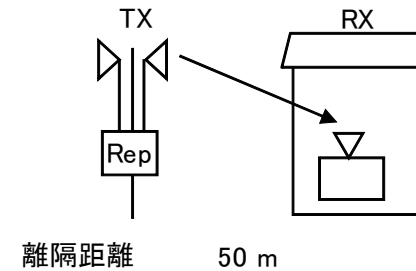
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.8	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-14.0	m
離隔距離	50.0	m
空間損失(自由空間)	-63.7	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	66.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-15.6 deg		15.6 deg
	15 m		1 m



→④

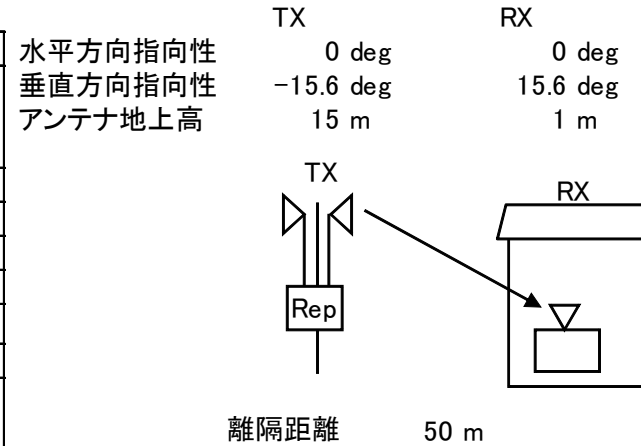
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	66.4 dB	32.4 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	52.8 dB (感度抑圧干渉) 46.5 dB (イメージ干渉)	66.4 dB	-13.6 dB (感度抑圧干渉) -19.9 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.8	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-14.0	m
離隔距離	50.0	m
空間損失(自由空間)	-63.7	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.6	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	28.4	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	64.5 dB	28.4 dB	36.1 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	24.8 dB (感度抑圧干渉) 18.5 dB (イメージ干渉)	28.4 dB	-3.6 dB (感度抑圧干渉) -9.9 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

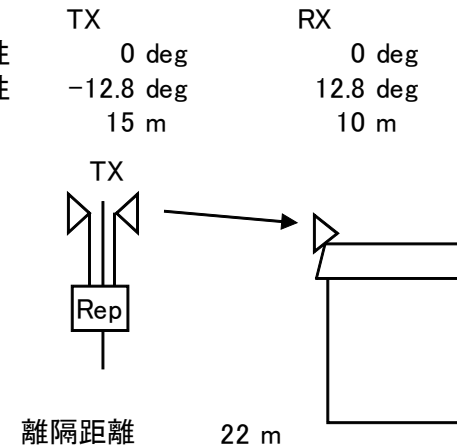


(II-d→⑦)LTE陸上移動中継局(屋外用)基地局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m) ブースタあり 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用) ↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.1	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	22.0	m
空間損失(自由空間)	-56.5	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.4	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	44.3	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

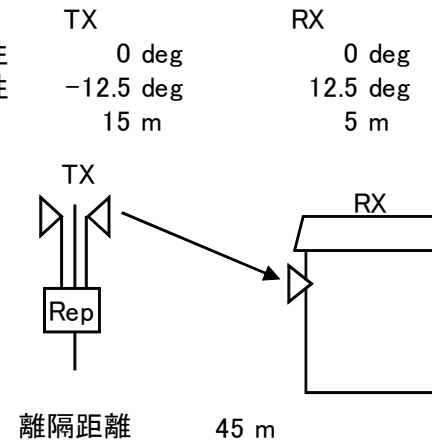
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	102.5 dB	44.3 dB	58.2 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	53.3 dB	44.3 dB	9.0 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.9	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	45.0	m
空間損失(自由空間)	-62.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.4	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	52.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	102.5 dB	52.2 dB	50.3 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	53.3 dB	52.2 dB	1.1 dB

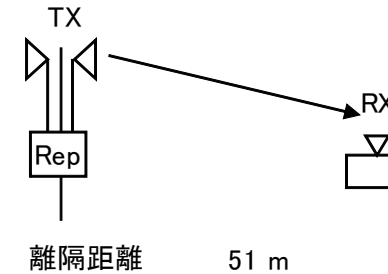
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量		
(水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.3	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-13.5	m
離隔距離	51.0	m
空間損失(自由空間)	-63.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量		
(水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	63.2	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	-14.8 deg		14.8 deg
	15 m		1.5 m



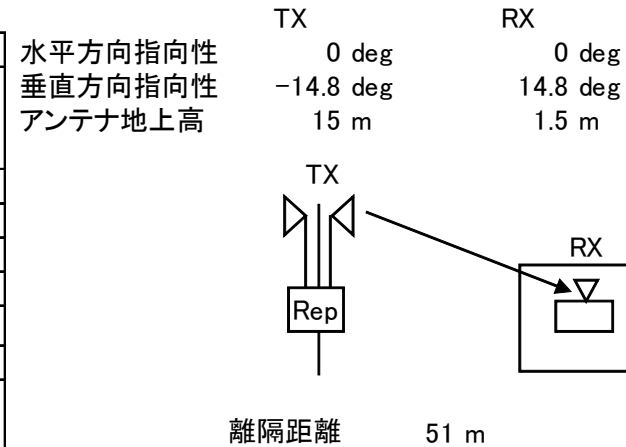
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	63.2 dB	35.6 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	69.0 dB (感度抑圧干渉) 62.7 dB (イメージ干渉)	63.2 dB	5.8 dB (感度抑圧干渉) -0.5 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-4.3	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-13.5	m
離隔距離	51.0	m
空間損失(自由空間)	-63.9	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	73.2	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルに よる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	73.2 dB	25.6 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	69.0 dB (感度抑圧干渉) 62.7 dB (イメージ干渉)	73.2 dB	-4.2 dB (感度抑圧干渉) -10.5 dB (イメージ干渉)

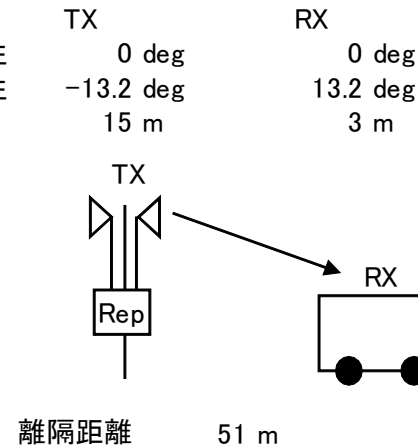
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.3	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-12.0	m
離隔距離	51.0	m
空間損失(自由空間)	-63.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	62.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

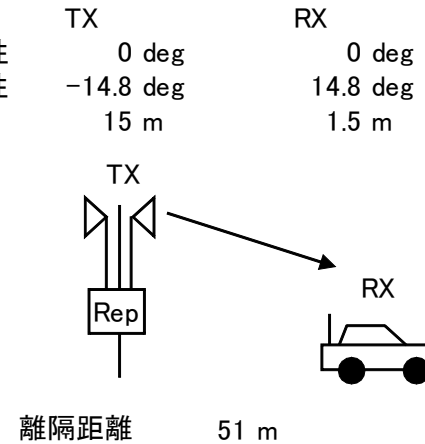
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	62.1 dB	36.7 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	69.0 dB (感度抑圧干渉) 62.7 dB (イメージ干渉)	62.1 dB	6.9 dB (感度抑圧干渉) 0.6 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	13.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-4.3 dB
送信給電系損失	-8.0 dB
アンテナ高低差	-13.5 m
離隔距離	51.0 m
空間損失(自由空間)	-63.9 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	0.0 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	0.0 dB
受信給電系損失	0.0 dB
検討モデルによる結合損	63.2 dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

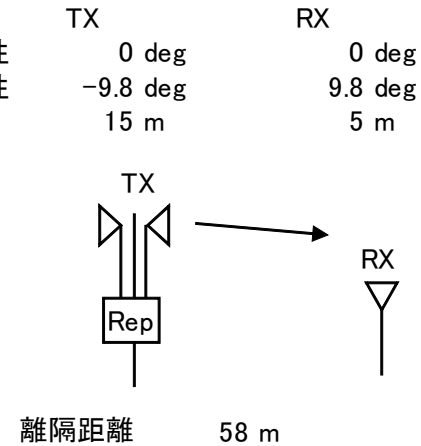
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	98.8 dB	63.2 dB	35.6 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	69.0 dB (感度抑圧干渉) 62.7 dB (イメージ干渉)	63.2 dB	5.8 dB (感度抑圧干渉) -0.5 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.8	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	58.0	m
空間損失(自由空間)	-64.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	40.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

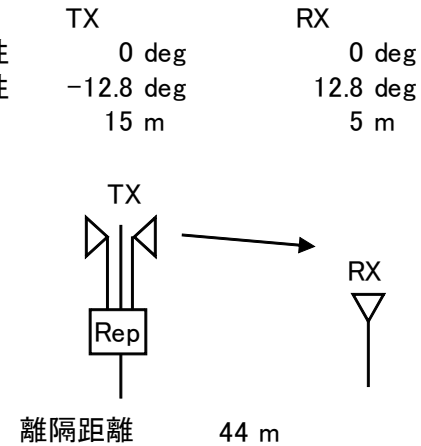
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	105.8 dB	40.6 dB	65.2 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	61.0 dB (感度抑圧干渉) 56.7 dB (イメージ干渉)	40.6 dB	20.4 dB (感度抑圧干渉) 16.1 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.1	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	-10.0	m
離隔距離	44.0	m
空間損失(自由空間)	-62.5	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.3	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	49.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	104.8 dB	49.8 dB	55.0 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm 17.2 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	61.0 dB (感度抑圧干渉) 56.7 dB (イメージ干渉)	49.8 dB	11.2 dB (感度抑圧干渉) 6.9 dB (イメージ干渉)

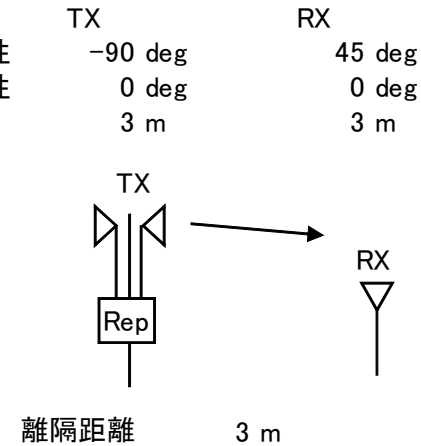
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋外エリア用)↑  
 被干渉: 共聴受信 八木アンテナ 20素子 ブースタあり(飽和)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	13.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	-30.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
送信給電系損失	-8.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	16.2	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	-32.9	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	82.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



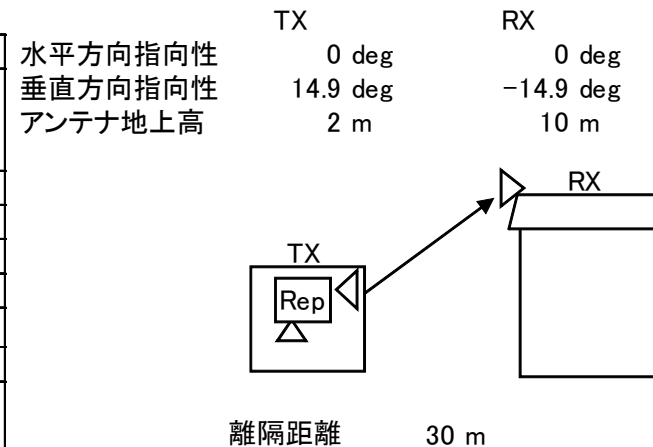
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -9.2 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -15.0 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	102.5 dB	82.7 dB	19.7 dB
帯域外干渉	送信出力 23.0 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	53.3 dB	82.7 dB	-29.4 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭用TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	7.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-2.2 dB
送信給電系損失	0.0 dB
アンテナ高低差	8.0 m
離隔距離	30.0 m
空間損失(自由空間)	-59.3 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0 dB
受信アンテナ利得	12.7 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-2.0 dB
受信給電系損失	-4.0 dB
検討モデルによる結合損	57.7 dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	57.7 dB	38.4 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉)  60.1 dB (イメージ干渉)	57.7 dB	8.7 dB (感度抑圧干渉)  2.3 dB (イメージ干渉)

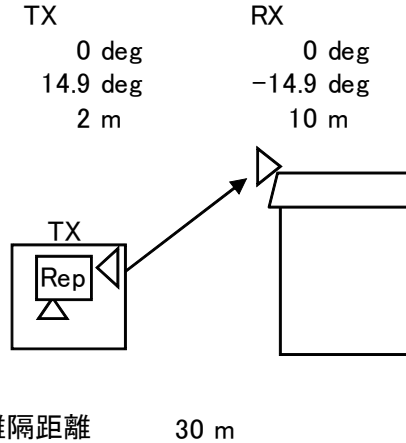
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.2	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	30.0	m
空間損失(自由空間)	-59.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	19.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

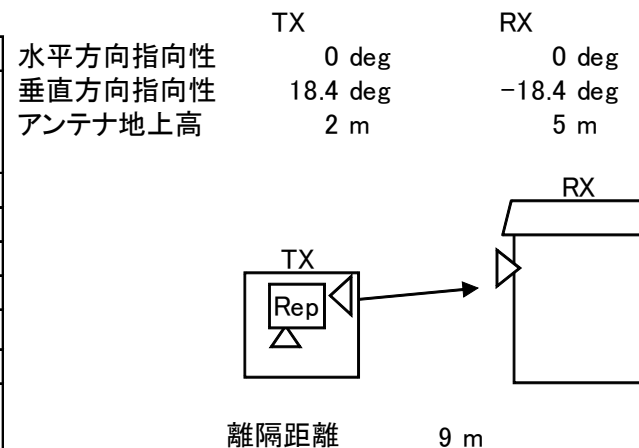
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	19.7 dB	42.1 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	32.4 dB (感度抑圧干渉) 26.1 dB (イメージ干渉)	19.7 dB	12.7 dB (感度抑圧干渉) 6.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	9.0	m
空間損失(自由空間)	-49.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	48.5	dB



→④

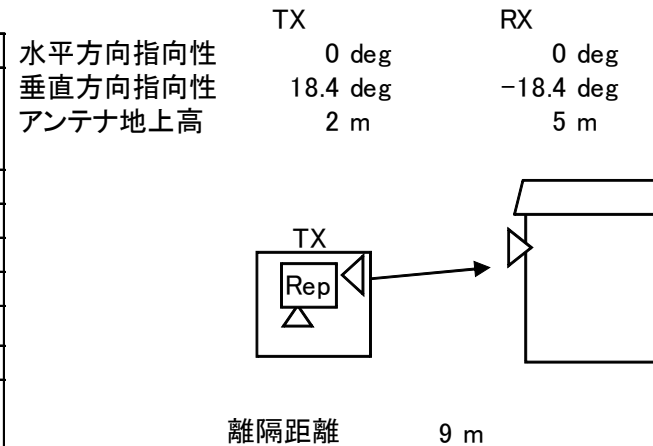
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	48.5 dB	47.7 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	50.2 dB (感度抑圧干渉)  43.9 dB (イメージ干渉)	48.5 dB	1.7 dB (感度抑圧干渉)  -4.6 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)↑  
 被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	9.0	m
空間損失(自由空間)	-49.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	10.5	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	10.5 dB	51.4 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	22.2 dB (感度抑圧干渉)  15.9 dB (イメージ干渉)	10.5 dB	11.7 dB (感度抑圧干渉)  5.4 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

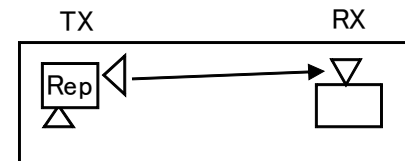
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	28.9	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-18.4 deg	18.4 deg
アンテナ地上高	2 m	1 m



離隔距離 3 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	28.9 dB	67.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	50.2 dB (感度抑圧干渉) 43.9 dB (イメージ干渉)	28.9 dB	21.3 dB (感度抑圧干渉) 14.9 dB (イメージ干渉)

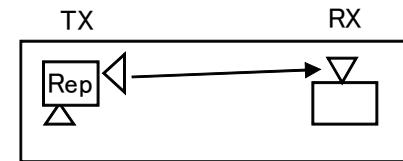
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャンネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) 注1	38.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	-9.1	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-18.4 deg	18.4 deg
2 m	1 m



離隔距離 3 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	-9.1 dB	70.9 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	22.2 dB (感度抑圧干渉)  15.9 dB (イメージ干渉)	-9.1 dB	31.3 dB (感度抑圧干渉)  24.9 dB (イメージ干渉)

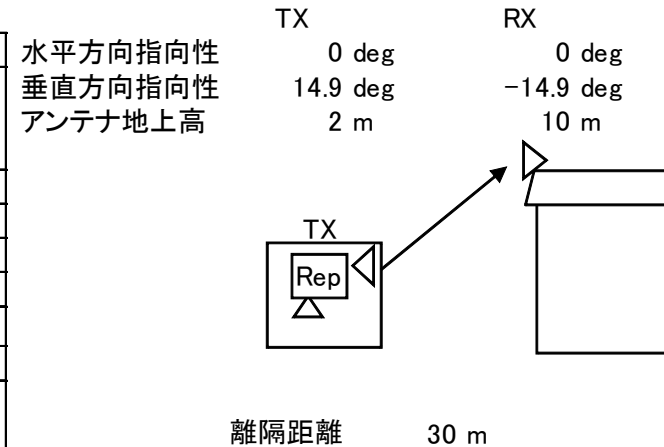
注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(II-e→⑦)LTE陸上移動中継局(屋内用一体型)基地局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m)ブースタあり 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.2	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	8.0	m
離隔距離	30.0	m
空間損失(自由空間)	-59.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	54.7	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	99.9 dB	54.7 dB	45.1 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	50.7 dB	54.7 dB	-4.0 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

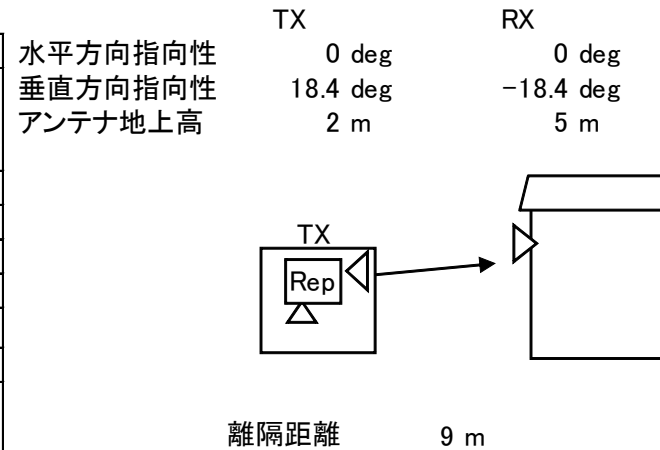


(II-e→⑧)LTE陸上移動中継局(屋内用一体型)基地局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m)ブースタあり 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 家庭用TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	9.0	m
空間損失(自由空間)	-49.0	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	47.5	dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	99.9 dB	47.5 dB	52.4 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	50.7 dB	47.5 dB	3.2 dB

注1: 壁損失10dBを考慮

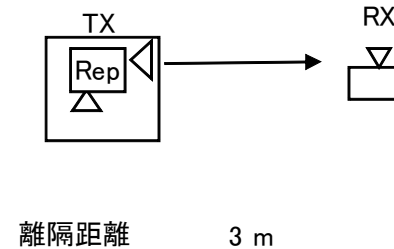
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	43.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-9.5 deg	9.5 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	43.0 dB	53.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉)  60.1 dB (イメージ干渉)	43.0 dB	23.4 dB (感度抑圧干渉)  17.1 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

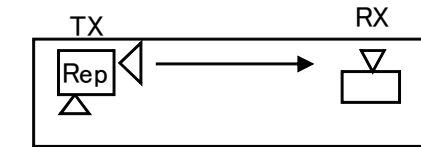
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-7.1	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	1.0	m
空間損失(自由空間)	-30.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	30.5	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

	TX	RX
水平方向指向性	0 deg	0 deg
垂直方向指向性	-26.6 deg	26.6 deg
アンテナ地上高	2 m	1.5 m



離隔距離 1 m

→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	30.5 dB	65.7 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	30.5 dB	35.9 dB (感度抑圧干渉) 29.6 dB (イメージ干渉)

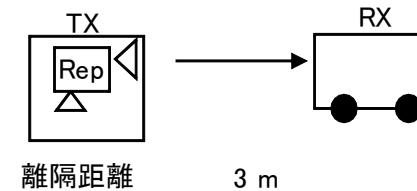
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)↑  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	1.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.4	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	45.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	0 deg	RX	0 deg
	18.4 deg		-18.4 deg
	2 m		3 m



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	45.8 dB	50.3 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉)  60.1 dB (イメージ干渉)	45.8 dB	20.6 dB (感度抑圧干渉)  14.2 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

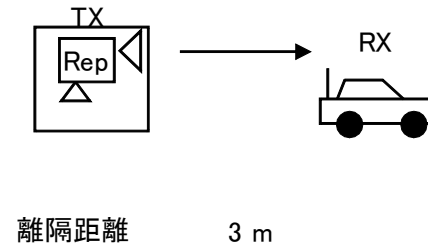
与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	-0.5	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	43.0	dB

→④

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX		RX
0 deg		0 deg
-9.5 deg		9.5 deg
2 m		1.5 m



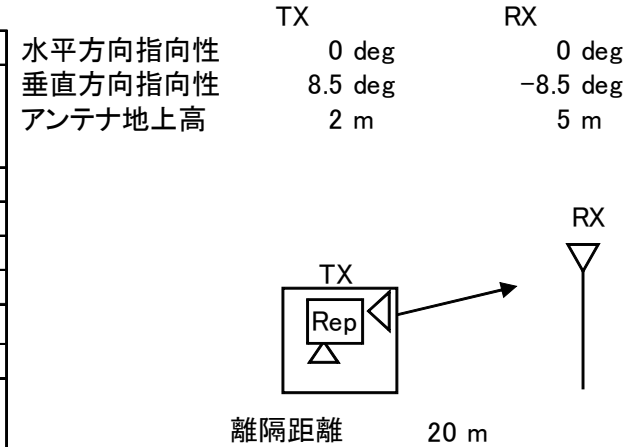
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	43.0 dB	53.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉)  60.1 dB (イメージ干渉)	43.0 dB	23.4 dB (感度抑圧干渉)  17.1 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型) ↑  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.7	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.7	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	37.9	dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	103.2 dB	37.9 dB	65.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	58.4 dB (感度抑圧干渉)  54.1 dB (イメージ干渉)	37.9 dB	20.5 dB (感度抑圧干渉)  16.1 dB (イメージ干渉)

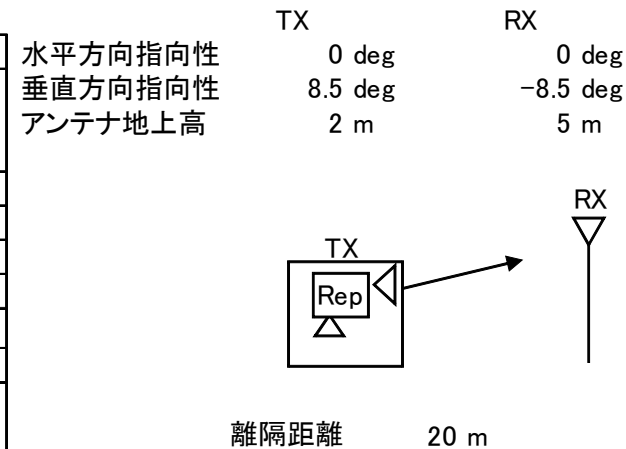
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)↑  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.7	dB
送信給電系損失	0.0	dB
アンテナ高低差	3.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.5	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.1	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	48.3	dB

→④



	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	102.2 dB	48.3 dB	53.9 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	58.4 dB (感度抑圧干渉)  54.1 dB (イメージ干渉)	48.3 dB	10.1 dB (感度抑圧干渉)  5.8 dB (イメージ干渉)

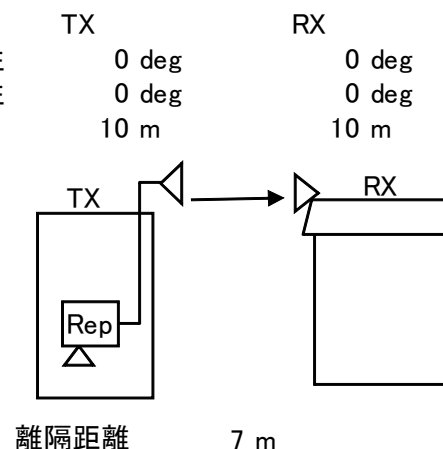
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	40.6	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

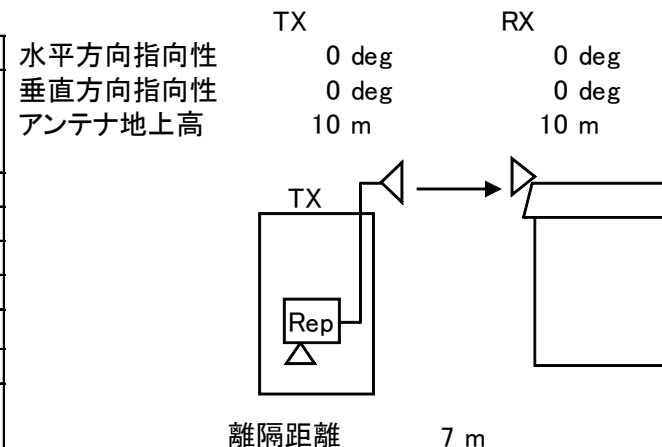
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	40.6 dB	55.5 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	40.6 dB	25.8 dB (感度抑圧干渉) 19.4 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-4.0	dB
検討モデルによる結合損	2.6	dB



→④

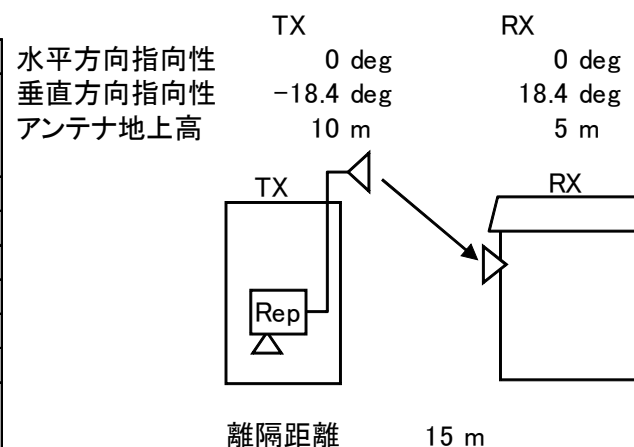
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	2.6 dB	59.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -12.0 dBm (感度抑圧干渉) -11.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	32.4 dB (感度抑圧干渉) 26.1 dB (イメージ干渉)	2.6 dB	29.8 dB (感度抑圧干渉) 23.4 dB (イメージ干渉)

注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	7.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.4 dB
送信給電系損失	-10.0 dB
アンテナ高低差	-5.0 m
離隔距離	15.0 m
空間損失(自由空間)	-53.4 dB
その他損失(壁減衰等)	0.0 dB
受信アンテナ利得	9.8 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-0.9 dB
受信給電系損失	-2.0 dB
検討モデルによる結合損	52.9 dB



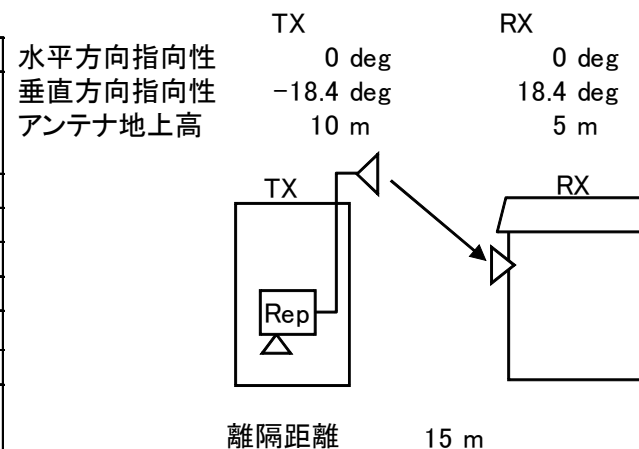
→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	52.9 dB	43.3 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	50.2 dB (感度抑圧干渉) 43.9 dB (イメージ干渉)	52.9 dB	-2.7 dB (感度抑圧干渉) -9.0 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz
送信アンテナ利得	7.0 dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-3.4 dB
送信給電系損失	-10.0 dB
アンテナ高低差	-5.0 m
離隔距離	15.0 m
空間損失(自由空間)	-53.4 dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	38.0 dB
受信アンテナ利得	9.8 dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0 dB
(垂直方向)	-0.9 dB
受信給電系損失	-2.0 dB
検討モデルによる結合損	14.9 dB



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	14.9 dB	47.0 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	22.2 dB (感度抑圧干渉) 15.9 dB (イメージ干渉)	14.9 dB	7.3 dB (感度抑圧干渉) 1.0 dB (イメージ干渉)

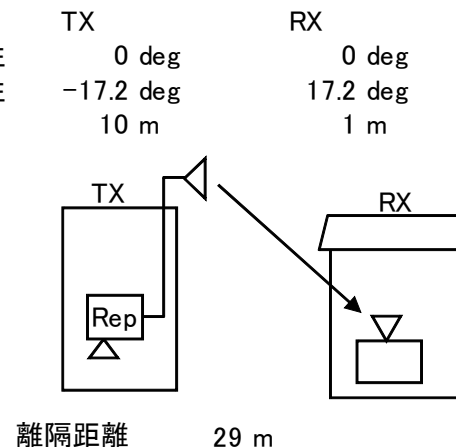
注1: ブースタ利得38dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.9	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-9.0	m
離隔距離	29.0	m
空間損失(自由空間)	-59.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.8	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	68.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	68.0 dB	28.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -29.8 dBm (感度抑圧干渉) -29.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	50.2 dB (感度抑圧干渉)  43.9 dB (イメージ干渉)	68.0 dB	-17.8 dB (感度抑圧干渉)  -24.1 dB (イメージ干渉)

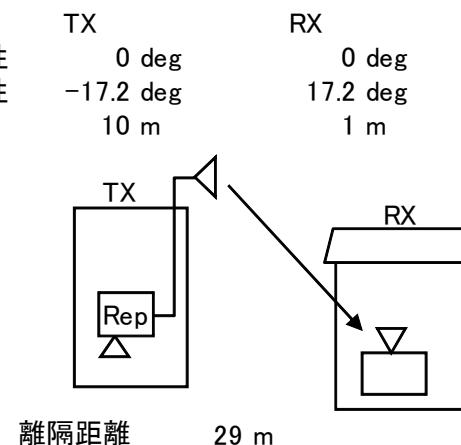
注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 家庭TV 簡易室内アンテナ 1m ブースタあり

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-2.9	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-9.0	m
離隔距離	29.0	m
空間損失(自由空間)	-59.1	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	28.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.8	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	30.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -79.5 dBm/MHz	61.9 dB	30.0 dB	31.9 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm  14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -1.8 dBm (感度抑圧干渉) -1.3 dBm/MHz (イメージ干渉)	22.2 dB (感度抑圧干渉)  15.9 dB (イメージ干渉)	30.0 dB	-7.8 dB (感度抑圧干渉)  -14.1 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBおよびブースタ利得38dBを考慮

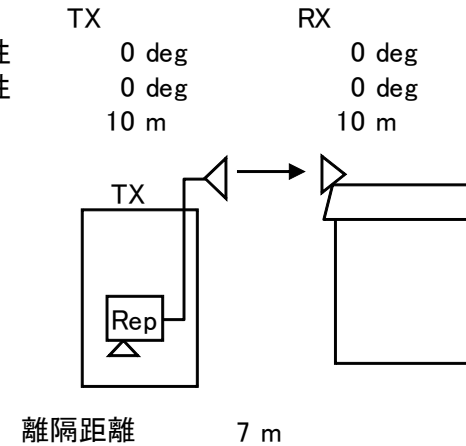
注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(II-f→⑦)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)基地局対向器→家庭用TV 八木アンテナ(10m) ブースタあり  
り 飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
被干渉: 家庭TV 八木アンテナ 10m ブースタあり(飽和・弱電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	7.0	m
空間損失(自由空間)	-46.3	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	12.7	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	37.6	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	99.9 dB	37.6 dB	62.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	50.7 dB	37.6 dB	13.1 dB

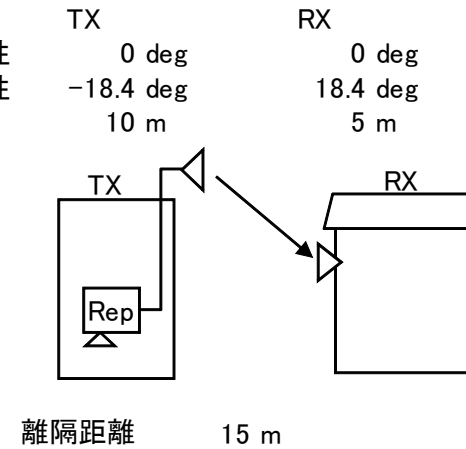
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

(II-f→⑧)LTE陸上移動中継局(屋内用分離型)基地局対向器→家庭用TV 簡易アンテナ(5m) ブースタあり  
飽和有り

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
被干渉: 家庭TV 簡易アンテナ 5m ブースタあり(飽和・強電界)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.4	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	15.0	m
空間損失(自由空間)	-53.4	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	9.8	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.9	dB
受信給電系損失	-1.0	dB
検討モデルによる結合損	51.9	dB

水平方向指向性  
垂直方向指向性  
アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	99.9 dB	51.9 dB	48.0 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	50.7 dB	51.9 dB	-1.2 dB

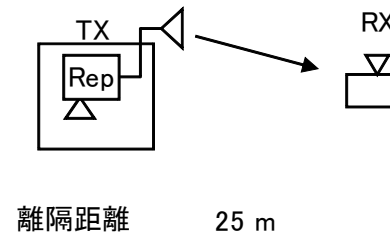
注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋外)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.5	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-8.5	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	64.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高

TX	RX
0 deg	0 deg
-18.8 deg	18.8 deg
10 m	1.5 m



→④

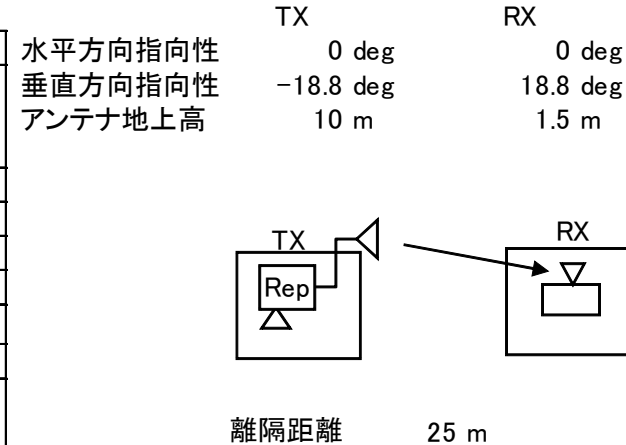
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	64.4 dB	31.8 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	64.4 dB	2.0 dB (感度抑圧干渉) -4.3 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用



与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)↑  
 被干渉: 可搬型端末(屋内)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.5	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-8.5	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.9	dB
その他損失(壁減衰等) <sup>注1</sup>	-10.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	74.4	dB



→④

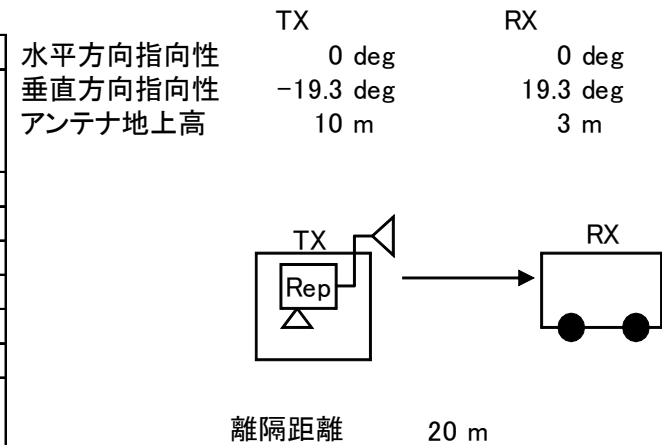
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注2</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	74.4 dB	21.8 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	74.4 dB	-8.0 dB (感度抑圧干渉) -14.3 dB (イメージ干渉)

注1: 壁損失10dBを考慮

注2: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 移動端末(バス)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.7	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-7.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-56.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	62.7	dB



→④

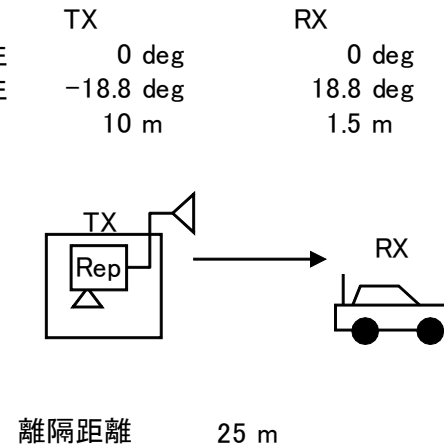
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	62.7 dB	33.5 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	62.7 dB	3.7 dB (感度抑圧干渉) -2.6 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 移動端末(自家用車)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.5	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-8.5	m
離隔距離	25.0	m
空間損失(自由空間)	-57.9	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	0.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	0.0	dB
検討モデルによる結合損	64.4	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

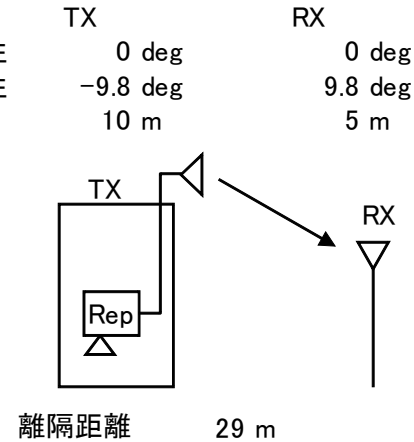
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -113.8 dBm/MHz	96.2 dB	64.4 dB	31.8 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -46.0 dBm (感度抑圧干渉) -45.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	66.4 dB (感度抑圧干渉) 60.1 dB (イメージ干渉)	64.4 dB	2.0 dB (感度抑圧干渉) -4.3 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 大規模中継局(40DGU)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	29.0	m
空間損失(自由空間)	-58.8	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	26.0	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-3.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	41.8	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

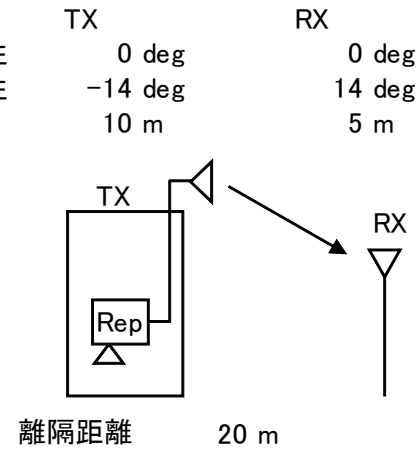
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -120.8 dBm/MHz	103.2 dB	41.8 dB	61.4 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	58.4 dB (感度抑圧干渉) 54.1 dB (イメージ干渉)	41.8 dB	16.6 dB (感度抑圧干渉) 12.3 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 極微小電力中継局

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-1.9	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	-5.0	m
離隔距離	20.0	m
空間損失(自由空間)	-55.7	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	13.1	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	0.0	dB
(垂直方向)	-0.5	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	50.0	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

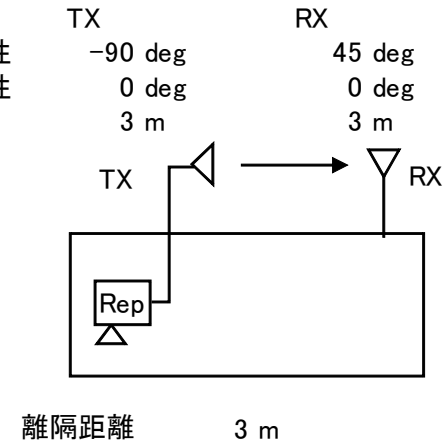
	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -119.8 dBm/MHz	102.2 dB	50.0 dB	52.2 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm 14.6 dBm/MHz	許容入力電力量 -38.0 dBm (感度抑圧干渉) -39.5 dBm/MHz (イメージ干渉)	58.4 dB (感度抑圧干渉) 54.1 dB (イメージ干渉)	50.0 dB	8.4 dB (感度抑圧干渉) 4.1 dB (イメージ干渉)

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

与干渉: 陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型) ↑  
 被干渉: 共聴受信 八木アンテナ 20素子 ブースタあり(飽和)

周波数帯域	707 MHz	
送信アンテナ利得	7.0	dBi
送信指向性減衰量 (水平方向)	-20.0	dB
(垂直方向)	0.0	dB
送信給電系損失	-10.0	dB
アンテナ高低差	0.0	m
離隔距離	3.0	m
空間損失(自由空間)	-39.0	dB
その他損失(壁減衰等)	0.0	dB
受信アンテナ利得	16.2	dBi
受信指向性減衰量 (水平方向)	-32.9	dB
(垂直方向)	0.0	dB
受信給電系損失	-2.0	dB
検討モデルによる結合損	80.7	dB

水平方向指向性  
 垂直方向指向性  
 アンテナ地上高



→④

	①与干渉量	②被干渉許容値	③所要結合損 (③=①-②)	④検討モデルによる結合損	⑤所要改善量 (⑤=③-④)
帯域内干渉	不要発射 <sup>注1</sup> -11.8 dBm/3.84MHz 干渉雑音換算値 -17.6 dBm/MHz	許容雑音量 -117.5 dBm/MHz	99.9 dB	80.7 dB	19.1 dB
帯域外干渉	送信出力 20.4 dBm	許容入力電力量 -30.3 dBm (感度抑圧干渉)	50.7 dB	80.7 dB	-30.0 dB

注1: ガードバンド0MHzより隣接チャネル漏えい電力-32.2dBc/3.84MHz(2.5MHz離れ)を適用

**NTT**  
**docomo**