

# TV放送との干渉検討について ～中間報告～

平成22年9月29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。
- また、対象となる無線機が移動を伴う場合において、1対1の対向モデルでは共存可能性が判断できない場合、モンテカルロ・シミュレーションなど確率的な調査を行うことについても携帯事業者側から提案しているが、適用可否については検討中である。

## (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(今後、下記以外の組み合わせが追加される可能性あり)。基本的に、水色の部分の組み合わせについて検討を進めることとするが、他のシナリオでも結果が流用できるものは割愛するなど効率的な進め方を検討中。

		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	/	/	/	/		
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		⑬	/	/	/	/		
		⑭	/	/	/	/		
	LTE (受信)	LTE下り (I-X)					/	/
		LTE上り (II-X)					/	/

TV 受信	①	家庭TV 八木アンテナ ブースタなし (10m H)
	②	家庭TV 八木アンテナ ブースタあり (10m H) (飽和なし)
	③	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (5m H)
	④	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (5m H) (飽和なし)
	⑤	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (1m H)
	⑥	家庭TV 簡易アンテナ ブースタなし (1m H) (飽和なし)
	⑦	家庭TV 八木アンテナ ブースタあり (10m H) (飽和あり)
	⑧	家庭TV 簡易アンテナ ブースタあり (5m H) (飽和あり)
	⑨	可搬型端末(屋外) (1.5m H)
	⑩	移動端末(バス) (3m H)
	⑪	移動端末(自家用車) (1.5m H)
	⑫	大規模中継局(受信) (5m H)
	⑬	極微小電力局(受信) (5m H)
	⑭	共聴受信
TV 送信	1	親局(送信) (東京タワー)
	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)

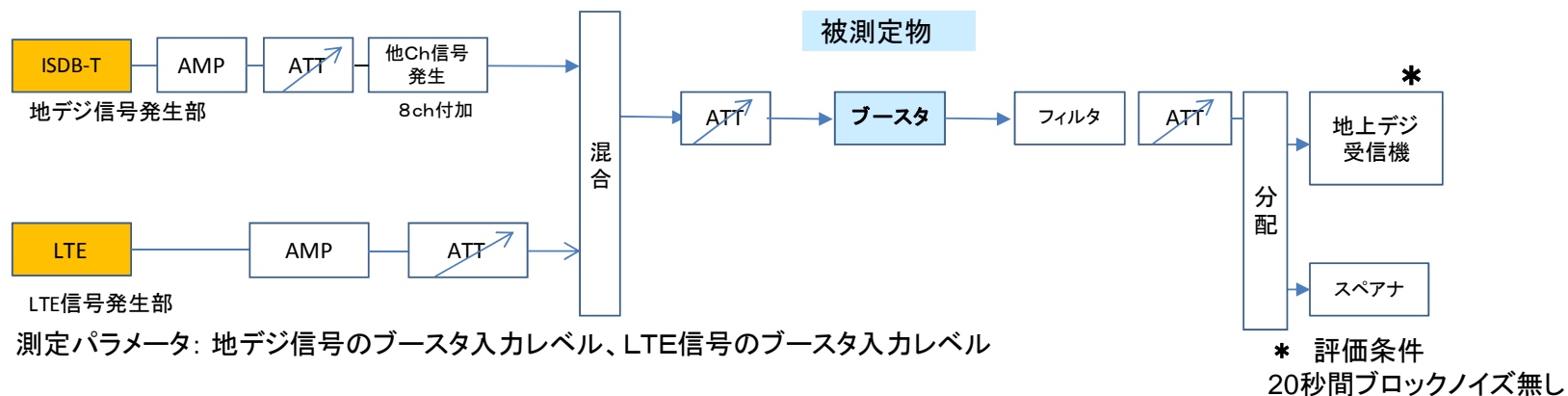
LTE 下り	I-a	基地局
	I-b	小電力レピータ(一体型)
	I-c	小電力レピータ(分離型)
	I-d	陸上移動中継局(屋外エリア用)
	I-e	陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)
	I-f	陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)
LTE 上り	II-a	移動局
	II-b	小電力レピータ(一体型)
	II-c	小電力レピータ(分離型)
	II-d	陸上移動中継局(屋外エリア用)
	II-e	陸上移動中継局(屋内エリア用 一体型)
	II-f	陸上移動中継局(屋内エリア用 分離型)

## JEITA干渉評価簡易実験構成図

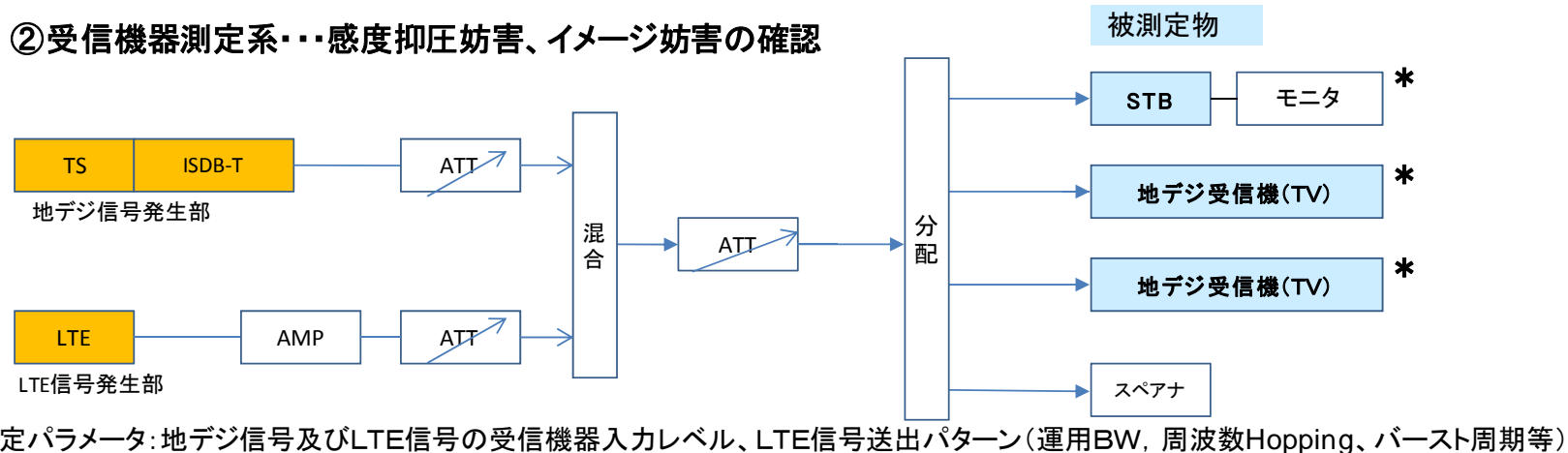
### 《実験目的》

干渉要因と考えられるLTE信号の様々な運用仕様に対する地上デジタル放送受信システム(ブースタ)への影響や受信機器の応答を踏まえた干渉条件の確認、評価。

#### ①受信システム測定系・・・飽和レベルの確認



#### ②受信機器測定系・・・感度抑圧妨害、イメージ妨害の確認



**NTT**  
**docomo**