

**情報通信審議会 情報通信技術分科会  
携帯電話等高度化委員会  
第4世代移動通信システム作業班（第7回） 議事要旨（案）**

## 1 日時

平成25年1月29日(火) 14:00~15:00

## 2 場所

三田共用会議所 第4特別会議室

## 3 出席者（敬称略）

## 作業班構成員：

若尾 正義	元(一社)電波産業会
吉村 直子	(独)情報通信研究機構
今井 亨	日本放送協会
上杉 充	パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)
長内 忍	(株)TBSラジオ&コミュニケーションズ
皆瀬 修	富士通(株)
川島 修	(株)エフエム東京
河野 宇博	スカパーJ S A T(株)
城田 雅一	クアルコムジャパン(株)
菅田 明則	K D D I(株) (代理: 拮石 康博)
高田 仁	(一社)日本民間放送連盟
高橋 政博	(株)テレビ朝日
田中 伸一	ソフトバンクモバイル(株)
中川 永伸	(一財)テレコムエンジニアリングセンター
中村 光行	日本電気(株)
日高 秀樹	京セラ(株)
古川 憲志	(株)NTTドコモ
諸橋 知雄	イー・アクセス(株)
山本 浩介	ノキアシーメンスネットワークス(株)
山本 裕彦	シャープ(株)
要海 敏和	UQコミュニケーションズ(株)
吉田 英邦	日本電信電話(株)
米本 成人	(独)電子航法研究所

## 作業班に必要と認められる者

稲田 修一	東京大学
山尾 泰	電気通信大学

## 事務局：

総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 田原、同課 課長補佐 中越、同課  
第二技術係長 西森、同課 第二技術係 難波

#### 4 配布資料

資料番号	配布資料	提出元
資料 4G 移7-1	第4世代移動通信システム作業班(第6回)議事要旨(案)	事務局
資料 4G 移7-2	LTE-Advanced の主要機能についての考察	NTTドコモ
資料4G移7-3	携帯電話システムと放送業務用システム間における干渉実験の状況	NTTドコモ
資料4G移7-4	携帯電話システムから衛星地球局への干渉検討(中間報告)	NTTドコモ
資料4G移7-5	3.4~3.6GHz 帯の干渉調査の進捗状況	イー・アクセス ほか
参考	第4世代移動通信システム作業班 構成員	事務局

## 5 議事概要

### (1) 前回議事要旨について

前回議事要旨(案)(資料4G移7-1)は、作業班構成員に事前に送付されていることから読み上げは省略して配付のみとし、気づきの点があれば、2月4日(月)までに事務局あて知らせることとなった。

### (2) LTE-Advancedの主要機能についての考察について

古川構成員から、資料4G移7-2に基づきLTE-Advancedの主要機能についての考察について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

若尾主任：既存共用検討適用可否についての考察において、「従来前提どおり」との記載があるが、「従来前提どおり」とはどういうことか。

古川構成員：新しい機能を追加した際の隣接システムへの影響について、LTEなど従来のシステムの検討結果と差異がないかを確認し、いずれも従来の検討結果の範囲に収まっていることを示している。

事務局：検討を開始した際にはRelease10が主流だったが、今ではRelease12の検討が始まっている。携帯電話等高度化委員会への報告案をまとめる際には、Release12の内容も踏まえた内容でまとめていただきたい。

### (3) 携帯電話システムと放送業務用システム間における干渉実験の状況について

古川構成員から、資料4G移7-3に基づき携帯電話システムと放送業務用システム間における干渉実験の状況についての考察について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

山本(浩)構成員：実機を用いての実験とのことだが、被干渉側の許容干渉量はフィルタ等を用いた実力値が出ているとの認識で問題ないか。

古川構成員：そのとおり。

高田構成員：先の中間報告において、放送システムとLTE-Advancedの間の共用検討は、双方のシステムについてI/N基準の許容干渉電力により、所要改善量を求めた。この実験で機器単体の実力値を評価したとしても、単純に実験結果が許容干渉電力になるわけではない。実験結果を共用検討にどう反映すべきか、アドホックにおいて十分な議論が必要との認識で問題ないか。

古川構成員：問題ない。

若尾主任：携帯電話から他のシステムに与える影響については、複数基地局からの複合的な電波を想定した検討を実施しているのか。

古川構成員：1対1での検討のみ実施している。アグリゲートについての検討は、今後の議論の中で対応していきたい。

### (4) 携帯電話システムから衛星地球局への干渉検討(中間報告)について

古川構成員から、資料4G移7-4に基づき携帯電話システムから衛星地球局への干渉検討(中間報告)についての考察について説明があり、その後次のとおり質疑応答があった。

若尾主任：「結合損失が最小となる条件」とは具体的にはどういうことか。

古川構成員：同じGLに設置してあると仮定した上で、携帯電話基地局のアンテナパターンや衛星地球局の仰角等を考慮し、結合損失が最小となるポイントを算出した。

若尾主任：衛星地球局の仰角は代表例を用いて算出したのか。

古川構成員：45局分のデータをいただき、実際の値を使用して検討を実施した。

河野構成員：検討で使用した45局のデータは免許人が把握できている局のものであるが、それ以外にも個人で受信されている方等もあり、国内にC-band地球局が45局しかないというわけではないことを補足させていただく。

事務局：3.6GHz以上の周波数を見ると、かなりの数の衛星で使用されている。衛星との共用という点から、アメリカや中国など諸外国では出力の小さいマイクロセル基地局での利用を考えている。今回の検討はマクロセルでの検討を進めているが、出力の小さいマイクロセルでの検討は必要ないか。

古川構成員：マクロセルでの検討の次にマイクロセルでの検討を行うことは想定している。共用条件等という点では、マクロセルであれば受信設備との離隔を確保することを盛り込むなど、報告書への記載の方法は今後考えていきたい。

事務局：今後報告書をまとめていくために、LTE-Advancedの導入にあたってどのようにエリア展開をしていくのかなどを踏まえていかなければならないため、色々なパターンでの干渉検討をお願いしたい。

(5) 3.4~3.6GHz帯の干渉調査の進捗状況について

事務局から、資料4G移7-5に基づき3.4~3.6GHz帯の干渉調査の進捗状況について説明がされた。

(6) その他

事務局から、次回作業班については2月下旬に開催予定であるが、詳細については主任と相談の上、別途連絡されることが連絡された。

以上