

**情報通信審議会 情報通信技術分科会
広帯域移動無線アクセスシステム委員会
小電力レピータ作業班（第3回） 議事要旨（案）**

1 日時
平成21年3月16日(月) 14:00~15:20

2 場所
三田共用会議所 3階 大会議室

3 出席者（敬称略）

作業班構成員：

若尾 正義	(社)電波産業会
新 博行	(株)NTT ドコモ
飯田 宗夫	京セラ(株) (代理：井上 宏志)
石田 和人	クアルコムジャパン(株)
井坪 智司	東京ケーブルネットワーク(株)
伊藤 健司	欧州ビジネス協会
齊藤 民雄	(株)富士通研究所 (代理：吉田 誠)
佐伯 隆	パナソニック電工(株)
櫻井 浩	東日本旅客鉄道(株)
中川 永伸	(財)テレコムエンジニアリングセンター
中川 三紀夫	(株)フジクラ
中山 正芳	住友電工ネットワークス(株)
原田 博司	(独)情報通信研究機構 (代理：宮本 剛)
八木 学	日本電気(株)
矢野 陽一	(株)ウィルコム
山口 博久	インテル(株)
山本 浩介	モトローラ(株)
要海 敏和	UQ コミュニケーションズ(株)

事務局：

総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 竹内、同課 推進官 瀬戸、
同課 課長補佐 山口、同課 移動体推進係長 白壁、同課 第二技術係長 遠藤

4 配布資料

資料番号	配布資料	提出元
資料2021-LPR3-1	小電力レピータ作業班（第2回）議事録案	事務局
資料2021-LPR3-2	モバイルWiMAX用小電力レピータの共用条件	UQコミュニケーションズ
資料2021-LPR3-3	次世代PHS用小電力レピータ干渉検討[第3回作業班]	ウィルコム
資料2021-LPR3-4	情報通信審議会 情報通信技術分科会 広帯域移動無線アクセスシステム委員会報告 目次（案）	事務局

5 議事概要

(1) 前回議事録の確認

前回議事録の確認が行われた。気づきの点があれば、後日でも事務局あてに連絡することとなった。

(2) 小電力レピータと隣接システム間の干渉検討について

事務局より、1月30日の親委員会において、作業班から報告された小電力レピータの技術方式を検討の対象とすることの了解を得たことが報告されるとともに、本日、アドホックグループにおいて検討された干渉調査の結果について審議頂きたい旨の説明がされた。

UQコミュニケーションズ株式会社の要海構成員及び株式会社ウィルコム
の矢野構成員より資料2021-LPR3-2及び資料2021-LPR3-3に基づき、「モバイル
WiMAX用小電力レピータの共用条件」及び「次世代PHS用小電力レピータ干渉検
討[第3回作業班]」について説明が行われ、次のとおり質疑応答があった。

若尾主任：同期という言葉と送受信タイミング制御を適用する場合は何が違う
のか。

要海構成員：同期というのは、モバイルWiMAX基地局と地域WiMAX基地局の送
信タイミングが同じであるということで、端末に関しては基地局
に同期をして動作することによって端末相互間についても同期
がとれるということです。

送受信タイミング制御とは、基地局と端末の間にあるモバイル
WiMAX小電力レピータにおいて、陸上移動局対向器と基地局対向
器の送信タイミングを同一にするという制御を行うことにより、
基地局対向器が本来受信を行う時間帯に送信を行い、送信を行う
時間帯に受信を行うものを意味している。

若尾主任：小電力レピータが基地局と端末の両方から受信して両方に送信する
ことを送受信タイミング制御って言っているのか。

要海構成員：そのとおり。レピータは基地局への送信と端末への送信に同じ周
波数を使用する場合があるが、その場合干渉を回避するためには
物理的にユニットを分離するか、周波数を変換する等のアイソレ
ーションの手段が必要となる。送受信タイミング制御は時間を使
ってアイソレーションを行う。

若尾主任：WiMAX相互間が同期してるということは、中継局の同期は逆転して
いるということか。

要海構成員：そのとおり

石田構成員：小電力レピータが近接した場所に複数配置された場合の検討はどのように行ったのか。タイミング制御の場合を考慮すると厳しい条件になるのではないか。

要海構成員：小電力レピータを無作為に複数設置した場合、小電力レピータ同士で干渉が起こる可能性はある。

若尾主任：小電力レピータが複数設置されないように、事業者が調整を行うのが前提か。

要海構成員：小電力レピータは基本的に宅内等に開設するもので、通信エリアになっていないところに対して中継器を設置するものとなるので、中継器を複数設置することは考えにくい。

若尾主任：小電力レピータを設置した車両が家の前を通過する可能性はあるのではないか。

要海構成員：可能性はあるが空中線電力は 200mW という電力での制御を考えているので小電力レピータを設置した車両が家の前を通過するのも端末が同様に通過するのも同等と考えられるのではないか。

(3) 報告書目次案について

事務局より資料2021-LPR3-4に基づき報告書目次案について説明が行われ了承された。

(4) その他

BWAサービス概要について

UQコミュニケーションズ株式会社の要海氏より別配布資料により、WiMAXサービスについての説明が行われた。

事務局から、アドホックグループにおいて小電力レピータに具備すべき条件や技術的条件の検討及び報告書案の執筆を行い、次回作業班で報告書案の審議を行う旨説明が行われた。また、次回作業班会合の開催スケジュールについては、主任と相談の上、別途連絡する旨説明が行われた。