情報通信審議会　情報通信技術分科会　陸上無線通信委員

特定ラジオマイク作業班（第９回）議事概要

１　日時

令和８年 10 月 13 日(火)　13:00～14:30

２　場所

ＷＥＢ上で開催

３　出席者(敬称略)

主　　任：藤井　威生

主 任 代 理：中村　聡

構 成 員：阿部　健彦、安藤　生真、石原　周、石丸　耕一、井上　直行、岩田　昭光、太田　宗孝、小澤　義春、小野寺　亮、加藤　聡、加藤　千早、金子　明、小林　宗哉、佐藤　広樹、豊泉　裕章、濱中　太郎、藤井　宏幸、藤田　祐智、渡邉　邦男、和田　憲拓

事 務 局：総務省　移動通信課

４　配布資料

資料番号	資料名	作成者
資料 9-1	ラジオマイクの VHF 利用と UHF 帯の利点	NHK テクノロジーズ
資料 9-2	特定ラジオマイク高度化（WMAS）の要求条件	NHK テクノロジーズ
資料 9-3	特定ラジオマイク高度化（WMAS）の実機性能・伝搬特性について	NHK テクノロジーズ
資料 9-4	特定ラジオマイク高度化(WMAS)の共用検討対象システムについて	NHK テクノロジーズ

５　議事

（１）　諸外国における VHF 帯ラジオマイクの利用経緯

前回の作業班において質問のあった、国内外における VHF 帯ラジオマイクの利用経緯について、資料 9-1 に基づき、岩田構成員より説明が行われ、質問者から理解が得られた。

（２）　WMAS の要求条件

資料 9-2 に基づき、岩田構成員より説明が行われた。

（３）　実機性能・伝搬特性について

資料 9-3 に基づき、岩田構成員より説明が行われた。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

藤井主任　：　15 ページの電波伝搬特性の検証結果の左上のグラフにおいて、自由空間伝搬損失と東京ビックサイト屋外での測定結果が示されているが、800kHz システムと 6MHz システムの帯域幅によって伝搬特性に差が見られるが、どのような要因が考えられるか。

岩田構成員　：　ここで評価している伝搬損失は、1 つのオーディオチャンネルあたりの受信電力が異なる特性がある。800kHz システムについては、現行方式に比べて 4 つのオーディオチャンネルを束ねているので約 1/4、400kHz システムについては、2 つのオーディオチャンネルを束ねているので約 1/2 という特性ある。また、帯域幅があることによってチャンネル電力が平準化されるという特性もあり、多少の違いが出ていると考えられる。

藤井主任　：　フェージングの影響などが平準化されるため、瞬時値の上下については変わる可能性があるとは思うが、今回のように全ての伝送距離で自由空間損失より約 10dB 程度損失が少なくなっているというのは、送信電力が集中しているなどの要因がない限り、考えにくいと思われる。

岩田構成員　：　損失が 10dB 少なくなっている点については確認が必要と考えており、追加検証を行う予定である。反射波の有無でどの程度違いが出るかについても、理論的にはここまで大きな差は出ないのではないかと考えられるため、改めて報告したい。

中村主任代理　：　1 ページに諸元の一覧が記載されているが、今回用いた機器のパラメーターという理解でよろしいか。

岩田構成員　：　認識のとおり。

中村主任代理　：　資料 9-1 の要求条件のところで、これらの機器のパラメーターについて、どの程度まで各メーカーで揃える必要があり、どこまで独自でよいのかは決まっているのか。

岩田構成員　　：　今回の試験では、海外で先行して規格化・製品化されている WMAS 機器を用いて検証している。従来の特定ラジオマイクについては標準的な仕様が定められており、例えば、アナログ方式のラジオマイクでは、空中線電力は 10mW、占有周波数帯幅は 110kHz または 160kHz といった標準規格がある。一方、WMAS については、ETSI、FCC、ITU-R において固定された仕様はなく、電波の質に係る技術的条件等を規定しているのが国際規格である。

また、メーカー間での相互接続を行う運用はされておらず、A 社の製品は A 社の送信機・受信機とのみで接続する形となっている。そのため WMAS は、メーカー間の相互接続を前提とした標準的な仕様ではないというのが国際規格の状況である。国内においても同様に、占有周波数帯幅や空中線電力を固定値として規定するものではなく、それぞれの最大値を規定する形で制度化することを想定しており、海外との整合を図る観点からも妥当ではないかと現時点では考えている。

（４）　共用検討対象システムについて

資料 9-4 に基づき、岩田構成員より説明が行われた。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

藤井主任　　：　今回は WMAS の共用検討対象システムを紹介しているといった位置付けでよろしいか。

岩田構成員　　：　認識のとおり、今回はシステムの紹介のみであり、次回以降の作業班において検討状況を報告させていただく。

（５）その他

事務局より、次回会合の開催日程等については別途連絡する旨の説明が行われた。

（以上）