

情報通信審議会 情報通信技術分科会
陸上無線通信委員会 基幹系無線システム作業班（第1回）議事録（案）

1 日時

平成 25 年 7 月 22 日（月） 15 : 00 ~ 16 : 30

2 場所

総務省 8 階 第 1 特別会議室

3 出席者（敬称略）

主 任 唐沢 好男

主 任 代 理 中川 永伸

構 成 員 伊藤 泰成、植田 和典（代理：坂元 大輔）、江場 健司、
大高 裕之、小笠原 守、岡田 良教、小山 祐一、笥 雅光、
笠松 章史、川上 明夫、重野 誉敬、鈴木 健児、千田 充治、
野村 一郎、拮石 康博、福本 史郎、藤井 康之、松田 和敏、
村上 信高、毛利 貢治、山崎 高日子

事務局（総務省） 森基幹通信課長、浅井課長補佐

4 配付資料

基幹班 1-1 業務用陸上無線通信の高度化に関する技術的条件

基幹班 1-2 陸上無線通信委員会 運営方針

基幹班 1-3 「基幹系無線システムの高度化等に係る技術的条件」に関する調査の
進め方

基幹班 1-4 基幹系無線システム作業班運営方針

基幹班 1-5 基幹系無線システム作業班 構成員

基幹班 1-6 アドホックグループの設置について（案）

基幹班 1-7 提案募集の結果

基幹班 1-7-1 基幹系無線システムの高度化等に係る技術的条件に関する提案

基幹班 1-7-2 22/26/38GHz 帯 FWA システムの高度化に関する技術的条件等

基幹班 1-7-3 11/15/18GHz 帯等固定通信システム及び 22/26/38GHz 帯 FWA システムの
高度化

基幹班 1-7-4 「基幹系無線システムの高度化等に係る技術的条件」についての提案に
ついて

5 議事概要

- (1) 情報通信技術分科会での審議開始について
事務局から資料基幹班 1-1 から 1-5 までに基づき説明が行われた。
- (2) 主任代理の指名について
唐沢主任より、主任代理として中川構成員が指名された。
- (3) アドホックグループの設置について
事務局から資料基幹班 1-6 に基づき説明が行われ、アドホックグループの設置が了承された。
- (4) 提案募集の結果について
提案を行った 4 社から資料基幹班 1-7-1 から 1-7-4 までに基づき説明が行われ、以下の質疑があり、また、今後、本提案を踏まえて、基幹系無線システムの技術的条件について検討することとなった。

質疑応答における主な発言は、以下のとおり。

○唐沢主任

・ KDDI が提案している交差偏波間干渉抑制機能とはパナソニックが提案している偏波 MIMO 方式と同様であるのか。また、両偏波を利用することにより、ストリーム数が向上し、ビット数も向上するという点でよろしいか。

○拮石構成員

→交差偏波間干渉抑制機能と同様であると理解している。ご指摘のとおり両偏波を利用することにより伝送容量が 2 倍となる。

○松田構成員

・ マイクロ波の回線設計を行う際には、最大電力で計算していることから、ATPC を導入しても、干渉の軽減にならないのではないか。

○拮石構成員

→送信側で最適な電力で送信しているため、実際のフィールドでは、干渉が軽減されることから提案させていただいた。

○唐沢主任

・ KDDI の資料のうち FWA は、適応変調を導入済みという理解でよろしいか。また、今回の検討は、固定局で適応変調を検討するという点でよろしいか。

○拮石構成員

→FWA では、適応変調は既に導入していることから、固定局で検討を実施する。

○伊藤構成員

- ・通信事業者は、データ通信の高速性が求められていることから、今後、技術の発達によりデータ通信が高速化した際には、新たな技術基準をすぐに導入できるよう制度化していただきたい。

○事務局

- ・NEC の提案募集では、256QAM だが、もっと高次の変調方式の導入は可能か。

○代理坂元氏

→38GHz を想定していることから、有効な距離を稼ぐには、256QAM が限度である。技術的には、4 桁の変調方式も導入可能である。

○事務局

- ・国際的には、高次の変調方式の実態はどうなっているか。

○千田構成員

→国際的には、4 桁の変調方式も導入されているが、国内においては、光回線が充実しているため高次の変調方式の導入はしていない。しかしながら、今後ユースケースも増えていくであろう。

○唐沢主任

- ・多値変調は、多値度を上げて、その割にビット数は上がらないことから、偏波 MIMO 方式について検討いただきたい。
- ・標準化を進めていく上で、事業者の希望に合わせて広い範囲の基準を定めていただきたい。その点を踏まえて干渉や技術基準についてアドホックで議論していただきたい。

6 その他

事務局より、次回開催については、アドホックの議論を踏まえて実施することとし、日程については、別途連絡する旨説明が行われた。

以上