



アジア・太平洋電気通信共同体 (APT) 無線グループ (AWG) 第31回会合 (2023年5月22日-26日) 報告

総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課 国際周波数政策室

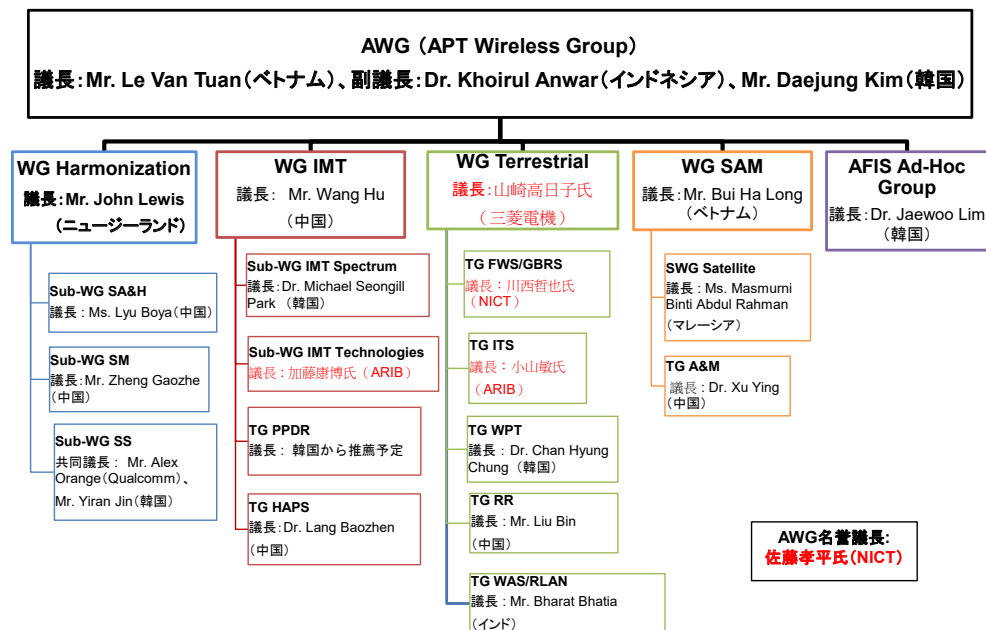
1. はじめに

AWG第31回会合 (AWG-31) は、ベトナム情報通信省 (Ministry of Information and Communications) のホストにより、ハノイ市内のメリアホテル (MELIA Hotel) において、2023年5月22日～26日の日程で、オンライン (Zoom) と併用する形で開催された。

会議には、APT域内の国・地域の政府、無線通信関係

機関、民間企業等から約540名 (うち我が国からは約80名) が参加し、54のミーティングセッションにおいて、113件の入力文書 (うち15件は我が国からの寄与文書 (共同寄与文書2件を含む)) の審議が行われ、23件の文書 (うち、新APT報告8件、報告改訂1件、リエゾン文書4件) が出力された。

■ 図. APT無線グループ会合 (AWG) の構成



AWG-31会合の結果概要

- 我が国提案の「AWGの作業におけるアンケートの利用に係る改善提案」は、アンケートの使用に関するガイドライン案と既存のテンプレートの修正で合意、マネジメントコミッティ (MC) に送付されることとなった。
- 「衛星システムを活用した多層ネットワーク接続のマルチコネクティビティに関する新APT報告草案」は、前回及び今回会合の各国の入力により順調に情報が集約されており、引き続き検討することとされた。また、次々回 (AWG-33) 会合での最終化に向けて、所要の

技術、各国の状況及び規制事項に関し、更なる入力・検討が必要とされた。

- 前回AWG-30会合で議論の紛糾したRLANに関する新規レポート案の作成等について、6GHz帯のWi-Fiに係るレポート作成を進めたいHP (Hewlett-Packard) 等と特定の技術に特化したレポート作成に反対する中国等との間で引き続き議論が紛糾し、各国寄与文書の統合の作業が行われるものの、ほとんどの作業が進捗無く、次回AWG-32会合に持ち越された。

- 「最近の典型的な電波干渉の事例と原因・対策に関するケーススタディ」の新APT報告の作成に向けて、日本からの提案に基づき他の国からの事例も求めつつ取り組むことが合意された。

- IMT-2030の枠組みに関する勧告について、先般の開催されたITU-R WP5D会合で策定されたスケジュール通りに、2023年6月のWP5D会合で完成を促すリエゾン文書の発出に合意した。

2. 主な結果概要

今会合の主な議題の結果は以下のとおり。

(1) International Mobile Telecommunications (IMT)

2022年6月に開催されたITU-R WP5D会合 (IMTを担当) で完成したIMT-2030 (いわゆる6G) の実現に向けた勧告等の策定スケジュールでは、IMT-2030の枠組みに関する勧告の完成時期が2023年6月のWP5D会合とされているが、作業がやや遅れている状況であることから、APTから、スケジュール通り次回のWP5D会合にて同勧告を完成させるよう要請文書をWP5Dに入力することを旨として、AWG-31会合では、日本・韓国・ベトナム・シンガポールの4か国で共同寄書を入力した (このほか、インドの非営利法人IAFIも同様な寄与文書を入力)。

これに対して衛星業務保護側 (GSOA、サモア等) は終始否定的な立場で、上記共同寄書を提出した主管庁や携帯事業者側との間で対立し、ドラフト・テキスト上、2023年6月のWP5D会合で完成させるべき旨の内容に対してGSOA側は難色を示し、スケジュール通り完成するかどうかは「勧告案中の懸案事項が解決されるか否かによる」との含みを持たせた文言を残すことにこだわった。この文言に対して特に日韓が反対し削除を要求したがGSOA側は譲らず、我が国としては更に代替案として「課題を解決しつつ」といった譲歩した表現を提示したところGSOA側はこれを受け入れた。その後、オフラインでも議論が重ねられ、最終的に当該記述自体の削除をGSOA側が受け入れ、APTとして次回WP5D会合に当該リエゾン文書を入力することが合意された。

6G用周波数帯候補の検討に資することを目的に、新APT報告案「アジア太平洋地域における7.125-24GHz及び92-300GHz周波数帯の利用に関する現状及び将来計画」の策定作業がAWG-29会合において開始された。

AWG-29会合後、この報告策定の参考のためにAPT加盟国に向けて質問票が発出され、これまでに我が国からの回答を含む計11か国からの回答があり、この回答結果を取り込む形で報告案の策定が進められている。AWG-31会合では特に報告案の結論部分にあたる「サマリー」節の記述

にも焦点が当たり、「この報告はアンケート結果を単に取りまとめたもの」と記述すべきとの意見と (韓国等)、アンケート結果に基づき分析結果まで記述すべきとの意見 (ベトナム等) で割れたが、結果、前者の意見に沿う形で、予定通り今会合にて承認され完成した

(2) 電波監視

「APT地域における大規模イベントの際の周波数監視の技術的ガイドライン」について、2022年の北京冬季オリンピック・パラリンピック大会及び2018年の平昌冬季オリンピック・パラリンピック大会における周波数管理と周波数監視について情報提供がなされ、それらも盛り込まれる形で新APT報告として承認された。(2020東京オリンピック・パラリンピック大会も記載済み。)

我が国から、2013年のAPT報告「典型的な電波干渉の事例と原因・対策に関するケーススタディ」に14事例を追加する提案を行った結果、最近のケーススタディを集めた新たな「新APT報告案」として、他の国からの事例も求めつつ作成に取り組むことが合意された。また、ベトナムから、不正基地局 (RBS) の監視・特定に関する技術的ガイドラインについて新APT報告案の作業開始の提案があり、作業文書の作成に取り組むことが合意された。次回会合にてベトナムや中国から追加の情報提供が行われる予定である。

(3) 固定無線システム/地上系無線標定システム (FWS/GBRS)

前回のAWG-30会合において、我が国からの提案により作業が開始した「450GHz以上の周波数で運用するテラヘルツ固定無線システムに関する新APT報告案」の策定及び「厳しい気象条件下における固定無線システムの通信性能に関するAPT報告」の改訂について、技術特性など我が国から追加の情報を入力し、引き続き作業を進めることとなった。前者についてはインドから対象周波数帯における複数のアプリケーションについて情報の入力があり、作業文書に反映された。



また、我が国から入力した寄与文書をもとに「ダム及び河川管理システムに必要となるXバンド二偏波固体素子型雨量レーダーに関する新APT報告案」の策定及び「252-296GHzで運用されるP2P無線システムに関するAPT報告」の改訂について作業文書及び作業計画が作成され、今後作業を進めることとなった。

(4) 無線LAN

HP (Hewlett-Packard) 及びインドから6GHz帯のWi-Fiに関する新規レポート案の提案があり、AWG-30会合でニュージーランドから提案されていた文書と統合の上、作業が開始された。

また、AWG-30会合で発出された質問票に対し我が国を含む11か国から回答があり、それらを統合した文書が上記文書の付属文書として統合された。

しかしながら、Wi-Fiという特定の技術に特化した内容となることに対して、中国、エリクソン、GSMA等が反発し、あらゆるRLAN技術について情報を入力できるようレポート案の構成が見直された上で、次回会合で引き続き作業を進めることとなった。

なお、AWG-29会合から持ち越されたAFCに係る新規レポート案の提案については、そのまま次回AWG-32会合に持ち越されることとなった。

(5) 高高度プラットフォーム (HAPS)

APT加盟各国における国家ブロードバンド接続に関する戦略策定の参考とすることを目的に、AWG-30会合において、「ブロードバンド接続性のためのHAPS産業とエコシステムに関する新APT報告案」の策定作業が開始され、今会合ではインドネシアからの寄書に基づき作業文書の更新が行われた。次々回会合での完成を目指している。

(6) 高度道路通信システム (ITS)

AWG-29会合において我が国から提案した「APT加盟国におけるミリ波帯を活用したITSアプリケーションに関する新APT報告案」に向けた作業文書について、完成度が高いこと、次回AWG-32会合まで1年空くことを踏まえて、報告草案ではなく報告案に格上げされ、新APT報告として承認された。

また、我が国が提案した新作業項目案2件 (ITS用ミリ波レーダー/センサ、路車間協調ITS) について、TG-ITSの作業計画に盛り込まれた。インドより、各作業項目につい

での質問票を諸外国に発出することが提案され、次回AWG-32会合以降に発出に向けた検討が進められることとなった。

(7) 航空

中国から、IMTに準拠した航空機搭載のATG (Air To Ground) 通信システムに関する入力文書が紹介され、APT各国における動向等についてのアンケート実施が提案されたが、「背景及びアンケートの項目についてさらに議論する必要がある」等との意見を受け、TMP文書の作成及びアンケート項目の確定は次回へ持ち越されることとなった (AWG-33の文書完成予定は変更なし)。

(8) 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム (BEAM WPT)

本会合で完成予定とされていた「無線周波数ビームWPTに関するAPT報告案」について、我が国からITU-Rにおける勧告の策定状況等に関する情報を入力し、その結果、新APT報告として承認された。

また、「Beam WPTの周波数における共用検討に関する新APT報告草案」について、我が国から策定作業を開始することを提案した結果、各国からは特段の意見等なく、次回以降策定に向けて検討が行われることで合意した。

WPTに関する第3回ワークショップにおいては、日本のBeam WPTの制度内容を発表し、各国からは、技術的条件等に関する質問がなされるとともに、本情報はAPT各国にとって有益であるとのコメントがなされた。

(9) 衛星利用

「衛星システムを活用した多層ネットワーク接続のマルチコネクティビティに関する新APT報告草案」について、我が国、ベトナム、韓国及びEutelsat Asia等から、前回議論となったマルチコネクティビティの定義の議論を踏まえた用語の修正やNTNで利用され得るユースケース等について提案された。

韓国による本報告のタイトルに「terrestrial」を含める提案に対し、我が国からITU-R WP5Dでのフューチャーネットワークに関する議論で韓国自身が地上系と衛星系を融合することに難色を示していたことを指摘し、含めないことを提案したが、議論が収束せず、次回会合で引き続き議論することとなった。

「アジア・太平洋地域におけるKaバンド衛星システムの利

用と国家周波数計画策定の検討に関する新APT報告草案」については、ベトナム及び韓国から、前回会合の結果に対して、事例の追加やエディトリアルな修正が提案された。統合された文書に対し、APT加盟国がKa帯の国家周波数計画を策定する際の指針を記載する項にて、固定衛星業務の中にVSATシステム及びESIMを例示するかについて議論があり、最終的に例示した形でAPT報告として承認された。

「Ku帯における非静止衛星地球局端末に関する新APT報告案」については、OneWeb・ソフトバンク等から今会合での完成を目指してWRC決議902等とNGSO衛星システム諸元との比較検証に関する情報の追記する提案が、また、インドネシア及び韓国から、NGSO衛星に関するRR上での規制に関する情報を入力する提案がなされた。今会合ではWRC-23に向けたESIM関連の議論との関係やNGSO衛星のepfd制限値等を規定しているRR第22条との関係が不明確であることから、今会合での承認を見送ることとなった。これを受け、本報告書の冒頭に今回議論した部分を除き、検討が行われなかった旨のノートを付して、次回会合で議論することとなった。

「移動体衛星サービスにおける5G/IMT-2020アプリケーション提供のための技術及び規制の開発に関する新APT報告草案」については、Omnispace Australiaから、文

書内に最新情報を提供する提案があった。一部項目（業界の活動及び開発状況）については提案されなかったことから、次回AWG-32会合で引き続き議論することとなった。

(10) その他

質問票 (Questionnaire) に関して、その必要性は認めるものの、質問票への回答がAWG加盟国のリソースや時間を大量に消費しており、我が国、ニュージーランド、オーストラリアから適切な質問票の使用のためのガイドライン案の策定を求める提案があり、審議の結果、内部ガイドラインが作成され、今後の質問票の作成には遵守するようアナウンスされた。

また、日本代表团では、今次会合の合間に近藤APT事務総長を招き、意見交換を行った。近藤事務総長からは二期目の事務総長選挙に立候補した旨の報告があった。

3. 次回日程

次回会合 (AWG-32) は、2024年3～5月ごろに開催される予定である (開催場所は未定)。

末筆ながら、AWG日本代表団の活動を側面で支援していただいた在ベトナム日本大使館担当書記官に厚く感謝申し上げます。

ITUが注目しているホットトピックス

ITUのホームページでは、その時々ホットトピックスを“NEWS AND VIEWS”として掲載しています。まさに開催中の会合における合意事項、ITUが公開しているICT関連ツールキットの紹介等、旬なテーマを知ることができます。ぜひご覧ください。

<https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>