

会議名称	企画・戦略委員会第 23 回白書分科会および各作業班（ビジョン、技術、周波数）合同会合
日時	2023 年 8 月 29 日(火) 15:00-17:00
場所	WEB 開催 (Webex)
参加者	<p><b>【講演】</b> 一般社団法人マルチメディア振興センター 飯塚 留美シニアリサーチディレクター</p> <p><b>【白書分科会】</b> 中村主査 (NTT ドコモ) ビジョン作業班：小西リーダー (KDDI) 技術作業班：下西リーダー (大阪大学) 周波数作業班：本多リーダー (エリクソンジャパン)</p> <p>WP5D 対応： above100 関連：武次リーダー (NEC)、フレームワーク勧告関連：縣リーダー (KDDI) 他分科会メンバー76 名</p> <p><b>【事務局】</b> 総務省移動通信課新世代移動通信システム推進室：増子室長、宗正専門職 NTT データ経営研究所：松末、佐藤、原田、稲波、菅谷[文責]</p>

(以下、敬称略)

(1) 欧州の B5G に係る活動報告

- 一般財団法人マルチメディア振興センター・飯塚シニアリサーチディレクターから、『持続可能で信頼できる 6G に向けて』の内容等について、報告がなされた。
- 主な質疑は以下のとおり。
  - 本内容は、Hexa-X の内容を主にピックアップしてまとめたものなのか、Hexa-X 以外の団体の検討も含んでいるのか。(中村)
    - 5GPP のアーキテクチャ作業班と Hexa-X が合同で取りまとめたものであり、後者と理解している。(飯塚)
    - 書籍は、421 ページの冊子であり、今回の発表でフォーカスしたデジタルツインのみではなく、全体を網羅的にカバーしたものであることはご留意いただきたい。(飯塚)
  - デジタルツインに限らず広く記載された内容と理解したが、持続可能で信頼できる 6G において、「いかに省電力を図るか」という記述もあるのか。(白書分科会メンバー)

- 少なくとも、アーキテクチャを考える上では、ネットワーク、デバイスを含め、電力を最小化することを基本原則とすることは通底しているものと理解している。(飯塚)

## (2) ITU-R WPD5D 6月会合報告

- 「adove100 関連」として、ITU-R WP5D 第 44 回会合の状況と、第 45 回会合に向けた対応案について、白書分科会 WP5D 対応 Ad hoc 武次リーダーから、報告がなされた。
- 「フレームワーク勧告関連」として、IMT-2030 フレームワーク新勧告案最終化について白書分科会 WP5D 対応 Ad hoc 縣リーダーから、報告がなされた。
- 主な質疑は以下のとおり。
  - NTN 関係は表題から消えたと承知しているが、ドキュメント内の記載には残っているのか。(中村)
    - 第 5 章 1 項のサブセクション中に、NTN や HAPS など盛り込まれている。(縣)
  - 数字は定性的な言い方をしている印象であるが、要求条件は今後のプロセスで具体的な数値が盛り込まれるのか。(中村)
    - 今後のプロセスの中で決まっていく。そもそも数値を載せることに強い反対があった状況である。(縣)
  - KPI は一部幅があるように見受けられるが、3GPP 等の提案者側としては、ミニマムとして下側の数値を考慮しておけばいいのか。(小西)
    - 迷う部分である。どの数値が最適かの議論が割れたため、併記されている。レディオインターフェイステクノロジーが発散した内容となっているのは作成者も認識している。(縣)
  - 日本の白書においてユースケースをまとめたが、ITU-R の勧告にも記載されているユースケースはあるか。(小西)
    - 要素は入っているが、ダイレクトな提案の表現にはなっていないのが実態である。(縣)
    - 日本の提案にはなかったようなユースケースはあるか。(小西)
    - 確認の上、機会を改めて共有したい。(縣)
  - ピークデータの「20~100」の数字は、フレームワークとして定義されたという理解なのか。こういった条件下で達成出来たら IMT-2030 で満たしたことになるのか。どのように 3GPP と IMT-2030 で歩調を合わせていくのか。(白書分科会メンバー)

- 欧州オペレーターが具体的な数字での定義に難色を示しており、勧告本文には、Under ideal conditions per device と曖昧な表現になっていた。3GPP で検討するに当たっては、最低限 IMT-2020 を超えることを前提に議論を始めることが背景にあった。(縣)
- 具体的な研究開発は、流れを見ながらということか。IMT-2020 で掲げられていたターゲットスペックより不明瞭であるので、その数字を元に研究開発を行うのか、といった定義付けも含めて進められるとの理解でよいか。(白書分科会メンバー)
- ユースケースごとに細かい定義をしながら進めていくことになるかと理解している。(縣)
- 具体的な目標値は一部を除いて合意に至らなかった。リライアビリティ、レイテンシー等は記載から大きく外れることはないと考えますが、ピークデータレート等の設定されていない数値もある。2024 年から 2025 年にかけて ITU で最終要求条件が検討される。3GPP に向けた最終要求条件がひとつの目安になるのではないかと。(白書分科会メンバー)
- 2月の会合に向けた白書分科会からの寄与はないという認識でよいか。(中村)
  - フレームワーク勧告に関しては当面無いという認識である。(縣)
  - 来年以降、寄書に関連して白書分科会が実施すべきと考えられることはあるか。(中村)
  - 最終要求条件を作成するにあたって具体的な日本提案に向けての方向性の整理や目標値の提案を行うことが考えられる。具体的にはテクニカルリクワイアメントが見えてからの活動と想定する(縣)
  - 要求条件の評価に向けた議論等の寄与も想定される。プレスタンダード策定のような、世界の 6G 団体との連携や準備に関連した貢献活動が想定されるので、今後議論していきたい。(中村)

### (3) 今後の白書分科会活動方針

- 中村主査から、今後の白書の更新方針について説明を行った。
- 小西リーダーから、「ビジョン作業班報告」を行った。
- 事務局から、「WAKUWAKU2030 について」の報告を行った。
- 主な質疑は以下のとおり。
  - 10月開催予定の第1回 WAKUWAKU2030 には、白書分科会メンバーも参加するか。(小西)

- 参加いただきたい。日程は別途アナウンスする。(松末)
- 白書編集の白書分科会メンバーに置かれては、WAKUWAKU2030にて白書内容を是非ご紹介いただきたい。(小西)
- WAKUWAKU2030に関し、ワークショップでニーズや課題を把握した結果、どのようにして体制基盤の構築を繋がるのか。(白書分科会メンバー)
  - ニーズや課題把握、それらを踏まえたビジネス創出方策の検討と体制基盤の構築は並行して進めていくことになる想定している。WAKUWAKU2030の活動を通じて、通信サイドとアプリケーションベンダ、ユーザーサイドと連携していくことで体制を強化していくとともに、連携していく中でビジネス創出や社会実装方策案についてもとりまとめていくという趣旨である。(松末)
- 下西リーダーから、「技術作業班及びアカデミアとの連携促進について」の説明を行った。
- 主な質疑は以下のとおり。
  - 技術作業班及びアカデミアとの連携促進に関し、いつまでに分冊のトピック案を決め、どのように進めていくのか。(小西)
    - 次回の白書分科会幹部会(9/20)で議論をしたいと考えているため、本日から、2週間の間(9/12頃まで)に、トピック案やエディター、コントリビューターとしての意向、大学の先生の推薦等の提案をお願いしたい。(下西)
    - 次回幹部会で構成や取りまとめ者の選任などを含め議論したい。(中村)
    - 今回はフラットに技術をまとめるのではなく、各企業が取り組む先進的な例を日本の技術として示すという win-win の進め方もしていきたいので、是非参画を検討いただきたい。(中村)
- 本多リーダーから、「周波数作業班」の説明を行った。
  - クアルコム、ファーウェイジャパンから参加希望があった。
  - NTTドコモ、KDDIからは、社内で参加意思及び部署を確認する意向が示された。
- (4) 今後の予定について
  - 今後の予定について、事務局から説明を行った。

以上