

情報通信審議会 情報通信技術分科会

「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち
「広帯域無線LANの導入のための技術的条件」の
検討開始について

令和5年6月8日

■ 検討背景

モバイル端末を用いた4K等高精細映像の動画再生や、ヘッドマウントディスプレイ型のウェアラブルデバイス等でのAR(拡張現実)/VR(仮想現実)技術を活用したサービスの利用が進み、トラフィックが増大しているため、米国電気電子学会(IEEE)では、無線LANの更なる高速化となる次世代の広帯域無線LAN(IEEE 802.11be(Wi-Fi 7))を2024年から実現できるよう検討を進めている。

我が国においてもこうした利用ニーズやサービスの展開に迅速に対応するため、スループットの向上や低遅延化等円滑な次世代高速無線LAN方式の導入を目指し、小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件(※)のうち広帯域無線LANの導入のための技術的条件の検討を開始する。

※情報通信審議会諮問第2009号(H14.9.30)

■ 主な検討項目

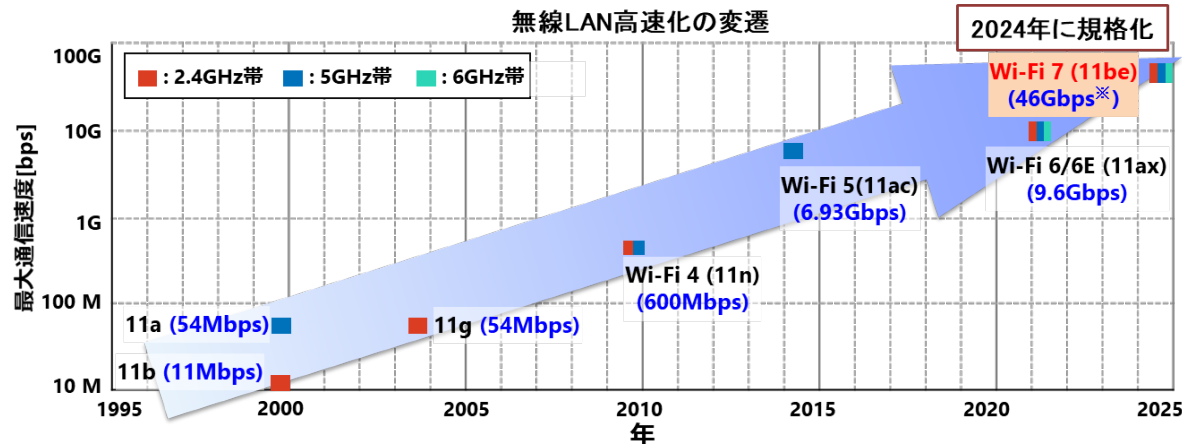
IEEE 802.11be無線LANにおいて新たに規定される技術の利用に必要な技術的条件の検討

- 2.4/5/6GHz帯無線LANの新たな技術・機能に必要な無線諸元
- 2.4/5/6GHz帯無線LANと他システムとの周波数共用条件

■ 今後の予定

令和5年9月

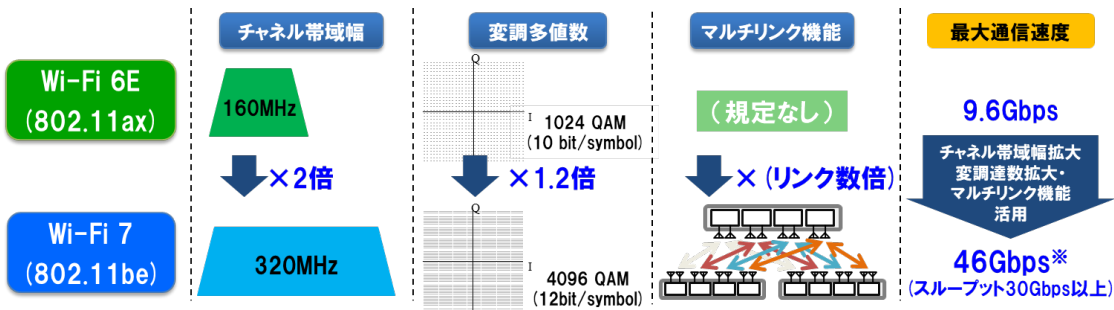
情報通信技術分科会 一部答申(予定)



広帯域無線LANの主な機能と検討対象帯域

広帯域無線LAN (IEEE802.11be(Wi-Fi7))では、多値化等による高速化に加えて、異なる周波数帯にまたがって柔軟にデータを伝送することで、より確実な通信を確立し、周波数利用の効率化を実現する。これにより、従来は難しかった遅延・ジッタの削減が見込まれ、AR/VRや没入型のゲーム、産業向けアプリケーションといった、これまで無線LANでは実現が難しかったリアルタイム性が要求される利用シーンへの展開が可能となる。

広帯域無線LANの主な機能



※マルチリンク機能を3リンク(320MHz×1、160MHz×2)と想定し、チャンネル帯域幅と変調多値数の効果を合わせた場合、802.11axの約4.8倍となる。

IEEEにおける標準化スケジュール

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
5月 Study Group (SG) 立ち上げ提案	3月 Task Group (TG) 立ち上げ文書承認	1月 ドラフト0.3版策定、コメント募集実施	1月 ドラフト0.3版策定、コメント募集実施	1月 ドラフト3.0版策定 LB開始	1月 ドラフト3.0版策定 LB開始	12月 RevCom承認 (802.11be成立)
7月 暫定で Topic Interest Group として 活動開始	5月 TGbe 活動開始	5月 ドラフト1.0版策定、コメント募集実施	5月 ドラフト1.0版策定、コメント募集実施	5月 ドラフト2.0版策定 Letter Ballot (LB) 開始	7月 ドラフト4.0版策定 Recirc. LB開始	11月 Sponsor Ballot (SB) 開始
9月 SG 活動開始	9月 技術合意文書策定開始	9月 ドラフト0.1版策定	9月 ドラフト0.1版策定	5月 ドラフト2.0版策定 Letter Ballot (LB) 開始	11月 Sponsor Ballot (SB) 開始	3月 Recirc. SB開始

Letter Ballot: 802.11beレベルでの承認投票
 Recirc.: Recirculation (75%以上の承認率獲得後、ドラフト内容収束のため、投票枠およびコメント内容が制限される投票)
 Sponsor Ballot: IEEE Standards Associationレベルでの承認投票
 RevCom: Standards Review Committee (IEEE SA Standards Board下にある組織で、規格関連の最終承認を行う)

