

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21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

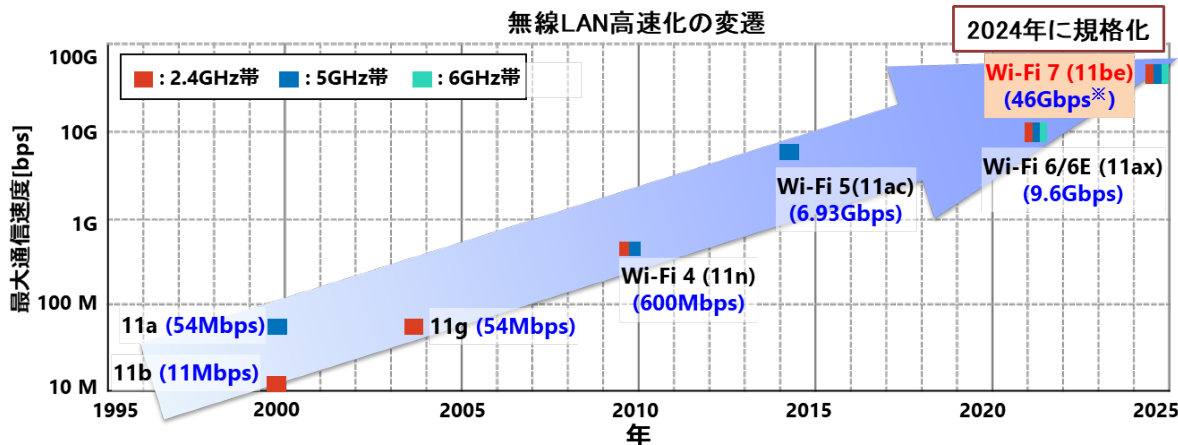
IEEE 802.11be無線LANにおいて新たに規定される技術の利用に必要な技術的条件の検討

- 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

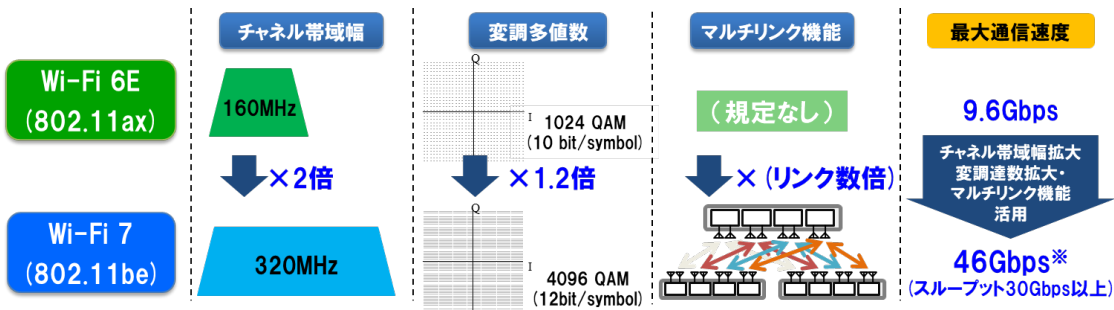
情報通信技術分科会 一部答申(予定)



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	★ 7月 ドラフト4.0版策定 Recirc. LB開始	★ 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
★ 9月 SG 活動開始	★ 9月 技術合意書策定開始	★ 9月 ドラフト0.1版策定				

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)

