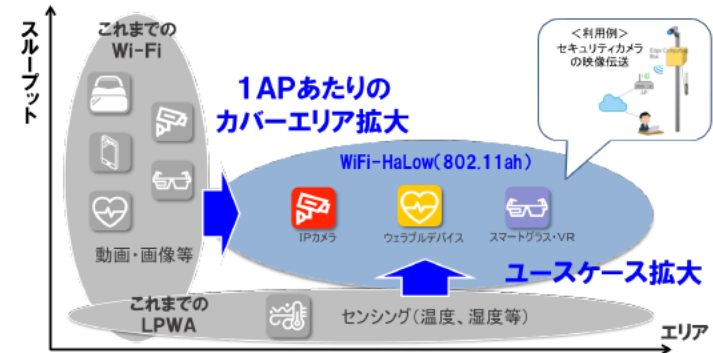


■ 背景・課題

- **IEEE 802.11ah規格 (Wi-Fi HaLow)** は、LPWA(Low Power Wide Area - Network。低消費電力の遠距離通信)の無線システムよりも高速で、無線LANより広いサービスエリアが確保可能といった特徴を有しており、すでに**920MHz帯において主にIoTサービス向けの通信システムとして活用**されている。
- 一方、多様な小電力無線通信システムによる周波数の共用を図るため、**チャンネル幅制限や送信時間に一定の制限 (Duty比制限)** が設けられており、**実効通信速度が規格上の上限から大幅に低下**しており、急増する映像伝送等のニーズに対応できていない状況。



■ 800MHz帯広帯域小電力無線システムの特徴

親局（登録局）であるアクセスポイント（AP）と子局（特定小電力無線局）である端末での構成を基本とし、端末はAPの制御下で通信を行うとともに、端末間の通信は行わない。また、規格が有する高速性・広帯域性を発揮し、長距離、大容量の伝送ニーズに応えるため、800MHz帯では、**最大8MHz幅※1、送信出力上限を200mW※2とし、送信時間率（1時間あたりの総和制限）を撤廃**。

※1 令和11年6月からかつ送信出力20mW以下の場合

920MHz帯Wi-Fi HaLowでは、最大4MHz幅

※2 920MHz帯Wi-Fi HaLowでは、最大20mW

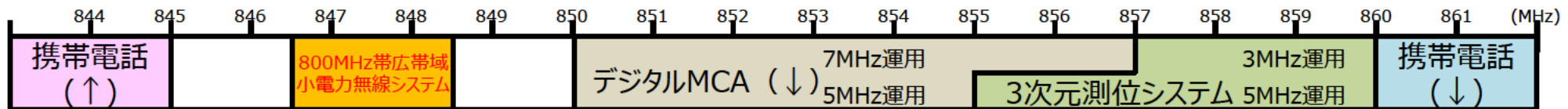
■ 今後の利用ニーズ

上記の特徴により、920MHz帯と比較して、以下のような利用ニーズへの対応が想定。

- ① **広帯域・高画質伝送**：高画質映像伝送による施設監視や防災、端末のソフトウェア更新、スマートホーム、ドローン、自動運転等
- ② **長距離通信**：携帯電話エリア外の山間部や農地、工場等での映像利用、センシング等（200mWの場合、通信エリアは20mWと比べて3倍）
- ③ **複数用途の柔軟な利用**：使用可能な帯域が増えることから、例えば広帯域で映像伝送を行うものと、狭帯域で大量のセンサを収容するものを帯域を分けて利用する等、複数用途を組み合わせた柔軟な利用が可能

■ 周波数割当

○デジタルMCA運用中(令和11年5月末まで)



デジタルMCAサービス終了

○デジタルMCA終了後(令和11年6月から)

