

地域BWA推進協議会

～地域BWA(4G/LTE)の現在地～

2023年-2024年

地域BWA推進協議会

BWA推進部会長 中村 光則

地域BWAの現在地・・・“BWAの概要”

・ 地域BWAとは？ ※1)

※1) BWA: Broadband Wireless Access System, 広帯域移動無線アクセスシステム

□ 地域限定で利用できる“移動無線システム”の制度

- ✓ 地域公共サービスの向上、デジタル・デバイドの解消など

□ 2008年に制度化され、2014年に改正(4G/LTEを追加)

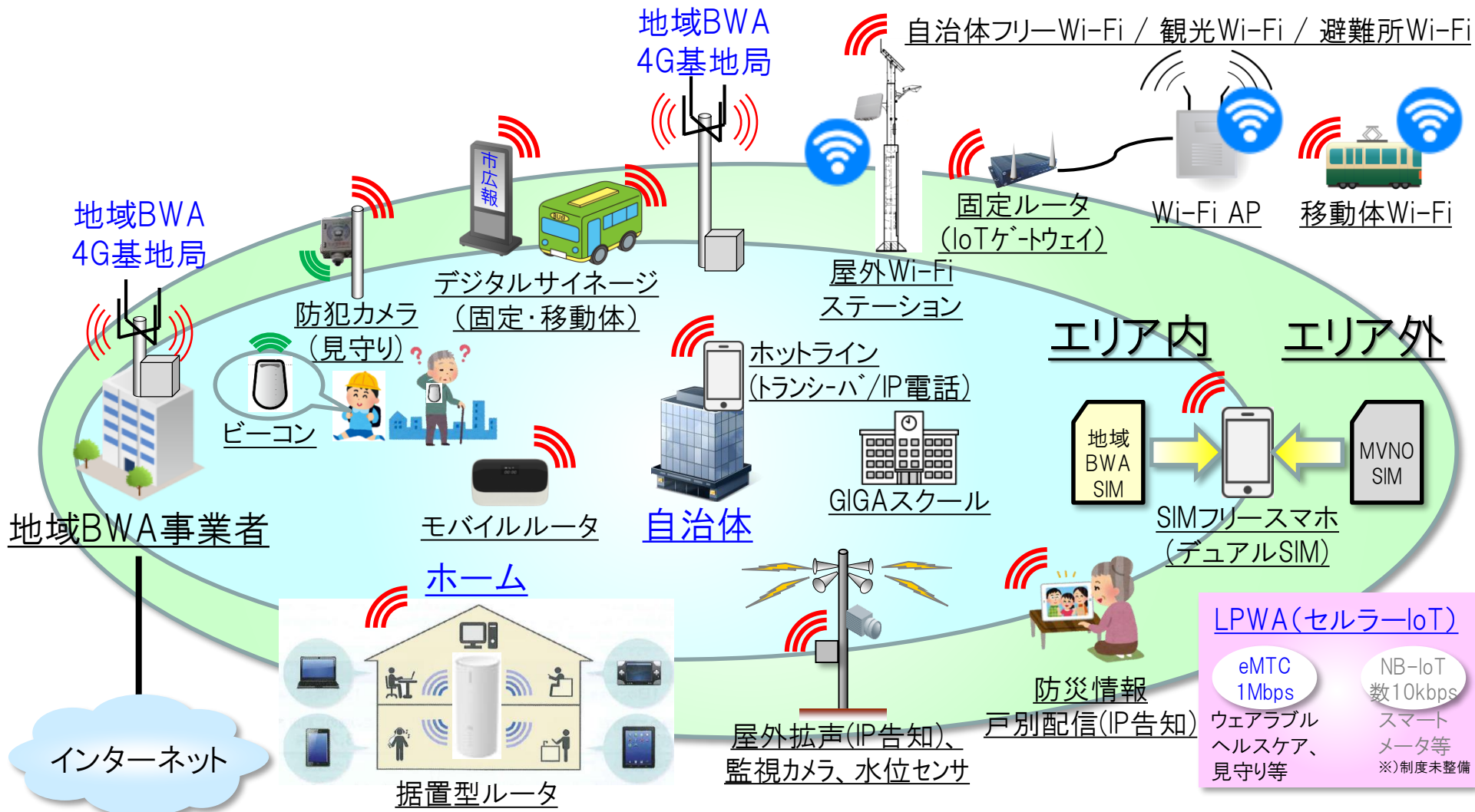
□ “まちづくり”を主体とした『地域利用』が活用ポイント

- ✓ 自治体エリア内の整備について、その自治体の同意が事前が必要
- ✓ 免許取得後は、その自治体内で(自己土地・他者土地に関らず)エリア展開が柔軟に可能
- ✓ 自治体との密接なサービス連携(公共向け・一般向け等)



地域BWAの現在地・・・サービス概観

- まちづくりを主体とした地域利用の免許として活用＆発展中



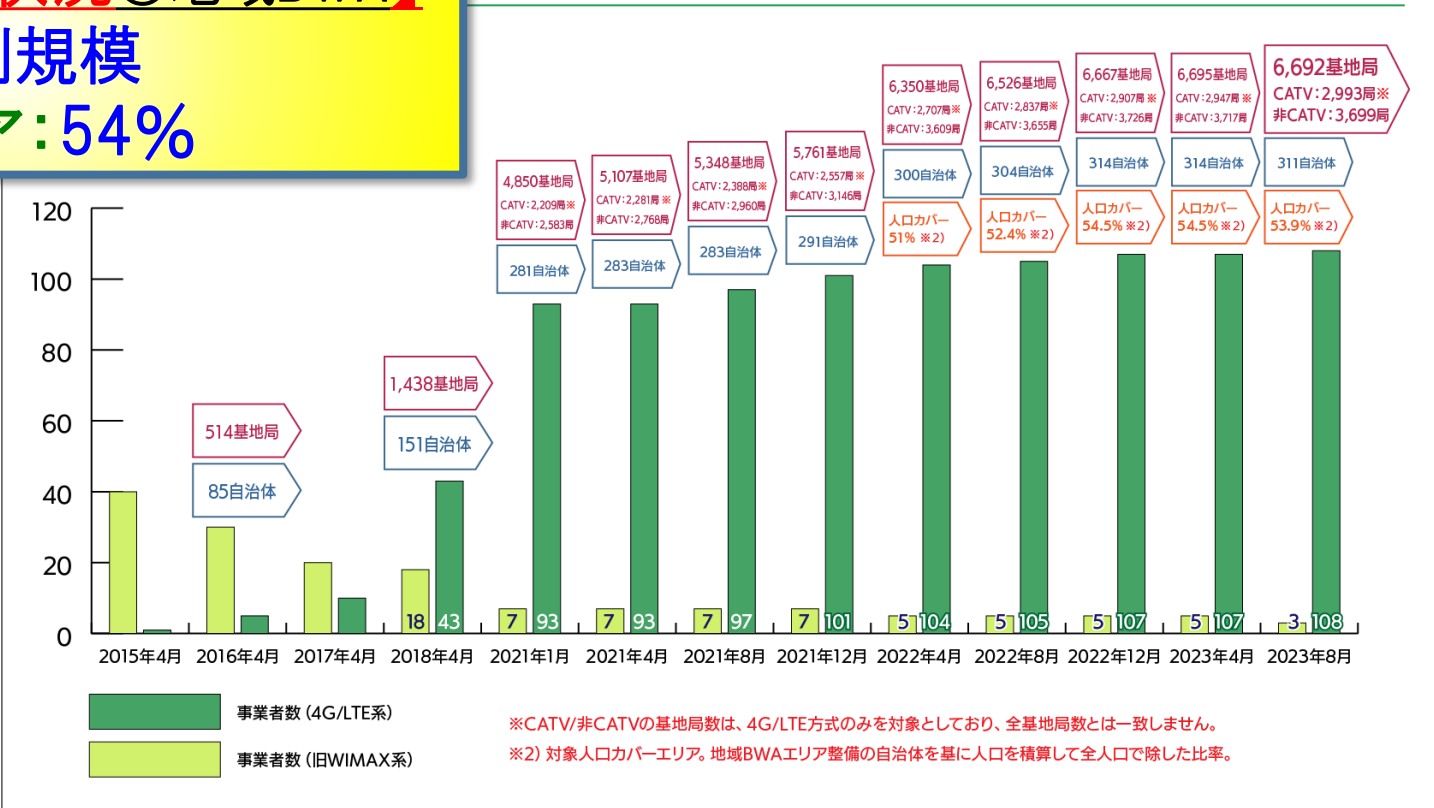
地域BWAの現在地・・・普及状況

- ・ 地域BWA : 110事業者6,700局@2023年11月
- ・ 自営等BWA : 36事業者67局@2023年11月

協議会会員数
214者@11月

【自治体普及の状況@地域BWA】
313自治体: 2割規模
人口カバーエリア: 54%

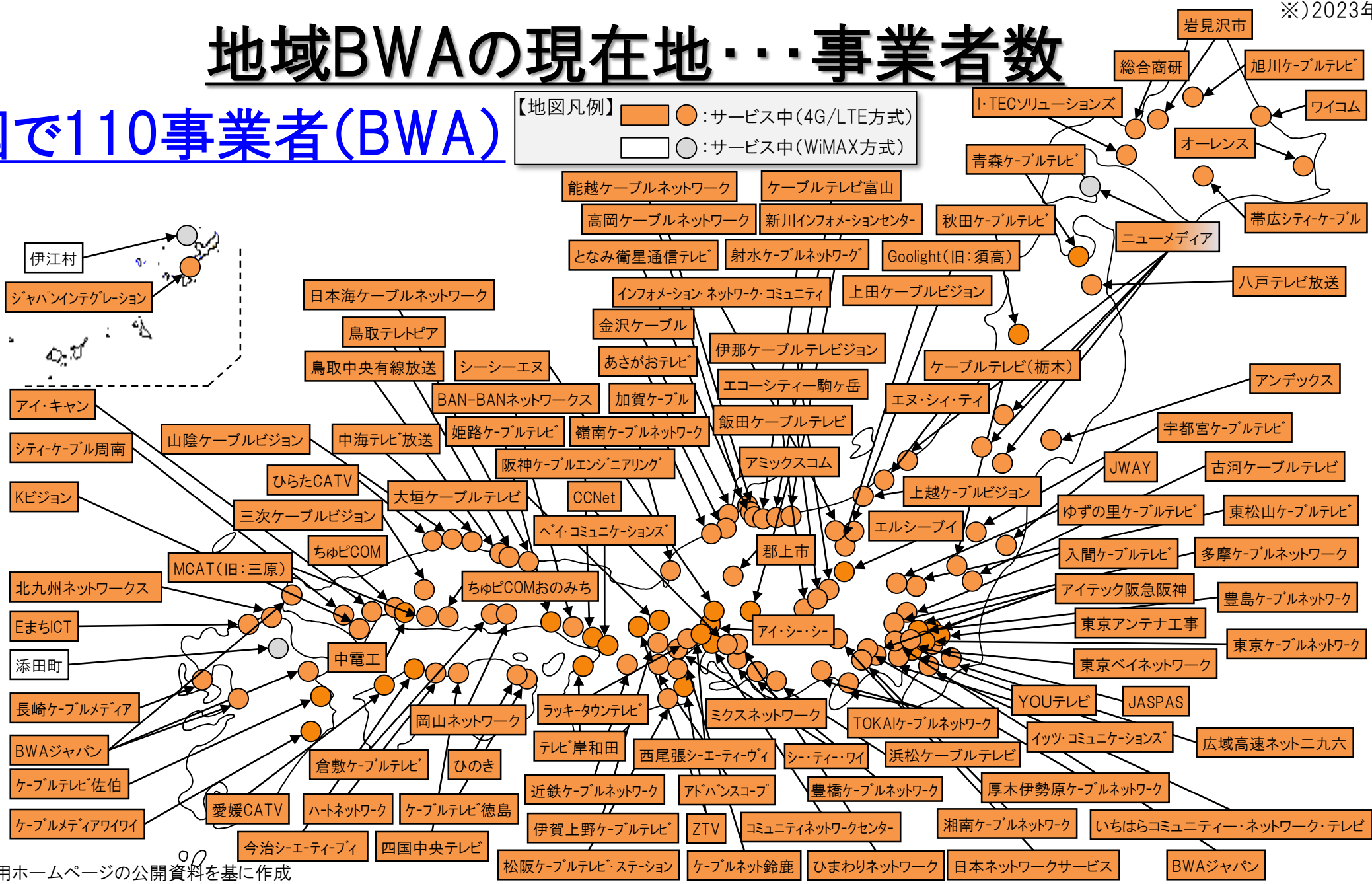
地域BWAの事業者数



※) 出展: 総務省の発表・公表資料(H30年4月まで)を基に、当協議会でR3年1月以降、集計してHP上に掲載

地域BWAの現在地・・・事業者数

- 全国で110事業者(BWA)

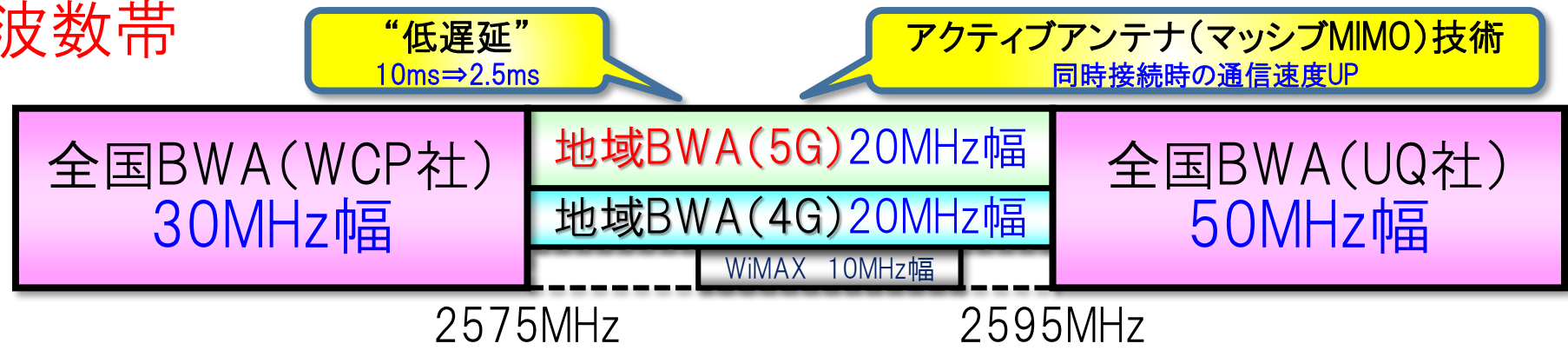


5

地域BWAの現在地・・・高度化

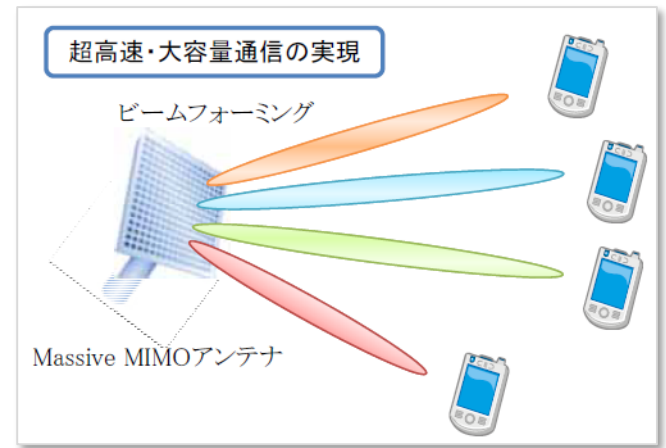
BWAのNR化(5G-BWA)・・・2020年夏に制度整備

□ 周波数帯



□ マッシブMIMO(mMIMO) & ビームフォーミングの効果

✓ 最低速度(同時接続時)・伝搬距離の底上げに大きな期待



mMIMO時の想定“下限”速度(端末毎)	
上り(1MIMO):	20Mbps@256QAM
下り(1MIMO):	72Mbps@256QAM
帯域幅20MHzにおける“最大”通信速度	
上り(1MIMO):	10Mbps@16QAM
上り(1MIMO):	15Mbps@64QAM
上り(1MIMO):	20Mbps@256QAM
上り(2MIMO):	40Mbps@256QAM
下り(4MIMO):	220Mbps@64QAM
下り(4MIMO):	290Mbps@256QAM
下り(8MIMO):	580Mbps@256QAM

地域BWAの現在地・・・自営等BWAの制度化

・ BWA制度の新しい仲間(2019年末)

□ 地域BWAと同じ帯域を利用(20MHz幅、4G/LTE方式)

✓ 地域BWAの未整備エリアで利用可能

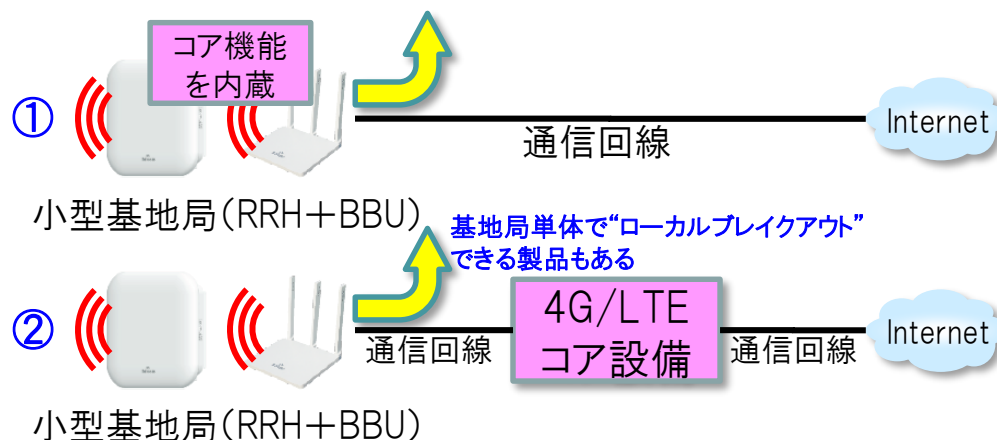
✓ 自分の土地・敷地でプライベートLTE ⇒ 農業・林業のICT化へ広がる



□ 自営等BWAに適した小型で安価な基地局の製品化が進む

特徴・特長

- ① ピンポイントのエリア整備に適している
- ② シンプルな機器構成で安価
- ③ 必要十分な機能・性能(以下、一例)
 - 小出力で1km程度のカバー
 - 最大通信速度: 下り110Mbps/上り10Mbps
 - 同時接続数: 30台程度
- ④ ローカル5Gと同様にMEC運用がしやすい



EOF