



阪神ケーブルエンジニアリング株式会社

2021年8月16日

阪神ケーブルエンジニアリング株式会社

ローカル5Gを『街づくり』に活かす新たな取り組みをはじめます

～Sub6帯(4.7GHz帯)マクロセル型の実験試験局免許を取得して実証実験を開始～

阪急阪神ホールディングスグループで地域無線事業を展開する阪神ケーブルエンジニアリング株式会社(本社：兵庫県西宮市、社長：藤井啓詳)は、2021年7月15日にローカル5G(※1)のSub6帯(※2)における実験試験局免許を取得し、7月末から新たな実証実験の取り組みを開始いたしました。

■実験試験局について

弊社の実験試験局は、ローカル5GのSub6帯では初となる(弊社調べ、2021年6月末)マクロセル型の基地局で、工場等の建物内で利用する小規模エリア向けのスモールセル型とは異なり、屋外で広範囲なエリア構築を可能とする設備です。

ローカル5Gの免許制度では、Sub6帯・ミリ波帯(※3)のいずれにおいても、自分の敷地や建物内での利用に限定した「自己土地利用」を基本としており、現状では、自己土地を大きく越えて他者土地まで電波エリアを広げて利用する「広域利用」は認められておりません。

一方で、ローカル5Gが想定する2大ユースケースである『産業利用』と『地域利用』のうち、特に「街づくり」に係わる『地域利用』については、「自己土地利用」と同等に「他者土地利用」も認める「広域利用」の要望が高まっており、総務省の『デジタル変革時代の電波政策懇談会』においても「広域利用」に向けた検討が必要との考えが示されたところで

弊社では昨年7月に、ローカル5Gのミリ波帯における実験試験局免許を取得し、弊社の地域無線事業である地域BWA(※4)を4GアンカーとしたNSA方式(※5)でローカル5G実証実験を始めておりますが、今回のSub6実験試験局ではローカル5G単体で稼働可能なSA方式(※6)を採用します。

■実証実験について

今後は、Sub6実験試験局も加えて、ローカル5Gを街づくりに活かす「広域利用」ユースケースを想定した実証実験を進めてまいります。

鉄道や、オフィス・商業複合施設など、『街づくり』を支える阪急阪神ホールディングスグループ各社と連携した様々な実証実験を計画しており、具体化したものから順次公表してまいります。

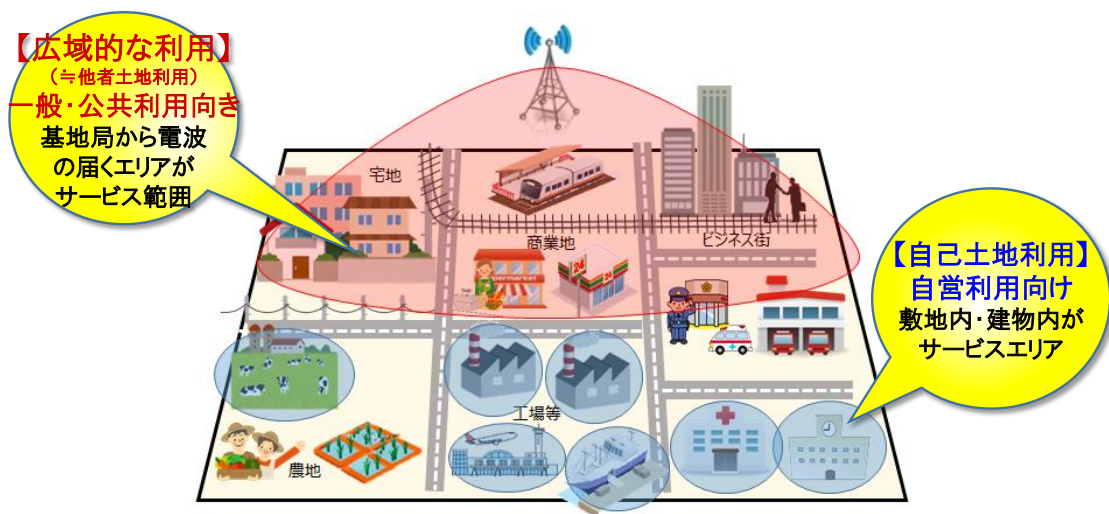
■今後の展望について

弊社は、地域 BWA 事業で提携する全国 60 社余りの事業者とも連携して、各地域の課題解決に向けた街づくりに資する「広域利用」想定の実証実験にも取り組んでいくことで、来年度以降のローカル 5G の「広域利用」制度緩和と合わせて本格的な商用化を目指していきます。

5 年余りの地域無線事業で培ったノウハウや経験を活かし、ニューノーマル時代においても、地域を元気にするためのローカル 5G 活用を、本実証実験を通して提案していくとともに、ローカル 5G の更なる普及や、今後のローカル 5G 制度におけるより良い発展に向けて、引き続き貢献してまいります。

以 上

【広域利用(赤色)と自己土地利用(青色)のイメージ】



(総務省・情報通信審議会 新世代モバイル通信システム委員会 ローカル 5G 検討作業班会合資料から)

※1 ローカル 5G

地域の企業や自治体等が、個別のニーズに応じて自らの建物内や敷地内でスポット的に柔軟に構築できる 5G(第 5 世代移動通信システム)です。

※2 Sub6 帯

サブ・シックス帯。4.6GHz～4.9GHz の周波数で、ローカル 5G の無線局に使用される周波数として、2020 年 12 月 18 日に制度化されました。

※3 ミリ波帯

波長 1mm～10mm、周波数 30GHz～300GHz の電波の総称。直進性が極めて高い特性を持ち、ローカル 5G では、28.2GHz～29.1GHz が対象です。

※4 地域 BWA

Broadband Wireless Access(広帯域移動無線アクセス)は、携帯電話(LTE)と同等の通信速度を有する高速無線通信の一種であり、通信事業者が、市町村の区域ごとに総務省から免許を得たうえで基地局を整備し、通信サービスの提供に利用することができるものです。

※5 NSA 方式

ノン・スタンド・アロン。5G の課題である安定性・エリアカバレッジ担保のため、既存の 4G 通信網を基に一部 5G を導入したネットワークで、NSA に使う 4G 通信をアンカーバンド(アンカー)と呼びます。

※6 SA 方式

スタンド・アロン。5G 単独のネットワークで、高速・大容量、低遅延、多数同時接続を実現可能な方式です。