

2022年9月8日

徳 島 県
ケーブルテレビ徳島株式会社
日本電気株式会社
NEC ネットエスアイ株式会社
株式会社 NTT ドコモ四国支社
NTT コミュニケーションズ株式会社
株 式 会 社 J T O W E R

徳島県、国内初となるインフラシェアリングを活用した ハイブリッドな 5G ネットワークによる DX 推進を実施

～行政のデジタル化、医療分野への活用を見据え、2023 年春の運用開始を目指す～

徳島県とケーブルテレビ徳島株式会社*1（以下 ケーブルテレビ徳島）、日本電気株式会社*2（以下 NEC）、NEC ネットエスアイ株式会社*3（以下 NEC ネットエスアイ）、株式会社 NTT ドコモ四国支社*4（以下 ドコモ）、NTT コミュニケーションズ株式会社*5（以下 NTT Com）、株式会社 JTOWER*6（以下 JTOWER）の 6 社は、JTOWER が提供する 5G 共用装置*7の活用により、ケーブルテレビ徳島、NEC グループが提供するローカル 5G とドコモのキャリア 5G を併用するハイブリッドな 5G ネットワークの環境を国内で初めてインフラシェアリングにて構築し、医療分野をはじめとする徳島県の DX を推進します。

はじめに、徳島県庁舎、徳島県立中央病院に環境整備を行い、2023 年春の運用開始を目指します。

徳島県は、2011 年、地上デジタル放送への移行を機に、山間部を含む県全域にてケーブルテレビ網および光ブロードバンド環境を整備しており、全国トップクラスの通信インフラを活用した企業誘致のほか、雇用、教育、防災等、多岐に渡る先進的な ICT 施策に取り組んでいます。

さらに、2020 年 3 月の 5G 商用サービス開始とともに「徳島 5G 革命」を打ち出し、同月に全国の自治体で初となるローカル 5G 予備免許を取得し、地域の病院と基幹病院を 5G でつなぐ遠隔医療の取り組みを開始するなど、少子高齢化による人口減少や多発する大規模災害など様々な課題解決に向けた取り組みを進めています。

今回の新たな取り組みにより、ローカル 5G の強みである安定性・高セキュリティと、キャリア 5G の強みである広域性・汎用性を組み合わせ、これまでにない革新的な施策を実現するハイブリッドな 5G ネットワーク環境が整います。

ユースケースとしては、緊急性の高い救急医療において、キャリア 5G の活用により、走行中の救急車から患者の高精細映像や心電図等のデータを病院と共有することができることから、医師が救急救命士に迅速かつ確かな指示を行うことができ、病院到着前から適切な準備に着手することが可能となります。併せてローカル 5G の活用により、高精細動画等の大容量データを県内の病院間で安全に共有し、救急対応を行う病院を他病院が支援することが可能となるなど、更なる医療品質の向上が実現します。

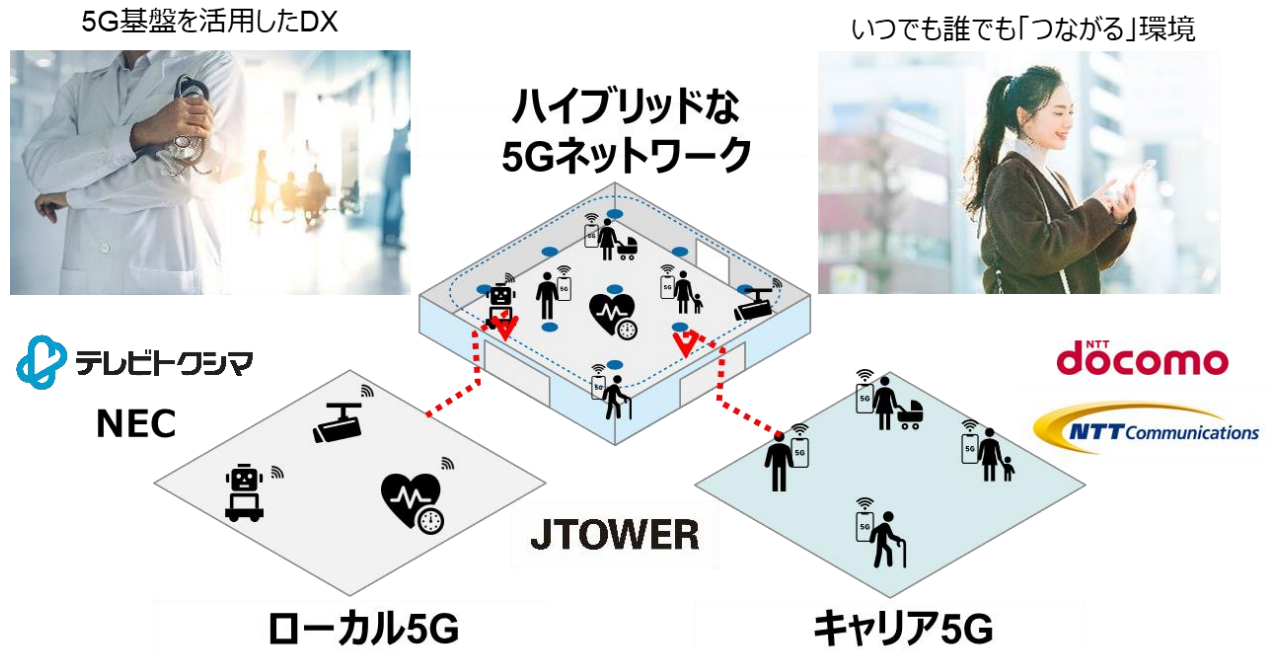
さらに、ハイブリッドな 5G ネットワーク環境により通信回線の冗長化が図られ、災害時などでもより安定した医療・災害支援対応が可能になります。

今回、インフラシェアリングによりローカル 5G とキャリア 5G の基地局設備を共用化することで、設備の簡素化や省スペース化、省電力化等が可能となり、より効率的で環境に配慮したネットワーク環境の整備が実現しました。

今後、徳島県がローカル 5G の取り組みを推進していくうえで、地域におけるキャリア 5G の効率的なエリア拡大が可能となり、県内の 5G 通信環境の向上にもつながります。

今回の取り組みを通じて、ローカル 5G とキャリア 5G の双方を活用するハイブリッドな 5G ネットワーク環境の先駆的なモデルケースの構築を目指してまいります。

【ハイブリッドな 5G ネットワーク環境 概念図】



【各社の主な役割】

<p>ケーブルテレビ徳島 NEC／NEC ネットズエスアイ</p>	<p>徳島県が推進するローカル 5G について、免許申請からシステム設計・構築まで総合的にサポートしています。これまでに、ケーブルテレビ徳島に 5G コア（制御サーバ）の設置をはじめ、県庁など 11 か所の基地局を光ファイバーで連携し、セキュアなネットワークを構築しました。 今回、ハイブリッドな 5G ネットワーク環境の実現に向けインフラシェアリングを活用したローカル 5G サービスを提供します。</p>
<p>ドコモ／NTT Com</p>	<p>ドコモは 2020 年 6 月に徳島県と「とくしま Society 5.0」の実装に向けた連携協定を締結し、これまでに医療機関への 5G 遠隔医療支援システムの導入などを推進しています。今回、同連携協定の一環として、ハイブリッドな 5G ネットワーク環境の実現に向けたインフラシェアリングに協力するとともに、低遅延・高セキュリティを実現する「docomo MECTM*8」の提供を行います。 NTT Com はハイブリッドな 5G ネットワークを活用し、徳島県における医療分野、防災・減災対策分野等における DX ソリューションの検討および提供を行います。</p>
<p>JTOWER</p>	<p>インフラシェアリング事業の先駆者として培ってきたインフラシェアリングの技術、ノウハウを活用し、2022 年 2 月に JTOWER が既に商用サービスを提供している携帯電話事業者の 5G 対応の光中継装置とローカル 5G の一部共用が可能となる 5G 共用装置の開発を完了しました。 今回、インフラシェアリングを活用したハイブリッドな 5G ネットワーク環境の実現に向け、5G 共用装置の提供を行います。</p>

- *¹ ケーブルテレビ徳島株式会社（本社：徳島県徳島市、代表取締役社長：梅田真司）
 - *² 日本電気株式会社（本社：東京都港区、代表取締役執行役員社長 兼 CEO：森田隆之）
 - *³ NEC ネットエスアイ株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役執行役員社長 兼 CEO：牛島祐之）
 - *⁴ 株式会社 NTT ドコモ四国支社（四国支社：香川県高松市、執行役員四国支社長：吉澤啓介）
 - *⁵ NTT コミュニケーションズ株式会社（本社：東京都千代田、代表取締役社長：丸岡亨）
 - *⁶ 株式会社 JTOWER（本社：東京都港区、代表取締役社長：田中敦史）
 - *⁷ 2022年2月にJTOWERが開発。JTOWERが既に商用サービスを提供している携帯電話事業者の5G対応の光中継装置との一部共用が可能となり、効率的なネットワーク整備が行えることが特徴です。
 - *⁸ 「docomo MEC」は、株式会社 NTT ドコモの商標です。「docomo MEC」は、5Gの可能性を広げる、国内初の「MEC」(Multi-access Edge Computing)サービスです。5Gの特長を最大限に活用できる「MEC」により、リモートをよりリアルに、リアルを楽しく・快適にする、最先端ソリューションを創出できます。日本全国9か所に拠点があり、地域の課題解決に寄与します。
- (参考)「docomo MEC」 <https://www.ntt.com/business/services/docomomec.html>