

コロナ時代の多様な働き方を支援する高セキュリティ・高速・大容量通信網 「プライベート LTE/ローカル 5G」通信の実証実験を開始

森ビル株式会社(東京都港区、代表取締役社長:辻慎吾)とイーヒルズ株式会社(東京都港区、代表取締役社長:森浩生)は、パナソニック株式会社(大阪府門真市、代表取締役社長:津賀 一宏)と共同で、免許不要周波数帯を利用する「プライベート LTE/ローカル 5G」を活用した、高セキュリティかつ高速・大容量通信の実証実験を開始いたします。この仕組みを利用する事で、オフィス以外の自宅やサテライトオフィスなどからでも、オフィス同等の高セキュリティかつ高速・大容量の通信を実現します。

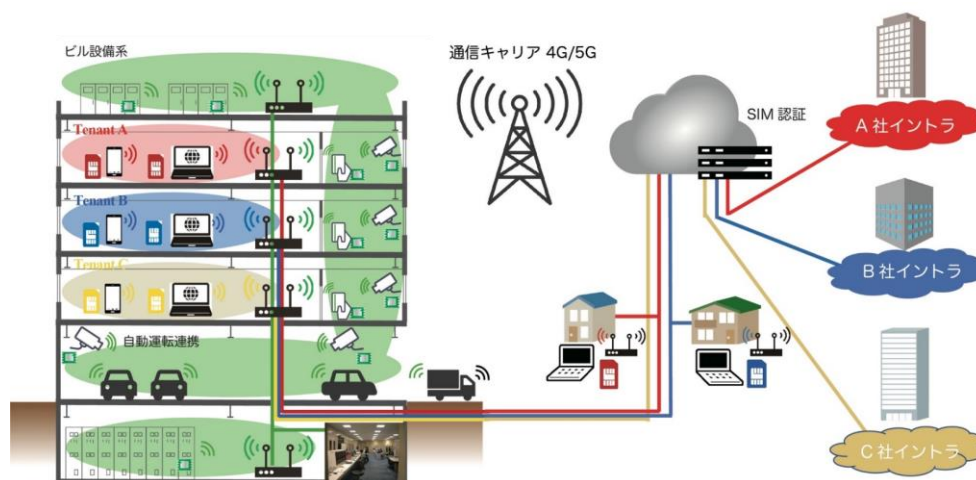
新たなテナントサービスとしての展開も期待

コロナ禍によって働き方の多様化が進み、オフィスへの通勤だけでなく、サテライトオフィスや自宅、さらには地方都市での就労やワーケーション等、様々な勤務形態が広く認知されるようになりました。一方、通信環境の整備については個々の社員に委ねられており、家庭用 Wi-Fi や公共 Wi-Fi などを使用するケースも多く、社内イントラネットと同等のセキュリティ環境を担保することが困難となっています。また、脆弱なセキュリティ環境を狙ったサイバーテロも社会問題化しています。

今回の実証実験では、高セキュリティかつ高速・大容量通信が可能な「プライベート LTE^{*1}/ローカル 5G^{**2}」をオフィスビルやワークスペースのインフラとして整備・提供することで、自宅やサテライトオフィスなどからでも、VPN 接続設定など特別な操作をすることなく、安心・安全な通信が可能となります。また、テナントごとに独立した企業内通信環境の提供が可能であることから、コロナ時代の新たなテナントサービスとしての展開も期待されています。

ビル運営・管理業務の DX 推進に貢献

本サービスは公衆通信網から独立した自律通信も可能なため、災害時におけるビル内通信網の確立や、ビル運営システムおよび防犯カメラやセキュリティドアなど各種 IoT 機器と接続することで、ビル運営・管理業務の DX 推進にも貢献します。将来的には、ネットワークを地域全体に広めることで、より便利で安心な都市空間への貢献も期待されています。



森ビルとイーヒルズは、これまでに培ってきた都市開発・都市運営のノウハウを活かしながら、最先端技術の活用による都市の DX 推進を通じて、国際都市・東京の磁力向上に貢献してまいります。

【本件に関するお問い合わせ先】

森ビル株式会社 広報室 伊藤・滝川

TEL:03-6406-6606 FAX:03-6406-9306 E-mail:koho@mori.co.jp

実証実験の概要

- 期 間：2021年4月～12月(実証期間終了後は、成果を踏まえ実運用への移行を予定)
- 場 所：虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー内「ARCH」、イーヒルズ本社、ワークラボハヶ岳(長野県茅野市)、パナソニック東京汐留ビル
- 役割分担：森ビル・イーヒルズ：ビルディング企画、業務オペレーション、ネットワークサービス運用
パナソニック：ネットワーク装置開発、構内ネットワークの構築と運用
- 実証項目：テナントサービスとしての有効性と、ビル運営管理システムのDX化の検証

※プライベートLTEにてネットワーク提供開始後、効果と課題を検証し、より高速・大容量であるローカル5Gへ一部移行します。



虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー内
「ARCH」



ワークラボハヶ岳

本実証実験における「プライベートLTE/ローカル5G」の特徴

1. 利用者はSIMにより容易かつ高セキュリティを維持したまま自社イントラへの接続が可能
2. ビル運営管理システムもSIMによる高セキュリティかつ遅延保証可能なビル内通信を利用し各種IoT機器の導入に対応するとともに業務の効率化・低コスト化を実現
3. プライベートLTE/ローカル5G 基地局は建物所有者または管理者が設置

<セキュリティ性能の比較>

	利用機器のセキュリティ管理	テレワーク環境下のセキュリティ
プライベートLTE /ローカル5G	SIM 挿入のみで、誰でも簡単に設定可能	社内イントラ等と同等のセキュリティを実現
Wifi	知識を持った管理者が設定の必要 (パスワードが漏れると、セキュリティは皆無)	社内イントラ等と比較するとセキュリティが脆弱であることが多い

<ビル運営管理システムの活用事例>

- ・ 防犯カメラや執務室入退室時のカードリーダーなど、各種IoT機器の無線接続
- ・ 各種計測センサーの設置
- ・ 管理システムへのタブレット導入による業務の効率化
- ・ 自動車の自動運転に向けた、車と建物システム間の通信

※1 プライベートLTE: 免許不要の通信方法で、外来ノイズが少ない周波数帯を用いているため無線干渉が少なく、通信キャリアに依存せず利用者が利用目的に合わせた独自のクローズドな無線通信ネットワークを構築可能。

※2 ローカル5G: 「高速・大容量」「低遅延」「多数同時接続」の特徴を持ち、プライベートLTE同様、クローズドで高セキュリティかつ高速な通信環境を構築可能。認可を受けた携帯事業者が展開する「5G」に対し、「ローカル5G」は、地域や特定の敷地にエリアを限定し、使用する通信システムであるため、自治体や企業が特定の範囲内に独自の5Gネットワークを構築し、使用可能。