

5G通信

Vol.22



いま話題の次世代通信「5G」に関する
とっておきの情報をご紹介します

地方創生への活用が期待される5G

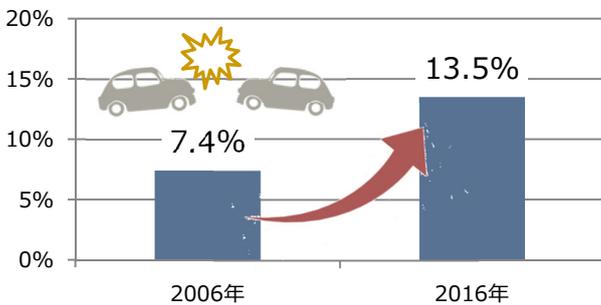
「最先端テクノロジー」や「大容量データ通信」は、大都市に限った話でしょうか？
今回は、政府の地方創生に向けた取り組みにおける5Gの活用例をご紹介します。

地域格差を解消、地方創生のインフラとなる5G

日本の可住地面積に占める公共交通空白地*
(平成23年度調査)



交通死亡事故のうち
75歳以上のドライバーに起因する事故件数割合



(出所) 国土交通省資料および内閣府「平成29年交通安全白書」
のデータを基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成

■ —5G(第5世代移動通信システム)は地域の活力を取り戻すための重要なインフラとなる— 第4次安倍改造内閣・新閣僚に任命された石田総務大臣は、就任後のインタビューにおいて「IoT**の普及にとって5Gは欠かせない基盤インフラであり、地域格差を解消するためには、昔の高速道路や新幹線と同様に5Gを地方から整備すべき」と主張しました。

■ 現在、日本は本格的な人口減少と少子高齢化を迎え、特に地方においては、高齢化・過疎化に伴う労働力不足や公共交通機関の廃止、経済規模の縮小など、多くの社会的課題に直面しています。

■ 例えば、日本国内の公共交通空白地は可住地面積の約30%を占める一方で、高齢ドライバーによる交通死亡事故割合の増加も身近な社会問題となっています。大阪府では、高齢化が進む地域における公共交通のあり方を検討するため、2019年夏に郊外団地と商業施設などを結ぶ自動運転車の走行実験を計画しています。

* 公共交通空白地: 公共交通が十分でない地域(鉄道1km・バス500m圏外)
** IoT(Internet of Things): モノのインターネット

周波数帯の割り当てや基地局の設置も地方を重視

■ 2019年3月に予定されている5G電波の周波数帯割り当てにおいても、総務省は各通信事業者に割り当てる周波数帯とは別に、企業や自治体などに地域限定の5G電波を付与する「創意工夫枠」を新設する方針を固めています。その背景には地方の課題解決を支援する目的があり、過疎地での遠隔診療や自動運転車の活用などを想定しています。

■ また、周波数帯割り当ての前段階となる「5G基地局の設置案」においても、従来の人口カバー率を指標とせず、地方など幅広いエリアでの早期サービス開始を重視した指針案が策定されました。



※上記は、将来の運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。
図はイメージです。(出所) 総務省「ICTインフラ地域展開戦略検討会」



地方で本格化する5G実証実験

- 2019年は「5G元年」として、いよいよ日本国内で5Gのプレサービスが開始される予定です。9月に開催されるラグビーワールドカップなど大きなイベントにおける活用も想定されていますが、大手通信事業者を中心に進められている様々な実証実験は、地方における課題解決を想定したものも数多く存在します。以下に、地方で本格化する5G実証実験の例をご紹介します。



- 特別豪雪地帯とされる長野県白马村では、冬のあいだ除雪車の出動が不可欠
- 積雪により縁石など道路上の障害物が見えず、走行中の除雪車が転倒するなど安全上の問題に懸念



- KDDIは、除雪車の運転席にタブレット端末を設置し、降雪のない時期に撮影した周囲の路面映像を位置情報に応じてリアルタイムに配信
- 障害物付近を走行する際にはアラート通知を行い、事故防止や作業効率向上につなげる予定



- 地方における5G活用法として挙げられる、建機やドローンの遠隔操作を通じた災害時の情報支援や救援活動
- 山間部など、どのような場所でも安定した通信環境を確保することは大きな課題



- ソフトバンクは新たなインフラ展開の形として、基地局などの設備一式を持ち運び可能なサイズにした「おでかけ5G」を公開
- どこでも一定エリアで5Gネットワークを作り出すことが可能になるとして期待が寄せられる



- NTTドコモは、2018年12月に開催された京都・嵐山周辺の観光地を光で彩るイベント「花灯路」において、大堰川（桂川）の対岸から撮影した8K映像を5Gを利用してイベント会場の大型ディスプレイに映し出す実験を実施

- 地方における観光分野への活用例として、360度カメラを使って撮影した映像を離れた施設に送信し、VR（仮想現実）用ヘッドセットで視聴可能にするなど、他にも大容量通信が可能な5Gの特性を活かした様々な実験が行われている

(出所) 各種情報を基に三井住友トラスト・アセットマネジメント作成
 ※上記は各社が紹介した5G関連技術・サービスの一例を表したものです。
 写真はイメージ図です。

年末年始に帰省されるみなさま、
 地方における5Gの活用に
 想いを巡らせてみてはいかがでしょうか！





【 ご留意事項 】

- 当資料は三井住友トラスト・アセットマネジメントが投資判断の参考となる情報提供を目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。
- ご購入のお申込みの際は最新の投資信託説明書(交付目論見書)の内容を必ずご確認のうえ、ご自身でご判断ください。
- 投資信託は値動きのある有価証券等(外貨建資産には為替変動リスクを伴います。)に投資しますので基準価額は変動します。したがって、投資元本や利回りが保証されるものではありません。ファンドの運用による損益は全て投資者の皆様へ帰属します。
- 投資信託は預貯金や保険契約とは異なり預金保険機構および保険契約者保護機構等の保護の対象ではありません。また、証券会社以外でご購入いただいた場合は、投資者保護基金の保護の対象ではありません。
- 当資料は信頼できると判断した各種情報等に基づき作成していますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、今後予告なく変更される場合があります。
- 当資料中の図表、数値、その他データについては、過去のデータに基づき作成したものであり、将来の成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 当資料で使用している各指数に関する著作権等の知的財産権、その他の一切の権利はそれぞれの指数の開発元もしくは公表元に帰属します。