

IoTに利用される通信規格

2019年9月2日

自動運転や遠隔医療で利用される通信規格は5G
到達距離の観点から、中継点となる通信タワーの拡充が今後も見込まれる

IoT時代の通信規格

IoT時代で利用される通信規格として5Gが挙げられます。私たちの身近なWiFiやBluetooth等の通信規格と比べると通信速度や到達距離に違いがあることが分かります。

	5G	WiFi	Bluetooth
速度	高速	高速	低速
到達距離 (目安)	1km未満	障害物なく、直線距離で 100m程度	10m程度

※各通信規格の到達距離は総務省等の出所を参考とし、あくまで目安としてパインブリッジ・インベストメンツが作成

5G電波の到達距離の観点から、通信タワーの拡充が必要

IoT時代では自動運転や遠隔医療が実用化され、5Gが通信規格として利用されます。5Gは高速かつ大容量な通信、同時多数接続、超低遅延という利点がありますが、到達距離の観点から、中継点として通信タワーを数多く設置する必要があります。IoT時代のインフラとして通信タワーの更なる拡充が期待できます。

【5Gは多くの通信タワーが必要】

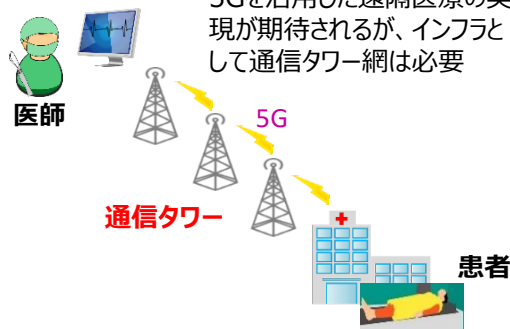
【自動運転】

自動運転では5Gにより道路や交通状況に応じた臨機応変な動作が必要となるため、きめ細かい通信タワー網が必要



【遠隔医療】

手術や急を要する診察でも5Gを活用した遠隔医療の実現が期待されるが、インフラとして通信タワー網は必要



【無人操縦】

遠隔地や険しい山中などの作業も5Gを活用した無人操縦で技術者の安全を確保。ここでも充実した通信タワー網の構築が必要



屋内など相対的に近距離の通信手段に活用されるWiFiやBluetooth。

インターネット



WiFi



スマートフォン



Bluetooth

動画やコードレスヘッドフォンで音楽を楽しむ

※上記イラストはイメージです。



特設サイト「AIやIoTが引き起こす第4次産業革命を支えるTECHNOLOGY INFRASTRUCTURE テクノロジー・インフラ」公開中。
左記QRコードもしくは (https://www.pinebridge.co.jp/fund/40311181/tech_infra.html) からご覧ください。

ご留意事項

- 当資料は、情報の提供を目的として、パインブリッジ・インベストメンツが作成した参考資料です。金融商品取引法に基づく開示書類ではありませんし、特定の有価証券の売買、ファンド、商品を勧誘、推奨するものではありません。
- 当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性・完全性について当社が責任を負うものではありません。当資料中の記載事項、数値、図表等は、当資料作成日時点のものであり、市場の環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。なお、当資料中のいかなる記載事項も、将来の投資機会または運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 投資信託は、値動きのある資産（外貨建資産には為替変動リスクもあります。）を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。



パインブリッジ・インベストメンツ株式会社
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第307号
加入協会：一般社団法人投資信託協会
一般社団法人日本投資顧問業協会
一般社団法人第二種金融商品取引業協会