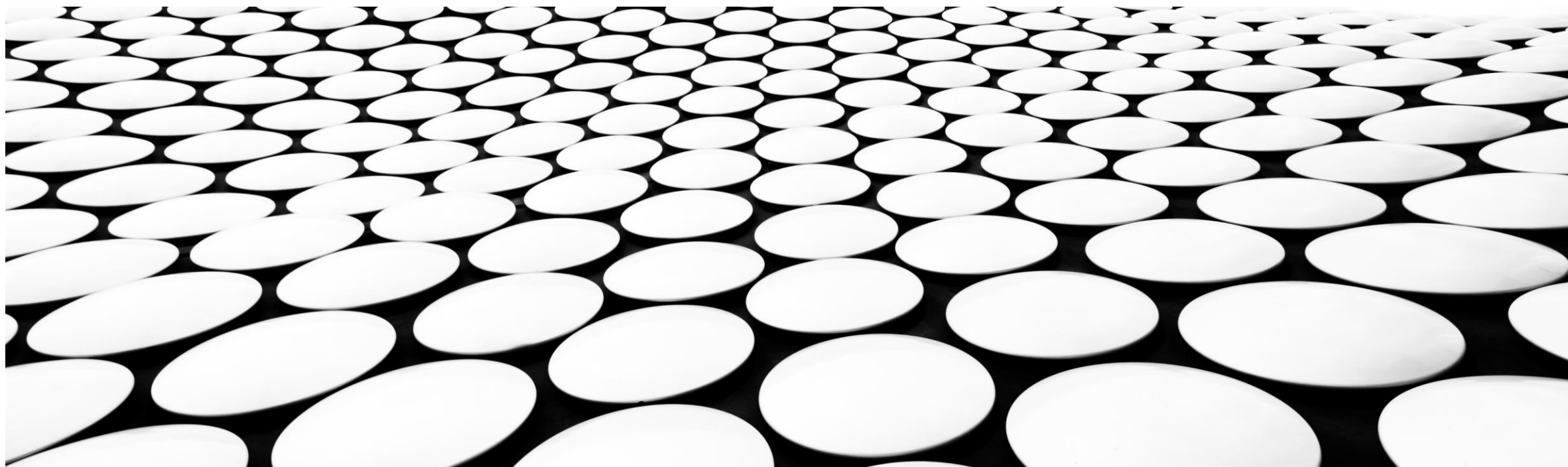


デジタル講座

5G（第5世代移動通信技術）とは



概要

➤ 5G（第5世代移動通信技術）

5Gは、第5世代移動通信技術で、高速・低遅延・大容量・省エネルギーな通信技術です。従来の4Gよりも高速で、1秒間に数十Gbpsのデータ転送が可能であり、リアルタイムの高画質動画やオンラインゲーム、IoTデバイスの接続など、様々な分野での革新的なサービスや製品の実現に期待されています。しかし、5Gは高周波数で電波の到達距離が短く、多数の小型基地局が必要であるため、導入には課題もあります。

ChatGPTの回答

5Gとは第5世代移動通信システム1G・2G・3G・4Gに続く国際電気通信連合 (ITU) が定める規定「IMT-2020」を満足する無線通信システムである。
一般的に英語の“5th Generation”から、「5G（ファイブジー）」と略される。

Wikipediaの回答

第5世代の通信技術ですので、それ以前があるという事です。

➤ 移動通信技術の遷移



➤ なぜ「5G」が騒がれているのか？

5Gの特長と魅力「超高速・大容量、超低遅延、多数同時接続」

※今後、導入を検討している技術も含まれます。



超高速・大容量

VRや3Dなど臨場感ある
映像サービスなど



超低遅延

タイムラグを感じることなく、
遠隔地のロボットなどを操作



多数同時接続

身の周りの様々なモノが同時に通信でき、
スマートホームなどを実現

楽天モバイルHPより引用

「超高速大容量」「超高信頼低遅延」「大量端末同時接続」3つの条件が揃った技術です。
4G性能から比べて「高速で遅延無く同時接続が可能な技術」という触れ込み技術が次の時代の
可能性を感じているという内容です。

「5G」が現状であまり盛り上がっていないのはなぜ？ 2023年1月現在

話題ばかりが先行して「キラーコンテンツ」の具体性がないからかもしれません。

◆予想される「5G」のビジネスアイデア

スマートシティの実現：

公共交通機関や駐車場、街灯、渋滞情報、天気予報、自動運転車などを一元管理することができ、より効率的な都市運営を実現することができます。

リアルタイムのデータ分析：

リアルタイムで大量のデータを収集、分析することで、製造業の工場や物流センターで機械の稼働状況や在庫状況をリアルタイムで把握し、生産効率を向上させることができます。

VR/ARコンテンツの提供：

よりリアルなVR/ARコンテンツを提供が可能、旅行業界ではVRを活用した仮想旅行を提供することで、顧客によりリッチな旅行体験を提供することができます。

医療分野でのテレヘルスの実現：

医療機関や介護施設で、5Gを利用したリアルタイムの健康状態モニタリングや診断を行うことができ、医療費の削減や医療サービスの向上につなげることができます。

自動運転車の実現：

高精度の位置情報やリアルタイムの交通情報を提供することで、自動運転車の安全性や利便性を向上させることができます。