

# IoT（モノのインターネット）

「モノ」がインターネットにつながることを、Internet of Things の略で「IoT」（アイオーティー）と呼びます。「モノのインターネット」とも呼ばれます。ここでいう「モノ」とは、「ありとあらゆるモノ」を指します。つまり「IoT」とは、「ありとあらゆるモノがインターネットに接続する世界」のことを意味します。

1990年代半ばから商業や文化に大きな影響を与え始めたインターネットは、ある意味で人同士が繋がるための役割でしたが、今ではモノ同士が繋がるための領域にも広がり始めたのです。

具体的には、センサーと通信機能が組み込まれたモノがインターネットを通じてあらゆるモノと繋がり、互いの情報・機能を補完・共生し合う状態を指します。

なぜ、「IoT」が注目されているのかと言えば、背景として、

- ITの機器やサービスなどが小さく、安く、大きく性能が向上
- IT業界から見ると、市場がヒトからモノへと格段に拡大
- ヒトの高齢化や設備の老朽化といった現代社会が抱える問題点解決への期待

があり、「IoT」の展開を進めることで、

- 「センサー」でモノから情報を取得する（センシング）
- インターネットを経由して「クラウド」にデータを蓄積する
- 「クラウド」に蓄積されたデータを分析する。必要であれば「AI」を使う
- 分析結果に応じてヒトにフィードバックする

というサイクルを通じて、

- 監視・管理対象の機器のデータを収集し、状態を把握し、システム全体を最適な制御下に導くこと
- データの蓄積・分析から新たな知見を獲得し、新たなソリューションを開発・提供すること

により、社会の役に立つと考えられるからです。

最近では、IoT が発展した loE (Internet of Everything) という用語も使われ始めました。loE とは「すべてのインターネット」です。IoT を基盤にして、「モノ」だけでなく「ヒト」「プロセス」「データ」もインターネットに接続して、IoT によるデータを世の中のあらゆるサービスにつなげ、より価値のある、便利なサービスを作り上げることが可能となるという概念です。

loE の事例は日本ではまだないようですが、海外ではバーチャル市役所(バルセロナ)や高速道路管理(オーストラリア)などの事例が出てきました。