

IoT ソリューションを構築・展開するスキルを AWS のエキスパートから学ぶ

# モノのインターネット (IoT) の知識を習得する

## 確実な IoT 市場予測

企業や産業部門は成功を予想

モノのインターネット（IoT）とは、世界中に存在する数十億もの物理デバイスのことを指し、デバイスを使って情報の収集や共有することができます。IoT エコシステムの出現で埋め込みセンサーなどの新テクノロジーにより自宅、工場、車やその他の場所などにあるデバイスがインターネット上で情報収集や受送信が可能となります。意思決定者に対し、クラウドコンピューティングやデータ分析を使い、そのデータを価値のある、実用的なインサイトに変換します。企業は、クラウドストレージに IoT を使うことで、より速く諸問

題に対応できるようになり、結果として、生産性や効率が上がり、事故の減少につながります。

IoT アプリケーションの例：

- ・在庫を記録し、追加で商品が必要な場合は自動再発注
- ・位置情報や他情報を中継するスマート SHIPPING
- ・修理時期を予想する予知保全
- ・大規模施設でヒーターやクーラーを制御することによる、費用の削減

急成長を遂げている IoT 部門に関する統計：

### 250億

2021年までに使用が予想されるインターネットで繋がれたモノの数<sup>1</sup>

### 1370億

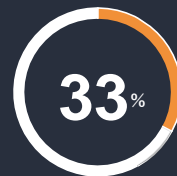
2021年までに予想された IoT 接続の数。2016年の5.8億から増加<sup>2</sup>

### 4兆ドル～ 11兆ドル

2025年までの IoT おける予想 - グローバル経済への影響<sup>3</sup>

### 5200億

2021年までの IoT 市場ハードウェア、ソフトウェア、システム統合、データ、電気通信の成長量。2017年の消費（2350億ドル）の2倍以上<sup>4</sup>



世界のエネルギー会社トップ10を対象とした、IoT アプリ導入後5年にわたる生産コスト削減率  
過去3年間で90億ドル以上のコストを削減<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Gartner, Press Release, Nov. 2018.

<sup>2</sup>Global Cloud Index: Forecast and Methodology 2016-2021, Cisco White Paper, Nov 2018.

<sup>3</sup>McKinsey Global Institute, 2019.

<sup>4</sup>Unlocking Opportunities in the Internet of Things, Bain and Company, 2018.

<sup>5</sup>Ten trends shaping the Internet of Things business landscape, McKinsey & Company, Jan 2019.

“ IoT は企業にデジタルビジネスを呼び込み、  
新規ビジネスモデルの促進や効率改善に寄与し、  
従業員数やカスタマーエンゲージメントを増加させることで  
経済に大きな影響を及ぼします。”

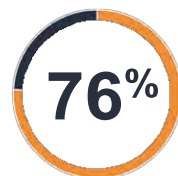
ガートナーリサーチ副社長 マーク・ハング

# IoT に影響を及ぼすスキルギャップ

## IoT スキル習得者を対象とした豊富な機会

IoT デバイスが大幅に増加するにつれ、ビジネスでは生産データ量から引き出された莫大なインサイト値を実現しています。しかし、企業は増加するデバイスデータを統治、送信、分析するソリューションをどのように管理し、維持いくのでしょうか？残念なことに、そこには IoT による効率改善や生産性向上の妨げとなる IoT に関するスキルギャップが存在します。

今日では、市場で IoT を管理できる熟練し、資格を保有した人材があまりいません。また、このスキルギャップは IoT が提供する最大限に発揮する企業の能力すべてを脅かしてしまいます。IT リーダーの76%は、スキルギャップはビジネス目標に対して中～高リスクをもたらし、リスクは遅延、利益損失、従業員のストレス、競合他社に対し取引損失など、様々な形でやってくると言っています。<sup>6</sup>



近年の調査によると、回答者の76%はより高度な IoT 専門家が必要と答えており、80%が IoT の継続に必要なスキルを持ち合わせていないと感じています。<sup>7</sup>

IoT ソリューション値がより顕著になるにつれ、展開率の上昇が予想されます。これにより、IoT プロジェクトを成功させるために必要なスキルを持つ人材の需要が増します。

これまでは、IoT を上手に管理するために必要なスキルに関して企業の各部署で IT 専門家が利用可能な IoT 研修を行ってきませんでした。

# AWS トレーニングと認定を活用して IoT スキルを習得しましょう

皆さまが活用できるよう、エキスパートが IoT に関する  
AWS のトレーニングおよび認定について紹介します

## トレーニング方法:

### 1

新しい役割を準備するため、学習者にはクラウドコンピューティング、データ分析、ネットワーク、機械学習などの IoT の基礎をより深く習得していただきます。

AWS デジタルトレーニングが企業の IoT 戦略の促進に役立つことをご存じでしたか？

AWS トレーニングと認定では、産業、商業、顧客アプリケーション向け IoT ソリューションを構築、展開する能力、自信、信頼を持った学習者をサポートします。学習者はビデオや実地訓練などを使用し、AWS IoT コア、AWS IoT グリーングラス、AWS IoT 分析、AWS IoT デバイス管理や AWS IoT イベントなどの様々な AWS サービスを探っていきます。

### 2

IoT 学習や知識を検証する方法が1つあります。AWS Training and Certification では、AWS のエキスパートが構築した IoT トレーニングを提供します。異なるレベルの知識や経験を持つ訓練者や専門家が混じった学習者は AWS IoT デジタルトレーニングカリキュラムに従事することができます。

### 3

学習者は様々なスキルレベルのコースを利用でき、IoT や、どうすれば AWS サービスが重要フィールドにおける必要性の管理に役立てることができるかなどの理解をご自身のペースで深めていきます。ビッグデータ、AI あるいは機械学習における無料コースの選択にかかわらず、クラウドでクラウドを使用しなければならない IoT 上でノウハウを用いてご自身の作業にアプローチすることができます。

“ AWS トレーニングは、テクノロジーのアップデートを反映した最新のトレーニングです。セッションを開始すれば、一気に通貫して知識を習得することができます。”

ACT ディレクター ジョニー・ケネディ

“トレーニングによりイノベーション過程が促進し、IT およびビジネスラインの関係が改善します。”

シーメンスビルテクノロジー ピーター・ロフラン





## 最新 IoT

AWS トレーニングと認定は、皆さまが都合の良い時間や場所で IoT スキルを学習できるよう、デジタルコースを提供しています

AWS は、基礎からコンセプト応用まで網羅した様々なデジタルコースを提供しています。さらに、当社の信頼のおける AWS トレーニングパートナーである edX コンテンツを提供します（英語）。e ラーニングコースは 10 分から 15 時間まで幅広い時間帯で提供しており、皆さまの IoT 理解を深められるよう、10 分から 15 時間まで、様々な長さの e ラーニングコースを提供しています。

コースはすべて、[AWS Learning Library](#) または [www.edx.org](http://www.edx.org) からアクセス可能です。

## コースの特色:

### Internet of Things Foundation Series

無料デジタルコース – 7時間

自分のペースで進められる本カリキュラムでは、AWS IoT コアやその関連サービス範囲内で基礎知識やスキルを学習します。コース終了までには、IoL セキュリティ、MQTT、AWS IoT ルールエンジンなどのより技術的なトピックにより一層深く入り込んでいることでしょう。本カリキュラムには、シナリオに基づき、[IoT アトラス](#)と呼ばれる IoT デザインパターンのライブラリや AWS ホワイトペーパーのベストプラクティスに沿った、自発的なオンライン学習コースが含まれています。

もっと詳しく

### Introduction to AWS IoT Device Management

無料デジタルコース – 10分

このコースは、どのようにデバイスデータやコンフィグレーションを搭載し、デバイス在庫をまとめ、ご自身のデバイスの監視、デバイスの遠隔管理を行っていくかなど、AWS クラウドベースデバイス管理における機能カテゴリを深く学習していきます。

もっと詳しく

### Introduction to AWS IoT

無料デジタルコース – 10分

本コースでは、AWS IoT 通信アーキテクチャの仕組みや AWS IoT 構成部品について学びます。AWS IoT とその他 AWS サービスとの連携についてもお話しします。また、AWS IoT のケーススタディも紹介します。

もっと詳しく

### AWS IoT: Developing and Deploying an Internet of Things (on edX)

無料デジタルコース – 4 週間 (全12 – 15時間)

必須経歴: AWS コンソール経験, edX SageMaker, edX AWS開発者シリーズ  
本コースでは、IoT を紹介し、AWS IoT サービスを探っていきます。専門インストラクターがデバイスゲートウェイ、デバイス管理、デバイス登録、シャドールームなどのトピックについて理解を深めていきます。また、セキュリティ機能や含意、コアやエッジコンピューティング機能、ベネフィット、通信プロトコルとしての HTTP および MQTT の使用についてもお話しします。最後に、ご自身のデバイスで収集している IoT データを分析できるようにする分析ツールを用いた IoT ソリューション統合についてお話しします。

もっと詳しく



# どこから始めるか?

多業種にわたる学習者に合った AWS IoT デジタルコース



## 企業意思決定者

The Internet of Things Foundation Series から始め企業決定におけるオーケストレーションを知らせるために、消費方法や IoT 分析からインサイトの使用方法などが学べます。

もっと詳しく



## データエンジニア

AWS Lambda を使ってデータストアにデータフローを測定し、スケーラビリティ達成方法を学びたいが、IoT デバイスの開発方法を習得したい場合は、AWS IoT Device Management コースから始めることをお勧めします。

もっと詳しく



## オペレーションアナリスト

IoT データの分析や調査が必要で、企業のリーダーが良い決定を下すために使用でき、エンジニアが適切な対応をするために使用できるモデルの開発目的で学習する方は、The Internet of Things Foundation Series および AWS IoT から始めることをお勧めします。

もっと詳しく



## ビジネスライン (LOB) アプリ

### ケーション開発者

The Internet of Things Foundation Series では、IoT コアやその関連サービスを経験していただきます。IoT 初心者で、IoT セキュリティ、MQTT、AWS IoT ルールエンジンなどのより技術的なトピックに深く入り込むことを希望する開発者には良いコースです。

もっと詳しく

# AWS によるデジタルトレーニングを通じて IoT の世界を広げる

トレーニングと認定から無料の IoT デジタルコースにアクセスしてください。AWS が提供した IoT に関するコースをしてください。あなたにピッタリのコースを選び、集中して学習を始めてください。

今すぐ登録する

