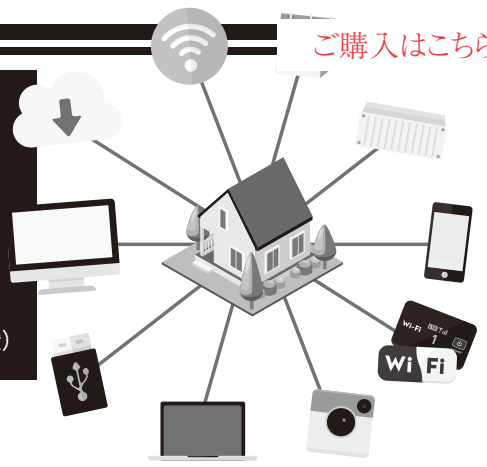


到達保証付きで双方向 / 常時接続に対応!

# ラズパイで試しながら学ぶ IoTの新定番プロトコル MQTT

山崎 祥司(監修:近藤 貴俊)



## 第4回 メッセージの配送に関するパケット

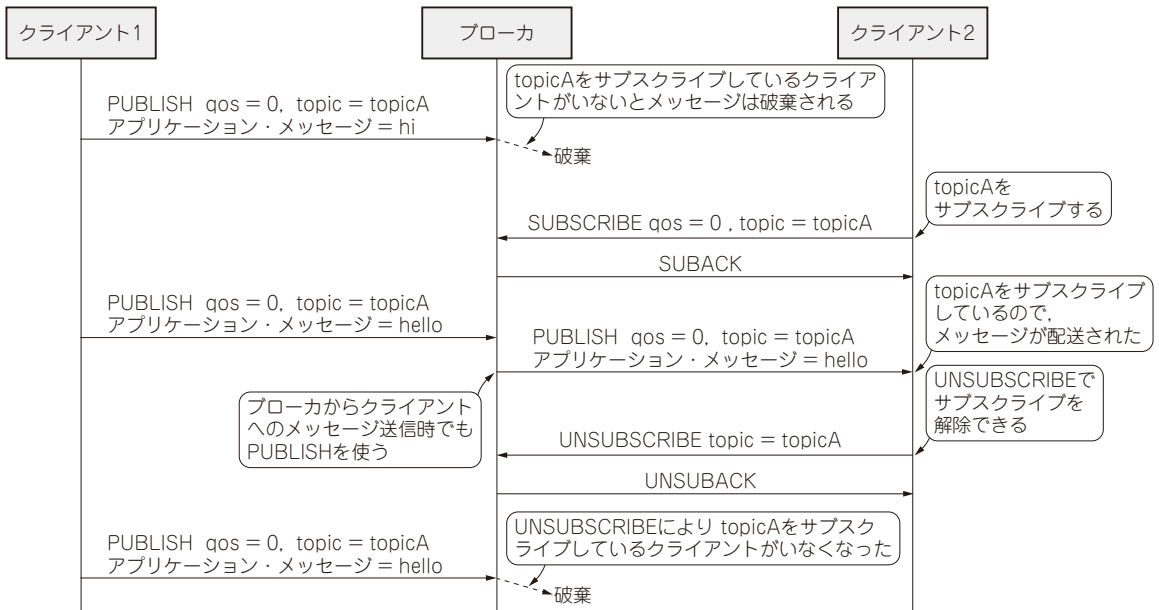


図1 MQTTにおけるメッセージ配送の仕組み  
メッセージを受信するときは、事前にサブスクライブという手続きが必要

今回はMQTT Control Packet (以降パケット)のうち、送受信に関するものを掘り下げて説明します。あわせてMQTT V5.0で拡張されたポイントや新機能について紹介していきます。本稿では、MQTT V5.0での変更点については「※V5.0」と記します。

本稿に出てくる専門的な技術用語については、稿末のAppendixでまとめて解説します。

### ● メッセージ送受信に関する手続きを行う

MQTTでは、名前や住所などのテキスト・データや、カメラ映像などのバイナリ・データをメッセージとして送信できます。

クライアントがメッセージを送信するときは、PUBLISHパケットを使います。一方、ブローカからクライアントにメッセージを配信するためには、クライアントによる購読(サブスクライブ)という手続き

が必要です。

サブスクライブに対応するのがSUBSCRIBEパケットです。このパケットを使って、あらかじめトピックをサブスクライブしておくと、そのトピックにPUBLISHパケットが届いたときにブローカからクライアントへ転送されます。非常に誤解されやすいのですが、SUBSCRIBEパケットは、HTTPのGETメソッドのようにサーバのコンテンツを取りに行くわけではないので、注意してください。

PUBLISHパケットはクライアントからブローカに送信するときだけではなく、ブローカがクライアントに配送するときにも使われます。トピックをサブスクライブしているクライアントがない(配送先がない)ときは、メッセージは配送されません(図1)。