



MiddleWare Package

ente<sup>®</sup>

Suggestion to Embedded

MQTTc

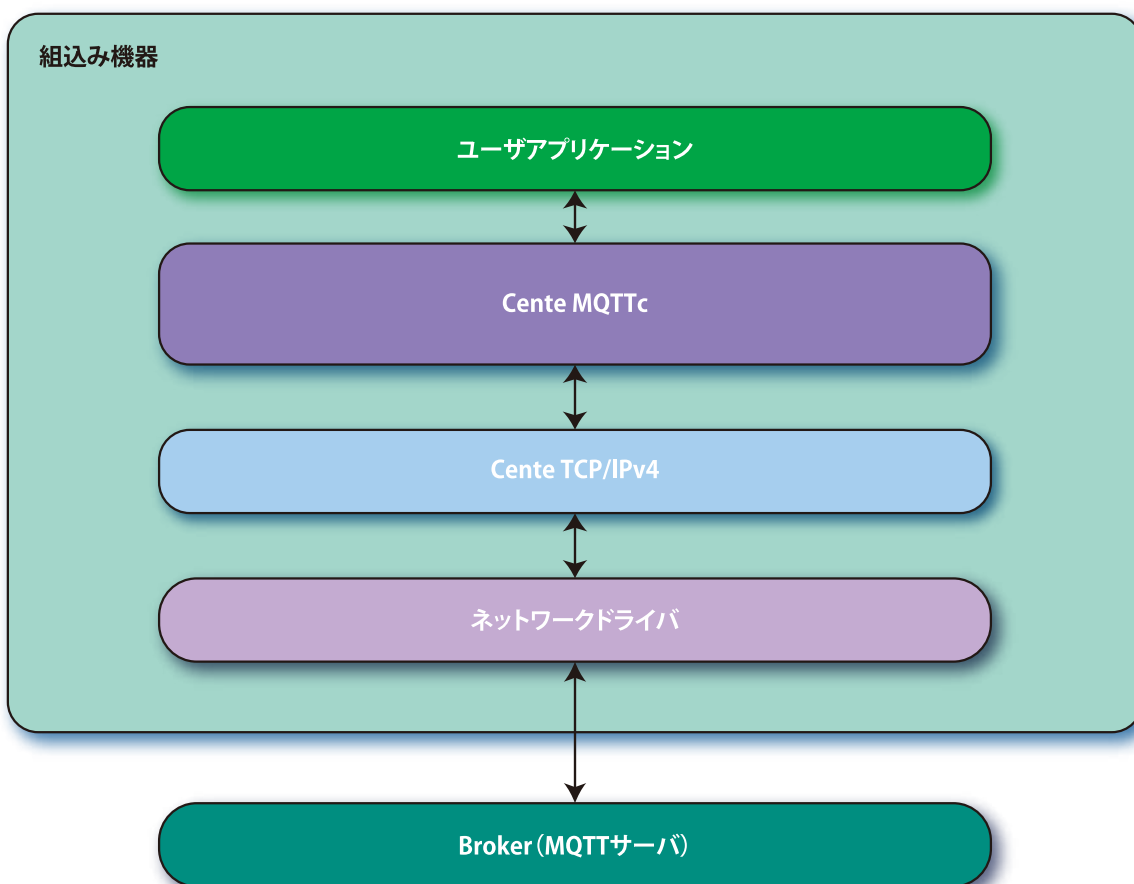
## 概説

Cente MQTTc は TCP/IP プロトコルスタックに依存しない組み込み型の MQTT パブリッシャー・サブスクライバープログラム (MQTT クライアント) です。

MQTT は Publish/Subscribe モデルを採用しており、1:N の通信を非同期に行うことができます。HTTP に比べてシンプルかつ軽量に設計されているため、家電や計測機器、消費電力の制約が大きいモバイル機器などの IoT (Internet of Things) を実現するのに適したプロトコルです。

本モジュールを実装することにより、ブローカ (MQTT サーバ) とのデータのやり取りを組み込み機器で容易に実現することができます。

## 概念図



## 仕様・特徴

- MQTTv3.1.1 準拠
- プロトコルスタック非依存
- 対応パケット: connect、disconnect、subscribe、unsubscribe、publish
- 別途、Compact SSLc を組込むことで、Amazon AWS などのパブリッククラウドへの接続が可能
- QoS は 0-2 に対応

## API関数一覧

### ●ユーザが使用するAPI

mqtt_ini	モジュール初期化
mqtt_connect	CONNECT処理
mqtt_disconnect	DISCONNECT処理・切断
mqtt_publish	PUBLISH処理
mqtt_subscribe	SUBSCRIBE処理
mqtt_unsubscribe	UNSUBSCRIBE処理
mqtt_set_callbackfunc	ユーザコールバック関数の設定
mqtt_read_rcv_publish	トピックとメッセージの取り出し

### ●ユーザカスタマイズAPI

mqtt_tcp_cre_cep	通信端点の生成
mqtt_tcp_del_cep	通信端点の削除
mqtt_tcp_con_cep	TCPの接続 (IPv4)
mqtt_tcp_con_cep_ipv6	TCPの接続 (IPv6)
mqtt_tcp_cls_cep	TCPの切断
mqtt_tcp_snd_dat	TCP送信
mqtt_tcp_rcv_dat	TCP受信

## 関連パッケージ

### ●Cente TCP/IPv4

標準で対応しているプロトコルスタック

### ●Cente Compact SSLc

通信のセキュア化を行う際に必要

### ●Cente AWS IoT Connect

Cente MQTTc, Cente TCP/IPv4, Cente Compact SSLc を使って  
 Amazon AWS IoT に接続するまでの環境構築手順をまとめた  
 アプリケーションノート

## 動作確認済みMQTTブローカー

- IBM Message Sight
- Amazon AWS IoT (※)

※別途Cente Compact SSLcが必要です。

## 注意事項

※トピックの成型・解析部は未サポートです。  
 (ユーザアプリケーションでの実装が必要です)

### 【販売・開発・製造】

#### ITbookテクノロジー株式会社

〒190-0022東京都立川市錦町1-8-7立川錦町ビル8F  
 TEL:042-523-1177 FAX:042-523-7070

#### ビー・ユー・ジーDMG森精機株式会社

〒004-0015北海道札幌市厚別区下野幌テクノパーク1-1-14

●お問い合わせ先:詳しくはサイトをご覧ください

[www.cente.jp](http://www.cente.jp)

E-mail:sales@cente.jp  
 TEL:042-523-1177

### 【販売代理店】

## 株式会社 DTS インサイト

[東京本社] 〒151-0053 東京都渋谷区代々木4-30-3 新宿MIDWESTビル  
 TEL:03-6756-9405 FAX:03-6756-9409

URL:<https://www.dts-insight.co.jp>

E-mail:info-advice@dts-insight.co.jp