

IoT演習

MQTTブローカーのセットアップ

armadillo IoT G3へMQTTブローカー機能を追加する。

利用ライブラリは以下

- node-red-contrib-aedes
 - node-red-contrib-aedes (node) - Node-RED (nodered.org)

インストールは、ターミナルで行う。

```
cd ~  
cd .node-red  
npm install node-red-contrib-aedes@0.5.2  
cd ~
```

node-redの起動

`ifconfig` コマンドで `eth0` および `wlan0` のIPアドレスを表示しメモを取っておく。

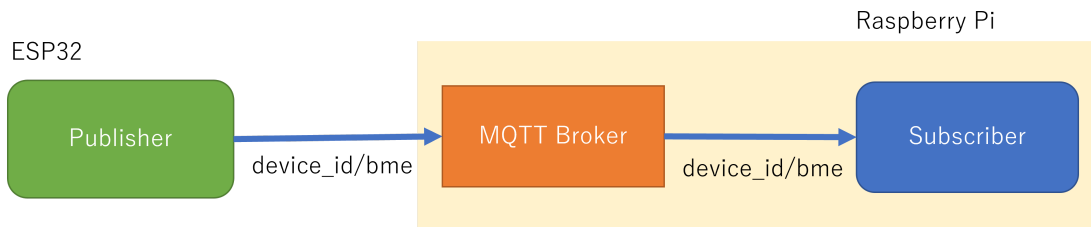
`node-red` コマンドで起動する

ブローカが正常に起動すればmqtt://～～と表示される

```
6 Jul 11:59:28 - [info] Starting flows  
6 Jul 11:59:28 - [info] Started flows  
6 Jul 11:59:28 - [info] [aedes broker:5c318b9b.0588e4] Binding aedes mqtt server on port:  
6 Jul 11:59:29 - [info] [mqtt-broker:e345b3f7.76475] Connected to broker: mqtt://localhos
```

今回のデータフロー

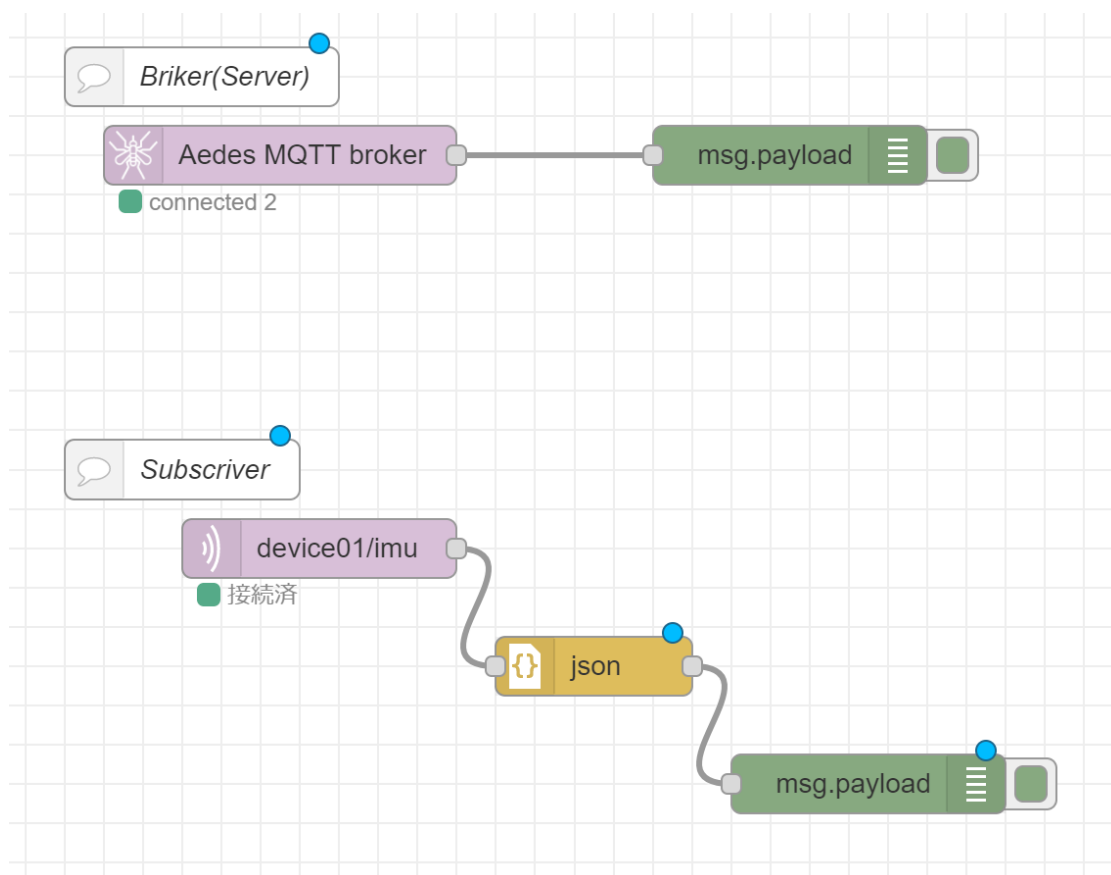
データフローは下図となる。今回はTopicを `[device_id]/bme` とし、Atomがpublisherとなりデータの送信を行い、node-red側のsubscriberノードを用いてデータの取得を行う。



node-redによるMQTT通信

ブラウザで [http://\[node-red IP-address\]:1880](http://[node-red IP-address]:1880) にアクセスする。

次のノードを配置して、BrokerとSubscriberを有効にする。



各ノードの設置内容は以下

- MQTT Broker
 - デフォルトのままでOK
- mqtt in
 - server
 - `localhost:1883`
 - topic
 - `[device_id]/bme`
 - 画像では, `device01/bme` となっている。

デプロイ ボタンをクリックしノードを有効化する