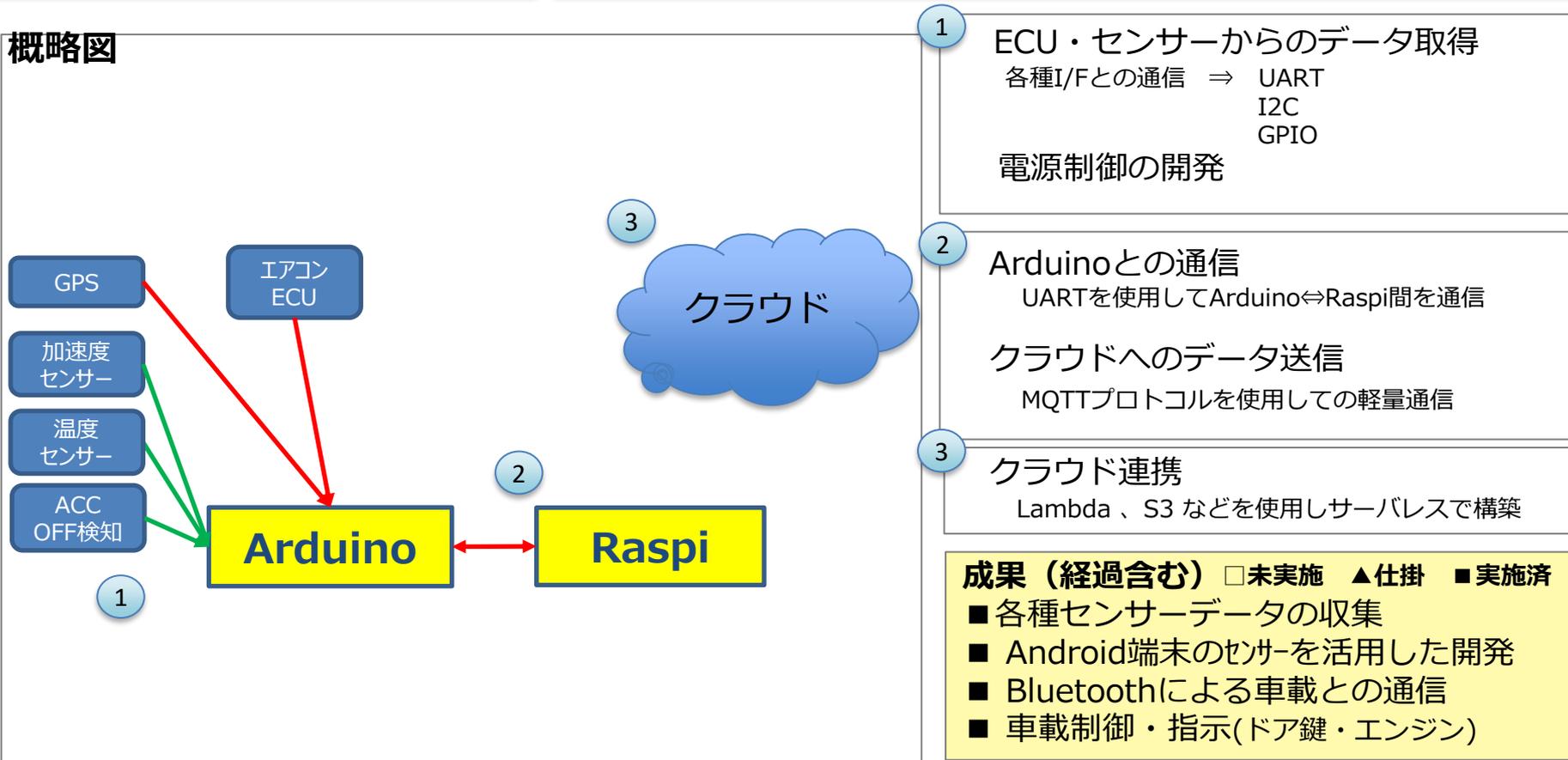


テーマ

車載機に代わる
ECUデータ送信機器開発

対応工程： 機能設計～システム試験
ECUデータ受信+クラウド送信部の開発
ポイント： Arduino Raspi クラウド

概略図



1 ECU・センサーからのデータ取得
各種I/Fとの通信 ⇒ UART
I2C
GPIO
電源制御の開発

2 Arduinoとの通信
UARTを使用してArduino⇔Raspi間を通信
クラウドへのデータ送信
MQTTプロトコルを使用しでの軽量通信

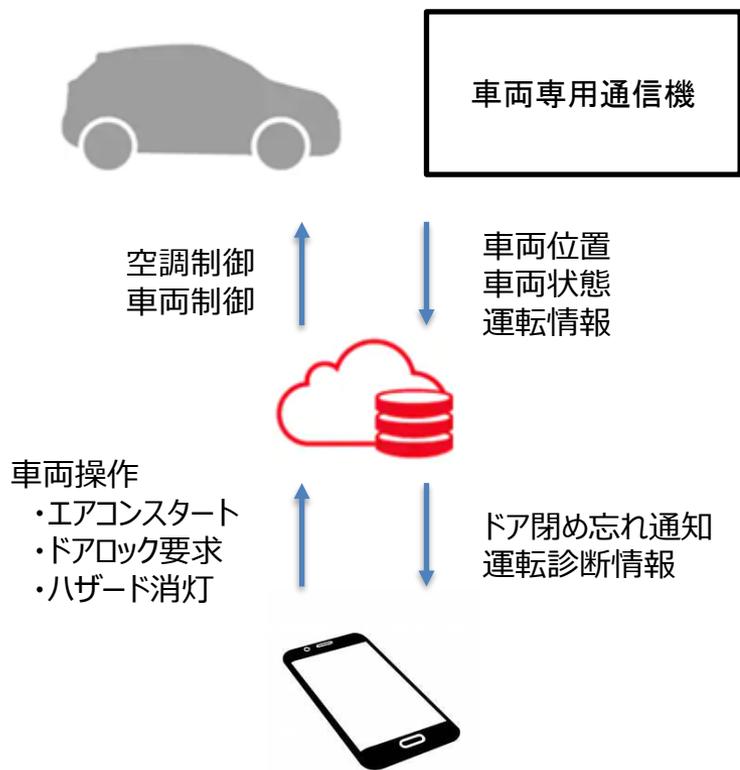
3 クラウド連携
Lambda、S3などを使用しサーバレスで構築

- 成果（経過含む）** □未実施 ▲仕掛 ■実施済
- 各種センサーデータの収集
 - Android端末のセンサーを活用した開発
 - Bluetoothによる車載との通信
 - 車載制御・指示(ドア鍵・エンジン)

テーマ
コネクティッドカーモバイルアプリの開発

対応：車両の空調制御、車の位置把握等が把握できるアプリの製品化
開発対象：iOS、Androidのアプリ開発

概略図



- 1 **Android、iOS開発**
- ・OS毎のセキュアコーディング
 - ・UI・UX・操作感の選定
 - ・OS差異の考慮
 - ・Swift、Kotlinを用いた開発

- 2 **認証**
- ・トークンによる認証
 - ・外部サイト連携
(WebViewにおけるSSO認証)

- 成果（経過含む）** □未実施 ▲仕掛 ■実施済
- iOS、Androidアプリ開発スキル習得
 - WebViewのセキュア認証手段の知見強化
 - 生体認証
 - クラウドサービスを使用したアプリ利用計測