

## 1. はじめに

2014年9月27日に起きた御嶽山の噴火は、登山者の人数と位置がわからず捜索が難航した結果、多くの登山者が犠牲となり戦後最悪の噴火災害となりました。御嶽山噴火以降も全国各地の火山活動が活発になっており、その災害対策がより重要視されています。

そこで私たちは、登山を楽しむためのアプリとして稼働し、バックグラウンドでは災害対策を行うiOSアプリ「やまび〜こん」を開発しました。

## 2. システム概要

登山前にアプリ上で登山届を入力してメールで提出します。提出すると登山届入力時に設定した山の地図が表示され、登山時に確認することができます。また、地図上にはiBeaconの位置が表示されており、検知情報をみることで現在地と通過ルートを確認することができます。さらに、iBeacon間の経過時間を確認することもできます。

「やまび〜こん」が登山ルートに設置してあるiBeaconを検知した時、どのiBeaconを検知したか・日時・ユーザIDの3つのデータをサーバに送信します。そして、災害が起きた時等の緊急時はサーバに保存していたデータを警察にメールで送信し、捜索や救助に役立ててもらいます(図1)。

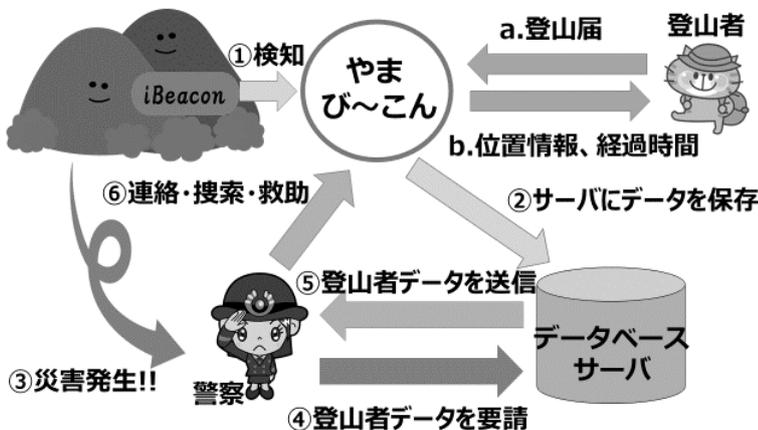


図1. システム概要

## 3. 主な機能

### ○登山を楽しむための機能

- ・登山届を簡単に入力して提出できる(図1-a, 図2)
- ・iBeaconの位置が表示された地図を確認でき、登山ルートや登山時間を知ることができる(図1-b)
- ・特定の動作をするとポイントがもらえ、そのポイントに応じてユーザのグレードが上がっていく

### ○災害対策機能

- ・アプリを起動していなくてもバックグラウンドで起動してiBeaconを観測する(図1-①)
- ・iBeaconを検知した時、サーバに3つのデータを送信、保存する(図1-②)
- ・緊急時、サーバ上に保存したデータを警察に送信する(図1-④, ⑤, ⑥)

## 4. おわりに

登山をすることで自然に触れることができ、心が健やかになります。

「やまび〜こん」をインストールすることによって、登山を楽しみながら災害対策ができることを想定しています。

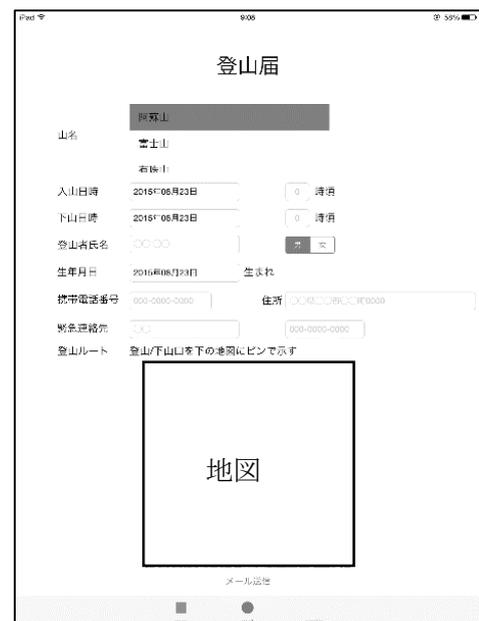


図2. 登山届のイメージ