

平成 26 年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

石川 研究室	氏 名	中 野 亜 紀
卒業研究題目	リアルタイムイベントに適応した 位置情報アプリケーションの開発	

近年，インターネットやスマートフォンの普及，センサ技術の発達，高度道路交通システム（ITS）の整備により，様々なセンサからリアルタイムにデータを収集することが可能になってきた．それに伴い，各個人の周辺情報をリアルタイムに取得して処理し，利用することが考えられている．

リアルタイムな周辺情報を利用する例として，任意の周辺情報を考慮して経路検索を行うプログラマブルなナビゲーションシステムを考えた．任意の周辺情報はユーザが各々指定でき，具体例として，

- 周辺のガソリンスタンドの価格の遷移や混雑状況をイベントとして監視し，最適な給油場所までのナビゲーションを行う
- ナビゲーション中，スクールゾーンなど子供が多い地域に入った際，警告をしてくれる

といったものが考えられる．また，監視する対象は一つとは限らず，複数のイベントの監視結果を組み合わせた経路検索も行える．

本研究では，上記ナビゲーションシステムの一例として，

- 天候の悪い地域を避けた経路を検索するナビゲーションシステム

の開発を行う．その手法と成果物について記載する．

今回のナビゲーションシステムの開発は，様々なオープンソースを用いて行い，愛知県内の経路を検索することを目標とする．具体的な構成は図 1 に記す．ユーザはブラウザ上の地図の 2 点をクリックすることで，ルート開始点と終点を指定する．また，天候の変化があった際にはブラウザ上でイベントストリームとして表示し，ユーザにとって重要な情報は強調して表示する．このシステムを実際に使用することで現在の天候を考慮したルート検索が可能となり，リアルタイムな周辺情報を処理するナビゲーションシステムの具体例を示すことができる．

今後の課題として，ユーザが指定できるイベントの考案や，それを踏まえたプログラマブルなナビゲーションシステムの構築などが考えられる．

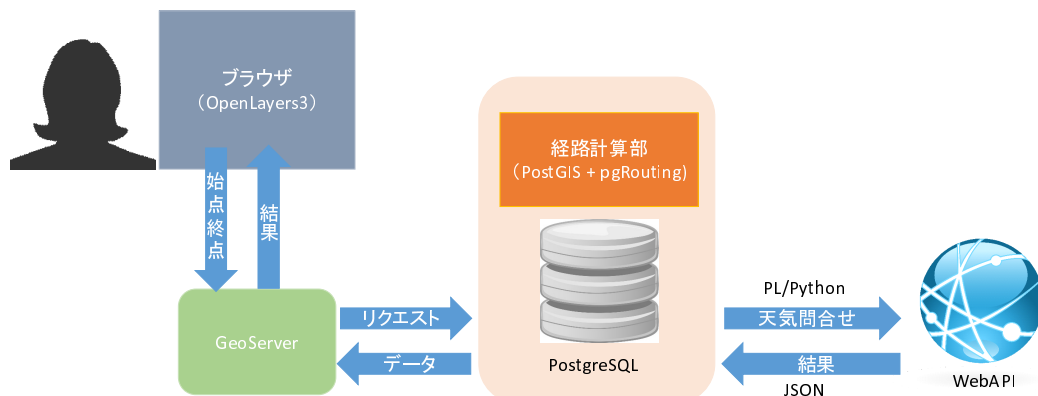


図 1 システム構成図