

「バス参る、」

＝GPS携帯電話を活用したバス発着時刻提供プログラム＝

函館大学商学部商学科 IT 専攻塾

(1年) 橘 高広、中畑 裕司、狛守 裕、谷本 丈二、牧 卓矢

(2年) 佐藤 幹弘

1. はじめに

私たちの住む北海道では、冬になると積雪によりバスの到着時刻に遅れが生じます。そのため、バスの利用者は寒い中、バス停で待つことが多々あります。そこで、私たちは「バスが何分後にくるか」がわかるプログラムを作ろうと思い、今回の作品「バス参る、」ができました。

2. バス参る、の特徴

バス利用者は、どこからでもバスの情報を検索可能

バス位置取得に、au の WIN GPS 携帯電話を使用した、安価なシステム (パケット定額制)

バス停などに特別な装置が不要 路線変更などにも柔軟対応

3. システムの動作

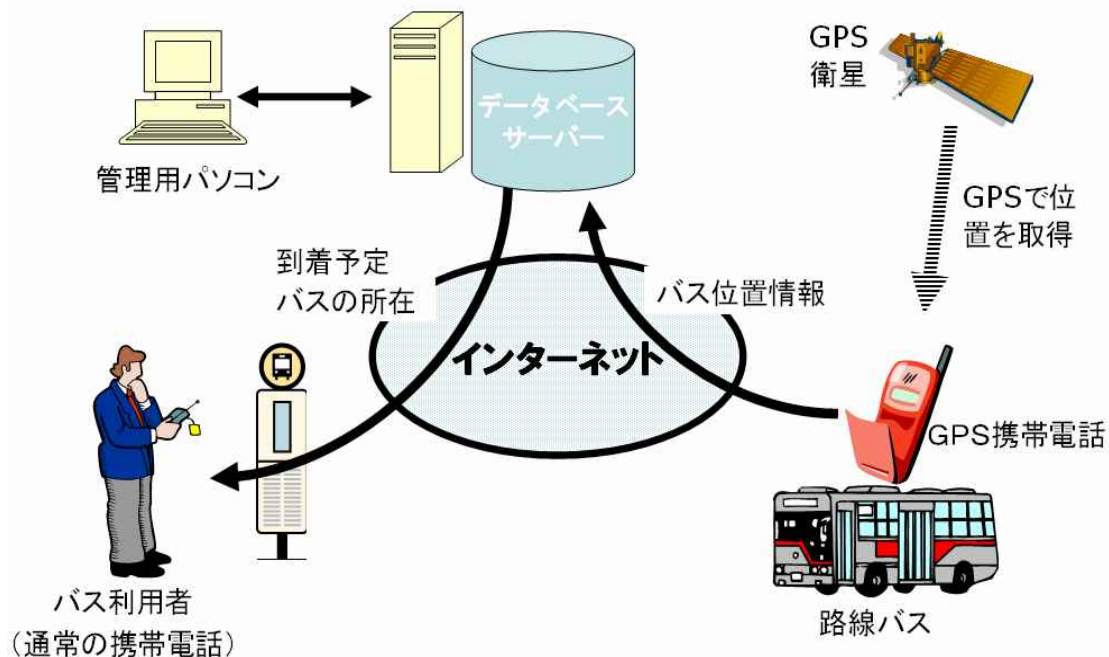


図1 システム構成図

(1) バスに搭載する GPS 携帯電話

運転手が運行開始時に、GPS 携帯電話の開始ボタンを押せば、自動的に現在位置の取得を繰り返します。バスの現在地は約 10 秒毎にデータベースサーバーに通知され、常に最新のバス位置情報を把握できます。

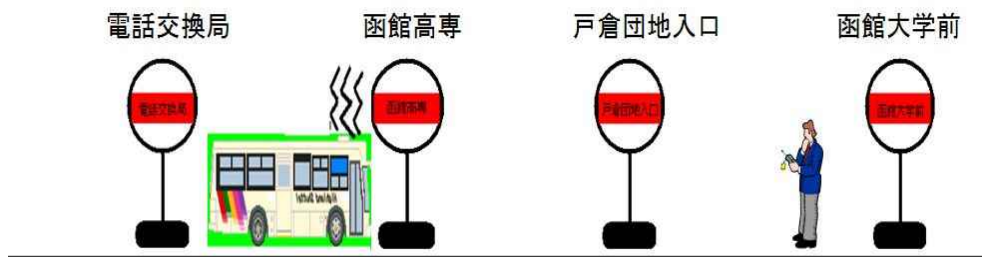


図2 動作イメージ



図3 動作画面

(2) バス利用者が使用する携帯電話や PC 等

バス利用者は、乗車バス停と降車バス停を選択し、バスの現在位置と何分後に到着するかを検索することができます。

3. 今後の課題について

管理者のデータ入力の改善が必要

今回のシステムを制作した中で、管理者のデータ入力の操作性という点で、課題が残りました。今後、管理者のデータ入力を、Excel などを利用して簡単にしたいと思います。

エラーチェック機能の強化

今後、エラーに対する対応機能を強化する予定です。

提供情報の拡大、バスの運行状況をもとにした渋滞情報、乗り換えの対応

今後、追加予定の機能であるが、乗り換えする際に、時間を計算する機能は付加したいと思います。