

# 「Bluetoothを用いた旅行時間計測ツール」について

株式会社 地域未来研究所

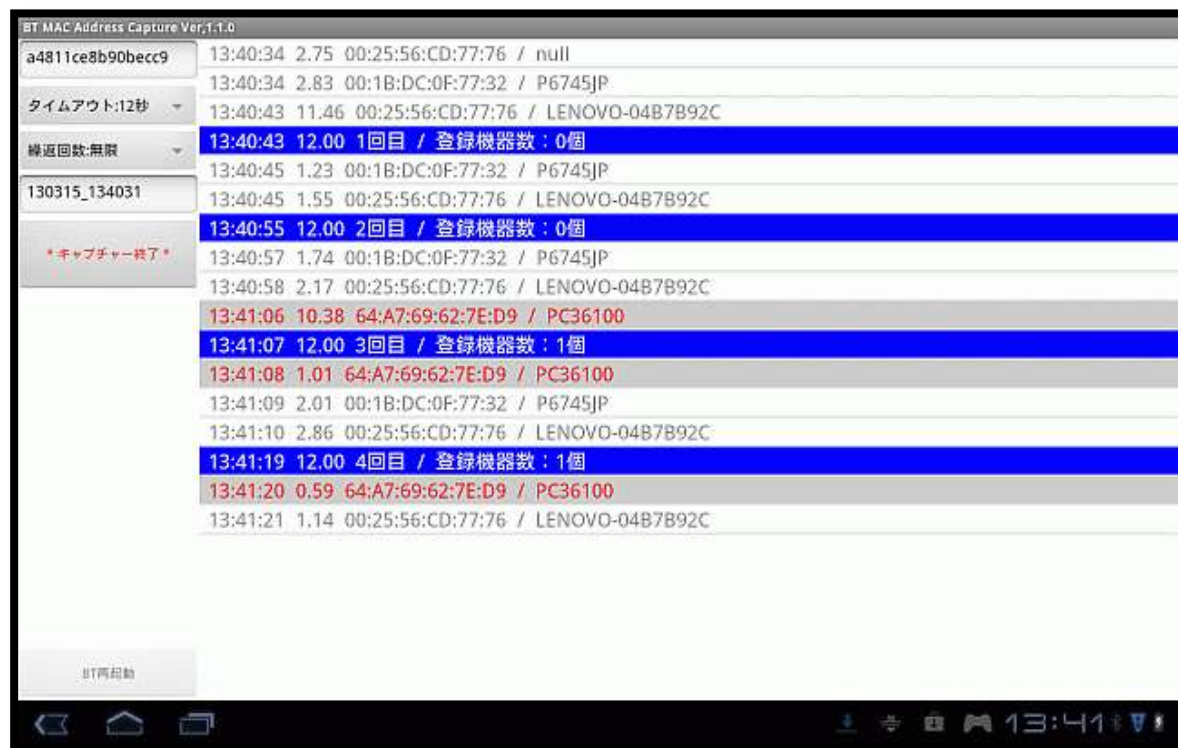
<http://www.refrec.jp/>

# Bluetoothを用いた交通流計測ツールを開発しました

BluetoothのMACアドレスを自動的に連続して計測蓄積可能な国内唯一のツールです

## 【動作環境】

- ・Android 2.3.3以上を搭載したスマートフォン／タブレットにて動作
- ・取得したMACアドレスは外部SDカードに出力可能

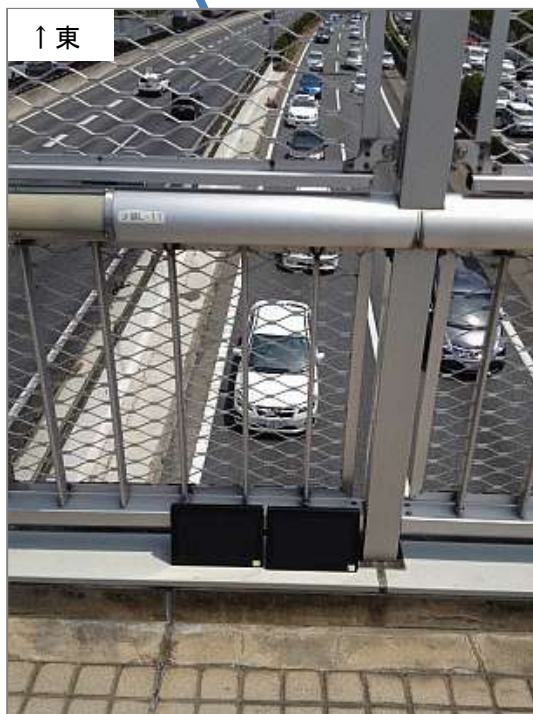


# ■ ツールを用いてBluetoothを用いた旅行時間計測の実証実験を実施しました

GWの渋滞時にデータ収集実験を行いました



- ・ 調査区間：中国自動車道  
A. 豊中（小路駅上）→B. 宝塚（トンネル東側）
- ・ 区間距離：12.0km
- ・ 調査日時：2013年5月3日 13時～15時頃



# ■ 計測結果から取得数を集計しました

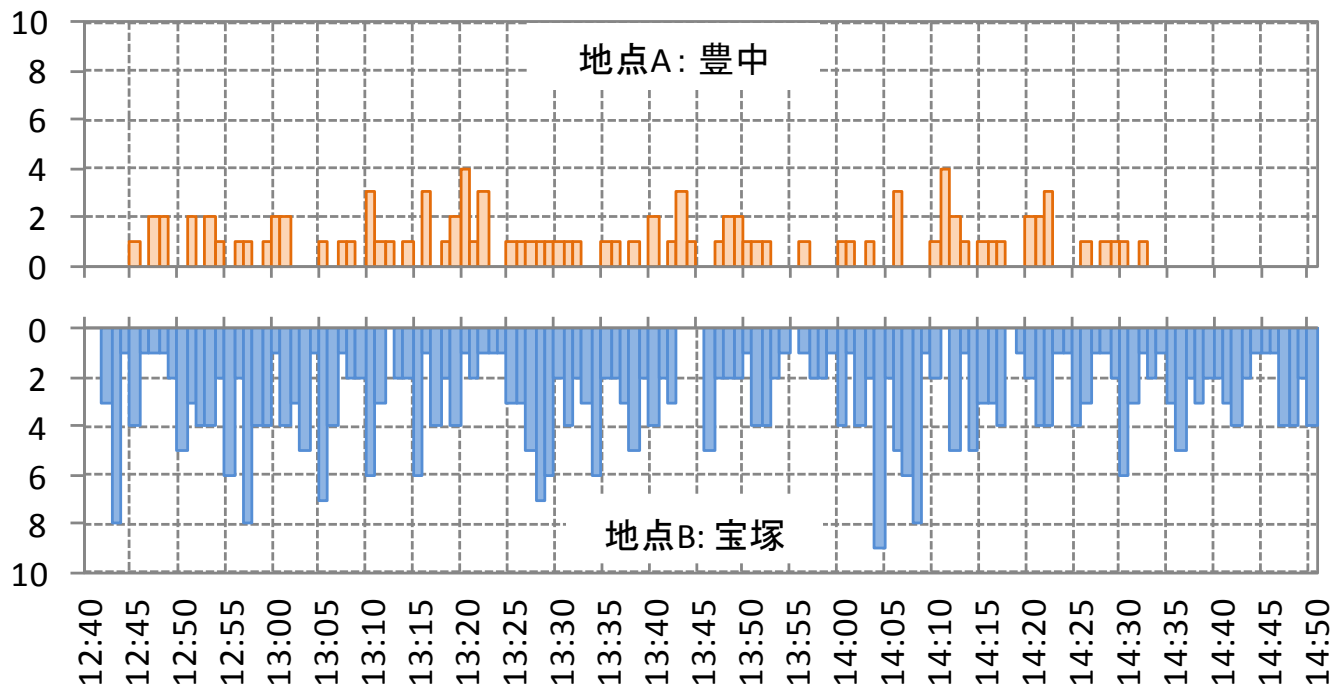
MACアドレスの取得数を地点別に集計しました  
1分あたり1～4台程度取得できていました

□MACアドレス取得数

地点A: 豊中 (計測時間: 103分)	地点B: 宝塚 (計測時間: 128分)
96 (1)	372 (4)

※()は1分あたりの取得数

□時間別MACアドレス取得数



# ■ 計測結果から旅行時間を算定しました

MACアドレスマッチングを行い、地点Aから地点Bの旅行時間を算定しました  
正午から午後にかけて渋滞が徐々に解消していく過程を捉えることができました

□地点A（豊中）→地点B（宝塚）の旅行時間

