

# プローブと属性データを用いた 道路プロファイリング

株式会社ナビタイムジャパン  
交通コンサルティング事業  
梶原 康至

2017年6月10日



分類	課題	目的
データ	個人属性が不明	ユーザ登録に基づく属性を 関連付け
技術	ビッグデータ処理の環境・ 人材が必要	Web上でインタラクティブに 操作できるシステムを開発

---

NAVITIME MILEAGE  
ナビタイムマイレージ

ドライブでポイントが貯まる → 渋滞を避けるとさらにポイントが貯まる → ポイントを利用する

お得に渋滞回避

渋滞を回避するユーザーの増加  
渋滞緩和に貢献

ナビタイムマイレージ

**登録**

ナビタイムマイレージ利用開始前に利用規約をご確認いただき、プロフィール登録をお願い致します。  
\*全て必須項目となります。  
\*登録後は内容を変更できません。

ニックネーム

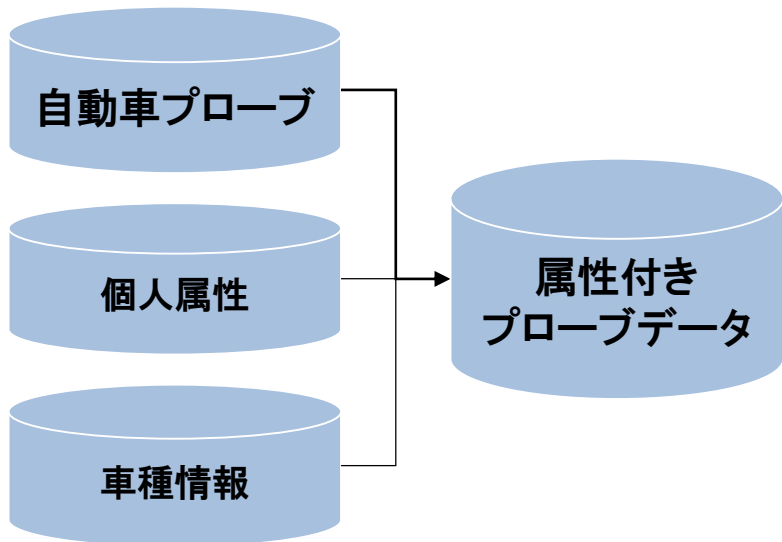
半角英数字1~20文字以内で入力してください。

性別

誕生日(2015年8月5日→20150805)

ユーザから許諾を取った上で個人属性を収集

※走行距離ベースで50%以上の取得率



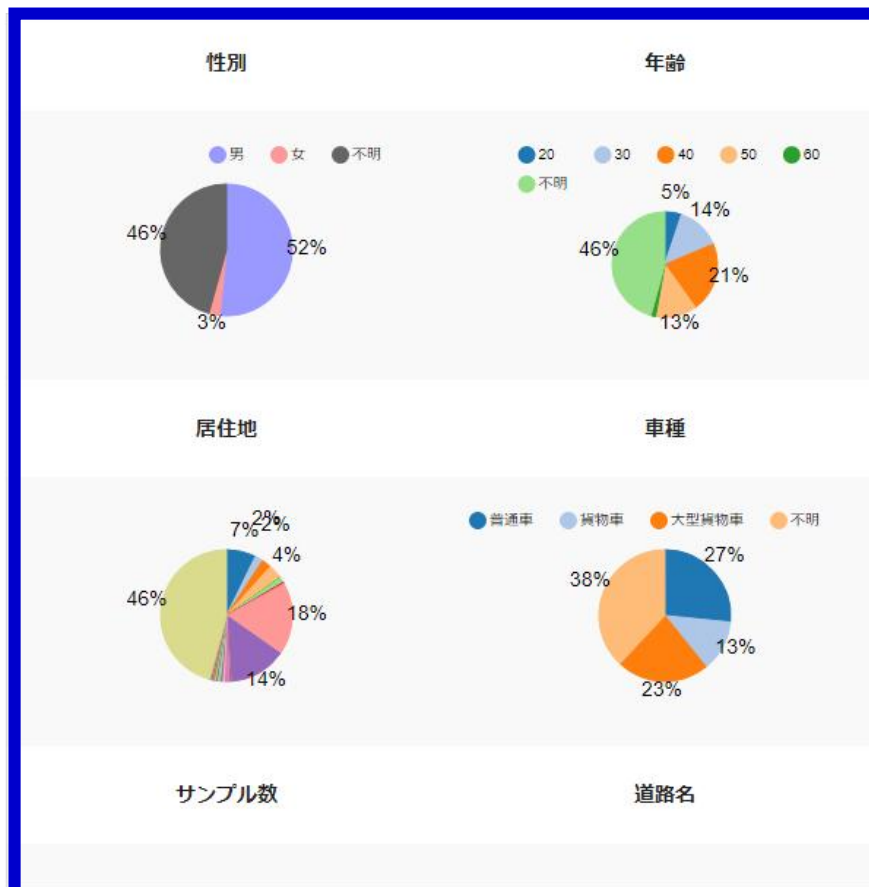
分類	項目
走行情報	ユーザID(※提供不可)、経路ID リンク進入/退出日時 旅行時間、旅行速度 など
道路情報	道路種別、リンク長等
個人属性	車種、性別、年代、居住地

個人が特定されないように集約、集計した結果を提供

「誰でも」「簡単に」「試行錯誤しながら」データ分析ができるように  
**インタラクティブ性**を持たせたシステム



地図画面



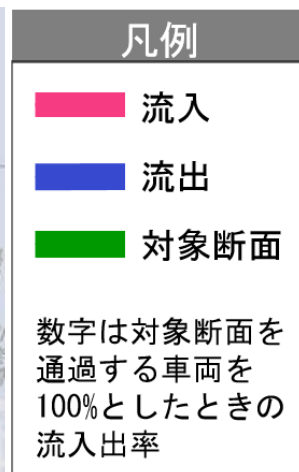
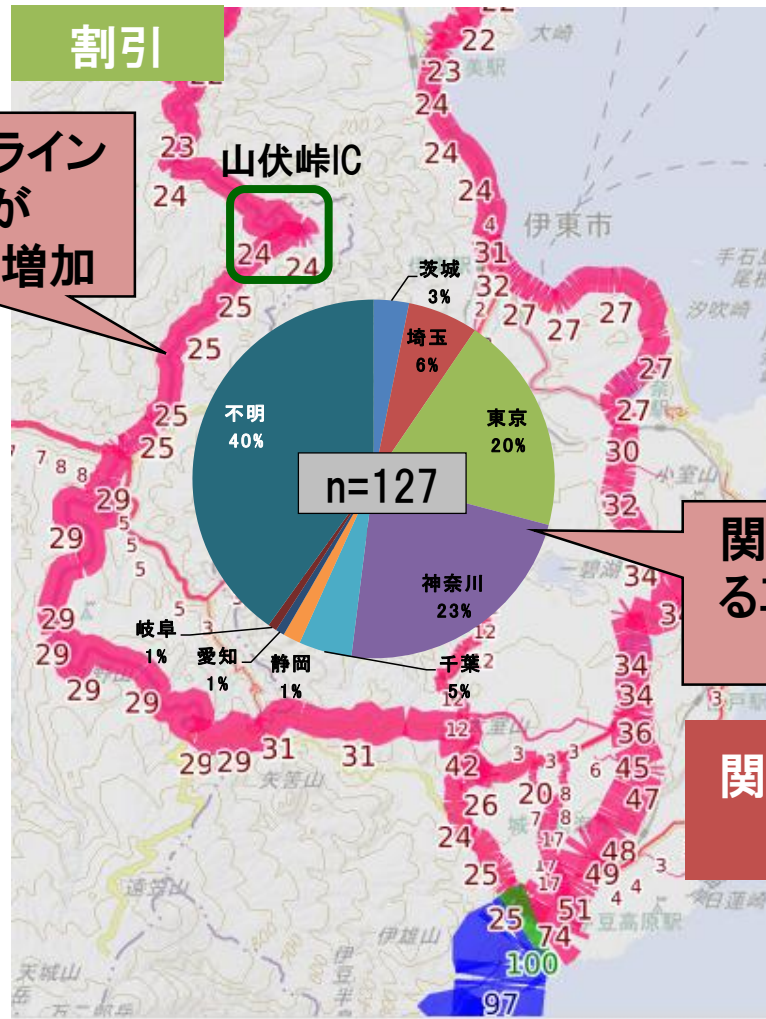
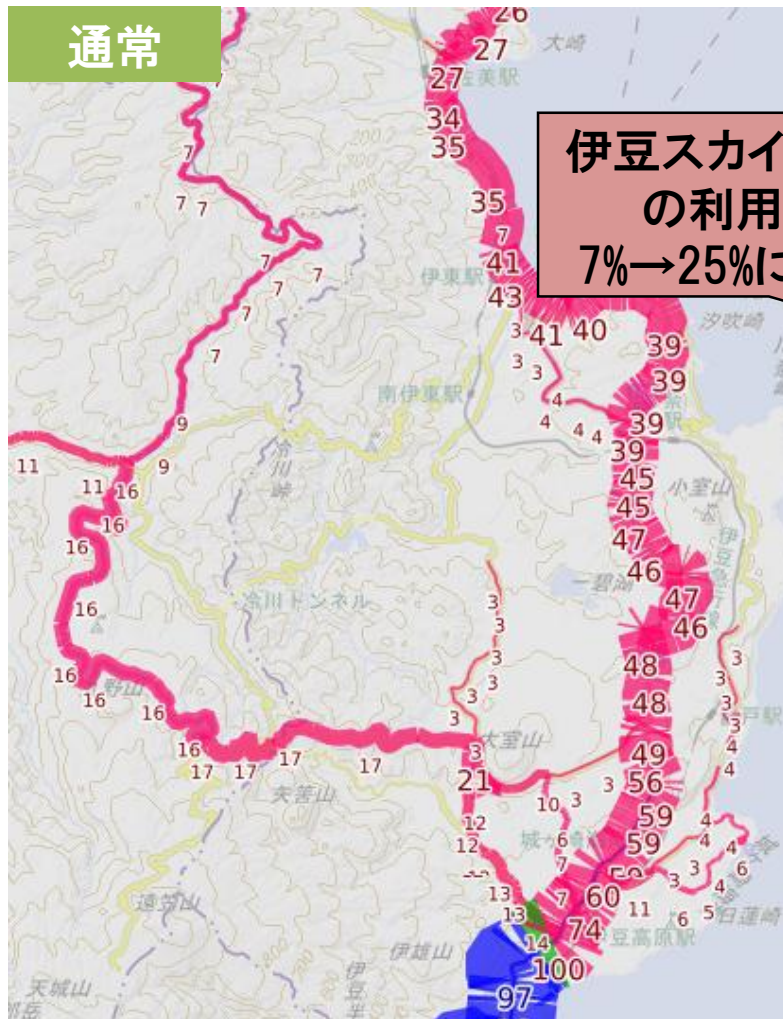
BI画面

機能	詳細機能	指定する条件	集計/可視化結果																		
<b>プロフィール</b> ※機能は一部開発中	<b>属性分布</b> (年代/性別/車種/居住地)	<b>期間</b> <b>断面</b>	<table border="1"> <caption>属性分布 (年代)</caption> <thead> <tr> <th>年代</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10代</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>20代</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>30代</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>40代</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>50代</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>60代</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>70代</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>未分類</td> <td>49%</td> </tr> </tbody> </table>	年代	割合	10代	0%	20代	4%	30代	12%	40代	21%	50代	11%	60代	2%	70代	0%	未分類	49%
年代	割合																				
10代	0%																				
20代	4%																				
30代	12%																				
40代	21%																				
50代	11%																				
60代	2%																				
70代	0%																				
未分類	49%																				
<b>経路分析</b>	<b>流入出</b>	<b>期間</b> <b>断面</b>																			
<b>渋滞分析</b>	<b>区間所要時間</b>	<b>期間</b> <b>始点</b> <b>終点</b>																			

任意の期間・断面のデータを集計・可視化することで比較ができる

**Web上でデモを行います**

項目	非割引期間	割引期間
集計	八幡野交差点 河津町方面(左図)の流入経路	八幡野交差点 河津町方面(右図)の流入経路
期間	2017年2月1日～10日(10日間)	2017年2月17日～26日(10日間)
サンプル数	94	201



関東から流入する車両の利用が多い

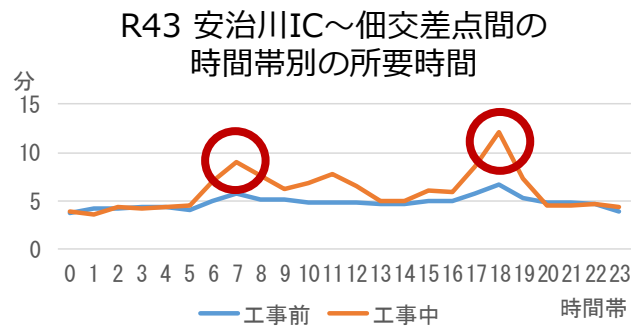
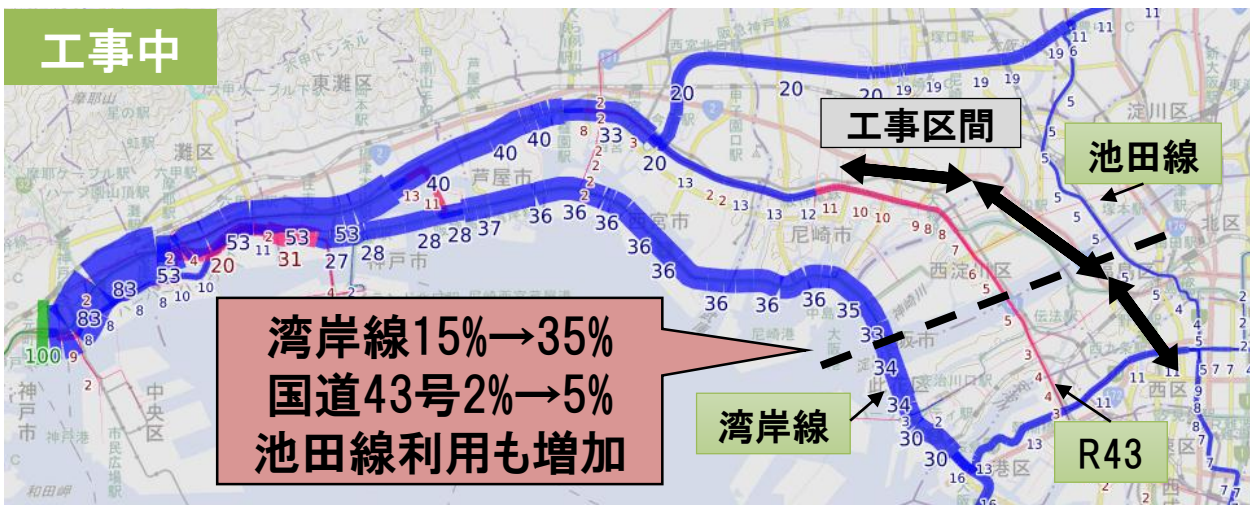
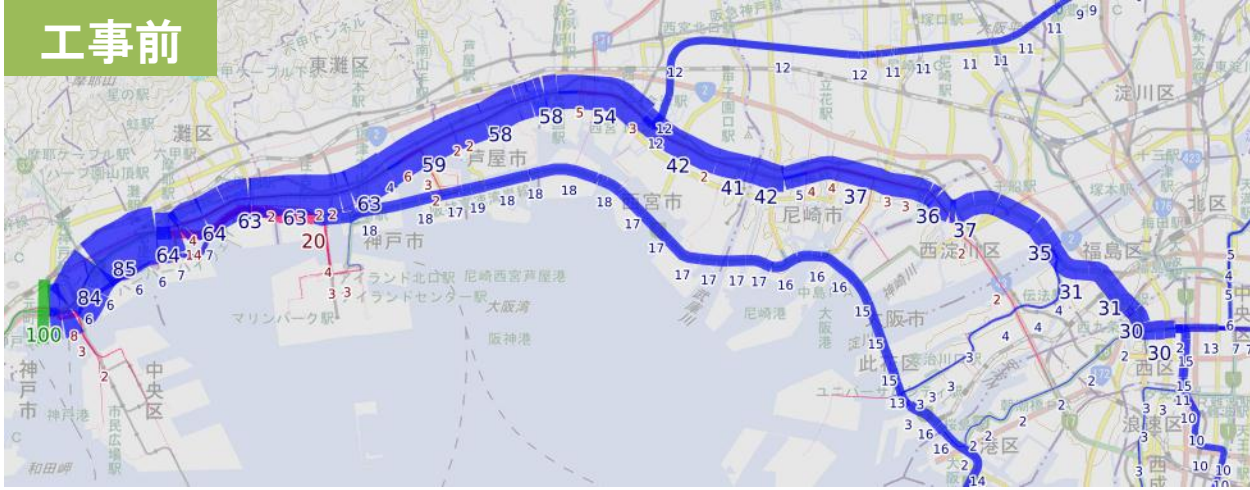
関東へ向けてのPRが重要

項目	工事前	工事中
集計	京橋IC(下り)の流入経路	
期間	2016年10月23日AM4:00～ 10月31日AM6:00(9日間)	2016年11月1日AM4:00～ 11月9日AM6:00(9日間)
サンプル数	1,413	1,463

凡例

- 有料道
- 無料道
- 対象断面

数字は対象断面を通過する車両を100%としたときの流入率

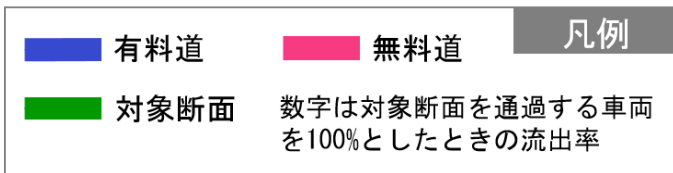


**朝夕ピーク時に  
所要時間が通常の2倍**

**事前に高速間での迂回  
経路情報の提供が必要**



項目	非割引期間	割引期間
集計	徳島自動車道鳴門IC(下り)の流出経路	
期間	2015年1月(1ヶ月間)	2016年1月(1ヶ月間)
サンプル数	558	865



通過交通が高速道路へ転換することにより  
地域の一般道への流入が減少

機能	詳細機能	主な利用目的
プロファイリング	・属性分布 (年代/性別/車種/居住地)	・ <b>有料道の利用促進</b> ・ロードサイド店舗のマーケティング ・ロードサイド広告の価値評価
経路分析	・流入出	・ <b>整備効果測定</b> ・ <b>工事対策</b>
渋滞分析	・区間所要時間	・ <b>有料道の利用促進</b> ・ <b>渋滞対策</b> ・信号制御等の交通管理 ・ <b>観光ルート分析</b>

※赤文字は今回発表

分析フロー	自動化	メリット・課題
抽出	○	データホルダーやコンサルタントのコスト・手間削減
加工	○	
報告	×	当面は従来通り 将来的には紙ベースから脱却できないか？

業務フロー	自動化による効果
プロポ資料	事前の資料は無料で作成できるような成功報酬型の契約も可能
仕様調整	契約後臨機応変にユーザ側で調整可能

調査業務のコスト削減と効率化に貢献

# この夏、 無料開放キャンペーン!!

使ってみたい方はセッション終了後お問い合わせください