



■ | probe PERSON

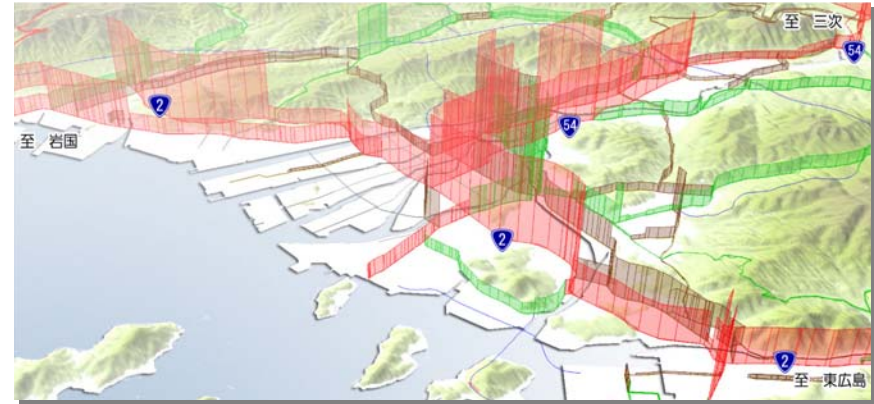
従来調査との違い

JSTE プロブパーソン研究会

平成18年5月

“改築”、“交差点改良”、“社会実験”の効果計測などの『アウトカム』で困っていませんか？

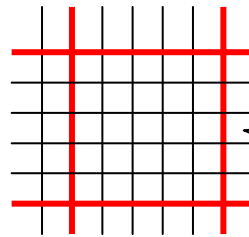
- 幹線道路だけで見ると、渋滞緩和効果が明確に現れない。



- CO₂を算定するための基礎データが揃わない
(詳細な旅行速度をそろえるのが困難)。
- 時間信頼性(渋滞等による所要時間の変動)の向上を説明できない(旅行速度のサンプル数をそろえるのがコスト大)。
- 個人レベルの影響(効果、損失)がわからない。

それは、・・・。

- 細街路の交通状況（経路選択、旅行速度）が把握されていないから。

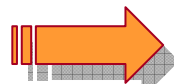


現在の渋滞損失は
県道以上のみを対象
(面的データがない)

- プロブカーでの旅行速度データの収集に多額の費用を要するから。



- トリップベースのデータが得られていないから。



トリップ(移動)



ではなくて、

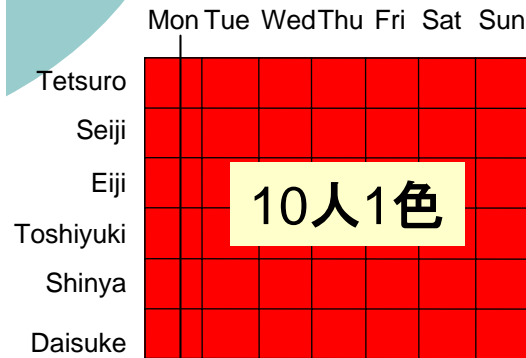
区間



多様化する時代



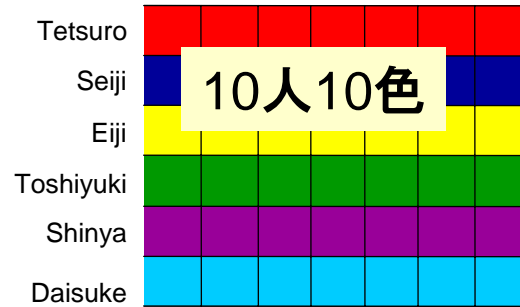
戦後(in 1960's)



10人1色

5 Men have 1 Pattern
調査なんていない

バブル期 (in 1980's)
Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

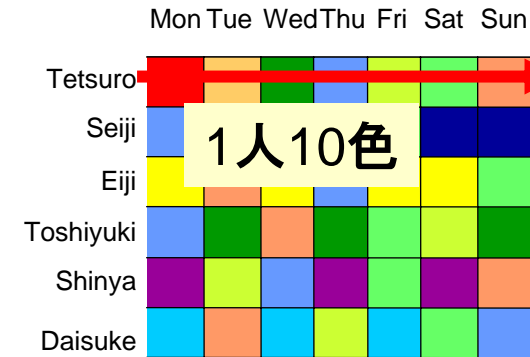


10人10色

5 Men have 5 Patterns

平均的な一日調査

バブル後 (in 2000's)



1人10色

1 Man has 5 Patterns

長期モニタリング

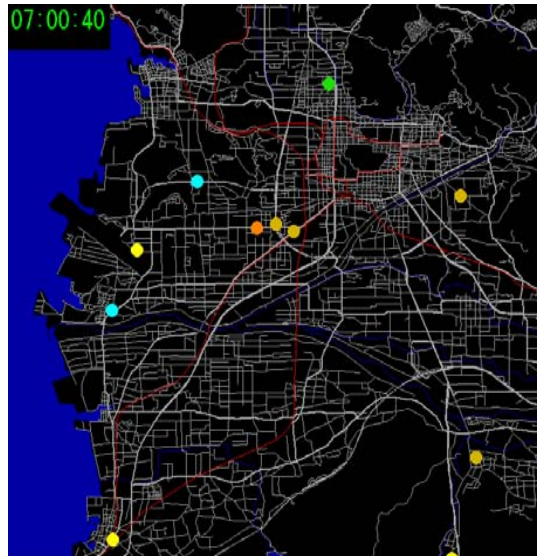


- ・カテゴリー主義の崩壊
- ・ネットワーク主義の台頭
- ・多様化する指標

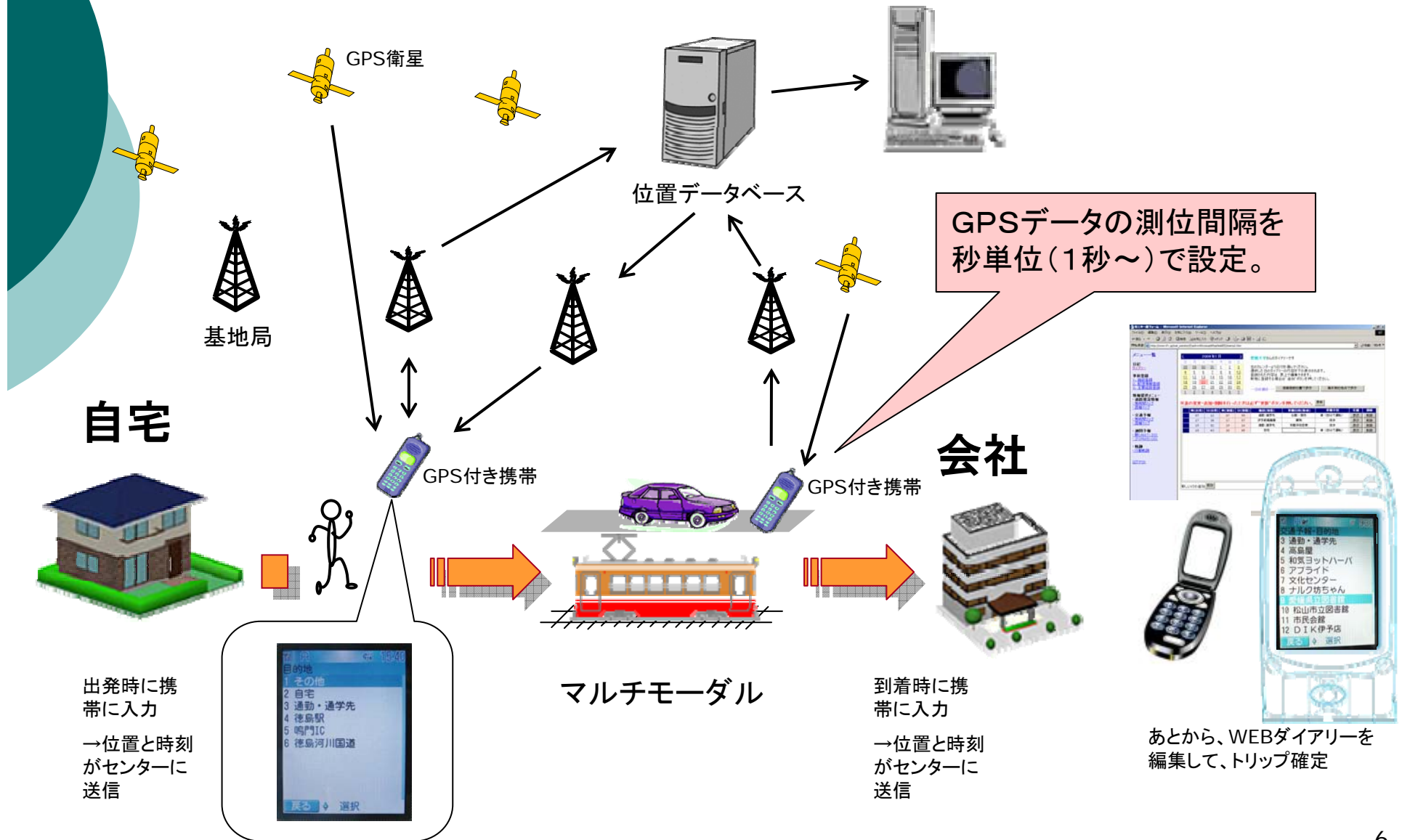
人の移動—活動そのものを観測するPP技術

<(モバイル)プローブ技術の定義>

移動体そのものに検出器をとりつけることで、
移動体の周囲と移動体そのものの状態を、
測・推定・解析する技術の総称



プローブパーソン調査の技術概要



プローブパーソン調査の技術概要

GPS付き携帯電話と連動し、取得した情報(位置、時刻など)があらかじめ入力済み。

メニュー一覧

- お知らせ
 - ・高速道路料金
 - ・高速道路利用履歴
- 日記
 - ・ダイアリー
- 事前登録
 - ・施設登録
- 所要時間情報
 - ・等時間マップ
- 軌跡
 - ・行動軌跡
- ログアウト

2004年9月

F0011さんのダイアリーです

左のカレンダーより日付を選んでください。
 選択した日のダイアリーの内容が下の表示されます。
 登録された内容は、表上で編集できます。
 新規に登録する場合は“追加”ボタンを押してください。

一日の動き... 登録施設位置で表示 端末測位地点で表示

※表の変更・追加・削除を行ったときは必ず“更新”ボタンを押してください。

時(出発)	分(出発)	時(到着)	分(到着)	施設(到着)	移動目的(必須)	移動手段	位置	削除
07	45	08	21	勤務先	出勤(登校)	車(高速道路)	表示	削除
13	32	13	48	徳島県庁	業務(積み荷なし)	タクシー	表示	削除
15	08	15	20	勤務先	帰社・帰校	タクシー	表示	削除
18	50	19	10	スーパー	買物	車(一般道路)	表示	削除
19	33	19	53	自宅	帰宅	車(一般道路)	表示	削除

新しい行の追加 追加

Webダイアリーの編集画面

位置を表示しています

GPS測位

広域

15万分の1

75000分の1

21000分の1

8000分の1

開じる

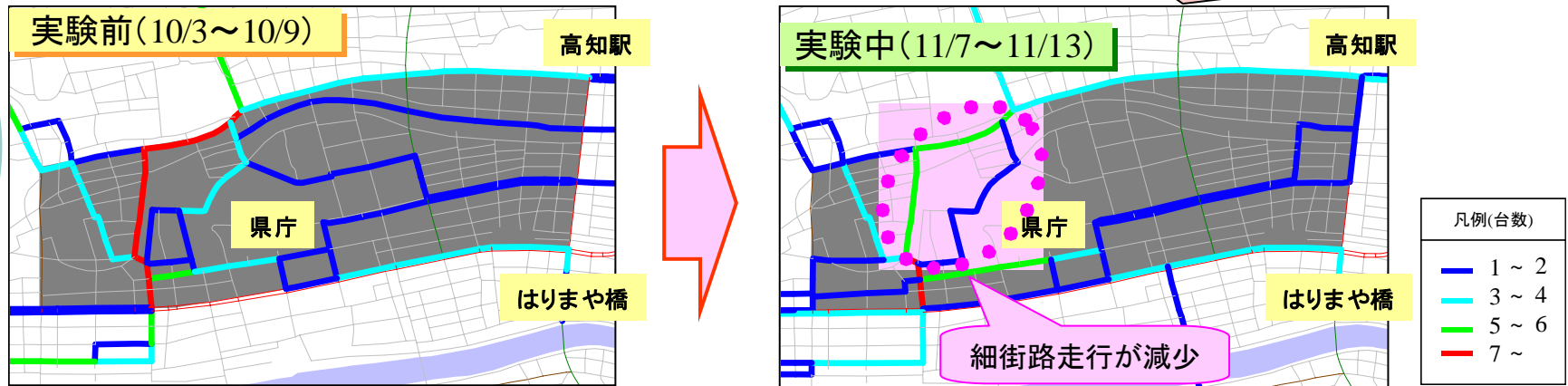
軌跡の確認画面

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

経路選択

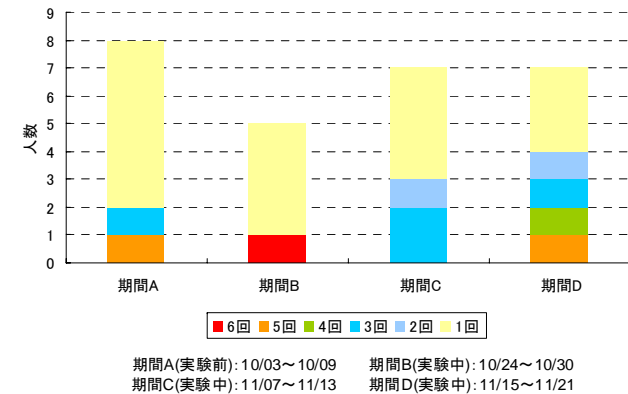
経路選択の変化(有料道路料金社会実験の事例)

細街路への流入状況の変化を把握



個人ごとの経路選択パターンを把握

通勤時の細街路通過の頻度

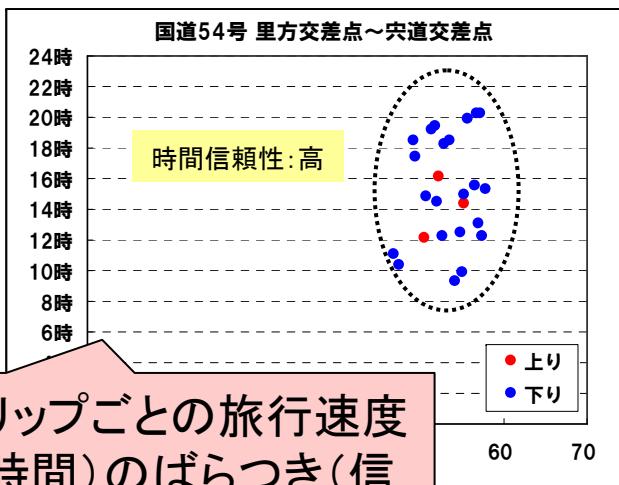
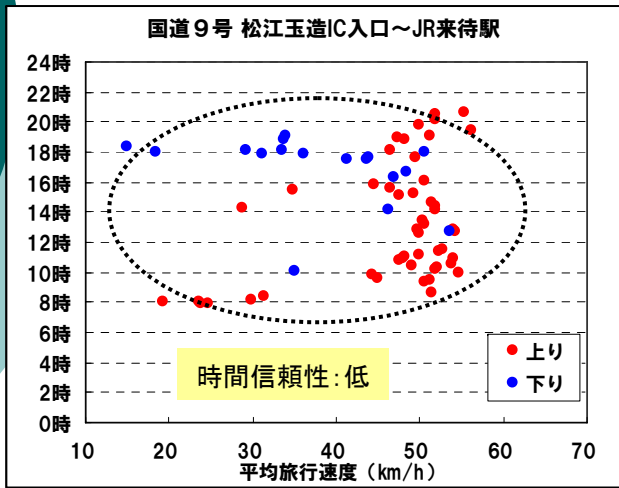


資料: 高知有料道路割引社会実験(H16年度) / 土佐国道

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

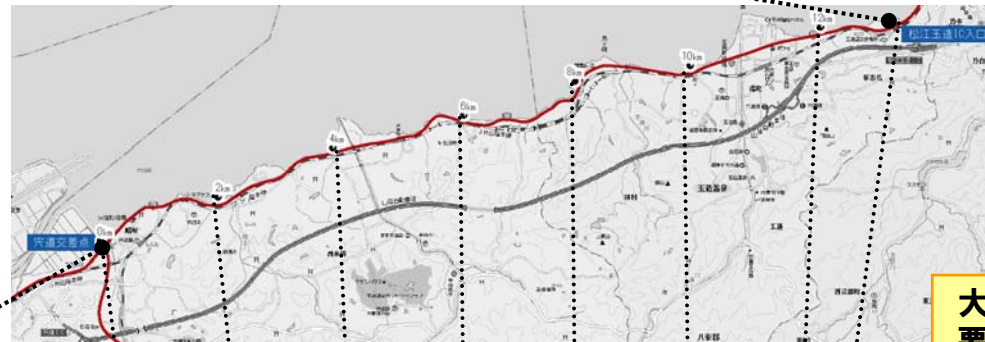
時間信頼性

平均旅行速度の分布

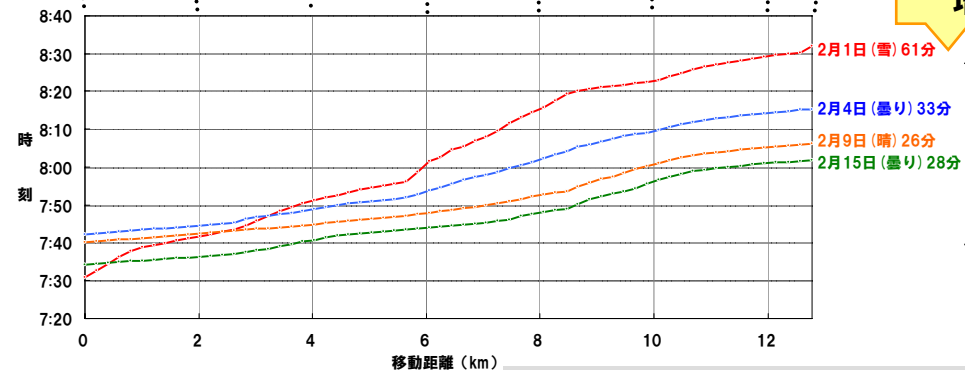


トリップごとの旅行速度
(時間)のばらつき(信
頼性)を把握

時間信頼性(松江 冬季旅行速度調査 の事例)



大雪で所
要時間が
増大



あるモニターの通勤時の所要時間変化

気象による影響を
トリップベースで把握

資料: 冬期走行速度調査(H16年度) / 松江国道

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

TFP/MM

ポータルサイトと組み合わせたゲームシミュレータTFP(交通行動診断)

小坂交差点立体化プロジェクト
総合渋滞対策ポータルサイト

トップページ 小坂交差点の
いるんな「？」 立体化工事が
始まります 工事中の
道路規制 生まれかわる
小坂交差点 お問い合わせ

国道11号 小坂交差点 立体化工事

The way of the Future
— 未来の道づくりのために —

平成19年
3月末
完成予定

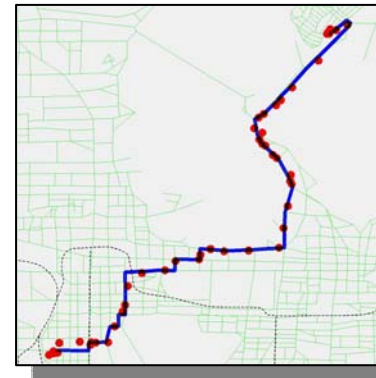
渋滞緩和に向け、
快適な松山の道づくりが進められています。

小坂交差点の立体化工事について、
当サイトにて様々な情報を発信していきます。

● 更新情報 ●
ここには更新情報をあげます。

国道33号(松山環状線)と国道11号が交わる小坂交
差点は交通量が多く(58,000台/日)、松山で最も渋
滞の著しい場所です。
今後も増え続けると予想される松山都市圏の交通
量。その渋滞対策として、**最も早期に効果が実現
する方策が「交差点立体化」**です。
本工事では、国道11号の4車線立体化工事を実施し
ます。

小坂交差点が立体化されると、**久米窪田交差点から
藤山交差点までの所要時間約10分短縮**され



プローブパーソン調査
で得られたデータを基
に、自動的に交通行動
診断(TFP・モビリティ
マネジメント)を。

あなたの移動を診断します！

- 毎日どんな移動をしているのだろうか？
- どうすればもっと環境に貢献できるのだろうか？
- この場所へ行く時はどの方法がいいのだろうか？

■ 毎日どんな移動をしているのだろうか？

1日あたり・・・

- 平均カロリー消費量
639kcal(〇〇に相当)
- 平均CO2排出量
322kg(ゴミ袋〇袋分)
- 平均自動車移動時間
49分

最近の傾向は、

- ・カロリー消費が増えている
- ・環境に配慮した移動増加

1週間あたり 1日あたり

【診断結果】… あなたの移動はよりよいものになってきています！

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

景観評価

位置情報とブログ型評価の組み合わせ



plorer

ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(AD) http://pp.tv.jp/be-way/entry/ALL/list/200506

えひめ風景づくりの会

全ユーザ 2005/06

<<	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	>>
				1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18		
19	20	21	22	23	24	25		
26	27	28	29	30				

ユーザ	カテゴリ	エリア
全ユーザ	全カテゴリ	全エリア
山田	未選択	未選択
平井	日記	三津浜周辺
桐山	旅	道後周辺
wn011: 隅田	グルメ	中心市街地・城山周辺
wn012: 黒木	音楽	その他
wn013: 田村	芸術	
wn014: 浜崎	スポーツ全般	
wn015: 黒田	経済	
wn016: 川口	ペット	

表示 クリア

リンク

全ユーザエントリー

全ユーザエントリーコメント

マイページ

湯遊翁(wn011: 隅田)

2005/06/06 13:48:00 [] [] []

おすすめ度: ☆☆☆☆☆ コメントの興味度: ☆☆☆☆☆

初めての道！
dokidoki します。

コメント(評価数): 3 (3)

アスト(wn028: 鳥居)

2005/06/06 13:49:20 [] [] []

おすすめ度: ☆☆☆☆☆ コメントの興味度: ☆☆☆☆☆

[地図情報はこちら]

http://www.at-navi.com/map/checkMap.jsp?datum=0&unit=0&lat=%2833.50.51.20&lon=%28132.45.32.67&fm=0

出木

2005/06/06 13:57:00 [] [] []

おすすめ度: ☆☆☆☆☆ コメントの興味度: ☆☆☆☆☆

山市が一望出来ると思い、スタート地点のぐるりに乗り込みます！

http://www.at-navi.com/map/checkMap.jsp?datum=0&unit=0&lat=%2833.50.09.51&lon=%28132.45.46.73&fm=0

コメント(評価数): 1 (1)

えひめ風景づくりの会

wn024: 羽藤

2005/06/06

城山

<< 2005/06 >>

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

地図詳細

リンク

全ユーザエントリー

全ユーザエントリーコメント

マイページ

城山(wn024: 羽藤)

2005/06/06 14:21:00 [] [] []

おすすめ度: ☆☆☆☆☆ コメントの興味度: ☆☆☆☆☆

西端からアプローチすると、松山景が見えるのっていいと思います。

コメント(評価数): 1 (1)

松山でないような感じです。こんな景色がここで見られるとはすごく不思議な興味度: ☆☆☆☆☆ (木下/20050620 15:09:02) [] [] []

今からつくるものが未来の風景へ

市民参加型の会を！

まずは「何がよい」を知ることから

最良的なエレベーターで！

皆さまのご意見をお待ちしております。

優れたエレベーターは必要？

よい風景づくり、地域づくりのため、これらも活動を進めていきます！

位置データと、現地写真、評価コメントを連動。(ブログ化)

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

観光行動

高速道路を用いた観光時のコメント/写真/位置/インタビュー

The screenshot shows a travel blog interface. At the top, there's a browser window with the URL 'http://pp.tfv.jp/tfblog2/page/UCHIDA/trip/200502'. Below that is a calendar for February 2005. A map shows the M01 highway route with various points of interest like '鳴門海峡' and '島田島'. The main content area lists several blog entries with titles like '予定変更', '鳴門大橋', '結から1枚', '淡路サービスエリア', and '淡路サービスエリア'. Each entry includes a timestamp, a small photo, and a 'コメント' (comment) link. A red dashed box highlights the '淡路サービスエリア' entry, which has a detailed comment and a photo. An arrow points from this entry towards the right side of the slide.

位置データと観光時のコメント/写真/インタビューを連動。(ブログ化)

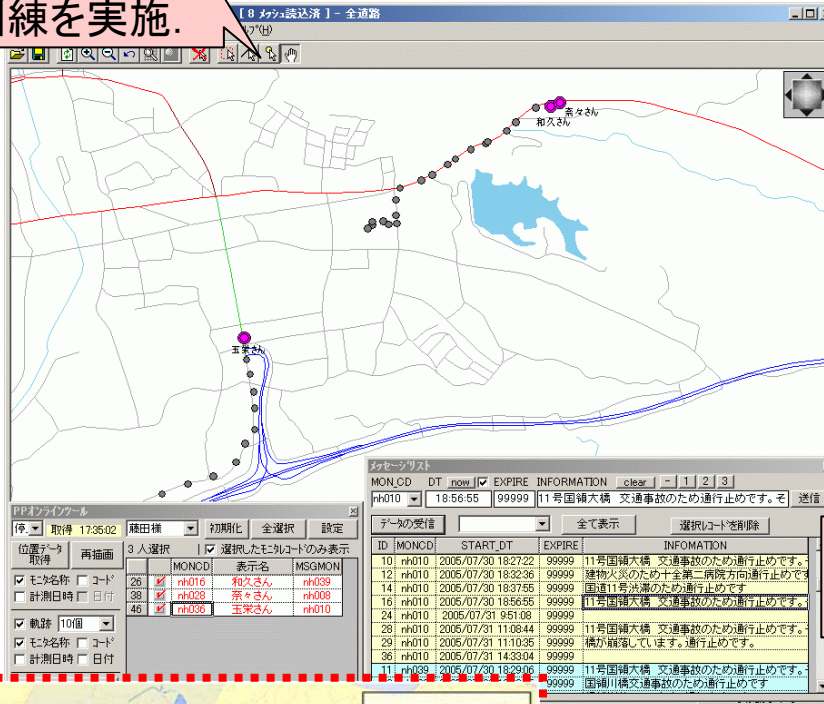
位置情報とブログの組み合わせ

交通行動の理由の掘り下げ

This block shows a detailed view of a comment section. It contains several paragraphs of text representing user comments, each with a timestamp and a '返信' (reply) link. The comments discuss travel experiences, such as enjoying the view from a car on the M01 highway, the quality of the service area, and the scenery. At the bottom, there is a form titled 'このエントリーに対する新規コメント' (New comment for this entry) with fields for '名前' (Name), 'Email', and 'URL', and a 'コメント' (Comment) text area.

プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。 避難行動診断

PPシステムによる模
擬避難訓練を実施。



位置情報とブログの組み合わせ

避難行動の即時診断



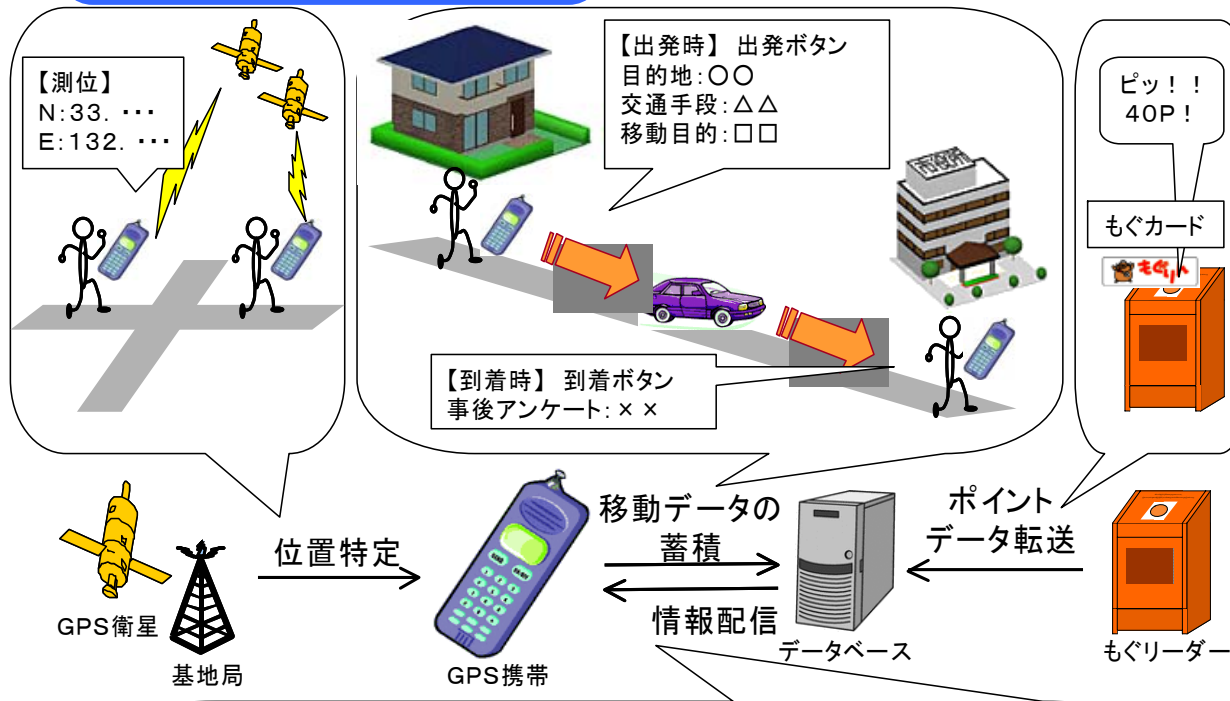
避難時に需要の集中する道路



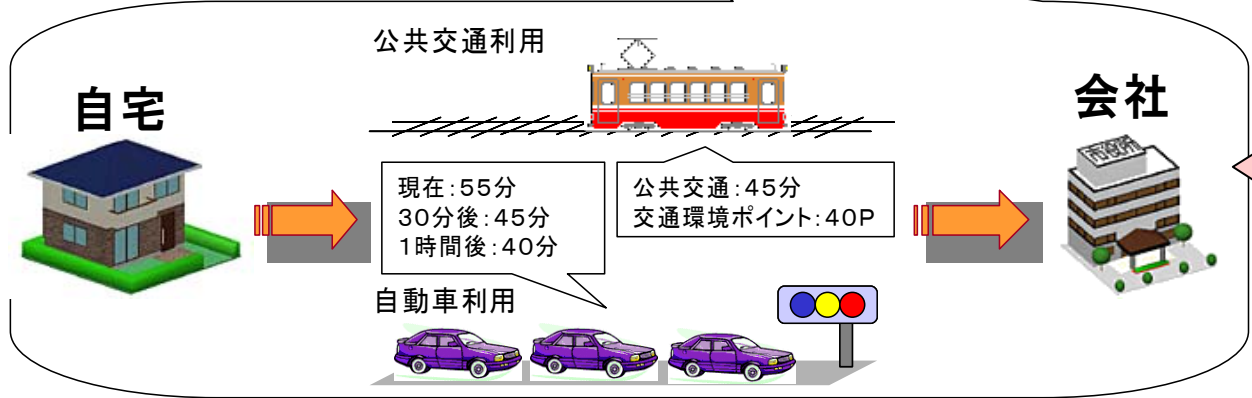
プローブパーソン調査では、こんなことがわかります。

環境TDM

情報提供・環境ポイント



環境ポイントによる
交通行動の変更促進



交通情報の提供による
交通行動の変更促進