

はたらく車プロジェクト

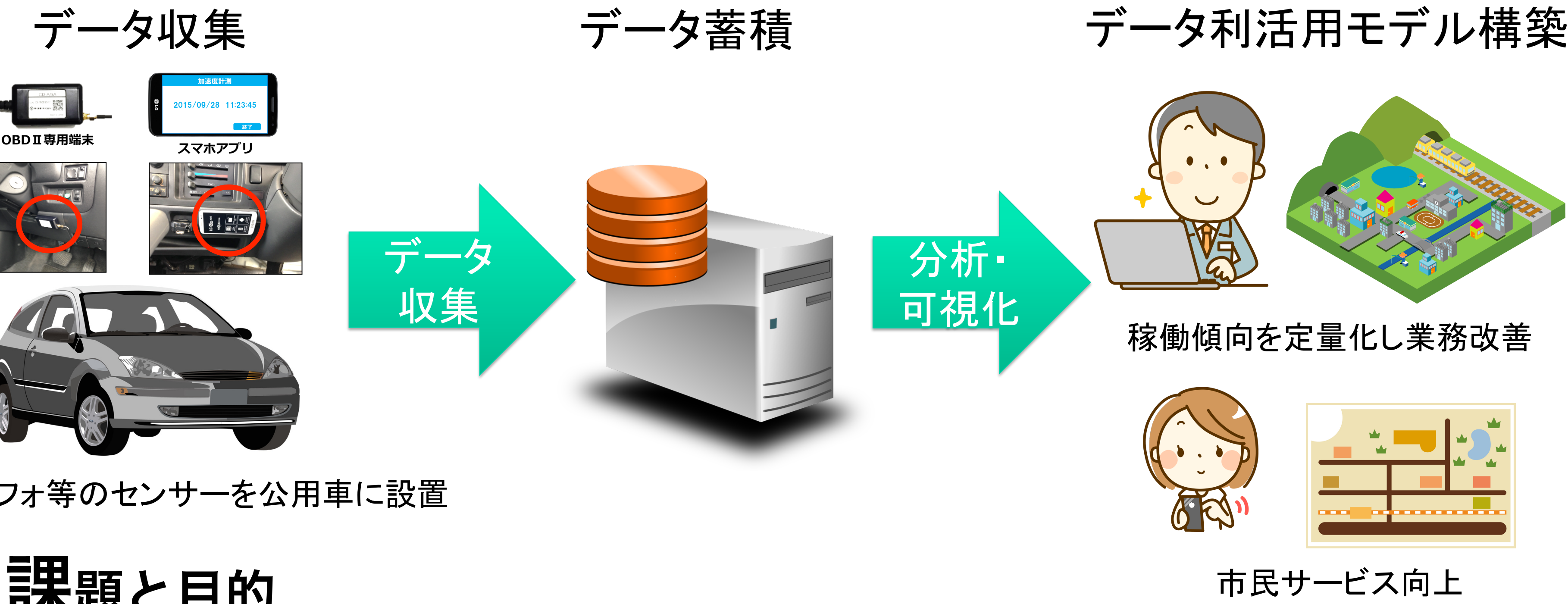
～公用車等の徹底活用によるビッグデータ利活用モデルの構築～

関本 義秀・小俣 博司・瀬戸 寿一・檜山 武浩

研究の背景

公用車等の活用によるビッグデータ利活用モデルにセンサーを設置し、GPS、加速度等のデータを取得。自治体の業務高度化、市民生活を向上するデータ活用モデルを構築することを目指す。

全体像



フィールド

兵庫県加古川市 加古川市役所
神奈川県藤沢市 藤沢市役所

プロジェクト体制

株式会社 ゼンリンデータコム
株式会社 構造計画研究所
株式会社 日建設計総合研究所
国立大学法人 東京大学

本研究は、国立研究開発法人 情報通信研究機構におけるソーシャル・ビッグデータ利活用アプリケーションの研究開発「はたらく車プロジェクト～公用車等の徹底活用によるビッグデータ利活用モデルの構築～」の委託研究の一環で行っています。

課題と目的

- 各自治体とも数十～数百台の公用車を保有しており、一定の資産だが、カーシェアリングの活用等の議論もある
- 公共施設等総合管理計画（総務大臣がH26に自治体に策定要請）の中で、公用車も市民サービス、社会基盤施設の価値を高めるものとして、一体的に考えられるとよい
- 日常の公用車のデータから、多様な価値を（ものによっては車種別に）計上可能かどうかを見たい。とくに複数の自治体で比較し、相対的なばらつきがあるかどうかを検証する

車両データから「稼働率」「リンク速度カバー率」「公共施設立ち寄りカバー率」を計上し、それぞれの価値の把握を試み、加古川市・藤沢市で比較検証する

- ✓稼働率 ← 純粋な輸送機能としての価値
- ✓リンク速度カバー率 ← プローブカーとしての価値
- ✓公共施設立ち寄り率 ← 点検機能としての価値



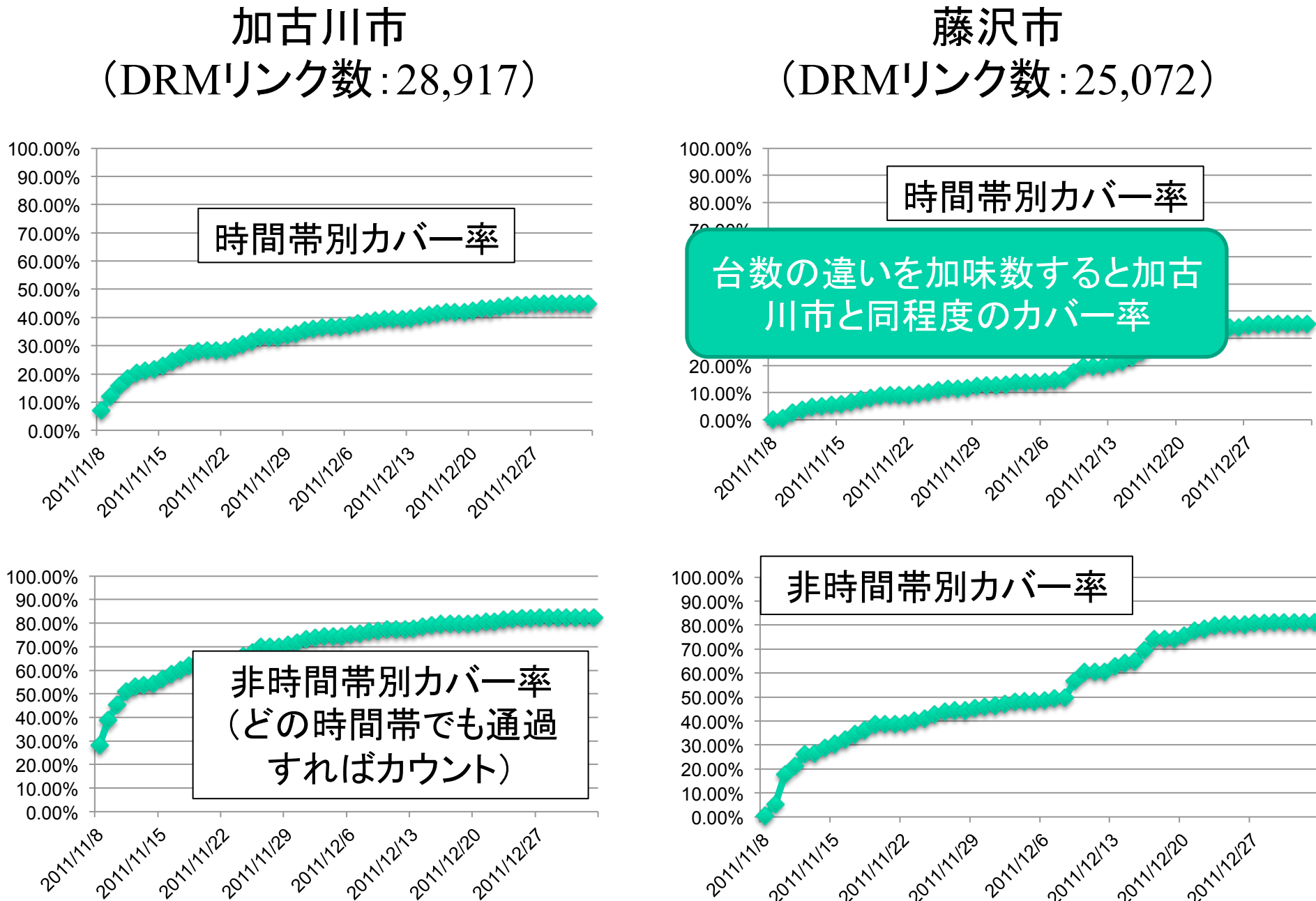
車両データから加古川市・藤沢市の比較

稼働率

加古川市(対象141台)		藤沢市(対象99台)	
車種	平均	車種	平均
ごみ収集	7.80%	ごみ収集	10.11%
スクールバス	6.40%	パトロール	5.47%
パトロール	23.21%	貨物	6.68%
貨物	13.90%	乗用	6.18%
共有車両	21.51%	平均	8.46%
公共応急作業車	27.72%		
工作車	8.74%		
広報用	14.87%		
施設用	7.14%		
事務連絡用	11.08%		
乗用	16.12%		
清掃	0.17%		
送迎用	10.57%		
調査用	7.00%		
道路パトロール車	31.02%		
連絡車	9.09%		
平均	13.21%		

藤沢市の車種分類が今の所、粗い事もあるが、全体的には加古川市の方が稼働率が高い

リンク速度カバー率



公共施設立ち寄り率

加古川市 (DRMリンク数: 28,917)

分類	所属課名	業務での主な用途	訪問回数1位の施設名	訪問回数2位の施設名	訪問回数3位の施設名
貨物	庶務課	経費	7加古川市消防本部(3)	加古川市消防本部(1)	加古川市民病院(1)
事務連絡用	ごみ収集	事務連絡用	34加古川市消防本部(10)	加古川在宅介護支援センター(5)	あかり保育園(2)
共有車両	管財契約課	共用車両	105加古川市消防本部(31)	加古川在宅介護支援センター(9)	加古川市役所(6)
乗用	文化財調査研究センター	乗用	加古川総合文化センター図書館(6)	市立水戸小学校(2)	加古川市消防本部(1)
乗用	課	乗用	103加古川市消防本部(43)	加古川別府郵便局(19)	加古川西本町郵便局(10)
連絡車	公園緑地課	事務連絡用	6鶴林寺収蔵庫宝物館(1)	加古川市消防本部(1)	大阪国税局加古川税務署(1)
乗用	管財契約課	乗用	12加古川市消防本部(10)	加古川市役所(2)	光栄院(0)
共有車両	管財契約課	共用車両	102加古川市消防本部(25)	加古川在宅介護支援センター(12)	加古川社会保険事務所(6)
乗用	介護保険課	乗用	84加古川市消防本部(21)	加古川在宅介護支援センター(17)	神戸地方支務局加古川支局(7)
共有車両	管財契約課	共用車両	106加古川市消防本部(30)	加古川在宅介護支援センター(9)	加古川市役所(9)

藤沢市 (DRMリンク数: 25,072)

分類	所属課名	業務での主な用途	訪問回数1位の施設名	訪問回数2位の施設名	訪問回数3位の施設名
貨物	管財課	貨物	61ども館(34)	横浜地方検察庁藤沢区検察庁(7)	藤沢公共職業安定所(3)
パトロール	長後市民センター	パトロール	30北消防署長後出張所(7)	相模幼稚園(7)	横浜地方裁判所藤沢簡易裁判所(4)
乗用	道路管理課	乗用	21藤沢公共職業安定所(6)	南消防署(3)	私立藤沢高等学校(3)
ごみ収集	藤沢市南部環境事業センター	ごみ収集	藤沢市老人福祉センターやすたー	南消防署本町出張所(17)	藤沢辻堂新町郵便局(10)
貨物	管財課	貨物	横浜地方検察庁藤沢区検察	藤沢市南市民図書館(5)	横浜地方裁判所藤沢簡易裁判所(5)
乗用	六会市民センター	乗用	7藤沢市役所(3)	藤沢市立工科高等学校(2)	市立亀井野小学校(1)
乗用	道路管理課	乗用	14東京国税局藤沢税務署(4)	藤沢警察署本町白旗交番(3)	藤沢公共職業安定所(2)
ごみ収集	藤沢市公共事業センター	ごみ収集	9沼沼めぐみルーテル幼稚園(3)	市立鶴沼小学校(3)	片瀬山幼稚園(2)
ごみ収集	藤沢市南部環境事業センター	ごみ収集	藤沢市老人福祉センターやすたー	藤沢市立小倉保育園(13)	藤沢市明治保育園(10)
貨物	管財課	貨物	80ふさ荘(33)	藤沢公共職業安定所(7)	東京国税局藤沢税務署(5)

*1 訪問回数1位から3位の括弧内の数字は訪問回数
*2 また、掲載の施設は全施設からランダムサンプルしたもの
*3 立ち寄り施設は300m圏内に留まっている施設のみを対象