



# つくば市の『人の動き(都市活動)』を把握 《つくばモビリティ・交通研究会》

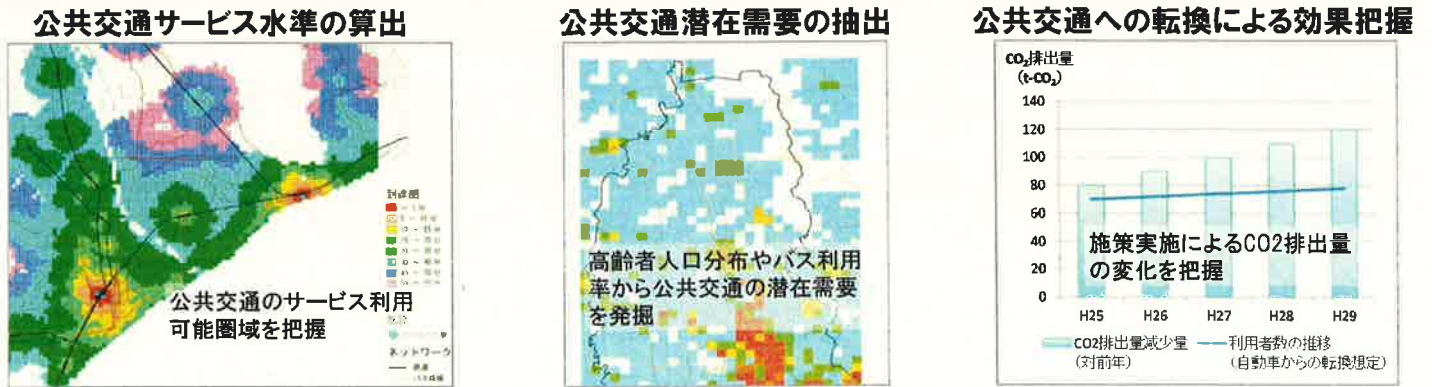
つくば市  
筑波大学  
国土交通省国土技術政策総合研究所

## 『つくば環境スタイル”SMILe”モビリティ・交通』の戦略的な推進を支援する 『つくばモビリティ・交通研究会』を設置

【研究会の活動目的】つくば市の都市活動の持続的なモニタリングによる  
「つくば環境スタイル”SMILe”モビリティ・交通」のPDCAサイクルの運営手法を確立  
人の移動情報や統計データを活用し、つくば市の移動実態をモニタリング！



## 多様な人の移動情報の組合せ分析により「モビリティ・交通」の各施策を定量的に評価！



## 環境モデル都市におけるサステナブルなPDCAサイクルを確立！

可視化によるアクションプランの進捗共有  
分析結果を統合的に見える化。市民、行政、大学・研究機関や企業で共有し、アクションプランを強力に推進。



### PDCAサイクルの運用モデルの確立

データ収集から分析評価、改善検討、計画策定までのPDCAサイクルを確立し、実用化を目指す







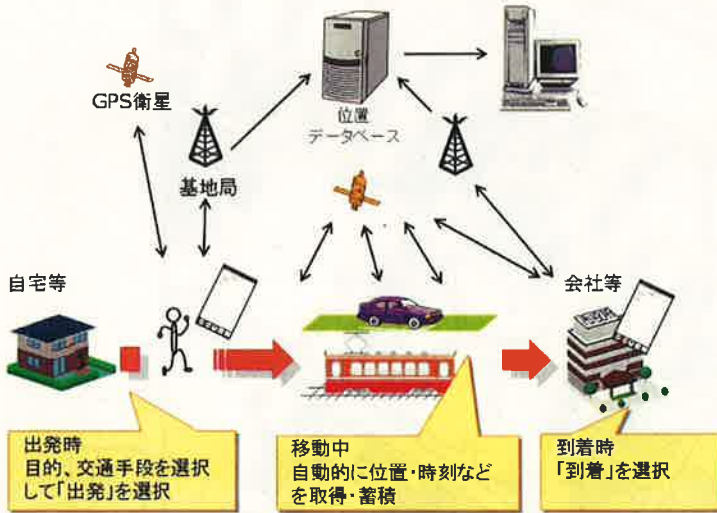
# スマートフォンを用いたつくば市交通行動調査

低炭素社会づくりの実現のためには、都市活動(人と車の動き)の把握が不可欠です。そこで、都市活動の把握の取組の一環として、つくば市に在住・在勤されている方を対象に、スマートフォンアプリを利用した交通行動調査を実施しました。

## ●調査概要

- スマートフォンアプリを用いて、各種交通モードの人の移動情報を収集する調査です。
- ・つくば市に在住・在勤されている方の交通行動から、つくば市の都市活動を把握することを目的としています。
- ・本調査は、「つくば環境スタイルサポーターズ」をはじめとした多くの皆様のご協力を得て実施しました。

### <アプリの操作画面>



### <調査期間と収集情報>

- 調査期間:平成25年11月1日～11月30日
- 収集情報
  - ・個人属性: 性別、年齢、居住地
  - ・移動目的: 出勤・登校/帰宅/帰社/帰校/業務/送迎/買物/食事/娯楽/散歩/回遊/その他
  - ・移動手段: 自動車/電車/地下鉄/バス/バイク/原付/タクシー/自転車/徒歩/その他
  - ・出発・到着地: 移動の起終点位置情報/出発・到着時刻
  - ・移動履歴: 移動時の緯度・経度/加速度

## ●調査結果

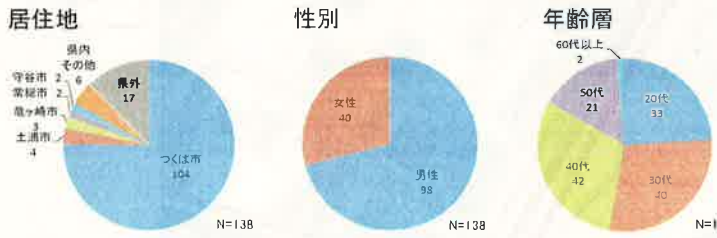
### <モニターの属性と収集情報(有効データ数138名分)>

- モニターの属性
  - ・居住地はつくば市が最も多く、104名の方にご協力いただきました。
  - ・また、県外居住者17名のご協力も得ることができました。
  - ・性別は、男性と女性の比率が2:1程度。
  - ・20代から60代まで幅広い年齢層の方にご協力いただきました。

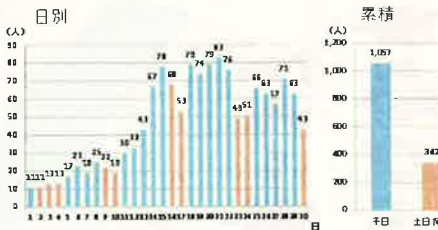
### ■収集情報

- ・平日延べ1,057人分、土日祝日延べ342人分のトリップデータを収集できました。
- 移動履歴データ提供状況
  - ・ある1日の移動履歴を見ると、主な幹線道路を中心にデータが取得できていることがわかります。

○移動履歴データ取得状況(例:11/14)



### ○データ提供者数の推移



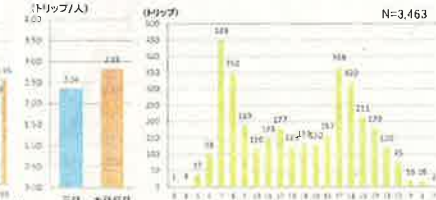
### <収集データからみる基本的な交通行動>

- 平均トリップ数は、1日当たり約2.7(トリップ/人)となりました。
- 平日に比べ、休日の平均トリップ数が若干高い傾向になりました。
- 時間帯別では、朝の7～8時台と夕方の17～19時台が多い傾向になりました。
- 概ねH22全国パーソナルトリップ調査結果と同様の傾向になりました。

○平均トリップ数(トリップ原単位)



○時間帯別トリップ数(出発時間ベース)



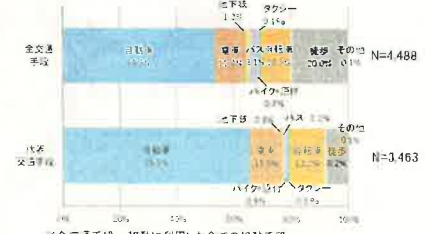
※平均トリップ数(H22全国PT) 平日 2.84(トリップ/人)、休日 2.91(トリップ/人)

- 目的構成比は、「出勤・登校」、「帰宅」で半数以上が占められました。
- その他では、「買物」「食事」「娯楽」などの私事トリップが多い傾向になりました。
- 代表交通手段構成比は、「自動車」が約6割を占めており、ついで「自転車」、「電車」となりました。
- 一方で「バス」や「タクシー」などの利用は、全交通手段でも少ないことがわかります。

○目的構成比



○全交通手段と代表交通手段構成比



### <モニターの感想(回答者77名)>

#### ■調査への参加理由

#### ■モニターの声

#### ■アプリの操作性

#### ■移動履歴の提供への抵抗

IT利用して低炭素交通体系を積極果敢に推進して頂きたい。特に公共交通機関の発達。

調査結果の具体的な活用例やイメージがあるとより意義が理解できる。

操作性に関するコメント

移動履歴の提供への抵抗に関するコメント