

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
 4. 筑波研究学園都市記者会
- 令和4年4月27日同時配布



令和4年4月27日
国土技術政策総合研究所

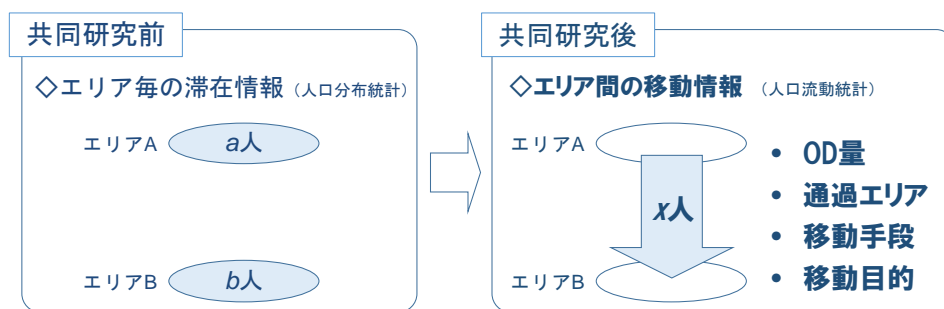
国総研の研究者らが「情報処理学会 2021 年度業績賞」を受賞しました

～研究成果は「パーソントリップ調査」などで活用されています～

国総研では、携帯電話基地局の運用データから「エリア間の人の移動量を示す統計値」を生成する手法を㈱NTTドコモおよび東京大学と共同研究で開発しました。この度この功績が認められ、国総研の研究者らが「一般社団法人情報処理学会 2021 年度業績賞（別添1）」を受賞しました。

国総研では、「携帯電話基地局の運用データ（携帯電話端末がどのエリアに位置するかを示すデータ）」を都市・交通計画へ適用することを目的に、このデータから「エリア間の人の移動量を示す統計値（人口流動統計）」を生成する手法を開発しました。さらに、広域の移動経路・手段別（飛行機、新幹線 or 高速道路）に移動量を推計する手法も開発しました（下図参照）。これにより、エリア間の人の移動実態を日本全域で24時間365日にわたり把握できるようになりました。

この成果は「パーソントリップ調査での人のトリップ数の分析（別添2）」などで活用されています。



（参考）

表彰（情報処理学会 HP） <https://www.ipsj.or.jp/award/gyoseki.html>

研究内容（国総研 HP）

研究報告書

www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1015.htm

研究成果報告会

www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1073.htm

研究成果の活用事例

www.nilim.go.jp/lab/qbg/katsuyozirei/katsuyozirei.html

【問合せ】

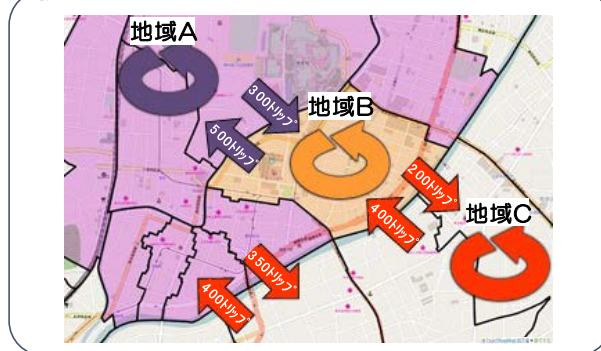
国土技術政策総合研究所 電話 029-864-4472、email: sekiya-h92tb@mlit.go.jp

都市研究部 しんがい 新階、 道路交通研究部 せきや 関谷

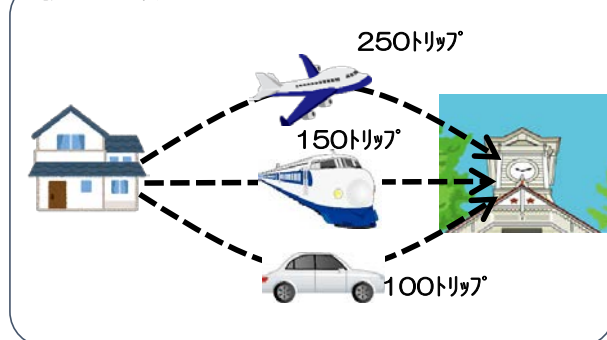
「携帯電話基地局の運用データに基づく人の移動に関する統計情報の交通計画等への適用に関する共同研究」の概要

「携帯電話基地局の運用データ（携帯電話端末がどのエリアに位置するかを示すデータ）」を都市・交通計画へ適用することを目的に、このデータから「エリア間の人の移動量を示す統計値（人口流動統計）」を生成する手法を開発しました。さらに、広域の移動経路・手段別（飛行機、新幹線 or 高速道路）に移動量を推計する手法も開発しました。これにより、エリア間の人の移動実態を日本全域で24時間365日にわたり把握できるようになりました。

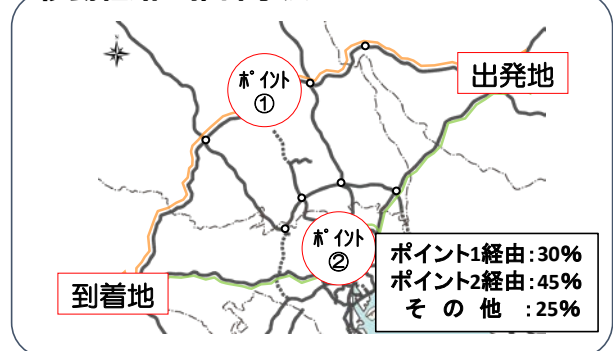
移動量の推計手法等



移動手段の推計手法



移動経路の推計手法



携帯電話基地局の運用データに基づく人の移動に関する統計情報（人口流動統計^{※1}）とは

- 携帯電話基地局では、いつでもどこでも着信ができるように電波到達範囲毎に所在する携帯電話を周期的に把握しています。
- この運用データを基に人の移動に関する統計情報を生成することで、日本全国、広域な範囲にわたりエリア間を移動するトリップ数、時間帯ごとの移動人口、滞留人口がわかります。
- プライバシーを保護する非識別化处理、拡大処理、秘匿処理から成る3段階処理により生成される統計情報であるため、個人を特定することはできません。
- 国内の人口を推計する上でのサンプル数^{※2}が多いため、統計的信頼性が高いことが特長です。
- 24時間365日データ生成可能であり、曜日・週・月変動がわかります。

※1 人口流動統計は、株式会社NTTドコモの登録商標であるモバイル空間統計の1つです

※2 7,600万台の携帯電話に関する運用データから法人名義のものを除去して推計

情報処理学会 HP (<https://www.ipsj.or.jp/award/gyoseki.html>) を加工



業績賞 (IPJS Industrial Achievement Award)

賞の概要	産業界における顕著な業績を顕彰するため、平成 13 年度に新設された。情報技術に関する新しい発明、新しい機器や方式の開発・改良、あるいは事業化プロジェクトの推進において、顕著な業績をあげ、産業分野への貢献が明確になったものの内から、原則として毎年3件以内を選定し、その貢献者(5名以内)に贈呈する。
選考委員	同賞選定委員会(委員長:副会長)
選考方法	定められた推薦者および一般会員の推薦に基づき、選定委員会が選定する。
選考基準	(上記、「賞の概要」参照)
表彰等	5月通常総会席上。賞状および賞牌。

本年度の受賞者は、表彰規程および業績賞候補者選定手続きに基づき、上田副会長を委員長とする選定委員会において厳正な審査を行い、理事会承認(2022年3月28日付、定款上の理事会決議の省略手続きによる)を得て、下記の3件の業績に決定されました。

「グラフデータから発見を導く説明可能AIの技術開発と実用化」

* 貢献代表者 丸橋 弘治 (富士通(株)人工知能研究所)

「パスワードレス個人認証技術の研究開発、標準化、および、商用導入」

* 貢献代表者 五味 秀仁 (ヤフー(株))

「公的統計として活用できる日本最大級の交通ビッグデータ：人口流動統計の開発と実用化」

* 貢献代表者 今井 龍一 (法政大学デザイン工学部/東京大学空間情報科学研究センター)

- 今井 龍一 (法政大学デザイン工学部/東京大学空間情報科学研究センター)
- 池田 大造 ((株)NTTドコモ サービスイノベーション部)
- 重高 浩一 (国土交通省 国土技術政策総合研究所 評価研究官)
- 新階 寛恭 (国土交通省 国土技術政策総合研究所 室長)
- 関谷 浩孝 (国土交通省 国土技術政策総合研究所 室長)

「人口流動統計」の活用事例

長野都市圏パーソントリップ調査 HP より抜粋

https://www.pref.nagano.lg.jp/toshikei/infra/toshi/keikaku/pt/documents/3kaikyo ugikai_sankousiryuu1-1.pdf

