

所外発表論文等の一覧(H20～H31年度)

平成31年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	レーザーカウンターを用いた歩行者交通量観測の観測条件に関する検証	中西 賢也 吉田 純土 ほか	前室長 主任研究官	近年、コンパクト・プラス・ネットワーク等の都市再生の取組をさらに進化させ、官民のパブリック空間をウォーカー中心の空間へ転換する試みが各地で行われており、「まちなか」への注目が高まっている。まちなかの多様な利活用に当たって具体的な取り組みを進めるにはデータに基づくことが必要であり、まちなかに関して最も普及していると思われるデータが「歩行者通行量」である。歩行者通行量は多くの都市で人手によるカウントにより取得されているが、高コスト等の課題を抱えている。一方、近年の情報通信技術等の進展により、一定の条件はあるものの比較的安価に大量のデータを取得できるようになってきている。上記の状況を踏まえ、本稿では、歩行者通行量を観測する機器としてレーザーカウンターに着目し、レーザーカウンターによる観測の条件や精度について分析を行った。その結果、一定の条件下であれば、比較的高精度で歩行者通行量を観測できることが明らかになった。	第60回土木計画学研究・講演集	(公社) 土木学会	Vol. 60	No. 13-17 p. 1-8	2019. 11
2	交通便利性の高い地域への居住地選択に関する基礎的分析	中西 賢也 勝又 斉 石井 儀光 ほか	前室長	コンパクトシティの促進に向けて居住者が自発的に交通便利性の高い地域への転居を図ることを後押しするための施策検討が必要となっている。そのためには、誰に対して何を働きかけることが有効であるかを判断することが求められ、府中市及び金沢市を対象とし、居住者に対してWEBによるアンケート調査を実施し、i) 世帯属性やライフステージ等別に居住地選択時の重要な要因の比較、ii) 居住地選択時に制約がない場合の交通便利性が高い地域の選択性の強さ、iii) コンパクトシティに対する意識と居住地選択要因の関連性などを分析した。これらの分析により、土地・住宅価格が居住地選択の重要な要因であるものの、居住地選択の制約がない場合には交通便利性の高い地域への居住地選択希望が、現居住地選択に比べて高いことなどの結果が得られた。	第60回土木計画学研究・講演集	(公社) 土木学会	Vol. 60	No. 26-09 p. 1-5	2019. 11
3	賑わい創出のための広場空間の設計と空間評価	中西 賢也 吉田 純土 新階 寛恭	前室長 主任研究官 室長	多くの人の目にふれ利用される広場空間の質を広く向上させるためには、快適性や利便性などの質的側面を実際の利活用のされ方とあわせて適切に把握・評価できるようにし、より良い広場空間に関する共通認識を醸成していくことが重要である。しかしながら、広場の利活用のされ方は、その広場の立地環境や接する建物等との関係にも影響を受けるほか、広場内の空間構成すなわちテーブル・ベンチ・植栽等の配置状況などの様々な要因によって、箇所ごとに固有の現象となることから横断的な分析がしにくく、それゆえ、賑わい創出の観点で広場空間の質を客観的に評価する手法は十分に確立されているとは言えない。そこで、本稿においては(Ⅰ)広場内の空間構成を変化させた場合における利用の変化及び(Ⅱ)広場利用後の周辺地域における歩行者の行動を観測し、観測データを分析し、都市における広場空間の質の定量的評価を試みた。	日本不動産学会誌	(公社) 日本不動産学会	No. 129 2019 Vol. 33 No. 2	p. 52-57	2019. 9
4	賑わいを創出する広場空間の形成手法に関する研究	中西 賢也 吉田 純土 新階 寛恭	前室長 主任研究官 室長	我が国の都市には、都市公園法上の公園以外にも、民地における公開空地や、低未利用地や公共事業残地を活用したポケットパークなど、いわゆる「広場」と認識される空間が多数存在している。今後持続可能な都市形成のためには、賑わいや潤いのある質の高い空間創出が必要であり、このような都市内の「広場」が果たす役割は重要性を増している。その一方で、広場空間の賑わい創出において最も重要な役割を果たす歩行者の挙動を客観的に分析する手法やそれを踏まえた空間のデザイン手法が十分に普及しているとは言えない。そこで本研究においては、広場空間における歩行者等の観測手法を整理した上で、その手法を用いて中心市街地の広場空間で観測を行った。さらには観測結果を用いて、広場空間の分析方法や設計のあり方について検討を行った。	土木技術資料	(一財) 土木研究センター	No. 10 Vol. 61 OCTOBER R 2019	p. 12-15	2019. 1
5	観光地等における歩行特性に関する基礎的研究	吉田 純土 中西 賢也 ほか	主任研究官 前室長	政府による「観光立国推進基本計画」の策定等を受け、官民が一体となった観光関連事業が推進される中、一部の観光地においては街路空間における歩行者の混雑が深刻になっている。そこで本研究においては歩行者の歩行目的の特徴を有する地域において観測を行い、歩行速度、歩行密度等のデータを収集したうえで、交通容量を算出し、「観光」目的の歩行者が多い地域と「通勤」目的の歩行者が多い地域等とを比較した。その結果、「観光」目的の歩行者は、「通勤」目的の歩行者と比べ集団歩行が多いこと、立ち止まりが多いこと、歩行速度が遅いこと、単位幅員あたりの交通容量が小さいこと等が明らかになり、観光地やその周辺市街地等における歩行動線の検討や歩行空間整備に関しては観光地特有の対応策や歩道整備水準の策定等が必要であることを示した。	交通工学論文集	(一社) 交通工学研究会	2019年5巻4号	p. A_8-17	2019. 4

平成30年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	観光地等における歩行特性に関する基礎的研究	吉田 純土 中西 賢也 ほか	主任研究官 前室長	官民が一体となった観光関連事業が推進される中、全国各地の観光地において観光客の増加が著しく、一部の観光地の街路空間においては観光客の混雑が深刻になっている。本研究は、各地において現地観測により歩行速度、歩行密度等のデータを収集し、「観光」目的の歩行者の歩行特性を「通勤」目的のそれと比較した。その結果、「観光」目的の歩行者は、「通勤」目的の歩行者と比べ集団で歩行することが多いこと、立ち止まりが多いこと、歩行速度が遅いこと等が明らかになり、観光地等の歩行空間整備にあたっては特有の取組が必要であることを示した。	第38回交通工学研究発表会論文集	(社) 交通工学研究会	Vol. 38	No. 38 p. 235-242	2018. 8
2	観光地における歩行特性について	吉田 純土	主任研究官	観光地における歩行流動に関して現地観測データを用いながら、通勤目的の歩行が主である歩行空間のそれと比較することにより特性を説明した。その上で、観光地特有の歩行空間整備上の課題を明らかにし、課題解決手法を提言した。	都市と交通	(社) 日本交通計画協会	Vol. 11 3	23-27	2019. 1

3	都市交通分野におけるビッグデータの活用に向けた精度および信頼性に関する比較検証	新階 寛恭 中西 賢也 吉田 純土 ほか	室長 前室長 主任研究官	都市交通分野においては、立地適正化計画や地域公共交通網形成計画に基づき、持続可能な都市構造と地域公共交通ネットワークの形成に取り組むことが推奨されている。また、地方公共団体の都市交通分野におけるニーズは、近年、大規模な施設整備を伴うものから、バス等の路面公共交通や自転車、歩行者交通が中心になるとともに、高齢者や子育て世代の行動、観光等の行動も着目されている。筆者らは、これまで都市交通分野で適用されることを前提に、携帯電話基地局データを中心に取得精度や空間解像度の検証等を行うとともに、データの改善可能性について提案してきた。上記の状況を踏まえ、本稿では、都市交通分野における活用を想定して、地域間の移動等を把握できるGPSやWi-Fi等のビッグデータについても対象とし、パーソントリップ調査等の既存統計データや観測データ等との横断的比較を通して、取得精度や信頼性等の観点から都市交通分野での活用可能性について分析する。	第57回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 57	No. 16-11 p. 1-11	2018. 6
4	パーソントリップ調査データと交通関連ビッグデータの比較検証	中西 賢也 ほか	前室長	我が国では人口減少等の課題に対処するため、コンパクト・プラス・ネットワークのまちづくりを推進している。都市構造や交通ネットワークの検討においては、パーソントリップ調査(以下、「PT調査」という。)が重要なデータとして活用されてきたが、コスト等を理由に大規模な実施が困難な状況も散見されている。一方、急速に整備されつつある交通関連ビッグデータを活用することで、一定の条件のもとで、OD交通量を把握することが可能となってきた。本稿では、PT調査データと交通関連ビッグデータを比較することで、交通関連ビッグデータのPT調査への活用可能性を検討した。その結果、ビッグデータの傾向を理解することで、活用可能性があることが明らかになった。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第30回	C04 p. 1-6	2018. 11

平成29年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	新たな技術を踏まえた都市交通計画手法に関する研究	新階 寛恭	室長	都市圏内の人の移動特性を俯瞰すると、土地利用の分散化等と相まって、集約的・幹線的な移動より、圏域内の面的な移動の比重がさらに増している。そういった状況下で、いかに「性能として」コンパクトな都市構造を実現するかが重要である。その「移動」に関する昨今の技術開発に目を向けると、ICTを活用したデマンド対応移動サービスや自動運転技術など、全く新たな「移動」の仕方の可能性を広げる交通システムや交通サービスの萌芽が見えつつある。本研究では、このような新たな技術を俯瞰しつつ、交通システムの性能を単体だけで評価するのではなく、モードの組み合わせ方すなわちネットワークに着目し、コンパクトな都市を実現する交通ネットワークや構成技術の組み合わせ方を提示しつつ、ケーススタディ等を通じてそれらシステム全体の実効性について検証を試みた。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第29回	B01 p. 1-6	2017. 11
2	携帯電話網の運用データに基づく人口流動統計の空間解像度からみたトリップデータ取得精度に関する研究	新階 寛恭 ほか	室長	人口流動統計により、大量かつ回答バイアスのない、全国かつ交通手段を問わない24時間365日の人々の移動情報を比較的速やかに捉えることができる。一方、現在の人口流動統計は、エリアの集計単位を狭小にするとトリップの取得精度が低下する等の課題も存在する。本研究では、高度な調査計画手法の構築を図る観点から、様々な都市計画シーンに求められる比較的小規模エリアでも信頼性のあるトリップデータの取得を可能とする改善手法を提案した。具体的には、試験端末を用いた実測による統計値の検証を通じてトリップデータの取得精度の低下要因を明らかにし、その結果を基にトリップ抽出手法の代替手法を提案し、ケーススタディを通じて改善の方向性を考察した。	第56回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	第72 p. 1-16	No. 72 p. 1-16	2017. 11
3	アクセシビリティ指標の標準化手法の提案 (第一執筆者は国総研以外)	新階 寛恭 ほか	室長	コンパクト・プラス・ネットワークが都市政策の重要な課題となっている。本稿は、この施策を実施するためのアクセシビリティ評価手法の提案を行うものである。アクセシビリティは、交通手段や、都市規模、高齢者・非高齢者等の属性によっても異なるため、これらの要因を反映させようとして、都市間で評価可能な指標、対象都市の理想像に対する達成度指標の提案を行う。具体的には、熊本・宇都宮都市圏PTデータ等を活用しアクセシビリティに関する各種パラメータを作成するとともに、両都市を対象に都市間の相対的評価、達成度評価の試算を行い適用上の課題を整理し、標準化手法の提案を行う。	第56回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 56	No. 223 p. 1-6	2017. 11
4	携帯電話基地局の運用データを用いた新幹線トリップの推計手法に関する一考察 (第一執筆者は国総研以外)	新階 寛恭 ほか	室長	携帯電話基地局の運用データは、数年に1度の特定日を対象にした都市交通調査では把握出来ない経年変化や季節変動、曜日変動を把握できる一方で、人の移動の目的や移動手段を直接把握することはできない。本研究は、携帯電話基地局の運用データから新幹線を利用したトリップを推計する手法を試行した。複数のケースに基づき試行の結果、最高速度判定、全幹線の沿線のうち高速道路基地局と重なる部分を除外し、範囲を3kmとした沿線周辺通過判定を組合わせた判定手法が全国幹線旅客純流動調査と近い傾向を示し、かつ誤判定を低減させる可能性がある知見が得られた。	第56回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 56	No. 94 p. 1-8	2017. 11
5	画像解析技術を用いた歩行者流動把握手法に関する研究	新階 寛恭 吉田 純土 ほか	室長 主任研究官	歩行者交通特性については、これまでも様々な視点から研究されてきたが、複雑で多様な動きを伴う歩行者に関する実証的なデータの取得は非常に困難であり、合理的あるいは科学的な歩行者の分析例は十分とは言いがたい。本研究では、歩行空間を撮影したカメラ映像に対して画像解析技術を適用することで歩行者の方向別断面交通量、密度、速度等に関する空間的に連続したデータを収集し、目標、人手の調査によるデータと比較することで精度を確認すると共に、歩行者交通流の分析に必要な交通流データの効率的な収集に活用可能かを検証した。	第37回交通工学研究発表会論文集	(社) 交通工学研究会	Vol. 37	No. 72 pp. 459-465	2017. 8

6	携帯電話網の運用データに基づく人口流動統計におけるトリップ目的推定手法に関する研究	新階 寛恭 ほか	室長	人口流動統計には、従来方式では把握可能な移動目的や移動手段を直接的には把握できない等の課題も存在する。本研究は、従来方式で得られるPTデータをスリム化し、可能な限りビッグデータで補完していくことによりパーソントリップ調査手法の効率化・高度化を図る観点から、パーソントリップ調査で得られるトリップ目的構成比のカテゴリ別分析および人口流動統計のトリップ特性別OD量を比較検証し、人口流動統計においてトリップ目的を推定する手法を考察する。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 43-04 p. 1-9	2017. 6
7	携帯電話網の運用データに基づく人口流動統計におけるトリップデータ取得精度の向上に関する研究	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	人口流動統計は、現在の携帯電話網の運用データの空間解像度や時間解像度の限界ゆえに、運用データを元に推定される人口流動統計におけるトリップデータの取得精度には一部に不確実性があることが明らかとなっている。本研究では、PT調査と人口流動統計の詳細なゾーン単位や時間別別のOD量の比較を行い、人口流動統計の捕捉性すなわちトリップデータの取得精度について不確実要因の解明に向けた検証を行った。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 41-02 p. 1-9	2017. 6
8	携帯電話基地局の運用データに基づく人口流動統計を用いた交通手段の推計手法に関する一考察	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	人口流動統計では、現在のところ移動の目的や交通手段を直接把握することはできない。本研究では、人口流動統計から交通手段を推計することを目的に、都道府県を越える長距離のトリップに焦点を当て、飛行機を利用したトリップがどうかを推計する手法を試行した。設定したケースのうち、電源断情報と空港周辺基地局情報を組み合わせた判定手法が、全国幹線旅客純流動調査と最も近い傾向を示すことを明らかにした。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 43-05 p. 1-8	2017. 6
9	携帯電話網の運用データに基づく人口流動統計を用いたパーソントリップ調査体系に関する一考察 ～北部九州圏パーソントリップ調査の事例研究から得た知見～	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	本稿では、北部九州圏を対象に、平成17年第4回PT調査データの時点補正値と人口流動統計との比較分析を実施し、地域別の特性などを踏まえた今後のPT調査における人口流動統計の活用可能性を考察した。また、PT調査から把握できる圏域内居住者の交通行動と、人口流動統計から把握できる圏域外居住者の交通行動とを組み合わせた調査体系や交通計画立案などへの活用可能性を北部九州圏を通じて考察した。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 41-05 p. 1-9	2017. 6
10	携帯電話網の運用データに基づく人口統計の代表性に関する考察 ～単一事業者のビッグデータから生成された人口統計に代表性はあるのか？～	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	携帯電話網の運用データに基づく人口統計データは、現在、単一の事業者保有のビッグデータから生成されていることから、事業者毎の契約者の地域分布、属性分布や行動特性の傾向の偏りなど、当該分野のデータ利用の観点からの懸念を示されることがある。本研究は、単一事業者の携帯電話網の運用データに基づく人口統計データの代表性および当該分野への適用性の観点から考察する。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 41-03 p. 1-10	2017. 6
11	携帯電話網の運用データに基づく人口統計を用いた熊本地震における避難者およびボランティアの行動に関する考察	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	2016年4月の熊本地震では多くのボランティアによる支援活動が行われた中、これまで被災者およびボランティアの行動実態は十分に把握されていない。本研究では、熊本地震が発生したエリアを中心に、避難者およびボランティアの行動実態を明らかにすることを目的に、携帯電話網の運用データから生成された人口統計データを用いて、地震発生前と発生後の滞留人口の分析を行った。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 26-07 p. 1-10	2017. 6
12	観光客の行動時間の分散化による観光需要の平準化に関する一考察	吉田 純土 新階 寛恭 ほか	主任研究官 室長	政府目標として2020年までに訪日外国人旅行者数を4000万人とすることが掲げられている。しかし現在、一部の地域・季節においては観光関係のインフラ（交通施設、宿泊施設、文化施設等）のサービス供給が逼迫しているところである。一方で、我が国の日照時間（日出から日没までの時間）に関しては、標準時刻が国土の西寄り設定されていることから、比較的観光に適する「明るい時間帯」が午前中に偏っている傾向がある。本研究では、観光需要の平準化の観点から観光行動の朝型移行について検討する。	第55回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 55	No. 06-08 p. 1-9	2017. 6

平成28年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	携帯電話基地局データを活用した交通流動の把握手法	新階 寛恭 吉田 純土 ほか	室長 主任研究官	都市における交通流動を把握する方法は、これまで質問紙によるアンケート調査手法等が主に活用されてきた。一方、最近ではデータの即時性、統計的信頼性、網羅性、取得の効率性等の観点から、いわゆる交通関連ビッグデータを都市交通分野に活用し、スマートプランニングにより都市活動の生産性を高めることが期待され、特に、携帯電話基地局データから生成される新たな人口統計情報が注目されている。本稿では、このデータの特徴を概説するとともに、他の統計データとの比較による再現性の検証結果や当該データの活用に関する今後の展望について論じた。	土木技術資料	(一財) 土木研究センター	1701号	pp. 14-17	2017. 1
2	都市における広場の空間構成からみた歩行者行動の分析 ～広場空間の質の評価に向けて～	新階 寛恭	室長	都市の賑わい創出の観点から広場空間の質を客観的に評価する手法の構築に向けて、典型的なある一つの実際の広場において大型植栽等により空間構成をダイナミックに変化させつつ利用者の行動軌跡や滞留行動等を詳細に観測することにより、広場の空間構成と座席等の利用のされ方との関係を数値化して分析した。その結果、囲われ感等をもたらす空間の領域性と滞留行動等との間や、店舗や出入口等の周辺状況と利用行動との間において、一定の関係性があることが確認できた。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第28回	A08 p. 1-4	2016. 11
3	携帯電話網運用データに基づく人口流動統計を用いた都市交通調査手法の拡充可能性の研究	新階 寛恭 ほか	室長	携帯電話網の運用データを元にした人口流動統計の移動目的や交通手段の補完手法の検証および広域的な流動の再現性を検証した。その結果、移動目的や交通手段の補完手法としてWEBアンケート調査の活用により、郊外部から都心部といったマクロレベルでは概ね傾向を捉えられる可能性があることを示した。一方で、広域的な流動に関しては、国勢調査や幹線旅客純流動調査との比較を通じて、都市圏周辺では市町村レベル、都市圏から離れたいても県間レベルでは捕捉されていることが確認された。	第54回土木計画学研究・講演集	(社) 土木学会	Vol. 54	No. 158 pp. 1148-1157	2016. 11
4	都心部業務地域における歩行空間のサービス水準に関する基礎的研究	吉田純土 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	主任研究官	歩行空間の設計で多く用いられる通勤目的の歩行に着目して、歩行行動（歩行速度・密度）について現地観測を詳細に行い、過去に実施された観測結果と比較した。その結果、これまでのサービス水準区分は今日においても通用することが確認できた。	第36回交通工学研究発表会論文集	(社) 交通工学研究会	Vol. 36	No. 24 pp. 149-154	2016. 8

5	都市交通分野における人口流動統計データの活用に向けた一考察～近畿圏パーソントリップ調査との比較によるデータの特長と課題に関する分析～	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	全国をカバーしている携帯電話網の運用データを基に作成される人口流動統計の移動・滞留判定の定義に着目して、近畿圏パーソントリップ調査データとの比較分析を通じて、人口流動統計データの特長を明らかにするとともに、課題に対する検証方法を考察した。この結果を踏まえ、都市交通分野における人口流動統計の活用シーンと活用可能性を分析した。	第53回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 53	No. 15-04 pp. 2095- 2103	2016. 5
6	都市交通分野における携帯電話基地局データとパーソントリップ調査の組合せ分析に関する研究	吉田純土 ほか	主任研究官	わが国最大の都市圏である東京都市圏を対象に、モバイル空間統計の特性をPT調査との比較から分析するとともに、PT調査とモバイル空間統計の組み合わせに関する分析等を通じて、モバイル空間統計の都市交通分野への適用可能性を考察する。	第53回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 53	No. 15-02 pp. 2077- 2082	2016. 5
7	携帯電話網運用データに基づく人口流動統計とパーソントリップ調査手法との比較による活用可能性に関する研究	新階 寛恭 ほか	室長	人の流動を把握できる交通関連ビッグデータであり、携帯電話網の運用データを元に作成される人口流動統計の都市交通調査・分析・予測・計画手法への活用可能性を検証した。具体的には、人口流動統計の最新のデータ仕様を示した上で、パーソントリップ調査データを用いてトリップパターン等に着眼したOD量を比較検証した。その結果を基に、人口流動統計の作成手法の改良の方向性を示し、曜日変動に着目したOD量の比較および実地調査データを用いた位置推定精度を検証した。これらを通じて人口流動統計の交通実態の表現特性を明らかにした。	第53回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 53	No. 15-03 pp. 2083- 2094	2016. 5

平成27年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	携帯電話網の運用データを用いた人口流動統計の都市交通分野への適用に関する研究	新階 寛恭 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	室長	携帯電話網の運用データを非識別化処理、集計処理および秘匿処理を適切に実施し、人の滞留や移動を推計する人口流動統計の仕様を明らかにした。また、同仕様に基づいた人口流動統計を用いて、その特性を把握するために都市圏パーソントリップ調査結果との相関を分析し、有用性を検証した。さらに、ユースケース分析に基づき、都市交通分野への人口流動統計の適用可能性を考察した。	第52回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 52	124(論文番 号)	2015. 11
2	東京都市圏におけるモバイル空間統計とパーソントリップ調査の比較分析ー都市交通分野への適用に向けてー	藤岡啓太郎 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	前室長	我が国最大の都市圏である東京都市圏を対象に、モバイル空間統計の特性をPT調査との比較から分析するとともに、PT調査とモバイル空間統計の組み合わせに関する分析等を通じて、モバイル空間統計の都市交通分野への適用可能性を確認した。	第52回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 52	142(論文番 号)	2015. 11
3	WEBインターフェースを活用したパーソントリップ調査票に関する研究	吉田純土 ほか	主任研究官	パーソントリップ調査の回答率向上、調査費削減等を図るため、新たにWEBインターフェースを活用した調査票を開発し、その調査票を用いた実証実験の結果について分析した。	第52回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	Vol. 52	143(論文番 号)	2015. 11
4	ネパール大地震を受けたカトマンズ都市圏復興強靱化マスタープラン策定支援について	新階 寛恭 ほか	室長	ネパール国政府が実施する地震復興計画策定等に対して、調査団が我が国のこれまでの震災復興等から得られた知見・教訓を踏まえて助言・指導等を行った概要について報告した。	技術研究発 表会	アーバンイン フラ・テクノロ ジ推進会議	第27回	405(論文番 号)	2015. 11
5	歩行者属性の多様化を考慮した歩行者交通分析に関する研究	吉田純土 ほか	主任研究官	多様な歩行者属性が混在する都心部再開発地域等の周辺において、快適な歩行空間を整備する手法を提示するため、東京都心部において属性ごとの歩行状況を観測するとともに、観測から得られたデータを活用し、多様な歩行者属性の混在が歩行者流動に与える影響について、都内の3カ所の歩行空間を想定したケーススタディを行った。	技術研究発 表会	アーバンイン フラ・テクノロ ジ推進会議	第27回	206(論文番 号)	2015. 11

平成26年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	コンパクトな都市づくりのための「アクセシビリティ指標」について	吉田純土	主任研究官	公共施設等へのアクセスのしやすさを地域ごとに把握するために新たに国総研において開発した「アクセシビリティ指標」について概説した。	技術研究発 表会	アーバンイン フラ・テクノロ ジ推進会議	第26回	B05(論文番 号)	2014. 11
2	携帯電話位置情報を活用したパーソントリップ調査の簡素化について	藤岡啓太郎	前室長	携帯電話の位置情報を集計した民間データを活用することで、一般的なパーソントリップ調査より大幅に低いサンプル率により、必要な統計値を推定できる可能性について、試算・検証した。	第49回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	vol. 49	CD-ROM	2014. 6

平成25年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	GPSデータを活用した観光交通実態の分析及び観光の魅力向上について	藤岡 啓太郎 ほか	前室長	本研究では、日本有数の観光地である京都嵐山地区を対象に、許諾を得て取得された携帯電話のGPS機能で収集された位置情報を用いて作成された人口統計(個人を特定できない集計データ)を用いて、観光交通の実態について分析し、改善に向けた交通対策の方向性について検討を行った。従来のPT調査やカウント調査等では把握困難であった広域からの来訪者の割合が明らかとなり、さらに既往調査や民間プローブデータから把握される自動車来訪者の特性や周辺道路における渋滞発生状況とあわせて考察することで、交通対策実施による周辺地域への影響や広域からの来訪者に対する対策の方向性について確認を行った。	第47回土木 計画学研究 ・講演集	(社) 土木学会	vol. 47	433(論文番 号)	2013. 6

平成24年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係(注)	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	防災にも役立つエネルギーの面的利用による低炭素まちづくり	高柳 百合子 ほか	前主任研究官	東日本大震災の後、全国各地で防災とエネルギーへの関心が高まりを見せつつある中で、都市低炭素化促進法が施行されようとしている。このような状況を背景として、低炭素都市づくりの推進と、行政区域内の重要な地区における防災計画検討は、共にまちづくりの重要なテーマとなっている。そこで本稿では、国土技術政策総合研究所が平成21年度～23年度にかけてプロジェクト研究として実施した、エネルギーの面的利用による低炭素まちづくりに関する研究成果について、エネルギーの面的利用が低炭素まちづくりだけでなく、防災にも役立つことに焦点をあてて紹介する。	技術研究発 表会	アーバンイン フラ・テクノロ ジ推進会議	第24回	C7(C:まち づくり・防 災)	2012. 11
2	子どもの生活街路利用における防犯安心感に対して通行人の属性と沿道店舗の種類が与える影響の比較分析	高柳 百合子 明石 達生 (都市研究部 都市計画研究室)	前主任研究官	子どもの生活街路利用における防犯安心感に影響を与える要素のうち、沿道に存在する店舗の種類と通行人の属性について比較分析を行った。	第32回 交通工学研 究発表会論 文集	(社) 交通工学研 究会	第32回	62(論文番 号)	2012. 9

3	東京都圏における若者の交通実態に関するマクロ分析 —特に女性のライフステージに着目して—	藤岡 啓太郎 ほか	前室長	本稿では、若者世代における交通行動の変化の実態を明らかにするため、東京都圏パーソントリップ調査を用いて、20～39歳を対象に、最新の交通行動の実態に関する分析を行った。また、若い女性に着目して、ライフステージ毎の住まい方、働き方、自動車保有の状況等を比較するとともに、平日1日の活動がどのように異なり、自動車の利用にどのような違いがあるかを分析した。その結果、子どもがいる世帯では一定の自動車利用が引き続きあるものの、夫婦のみ世帯では自動車利用が減少していることが確認できた。	国際交通安全学会誌 (社)国際交通安全学会	Vol. 37, No. 2	p. 31～38	2012. 9
4	都市におけるエネルギー需要・供給者間の連携と温室効果ガス排出量取引に関する研究	原田 一郎 (下水道研究部 下水処理研究室) 藤岡 啓太郎	前室長	(本HPの「近年の研究課題」⑤に関連)	建設マネジメント技術 一般財団法人 経済調査会	2012・7月号	p. 17～20	2012. 7
5	都市の将来像アセスメントツールを用いた仮想都市におけるケーススタディの実施	西野 仁 阪田 知彦 (都市研究部 都市計画研究室) 木内 望 (都市研究部 都市防災研究室)	前室長	都市特異別に将来都市像の評価を幅広く概観することを目的として、地方都市の都市特性を考慮した仮想都市を設定し、都市の将来像アセスメントツールを用いたケーススタディの結果の概要等を紹介するものである。	第45回土木計画学研究・講演集 (社)土木学会	Vol. 45	36 (論文番号)	2012. 6
6	子どもの生活街路利用における防犯安心感に対して沿道店舗の種類と歩行者の属性が与える影響の比較分析	高柳 百合子 明石 達生 (都市研究部 都市計画研究室)	前主任研究官	保護者の防犯安心感に影響を与える要素のうち、沿道に存在する店舗の種類と歩行者の属性について比較分析を行った。	第45回土木計画学研究・講演集 (社)土木学会	Vol. 45	409 (論文番号)	2012. 6

平成23年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	都市交通調査へのパネル調査手法の適用可能性に関する分析	西野 仁 ほか	前室長	全国都市交通特性調査について、パネル調査手法に変更した場合の影響や調査の継続性について検証し、パネル調査手法の方がより安定的な経年変化を把握できる可能性や、調査項目の多さが2回目調査への参加意向や回収率に影響しないことなどを示した。	第44回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	44号	19 (論文番号)	2011. 11
2	アジア大都市の交通インフラ現況調査および国際競争力の分析	西野 仁 ほか	前室長	我が国の大都市における国際競争力確保の観点から、成長著しいアジア諸国の大都市における交通インフラの現況調査を実施し、都市間比較分析を行うことにより、交通施策のあり方について考察した結果を報告した。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第23回	B4 (B:情報交通)	2011. 11
3	イギリスにおける都市圏計画・交通計画における計画調整の実態	高柳 百合子 ほか	前主任研究官	地域主権改革が進む我が国の今後の制度検討に資するため、近年地方分権が進む英国の空間計画・交通計画の策定過程における計画調整の実態について、文献及び現地ヒアリング調査の結果を報告した。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第23回	B6 (B:情報交通)	2011. 11
4	子どもの外出行動の活発化に向けた保護者の防犯安心感に寄与する街路の空間構成要素	高柳 百合子 明石 達生 (都市研究部 都市計画研究室)	前主任研究官	市街地整備分野において子どもの外出行動の活発化を支援するには、歩車分離構造や沿道の店舗種類に留意することで防犯安心感を高める、街路空間の防犯安心感設計が有効であることを示した。	日本都市計画学会都市計画論文集	(社)日本都市計画学会	Vol. 46, No. 3	949～954	2011. 10
5	人口減少下にある地方都市の将来像アセスメントの研究	西野 仁 阪田 知彦 (都市研究部 都市計画研究室) 木内 望 (都市研究部 都市防災研究室)	前室長	将来の都市構造についての比較検討に資する都市の将来像アセスメント技術の研究の一環で開発した「都市の将来像アセスメントツール」の概要として、研究の全体像とケーススタディの結果の概要等を紹介した。	第43回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol. 43	214 (論文番号)	2011. 05

平成22年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	既成市街地における土地区画整理事業の地区間比較について	西野 仁	前室長	自治体等における土地区画整理事業の効率的実施に向けた事業マネジメントを支援する手法の開発を念頭に、土地区画整理事業地区についてのデータ等を活用し、特に、事業の進捗管理における、客観的な事業地区間の比較を容易にする評価指標の設定、それによる事業地区の評価方法の開発を試みたものである。	第41回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol. 41	CD-ROM	2010. 6
2	諸外国における広域調整の実態	高柳 百合子 西野 仁 ほか (第一執筆者は 国総研以外)	前主任研究官 前室長	わが国における広域調整の制度化や運用に資する示唆を得ることを目的として、都市圏レベルで複数の基礎自治体が共同で策定する広域空間計画制度が確立し運用が進むドイツ・フランスの二カ国を対象に、それぞれ地域Fプラン[独]、地域統合計画 (SCOT) [仏]の策定において、都市施設等の配置等に関する関係主体間の計画調整の実態を把握した。	第41回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol. 41	CD-ROM	2010. 6

平成21年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	既存ストックを活用したLRT推進について	西野 仁	前室長	日本の地方都市におけるLRT整備の一つの方向として、既存の鉄道ストックを活用となる既存の鉄道とLRT（路面電車）との直通運転によるシームレスな軌道系公共交通機関の整備に着目し、それら技術について、先進的に取り組まれている海外の事例、特に、地方都市圏で適したシステムといわれ、カールスルーエ、カッセル、ハイムブロンといった地方都市で実現しているドイツの先進的な技術であるトラムトレインに着目し、計画制度面での推進の仕組み、ハードウェアの技術開発、整備効果について、ヒアリング調査等現地から収集した資料を中心にとりまとめた結果を紹介し、もって、日本における地方都市でのLRT整備推進に寄与しようとするものである。	技術研究発表会	アーバンインフラ・テクノロジー推進会議	第21回	CD-ROM	2009.11
2	総合的なまちづくりを支援する政策評価手法に関する研究	高柳 百合子 西野 仁	前主任研究官 前室長	まちづくり交付金事業は、事業主体である市町村が自らまちづくりの目標を設定し、その目標に相応しい複数のまちづくり施策を柔軟に組み合わせて目標の達成を目指すことを国が支援する事業である。事業を実施する市町村は、ベンチマーク手法によって自ら事前・事後の事業評価を行うことが義務づけられている。平成20年度には事業創設年度に採択された全国の第一期事業地区が最終年度を迎え、各市町村において、事業着手前に設定し公表していた目標に対する事後評価が実施された。本研究の目的は、これら市町村が実施するまちづくり交付金事業の個々の事業評価とは別に、市町村を支援する国の視点からまちづくり交付金制度の政策評価を行う手法を提案することである。本論では、第一期事業地区で評価を試行した結果を報告する。	第39回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.39	CD-ROM	2009.6
3	欧州における近年の都市施設計画関連制度の改正とその背景	西野 仁 高柳 百合子 ほか (第一執筆者は国総研以外)	前室長 前主任研究官	わが国においては次年度以降の都市計画制度の抜本改正が予定されている。グローバル化が進む今日、わが国と同様の諸問題を抱えていると想定される先進諸国においてどのような課題に対応すべく都市計画や都市施設計画関連制度の改正が進められているか捕捉、分析しておくことは、今後の制度設計に取り組み上で有用と考えられる。そこで本研究では、欧州のイギリス、ドイツ、フランスを対象に、近年の都市計画制度の改正内容、改正に至った経緯、ねらいなどについての情報を収集し、体系的整理を行った。研究の結果、欧州3カ国における近年の制度改正の共通的なポイントとして以下のことが明らかとなった。 (1) 環境利害の重視、持続可能性の導入、環境評価への計画への取り込み (2) 市民の参加、関係機関の参加の充実 (3) 計画手続きの迅速化、簡素化 (4) 複数自治体にかかる計画の策定 (5) 上位理念や目標の明確化	第39回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.39	CD-ROM	2009.6
4	我が国のパーソントリップ調査の無回答状況とその要因に関する考察	西野 仁 ほか (第一執筆者は国総研以外)	室長	個人情報保護法の施行後、個人情報保護への市民意識の高まりが見られ、我が国の社会調査において回答率の低下が深刻な問題となっている。人口50万人以上の都市圏において実施される平日1日の交通行動を捉えるパーソントリップ調査も例外ではなく、10年前には80%を超えていた有効回答率は60%から70%まで低下している。このような低い回答率によって生じる誤差を含む調査データは、現況の交通実態の分析やその結果を基に行われる将来交通需要予測と将来交通計画の検討に影響を及ぼすことが危惧される。本発表では、我が国のパーソントリップ調査の回収率と調査不能理由（無回答の理由）の変遷や地域による違いを分析した結果を述べる。なお、この分析は、著者が今後実施する予定となっている無回答理由をより詳細に把握する調査を設計するための基礎的分析として位置づけられる。	第39回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.39	CD-ROM	2009.6

平成20年度

No.	論文名	執筆者名	当室との関係	概要	書籍名	発行所	巻号	頁	発行年月
1	ドライビングシミュレータを用いた交差点カメラ舗装の効果検証手法に関する研究	高柳 百合子 中西 賢也	前主任研究官 前主任研究官	交通事故発生件数は減少傾向であり、死者数・負傷者数もそれに伴い減少している。減少しているとはいえ、負傷者数は平成20年において約95万人と高い水準である。交通事故の多くは認知ミス、判断ミス、操作ミスといった運転者のヒューマンエラーが関連して発生していることから、本論文は、運転者のヒューマンエラーに着目して交通事故の的確な防止対策を検討するため、ドライビングシミュレータ（以下、「DSJ」という）を用いて交通事故対策の効果を検証した結果を報告するものである。	第28回道路会議	日本道路会議	第28回	CD-ROM	2009.1
2	土地利用交通モデル開発の制度的背景及び実施状況ーオレゴン州、ワシントン州の都市圏の場合ー	阪井 清志	前室長	日本の行政実務において土地利用交通モデルを適用するための条件について検討するため、すでに行政実務として行っているオレゴン州、ワシントン州の2つの都市圏計画局を対象として、当該機関及び関係する機関に対するヒアリング及び文献調査により日本国内でこれまで紹介されていない土地利用交通モデルの制度的背景及び使用事例を明らかにし日本の行政実務における土地利用交通モデルの導入可能性検討のための材料を提供した。	第37回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.37	CD-ROM	2008.6
3	都市交通整備水準の国際比較の可能性と課題に関する考察	阪井 清志	前室長	海外の都市と国内の都市の比較を行い世界の水準からみたわが国の都市交通施設整備の状況を把握し、海外とわが国を比較する際の留意点やデータ取得方法、評価指標から見た日本の都市の問題点などについて考察する	第37回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.37	CD-ROM	2008.6
4	トランジットモールの普及方策に関する考察	中西 賢也	前主任研究官	我が国におけるトランジットモールの導入事例はわずかであり、既存の研究も多くはない。多くは社会実験等の個別事例の分析であり、複数の事例を俯瞰したものであり導入事例を分析したものは少ない。国内における導入事例を分析するとともにこれら事例の共通項目を探ることにより、トランジットモールの普及させるための方策について考察を加えた。	第37回土木計画学研究・講演集	(社)土木学会	Vol.1.37	CD-ROM	2008.6