

京都未来交通イノベーション研究機構が切り拓く 未来の交通社会



平成26年 8月22日
京都未来交通イノベーション研究機構

京都未来交通イノベーション研究機構の活動目的

京都未来交通イノベーション研究機構が実現を目指す「未来交通」とは

2030年代における京都の交通の姿として想定されるリスクシナリオを克服し、更に良い方向に変えていく交通を、「未来交通」として定義する。

京都未来交通イノベーション研究機構は、このような「未来交通」の実現に向けた研究を通じて、①市民や観光客の移動の安全性・快適性・利便性の向上、②経済・地域社会の活性化、③「歩くまち・京都」を実現するまちづくりに貢献するとともに、世界に誇れる魅力溢れる京都の2030年代の交通社会を具現化していくことを活動の目的とする。

未来交通に関わるイノベーションにより何を成し遂げるかー目標・ビジョンー

①
市民や観光客の移動の
安全性・快適性・
利便性の向上

市民に対し、限りなく0(ゼロ)に近い交通事故件数を実現

市民に対し、入洛観光客の集中期においても渋滞が発生しない地域内主要道路を実現

外国人を含む観光客に対し、移動ルート・手段の選択時に必要な情報を簡単に入手できる環境を実現

車いす等の移動制約者に対し、自由自在にまちを散策できるバリアフリー空間を実現

②
経済・地域社会
の活性化

地域の交通事業者がサービスの品質を確保・向上しながら、持続的な経営が可能となる、高度な経営の方法を実現

物流・流通事業者に対し、公共交通の物流利用や災害時の貢献範囲拡大を通して高度な物流を実現

未来交通を産業化し、ソリューション事業などの新たなビジネスの機会創出を実現

③
「歩くまち・京都」を実現
するまちづくり

市民に対し、外出が楽しくなるような機会を増やし、歩くことを通して健康づくりを実現

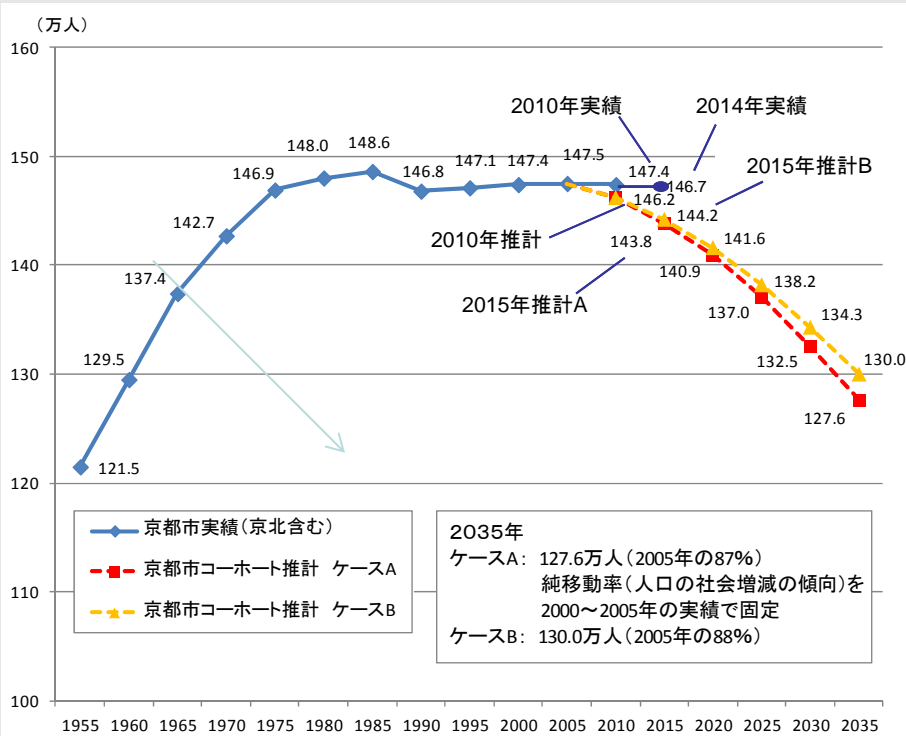
市民や観光客、事業者に対し、かしこいクルマの使い方を推奨し、温室効果ガスの排出量を抑制することを通して、環境にやさしいまちづくりを実現

市民や事業者、行政に対し、交通情報や混雑情報をオープンに利用できるような機会を増やし、イノベーションの起爆剤を仕掛けることを通して、交通問題の解決に皆で取り組む地域風土を実現

今後、京都が直面するさまざまな課題①

交通需要に大きな変化をもたらす「人口減少」「移動回数の減少」

京都市の人口の推移(実数及び推計)

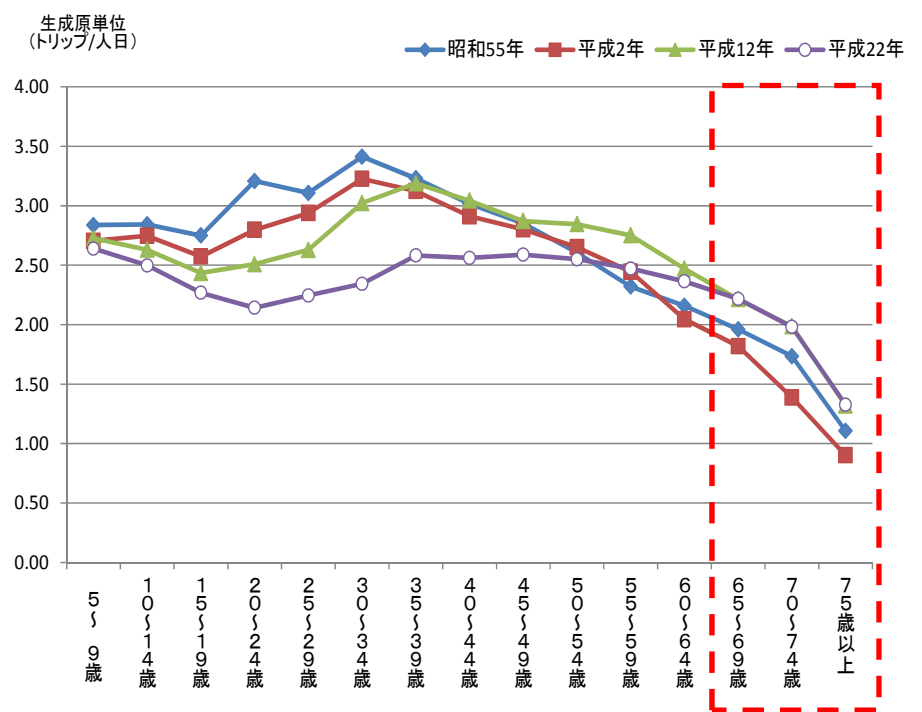


※本表は2005年時点で5年ごとの推計人口を表したものの。

2005年時点における2010年の推計人口は146.2万人であったが、転入が転出を上回った結果、実績は147.4万人であった。また、2015年推計人口は144.2万人又は143.8万人となっているが、2014年実績では146.7万人となっている。

出典:京都市基本計画(はばたけ未来へ!京プラン)

年齢階層別の1人1日あたりの平均移動回数(平日)



出典:近畿圏パーソントリップ調査

ヒトの移動の総量減少による
交通需要の縮小

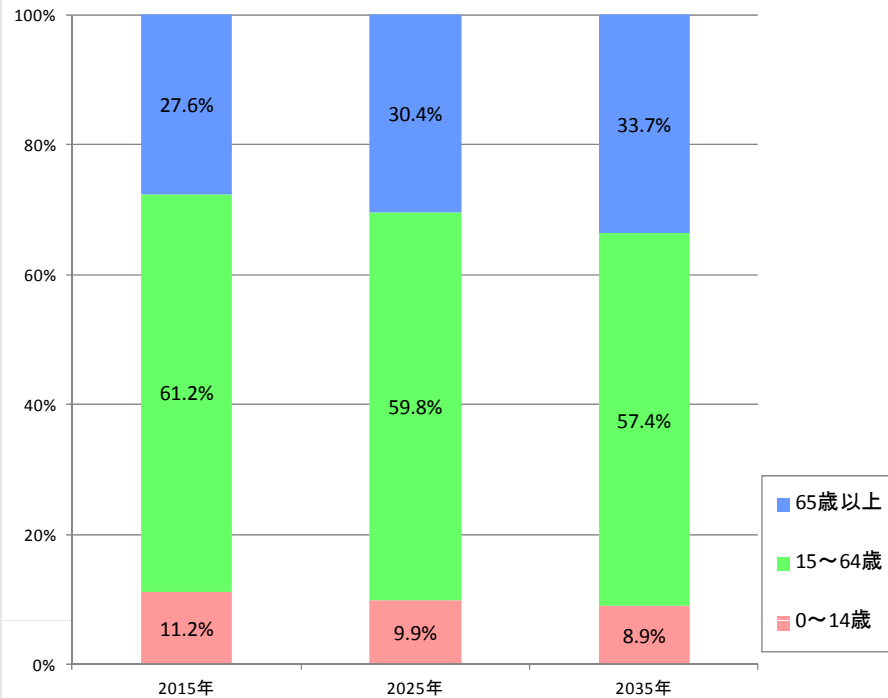
交通需要の縮小に伴う
公共交通のサービス(利便性)
維持への懸念

移動回数の減少に伴う
コミュニティの活力減退への懸念

今後、京都が直面するさまざまな課題②

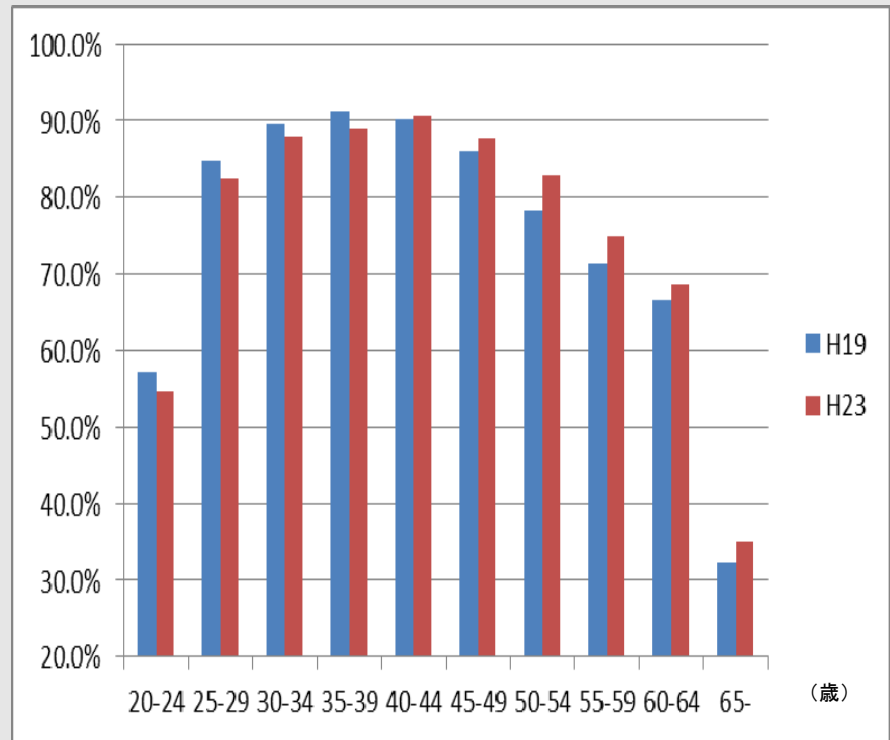
交通需要に大きな変化をもたらす「少子高齢化」

京都市の人口の推移(年代3区分別)



出典:日本の地域別将来人口(平成25年3月推計、国立社会保障・人口問題研究所)

京都市の年齢別運転免許保有割合



出典:京都市統計書,京都市年齢別推計人口

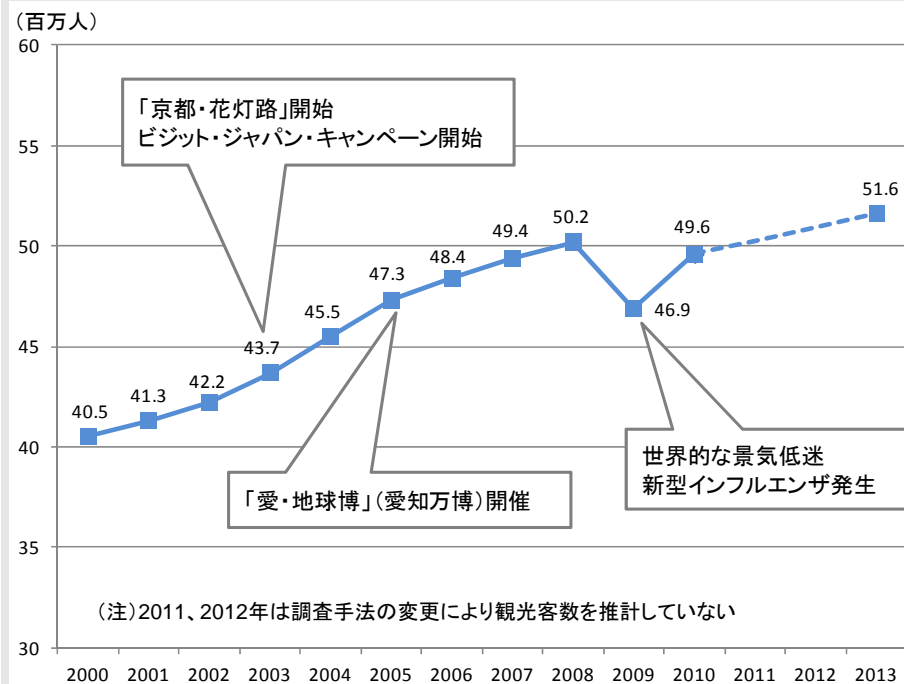
ヒトの移動に求められる価値が
時間短縮に加えて一層、安心・安全が
重視される

マイカー運転手の高齢化
に伴う交通事故増加の懸念

今後、京都が直面するさまざまな課題③

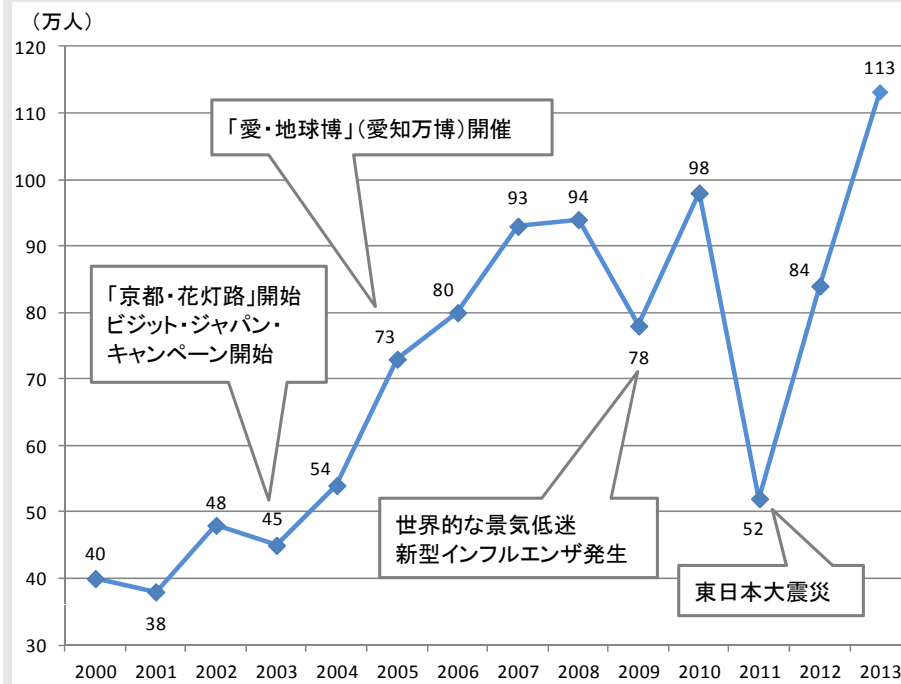
外国人観光客の数は、2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催前後にピークを迎える。ポスト・オリンピック・パラリンピックへの備えも必要

入洛観光客数の推移



出典：京都市観光調査年報、京都観光総合調査

外国人宿泊者数の推移



出典：京都市観光調査年報、京都観光総合調査

外国人の多種多様な観光スタイル持ち込みへの対応

ノーマライゼーション社会の実現

2020年オリンピック・パラリンピックに向けて外国人観光客の一層の拡大と受け入れ環境の大幅な拡充

想定される研究分野・領域①

第1カテゴリー

誰もが思い通りに移動できるまちの実現

研究分野・領域 (例)

- ① バリアフリーG空間情報(位置情報に関連した、外国人や障害者等が不便と感じる情報)の収集・データベース化と三次元地図上での表現及び準天頂衛星“みちびき”を活用したバリアフリーナビゲーションの開発
- ② 都市内での人の混雑・動きの情報を観測し、人の移動傾向のモデル化とシミュレーションを用いて、観測地点以外も含んだ地域全体の現在および近未来の混雑状況を推定する技術の研究

第2カテゴリー

交通事故と渋滞がゼロに近づくまちの実現

研究分野・領域 (例)

- ① 事故に関わる可能性がある加害者・被害者への危険警告の自動発出
- ② 交通インフラと協調・連携した、事故回避に繋がる自動運転支援

想定される研究分野・領域②

第3カテゴリー

強くしなやかなまちの実現～国土・文化・経済の強靱化～

研究分野・領域 (例)

- ①基地局等の損壊による主要通信途絶時の情報提供(Wi-SUN等の活用)
- ②バス停等パブリックスペースに設置した次世代サイネージ等を利用した情報配信
(行き先の場所の混雑状況を映像で確認できるようにし、災害時には避難誘導に活用する等)

第4カテゴリー

観光客の満足度を高める移動環境の構築

研究分野・領域 (例)

- ①観光客個々人の興味・嗜好、行動特性(過去の行動履歴、天候、イベント等の外的環境の影響等)に応じた観光行動のレコメンデーション(観光客の好みに合ったサービス等の推薦)の実現のための手法の開発
- ②交通案内看板、街路案内看板等のICTを活用した、高度化による多言語表示対応

想定される研究分野・領域③

第5カテゴリー

高齢者が明るく元気に過ごす豊かな社会の実現

研究分野・領域 (例)

- ①ドライビングシミュレーターを活用し、高齢者のドライバーからみた歩行者、自転車等の見え方や周辺状況の把握の特性の検証

第6カテゴリー

経済活動と地域社会を支える未来の物流の研究

研究分野・領域 (例)

- ①公共交通機関を活用した使いやすく低廉な地域物流網の研究

第7カテゴリー

移動データの収集・統合・解析手法の研究

研究分野・領域 (例)

- ①各所での大気モニタリングデータと車の移動軌跡データを合わせて解析
- ②データ収集・解析による市内観光地の人出予測