

新型コロナウイルス感染拡大 による交通影響

○コロナの影響により交通量が減少し、市内全域で渋滞が緩和されていることから、コロナ禍における東山エリアの交通状況（交通量と渋滞発生状況）の把握が必要である。

○また、コロナ禍における交通の質的な変化や混雑時の交通状態（量・質）を把握し、目指すべき交通状態や渋滞に影響する車種等の抽出などの交通需要マネジメントの検討に繋げることを目的として、以下に着目した分析を実施する。

1. コロナ禍における交通状況（交通量と旅行速度）の推移 <交通量：車両検知器データ、旅行速度：ETC2.0、滞在者数：人流推計データ>

⇒ 新型コロナウイルスが交通・観光客の動向に与える影響の把握

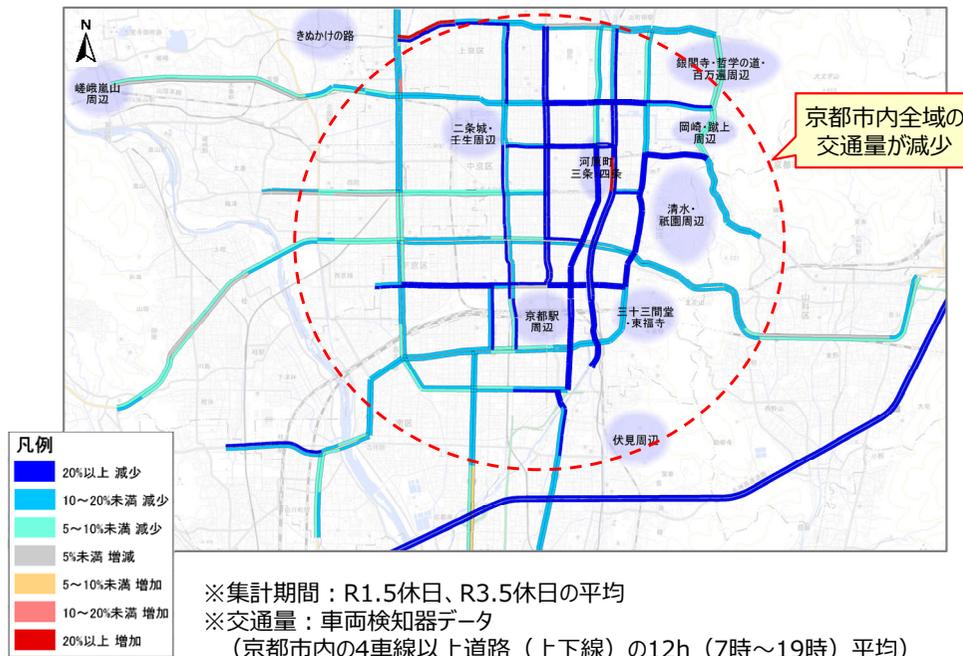
2. コロナ前とコロナ禍における東大路通の交通特性の経年変化 <AI画像解析によるナンバープレート情報>

⇒ 東大路通南行きの交通内訳（車種・車籍地）を経年的に比較

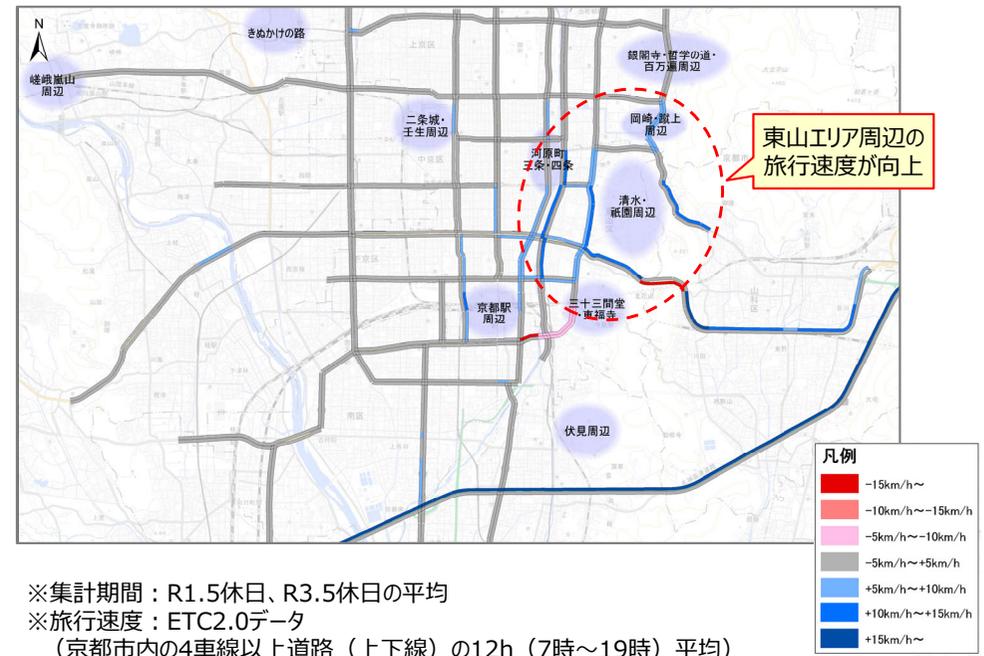
■コロナ前（R1年5月）とコロナ禍（R3年5月）における京都市内の交通量と旅行速度の変化

<観光シーズン（5月休日）の事例> ※令和3年5月は緊急事態宣言発令下

R3.5（休日）の交通量差分図（対R1.5比較）



R3.5（休日）の旅行速度差分図（対R1.5比較）



1. コロナ禍における交通状況の推移

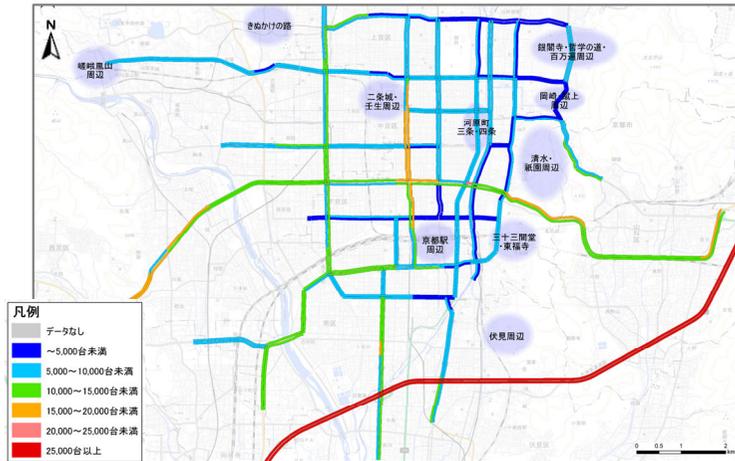
1.1 京都市内主要な道路の交通量(走行台キロ)と滞在者数の推移

○R1年1月(コロナ前)からR3年11月(コロナ禍)までの京都市内の4車線以上道路(上下線)の交通量(走行台キロ)と京都市内の主要な観光地周辺での滞在者数の推移を確認。

○緊急事態宣言の発令下(特に、R2年4月、5月、R3年5月)では、滞在者数・交通量ともに大幅に減少。

○R3年の観光シーズンの3月と11月、観光支援事業が始まった10月は、**観光地周辺での滞在者数の増加とともに、交通量は増加。**

■緊急事態宣言下における京都市内(4車線以上道路・上下線)の交通量(R3年5月休日)

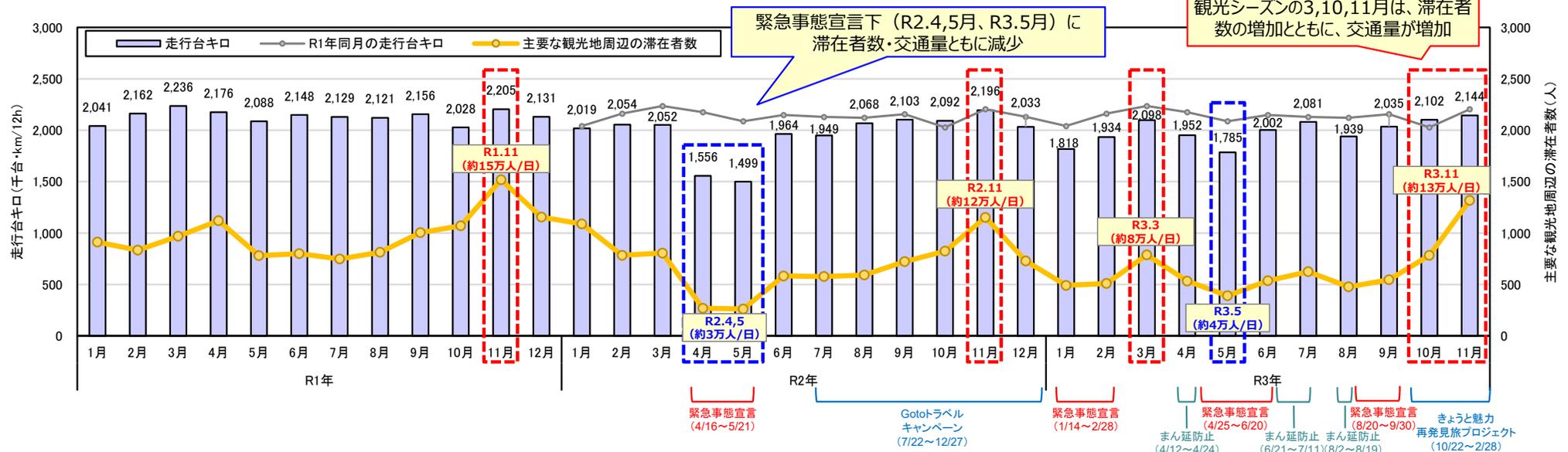


<使用データ>

○交通量：車両検知器データ(7時~19時,12時間)
京都市内4車線以上道路(上下線)を対象に、センサス区間ごとに12h交通量を整理(左図)各区間の12h交通量に車両検知器の影響範囲(リンク)の長さを掛けて走行台キロを算出京都市内の対象区間の走行台キロを合計し、月別の推移を比較(下図)

○滞在者数：人流推計データ(9時~22時,13時間)
指定エリアに5分以上滞在を対象にX-Location人流データを集計
京都市内の観光地：「河原町三条・四条周辺」、「清水・祇園周辺」、「岡崎・蹴上・銀閣寺・百万遍周辺」、「三十三間堂・東福寺周辺」、「二条城・壬生周辺」、「嵯峨嵐山周辺」

■京都市内の4車線以上道路における走行台キロ(月別休日)と主要な観光地周辺の滞在者数の推移



2. コロナ前とコロナ禍における 東大路通の交通特性の経年変化

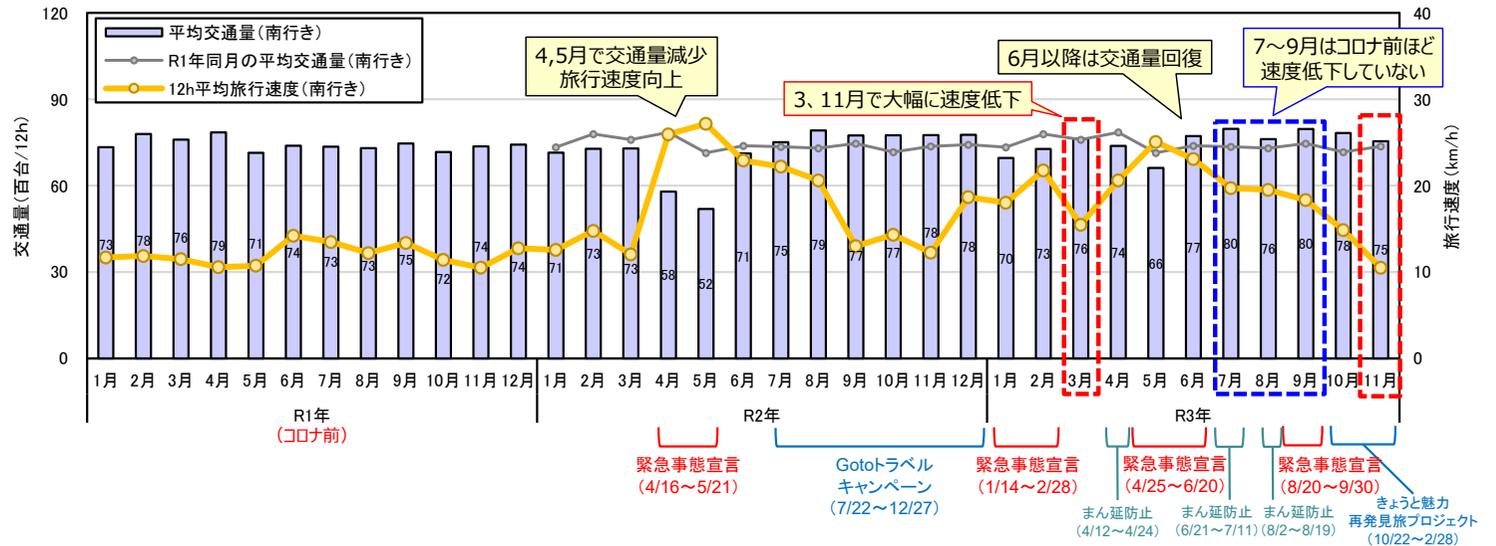
2.1 東大路通(南行き)の交通量と旅行速度の推移

- コロナ前 (R1年) とコロナ禍 (R2年、R3年) における東大路通の南行きの交通量と旅行速度の推移を確認。
- 東大路通南行きでは、R3年3月に交通量が回復、その後の緊急事態宣言により減少したが、6月以降はコロナ前と同程度まで回復。
- 平常期 (7月,8月,9月) の旅行速度はコロナ前ほど低下していないのに対し、観光シーズン (3月,11月) では大幅に低下。
- また、平常期 (7月,8月,9月) と観光シーズン (3月、11月) で交通量に大きな差がみられないことから、**交通量以外にも速度低下要因があると想定。**

<分析対象方向>

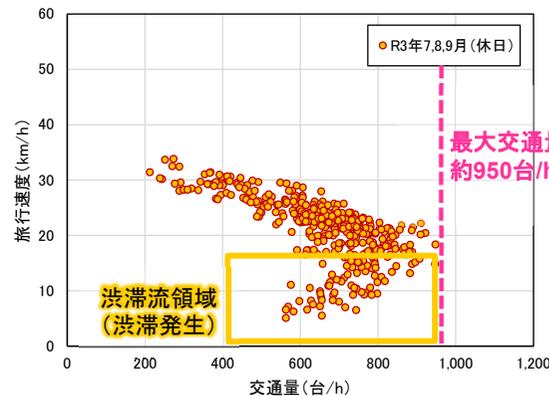


■ 東大路通 (南行き) における交通量と旅行速度 (休日)

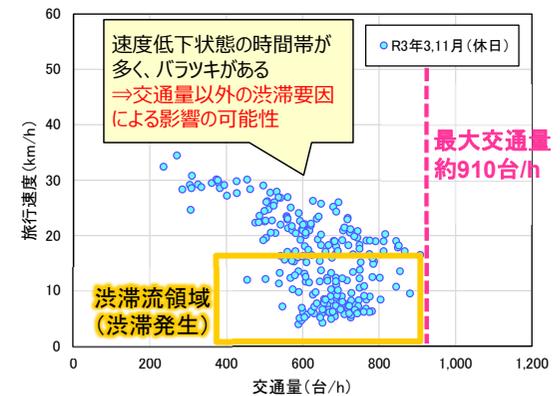


■ 東大路通 (南行き) におけるQV図 (休日12h)

平常期 (R3年7,8,9月 (休日))



観光シーズン (R3年3,11月 (休日))



- ※集計期間：コロナ前：R1.1~12の平均
コロナ禍：R2.1~12, R3.1~11の平均
- ※交通量：車両検知器データ (祇園-東山五条間の南行き、7時~19時,12時間)
- ※旅行速度：ETC2.0データ (祇園-東山五条間の南行き、7時~19時,12時間)

2.2 東大路通(南行き)・混雑時の流出交通の車種構成の変化

○東大路通南行きの流出交通の車種構成・旅行速度について、コロナ前後及び令和3年の推移を分析。

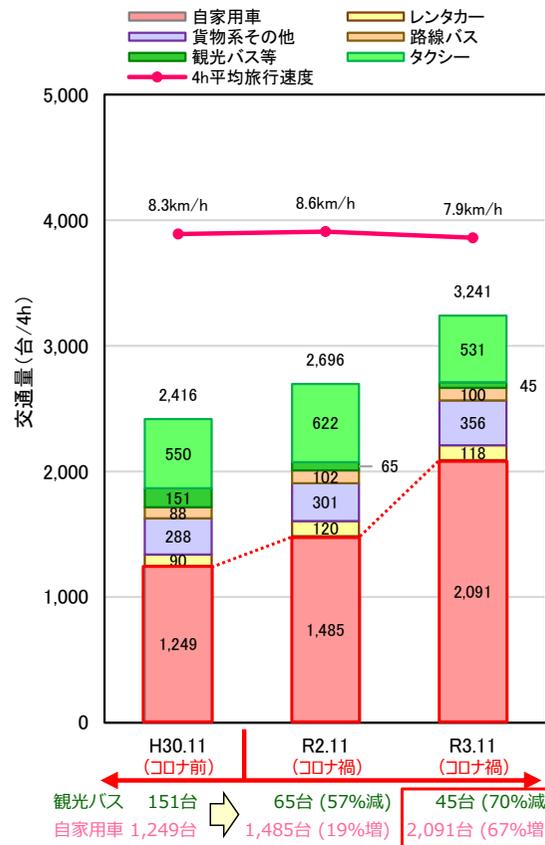
○観光シーズンにおいては、**コロナ前から自家用車が約7割増加、観光バスが約7割減少**。

○東山エリア周辺の鉄道駅の乗降者数は約3割減少しており、**コロナ禍で一時的に公共交通から自家用車に転換している可能性がある**。

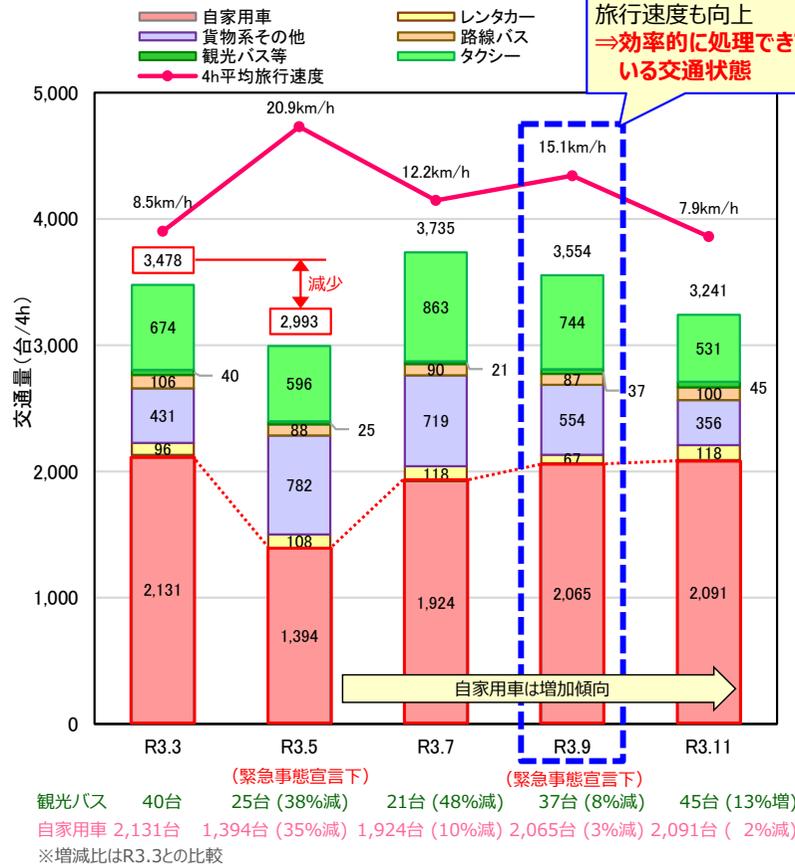
○緊急事態宣言下の9月は交通量が比較的多いにも関わらず、旅行速度が高い状況にあることから、『**効率的に処理できている交通状態**』にあると想定。

■東山五条（流出）の車種構成割合

観光シーズン（11月・休日）の推移



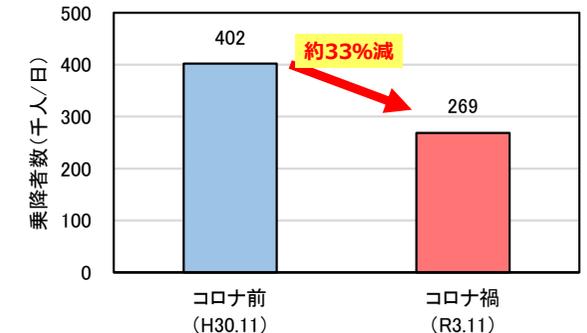
R3年（休日）の推移



<分析対象方向>



■東山エリア周辺の主要な鉄道駅の乗降者数



※集計期間: コロナ前: H30.11.23 (金・祝) ~24 (土) の平均
 コロナ禍: R2.11.21 (土) ~23 (月・祝)、R3.3.27 (土)、5.3 (月・祝)、7.24 (土)、9.25 (土)、11.20 (土) の平均
 ※交通量: AI画像解析結果 (カメラ⑦ (東山五条) で撮影した流出交通量、13時~17時、混雑時4時間)
 ※旅行速度: ETC2.0データ (東山三条-東山五条間の南行き、13時~17時、混雑時4時間)

※集計期間: コロナ前: H30.11.23 (金・祝) ~24 (土) の平均
 コロナ禍: R3.11.20 (土)
 ※公共交通利用者: 京阪電車 (清水五条駅、祇園四条駅、三条駅)、阪急電鉄 (京都河原町駅)、地下鉄 (東山駅、三条京阪) の乗降者数 (定期含む) を集計

○構成比率が高く、コロナ前後で変化の大きい自家用車の車籍地割合の推移を分析。

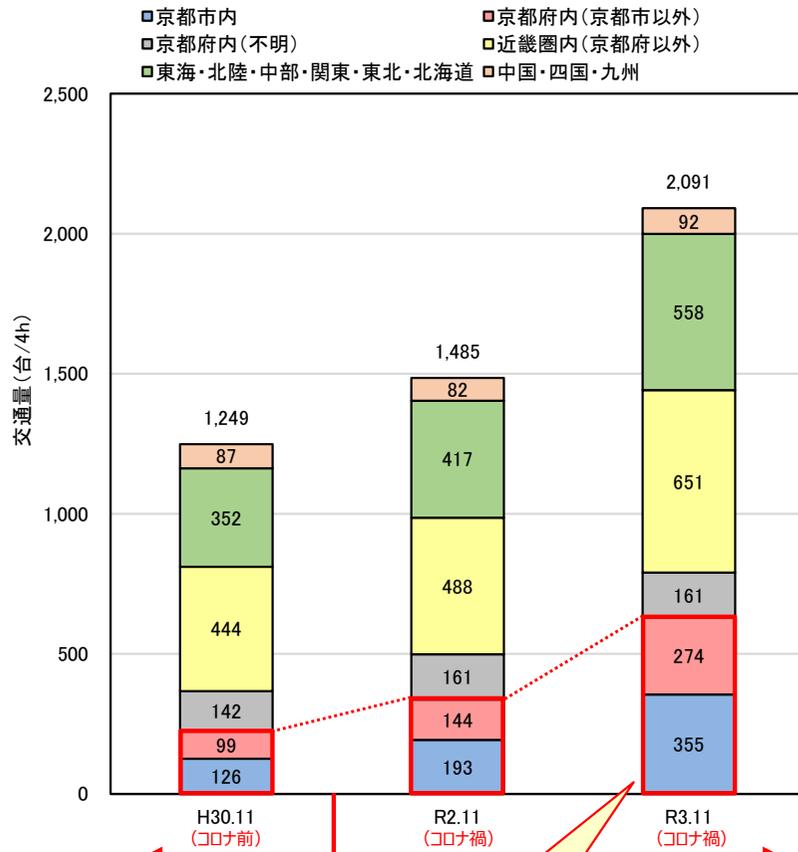
○観光シーズンにおいては、コロナ前から京都市内及び京都府内からの自家用車の増加が2.8倍と顕著。

○交通量が大きく減少した緊急事態宣言下の5月は、京都府外からの自家用車の減少が約5割と顕著。

○『効率的に処理できている交通状態』の9月は京都府外の交通が少なく、速度低下が見られる観光シーズンの3月,11月と比較しても約3割少ない。

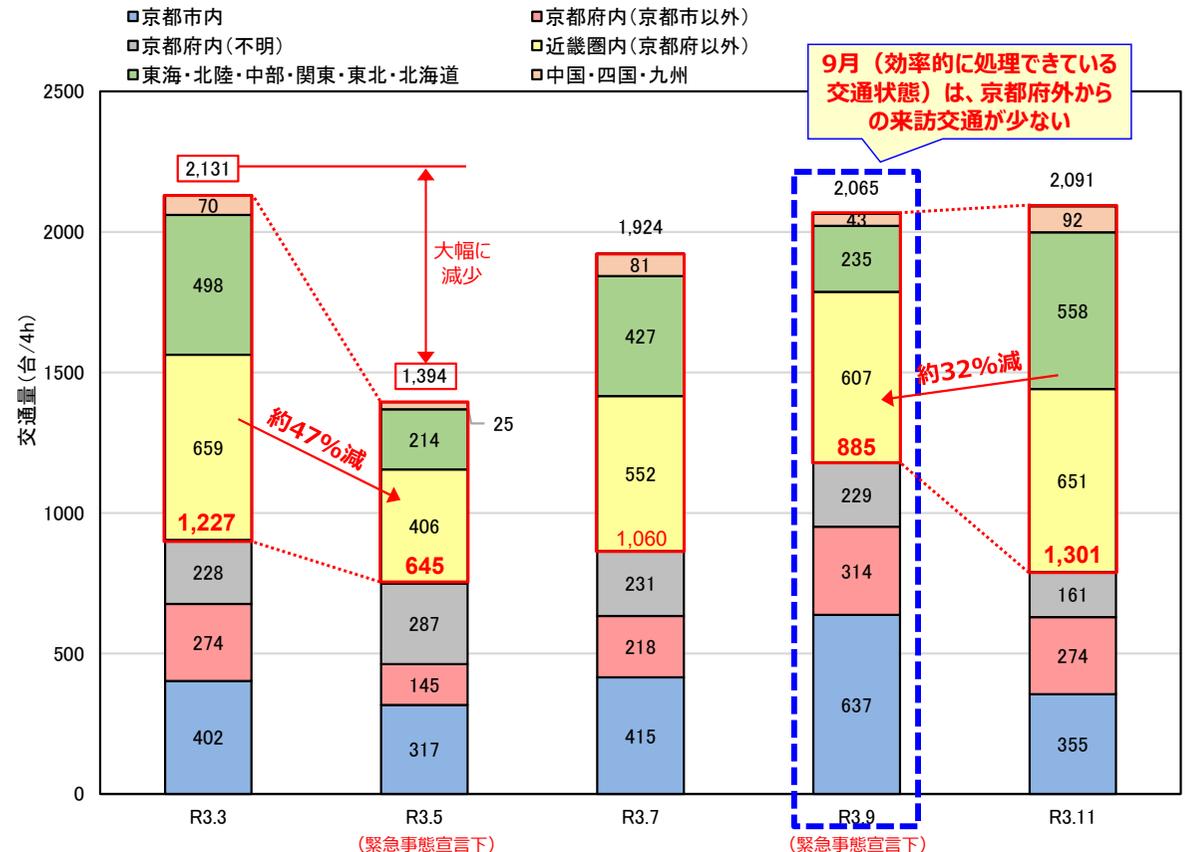
■東山五条(流出)における自家用車の車籍地割合

観光シーズン(11月・休日)の推移



京都市内・府内からの来訪がH30.11から約2.8倍

R3年(休日)の推移



9月(効率的に処理できている交通状態)は、京都府外からの来訪交通が少ない

※集計期間：コロナ前：H30.11.23(金・祝)～24(土)の平均

コロナ禍：R2.11.21(土)～23(月・祝)、R3.3.27(土)、5.3(月・祝)、7.24(土)、9.25(土)、11.20(土)の平均

※交通量：画像解析結果(カメラで撮影した自家用車の流出交通量、13時～17時、混雑時4時間)

※京都府内(不明)とは、車検証登録情報が照合できなかった京都ナンバーの車両

3. まとめ

<分析結果>

■東大路通南行き交通量と旅行速度

- 東大路通南行き交通は、R 3年6月以降はコロナ前と同程度まで回復。
- 交通量が同程度でも旅行速度に差が見られることから、**交通量以外にも速度低下要因があると想定。**

■コロナ禍における交通の質の変化

- 観光シーズンにおいては、**コロナ前から自家用車が約7割増加**、観光バスが約7割減少。
- 東山エリア周辺の鉄道駅の乗降者数は約3割減少**しており、**コロナ禍で一時的に公共交通から自家用車に転換している可能性。**
- 緊急事態宣言下の**9月は交通量が比較的多いにも関わらず、旅行速度が高い状況にあり、『効率的に処理できている交通状態』にあると想定。**
 - 観光シーズンにおいては、京都市内、京都府内の交通の増加がコロナ前の2.8倍と顕著。
 - 交通量が大きく減少した緊急事態宣言下の5月は、京都府外の交通の減少が観光期の約5割と顕著。
 - 『効率的に処理できている交通状態』の9月は**京都府外の交通が少ない。**

<考察>

- 交通量以外にも速度低下要因があると想定され、観光期と『効率的に処理できている交通状態』である9月では車籍地に大きな違いを確認。**
⇒引き続き、**交通の質に着目した速度低下要因の分析を行う（資料4-2）**