

奈良中心市街地の渋滞状況と分析

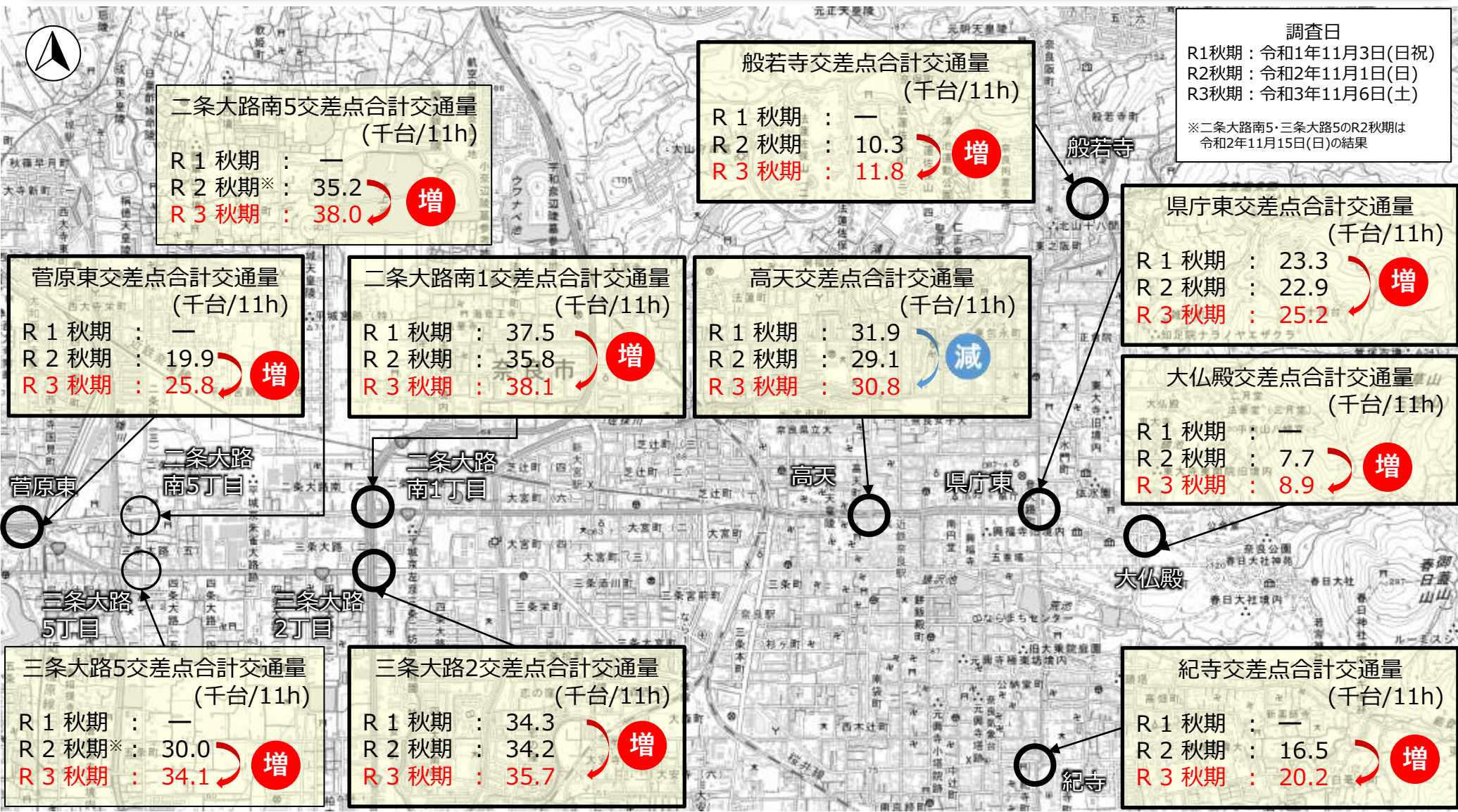
章	項目	頁
1.	奈良中心市街地の交通状況について	P2
2.	県庁東交差点奈良公園方面への東行きの交通状況について	P5
3.	二条大路南1・三条大路2交差点大阪方面への西行きの交通状況について	P11
4.	公共交通利用促進の施策について	P14
5.	奈良中心市街地の渋滞状況と分析結果のまとめ	P16

1.奈良中心市街地の交通状況について

(1) 各交差点の合計交通量の比較

出典:各期交通量調査

○過年度と比較すると高天交差点を除き、各交差点の**合計交通量**は**増加**傾向



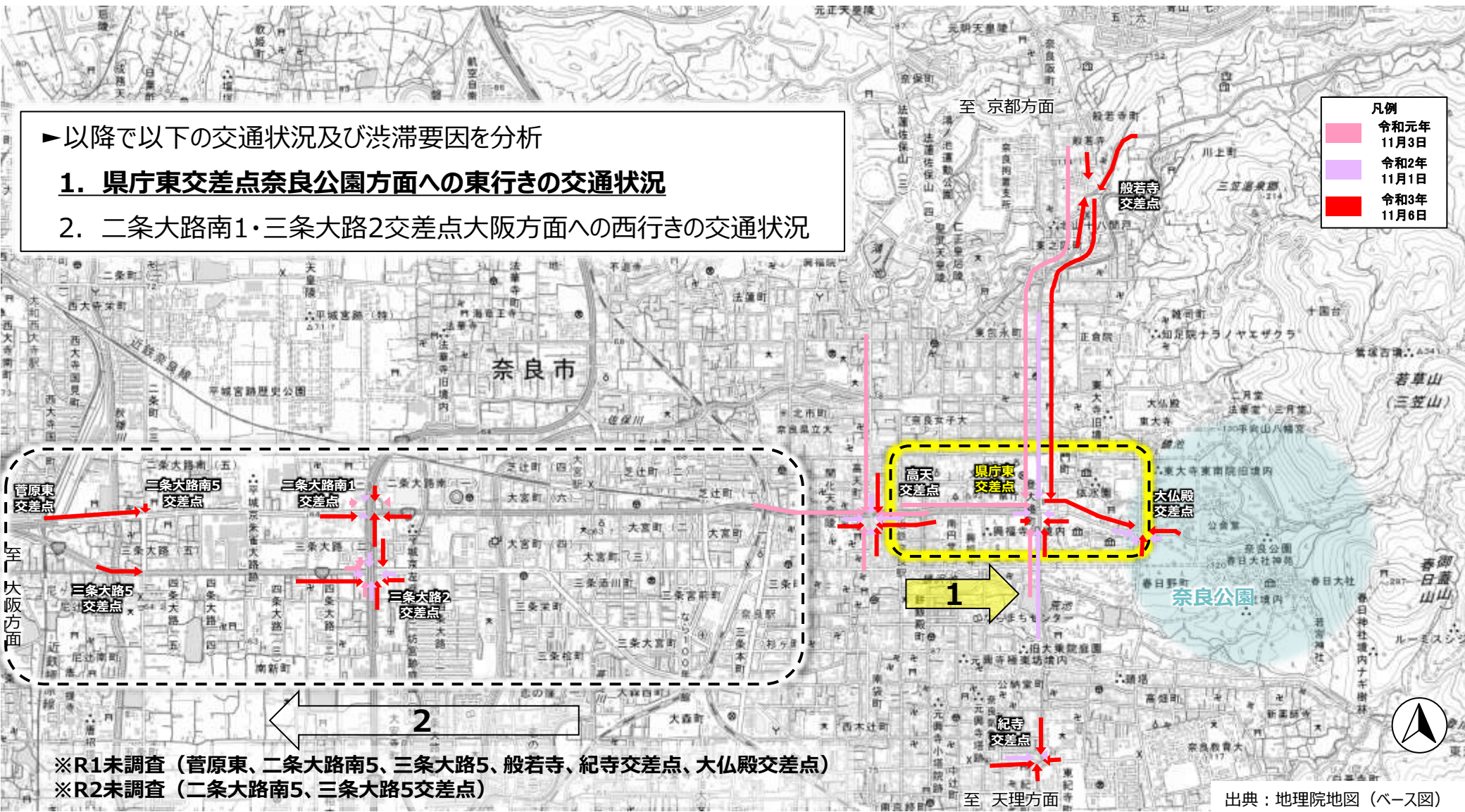
1.奈良中心市街地の交通状況について

(2) 各交差点の最大渋滞長の比較 (8時~15時)

○県庁東交差点 大阪方面から奈良公園方面 への東行きの渋滞長は令和1・2年より**減少**
 京都方面から天理方面 への南行きの渋滞長は令和1年より**減少**、令和2年度より**増加**

▶以降で以下の交通状況及び渋滞要因を分析

1. 県庁東交差点奈良公園方面への東行きの交通状況
2. 二条大路南1・三条大路2交差点大阪方面への西行きの交通状況



凡例

■	令和元年
■	11月3日
■	令和2年
■	11月1日
■	令和3年
■	11月6日

※R1未調査 (菅原東、二条大路南5、三条大路5、般若寺、紀寺交差点、大仏殿交差点)
 ※R2未調査 (二条大路南5、三条大路5交差点)

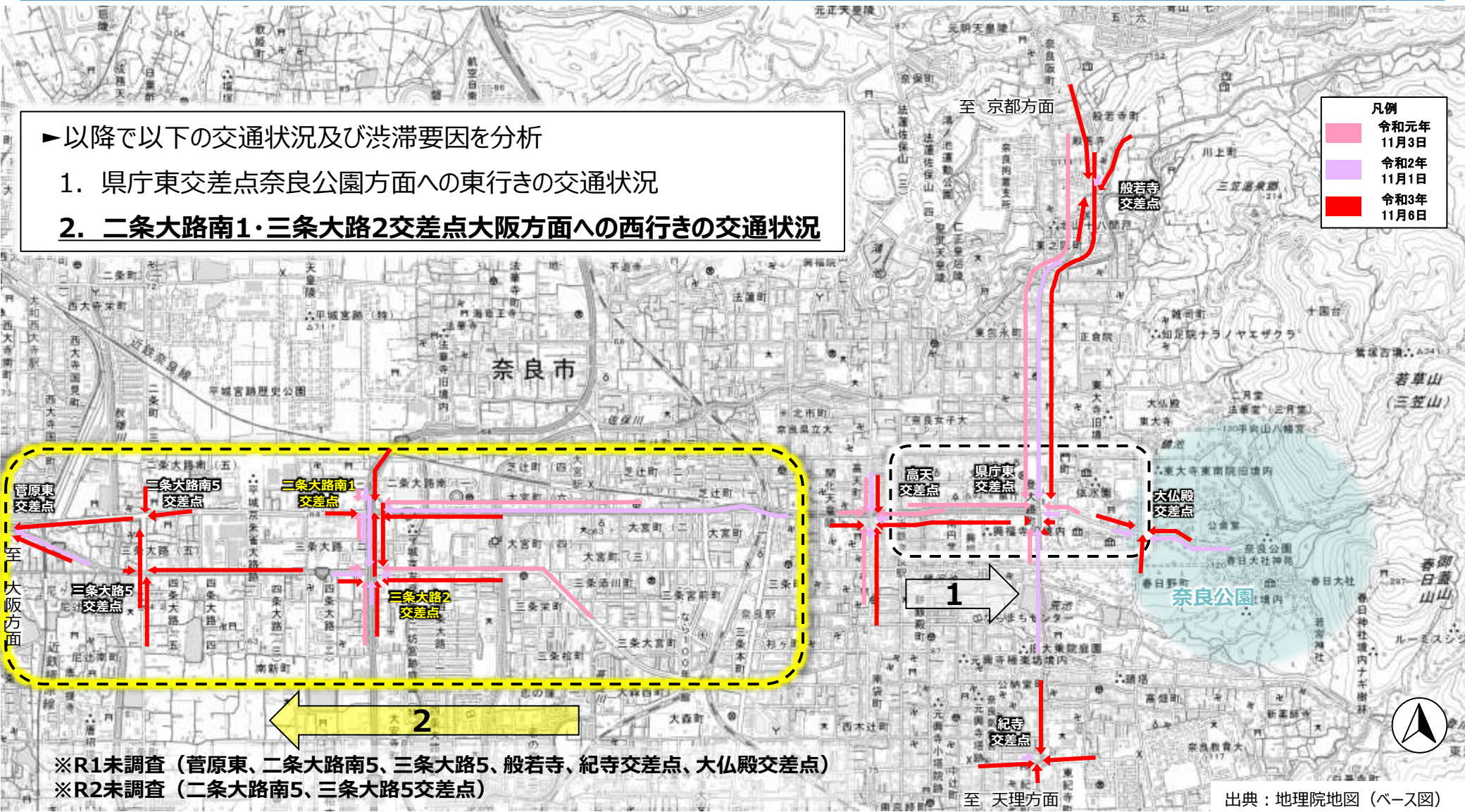
1.奈良中心市街地の交通状況について

(2) 各交差点の最大渋滞長の比較 (15時~19時)

- 二条大路南1交差点 奈良公園方面から大阪方面 への西行きの渋滞長は令和1・2年より**減少**
- 三条大路2交差点 奈良公園方面から大阪方面 への西行きの渋滞長は令和1年より**減少**、令和2年より**増加**

▶以降で以下の交通状況及び渋滞要因を分析

1. 県庁東交差点奈良公園方面への東行きの交通状況
2. 二条大路南1・三条大路2交差点大阪方面への西行きの交通状況

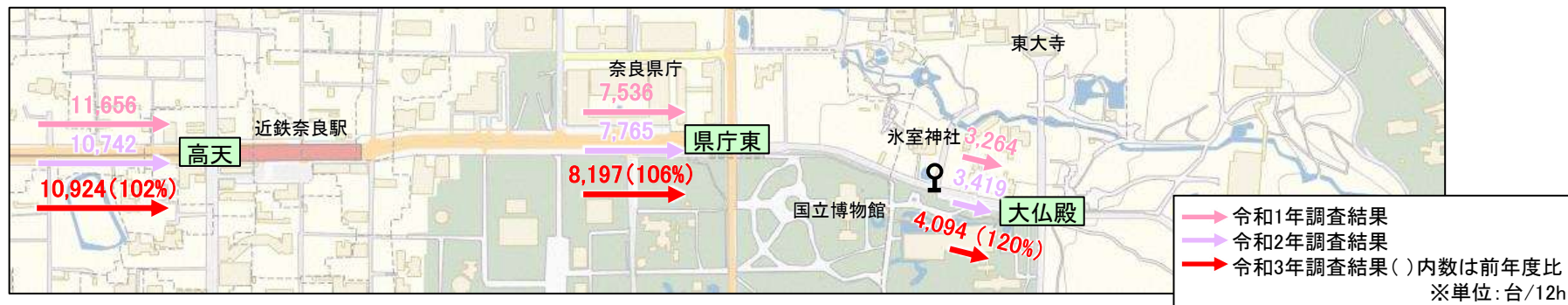


※R1未調査 (菅原東、二条大路南5、三条大路5、般若寺、紀寺交差点、大仏殿交差点)
※R2未調査 (二条大路南5、三条大路5交差点)

(1) 令和3年秋期 過年度の交通状況等との比較

- 県庁東交差点西側流入交通量は、対前年比**6%増加**
- 公共交通 + P&R分担率は、対前年比**1%増加**（※来訪者の22%は感染拡大後の旅行の意識変化で公共交通から自家用車などに交通手段を変更）
- 正倉院展の来館者数は、対前年比**約2倍**

分類	項目	R1.11.3(日)	R2.11.1(日)	R3.11.6(土)	R3/R2 (R3/R1)	備考
交通量	高天交差点西側流入交通量 (台/12h)	11,656	10,742	10,924	102% (94%)	
	県庁東交差点西側流入交通量 (台/12h)	7,536	7,765	8,197	106% (109%)	
	大仏殿交差点西側流入交通量 (台/12h)	3,264	3,419	4,094	120% (125%)	
その他	カレンダー	3連休中日	2連休	2連休		
	公共交通 + P&R分担率	72% (66%+6%)	65% (59%+6%)	66% (59%+7%)	-	来訪者の22%が、感染拡大後の旅行の意識変化で公共交通から自家用車などに交通手段を変更したと回答（※令和3年来訪者アンケート結果）
	正倉院展 (国立博物館)	平均来館者 数(人/日)	13,857	2,122	4,303	197% (31%)



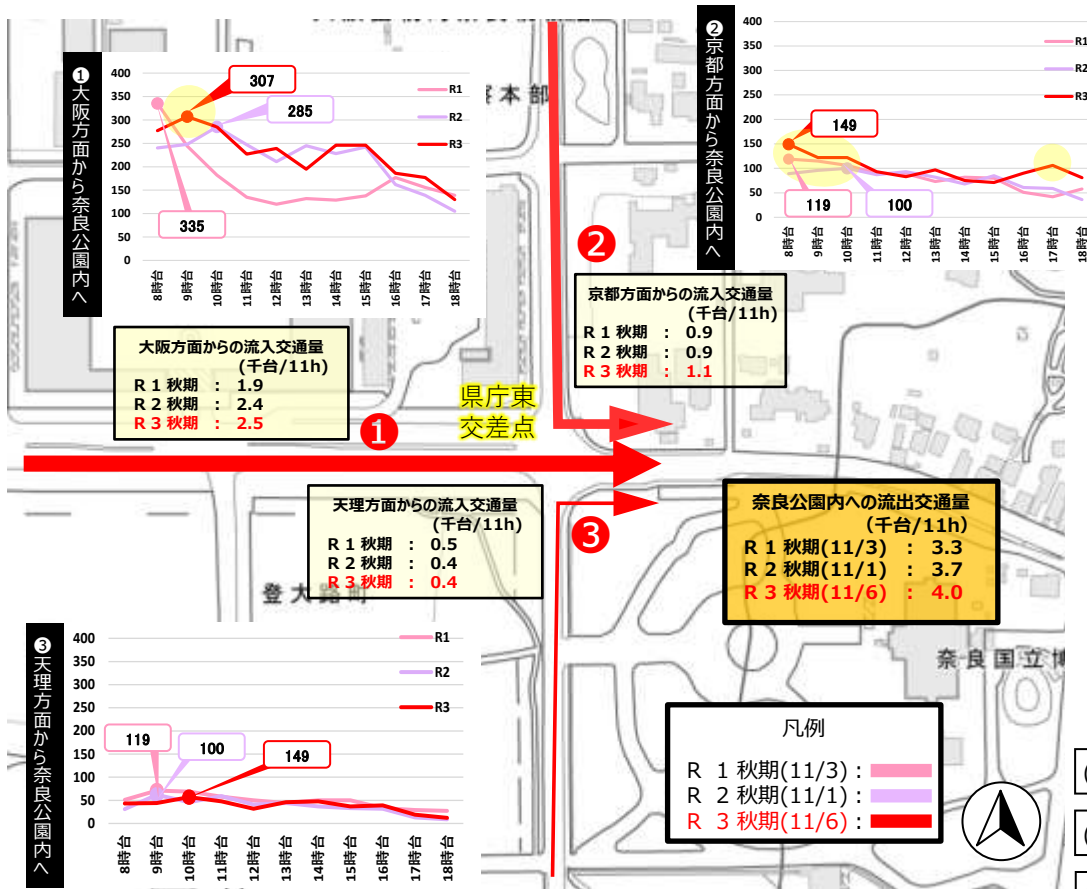
2. 県庁東交差点奈良公園方面への東行きの交通状況について

(2) 県庁東交差点の奈良公園方面への交通状況

- 奈良公園方面への**流出交通量**は令和1年より約700台 (3.3→4.0千台) 令和2年より約300台 (3.7→4.0千台) **増加**
- 大阪方面からの西側の**最大渋滞長**は令和1年と比較して**大幅に減少** (R1:680m,R2:80m→R3:20m)

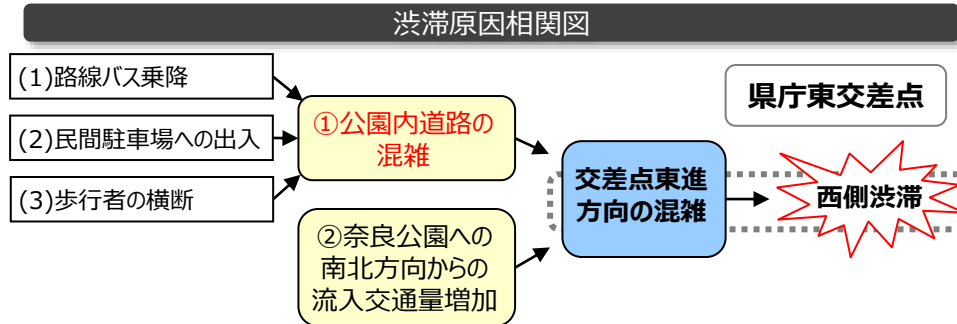
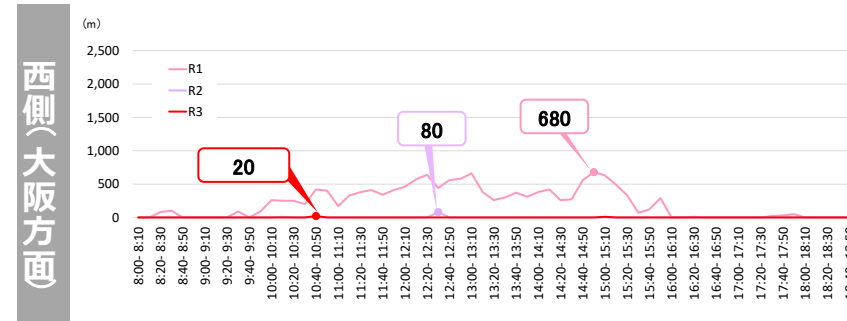
■ 県庁東交差点東側（奈良公園内）への流出交通量

調査時間：8～19時



■ 県庁東交差点西側の最大渋滞長・時刻別渋滞長

調査時間：7～19時 (※R1は8～20時)



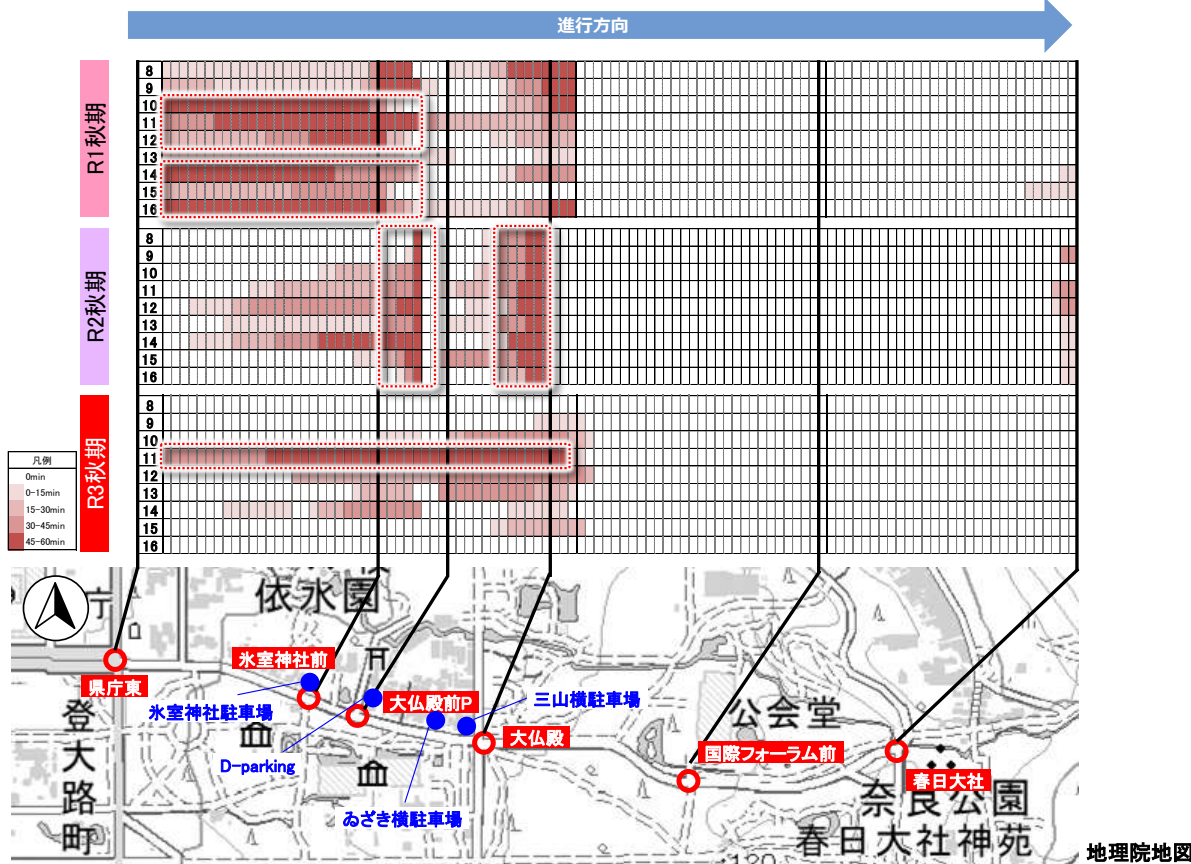
2. 県庁東交差点奈良公園方面への東行きの交通状況について

(3) 県庁東交差点東側（奈良公園内）の滞留状況

- 令和3年は、令和1年に比べ、公園内道路の断続的な混雑が緩和
- 令和3年の公園内道路沿道の民間駐車場の満空状態は、10時30分～12時、13時00分～13時45分の時間帯でほとんど満車状態
- 令和3年は、大仏殿交差点から県庁東交差点までの区間の混雑は**11時台に限定的**に発生

■ 秋期の公園内道路滞留状況の比較（令和1年・令和2年・令和3年）

調査時間：令和1年11月3日（日）8～18時
 令和2年11月1日（日）7～17時
 令和3年11月6日（土）7～17時



■ 公園内道路沿道の民間駐車場の満空状況

調査時間：令和2年11月1日（日）7～15時
 令和3年11月6日（土）7～17時

	水室神社 駐車場	D-Parking	みぞぎ横 駐車場	三山横駐車場
R1秋期				
10:00 ~ 10:15	空	空	空	空
10:15 ~ 10:30	空	空	空	満
10:30 ~ 10:45	空	空	空	空
10:45 ~ 11:00	空	空	空	満
11:00 ~ 11:15	空	満	空	満
11:15 ~ 11:30	満	満	満	満
11:30 ~ 11:45	空	満	空	満
11:45 ~ 12:00	空	満	空	満
12:00 ~ 12:15	空	空	空	満
12:15 ~ 12:30	満	空	空	満
12:30 ~ 12:45	満	空	空	満
12:45 ~ 13:00	空	空	空	満
R2秋期				
13:00 ~ 13:15	満	満	空	満
13:15 ~ 13:30	空	空	空	満
13:30 ~ 13:45	空	空	空	満
13:45 ~ 14:00	満	空	満	満
14:00 ~ 14:15	満	満	満	満
14:15 ~ 14:30	満	空	満	満
14:30 ~ 14:45	空	空	満	満
14:45 ~ 15:00	満	満	空	満
R3秋期				
10:00 ~ 10:15	空	空	空	空
10:15 ~ 10:30	空	空	空	空
10:30 ~ 10:45	満	満	満	満
10:45 ~ 11:00	満	満	満	満
11:00 ~ 11:15	満	満	満	空
11:15 ~ 11:30	満	満	満	空
11:30 ~ 11:45	満	満	満	空
11:45 ~ 12:00	満	満	満	空
12:00 ~ 12:15	空	空	空	空
12:15 ~ 12:30	満	満	満	空
12:30 ~ 12:45	空	空	空	空
12:45 ~ 13:00	満	満	空	空
13:00 ~ 13:15	満	満	満	満
13:15 ~ 13:30	満	満	満	満
13:30 ~ 13:45	満	満	空	満
13:45 ~ 14:00	空	空	空	空
14:00 ~ 14:15	空	空	空	満
14:15 ~ 14:30	空	満	空	空
14:30 ~ 14:45	満	空	空	空
14:45 ~ 15:00	満	満	満	満
15:00 ~ 15:15	満	満	満	満
15:15 ~ 15:30	空	空	満	満
15:30 ~ 15:45	空	空	空	空
15:45 ~ 16:00	空	空	空	空

※滞留状況調査の方法

- 15分毎に各区内で、調査員の徒歩程度の速度以下の車両が存在しているか確認
- 1時間のうち、滞留回数に応じて着色

(4) 県庁東交差点東側（奈良公園内）の停車時間の比較

- 令和3年は、ぐるっとバス「氷室神社・国立博物館」バス停のスキップ運行等により、令和1年と比較して「**バスの停車**」による後続車両の停車時間は約**54分**から約**11分**に**減少**
- 一方、令和3年は「**歩行者横断**」や「**駐車場出入車両**」による後続車両の停車時間が**増加**

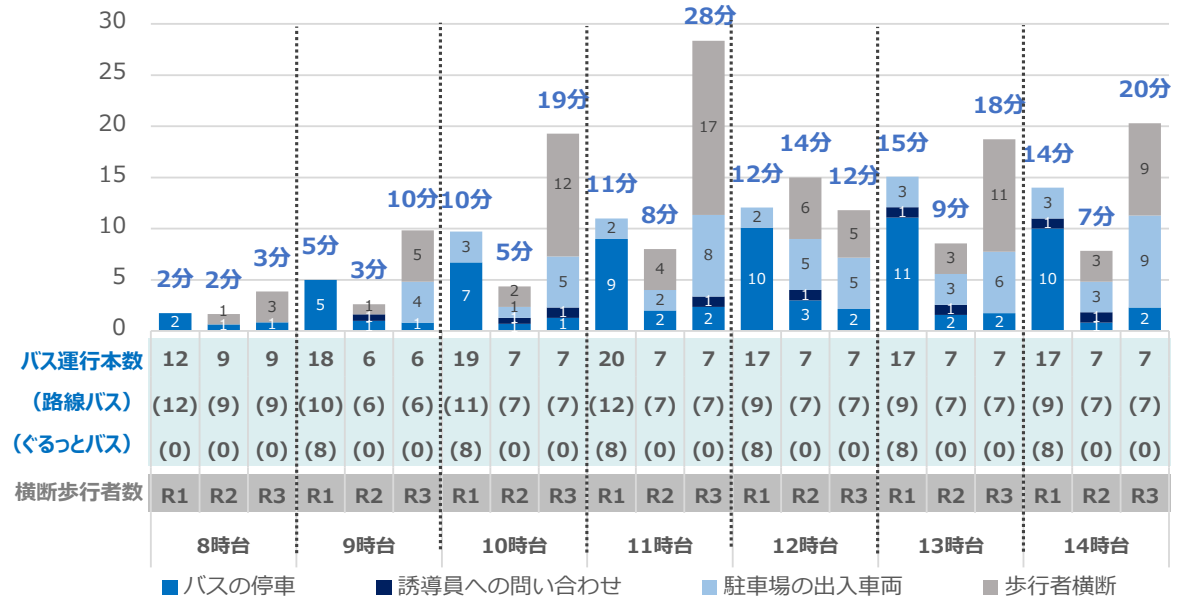
■ 交通流停止時間調査（令和3年11月6日（土））(分)

<以下の渋滞要因別に後続車両の停車時間を調査>

- ① バス停でのバスの停車（R2・3はぐるっとバスの停車はない）
- ② 駐車場誘導員への問い合わせ
- ③ 民間駐車場の出入
- ④ 歩行者の道路横断（横断歩道あり）



公園内の後続車両の停車時間



※歩行者横断についてはR1は未調査

■ 後続車両の主な停車要因



	8時台～14時台	令和1年	令和2年	令和3年
バスの停車	:	54分(120台)	9分(50台)	11分 (50台)
誘導員への問い合わせ	:	3分	4分	1分
駐車場の出入	:	12分	15分	36分
合計	:	69分	28分	48分
歩行者横断（参考）	:	—	19分(2,311人)	62分 (2,496人)

(5) 県庁東交差点東側（奈良公園内）の混雑要因の検証

- ぐるっとバスの「氷室神社・国立博物館」停留所をスキップ運行することで、後続車両の停車時間が約40分減少しており、**断続的な滞留状況は緩和**、アンケート調査の結果からも停留所の廃止について賛成意見が多数
- ⇒ ぐるっとバスの「氷室神社・国立博物館」停留所を**廃止**

(1) バスの乗降による後続車両の停車時間

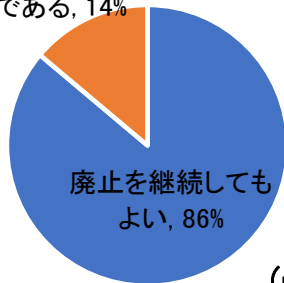
令和3年はぐるっとバスのスキップ運行を「氷室神社・国立博物館」停留所にて実施した結果、後続車両の停車時間は令和1年秋季に比べ、約40分減少

■ 「氷室神社・国立博物館」停留所の廃止について

問) 「氷室神社・国立博物館」停留所における、バスの停車が奈良中心市街地の渋滞の一因となっています。渋滞緩和に向けた取り組みとして、令和3年はこの停留所を廃止しています。廃止の状態が継続してもいいですか？

○ 停留所について約9割の方が「廃止を継続してもよい」と回答

「氷室神社・国立博物館」
停留所が必要である, 14%



(n=137)

必要な理由

氷室神社・国立博物館を目的地としているため (n=3)

正倉院展期間は限定で運行してほしい (n=2)

出典：R3ぐるっとバスヒアリング調査

(2) 歩行者の横断による後続車両の停車時間

効果検証

誘導員を配置し交通整理を試行

- ・ 奈良公園内の横断歩道2箇所において誘導員による横断歩行者の交通整理を試行し、交通への影響を検証

- ・ **歩行者横断による停車時間は増加したが**、ぐるっとバスのスキップ運行等で、断続的な滞留状況は緩和
- ・ 「歩行者横断」及び「駐車場出入車両」による停車時間が増加しているので、**誘導員による交通整理を工夫し、引き続き、交通への影響を検証**

ぐるっとバスの「氷室神社・国立博物館」停留所を廃止

(6) P&R誘導看板設置位置等の見直しの検証

○ 令和3年秋期にP&R誘導看板のデザインや設置位置の考え方を整理した上で設置位置等を変更

- ・ 正倉院展期間の国道24号高架下駐車場の平均利用台数は**100台** (R2 : 93台)
- ・ 国道24号高架下駐車場の来訪経路は大阪方面 (西側・大宮通り経由) が**約70%**と最も多い
- ・ 二条大路南1交差点大阪方面からの流入交通量は、令和2年より**10%増加** (R2:14,637台→R3:16,092台)
- ・ 経路別の看板視認率は、西側 (大宮通り経由) が84%で前年94%から10%低下
- ・ 駐車場の認知時期は、いずれの経路も前年より道中の割合が減少している

⇒ 流入交通量が増加しているものの駐車場利用台数は同程度であり**看板の視認率が低下**しているため看板の増加等を検討

■ 誘導看板等の主な変更内容

		R2秋	R3秋
西側・大宮通り経由	誘導先	R24号高架下P	R24号高架下P
	看板等設置枚数	15枚	9枚
北側・国道24号経由	誘導先	R24号高架下P	奈良県コンベンションセンターP
	看板等設置枚数	10枚	9枚
南側・国道24号経由	誘導先	R24号高架下P	R24号高架下P
	看板等設置枚数	23枚	16枚

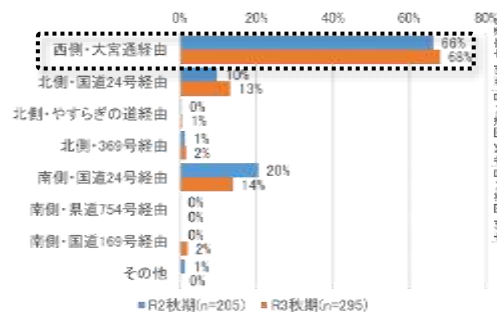
■ 正倉院展期間中のパーク&ライド平均利用台数

駐車場	容量	料金	R2	R3
国道24号高架下	158	無料	93	100
奈良市役所	150		61	-
市営JR奈良駅	200	有料	-	61
奈良県コンベンションセンター	97	CP時無料	2	14
合計			154	175

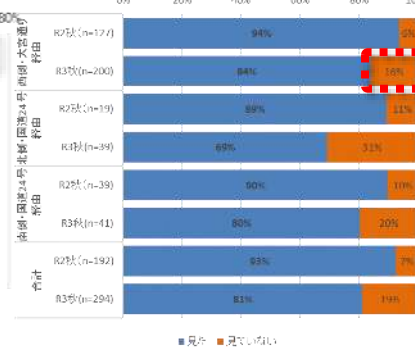
■ 大宮通り西側の流入交通量



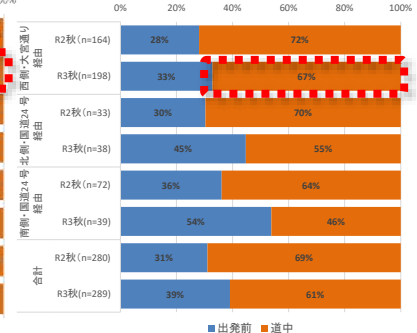
■ 来訪経路



■ 経路別看板視認率



■ 駐車場を認知した時期



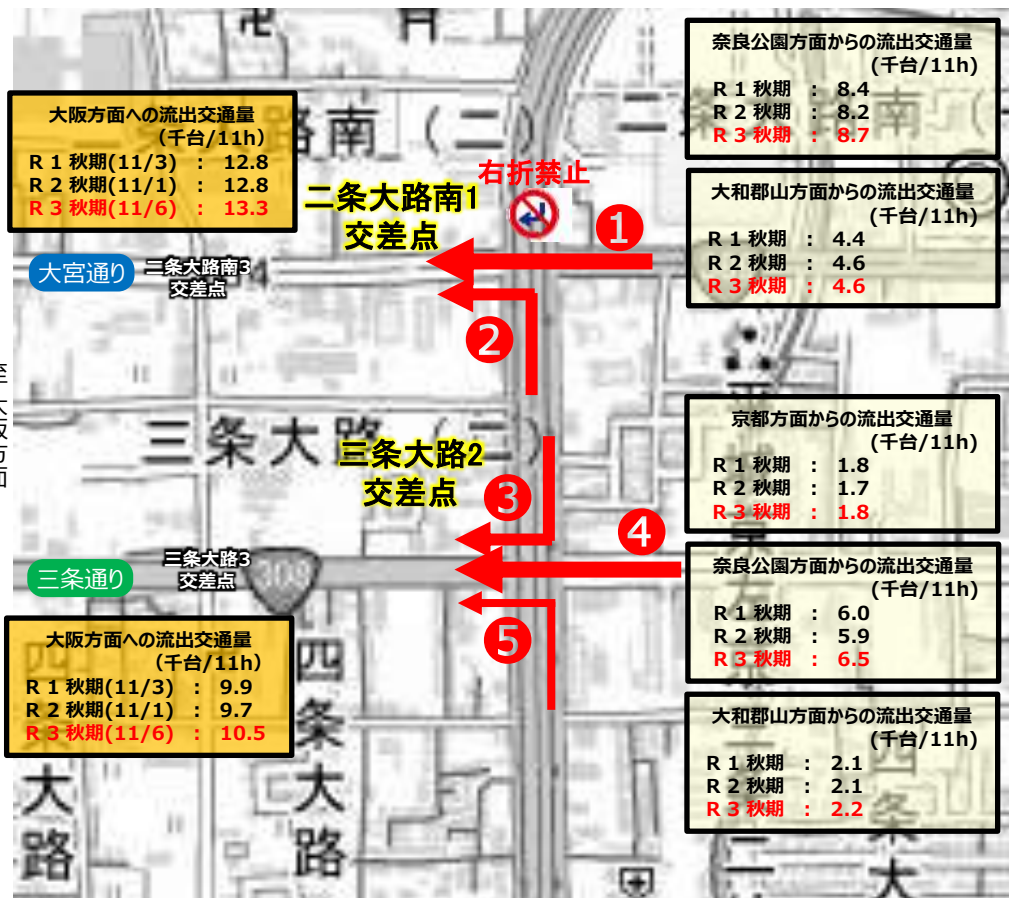
(1) 二条大路南1・三条大路2交差点の大阪方面への西行き交通状況

- 二条大路南1交差点の**大阪方面への流出交通量**は令和1・2年（12.8千台）より約500台**増加**
時間帯別では、奈良公園方面から大阪方面への流出交通量が**15時台に959台で最大**
- 三条大路2交差点の**大阪方面への流出交通量**は令和1年（9.9千台）より約600台、令和2年（9.7千台）より約800台**増加**
時間帯別では、奈良公園方面から大阪方面への流出交通量が**17時台に718台で最大**

■ 二条大路南1・三条大路2交差点大阪方面への流出交通量

調査時間：8～19時

至 京都方面

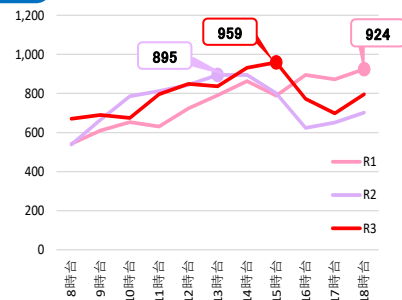


至 大和郡山方面

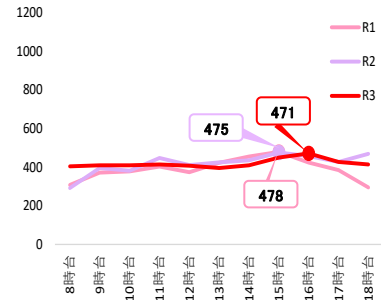
出典：地理院地図（ベース図）

大宮通り

① 奈良公園方面から大阪方面へ

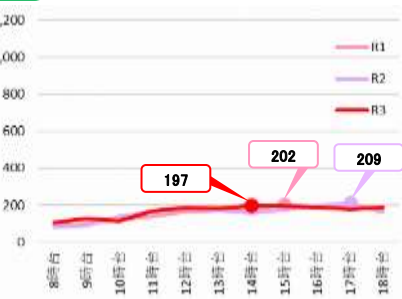


② 大和郡山方面から大阪方面へ

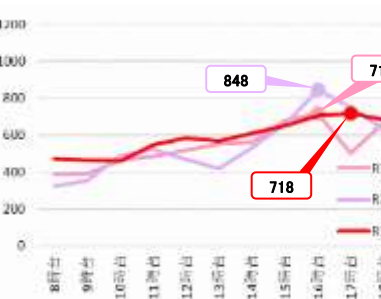


三条通り

③ 京都方面から大阪方面へ

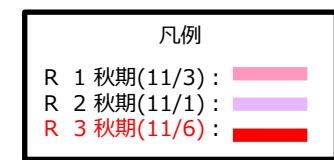
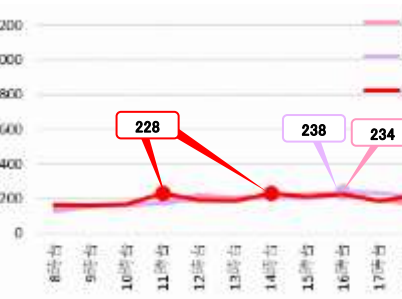


④ 奈良公園方面から大阪方面へ



大宮通り

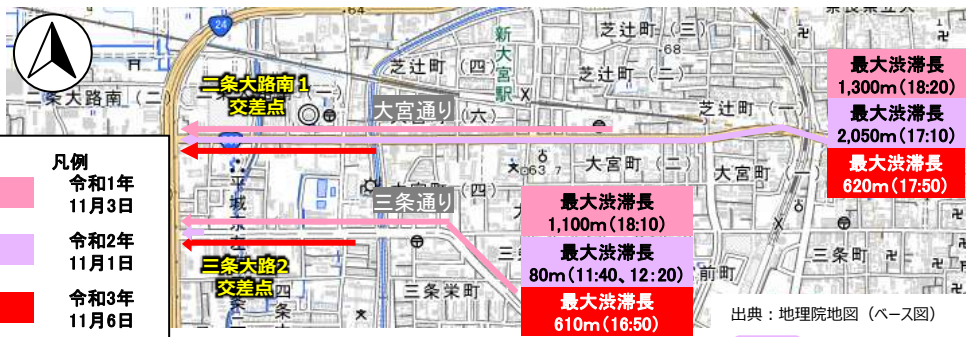
⑤ 大和郡山方面から大阪方面へ



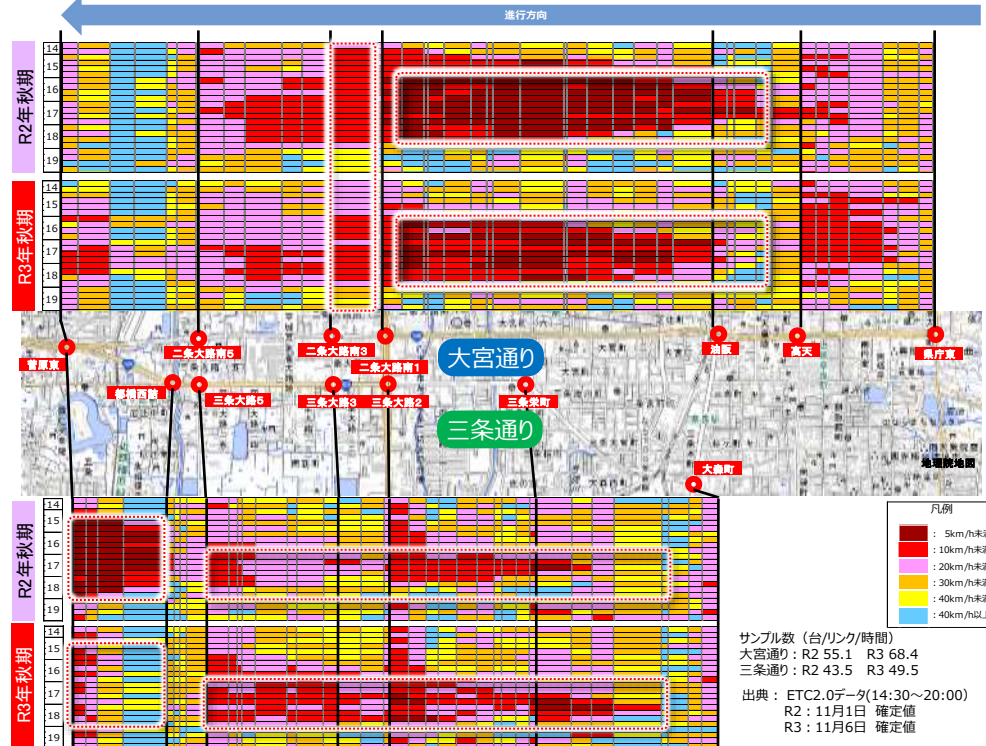
(2) 二条大路南1・三条大路2交差点の大阪方面への西行き渋滞状況

- **大宮通り**：二条大路南1交差点の西行きの最大渋滞長は令和1・2年より**減少**
二条大路南3交差点を起点に速度低下が発生、二条大路南1交差点～油阪交差点の16～18時の速度が**若干向上**
- **三条通り**：三条大路2交差点の最大渋滞長は令和1年より**減少**、令和2年より**増加**、17～18時の速度低下が広域に及ぶ
令和3年秋期は三条通りへの迂回誘導に合わせ菅原東交差点の信号現示を三条通り優先に設定したことで速度が**向上**
菅原東交差点付近の断続的な速度低下が緩和

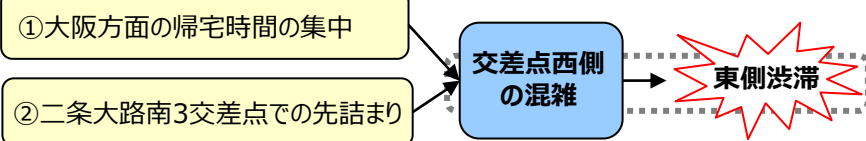
■ 二条大路南1・三条大路2交差点大阪方面への渋滞長



■ 大宮通り・三条通りの平均旅行速度

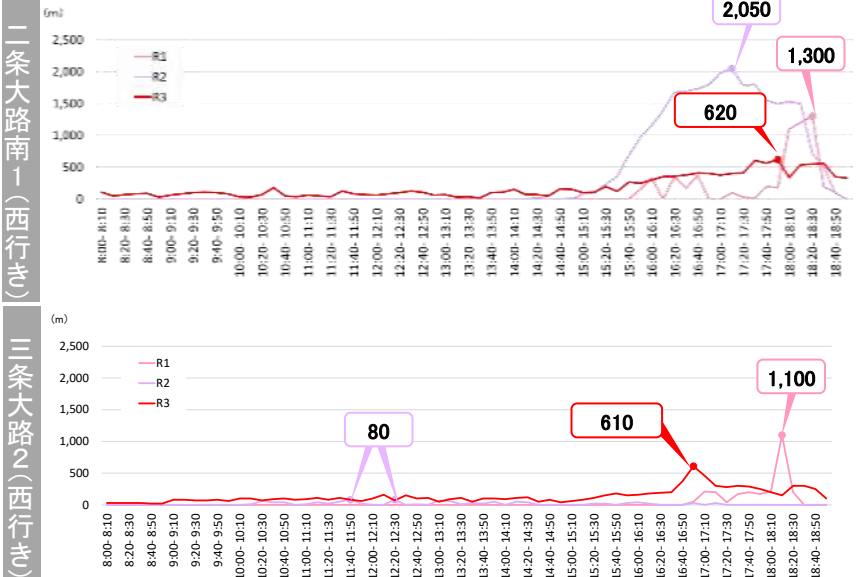


大宮通り西行きの渋滞原因相関図



大宮通り

三条通り

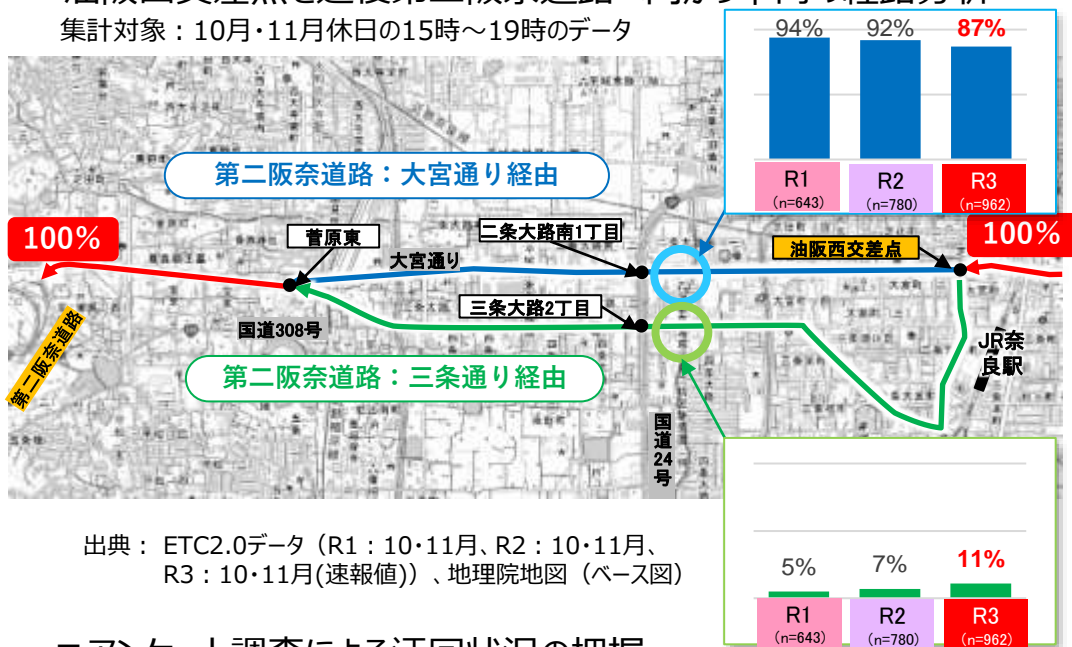


(3) 夕方大阪方面への帰宅車両の迂回誘導

- 油阪西交差点～第二阪奈道路の走行経路を分析した結果、令和1・2年より大宮通り経由が**減少**し三条通り経由が**5%程度増加**
- アンケート調査の結果、自動車で奈良を来訪した人の約2割、**看板を見た人の約7割**が、三条通りへ迂回
- HP（奈良公園・平城宮跡アクセスナビ）上に掲載したリアルタイム交通状況ページのアクセス数は公開した11月1日が最も多く285回

■ 油阪西交差点を過後第二阪奈道路へ向かう車両の経路分析

集計対象：10月・11月休日の15時～19時のデータ



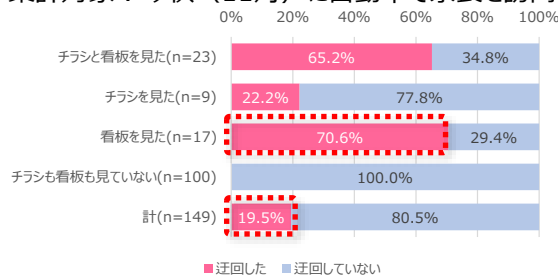
出典：ETC2.0データ（R1：10・11月、R2：10・11月、R3：10・11月（速報値））、地理院地図（ベース図）

■ Webカメラによる交通状況発信



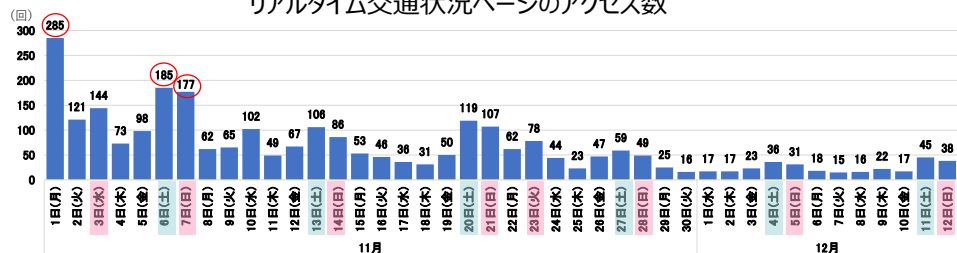
■ アンケート調査による迂回状況の把握

集計対象：今秋（11月）に自動車で奈良を訪問した人



出典：webアンケート調査

リアルタイム交通状況ページのアクセス数



※11月1日公開 出典：Google analytics

4.公共交通利用促進の施策について

(1) YouTube動画広告配信

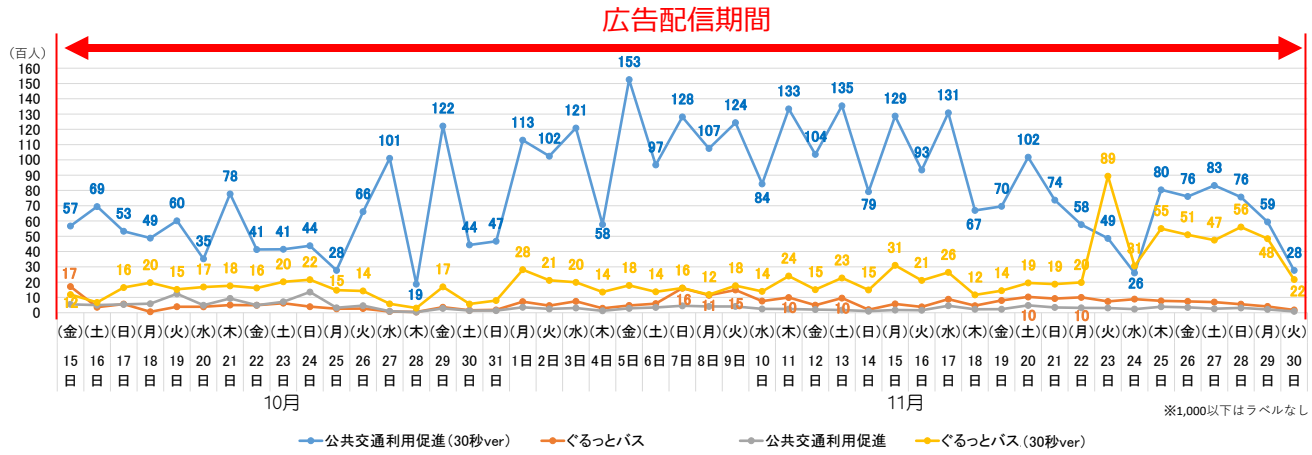
- 公共交通やぐるっとバスの利用を促す動画を作成
- 10月15日から旅行等に興味がある層をターゲットに、YouTube広告を配信
- 動画の再生回数は合計**50万回**以上（11月30日時点）
- アンケート調査より、動画視聴をした人は、奈良への観光時に自動車利用をやや控える傾向がみられた

■ YouTube動画のページ



再生回数
 1.7万回 10万回 2.8万回 36万回

■ YouTube動画 再生回数



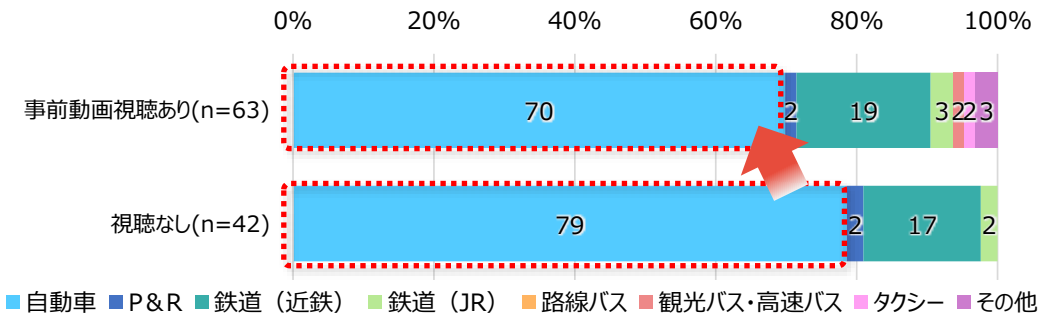
■ 公共交通利用促進に向けた動画の効果

※Webアンケートの実施について
 自動車来訪者が多いと考えられる、大阪府居住者を対象にWebアンケートを実施（事前：11月、事後：12月の2回実施）

出典：YouTube station

事後調査

Q. 今秋（11月）、観光目的で奈良に訪問した際の奈良中心市街地への主な交通手段を教えてください。

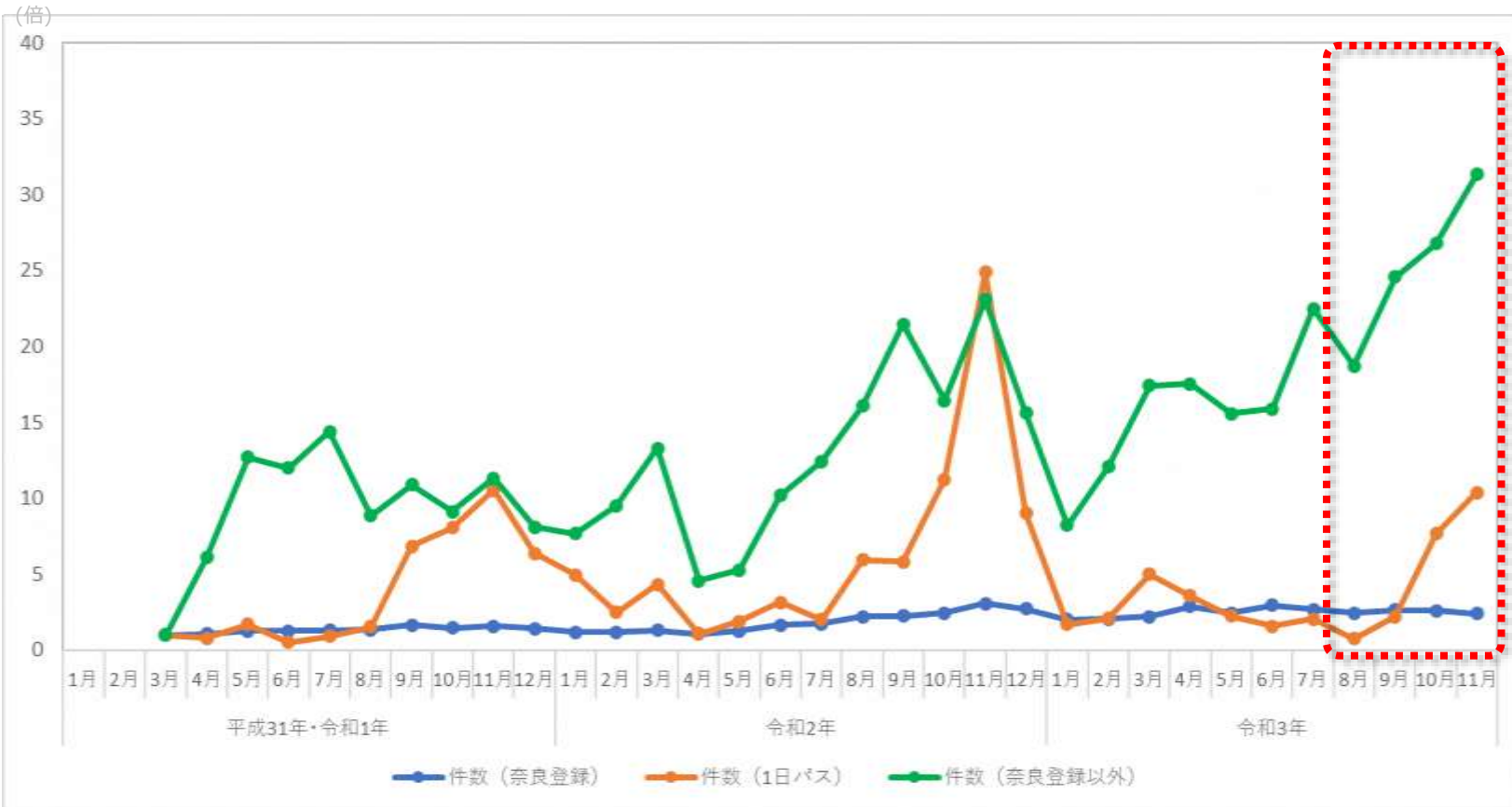


出典：webアンケート調査

(2) シェアサイクル (奈良バイクシェア) の広報拡充

- 令和3年秋よりぐるっとバスのチラシにシェアサイクルの内容を掲載しており、**観光利用**と推定される「一日パス」、「奈良登録以外」の利用が**増加傾向**

■ 利用頻度の増減比推移



※平成31年3月の実績を1とした場合の増減比
出典：奈良バイクシェア提供データ



5.奈良中心市街地の渋滞状況と分析結果のまとめ

(1) 奈良公園方面への交通状況について

- 県庁東交差点の**奈良公園方面**への東行きの**流出交通量**は**令和1,2年**より**増加**
- 県庁東交差点の**東行き**の**渋滞**は**減少**（最大渋滞長：680m（R1）、80m（R2）→20m（R3））
- ぐるっとバス「氷室神社・国立博物館」停留所のスキップ運行によりバスによる停車時間が**減少**し、県庁東交差点東側道路における滞留状況は令和1年より改善、一方で歩行者横断や駐車場出入りによる後続車両の停車時間が**増加**
- ⇒ **ぐるっとバス「氷室神社・国立博物館」停留所を廃止**
- ⇒ 「歩行者横断」及び「駐車場出入車両」による停車時間が増加しているため**誘導員による交通整理を工夫**し交通への影響を検証

(2) 大阪方面への交通状況について

- 二条大路南1交差点の**大阪方面**への西行きの**流出交通量**は**令和1,2年**より**増加**
- 二条大路南1交差点の**西行き**の**渋滞**は**減少**（最大渋滞長：1,300m（R1）、2,050m（R2）→620m（R3））
- 二条大路南3交差点を起点に速度が低下し、二条大路南1交差点の渋滞に影響
- 大宮通りから三条通りへの迂回を促した結果、迂回率が**増加**（迂回率：5%（R1）、7%（R2）→11%（R3））
- 三条大路2交差点の西行きの渋滞は令和1年より**減少**、令和2年より**増加**（最大渋滞長：1,100m（R1）、80m（R2）→610m（R3））
- ⇒ 帰宅時間分散の啓発、迂回誘導看板による経路分散を引き続き実施

(3) 公共交通利用促進の施策について

- 10月15日より、旅行等に興味がある層をターゲットに公共交通の利用促進動画を広告配信（**合計50万回再生**）
- アンケート調査より、動画視聴をした人は奈良への観光時に自動車利用をやや控える傾向
- シェアサイクルの利用が増加傾向
- ⇒ 動画広告配信及びシェアサイクルの広報拡充について引き続き実施