

三宮クロススクエア（フェーズⅠ）交通社会実験実施結果

1. 「三宮クロススクエア」実現に向けて

神戸三宮「えき～まち空間」基本計画では、「えき」(6つの駅とバス乗降場)と「まち」をつなぐ空間を「えき～まち空間」と名付け、その核として、**三宮交差点を中心に税関線（フラワーロード）と中央幹線の一部において、人と公共交通優先の空間「三宮クロススクエア」を創出**することとしており、必要な交通対策を実施し、交通状況を見据えながら段階的に整備を進めていく。

まずは2025年頃を目標に「第1段階」として、三宮交差点の東側から整備を行うこととしている。その車線数を再現し、交通流の影響調査を行い、整備に向けた設計に反映させることを目的として、令和元年7月に交通社会実験を実施した。

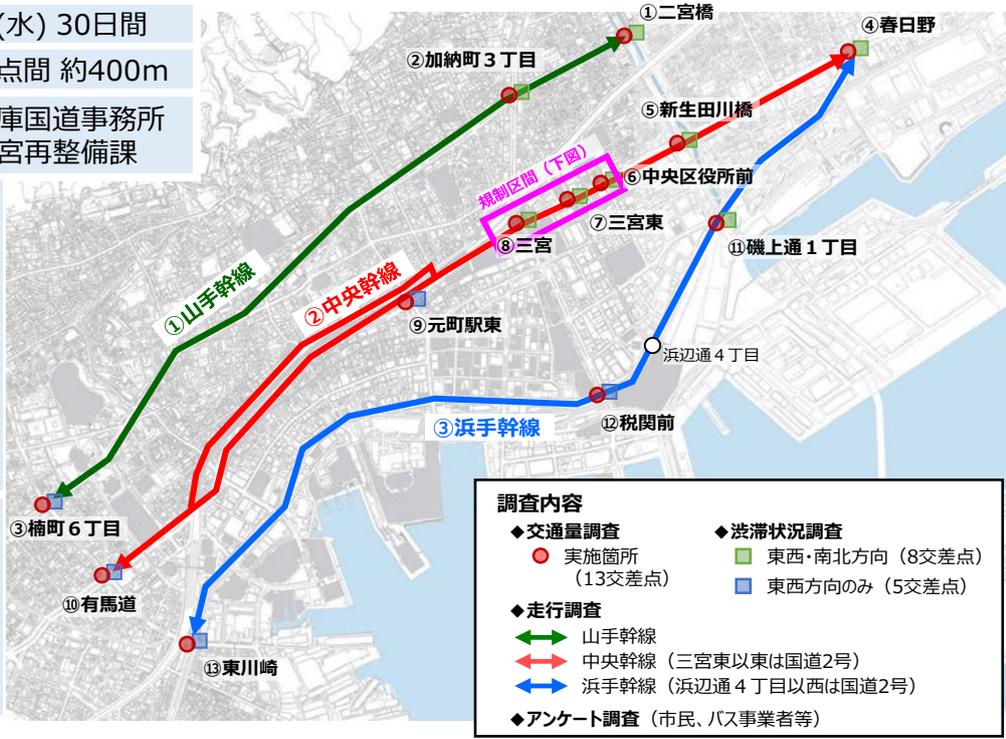


※今回の社会実験で検証

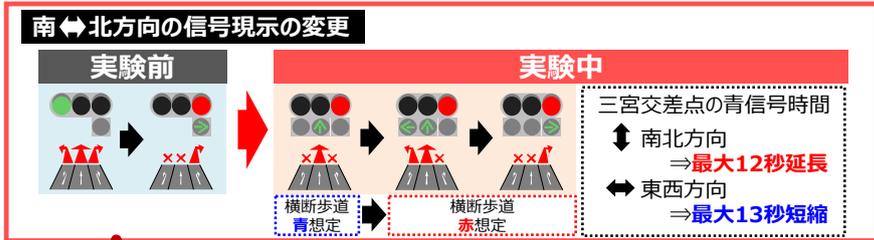
2. 「三宮クロススクエア」交通社会実験について

実施期間	令和元年7月2日(火)～7月31日(水) 30日間
実施場所	三宮交差点～中央区役所前交差点間 約400m
実施主体	・国土交通省 近畿地方整備局 兵庫国道事務所 ・神戸市 都心再整備本部 都心三宮再整備課

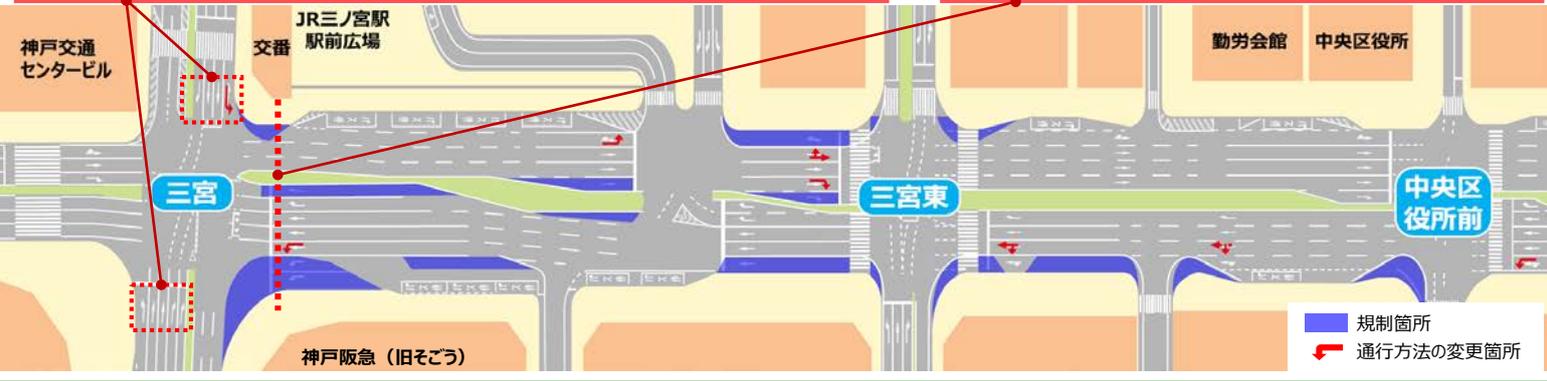
実施内容	第1段階の車線数再現
	<ul style="list-style-type: none"> ● 現況10車線→6車線に減少 ● 東行き:3→2車線 ● 西行き:7→4車線
調査実施日	信号現示変更
	<ul style="list-style-type: none"> ● 神戸阪急(旧そごう)前への横断歩道の設置を想定し、信号現示を変更



調査内容	
◆ 交通量調査	◆ 渋滞状況調査
● 実施箇所 (13交差点)	■ 東西・南北方向 (8交差点)
◆ 走行調査	■ 東西方向のみ (5交差点)
↔ 山手幹線	
↔ 中央幹線 (三宮東以東は国道2号)	
↔ 浜手幹線 (浜辺通4丁目以西は国道2号)	
◆ アンケート調査 (市民、バス事業者等)	



整備の第1段階の車線数を再現			
	実験前		実験中
東行き	3車線 (直進3)	→	2車線 (直進2)
西行き	7車線 (右折2, 直進3, 左折2)	→	4車線 (右折1, 直進2, 左折1)



3. 実験結果から得られた主な課題と対応方針

(1) 西行き交通

状況と課題

- 1) 中央区役所前交差点からの**滞留長が実験前と比べ増加**した。また、平日の実験開始直後、**夕方に渋滞が約1時間発生（最大410m）**し、実験終盤も**夕方に約10分発生（最大410m）**した。【P4 図1-1、1-3、1-4、1-5参照】
 なお、中央幹線（春日野～三宮）における走行時間は、平日の夕方の時間帯で、実験開始直後、実験終盤とも**実験前と比べ約3分長くなった**。【P8 表1-3参照】
- 2) 中央区役所前交差点では、直進割合が減少し、左折割合が増加していることから、**規制区間の直前での迂回**が見られた。【P9 図5-1、5-2参照】
- 3) **中央幹線の占める交通量割合が減少**し、山手幹線及び浜手幹線の交通量割合が増加したことから、一定程度外周道路への迂回が見られた。【P10 図6-1、6-2参照】

▼西行き交通の状況



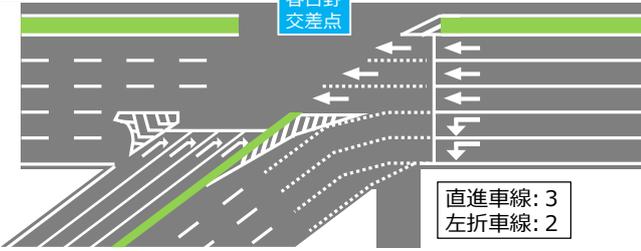
対応方針

◆山手幹線や浜手幹線など、外周道路への更なる迂回を促す方策について検討

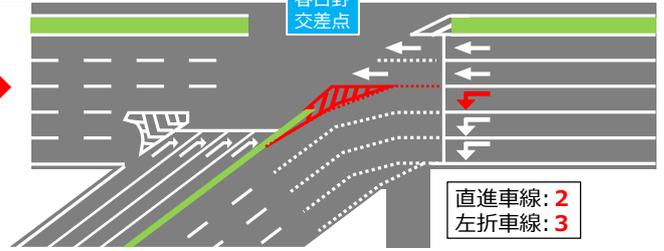
対応策

- ①都心部へ流入する通過交通を抑制するため**春日野交差点改良を実施**

現況



改良案



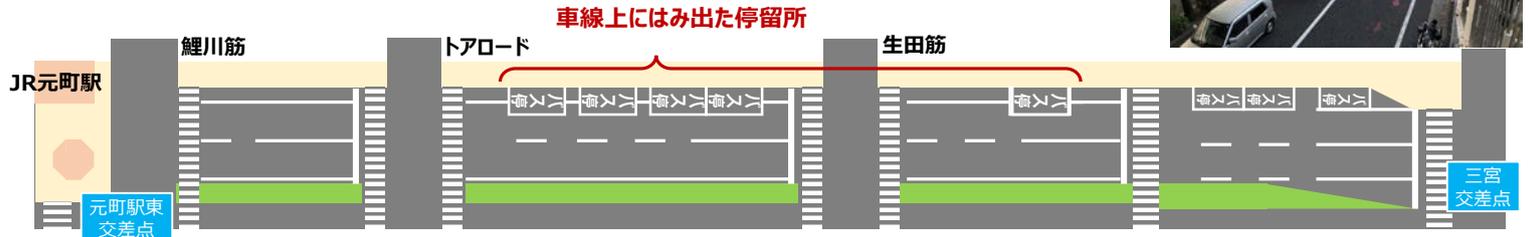
- ②カーナビゲーションにおける**ルート推奨の見直し**に向け関係機関と協議

(2) 東行き交通

状況と課題

- 1) 三宮交差点からの**滞留長が実験前と比べ増加したが、渋滞は概ね見られなかった**。【P5 図2-1～2-6参照】
- 2) 中央幹線（有馬道～新生田川橋）における走行時間は、平日の朝の時間帯で**実験開始直後に約1分半長くなったが、実験終盤では、実験前と同程度**であった。【P8 表1-4参照】
- 3) 三宮交差点から元町駅東交差点の区間は、**バス停留所が1車線を塞ぐ構造になっている**ため、バスの停車時に交通への影響が生じている。【下図参照】

▼東行き交通の状況

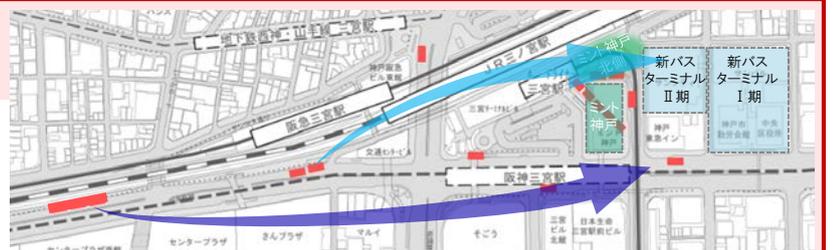


対応方針

◆車両の滞留を解消する方策について検討

対応策

- ①**新たなバスターミナルへの集約などにより停留所を削減**



(3) 南行きの交通

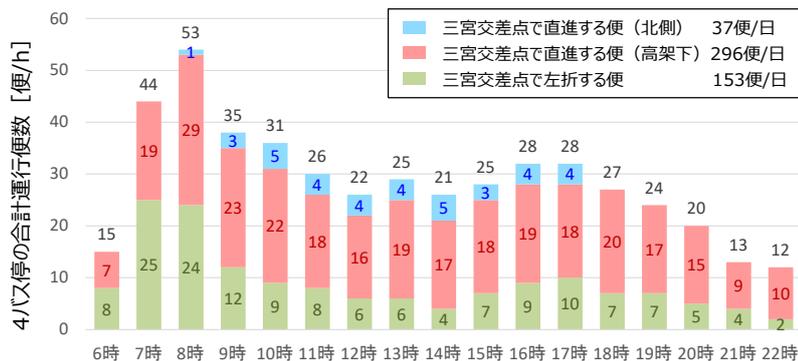
状況と課題

1) 直進レーンに入るバスと、左折レーンに入る車両との交錯による危険な状況や混雑が発生したことに起因して、**平日・休日とも、滞留長・渋滞長が実験前と比べ増加した。**【P6 図3-1~3-6参照】

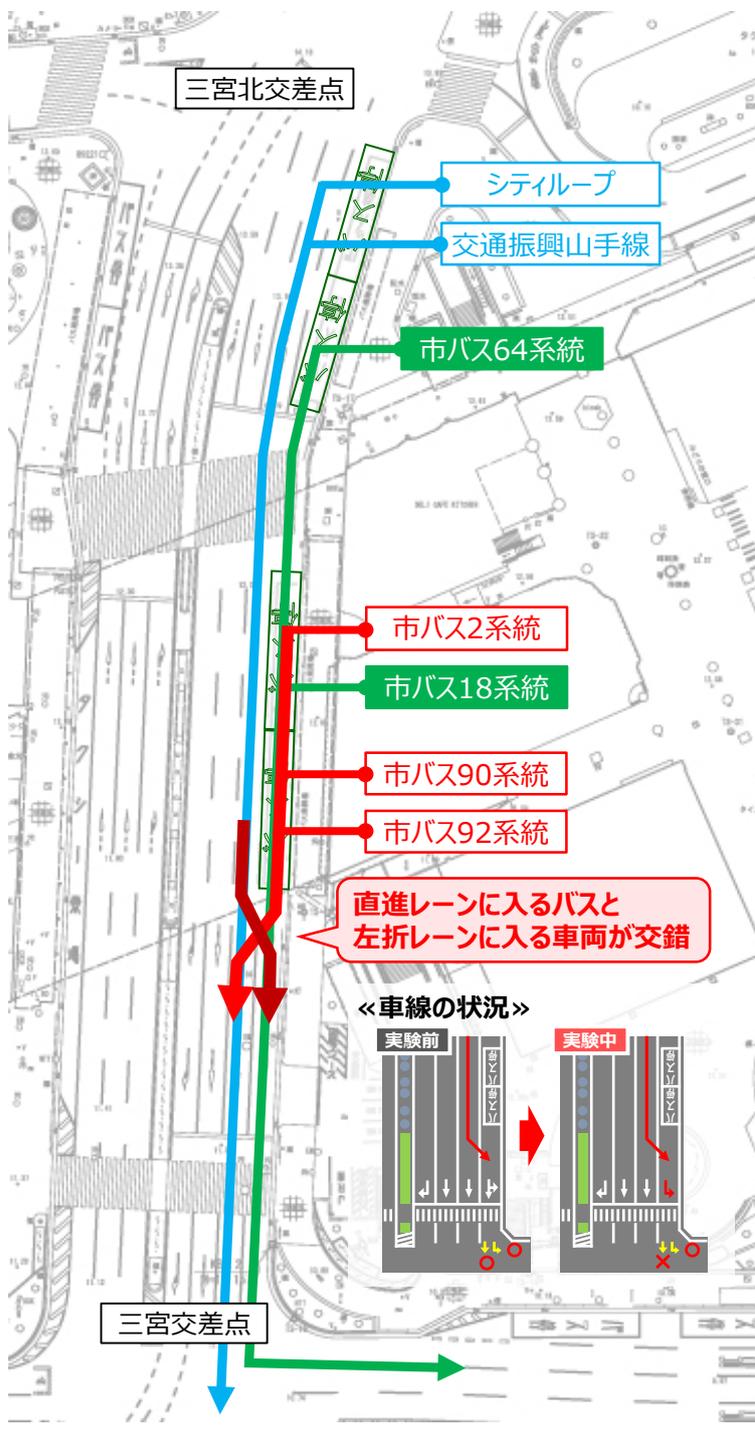
▼三宮交差点北側におけるバス停の状況



▼三宮北側バス停における時間帯別の運行便数



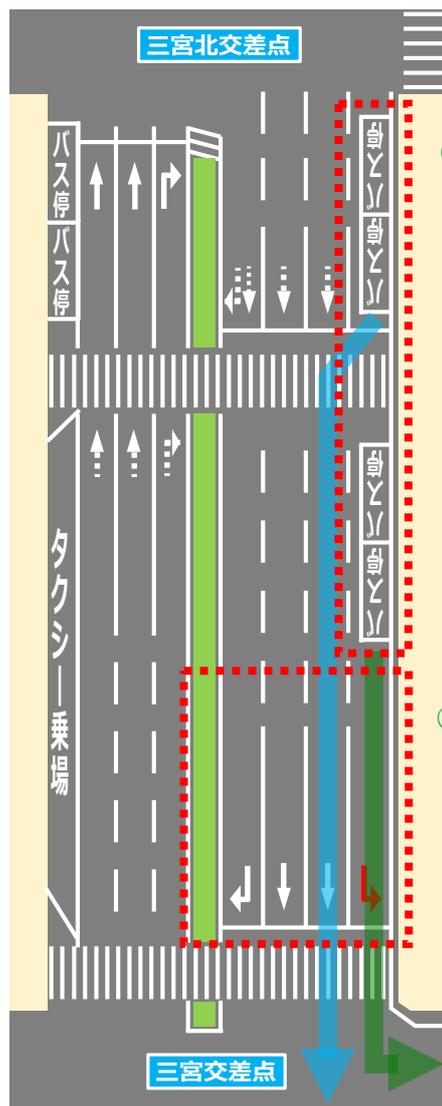
▼三宮交差点北側における状況



対応方針

◆車両の交錯の解消並びに円滑な左折交通の確保について検討

対応策

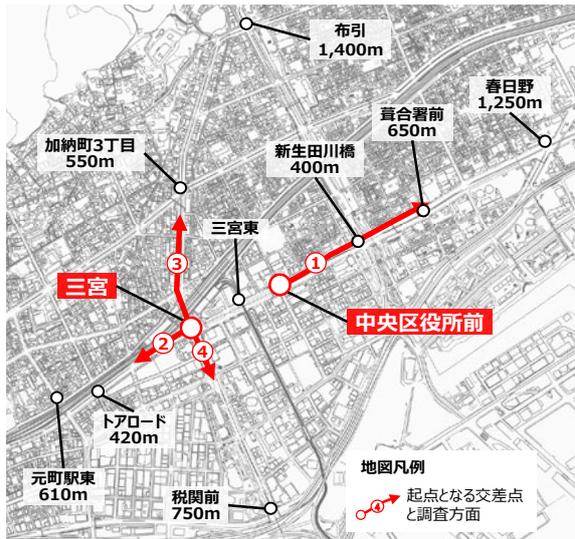


①路線や停留所の再編

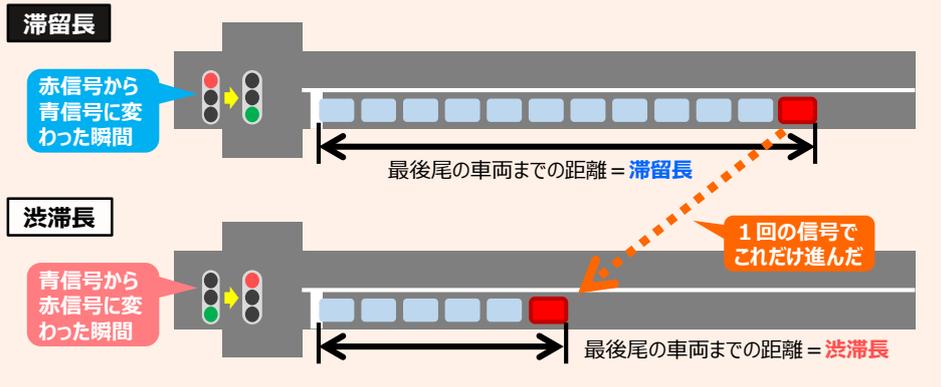
②車線構成の見直し（左折車両の滞留スペースの確保）

4. 交通社会実験の実施結果

4-1. 渋滞等の発生状況

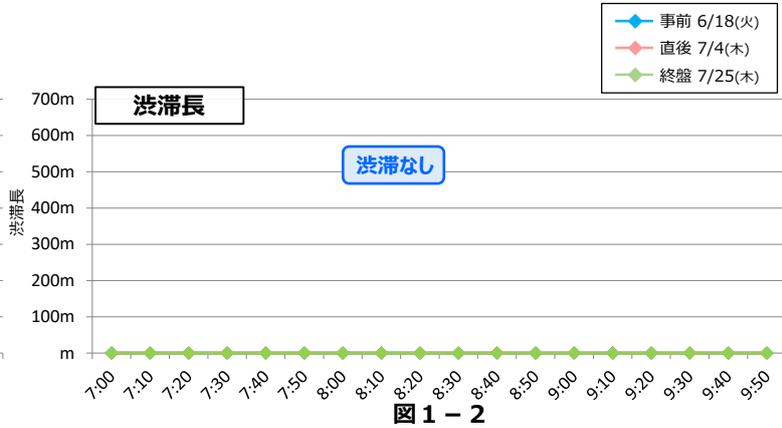
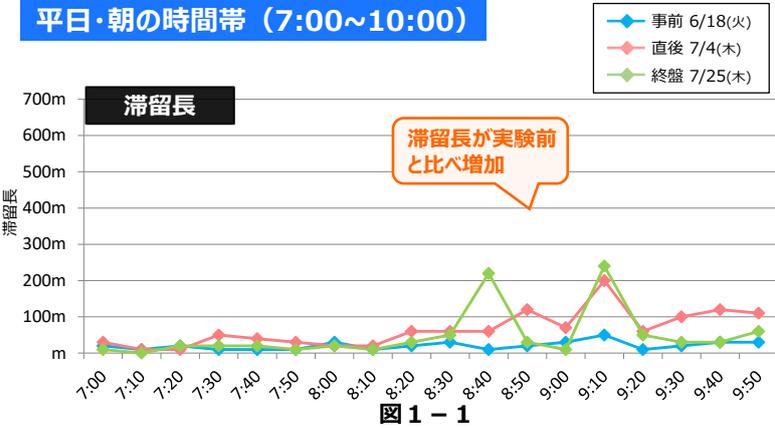


「滞留長」と「渋滞長」の関係について

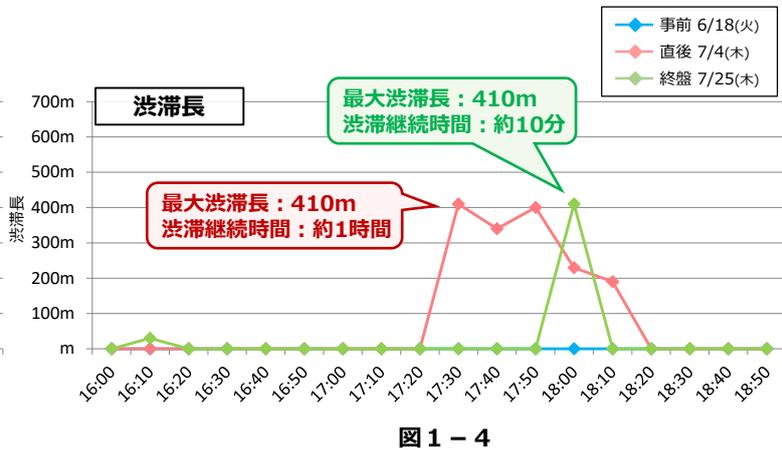
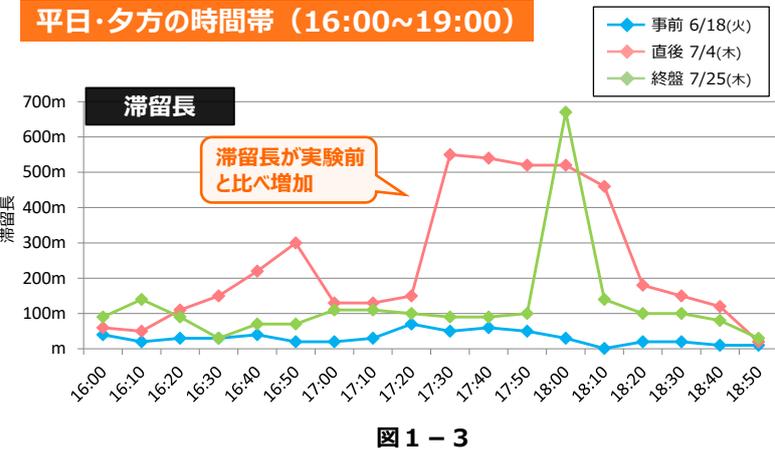


① 西行き交通

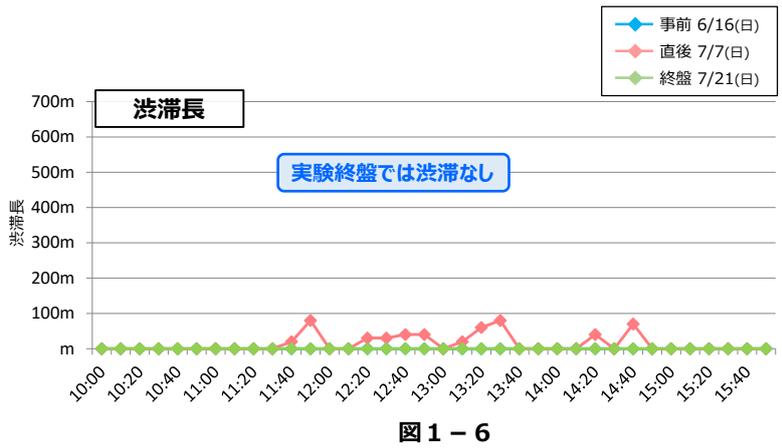
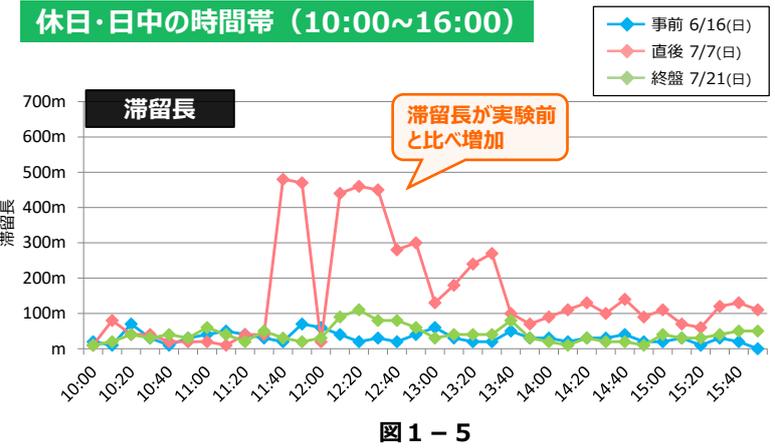
平日・朝の時間帯 (7:00~10:00)



平日・夕方の時間帯 (16:00~19:00)



休日・日中の時間帯 (10:00~16:00)



②東行き交通

平日・朝の時間帯 (7:00~10:00)

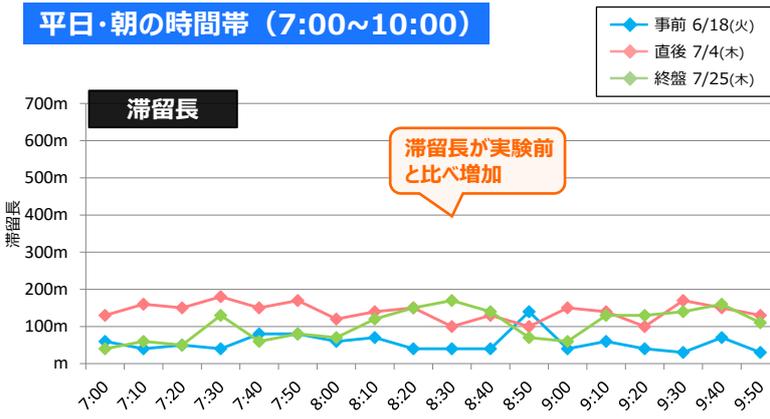


図 2 - 1

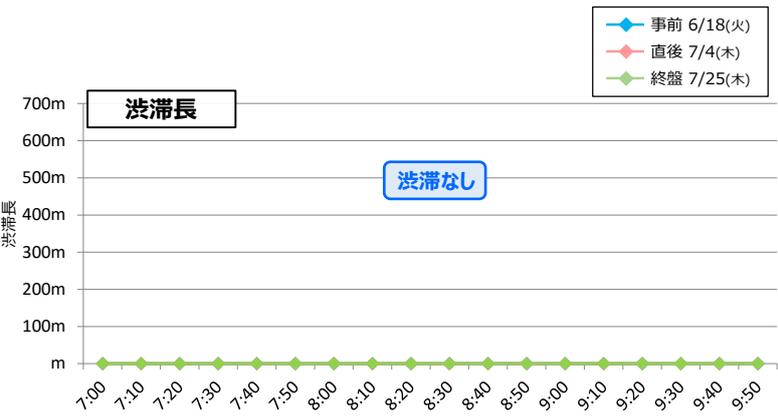


図 2 - 2

平日・夕方の時間帯 (16:00~19:00)



図 2 - 3

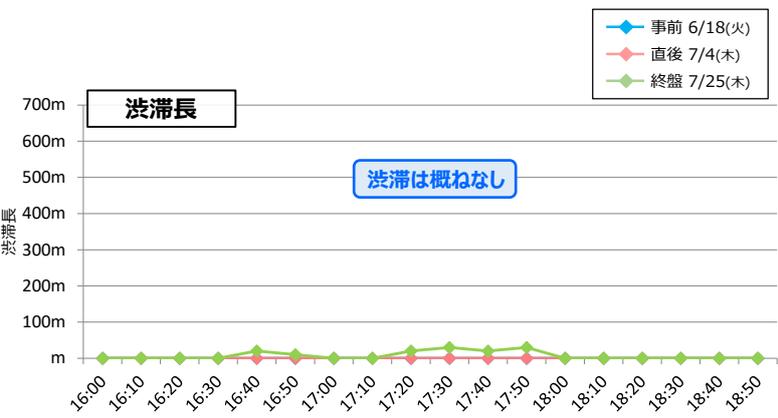


図 2 - 4

休日・日中の時間帯 (10:00~16:00)

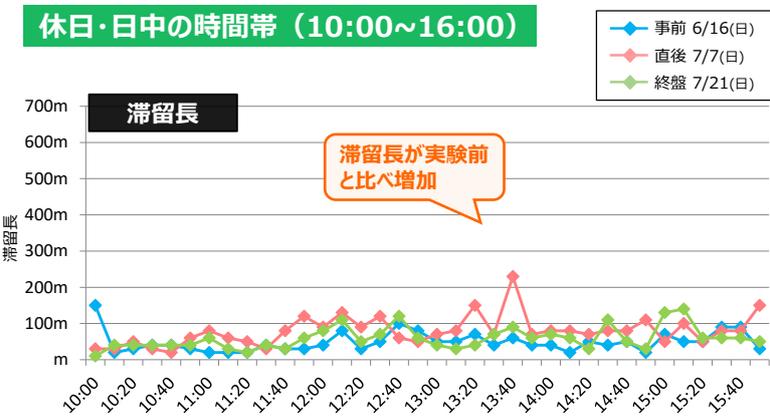


図 2 - 5

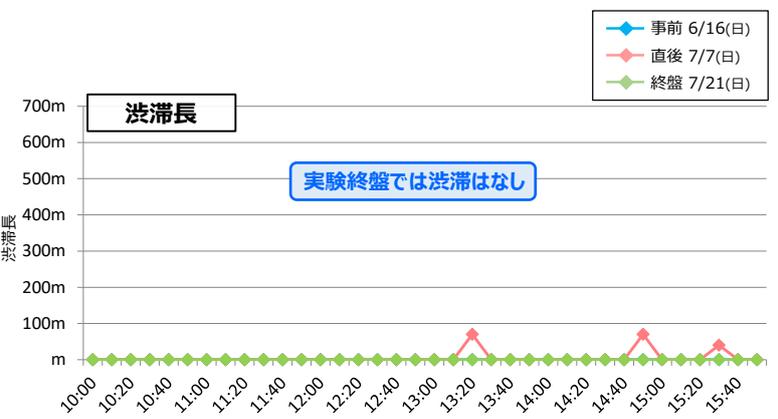


図 2 - 6

③南行きの交通

平日・朝の時間帯 (7:00~10:00)

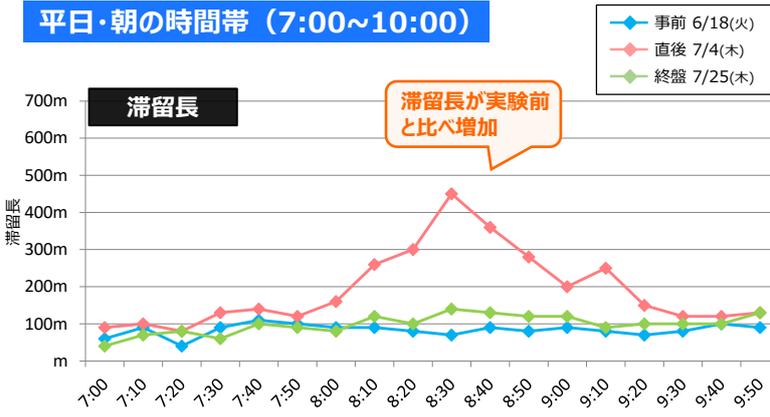


図3-1

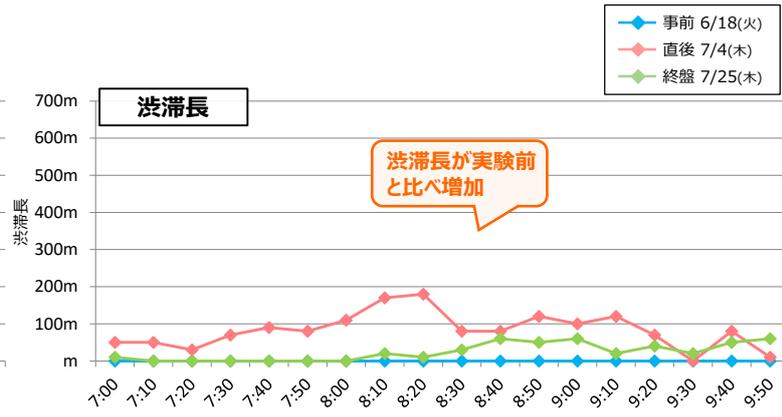


図3-2

平日・夕方の時間帯 (16:00~19:00)

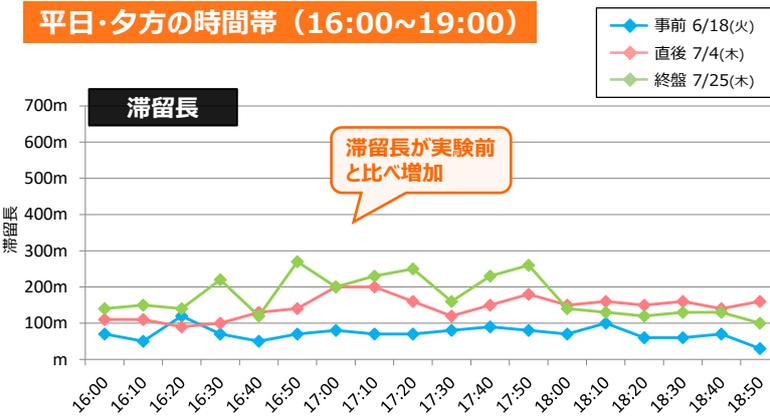


図3-3

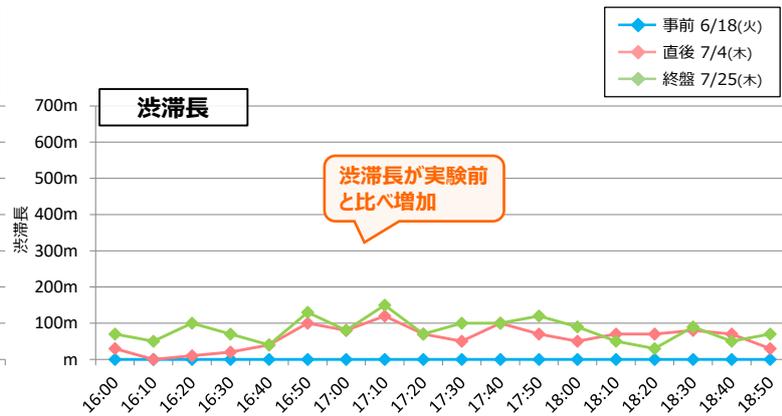


図3-4

休日・日中の時間帯 (10:00~16:00)

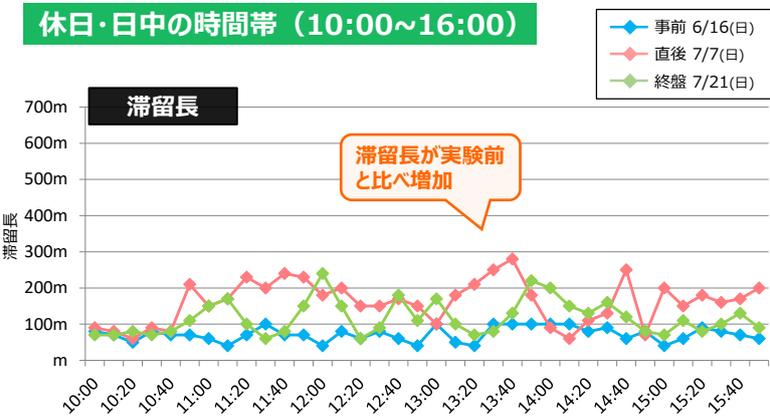


図3-5

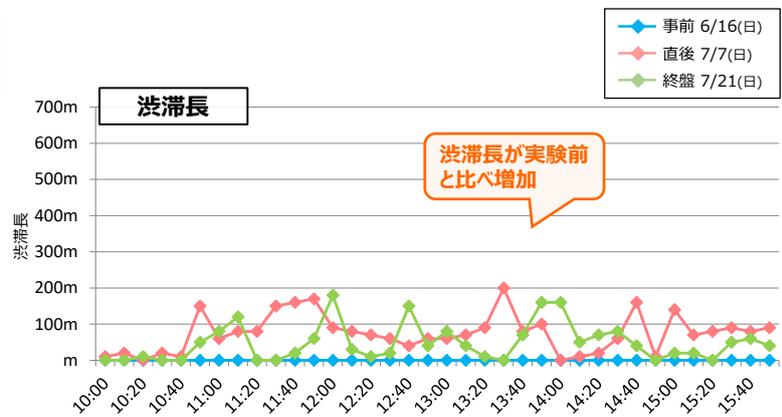


図3-6

④北行き交通

平日・朝の時間帯 (7:00~10:00)

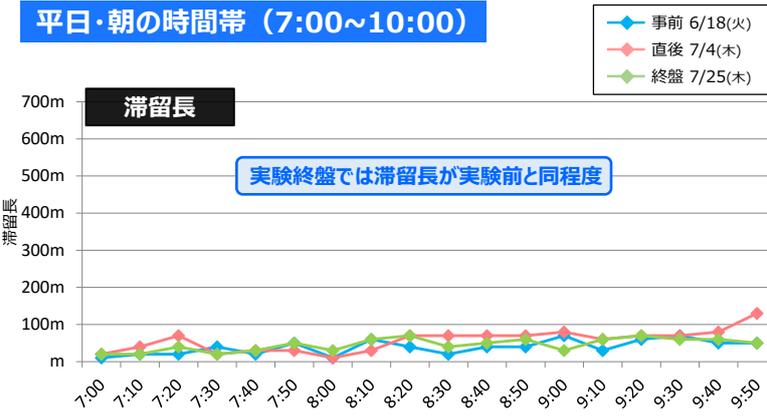


図4-1

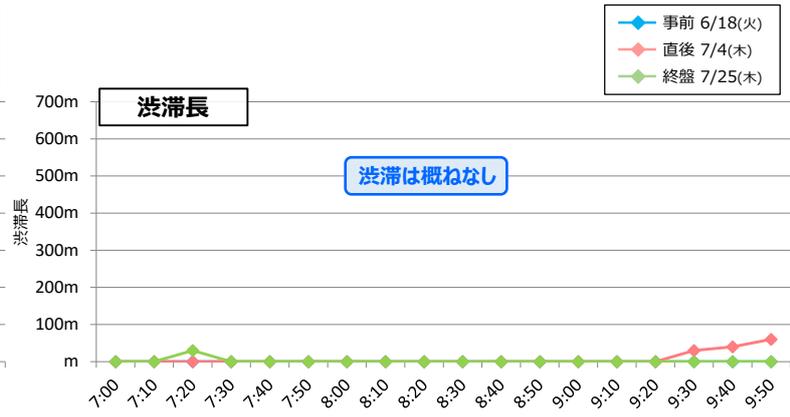


図4-2

平日・夕方の時間帯 (16:00~19:00)

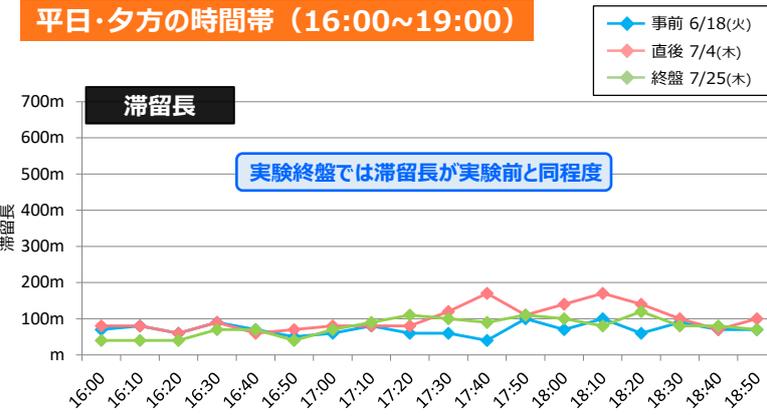


図4-3

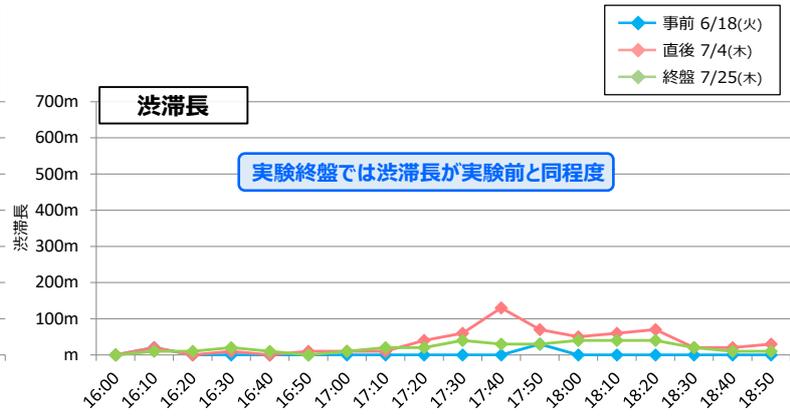


図4-4

休日・日中の時間帯 (10:00~16:00)

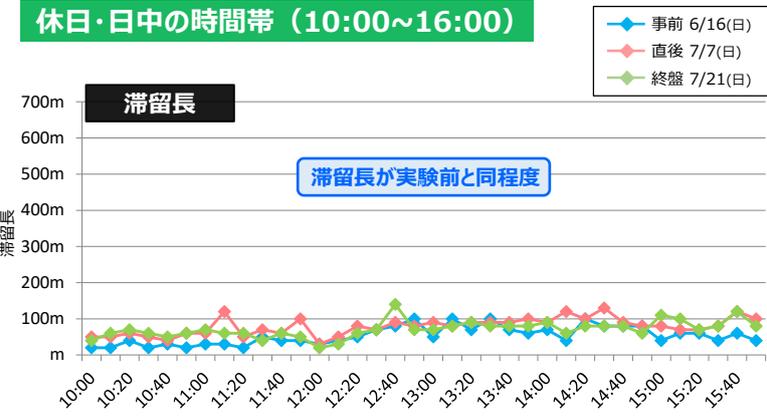


図4-5

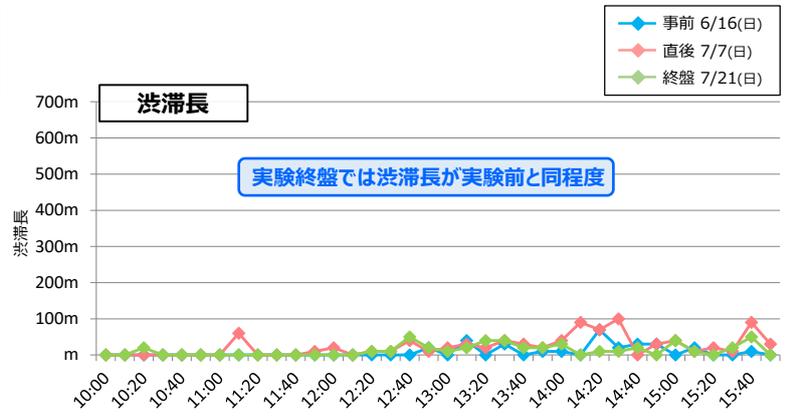
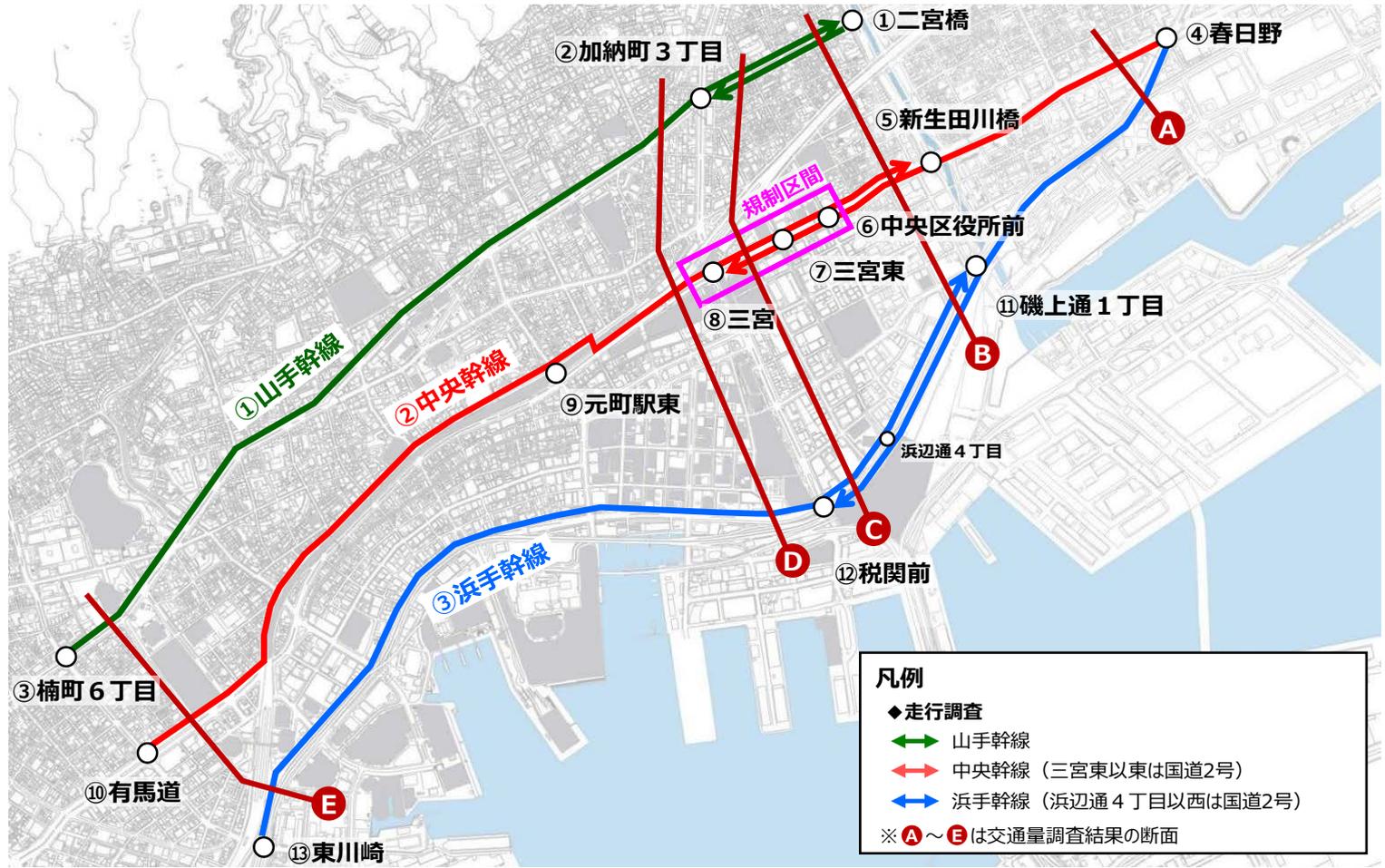


図4-6

4-2. 走行時間・交通量の状況



(1) 走行時間の状況

西行き交通						
①山手幹線 (二宮橋→加納町3丁目) 約0.5km (信号4箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	2分40秒	2分43秒	2分42秒	3秒	2秒
	16~19時	2分41秒	2分49秒	2分47秒	8秒	6秒
休日	10~16時	2分38秒	2分41秒	2分43秒	3秒	5秒

表1-1

東行き交通						
①山手幹線 (桶町6丁目→二宮橋) 約3.3km (信号22箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	9分38秒	9分30秒	9分16秒	-8秒	-22秒
	16~19時	9分00秒	9分48秒	11分15秒	48秒	2分15秒
休日	10~16時	9分03秒	8分57秒	8分25秒	-6秒	-38秒

表1-2

②中央幹線 (春日野→三宮) 約1.6km (信号9箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	4分21秒	5分14秒	5分20秒	53秒	59秒
	16~19時	4分25秒	7分54秒	7分26秒	3分29秒	3分1秒
休日	10~16時	4分41秒	6分53秒	5分36秒	2分12秒	55秒

表1-3

②中央幹線 (有馬道→新生田川橋) 約3.3km (信号21箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	10分25秒	11分58秒	10分39秒	1分33秒	14秒
	16~19時	11分25秒	10分29秒	11分11秒	-56秒	-14秒
休日	10~16時	10分33秒	10分50秒	10分34秒	17秒	1秒

表1-4

③浜手幹線 (春日野→税関前) 約1.9km (信号6箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	5分05秒	5分15秒	5分12秒	10秒	7秒
	16~19時	4分58秒	5分32秒	5分47秒	34秒	49秒
休日	10~16時	4分57秒	5分14秒	5分16秒	17秒	19秒

表1-5

③浜手幹線 (東川崎→磯上通1丁目) 約3.3km (信号12箇所)						
		平均所要時間			直後-事前	終盤-事前
		事前	直後	終盤		
平日	7~10時	8分47秒	9分53秒	10分32秒	1分6秒	1分45秒
	16~19時	9分01秒	10分05秒	11分12秒	1分4秒	2分11秒
休日	10~16時	11分06秒	10分56秒	8分38秒	-10秒	2分28秒

表1-6

※断面交通量が増加したことが要因と考えられる (P10 表2-3参照)

(2) 交差点の方向別交通割合の状況

平日 (7:00~19:00)

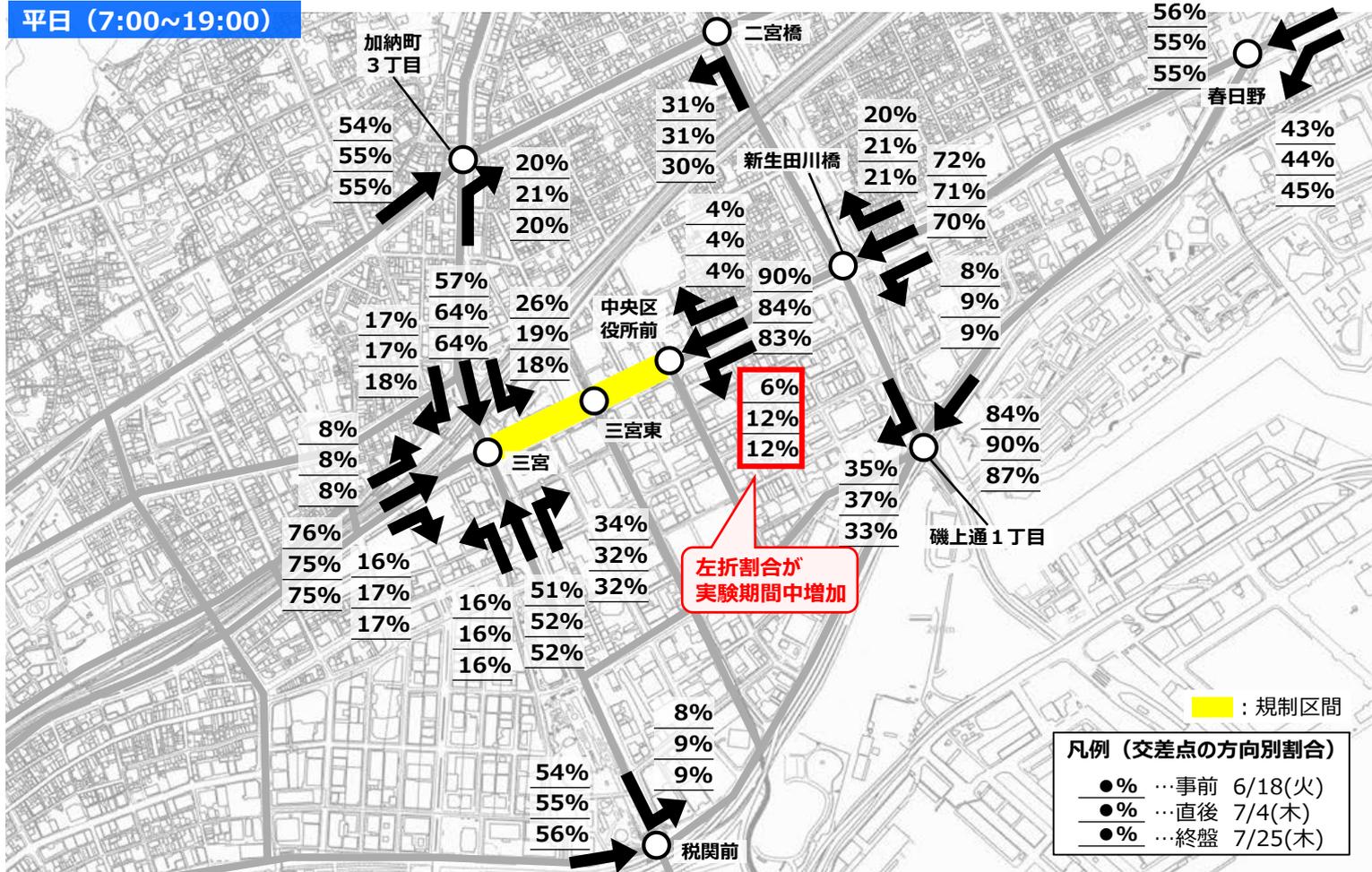


図5-1

休日 (7:00~19:00)

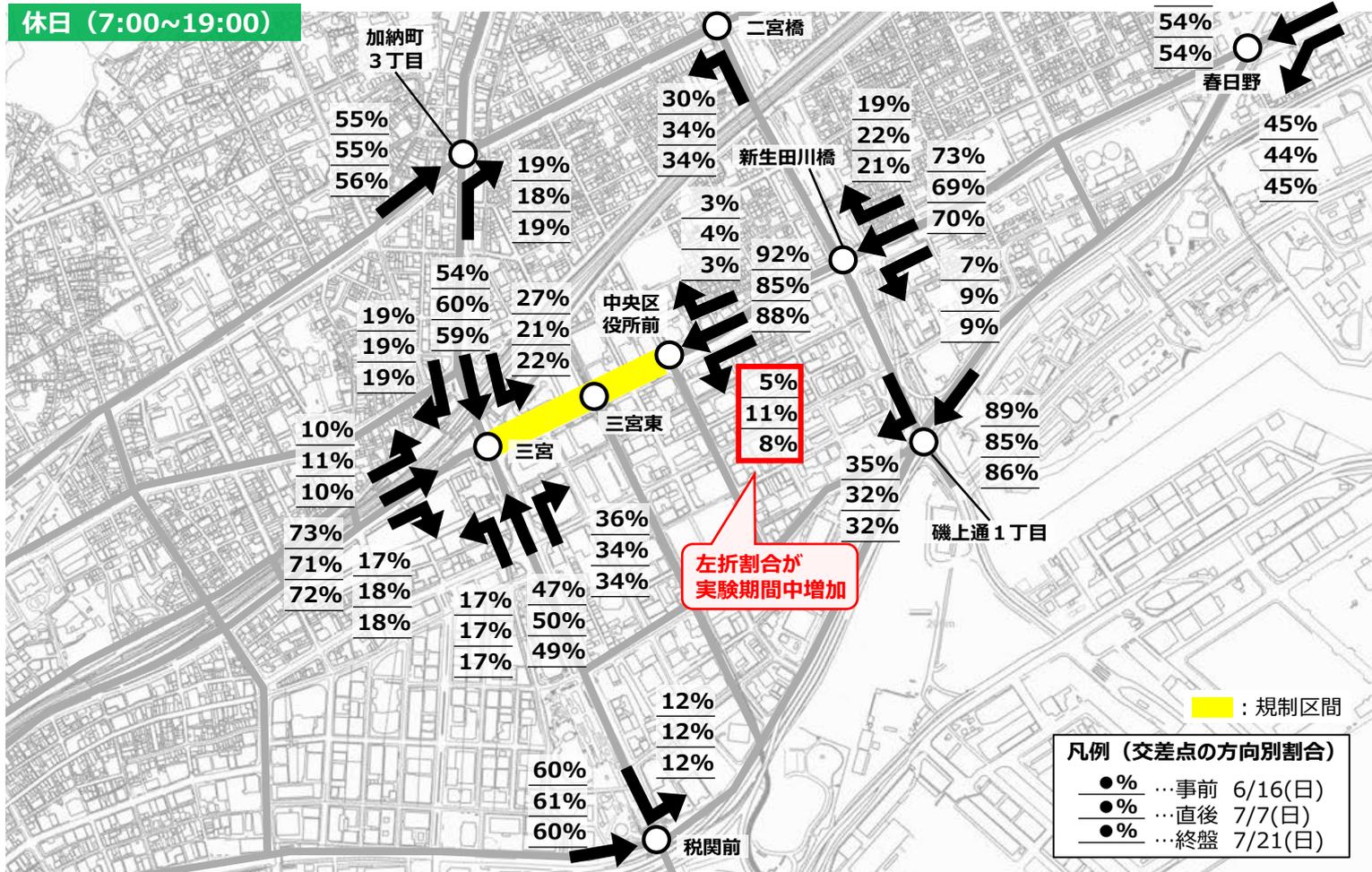


図5-2

(3) 断面交通量の状況

主要な西進流動 (平日)

交通量の変化		C断面	B断面	A断面
事前	山手幹線	7,659	7,272	-
	中央幹線	14,576	16,160	17,104
	浜手幹線	8,510	18,629	13,012
	断面計	30,745	42,061	30,116
直後	山手幹線	8,211	7,298	-
	中央幹線	13,947	15,133	17,352
	浜手幹線	9,038	19,269	13,778
	断面計	31,196	41,700	31,130
終盤	山手幹線	8,610	7,895	-
	中央幹線	13,797	15,888	17,505
	浜手幹線	9,895	19,670	14,151
	断面計	32,302	43,453	31,656

表 2-1

単位: 台/12h

主要な西進流動 (休日)

交通量の変化		C断面	B断面	A断面
事前	山手幹線	6,434	5,931	-
	中央幹線	13,509	13,948	14,017
	浜手幹線	7,679	17,113	11,398
	断面計	27,622	36,992	25,415
直後	山手幹線	6,213	5,672	-
	中央幹線	12,155	11,026	14,105
	浜手幹線	7,755	15,726	11,392
	断面計	26,123	32,424	25,497
終盤	山手幹線	6,215	5,631	-
	中央幹線	11,744	11,067	12,767
	浜手幹線	7,522	15,127	10,562
	断面計	25,481	31,825	23,329

表 2-2

単位: 台/12h

実験区間を含む断面の合計交通量に占める分担割合 (C断面)



図 6-1

実験区間を含む断面の合計交通量に占める分担割合 (C断面)



図 6-2

主要な東進流動 (平日)

交通量の変化		E断面	D断面	C断面
事前	山手幹線	7,861	12,391	8,793
	中央幹線	10,722	7,978	11,813
	浜手幹線	28,162	12,025	9,025
	断面計	46,745	32,394	29,631
直後	山手幹線	8,094	12,533	9,136
	中央幹線	11,036	8,088	11,072
	浜手幹線	28,449	12,617	9,591
	断面計	47,579	33,238	29,799
終盤	山手幹線	8,263	13,090	9,450
	中央幹線	11,119	8,333	11,356
	浜手幹線	29,816	13,020	9,946
	断面計	49,198	34,443	30,752

表 2-3

単位: 台/12h

主要な東進流動 (休日)

交通量の変化		E断面	D断面	C断面
事前	山手幹線	6,116	9,776	7,477
	中央幹線	9,386	6,863	10,440
	浜手幹線	22,830	10,293	8,216
	断面計	38,332	26,932	26,133
直後	山手幹線	6,073	9,387	7,110
	中央幹線	8,932	6,434	9,204
	浜手幹線	22,030	10,084	8,060
	断面計	37,035	25,905	24,374
終盤	山手幹線	5,910	9,030	6,940
	中央幹線	8,831	6,294	8,957
	浜手幹線	20,897	9,893	7,806
	断面計	35,638	25,217	23,703

表 2-4

単位: 台/12h

実験区間を含む断面の合計交通量に占める分担割合 (C断面)



図 6-3

実験区間を含む断面の合計交通量に占める分担割合 (C断面)



図 6-4

4-4. アンケート調査結果

(1) 市民アンケート (民間のwebアンケートサイトを活用)

1) 回答者の実験区間通行手段

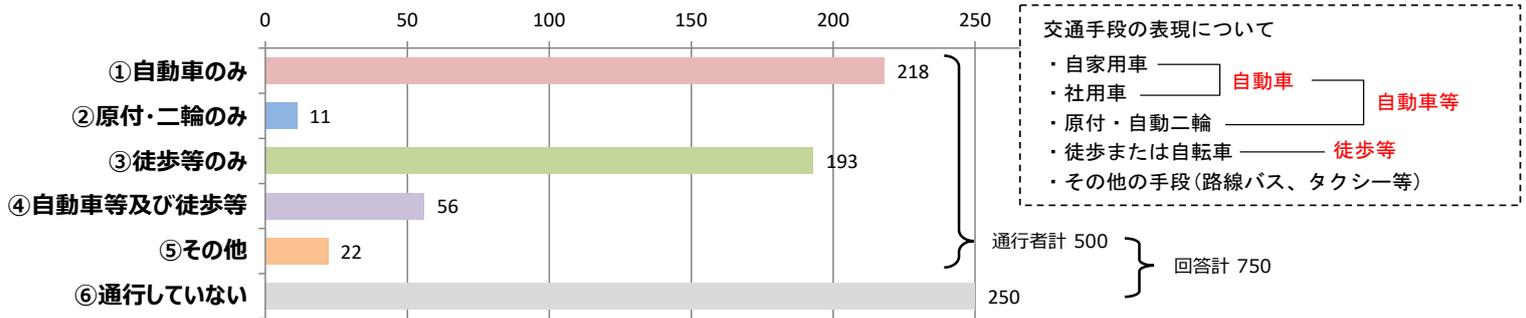


図7-1

2) 交通状況について (回答者①)

- 平日は、ドライバーの約7割が実験前と比べ混雑を感じていた。
- 休日は、ドライバーの約6割が実験前と比べ混雑を感じていた。
- 平日、休日ともドライバーの半数以上が西行(生田川から三宮方面)の混雑を感じた。
- ドライバーの約6割が迂回をしなかった。

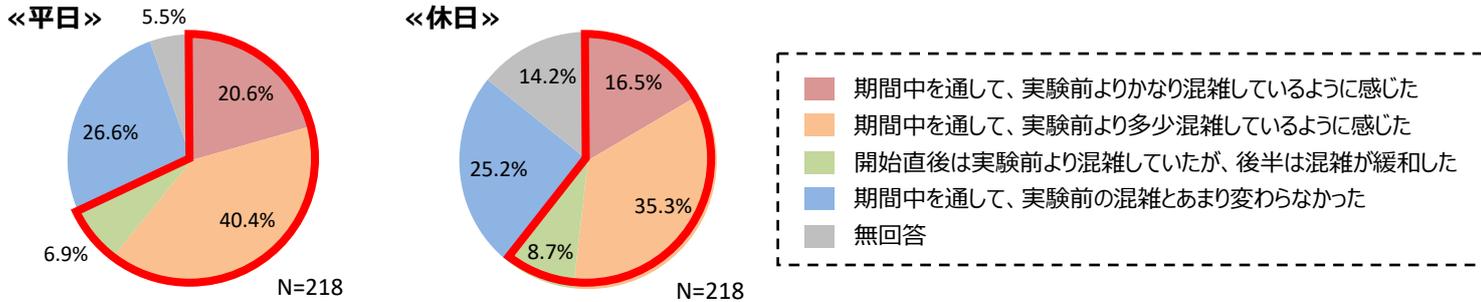


図7-2 実験区間周辺における交通状況



図7-3 混雑していたと感じる方面 (複数回答あり)

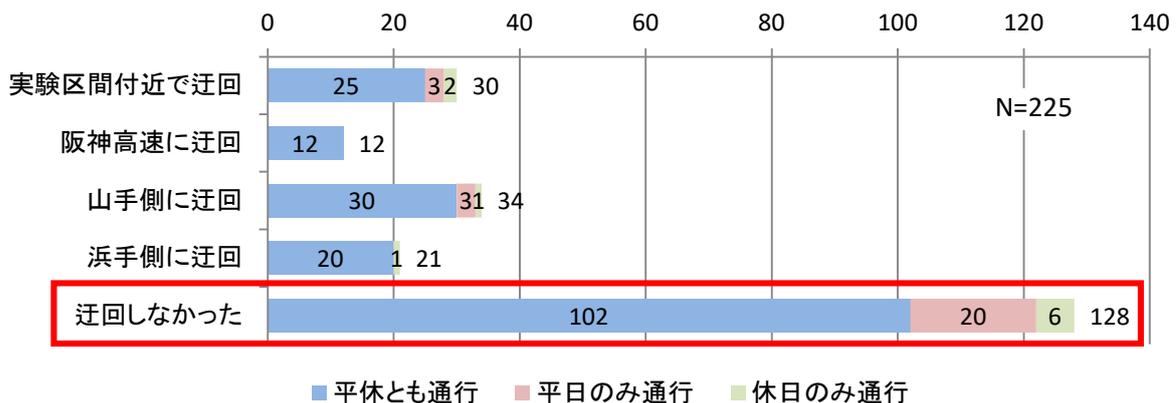


図7-4 混雑区間を避けるための迂回行動 (複数回答あり)

3) 将来的に神戸阪急(旧そごう)前に横断歩道を設置することについて(回答者①~⑤)

○**ドライバーの約4割、歩行者の約6割**が設置することに賛同している。

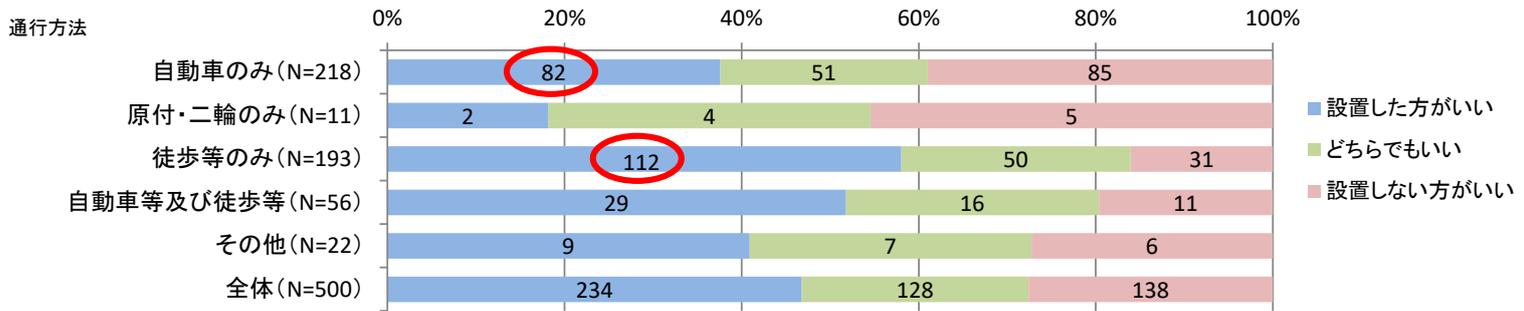


図7-5

4) 将来三宮交差点周辺が歩行者と公共交通優先の空間となることについて(回答者①~⑥)

○**約4割が良い取組として評価**しており、併せて**車両の通行機能を残すべき**との意見も多い。

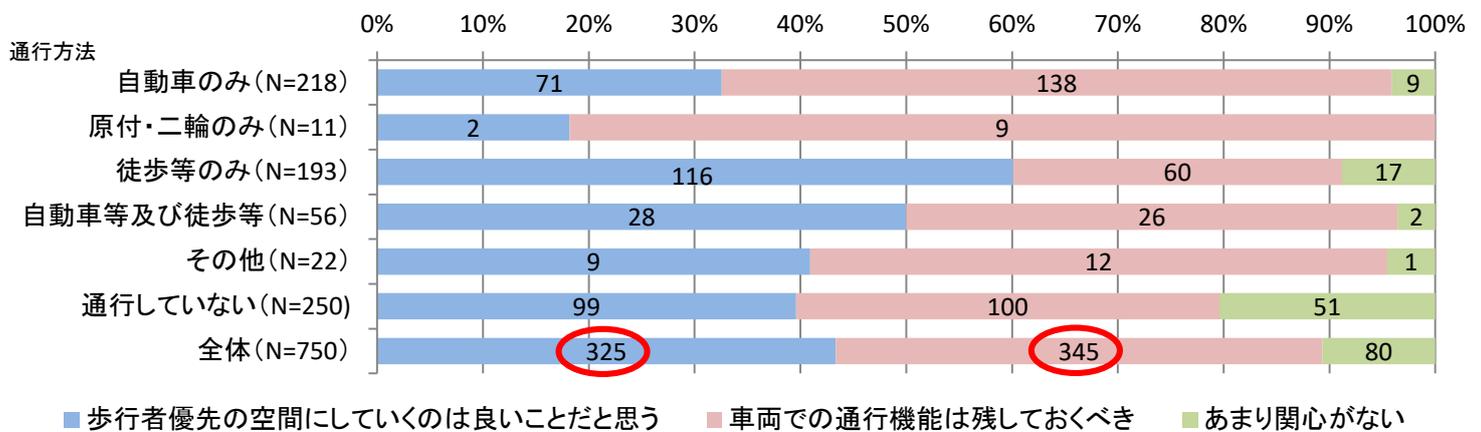


図7-6

5) 三宮交差点周辺で計画される歩行者と公共交通優先の空間に求めること(回答者①~⑥)

○**「地上での移動をしやすくしてほしい」**という意見が最も多い。

○**「歩行者のための広場」、「オープンカフェやイベントスペースなどのにぎわい」、「鉄道の乗り換えをわかりやすく」**という意見が次に多い。

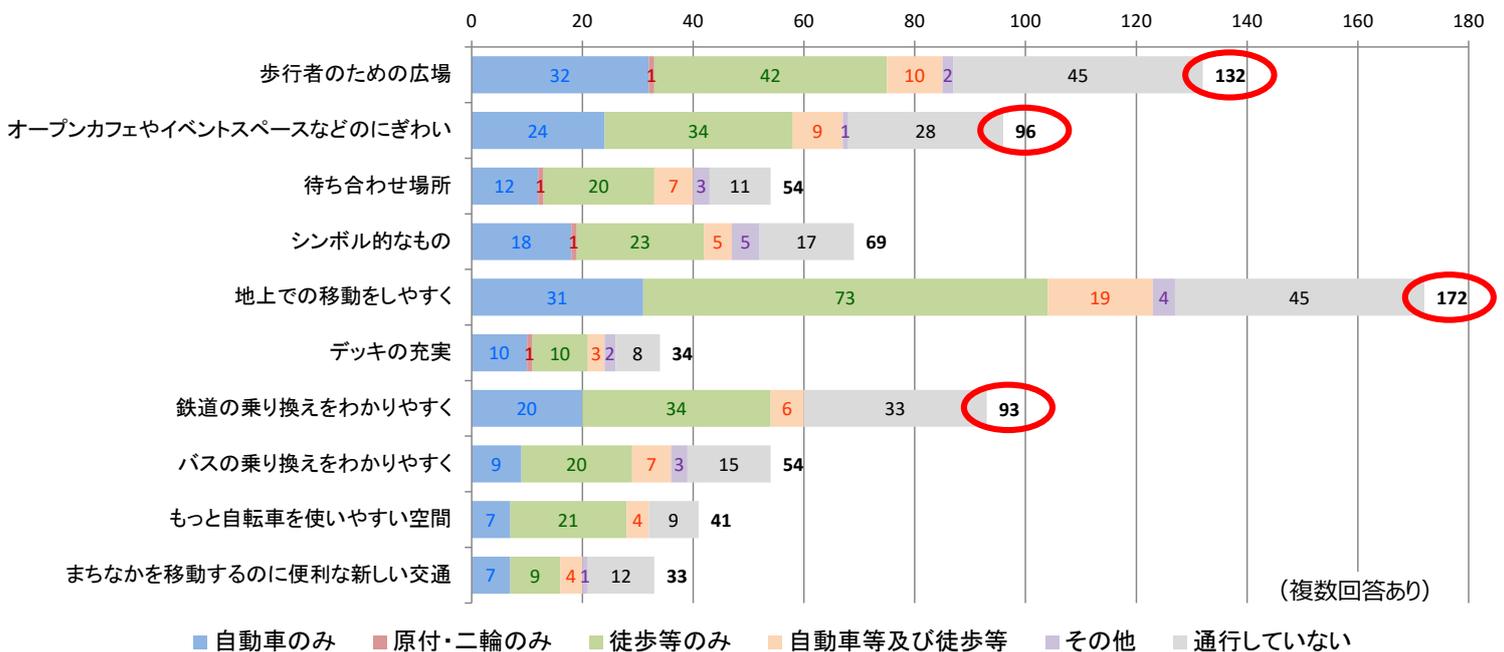


図7-7

(複数回答あり)

(2) 路線バス事業者 (6社) アンケート

1) 時間帯別の遅延等の状況

- 開始直後は**各時間帯とも遅延等の影響がかなり生じた路線もあった**が、実験終盤にかけ各時間帯とも遅延等の影響が緩和した。
- 実験期間中でも遅延等の**影響をほとんど受けなかった路線**もあった。

三宮交差点周辺における路線バス停留所

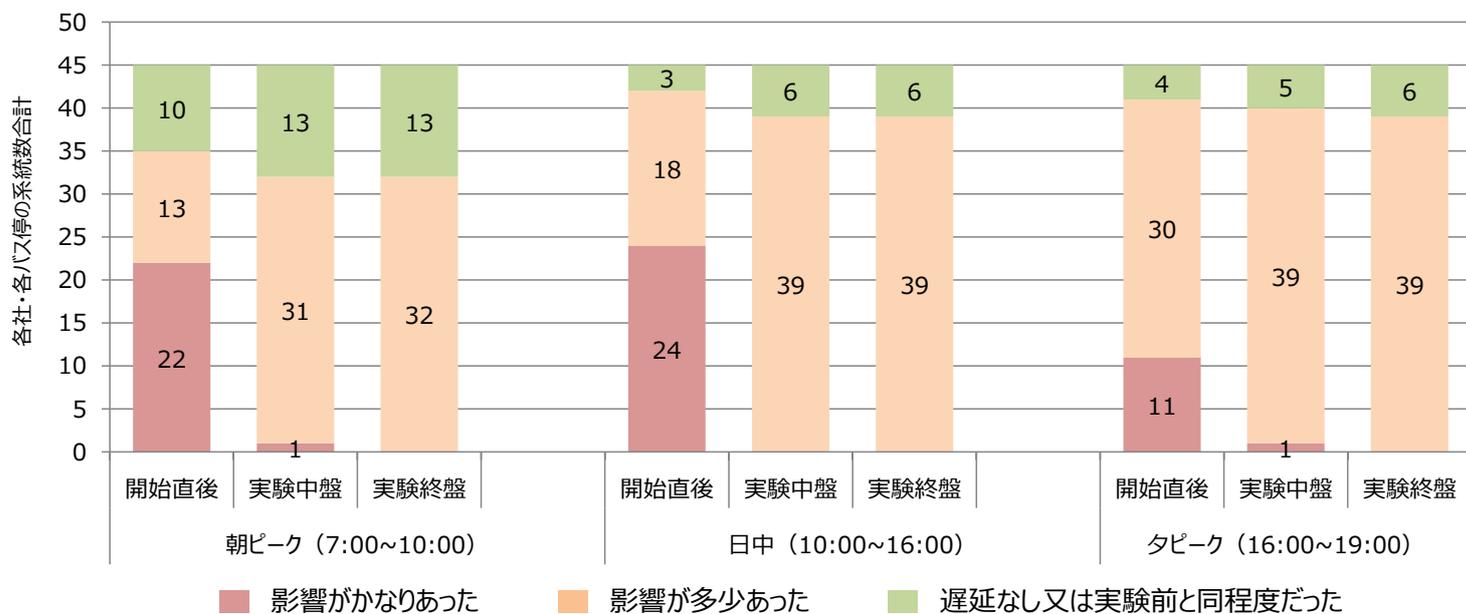


図7-8