

H21
(2009 年)

1-3. 実験概要

交通実験2009の実験概要

金沢都市圏パーク・アンド・アンド・ルールライド実験
～エコ通勤で地球を守る～

1. 実験の目的

金沢都心部における交通渋滞の緩和、地球環境の保全等の観点より、これまでバスによるパーク＆ライドの拡充に努めてきたが、昨年度は金沢都市圏外からの通勤者を対象とし、鉄道を活用したパーク＆レールライド実験を行った。

今年度は、第4回金沢都市圏パーソントリップ調査(H19～H20)により金沢都市圏内においても鉄道への利用転換の需要が高いことが判明したため、津幡駅、森本駅、野々市駅、松任駅でパーク&レールライド実験を行い、さらなる公共交通への利用転換を図る。

さらに、森本駅では終バス時刻の延長により交通結節点の強化を図る。

2. 実験の内容

■実施期間：平成21年10月5日（月）～11月27日（金）の平日37日間

■実施内容：金沢都心部への自動車通勤者をモニターとし、鉄道駅周辺の商業施設等に確保した駐車場で鉄道による通勤を実体験してもらい、利用意向調査を行う。

■対象駅：津幡駅、森本駅（計2駅）

【加賀方面】 野々市駅、松任駅 (計2駅)

■駐車場確保台数：合計160台(【能登方面】70台、【加賀方面】90台)

■ 千二ターくの特典 ..

- ・JR 鉄道駅周辺パーク・アンド・ライド駐車場[※]の無料利用
(※松任駅のモニターが実験後も継続利用する場合、駐車場料金が 2 ヶ月間半額)
- ・金沢百番街の商品券 (1,000 円分) プレゼント
- ・レンタサイクル(金沢駅)の無料提供

■ 二タ一募集方法：

- ・金沢駅周辺の環境保全に取り組み、都心部企業に協力依頼
(環境 ISO(14001)登録企業 等)
- ・チラシ配布、マスコミ、ホームページ活用

■交通結節点強化：森本駅において、終バス時刻(北鉄バス)の延長

3. 期待する効果

自動車から公共交通への転換 ↑ 都心軸の公共交通利用促進、CO2排出量の削減

4. 実験の評価方法

■**実地調査**：利用状況の把握（利用台数）

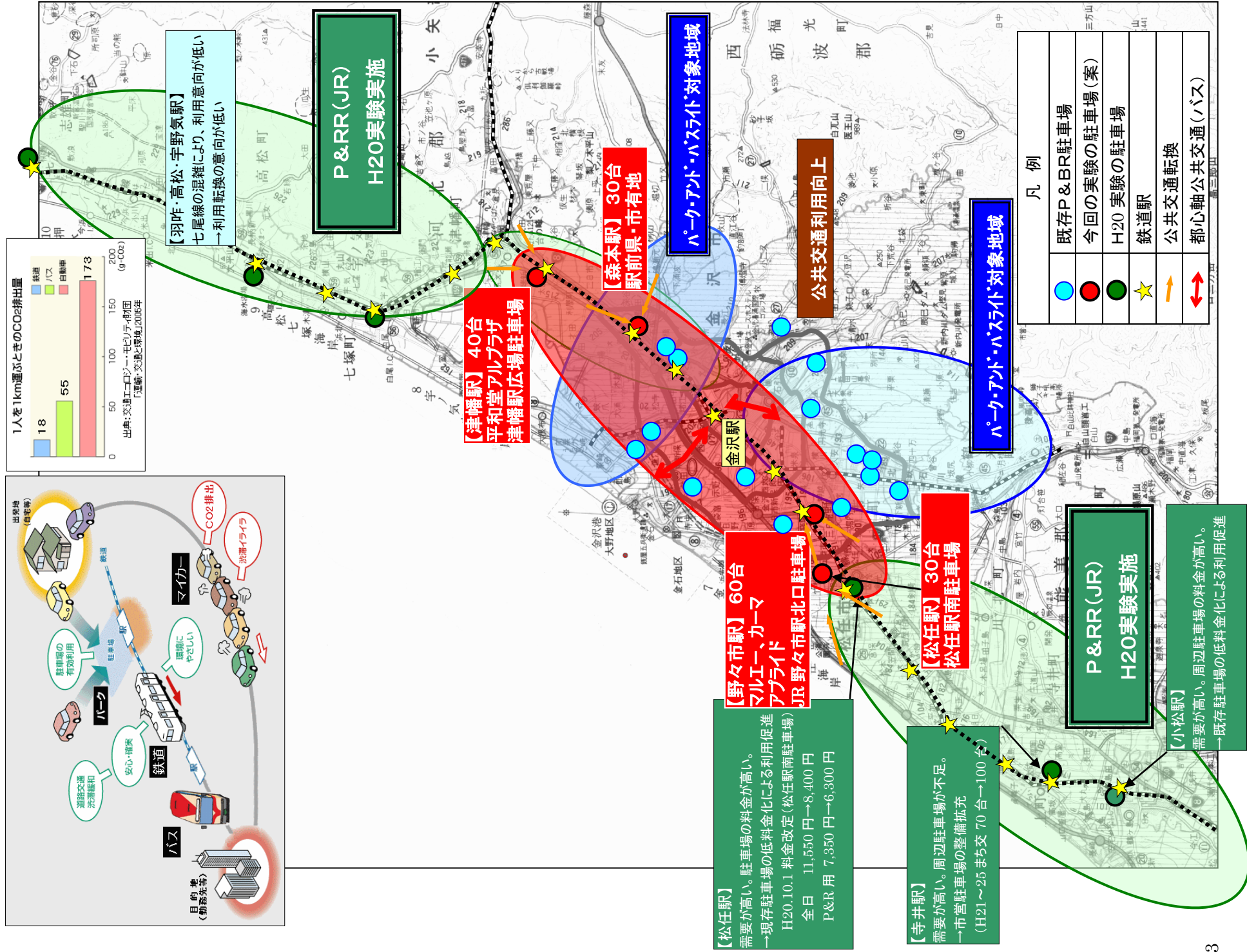
■アンケート調査：モニターの利用状況・満足度・利用意向の把握

■CO2排出削減調査：モーターの利用回数・移動手段・経路より算出

5. 今後の展開

利用状況のほか、モニターの満足度や利用意向を検証することにより、本格実施に向けた改善点や問題点を整理し、鉄道(JR)を利用したパーク＆ライドシステムの実施をめざす。

パーク&レールライド実験イメージ図



金沢都市圏パーク・アンド・レールライド実験

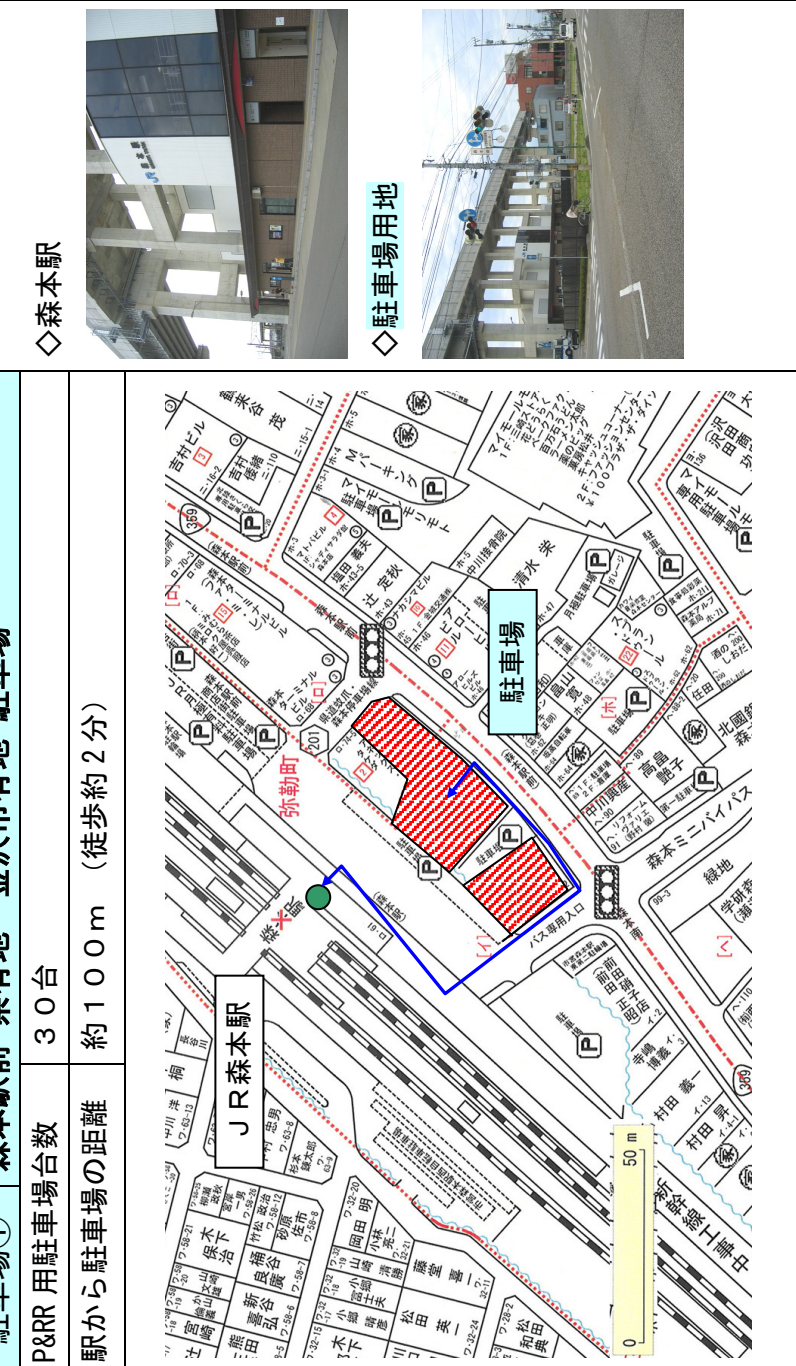
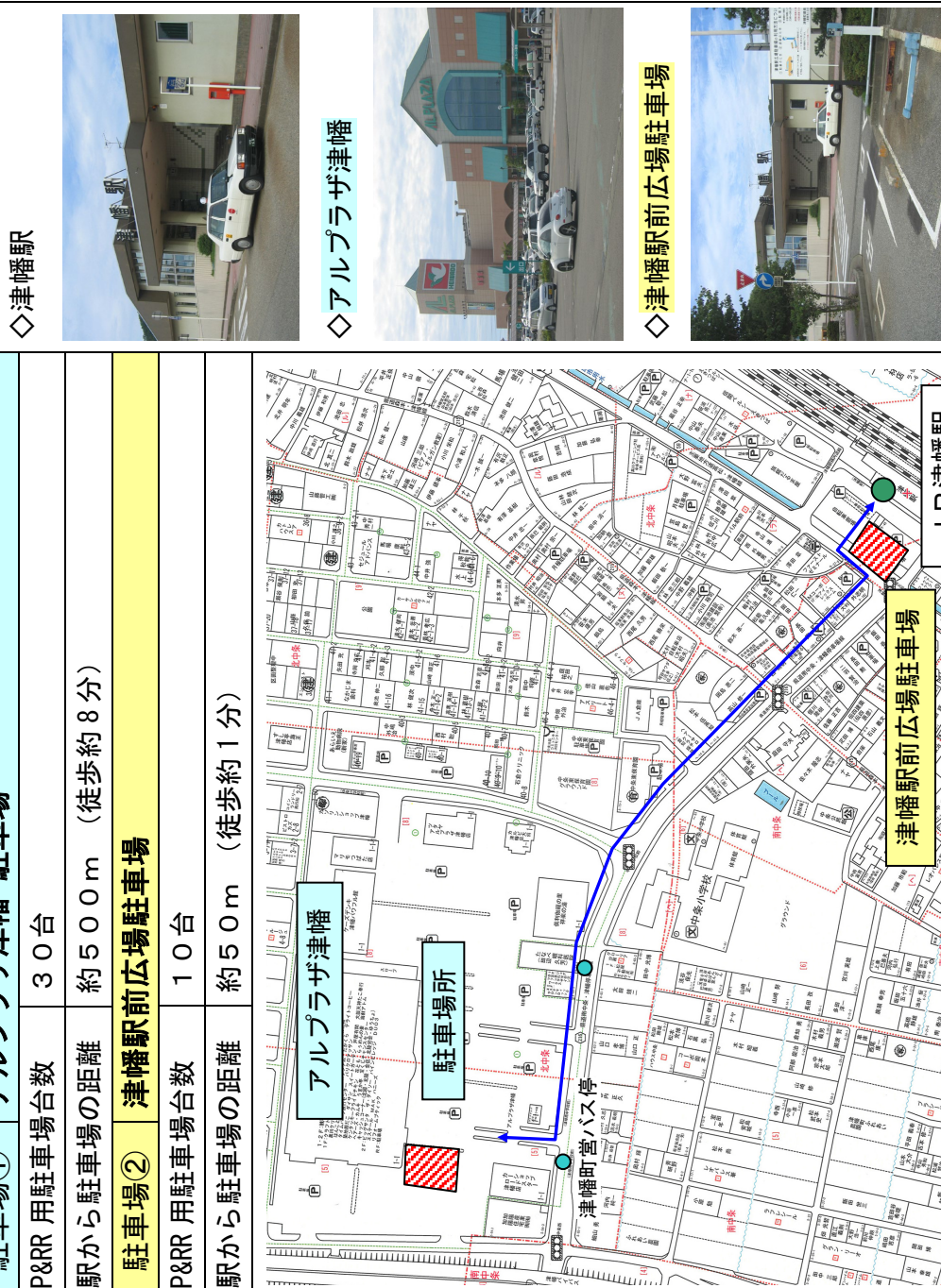
P&RR駐車場(能登方面 70 台)

1）津 幡 駅	P&RR 用駐車場台数：	計 4 0 台	金沢駅までの電車所要時間：	約 1 3 分
	周辺月極 P の相場：	4～5 千円	周辺月極 P の収容台数：	約 200 台
	電車本数(朝)：	7 時台 6、8 時台 5		
	電車本数(夕)：	18 時台 4、19 時台 4、20 時台 2、21 時台 3、22 時台 2、23 時台 0		
(H19 年度乗車：2, 206 人/日)				

2）森 本 駅	P&RR 用駐車場台数：	計 3 0 台	金沢駅までの電車所要時間：	約 6 分
	周辺月極 P の相場：	6 千円程度	周辺月極 P の収容台数：	約 100 台
	電車本数(朝)7 時台 5、8 時台 5			
	電車本数(夕)：	18 時台 4、19 時台 4、20 時台 2、21 時台 3、22 時台 2、23 時台 0		
(H19 年度乗車：1, 595 人/日)				

駐車場①	アルプラザ津幡 駐車場	
P&RR 用駐車場台数	3 0 台	
駅から駐車場の距離	約 5 0 0 m （徒歩約 8 分）	
駐車場②	津幡駅前広場駐車場	
P&RR 用駐車場台数	1 0 台	
駅から駐車場の距離	約 5 0 m （徒歩約 1 分）	
実験の目的	◇駐車場①：アルプラザ津幡駐車場 ⇒民間商業施設駐車場の活用による本格実施の可能性検証 ◇駐車場②：津幡駅前広場駐車場 ⇒駅前の町営有料駐車場の利用促進（現状：最初 1 時間無料、その後 1 時間 100 円） ◇駅周辺の商業施設駐車場と、駅前有料駐車場との今後の利用意向比較	

駐車場①	森本駅前 県有地・金沢市有地 駐車場	
P&RR 用駐車場台数	3 0 台	
駅から駐車場の距離	約 1 0 0 m （徒歩約 2 分）	
実験の目的	◇駐車場①：森本駅前 県有地・金沢市有地 駐車場 ⇒駅周辺整備にあわせた、P & R 駐車場の必要性検討 ⇒終バス時間延長による交通結節機能の強化	



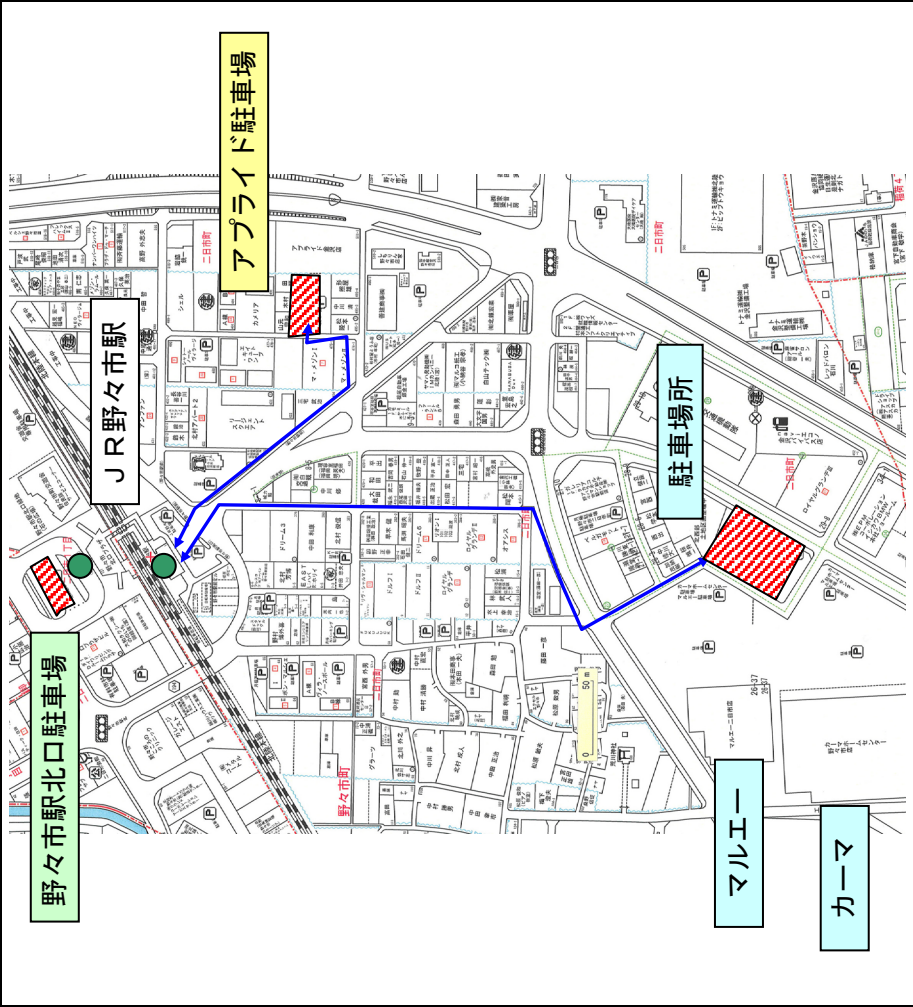
金沢都市圏パーク・アンド・レールライド実験

P&RR駐車場(加賀方面 90 台)

3）野々市駅	P&RR 用駐車場台数：	計 6 0 台	金沢駅までの電車所要時間：	約 7 分
	周辺月極 P の相場：	4～6 千円	周辺月極 P の収容台数：	約 100 台
	電車本数(朝)：	7 時台 4、8 時台 6		
	電車本数(夕)：	18 時台 4、19 時台 3、20 時台 2、21 時台 2、22 時台 3、23 時台 0		

(H19 年度乗車：1, 224 人/日)

駐車場①	マルエー二日市店・カーマホームセンター野々市店駐車場
P&RR 用駐車場台数	3 0 台
駅から駐車場の距離	約 3 5 0 m （徒歩約 6 分）
駐車場②	アプライド金沢店 駐車場
P&RR 用駐車場台数	2 0 台
駅から駐車場の距離	約 2 5 0 m （徒歩約 4 分）
駐車場③	J R 野々市駅北口駐車場
P&RR 用駐車場台数	1 0 台
駅から駐車場の距離	約 3 0 m （徒歩約 1 分）



◇野々市駅



◇マルエー・カーマ



◇アプライド駐車場



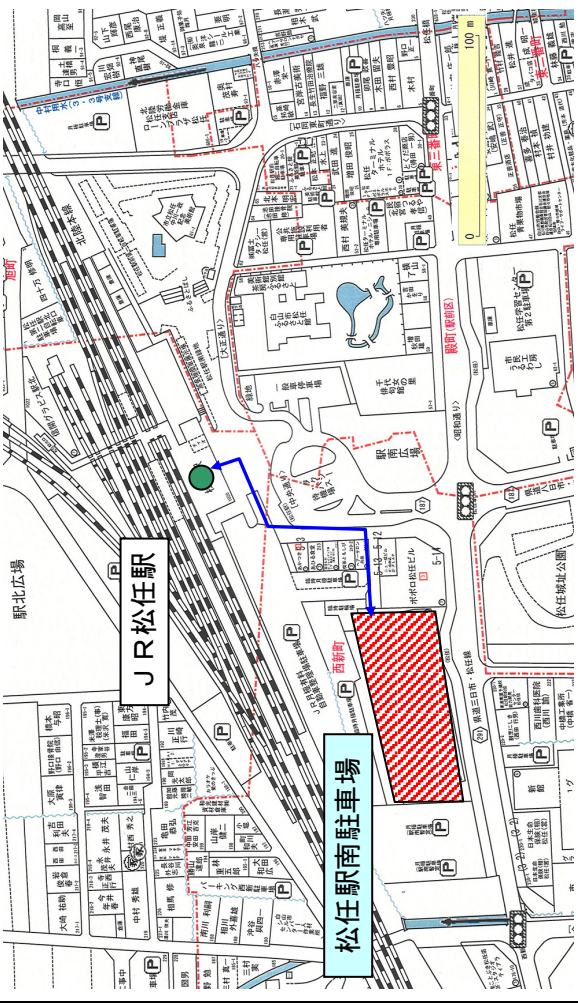
◇JR 野々市駅北口駐車場



実験の目的	◇駐車場①：マルエー・カーマ駐車場 ◇駐車場②：アプライド駐車場 ⇒民間商業施設駐車場の活用による本格実施の可能性検証 ◇駐車場③：JR 野々市駅北口駐車場 ⇒駅前の有料駐車場(町営)の利用促進 （現状：1 時間 100 円、1 日 700 円） ◇駅周辺の商業施設駐車場と、駅前有料駐車場との今後の利用意向比較
-------	---

4）松 任 駅	P&RR 用駐車場台数：	計 3 0 台	金沢駅までの電車所要時間：	約 1 1 分
	周辺月極 P の相場：	6 千円程度	周辺月極 P の収容台数：	約 200 台
	電車本数(朝)：	7 時台 5、8 時台 5		
	電車本数(夕)：	18 時台 4、19 時台 3、20 時台 2、21 時台 2、22 時台 3、23 時台 0		

(H19 年度乗車：2, 938 人/日)

駐車場①	松任駅南複合型立体駐車場
P&RR 用駐車場台数	3 0 台
駅から駐車場の距離	約 1 0 0 m （徒歩約 1 分）
	
	
	

◇松任駅南駐車場

P&R 用：6, 300 円/月
全 日：8, 400 円/月

実験の目的	◇駐車場①：松任駅南複合型立体駐車場 ⇒駐車場の利用促進 (料金低減キャンペーン(実験後契約者は 2 ヶ月半額))
-------	---

2. 交通実験 2009 実施結果

2－1．実験結果概要

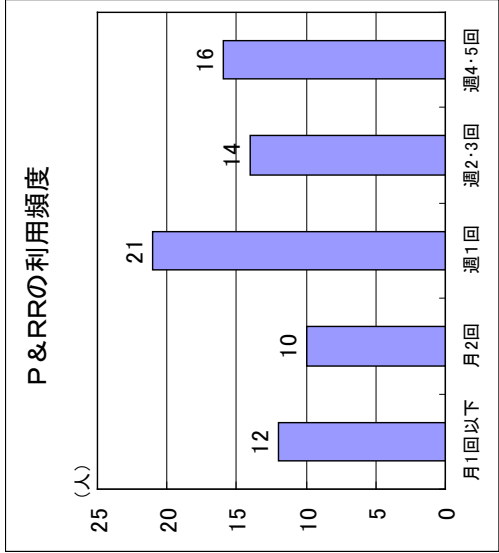
金沢都市圏パーク・アンド・レールライド実験

目的	・通勤時におけるマイカーから公共交通（鉄道・バス）への利用転換を図るため、金沢都市圏においてパーク＆レールライド実験を実施し、パーク＆レールライド用駐車場の確保を図る。
	【期間】平成 21 年 10 月 5 日（月）～11 月 27 日（金）の平日 37 日間 【内容】郊外から金沢都心部へのマイカー通勤者を対象に、最寄り駅周辺の無料駐車場を利用し、鉄道・バスに乗り換えて通勤を体験。 【調査】利用実態調査、利用意向アンケート 【対象駅、駐車台数】 能登方面： 津幡駅（40 台）、森本駅（30 台） 加賀方面： 野々市駅（60 台）、松任駅（30 台） ⇒計160台 （能登方面：70台、加賀方面：90台） 【モニター募集方法】 ・都心部企業への訪問（環境 ISO(14001)登録企業など） ・チラシ配布、マスコミ、ホームページ活用
結果及び効果	○モニター数： 110 名【津幡 36 名、森本 25 名、野々市 19 名、松任 30 名】 ○日平均利用者数： 25 名【津幡 6 名、森本 6 名、野々市 4 名、松任 10 名】 ○利用頻度： 「週 1 回」が最も多く、週に複数回の利用が 30 名 ○実験の評価： 「良かった」が約 8 割 ○実験後の P&RR 通勤の意向： 26 名がP&RR通勤を続ける。【津幡 8 名、森本 8 名、野々市 2 名、松任 8 名】 （森本駅の継続意向が 8 名（25 名中）と高い。松任駅は新規契約が 4 名。） ○「駐車場料金の有無」と「駅までの距離」のどちらを利用に優先するかは、意見が分かれた。 ○P&RR 通勤の条件： 「P&RR 駐車場料金」、「P&RR 駐車場と駅の距離」 ○森本駅の終バス時刻延長（津幡線延伸）の利用： 2.5 人/便
課題	・パーク＆レールライドの運営システム・管理手法の検討 （商業店舗の有無、K パーク 方式等） ○森本・津幡駅前で一定の需要を確認 （駐車場から駅までの距離の満足度が高い） ○松任はさらなる需要が期待できる （一方で、料金設定が高額との意見多い） ○野々市、津幡アルプザは需要乏しい （実質無料であれば利用意向はある）
総合評価	【商業施設駐車場】・・・実質無料であれば利用の意向はある（駅までの距離に問題） ・津幡・野々市・駅近郊の商業施設で、店舗管理による P&RR 運営 【公営駐車場等】・・・野々市駅北を除き、一定の需要を確認 ・森本駅： 県有地による P&RR 実施 ・津幡駅前駐車場、野々市駅北駐車場、駐車場内にて P&RR 実施 ・松任駅南駐車場： 公共交通への利用転換者に特典提供 料金体系の見直し（日額料金の設定・低減）

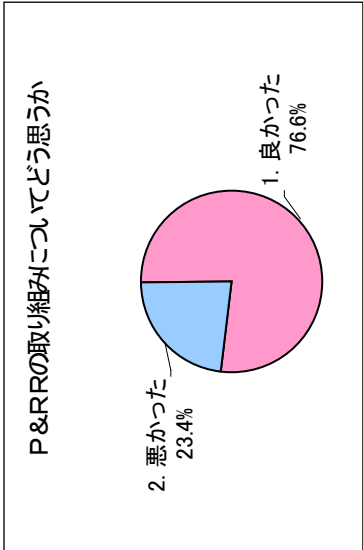
表－1 モニターの状況

	駐車場 台数	モニター 登録数	充足率
津幡駅	40	36	90%
森本駅	30	25	83%
野々市駅	60	19	32%
松任駅	30	30	100%
合計	160	110	69%

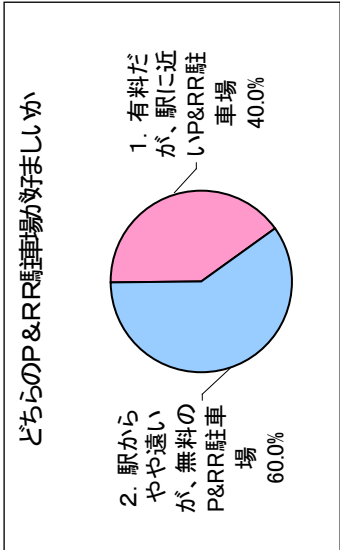
図－1



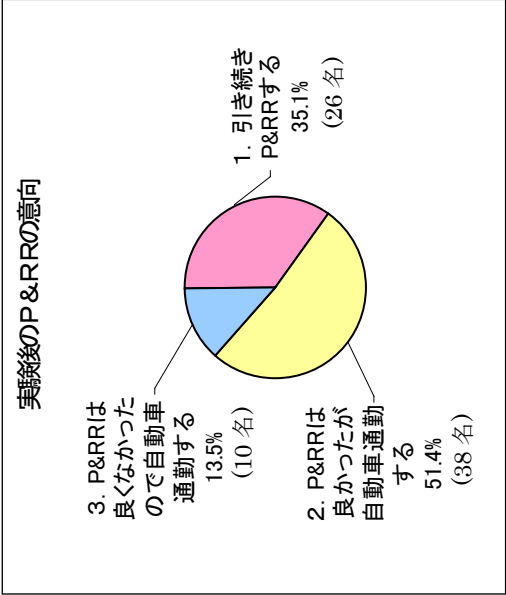
図－2



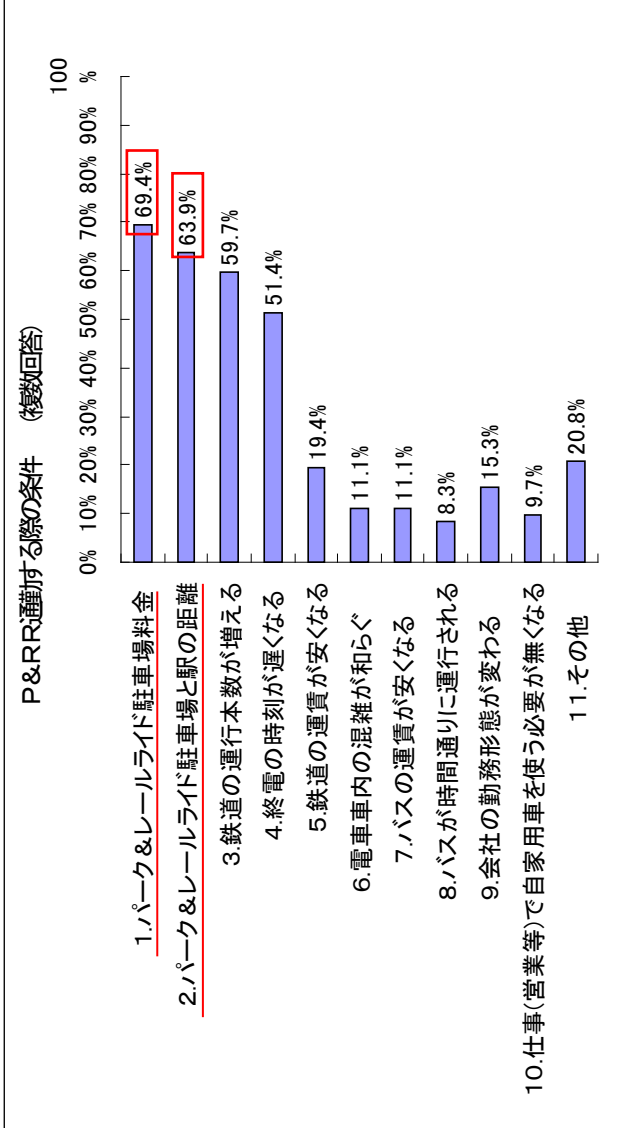
図－4



図－3



図－5



H22
(2010 年)

「交通実験2010」（しいのき迎賓館周辺の交通実験）

目的：しいのき迎賓館や中央公園周辺の一体性や回遊性の向上。
 実施期間：平成 22 年 9 月 1 日（水）～30 日（木）（規制時間：9 時～17 時）
 実験前期：9 月 1 日（水）～15 日（水）アメリカ楓通りのみ一方通行
 実験後期：9 月 16 日（木）～30 日（木）アメリカ楓通り+いもり堀通りの 2 路線一方通行
 調査内容：

項目	目的
①歩行者数	・周辺歩道にて歩行者数を計測し、その変化を把握
②自動車交通量	・周辺道路で自動車交通量を計測し、周辺交通の影響や渋滞状況を把握
③渋滞長	
④アンケート調査 （対象者：歩行者、 ドライバー、観光バス）	・周辺駐車場や施設において、アンケート用紙やハガキを配布し、歩行ルートや滞在時間、一方通行やバス乗降場設置の賛否を把握

【結果概要】

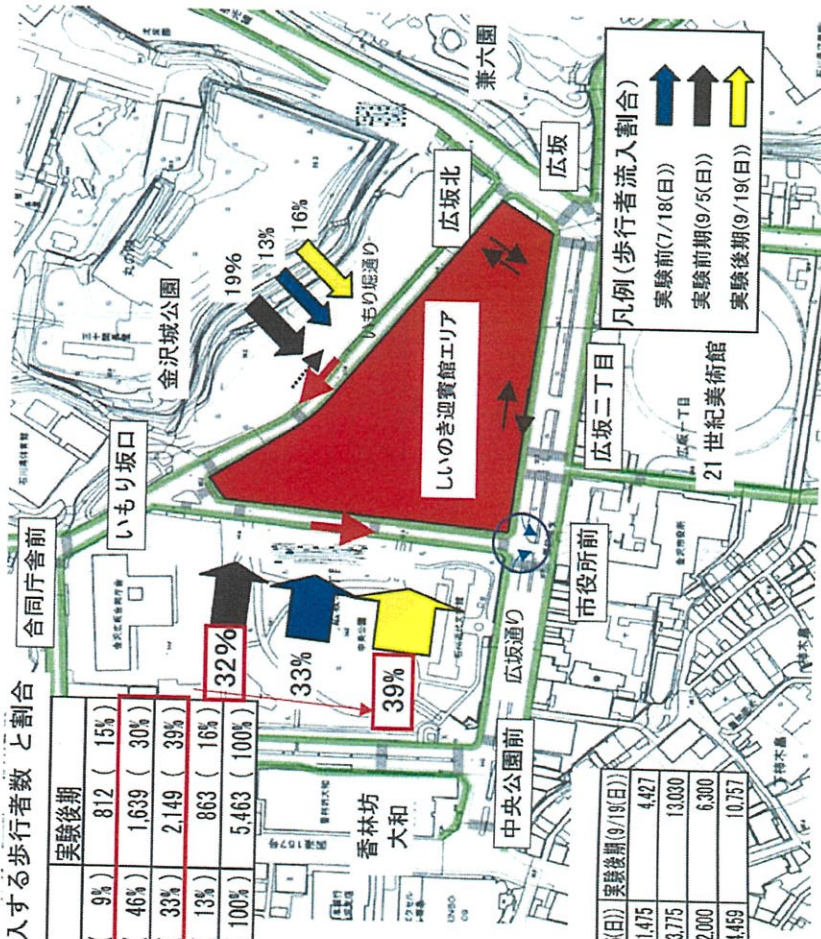
①歩行者数

(1) しいのき迎賓館への歩行者流入割合について

- ・ しいのき迎賓館エリアに流入する歩行者数の割合は、広坂通り、アメリカ楓通りからが多い。
- ・ アメリカ楓通りは、実験後期に 7% 増加。（実験前 32% → 実験後期 39%）
- ・ いもり堀通りは、特に大きな変動はなかった。

表-1-1 しいのき迎賓館エリアへ流入する歩行者数と割合

	実験前	実験前期	実験後期
百間堀通り	558 (17%)	185 (9%)	812 (15%)
広坂通り	1,044 (32%)	972 (46%)	1,639 (30%)
アメリカ楓通り	1,064 (32%)	708 (33%)	2,149 (39%)
いもり堀通り	634 (19%)	267 (13%)	863 (16%)
計	3,300 (100%)	2,132 (100%)	5,463 (100%)



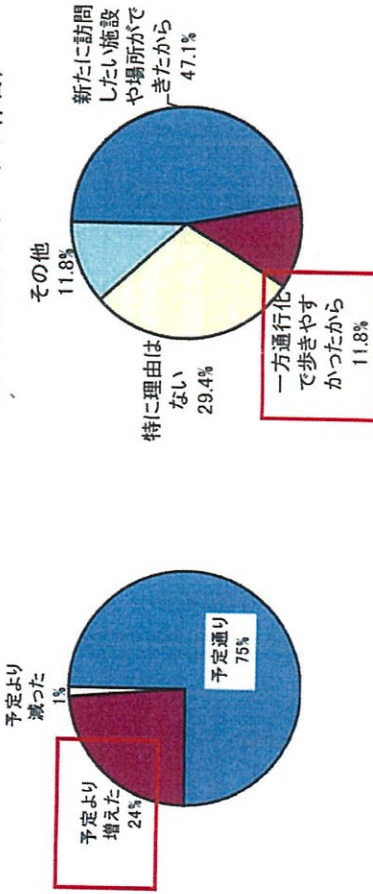
※参考 各施設の入場者数(人)

	実験前(7/18日)	実験前期(9/5日)	実験後期(9/19日)
しいのき迎賓館	2,077	1,475	4,427
21世紀美術館	10,194	13,775	13,030
金沢城公園	7,000	2,000	6,300
兼六園	8,770	4,459	10,757

(2) 訪問施設数と理由について

- ・ アンケート結果から、休日の来街者のうち、24%の人は訪問施設数が増えた。
- ・ 理由として、一方通行化による「歩きやすさの向上」を挙げる意見がある。

図-1-1 訪問施設数の増減と増えた理由（来街者アンケート：休日）



(3) 横断抵抗の低減について

- ・ 一車線が通行遮断されたことで、広坂通り側からの進入車両がなくなったことや、歩行横断幅の縮小が、「歩きやすさの向上」との回答に繋がったと考えられる。

表-1-2 アメリカ楓通り横断時の広坂通り側確認者割合

	確認者	未確認者	合計
実験未実施時	189	441	630
(%)	30%	70%	100%
実験実施時	51	263	314
(%)	16%	84%	100%

※休日 11:30～12:30 の 1 時間計測データ

図-1-2 一方通行化に伴う歩行横断幅の変化



金沢市役所からアメリカ楓通り横断歩道を望む

<考察>

- ・ 一方通行化により、しいのき迎賓館エリアへ流入する歩行者は、アメリカ楓通りからは増えたが、いもり堀通りではあまり効果が見られなかった。
- ・ 歩行者流入割合や訪問施設数の増加理由等から、施設間の一体性の向上や、歩行の快適性の向上が確認された。

②自動車交通量

- (1) しいのき迎賓館エリア外周道路の全交通量の変化について
- 一方通行化により、しいのき迎賓館周辺の交通量は概ね減少。

表-2-1 しいのき迎賓館外周道路の自動車交通量 (台/8h)

	交通量	増減	割合
平日	28,854		
実験前期	25,212	-3,642	(-13%)
実験後期	26,850	-2,004	(-7%)
休日	26,122		
実験前期	24,387	-1,735	(-7%)
実験後期	26,836	+714	(+3%)

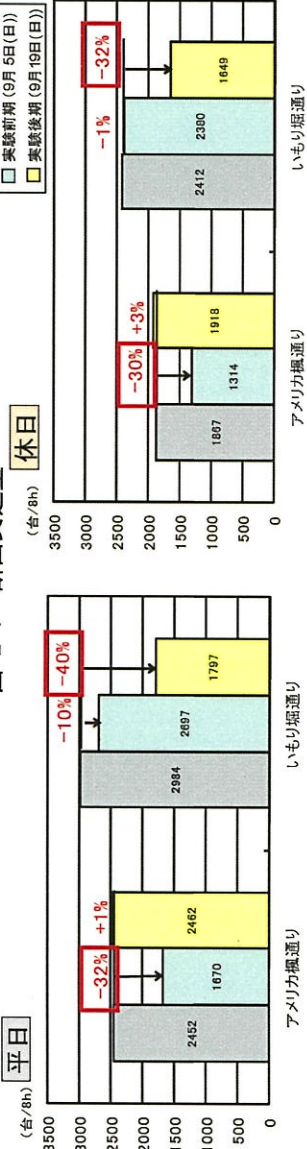
※割合：事前の交通量に対する増減割合

しいのき迎賓館エリア外周道路：
広坂通り、アメリカ楓通り、いもり堀通り、
百間堀通り

(2) アメリカ楓通り、いもり堀通りの断面交通量の変化について

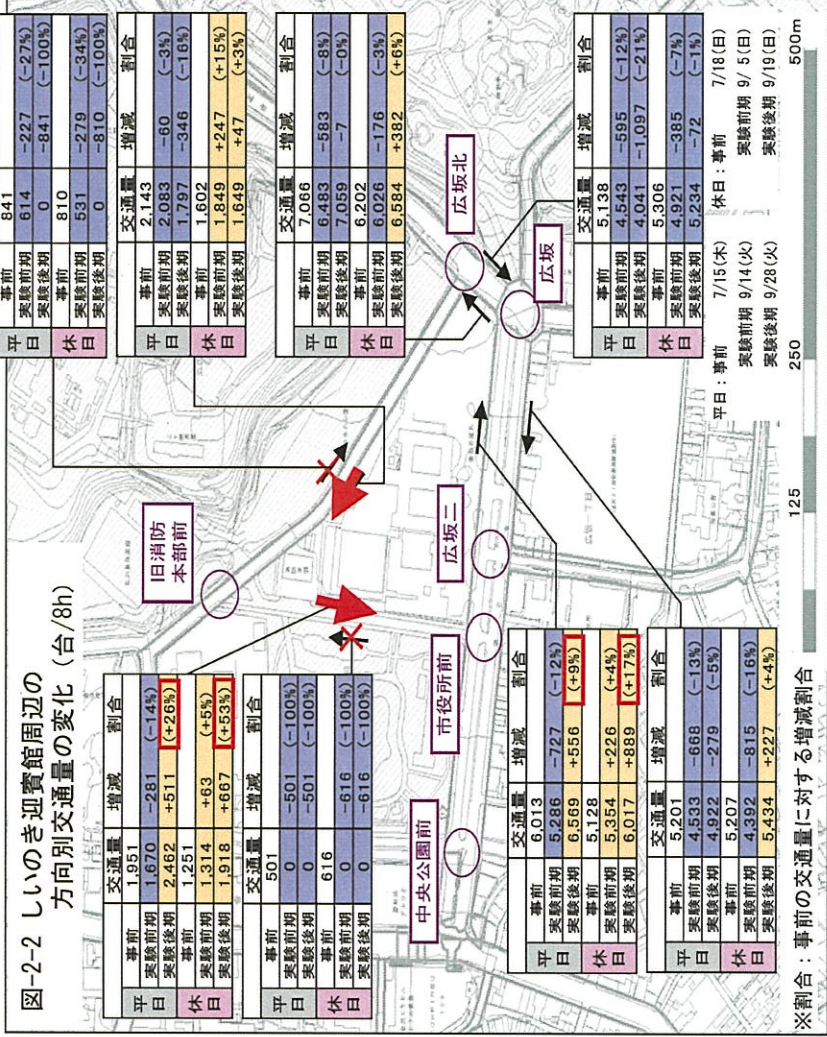
- アメリカ楓通りは実験前期に約3割減少。いもり堀通りは実験後期に3～4割減少。

図-2-1 断面交通量



(3) 方向別交通量の変化について

- 実験後期のアメリカ楓通りと広坂通り(市役所前→広坂交差点方向)で顕著な増加。

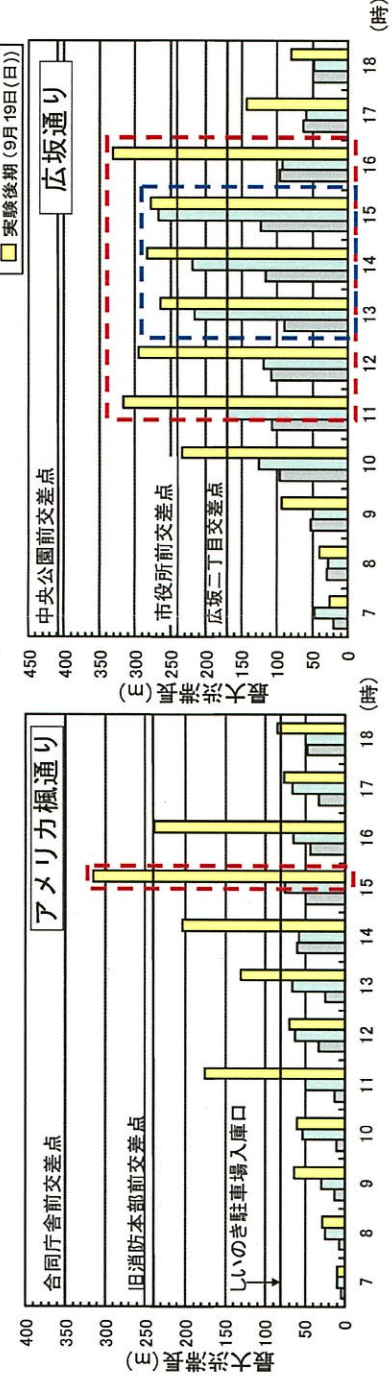


③渋滞長

(1) 渋滞長の変化について

- 実験前期は、広坂通りで広坂二丁目交差点を越える渋滞(13～15時)が発生したが、市役所前交差点の慢性的な渋滞やアメリカ楓通りの渋滞を引き起こすような大きな混乱はなかった。
- 実験後期は、アメリカ楓通りは、旧消防本部前交差点まで渋滞。(しいのき迎賓館駐車場出入りに支障)広坂通りは、市役所前交差点を越えた渋滞が慢性的に発生。(11～16時)

図-2-3 時間別渋滞長



(2) アメリカ楓通りと広坂通りの交通量の関連について

- 広坂通りの交通量のうち、アメリカ楓通りから流入する車両の割合は、実験後期に増加。
- 実験後期の広坂通りの交通量増加は、アメリカ楓通りからの流入増加に起因。(増加の61%を占める)

表-2-2 アメリカ楓通りからの左折車と広坂通りの交通量

	アメリカ楓通り	うち左折交通量 (A)	広坂通り (B)	A/B
事前 a	1,251	970	5,128	19%
実験前期 b	1,314	1,054	5,354	20%
増減 (b-a)	63	84	226	37%
実験後期 c	1,918	1,513	6,017	25%
増減 (c-a)	667	543	889	61%

※アメリカ楓通りは、いもり坂口→市役所前方向の交通量。
広坂通りは、市役所前→広坂方向の交通量。

(3) 市内交通の状況について

- 実験後期はアメリカ楓通りや広坂通りで渋滞が発生したが、市内の渋滞は概ね発生しなかった。



<考察>

- 一方通行化は、しいのき迎賓館周辺の自動車交通抑制に一定の効果がある。
- アメリカ楓通りといもり堀通りの同時一方通行化は、アメリカ楓通りの交通量増加に繋がり、広坂通りの渋滞を引き起こすため、本格実施には再検討を要する。
- アメリカ楓通りのみの一方通行は、周辺交通への影響がほとんどない。

④アンケート結果について

- (1) アンケートの属性 (配布枚数: 4,016 枚 回収枚数: 564 枚)
- 〔男女比〕 概ね同等 (男性49%、女性51%)
- 〔年齢〕 10代~20代(9%)、30代~50代(54%)、60代以上(37%)
- 〔住所〕 県内が多く(81%)、そのうち市内が大半(60%)。
- 〔目的〕 平日:仕事が多い。(35%)
- 休日:イベント・催事が多く(44%)、ドライバーは買物も多い(31%)。

(2) 訪問施設と滞在時間について [来街者 (休日)]

- 訪問施設数は2~3箇所が大半で、滞在時間は1時間以内と比較的短い。
- 訪問箇所は、しいのき迎賓館、中央公園、21世紀美術館が多く、若年層ほど兼六園の割合が高い傾向。
- 訪問箇所数が「予定より増えた」との意見は約2割。60代以上で割合が高い傾向。
- 60代以上は、1時間を超える滞在があり、歩行の快適性、安全性向上を多く実感。
- アメリカ楓通りを横断するトリップは、高齢層ほど割合が高い。

表-3-1 年齢別の訪問箇所数、訪問箇所と訪問パターン

(単位:人、割合)					
	10~20代	30~50代	60代以上	計	
1箇所	1	9	12	23	14%
2箇所	5	27	31	63	31%
3箇所	1	9	36	46	23%
4箇所	3	27	7	37	19%
5箇所以上	1	9	4	14	7%
計	11	100	86	197	100%

図-3-1 訪問施設数と滞在時間

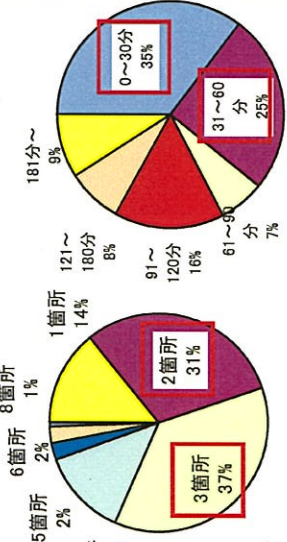


図-3-2 訪問施設数の増減

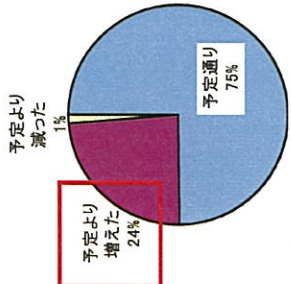


表-3-2 年齢別滞在時間

(単位:人、割合)					
	10~20代	30~50代	60代以上	計	
予定通り	8	67	65	140	75%
予定より増	4	33	17	54	24%
予定より減	1	1	1	3	1%
計	13	100	83	196	100%

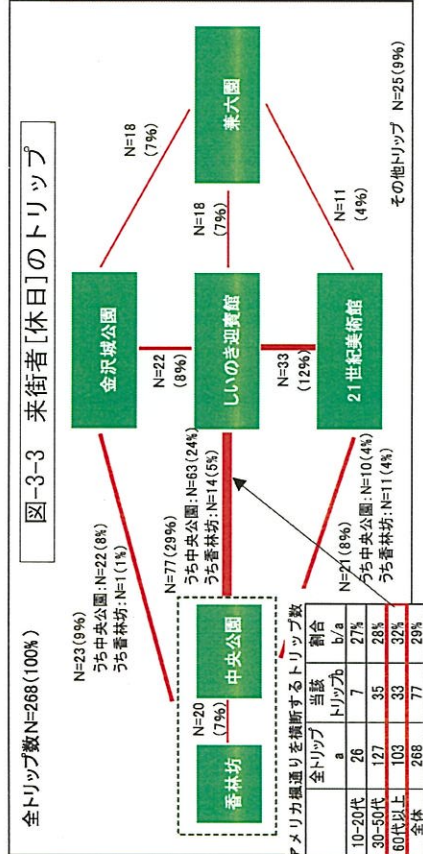


表-3-3 一方通行化の賛否理由

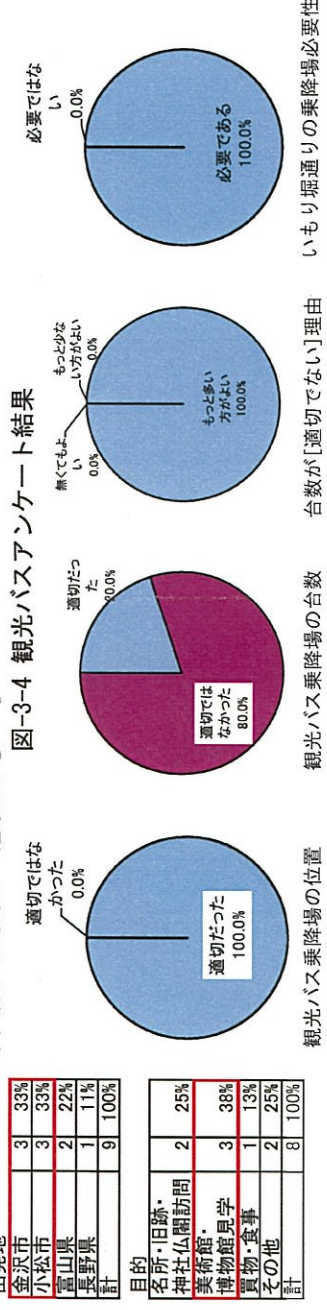
(単位:人、割合)					
理由	賛成	反対	賛否不明	計	
歩きやすくなった	5	45	25	75	38%
安全確認しやすくなった	4	38	23	65	33%
その他	1	9	15	25	13%
小計	10	91	63	164	81%
自動車の渋滞がひどくなる	0	0	2	2	1%
道路の渋滞がひどくなる	1	9	19	29	15%
その他	0	0	3	3	2%
小計	1	9	24	34	17%
計	11	100	87	198	100%

理由のうち30%を超えるもの

(3) 観光バス乗降場の利用状況とアンケート結果について

- 利用実績 : 延べ33台利用 (日平均1.1台、日最大6台、平均停車時間約5分)
- アンケート結果: 出発地は県内が多く、美術館・博物館見学など、観光目的が多い。乗降場の位置は適切との意見が多かったが、台数には不満が多く、いもり堀通りで乗降場が必要との意見が多い。

図-3-4 観光バスアンケート結果

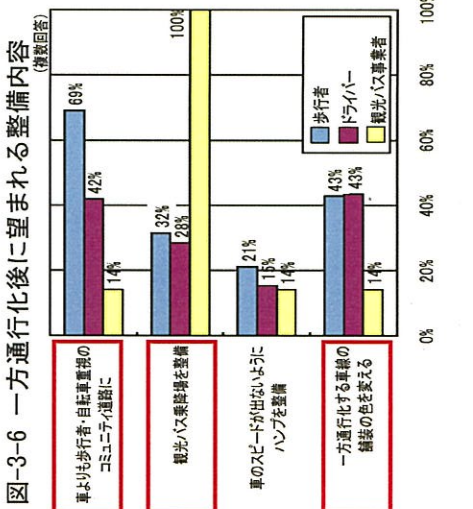


(4) 一方通行化に対する賛否と一方通行後の整備内容について

- 歩行者・バス事業者の大半、一般ドライバーの過半数が一方通行化に賛成。
- 賛成理由として、歩行者からは歩行の快適性、安全性の向上。ドライバー、観光バス事業者からは車両の走行性向上が挙げられる。
- タクシードライバーの大半は一方通行化に反対で、渋滞や周知不足による混雑を心配する意見が多い。
- 一方通行化後は、コミュニティ道路化、カラー舗装整備、観光バス乗降場の整備が望まれている。

図-3-5 一方通行化の賛否とその理由

歩行者		一般ドライバー (トラック含む)		観光バス事業者 (観光バス含む)		タクシードライバー	
賛成	75%	54%	80%	19%	81%		
反対	25%	46%	20%				



〈タクシードライバー意見〉

- 周辺道路に渋滞が発生するのではないかと
- 周知不足による混雑が予想される
- 県外車が多い時は混雑する可能性があるがアピールを早く実施すれば良い
- 一般車のとまどいを見受ける

〈考察〉

- 一方通行化により、多くの人が歩行の快適性、安全性の向上を実感しており、回遊性の向上に寄与すると考えられる。
- 観光バス乗降場はしいのき迎賓館周辺での需要が確認され、アメリカ楓通りのみならず、いもり堀通りにおいても必要性が確認された。
- 一方通行化について、歩行者・一般ドライバーなどの多くの理解が得られており、実施には支障がないと判断される。なお、タクシードライバーの反対意見である渋滞や周知不足による混雑は、アメリカ楓通りのみの一方通行化の場合、周辺交通への影響が少ないことや、案内看板などで周知徹底を図ることにより解消可能と考える。

《総括》
アメリカ楓通りにおける一方通行は周辺交通への影響が少なく、回遊性向上に効果があり、実施可能である。

「交通実験2010」(バス優先レーンの交通実験)

目的：北陸新幹線開業までに都心軸における公共交通空間を確保することにより、公共交通の定時性と速達性を向上させ利便性の向上を図るとともに、金沢駅からの二次交通の確立につなげる。また、土日祝日を含めたバスレーンのあり方を検討する。

実施期間：平成22年9月に実施(計15日間)

土日祝日：全て「計10日間」、平日：13日(月)～17日(金)〔5日間〕

実施内容：現行の朝夕のバス専用レーンに加え、バス優先レーンを導入。

実施区間：国道157号 武蔵交差点～片町交差点(上下方向)

実施時間：

時間帯	7:30～9:00	9:00～17:00	17:00～18:30
月～土	バス専用レーン(現況)	バス優先レーン(実験)	バス専用レーン(現況)
日祝日	—	バス優先レーン(実験)	—

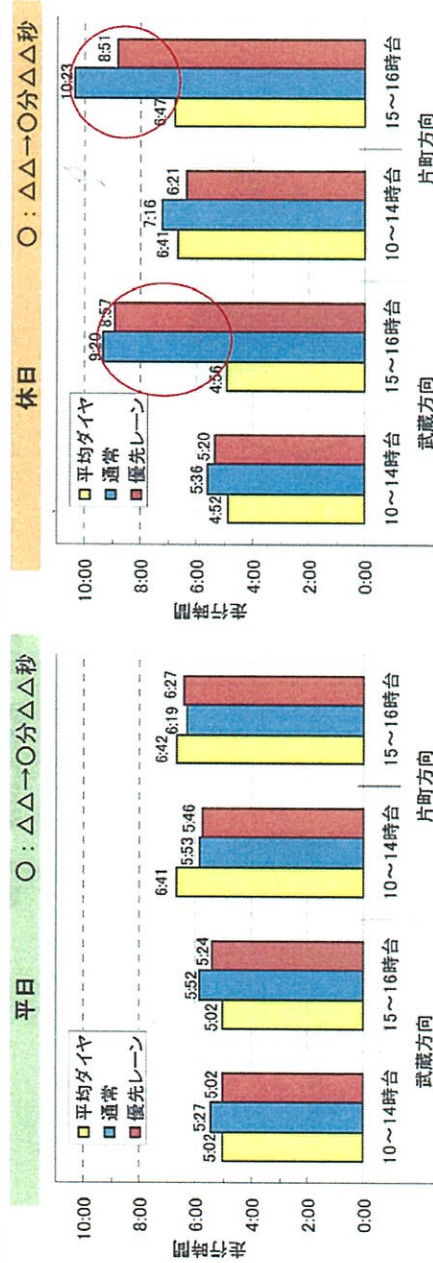
調査日：実験中 → 9月14日(火)、9月19日(日)

通常時 → 9月28日(火)、10月10日(日)

【結果概要】

① バスの定時性(定時運行の状況)について

- 平日および休日の前半(～15時)は、バスはほぼ平均ダイヤに沿った運行が行われている。
- 休日の15～17時では、平均バスダイヤに対して、武蔵方向で約4分、片町方向で約3分の遅れが生じており、走行性の改善が必要と考えられる。



※：平均台には乗降時間が含まれているが、実測時間には含まれていない

図-1 時間帯別のバス停留間走行時間の変化

表-1 平均ダイヤと実際のバス停留間走行時間との差

	ダイヤ上の平均所要時間	通常時		優先レーン時		改善時間		
		走行時間	遅れ	走行時間	遅れ			
平日	武蔵方向	10～14時台	5m 02s	5m 27s	0m 25s	—	0m 25s	
		15～16時台	5m 02s	5m 52s	0m 50s	0m 22s	0m 28s	
	片町方向	10～14時台	6m 41s	5m 53s	—	5m 46s	—	0m 06s
		15～16時台	6m 42s	6m 19s	—	6m 27s	—	—
休日	武蔵方向	10～14時台	4m 52s	5m 36s	0m 44s	0m 20s	0m 28s	0m 16s
		15～16時台	4m 56s	9m 20s	4m 24s	8m 57s	4m 01s	0m 24s
	片町方向	10～14時台	6m 41s	7m 16s	0m 35s	6m 21s	—	0m 55s
		15～16時台	6m 47s	10m 23s	3m 36s	8m 51s	2m 04s	1m 32s

② バスおよび自動車の速達性について

- 片町～武蔵間の平均走行速度は、バス優先レーンの実施により、バス・自動車の別、方向別ともに向上する傾向にあり、これは、路上駐停車の減少が主な要因と考えられる。
- バスの走行速度は、平日では時速14km前後を維持しているが、休日の15～16時台においては、4割程度低下し時速10kmを下回り、走行性の改善が必要と考えられる。

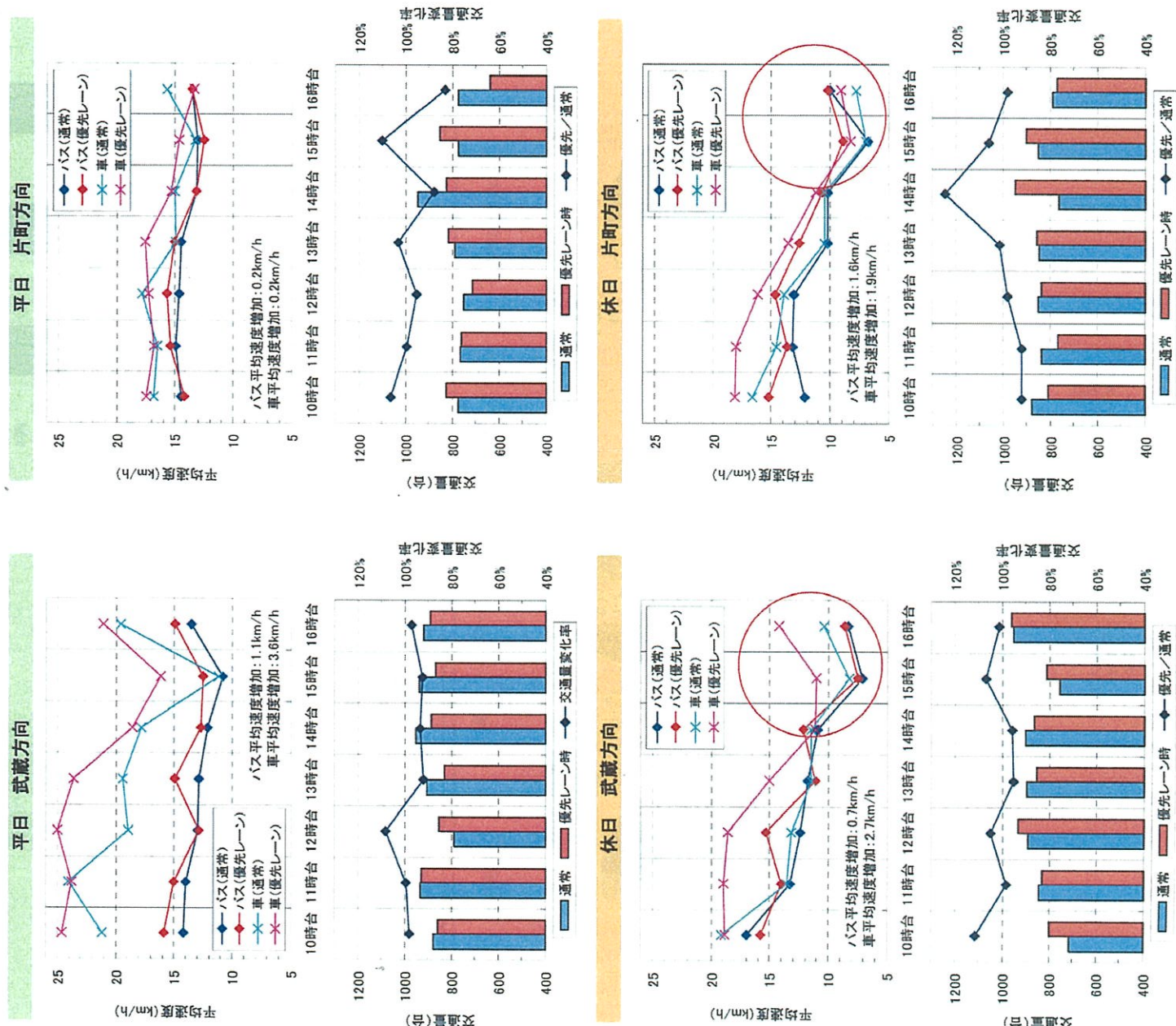


図-2 時間帯別の車種別走行時間、車線別直進交通量の変化

③ バス優先レーン実施による走行環境について

- ・(図3) 直進車が第2車線を走行する比率は平日の片町を除き増加しており、特に休日の片町方向は約5%増加となっている。
- ・(図4) 一般ドライバーの8割近くが、走行状況の変化を「分らない」「変わらない」と答え、バス優先レーンの導入による走行環境の変化は少ないと考えられる。
- ・(図4)「意識せずに走行」と答えた一般ドライバーは8%と少なく、多くのドライバーはバス優先レーンを意識して走行したと考えられる。
- ・(図5) バスドライバーは「バスの走行に気遣う車両が増えた(29%)」、「最初から第二車線を走行する車両が多かった(18%)」と答えており、また半数が車線をゆずられることがあったとしており、これらはバス優先レーンによる効果と考えられる。

- ・(図4) 一般ドライバの8割近くが、走行状況の変化を「分からない」「変わらない」と答え、バス優先レーンの導入による走行環境の変化は少ないと考えられる。

- ・(図4)「意識せずに走行」と答えた一般ドライバーは8%と少なく、多くのドライバーはバス優先レーンを意識して走行したと考えられる。

- ・(図 5) バスドライバーは「バスの走行に気遣う車両が増えた (29%)」、「最初から第二車線を走行する車両が多かった (18%)」と答えており、また半数が車線をゆずられることがあったとしており、これらはバス優先レーンによる効果と考えられる。

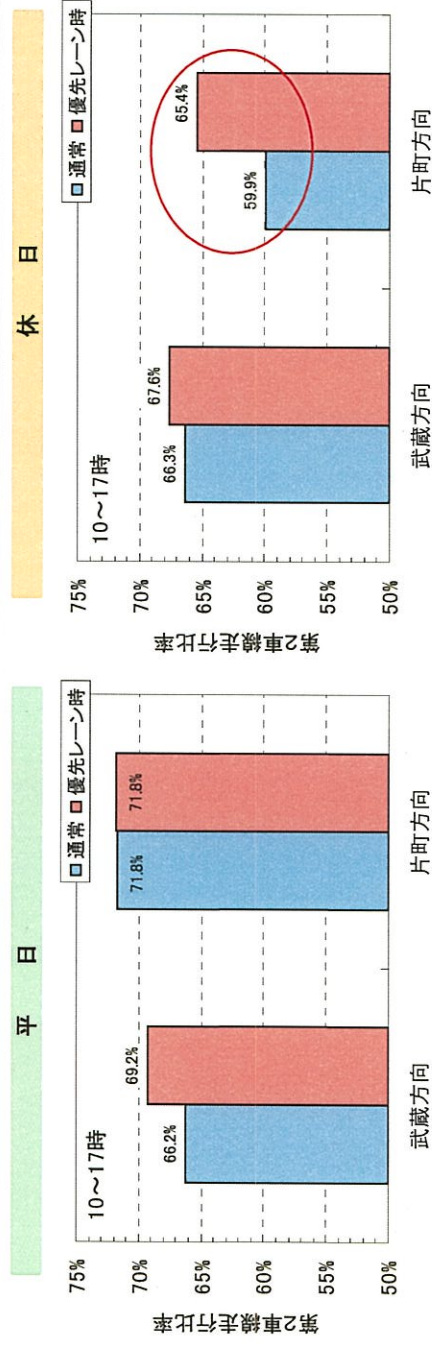


図3-3 商町交差点直進の2車線歩行比率

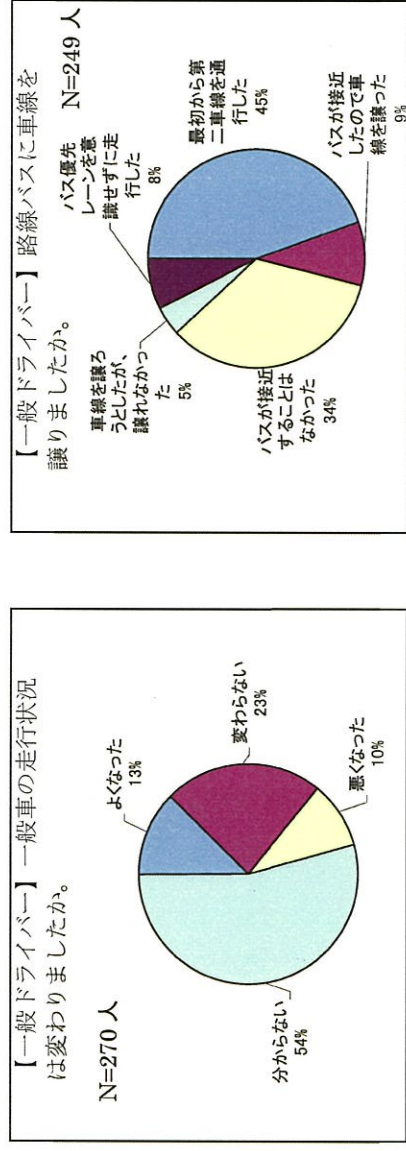


図-4 一般ドライバビの走行状況

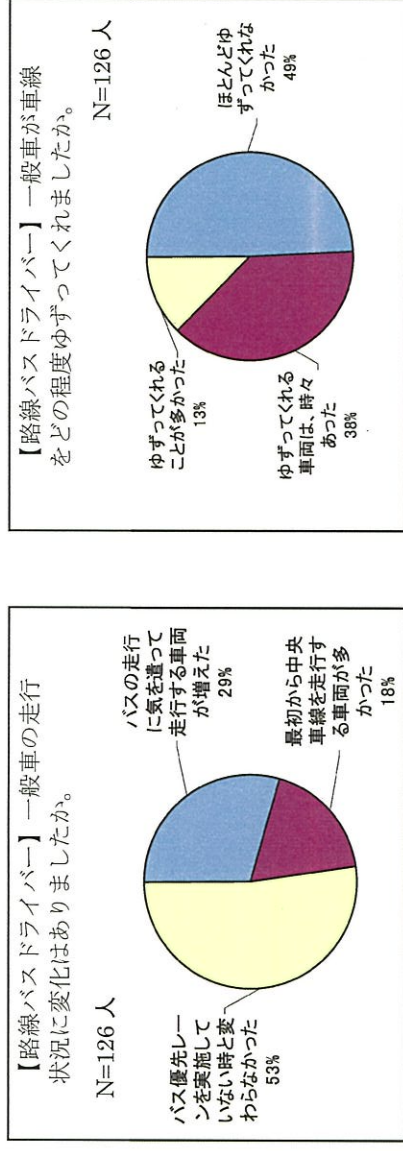


図-5 路線バスドライバースの意見

④ バス優先レーンの認知度について

- ・一般ドライバーの42%は、バス優先レーンと専用レーンの違いを知っていると答えており、金沢で導入していない規制としては比較的認知度は高いといえるが、半分以上には理解されていない。

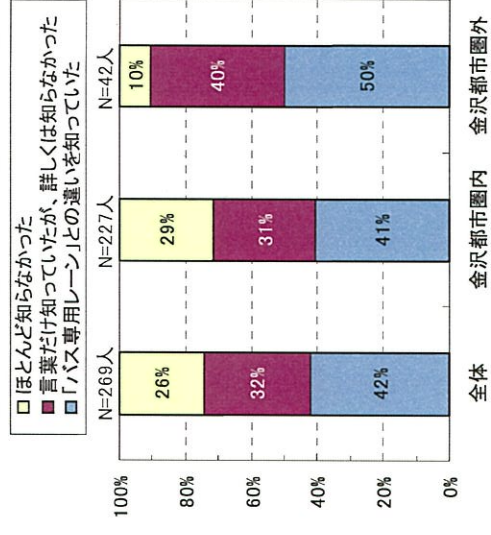


図-6 バス優先レーン・専用レーンの違いの認識度

⑤ バス優先レーンの本格導入に対する意向について

【一般ドライバー】

- ・(図 7) 土日祝日については、約 7 割が賛成と答えており、バスの優先化に対する意識は高い。
- ・(図 7) 反対と答えた理由としては、「安全性の低下 (38%)」や「渋滞発生 (44%)」が多く、交通への影響を危惧していると考えられる。
- ・(図 8) 平日の日中への導入については、「どちらかといえば」を含めて賛成する意見が、休日よりも低いものの約 6 割を超えている。

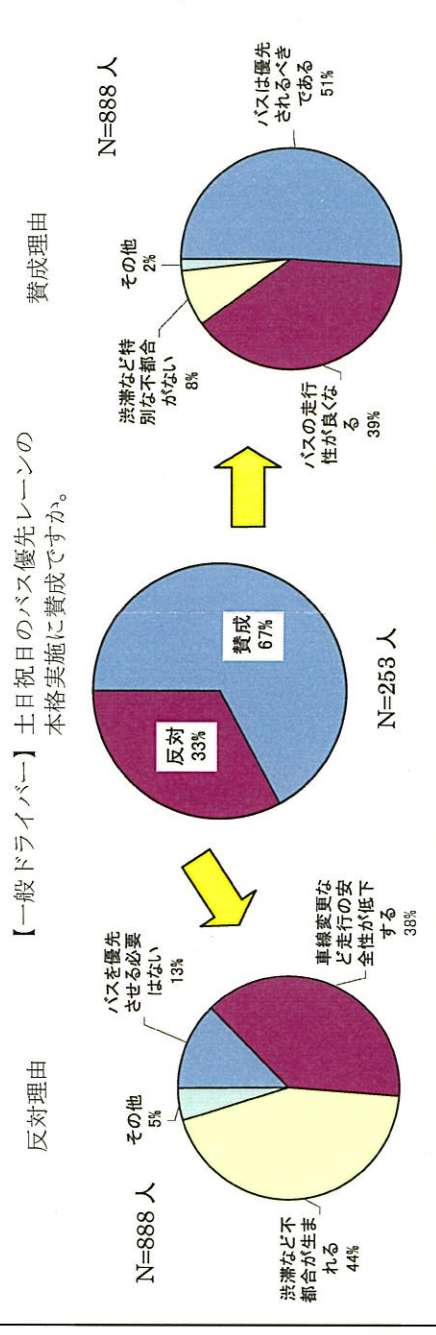


図-7 【一般ドライブバー】土日祝日のバス優先レーン本格実施の賛否とその理由

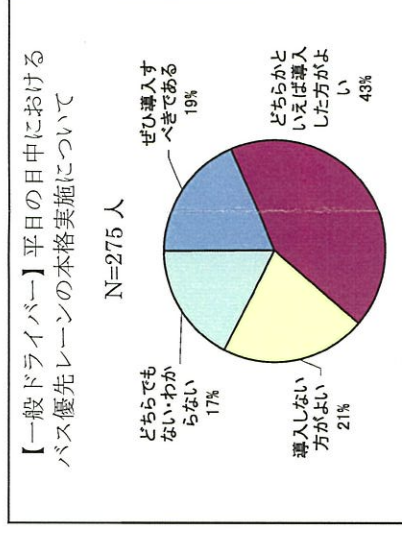


図-8 【一般ドライバー】平日の日中におけるバス優先レーンの本格実施について

⑤ バス優先レーンの本格導入に対する意向について（続き）

- 【バスドライバ―】
・平日、土日祝日を問わず約9割が導入に賛成している。
- 【タクシードライバ―】
・平日は、約5割が本格導入に賛成しているが、土日祝日は、過半数が反対しており、利用客数が多い時期の本格導入には抵抗があると考えられる。
- 【トラックドライバ―】
・土日祝日は、5割前後が本格導入に賛成しているが、平日は、約2割と低く、反対する答えが多くなっており、荷捌きの需要が多い時期の本格導入には抵抗があると考えられる。

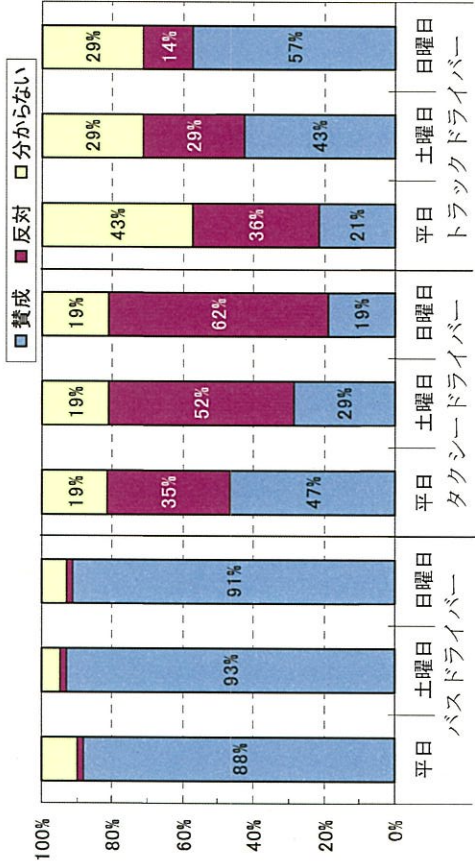


図-9 【各事業者】バス優先レーン本格実施の賛否と意見

- 交通事業者の自由意見より抜粋
- ＜バスドライバ―＞
 - ・一般ドライバ―への周知と遵守徹底が図られなければ効果はない
 - ・表示方法を工夫しないと規制内容が分からないのではないかと
 - ・県外ナンバ―の優先レーン走行が多いように感じた
 - ・通常よりも車線変更が増加するなど、安全性が低下すると思う
 - ・タクシ―の違法駐車がなくならず、走行に影響する
- ＜タクシ―事業者＞
 - ・流し営業でお客を拾いにくいことがあった
 - ・タクシ―の営業では困ることの方が多い
 - ・一般車、タクシ―を含めて守らない人が多い現状では効果は出ない
 - ・タクシ―も公共交通であるので、せめて回送車両も走行可能としてほしい
- ＜トラック事業者＞
 - ・違法駐車を厳しく取り締まって欲しい
 - ・荷捌き車両の走行も許可して欲しい
 - ・荷捌きスペースを確保していないビルも多数あり、このインフラ整備が先決ではないか
 - ・配送業者の絞り込みや、配送時間の規制が必要ではないか（共同集配など）
 - ・安心して配送できる時間帯を確保して欲しい

⑥ 実験結果のまとめ

- 概要
 - ・バス優先レーンの実施による効果は、大きいとはいえないが、バスの走行性が向上する傾向にある。
 - ・平日の日中や休日の午前中においては、バスの走行速度は時速14km前後に保たれている。
 - ・休日の15時以降などにおいて、バスの走行速度が大きく低下している。
 - ・一般ドライバ―では、バス優先レーンの認知度は一定程度あるが、半分以上には理解されていない。
 - ・一般ドライバ―では、バスの優先化について賛成する意見の割合が高いが、反対する理由としては、安全性や交通渋滞への危惧が多い。
 - ・タクシードライバ―のバス優先化に賛成する意見の割合は、休日に低くなっている。
 - ・トラックドライバ―のバス優先化に賛成する意見の割合は、平日に低くなっている。

課題

- ・土日祝日の主に15時以降のバス走行性の向上
- ・車線変更の増加による安全性の低下への対応
- ・規制の周知
 - ・規制の種別や内容の周知
 - ・複数の類似規制の切り替えに対する分かりやすい表示方法（路上案内板、路面表示等）
- ・規制遵守の徹底
- ・荷捌き、客待ちタクシ―等の駐車対策

⑦ 今後について

- 実験結果を受け、課題解決のために以下の事項について検討したい。
- 土日祝日における日中後半のバス専用レーンの導入
 - バス・タクシ―乗り場の分離（香林坊アトリオ前）
 - 今年11月に4車線供用開始したむさし交差点～金沢駅におけるバス優先のあり方

いいのき迎賓館周辺の 交通実験

いいのき迎賓館周辺の 一方通行にご協力ください。

実施日：平成22年9月1日(水)～30日(木)の9:00～17:00

いいのき迎賓館周辺における歩行者の回遊性を向上させるため、一方通行化の交通実験を実施します。

実施場所	9月1日～15日	9月16日～30日
アメリカ楓(あま)通り	一方通行規制	一方通行規制
いもり堀通り	通常どおり	一方通行規制

観光バス乗降場(2台分)
を特設

片側お借り
します！



交通実験実施協議会事務局
石川県都市計画課都市政策グループ TEL.076-225-1757
<http://www.pref.ishikawa.jp/toshi/koutu2010/index.htm>

問い合わせ先

バス優先レーン 交通実験

9:00～17:00

日中のバス優先レーンに ご協力ください。

・バス専用レーンとは
路線バスなど指定車両以外には走行してはいけない車線です。
※全てのバス、実車のタクシー、4人以上乗車の自動車、自動二輪

・バス優先レーンとは
車種にかかわらず走行できますが、
今回の実験では路線バスが近づいてきたら、車線をゆずってください。

バス専用とは
ちがうんじゃ

実施日：平成22年9月 平日：13日(月)～17日(金)の計5日間
土日祝日：9月中全ての計10日間
[バス専用レーンは通常通り実施されます。]

時間帯	朝 (7:30～9:00)	日中 (9:00～17:00)	夕方 (17:00～18:30)
平日 (13日～17日)	バス専用レーン(通常通り)	バス優先レーン(実験)	バス専用レーン(通常通り)
土曜 (9月中全日)	バス専用レーン(通常通り)	バス優先レーン(実験)	バス専用レーン(通常通り)
日祝 (9月中全日)	バス専用レーン(通常通り)	バス優先レーン(実験)	バス専用レーン(通常通り)



交通実験実施協議会事務局
金沢市交通政策課 TEL.076-220-2038
<http://www.pref.ishikawa.jp/toshi/koutu2010/index.htm>

問い合わせ先

H23
(2011 年)

「交通実験2011」 ゴールデンウィーク期におけるアメリカカ楓通り一方通行化の交通実験

1. 実験概要

目的：しいのき迎賓館や中央公園周辺の一体性や回遊性の向上。

今回は、最も交通が混雑するゴールデンウィーク期において、より慎重に交通面での影響を検証。

内容：平成23年4月25日(月)～5月22日(日) 7時～19時

いもり坂口交差点から市役所前交差点方向への一方通行規制

2. 實驗結果

(1) 自動車交通量

- ・ しいのき迎賓館外周道路^(※1)：平常時と比べて4%増加 (約26,200台 → 約27,300台) 112.7.10 112.3.4
- ・ アメリカ力楓通り：平常時と比べて約3割減少 (約1,920台 → 約1,390台)

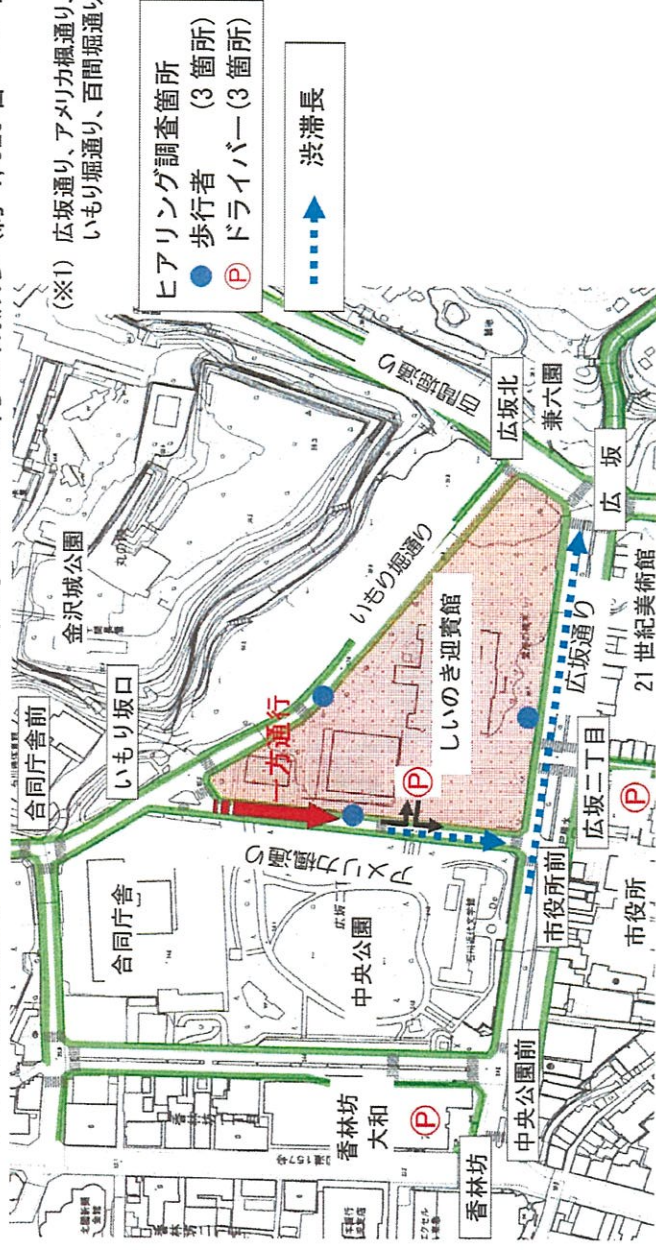


圖 1 實驗概要

(2) 渋滞長(交差点を起点とした車列の長さ)

- ・広坂通り:渋滞長が市役所前交差点を越える時間帯が大幅に増加
- ・アメリカ楓通り:渋滞長がしいのき迎賓館駐車場入庫口まで伸びる時間帯があった

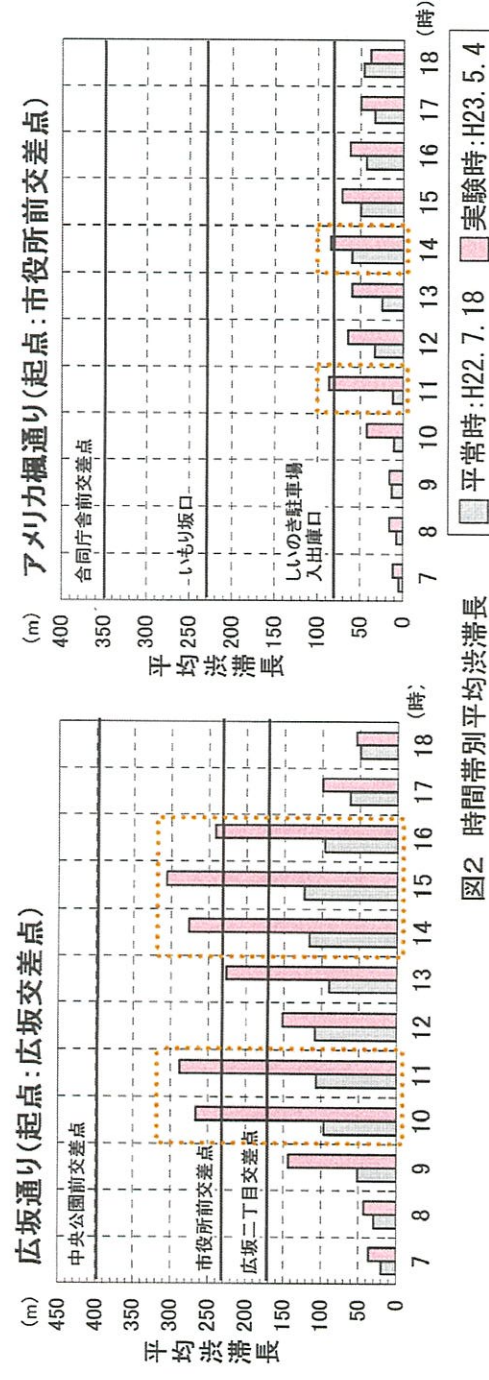


图2 時間帶別平均速歩率

(3) ヒアリング調査

①一方通行化の賛否

- 賛成：約 7 割
(主な理由) 歩行の安全性 (199 人)
車両の走行性が向上 (97 人)
- 反対：約 2 割
(主な理由) 回り道が不便 (52 人)
駐車場への出入りが不便 (22 人)

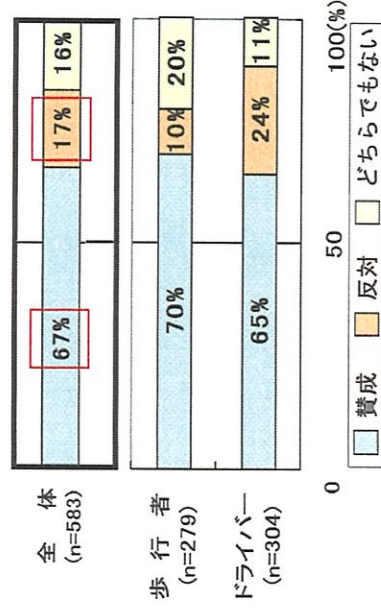


図3 一方通行化の賛否

②駐車場の利便性

しいのき迎賓館駐車場利用者は、約4割がスムーズにアクセスできなかった

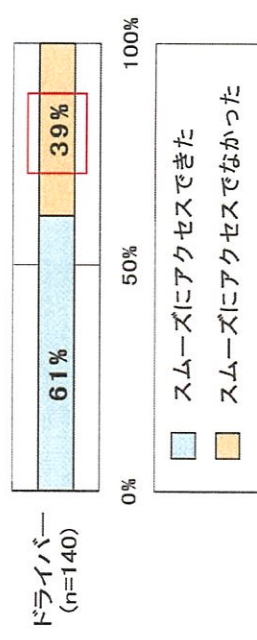


図4-11のき迎賓館駐車場のアクセス性

察考(4)

- ① 一方通行化は、約7割が賛成
- ② 広坂通りでは、市役所前交差点を越えて交通渋滞が発生する等、円滑な交通処理に課題
- ③ しいのき迎賓館駐車場利用者の約4割がアクセス面で不便と回答し、利便性の低下が課題

3. 総括

一方通行化にあたっては、上記課題の解消に向け、引き続き改善策を検討する必要がある。

第3章 実験結果とまとめ

(1) バス専用レーン導入実験結果のまとめ

- 目的
 - 北陸新幹線開業に向けた、金沢駅から市内中心部を結ぶ二次交通（まちなかシャトル等）の充実
 - 都心軸における公共交通（バス）の走行性の確保
- 現状のバス専用レーンにおける課題等
 - 平日（10時～17時）及び休日（10時～15時）は、走行性が確保されているが、休日の15時以降に際においてバスの走行性は低下する
 - 通勤・通学形態を考慮し、土曜日を日祝日とあわせて対応が必要
- 交通実験2011『土日祝日のバス専用レーン導入実験』の概要
 - 実験区間：片町交差点～むさし交差点
 - 実施期間：9月の土日祝日 … 3日（土）～25日（日）の計10日間
 - 臨時交通規制：下記表の通りバス専用レーンを解除又は導入
 - 規制内容：現行のバス専用レーンと同様

実験における時間帯別のバス専用レーン実施状況

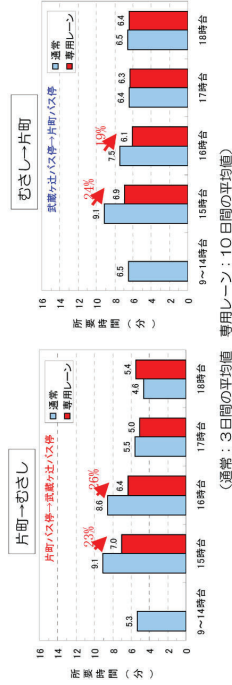
曜日	7:30～9:00	9:00～15:00	15:00～17:00	17:00～18:30
土曜日	×（実験）	×（従来通り）	○（実験）	
日・祝日	×	×（従来通り）	○（実験）	
【参考】月～金	○（従来通り）	×（従来通り）	×（従来通り）	○（従来通り）

網掛け：実験により必要な時間帯を検討

4. 実験結果

①バスの走行性について

バスの走行性が向上
・バス優先レーン実験（交通実験2010）で課題であった15時以降のバスの走行性についてはバス専用レーン導入により時間短縮が図られた。
・15～17時については、約2割以上の短縮効果あり。
・バス利用者およびバスドライバーの5割がバスの走行性がよくなったと回答。



（通常：3日間の平均値 専用レーン：10日間の平均値）

図1 バスの所要時間の比較 ※バス停での停車時間を除く



写真1 バス専用レーンの導入状況

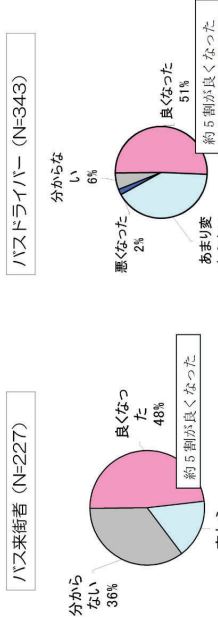


図2 バス専用レーン実験におけるバスの走行性について

②自動車の走行性について

自動車の走行性に大きな影響はなし

- ・自動車（一般車）の走行速度は、路上駐車車の減少、車線変更の減少等により、若干改善する傾向もみられ、総じて大きな影響はなかった。
- ・マイカー・米街者及びタクシードライバーの6割が良くなった若しくはあまり変わらな
いと回答。

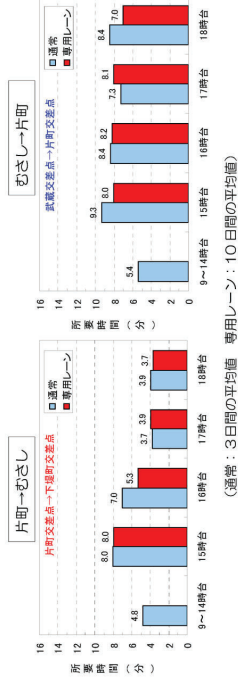


図3 自動車（一般車）の所要時間の比較

マイカー・米街者 (N=186)

タクシードライバー (N=104)

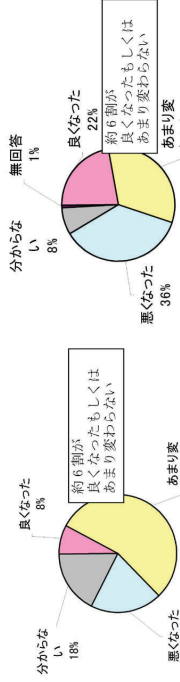


図4 国道157号の走行性について

③交通量について

国道157号、裏通りとも大きな変化なし

- ・国道157号及び裏通り（玉川図書館前）の交通量について実験時と通常時では大きな変化はなかった。

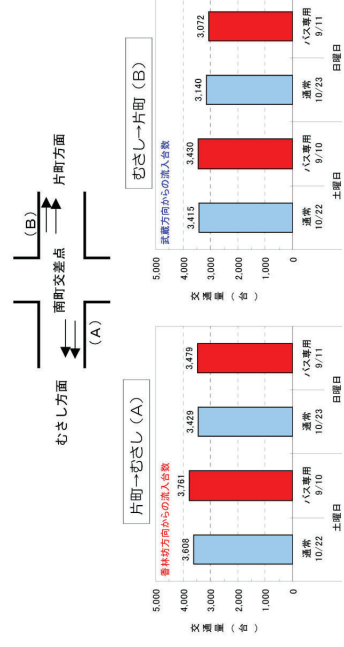


図5 国道157号の交通量の比較 (15:00～18:30)

上堤町方面

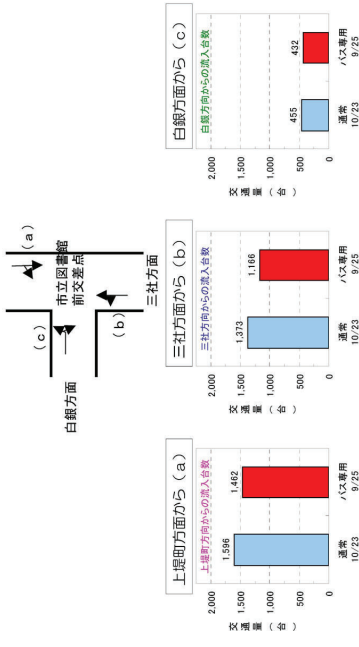


図6 裏通り（玉川図書館前）交通量の比較 (15:00～18:30)

④土日祝日におけるバス専用レーンの本格実施に関する意向について

来街者(バス利用者、マイカー利用者)の半数以上、タクシードライバーの約半数が賛成
・マイカー来街者の約7割、バス来街者の約8割、タクシードライバーの約5割が賛成と回答。

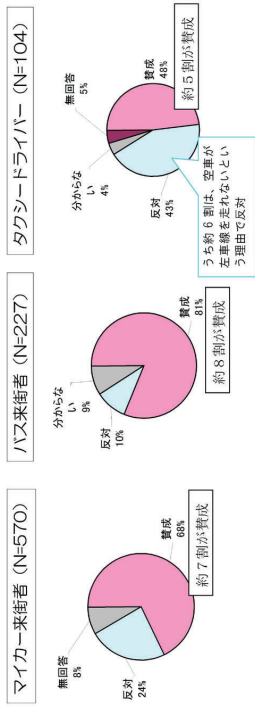


図7 土日祝日におけるバス専用レーン導入の賛否

⑤土日祝日におけるバス専用レーンを本格実施した場合の来街者の動向

マイカー利用者の来街頻度に変化はないがバス来街者の来街頻度は増
・マイカー来街者のうち約9割が来街頻度に変化はないと回答。
・バス来街者のうち約3割が来街頻度は増えると回答。

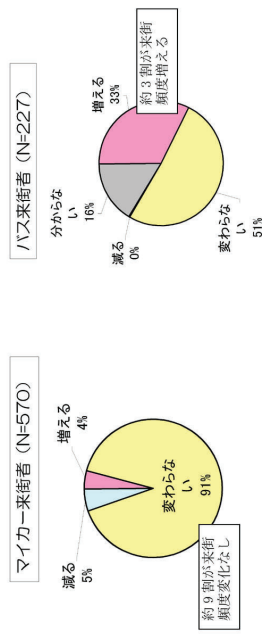


図8 土日祝日におけるバス専用レーン導入後の来街頻度

マイカー来街者にバスへの転換の可能性あり

・マイカー来街者の1割強がバスの利用を考えると回答しバスへの転換の可能性あり。

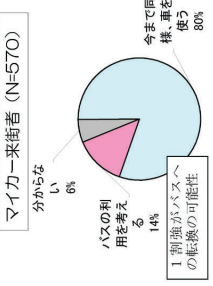


図9 土日祝日におけるバス専用レーン導入後の移動手段

5. 今後の方向性について

①土日祝日(午後)のバス専用レーン

バス専用レーン本格導入の判断指標	結果
バスの走行性 → 走行速度が短縮	走行速度が総じて短縮 (15時～17時で2割以上の短縮)
自動車の走行速度に著しい悪影響がない 自動車の走行速度に著しい悪影響がない 自動車の走行速度に著しい悪影響がない	走行速度変化小 走行速度変化小 走行速度変化小
関係者の合意 → 概ね半数以上の賛成	マイカー来街者(約7割) バス来街者(約8割) タクシードライバー(約5割) 商店街等(賛成)

表1 バス専用レーン導入実験における目標と結果

実験目標を達成、早期の本格導入が望ましい
・バス専用レーン導入のほぼ全ての判断指標を満足しており、早期に本格導入することと望ましい。
・導入時間は、15時～17時を主として検討する。

②土曜日(朝)のバス専用レーン

現行の土曜日(朝:7:30～9:00)のバス専用レーン廃止(むさし～片町)
・現行の土曜日(朝:7:30～9:00)のバス専用レーンの必要性は小さい。
(バス専用レーンがなくともバスの走行性は確保されている)

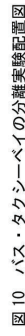
1. 目的

- ## 2. 交通実験 2011『香林坊のバス・タクシー・ベイ分離実験』の概要

・実驗場所：香林坊アトリ才都心前倒・仙石涌り倒（図10参照）

- ## (2) 調查概要

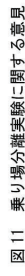
- ・ アンケート調査等（タクシー利用者、タクシース事業者、商業者）



①安全性の向上について

タクシードライバー (N=104)

バスドライバー (N=343)



違法駐車車両が激減

普通型



写真2 タクシーベイ待ち違法駐車発生箇所の比較



③香林坊バス・タクシーベイ分離の本格実施に関する意向について

- タクシー利用者及びタクシードライバーの約半数が賛成**
- ・仙石通り（大和薬）タクシー乗り場利用者の約7割が賛成。
 - ・国道157号（大和前）のタクシー乗り場が便利だと思われる南西部方面への向かう利用者においても約6割が賛成。
 - ・タクシードライバーの約5割が賛成と回答。
 - ・バスドライバーのほとんども賛成（乗り場分離を実現してほしい）と回答。

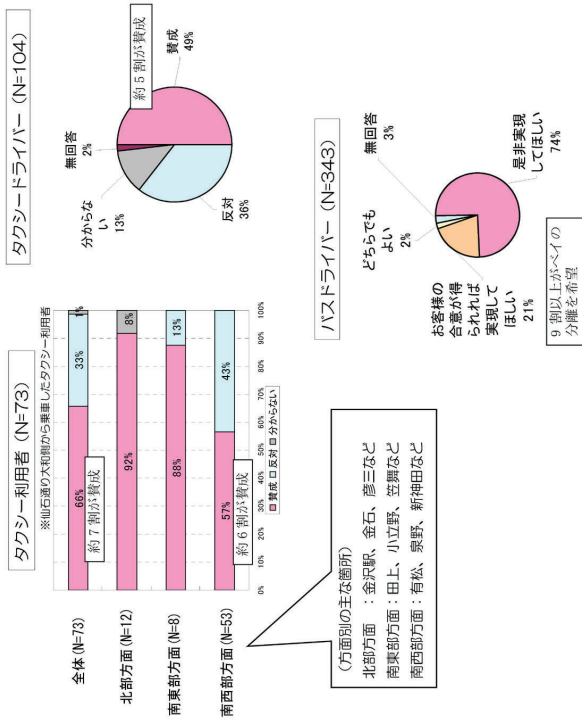


図 12 香林坊バス・タクシーベイ分離における本格実施に対する意見

④香林坊バス・タクシーベイ分離における課題

- タクシー乗り場の周知・PRIによる定着が必要**
- ・「特に問題がない」と答えたタクシー利用者は約半数であった。
 - ・問題の内容として、「タクシー乗り場が遠かった・分かりにくかった」については周知により解決可能。
 - ・南西部方面へ向かう方では、「料金が普段より高かった」と答えた方が4割。

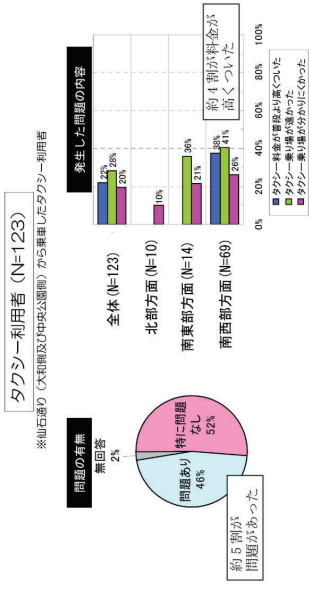


図 13 バス・タクシー乗り場分離により発生した問題

5. 今後の方向性について

香林坊バス・タクシーベイ分離本格導入の判断指標	結 果
バス・タクシーベイの安全性	安全性が向上
関係者の合意	半数以上の賛成

表 2 香林坊バス・タクシーベイ分離実験における目標と結果

- 乗り場変更の周知を図りつつ、早期に本格実施が望ましい**
- ・安全性が大きく向上するとともに、違法駐車が廃除される効果が確認。
 - ・本格実施に当たっては、乗り場変更の周知が必要。

(3) バス事業者意識調査

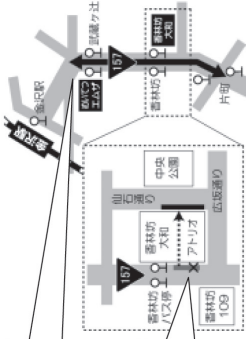
① アンケート調査票

バスドライバアンケート

市内中心部の交通の円滑化を図るため、下記に示す2つの交通実験を実施しました。
つきましては、交通実験について、皆様のご意見を伺いたく、アンケートにご協力いただきますよう、
宜しくお願いします。
なお、回答いただいた内容は、統計的データ以外に使用することはありません。

<問い合わせ先> 金沢市交通政策課（担当：木谷、上梨） Tel. 076-220-2038 Fax. 076-220-2048

◆バス専用レーン実験
実施日：2011/9/8(土)～9/25(日)の土日祝
(15:00～18:30)
内容：武蔵交差点～片町交差点の区間にバス専用
レーンを設け、バスや乗車タクシーの走行
性を高める実験です。



◆香林坊バス・タクシー乗り場分離実験
実施日：2011/9/8(土)～9/25(日)の全日
内容：香林坊大和前のタクシー乗り場を仙石通り
に移設することで、香林坊バス停付近の
安全性を確保する実験です。

1 バス専用レーン実験について、お問い合わせします。

問1. 国道157号（武蔵ヶ辻～香林坊～片町）のバスの走行環境が、実験前よりよくなった
と思いますか。

1. 良くなった 2. 変わらない 3. 悪くなった 4. 分からない

問2. この実験により国道157号（武蔵ヶ辻～香林坊～片町）の流れが阻害されていると思い
ましたか。

2. スムーズに流れていた 2. 平日の朝夕程度 3. 大きな渋滞があり問題 4. 分からない

問3. 通常の平日の朝夕と比べてバス専用レーンの遵守状況はどう感じましたか。

1. 平日より守られていた 2. 平日と同等 3. 平日より悪い 4. ほとんど守られていない

問4. 実験では、土日祝日の15:00～18:30にバス専用レーンを実施しました。本格実施する
場合、少なくともどの時間帯にバス専用レーンの実施が必要だと思いますか。

	（午前）				（午後）			
【平日】	時	分	～	時	分	～	時	分
【土曜】	時	分	～	時	分	～	時	分
【日祝日】	時	分	～	時	分	～	時	分

※バス専用レーンが不要と思われる部分は、無記入で結構です。

2 香林坊バス・タクシー分離実験について、お問い合わせします。

問1. 大和前の安全性は向上したと思いますか。

1. 良くなった 2. 変わらない 3. 悪くなった 4. 分からない
その理由は？（複数回答可）

1. 違法駐車車両がなくなった
2. バス停前にタクシーベイスがないためバス
停から発進する時の安全確認が容易
3. その他（ ）

1. 一般車がスピードを出して左折レーンに
向かってくるようになった
2. バス停近くで流しタクシーを拾うお客さん
が増えて危なくなった
3. その他（ ）

問2. 大和前の安全性の確保のためタクシー乗の場を大和裏側（仙石通り側）へ移設することに
ついてどう思いますか。

1. 賛成 2. 反対 3. 分からない
賛成の理由は？

1. 安全性が確保される
2. バスの走行性が良くなる
3. 違法駐車防止に繋がる
4. その他（ ）

5. 安全性の確保には繋がらない
6. バスの走行性は変わらない
7. 大和前のタクシー乗り場がないと不便
8. その他（ ）

3 交通実験や、金沢市の交通政策全般に関して意見がありましたら、御記入下さい。

（ご意見欄）

ご協力ありがとうございました。

②集計結果

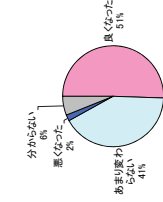
交通実験2011 バスドライバーアンケート

◆サンプル数 343

バス専用レーン実験について

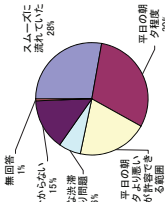
◆問1 国道167号(武蔵ヶ辻～香林坊～片町)のバスの走行環境が実験前より
よくなったと思いますか。

	N=	343
1 良くなった	173	
2 あまり変わらない	142	
3 悪くなった	7	
4 分からない	21	
5 無回答	0	



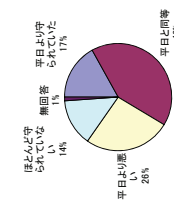
◆問2 この実験により国道167号(武蔵ヶ辻～香林坊～片町)の車の流れは
いかがでしたか。

	N=	343
1 スムーズに流れていた	95	
2 平日の朝夕車庫	104	
3 平日の車庫より悪いが幹線できる範囲	20	
4 平日の車庫より悪いが幹線が足りない	22	
5 分からない	57	
6 無回答	2	



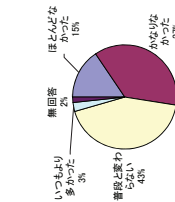
◆問3 通常の平日の車庫と比べてバス専用レーンの選守状況はどう感じましたか。

	N=	343
1 平日より変わっていた	20	
2 平日と同様	142	
3 平日より悪い	90	
4 ほとんど守られていない	48	
5 無回答	4	



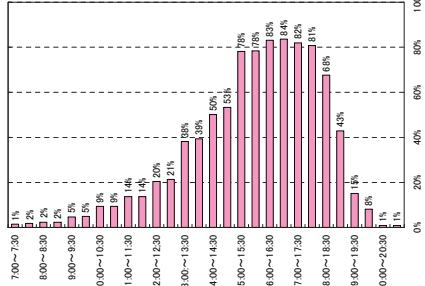
◆問4 バス専用レーンがない時と比べ、路上駐車の状態はどう感じましたか。

	N=	343
1 ほとんどなかった	53	
2 かなりなかった	127	
3 普段と変わらない	146	
4 いつもより多かった	9	
5 無回答	0	

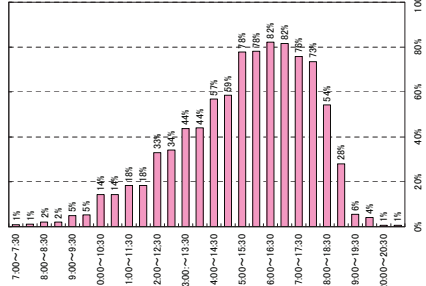


◆問5 実験では、土日祝日の15:00～18:30にバス専用レーンを強制しました。
本格実施する場合少なくともどの時間帯にバス専用レーンの実施が
必要だと思いますか。

土曜	N=	343	割合
1 7:00～7:30	5	1%	
2 7:30～8:00	6	2%	
3 8:00～8:30	8	2%	
4 8:30～9:00	18	5%	
5 9:00～9:30	16	5%	
6 9:30～10:00	17	5%	
7 10:00～10:30	32	9%	
8 10:30～11:00	32	9%	
9 11:00～11:30	47	14%	
10 11:30～12:00	47	14%	
11 12:00～12:30	70	20%	
12 12:30～13:00	73	21%	
13 13:00～13:30	131	38%	
14 13:30～14:00	135	39%	
15 14:00～14:30	172	50%	
16 14:30～15:00	183	53%	
17 15:00～15:30	268	78%	
18 15:30～16:00	269	78%	
19 16:00～16:30	285	83%	
20 16:30～17:00	287	84%	
21 17:00～17:30	281	82%	
22 17:30～18:00	277	81%	
23 18:00～18:30	232	68%	
24 18:30～19:00	147	43%	
25 19:00～19:30	44	13%	
26 19:30～20:00	52	15%	
27 20:00～20:30	3	1%	
28 20:30～21:00	3	1%	



日祝日	N =	343	割合
1 7:00～7:30	3	1%	
2 7:30～8:00	4	1%	
3 8:00～8:30	7	2%	
4 8:30～9:00	7	2%	
5 9:00～9:30	17	5%	
6 9:30～10:00	18	5%	
7 10:00～10:30	49	14%	
8 10:30～11:00	49	14%	
9 11:00～11:30	63	18%	
10 11:30～12:00	63	18%	
11 12:00～12:30	113	33%	
12 12:30～13:00	117	34%	
13 13:00～13:30	150	44%	
14 13:30～14:00	151	44%	
15 14:00～14:30	195	57%	
16 14:30～15:00	201	59%	
17 15:00～15:30	267	78%	
18 15:30～16:00	268	78%	
19 16:00～16:30	282	82%	
20 16:30～17:00	280	82%	
21 17:00～17:30	260	76%	
22 17:30～18:00	252	73%	
23 18:00～18:30	186	54%	
24 18:30～19:00	96	28%	
25 19:00～19:30	19	6%	
26 19:30～20:00	14	4%	
27 20:00～20:30	2	1%	
28 20:30～21:00	2	1%	



香林坊バス・タクシー乗り場分離実験について

◆問1 大和前で安全性や利便性は向上したと思いますか。

	N=	343
1 良くなった	277	81%
2 変わらない	30	9%
3 悪くなった	14	4%
4 分からない	13	4%
5 無回答	9	3%

良くなった理由

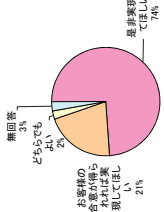
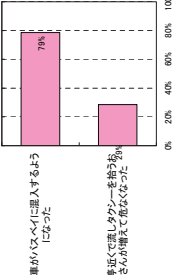
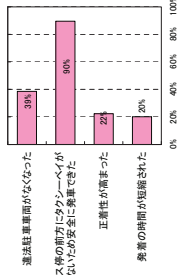
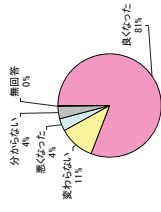
	N =	277	割合
1 通法駐車場がなくなった	107	39%	
2 バスの前方にタクシーベイがないため安全に駐車できた	246	90%	
3 正着性が高まった	62	22%	
4 発着の時間が短縮された	56	20%	
5 その他	2	1%	

悪くなった理由

	N=	14	割合
6 一般車がバスベイに混入するようになった	11	79%	
7 バス付近で通しタクシーを待つお客さんが増えて悪くなった	4	29%	
8 その他	1	7%	

◆問2 大和前の安全性の確保のためタクシー乗り場を大和裏側(仙石通り側)へ移設することについてどう思いますか。

	N=	343
1 是非実現してほしい	253	74%
2 お客さんの合意が得られれば実現してほしい	72	21%
3 どちらでもよい	8	2%
4 無回答	10	3%



(4) タクシー事業者意識調査

① アンケート調査票

タクシードライバーアンケート

市内中心部の交通の円滑化を図るため、下記に示す2つの交通実験を実施しました。つきましては、交通実験について、皆様のご意見を伺いたく、アンケートにご協力いただきますよう、宜しくお願いします。
なお、回答いただいた内容は、統計的データ以外に使用することはありません。

<問い合わせ先> 金沢市交通政策課 (担当: 木谷、上梨) Tel. 076-220-2038 Fax. 076-220-2048

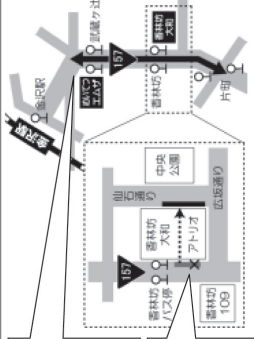
◆バス専用レーン実験

実施日: 2011/9/3(土)～9/25(日)の土日祝 (15:00～18:30)

内容: 武蔵交差点～片町交差点の区間にバス専用レーンを設け、バスの走行性を高める実験です。

◆香林坊バス・タクシー乗り場分離実験

実施日: 2011/9/3(土)～9/25(日)の全日
内容: 香林坊大和前のタクシー乗り場を仙石通りに移設することで、香林坊バス停付近の安全性を確保する実験です。



1 バス専用レーン実験について、お伺いします。

問1 実験期間中の土日祝日 15:00～18:30 にタクシーで武蔵～片町の間を走行した方にお尋ねします。

問1(1) 実車及び回送で左側車線(バスレーン専用レーン)を走行した方にお伺いします。
バス専用レーンを導入していない時と比べて車の走行状況は変わりましたか。

1. 良くなった 2. あまり変わらない 3. 悪くなった 4. 分からない

問1(2) 空車で右側車線を走行した方にお伺いします。
バス専用レーンを導入していない時と比べて車の走行性は良くなりましたか。

1. 良くなった 2. あまり変わらない 3. 悪くなった 4. 分からない

問2 実験期間中、国道157号(武蔵ヶ辻～香林坊～片町)の車の流れはいかがでしたか。

1. スムーズに流れていた 2. 平日の朝夕程度 3. 大きな渋滞があり問題 4. 分からない

問3 実験期間中、タクシーで走行する道は、実験前と比べて変わりましたか。

1. 国道157号を多く走行した 2. 裏道を多く走行した 3. 特に変化はない

問3. 土日祝日のバスやタクシ-の走行性を高めるため、バス専用レーンを導入することに
ついて、どう思いますか。

1.賛成

2.反対

3.分からない

賛成の理由は何？（複数回答可）

反対の理由は何？（複数回答可）

1.バスやタクシ-は優先されるべき

2.バスやタクシ-の走行性が良くなる

3.その他（ ）

4.バスやタクシ-を優先させる必要はない

5.バスやタクシ-の走行性は変わらない

6.渋滞など不都合が生まれる

7.その他（ ）

問2. 香林坊バス・タクシ-分離実験について、お伺いします。

問1. タクシ-乗り場を仙石通りに集約することにより、タクシ-利用客はどうなると
思いますか。

1.減る

2.場所が定着すればあまり変わらない

3.増える

4.分からない

問2. 大和正面のタクシ-乗り場（2台）を仙石通りに移動（7台）したわけですが、
いかがでしたか。

1.特に問題はなかった

2.問題があった

1.タクシ-料金が普段より高くなり苦情を受けた

2.その他（ ）

問3. 大和前の安全性確保のためタクシ-乗り場を大和裏側（仙石通り側）へ移設することに
ついて、どう思いますか。

1.賛成

2.反対

3.分からない

賛成の理由は何？（複数回答可）

反対の理由は何？（複数回答可）

1.安全性が向上する

2.違法駐車防止に繋がる

3.タクシ-ベ-が7台に増えるから

4.乗り場にシ-ルターがある

5.その他（ ）

5.安全性の向上には繋がらない

6.大和前の方がお客に便利

7.違法駐車防止に繋がらない

8.その他（ ）

3 交通実験や、金沢市の交通政策全般に関して意見がありましたら、御記入下さい。

（ご意見欄）

ご協力ありがとうございます。

②集計結果

交通実験2011 タクシードライブアンケート

◆サンプル数 104

バス専用レーン実験について

◆問1(1) 乗車及び回送で第1車線(バス専用レーン)を走行した方にお伺いします
バス専用レーンの導入していない時と比べて車の走行状況は変わりましたか。

	N = 104
1 良くなった	40
2 あまり変わらない	43
3 悪くなった	14
4 わからない	4
5 無回答	9

◆問1(2) 空車で第2車線(左側車線)を走行した方にお伺いします。
バス専用レーンを導入していないとき時と比べて車の走行性は良くなりましたか。

	N = 104
1 良くなった	23
2 あまり変わらない	34
3 悪くなった	38
4 分からない	8
5 無回答	11

◆問2 実験中、国道157号(武蔵ヶ辻～香林坊～片羽)の車の流れは
いかがでしたか。

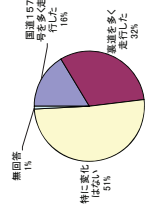
	N = 104
1 スローに流れていた	30
2 平日の朝夕は流れていた	30
3 平日の朝夕も流れている範囲	10
4 大きな渋滞があり問題	20
5 分からない	12
6 無回答	3

87

88

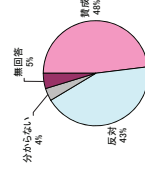
◆問3 実験中、タクシーで走行するルートは、実験前と比べて変わりましたか。

	N=	104
1 国道157号を多く走行した	77	
2 国道を多く走行した	33	
3 特に変化はない	50	
4 無回答		



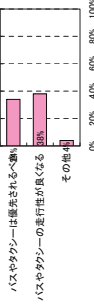
◆問4 土日祝日のバスやタクシーの走行性を高めるため、バス専用レーンを導入することについてどう思いますか。

	N=	104
1 賛成	50	
2 反対	45	
3 分からない	4	
4 無回答	5	



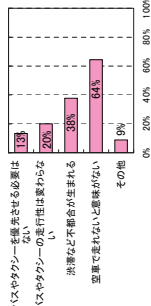
賛成の理由

	N =	50	割合
1 バスやタクシーは優先されるべき		17	34%
2 バスやタクシーの走行性が良くなる		19	38%
3 その他		2	4%



反対の理由

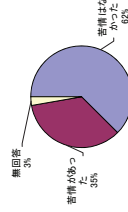
	N =	45	割合
4 バスやタクシーを優先させる必要はない	6	13%	
5 バスやタクシーの走行性は変わらない	9	20%	
6 渋滞など不都合が生じられる	17	38%	
7 空車で走れないと意味がない	29	64%	
8 その他	4	9%	



香林坊バス・タクシー乗り場分譲実験について

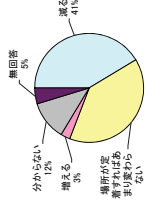
◆問1 実験中お客様からの苦情はありましたか。

	N=	104
1 苦情はなかった	65	
2 苦情があった	36	
3 無回答	3	



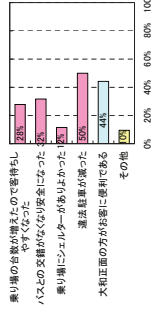
◆問2 タクシー乗り場を仙石通りに集約することによりタクシー利用客は、どうなると思いますか。

	N=	104
1 減る	40	
2 場所が変更すればあまり変わらない	41	
3 増える	3	
4 分からない	12	
5 無回答	6	



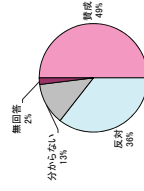
◆問3 大和の正面のタクシー乗り場(2台)から7台に増やして仙石通りに移動したわけですがいかがでしたか。

	N=	104	割合
1 乗り場の台数が増えたので待ちしやすくなった	29	28%	
2 バスとの交錯がなくなり安全になった	33	32%	
3 乗り場にシェルターがありよくなった	12	12%	
4 違法駐車が減った	52	50%	
5 大和正面の方がお客様に便利である	46	44%	
6 その他	10	10%	



◆問4 大和前の安全性確保のためタクシー乗り場を大和裏側(仙石通り側)へ移動することについてどう思われますか。

	N=	104
1 賛成	52	
2 反対	37	
3 分からない	13	
4 無回答	2	



H24
(2012 年)

第3章 実験結果とまとめ

(1) 実験結果および今後の方針

1. 目的
 - ・北陸新幹線開業に向けた、金沢駅から市内中心部を結ぶ二次交通（まちなかシャトル等）の充実
 - ・都心軸における、円滑な走行性の確保
2. 金沢駅前中央交差点（金沢駅東口）における課題
 - ・金沢駅方向への金沢駅前中央交差点流入部における、右折レーン2車線のうち左側右折レーンに利用が偏り、本来の道路機能が発揮されず、走行性が低下している（写真1）
3. 車線の有効活用による走行性の改善
 - 既存の2車線の右折レーンの有効活用を図るため、左側右折レーンを金沢駅東口バスターミナルへの専用車線化し、一般車との区分を行うことにより、道路の効率的な利用を図る
4. 交通実験2012『金沢駅東口バスターミナル専用車線導入実験』の概要
 - (1) 実施概要
 - ・実験区間：金沢駅前中央交差点（リファレーン方面からの流入部）（図1）
 - ・実験期間：平成24年5月12日（土）～7月31日（火）
（実験期間中に調査・分析を行い、有効性が確認されれば、8月以降本格導入に移行）

【実験スケジュール】

時期	4月	5月	6月	7月	8月～
内容	実験準備	交通実験			本格導入 （予定） ※有効性確認
調査	実験前調査	実験中調査	分析		

(2) 調査概要

- 有効性は、以下の事項を調査して確認
- ・路線バス・一般車の走行性改善効果の確認
 - 交差点における処理能力調査（バス・一般車の通過台数等の比較）
 - ・平日、休日における過度な交通混乱が発生しないことの確認
 - 交通量、渋滞状況の調査

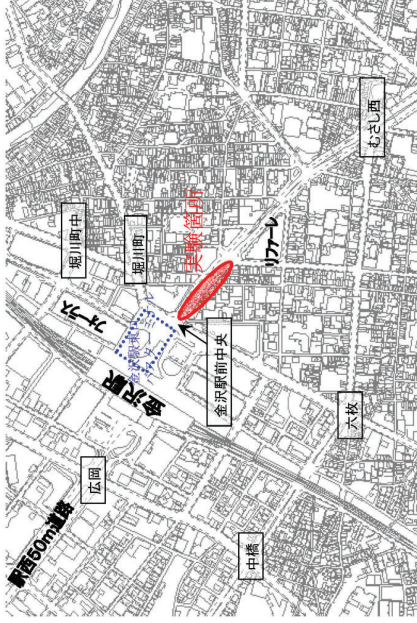
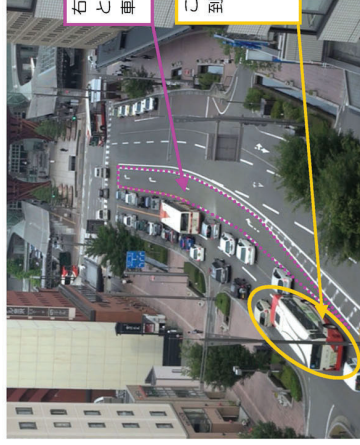


図1 実験位置図（交通実験 2012）



右折車線が2車線あるが、一般車とバスが1車線に集中しており、車線が有効活用されていない

このバスは次の青信号で金沢駅に到着することができない

約2分の遅れが発生

写真1 現況の車線利用状況（交通実験 2012）

5. 都心軸における今後のバス走行性向上施策の取組予定

年 度	片町交差点～むさし交差点	むさし交差点～金沢駅	金沢駅前中央交差点
23 年度	交通実験 2011 「土日祝日のバス専用レーン導入実験」	バス専用レーンのあり方検討	
24 年度	本格導入 (予定)	交通実験 2012 金沢駅～むさし間 現況交通状況調査 (必要性検討)	交通実験 2012 「金沢駅東口バスターミナル専用車線導入実験」 (本格導入)
25 年度		交通実験 2013 (必要性検討の結果により)	(予備実験) (本格導入)
26 年度		(本格導入)	

北陸新幹線開業

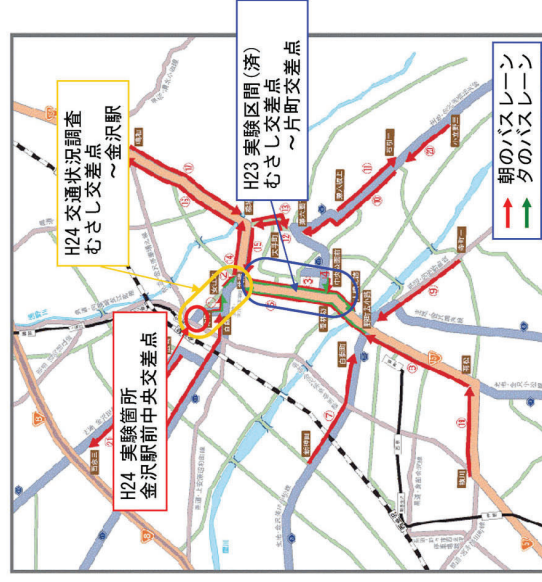


図3 金沢市内のバス専用レーン実施区間

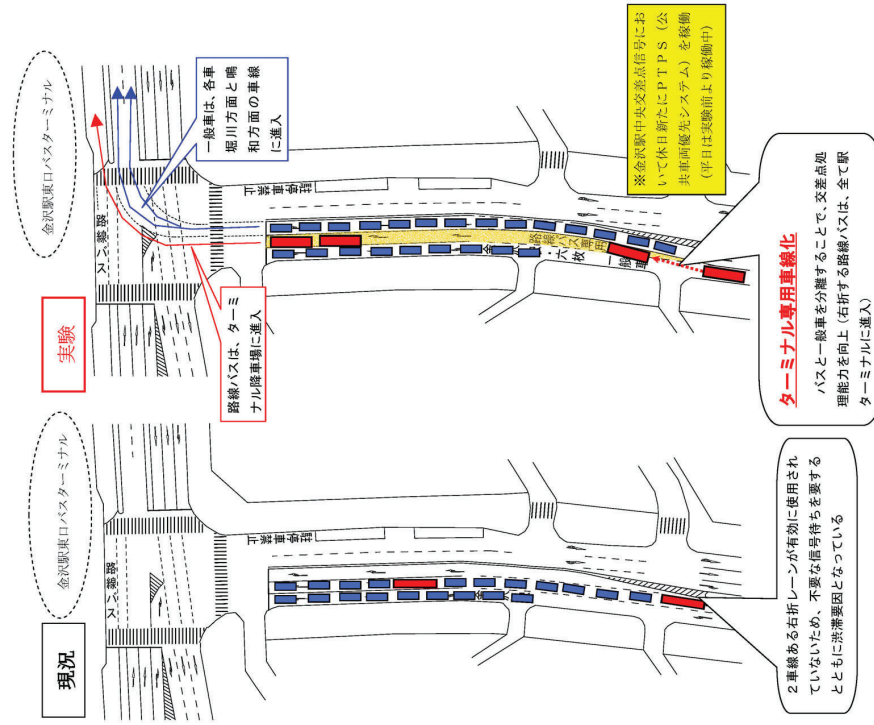


図2 交通実験車線規制図 (交通実験 2012)

6. 実験結果

①バスの走行性について

バスの走行性が向上

- ・バスの走行性について、むさし交差点→金沢駅で平日で最大約2分、休日で最大約5分短縮され、1日を通じて所要時間が約4分で移動可能となり、定時性が確保された。
- ・金沢駅前中央交差点の信号待ち回数は、実験前の最大4回が1日を通じて1回となった。
- ・実験前において、バス利用者の8割以上が、金沢駅前になかなか到着しない渋滞感を感じたと回答。
- ・バス利用者の6割強が非常に早くなった・早くなったと回答。
- ・バスドライバの9割以上が非常に早くなった・早くなったと回答。

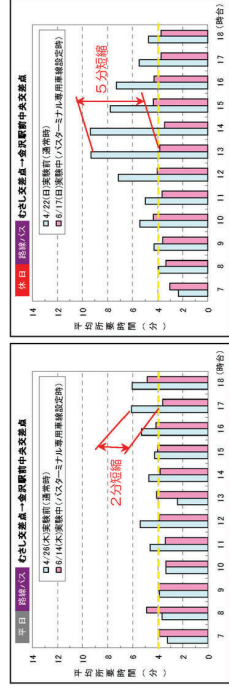


図 4 バスの所要時間の比較 (むさし交差点→金沢駅) ※バス停での停車時間を除く

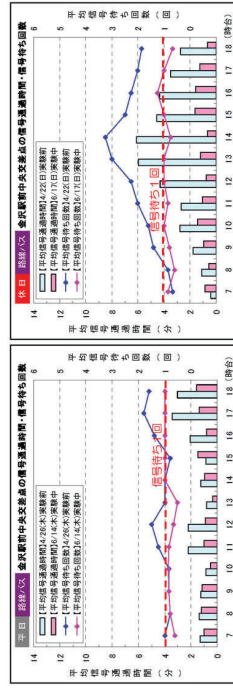


図 5 金沢駅前中央交差点での通過時間及び信号待ち回数の比較 (バス)

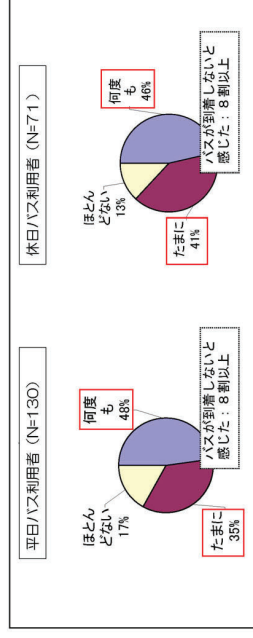


図 6 実験前における金沢駅前中央交差点でのバスの渋滞感

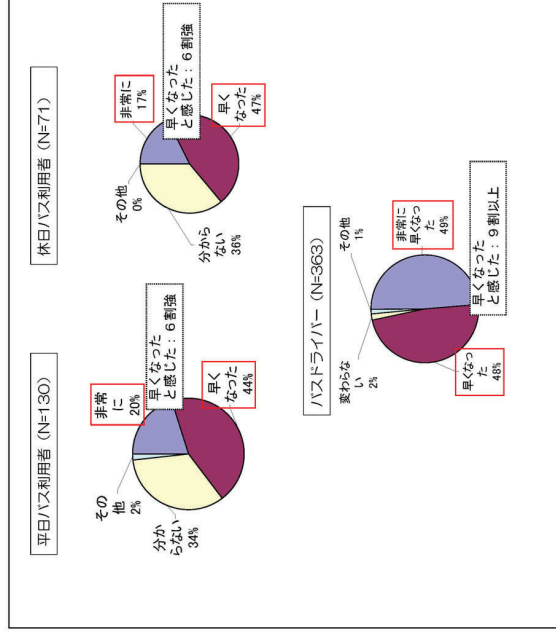


図 7 金沢駅前中央交差点でのバス走行性の変化

②自動車の走行性について

自動車の走行性は平日において若干低下、休日は大きな影響なし

- 自動車の所要時間については、むさし交差点→金沢駅前中央交差点（通過）で平日においては平均約1分、最大で約3分増加し、休日においては、PTPS（公共車両優先システム）による信号の青時間増加の影響もあり、所要時間は減少傾向にあり総じては平日にも大きな影響はなかった。

- 金沢駅前中央交差点での信号待ち回数は、平日で約0.5回増加しており、平均所要時間が1分増加した要因となっている。

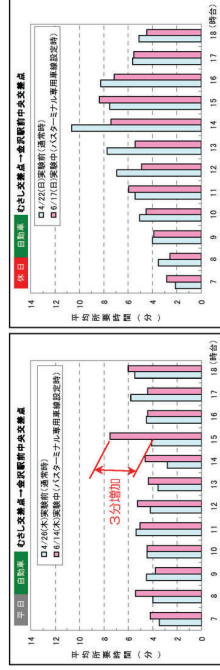


図8 自動車所要時間の比較 (むさし交差点→金沢駅前中央交差点 (通過))

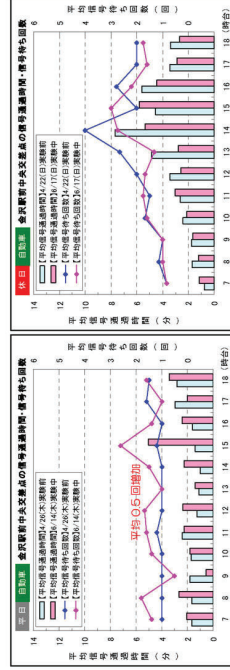


図9 金沢駅前中央交差点での通過時間及び信号待ち回数の比較 (自動車)

③金沢駅通り線の交通量について

休日の左折交通量3割超増加、右折交通量は大きな変化なし

- 平日においては、左折車、右折車とも若干増加傾向にあるが、総じて大きな変化はなかった。また、休日においては、右折車に大きな変化はなかったが左折車が3割以上増加し、野西方面への車が渋滞の少ない左折のルートを選択したことなどが想定される。

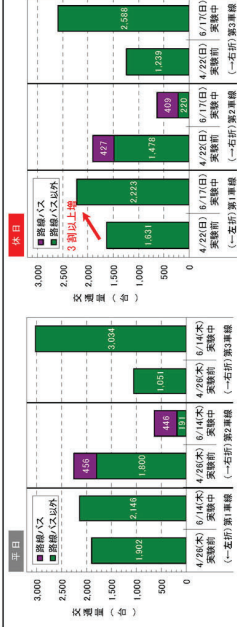


図10 車線別流入台数 (7:00~19:00)

一般車の右折交通量は14時台がピークであり所要時間低下の要因

- 平日において、左折車、右折車とも14時台が最も多く、15時台の自動車所要時間の増加（約3分）の要因と考えられる。実験時の休日における左折車の増加傾向として、15時~17時が顕著であり混雑時の迂回が一部あったと想定される。また、右折車については大きな変化はなかった。

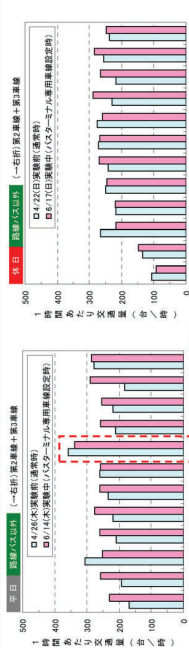


図11 右折一般車の時間帯別交通量の比較

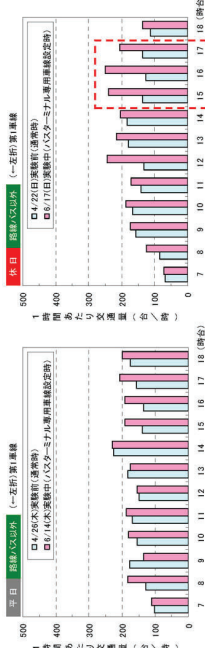


図12 左折一般車の時間帯別交通量の比較

④輸送人員について

右折車線における輸送人員は実験中もバス専用車線が多く、実験前より不均衡が改善

- ・車線別の輸送人員については、実験前の平日、休日ともに第二車線（中央右折車線）が一番多く（平日 85%、休日 83%）、実験後も第二車線（バスターミナル専用車線）が多いが、第三車線（右側右折車線）との不均衡が一定量改善（平日 57%、休日 66%）された。

- ・右折レーンにおける時間帯別の輸送人員についても1日を通じて、概ね第二車線が多く、実験後において不均衡が一定量改善された。

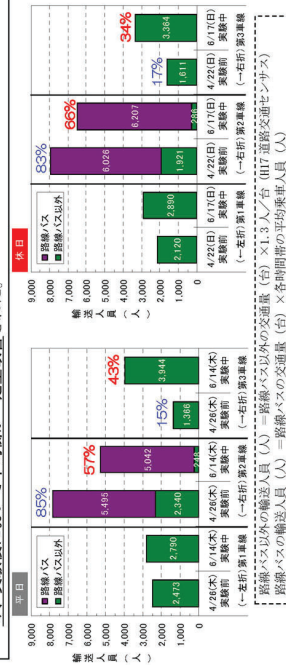


図 13 車線別の輸送人員 (7:00~19:00)

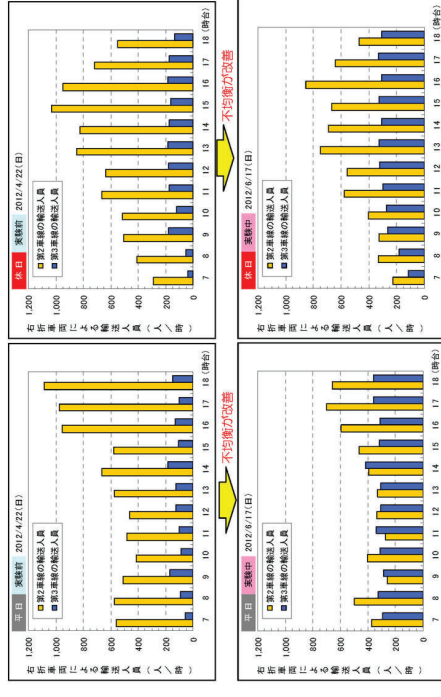


図 14 右折車線における時間帯別車線別の輸送人員

⑤車線変更について

第三車線からの右折車の約2割が右折直後に車線変更し危険であったが実験後安全性向上

- ・実験前の平日及び休日において、第三車線（右側右折車線）から右折した車両のうちの約2割が次の堀川交差点を左折するため、右折直後に左車線へ車線変更しており車両交錯の危険性が確認された。実験後は、一般車右折車線の1車線化により、安全性が向上した。

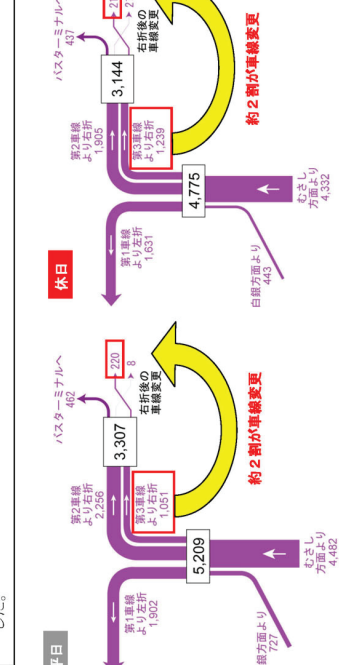


図 15 実験前における右折車線の動向

⑥迂回交通について

裏通り(笠市町地内)への迂回交通の影響なし

- ・裏通り（笠市町地内）の交通量については、平日、休日とも実験時において、若干減少しており、迂回交通の影響はなかった。

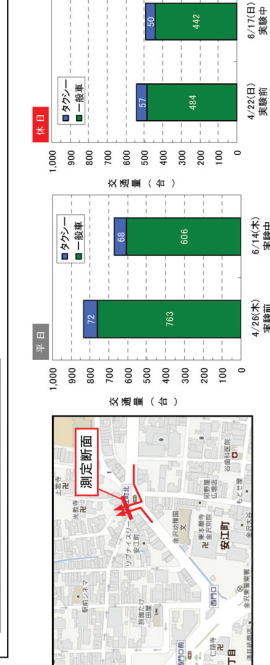


図 16 裏通り（笠市町地内）の交通量の変化

⑦波滞長について

平日は波滞時間がやや増加し、休日はやや減少(総じて大きな影響はなし)
 平日は波滞長が約100m以内であり、休日においては、実験前に最大で西門前口交差点付近(約340m)まで到達していたが実験時は別防通リ口交差点付近(約200m)にまで減少した。
 左折車線の波滞長については、平日においては1日を通じて波滞がなく、休日においては、実験前に別防通リ口交差点付近(約250m)まで波滞が発生していたが、実験時は、波滞がなくバス専用車線に流入できた。

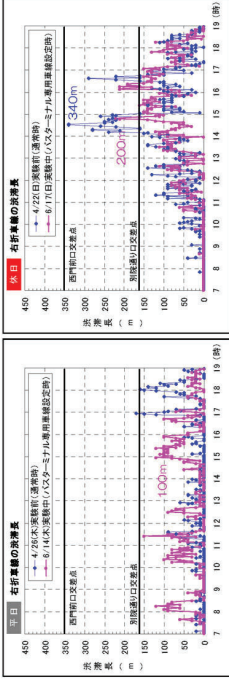
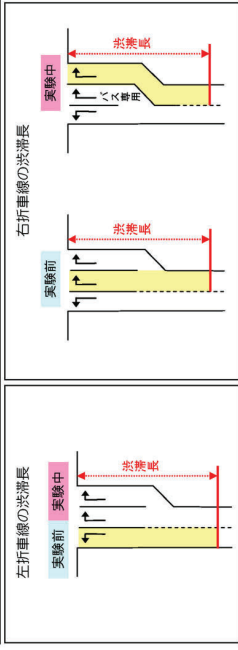


図 17 金沢駅前中央交差点における右折車線の波滞長

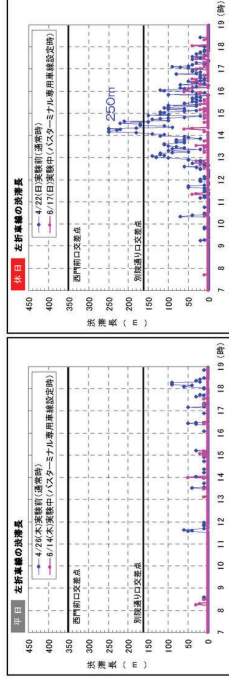


図 18 金沢駅前中央交差点における左折車線の波滞長

⑧本格導入した場合のバス利用頻度について

本格導入した場合、平日バス利用者の約2割、休日バス利用者の約3割が利用頻度増
 ・バスターミナル専用車線を本格導入した場合、平日バス利用者の約2割、休日バス利用者の約3割がバスの利用頻度が増えたと回答。

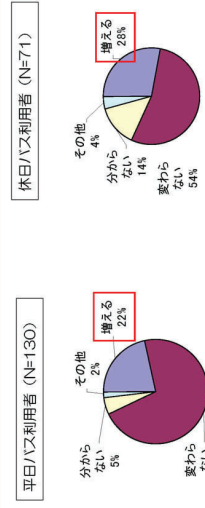


図 19 本格導入後のバス利用頻度の変化

7. 自動車の走行性の改善に向けた信号調整と再調査について

自動車の走行性については、実験前と比較して休日は所要時間が短縮されたものの、平日は平均1分(最大3分)増加したため、改善策として信号時間の調整(青信号時間増)を行い再調査を実施した。

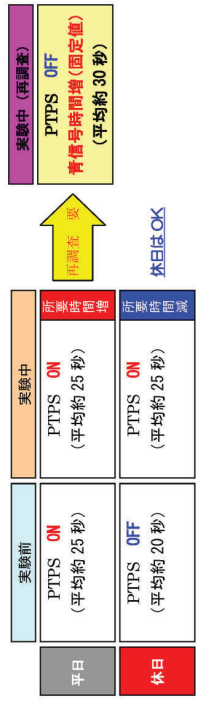


表 1 金沢駅前中央交差点(金沢駅通り線)の信号設定と自動車の走行性再調査

①自動車の走行性について

平日における自動車の走行性は実験前程度に改善

- ・信号調整（青信号時間増）後、平日の自動車の所要時間は、15 時台も含め、ほとんど時間帯で 4 分程度、信号待ち回数も 1 回程度となり、実験前の状況まで改善した。

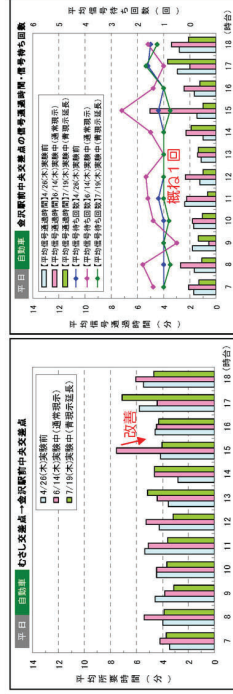


図 20 自動車所要時間の比較
(むさし交差点→金沢駅前中央交差点 (通過))
(再調査含)

図 21 金沢駅前中央交差点での通過時間及び信号待ち回数の比較 (自動車)
(再調査含)

②交通量について

平日における自動車交通量は再調査日が一番多い(14 時台は減少)

- ・平日における自動車の交通量は左折車、右折車とも再調査日が一番多く、交通量が増加した中で、走行性の改善がなされたことが確認できた。
- ・平日における時間帯別の一般車右折台数については、ピークであった 14 時台が減少したが、その他の時間帯は増加傾向であった。

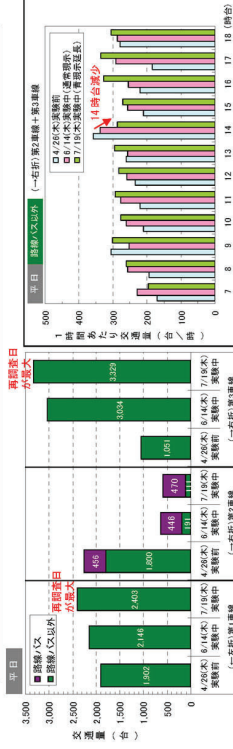


図 22 車線別流入台数 (7:00～19:00)
(再調査含)

図 23 右折一般車の時間帯別交通量の比較
(再調査含)

③渋滞量について

平日における渋滞量は改善(実験前より減少傾向)

- ・信号調整（青信号時間増）後、平日の右折車線の渋滞長については、最大でも 100m 程度あり 1 日を通じて大きな渋滞はみられず、むしろ実験前より減少傾向にあった。

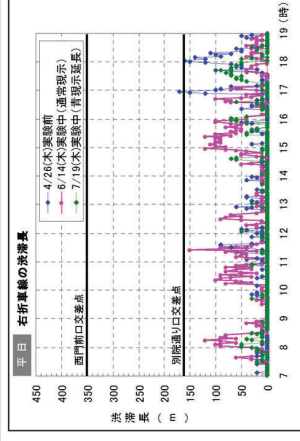


図 24 金沢駅前中央交差点における右折車線の渋滞量 (再調査含)

8. 今後の本格導入について

本格導入の評価指標	結果
バスの走行性 ⇒ 所要時間が短縮	⇒ 所要時間が総じて短縮 (休日に特に顕著)
自動車の所要時間 ⇒ 自動車の所要時間に著しい悪影響がない ⇒ 車通りの交通量に著しい悪影響がない	⇒ ほぼ従前の所要時間と信号待ちを確認 ⇒ 車通りへの影響なし

表 2 金沢駅前バススターミナル専用車線導入実験における本格導入指標と結果

実験目標を達成しており、8月以降の本格導入が望ましい

- ・信号時間調整などによりほぼ全ての判断指標を満足している。
- ・車線の輸送人員において、バスターミナル専用車線における輸送人員の方が多く、「人を運ぶ車線の使い方」として効果的である。
- ・バス利用者における利用頻度増の意向が多く公共交通の利用促進に繋がる。
- ・金沢駅前中央交差点の信号について、PTPS を稼働せず青時間を一定量延長することで、交差点処理能力の改善効果が確認された。

(2) 金沢駅通り線の周辺状況

① 平日の周辺状況

1) 実験前の周辺状況

- ・日本道路交通情報センターのデータでは、16～18 時台にかけて金沢駅通り線（むさし交差点付近）で渋滞が観測されたが、金沢駅前中央交差点付近では1 日を通して混雑や渋滞は観測されていない。
- ・目視では、18 時頃に金沢駅前中央交差点の信号待ち列が別院通り口交差点を超える状況が確認された。このような状況下でも、第3 車線が空いている状況が見受けられた。

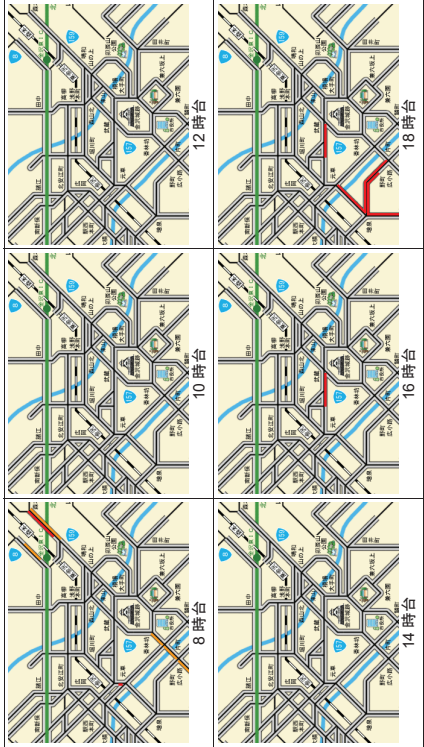


図 【実験前】 4/26(木) 18 時頃の金沢駅通り線の様子

2) 実験中（通常現示）の周辺状況

- ・日本道路交通情報センターのデータでは、18 時台に金沢駅通り線（むさし交差点付近）で渋滞が観測されたが、金沢駅前中央交差点付近では1 日を通して混雑や渋滞は観測されていない。
- ・目視では、18 時頃に金沢駅前中央交差点の信号待ち列が別院通り口交差点を超えることはほとんど確認されず、第2 車線に立ち入る一般車もわずかであった。

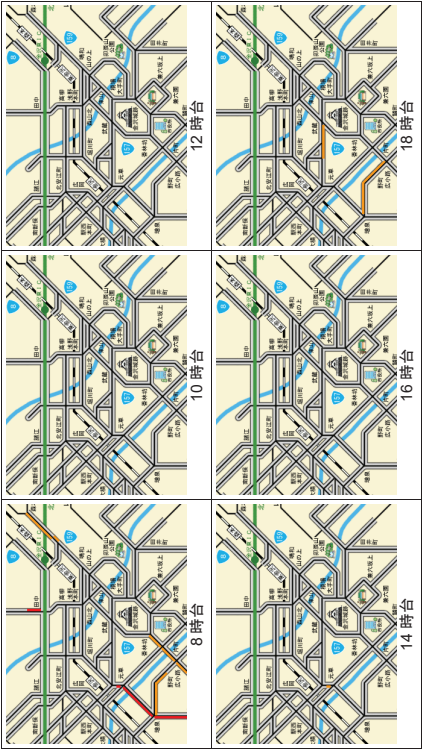


図 【実験中（通常現示）】 6/14(木) 18 時頃の金沢駅通り線の様子

3) 実験中（青現示延長）の周辺状況

- ・日本道路交通情報センターのデータでは、18 時台に昭和大通りで混雑が観測された。また、金沢駅通り線（むさし交差点付近）で渋滞が観測された。
- ・目視でも、18 時頃に昭和大通りが一時的に混雑したが、混雑は短時間で収束した。一方、金沢駅通り線の混雑が目立つことはなく、第 2 車線に路線バスのみが陳列する様子が確認された。

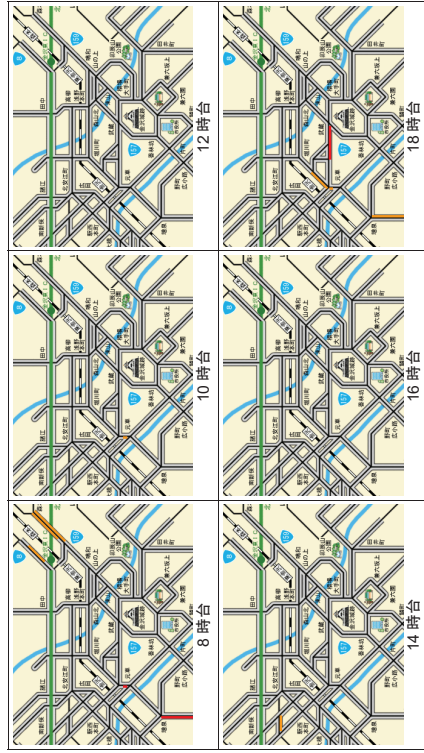


図. 【実験中（青現示延長）】 7/19(木)日本道路交通情報センターの渋滞・混雑情報

(— : 混雑 — : 渋滞)



図. 【実験中（青現示延長）】 7/19(木) 18 時頃の金沢駅通り線の様子



図. 【実験中（青現示延長）】 7/19(木) 18 時頃の昭和大通りの様子

②休日の周辺状況

1) 実験前の周辺状況

- ・日本道路交通情報センターのデータでは、1 日を通して金沢駅通り線に混雑や渋滞は観測されなかった。一方、昭和大通りでは、14 時台において渋滞が一時的に観測された。
- ・目視では、14 時頃に金沢駅前中央交差点の信号待ち列が別院通り口交差点を超える状況が確認された。このような状況下でも、第 3 車線が空いている状況が見受けられた。

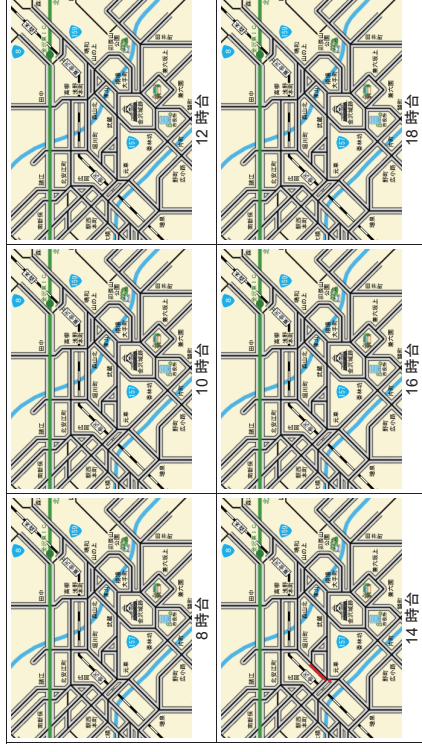


図. 【実験前】 4/22(日)日本道路交通情報センターの渋滞・混雑情報

(— : 混雑 — : 渋滞)



図. 【実験前】 4/22(日) 14 時頃の金沢駅通り線の様子

2) 実験中の周辺状況

- ・日本道路交通情報センターのデータでは、1日を通して金沢駅通り線に混雑や渋滞は観測されなかった。
- ・目視では、15～16時頃にかけ、一時的に金沢駅前中央交差点の信号待ち列が別院通り口交差点を超える状況が確認された。このとき、第2車線に立ち入る一般車はわずかであり、路線バスが金沢駅前中央交差点にスムーズに到達できる様子が確認された。

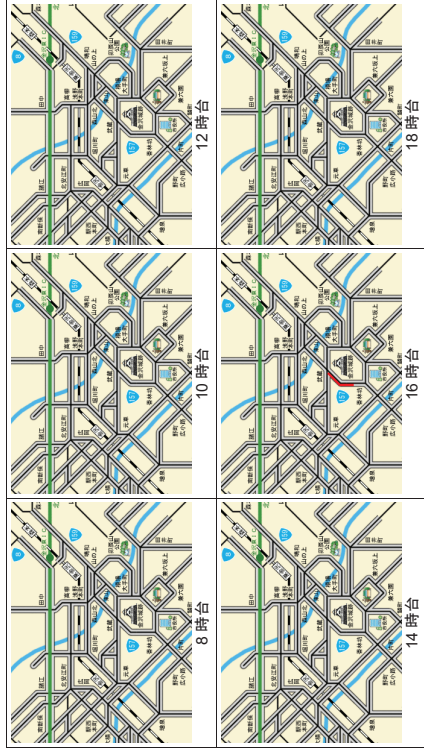


図 【実験中】 6/17(日)日本道路交通情報センターの渋滞・混雑情報



図 【実験中】 6/27(日) 15～16 時頃の金沢駅通り線の様子

H25
(2013 年)

交通実験2013～2014「武蔵地区交通円滑化実験」

1. 目的

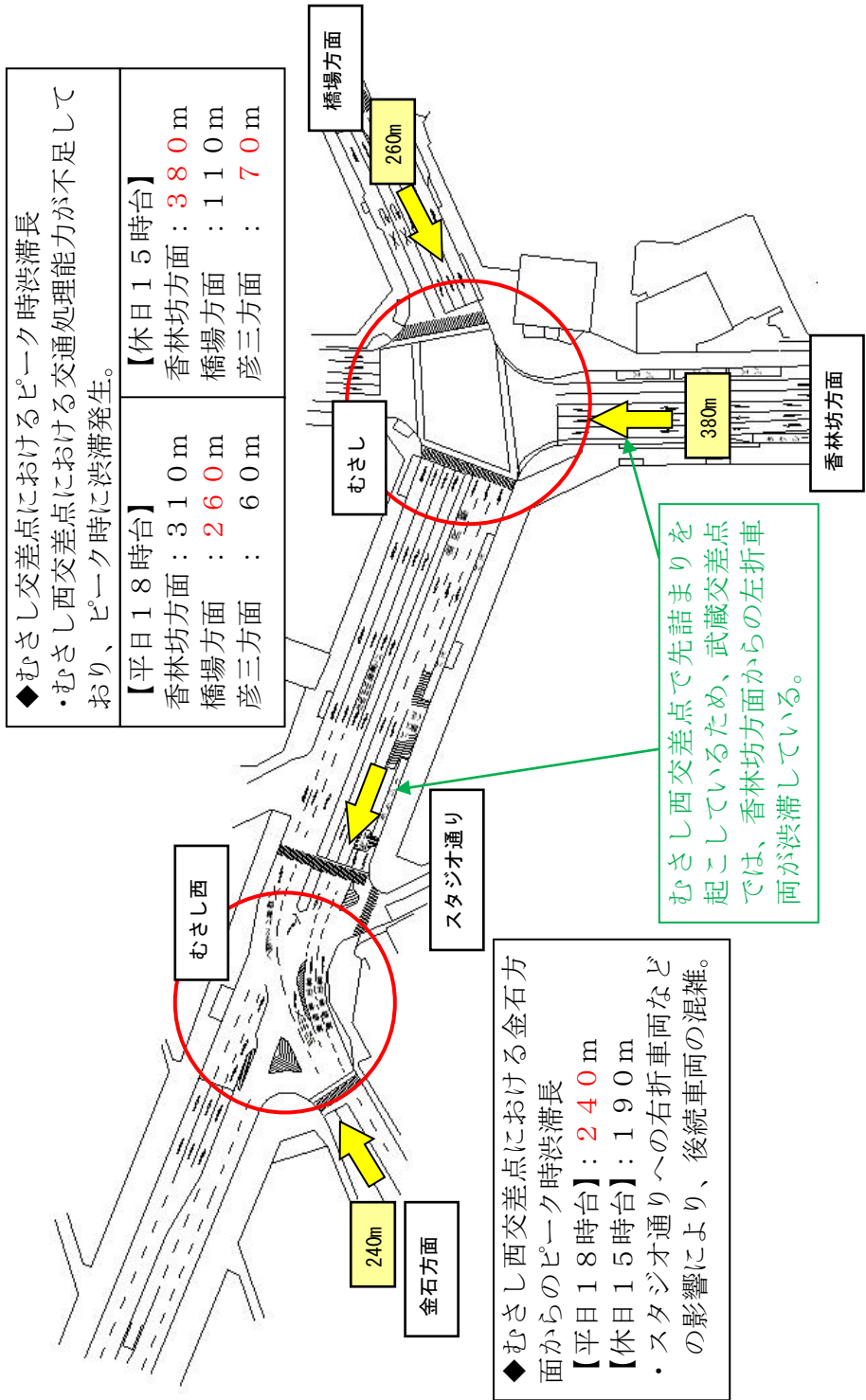
- ・北陸新幹線開業に向けた、金沢駅から市内中心部を結ぶ二次交通（まちなかシャトル等）の充実
- ・都心軸における公共交通等の走行性の確保

2. 都心軸における近年のバス走行性向上施策の取組

年度	片町交差点～むさし交差点	むさし交差点～金沢駅	金沢駅前中央交差点
22年度	交通実験 2010 「バス優先レーン導入実験」		
23年度	交通実験 2011 「土日祝日の バス専用レーン導入実験」	バス専用レーンの あり方検討	
24年度		現況交通状況調査 (必要性検討)	交通実験 2012 「金沢駅バスターミナル 専用車線導入実験」

3. むさし～むさし西交差点における課題

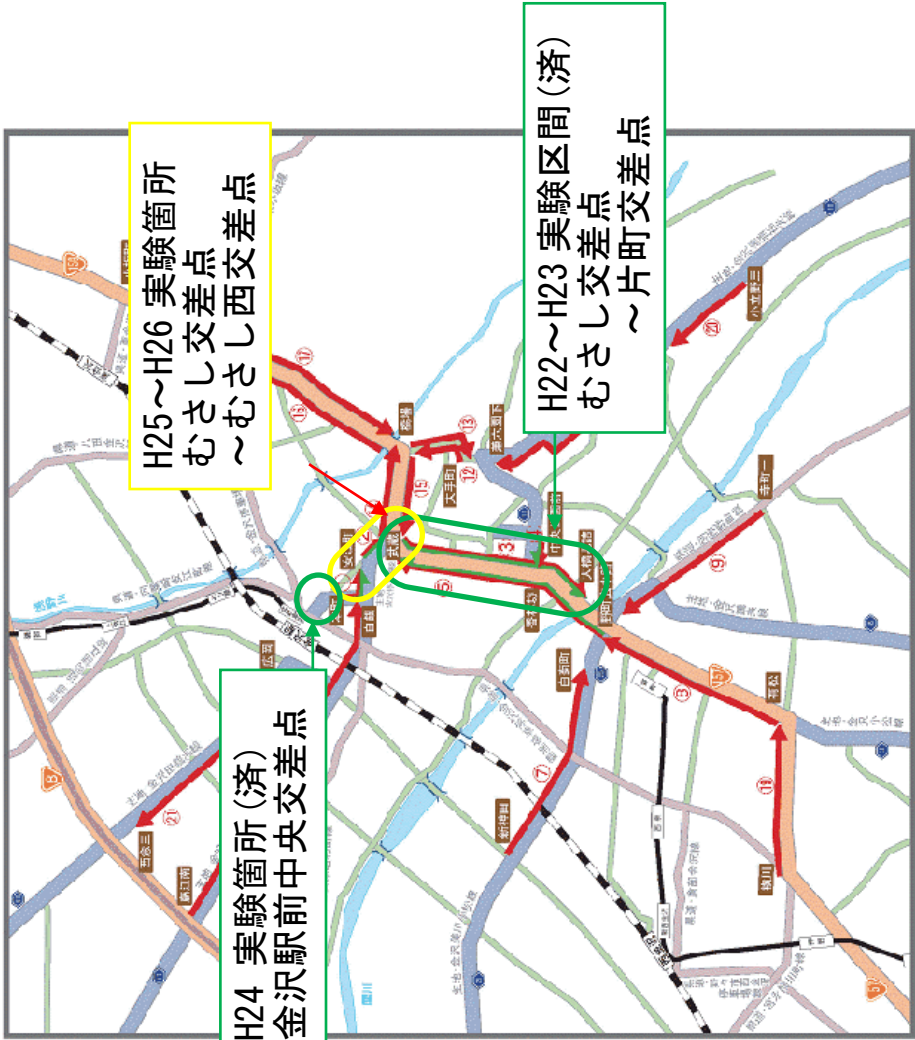
- ・むさし→むさし西交差点における交通処理能力が不足しているため、ピーク時ににおいては香林坊方面等からの交通渋滞が発生。



(図2) むさし～むさし西交差点における交通課題。平成25年9月12日(木)、14日(土)の渋滞長調査結果。
(1時間あたりの平均渋滞長)

4. 交通実験「武蔵地区交通円滑化実験」 交通実験2013「スカイホテル前タクシーベイ移設、むさし西交差点信号現示改善」

- ①スカイホテル前タクシーベイを武蔵交差点側に移設することで、スタジオ通りへの左折レーン長を延長し、むさし方向から金石方面、スタジオ通りへの走行性を改善
 - ②むさし西交差点において、むさし方向からの青時間を増加することにより、金石方面等への交通処理能力を向上
- 交通実験2014「スタジオ通り専用右折レーン設置、むさし西交差点信号現示改善」
- ①スタジオ通りへの専用右折レーンの設置
 - ②むさし西交差点の信号現示変更により、むさし方向からの交通処理能力向上

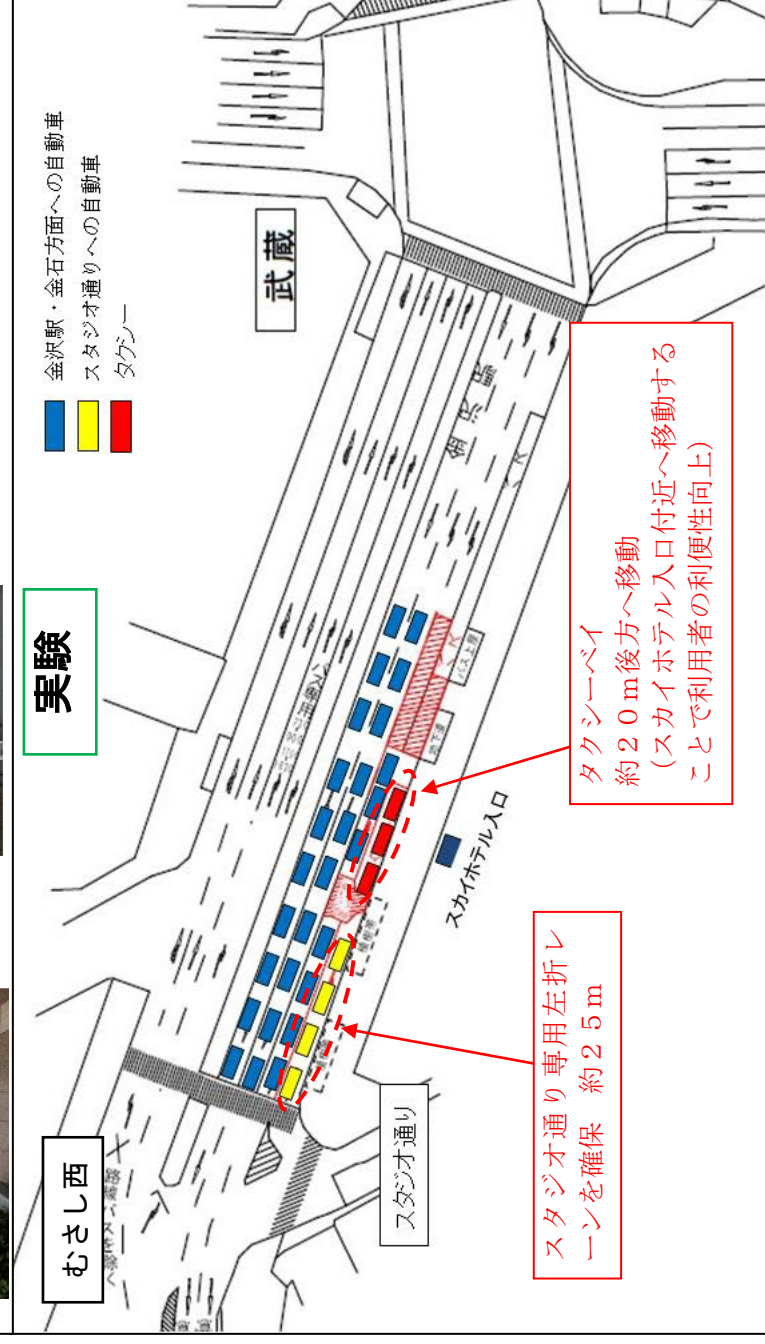
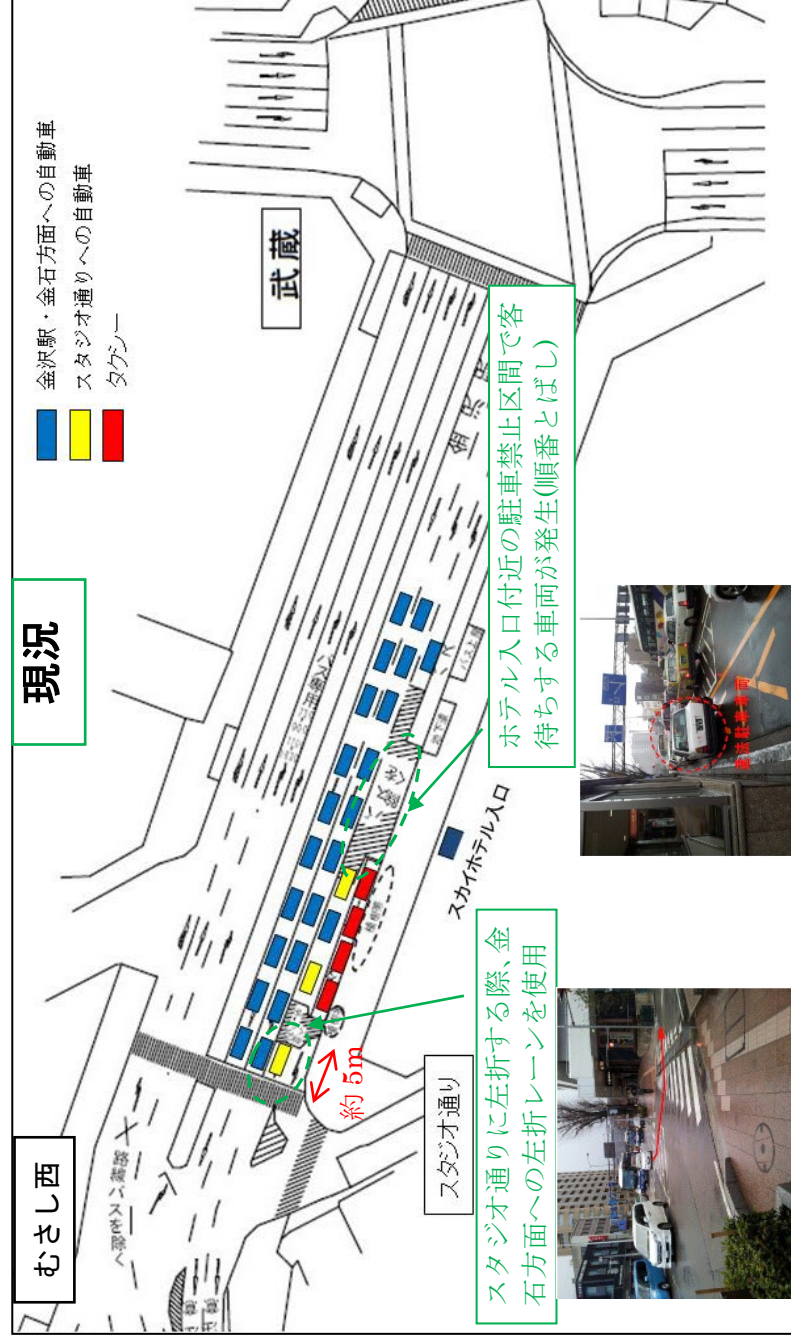


(図1) 都心軸における近年の実験箇所

交通実験2013「スカイホテル前タクシー移設、むさし西交差点信号現示改善」

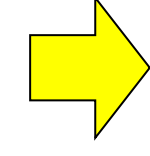
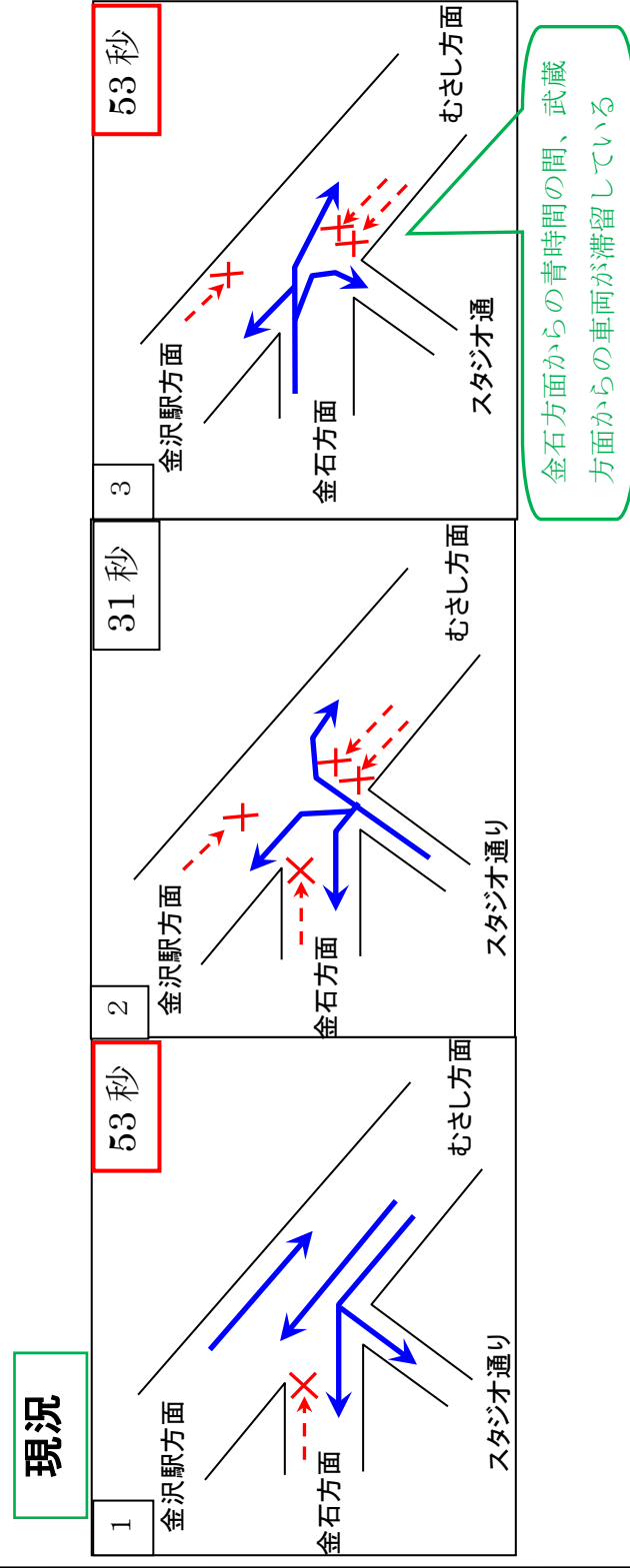
5. ①スカイホテル前タクシーベイ移設

- ・実施区間：スカイホテル前タクシーベイ
- ・実施期間：平成25年12月19日(木)～平成26年3月17日(月)



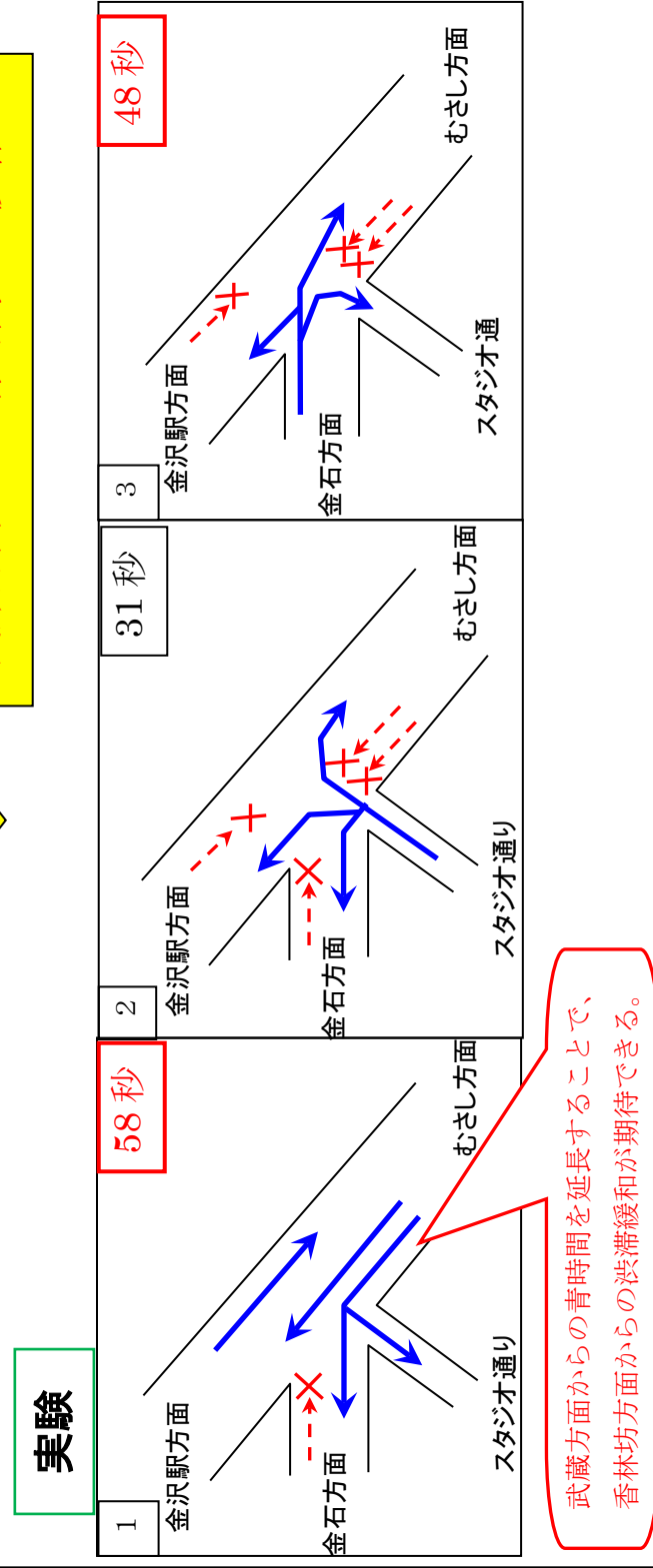
6. ②むとし西交差点信号現示改善

- ・実施区間：むさし西交差点
- ・実施期間：平成26年3月2日(日)、3月6日(木)



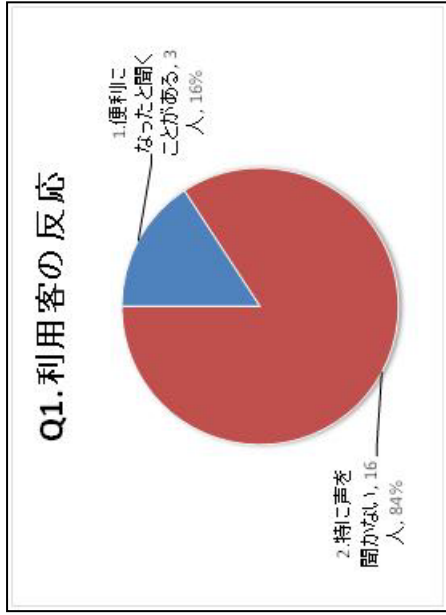
現示の改善

- 金石方面からの青時間を5秒短縮
- 武蔵方向からの青時間を5秒増加



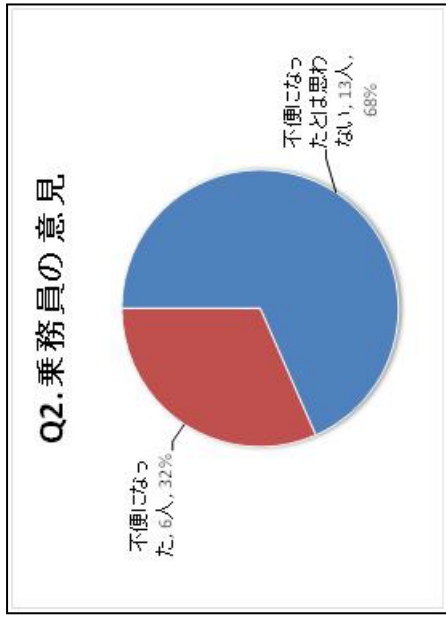
7. 実験結果（タクシーベイ移設に係るアンケート、ヒアリング調査）

①タクシー乗務員ヒアリング調査 回答者数 1/26(日):13名 1/28(火):6名 計19名
スカイホテル前タクシーベイで停車している乗務員に聞き取り



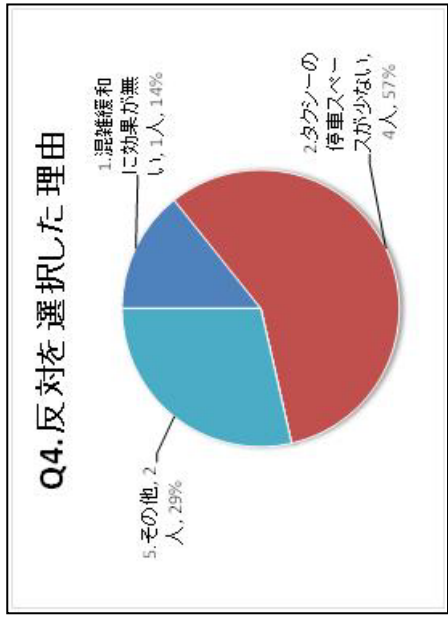
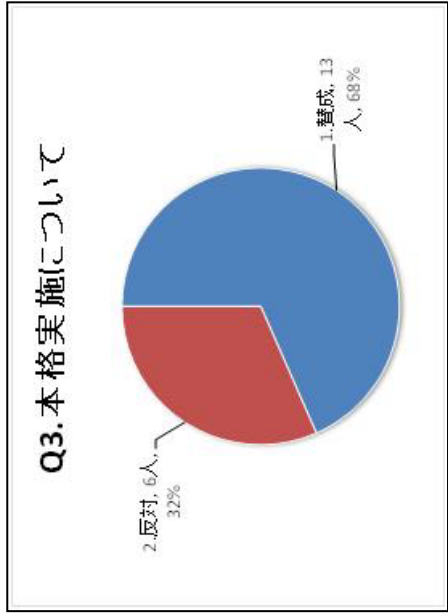
Q2で不便になったとは思わないと回答した人の理由

- ・ 順番とばしなくなった
- ・ すっきりした



Q2で不便になったと回答した人の理由

- ・ 停車可能台数が1台減った
- ・ バスとの距離が近い
- ・ 後ろから乗りたい人のために柵はない方がよい
- ・ 乗り場に人を置いて整理してほしい
- ・ 乗り場の間口がせまく前後のドアを同時にあけられない
- ・ 駅方面に向かう車線に出られない



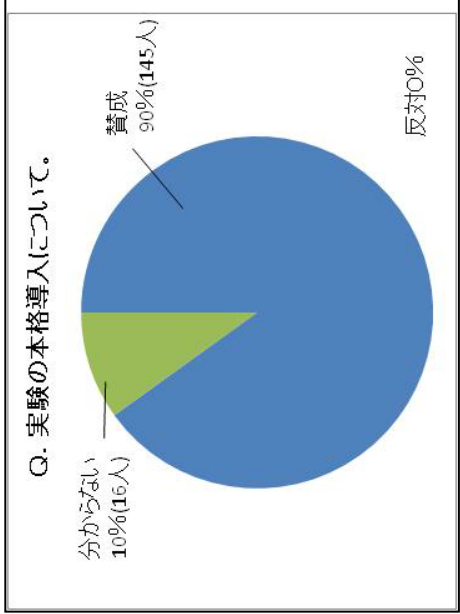
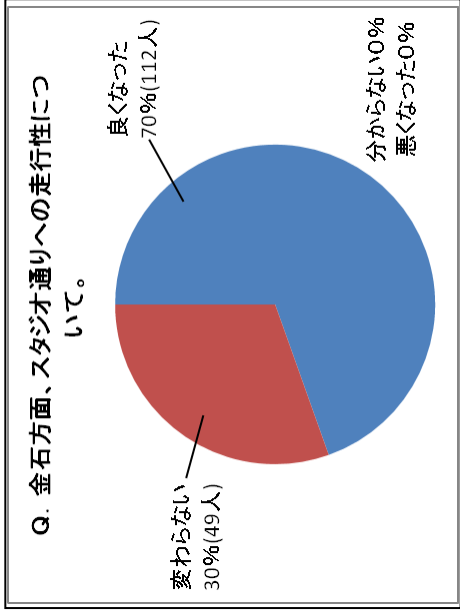
Q4で5その他と回答した人の意見

- ・ 柵はいらない
- ・ 乗り場がせまく前後のドアを同時にあけられない
- ・ 駅方面に出られない

・ 現地でのヒアリング調査では、乗務員の約7割が本格実施に賛成している。
・ 各タクシー会社へ配布したアンケート調査では、乗務員の約9割が賛成している。
・ 「順番とばしなくなった」、「すっきりした」など、利便性やマナーの向上を挙げる意見があった。

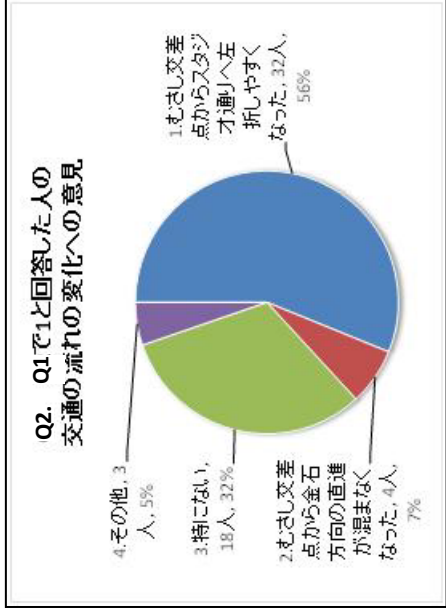
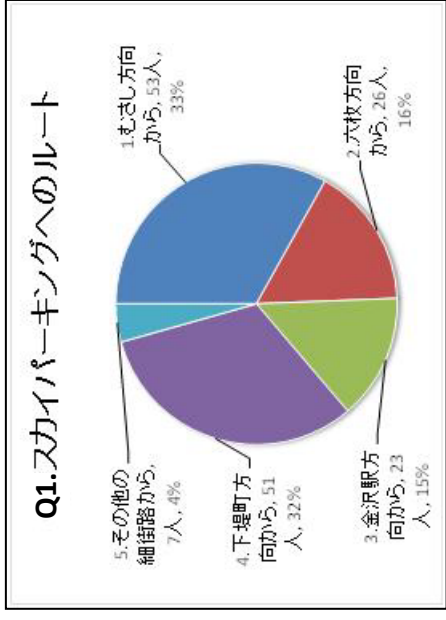
②タクシー乗務員アンケート調査

回答者数 161名(アンケート期間1月21日～1月31日)
タクシー会社へ配布・回収



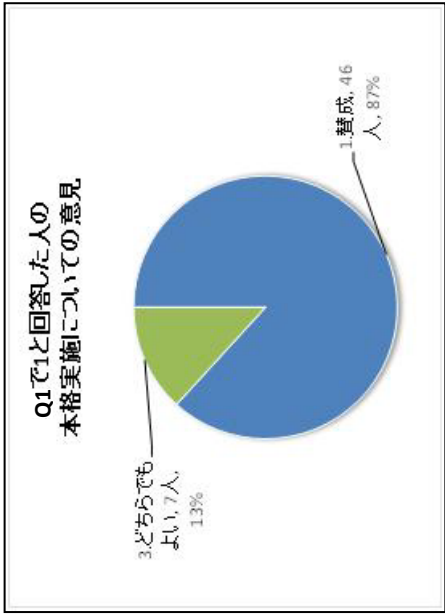
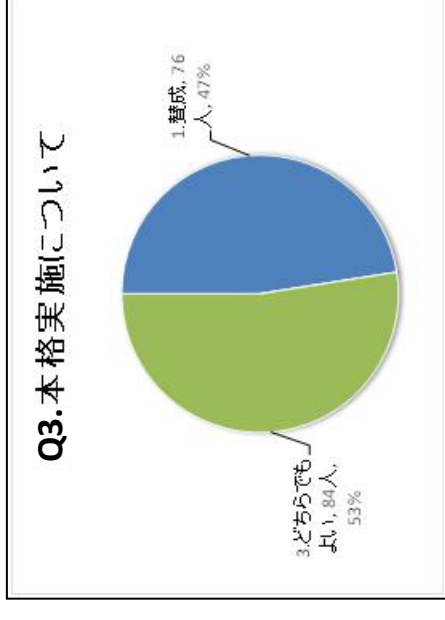
③スカイパーキング利用者ヒアリング

回答者数 1/26(日):80名 1/28(火):80名 計160名



Q2で4その他と回答した人の意見

- ・ タクシーがいなくなってよい
- ・ タクシーが停まっていた（同様の意見 1件）



- ・ むさし方向からきた人の約7割が、金石方面、スタジオ通りへの流れがよくなったと回答。
- ・ むさし方向からきた人の約9割が、本格実施に賛成。

- ・ 走行性が改善された
- ・ 利便性の著しい悪影響がない

平成26年3月18日より本格実施

本格実施後のタクシーベイの様子



タクシーベイ先頭入口



スタジオ通りへの左折レーン



■交差点解析 (むさし西交差点)

8. 交差点解析結果

むさし西交差点【現状】【休日 13 時台】

流入部		①武蔵		②六枚		③金沢駅		④Xがジ 通り
車線	左 折 (六枚 Xがジ 方)	直 進 (駅 方向)	左 折、直 進 (武蔵)	直 進 (武蔵)	右 折 (スタ ジ 方)	直 進	右 折	左折、直進、右折
飽和交通流率の基本値	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000
車線幅員による補正率 αw (車線幅員 : m)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	1,000 (2.75)	0.950 (2.75)	1,000 (2.75)	0.950 (2.75)
縦断勾配による補正率 αG (縦断勾配 : %)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)
大型車混入による補正率 αT (大型車混入率 : %)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)
バス停留所による補正率 (バス停の停止線の距離 : m) (バス運行頻度 : 台)	0.469 25.0 61							
左折車混入による補正率 αLT (左折率 : L%) (歩行者による低減率 : fp) (有効青時間 : 秒) (歩行者用青時間 : 秒)	0.922 (31.4) 0.150 53 48		0.998 (1.7)					0.866 (59.4) 0.150 31 26
右折車混入による補正率 αRT (右折率 : R%) (右折車の通過確率 : f) (有効青時間 : 秒) (現示変り目の捌け台数増分 : KER : 台/サイクル) (交差点内滞留台数 : K : 台/サイクル)							2 (45)	0.982 (16.7) 1,000 31 2 (45)
飽和交通流率 SA	768	1,777	1,777	1,777	1,683 91	3,554 390	1,683 54	1,511 180 (107+43 +30)
設計交通量 q	700 (110+590)	440	700 (6+694)					
右折補正交通量 qR-N							9	
交差点流入部の必要率 ρ	0.275 0.275	0.248 0.248	0.197	0.054	0.054	0.110 0.110	0.005 0.005	0.119 0.119
必要現示率	1φ 2φ 3φ 4φ							
有効青時間 (秒)	1φ 2φ 3φ 4φ	53 53	0.197	0.054	53		6	31
信号青時間比 G/C	53/160	53/160	53/160	53/160	53/160	53/160	6/160	31/160
可能交通容量 Ci	843	589	1,176	557		1,177	108	293
交通容量比 q/Ci	0.830 103.0	0.747 129.5	0.595 103.0	0.163 33.9		0.331 66.9	0.500 33.6	0.614 72.4
滞留長 Ls (m)								

武蔵→六枚の容量比(0.830)、武蔵→駅の容量比(0.747)に比べ、六枚→武蔵への容量比(0.595)は少なく、現示見直しの余地があると考えられる。

武蔵方面から駅方向へ向かう車線で最も滞留しており、むさし西交差点での先詰まりの原因となっている。

・休日のピーク時（13時台）におけるむさし西交差点の各方向の交通容量比を見ると、武蔵方向からむさし西（六枚方向及び駅方向）への交通容量比が高くなっており、滞留長が武蔵交差点まで達している。

・六枚方向から武蔵方面への交通容量比が少なくなっているため、武蔵→むさし西方向の青現示を長く、六枚方向からの流入時間を短くする現示見直しが有効と判断される。

むさし西交差点【5秒変更後】【休日 13 時台】

流入部		①武蔵		②六枚		③金沢駅		④Xがジ 通り
車線	左 折 (六枚 Xがジ 方)	直 進 (駅 方向)	左 折、直 進 (武蔵)	直 進 (武蔵)	右 折 (スタ ジ 方)	直 進	右 折	左折、直進、右折
飽和交通流率の基本値	2,000	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000
車線幅員による補正率 αw (車線幅員 : m)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	0.950 (2.75)	1,000 (2.75)	0.950 (2.75)	1,000 (2.75)	0.950 (2.75)
縦断勾配による補正率 αG (縦断勾配 : %)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)	1,000 (0.00)
大型車混入による補正率 αT (大型車混入率 : %)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)	0.935 (10.00)
バス停留所による補正率 (バス停の停止線の距離 : m) (バス運行頻度 : 台)	0.469 25.0 61							
左折車混入による補正率 αLT (左折率 : L%) (歩行者による低減率 : fp) (有効青時間 : 秒) (歩行者用青時間 : 秒)	0.922 (31.4) 0.150 58 53		0.998 (1.7)					0.866 (59.4) 0.150 31 26
右折車混入による補正率 αRT (右折率 : R%) (右折車の通過確率 : f) (有効青時間 : 秒) (現示変り目の捌け台数増分 : KER : 台/サイクル) (交差点内滞留台数 : K : 台/サイクル)							2 (45)	0.982 (16.7) 1,000 31 2 (45)
飽和交通流率 SA	768	1,777	1,777	1,777	1,683 91	3,554 390	1,683 54	1,511 180 (107+43 +30)
設計交通量 q	700 (110+590)	440	700 (6+694)					
右折補正交通量 qR-N							9	
交差点流入部の必要率 ρ	0.275 0.275	0.248 0.248	0.197	0.054	0.054	0.110 0.110	0.005 0.005	0.119 0.119
必要現示率	1φ 2φ 3φ 4φ							
有効青時間 (秒)	1φ 2φ 3φ 4φ	58 58	0.197	0.054	48		6	31
信号青時間比 G/C	58/160	58/160	48/160	48/160	48/160	58/160	6/160	31/160
可能交通容量 Ci	923	644	1,065	505		1,288	108	293
交通容量比 q/Ci	0.758 0.683	0.657 123.4	0.657 107.8	0.180 35.5		0.303 64.5	0.500 33.6	0.614 72.4
滞留長 Ls (m)								

武蔵方向からの青現示時間を53秒から58秒へ増加

六枚方向からの青現示時間を53秒から48秒に短縮

武蔵方向からの青時間を増加させることで、むさし西での先詰まりが緩和される

・武蔵方向からの滞留長が減少し、むさし西交差点での先詰まりが緩和される。

・先詰まりが緩和することで、武蔵交差点における香林坊方向からの渋滞長減少が期待される。

現地での交通影響調査を行い、効果を確認

9. 実験結果（交通影響調査）

調査日時

実験前調査：2013年12月 8日（日）、12月12日（木） 7:00～19:00
 実験中調査：2014年 3月 2日（日）、 3月 6日（木） 7:00～19:00

調査項目

- 交差点流入交通量（武蔵、むさし西交差点：方向別、車線別）
- 渋滞長（武蔵、むさし西交差点：方向別、車線別）
- 走行速度（南町交差点～むさし西交差点間：自動車での所要時間）

信号現示の見直し(むさし西交差点)

- ・ 武蔵からの青現示時間を 53 秒から 58 秒へ増加
- ・ 六枚からの青現示時間を 53 秒から 48 秒に短縮

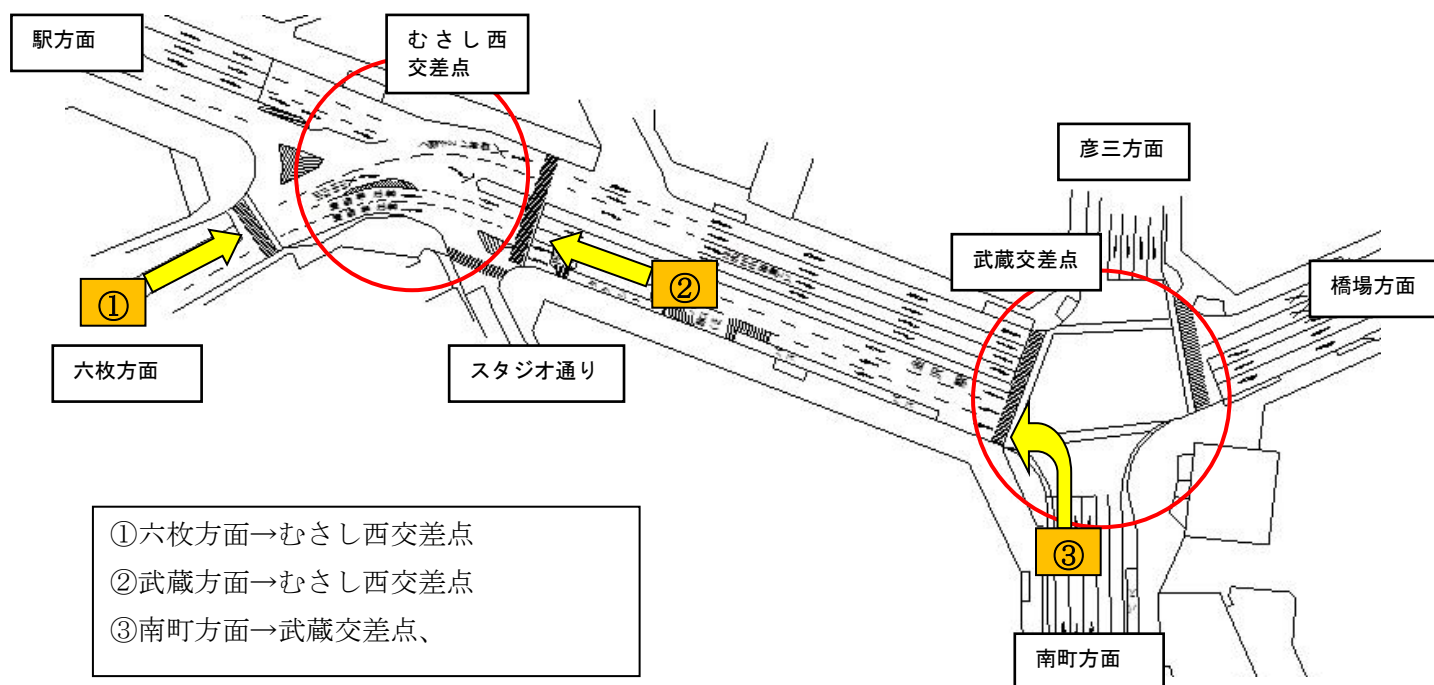


図3：比較する流入方向

■交差点流入交通量（平日）

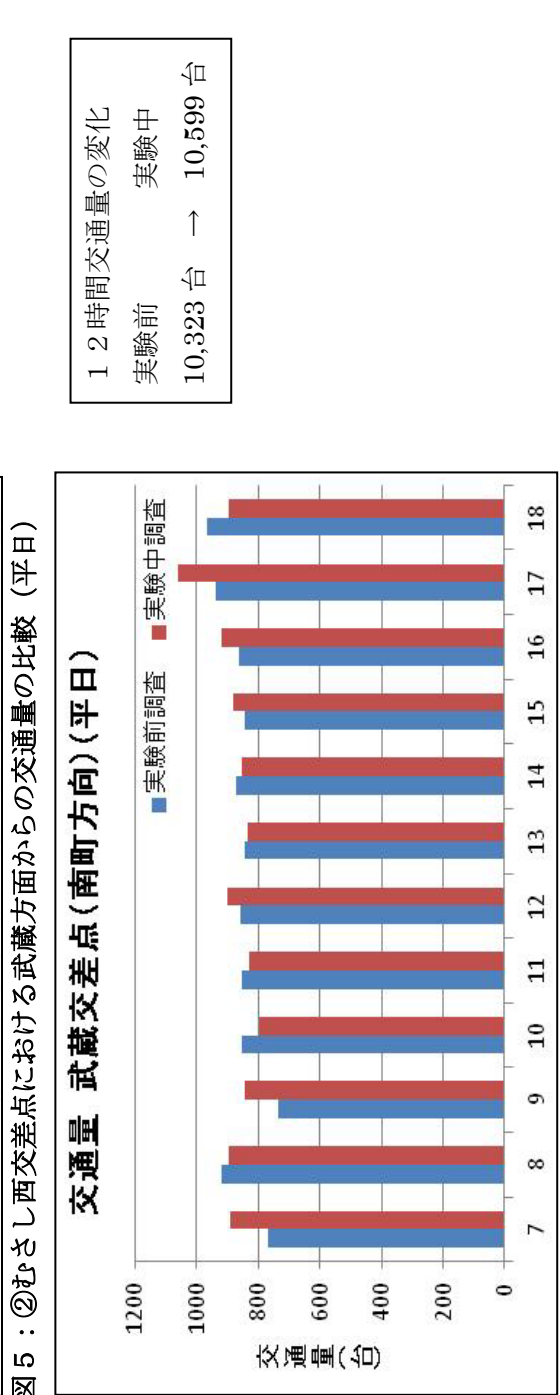
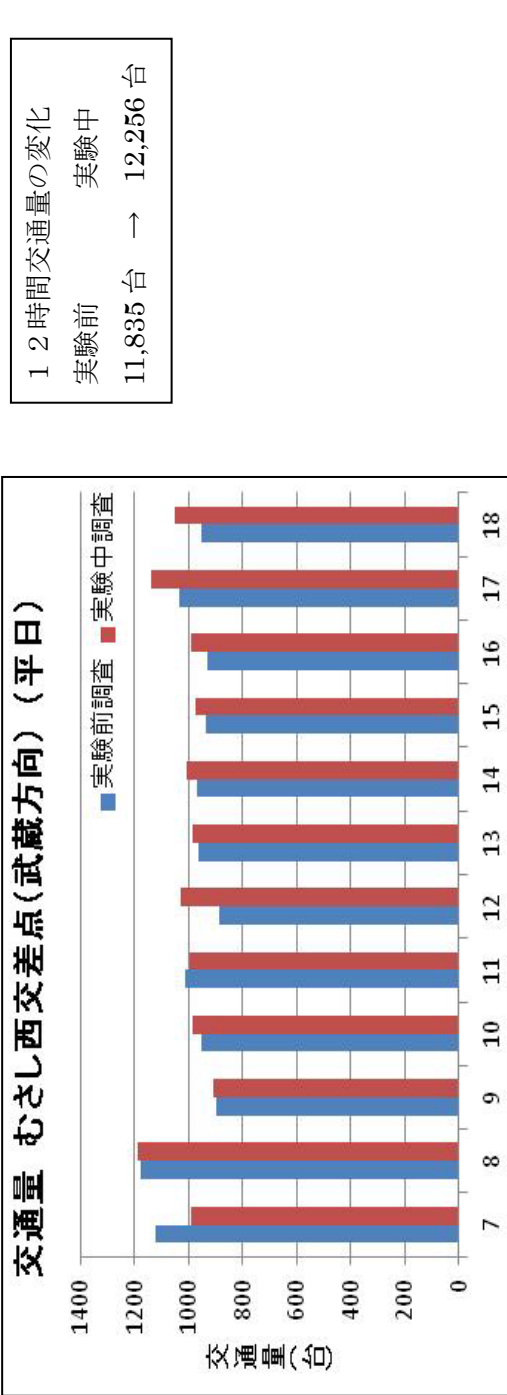
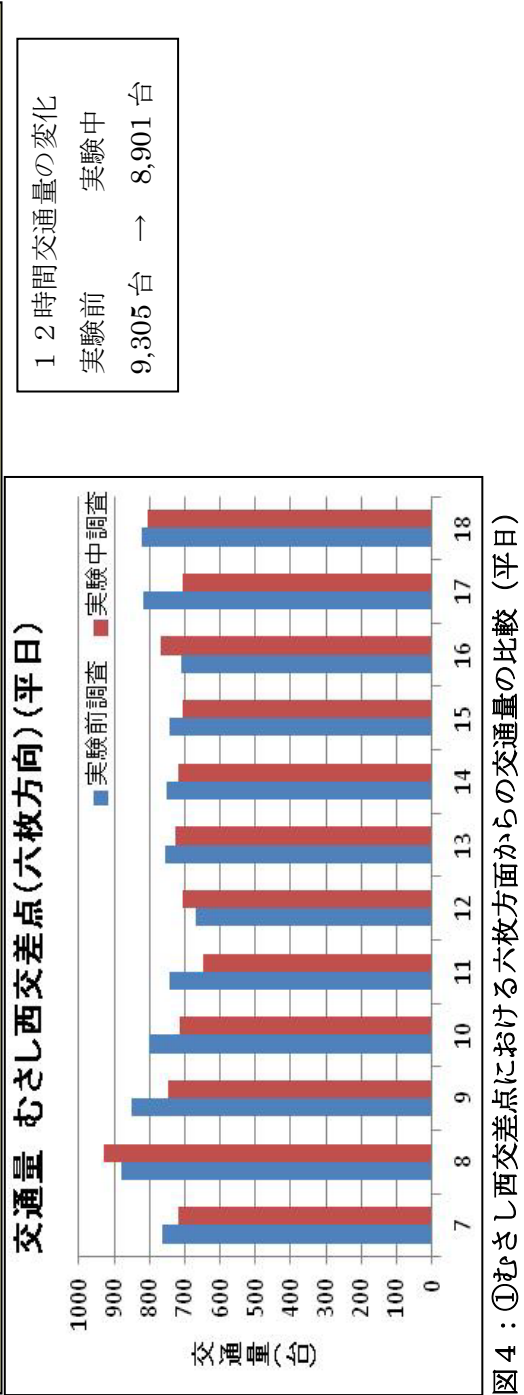


図 4：①むさし西交差点における六枚方面からの交通量の比較（平日）

図 5：②むさし西交差点における武蔵方面からの交通量の比較（平日）

図 6：③武蔵交差点における南町方面からの交通量の比較（平日）

- ・平日の調査では、実験前調査(12月12日)、実験中調査(3月6日)の交通量に大きな差は見られなかった。
- ★武蔵交差点への流入交通量（実験前→実験中）
むさし西(13,121 台→12,603 台)、橋場(6,766 台→7,192 台)、南町(10,323 台→10,599 台)、彦三(7,990 台→7,542 台)
- ★むさし西交差点への流入交通量（実験前→実験中）
駅(4,563 台→4,394 台)、武蔵(11,835 台→12,256 台)、六枚(9,305 台→8,901 台)、スザナ通り(1,495 台→1,450 台)

■交差点流入交通量（休日）

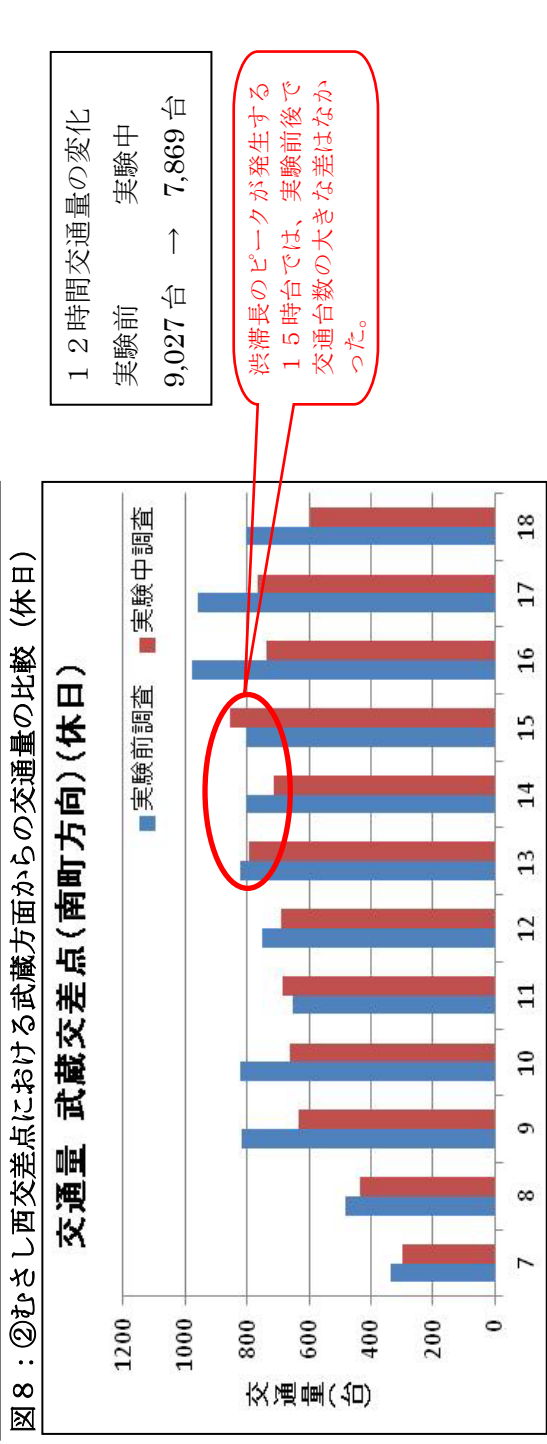
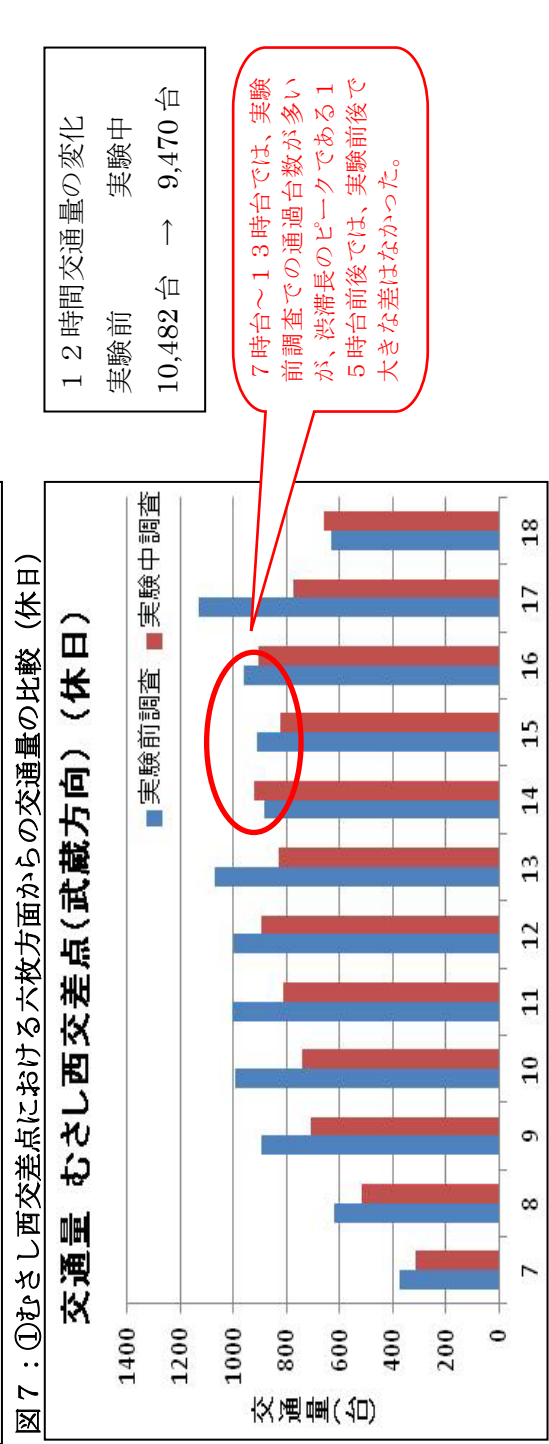
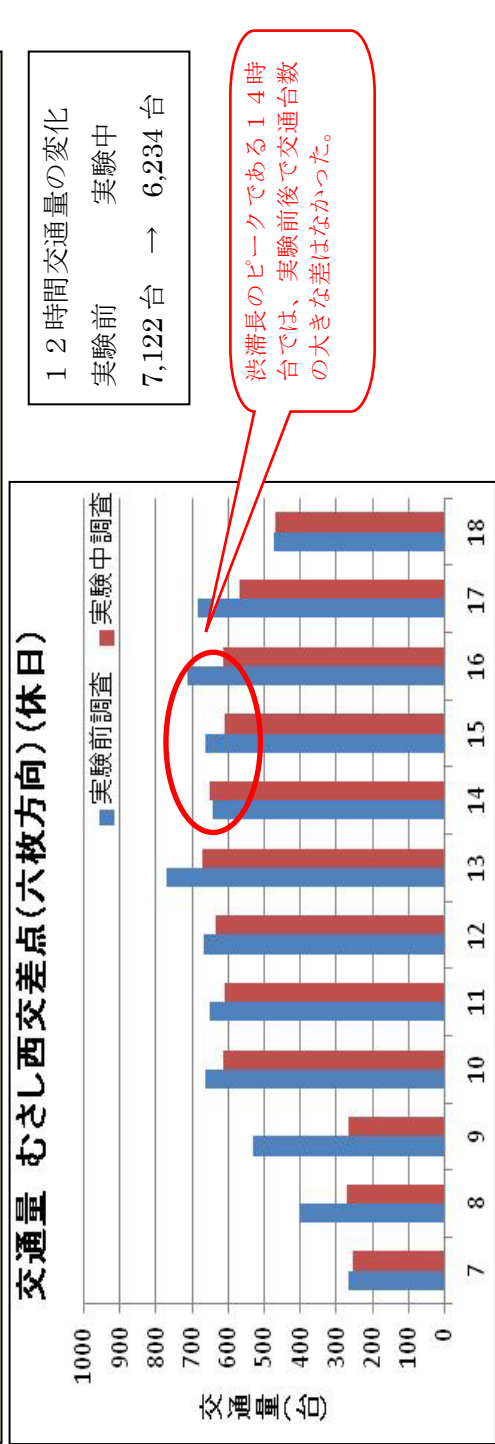


図 7：①むさし西交差点における六枚方面からの交通量の比較（休日）

図 8：②むさし西交差点における武蔵方面からの交通量の比較（休日）

図 9：③武蔵交差点における南町方面からの交通量の比較（休日）

- ・休日の調査では、実験前調査（12月8日）に比べて、実験中調査（3月2日）の12時間合計交通量は約1割減少したが、渋滞長のピークが発生する14時台～15時台では大きな差は見られなかった。
- ★武蔵交差点への流入交通量（実験前→実験中）
むさし西(10,464 台→10,368 台)、橋場(6,287 台→6,044 台)、南町(9,027 台→7,869 台)、彦三(5,705 台→5,158 台)
- ★むさし西交差点への流入交通量（実験前→実験中）
駅(4,255 台→4,026 台)、武蔵(10,482 台→9,470 台)、六枚(7,122 台→6,234 台)、スザナ通り(1,839 台→1,455 台)

■渋滞長調査（平日）

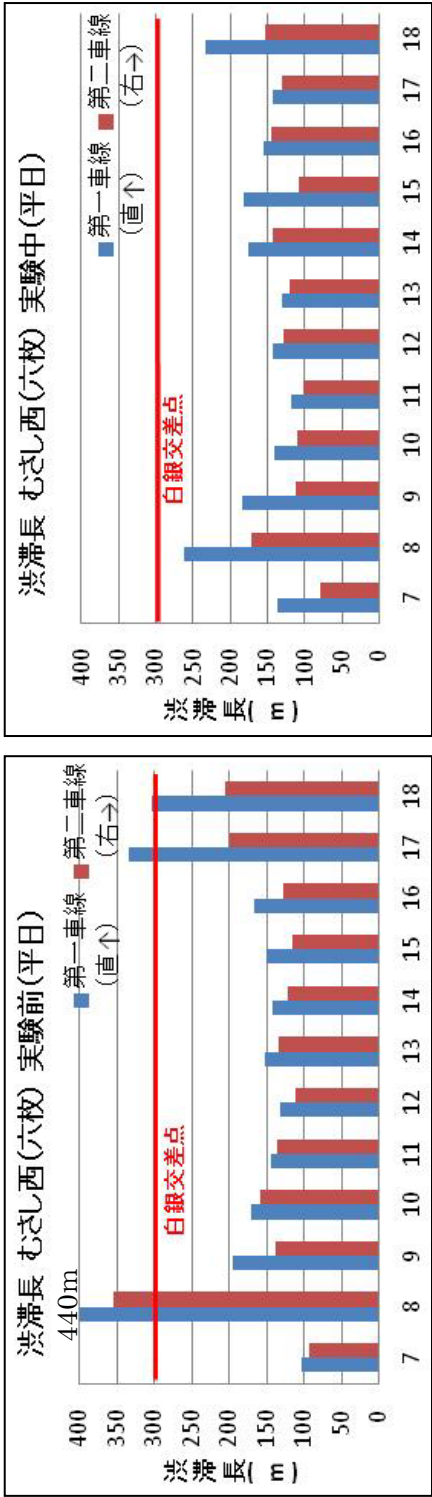


図 1 0：①むさし西交差点における六枚方面からの渋滞長の比較（平日）

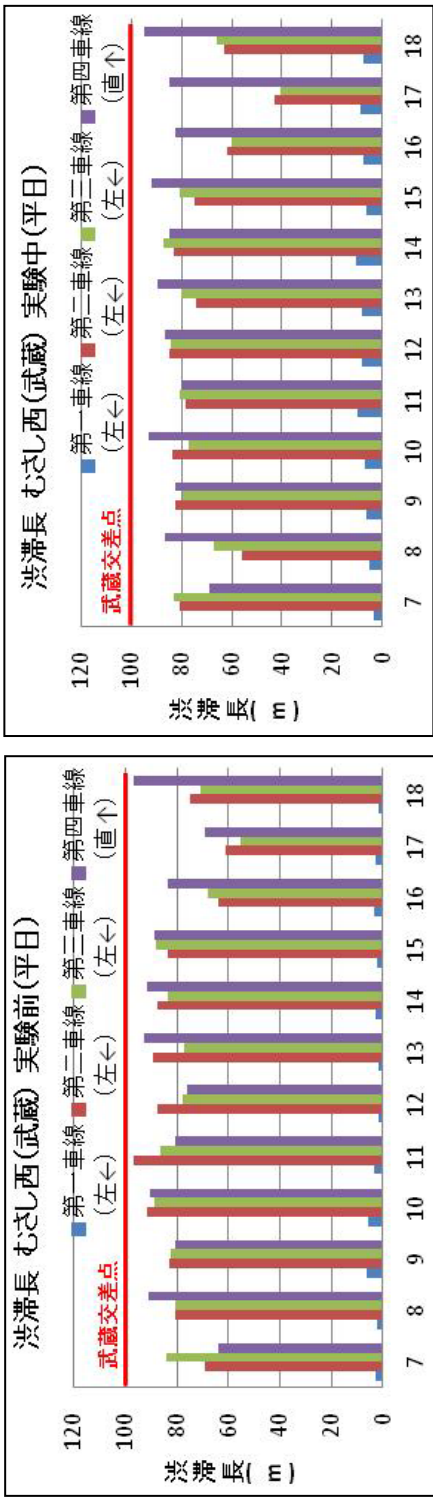


図 1 1：②むさし西交差点における武蔵方面からの渋滞長の比較（平日）

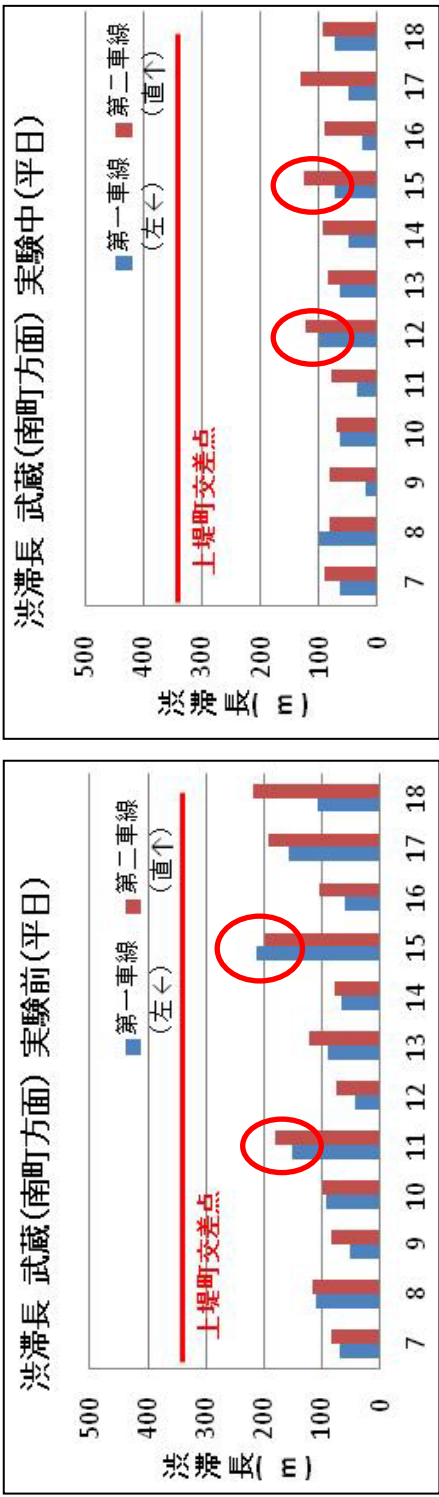


図 1 2：③武蔵交差点における南町方面からの渋滞長の比較（平日）

- ・①六枚方面→むさし西交差点への渋滞長は、朝・夕方のピーク時は減少しているが、その他の時間帯ではあまり変化がなかった。
- ・武蔵交差点～むさし西交差点間の距離が短い上、むさし西交差点の現示に関係なく彦三、橋場、南町方向からむさし西への流入交通があるため、②武蔵→むさし西の渋滞長は、武蔵交差点近くまで常に滞留しているが、青時間延長により、1 サイクルで捌ける台数は増加していると考えられる。
- ・③武蔵交差点において、南町方面→むさし西交差点方面への左折車線（第一車線）の渋滞長は大幅に減少した。（ピーク時渋滞長 2 1 0 m→1 0 0 m）

■渋滞長調査（休日）

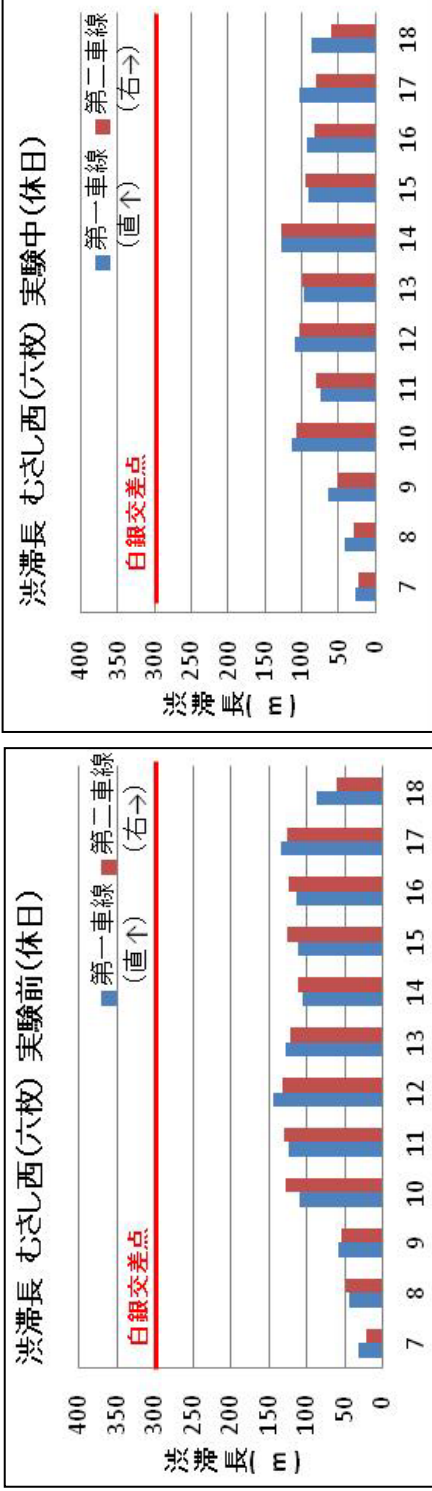


図 1 3：①むさし西交差点における六枚方面からの渋滞長の比較（休日）

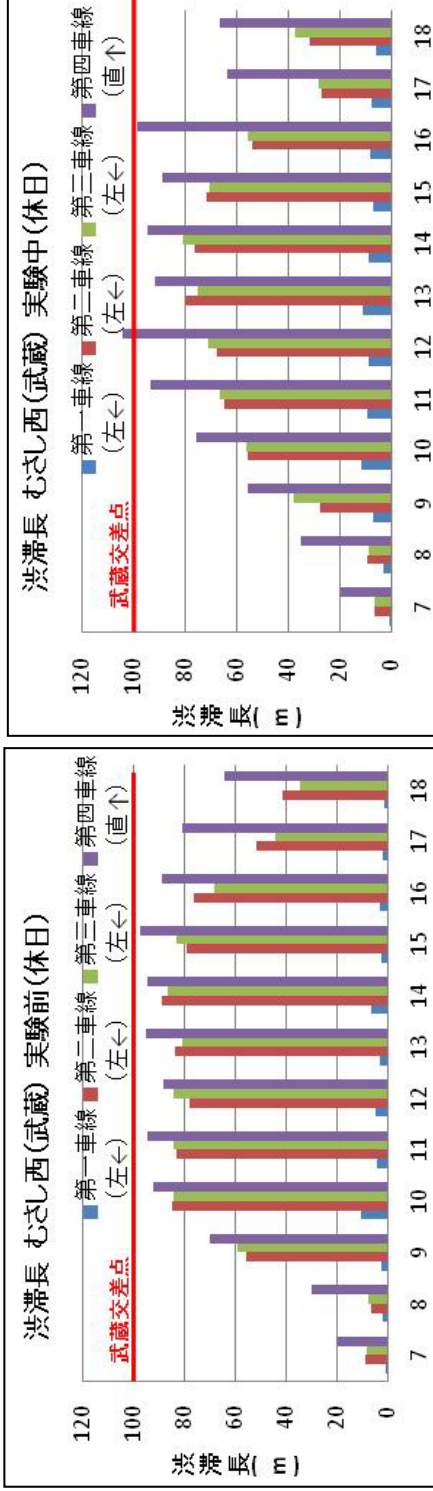


図 1 4：②むさし西交差点における武蔵方面からの渋滞長の比較（休日）

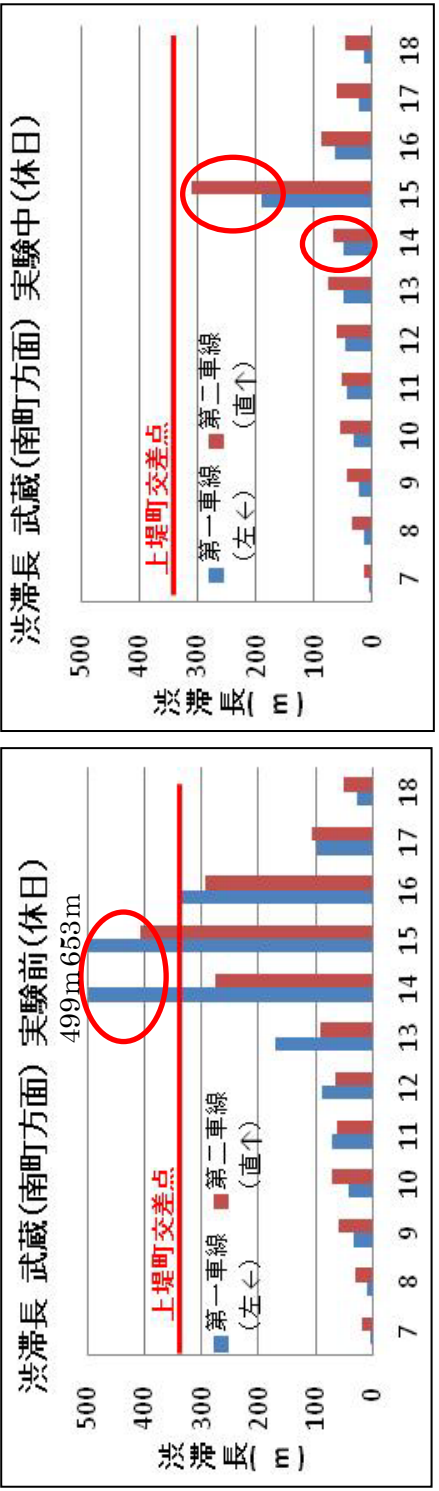


図 1 5：③武蔵交差点における南町方面からの渋滞長の比較（休日）

- ・休日の調査では、ピーク時の 1 3 時台～1 5 時台において、実験前後で流入交通台数には大きな差は見られないが、③南町→武蔵交差点の渋滞長については、1 4 時台は第一、第二車線ともに大きく減少し、1 5 時台は第一車線が大幅に減少している。（ピーク時渋滞長 6 5 0 m→1 9 0 m）

■ 走行速度調査

- ・自動車で南町交差点からむさし西交差点を六枚方向へ通過するまでの所要時間を計測。

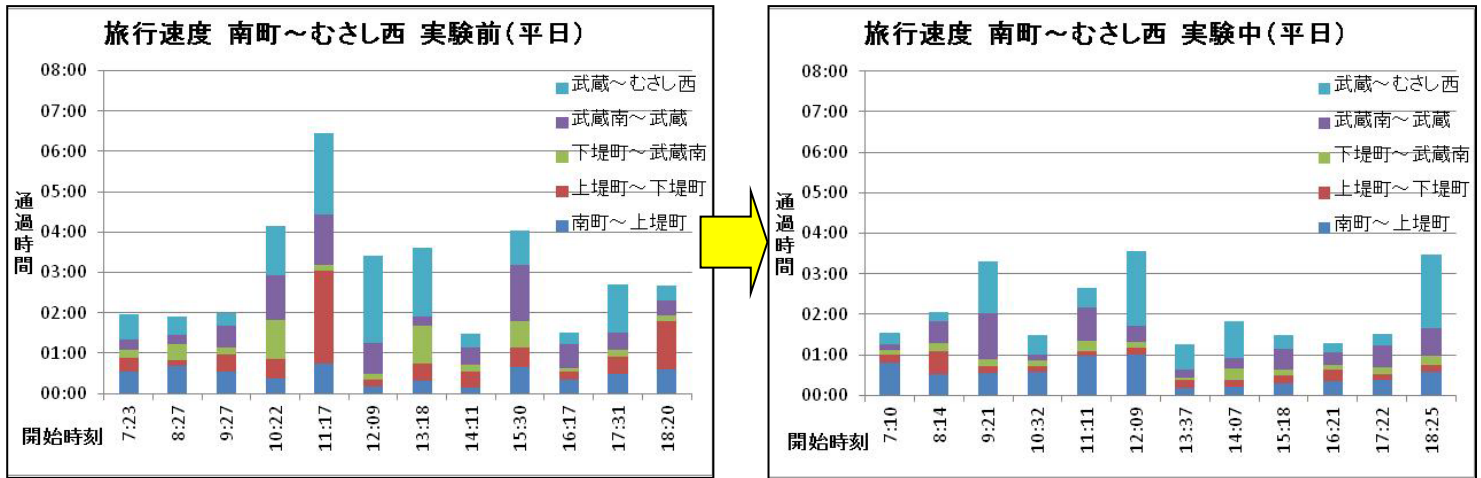


図 1 6 : 南町交差点→むさし西交差点通過までの所要時間の比較 (平日)

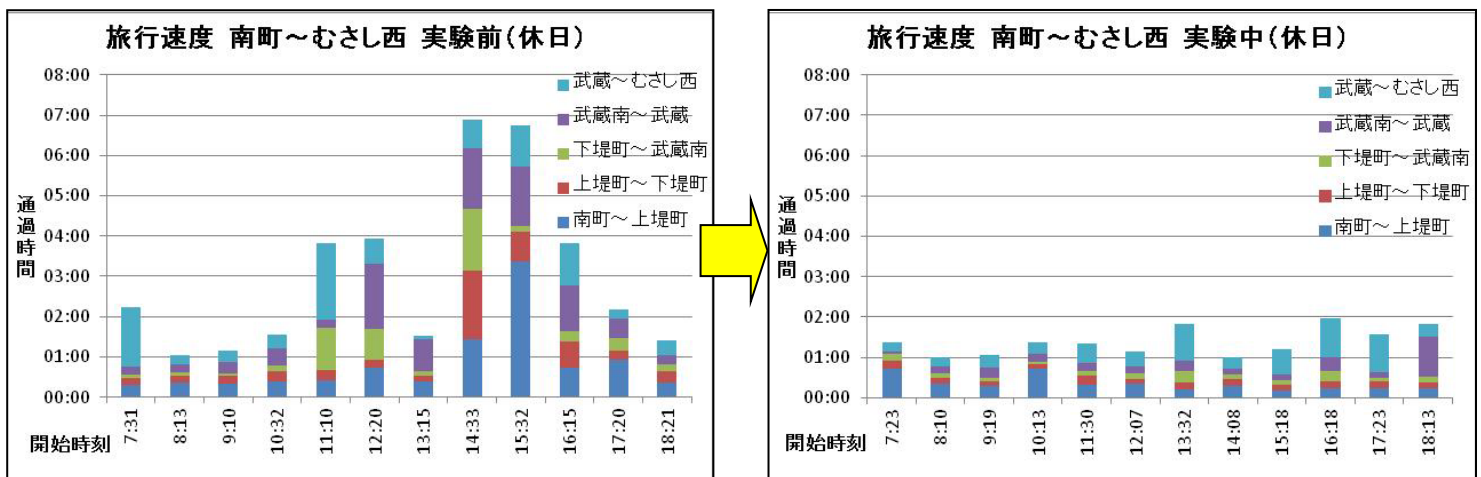


図 1 7 : 南町交差点→むさし西交差点通過までの所要時間の比較 (休日)

- ・平日の調査では、実験前で最大約 6 分半、平均約 3 分の所要時間であったが、実験中は最大約 3 分半、平均約 2 分程度に短縮された。
- ・休日の調査では、渋滞長のピークである 1 4 時台～1 5 時台で、所要時間が最大約 7 分であったが、実験中は最大約 2 分程度に短縮された。

本格導入について

交通実験の結果より、信号現示の見直しによって、香林坊方面からむさし西交差点方向への交通処理能力を改善することが可能であり、現示変更の本格導入を行うことが望ましい。

H26
(2014 年)

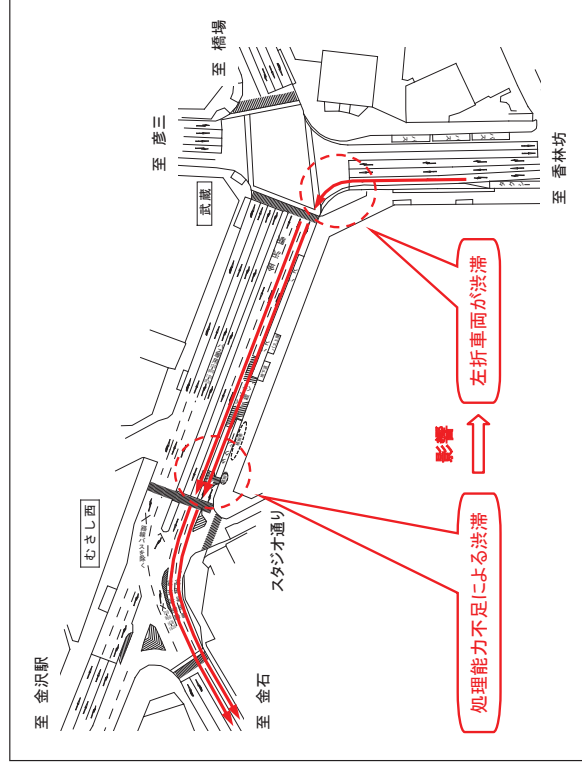
「交通実験2014」 武蔵地区交通円滑化実験の実施結果について

1. 目的

- ・ 北陸新幹線開業を見据えた、都心軸の交通円滑化

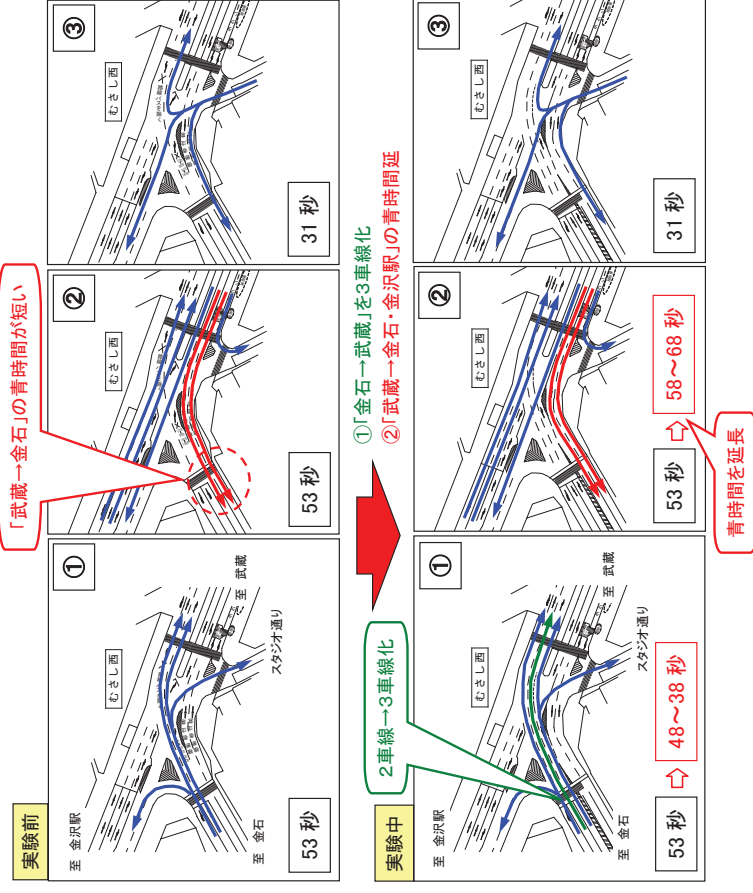
2. 都心軸における現状の課題

- ・ 武蔵地区は都心軸の中でも交通混雑が著しく、特に休日の昼間は武蔵交差点で香林坊方面からの左折車両が混雑。
(原因) むさし西交差点における金石方面への処理能力不足が影響



3. 交通実験 2014 『武蔵地区交通円滑化実験』の概要

- ・ 実験箇所：むさし西交差点
- ・ 実験期間：平成 26 年 11 月 17 日（月）～
- ・ 実験時間：9:00～16:30、18:30～翌 7:30
(7:30～9:00、16:30～18:30 は交通規制があるため実施不可)
- ・ 実験内容：①「金石→武蔵」の 3 車線化
②「武蔵→金石・金沢駅」の青時間延長





「金石→武蔵」を3車線

4. 実施結果(「武蔵→金石・金沢駅」の青時間を15秒延長) ①香林坊方面からの交通状況

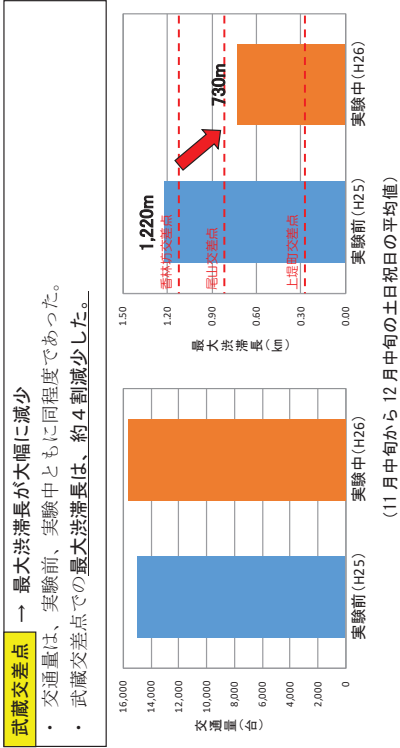


図1 車両感知器による武蔵交差点(香林坊方面から)の交通状況の比較

②金石方面からの交通状況

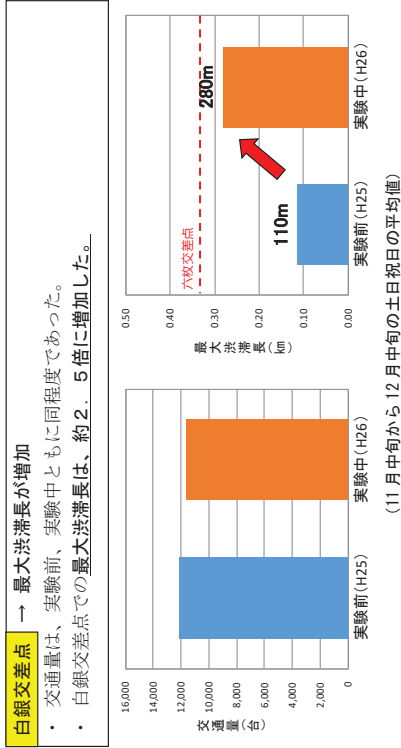


図2 車両感知器による白銀交差点(金石方面から)の交通状況の比較

※総合的に見ると渋滞長は減少しており、実験の効果はあったものと考えられるが、白銀交差点での金石方面へ延びる渋滞長が増加し、六枚交差点まで及ぶ恐れがあったため、「武蔵→金石・金沢駅」の青時間の延長を15秒から5秒に変更し、再調査を実施した。

5. 実施結果（「武蔵→金石・金沢駅」の青時間を5秒延長）

① 香林坊方面からの交通状況

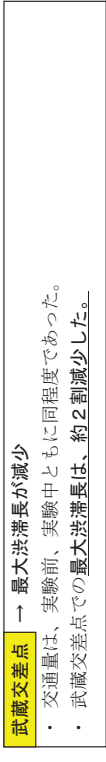


図3 車両感知器による武蔵交差点（香林坊方面から）の交通状況の比較

② 金石方面からの交通状況

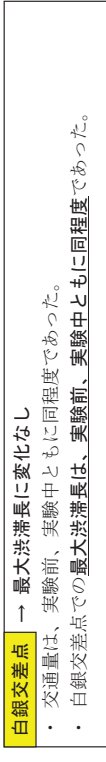


図4 車両感知器による白銀交差点（金石方向）の交通状況の比較

6. 評価指標と本格導入について

本格導入の評価指標		結果
香林坊方面からの交通	→ 交通混雑が改善	○ 武蔵交差点で最大渋滞長が減少
金石方面からの交通	→ 六枚交差点まで影響が及ばない	○ 白銀交差点で最大渋滞長に変化なし

表1 本格導入指標と結果

実験の効果が確認されたため、本格導入が望ましい

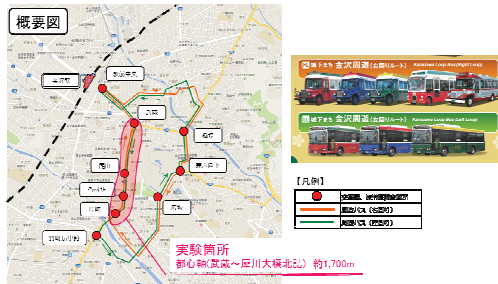
- 武蔵交差点の渋滞は、むさし西交差点の信号現示を調整することで改善するなど、むさし西交差点に影響していることが確認された。
- 「武蔵→金石・金沢駅」の青時間を15秒延長すると、香林坊方面へ延びる渋滞は大幅に改善されたが、金石方面へ延びる渋滞が六枚交差点まで及ぶ恐れがあった。金石方面への渋滞については、15秒の青時間の移行が過大であったことや「金石→武蔵」の3車線化が定着していなかったことなどが考えられる。
- 「武蔵→金石・金沢駅」の青時間を5秒延長すると、香林坊方面へ延びる渋滞は改善され、金石方面からの交通への影響は見られなかった。
- 「武蔵→金石・金沢駅」の青時間の延長については、「金石→武蔵」の3車線化の定着状況や新幹線開業後の交通状況も注視しながら、5～15秒を基本として調整することが望ましい。

H27
(2015 年)

「交通実験2015」 土日祝日のバス専用レーン時間拡大実験結果について

1. 交通実験 2015『土日祝日のバス専用レーン時間拡大実験』の概要
- ・ 目的：新幹線開業により増加した観光客の移動支援（バス利便性向上）
 - ・ 実験区間：厚川大橋北詰交差点～武蔵交差点（約1,700m）
 - ・ 実施期間：9月19日（土）～22日（火・祝）の4日間
 - ・ 実験内容：下記表の通りバス専用レーンの規制時間帯を拡大
 - ・ 規制内容：現行のバス専用レーンと同様

曜日	7:30～9:00	9:00～10:00	10:00～15:00	15:00～17:00	17:00～18:30
土・日・祝日	×	×	○（実験）	○（従来通り）	
[参考]月～金	○	×	×	×	○



2. 実験の結果

実験結果の考察については、同様の交通状況であったゴールデンウィーク期間中における調査結果との比較を行う。

国道 157 号における日あたり交通量（トラフィックカウンター計測値）	【GW】	【9/6(日)】	【SW】
片 町	27,000(0.96)	24,500(0.88)	28,000(1.00)
香林坊	27,500(0.95)	27,500(0.95)	29,000(1.00)
武 蔵	26,000(0.98)	25,500(0.96)	26,500(1.00)

※（ ）内は SW との比率
※GW, SW は現地調査日 (GW:5/3～5, SW:9/20～22) の平均値



写真1 バス専用レーンの導入状況

① バスの走行性

実験期間の規制時間帯全体に渡って、バス停間の所要時間の短縮が若干図られた。

- ・ 規制時間帯（実験を含む）全体に渡って、バス停間の所要時間は若干の短縮。
- ・ バスおよびタクシードライバー（実車）の4割以上が走行性がよくなったと回答。

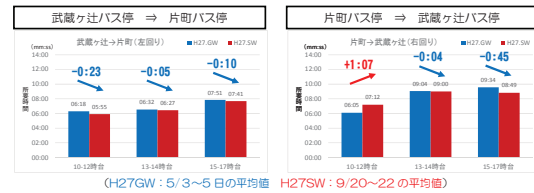


図1 バスの所要時間の比較 ※バス停での停車時間を除く

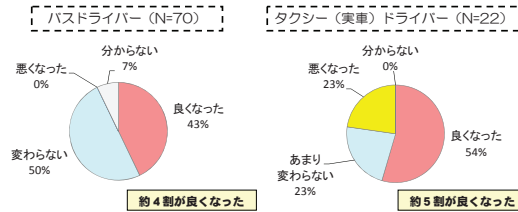


図2 実験期間中におけるバス及びタクシー（実車）の走行性について

② 自動車の走行性

大きな交通混雑に至らなかったものの、主要交差点での渋滞時間や渋滞長が総じて増加した。

- ・ 武蔵⇒片町方向では、所要時間が増加。
- ・ 片町⇒武蔵方向では、午前中の時間帯を中心に所要時間が減少。
- 要因：バス専用レーンの規制時間帯において通行方向にある武蔵交差点の交通量がGWと比較し、少なかった。
- ・ マイカー来街者の約2割、タクシードライバーの約7割が走行性が悪くなったと回答。

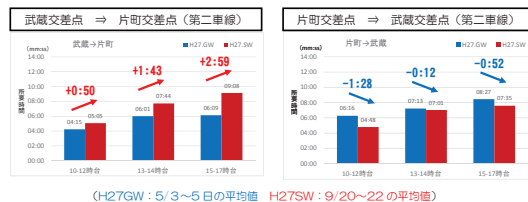


図3 自動車（一般車）の所要時間の比較

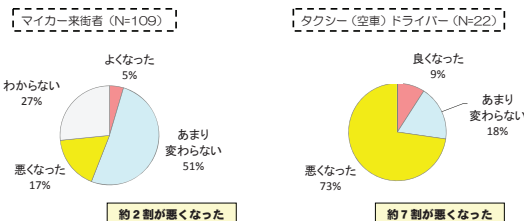
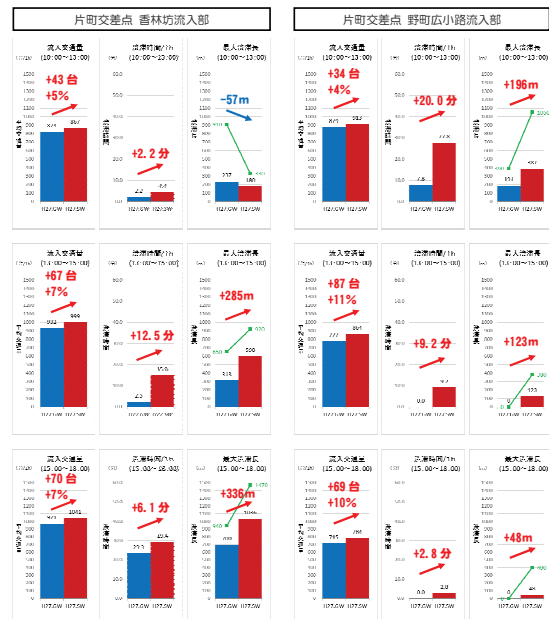


図4 実験期間中における一般車の走行性について

②-1 主要交差点（片町交差点）での交通状況

渋滞時間、最大渋滞長は総じて増加した。

（交通量は規制時間帯全体に渡り、ゴールデンウィークに比べて約1割増加）

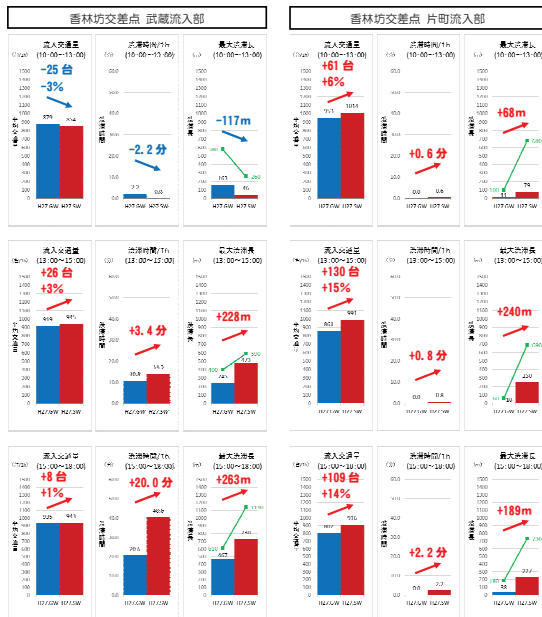


※各値はトラフィックカウンター計測値（県警から提供）
※渋滞時間：300m以上の渋滞長が確認された時間を5分単位で計測
※最大渋滞長：自動車の速度が20km/h以下となっている区間の延長を時間毎に計測

図5 片町交差点都心軸方向の交通量・渋滞時間・最大渋滞長の比較（10:00～18:00）

②-2 主要交差点（香林坊交差点）での交通状況

渋滞時間・最大渋滞長は総じて増加した。
(交通量は規制時間前全体に渡り、ゴールデンウィークに比べて約1割増加)

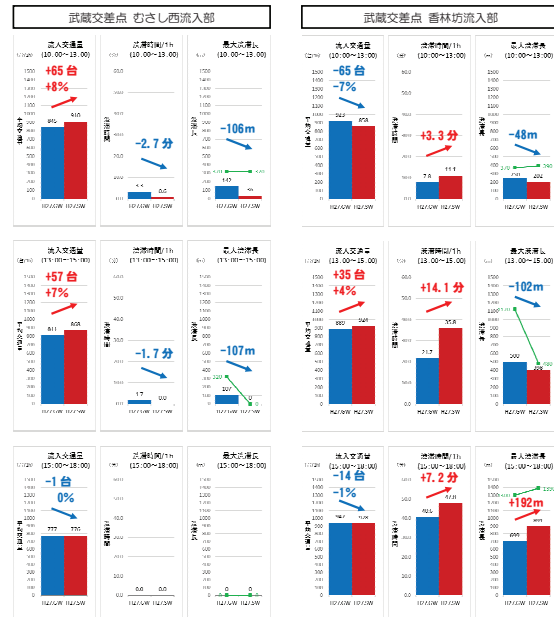


(H27GW: 5/3~5/5日の平均値 H27SW: 9/20~9/22の平均値) ←各期間中の渋滞最大値
※各値はトラフィックカウンター計測値(景観から提供)
※渋滞時間: 300m以上の渋滞長が確認された時間を5分単位で計測
※最大渋滞長: 自動車の速度が20km/h以下となっている区間の延長を時間毎に計測

図6 香林坊交差点都心軸方向の交通量・渋滞時間・最大渋滞長の比較(10:00~18:00)

②-3 主要交差点（武蔵交差点）での交通状況

香林坊流入部については渋滞時間が総じて増加した。
(交通量はゴールデンウィークに比べて微増減)



(H27GW: 5/3~5/5日の平均値 H27SW: 9/20~9/22の平均値) ←各期間中の渋滞最大値
※各値はトラフィックカウンター計測値(景観から提供)
※渋滞時間: 300m以上の渋滞長が確認された時間を5分単位で計測
※最大渋滞長: 自動車の速度が20km/h以下となっている区間の延長を時間毎に計測

図7 武蔵交差点都心軸方向の交通量・渋滞時間・最大渋滞長の比較(10:00~18:00)

3

③ 土日祝日のバス専用レーン時間拡大の本格実施に関する意向

マイカー来街者の約7割、バス及びタクシードライバーの半数以上が本格実施に賛成。

・マイカー来街者の約7割、バスドライバーの約9割、タクシードライバーの約5割が賛成。

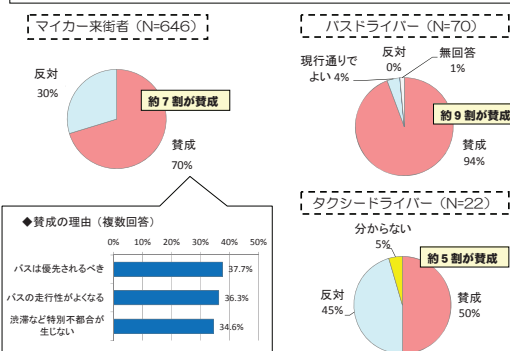


図8 本格実施に関する賛否について

④ 土日祝日のバス専用レーンを時間拡大した場合の来街者の動向

マイカー来街者がバスへ転換する可能性は低い。

・マイカー来街者のうち約9割が来街頻度に変化はないと回答。
・マイカー来街者のうち約8割が交通手段に変化はないと回答。

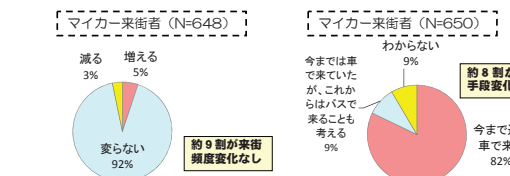


図9 来街頻度について

図10 交通手段について

⑤ 土日祝日のバス専用レーンと実験実施に対する認知度・情報源

土日祝日のバス専用レーンの認知度は約4割。

・現状で土日祝日にバス専用レーンを実施していることを知らない人が約6割。
・今回の実験実施を知らなかった人が約7割。

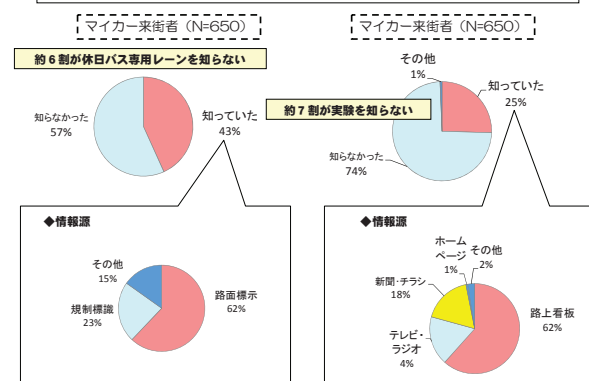


図11 既存のバス専用レーンの認知度・情報源

図12 今回の実験の認知度・情報源



写真2 下堤町交差点付近におけるバス専用レーンへの一般車の流入状況

4

3. 実験結果と今後の方向性

■バスの走行性 バスレーン規制の拡大時間を含め、規制時間全体に渡り、主要バス停間の所要時間が双方向とも若干短縮した。	
■自動車の走行性 主要交差点間の所要時間、主要交差点での渋滞時間や最大渋滞長の増加が見受けられた。	
■土日祝日のバス専用レーンの認知度 認知度が約4割と過半数を割り込んでいる。	
実験結果の判断指標	実験結果
バスの走行性	○バス停間の所要時間が短縮 ○バスドライバーの約4割、タクシードライバー(実車)の約5割が走行性の向上を評価
自動車の走行性	×総じて渋滞長、渋滞時間が増加 ×マイカー来街者の約2割、タクシー(空車)の約7割が走行性の悪化を指摘
土日祝日のバス専用レーンの認知度	×認知度は約4割

表1 実験結果について

今後も交通状況を見極めながら、本格実施の議論を積み重ねることとし、当面、バスレーン周知の強化に努めることとする。
・バスレーン規制の認知度が低い中で実験期間の規制時間帯全体に渡り、バスの走行性に改善が見られた。この一因としては、<u>実験実施により、バスレーンの周知・徹底が図られたことが考えられる。</u> ・バスレーン規制時間の拡大により、<u>都心軸での渋滞時間、最大渋滞長等の増加が確認された。</u>また、実験中における現地での目視調査では、<u>バス専用レーンを走行する自動車が散見された。</u> ・マイカー来街者やタクシードライバーから<u>走行性の低下を指摘する声がある。</u>

【参考】

- GWおよびSWにおけるP&Rの実施
実施日時：(GW) 平成27年5月2日(土)～5日(火・祝)
(SW) 平成27年9月19日(土)～22日(火・祝)
※GW、SWいずれも5連休のうち最終日を除く4日間で実施
駐 車 場：県庁(600台)、東金沢駅西口(80台)、県建設総合センター(84台)、公設花き市場(86台)、NTT鳴和(50台) **計900台**
実施形態：無料駐車場から既存の路線バスやJRを利用し、まちなかへ移動
利用台数：(GW) 約3,000台
(SW) 約2,400台

- GWおよびSWにおける混雑予告看板の設置
(混雑予告看板)
設置日時：(GW) 平成27年4月17日(金)～6日(水・祝)
(SW) 平成27年9月4日(金)～23日(水・祝)
(迂回路看板)
設置日時：(GW) 平成27年4月17日(金)～6日(水・祝)
(SW) 平成27年9月4日(金)～23日(水・祝)
実施形態：金沢駅および兼六園周辺において「混雑予告看板」、「迂回路案内看板」を設置

→上記のようにまちなかへの一般車等の流入抑制対策を実施した中で実験・調査が行われた。

H28
(2016 年)

事業結果報告書 詳細版

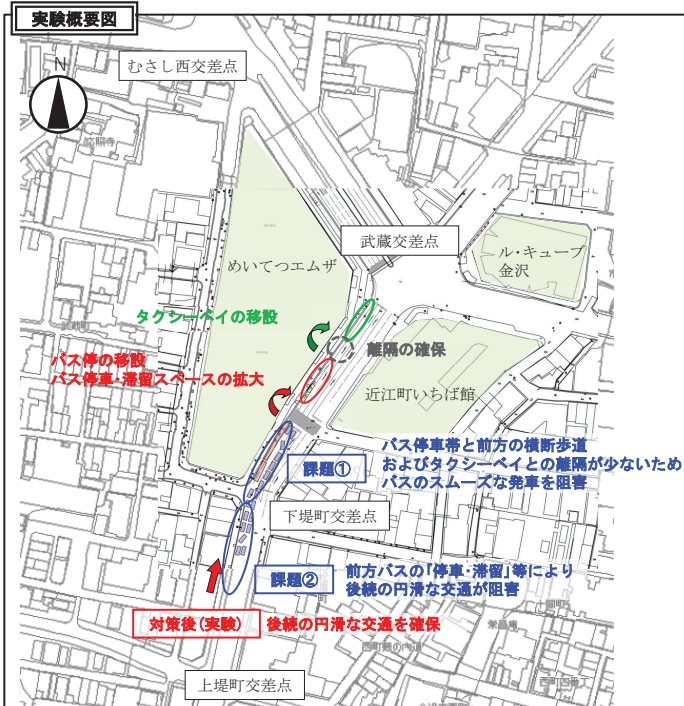
平成29年3月 交通実験実施協議会

「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

(1) 実施概要

- 実施期間 : 平成28年9月26日(月)～10月20日(木) (25日間)
- 実施内容 : めいてつエムザ前タクシーベイおよび武蔵ヶ辻バス停の移設
- 案内周知 : [現地] 現バス・タクシーベイに案内看板の設置
(実験2週間前～) [広報] 県、金沢市ホームページへの掲載
路線バス運転手後方の掲示スペースにチラシ掲載(400台)

実験概要図



バスの滞留状況



交通混雑状況

実験前



実験中



「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

(2) 調査概要

- 調査日 : [実験前] 平成28年 9月4日(日)、6日(火)
[実験中] 平成28年10月2日(日)、4日(火)

●調査内容 :

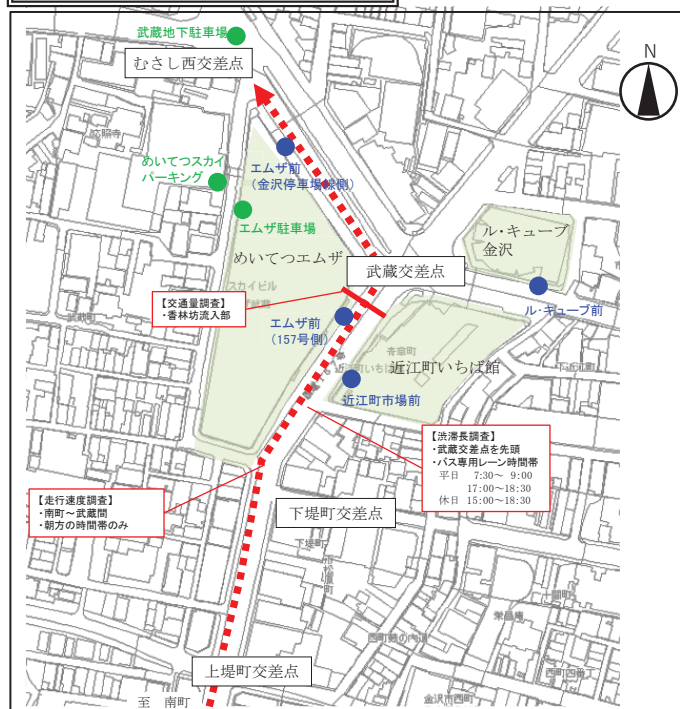
- ①交通量調査
当該箇所に加え、都心軸およびその周辺の交通量調査も同時に実施。
※対象交差点：駅前中央、武蔵、香林坊、片町、橋場町、兼六園下、広坂
- ②渋滞長調査
実験前および実験中に、各交差点の渋滞長を計測。
※対象交差点：武蔵、むさし西、上堤町（香林坊⇒武蔵に向かう車列）
- ③走行速度調査（バス・自動車）
実験前および実験中に、対象エリアを走行する所要時間を計測。
あわせて、各バス停での停車時間や各交差点での信号待ち回数及び時間を同時に記録する。
※対象エリア：南町〜リファール前（香林坊⇒武蔵方面）
- ④タクシー利用実態調査
実験前および実験中のタクシー利用客数・行先方向を調査し、タクシー利用実態を把握。
※調査箇所：武蔵交差点付近のタクシーベイ4箇所（エムザ前（157号側・金沢停車場線側）、近江町市場前、ル・キューブ前）
- ⑤バス・タクシードライバーへのアンケート調査
タクシーベイ、バス停の移設時の状況等について、バスおよびタクシー協会を対象に、アンケート調査を実施。
- ⑥一般ドライバーへのアンケート調査
バス専用レーンの認識、周知方法、交通状況等について、市内3箇所駐車場にて一般ドライバーへのアンケート調査を聞き取り方式にて実施。
※市内3箇所駐車場：武蔵地下駐車場、名鉄スカイパーキング、エムザ駐車場
- ⑦現況および実験状況調査
実験前および実験中の状況を、近江町いちば館およびエムザよりビデオ撮影する。

(3) とりまとめ方針

調査報告については、本実験の効果が評価できる項目に限定する。

- 第1車線への一般車の流入が規制されるバス専用レーン時間帯に限る（渋滞長、バス走行速度）
- 走行速度調査については、南町交差点〜武蔵交差点の通過速度に限る
- 自動車走行速度調査については、交差点自体の日中の交通量が卓越していることから、交通量の比較が少ない、朝方の時間帯に限る

タクシーベイ移設実験の評価に係る調査位置図



凡 例

- ：④タクシー利用実態調査
- ：⑥一般ドライバーへのアンケート

「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

①交通量（武蔵交差点（香林坊からの流入））

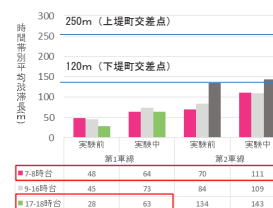
- 調査日の交通量を比較すると、平日はあまりが変化しないが、休日は2〜10%程度増加
 - 武蔵交差点は、流入交通量が800台/hになると渋滞長が卓越する傾向がある
 - 今回実験により同じ交通量における渋滞時間が短くなり、渋滞が発生しづらくなった
- 平日は1時間あたり900〜1000台程度の交通あり、夕方最も多い。
休日は午前中は1時間あたり700台程度の交通であるが、日中から夕方にかけては1時間あたり900台程度の交通がある。
交通量と渋滞度の相関より、平日日総じて、日中は渋滞の発生が頻繁に見られていることがわかる。

②渋滞長（武蔵交差点を先頭に南町に伸びる時間平均渋滞長）

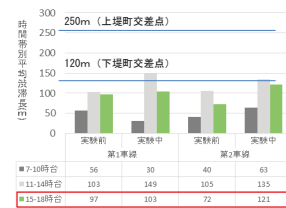
- バス専用レーン時間帯においては、大きな変化が見られず、交通への影響が少ない内での増減であった。
⇒今回実験は、局所的な交通円滑化対策であり、路線の交通量そのものを減少させる対策でないことが要因と考えられる
- 平日日総じて、バス専用レーン時間帯の渋滞列長は120m前後であり、信号1サイクルで概ね捌けることが現地に確認されており、交通への影響は少ない。

■武蔵交差点を先頭に南町に伸びる平均渋滞列長

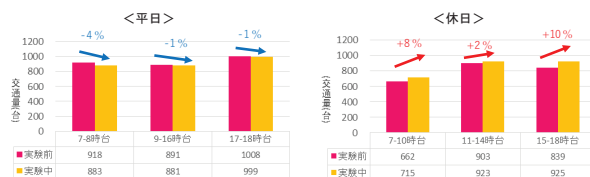
<平日>



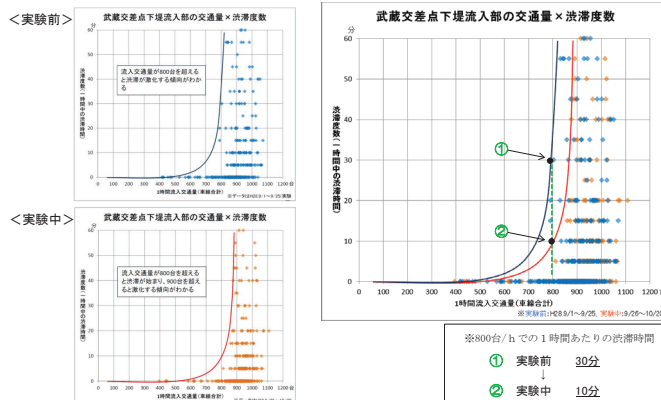
<休日>



■交通量の調査日比較

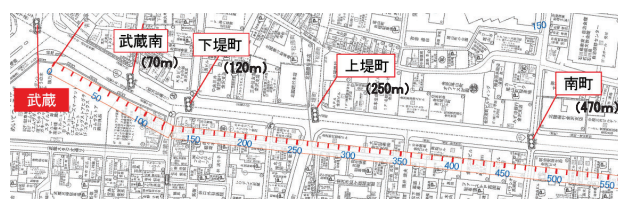


■交通量と渋滞時間の相関図 ※渋滞時間とは走行速度が20km/hを下回る時間を5分単位で記録した値。



※信号が青（青矢）に変わった時点の信号待ち列を10分毎に計測した長さを時間帯に平均して算定
※第1車線への一般車の流入が規制されるバス専用レーン時間帯にて評価
※平日夕方時間帯における第2車線の渋滞長は、もともと渋滞が見られることから除く（大きな変化なし）

■（参考）渋滞列長 目安

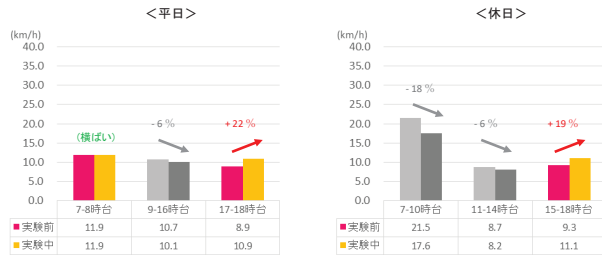


「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

③走行速度（南町→武蔵）

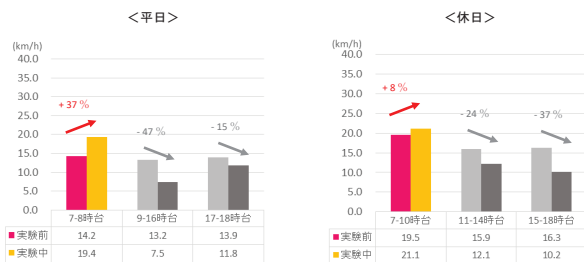
- ・バス・自動車ともに、**大きな変化が見られず**、交通への影響が少ない内での増減であった。
⇒交差点自体の日中の交通量が卓越していることが要因と考えられる（①交通量より）
- ・バスは、バス専用レーン時間帯において、**走行速度が向上**している。
⇒バスベイを増設した実験の効果が現れたものと考えられる
- ・自動車は、**朝方の時間帯で、走行速度が向上**している。
⇒交通量が比較的小さい朝の時間帯において、バスベイを増設した実験の効果が現れたものと考えられる

■バス走行速度（南町→武蔵）



※南町バス停を出発後、武蔵交差点を通過するまでの時間をもとに算定。ただし、バス停での乗降のための停車時間は除く
※第1車線への一般車の流入が規制される、バス専用レーン時間帯にて評価

■自動車走行速度（南町→武蔵）



※南町交差点を通過後、武蔵交差点を通過するまでの時間をもとに算定
※本実験の影響が比較的小さい、第2車線を走行する速度を計測（⇒日中の走行速度低下は、交通量による影響が大きいと考えられる）
※交差点自体の日中の交通量が卓越していることから、交通量の比較的小さい、朝方の時間帯に限る

■実験前後のバスベイの比較



4

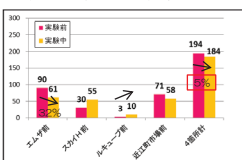
「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

④タクシー利用実態

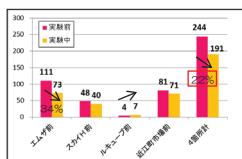
- ・タクシーの**利用台数**は地区全体で平日-5%（-10台）、休日-22%（-53台）と**減少**。
⇒タクシー乗り場が、エムザ入口や近江町市場から遠くなったことが要因と考えられる（アンケートより）
- ・7割以上のタクシードライバーが「橋場や彦三方向への走行が不便になった」、約半数のドライバーが「乗客数が減少した」と回答。
- ・エムザ前（国道157号側）の利用台数が、武蔵交差点全体の約4割を占めている。
- ・箇所別では、乗り場を移設した、エムザ前の利用台数が減少しており、**方向別行き先**（左折（金沢駅・金石）、直進（彦三）、右折（橋場））の割合に大きな変化は見られなかった。
- ・箇所別では、ルキューブ前の利用台数が増加している。なお、平日はエムザ前の右折（橋場方向）の減少とルキューブ前の増加台数が同程度となっており、ある程度の相関係にあると考えられる。

■タクシーの利用台数

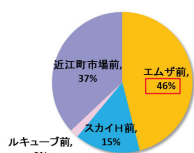
武蔵交差点全体の利用台数の変化（平日）



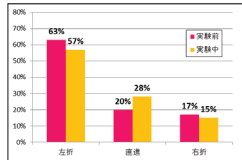
武蔵交差点全体の利用台数の変化（休日）



タクシーの利用台数割合（平日実験前）

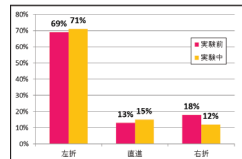


エムザ前タクシーベイの方向別行き先の变化（平日）



→大きな変化なし

エムザ前タクシーベイの方向別行き先の变化（休日）



→大きな変化なし

■タクシー乗務員のエムザ前乗り場移設に関する意見（アンケートより）

＜方面別の走行状況＞

【橋場方向】

スムーズになった

3.9%

変わらない

16.3%

不便になった

79.7%

(N=153)

【彦三方向】

スムーズになった

5.3%

変わらない

21.9%

不便になった

72.8%

(N=151)

＜乗客数の変化＞

増加した

1.6%

変わらない

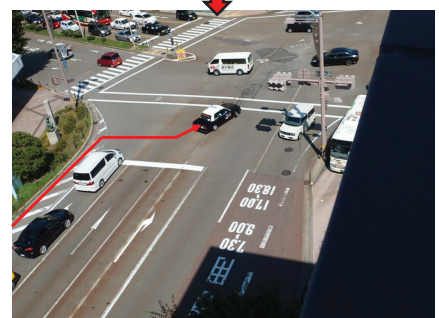
51.0%

減少した

47.4%

(N=508)

■（参考）橋場方向へ右折するタクシー



5

「交通実験2016」1. 武蔵地区めいてつエムザ前タクシーベイ移設実験結果について

⑤アンケート結果

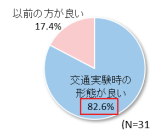
【本格実施について】

- ・バスドライバーは、8割以上が賛成。
- ・タクシードライバーは、8割以上が反対。
- ・バス利用者は、4割以上が賛成。
- ・一般ドライバーは、4割以上が香林坊～武蔵間で混雑したと回答。

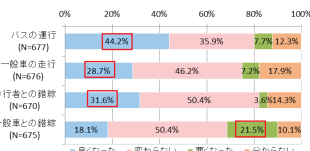
- ・バスドライバー：
概ね良くなった。一方で、「一般車との錯綜が悪化」「彦三町方面への直進がしづらくなった」。
- ・タクシードライバー：
「右折・直進しづらくなった」ことから走行が悪化した。
また、「交差点に近く、発進の際に接触する恐れがある」ことから、一般車やバスとの錯綜についても悪化した。
一方で、バスや一般車の走行は良くなった。
- ・バス利用者：
定時運行や安全性が良くなったとする声が多い一方、3割以上が利用しづらくなった。
理由として「バスロケが見えない」「ベンチが無い」など、本格実施時には解消するものも多く見られた。

■バスドライバー調査

<本格実施への意向>



<交通実験による変化>

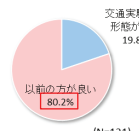


<意見・評価>N=349 (うち無回答N=35)

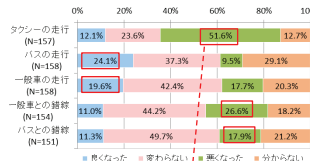
- ・バスの乗り降りがスムーズとなり、渋滞解消につながっている (35)
- ・車線幅が狭くなったため、走行しづらい (31)
- ・彦三町方面（武蔵交差点を直進）に行きづらくなった (10)
- ・バスベイとタクシーベイの離れが広くなり、バスの発進がしやすくなった (6)

■タクシードライバー調査

<本格実施への意向>



<交通実験による変化>



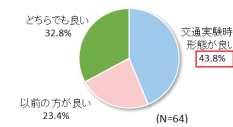
<意見・評価>N=159

- ・武蔵交差点を橋場方面へ右折する際、なかなか車線変更できない (22)
- ・近江町市場前の横断歩道から遠くなり、高齢者や足の不自由な方が乗車しづらい (6)
- ・渋滞解消につながった (4)
- ・タクシーベイとバスベイを入れ替えた方がよい (4)

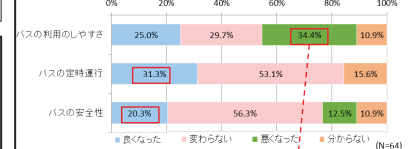
悪くなった主な理由	回答数
タクシーベイから右折がにくい	42
タクシーベイから直進しにくい	22
タクシーベイから発進しづらい	6
タクシーベイに進入しづらい	4
交差点に近い	4

■バス利用者調査（エムザ前バス停利用者）

<本格実施の意向>



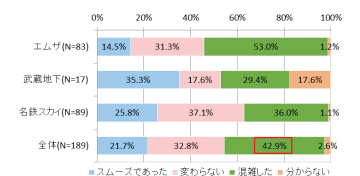
<実験によるバス走行の変化>



悪くなった主な理由	回答数
バスロケが見えない	6
エムザ入口が遠く、待ち場がない	6
ベンチが無い	4
近江町市場から遠くなった	1
元のバス停で止まるのに乗れない	1
マッドに段差あり	1

■一般ドライバー調査（駐車場利用者）

<香林坊～武蔵交差点を通過>



「交通実験2016」2. バス専用レーン遵守率調査結果について

■交通実験2016『バス専用レーン遵守率向上対策』の概要

(1) 調査概要

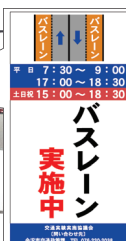
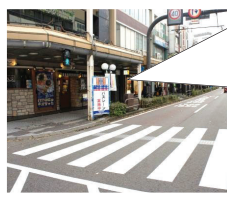
- 調査日：[現況把握] 平成28年10月2日（日）、4日（火）
[対策中] 平成28年11月20日（日）
※調査③・④のアンケート調査は、タクシーベイ移設実験調査（10/2・4）にあわせて実施
- ※現況把握より、平日に比べて休日の遵守率が低いことが確認されたことから、対策中の調査は休日実施

●調査内容

- ①バス専用レーン遵守率調査
市内2箇所にて、バス専用レーンの遵守率を計測する。
（車両の行先、乗車人数、ナンバー（県内外、北陸、レンタカー）を確認）
※市内2箇所：片町交差点、上堤町交差点の上下方向
- ②走行速度調査（バス・自動車）
※対象エリア：片町交差点～武蔵交差点の上下方向
- ③バス・タクシードライバーへのアンケート調査
- ④一般ドライバーへのアンケート調査

(2) 対策概要

- 実施期間：平成28年11月20日（日）～平成29年1月9日（月・祝）
※遵守指導員の配置は、各週の休日に実施
- 実施内容：都心軸バス専用レーン沿道での遵守指導員や看板の配置



現行のバス専用レーン
【平日：月～金】朝7:30～9:00/夕17:00～18:30
【休日：土日祝】夕15:00～18:30



バス専用レーンの表示状況（※平日のみ表示）



バス専用レーン規制看板（※平休日表示）

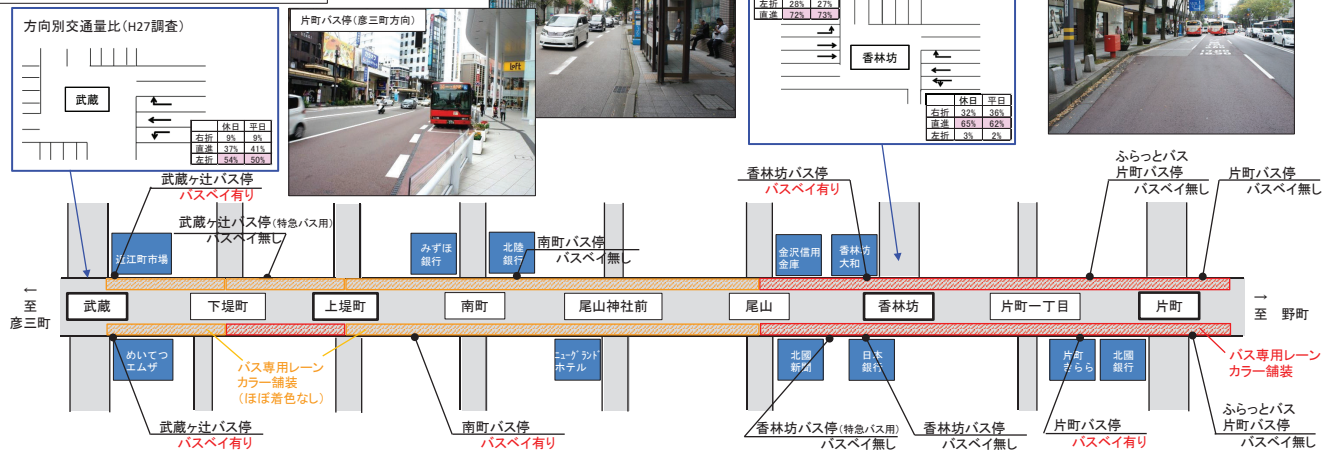
「交通実験2016」2. バス専用レーン遵守率調査結果について

①バス専用レーン
遵守率調査

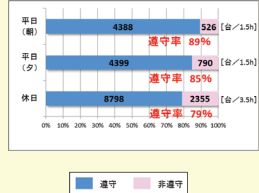
・平日は約9割が遵守しており、休日の遵守率が平日に比べ低い（平日（朝）：89%、平日（夕）：85%、休日：79%）

・片町交差点に比べて上堤町交差点の遵守率が低い（上下方向平均〔上堤町〕野町方面：78%、彦三町方向：81%〔片町〕野町方面：91%、彦三町方向：89%）
・台数ベースでは、多くの車両が遵守していない（平日（朝）：526台/1.5h、平日（夕）：790台/1.5h、休日：2355台/3.5h）

【調査日：平成28年10月2日（日）、10月4日（火）】
バス専用レーン（武蔵交差点～犀川大橋北詰）
【平日：月～金】朝7:30～9:00/夕17:00～18:30
【休日：土日祝】15:00～18:30

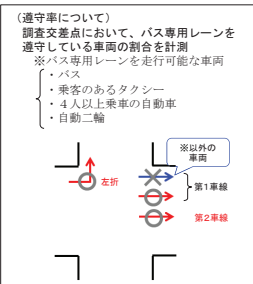
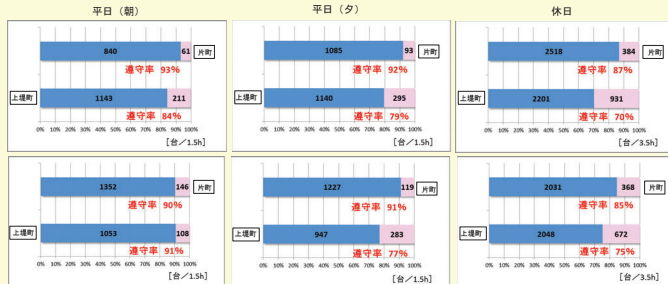
■バス専用レーン遵守率調査
（上堤町交差点、片町交差点）

<調査箇所集計>



【野町方面】

【彦三町方面】



8

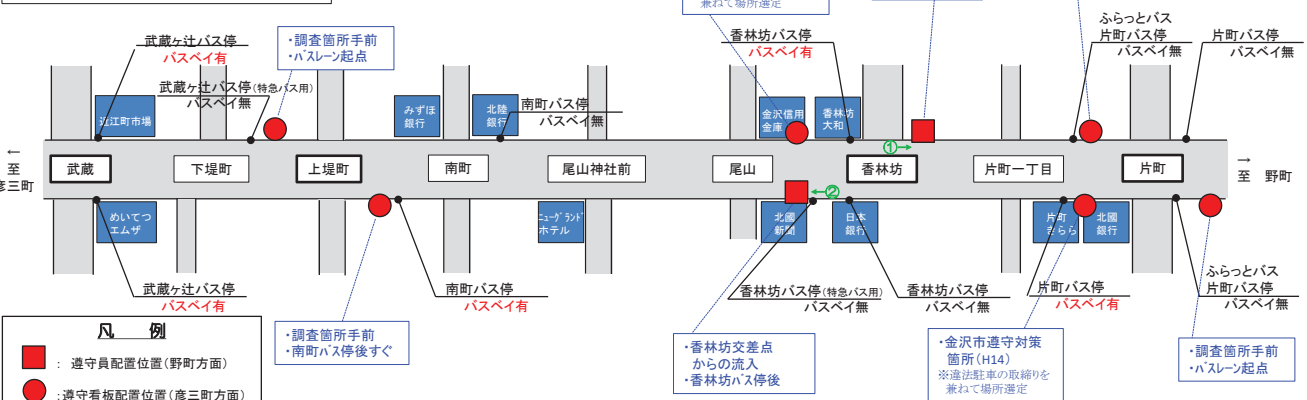
「交通実験2016」2. バス専用レーン遵守率調査結果について

②バス専用レーン
遵守対策

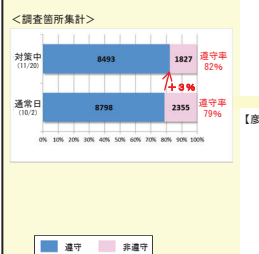
・遵守対策により、総じて遵守率の向上が見られた（通常日：79%、対策中：82%（+3%））

・片町交差点に比べて上堤町交差点の上昇率が高い（上堤交差点：+2～6%、片町交差点：+2～4%）

【調査日：平成28年11月20日（日）】
バス専用レーン（武蔵交差点～犀川大橋北詰）
【休日：土日祝】15:00～18:30

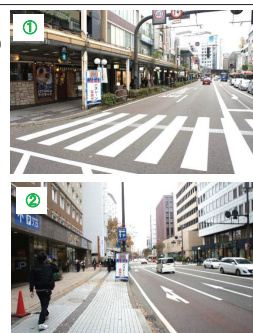
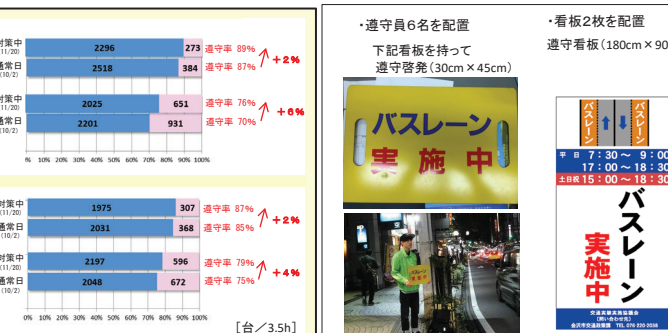
■バス専用レーン遵守率調査
（上堤町交差点、片町交差点）

<調査箇所集計>



【野町方面】

【彦三町方面】



9

「交通実験2016」2. バス専用レーン遵守率調査結果について

③アンケート結果

【認知度について】

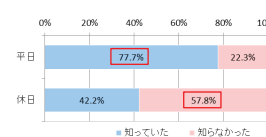
- 一般ドライバーは、平日バス専用レーンを8割程度が認知している一方、休日バス専用レーンは4割程度しか認知していない。
- ⇒休日バス専用レーンについては、路面標示がないことが影響していると考えられる

- 3割程度は「遵守していない（ことがある）」と回答。理由としては、「バス専用レーンが空いている」「一般車レーンが混んでいる」が大半である。
- バス専用レーンの周知手法として求めるものは、「規制標識」「電光案内標識」「案内看板」の順に多く、現地看板による周知を求める声が多い。
- バスドライバーは、バス専用レーンが遵守されていない区間として、平休日総じて、野町方向では香林坊付近、彦三町方向では南町から下堤町付近と回答している。

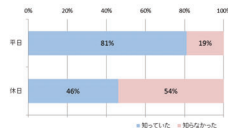
バス専用レーンの表示状況
(※平日のみ表示)

■一般ドライバー調査（駐車場利用者）

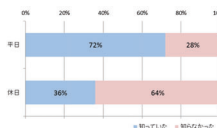
<バス専用レーンの認知度>



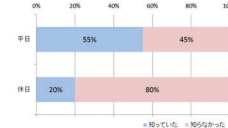
・金沢市内



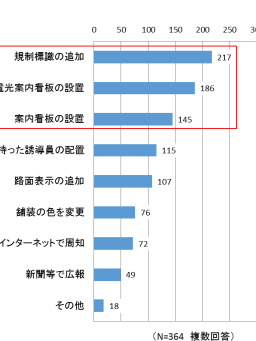
・石川県内（金沢市以外）



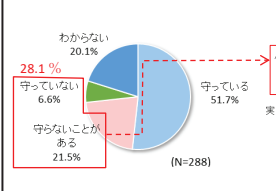
・石川県外



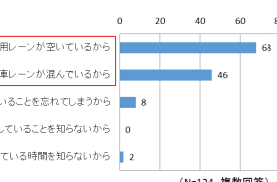
<バス専用レーン周知策の提案>



<バス専用レーンの遵守意識>

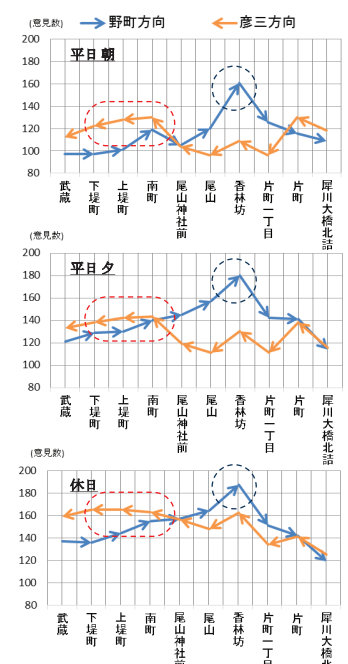


<バス専用レーンを守らない理由>



■バスドライバー調査

<バス専用レーンが遵守されていないと思う区間>



10

「交通実験2016」3. 交通実験とりまとめについて

(4) 調査結果とりまとめ

調査結果

- 武蔵交差点自体の日中の交通量が卓越しており、本実験による大きな変化は見られなかったものの、渋滞は発生しづらくなった。
- 本実験により、バス専用レーン時間帯におけるバスの走行性が向上した。また、交通量が比較的に少ない朝の時間帯の自動車の走行性が向上した。
- バスドライバーやバス利用者からは、実験時の形態が良いとする声が多い一方で、タクシーの利用台数は減少しており、タクシードライバーからは「右折や直進がしづらくなった」「交差点が近くタクシーベイから発進しにくい」など走行性の悪化より、以前の方が良いという声が多い。
- 本実験により、武蔵交差点の交通混雑の解消は局所的であり、他にも武蔵交差点周辺の課題が明らかとなった。
- 休日バス専用レーン遵守に対する認知度が4割程度と、過半数を割り込んでいる。

実験より想定される改善案を、関係機関と協議し、本格実施の議論を積み重ねることとする
また、当面、バス専用レーン周知の強化に努めることとする

実験結果の判断指標

バスの走行性

自動車・タクシーの走行性

利用者の評価

土日祝日の
バス専用レーンの認知度

実験結果

- △渋滞長等に大きな変化なし
- 走行速度が向上（朝のみ）
- バスドライバーの約8割が好評

- △渋滞長等に大きな変化なし
- 走行速度が向上（朝のみ）
- ×タクシー利用台数の低下
- ×マイカー来街者の約4割、タクシードライバーの約8割が走行性の悪化を指摘

- 利用者の約4割が好評
- 利用しやすさについての指摘は、本格実施では解消可能

- ×認知度は4割程度

(参考) 明らかとなった課題

- むさし西交差点の金沢駅・金石方向の慢性的な渋滞
むさし西交差点への流入は、武蔵交差点において、橋場方向からの交通が進入した後に、香林坊方向からの左折がむさし西交差点に進入する。むさし西交差点においては、慢性的な渋滞列（110m）が見られ、武蔵交差点の円滑な交通を阻害している。
- 下堤町交差点（クランク交差点）における交通混雑
下堤町交差点は、クランク交差点となっており、様々な交通阻害がみられる。

●1 むさし西交差点の金沢駅・金石方向の慢性的な渋滞

<平日>



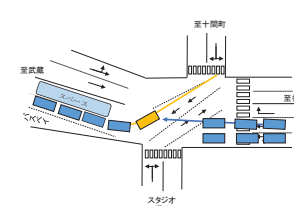
<休日>



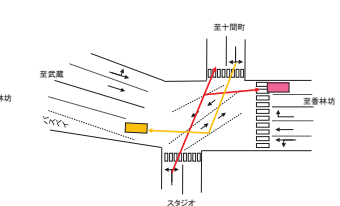
●2 下堤町交差点（クランク交差点）における交通混雑

- ①十間町からの左折車が都心軸を阻害
- ②スタジオ通りから十間町へ直進車及び下堤町交差点を外回りで右折
- ③武蔵前第1車線に下堤町第2車線の車両が直進し、下堤町第1車線の一般車がバスベイへ押し出される。
- ④スタジオ通りへの左折待ちにより、都心軸の交通を阻害

①十間町からの左折車が都心軸を阻害



②スタジオ通りから十間町へ直進車及び下堤町交差点を外回りで右折

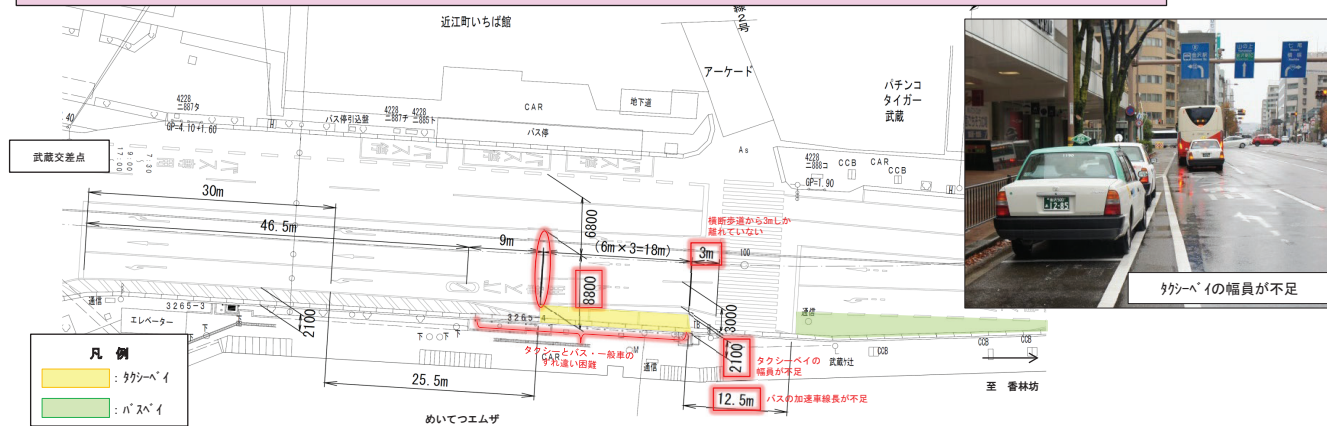


11

「交通実験2016」4. 交通円滑化対策の検討について

【現状の問題点】

- ・バスベイとタクシーベイとの離れが12.5mしかなく、バスの円滑な発進の妨げとなっている(13m必要)
- ・既設タクシーベイと横断歩道との離れが3.0mしかない(5m必要)
- ・タクシーベイのある断面の、エムザ側の車線幅員が8.8m(3車線)しかなく、タクシーとバス・一般車等がすれ違いしづらい(3×3m=9m必要)
(※現況の幅員構成として、近江町市場側の車線幅員が6.8m(2車線)と余裕がある)
- ・既設タクシーベイの幅員が2.1mしかなく、お客さんの乗降スペースを確保すると第1車線を圧迫する(2.3m必要)



12

「交通実験2016」4. 交通円滑化対策の検討について

ケース1 (1)

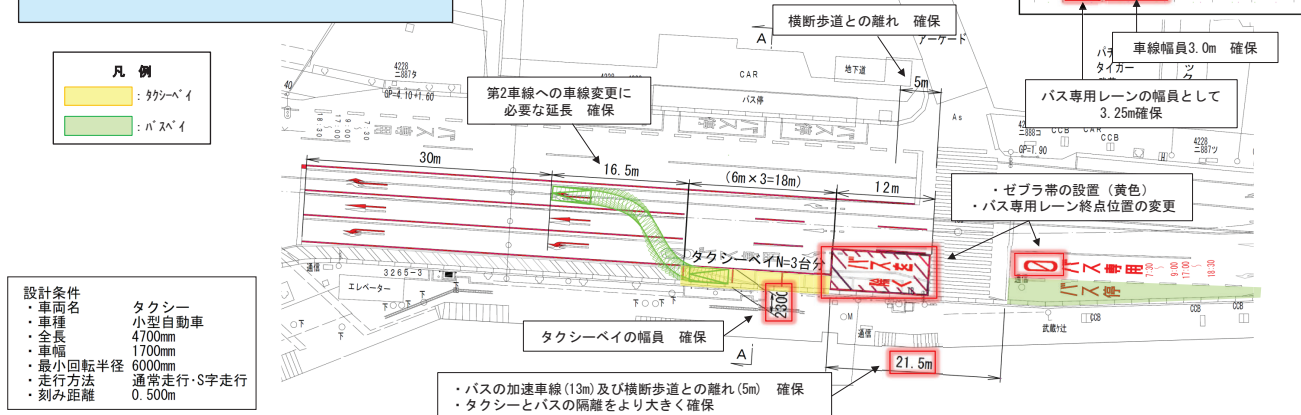
- ・区画線の見直し
(バス加速車線長21.5m)

案

＜概 要＞

タクシーとバスの離隔を確保しバスの円滑な発進を促すため、タクシーペイを交差点側に移設する。
 タクシーの橋端方面への円滑な走行のため、交差点から46m(30m+16m)の離れを確保し、バスの加速車線長を21.5m確保する。

あわせて、バスの発進時の円滑な走行の確保及びタクシーベ이의幅員を確保するため、区画線の見直しを行う。



設計条件	
・車両名	タクシー
・車種	小型自動車
・全長	4700mm
・車幅	1700mm
・最小回転半径	6000mm
・走行方法	通常走行・S字走行
・刻み距離	0.500m

資料 1

15

「交通実験2016」4. 交通円滑化対策の検討について

関係機関との打ち合わせ結果

	概 要	関係機関の主な意見	判 定
ケース1(1)	・区画線の見直し (バス加速車線長21.5m確保)	<北鉄:H28.12.22(○)> ・本線に流入するタイミングを計るために、加速車線は長ければ長い方がよい。 <タクシー協会:H29.1.11(○)> ・概ね問題ない。しかし、マナーの悪い一般車やタクシーがバス加速車線長内に駐停車する可能性があるため、駐停車禁止の規制を設けるなど、対策が必要。 ・ケース1(1)に比べ、ケース1(2)が優位。 (優位理由:①横断方面への右折のしやすさ、②横断歩道に近接、③加速車線長が短い)	○
ケース1(2)	・区画線の見直し (バス加速車線長16m確保)		○
ケース2	・バスペイを1台増 ・タクシーペイを1台減 ・区画線の見直し	<北鉄:H28.12.22(×)> ・バス利用者が、横断歩道の前後でバスの乗降を行うこととなり、利用者の混乱が生じる。 <タクシー協会:H29.1.11(×)> ・横断歩道近くにタクシーペイを確保したい。	×
ケース3	・バスペイとタクシーペイの位置の入れ替え ・区画線の見直し	<県警:H28.11.25(×)> ・4台目以降のバスが武蔵南横断歩道の前に並ぶことになり、渋滞を助長する。 <タクシー協会:H29.1.11(○)> ・現況のバスペイでは、停車するバスの3台目が本線へはみ出し交通に影響するため、ケース3が良い。	×
共通	-	【現タクシーペイ横の車線幅員の拡張】 ・現タクシーペイ横の車線幅員については、確かに狭いので、拡張することは良い。(北鉄:H28.12.22) 【バスの円滑な発進のためのゼブラ帯の設置】 ・武蔵交差点付近においては、バス専用レーンに滞留する一般車が多く、バス専用レーンの役割をなしていないことから、バスの円滑な発進のためのゼブラ帯の設置は良い。(北鉄:H28.12.22) ・より目立ち、効果があるため、貴線の方が良い。 ・もともと横断歩道の前後5mは駐停車禁止の規制となっているため、ゼブラ帯による規制(白線)は出来ない。 道路管理者が設置する任意標示であれば「黄色の標示」「横断歩道前後5m以内の標示」が可能。(県警:H29.1.20)	-

H29
(2017 年)

「交通実験2017」バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

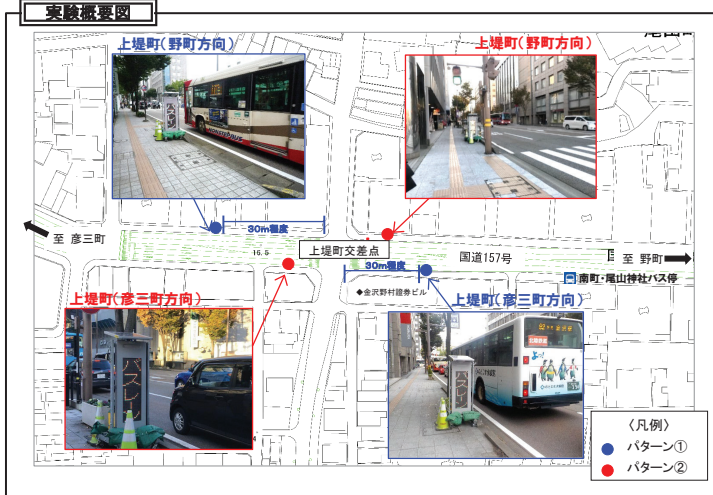
(1) 実験の目的

金沢都心軸における公共交通の利便性向上を図るため、休日バス専用レーンの認知度を向上させてバス専用レーンの遵守を図り、都心軸における公共交通の定時性を確保する

（2）实施概要

- 実施期間 : 平成29年9月16日(土)～11月19日(日) (60日間)
- 実施内容 : 電光掲示板による、バス専用レーン時間帯にあわせたリアルタイムな遵守啓発運動を一定期間実施する
- ※設置場所: 片町、香林坊、上堤町交差点 計3箇所 6基
- 1ヶ月ごとに設置パターンを変更し、効果を検証する
- 【パターン①】 交差点手前30m程度 (設置期間: 9/16～10/15)
- 【パターン②】 交差点通過直後 (設置期間: 10/21～11/19)
- 調査日 : 【実験前】平成28年9月4日(日)、9月6日(火)
- 【パターン①】平成29年10月1日(日)、10月3日(火)
- 【パターン②】平成29年11月12日(日)、11月7日(火)

实验概要图



バスレーン実施状況図



バスレーン周知状況



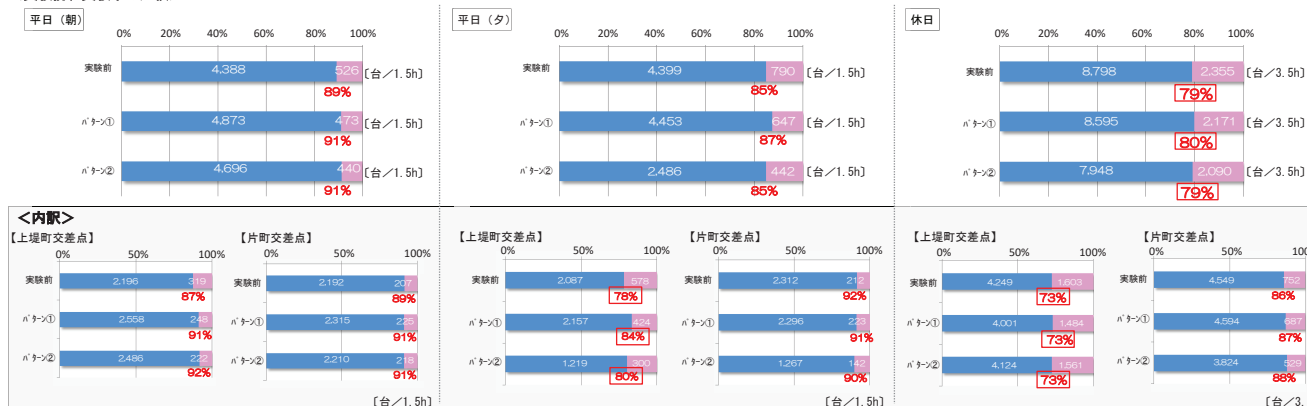
「交通実験2017」バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

①バス専用レーン遵守率（実験前（H28）と実験中（パターン①、②）の比較）

- ・バス専用レーンの遵守率は平休日ともに前年並みであった
- ・休日の遵守率は平日と比べて低かった

平日(朝) : 実験前 (89%) ≡ パターン① (91%)、パターン② (91%)
 平日(夕) : 実験前 (85%) ≡ パターン① (87%)、パターン② (85%)
 休 日 : 実験前 (79%) ≡ パターン① (80%)、パターン② (79%)

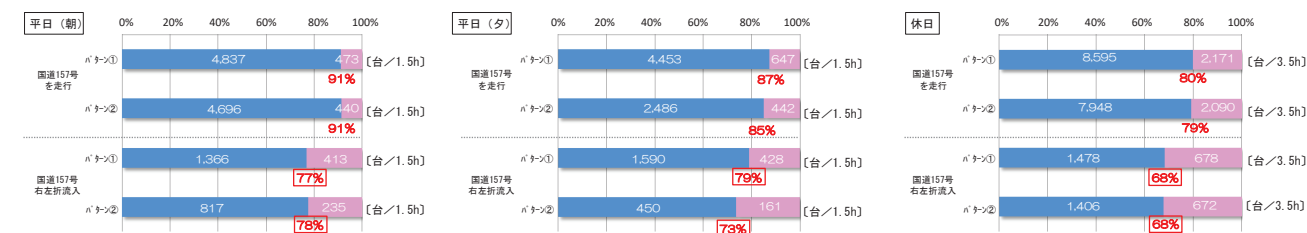
＜実験前、実験中の比較＞



①バス専用レーン遵守率（国道157号を走行する車両、右左折で流入する車両の比較）

- ・国道157号を走行する車両と比べ、国道157号に右左折で流入する車両の遵守率が低かった

平日(朝) : 国道157号を走行 (9 1 %) > 右左折で流入 (7 7 %)
 平日(夕) : 国道157号を走行 (8 6 %) > 右左折で流入 (7 8 %)
 休 日 : 国道157号を走行 (8 0 %) > 右左折で流入 (6 8 %)



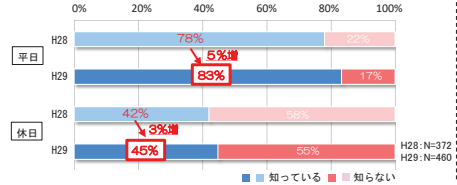
「交通実験2017」バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

②アンケート結果（バス専用レーンの認知について）

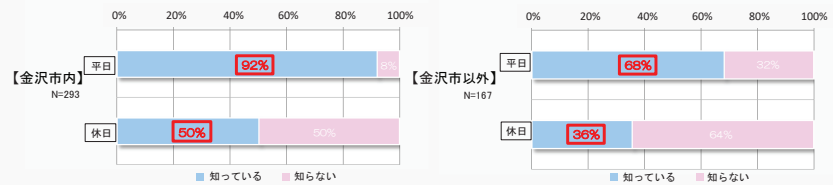
- ・バス専用レーンの認知度は前年並みであり、平日と比べて休日の認知度が低い
- ・金沢市からの来街者と比べて、金沢市以外からの来街者の認知度が低い

平日：実験前（78%）≒実験中（83%）
 休日：実験前（42%）≒実験中（45%）
 平日：金沢市内（92%）＞金沢市以外（68%）
 休日：金沢市内（50%）＞金沢市以外（36%）

<実験前、実験中の比較>



<内訳>



②アンケート結果（電光掲示板の設置について）

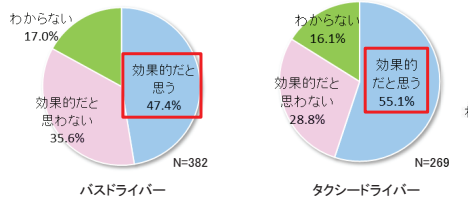
- ・電光掲示板の設置が効果的であると約5割のドライバーが回答
- ・「わかりにくい」「気付かなかった」と答えた方から、設置位置や文字の色に関する改善要望が多く挙げられている

一般ドライバー：4.5%、バスドライバー：4.7%、タクシードライバー：5.5%

■電光掲示板の設置効果について

電光掲示板の設置について、
 一般ドライバーの4.5%、
 バスドライバーの4.7%、
 タクシードライバーの5.5%

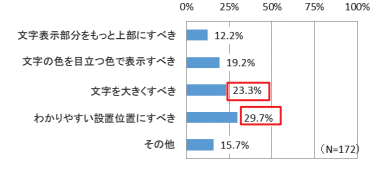
電光掲示板の設置が
 バス専用レーン遵守に効果的と回答



■電光掲示板のわかりやすさについて

わかりやすかった
23.9%
 気づかなかった
64.0%
 わかりにくかった
12.2%

<電光掲示板の設置改善について>



わかりにくかったと回答したバス・タクシードライバーについても

- ・わかりやすい位置に設置すべき (バス:72%、タクシー:46%)
- ・文字を大きくすべき (バス:31%、タクシー:41%)
- ・文字色を目立つ色で表示すべき (バス:43%、タクシー:35%)

という意見が多くみられた

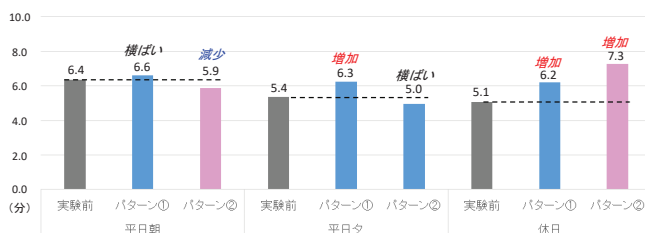
「交通実験2017」バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

③走行速度調査（バス）

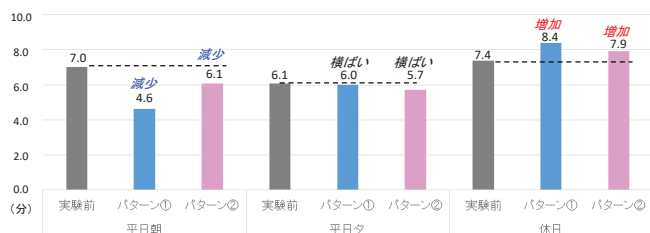
- ・バス専用レーン時間帯のバスの所要時間は、平日朝は短縮されたが休日は短縮に至らなかった。

平日(朝)：実験前（7.0分）＞実験中パターン①（4.6分）、②（6.1分）
 平日(夕)：実験前（6.1分）≒実験中パターン①（6.0分）、②（5.9分）
 休日：実験前（7.4分）＜実験中パターン①（8.4分）、②（7.9分）

■彦三町方向



■野町方向

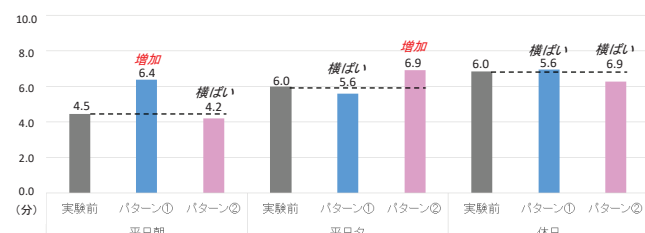


③走行速度調査（自動車）

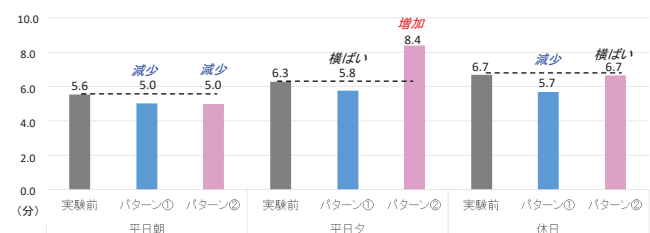
- ・バス専用レーン時間帯の自動車の所要時間に規則性は見られなかった。

平日(朝)：実験前（4.5分）、実験中パターン①（6.4分）、②（4.2分）
 平日(夕)：実験前（6.0分）、実験中パターン①（5.6分）、②（6.9分）
 休日：実験前（6.8分）、実験中パターン①（6.9分）、②（6.3分）

■彦三町方向



■野町方向



「交通実験2017」バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

■調査結果とりまとめ

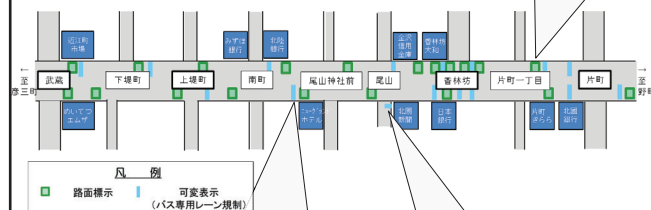
実験結果の判断指標	実験結果
バス専用レーンの遵守率	○平休日ともに遵守率は前年並み ○平日は9割程度 △休日は8割程度 ×国道157号に右左折で流入する車両の遵守率が低い
バス専用レーンの認知度	○平休日ともに認知度は前年並み ○平日は8割程度 ×休日は5割程度 △金沢市以外からの来街者の認知度が低い
バス・タクシー、一般ドライバーアンケート	○電光掲示板の設置が効果的であると約5割のドライバーが回答 ×バスドライバーで4割、タクシードライバーで3割が電光掲示板の位置がわかりにくいと回答 ×一般ドライバーの約6割が電光掲示板に気付かなかったと回答
バス・自動車の走行性	○バスの平日朝の所要時間が短縮 ×休日は短縮に至らなかった △自動車の所要時間に規則性なし

平日のバス専用レーンの遵守・認知度は高いが、
休日の認知度は5割程度であるため、今後も周知が必要

<参考> 国道157号（武蔵～片町）の既存のバス専用レーン周知

①路面標示によるバス専用レーン周知
→平日の時間帯のみ表示②可変表示によるバス専用レーンの周知
→リアルタイムでバス専用レーンの周知を実施
平日、休日ともに周知が可能③可変表示によるバス専用レーンの周知
→リアルタイムで流入する車両に対する周知
→リアルタイムでバス専用レーンの周知を実施
平日、休日ともに周知が可能

周知方法	設置数
①路面表示	20箇所
②可変表示	15枚
③可変表示（国道157号に流入）	1枚



5

「交通実験2018」バス専用レーン遵守率の向上による交通円滑化対策（案）

■交通実験2018について

<H29年取組の結果>

- ・バス専用レーンの遵守率・認知度は前年並み
- ・平日と比べて休日の遵守率・認知度が低い
- ・金沢市以外からの来街者のバス専用レーンの認知度が低い
- ・電光掲示板の設置がバス専用レーンの遵守に効果的であると約5割のドライバーが回答
- ・電光掲示板に気付かなかったと約6割の一般ドライバーが回答
- ・電光掲示板が「わかりにくい」と回答したドライバーより、設置位置の改善に関する意見が多数

<H30年取組について>

H30年度も引き続き電光掲示板等によるバス専用レーンの遵守啓発を実施する

【実験内容】

①看板等の設置による道路上でのバス専用レーンの周知

設置場所：国道157号武蔵交差点～犀川大橋北詰
 設置期間：平成30年10月（1か月間）の現行の規制時間帯

(1)ドライバーから視認しやすくなるよう、電光掲示板を設置する高さを変更
 →特に交通容量の多い交差点に設置する

(2)国道157号沿線や、国道157号に接続する道路に固定看板を設置
 →国道157号に右左折で流入する車両に対して遵守啓発を実施する

②その他バス専用レーンの周知

- ・ホームページや新聞に掲載
- ・金沢市内の駐車場やレンタカー会社、道の駅などにチラシを配布
- ・警察の道路情報板等での規制表示

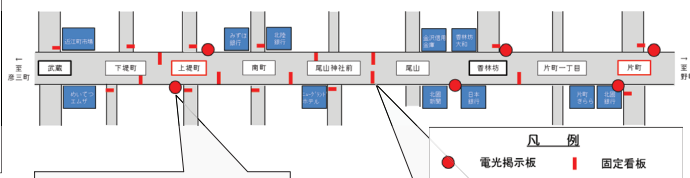
【調査概要】

有効性は以下の調査を実施して確認

- ・遵守啓発運動による効果：バス専用レーンの遵守率調査
- ・走行状況（バス・自動車）：走行速度、定時性の確保に関する調査
- ・利用者意見：一般車、バス、タクシーの各ドライバーを対象にアンケート調査を実施

<実施概要>

①看板等設置場所（案）



(1)電光掲示板



(2)固定看板



<実施による効果>



6

H30
(2018 年)

「交通実験2018」バス専用レーン遵守率向上対策実施概要について

(1) 実験目的

金沢都心軸における公共交通の利便性向上を図るため、バス専用レーンの認知度を向上させ、バス専用レーンの遵守を図り、都心軸における公共交通の定時性を確保する

(2) 実施概要

●実施期間：平成30年10月20日（土）～11月18日（日）（30日間）

●実施内容：＜電光掲示板＞

- ・バス専用レーン時間帯にあわせてリアルタイムな表示をする。
- ・電光掲示板を見えやすくするために高所に設置

(H29：路上 → H30：h=2.4m)

- ・設置場所：上堤町交差点前後区間 2基

＜固定看板＞

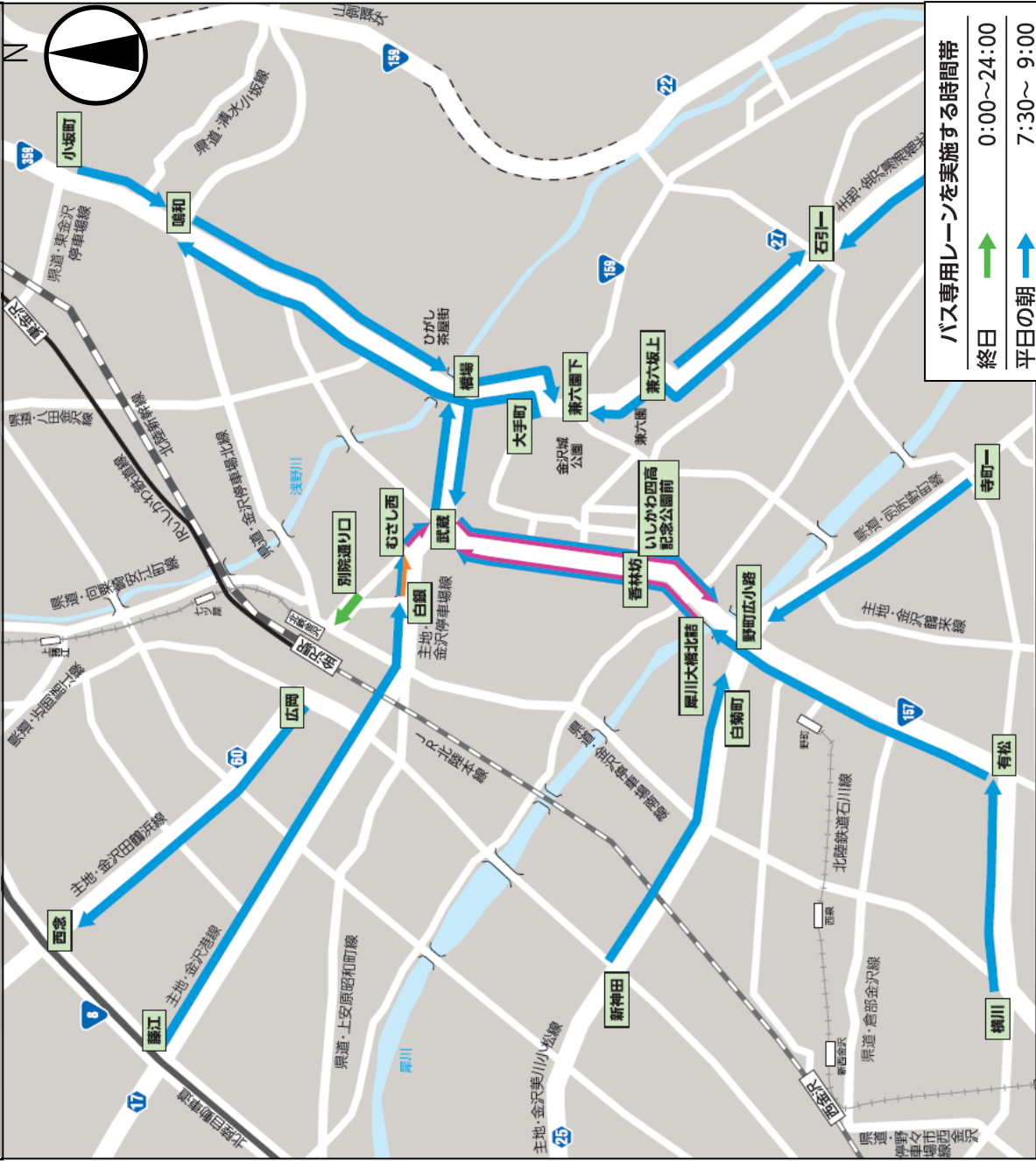
- ・バス専用レーンの案内看板を路上に設置
- ・設置場所：上堤町交差点前後区間 2基

＜その他バス専用レーンの周知＞

- ・県警の道路情報板にバス専用レーン規制を表示
- ・チラシの配布
- ・ホームページや新聞への掲載

●調査日：＜遵守率調査、アンケート調査＞
平成30年11月 6日（火）
11月11日（日）
11月18日（日）

バスレーン実施状況図



「交通実験2018」 バス専用レーン遵守率向上対策実施結果について

実験結果の判断指標	実験結果	考察
アンケート結果	①バス専用レーンの認知度は、平日、休日ともに向上 平日：78% (H28) → 86% (H30) (8%向上) 休日：42% (H28) → 46% (H30) (4%向上) ②金沢市以外からの来街者の認知度が低い 平日：市内(92%)，市外(74%) 休日：市内(50%)，市外(39%) ③約6割が電光掲示板の設置効果があると回答 45% (H29) → 63% (H30) ④約4割が電光掲示板がわかりやすかったと回答 24% (H29) → 38% (H30) ⑤電光掲示板の「設置個数を増やすべき」「設置期間を長くするべき」との意見が多い ⑥バス専用レーンの周知には電光掲示板の設置が有効との意見が多い	①、⑦の結果 バス専用レーンの認知度、遵守率の向上が確認されたことから、バス専用レーンをリアルタイムで周知する電光掲示板を設置することは有効と考えられる。 ②の結果 金沢市以外からの来街者の認知度は、金沢市内の来街者に比べて低いため、継続的な取り組みによって高める必要がある。 ③、④の結果 電光掲示板が「効果がある」、「わかりやすかった」との回答が平成29年度と比べて向上しており、電光掲示板を高所に設置することは有効と考えられる。 ⑤、⑥の結果 バス専用レーンの周知には電光掲示板が有効との意見が多く、「設置個数を増やす」、「設置期間を長くする」といった改善要望が多いことから、電光掲示板の常設化が効果的と考えられる。
バス専用レーンの遵守率	⑦平日、休日ともに概ね向上 平日(朝) 87% (H28) → 90% (H30) 平日(夕) 78% (H28) → 81% (H30) 休日 73% (H28) → 75% (H30)	

バスの定時性、速達性を確保するため、バス専用レーンの遵守率向上に向けては、継続的な周知が効果的である。
電光掲示板の設置を含めた、公共交通の利便性向上策については、関係機関と協議を進めていきたい。