

平成 26 年度 提案公募型研究

「東京シャンゼリゼプロジェクト」の
活性化を念頭においた
多車線道路における駐車行動の把握と
道路空間再配分の可能性に関する研究

報 告 書

平成 27 年 2 月

公益財団法人 東京都道路整備保全公社
株式会社 アイ・トランスポート・ラボ

「東京シャンゼリゼプロジェクト」の 活性化を念頭においた 多車線道路における駐車行動の把握と 道路空間再配分の可能性に関する研究

目次

1. 研究概要.....	1
2. 多車線道路における駐車行動と車線利用の把握.....	6
2.1 実態調査の実施.....	6
2.2 沿道の土地利用特性と駐車状況の分析.....	40
2.3 道路空間再配分によって創出される歩行空間の延長の算定.....	47
2.4 本章のまとめ.....	50
3. 道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討.....	51
3.1 交通容量に関する検討.....	51
3.2 ミクロシミュレーションを用いた検証.....	53
3.3 本章のまとめ.....	62
4. 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出.....	63
4.1 道路状況や交通状況による抽出.....	63
4.2 各導入候補路線周辺における駐車場配置の状況.....	68
4.3 本章のまとめ.....	76
5. 既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案.....	77
5.1 既存事例の整理と施策の検討.....	77
5.2 道路空間活用イメージの検討.....	87
5.3 「おもてなし道路」整備候補箇所の抽出.....	93
5.4 本章のまとめ.....	108
6. まとめと今後の課題.....	109
6.1 本研究の成果.....	109
6.2 今後の課題.....	109

1. 研究概要

平成 26 年 3 月に「東京シャンゼリゼプロジェクト」が始動し、歩道上でオープンカフェなどが営業できるよう、公共空間である道路を活用してまちの活性化を図っていく取組がはじまった。このプロジェクトは、道路管理者が特例道路占用制度^(注1)を利用しやすくし、地元とともにまちの活性化を図っていく取組である（文献 1）。



図 1-1 東京シャンゼリゼプロジェクトのイメージ

（出典：東京都建設局ホームページ）

このプロジェクトによって、都市再生特別措置法施行令第 15 条で定める以下の施設を道路上に設置できるようになった。

- ・ 広告塔または看板で、良好な景観の形成または風致の維持に寄与するもの
- ・ 食事施設、購買施設等で、道路利用者の利便の増進に資するもの
- ・ 自転車駐車器具で自転車を賃貸する事業の用に供するもの

平成 26 年 6 月には、「虎ノ門ヒルズ」の開業に合わせて、近接する環状 2 号線の地上部（愛称：新虎通り）に、この制度を利用したオープンカフェが出店している。

^(注1) 道路の占用許可は、道路法において、道路の敷地外に余地が無く、やむを得ない場合(無余地性)で一定の基準に適合する場合に許可できることとされているが、まちのにぎわい創出や道路利用者等の利便の増進に資する施設について、都市再生特別措置法に規定する都市再生整備計画に位置付ける等、一定の条件の下で、無余地性の基準を緩和できることとした制度



図 1-2 新虎通りのオープンカフェ

ただし、対象となる道路の条件が、「占有物件が設置された後も自転車走行空間を除いた歩道の有効幅員が 3.5 メートル以上確保されること」（文献 2）など、現状の道路空間では対象箇所が非常に限られるものと想定される。

（対象となる道路の条件）

第 4 東京都が管理する道路のうち、次の条件をすべて満たす道路を対象とする。

- （1）都市再生特別措置法における都市再生整備計画の区域内の道路であること。
- （2）占有物件を設置する場所が車道以外の部分であること。
- （3）占有物件が設置された後も自転車走行空間を除いた歩道の有効幅員が 3.5m 以上確保されること。
- （4）自転車道等の自転車走行空間が整備されているなど、歩行者と自転車の通行の分離が可能な道路であること。
- （5）交通の輻輳する場所等道路の構造又は歩行者交通に支障を及ぼすおそれがないこと。

（出典：「東京シャンゼリゼプロジェクト」実施要綱）

一方、都市部の多車線道路においては、店舗利用や荷捌きを目的とした、第 1 車線^{（注 2）}での駐車車両が散見され、車道として有効に活用されていない箇所が多数存在しているものと考えられる（文献 3）。

^{（注 2）} 多車線道路の車線について、進行方向左側から、第 1 車線、第 2 車線、…と称する。

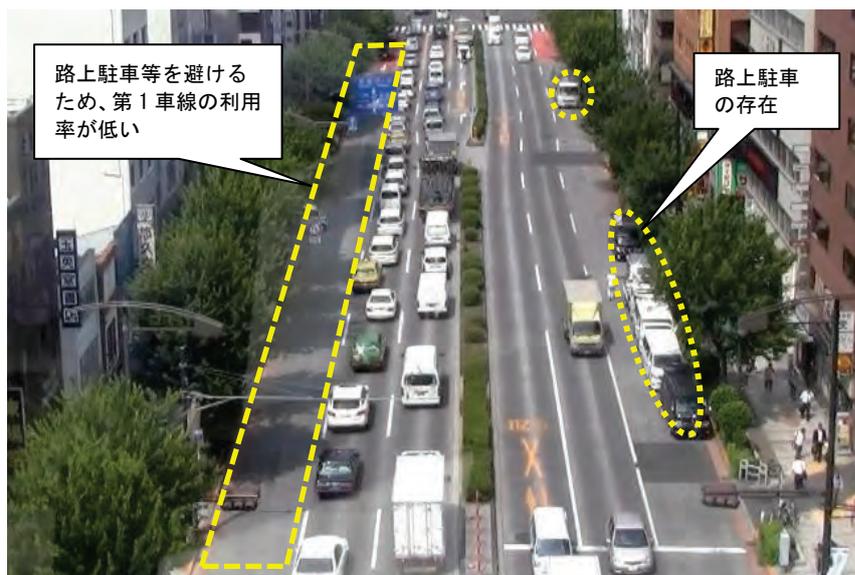


図 1-3 片側 3 車線道路の車線の利用状況の例（靖国通り）

このことから、路上駐車対策、駐車施策次第では、現状の交通状況から大幅に悪化させることなく、車線数を減少の上、空いた道路空間を前述のオープンカフェのような、「まちのにぎわいの場」としての用途に転用することが可能であると考ええる。

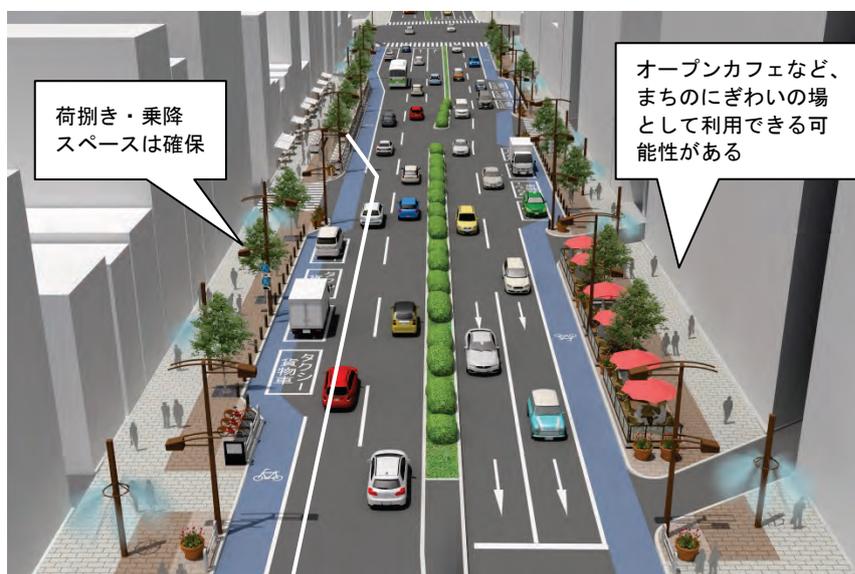


図 1-4 片側 1 車線ずつ 1 減少させた場合のイメージ

上記のような車道の歩道化のような道路空間の再配分のニーズは、環状道路の整備に伴う都心部への流入交通量の減少や、歩行者・自転車中心のまちづくりの進展に伴い、今後益々発生するものと想定される（文献 4）。

本研究では下記 4 事項について調査・研究を実施し、既存道路空間の再配分を前提とした、都心 5 区（千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区）の道路における「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出と、各箇所における道路空間活用方法に関する提案を行った。

- ・ 多車線道路における駐車行動と車線利用の把握
- ・ 道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討
- ・ 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出
- ・ 既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案

以降、これらの 4 事項についての詳細を示す。

① 多車線道路における駐車行動と車線利用の把握

都内の多車線道路 1 地点を対象に、車両の区間別の平均駐車車両数(台/時)、0.1km あたりの平均駐車車両数(台/km)、平均駐車時間(分/台)、目的(荷捌き、買物など)を調査し、駐車行動を把握した。

上記調査に合わせて、路上駐車車両が存在する区間の車線利用率の調査、および②の交通シミュレーションに必要な自動車交通量等のデータを調査した。さらに、沿道の土地利用状況と駐車の関係について考察を行った。

② 道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討

①の調査結果を元に、交通シミュレーション上で、今回調査対象とした区間の交通状況の現況再現を行った。交通シミュレーションとは、交通量や道路条件等を専用のソフトウェアに入力することにより、実際の交通状況をコンピューター上で再現するものである。

現況再現の結果を元に、車線を減少した場合の仮想条件下でのシミュレーションを実施し、道路空間の再配分を行った場合の交通への影響を考察した。

③ 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出

①②の結果をもとに、今回調査対象とした区間と交通状況が類似する都心 5 区の国道・都道の一般道路を対象に、道路空間の再配分による交通影響の視点から「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線を抽出した。



図 1-5 交通シミュレーションソフトの画面イメージ

④ 既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案

他地域における道路をにぎわいの場とする既存事例の整理を行い、③で抽出した箇所における道路空間の活用例を示した。

本研究のフローを以下に示す。

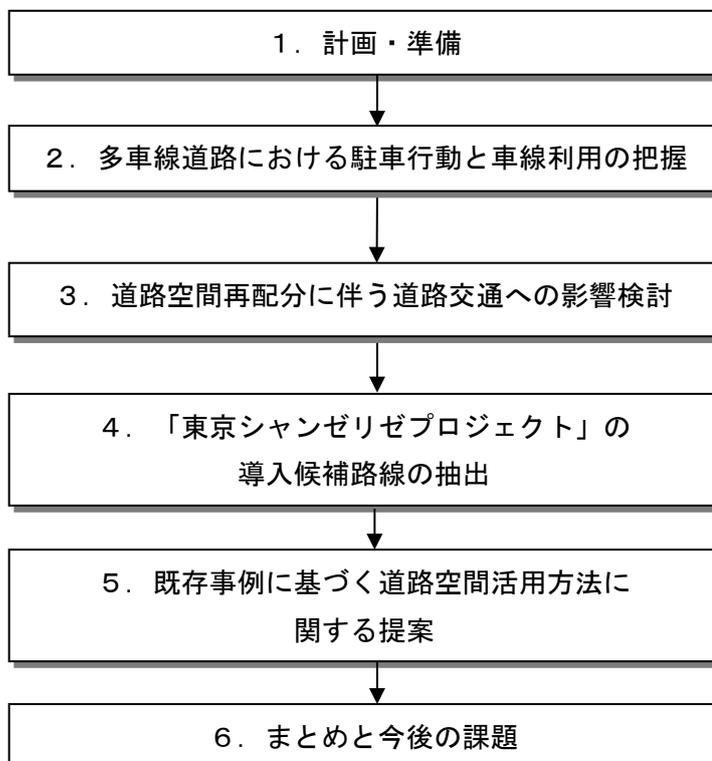


図 1-6 研究フロー

2. 多車線道路における駐車行動と車線利用の把握

2.1 実態調査の実施

(1) 概要

都市部の多車線道路における駐車行動の把握、および 33. 章で実施する交通シミュレーション用のデータを取得するため、都内の 1 地点において、車両の区間別の平均駐車車両数、平均駐車時間、目的などを調査した。調査対象箇所は、以下の視点で選定した。

- ・ 現状で路上駐車が存在していること
- ・ バス専用レーンの指定が無いこと
- ・ 道路空間再配分を行った場合でも最低片側 2 車線は確保が必要という考えから、片側 3 車線以上の区間であること
- ・ 東京シャゼリゼプロジェクトの実施要綱に「占用物件が設置された後も自転車走行空間を除いた歩道の有効幅員が 3.5m 以上確保されること」とあることから、現状でも歩道が広い（5m 程度の）区間であること
- ・ 交通量の観測・調査が容易に実施できる場所であること

その結果、(株)アイ・トランスポート・ラボ社屋から観測できる東京都道 302 号新宿両国線（靖国通り）の神保町交差点付近を対象とした。



図 2-1 位置図（広域）



図 2-2 調査対象箇所（拡大）



図 2-3 調査対象箇所（横断構成：A - A' 断面）

(道路台帳を元に STREETMIX [<http://www.streetmix.net/>]を使用して描画)

調査では、3章で実施する交通シミュレーションに必要な自動車交通量等のデータを調査するとともに、路上駐車車両が存在する場合の車線利用率を調査し、車線利用の実態を把握した。調査項目およびその利用目的を以降に整理した。

表 2-1 調査項目および利用目的

	利用目的			
	交通状況の 把握	駐車状況の 把握	シミュレーションの 入力データ	シミュレーションの 検証データ
(1) 自動車交通量	○		○	○
(2) 交差点通過時間				○
(3) 信号現示			○	
(4) 区間別の 平均駐車車両数		○	○	
(5) 0.1kmあたりの 平均駐車車両数		○		
(6) 平均駐車時間		○	○	
(7) 駐車目的		○		
(8) 車線利用率	○			

(2) 調査日時

調査日や時間帯は、研究期間内の特異日でない平休各1日について、交通量が多いと想定される昼間3時間を対象とした。また、調査は、調査対象日にビデオ撮影を行い、後日、ビデオ映像を元に交通量や駐車車両数を計測する形とした。

① 調査日

平日：平成26年9月3日(水)、休日：平成26年9月7日(日)の2日間で実施した。

② 調査時間

靖国通りの神保町付近のH22道路交通センサス交通量調査結果をみると、上りは8時台、9時台がピーク、下りは11時台、17時台、18時台がピークになっている（図2-4、図2-5）。

よって、9、10、11の3時間帯を対象にすれば、上下線で交通量が最も多くなる時間帯で調査可能であると考えられることから、9:00～12:00を調査時間とした。

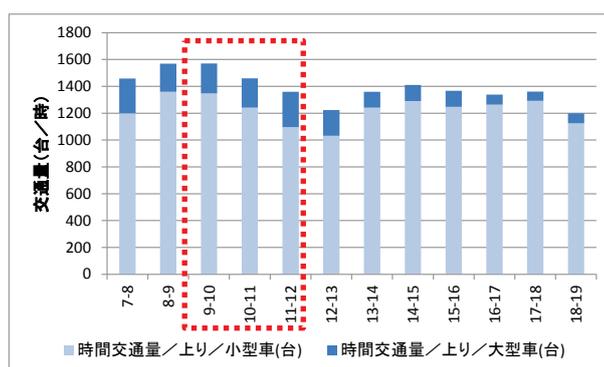


図 2-4 H22 道路交通センサス観測交通量（区間：13403020110、平日）

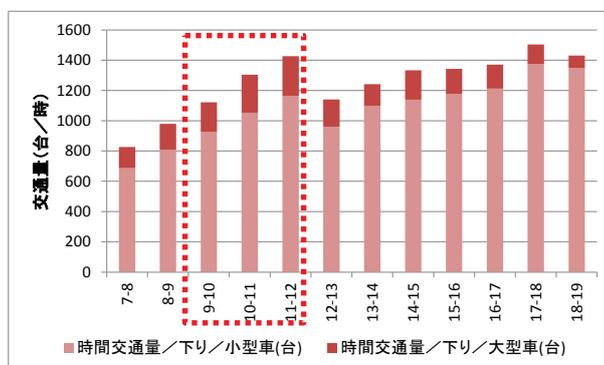


図 2-5 H22 道路交通センサス観測交通量（区間：13403020110、休日）

(3) 調査方法

調査は、ビデオカメラ2台で（株）アイ・トランスポート・ラボ社屋から撮影した映像を元に、各項目について後日集計を行った。

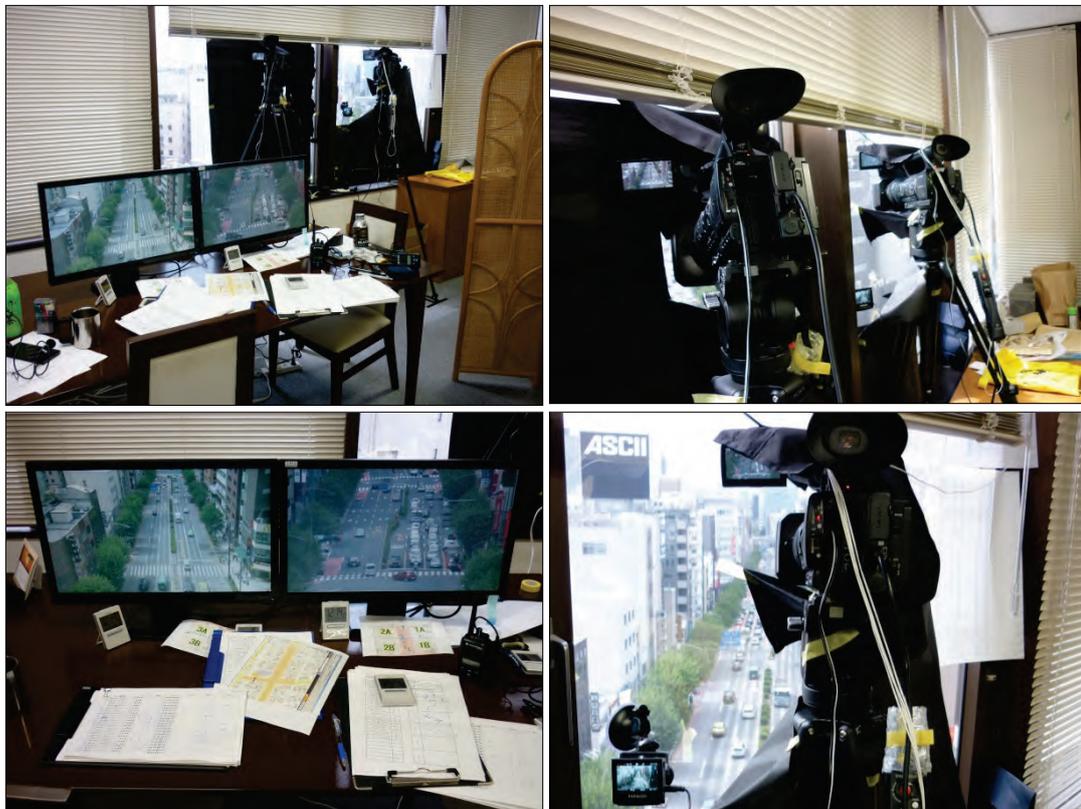


図 2-6 機材設置の様子



図 2-7 カメラ1の撮影画角



図 2-8 カメラ2の撮影画角

(4) 調査車両の区分

調査にあたって、車両の分類を調査別に以下のように定義した。

① 自動車交通量調査

車両区分は交通量調査で一般的な小型・大型の2種類とし、該当する車両は以下の通りとした。

表 2-2 小型・大型の定義

分類	車種
小型	乗用車、タクシー、小型貨物車、軽貨物車等 (ナンバープレートの分類番号 ^(注3) が3、4、5、7のもの)
大型	バス、普通貨物車等 (ナンバープレートの分類番号が1、2のもの)

※ただし、判別は目視により車体の大きさで行っており、ナンバープレートは読み取っていない。

② 区間別の平均駐車車両数、0.1kmあたりの平均駐車車両数、平均駐車時間、駐車目的調査

車両区分は、(公財)東京都道路整備保全公社が実施した「平成23年度路上駐車実態調査」の区分に従うこととし、貨物車については目視により荷捌きの有無で分けることとした。

表 2-3 駐車車両の車両区分

乗用車	
タクシー	
軽貨物車	※目視により荷捌きの有無を確認し分別
小型貨物車	
普通貨物車	
バス	

^(注3) ナンバープレートの「練馬 X00 あ 12・34」の X の部分にあたる数字

(5) 調査結果

① 自動車交通量（台/10分：小型、大型別）

交通状況の把握と、交通シミュレーションの入力データおよび検証データに必要な自動車交通量を調査した。調査は、下図の4箇所の断面交通量を10分単位で小型・大型に分けて集計した。



図 2-9 自動車交通量調査箇所

以降に交通量調査結果のグラフを示す。いずれの断面も平日の交通量は約 1,300 台/時/方向、休日の交通量は約 800 台/時/方向で、休日の交通量は平日の 6 割程度であった。

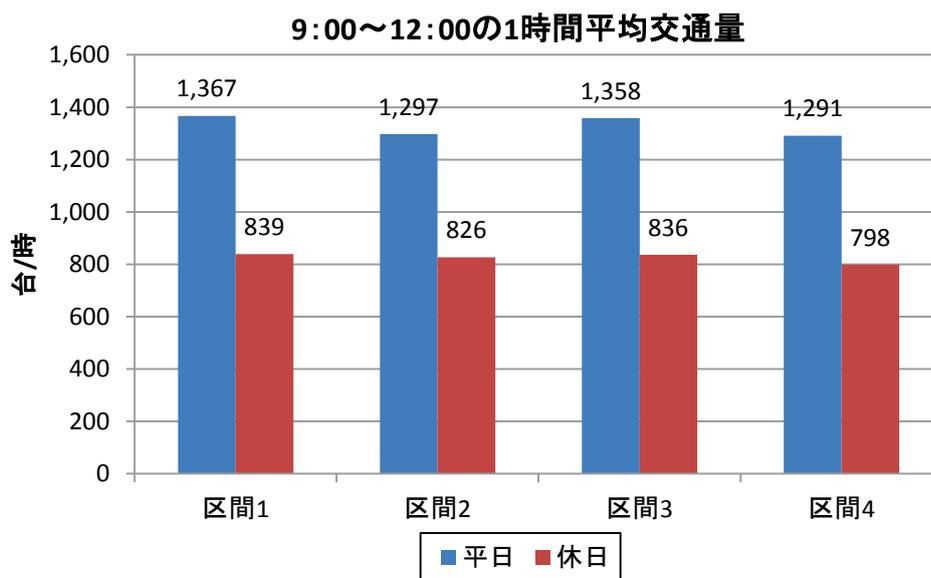


図 2-10 区間別 1 時間平均交通量

箇所別、時間帯別の交通量は以降の通りである。

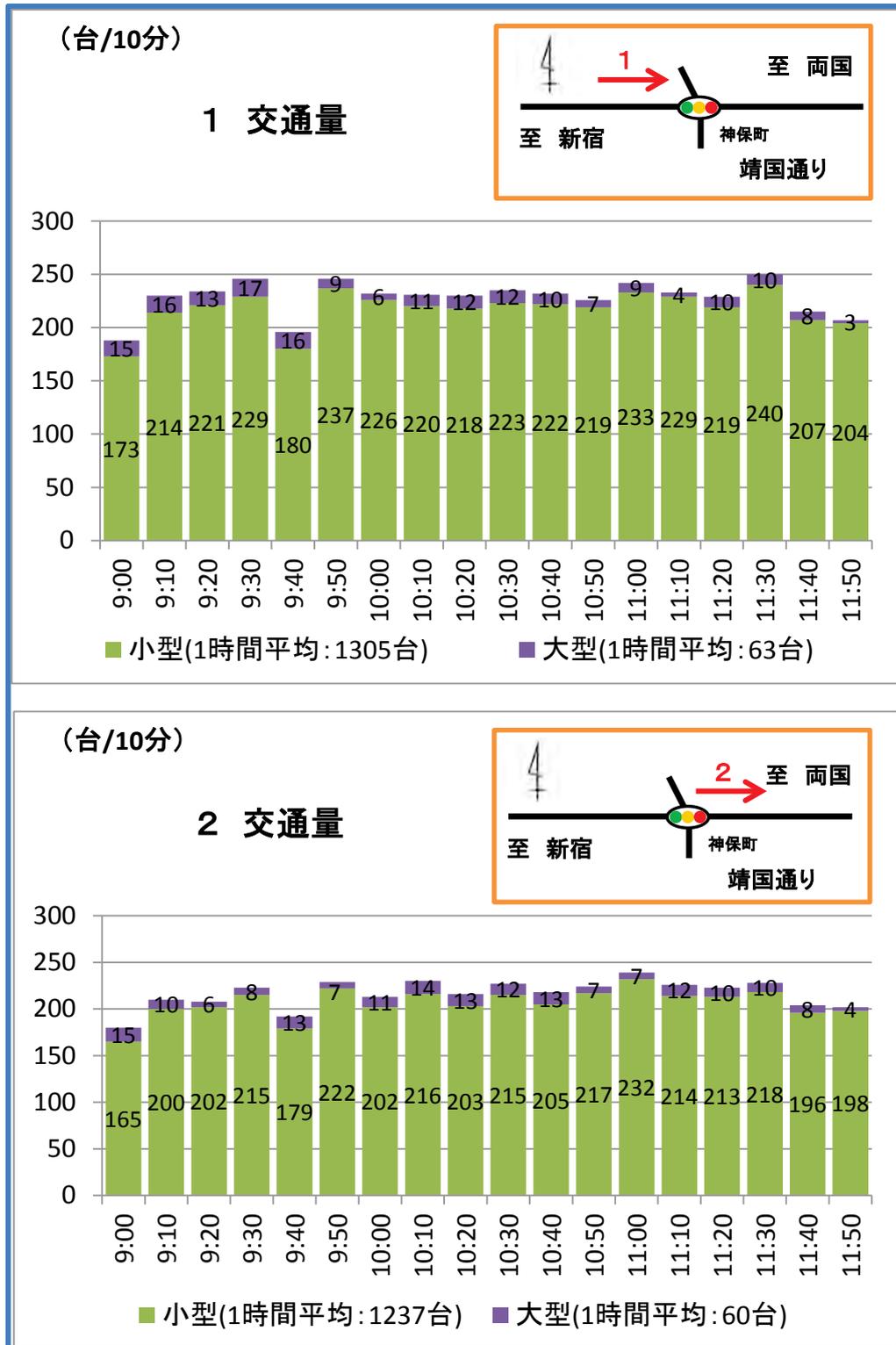


図 2-11 交通量調査結果(平日箇所1、箇所2)

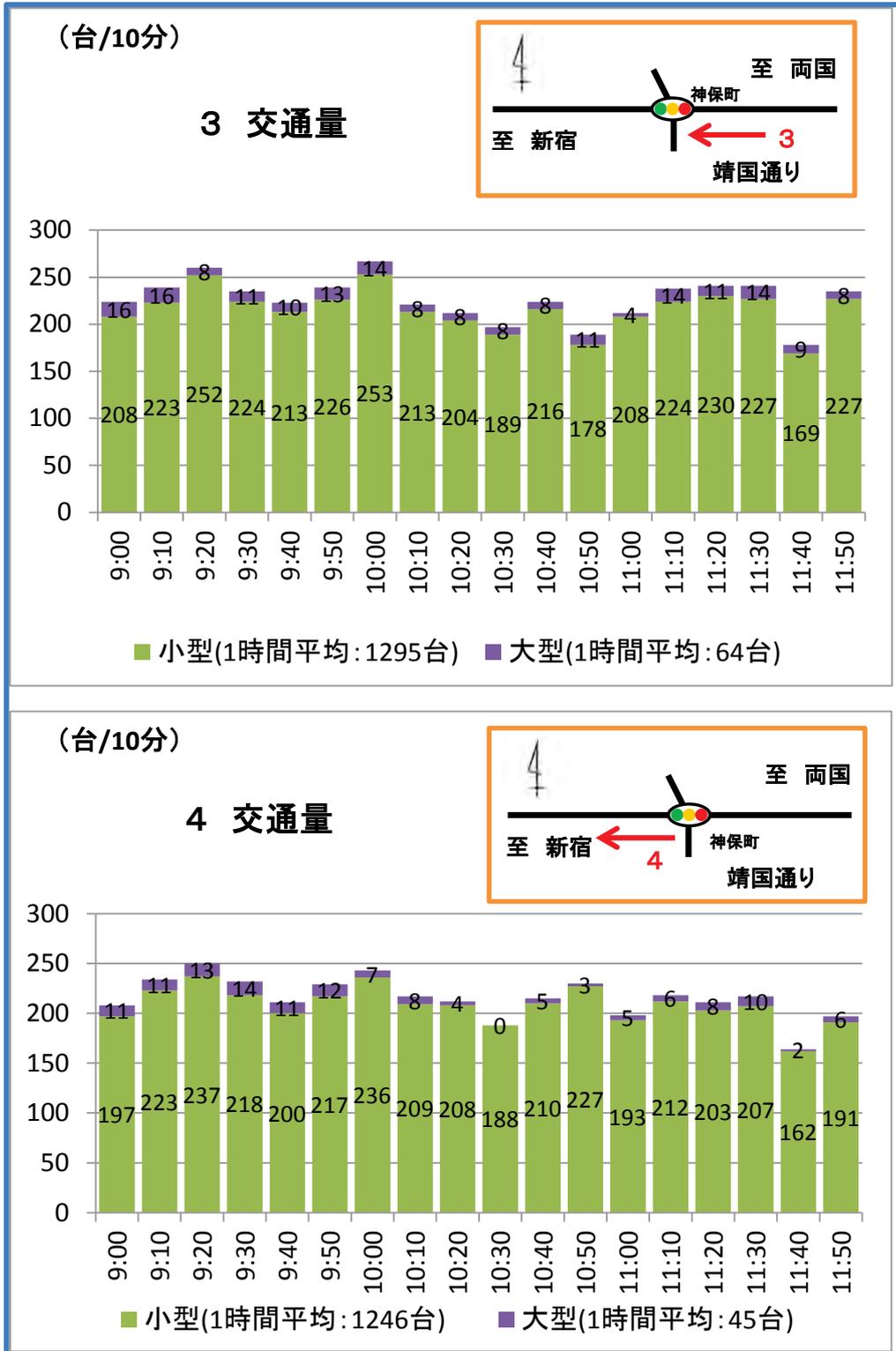


図 2-12 交通量調査結果(平日箇所 3、箇所 4)

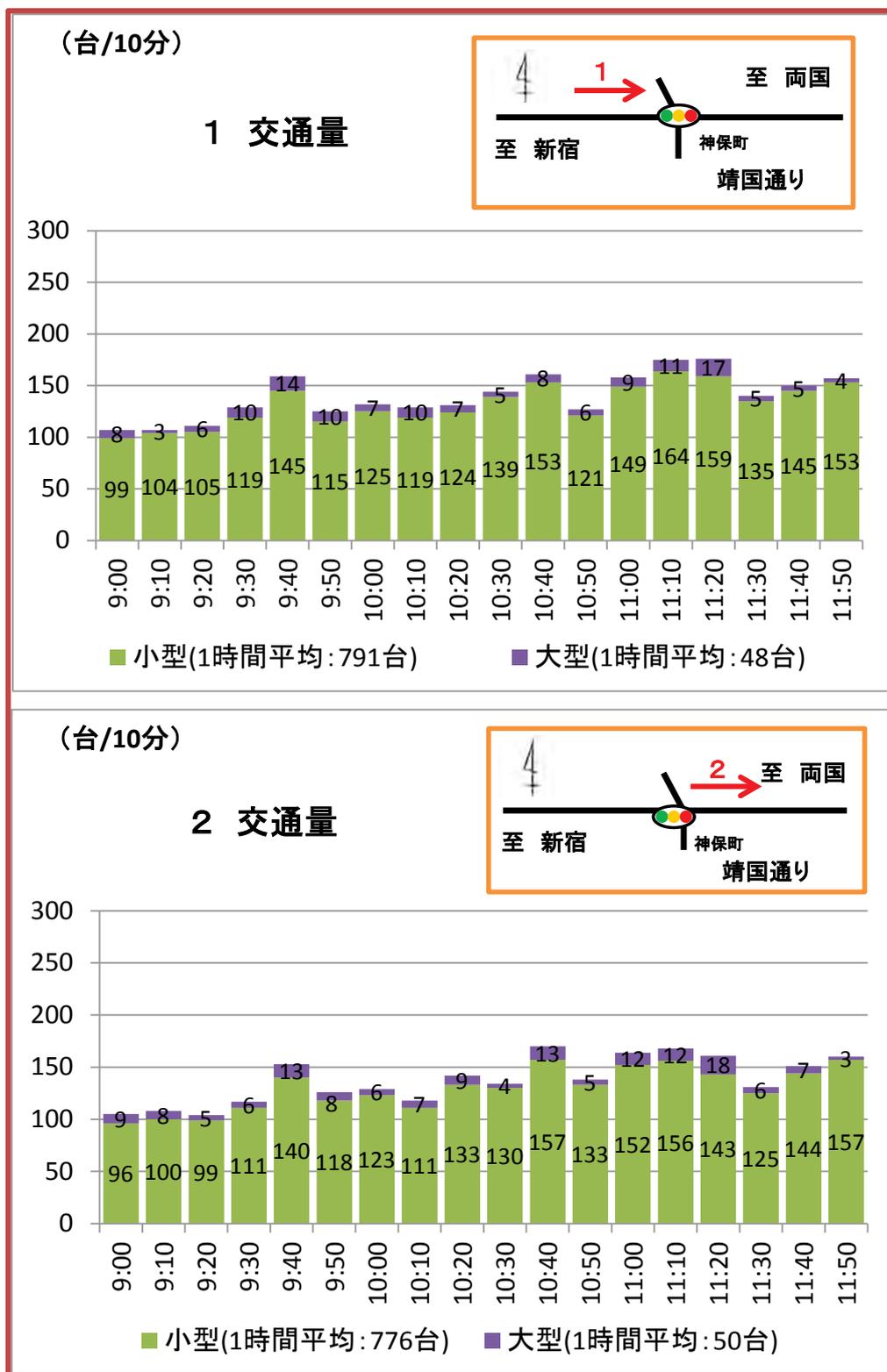
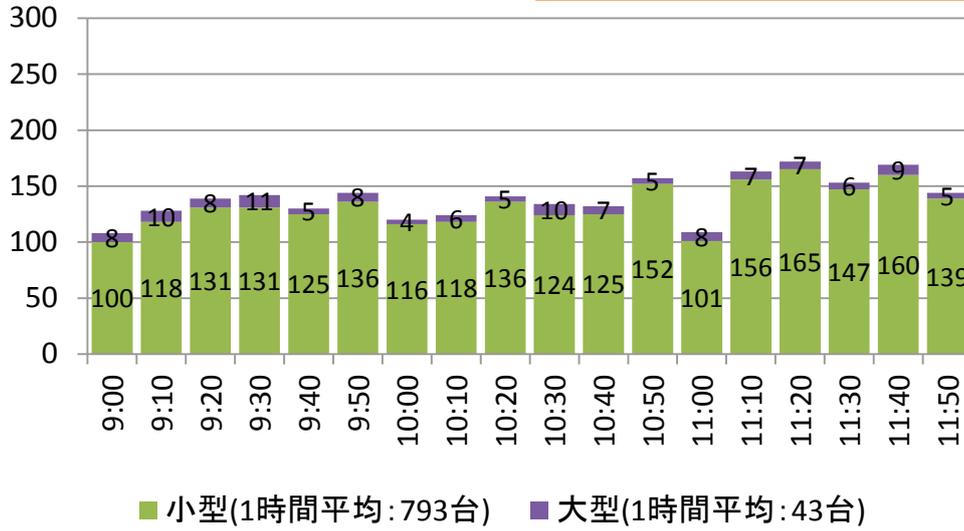
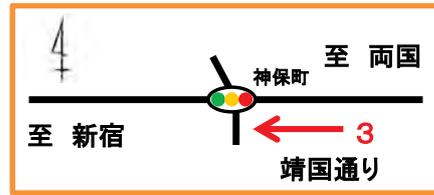


図 2-13 交通量調査結果(休日箇所1、箇所2)

(台/10分)

3 交通量



(台/10分)

4 交通量

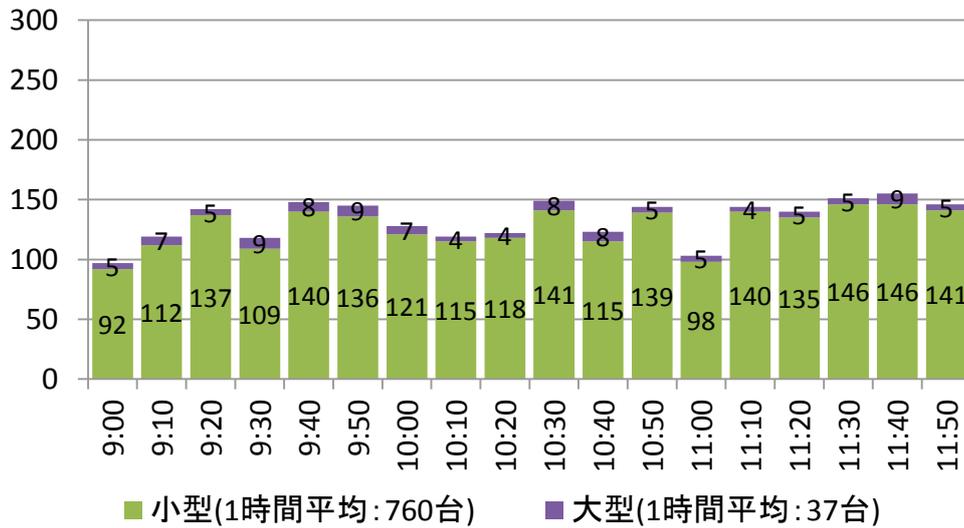


図 2-14 交通量調査結果(休日箇所 3、箇所 4)

② 交差点通過時間（秒：前後 1 交差点間）

交通シミュレーションの再現性検証にあたって、調査対象区間の通過に要する時間に実測値と大きな差異が無いかを確認するため、交差点通過時間を調査した。対象区間は、下図に示す靖国通りの神保町交差点を含む 2 交差点間の上下線とした。

通過時間を計測する対象の車両は、ビデオ調査対象時間中の毎 10 分に現れる車両のうち、この区間を駐停車することなく^(注 4)直進で通過する任意に選択した車両 1 台とした。



図 2-15 交差点通過時間調査箇所

交差点通過時間調査結果は以降の通りである。平日は上下方向とも約 60 秒程度、休日は約 30 秒程度となっている。

表 2-4 交差点通過時間調査結果

	平日		休日	
	上り	下り	上り	下り
9 時台平均	0:01:08	0:00:52	0:00:32	0:00:29
10 時台平均	0:00:49	0:00:53	0:00:35	0:00:33
11 時台平均	0:00:54	0:00:55	0:00:33	0:00:34

^(注 4) 信号や先詰まりによる停止は駐停車とみなさない。

③ 信号現示

交通シミュレーションに必要な信号現示^(注5)を調査した。調査対象は、神保町交差点と前後1交差点の計3交差点とした。調査は、ビデオ調査対象時間中の毎時00分付近で、3交差点の信号について、信号サイクル長^(注6)、スプリット^(注7)を3回計測した。



図 2-16 信号現示調査対象交差点

調査の結果、A.神保町交差点、B.専大前交差点については、感應制御^(注8)により随時サイクル長、スプリットが変化しており、信号間のオフセット^(注9)は計測不可能であった。C. (仮称) 銀行前交差点については固定周期であった。以降に調査結果を示す。

(調査結果の見方)

現示	1φ		2φ			3φ		4φ			サイクル長
	1φ	2φ	1φ	2φ	3φ	1φ	2φ	3φ	4φ		
9時台	57	2	12	2	3	55	2	7	2	3	145
	62	2	20	2	3	55	2	7	2	3	158
	48	2	20	2	3	55	2	7	2	3	144

緑色の数値は、青信号の時間の秒数を表す。現示の図の同じφのときの信号の絵で、青信号●●●か青矢印信号●●●が出ている信号が対象になる。
黄色の数値は、黄信号の時間の秒数を表す。赤色の数値は、黄信号の時間の秒数を表す。
現示の図で、赤信号●●●になっている信号は、φの時間中は赤のままと解釈する。

^(注5) 信号の青・黄・赤の切り替えのパターンのこと。
^(注6) 交差道路側も含めて、青・黄・赤と一周の変化に要する時間のこと。
^(注7) 青・黄・赤の割り当ての時間のこと。
^(注8) センサーによって計測された交通量の多少によって、青の時間を延ばしたり短くしたりする制御。
^(注9) 複数の信号交差点で青になるタイミングのズレ。計測するには各交差点の信号のサイクル長が同じである必要がある。

A) 平日

a) 神保町交差点

現示	1φ		2φ			3φ		4φ			サイクル長
	57	2	12	2	3	55	2	7	2	3	
9時台	62	2	20	2	3	55	2	7	2	3	145
	48	2	20	2	3	55	2	7	2	3	158
	61	2	20	2	3	49	2	7	2	3	144
10時台	67	2	17	2	3	46	2	7	2	3	151
	66	2	21	2	3	48	2	7	2	3	151
	66	2	21	2	3	48	2	7	2	3	156
11時台	56	2	20	2	3	48	2	7	2	3	145
	64	2	20	2	3	47	2	7	2	3	152
	63	2	19	2	3	47	2	7	2	3	150

b) 専大前交差点

現示	1φ		2φ			3φ		4φ			サイクル長
	53	2	7	2	3	39	2	5	2	3	
9時台	83	2	8	2	3	39	2	7	2	3	118
	82	2	11	2	3	39	2	5	2	3	151
	75	2	10	2	3	46	2	5	2	3	151
10時台	77	2	15	2	3	36	2	5	2	3	150
	83	2	8	2	3	35	2	5	2	3	147
	80	2	8	2	3	39	2	5	2	3	145
11時台	81	2	5	2	3	39	2	5	2	3	146
	81	2	5	2	3	39	2	5	2	3	144
	80	2	5	2	3	37	2	5	2	3	141

c) (仮称) 銀行前交差点

現示	1φ		2φ			サイクル長
	90	4	2	49	3	
9時台	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151
10時台	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151
11時台	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151
	90	4	2	49	3	151

B)休日

a)神保町交差点

現示	1φ			2φ			3φ			4φ			サイクル長
	55	2	5	2	3	48	2	6	2	3	2	3	
9時台	53	2	17	2	3	50	2	6	2	3	3	128	
	42	2	12	2	3	54	2	9	2	3	3	140	
	65	2	18	2	3	46	2	11	2	3	3	131	
10時台	62	2	13	2	3	43	2	14	2	3	3	154	
	65	2	10	2	3	60	2	7	2	3	3	146	
	66	2	17	2	3	46	2	7	2	3	3	156	
11時台	66	2	17	2	3	46	2	7	2	3	3	150	
	66	2	17	2	3	49	2	7	2	3	3	150	
	66	2	17	2	3	49	2	7	2	3	3	153	

b)専大前交差点

現示	1φ			2φ			3φ			4φ			サイクル長
	54	2	7	2	3	51	2	5	2	3	2	3	
9時台	54	2	8	2	3	51	2	5	2	3	3	131	
	54	2	7	2	3	60	2	8	2	3	3	132	
	84	2	8	2	3	39	2	5	2	3	3	143	
10時台	87	2	8	2	3	36	2	5	2	3	3	150	
	98	2	7	2	3	42	2	5	2	3	3	150	
	82	2	3	2	3	46	2	6	2	3	3	166	
11時台	83	2	8	2	3	41	2	5	2	3	3	151	
	83	2	12	2	3	38	2	5	2	3	3	151	
	83	2	12	2	3	38	2	5	2	3	3	152	

c) (仮称) 銀行前交差点

現示	1φ			2φ			サイクル長
	90	4	2	49	3	3	
9時台	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151
10時台	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151
11時台	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151
	90	4	2	49	3	3	151

④ 区間別の平均駐車車両数（台/時）

路上駐車の実態を把握するための区間別平均駐車車両数を調査した。調査では、下図に示す4区間別に、第1車線において駐車を行った車両を集計した。この際、駐車時間の短長は問わないものとした（別途、平均駐車時間調査を実施）。

なお、本研究における「駐車」は、信号停止でない5分未満の「停車」も含めた意味で取り扱うこととした。



図 2-17 区間別の平均駐車車両数の調査区間

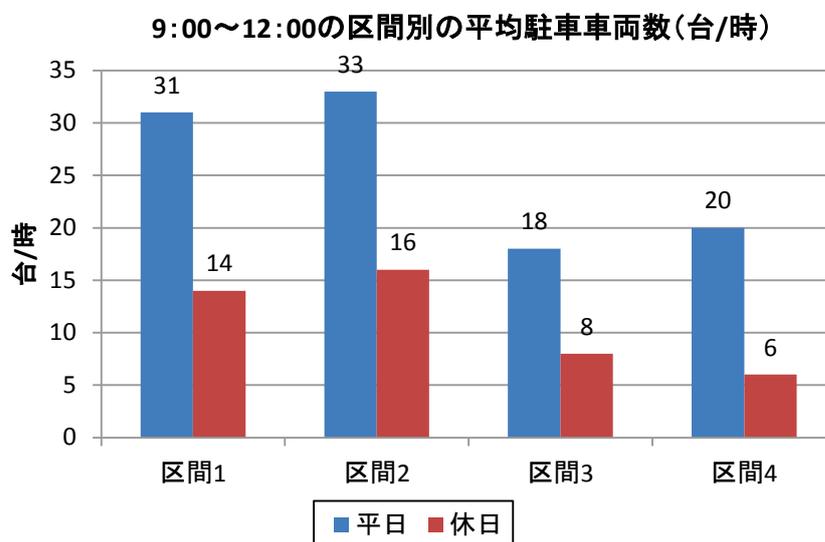


図 2-18 9:00～12:00の区間別平均駐車車両数（平日・休日）

車両区分別、区間別の駐車車両数は以降のとおりである。なお、調査中、バスの駐車車両は存在しなかったため、結果から省略した。

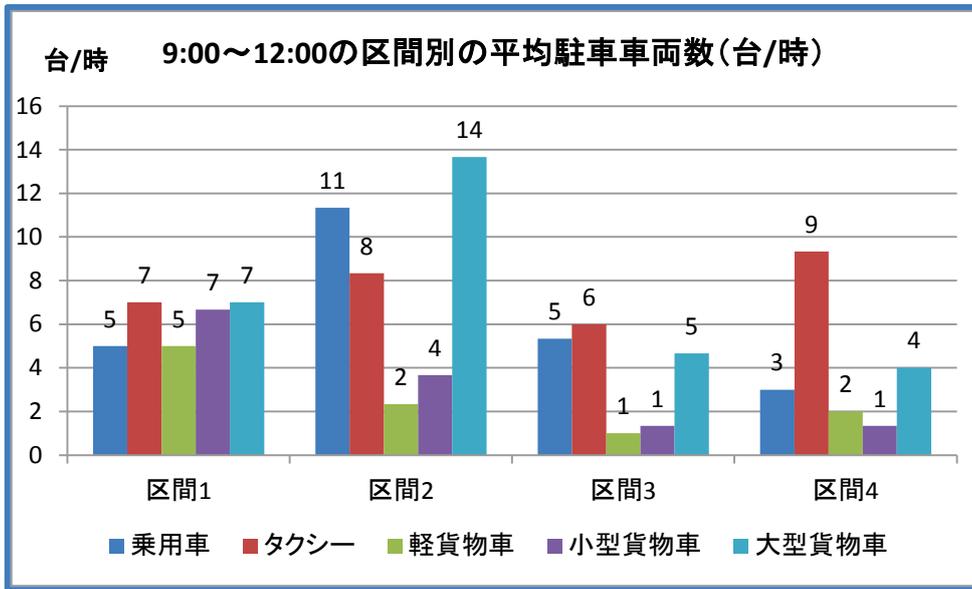


図 2-19 9:00~12:00 の区間別の平均駐車車両数 (平日・車両別)

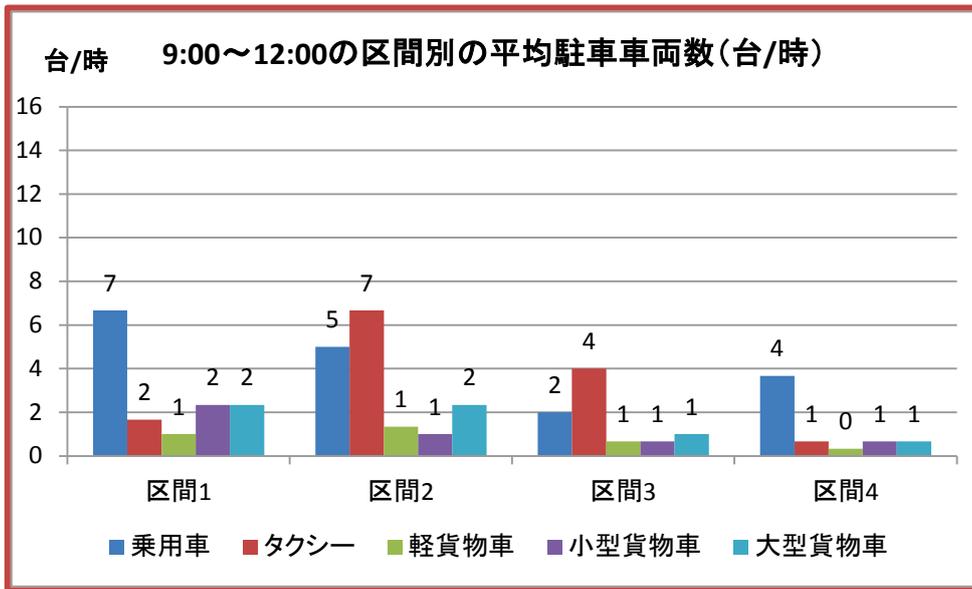


図 2-20 9:00~12:00 の区間別の平均駐車車両数 (休日・車両別)

⑤ 0.1km あたりの平均駐車車両数(台/0.1km)

路上駐車の実態を把握するため、調査対象区間に存在する駐車車両数を調査し、0.1km あたりの平均駐車車両数を算定した。調査にあたっては、ビデオ調査対象時間中の毎 10 分時点で駐車している車両を計測し、1 時間あたりの平均値を求めた。

④ 区間別の平均駐車車両数 (台/時) との違いは、1 時間の駐車車両数の累積台数ではなく、1 時間のうち、毎 10 分の時点で路上に駐車していた台数の平均値を、0.1km あたりの台数で表している点である。



図 2-21 0.1km あたりの平均駐車車両数の調査区間

調査結果を以降に示す。区間につき若干のばらつきはあるが、平日は平均 1.7 台/0.1km となった (図 2-22)。休日は総じて少なく、平均 0.6 台/0.1km となっている (図 2-23)。

今回の調査結果と (公財) 東京都道路整備保全公社が実施した平成 23 年度路上駐車実態調査の調査結果を比較すると、神保町駅周辺のピーク時の平均駐車車両数は平日 1.17 台/0.1km (図 2-24)、休日 1.47 台/0.1km (図 2-25) となっており、平日が多く休日が少ない結果となっている。

なお、平成 23 年度路上駐車実態調査によると、調査対象箇所全体では平日 0.75 台/0.1km、休日 0.66 台/0.1km となっており、神保町駅周辺は都内において比較的路上駐車が多い地区であることがわかる。

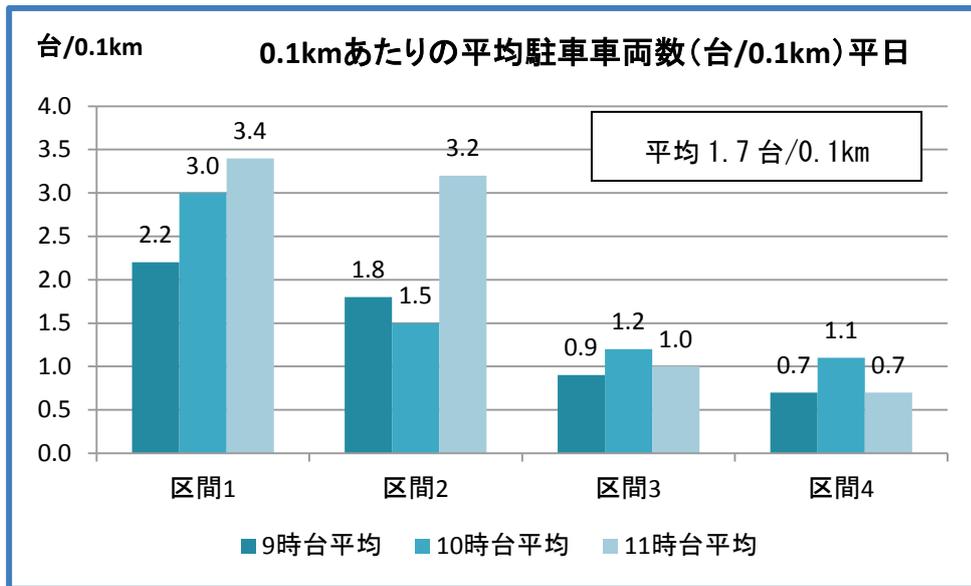


図 2-22 0.1km あたりの平均駐車車両数 (平日)

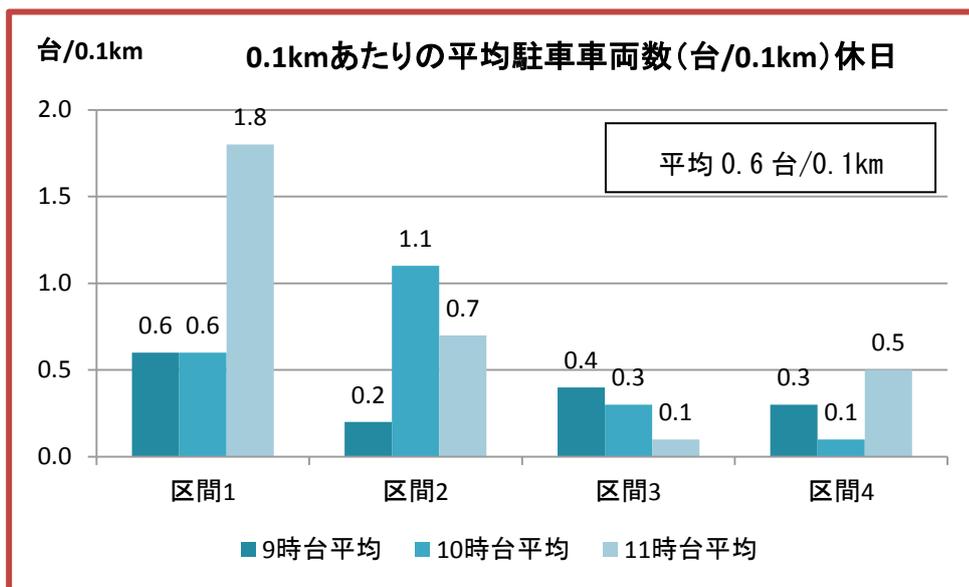


図 2-23 0.1km あたりの平均駐車車両数 (休日)

⑥ 平均駐車時間

路上駐車の実態を把握するため、調査対象区間に存在する駐車車両の駐車時間を計測し、車種ごとの平均値を算定した。



図 2-26 平均駐車時間調査の区間

調査の結果、約 8 割が 10 分未満の駐車、約 9 割が 20 分未満という結果になった。一方で、30 分以上の駐車も 5%程度見られる。

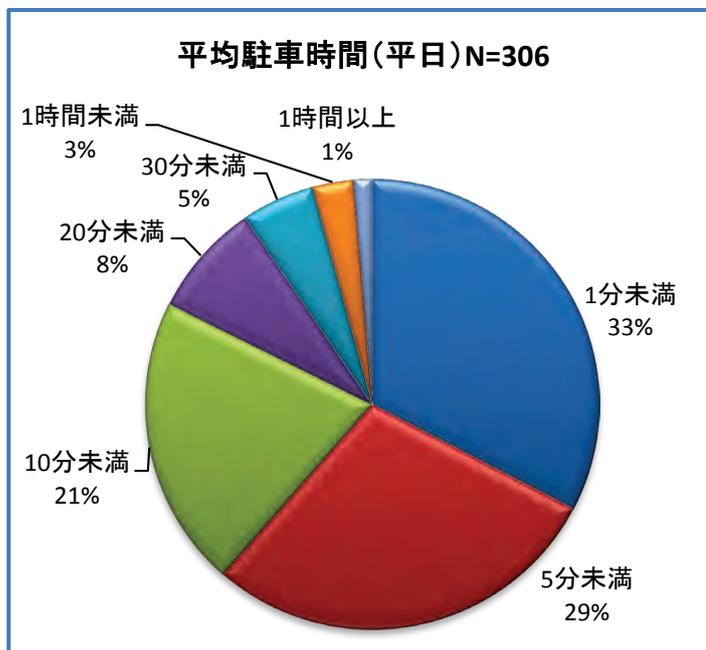


図 2-27 平均駐車時間 (平日)

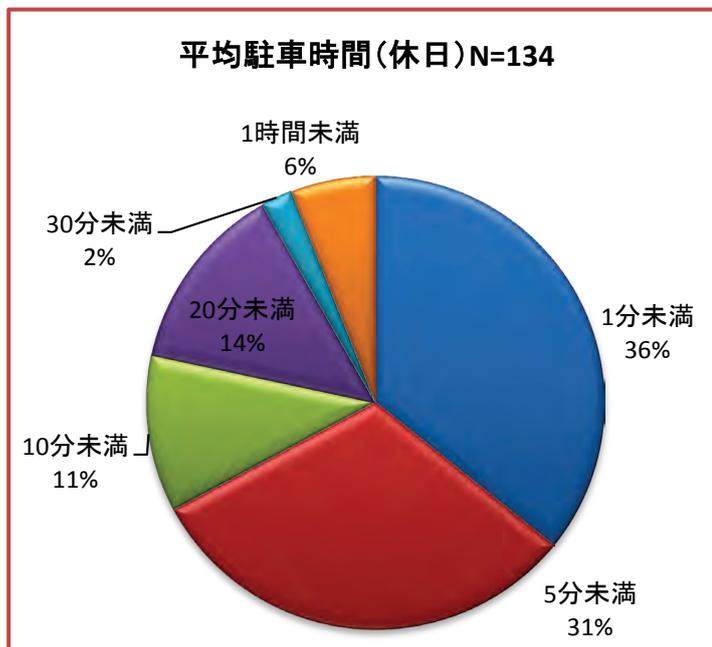


図 2-28 平均駐車時間 (休日)

また、車種別の平均駐車時間を算定したところ、タクシーが最も短く約 40 秒であった。軽貨物車は 5～6 分、乗用車は 7～8 分、小型貨物車は 7～12 分、普通貨物車は 12 分～16 分程度であり、貨物積載量が多い車両ほど駐車時間が多くなる傾向となっている。

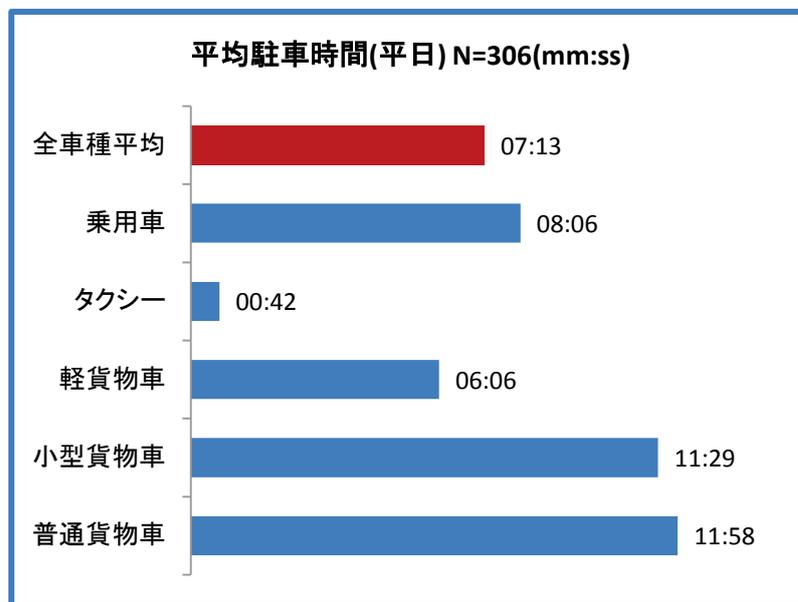


図 2-29 車種別の平均駐車時間（平日）

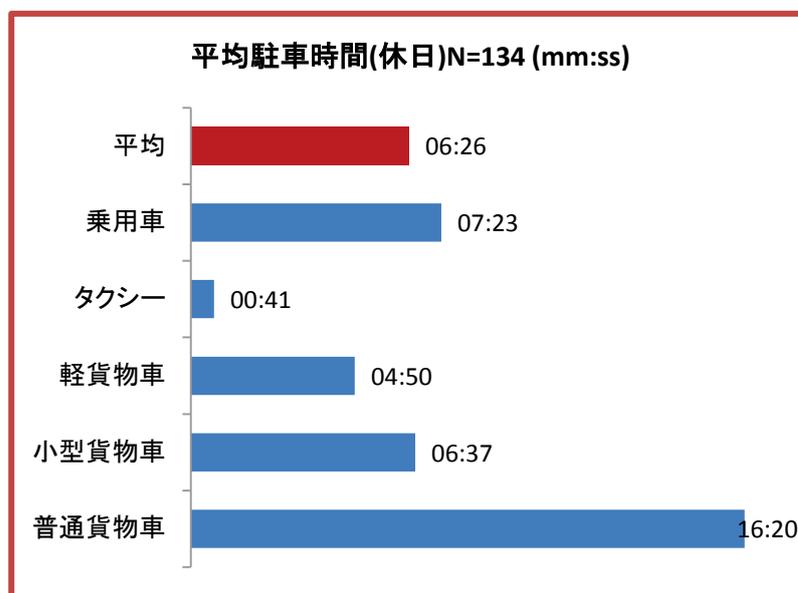


図 2-30 車種別の平均駐車時間（休日）

⑦ 駐車目的（荷捌き、買物など、目視や車両形状で判別できるもののみ）

路上駐車の実態を把握するため、調査対象区間に存在する駐車車両の駐車目的を調査した。



図 2-31 駐車目的調査の区間

なお、目的は以下の4分類で外部から目視で行うものとし、不明確なものは「待機・休憩」に分類することとした。調査結果を以降に示す。

表 2-5 駐車目的

(運転手の出入りが無い) 待機・休憩等
(運転手の出入りがある) 買物・食事等
(運転手以外の) 人の乗降
荷捌き

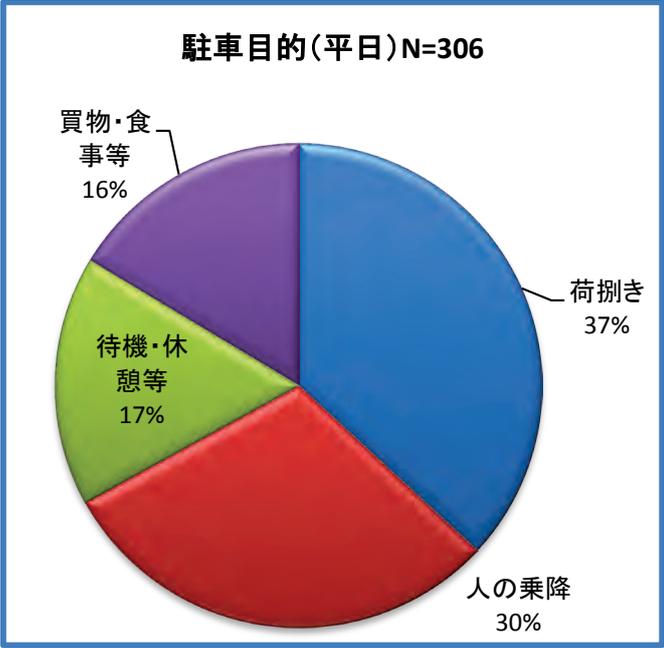


図 2-32 駐車目的の内訳 (平日)

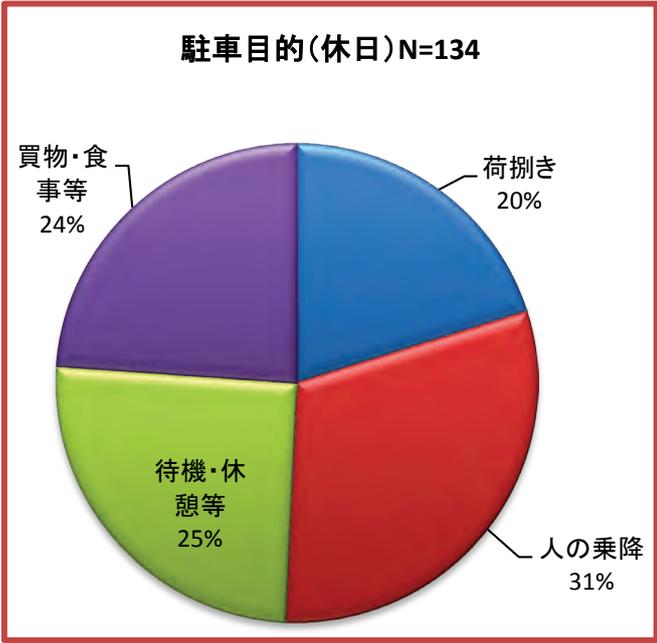


図 2-33 駐車目的の内訳 (休日)

目的を駐車時間別で見たところ、平日は乗降に関しては約8割が1分未満の停車であった。また、荷捌きに関しては、約8割が20分未満という結果となった。買物や待機に関してはばらばらである傾向にある。

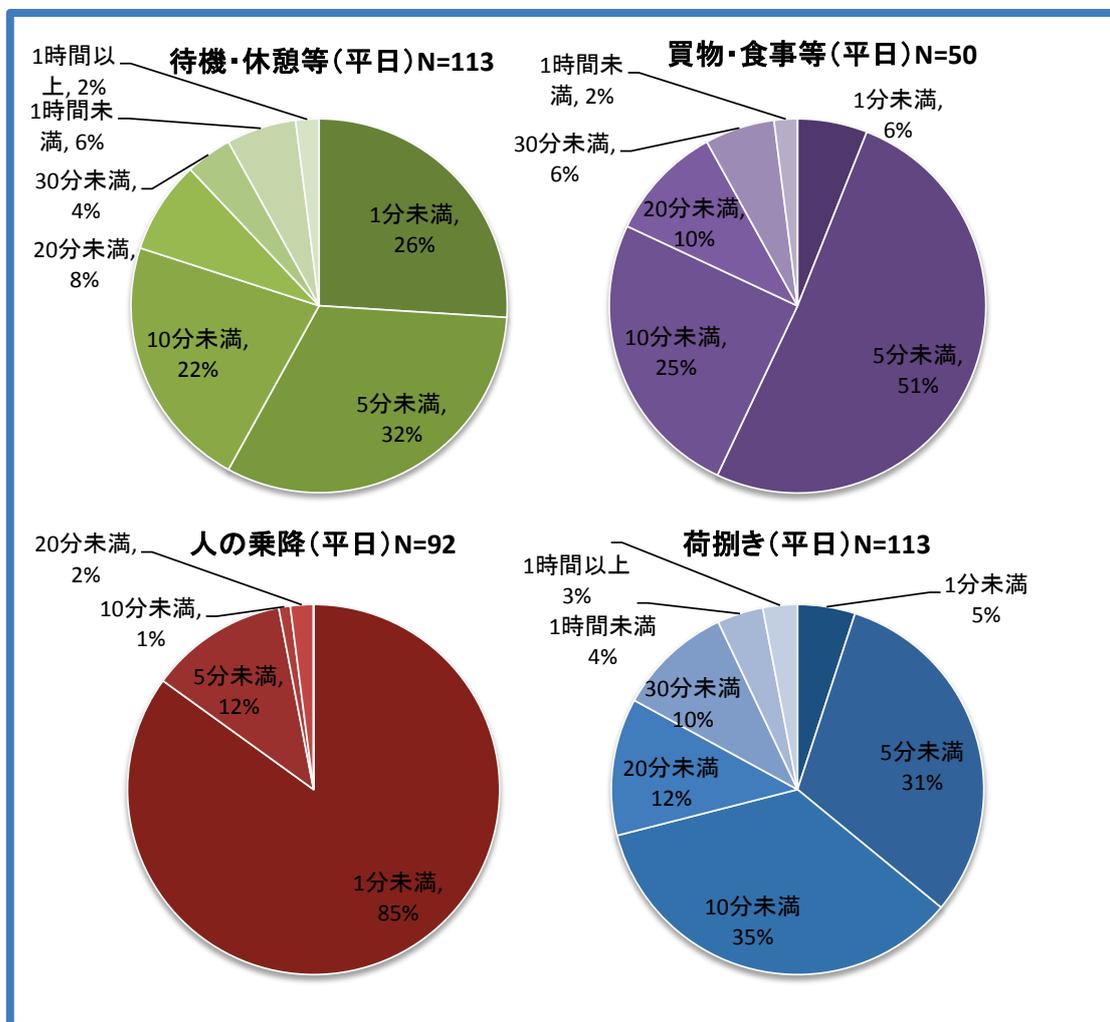


図 2-34 駐車時間別の目的の内訳 (平日)

休日は乗降に関しては約 8 割が 1 分未満、荷捌きに関しては約 8 割が 20 分未満という結果となり、平日と同様の傾向であった。買物や待機についても、平日とは傾向が異なるもののばらついている。

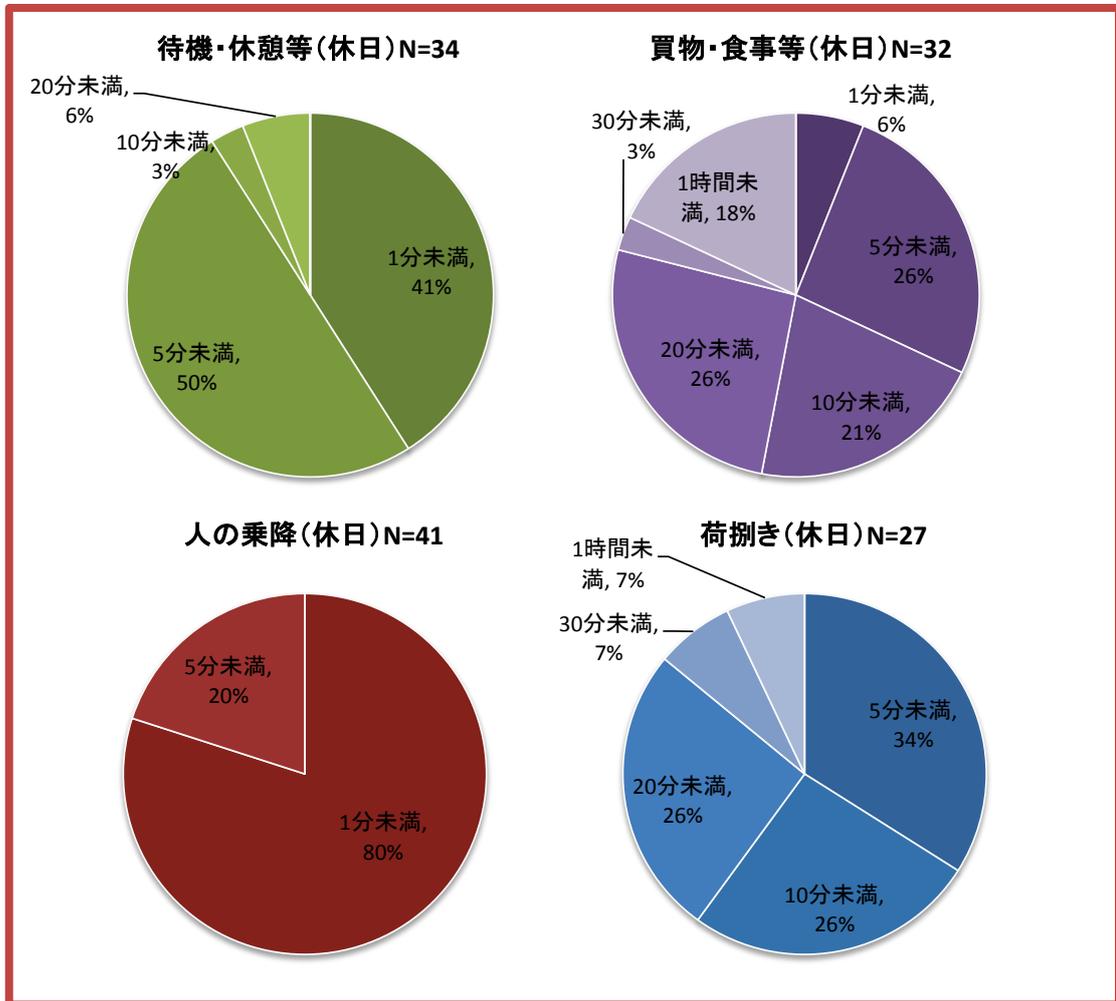


図 2-35 駐車時間別の目的の内訳（休日）

⑧ 車線利用率(平日)

路上駐車に伴う車線利用の偏りを把握するため、車線利用率をビデオから計測した。ここでの車線利用率は、「ある時刻に道路延長の単位距離に車両の長さが占める割合」を車線別に計測したもので、「空間占有率」とも呼ばれる(文献5)。

なお、車両の長さは、毎時10分近くの時刻において、神保町交差点の信号が青に変わった後の台数を小型車、大型車別に駐車車両も含めて計測し、小型車を6m/台^(注10)、大型車を12m/台^(注11)で換算して算定した。

$$\text{第}i\text{車線の車線利用率}(O_s) \quad O_{si} = \sum_{j=1}^M l_j / D$$



図 2-36 車線利用率の算定方法



図 2-37 車線利用率調査の区間

調査の結果、上りの第1車線の利用率は約20%で、第2、3車線の60~80%と比較すると大幅に低いことがわかった。一方、下り車線については、交通量の少ない10時頃まではいずれの車線利用率も低く、交通量が増加した10時以降において、第1車線の利用率が他と比較して低い結果となった。

(注10) 道路構造令の「設計車両」の「小型自動車等」の長さの値に基づく

(注11) 道路構造令の「設計車両」の「普通自動車」の長さの値に基づく

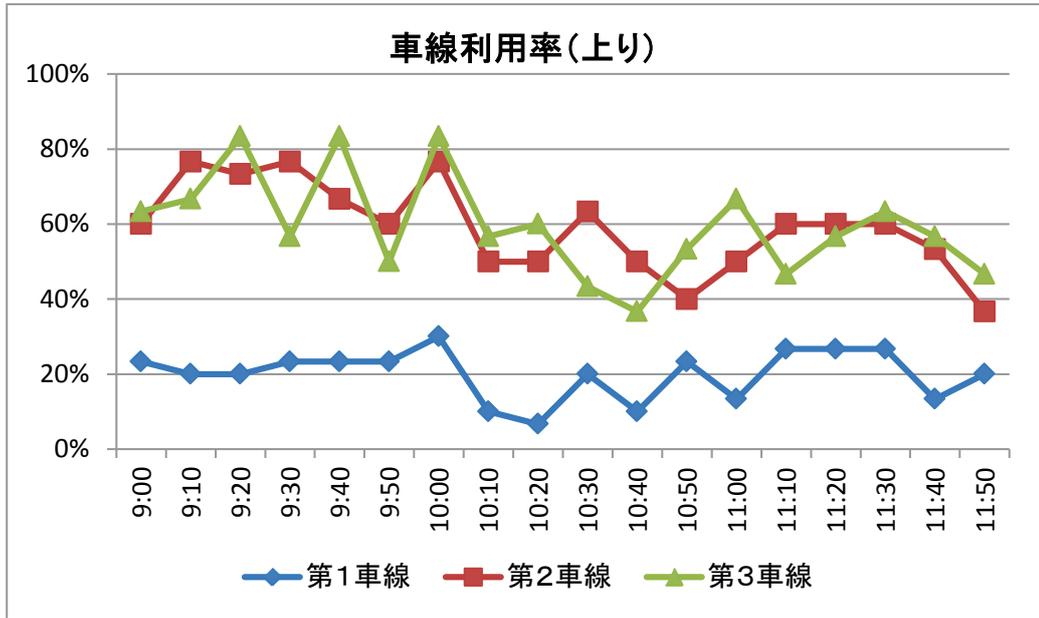


図 2-38 上り車線利用率 (平日)

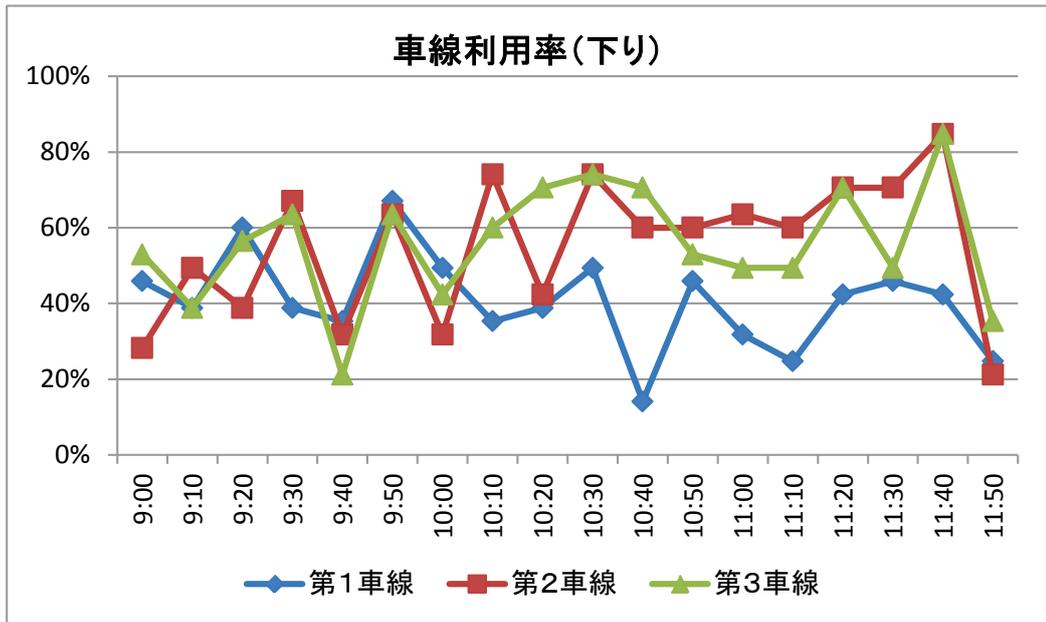


図 2-39 下り車線利用率 (平日)

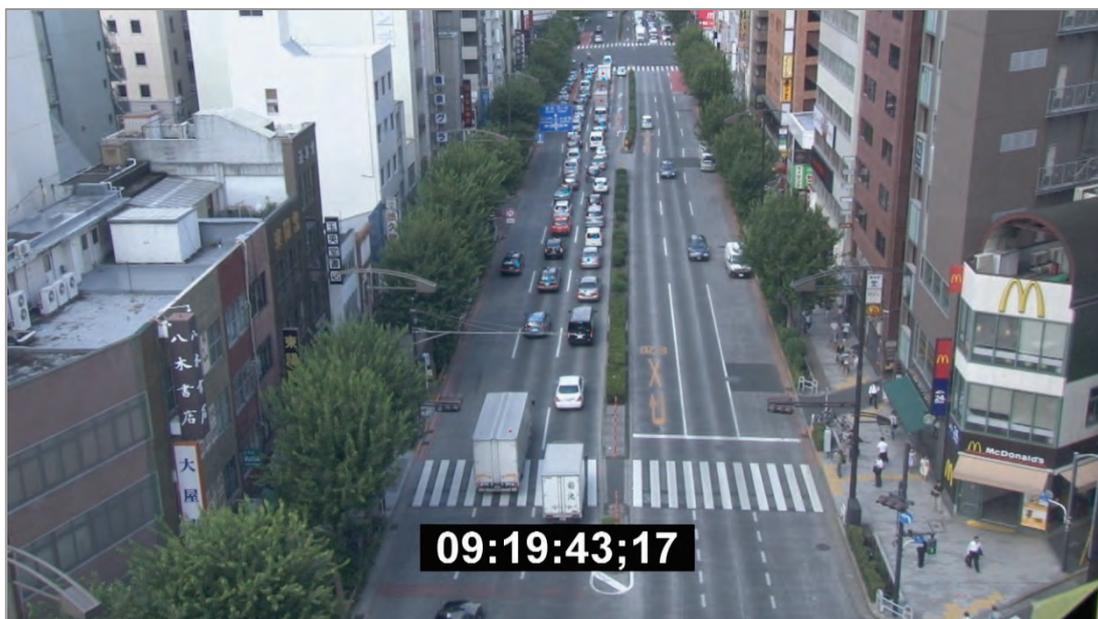


図 2-40 上り車線の利用状況（平日）



図 2-41 下り車線の利用状況（平日）

(6) 調査結果のまとめ

本調査では、各項目について以下のことがわかった。

① 自動車交通量

神保町付近の靖国通りの平日の交通量は約 1,300 台/時/方向、休日の交通量は約 800 台/時/方向で、休日の交通量は平日の 6 割程度であることがわかった。

② 交差点通過時間

靖国通りの神保町交差点前後 1 交差点間の通過時間は、平日は上下方向とも約 60 秒程度、休日は約 30 秒程度で、交通量の多い平日の方が通過時間を要していることがわかった。

③ 信号現示

神保町交差点、専大前交差点については、感応制御によりサイクル長、スプリットが周期毎に変化していることがわかった。ただし、(仮称)銀行前交差点についてはサイクル長、スプリットとも固定であった。

④ 区間別の平均駐車車両数

区間 1、2(北)側は駐車車両数が多く、区間 3、4(南)側は駐車車両数が少ない傾向にあることがわかった。また、休日より平日の方が駐車車両数が少ないことがわかった。

⑤ 0.1km あたりの平均駐車車両数

今回の調査結果と(公財)東京都道路整備保全公社が実施した平成 23 年度路上駐車実態調査の神保町駅周辺の調査結果を比較すると、平日が多く休日が少ない結果となった。また、平成 23 年度路上駐車実態調査結果によると、他の調査箇所と比較すると、神保町駅周辺は路上駐車車両が多い地区であることがわかった。

⑥ 平均駐車時間

車種別の平均駐車時間を算定したところ、タクシーが約 40 秒、軽貨物車は 5～6 分、乗用車は 7～8 分、小型貨物車は 7～12 分、普通貨物車は 12 分～16 分程度であった。貨物車については、積載量が多くなるほど、平均駐車時間が長くなる傾向にあることがわかった。

⑦ 駐車目的

乗降に関しては約 8 割が 1 分未満の停車、荷捌きに関しては約 8 割が 20 分未満であることがわかった。

⑧ 車線利用率(平日)

上りの第 1 車線の利用率は約 20%で、第 2、3 車線の 60～80%と比較すると大幅に低いことがわかった。また、下り車線については、交通量が増加した 10 時以降において、第 1 車線の利用率が第 2、3 車線と比較して低い結果となったことから、図 1-3 で示した「第 1 車線の利用率が低い」という状況が定量的に示された。

これらの調査結果および考察を元に、次章において「交通シミュレーションを用いた道路空間再配分の可能性検討」を行った。

2.2 沿道の土地利用特性と駐車状況の分析

(1) 土地利用特性の分析方針

神保町付近の靖国通りについて、沿道の土地利用特性による分析を行った。ここでは、駐車車両への出入りが多いと考えられる建物1階部分の施設の用途をデータ化し、各路線の特性を把握した。なお、データ化にあたっては、現地での目視及びインターネット等から得られる情報を用いて行った。

単一の敷地や建物の沿道に、複数の用途が混在する場合については、「歩道からの人の出入りが最も多いと想定される施設」をその建物を代表する用途とした。例えば、飲食系、サービス系、業務系の3つの出入口が道路に面している建物については、「飲食系」で代表させた。また、文化施設の一部として、道路に面してカフェが併設されている場合なども、同じく「飲食系」とした。

以下に、土地利用区分の具体例を人の出入りが多いと想定される順に示す。

A) 飲食系

具体例：レストラン、カフェ、ファストフード店、居酒屋 等

B) 物販系

具体例：服飾品店、雑貨店、家電店、書店、玩具店、生鮮食料品店 等

C) サービス系

具体例：銀行、保険代理店、不動産仲介、理美容室、病院、通信サービス 等

D) 文化施設、レジャー施設

具体例：美術館、図書館、音楽ホール、ギャラリー、ライブハウス 等

E) 業務系

具体例：事務所、会議室 等

F) 住居系

具体例：マンション出入口、戸建て住宅 等

G) 駐車場

具体例：時間貸し駐車場、月極め駐車場 等

H) 空地・低未利用地

具体例：空き地、空きビル、建設予定地 等

I) その他

上記に属さないもの

(2) 沿道の土地利用特性

前述の分析方針に基づいて行った神保町付近の靖国通りの沿道の土地利用特性の分析結果は下図の通りである。

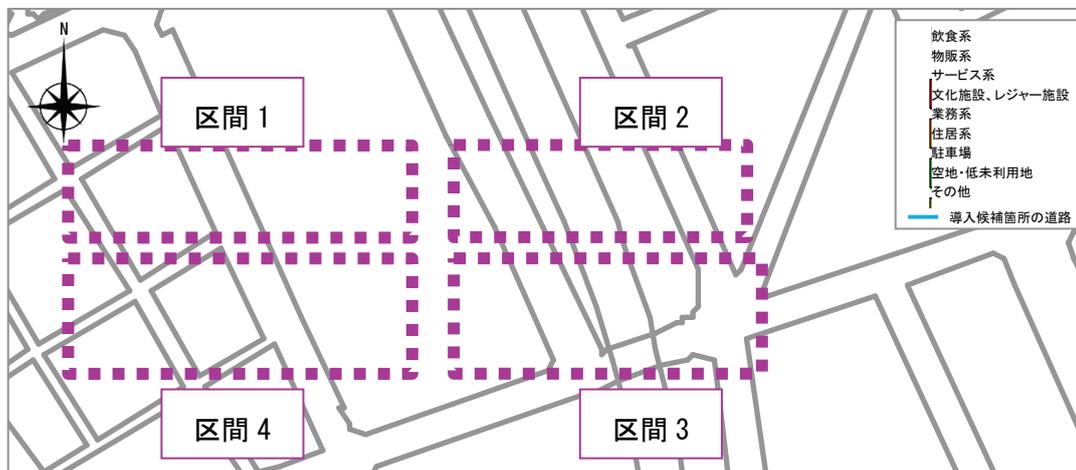


図 2-42 土地利用分析結果

図 2-43 区間に占める建物数の割合

	飲食系	物販系	サービス系	業務系	空地・低未利用地
区間 1	42%	25%	33%	0%	0%
区間 2	59%	23%	6%	6%	6%
区間 3	23%	73%	4%	0%	0%
区間 4	11%	84%	0%	0%	5%

区間 1 は飲食系、サービス系が多く、区間 2 は飲食系、物販系が多い。一方、区間 3、4 は物販系が約 8 割を占めており、道路の南北で傾向が異なる状況となっている。実際の沿道状況の写真を以降に示す。



図 2-44 区間 1 付近の沿道状況

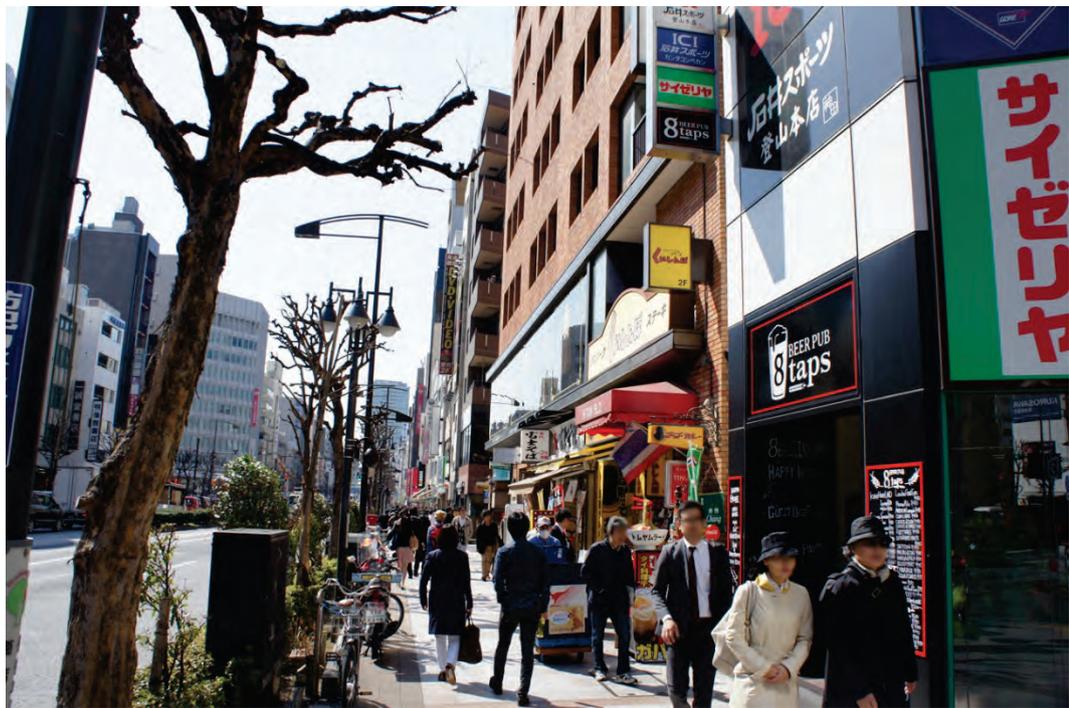


図 2-45 区間 2 付近の沿道状況



図 2-46 区間 3 付近の沿道状況



図 2-47 区間 4 付近の沿道状況

(3) 駐車状況の分析

前段の土地利用分析および 2.1 (6) ④ で行った区間別の平均駐車車両数から駐車状況の分析を行った。

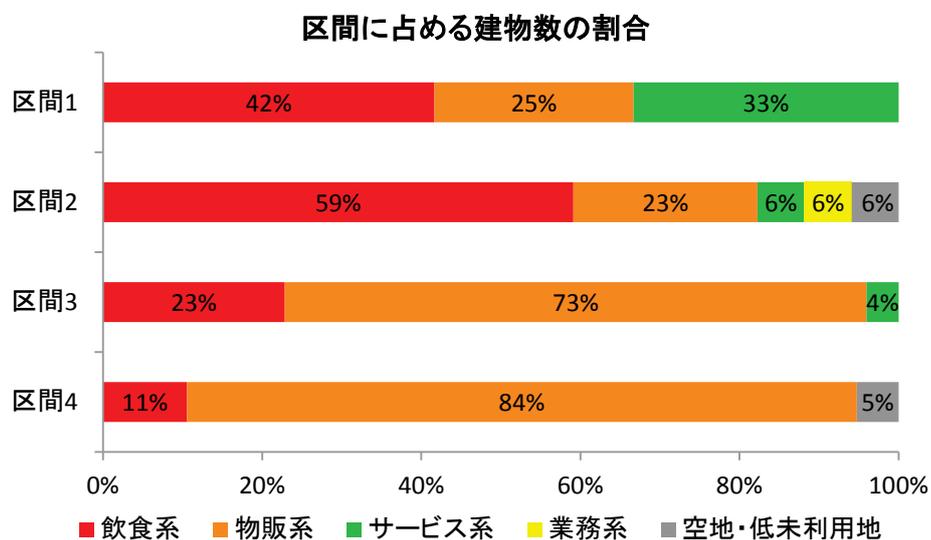


図 2-48 神保町付近の靖国通りの土地利用分析結果

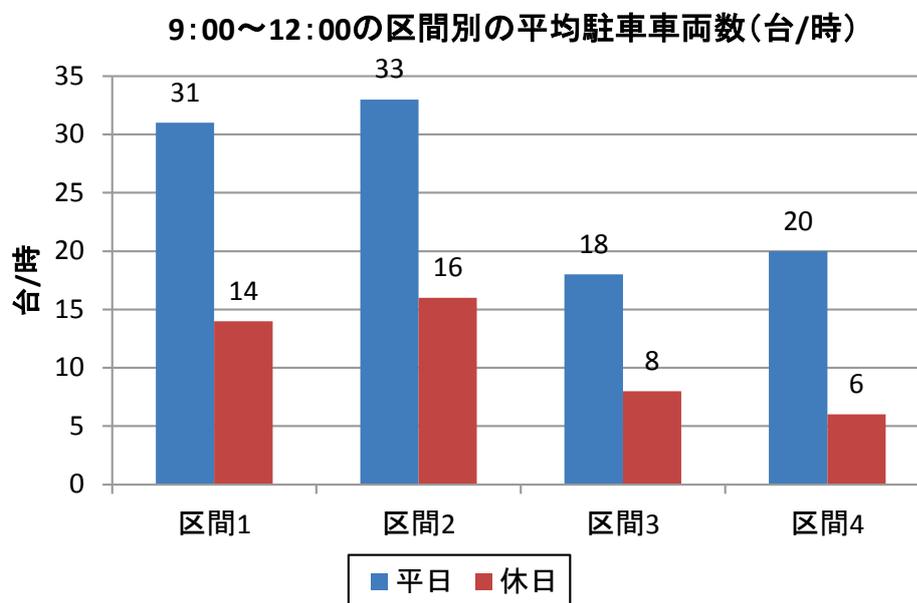


図 2-49 9:00~12:00 の区間別平均駐車車両数 (平日・休日：再掲)

① 区間 1

区間 1 は飲食系の施設が 42%、物販系の施設が 25%、サービス系の施設が 33%となっている。平日の平均駐車台数は 31 台/時で、4 区間の中で 2 番目に多い。休日の平均駐車台数は 14 台/時で、4 区間の中で 2 番目に多い。

② 区間 2

区間 2 は飲食系の施設が 59%、物販系の施設が 23%、その他の施設が計 18%となっている。平日の平均駐車台数は 18 台/時で、4 区間の中で 1 番目に多い。休日の平均駐車台数は 8 台/時で、4 区間の中で 1 番目に多い。

③ 区間 3

区間 3 は物販系の施設が 73%、飲食系の施設が 23%、サービス系の施設が 4%となっている。平日の平均駐車台数は 18 台/時で、4 区間の中で最も少ない。休日の平均駐車台数は 8 台/時で、4 区間の中で 3 番目に多い。

④ 区間 4

区間 3 は物販系の施設が 84%、飲食系の施設が 11%、業務系の施設が 5%となっている。平日の平均駐車台数は 20 台/時で、4 区間の中で 3 番目に多い。休日の平均駐車台数は 8 台/時で、4 区間の中で最も少ない。

(4) 考察

土地利用状況と駐車時間の関係を見ると、飲食系の店舗が沿道に多い区間の方が駐車時間が長い傾向となっている。

これは、飲食系の施設は、食材やリネン類などの積み込みがあるため、他の施設と比較して荷捌きに伴う駐車車両が多いことが原因と考えられる。

平日の目的別の駐車車両の割合を見ると、飲食系の施設が多い区間1、2は、荷捌きの車両が5割近くを占める結果となっている。

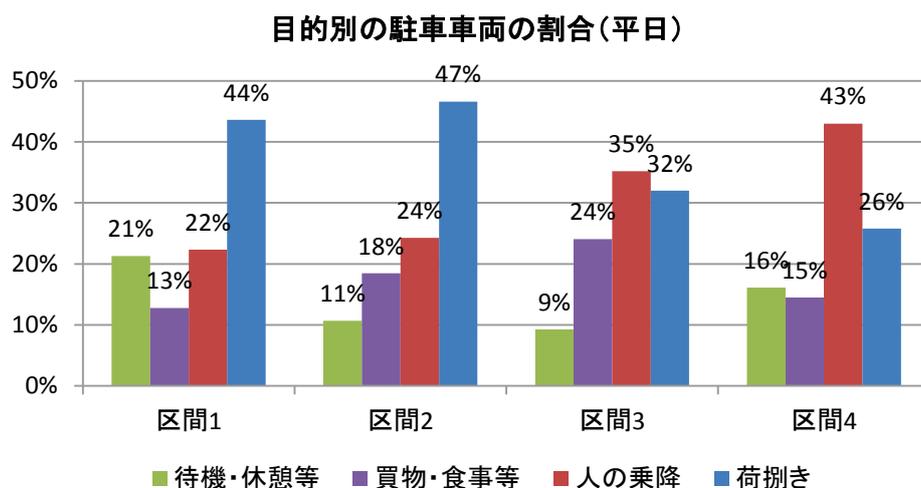


図 2-50 目的別の駐車車両の割合(平日)

したがって、路上駐車削減にあたっては、沿道施設の荷捌きスペースの確保と、沿道施設への指導が重要であると考えられる。

2.3 道路空間再配分によって創出される歩行空間の延長の算定

次に、実態調査を行った神保町付近の靖国通りでは、道路空間再配分によって創出される歩行空間の延長がどれくらいになるかを算定した。

2章で実施した調査の結果、車種別の平均駐車時間は、貨物車が約6分～16分、乗用車が7～8分、タクシーが約1分と、路上駐車場の平均駐車時間は20分以内に収まっていることが判明している。

以上のことから、荷捌き駐車は20分、乗降は5分上限の無料駐車スペースを数台分設置の上、本線上の駐停車禁止を徹底すれば、片側1車線を減少させても交通への影響は少ないものと想定される。

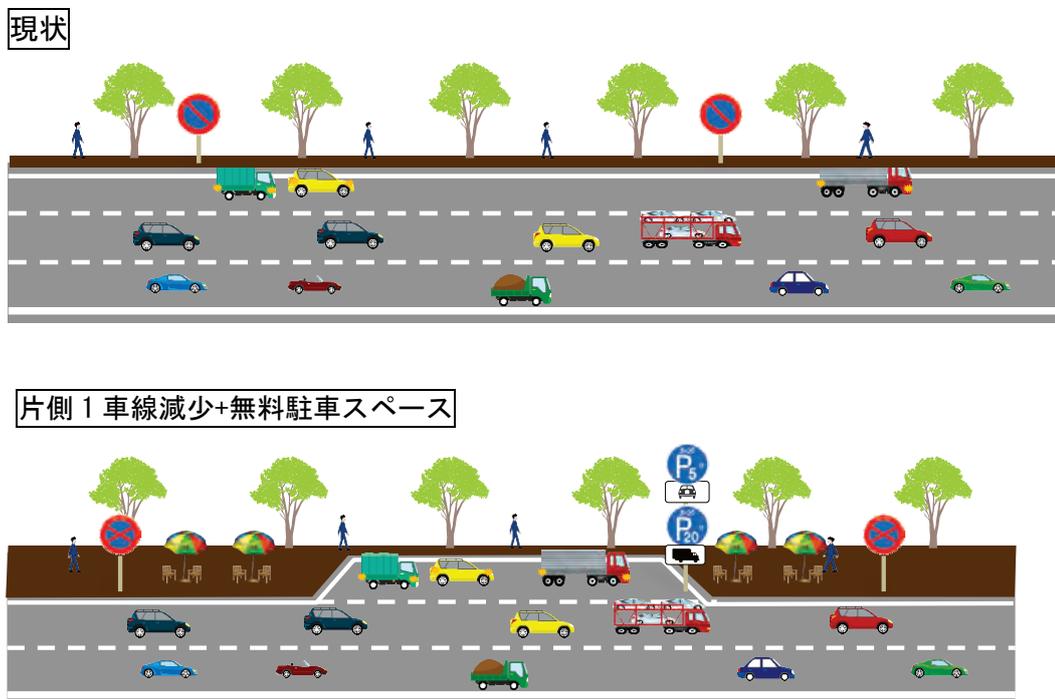


図 2-51 片側1車線減少+無料駐車スペースの設置イメージ

そこで、神保町付近の靖国通りにおいて、片側1車線減少の上、無料駐車スペースを設置した場合、車道部分を何m歩行空間等に割り当てられることが可能かを、今回調査した区間別の平均駐車車両数と平均駐車時間を元に算定した。

以降に算定内容を示す。



図 2-52 駐車車両数を計測した区間と各区間の延長

まず、調査結果について、区間別、目的別、車種別のクロス集計を行い、上図の区間1~4について、「荷捌き目的の普通貨物車」、「荷捌き目的の軽・小型貨物車」、「乗降目的のタクシー・乗用車」の1時間当たりの平均駐車車両数を算定した。

表 2-6 1時間あたりの平均駐車車両数（台）（平日9~11時台）

	区間1	区間2	区間3	区間4
荷捌き目的の普通貨物車	6.0	11.3	4.0	2.7
荷捌き目的の軽・小型貨物車	7.0	3.7	0.7	2.3
乗降目的のタクシー・乗用車	7.0	8.0	6.3	9.0

この駐車車両数を元に、荷捌き：20分/台、乗降：5分/台で駐車が終了すると仮定し必要駐車ます数を算定したところ、下表のようになった。

表 2-7 必要駐車ます数（区画）

単位：区画	区間1	区間2	区間3	区間4
荷捌き目的の普通貨物車	2.0	3.8	1.3	0.9
荷捌き目的の軽・小型貨物車	2.3	1.2	0.2	0.8
乗降目的のタクシー・乗用車	0.6	0.7	0.5	0.8

荷捌き目的の軽・小型貨物車と乗降目的のタクシー・乗用車の必要駐車ますを合算すると、大型車、小型車別の下表のように整理される。

表 2-8 必要駐車ます数（区画）

	区間 1	区間 2	区間 3	区間 4
大型車駐車ます	2	4	2	1
小型車駐車ます	3	2	1	2

ここで、（一社）日本道路協会発行の「道路構造令の運用と解説」（H16.2）に記載の駐車ますの標準寸法の延長（小型車：5m、大型車 13m）を必要駐車ます数に掛けると、駐車ますとして用いる区間の延長が算定される。この結果を下表に示す。

表 2-9 必要駐車ますの延長（m）

	区間 1	区間 2	区間 3	区間 4
大型車駐車ます	26	52	26	13
小型車駐車ます	15	10	5	10
合計	41	62	31	23

無料駐車スペース設置に必要な延長と交差点付近の左折レーン設置等に必要な長さとして、さらに 50m を差し引いた値が、各区間において創出される歩行空間の延長となる。なお、無料駐車スペースの設置場所や、左折レーンの延長によって実際の数値はことなってくるため、あくまでも目安である。その算定結果を以下に示す。

表 2-10 創出される歩行空間の延長の算定（m）

	区間 1	区間 2	区間 3	区間 4
区間延長	200	180	180	200
無料駐車スペースに必要な延長	41	62	31	23
左折レーン等に必要な延長	50	50	50	50
創出される歩行空間の延長	109	68	99	127

この結果から、神保町交差点付近の 4 つの区間について、車道 1 車線を歩行空間に転用した場合、70～130m 程度有効な区間が確保されることがわかった。

2.4 本章のまとめ

本章では、3章で実施する交通シミュレーションに必要な自動車交通量等の調査および、神保町付近の靖国通りにおける駐車行動や車線利用率の調査を行った。次に、沿道の施設配置と駐車行動の関係について分析を行った。

さらに、調査結果を元に、道路空間再配分を実施した場合に創出される歩行空間の算定を行った。その結果、神保町付近の靖国通りにおいては、車道1車線を転用した場合、各車線について70～130m程度有効な区間が確保されることがわかった。

3. 道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討

3.1 交通容量に関する検討

神保町付近の靖国通りの道路空間再配分を行った場合の道路交通への影響を検討するため、道路交通センサスのデータを用いて交通容量に関する検討を行った。当該区間の平成 22 年度の日交通量は、平成 22 年度道路交通センサス一般交通量調査結果 45,642 台である。

一方、道路構造令より、靖国通りは第 4 種第 1 級の道路に該当する(表 3-1、表 3-2)。表 3-3 より、第 4 種道路の 1 車線あたりの設計基準交通量は 12,000 台/日であることから、往復 6 車線の靖国通りは $12,000 \times 6 = 72,000$ 台/日となる。ただし、「交差点の多い第 4 種の道路については」0.6 を乗じるとあることから、 $72,000 \times 0.6 = 43,200$ 台/日となる。

表 3-1 道路構造令における道路区分

道路の存する地域 高速自動車国道及び 自動車専用道路又はその他の道路の別	道路の存する地域	
	地方部	都市部
高速自動車国道及び自動車専用道路	第 1 種	第 2 種
その他の道路	第 3 種	第 4 種

(出典：道路構造令)

表 3-2 道路構造令の第 4 種道路の級区分

道路の種類	計画交通量 (単位 1 日につき台)			
	10,000 以上	4,000 以上 10,000 未満	500 以上 4,000 未満	500 未満
一般国道	第 1 級	第 2 級	第 3 級	第 4 級
都道府県道	第 1 級	第 2 級	第 3 級	第 4 級
市町村道	第 1 級	第 2 級	第 3 級	第 4 級

(出典：道路構造令)

表 3-3 第 4 種道路の 1 車線あたりの設計基準交通量

区 分	地 形	1 車線あたりの設計基準交通量 (単位 1 日につき台)
		第 4 種
	第 2 級	10,000
	第 3 級	10,000

交差点の多い第 4 種の道路については、この表の 1 車線あたりの設計基準交通量に 0.6 を乗じた値を 1 車線あたりの設計基準交通量とする。

したがって、現状の神保町付近の靖国通りは、都市部における往復 6 車線の道路の設計基準交通量と同量の交通量が存在する状況である。そのため、現状の交通量を前提に、6 車線から 4 車線に減少させた場合、1 日あたりの設計基準交通量でみた場合は、交通容量をオーバーすることになる。

一方で、図 2-38～図 2-41 のように、片側 3 車線道路のうち第 1 走行車線は駐車車両によって有効利用されていないという実態もあることから、このような静的な検討だけでなく、より微視的な検討を行って車線減少を伴った道路空間再配分の可能性を検証していくことが望ましいと考える。

そこで、次章ではマイクロシミュレーションを用いて、神保町付近の靖国通りの実際の交通状況および駐車状況を再現し、路上駐車が適切に管理できている場合に車線の減少が可能かどうかを検証した。

3.2 ミクロシミュレーションを用いた検証

(1) 概要

道路空間再配分に伴う道路交通への影響を検討するため、(株)アイ・トランスポート・ラボ開発の交通シミュレーションソフト「AVENUE^(注 12)」を用いて検討を行った。

まず、2章で実施した交通量、信号現示、駐車状況などの調査結果を元に、AVENUEに適用するためのデータを作成し、神保町付近の靖国通りにおける現況の交通状況をシミュレーションで再現した。現況の再現状況については、交通量と旅行時間による検証を実施した。

次に、仮想条件下でのシミュレーションを実施し、道路空間の再配分による道路交通への影響評価を行った。具体的には、車線数を減少させる時間帯や区間による交通量や旅行速度等の変化を現況再現ケースの結果と比較した。仮想条件の案としては以下のようなものを想定した。

【道路側の条件】

- ・ オープンカフェが設置できる程度の幅員の歩行空間を確保するため、車線数を減少。
- ・ 無用な路上駐車の発生を防ぎつつ荷捌き車の駐車スペースを確保するため、時間制限つき駐車帯を設置。

【車両側の条件】

- ・ 道路空間の再配分と取り締まりによって、路上駐車が適切に管理されている。

なお、シミュレーションについては、交通実態調査において交通量、駐車車両数とも多かった平日の状況で実施することとした。

^(注12) AVENUE は、1992年に東京大学生産技術研究所を中心とした AVENUE 研究グループが主体となって開発された交通シミュレーションソフトである。2000年以降は(株)アイ・トランスポート・ラボが開発を続けており、これまでに道路の改良検討などで100件以上の適用実績があるソフトである。

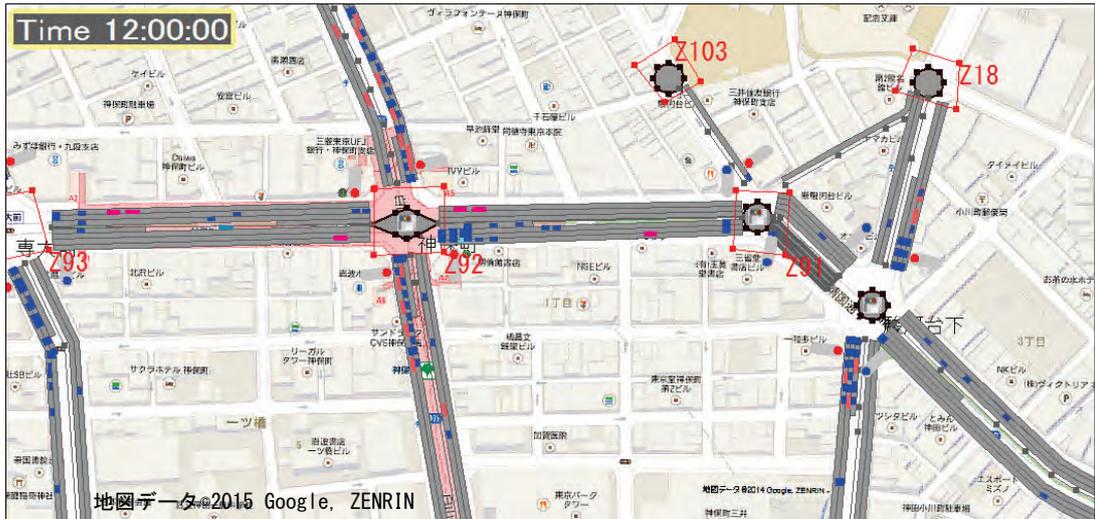


図 3-1 (株)アイ・トランスポート・ラボ開発シミュレーションソフト AVENUE の画面

(2) 入力データ

① 自動車交通量

9月に実施した下図1~4区間の交通量調査結果を元に、既往のシミュレーションデータを補正して交通量データを作成した。



図 3-2 自動車交通量調査箇所

② 信号現示

信号現示については、9月に実施した調査の結果、A.神保町交差点、B.専大前交差点については、感応制御により随時サイクル長、スプリットが変化していた一方で、C.(仮称)銀行前交差点については151秒の固定周期であったことから、神保町、専大前についても、サイクルが151秒であったときの現示パターンをシミュレーションデータに入力することとした。



図 3-3 信号現示調査対象交差点

A) 神保町交差点

現示	1φ		2φ		3φ		4φ		サイクル長		
	1φ	2φ	3φ	4φ	1φ	2φ	3φ	4φ			
	61	2	20	2	3	49	2	7	2	3	151

B) 専大前交差点

現示	1φ		2φ		3φ		4φ		サイクル長		
	1φ	2φ	3φ	4φ	1φ	2φ	3φ	4φ			
	83	2	8	2	3	39	2	7	2	3	151

C) (銀行前) 交差点

現示	1φ		2φ		サイクル長		
	1φ	2φ	1φ	2φ			
	90	4	2	49	3	3	151

③ 駐車車両数

シミュレーション上の駐車車両数は、2章で調査した調査結果を元に設定した。なお、駐車行動を行う車両上は、シミュレーターの制約上、区画1~4の各区間内のみで発生、集中させることとし、小型貨物車と軽貨物車は同じ車種として扱った。また、バスについては、駐車車両が存在しなかったことから、設定しなかった。

表 3-4 9時台の区間別の駐車車両設定台数

車両区分／駐車区間	1	2	3	4	合計
タクシー	9	8	5	11	33
普通貨物車	12	14	2	4	32
小型貨物車・軽貨物車	16	9	1	1	27
乗用車	3	2	5	2	12
合計	40	33	13	18	104

表 3-5 10時台の区間別の駐車車両設定台数

車両区分／駐車区間	1	2	3	4	合計
タクシー	5	4	7	9	25
普通貨物車	5	13	6	5	29
小型貨物車・軽貨物車	10	5	3	4	22
乗用車	6	7	5	3	21
合計	26	29	21	21	97

表 3-6 11時台の区間別の駐車車両設定台数

車両区分／駐車区間	1	2	3	4	合計
タクシー	7	13	6	8	34
普通貨物車	4	14	6	3	27
小型貨物車・軽貨物車	9	4	3	5	21
乗用車	6	7	6	4	23
合計	26	38	21	20	105

④ 駐車時間

駐車時間は、9月の調査で実施した車種別の平均駐車時間を設定し、最大で2倍の駐車時間になるよう、ばらつきを与えることとした。

表 3-7 車種別の平均駐車時間（平日）

車両区分	平均駐車時間(h:mm:ss)	
タクシー	0:00:42	
乗用車	0:08:06	
普通貨物車	0:11:58	
小型貨物車	0:11:29	(平均) 0:08:48
軽貨物車	0:06:06	

(3) 現況再現性の確認

① 交通量の確認

シミュレーションの交通量が、観測交通量と合致しているかを確認するため、シミュレーションの交通量と観測交通量との相関係数を求めた。相関係数は、0.7以上であれば「高い相関がある」と言われており、再現性の度合いを表す指標の1つである。

今回のシミュレーションでは、10分間交通量では $R=0.892$ 、1時間交通量では $R=0.954$ となったことから、高い相関を示す結果となったことから、シミュレーションの交通量は観測交通量に概ね合致していることが確認された。

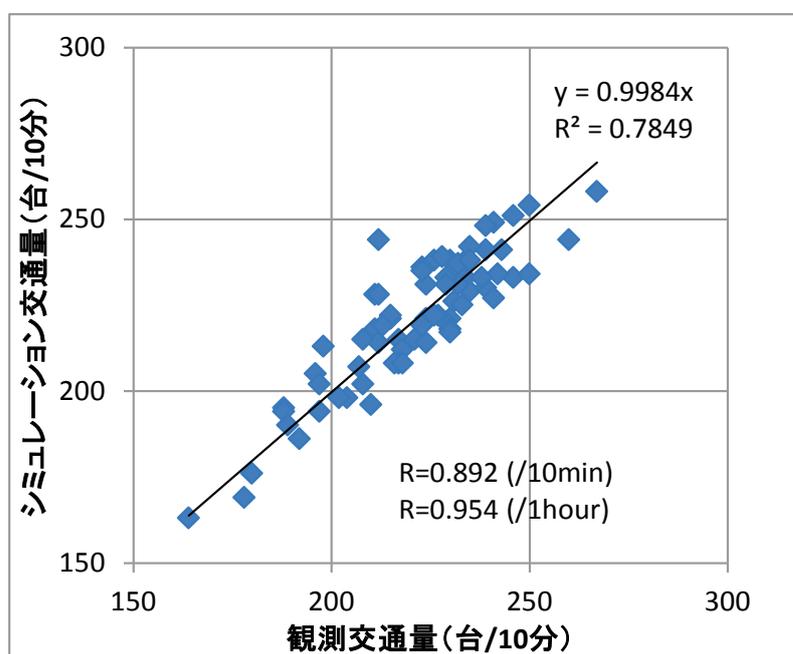


図 3-4 シミュレーション交通量と観測交通量の相関

② 交差点通過時間の確認

交差点通過時間についても、調査結果と合致しているか確認を行ったところ、下表のように、上り方向、下り方向とも概ね一致していることがわかった。

表 3-8 旅行時間の確認

	観測値		シミュレーション値	
	上り	下り	上り	下り
9時台平均	0:01:08	0:00:52	0:00:54	0:00:57
10時台平均	0:00:49	0:00:53	0:00:57	0:00:58
11時台平均	0:00:54	0:00:55	0:00:52	0:00:56

(4) 道路空間再配分ケースの実施と評価

① 設定条件

現況再現結果を元に、道路空間再配分を行った場合のシミュレーションケースを作成した。道路側の条件と車両側の条件は以下のとおりである。

【道路側の条件】

- ・オープンカフェが設置できる程度の幅員の歩行空間を確保するため、車線数を片側3車線から2車線に減少。

【車両側の条件】

- ・車線数が減少した区間では駐車取り締まりが強化され、路上駐車が発生しない。(別の道路や駐車場で駐車するようになると過程)

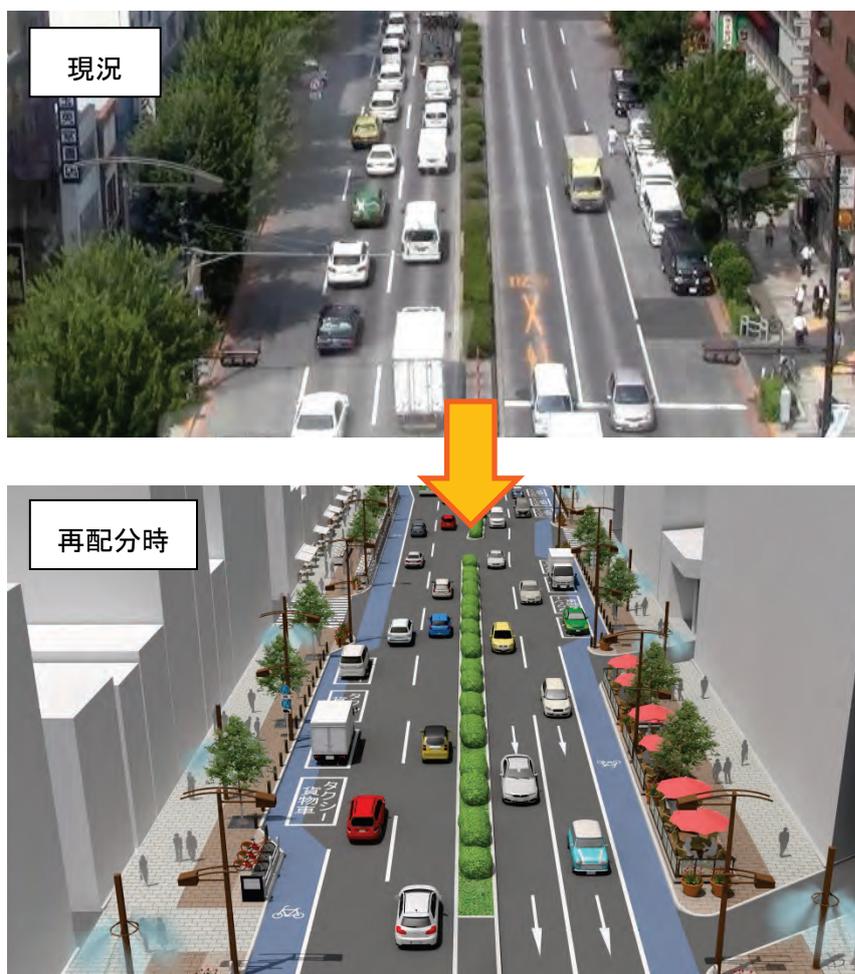


図 3-5 靖国通りの現況の横断構成（上）と再配分時（下）のイメージ



図 3-6 靖国通りの現況の横断構成（上）と再配分時（下）のネットワークの違い

(5) シミュレーション実施結果

車線減少ケースでのシミュレーションを実施したところ、車線減少後に大きな交通渋滞は見られず、交通量、旅行時間も大差無い結果となった。

これは、路上駐車が発生している片側3車線の道路では、交通量の多少に係わらず第1走行車線を避けて通行することから、結果的に路上駐車のない片側2車線の道路と同程度の交通量しか通過できなくなっていることが理由と考えられる。

① 断面交通量

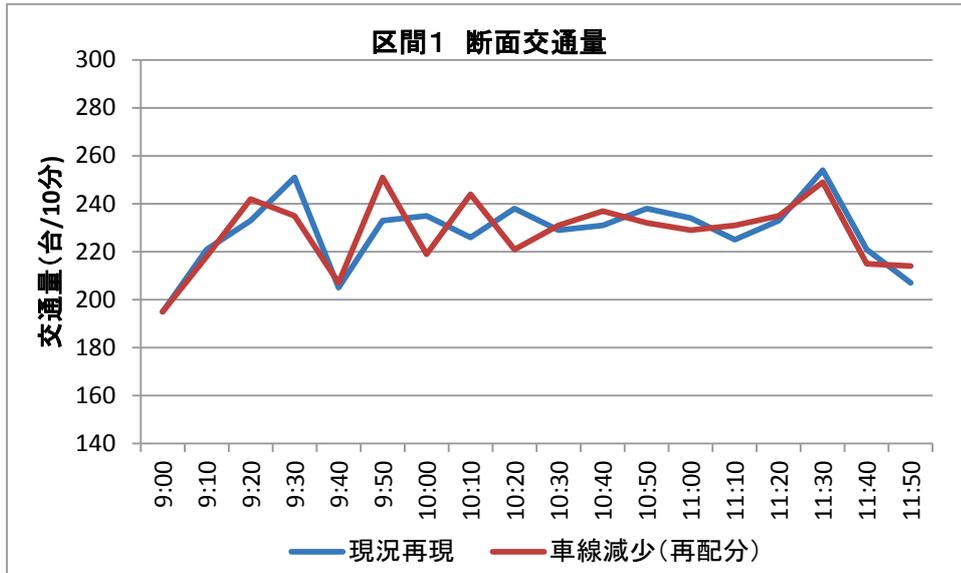


図 3-7 現況再現と車線減少ケースでの断面交通量の比較 (区間 1)

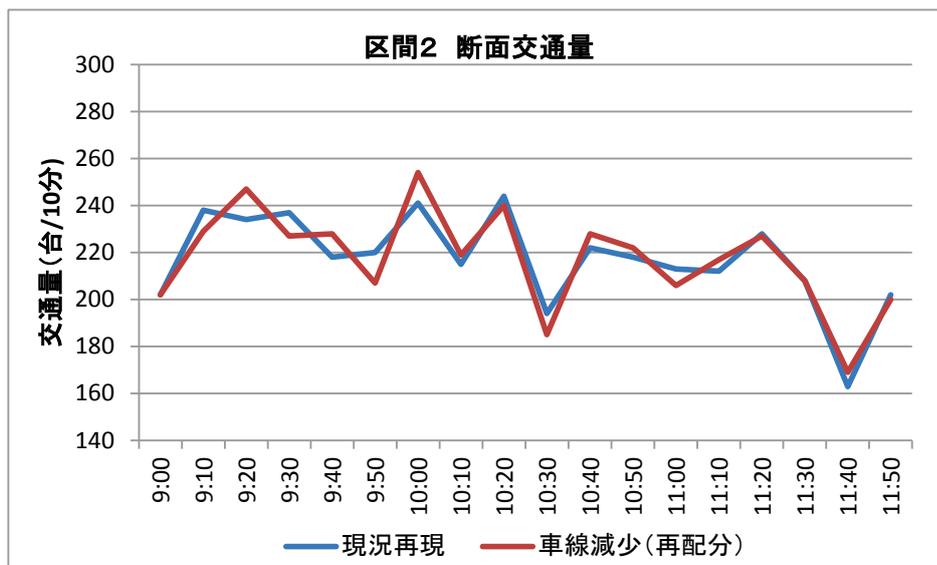


図 3-8 現況再現と車線減少ケースでの断面交通量の比較 (区間 2)

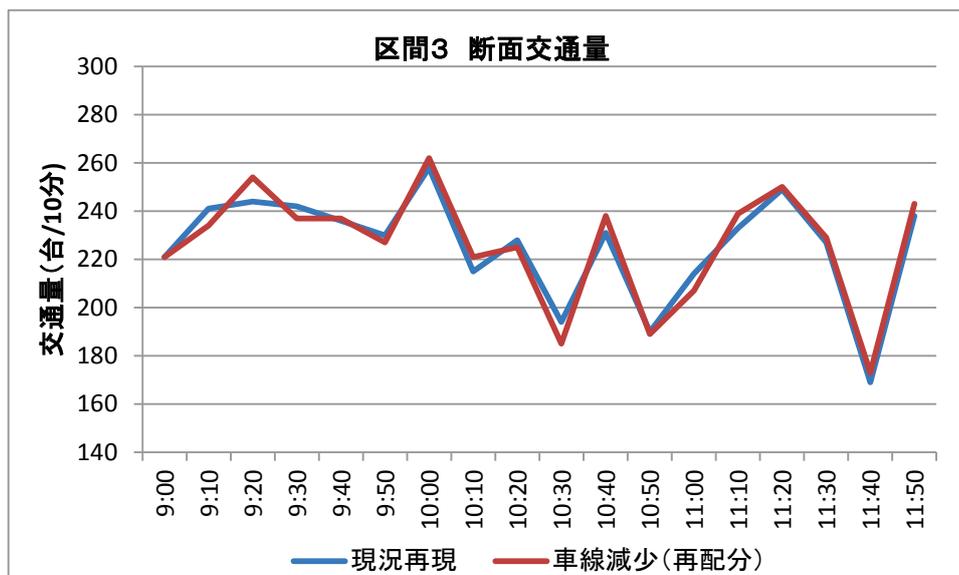


図 3-9 現況再現と車線減少ケースでの断面交通量の比較 (区間 3)

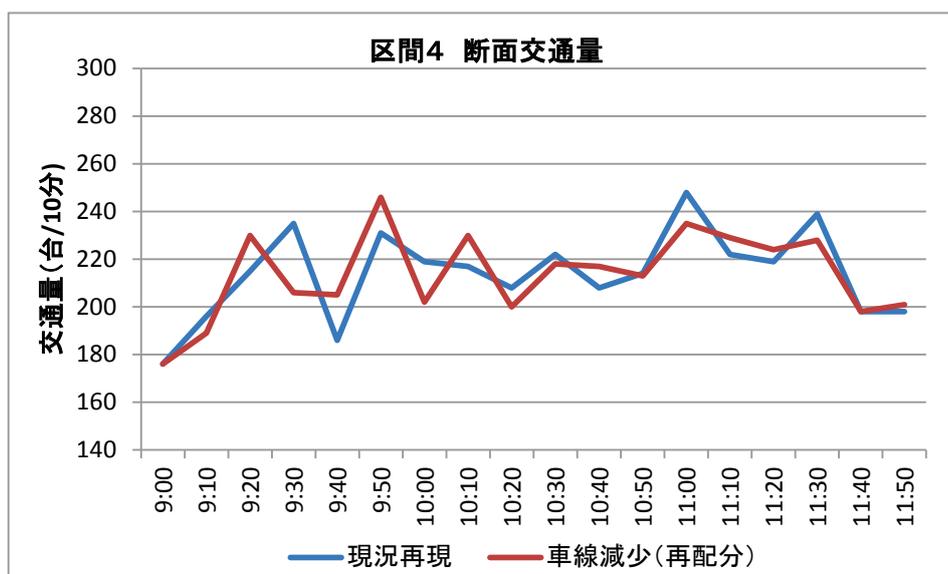


図 3-10 現況再現と車線減少ケースでの断面交通量の比較 (区間 4)

② 旅行時間

表 3-9 旅行時間の比較

	シミュレーション値 現況再現		シミュレーション値 車線減少ケース	
	上り	上り	上り	下り
9 時台平均	0:00:54	0:00:54	0:00:58	0:01:00
10 時台平均	0:00:57	0:00:57	0:00:58	0:00:59
11 時台平均	0:00:52	0:00:52	0:00:59	0:01:01

3.3 本章のまとめ

本章では、交通シミュレーションを用いて、神保町付近の靖国通りにおいて、片側1車線分減少させた場合の交通への影響を検討した。その結果、現状の交通量では、駐車車両を適切に管理できた場合、片側1車線分減少しても交通へ大きな影響が無いことがわかった。

ただし、車線の余裕がなくなることから、緊急車両の通行や、剪定作業の実施などに支障が出る可能性がある。また、仮に片側2車線分を上回る需要が靖国通り沿線で発生した場合、他の路線への影響が大きくなるものと推測される。

そのため、車線減少による交通への影響検討では、シミュレーションソフトSOUND^(注13)等を用いて、当該路線を含むより広域でのシミュレーションを実施し、他の路線への交通影響が大きくなるかどうかを検討した方がより望ましいと考える。



図 3-11 靖国通りで行われている剪定作業



図 3-12 東京都区部広域でのシミュレーション(SOUND のデモ)

¹³ (株)アイ・トランスポート・ラボ社製の広域道路網交通流シミュレーションシステム。AVENUE より広い範囲でシミュレーションを実施する場合に適する。

4. 「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出

4.1 道路状況や交通状況による抽出

(1) 概要

「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入候補路線の抽出にあたっては、道路空間再配分に伴う道路交通への影響検討を実施した神保町付近の靖国通りと、道路状況や交通状況、沿道状況などが類似する条件の場所を抽出することとした。抽出のフローは下図の通りである。

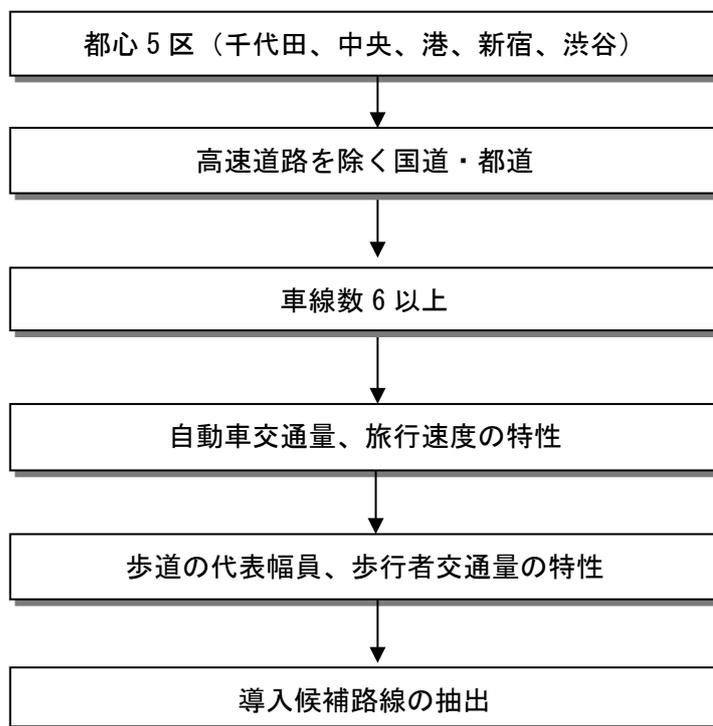


図 4-1 抽出フロー

(2) 抽出方法

① 場所による絞り込み

都市部の多車線道路を対象とすることから、東京 23 区の中でもより都心に近い、千代田、中央、港、新宿、渋谷の都心 5 区を対象とした。

② 道路種別による絞り込み

都心 5 区の道路のうち、交通量データや道路構造データなどを、「H22 道路交通センサス一般交通量調査結果（以下、H22 センサス）」の調査結果から容易に得ることができる国道・都道の一般道路を対象とした。

なお、「東京シャンゼリゼプロジェクト」自体は都道が対象であるが、今後の可能性も考えて、交通調査結果が容易に得られる国道も対象とすることとした。

③ 車線数による絞り込み

シミュレーションを実施した靖国通りが 6 車線であったことから、車線数が 6 以上の箇所を対象とした。

④ 自動車交通量、旅行速度の特性による絞り込み

A) 自動車交通量による絞り込み

自動車交通量は、H22 センサスのピーク時の断面交通量が、神保町付近の靖国通りの 2,865 台/時以下である箇所を対象とした。

B) 旅行速度による絞り込み

旅行速度は、現状で渋滞が発生している路線を除外するため、H22 センサスの混雑時平均旅行速度が、10km/h より上回っている箇所を対象とした。10km/h という値は、「交通情報の提供に関する指針」において、一般道路においてこれを下回った場合に「『渋滞』と表現すべき速度」とされている。

⑤ 歩道の代表幅員、歩行者交通量の特性による絞り込み

A)歩道の代表幅員による絞り込み

歩道の代表幅員は、H22 センサスによる神保町付近の靖国通りの値が 5.5m であったことから、5m 以上の箇所を対象とした。

B)歩行者交通量による絞り込み

歩行者交通量データについては、H22 センサスの調査結果が存在しなかったため、H17 のデータで代用した。神保町付近の靖国通りの歩行者交通量データは非観測であったため、隣接区間の値を代用した。隣接区間の歩行者交通量が、10,653 人/12h であったことから、同等以上のにぎわいを有する箇所を選定する観点から、10,000 人/12h 以上の箇所を対象とした。

これらの条件で絞り込みを行った結果、靖国通り以外に以下の6路線が抽出された。

表-4-1「東京シャランゼリプロジェクト」の導入候補路線の抽出結果

路線名	通称	所在地	車線数	歩道幅員 (m)	ピーク時交通量 (台/時)	歩行者交通量 (人/12h)	混雑時平均旅行速度 (km/h)		対応する H22 センサス区間番号
							※10km/h 以上 上り	下り	
基準		都心5区	6以上	5.0m以上	2,865台以下	10,000人以上	上り	下り	
(主)新宿両国線	靖国通り	千代田区	6	5.5	2,865	10,653	16.6~ 27.8	14.4~ 21.0	13400200090~ 13400500160
1 一般国道1号	永代通り	千代田区	6	5.5	2,068	17,650	11.2~ 13.7	10.4~ 20.7	13300010030~ 13300010060
2 一般国道1号	桜田通り	千代田区 港区	8	5.0	1,760	15,461	12.6~ 29.6	14.7~ 25.5	13300010130~ 13300010180
3 一般国道20号	新宿通り	千代田区 新宿区	6	5.9	2,475	11,658	14.6~ 21.7	10.4~ 22.6	13300200040~ 13300200070
4 (主)東京市川線	新大橋通り	中央区	6	5.1	2,288	12,492	12.0~ 19.1	15.0~ 18.9	13400500010~ 13400500060
5 (一)外濠環状線	外濠通り	中央区 港区	10	5.6	1,149	33,799	10.2~ 17.1	10.8~ 17.2	13604050260~ 13604050330
6 (一)日比谷芝浦線	日比谷通り	千代田区 港区	6~8	5.5	2,835	13,487	10.3~ 20.4	17.0~ 19.3	13604090010~ 13604090050

※表中の数値は歩行者交通量以外 H22 センサスに基づく (歩行者交通量は H17 センサス)

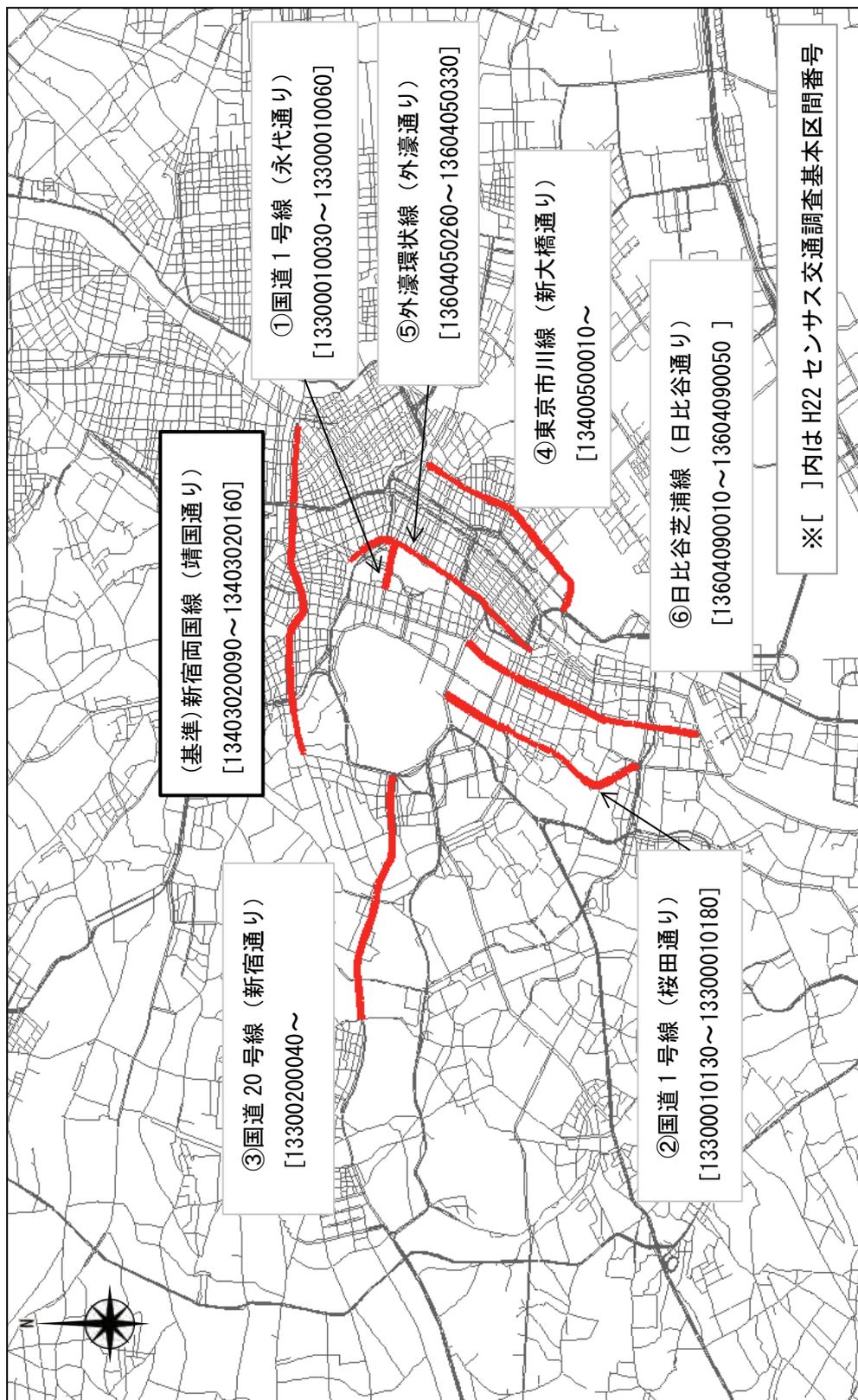


図 4-2 「東京シャンゼリゼロプロジェクト」の導入候補路線の抽出結果

4.2 各導入候補路線周辺における駐車場配置の状況

2.3 章では、荷捌きや乗降のための無料駐車スペースの検討を実施したが、想定を上回る駐車需要が一時的に発生した場合、路上駐車が交通に与える影響は現状よりも大きくなる。

そのため、駐車車両を沿道の有料駐車場へ積極的に誘導し、路上駐車の発生を極力抑えることは、プロジェクトを成功させる上で重要な要素となる。また、(公財)東京都道路整備保全公社の駐車場で実施している「入庫 30 分間無料」のような施策を組み合わせるにより、より路上駐車の発生を抑えることが可能になると考えられる。

そこで、表-4-1 で抽出した「東京シャンゼリゼプロジェクト」導入候補路線について、近接する有料駐車場の現在の状況を調査した。

駐車場の検索にあたっては、前述の(公財)東京都道路整備保全公社が運営する駐車場案内サイト「s-park」を利用し、収用台数が 20 台以上の箇所について、駐車場名と収容台数を整理した。以降に各導入候補路線の調査結果を示す。



図 4-3 (公財) 東京都道路整備保全公社が管理している駐車場の案内看板



図 4-4 (公財) 東京都道路整備保全公社が運営する駐車場案内サイト s-park の画面

(1) (主)新宿両国線 靖国通り (千代田区)



図 4-5 沿道の駐車場の配置状況

表 4-2 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	山甚ビル駐車場	23
2	NPC 24Hクイックパーキング神田錦町	144
3	タイムズヴィクトリア本店	30
4	タイムズヴィクトリア ワードローブ店	58

(2) 一般国道1号 永代通り (千代田区)



図 4-6 沿道の駐車場の配置状況

表 4-3 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	日本パーキングセンター	820
2	サピアタワー駐車場	47
3	新大手町ビルガレージ	65
4	丸の内センタービルディング駐車場	105
5	オアゾ駐車場	319
6	永楽ビル駐車場	50

(3) 一般国道1号 桜田通り (千代田区・港区)



図 4-7 沿道の駐車場の配置状況

表 4-4 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	霞ヶ関ビル駐車場	264
2	パーキング紅葉園虎ノ門第1駐車場	74
3	虎ノ門駐車場	25
4	パーク王港第八虎ノ門3丁目3	20
5	虎ノ門33森ビル駐車場	24
6	MTGトラヨン駐車場	39
7	神谷町MTビル	28
8	タイムズヒューリック神谷町ビル	26
9	オランダヒルズ森タワー駐車場	30
10	リパーク虎ノ門5丁目第2	40
11	メソニック39MTビル駐車場	69
12	東京タワー地下駐車場	150
13	東京タワーパーキングセンター (地下)	153

(4) 一般国道20号 新宿通り (千代田区・新宿区)



図 4-8 沿道の駐車場の配置状況

表 4-5 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	大栄パーク半蔵門	27
2	GSパーク半蔵門ビル駐車場	30
3	タイムズ二番町第2	22
4	タイムズ二番町第4	23
5	麹町東急ビル駐車場	52
6	四谷駅前駐車場	30
7	東洋カーマックス 四谷駐車場	20
8	NPC24H新宿大京町パーキング	44

(5) (主) 東京市川線 新大橋通り (中央区)

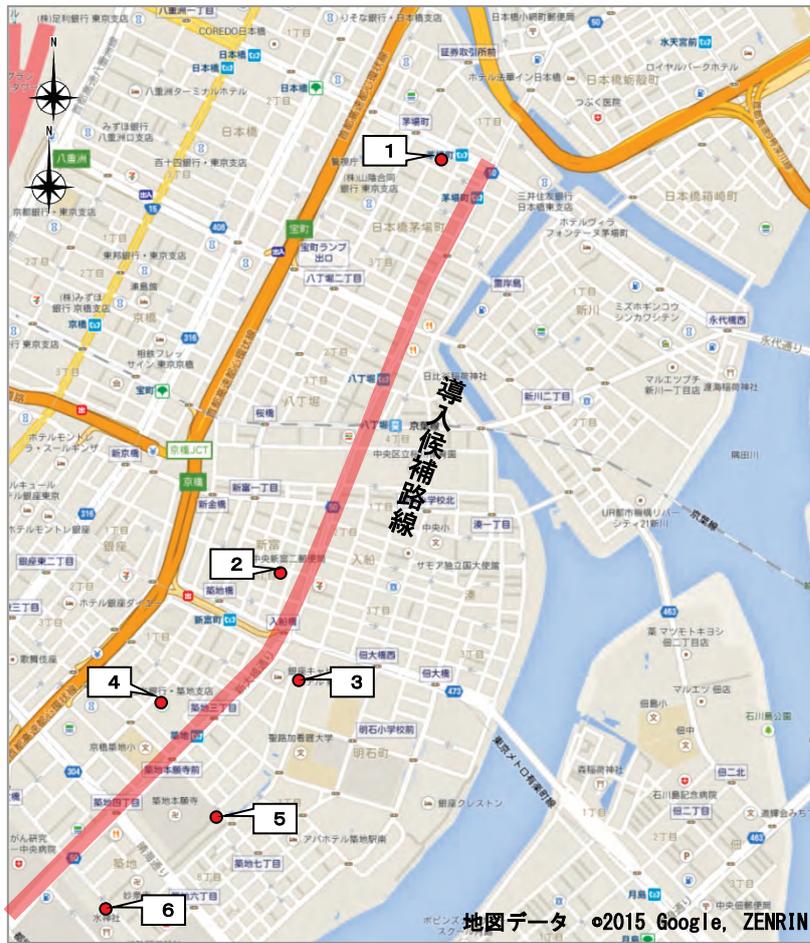


図 4-9 沿道の駐車場の配置状況

表 4-6 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	TNS日本橋茅場町	46
2	大野駐車場	20
3	中央区営築地川第三駐車場	31
4	第29興和ビル駐車場	30
5	中央区営築地川第二駐車場	54
6	築地川第一駐車場	197

(6) (一) 外濠環状線 外濠通り (中央区・港区)



図 4-10 沿道の駐車場の配置状況

表 4-7 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数
1	八重洲東駐車場	115
2	八重洲西駐車場	137
3	常和八重洲ビル駐車場	105
4	グラントウキョウサウスタワーパーキング	70
5	P C P 丸の内駐車場	57
6	N P C 2 4 H 八重洲日東紡ビルパーキング	33
7	東京スクエアガーデンパーキング	318
8	東京交通会館パーキング	150
9	タイムズマロニエゲート	86
10	銀座並木通りビル	35
11	タイムズプランタン銀座 (アネックス)	78
12	プランタン銀座本館	37
13	タイムズステーション・イトシア	262
14	タイムズマリオン	159
15	ギンザ・グラッセ駐車場	32
16	西銀座駐車場 (北入口)	800

(7) 日比谷芝浦線 日比谷通り（千代田区・港区）



図 4-11 沿道の駐車場の配置状況

表 4-8 沿道の駐車場名と収容台数

番号	駐車場名	収容台数	番号	駐車場名	収容台数
1	日本生命日比谷ビル有料駐車場	40	9	SVAX西新橋ビル駐車場	20
2	日比谷駐車場	465	10	東京美術倶楽部ビルディング駐車場	32
3	日比谷シティパーキング	381	11	タイムズ東京美術倶楽部タワー	47
4	幸ビル駐車場	40	12	コインズ芝公園第2	20
5	新幸橋ビル駐車場	122	13	東京プリンスホテル駐車場	300
6	日比谷セントラルビル駐車場	29	14	メルパルク東京駐車場	60
7	リパーク新橋3丁目	22	15	パラカ芝公園第2	22
8	タイムズ新橋4丁目	22	16	日新窟芝公園駐車場	31
			17	ナビパーク芝第2駐車場	24

4.3 本章のまとめ

本章では、道路交通センサスの調査結果を用いて、神保町付近の靖国通りと交通状況が類似する路線を、国道を含めて6路線抽出し、「東京シャンゼリゼプロジェクト」の導入可能性が考えられる路線として抽出した。

また、抽出路線について、沿道の現在の有料駐車場の配置状況を整理した。

5. 既存事例に基づく道路空間活用方法に関する提案

5.1 既存事例の整理と施策の検討

(1) 道路空間活用の動き

近年、日本においても道路空間再配分による道路空間活用の動きが広がっている。特に、平成20年6月に施行された改正道路交通法で普通自転車の歩道通行可能要件が明確化されたことから、道路空間再配分による自転車道整備に関する動きが出てきている。

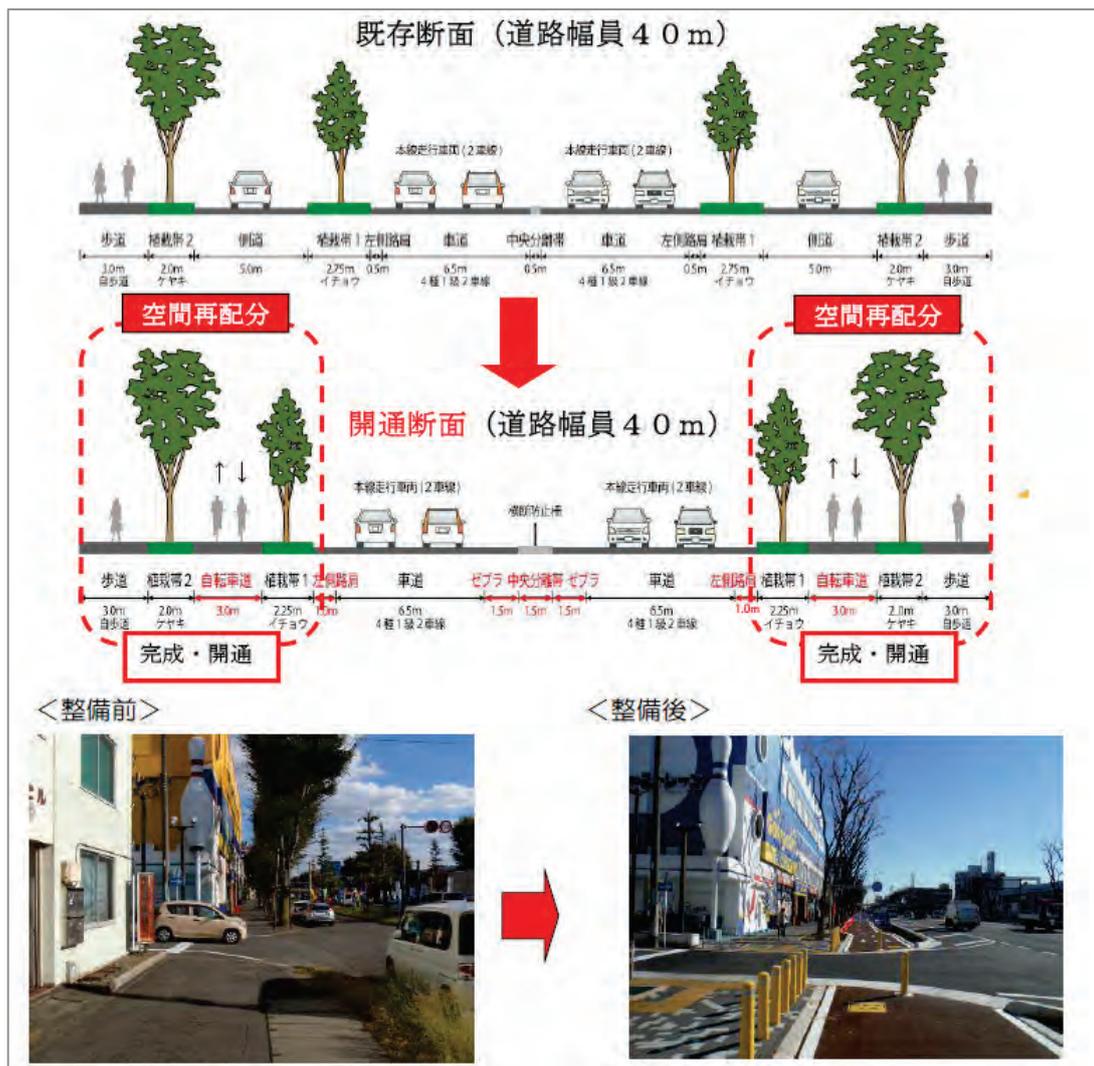


図 5-1 国道16号相模原市内における道路空間再配分による自転車道の整備

(出典：国土交通省関東地方整備局横浜国道事務所記者発表資料)

また、京都市のように、歩道拡幅のために車道を減少する取り組みが実際に始まっている自治体も存在する。

京都・四条通、人に優しく 関西は今

2014/3/8 18:41 | 日本経済新聞 地域経済

京都市は買い物客や観光客が歩きやすいまちづくりを目指し、市内最大の繁華街、四条通の歩道を広げる工事を2014年度から本格化する。既にある車道を狭めて歩道の快適さを生み出そうという、大都市の中心部では全国でも異例の試みとして14年度中に完成させる。車中心を再考する取り組みとしても注目される。一方、1車線化する車道での渋滞を防ぐため路上停車をどう規制するかという課題もある。

多くの商業施設やオフィス、飲食店、土産品店などが並ぶ四条通には常に人の波が絶えない。休日は昼間の歩行者数が約4万3千人に達し、片側3.5メートルの歩道から人があふれんばかりの混雑を見せる。そんな光景が変わろうとしている。

魅力アップ模索

市は14年度予算案で四条通の歩道拡幅に約24億円の建設費を計上した。烏丸通—川端通の約1.1キロメートルで今春から片側2車線の車道を1車線とし、歩道幅を約1.5倍とする工事に着手する。古都にふさわしい石畳調の歩道とし、15年3月末の完成を目指す。

通行量が増え市街地の活性化につながるの期待は大きい。歩道拡幅に向けて06年度から市と協議してきた四条繁栄会商店街振興組合の堀部素弘理事長は「四条通の魅力は今以上に高める一つの契機だ」と歓迎する。

高島屋京都店は拡幅を機に「品ぞろえやイベントを強化する」(岡部恒明店長)。周辺商業施設との相乗効果が高まれば、「歩行者数も2割くらい増えるのでは」(都市計画局)とみる。

工事区間の車両通行量は10年秋時点で約1万2450台(休日昼間)と5年前より約4%少なく、減少傾向にあった。歩道側車線は一時停車するバスやタクシーも多く「車の流れは中央側の2割ほど」(都市計画局)。1車線化しても影響は少ないと判断した。

1車線化後は渋滞を防ぐため車両の一時停車は認めない。その代わりタクシーの乗降や店舗への搬入作業などの際に一時停車できる「沿道アクセススペース」を通りの南北にそれぞれ10カ所程度設ける。計40台近くが停車できる見込みだ。



京都最大の繁華街・四条通は狭い歩道を多くの買い物客や観光客が行き交う

(出典：日本経済新聞電子版 平成26年3月8日版)

このような動きを踏まえ、国土交通省では、社会資本整備審議会道路分科会第40回基本政策部会の資料「多様な利用者が共存する道路空間の形成について」において、道路空間再配分のタイプ別事例と整備の方向性の案を示している。先に示した神保町の事例はタイプ①に該当することになる。

タイプ	タイプ①	タイプ②	タイプ③
主な対象	幹線道路の再配分 (主に大都市の4車線道路等を想定)	幹線道路の再配分 (主に地方の都市や町村の2車線道路を想定)	生活道路の再配分
手法、目的等	○4車線以上の道路において、車線数を削減することにより、再配分を実施 ○大都市の幹線道路において歩行空間、自転車通行空間の確保や公共交通優先等を目的として実施	○2車線の道路において、車線幅の削減等により、再配分を実施 ○観光地や歴史的なまちなみにおいて、沿道の景観整備や地域活性化策と一体的に実施	○生活道路(2車線以下の道路)において、車線幅の削減や中央線抹消等により再配分を実施 ○生活道路における面的な交通安全対策として実施
事例	○京都府京都市「四条通」	○岩手県平泉町「中尊寺通り」	○石川県金沢市「準幹線514号本町・白菊線」

タイプ① 幹線道路の再配分 (主に大都市の4車線道路等を想定)	タイプ② 幹線道路の再配分 (主に地方の都市や町村の2車線道路を想定)	タイプ③ 生活道路の再配分
【再配分の考え方】 ○まだまだ交通容量が足りない中ではあるが、歩行者、自転車、公共交通利用者にとっての安全性、利便性、快適性確保が社会的要請 ○環状道路の整備など自動車の交通容量確保を進めつつ、交通容量に余裕が出来た都市内道路等では、歩行者、自転車、公共交通等の利用者が安全・安心して共存できる環境整備が必要	【再配分の考え方】 ○バイパス等の整備と旧道のケア(旧道の街が壊れないこと)は一体的に実施することが必要 ○地方において衰退しつつある中心市街地や旧道筋等における再配分は、それがきっかけとなって、沿道を再生する試みに繋げていくことが必要	【再配分の考え方】 ○欧米に比べ立ち遅れた生活空間としての道路の質的向上を図ることが必要 Ⅱ 交通安全、景観等複数の尺度を高次元で満たすこと
【取り組みの方向性】 ○都市圏等を面的に俯瞰した一体的な計画策定 ○地域の中で、道路毎の使い方、役割を再検討する仕組み ○多様な道路利用者の合意形成を行う場の構築やルール作り	【取り組みの方向性】 ○沿道整備と一体的な計画策定 ○コーディネータ役の育成、地方公共団体等への派遣 ○道路管理者や沿道整備に対する財政的支援 ○好事例集、ガイドラインの作成	【取り組みの方向性】 ○専門家の育成、地方公共団体への派遣 ○道路管理者に対する財政的、技術的支援 ○好事例集、ガイドラインの作成

図 5-2 道路空間再配分のタイプ別事例と整備の方向性の案

(出典：社会資本整備審議会道路分科会第40回基本政策部会 資料2
「多様な利用者が共存する道路空間の形成について」)

(2) 既存事例の整理

道路空間活用イメージの検討に先立ち、道路をにぎわいの場とする既存事例の整理を行った。既存事例の整理にあたっては、下表に示した視点で行った。

表 5-1 既存事例の整理の視点

	事例の内容	整理の理由
1	道路上のオープンカフェの設置例	「東京シャンゼリゼプロジェクト」第1号となった新虎通りで実施されている道路空間活用方策であることから、他所で同様の施策が実施されているかどうかを調査
2	既存の歩道を利用した期間限定のイベント	東京都内には慣習的に路上に露店等を開く期間限定のイベントが存在することから、現状でどのような催し物が見られるかを調査
3	道路を兼用工作物に指定して空間活用している事例	既存の道路区間を広場等の目的で利用する場合、制度面でどのような工夫を行っているのかを調査
4	路上での実施が考えられるイベント・施策等	「東京シャンゼリゼプロジェクト」のさらなる発展に向けて、路上での実施が考えられるイベントや施策について調査

以降に事例収集結果を示す。

① 道路上のオープンカフェの設置例

A)新虎通り（所在地：港区）



〔概要〕

平成 26 年 6 月、虎ノ門ヒルズの開業に合わせて 2 店舗が出店。通過交通を、地下に整備した「築地虎ノ門トンネル」に流すことで、地上部に幅 13m の歩道を設置することができ、オープンカフェを運営する空間が確保できた。「東京シャンゼリゼプロジェクト」の第 1 号。

B)新宿三丁目モア 4 番街（所在地：新宿区）



〔概要〕

まちの賑わい創出と違法駐車防止のため、新宿区が新宿駅前商店街振興組合と協力し、平成 17 年から社会実験として運用。平成 23 年 10 月の都市再生特別措置法等の改正により正式運用。特例制度運用事例の第 1 号。

C)三宮中央通り（所在地：神戸市）



〔概要〕

地下鉄海岸線の整備に合わせ、上部の道路を「歩いて楽しいみち・まちづくり」をコンセプトに整備。オープンカフェは平成16年度～17年度に社会実験として実施。

平成17年8月に「三宮中央通道路管理・活用協定書」を神戸市と三宮中央通りまちづくり協議会で締結し、オープンカフェの運用に伴う道路占用許可の承認を認めるとともに、協議会が維持管理の一部を行うこととしている。オープンカフェは期間限定で実施し、期間中は毎週道路占用許可を受ける形としている。（都市再生特別措置法等は未適用）

D)バード・ハット（所在地：鳥取市）



〔概要〕

平成20年度～21年度の「鳥取駅前・賑わいのまちづくり実証事業」の2カ年の実証事業の成果を踏まえ、平成25年7月に芝生広場やステージ、雨天でも人が集まることができる大屋根を整備。イベントが行われる場合は車両通行止としている。

② 既存の歩道を利用した期間限定のイベント

A)せともの市 (所在地：中央区)



〔概要〕

日本橋人形町・蛸殻町・浜町には、江戸時代に陶磁器問屋が多数立地したことから、毎年8月に行われているイベント。歩道上に陶磁器関連の露店が立ち並ぶ。昭和29年に「第1回せともの市」が開催され、現在も継続している。

B)かかしコンクール (所在地：江東区)



〔概要〕

平成10年から深川資料館通り商店街が実施しているイベント。応募のあった『かかし』を商店街に展示。かかしは歩道上のポールを利用して展示される。

C)神田古本まつり (所在地：千代田区)



〔概要〕

神保町神田古書店街にて開催されるイベント。昭和 34 年から開催。約 100 万冊の古本が路上で販売。

D)深川縁日 (所在地：江東区)

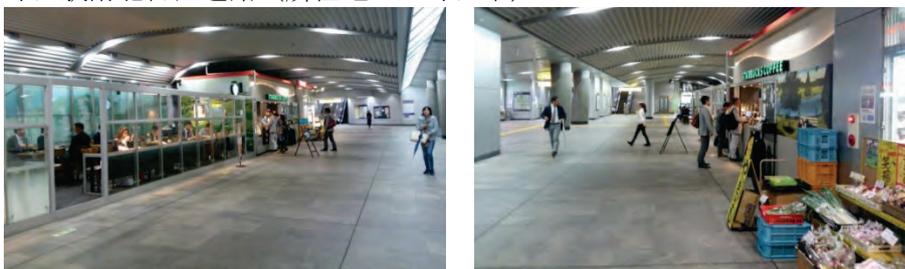


〔概要〕

深川不動堂、富岡八幡宮周辺で毎月 1、15、28 日に行われる縁日。門前仲町駅から深川不動堂、富岡八幡宮に至るまでの路上で、物品や飲食物の販売が行われる。

③ 道路を兼用工作物に指定して空間活用している事例

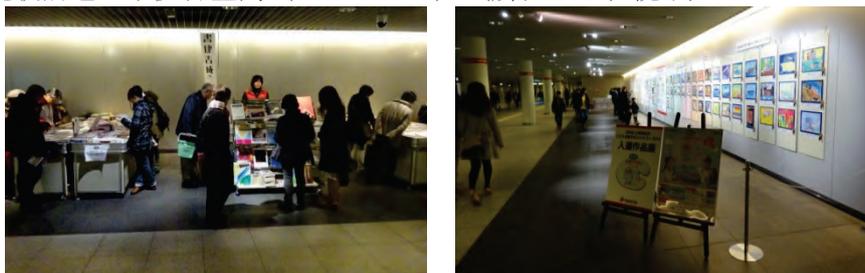
A) つくば駅南北自由通路（所在地：つくば市）



〔概要〕

つくばエクスプレス開業時に自由通路を道路として整備。法令上、店舗設置が困難であったため、平成 20 年 3 月に、茨城県、つくば市、首都圏新都市鉄道株式会社の三社により「つくば市吾妻地内の兼用工作物の管理等に関する協定書」が締結。鉄道会社からの店舗営業許可の道路占用許可申請が行えるようになり、カフェと物産販売の店舗がオープン。

B) 札幌駅前通地下歩行空間（チ・カ・ホ）（所在地：札幌市）



〔概要〕

札幌駅周辺地区と大通・すすきの周辺地区に二極化されている商業圏を連携する目的で、地下歩行空間を整備し、歩行者空間を除く両側 4 メートルずつを憩いの空間として兼用工作物に指定。

④ 道路上での実施が考えられるイベント・施策等

大道芸の活動は、主に公園で行われているが、歩行空間の広がりや状況や地区公園との組み合わせ次第では、道路沿いでも実施する可能性も考えられる。また、駅前広場などで行われている路上ライブ・コンサートについても、まちなにぎわいをもたらす施策になり得ると考えられる。

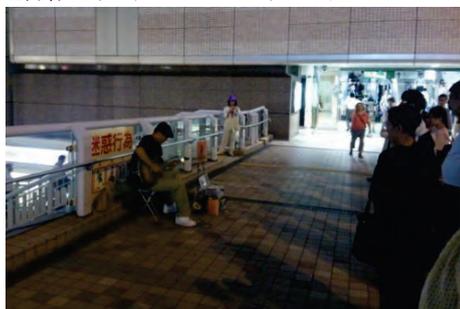
一方で、交通量の多い道路付近で集客力が大きいイベントを実施することは、歩行者の安全性に問題があることから、車両通行止を実施できない場合には、物販等の比較的小規模なイベントに留める必要があるものと考えられる。

A) 大道芸



(左：葛西臨海公園のヘブンアーティスト、右：有馬温泉の路上イベントスペースでの猿回し)

B) 路上ライブ・コンサート



(左：北千住駅西口ペDESTリアンでの路上ライブ、右：鳥取駅前パード・ハットでのジャズコンサート)

【参考：東京都のヘブンアーティスト制度】

ヘブンアーティストは、2002年に、東京都の石原慎太郎都知事により創設された大道芸人公認制度で、東京都生活文化スポーツ局の審査により、オーディションで合格した大道芸人に対してライセンスが発行される。平成26年現在、パフォーマンス部門341組、音楽部門87組が登録され、52施設67箇所が活動場所として開放。

5.2 道路空間活用イメージの検討

ここでは、神保町付近の靖国通りを事例に、道路空間活用イメージを検討した（図5-3）。神保町は本の街として有名で、沿道に(古)書店が多数立地しており、前述のように期間限定ではあるが路上を利用した古本祭りも開かれている。そのため、ここでは、既存の古本祭りをより気軽に行えるような活用イメージを提案した。

一方、(古)本屋が立地している側と反対側の沿道には、飲食店が多く立地しているため、オープンカフェを設置することで路上のにぎわいの増加を図ることを提案した。

なお、道路施設としては、プロジェクト導入に必要な条件である自転車専用道路を設置し、2.3章で検討した荷捌き、乗降専用の無料駐車スペースを配置した。また、自転車専用道路の整備により、自転車も通行しやすくなることから、レンタサイクルのサイクルポートの設置も有効であると考えられる。さらに、デッドスペース等にフラワーポット等の設置を行い、オープンカフェ等による道路占有の利用料を収入源とした維持管理を行うことも考えられる。その他、夏場の暑さ対策として、ミストシャワーの設置も盛り込んだ。

車道から歩行空間への転用は、現状の日本においては、道路改築による恒久的な変更を行う必要があるが、アメリカ・サンフランシスコでは、「パークレット」という可動式の床板のようなものが導入されている。これは、道路上に設置して歩行空間として半固定的に使用するが、緊急時には撤去することで車道に復元することができる、というものである。これが日本に導入できれば、大規模な工事を伴わずに道路空間の再配分を実施することが可能になる。

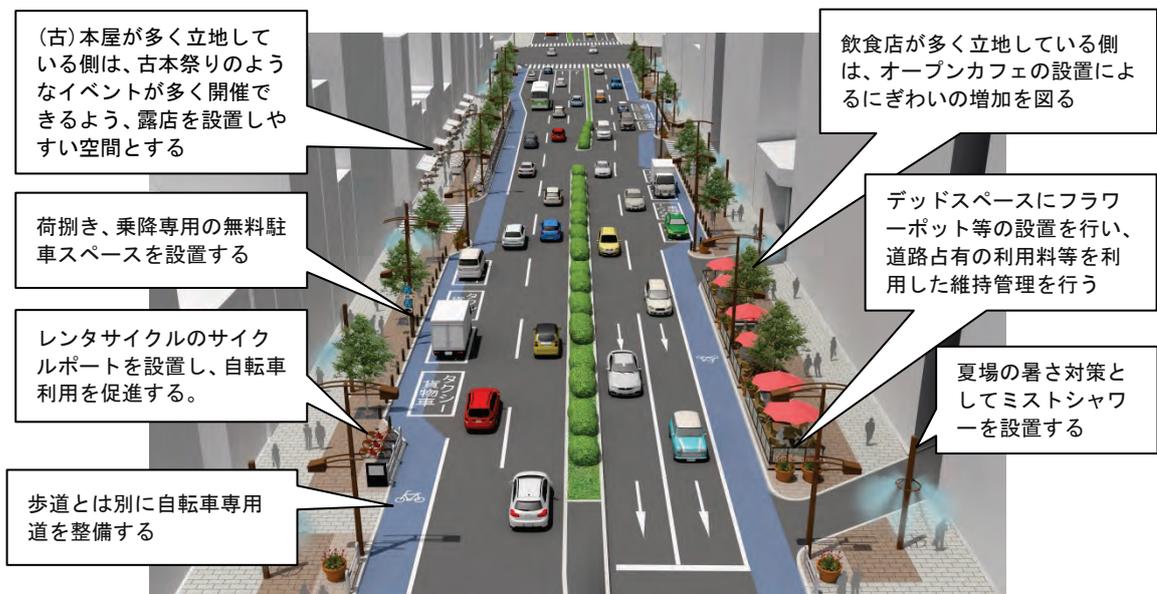


図 5-3 道路空間活用イメージ



図 5-4 千代田区コミュニティサイクルちよくるのサイクルポート



図 5-5 サンフランシスコのパークレット

(出典 : National Association of City Transportat, “Urban Street Design Guide”)



(现状)

(道路空間活用イメージ：全体図)



(道路空間活用イメージ：全体図の手前側を拡大)



(道路空間活用イメージ：全体図の奥側の奥側を拡大)



5.3 「おもてなし道路」整備候補箇所の抽出

東京都は、2020年に東京オリンピックを控えており、国内外の観光客の増加が見込まれている。観光客が散策して楽しいまちづくりを行うための提案の一つとして、沿道に修景施設などを設けた「おもてなし道路」の整備を提案する。

ここでは、4章で抽出した以下の「東京シャンゼリゼプロジェクト」導入候補路線の中から、土地利用状況分析および現地調査の結果、「おもてなし道路」にふさわしいと思われる箇所を抽出し、整備イメージ案について記述した。なお、土地利用状況分析については、2.2(1)章と同様の考え方で行った。

- ・ 一般国道1号 永代通り（千代田区）
- ・ 一般国道1号 桜田通り（千代田区・港区）
- ・ 一般国道20号 新宿通り（千代田区・新宿区）
- ・ (主)東京市川線 新大橋通り（中央区）
- ・ 外濠環状線 外濠通り（中央区・港区）
- ・ 日比谷芝浦線 日比谷通り（千代田区・港区）

① 一般国道1号 永代通り（千代田区）

テーマ：電車が見える憩いの空間

整備イメージ案：

現状では、金融機関などの業務系施設が多く立地しており、JR線のガード付近にサービス系の施設が立地している。この地点からは、高架上の電車が良く見え、場合によっては新幹線の走行も見る事ができる。

この景色の特性を活かし、平日にはビジネスマンが、休日には家族連れが電車を眺めながらゆったりと時間を過ごすような空間になるよう整備する。



図 5-6 土地利用状況



図 5-7 実際の沿道状況



図 5-8 実際の沿道状況

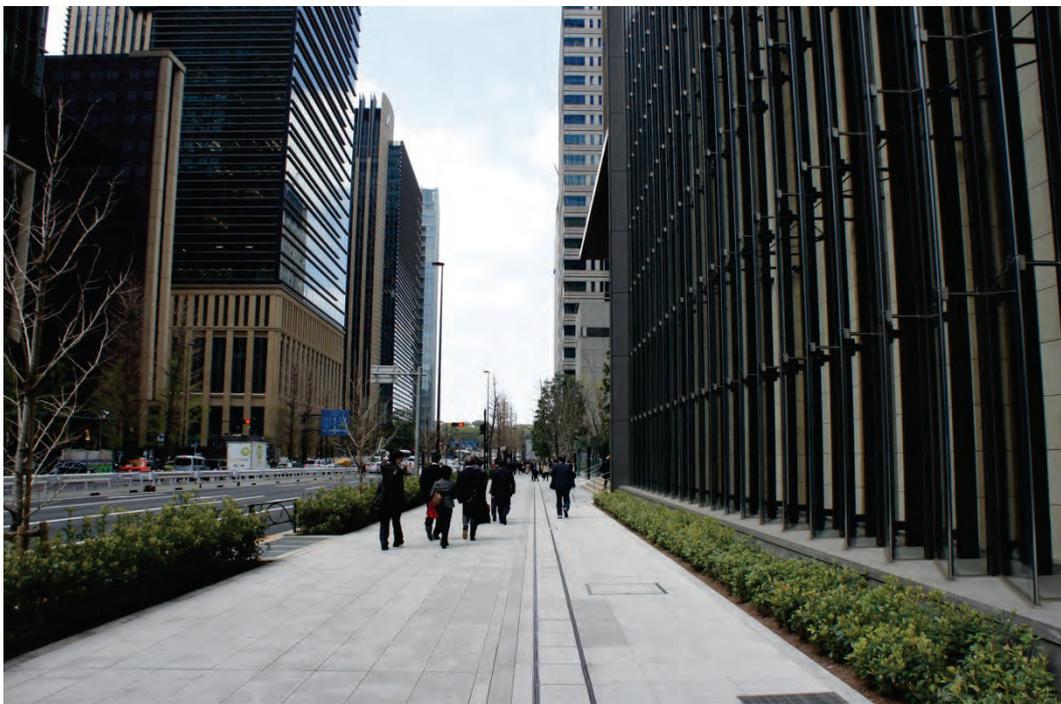


図 5-9 実際の沿道状況

② 一般国道1号 桜田通り（千代田区・港区）

テーマ：東京タワーとお寺をめぐる道

整備イメージ案：

東京タワーの最寄駅となる神谷町駅から東京タワーまでの坂道を、より歩いて楽しい道にする。周辺には業務系施設のほか、寺社や教会が点在しているため、これらへ寄り道したくなるような道路空間を形成する。



図 5-10 土地利用状況



図 5-11 実際の沿道状況

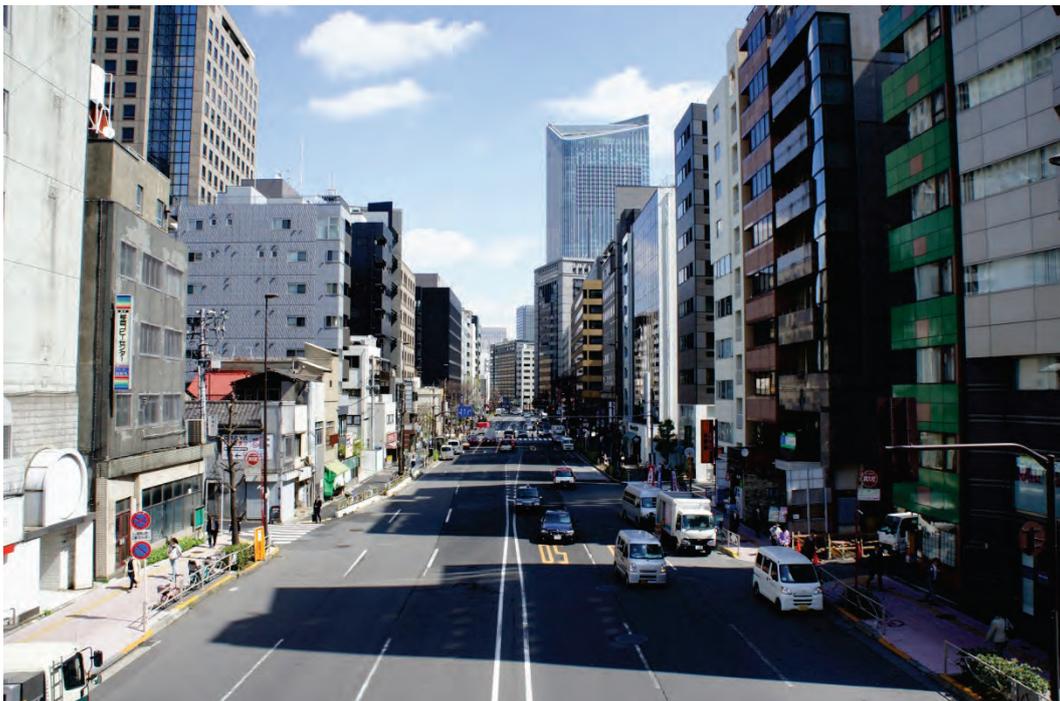


図 5-12 実際の沿道状況

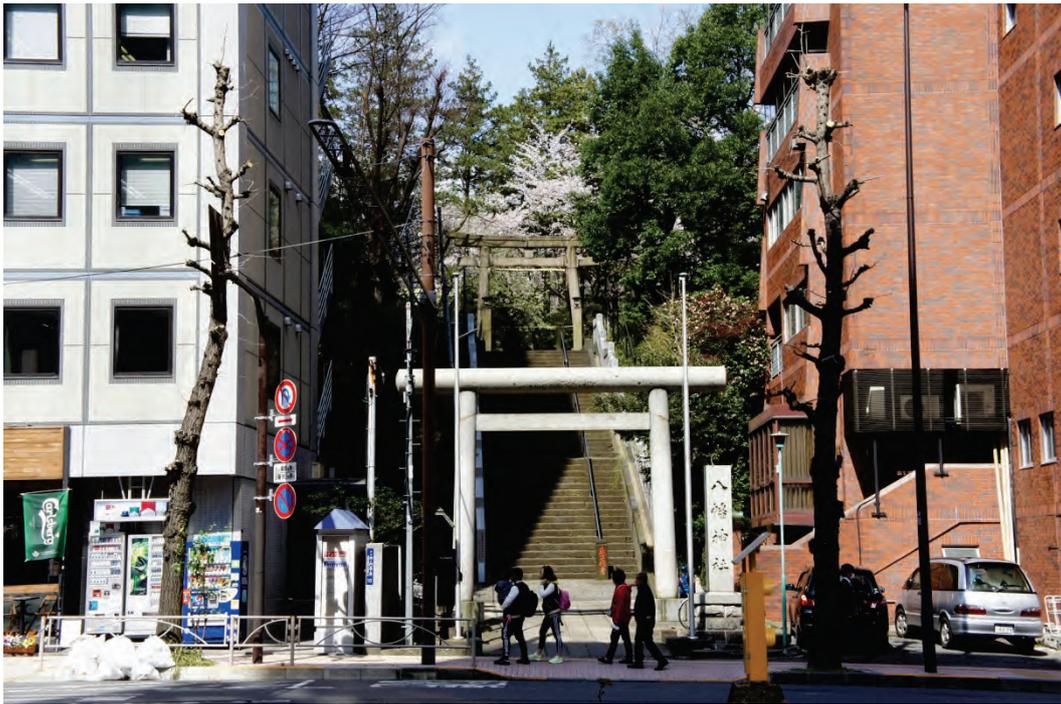


図 5-13 沿道の神社（八幡神社）



図 5-14 付近の教会（聖アンデレ教会）

③ 一般国道20号 新宿通り（千代田区・新宿区）

テーマ：四ツ谷駅から外堀公園に続く空間

整備イメージ案：

四ツ谷駅前には現状でも歩道舗装や街灯などの意匠が整備されているが、駅施設と前面道路の繋がりをより一体的にしてオープンカフェのスペースを広げ、駅北側へ立地する外堀公園へと続く道がより魅力的になるよう整備する。



図 5-15 土地利用状況

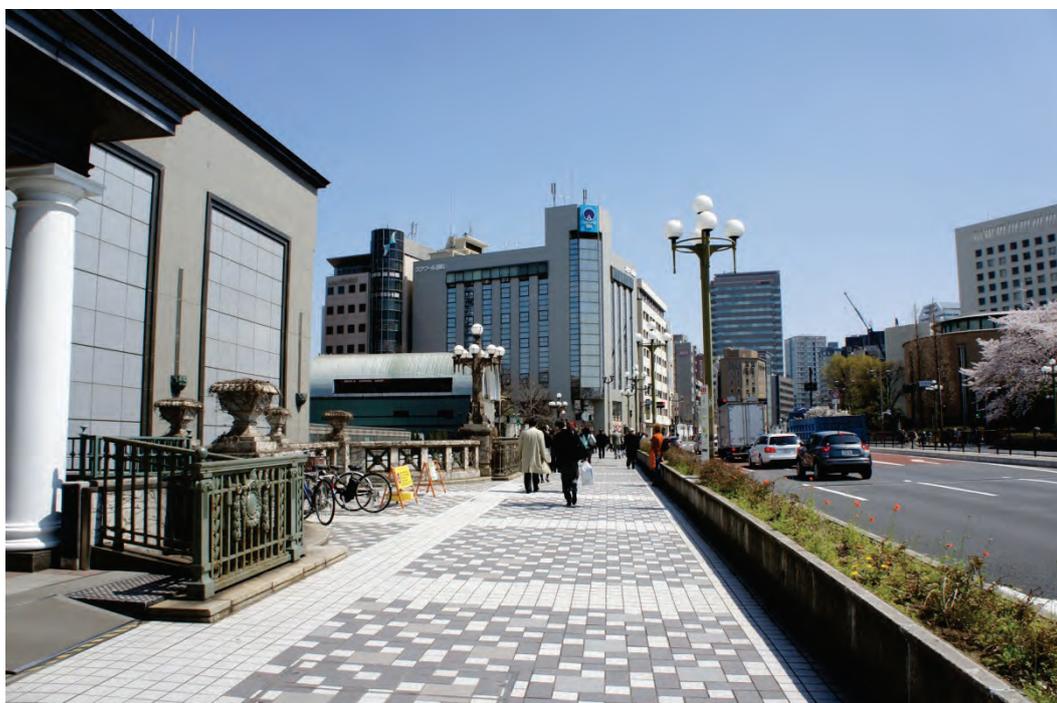


図 5-16 実際の沿道状況



図 5-17 実際の沿道状況



図 5-18 実際の沿道状況

④ (主)東京市川線 新大橋通り (中央区)

テーマ：築地本願寺と場外市場をつなぐ道

整備イメージ案：

築地駅～築地本願寺～場外市場を結ぶ道を、よりゆったり歩けるように整備する。場外市場付近については、場外市場が持つ雑然とした雰囲気を保ちつつ、交通安全性に配慮した形に整備し、場外市場で購入したものを飲食できるフリースペースの設置などを行う。



図 5-19 土地利用状況



図 5-20 実際の沿道状況



図 5-21 実際の沿道状況



図 5-22 実際の沿道状況

⑤ 外濠環状線 外濠通り (中央区・港区)

テーマ：東京の現代の玄関

整備イメージ案：

歴史を感じさせる東京駅丸の内口に対し、八重洲口は東京の現代の玄関として、景観的な美しさを保ちつつ、市民が滞留するような広場などの整備を目指す。



図 5-23 土地利用状況



図 5-24 実際の沿道状況

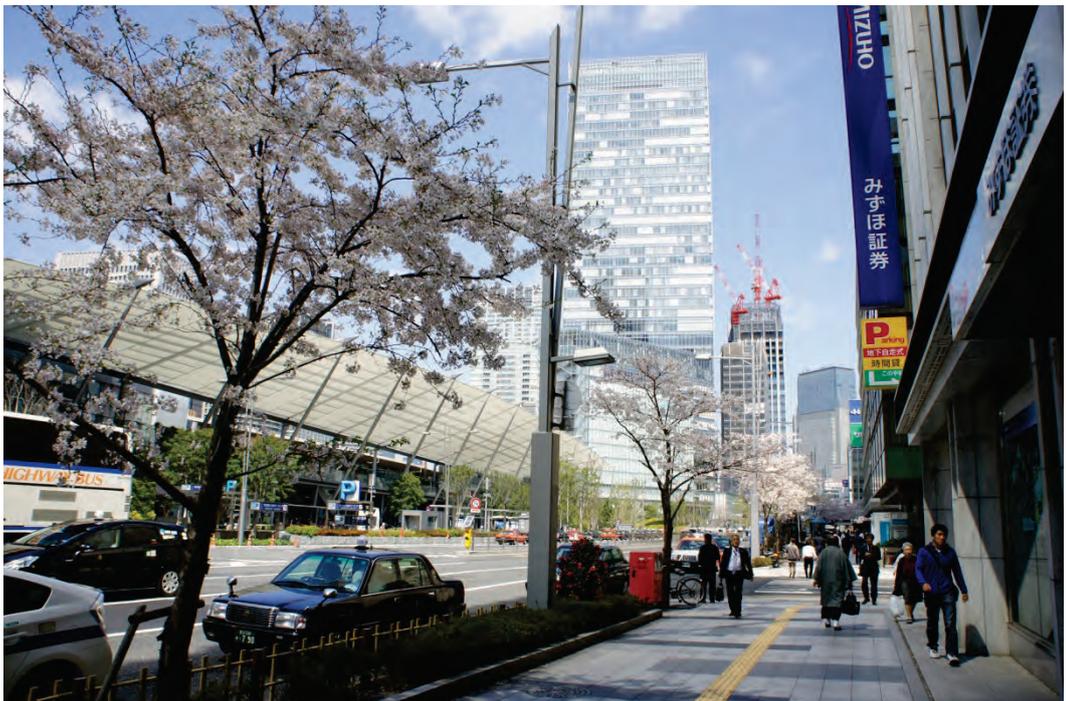


図 5-25 実際の沿道状況

⑥ 日比谷芝浦線 日比谷通り（千代田区・港区）

テーマ：増上寺と芝公園の一体化

整備イメージ案：

増上寺と芝公園を分断するように日比谷通りが貫通しており、一体的な周遊が難しい状況にある。道路と公園の位置を交換し、増上寺を訪れる観光客が芝公園も回遊できるように整備する。



図 5-26 土地利用状況



図 5-27 実際の沿道状況



図 5-28 実際の沿道状況



図 5-29 実際の沿道状況

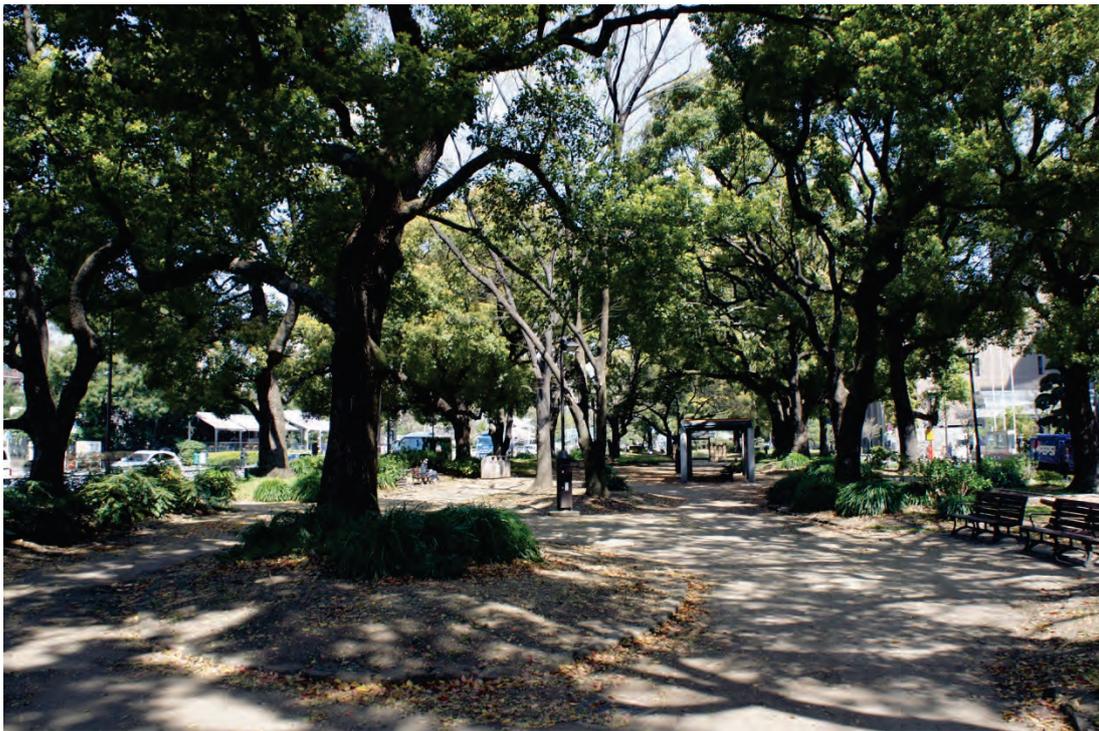


図 5-30 芝公園の様子

5.4 本章のまとめ

本章では、道路空間活用イメージの提案にあたり、参考のため道路をにぎわいの場とする既存事例の整理を行った。

また、神保町付近の靖国通りの道路空間活用のイメージを示し、オープンカフェのほか、古本祭りのような物販のイベントを日常的に行える空間整備を提案した。

さらに、他の「東京シャンゼリゼプロジェクト」導入候補路線の中から、「おもてなし道路」として整備するのにふさわしい箇所を、沿道施設配置状況や現地調査の結果を元に選定し、整備イメージ案を示した。

6. まとめと今後の課題

6.1 本研究の成果

本研究では、神保町付近の靖国通りを対象に、実際の交通量や駐車車両数の調査を行った上で、交通シミュレーションを用いて道路空間再配分によって片側1車線減少を行った場合の交通影響について検討し、「東京シャンゼリゼプロジェクト」の新たな導入候補路線としての可能性を示すとともに、プロジェクト導入の詳細なイメージを示した。

また、神保町付近の靖国通りと交通状況が類似する他の6路線についても、プロジェクトの導入候補路線として抽出し、道路空間活用のイメージを示した。

さらに、プロジェクトを導入した場合の駐車対策についても言及を行った。

6.2 今後の課題

本研究では、神保町付近の靖国通りについては交通シミュレーションによる検討を行ったが、交通状況が類似する他の6箇所については、靖国通りとの交通状況の比較結果から抽出しているため、実際の検討にあたっては、改めて交通シミュレーションを用いた影響検討を行う必要があると考える。

なお、実際の導入にあたっては、沿道の商店街や施設所有者との合意形成が極めて重要になると考えられる。また、道路空間の再配分や歩行空間の占有について、道路管理者や公安委員会との協議も必要になる。さらに、創出した歩行空間の維持管理についても重要な課題になる。

「公共空間の活用と賑わいまちづくり」（文献6）によると、道路空間活用に関する課題として、利用形態別に以下の内容が挙げられている。著書を元に整理した内容を下表に示す。

表 6-1 道路空間活用に関する利用形態別の課題

利用形態	課題
まつり・イベント (短期・単発利用)	現状では、イベント毎に許可申請が求められたり、公共・公益性の問題から都度厳しい対応を求められたりする場合がある。
オープンカフェ (屋外設備型飲食利用)	現行の道路法や食品衛生法では、歩道の建物側の占有、屋外空間での給仕、特定店舗による独占的営業が認められにくい。各種制約が多く、営業主体にとって魅力が少ない。
パフォーマンス (単発・個人利用)	通行障害、収益行為、騒音問題の発生。

道路空間再配分によるメリット・デメリットに関して、関係者間で共通の認識を持ち、より良い道路空間形成を行っていきこうと雰囲気醸成していくことが、実現に向けての課題になると考える。

参考文献

1. 東京都建設局. 東京シャンゼリゼプロジェクト始動. 報道発表資料. (オンライン)
2014年3月11日.
<http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2014/03/20o3b200.htm>.
2. 「東京シャンゼリゼプロジェクト」実施要綱. (オンライン) 2014年3月11日.
<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/douro/syanzerize/syanzerize-youkou.pdf>.
3. 例えば、上村彩、片岡源宗、田中伸治、熊谷靖彦、桑原雅夫、那須清吾. 国道32号の渋滞緩和策を目的とした新たな道路運用方法の提案. : 第35回土木計画学研究発表会・講演集, 2007.06.
4. 例えば、尹鍾進、井上恵介、江守昌弘、郡佑毅. 道路空間再構築が道路交通へ及ぼす影響に関する考察—沼津市を対象として—. : 土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.68, No.5 (土木計画学研究・論文集第29巻), I_305-I_313, 2012.
5. (一社) 交通工学研究会. 道路交通技術必携 2013, p36.
6. (財) 都市づくりパブリックデザインセンター編著 篠原修・北原理雄・加藤源 他著. 公共空間の活用と賑わいまちづくり オープンカフェ／朝市／屋台／イベント pp.55-59. : 学芸出版社, 2007. ISBN978-4-7615-4079-1.

平成 26 年度提案公募型研究

「東京シャンゼリゼプロジェクト」の活性化を念頭においた
多車線道路における駐車行動の把握と道路空間再配分の可能性に関する研究

平成 27 年 2 月

発 行 公益財団法人東京都道路整備保全公社
〒163-0720
東京都新宿区西新宿 2 丁目 7 番 1 号 小田急第一生命ビル 20 階
電話 03-5381-3368

調査編集 株式会社アイ・トランスポート・ラボ
〒101-0052
東京都千代田区神田小川町 3-10 新駿河台ビル 9 階
電話 03-5283-8527