

7 地域社会

7.1 地域交通（交通混雑、交通安全）

7 地域社会

7.1 地域交通（交通混雑、交通安全）

計画地及びその周辺における道路の状況等を調査し、工事中は工事用車両の走行による交通流及び交通安全への影響について、供用時は施設関連車両の走行による交通流及び交通安全への影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

計画地及びその周辺における道路の状況等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査した。

- ・ 日常生活圏等の状況
- ・ 道路の状況
(自動車交通量の状況、歩行者交通量の状況、道路及び交通規制の状況)
- ・ 交通安全の状況
- ・ 地形等の状況
- ・ 土地利用の状況
- ・ 道路等に係る計画等
- ・ 関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 日常生活圏等の状況

「ガイドマップかわさき 市立小中学校通学区域図(平成27年4月1日時点)」(川崎市ホームページ)等の既存資料を整理した。

イ 道路の状況(自動車交通量の状況、歩行者交通量の状況、道路及び交通規制の状況)

(7) 既存資料調査

「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」(川崎市建設緑政局)等の既存資料を整理した。

全国道路・街路交通情勢調査(以下「道路交通センサス」という。)の調査地点は、図9.7.1-1に示すとおりである。

(イ) 現地調査

a 自動車交通量の状況

(a) 調査地点

調査地点は図9.7.1-2に示すとおり、工事用車両及び施設関連車両の主な走行経路上の交差点10地点（No.1～No.10）とした。また、各調査地点（交差点）における自動車交通量調査方向は、図9.7-3(1), (2)に示すとおりである。

(b) 調査期間・調査時間帯

交通の状況が適切に把握できる時期に実施した。

調査期間・調査時間帯は、平成28年5月18日（水）7時～19時の12時間連続調査、または6時～翌6時の24時間連続調査とした。

(c) 調査方法

数取器（ハンドカウンター）を用いて、方向別、車種別、時間帯別に自動車交通量を集計した。車種分類は大型車及び小型車の2車種区分とし、ナンバープレートにより区分した。また、あわせて二輪車も調査した（表9.7.1-1参照）。

表9.7.1-1 車種分類表

車種分類		該当する車両	プレート頭番号
自動車類	大型車類	大型貨物車・大型特殊車	1、9、0
		バス	2
	小型車類	軽・小型貨物車	3、4、6
		軽・小型・普通乗用車	3、5、7
二輪車	自動二輪車、原動機付自転車	—	

注) 特種用途自動車（頭番号：8）は形状に応じて分類した。

b 歩行者交通量の状況

(a) 調査地点

調査地点は図9.7.1-4に示すとおり、供用時の歩行者の主な歩行経路上の断面6地点（地点a～地点f）とした。また、各調査地点（断面）における歩行者交通量調査方向は、図9.7.1-5に示すとおりである。

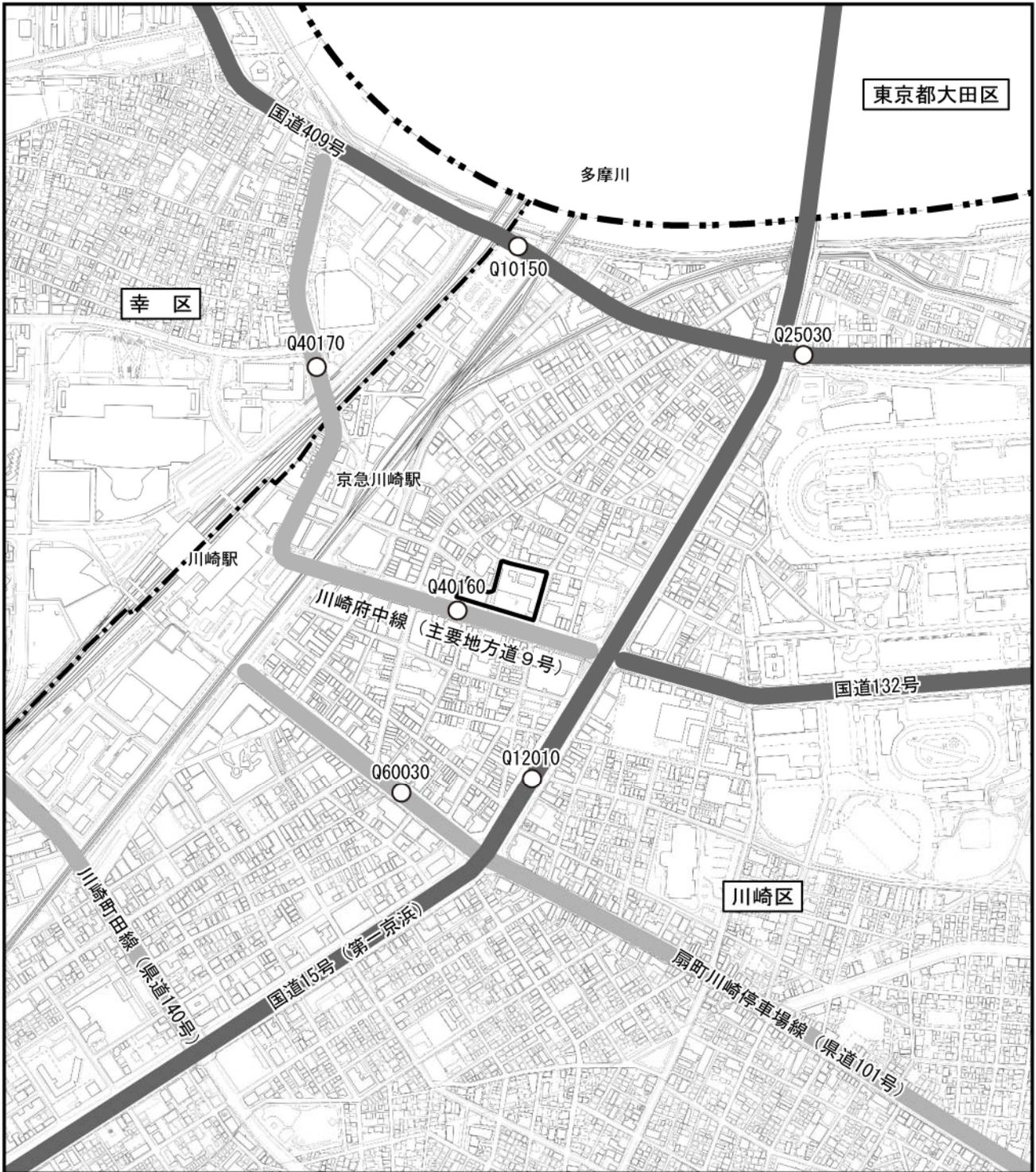
(b) 調査期間・調査時間帯

交通の状況が適切に把握できる時期に実施した。

調査期間・調査時間帯は、平成28年5月18日（水）7時～19時の12時間連続調査とした。

(c) 調査方法

数取器（ハンドカウンター）を用いて、方向別、時間帯別に歩行者交通量（自転車を含む）を集計した。

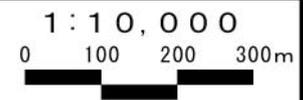


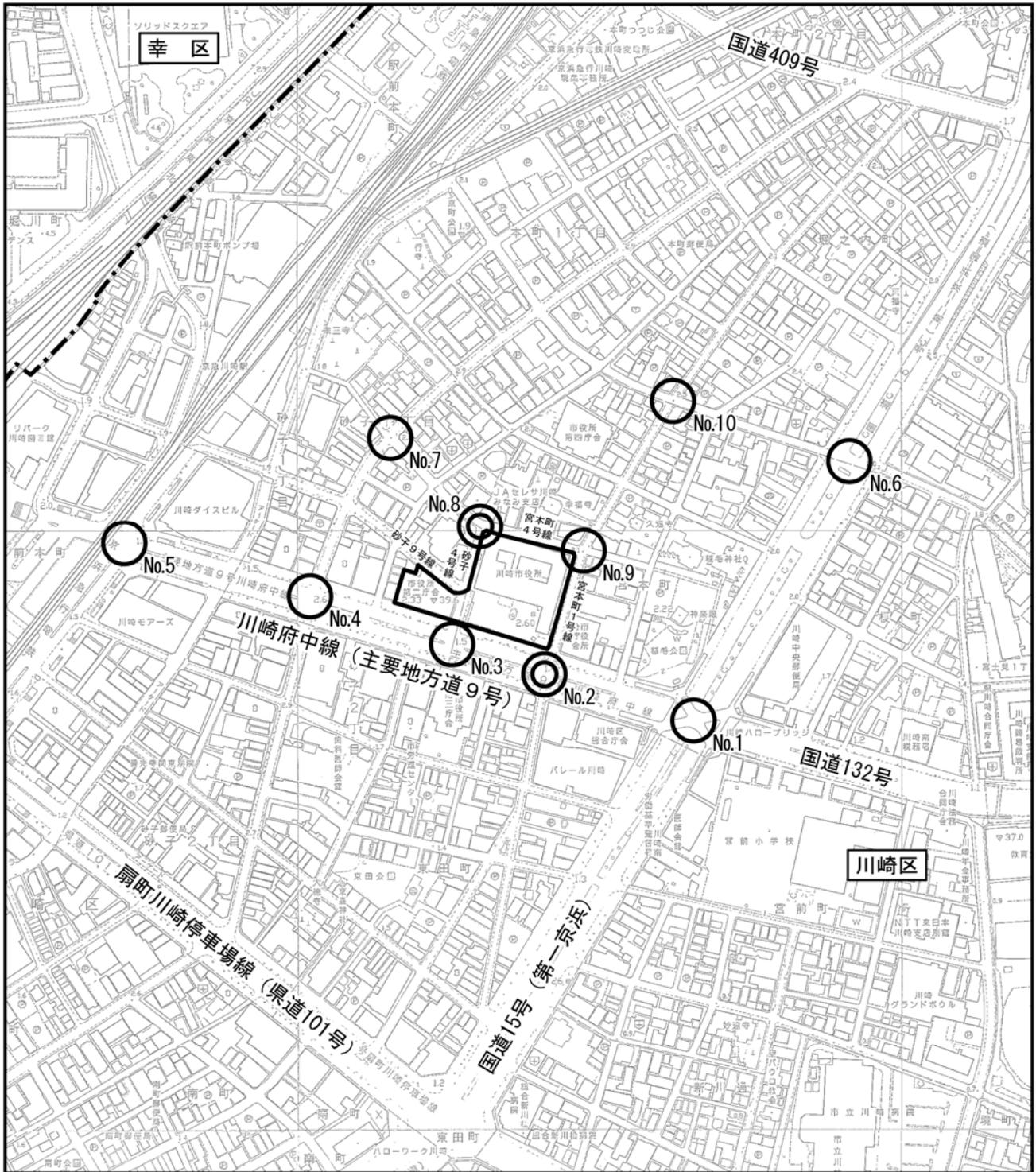
凡例

- | | | | |
|---|-----|---|----------|
|  | 計画地 |  | 国道 |
|  | 都県界 |  | 主要地方道・県道 |
|  | 区界 |  | 調査地点 |

資料：「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」（川崎市建設緑政局）

図9.7.1-1 主要な道路及び道路交通センサスの調査地点





凡例

-  計画地
-  区界
-  自動車交通量調査地点 (12時間)
-  自動車交通量調査地点 (24時間)

図9.7.1-2 自動車交通量の調査地点 (現地調査)



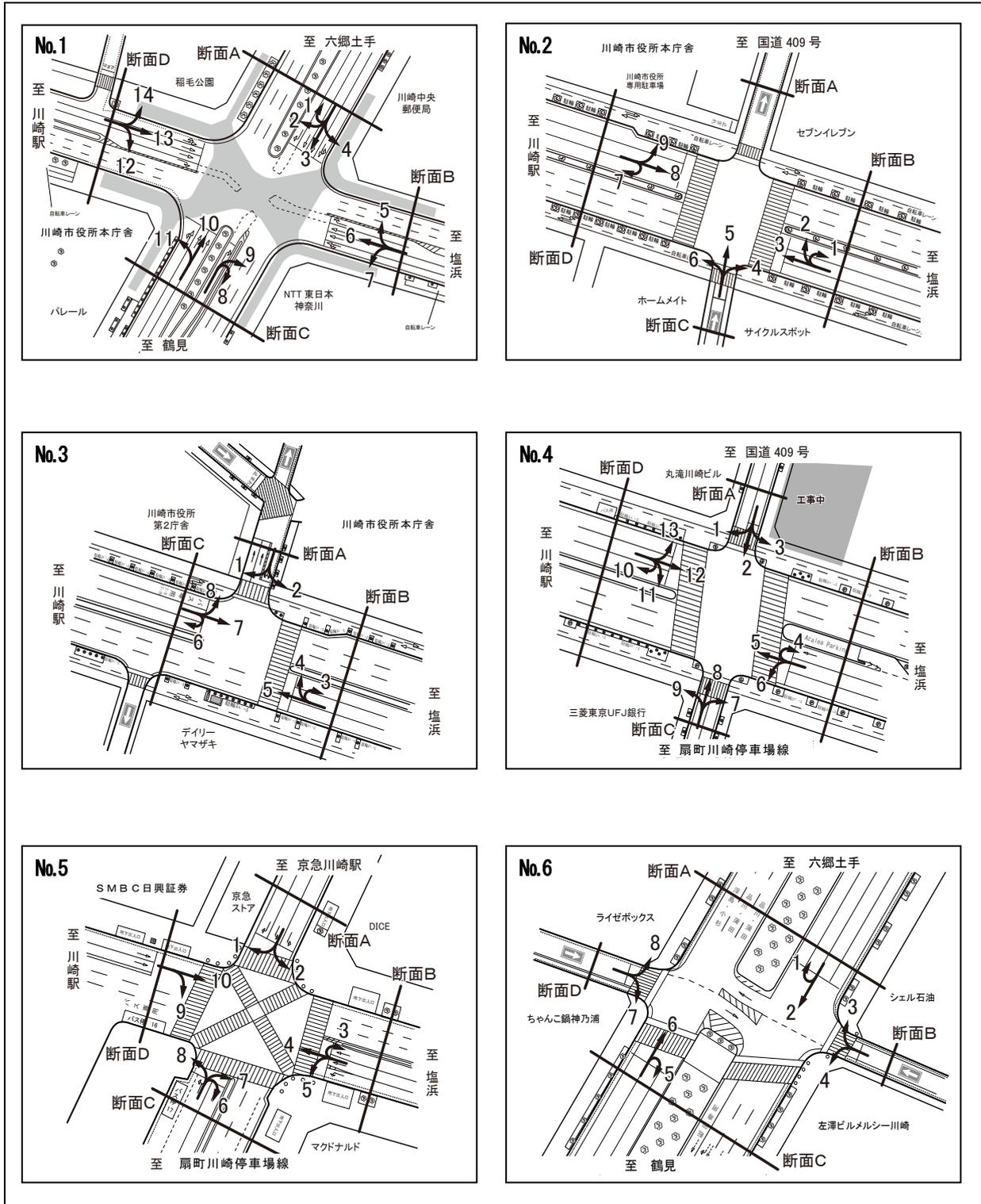


図9.7.1-3(1) 自動車交通量調査方向 (No.1~No.6)

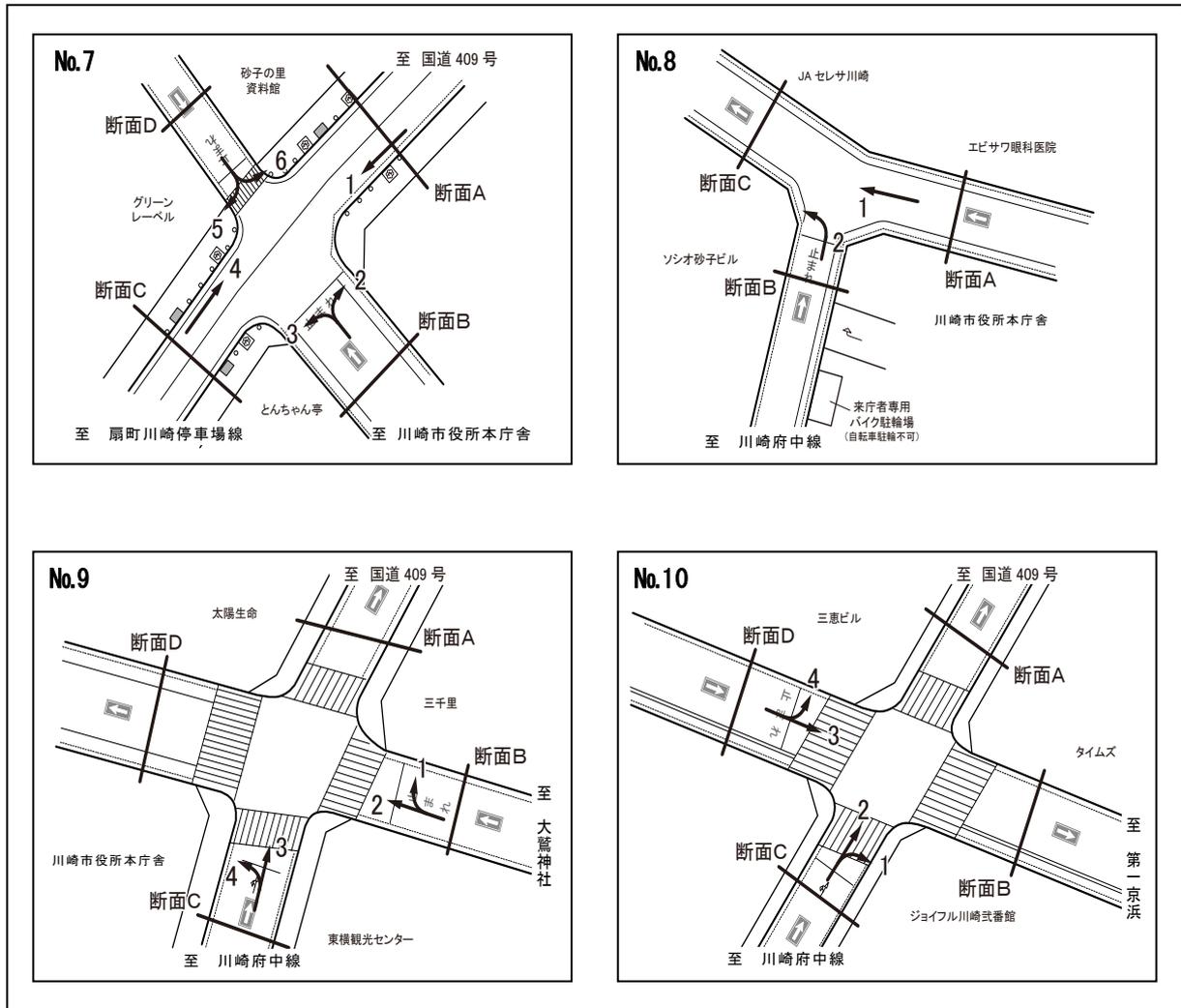
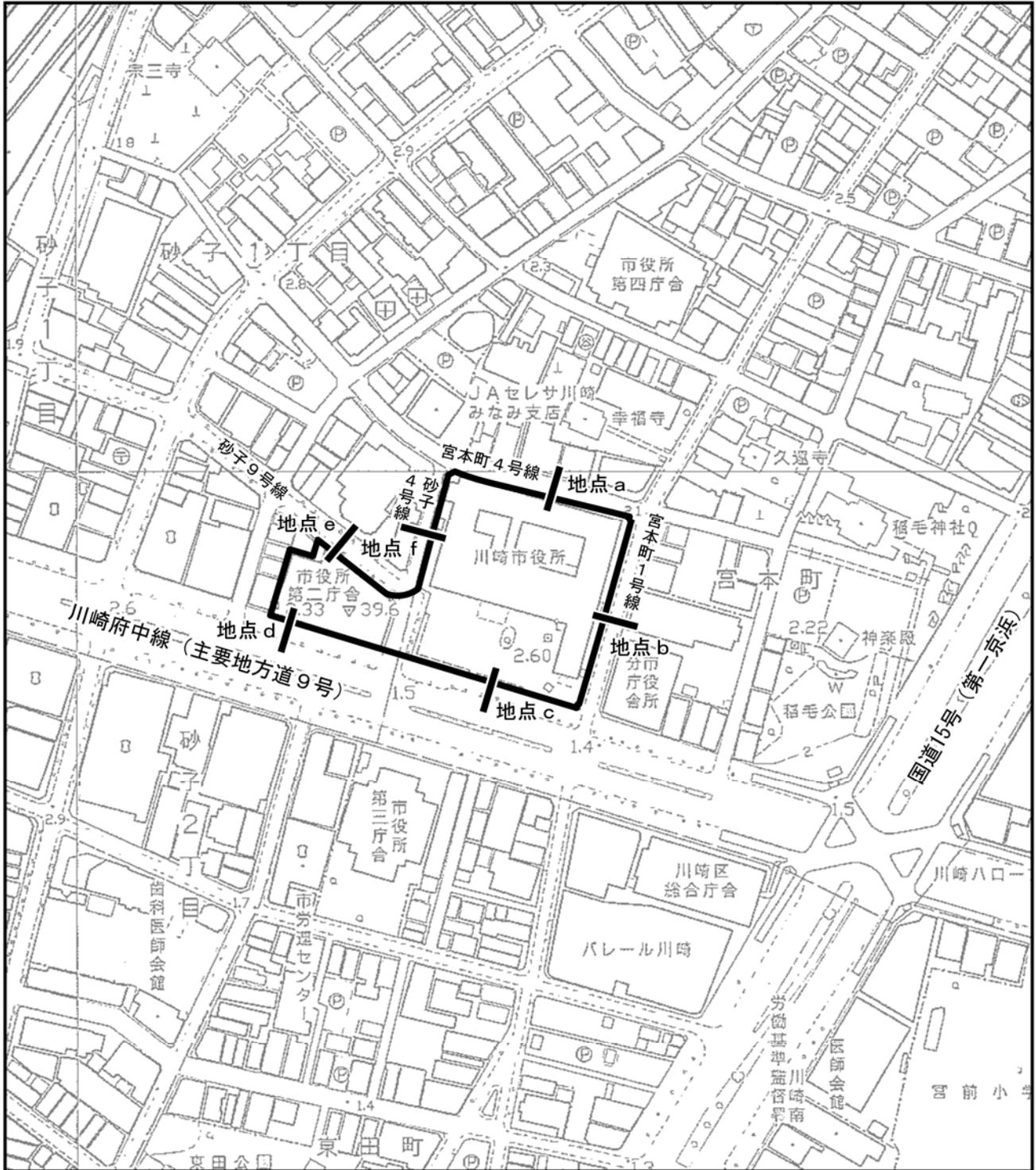


図9.7.1-3(2) 自動車交通量調査方向 (No.7~No.10)



凡 例



計画地



歩行者交通量調査地点 (12時間)
(地点 a ~ 地点 f)

図9.7.1-4 歩行者交通量の調査地点 (現地調査)

1 : 2,500

0 25 50 75m



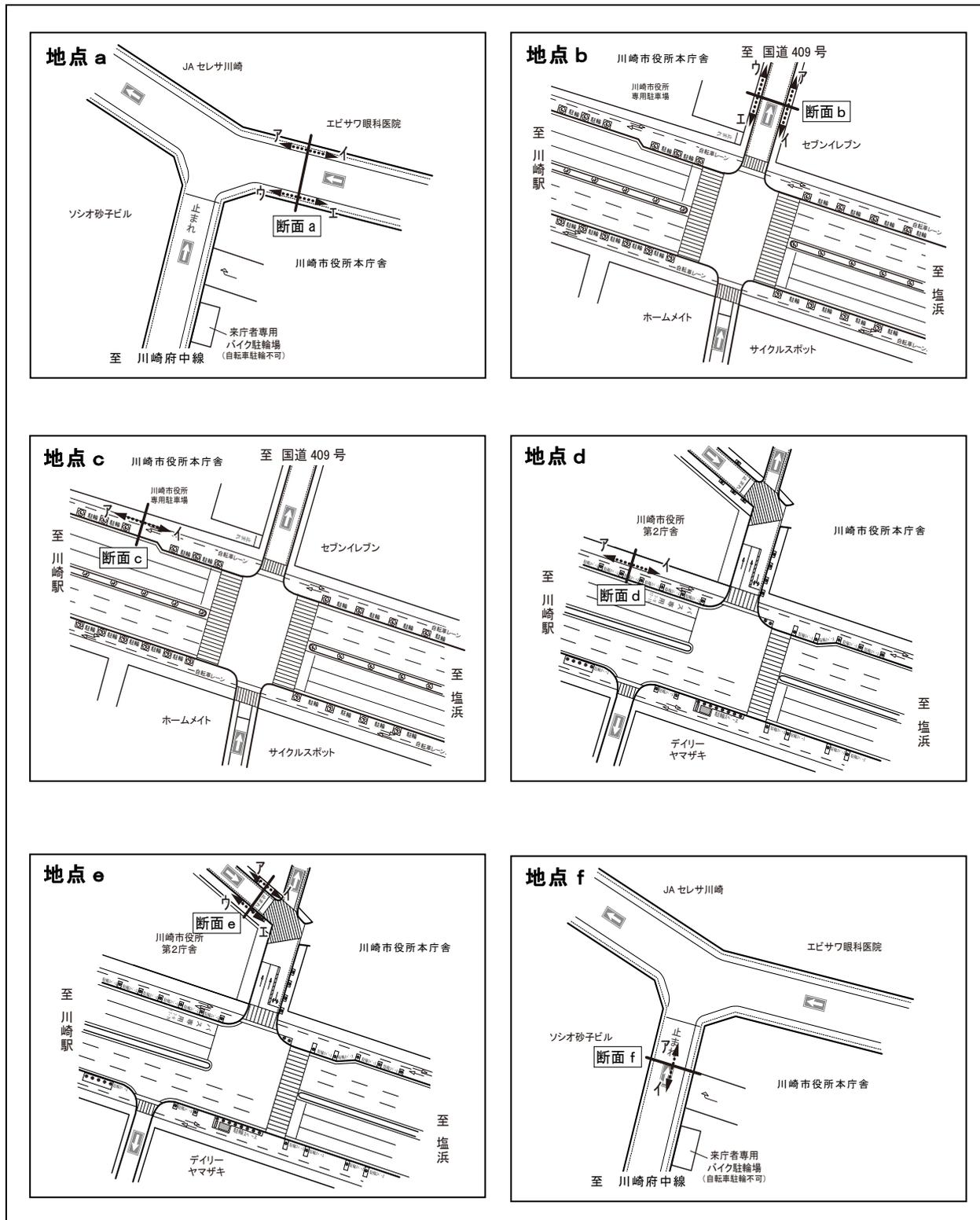


図9.7.1-5 歩行者交通量調査方向

ウ 交通安全の状況

(7) 既存資料調査

川崎警察署及び幸警察署からの提供資料により、交通事故の発生状況を把握した。

(4) 現地調査

現地踏査により、計画地周辺における交通安全施設の設置状況を把握した。なお、現地踏査は、「イ 道路の状況（自動車交通量の状況）」の現地調査とあわせて実施した。

エ 地形等の状況

「川崎市都市計画基本図」（川崎市）、「土地条件図（平成22～23年度調査）」（国土地理院ホームページ）等の既存資料を整理した。

オ 土地利用の状況

「川崎都市計画総括図」（平成29年3月、川崎市）、「土地利用現況図（川崎区・幸区）平成22年度 川崎市都市計画基礎調査」（平成26年3月、川崎市）等の既存資料を整理した。

カ 道路等に係る計画等

道路整備計画等の既存資料を整理した。

キ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

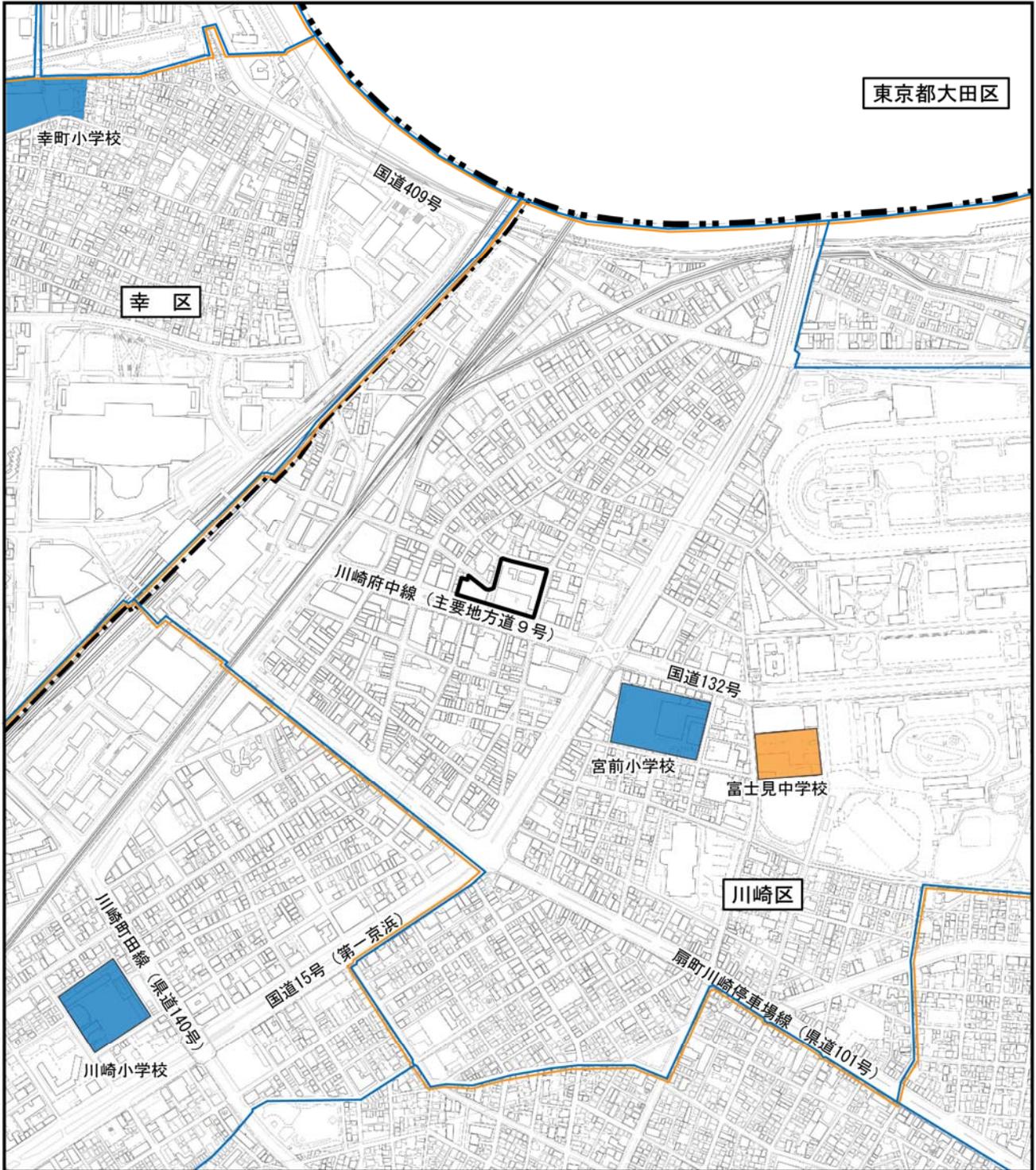
- ・地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 日常生活圏の状況

(7) 通学区域の状況

通学区域の状況は図9.7.1-6に示すとおり、計画地周辺は宮前小学校、富士見中学校の通学区域に含まれている。

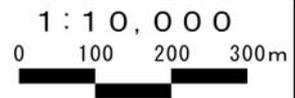


凡 例

- | | | | |
|---|-----|---|-------|
|  | 計画地 |  | 小学校区 |
|  | 都県界 |  | 中学校区 |
|  | 区 界 |  | 公立小学校 |
| | |  | 公立中学校 |

資料：「ガイドマップかわさき 市立小中学校通学区域図（平成27年4月1日時点）」（川崎市ホームページ）

図9.7.1-6 通学区域の状況



(イ) バリアフリー基本構想図（川崎駅周辺地区）

川崎市では、市民生活に身近な社会基盤整備の具体的な方策の1つとして、総合計画において誰もが利用しやすいユニバーサルデザイン都市の実現に向けたまちづくりに計画的かつ積極的に取り組むこととし、この取り組みを具体的に推進していくため、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（平成18年6月、法律第91号）に基づく基本構想及び各地区の整備方針を取りまとめた推進構想の進行管理を行っている。

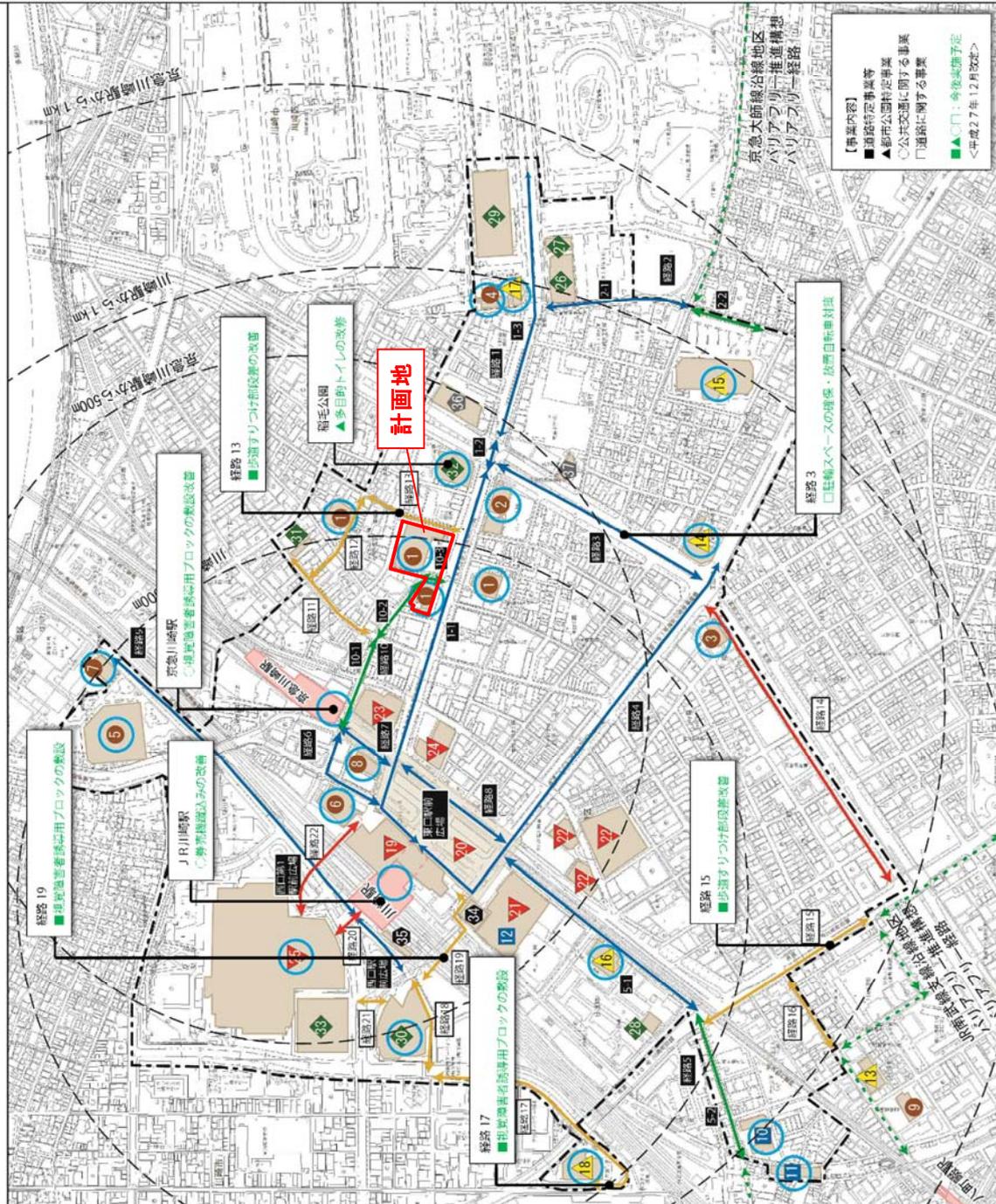
計画地周辺では「バリアフリー基本構造図（川崎駅周辺地区）」（平成16年12月、川崎市）が策定されており、平成27年12月に改訂されている。

川崎駅周辺地区バリアフリー基本構想（改定）実施状況図（平成27年12月改定）は、図9.7.1-7に示すとおりである。計画地は重点整備地区の区域内であり、計画地付近においては、旧本庁舎敷地の南側や第2庁舎敷地の北側の歩道、旧本庁舎敷地と第2庁舎敷地の間の歩道がバリアフリー経路に指定されており、視覚障害者誘導用ブロックの整備等が実施されている状況である。また、旧本庁舎敷地の東側の歩道が新たにバリアフリー経路に指定され、歩道すりつけ部段差の改善の実施が予定されている。

(ウ) 鉄道及びバス路線の状況

計画地周辺の鉄道及びバス路線の状況は、図7-14（p.102参照）及び図7-16（p.103参照）に示したとおりである。

川崎駅周辺地区バリアフリー基本構想（改定）実施状況図



- 特定旅客施設
- 目的施設
- ⇄ 生活関連経路 (追加経路)
- ⇄ バリアフリー経路
- ⇄ バリアフリー経路 (他地区推進構想)
- ⇄ バリアフリー経路 (追加経路)
- 重点整備地区の区域
- 【目的施設】 (赤字は追加施設)
- 官公庁等行政施設
 1. 川崎市役所 (第1庁舎追加)
 2. 川崎区役所 (総合庁舎)
 3. ハローワーク川崎 (川崎公共職業安定所)
 4. 神奈川県川崎合同庁舎
 5. ソリッドスクエア
 6. 川崎駅前タワー・リパーク
 7. 川崎市産業振興会館
 8. 川崎フロントピアビル
 9. 川崎警察署
- 福祉施設
 10. (仮称) 福祉センター跡地活用施設 (平成32年度開設予定)
 11. ふれあいプラザかわさき
 12. 福祉ハルル川崎 (川崎ルフロン8階)
- ▲ 医療施設
 13. 恒春会馬場病院
 14. 総合新川崎病院
 15. 川崎市立川崎病院
 16. 大田総合病院
 17. 川崎休日急患診療所
 18. 川崎幸病院
- ▲ 商業施設
 19. アトレ川崎
 20. 川崎地下街(アゼリア)
 21. 川崎ルフロン
 22. LA CITRAELLA(チネチッタ)
 23. 川崎DICE
 24. 川崎モアーズ
 25. ラゾーナ川崎プラザ
- ◆ 文化施設
 26. 教育文化会館
 27. 県立川崎図書館
 28. 川崎能楽堂
 29. 川崎市スポーツ・文化総合センター (平成29年度開設予定)
 30. ミュージアム川崎シンフォニーホール
 31. 東海かわさき文化交流館
 32. 稲毛公園
 33. 重宝未来科学館
- 宿泊施設
 34. 川崎日郵ホテル
 35. ホテルメッツ川崎
- その他
 36. 川崎中央郵便局
 37. 川崎市医師会館
- 生活関連施設

資料：「川崎駅周辺地区バリアフリー基本構想（改定）実施状況図（平成27年12月改定）」（川崎市）

図 9.7.1-7 川崎駅周辺地区バリアフリー基本構想（改定）実施状況図（平成27年12月改定）

イ 道路の状況

(7) 既存資料調査

道路交通センサスの調査結果（平成17、22、27年度）は、表9.7.1-2に示すとおりである。

平成27年度の自動車交通量は、平日で13,030～31,228台/12時間（大型車混入率：17.1～30.0%）である。

表9.7.1-2 道路交通センサス調査結果（平成17、22、27年度）

区間番号	道路名	年度	自動車交通量 (台/12時間)		大型車混入率 (%)	
			平日	休日	平日	休日
Q10150 (川崎区駅前本町26)	国道409号	17	—	—	—	—
		22	22,364	—	28.6	—
		27	21,452	—	26.8	—
Q12010 (川崎区宮前町1-2)	国道15号	17	19,129	—	22.2	—
		22	—	—	—	—
		27	31,228	—	26.4	—
Q25030 (川崎区富士見1-5-2)	国道409号	17	13,184	—	27.9	—
		22	—	—	—	—
		27	17,989	—	30.0	—
Q40160 (川崎区砂子2-11-17)	川崎府中線 (主要地方道9号)	17	—	—	—	—
		22	—	—	—	—
		27	15,092	—	17.1	—
Q40170 (幸区堀川町72)	川崎府中線 (主要地方道9号)	17	14,155	9,508	15.4	8.0
		22	12,466	9,867	9.0	3.6
		27	—	—	—	—
Q60030 (川崎区砂子2-8)	扇町川崎停車場線	17	—	—	—	—
		22	—	—	—	—
		27	13,030	—	21.5	—

注) 調査時間：7時～19時の12時間

資料：「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」（川崎市建設緑政局）

(イ) 現地調査

a 自動車交通量の状況

自動車交通量の調査結果（交差点流入交通量及び流入断面毎の台数）は、表9.7.1-3及び表9.7.1-4(1), (2)に示すとおりである（資料編p.111, 112, 114～183参照）。

交差点流入交通量は、国道15号（第一京浜）上の交差点（No.1、No.6）では約31,000～46,000台/12時間（大型車混入率約22%）、川崎府中線（主要地方道9号）上の交差点（No.2～No.5）では約16,000～19,000台/12時間（大型車混入率約15～16%）、幹線道路に至る街路上の交差点（No.7～No.10）では約800～2,800台/12時間（大型車混入率約7～10%）である。また、ピーク時間帯は8時台、11時台、14時台または17時台である。

表9.7.1-3 自動車交通量の調査結果（交差点流入交通量）

調査地点	12時間交通量 〔24時間交通量〕				
	大型車 (台)	小型車 (台)	合 計 (台)	大型車混入率 (%)	二輪車 (台)
No.1	10,059	36,311	46,370	21.7	3,918
No.2	2,652 〔3,669〕	13,667 〔20,700〕	16,319 〔24,369〕	16.3 〔15.1〕	954 〔1,404〕
No.3	2,641	13,830	16,471	16.0	932
No.4	2,865	15,807	18,672	15.3	1,108
No.5	2,867	15,243	18,110	15.8	996
No.6	6,788	24,101	30,889	22.0	3,163
No.7	279	2,542	2,821	9.9	282
No.8	76 〔99〕	707 〔882〕	783 〔981〕	9.7 〔10.1〕	79 〔91〕
No.9	86	1,113	1,199	7.2	55
No.10	107	1,308	1,415	7.6	141

注1)12時間交通量：7時～19時

注2)調査期間：平成28年5月18日（水）7時～19時（12時間）

平成28年5月18日（水）6時～5月19日（木）6時（24時間）

表9.7.1-4(1) 自動車交通量の調査結果（交差点流入断面毎の台数）

調査地点	流入断面	12時間交通量 〔24時間交通量〕 (台)			ピーク 時間帯 (時)	ピーク時間帯交通量 (台)		
		大型車	小型車	合 計		大型車	小型車	合 計
No.1	A	3,401	12,141	15,542	17～18	168	1,387	1,555
	B	2,189	7,175	9,364		136	895	1,031
	C	3,376	10,715	14,091		146	985	1,131
	D	1,093	6,280	7,373		78	428	506
	流入計	10,059	36,311	46,370		528	3,695	4,223
No.2	A	—	—	—	8～9	—	—	—
	B	1,522 〔2,136〕	6,847 〔10,320〕	8,369 〔12,456〕		179	497	676
	C	27 〔37〕	169 〔261〕	196 〔298〕		7	22	29
	D	1,103 〔1,496〕	6,651 〔10,119〕	7,754 〔11,615〕		134	651	785
	流入計	2,652 〔3,669〕	13,667 〔20,700〕	16,319 〔24,369〕		320	1,170	1,490

注1)12時間交通量：7時～19時

注2)流入断面の位置は、図9.7.1-3(1), (2) (p.445, 446参照) に示したとおりである。

注3)調査期間：平成28年5月18日（水）7時～19時（12時間）

平成28年5月18日（水）6時～5月19日（木）6時（24時間）

表9.7.1-4(2) 自動車交通量の調査結果（交差点流入断面毎の台数）

調査地点	流入断面	12時間交通量 〔24時間交通量〕 (台)			ピーク 時間帯 (時)	ピーク時間帯交通量 (台)		
		大型車	小型車	合計		大型車	小型車	合計
No.3	A	34	329	363	17~18	1	17	18
	B	1,508	6,722	8,230		119	787	906
	C	1,099	6,779	7,878		80	472	552
	流入計	2,641	13,830	16,471		200	1,276	1,476
No.4	A	115	1,180	1,295	17~18	7	104	111
	B	1,489	6,266	7,755		126	743	869
	C	144	1,271	1,415		3	111	114
	D	1,117	7,090	8,207		82	499	581
	流入計	2,865	15,807	18,672		218	1,457	1,675
No.5	A	452	5,889	6,341	17~18	14	406	420
	B	1,478	6,430	7,908		123	754	877
	C	937	1,708	2,645		80	153	233
	D	0	1,216	1,216		0	93	93
	流入計	2,867	15,243	18,110		217	1,406	1,623
No.6	A	3,358	10,808	14,166	17~18	168	1,267	1,435
	B	270	2,735	3,005		22	312	334
	C	3,083	9,673	12,756		122	946	1,068
	D	77	885	962		3	83	86
	流入計	6,788	24,101	30,889		315	2,608	2,923
No.7	A	78	1,003	1,081	14~15	5	115	120
	B	75	548	623		7	70	77
	C	125	956	1,081		7	82	89
	D	1	35	36		0	4	4
	流入計	279	2,542	2,821		19	271	290
No.8	A	49 〔59〕	416 〔532〕	465 〔591〕	14~15	8	45	53
	B	27 〔40〕	291 〔350〕	318 〔390〕		6	39	45
	C	—	—	—		—	—	—
	流入計	76 〔99〕	707 〔882〕	783 〔981〕		14	84	98
No.9	A	—	—	—	11~12	—	—	—
	B	18	109	127		1	13	14
	C	68	1,004	1,072		6	118	124
	D	—	—	—		—	—	—
	流入計	86	1,113	1,199		7	131	138
No.10	A	—	—	—	14~15	—	—	—
	B	—	—	—		—	—	—
	C	38	769	807		2	85	87
	D	69	539	608		5	56	61
	流入計	107	1,308	1,415		7	141	148

注1)12時間交通量：7時～19時

注2)流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)(p.445,446参照)に示したとおりである。

注3)調査期間：平成28年5月18日(水)7時～19時(12時間)

平成28年5月18日(水)6時～5月19日(木)6時(24時間)

b 歩行者交通量の状況

歩行者交通量の調査結果は、表9.7.1-5に示すとおりである（資料編p.113,184～201参照）。

断面交通量は、川崎府中線（主要地方道9号）の旧本庁舎側の歩道上（地点c、地点d）では約7,800～11,600人・台/12時間、その他の計画地周りの歩道上（地点a、地点b、地点e、地点f）では約1,200～3,700人・台/12時間である。

また、ピーク時間帯は8時台、12時台または17時台である。

表9.7.1-5 歩行者交通量の調査結果

調査地点	調査断面	12時間交通量			ピーク時間帯 (時)	ピーク時間帯交通量		
		歩行者 (人)	自転車 (台)	合計		歩行者 (人)	自転車 (台)	合計
a	北側	828	384	1,212	17～18	111	44	155
	南側	1,133	254	1,387	8～9	158	16	174
b	東側	1,860	1,070	2,930	8～9	298	133	431
	西側	1,117	196	1,313	12～13	173	34	207
c	—	9,203	2,349	11,552	8～9	1,413	177	1,590
d	—	6,677	1,131	7,808	8～9	907	36	943
e	北側	2,742	942	3,684	8～9	416	110	526
	南側	2,008	1,069	3,077	17～18	269	125	394
f	—	1,377	823	2,200	8～9	161	106	267

注1)12時間交通量：7時～19時

注2)調査断面の位置は図9.7.1-5（p.448参照）に示したとおりである。

注3)調査期間：平成28年5月18日（水）7時～19時（12時間）

c 道路及び交通規制の状況

計画地周辺の主要な道路は図9.7.1-1（p.443参照）に示したとおり、計画地の南側に隣接する川崎府中線（主要地方道9号）、東側約150mに国道15号（第一京浜）、南側約350mに扇町川崎停車場線（県道101号）、北側約450mに国道409号等が通っている。

調査地点とした交差点10地点（図9.7.1-2（p.444）参照）の交通規制状況は、図9.7.1-8(1)～(5)に示すとおりである。なお、信号交差点6地点（No.1～No.6）の信号現示の状況は、資料編（p.202～210参照）に示すとおりである。

計画地東側の宮本町1号線、北側の宮本町4号線、西側の砂子4号線及び砂子9号線は、自動車の一方通行となっている。また、計画地南側の川崎府中線（主要地方道9号）には、歩行者と自転車のレーンが別々に設定されている。

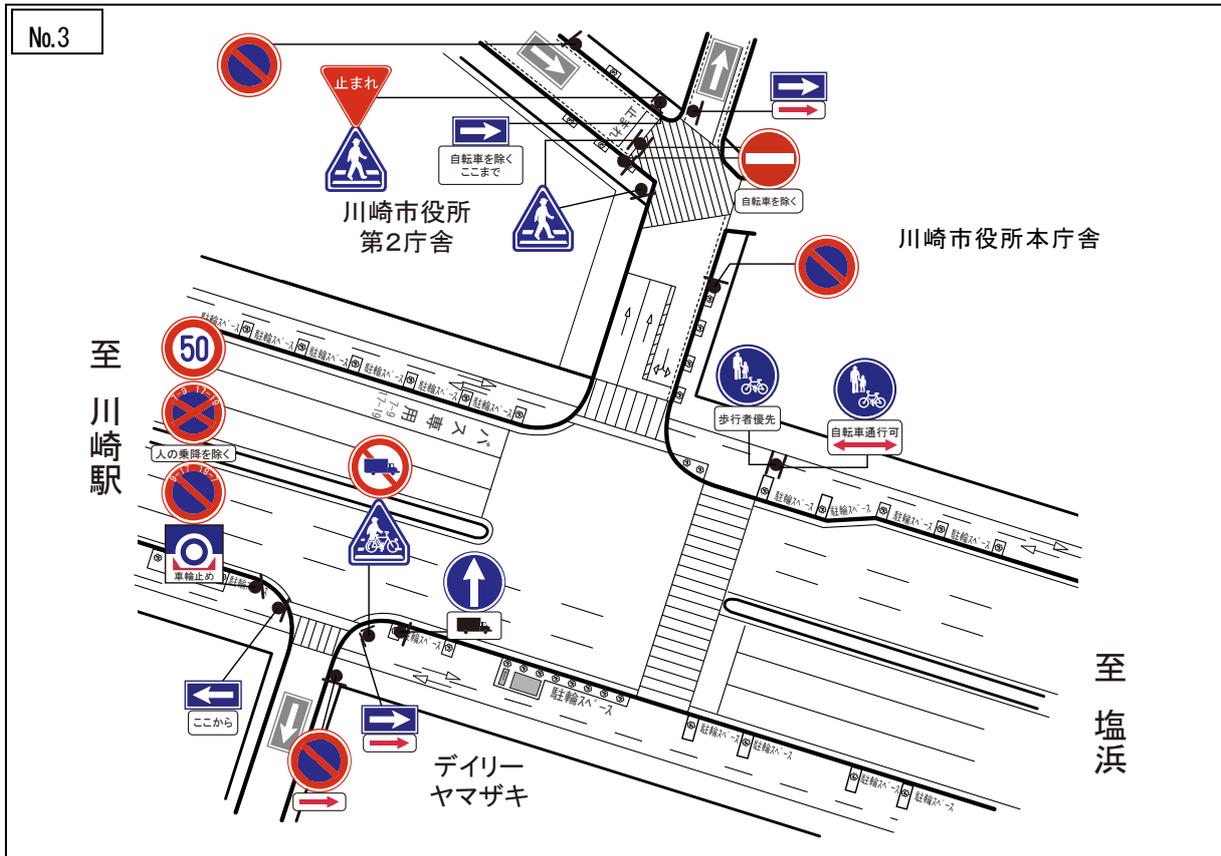


図9.7.1-8(2) 交通規制の状況 (No.3、No.4)

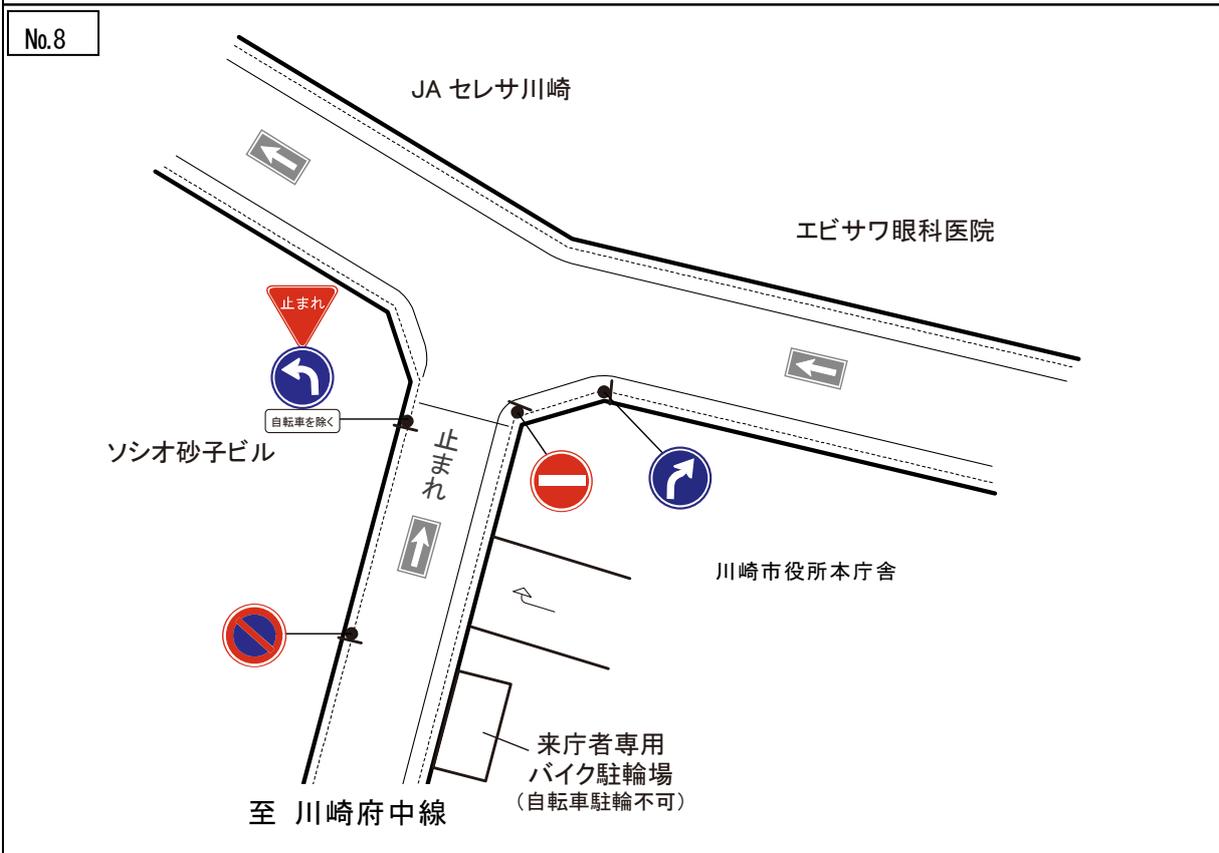
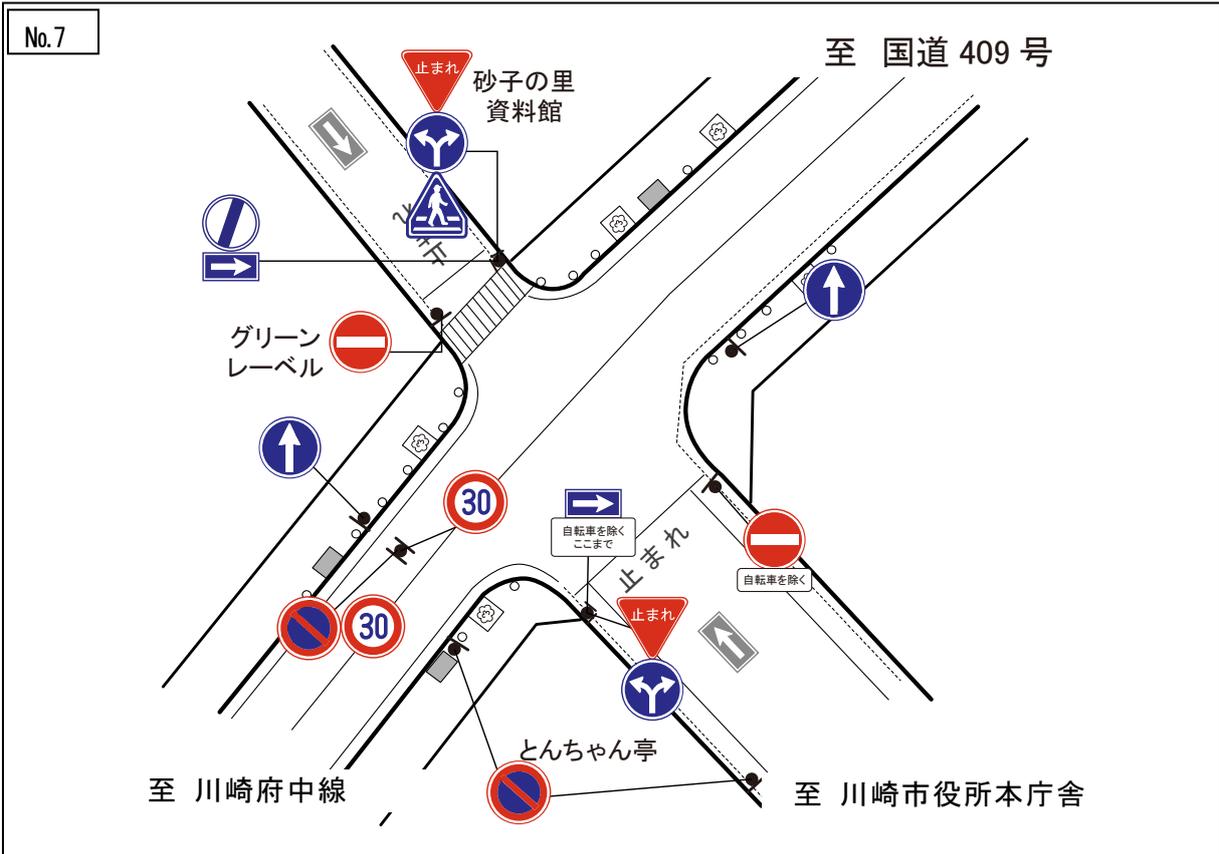


図9.7.1-8(4) 交通規制の状況 (No.7、No.8)

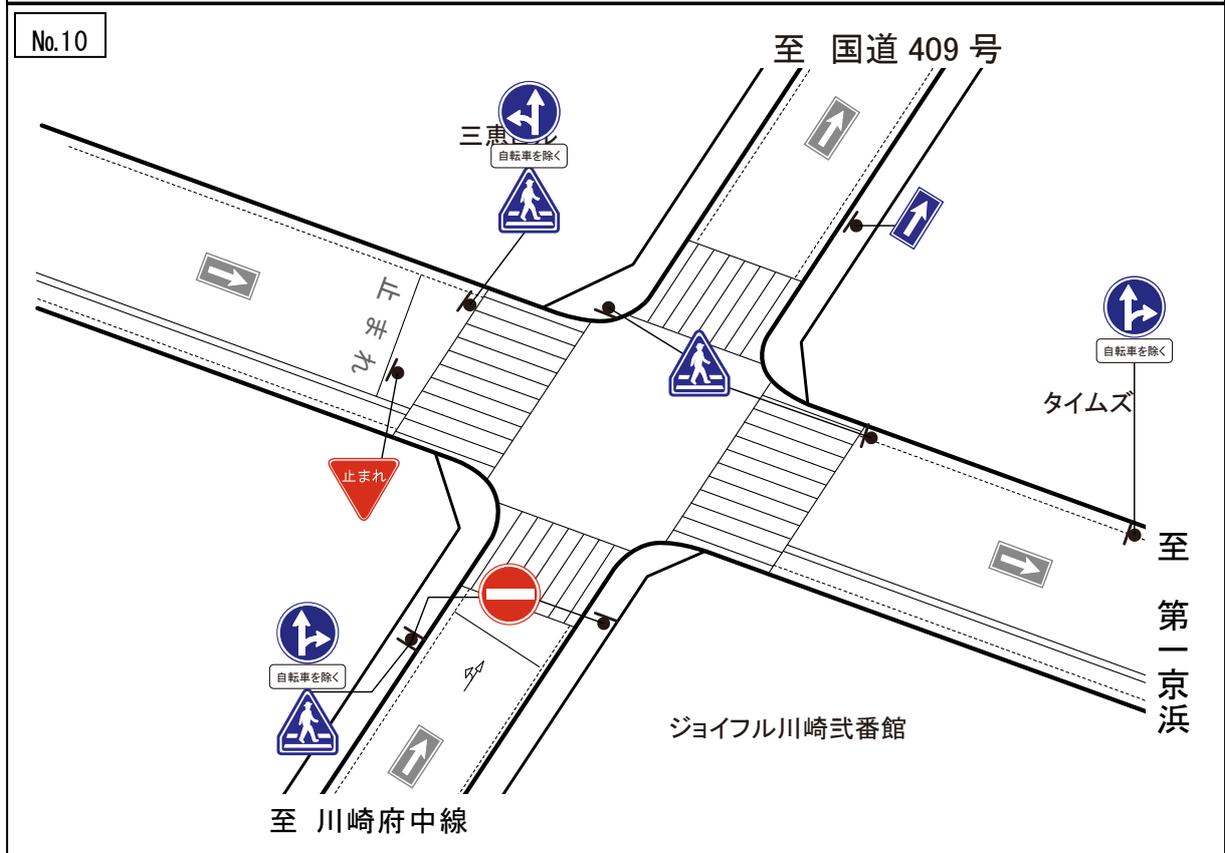
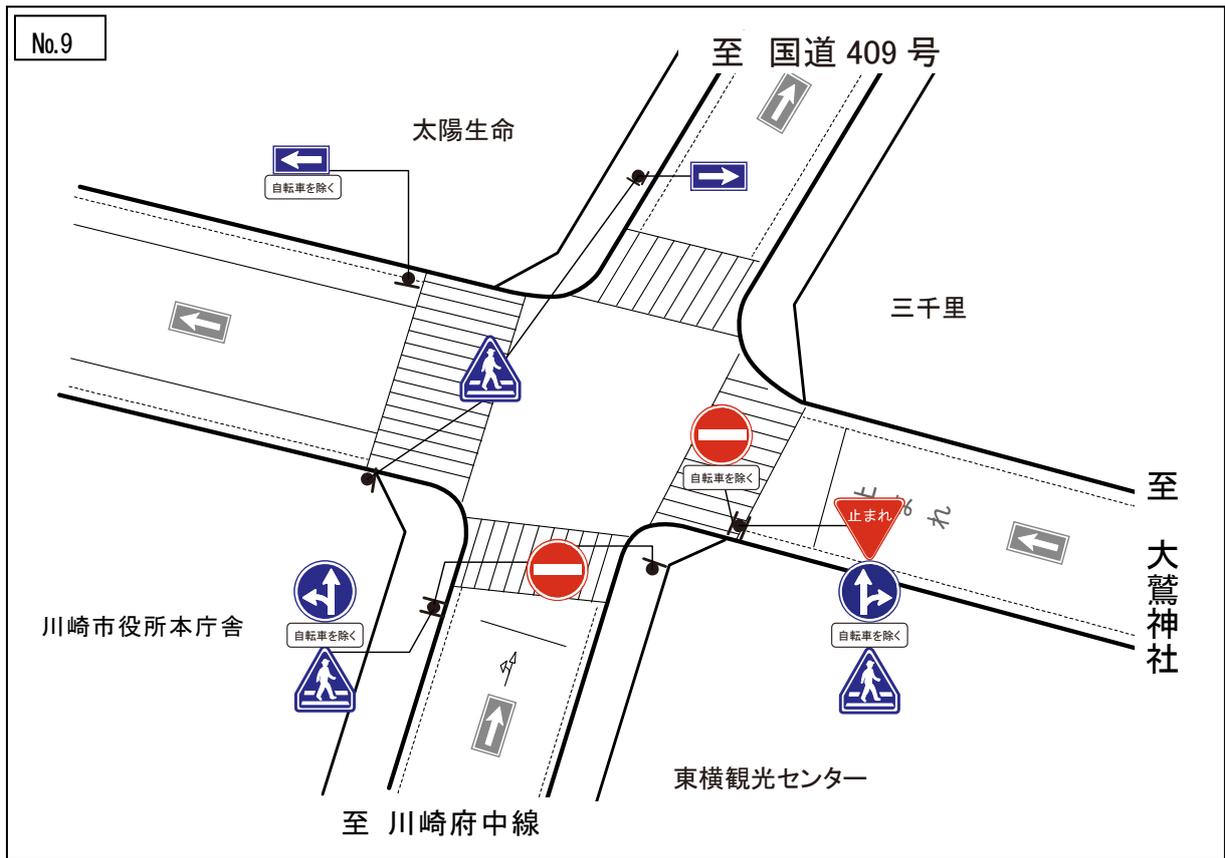


図9.7.1-8(5) 交通規制の状況 (No.9、No.10)

ウ 交通安全の状況

(7) 既存資料調査

計画地周辺の交通事故発生状況（平成28年1月～12月）は図9.7.1-9に示すとおり、川崎区で135件、幸区で16件発生している。計画地周辺において最も人身事故の発生件数が多いのは川崎区南町で17件、最も人身事故の発生件数が少ないのは川崎区本町1丁目で0件である。

(イ) 現地調査

計画地周辺の交通安全施設の設置状況は図9.7.1-10に示すとおり、計画地周辺の道路は、マウントアップ歩道、ガードレール、植栽等の交通安全施設が設置されており、歩車分離が図られている。

エ 地形等の状況

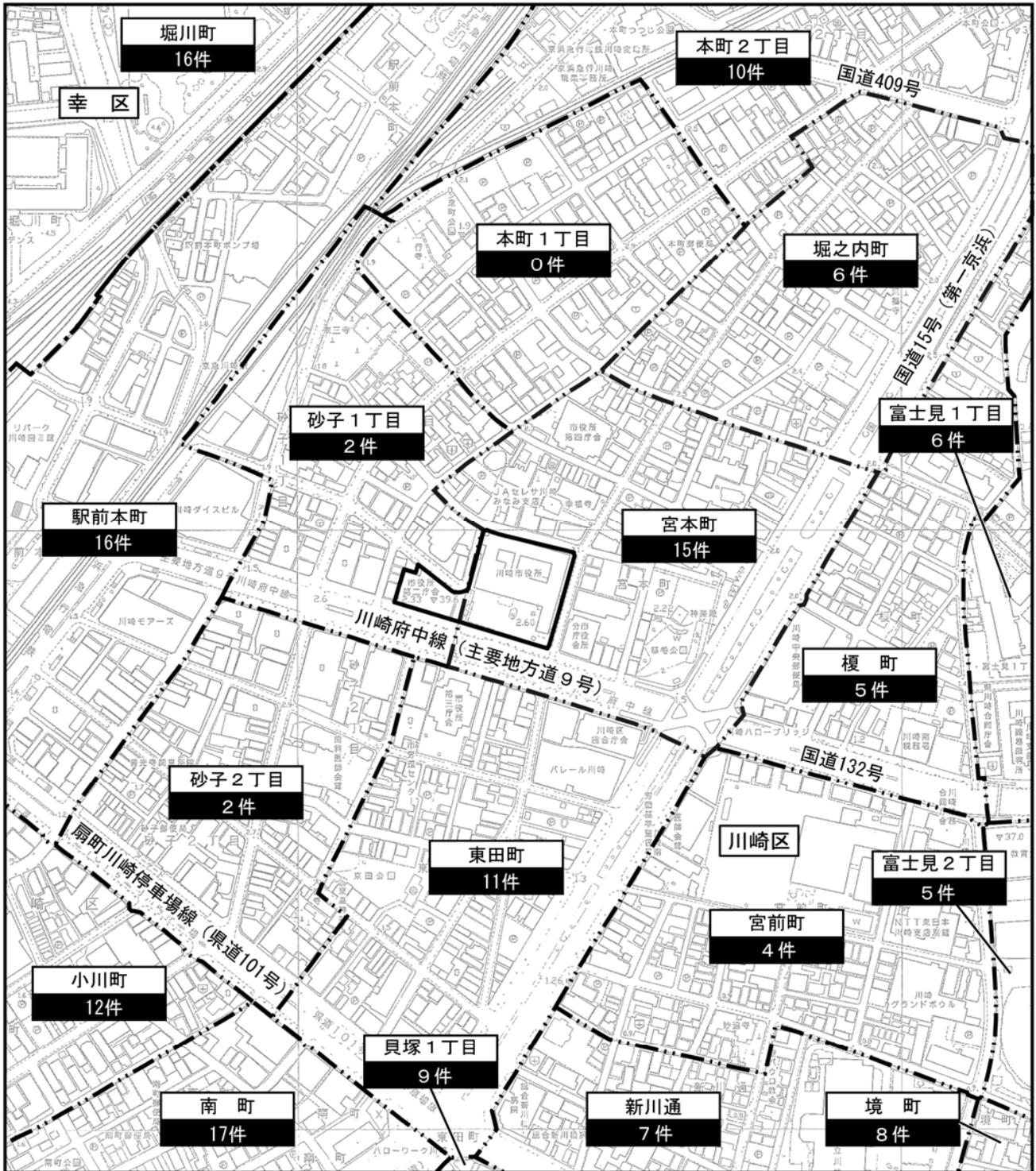
地形の状況は、「第7章 1 (2) 地象の状況」（p.85～88参照）に示したとおりである。

計画地のある川崎区は多摩川に沿って形成された沖積低地で、市街部は盛土地・埋立地、自然堤防、砂州・砂堆・砂丘が、臨海部は埋立地が分布している。また、計画地付近の地盤高さはT.P.+1.3m～+2.9mであり、計画地及びその周辺は概ね平坦な地形となっている。

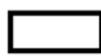
オ 土地利用の状況

土地利用の状況は、「第7章 1 (6) ② 土地利用の状況」（p.93,95参照）に示したとおりである。

計画地は公共用地として利用されており、計画地周辺は業務施設用地、商業用地、宿泊娯楽施設用地、集合住宅用地等として利用されている。また、これらの用途に加え、社寺等も点在している。



凡例

-  計画地
-  区界
-  町丁界
- | | |
|-----|----------|
| 町丁名 | 人身事故発生件数 |
|-----|----------|

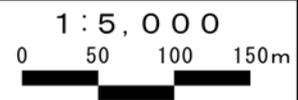
 町丁名・人身事故発生件数

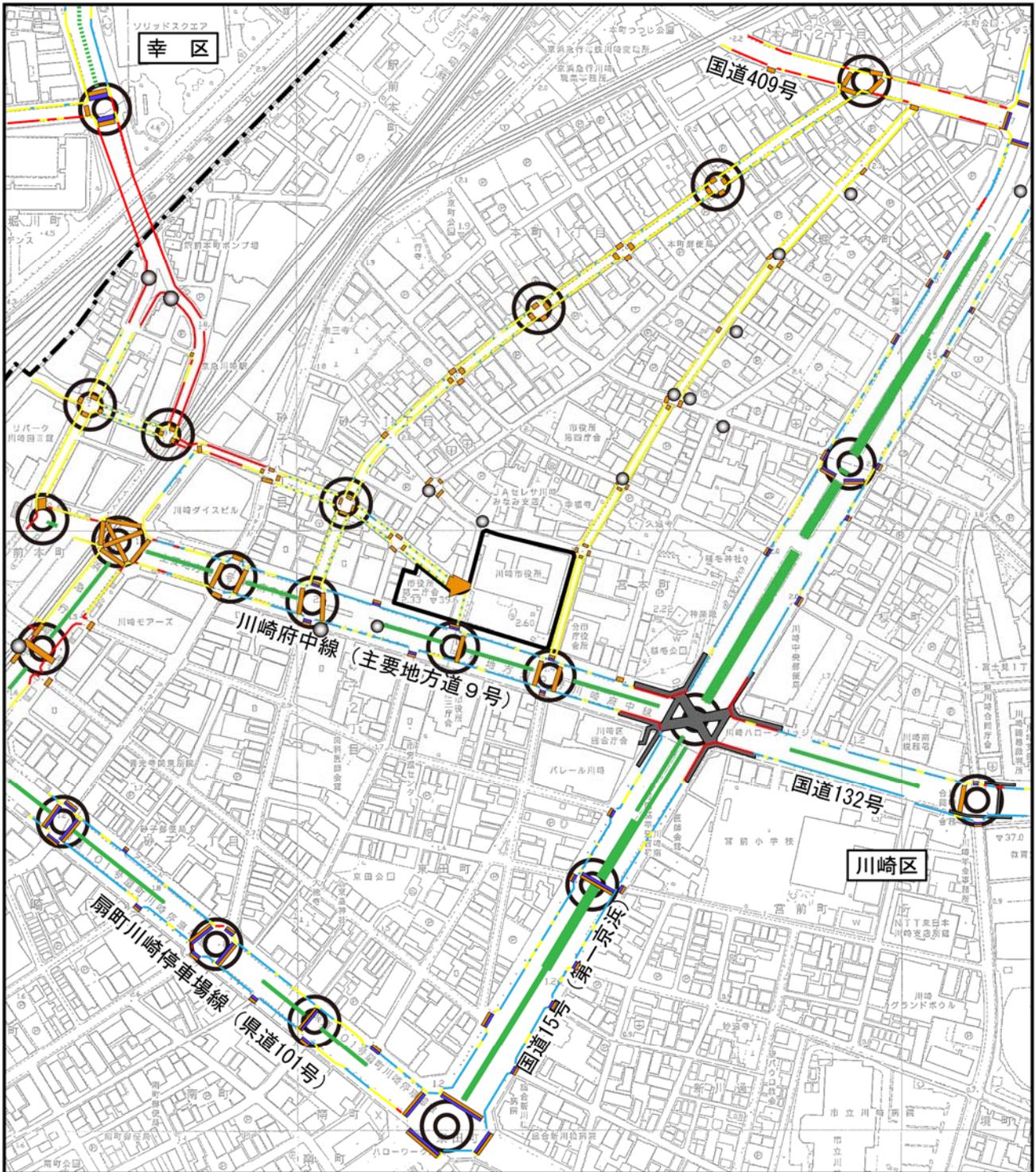
注) 事故の発生件数は平成28年の累計の数値である。

資料: 「川崎警察署管内 人身交通事故発生状況」(川崎警察署提供資料)

「幸区内の交通事故件数」(幸警察署ホームページ及び幸警察署ヒアリング)

図9.7.1-9 交通事故発生状況(平成28年1月~12月)





凡 例



計画地



区 界

歩道 (マウントアップのみ)

歩道 (マウントアップ+ガードレール等)

歩道 (マウントアップ+植栽)

中央分離帯

横断歩道

自転車横断帯

横断歩道橋

信号

カーブミラー

図9.7.1-10 交通規安全施設の設置状況

1 : 5,000

0 50 100 150m



カ 道路等に係る計画等

本事業の工事用車両（図1-22(1), (2) (p. 60, 61) 参照）及び施設関連車両の主な走行経路（図1-14(1), (2) (p. 43, 44) 参照）において、道路の新設事業や改修事業などは行われていない。

また、計画地周辺では、計画地から600m付近のJR川崎駅西口側において、表9.7.1-6に示す開発計画が公表されているが、当該計画の工事用車両及び施設関係車両の主な走行経路は、本事業の主な走行経路と重なっていない（資料：「川崎駅西口開発計画に係る条例環境影響評価準備書」（平成29年8月、東日本旅客鉄道株式会社））。

表9.7.1-6 工事中における計画地周辺の開発事業

周辺開発計画名称	事業内容	計画面積等	建築工事の 着手・完了予定時期
川崎駅西口開発計画	業務、宿泊、 商業施設等	開発区域面積： 約 12,400m ²	平成 30 年 5 月着手予定 平成 34 年 7 月完了予定

資料：「川崎駅西口開発計画に係る条例環境影響評価準備書」（平成 29 年 8 月、東日本旅客鉄道株式会社）
川崎市ホームページ

キ 関係法令等の基準等

(7) 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、地域交通の地域別環境保全水準として、「生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.7.1-7に示すとおりである。

表9.7.1-7 予測及び評価項目

区 分	予測及び評価項目
工事中	①工事用車両の走行による交通流及び交通安全への影響
供用時	②施設関連車両の走行による交通流及び交通安全への影響 ③歩行者の往来による交通流への影響

① 工事用車両の走行による交通流及び交通安全への影響

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

予測地点は図9.7.1-11(1), (2)に示すとおり、工事用車両の主な走行経路上の地点とし、新本庁舎敷地工事では8地点(No.1～No.6、No.9～No.10)、第2庁舎跡地広場工事は6地点(No.1～No.6)とした。

工事用車両の走行による交通安全への影響は、工事用車両の主な走行経路とした。

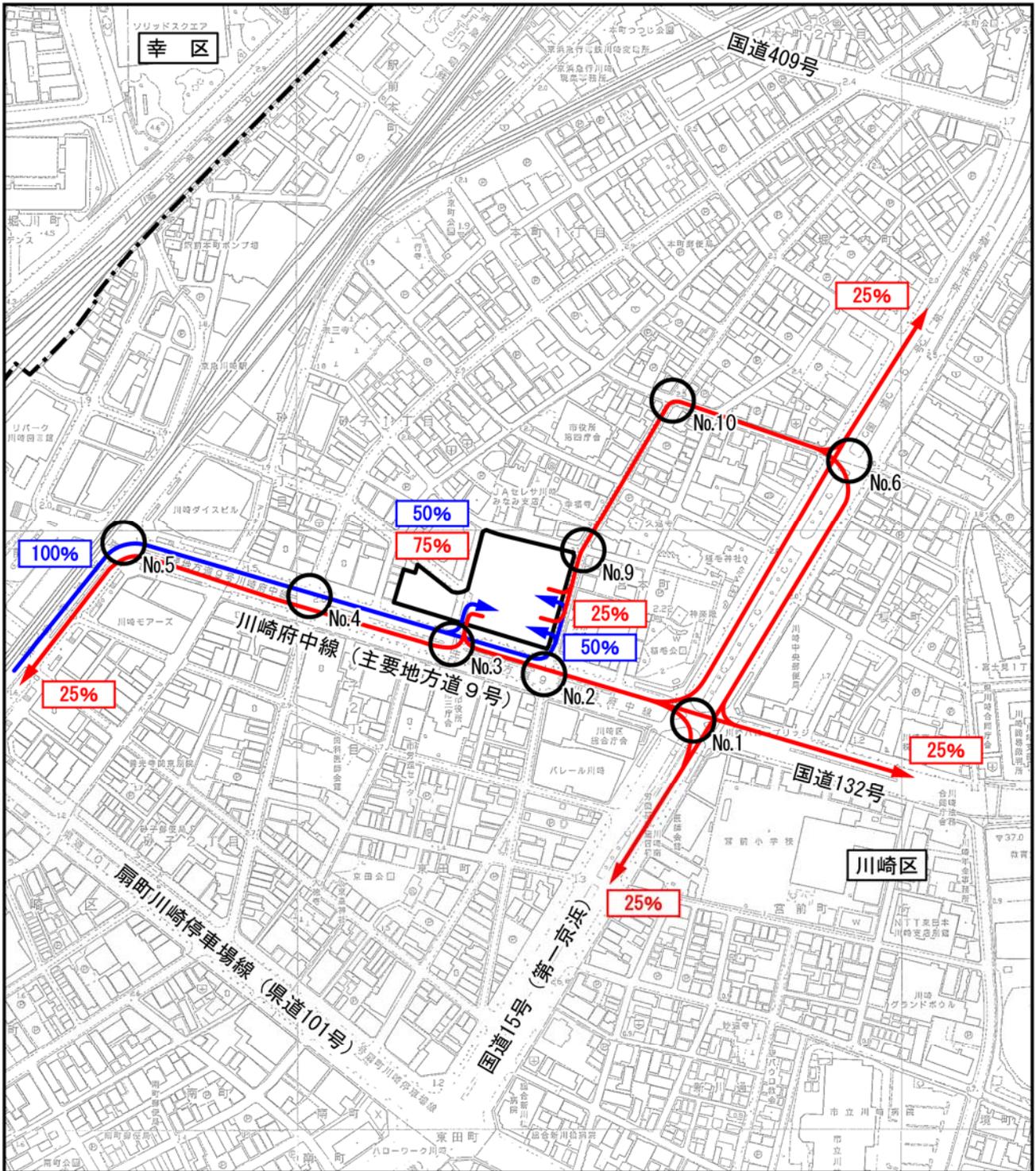
(4) 予測時期

予測時期は、新本庁舎敷地工事、第2庁舎跡地広場工事における工事用車両(大型車)の走行台数が最大となる時期(p.57参照)とし、新本庁舎敷地工事は工事開始10ヶ月目、第2庁舎跡地広場工事は工事開始53ヶ月目とした。

(5) 予測方法

工事用車両の走行による交通流への影響は、「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版」(平成19年7月、(社)交通工学研究会)に基づき、信号交差点における交差点需要率及び交通混雑度、無新号交差点における一時停止制御交差点の交通容量を予測した。

工事用車両の走行による交通安全への影響は、工事用車両の主な走行経路の道路の状況及び交通安全施設の設置状況を踏まえ、定性的に予測した。



凡 例

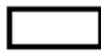
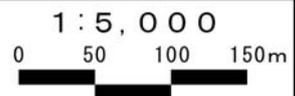
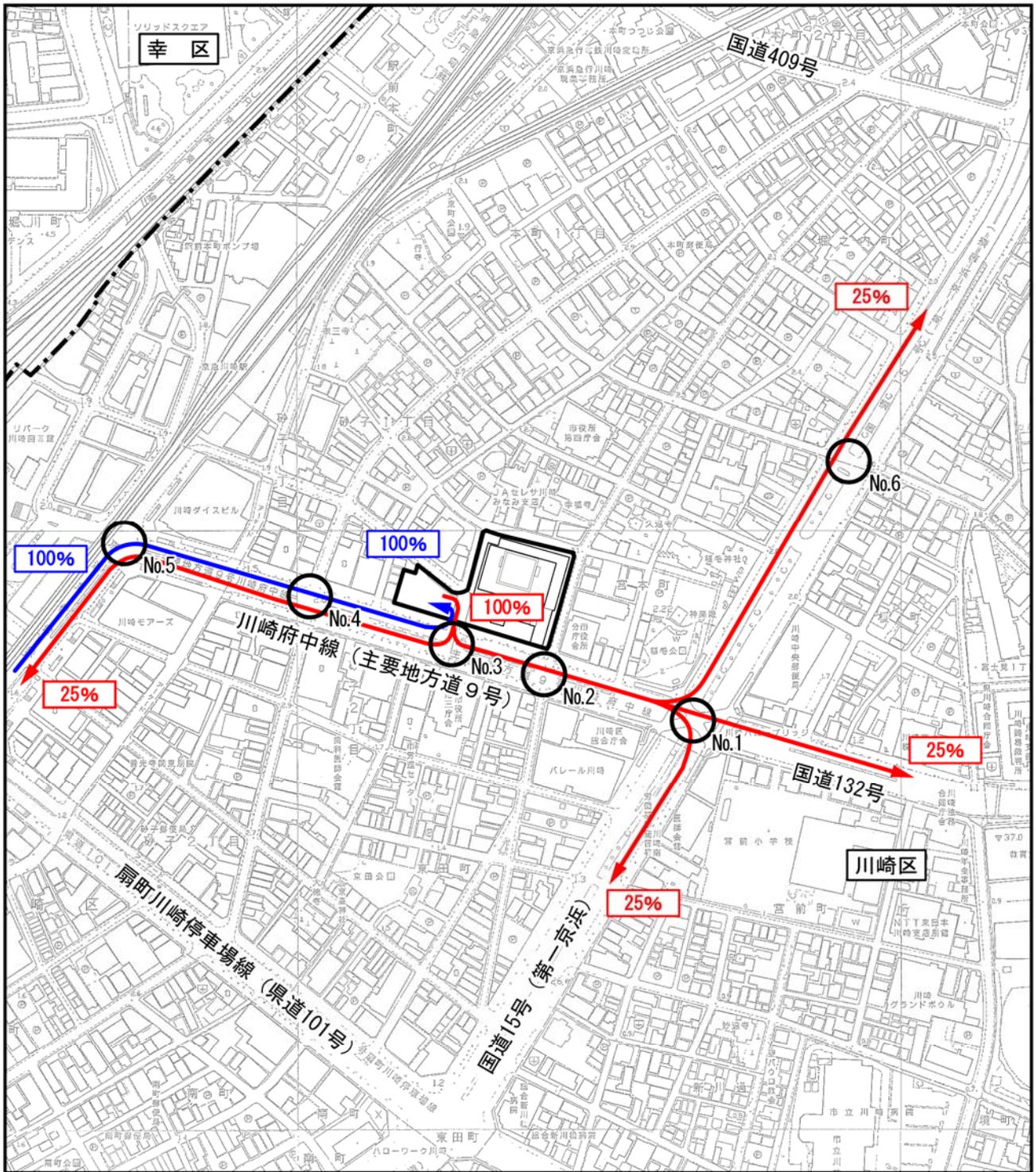
-  計画地
-  区 界
-  走行経路 (搬入)
-  走行経路 (搬出)
-  予測地点 (No.1~No.6、No.9~No.10)

図9.7.1-11(1) 工事用車両の走行による交通流への影響の予測地点
(新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目)

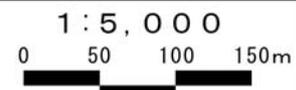




凡例

-  計画地
-  区界
-  走行経路 (搬入)
-  走行経路 (搬出)
-  予測地点 (No.1~No.6)

図9.7.1-11(2) 工事用車両の走行による交通流への影響の予測地点
(第2庁舎跡地広場工事：工事開始53ヶ月目)



(I) 予測条件

a 工事用車両台数

予測時期における工事用車両台数は、表9.7.1-8(1)、(2)に示すとおりである。

工事用車両（大型車）の走行時間帯は8～18時（12時台除く）、通勤車両（小型車）の走行時間帯は7～8時及び18～19時とした。

また、工事用車両の搬入・搬出動線の方面別比率は、工事用車両の主な走行経路に均等配分し設定した（図9.7.1-11(1)、(2)参照）。

表9.7.1-8(1) 工事用車両台数（新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目）

時間帯	搬入			搬出			合計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7～8時	15	0	15	0	0	0	15	0	15
8～9時	0	12	12	0	12	12	0	24	24
9～10時	0	12	12	0	12	12	0	24	24
10～11時	0	13	13	0	12	12	0	25	25
11～12時	0	12	12	0	13	13	0	25	25
12～13時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13～14時	0	12	12	0	12	12	0	24	24
14～15時	0	12	12	0	12	12	0	24	24
15～16時	0	12	12	0	12	12	0	24	24
16～17時	0	13	13	0	12	12	0	25	25
17～18時	0	12	12	0	13	13	0	25	25
18～19時	0	0	0	15	0	15	15	0	15
合計	15	110	125	15	110	125	30	220	255

表9.7.1-8(2) 工事用車両台数（第2庁舎跡地広場工事：工事開始53ヶ月目）

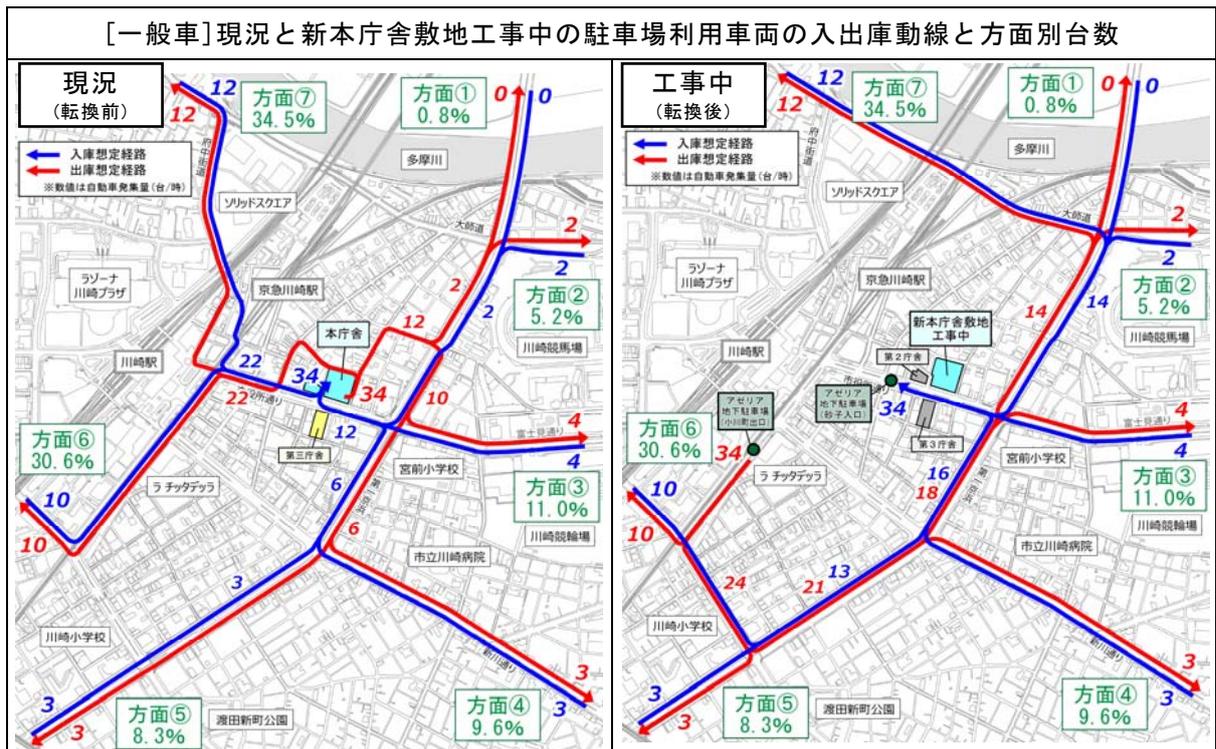
時間帯	搬入			搬出			合計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7～8時	13	0	13	0	0	13	13	0	13
8～9時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
9～10時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
10～11時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
11～12時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
12～13時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13～14時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
14～15時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
15～16時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
16～17時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
17～18時	0	6	6	0	6	6	0	12	12
18～19時	0	0	0	13	0	13	13	0	13
合計	13	54	67	13	54	67	26	108	134

ここで、現況では、旧本庁舎に一般車駐車場があるが、新本庁舎敷地工事中には、旧本庁舎の駐車場が閉鎖されるため、旧本庁舎上屋解体工事の期間と同様に、新本庁舎が完成するまでの間は、アゼリアの地下駐車場を利用する計画である。このため、現況で旧本庁舎駐車場に出入りしている一般車の利用動線は、新本庁舎敷地工事に伴い転換されることとなり、これに新本庁舎敷地工事関連の工事用車両が加わることとなる。

また、第2庁舎跡地広場工事中（新本庁舎供用時）には、新本庁舎が供用されるため、後述（「② ア（エ） a 施設関連車両台数」p.481～483参照）のとおり、現況では、旧本庁舎と第3庁舎に一般車駐車場があり、第3庁舎と第4庁舎に公用車駐車場があるが、供用時には、新本庁舎に一般車の駐車場を、第3庁舎に公用車の駐車場を設ける計画であることから、第3庁舎の一般車の利用動線は供用時において転換されることとなり、これに第2庁舎跡地広場工事関連の工事用車両が加わることとなる。

現況と新本庁舎敷地工事中における旧本庁舎の一般車の入出庫動線の転換状況及び方面別台数は、図9.7.1-12に示すとおりである。なお、旧本庁舎の一般車の入出庫動線の方面別比率は、「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。

また、現況と第2庁舎跡地広場工事中（新本庁舎供用時）における旧本庁舎及び第3庁舎の一般車の入出庫動線の転換状況及び方面別台数は、後述（「② ア（エ） a 施設関連車両台数」）の図9.7.1-16（p.483参照）に示すとおりである。



注1) 現況の旧本庁舎の入出庫台数は、平成 28 年 5 月 18 日 (水) に実施した旧本庁舎の駐車場入出庫調査より設定した (後述の表 9.7.1-13 (p.482) 参照)。

注2) 一般車の入出庫動線の方面別比率は、「第 5 回東京都市圏パーソントリップ調査」(平成 20 年調査、東京都市圏交通計画協議会) の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。

図9.7.1-12 現況と新本庁舎敷地工事における一般車の入出庫動線の転換状況及び方面別台数

b 工事中の将来交通量

予測時期における工事中の将来交通量は、表9.7.1-9(1), (2) に示すとおりである。

工事中の将来交通量は、将来基礎交通量に、予測時期における工事用車両等の台数を加えて算出した。なお、将来基礎交通量は、計画地周辺における交通量の推移に大きな変動は認められないこと、本事業の工事用車両の主な走行経路において道路の新設事業や改修事業などは行われていないこと、公表されている周辺開発計画の施設関係車両等の主な走行経路が本事業の主な走行経路と重なっていないことから、広域移動による通過交通量の伸び率は1.0とし、現況交通量と同様とした。

表9.7.1-9(1) 工事中の将来交通量

(交差点流入交通量／新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目)

予測地点	予測時間帯(時)	流入断面	将来基礎交通量 ^{注1)} (台)			工事用車両等台数 (台)						将来交通量 (台)		
						施設関連車両(一般車) の転換交通量 ^{注2)}			工事用車両					
			大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	17~18	A	168	1,387	1,555	0	2	2	2	0	2	170	1,389	1,559
		B	136	895	1,031	0	0	0	0	0	0	136	895	1,031
		C	146	985	1,131	0	28	28	0	0	0	146	1,013	1,159
		D	78	428	506	0	0	0	6	0	6	84	428	512
No.2	8~9	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	179	497	676	0	22	22	0	0	0	179	519	698
		C	7	22	29	0	0	0	0	0	0	7	22	29
		D	134	651	785	0	0	0	12	0	12	146	651	797
No.3	17~18	A	1	17	18	0	0	0	10	0	10	11	17	28
		B	119	787	906	0	22	22	0	0	0	119	809	928
		C	80	472	552	0	-22	-22	12	0	12	92	450	542
No.4	17~18	A	7	104	111	0	-22	-22	0	0	0	7	82	89
		B	126	743	869	0	0	0	4	0	4	130	743	873
		C	3	111	114	0	0	0	0	0	0	3	111	114
		D	82	499	581	0	-22	-22	12	0	12	94	477	571
No.5	17~18	A	14	406	420	0	-12	-12	0	0	0	14	394	408
		B	123	754	877	0	-22	-22	4	0	4	127	732	859
		C	80	153	233	0	-10	-10	12	0	12	92	143	235
		D	0	93	93	0	0	0	0	0	0	0	93	93
No.6	17~18	A	168	1,267	1,435	0	12	12	0	0	0	168	1,279	1,447
		B	22	312	334	0	0	0	0	0	0	22	312	334
		C	122	946	1,068	0	14	14	2	0	2	124	960	1,084
		D	3	83	86	0	-12	-12	3	0	3	6	71	77
No.9	11~12	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	1	13	14	0	0	0	0	0	0	1	13	14
		C	6	118	124	0	-34	-34	3	0	3	9	84	93
		D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No.10	14~15	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		C	2	85	87	0	-12	-12	3	0	3	5	73	78
		D	5	56	61	0	0	0	0	0	0	5	56	61

注1) 工事中の将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 施設関連車両(一般車)の転換交通量には、現況と新本庁舎敷地工事中における一般車の出入庫動線の転換状況(図9.7.1-12参照)を踏まえた増減台数としているため、マイナス値が生じる地点がある。

注3) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)(p.445,446参照)に示したとおりである。

注4) 予測時間帯は、各交差点の将来基礎交通量のピーク時間帯とした。ピーク時間帯の将来基礎交通量に、ピーク時間帯の一般車の転換増減台数及び工事用車両台数を加えて将来交通量を算出した。

表9.7.1-9(2) 工事中の将来交通量

(交差点流入交通量／第2庁舎跡地広場工事：工事開始53ヶ月目)

予測地点	予測時間帯(時)	流入断面	将来基礎交通量 ^{注1)} (台)			工事用車両等台数 (台)						将来交通量 (台)		
						施設関連車両(一般車) の転換交通量 ^{注2)}			工事用車両					
			大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	17~18	A	168	1,387	1,555	0	-1	-1	0	0	0	168	1,386	1,554
		B	136	895	1,031	0	0	0	0	0	0	136	895	1,031
		C	146	985	1,131	0	-9	-9	0	0	0	146	976	1,122
		D	78	428	506	0	0	0	4	0	4	82	428	510
No.2	8~9	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	179	497	676	0	-13	-13	0	0	0	179	484	663
		C	7	22	29	0	0	0	0	0	0	7	22	29
		D	134	651	785	0	35	35	4	0	4	138	686	824
No.3	17~18	A	1	17	18	0	0	0	6	0	6	7	17	24
		B	119	787	906	0	-32	-32	0	0	0	119	755	874
		C	80	472	552	0	13	13	6	0	6	86	485	571
No.4	17~18	A	7	104	111	0	13	13	0	0	0	7	117	124
		B	126	743	869	0	-20	-20	2	0	2	128	723	851
		C	3	111	114	0	0	0	0	0	0	3	111	114
		D	82	499	581	0	13	13	6	0	6	88	512	600
No.5	17~18	A	14	406	420	0	7	7	0	0	0	14	413	427
		B	123	754	877	0	-7	-7	2	0	2	125	747	872
		C	80	153	233	0	6	6	6	0	6	86	159	245
		D	0	93	93	0	0	0	0	0	0	0	93	93
No.6	17~18	A	168	1,267	1,435	0	-7	-7	0	0	0	168	1,260	1,428
		B	22	312	334	0	0	0	0	0	0	22	312	334
		C	122	946	1,068	0	-1	-1	1	0	1	123	945	1,068
		D	3	83	86	0	7	7	0	0	0	3	90	93

注1) 工事中の将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 施設関連車両(一般車)の転換交通量には、現況と新本庁舎敷地工事における一般車の出入庫動線の転換状況(図9.7.1-12参照)を踏まえた増減台数としているため、マイナス値が生じる地点がある。

注3) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)(p.445,446参照)に示したとおりである。

注4) 予測時間帯は、各交差点の将来基礎交通量のピーク時間帯とした。ピーク時間帯の将来基礎交通量に、ピーク時間帯の一般車の転換増減台数及び工事用車両台数を加えて将来交通量を算出した。

(才) 予測結果

a 工事用車両の走行による交通流への影響（交差点需要率）

工事用車両の走行による交差点需要率の予測結果は、表9.7.1-10(1), (2)に示すとおりである（資料編p.215～232参照）。

新本庁舎敷地工事中及び第2庁舎跡地広場工事中の将来交通量による交差点需要率の最大値は0.565であり、交通量の処理が可能とされる目安である交差点需要率0.9を下回ると予測する。また、交差点需要率の増加分の最大値は0.020である。

表9.7.1-10(1) 工事用車両の走行による交差点需要率の予測結果
(新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目)

予測地点	将来基礎交通量による 交差点需要率 ^{注1)} a	将来交通量による 交差点需要率 b	増加分 b - a
No.1	0.564	0.565	0.001
No.2	0.207	0.212	0.005
No.3	0.186	0.206	0.020
No.4	0.255	0.256	0.001
No.5	0.336	0.346	0.010
No.6	0.516	0.518	0.002

注) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

表9.7.1-10(2) 工事用車両の走行による交差点需要率の予測結果
(第2庁舎跡地広場工事：工事開始53ヶ月目)

予測地点	将来基礎交通量による 交差点需要率 ^{注1)} a	将来交通量による 交差点需要率 b	増加分 ^{注2)} b - a
No.1	0.564	0.564	0.000
No.2	0.207	0.219	0.012
No.3	0.186	0.191	0.005
No.4	0.255	0.252	-0.003
No.5	0.336	0.352	0.016
No.6	0.516	0.515	-0.001

注1) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 現況と新本庁舎供用時における一般車の入出庫動線の転換状況（図9.7.1-16（p.483）参照）を踏まえた増減台数を考慮しているため、マイナス値が生じる地点がある。

b 工事用車両の走行による交通流への影響（交通混雑度）

工事用車両の走行による交通混雑度の予測結果は、表9.7.1-11(1), (2)に示すとおりである（資料編p.215～232参照）。

新本庁舎敷地工事中及び第2庁舎跡地広場工事中の将来交通量による工事用車両等の動線となる車線の交通混雑度の最大値は、新本庁舎敷地工事で0.845、第2庁舎跡地広場工事で0.823であり、交通量の処理が可能とされる目安である1.0を下回ると予測する。

表9.7.1-11(1) 工事用車両の走行による交通混雑度の予測結果

(新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目)

予測地点	流入断面	車線運用	将来基礎交通量による交通混雑度 a	将来交通量による交通混雑度 b	増加分 ^{注3)} b - a
No.1	A	左直	0.772	0.768	-0.004
		直			
		右	0.462	0.506	0.044
	B	左直	0.539	0.539	0.000
		直			
		右	0.323	0.324	0.001
	C	左直	0.499	0.512	0.013
		直			
右		0.831	0.845	0.014	
D	左直	0.237	0.241	0.004	
	直				
	右	0.292	0.299	0.007	
No.2	B	直	0.208	0.213	0.005
		直右			
	C	左直右	0.082	0.082	0.000
D	左直	0.274	0.281	0.007	
	直				
No.3	A	左右	0.065	0.124	0.059
	B	直	0.251	0.256	0.005
		直右			
C	左直	0.152	0.155	0.003	
	直				
No.4	A	左直右	0.265	0.217	-0.048
	B	左直	0.253	0.255	0.002
		直			
	C	左直右	0.312	0.312	0.000
	D	左直	0.220	0.220	0.000
直右					
No.5	A	左	0.309	0.299	-0.010
		右	0.163	0.163	0.000
	B	左	0.202	0.199	-0.003
		直	0.650	0.639	-0.011
	C	左右	0.644	0.734	0.090
		右	0.312	0.330	0.018
	D	直	0.279	0.279	0.000
	No.6	A	直	0.317	0.319
B		左右	0.954	0.954	0.000
C		直	0.314	0.319	0.005
D		左右	0.145	0.134	-0.011

注1) : 工事用車両等の走行がない車線

注2) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注3) 現況と新本庁舎工事中における一般車の入出庫動線の転換状況(図9.7.1-12参照)を踏まえた増減台数を考慮しているため、マイナス値が生じる地点がある。

注4) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)(p.445,446参照)に示したとおりである。

表9.7.1-11(2) 工事用車両の走行による交通混雑度の予測結果

(第2庁舎跡地広場工事：工事開始53ヶ月目)

予測地点	流入断面	車線運用	将来基礎交通量による交通混雑度 a	将来交通量による交通混雑度 b	増加分 ^{注3)} b - a
No.1	A	左直	0.772	0.774	0.002
		直			
		右	0.462	0.436	-0.026
	B	左直	0.539	0.539	0.000
		直			
		右	0.323	0.323	0.000
	C	左直	0.499	0.496	-0.003
		直			
右		0.831	0.823	-0.008	
D	左直	0.237	0.239	0.002	
	直				
	右	0.292	0.299	0.007	
No.2	B	直	0.208	0.210	0.002
		直右			
	C	左直右	0.082	0.082	0.000
D	左直	0.274	0.292	0.018	
	直				
No.3	A	左右	0.065	0.100	0.035
	B	直	0.251	0.242	-0.009
		直右			
C	左直	0.152	0.161	0.009	
No.4	A	左直右	0.265	0.293	0.028
		直			
	B	左直	0.253	0.249	-0.004
		直			
	C	左直右	0.312	0.312	0.000
D	左直	0.220	0.227	0.007	
	直				
	直右				
No.5	A	左	0.309	0.314	0.005
		右	0.163	0.163	0.000
	B	左	0.202	0.199	-0.003
		直	0.650	0.650	0.000
	C	左右	0.644	0.746	0.102
		右	0.312	0.340	0.028
	D	直	0.279	0.279	0.000
No.6	A	直	0.317	0.315	-0.002
	B	左右	0.954	0.954	0.000
	C	直	0.314	0.314	0.000
	D	左右	0.145	0.157	0.012

注1) : 工事用車両等の走行がない車線

注2) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注3) 現況と新本庁舎供用時における一般車の入出庫動線の転換状況(図9.7.1-16(p.483)参照)を踏まえた増減台数を考慮しているため、マイナス値が生じる地点がある。

注4) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)(p.445,446参照)に示したとおりである。

c 工事用車両の走行による交通流への影響（無信号交差点における交通処理）

新本庁舎敷地工事中の工事用車両の走行による無信号交差点における交通処理の予測結果は、表9.7.1-12に示すとおりである。また、予測地点における交通流の方向①～④は図9.7.1-13に示すとおりである。

ピーク時における従道路からの主道路に流入する実交通量は交通容量を下回り交通容量比が1.0を下回るため、交通処理は可能と予測する。

なお、第2庁舎跡地広場工事中の工事用車両については、無信号交差点を走行しない計画であるため、予測は行っていない。

表9.7.1-12 工事用車両の走行による無信号交差点の交通処理の予測結果
(新本庁舎敷地工事：工事開始10ヶ月目)

予測地点	方向番号	予測時間帯(時)	実交通量 Mn(台)	交錯する交通量(台)	交通容量 Cp(台)	交通容量比 Mn/Cp	評価
No.9	①	11～12	3	73	915	0.003	OK
	②		11	93	800	0.014	OK
No.10	③	14～15	13	57	1,003	0.013	OK
	④		48	78	816	0.059	OK

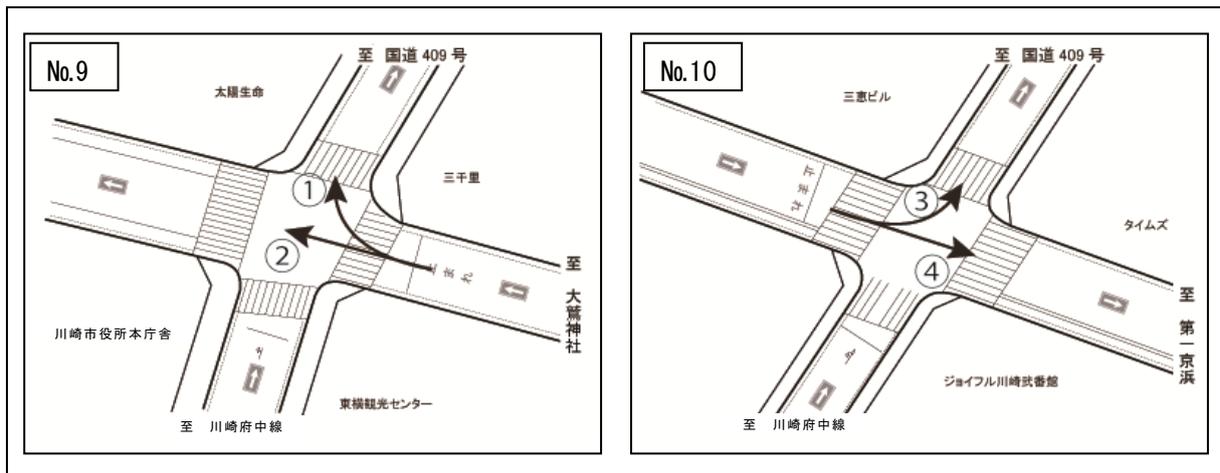


図9.7.1-13 予測地点における交通流の方向

d 工事用車両の走行による交通安全への影響

工事用車両の主な走行経路には、概ね植栽（ガードレール含む）やマウントアップ歩道が設置されており、歩車分離が図られていることから、歩行者の安全は確保できると予測する。

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・ 工事用車両の運転者に対して走行経路を周知・徹底するとともに、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行により影響の低減を図る。
- ・ 工事区域の外周に仮囲いを設置し、歩行者や自転車の安全な通行を確保する。
- ・ 工事用車両の出入口には、交通整理員を配置し、歩行者や自動車の安全な通行を確保する。
- ・ 工事用車両の運転者に対して、交通事故の多く発生している箇所の周知や歩行者等の横断に配慮するよう指導等を行うといった交通安全教育を行う。
- ・ 工事用車両にステッカー等を貼り、他の車両との識別を図る。
- ・ 朝礼や新規入場者教育等の中で、環境保全のための措置の内容を工事関係者に周知・徹底する。

ウ 評価

新本庁舎敷地工事中及び第2庁舎跡地広場工事中の将来交通量による交差点需要率の最大値は0.565であり、交通量の処理が可能とされる目安である交差点需要率0.9を下回ると予測する。

新本庁舎敷地工事中及び第2庁舎跡地広場工事中の将来交通量による工事用車両等の動線となる車線の交通混雑度の最大値は、新本庁舎敷地工事で0.845、第2庁舎跡地広場工事で0.823であり、交通量の処理が可能とされる目安である1.0を下回ると予測する。

無信号交差点における従道路からの主道路に流入する実交通量は交通容量を下回り交通容量比が1.0を下回るため、交通処理は可能と予測する。

工事用車両の主な走行経路には、概ね植栽（ガードレール含む）やマウントアップ歩道が設置されており、歩車分離が図られていることから、歩行者の安全は確保できると予測する。

本事業では、工事用車両の運転者に対して走行経路を周知・徹底するとともに、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行により影響の低減を図る等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないと評価する。

② 施設関連車両の走行による交通流及び交通安全への影響

ア 予 測

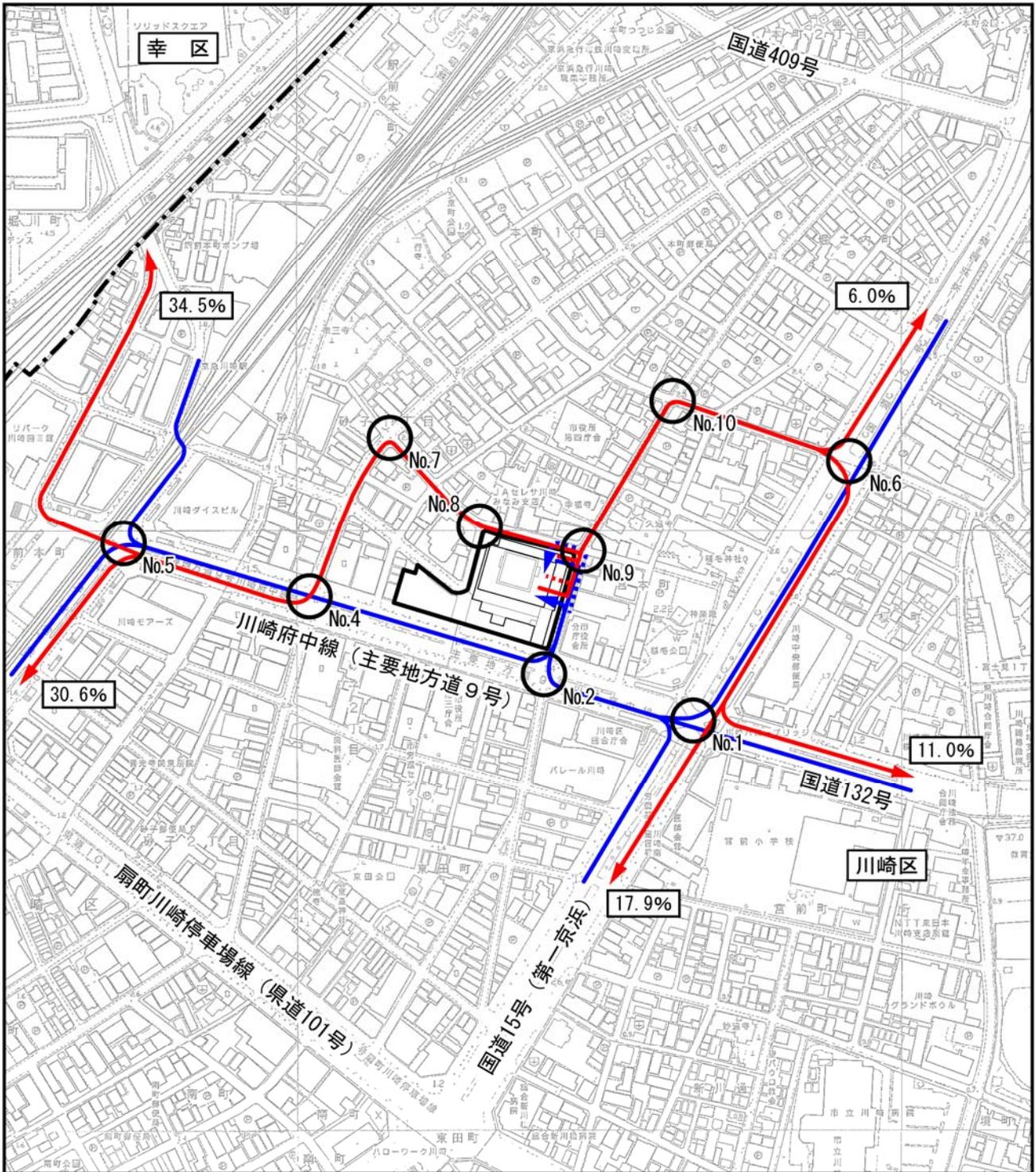
(7) 予測地域・予測地点

予測地点は図9.7.1-14に示すとおり、施設関連車両の主な走行経路上の9地点(No.1、No.2、No.4～No.10)とした。なお、No.3の交差点については、供用時には北側の砂子4号線が歩行者専用道路となり、交差点ではなくなるため、予測対象から除いた。

施設関連車両の走行による交通安全への影響は、施設関連車両の主な走行経路とした。

(イ) 予測時期

供用時の事業活動等が定常状態になる時期とした。

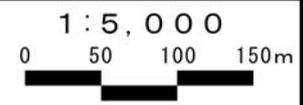


凡例

- 計画地
- 区界
- ➔ 走行経路 (集中)
- ➔ 走行経路 (発生)
- 予測地点 (No.1~No.2、No.4~No.10)

注) ➔ ➔ は、臨時出入口を使用する際の経路を示す。

図9.7.1-14 施設関連車両の走行による交通流への影響の予測地点



(ウ) 予測方法

施設関連車両の走行による交通流への影響は、「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版」に基づき、交差点における交差点需要率及び交通混雑度、無新号交差点における一時停止制御交差点の交通容量を予測した。

施設関連車両の走行による交通安全への影響は、施設関連車両の主な走行経路の道路の状況及び交通安全施設の設置状況を踏まえ、定性的に予測した。

(I) 予測条件

a 施設関連車両台数

供用時には、既存の第2庁舎、第4庁舎及び周辺の民間ビルを、新本庁舎、第3庁舎及び民間の川崎御幸ビルに集約する計画であるが、既存の第2庁舎、第4庁舎及び周辺の民間ビルには一般車駐車場がなく、現況でも旧本庁舎及び第3庁舎の一般車駐車場を利用していることから、機能が集約される供用時においても、一般車駐車場需要は変わらないと考えられる。このため、供用時の施設関連車両台数は、現況の旧本庁舎と第3庁舎の駐車場利用台数に基づき設定することとした。

ここで、現況では、旧本庁舎と第3庁舎にそれぞれに一般車及び公用車の駐車場があるが、供用時には図9.7.1-15に示すとおり、新本庁舎に一般車の駐車場を、第3庁舎に公用車の駐車場を設ける計画である。

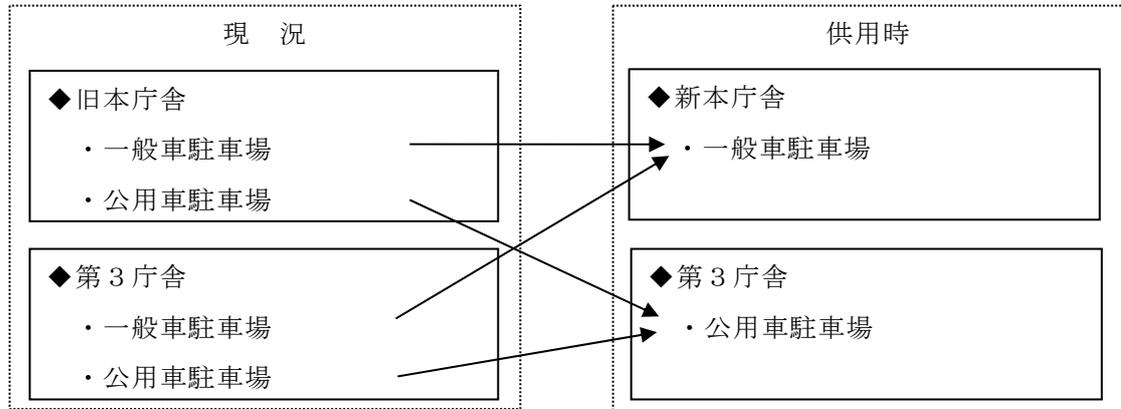


図9.7.1-15 現況と供用時における駐車場利用方法

以上を踏まえ、供用時の施設関連車両台数は表9.7.1-13に示すとおり、現況調査を行った時点における旧本庁舎駐車場を利用する一般車と第3庁舎駐車場を利用する一般車を足し合わせた台数とした。なお、現況調査を行った時点において第3庁舎駐車場を利用している公用車（ただし、旧本庁舎は、現況調査を行った時点において移転が完了し機能を停止していたため公用車の駐車はなく、第3庁舎及び第4庁舎の駐車場を利用していた）は、供用時は第3庁舎の駐車場を利用するものとした。

表9.7.1-13 施設関連車両台数（往復）

単位：台

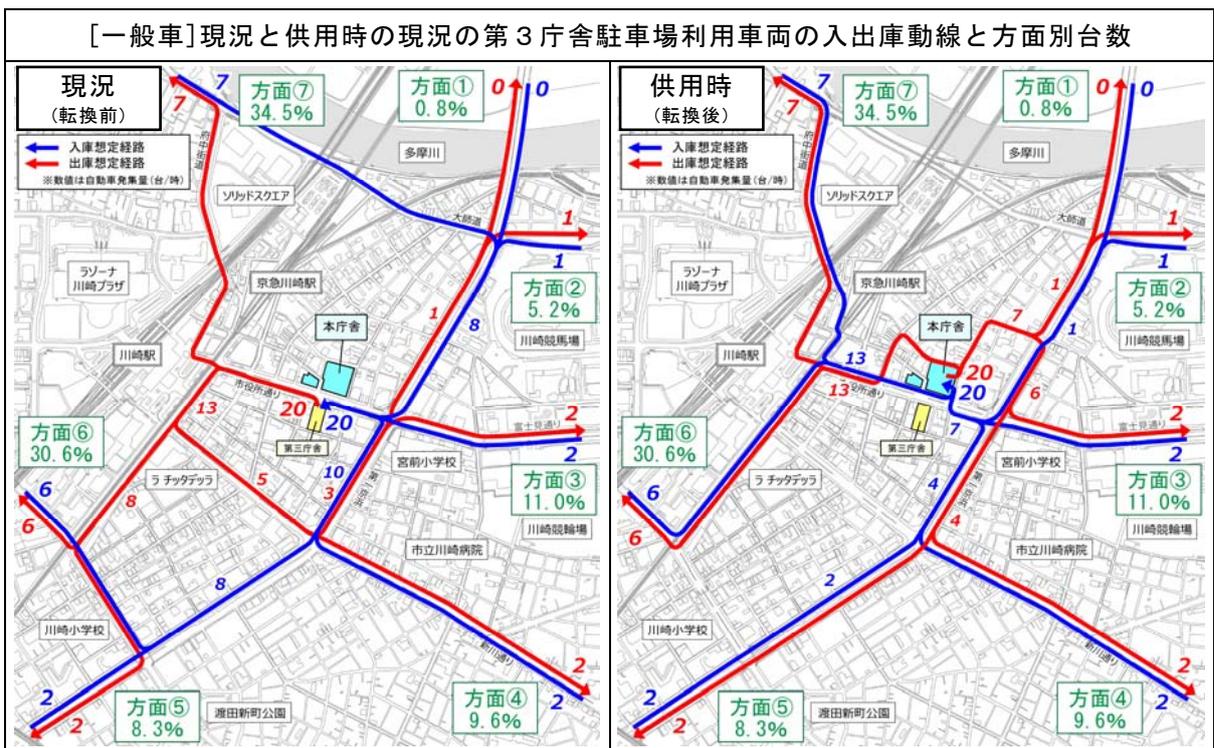
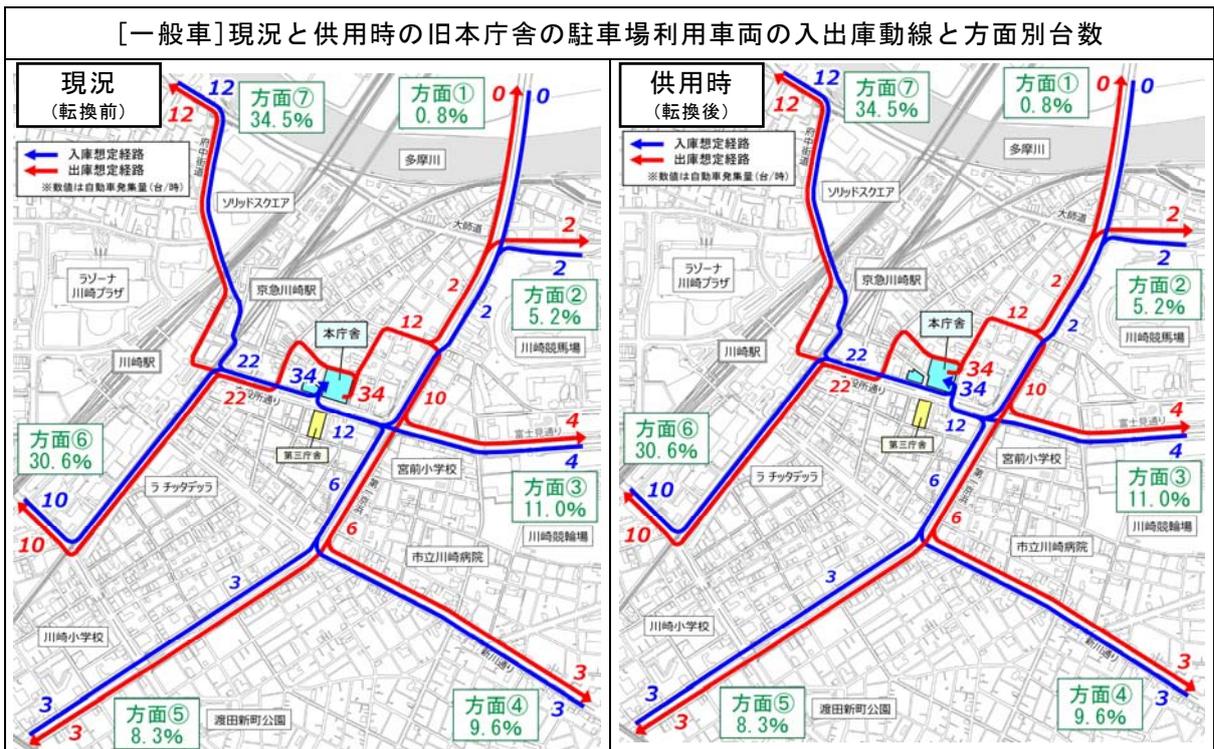
時間帯	旧本庁舎及び第3庁舎の 一般車の駐車場利用台数（入出庫計） ^{注1)}									供用時（新本庁舎整備後）の 施設関連車両台数 （一般車のみ＝③）		
	旧本庁舎 ①			第3庁舎 ②			合計 ③＝①＋②					
	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
7～8時	0	0	0	2	3	5	2	3	5	2	3	5
8～9時	0	16	16	1	20	21	1	36	37	1	36	37
9～10時	0	63	63	5	29	34	5	92	97	5	92	97
10～11時	0	50	50	2	34	36	2	84	86	2	84	86
11～12時	0	60	60	0	25	25	0	85	85	0	85	85
12～13時	0	49	49	0	17	17	0	66	66	0	66	66
13～14時	2	62	64	0	29	29	2	91	93	2	91	93
14～15時	0	67	67	0	39	39	0	106	106	0	106	106
15～16時	0	58	58	0	35	35	0	93	93	0	93	93
16～17時	0	49	49	1	29	30	1	78	79	1	78	79
17～18時	0	14	14	0	8	8	0	22	22	0	22	22
18～19時	0	11	11	0	4	4	0	15	15	0	15	15
12時間計	2	499	501	11	272	283	13	771	784	13	771	784

注1) 施設関連車両台数は、平成28年5月18日（水）に実施した旧本庁舎及び第3庁舎の駐車場入出庫調査より設定した（資料編p.211～213）。

注2) ：予測に用いるピーク時の施設関連車両台数

ここで前述のとおり、現況では、旧本庁舎と第3庁舎に一般車駐車場があり、第3庁舎と第4庁舎に公用車駐車場があるが、供用時には、新本庁舎に一般車の駐車場を、第3庁舎に公用車の駐車場を設ける計画であることから、第3庁舎の一般車の利用動線は供用時において転換されることとなる。

現況と供用時における施設関連車両（一般車）の入出庫動線の転換状況及び方面別台数は、図9.7.1-16に示すとおりである。なお、施設関連車両（一般車）の入出庫動線の方面別比率は、「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。



注) 一般車の入出庫動線の方面別比率は、「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」(平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会)の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。

図9.7.1-16 現況と供用時における施設関連車両(一般車)の入出庫動線の転換状況及び方面別台数

b 供用時の将来交通量

供用時の将来交通量は、表9.7.1-14に示すとおりである。

供用時の将来交通量は、ピーク時間帯の将来基礎交通量に、ピーク時間帯の施設関連車両台数を加えて算出した。なお、将来基礎交通量は「① ア (エ) b 工事中の将来交通量」(p.471参照)に示したとおり、広域移動による通過交通量の伸び率は1.0とし、現況交通量と同様とした。

表9.7.1-14 供用時の将来交通量 (交差点流入交通量)

予測地点	予測時間帯(時)	流入断面	将来基礎交通量 ^{注1)} (台)			施設関連車両台数 ^{注2)} (台)			将来交通量 (台)		
			大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
No.1	17~18	A	168	1,387	1,555	0	-1	-1	168	1,386	1,554
		B	136	895	1,031	0	0	0	136	895	1,031
		C	146	985	1,131	0	-9	-9	146	976	1,122
		D	78	428	506	0	0	0	78	428	506
No.2	8~9	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	179	497	676	0	-13	-13	179	484	663
		C	7	22	29	0	0	0	7	22	29
		D	134	651	785	0	35	35	134	686	820
No.4	17~18	A	7	104	111	0	13	13	7	117	124
		B	126	743	869	0	-20	-20	126	723	849
		C	3	111	114	0	0	0	3	111	114
		D	82	499	581	0	13	13	82	512	594
No.5	17~18	A	14	406	420	0	7	7	14	413	427
		B	123	754	877	0	-7	-7	123	747	870
		C	80	153	233	0	6	6	80	159	239
		D	0	93	93	0	0	0	0	93	93
No.6	17~18	A	168	1,267	1,435	0	-7	-7	168	1,260	1,428
		B	22	312	334	0	0	0	22	312	334
		C	122	946	1,068	0	-1	-1	122	945	1,067
		D	3	83	86	0	7	7	3	90	93
No.7	14~15	A	5	115	120	0	0	0	5	115	120
		B	7	70	77	0	13	13	7	83	90
		C	7	82	89	0	0	0	7	82	89
		D	0	4	4	0	0	0	0	4	4
No.8	14~15	A	8	45	53	0	13	13	8	58	66
		B	6	39	45	0	0	0	6	39	45
		C	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No.9	11~12	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	1	13	14	0	0	0	1	13	14
		C	6	118	124	0	20	20	6	138	144
		D	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No.10	14~15	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		B	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		C	2	85	87	0	7	7	2	92	94
		D	5	56	61	0	0	0	5	56	61

注1) 供用時の将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 施設関連車両台数は、現況と供用時における施設関連車両(一般車)の入出庫動線の転換状況(図9.7.1-16参照)を踏まえた増減台数としているため、マイナス値が生じる地点がある。

注3) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1),(2)に示したとおりである。

注4) 予測時間帯は、各交差点の将来基礎交通量のピーク時間帯とした。ピーク時間帯の将来基礎交通量に、ピーク時間帯の施設関連車両台数を加えて将来交通量を算出した。

(オ) 予測結果

a 施設関連車両の走行による交通流への影響（交差点需要率）

施設関連車両の走行による交差点需要率の予測結果は、表9.7.1-15に示すとおりである（資料編p. 215～220, 233～237参照）。

供用時の将来交通量による交差点需要率の最大値は0.564（施設関連車両による増加分はない）であり、交通量の処理が可能とされる目安である交差点需要率0.9を下回ると予測する。また、交差点需要率の増加分の最大値は0.013である。

表9.7.1-15 施設関連車両の走行による交差点需要率の予測結果

予測地点	将来基礎交通量による 交差点需要率 a	将来交通量による 交差点需要率 b	増加分 ^{注2)} b - a
No.1	0.564	0.564	0.000
No.2	0.207	0.218	0.011
No.4	0.255	0.252	-0.003
No.5	0.336	0.349	0.013
No.6	0.516	0.515	-0.001

注1) 供用時の将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 現況と供用時における施設関連車両台数（一般車）の出入庫動線の転換状況（図9.7.1-16参照）を踏まえた増減台数を考慮しているため、マイナス値が生じる地点がある。

b 施設関連車両の走行による交通流への影響（交通混雑度）

施設関連車両の走行による交通混雑度の予測結果は、表9.7.1-16に示すとおりである（資料編p. 215～220, 233～237参照）。

供用時の将来交通量による施設関連車両の動線となる車線の交通混雑度の最大値は0.823（施設関連車両による増加分は-0.008）であり、交通量の処理が可能とされる目安である1.0を下回ると予測する。

表9.7.1-16 施設関連車両の走行による交通混雑度の予測結果

予測地点	流入断面	車線運用	将来基礎交通量 による交通混雑度 a	将来交通量 による交通混雑度 b	増加分 ^{注3)} b - a
No.1	A	左直	0.772	0.774	0.002
		直			
		右	0.462	0.436	-0.026
	B	左直	0.539	0.539	0.000
		直			
		右	0.323	0.323	0.000
	C	左直	0.499	0.496	-0.003
		直			
		右	0.831	0.823	-0.008
D	左直	0.237	0.237	0.000	
	直				
	右	0.292	0.292	0.000	
No.2	B	直	0.208	0.210	0.002
		直右			
	C	左直右	0.082	0.082	0.000
	D	左直	0.274	0.290	0.016
直					
No.4	A	左直右	0.265	0.293	0.028
	B	左直	0.253	0.248	-0.005
		直			
	C	左直右	0.312	0.312	0.000
	D	左直	0.220	0.224	0.004
直					
No.5	A	左	0.309	0.314	0.005
		右	0.163	0.163	0.000
	B	左	0.202	0.196	-0.006
		直	0.650	0.650	0.000
	C	左右	0.644	0.727	0.083
		右	0.312	0.322	0.010
	D	直	0.279	0.279	0.000
No.6	A	直	0.317	0.315	-0.002
	B	左右	0.954	0.954	0.000
	C	直	0.314	0.314	0.000
	D	左右	0.145	0.157	0.012

注1) :施設関連車両の走行がない車線

注2) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注3) 現況と供用時における施設関連車両台数（一般車）の入出庫動線の転換状況（図9.7.1-16参照）を踏まえた増減台数を考慮しているため、マイナス値が生じる地点がある。

注4) 流入断面の位置は図9.7.1-3(1), (2)に示したとおりである。

c 施設関連車両の走行による交通流への影響（無信号交差点における交通処理）

施設関連車両の走行による無信号交差点における交通処理の予測結果は、表9.7.1-17に示すとおりである。また、予測地点における交通流の方向①～⑨は図9.7.1-17に示すとおりである。

ピーク時における従道路からの主道路に流入する実交通量は交通容量を下回り交通容量比が1.0を下回るため、交通処理は可能と予測する。

表9.7.1-17 施設関連車両の走行による無信号交差点の交通処理の予測結果

予測地点	方向番号	評価時間帯(時)	実交通量 Mn(台)	交錯する交通量(台)	交通容量 Cp(台)	交通容量比 Mn/Cp	評価
No.7	①	14～15	47	120	936	0.050	OK
	②		43	210	751	0.057	OK
	③		1	89	974	0.001	OK
	④		3	256	701	0.004	OK
No.8	⑤	14～15	45	66	990	0.045	OK
No.9	⑥	11～12	3	89	891	0.003	OK
	⑦		11	144	750	0.015	OK
No.10	⑧	14～15	13	57	1,003	0.013	OK
	⑨		48	94	799	0.060	OK

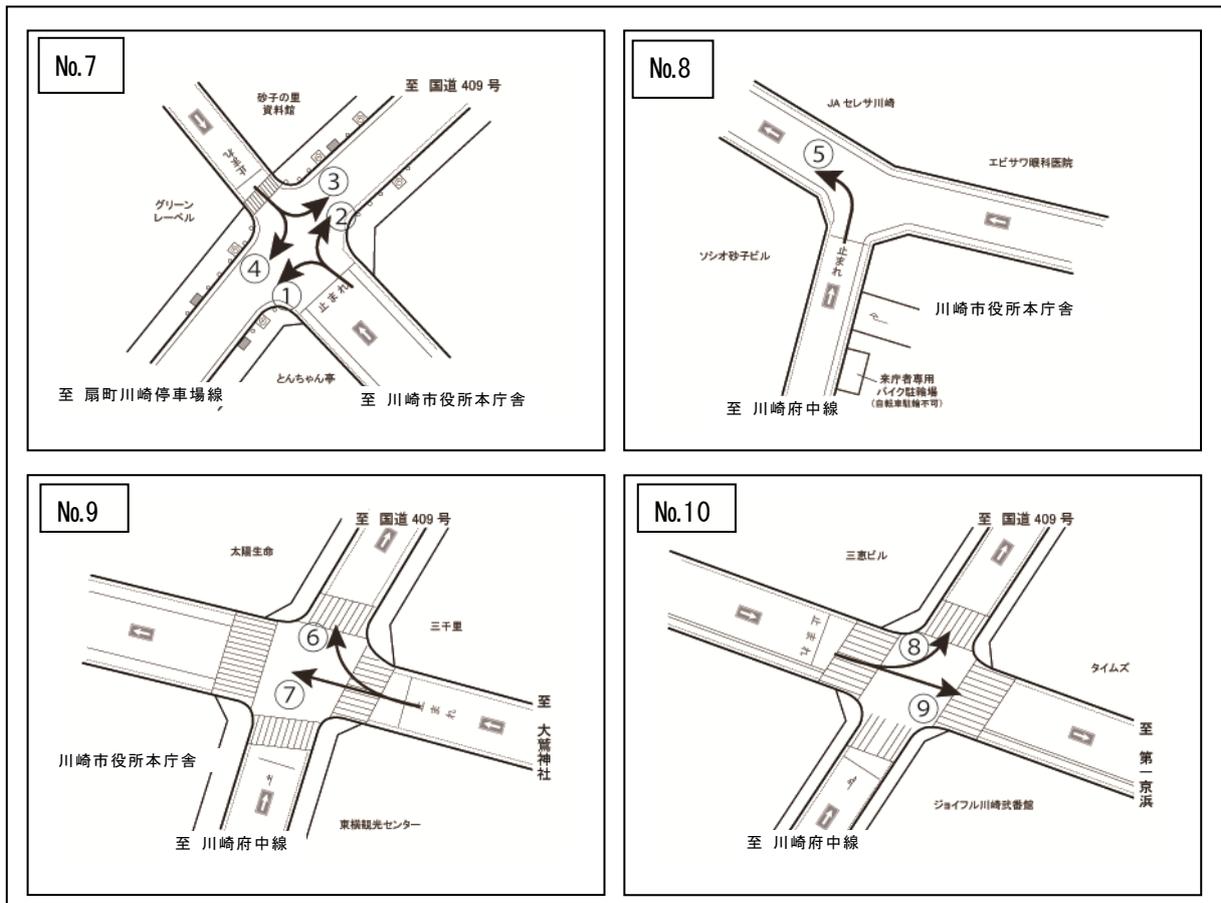


図9.7.1-17 予測地点における交通流の方向

d 施設関連車両の走行による交通安全への影響

施設関連車両の主な走行経路には、概ね植栽（ガードレール含む）やマウントアップ歩道が設置されており、歩車分離が図られていることから、歩行者の安全は確保できると予測する。

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・ 駐車場への入庫は左折入庫とし、さらに、誘導看板等を設置することで、施設関連車両が安全かつスムーズに入庫できるようにし、また、出庫灯を設置し注意喚起をすることで、歩道等を利用する歩行者・自転車の安全に配慮する。
- ・ 施設利用者に対し、ホームページ等で路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す。

ウ 評価

供用時の将来交通量による交差点需要率の最大値は0.564であり、交通量の処理が可能とされる目安である交差点需要率0.9を下回ると予測する。

供用時の将来交通量による施設関連車両の動線となる車線の交通混雑度の最大値は0.823であり、交通量の処理が可能とされる目安である1.0を下回ると予測する。

無信号交差点における従道路からの主道路に流入する実交通量は交通容量を下回り交通容量比が1.0を下回るため、交通処理は可能と予測する。

施設関連車両の主な走行経路には、概ね植栽（ガードレール含む）やマウントアップ歩道が設置されており、歩車分離が図られていることから、歩行者の安全は確保できると予測する。

本事業では、駐車場への入庫は左折入庫とし、さらに、誘導看板等を設置することで、施設関連車両が安全かつスムーズに入庫できるようにし、また、出庫灯を設置し注意喚起をすることで、歩道等を利用する歩行者・自転車の安全に配慮する等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

③ 歩行者の往来による交通流への影響

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

歩行者等の往来による交通流への影響の予測地点は図9.7.1-18に示すとおり、歩行者等の動線上の6地点（地点a～地点f）とした。

(イ) 予測時期

供用時の事業活動等が定常状態になる時期とした。

(ウ) 予測方法

「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（平成26年6月、国土交通省都市局）に基づき、歩道のサービス水準を予測した。

(I) 予測条件

a 歩行者及び自転車の発生集中交通量

(a) 予測手順

歩行者及び自転車の将来交通量の予測手順は、図9.7.1-19に示すとおりである。

歩行者及び自転車の発生集中交通量は、類似施設である第3庁舎の歩行者入退館数及び自転車利用台数と延床面積から発生集中原単位を作成し、新本庁舎の延床面積を乗じて算出した。

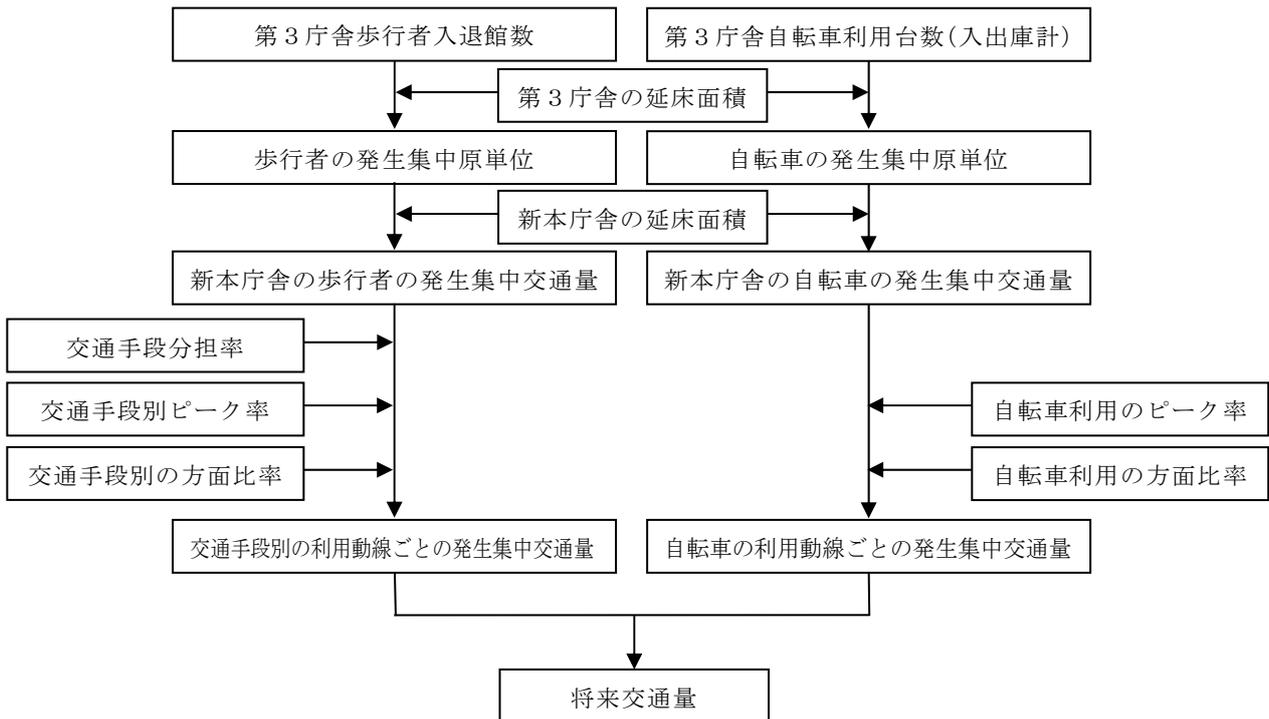


図9.7.1-19 歩行者及び自転車の将来交通量の予測手順

(b) 歩行者及び自転車の発生集中原単位

新本庁舎の歩行者及び自転車の発生集中原単位は表9.7.1-18に示すとおり、類似施設である第3庁舎の歩行者入退館数及び自転車利用台数（入出庫計）と第3庁舎の延床面積より設定した。

表9.7.1-18 歩行者及び自転車の発生集中原単位

項目	数値	備考
第3庁舎の歩行者入退館数	5,525人/12h	第3庁舎の歩行者等出入交通量調査結果（平成28年5月18日（水）実施）より設定（資料編p.238～242参照）
第3庁舎の自転車利用台数（入出庫計）	46台/12h	
第3庁舎の延床面積	2.14ha	第3庁舎の延床面積より設備、駐車場フロアの延床面積を除いた面積
歩行者の発生集中原単位	2,582人T.E/日・ha	第3庁舎の歩行者入退館数÷第3庁舎の延床面積
自転車の発生集中原単位	21台T.E/日・ha	第3庁舎の自転車利用台数÷第3庁舎の延床面積

注) T.E.はトリップエンドの略であり、出発・到着する人数を合わせた数値である。

(c) 新本庁舎の歩行者及び自転車の発生集中交通量

新本庁舎の歩行者及び自転車の発生集中交通量は表9.7.1-19に示すとおり、新本庁舎の歩行者及び自転車の発生集中原単位に新本庁舎の延床面積を乗じて設定した。

表9.7.1-19 新本庁舎の歩行者及び自転車の発生集中交通量

項目	数値	備考
歩行者の発生集中原単位	2,582人T.E/日・ha	表9.7.1-18参照
自転車の発生集中原単位	21台T.E/日・ha	表9.7.1-18参照
新本庁舎の延床面積	5.13ha	新本庁舎の延床面積より設備、駐車場フロアの延床面積を除いた面積
歩行者の発生集中交通量	13,246人T.E/日	新本庁舎の歩行者の発生集中原単位×新本庁舎の延床面積
自転車の発生集中交通量	108台T.E/日	新本庁舎の自転車の発生集中原単位×新本庁舎の延床面積

(d) 交通手段分担率

歩行者の交通手段別分担率は表9.7.1-20に示すとおり、「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。

表9.7.1-20 交通手段別分担率

交通手段	分担率	備考
鉄道	71.1%	パーソントリップ調査の代表交通手段別トリップエンドより設定 施設区分：官公庁 対象ゾーン：計画地が属する小ゾーン（20130）
バス	8.5%	
徒歩	20.4%	

資料：「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）

(e) 交通手段別ピーク率

歩行者の交通手段別ピーク率は表9.7.1-21(1)に示すとおり、「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」の代表交通手段別発生集中量を用いて設定した。

自転車利用のピーク率は表9.7.1-21(2)に示すとおり、第3庁舎の歩行者出入交通量調査結果（平成28年5月18日(水)実施）を用いて設定した。

表9.7.1-21(1) 歩行者の交通手段別ピーク率

交通手段	ピーク率	備考
鉄道	38.7%	パーソントリップ調査の代表交通手段別トリップエンドより設定 施設区分：官公庁 対象ゾーン：計画地が属する小ゾーン（20130）
バス	29.6%	
徒歩	16.5%	

資料：「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）

表9.7.1-21(2) 自転車利用のピーク率

交通手段	ピーク率	備考
自転車	23.9%	第3庁舎の歩行者出入交通量調査結果（平成28年5月18日(水)実施）による

(f) 交通手段別の利用動線ごとの発生集中交通量

交通手段別の発生集中交通量は表9.7.1-22及び表9.7.1-23に、歩行者及び自転車の利用動線及び方面比率は図9.7.1-20に、歩行者及び自転車の方面別の発生集中交通量は表9.7.1-24(1)～(4)に示すとおりである。

計画地までの鉄道利用歩行者は「JR川崎駅」と「京急川崎駅」の利用を設定し、両駅の平均乗降人数の比率を用いて方面別に配分した。

計画地までのバス利用歩行者は「川崎市役所前停留所」を利用する経路を設定し、市役所方面及び駅方面への往復利用を想定した比率を用いて方面別に配分した。

徒歩及び自転車は計画地周辺（計画地から半径1km圏内）の町丁目別夜間人口の比率を用いて方面別に配分した。

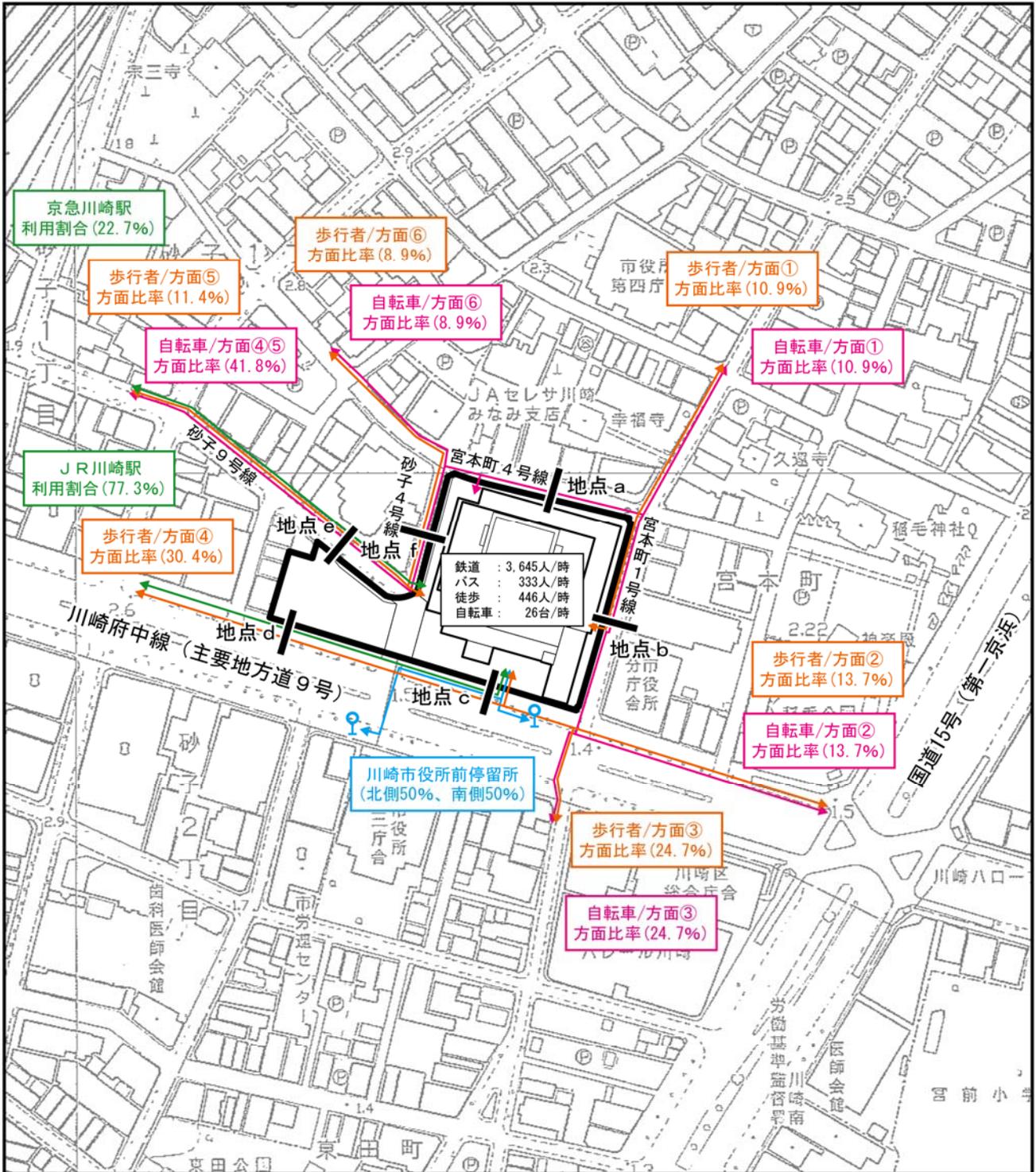
表9.7.1-22 歩行者の交通手段別の発生集中交通量

項目	数値	備考
新本庁舎の歩行者の発生集中交通量	13,246人T.E/日	表9.7.1-19参照
交通手段分担率	鉄道	71.1%
	バス	8.5%
	徒歩	20.4%
交通手段別の発生集中交通量	鉄道	9,418人T.E/日
	バス	1,126人T.E/日
	徒歩	2,702人T.E/日
交通手段別ピーク率	鉄道	38.7%
	バス	29.6%
	徒歩	16.5%
ピーク時の交通手段別の発生集中交通量	鉄道	3,645人T.E/時
	バス	333人T.E/時
	徒歩	446人T.E/時

資料：「第5回東京都市圏パーソントリップ調査」（平成20年調査、東京都市圏交通計画協議会）

表9.7.1-23 自転車の発生集中交通量

項目	数値	備考
新本庁舎の自転車の発生集中交通量	108台T.E/日	表9.7.1-19参照
自転車利用のピーク率	23.9%	表9.7.1-21(2)参照
ピーク時の自転車の発生集中交通量	26台T.E/時	新本庁舎の自転車の発生集中交通量×自転車利用のピーク率



凡例



計画地



予測地点 (地点 a ~ 地点 f)

→ 鉄道

→ バス

→ 徒歩

→ 自転車

図9.7.1-20 歩行者等の利用動線及び方面比率

1 : 2,500

0 25 50 75m



表9.7.1-24(1) 歩行者の方面別の発生集中交通量（鉄道）

駅名	鉄道事業者/路線名		1日平均乗車人員 ^{注)} (人/日)	駅利用割合	発生集中交通量（鉄道）	
					1日計 (人/日)	ピーク計 (人/時)
川崎	JR	東海道本線	207,725	77.3%	7,280	2,817
		京浜東北線				
		南武線				
京急川崎	京浜急行	本線	61,126	22.7%	2,138	827
		大師線				
計			268,851	100.0%	9,418	3,645

注)「川崎市統計書 平成28年(2016年)版」13 交通・運輸及び通信より

表9.7.1-24(2) 歩行者の方面別の発生集中交通量（バス）

停留所	停留所 利用比率	停留所別の発生集中交通量		
		1日計 (人/日)	ピーク計 (人2時)	
川崎市役所前停留所	北側	50.0%	563	167
	南側	50.0%	563	167
計		100.0%	1,126	333

表9.7.1-24(3) 歩行者の方面別の発生集中交通量（徒歩）

方面	対象町丁名	夜間 人口 ^{注)} (人)	方面 比率	方面別の発生集中交通量	
				1日計 (人/日)	ピーク計 (人/時)
方面①	港町、旭町1、富士見1、堀之内町、宮本町	5,570	10.9%	295	49
方面②	大島1、境町、新川通、富士見2、宮前町、榎町	7,021	13.7%	370	61
方面③	渡田、渡田向町、渡田新町、元木1、貝塚1～2、南町	12,633	24.7%	667	110
方面④	小川町、日進町、大宮町、中幸3～4、駅前本町	15,552	30.4%	821	135
方面⑤	戸出4、幸町1～4、中幸1～2、堀川町	5,841	11.4%	308	51
方面⑥	本町1～2、砂子1	4,547	8.9%	241	40
計		51,164	100.0%	2,702	446

注) 計画地周辺(計画地から半径1km圏内)の町丁目別夜間人口(「平成29年町丁目別世帯数・人口(平成29年9月末日現在)」(川崎市ホームページ)に基づく)の比率より設定した。

表9.7.1-24(4) 自転車の方面別の発生集中交通量

方面	対象町丁名	夜間 人口 ^{注)} (人)	方面 比率	方面別の発生集中交通量	
				1日計 (台/日)	ピーク計 (台/時)
方面①	港町、旭町1、富士見1、堀之内町、宮本町	5,570	10.9%	12	3
方面②	大島1、境町、新川通、富士見2、宮前町、榎町	7,021	13.7%	15	4
方面③	渡田、渡田向町、渡田新町、元木1、貝塚1～2、南町	12,633	24.7%	27	6
方面④	小川町、日進町、大宮町、中幸3～4、駅前本町	15,552	30.4%	33	8
方面⑤	戸出4、幸町1～4、中幸1～2、堀川町	5,841	11.4%	12	3
方面⑥	本町1～2、砂子1	4,547	8.9%	9	2
計		51,164	100.0%	108	26

注) 計画地周辺(計画地から半径1km圏内)の町丁目別夜間人口(「平成29年町丁目別世帯数・人口(平成29年9月末日現在)」(川崎市ホームページ)に基づく)の比率より設定した。

b 供用時の歩行者等の将来交通量

供用時の歩行者等の将来交通量は、表9.7.1-25(1), (2)に示すとおりである。

供用時の歩行者等の将来交通量は、ピーク時間帯の将来基礎交通量に、ピーク時間帯の歩行者数及び自転車台数を加えて算出した。なお、将来基礎交通量は、現況交通量と同様とした。

表9.7.1-25(1) 供用時の歩行者等の将来交通量（ピーク1時間）

予測地点		ピーク1時間交通量（人・台/時）								
		将来基礎交通量			発生集中交通量			将来交通量		
		歩行者 ①	自転車 ②	換算後 合計 ③	歩行者 ④	自転車 ⑤	換算後 合計 ⑥	歩行者 ⑦	自転車 ⑧	換算後 合計 ⑨
a	北側	111	44	243	0	0	0	111	44	243
	南側	158	16	206	0	13	39	158	29	245
b	東側	298	133	697	0	0	0	298	133	697
	西側	173	34	275	49	10	79	222	44	354
c	歩行者レーン	1,413	0	1,413	3,120	0	3,120	4,533	0	4,533
	自転車レーン	0	265	795	0	0	0	0	265	795
d	歩行者レーン	907	0	907	2,953	0	2,953	3,860	0	3,860
	自転車レーン	0	152	456	0	0	0	0	152	456
e	北側	416	110	746	878	11	911	1,294	121	1,657
	南側	269	125	644	0	0	0	269	125	644
f		161	106	479	40	11	73	201	117	552

注1) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 換算後交通量は、各歩道の自転車を歩行者換算（自転車を3倍）し、歩行者に加えた交通量とした。

表9.7.1-25(2) 供用時の歩行者等の将来交通量（ピーク15分間）

予測地点		ピーク15分交通量（人・台/15分）									
		将来基礎交通量			発生集中交通量			将来交通量			
		歩行者 ⑩	自転車 ⑪	換算後 合計 ⑫	15分 ピーク率 ⑬	歩行者 ⑭	自転車 ⑮	換算後 合計 ⑯	歩行者 ⑰	自転車 ⑱	換算後 合計 ⑲
a	北側	34	10	64	28.4%	0	0	0	34	10	64
	南側	55	5	70	34.5%	0	4	12	55	9	82
b	東側	137	49	284	43.2%	0	0	0	137	49	284
	西側	87	14	129	48.8%	24	5	39	111	19	168
c	歩行者レーン	483	0	483	34.2%	1,066	0	1,066	1,549	0	1,549
	自転車レーン	0	73	219	27.5%	0	0	0	0	73	219
d	歩行者レーン	303	0	303	33.4%	987	0	987	1,290	0	1,290
	自転車レーン	0	41	123	27.0%	0	0	0	0	41	123
e	北側	126	38	240	32.2%	282	4	294	408	42	534
	南側	106	31	199	34.8%	0	0	0	106	31	199
f		44	31	137	28.6%	11	3	20	55	34	157

注1) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。

注2) 換算後交通量は、各歩道の自転車を歩行者換算（自転車を3倍）し、歩行者に加えた交通量とした。

注3) 15分ピーク率=ピーク15分交通量÷ピーク1時間交通量

(15分ピーク率の算出にあたり、将来基礎交通量（現況交通量）における自転車の歩行者換算前交通量（⑩+⑪）÷（①+②）と換算後交通量（⑫÷③）を比較し、ピーク率が高くなる一方の値を採用した。)

(オ) 予測結果

歩行者等の往来による交通流への影響（サービス水準）の予測結果は表9.7.1-26に示すとおり、地点cを除くすべての地点でサービス水準A（自由歩行）が確保されると予測する。サービス水準B（やや制約）となる地点c（28.69人/m・分）においても、サービス水準A（～27人/m・分）と比較してわずかに上回った程度であり、当該歩道に面して新本庁舎敷地側に歩道状空地を整備することにより歩行者空間を充実させるため、支障はないと予測する。

表 9.7.1-26 歩行者等の往来による交通流への影響の予測結果

予測地点	ピーク15分交通量(人/時)			有効幅員(m)		歩行者流量(人/m・分)			サービスマスター		備考 (有効幅員の設定)
	将来基礎 (現況) ①	発生集中 ②	将来 ③	現況 ④	将来 ⑤	現況 ①/15/④	将来 ③/15/⑤	現況	将来		
a	北側	64	0	64	1.5	1.5	2.84	2.84	A	A	北側路側帯の幅員1.5m
	南側	70	12	82	1.5	1.5	3.11	3.64	A	A	南側路側帯の幅員1.5m
b	東側	284	0	284	1.5	1.5	12.62	12.62	A	A	現況：植栽等を除いた歩道有効幅員1.5m 整備後：植栽等を除いた歩道有効幅員1.5m
	西側	129	39	168	1.5	2.0	5.73	5.60	A	A	現況：植栽等を除いた歩道有効幅員 整備後：植栽等を除いた歩道有効幅員1.25m +歩道状況地0.75m=2.0m
c	歩行者レーン	483	1,066	1,549	3.6	3.6	8.94	28.69	A	B	植栽・自転車通行帯等を除いた 歩道有効幅員3.6m
	自転車レーン	219	0	219	2.5	2.5	5.84	5.84	A	A	植栽等を除いた自転車通行帯の幅員2.5m
d	歩行者レーン	303	987	1,290	3.6	3.6	5.61	23.89	A	A	植栽・自転車通行帯等を除いた歩道有効幅員3.6m
	自転車レーン	123	0	123	2.5	2.5	3.28	3.28	A	A	植栽等を除いた自転車通行帯の幅員2.5m
e	北側	240	294	534	1.9	1.9	8.42	18.74	A	A	現況：植栽等を除いた歩道有効幅員1.9m 整備後：植栽等を除いた歩道有効幅員1.9m
	南側	199	0	199	1.9	1.4	6.98	9.48	A	A	現況：植栽等を除いた歩道有効幅員1.9m 整備後：歩道幅員2.5m -現況歩道の植栽等幅員1.1m=1.4m
f		137	20	157	1.5	2.0	6.09	5.23	A	A	現況：東側路側帯の幅員1.5m 整備後：西側歩道の有効幅員2.0m

注1) 将来基礎交通量は、現況交通量とした。
 注2) ピーク15分交通量は、自転車を歩行者換算（自転車を3倍）し、歩行者に加えた交通量とした（表9.7.1-25(2)参照）。
 注3) 歩行者サービスマスターは、以下のとおりである。

水 準		歩行者流量
A	自由歩行	～ 27人/m・分
B	やや制約	27～ 51人/m・分
C	やや困難	51～ 71人/m・分
D	困難	71～ 87人/m・分
E	ほとんど不可能	87～100人/m・分

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・ 砂子4号線の一部を拡幅整備し、本事業の関連事業として、計画地の反対側に歩道を新設する（p.21参照）。
- ・ 新本庁舎敷地と第2庁舎跡地広場の歩行空間の連続性に配慮して、砂子4号線の一部を歩行者専用道路とする（p.21参照）。
- ・ 本庁舎敷地の外周は、緑を配置した歩道状空地を確保する（p.21参照）。
- ・ 駐車場出入口に出庫灯等を設置し、歩道等を利用する歩行者・自転車に自動車の出入りの注意喚起を行う。

ウ 評価

歩行者等の往来による交通流への影響（サービス水準）は、地点cを除くすべての地点でサービス水準A（自由歩行）が確保されると予測する。サービス水準B（やや制約）となる地点c（28.69人/m・分）においても、サービス水準A（～27人/m・分）と比較してわずかに上回った程度であり、当該歩道に面して新本庁舎敷地側に歩道状空地を整備することにより歩行者空間を充実させるため、支障はないと予測する。

本事業では、砂子4号線の一部を拡幅整備し、本事業の関連事業として計画地の反対側に歩道を新設する等の環境保全のための措置を講ずる。

したがって、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないと評価する。

8 温室効果ガス

8.1 温室効果ガス

8 温室効果ガス

8.1 温室効果ガス

温室効果ガスの原単位等を調査し、施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減量について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

① 調査項目

温室効果ガスの原単位等を把握し、予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下の項目について調査を行った。

- ・原単位の把握
- ・地域内のエネルギー資源の状況
- ・関係法令等による基準等

② 調査地域

計画地及びその周辺とした。

③ 調査方法等

ア 原単位の把握

「平成27年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等（一部追加・修正）の公表について」（環境省ホームページ）等の既存資料を整理した。

イ 地域内のエネルギー資源の状況

「熱供給事業便覧 平成28年版」（平成29年3月、（一社）日本熱供給事業協会）等の既存資料を整理した。

ウ 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・地球温暖化対策の推進に関する法律
- ・地球温暖化対策計画
- ・エネルギーの使用の合理化等に関する法律
- ・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
- ・川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例
- ・川崎市地球温暖化対策推進基本計画
- ・川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE川崎）
- ・地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

④ 調査結果

ア 原単位の把握

(7) 二酸化炭素排出係数

計画地で使用するエネルギーは、電力及び都市ガスを計画している。

電力及び都市ガスの二酸化炭素排出係数は、表9.8.1-1に示すとおりである。

表9.8.1-1 二酸化炭素排出係数

種類	事業者名	二酸化炭素排出係数
電力	東京電力エナジーパートナー株式会社	0.0512kg-CO ₂ /MJ 注1)
都市ガス (13A)	東京ガス株式会社	0.0509kg-CO ₂ /MJ 注2)

注1)電力の二酸化炭素排出係数は、実排出係数の値0.500kg-CO₂/kWhを一次エネルギー換算値(9.76MJ/kWh)により換算した。

注2)都市ガス(13A)の二酸化炭素排出係数は、標準状態の値(0℃、1気圧)2.29kg-CO₂/m³を発熱量(45MJ/m³)により換算した。

資料：「平成27年度の電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等(一部追加・修正)の公表について」(環境省ホームページ)

「都市ガスのCO₂排出係数」(東京ガスホームページ)

(イ) 標準的な建物のエネルギー消費量原単位等

標準的な建物の一次エネルギー消費量原単位は表9.8.1-2に、エネルギー消費比率は表9.8.1-3に示すとおりである。

表9.8.1-2 標準的な建物の一次エネルギー消費量原単位(延床面積あたり)

	300m ² 未満	300m ² 以上 2,000m ² 未満	2,000m ² 以上 1万m ² 未満	1万m ² 以上 3万m ² 未満	3万m ² 以上
事務所(官公庁)	1,050MJ/m ² ・年			1,220MJ/m ² ・年	

資料：「建築物環境計画書作成マニュアル-川崎市建築物環境配慮制度-(2017年版)」

(平成29年3月、川崎市)

表9.8.1-3 エネルギー消費比率

	空調	換気	照明	給湯	昇降機	その他	合計
事務所等	50%	5%	20%	—	3%	22%	100%

注)「その他」の項目は、コンセント、給排水等の用途に関する負荷のエネルギー消費量の和とした。

資料：「平成23年度 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(建築物に係るもの)公募要領」(平成23年5月、(社)環境共生イニシアチブ)

イ 地域内のエネルギー資源の状況

計画地及びその周辺において、地域冷暖房事業等は実施されていない。

ウ 関係法令等による基準等

(7) 地球温暖化対策の推進に関する法律

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年10月、法律第107号）は、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。

事業者の責務として、事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講じるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の抑制等のための施策に協力しなければならないとされている。また、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画を作成し、これを公表するように努めなければならないとされている。

(4) 地球温暖化対策計画

「地球温暖化対策計画」（平成28年5月、閣議決定）は、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいて策定された地球温暖化に関する総合計画である。

温室効果ガスの削減目標としては、中間目標として、「日本の約束草案」（平成27年7月、地球温暖化対策推進本部決定）に基づき、国内の排出削減・吸収量の確保により、“2030年度において、2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準にすること”としている。この中間目標の達成に向けて、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業者、国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国、地方公共団体が講ずべき施策等が示されている。

事業者の基本的役割として、事業内容等に照らして適切で効果的・効率的な地球温暖化対策を自主的かつ積極的に実施すること、社会的存在であることを踏まえて自主的に計画を策定し、実施状況を点検すること等が示されている。

(7) エネルギーの使用の合理化等に関する法律

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（昭和54年6月、法律第49号）は、エネルギーの使用の合理化に関する所要の措置等を講じることで、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

エネルギーを使用するものは、基本方針の定めるところに留意して、エネルギーの使用の合理化に努めなければならないとされており、一定以上のエネルギーを使用する工場・事業者や輸送事業者・荷主等に対し、省エネルギー計画の策定、エネルギー使用量の報告等を義務付けている。

(エ) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（平成27年7月、法律第53号）は、一定規模以上の建築物の建築物エネルギー消費性能基準（省エネ基準）への適合性を確保するための措置、建築物エネルギー消費性能向上計画の認定その他の措置を講じることで、建築物のエネルギー消費性能の向上を図り、国民経済の健全な発展と国民生活の安定向上に寄与することを目的としている。

建築主は、特定建築物（2,000㎡以上の非住宅建築物）の新築等をしようとする場合、省エネ基準に適合させることや所管行政庁等による建築物エネルギー消費性能確保計画が省エネ基準に適合するかどうかの判定（適合性判定）を受けることが義務付けられている。その他の建築物（300㎡以上）の新築・増改築をしようとする場合については、建築物のエネルギー消費性能の確保のための構造及び設備に関する計画の所管行政庁への届出が義務付けられている。

(オ) 川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例

「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例」（平成21年12月、条例第52条）では、事業者は地球温暖化対策の推進のため、必要な措置を講じるよう努めるものとされ、開発事業等に係る地球温暖化対策として、エネルギー使用の合理化その他の温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講じるよう努めるとともに、再生エネルギー源の利用を検討するよう努めるものとされている。

一定規模以上の開発事業者に対しては、開発事業地球温暖化対策計画書と完了届出の提出を義務付けている。また、一定規模以上の事業者に対しては、事業活動地球温暖化対策計画書と結果報告書の提出を義務付けている。

(カ) 川崎市地球温暖化対策推進基本計画

「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」（平成22年10月、川崎市）は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するために策定された。地球温暖化対策の目標として、基本理念、削減目標及び基本方針が定められている。基本計画に掲げられた削減目標は以下のとおりである。

【削減目標】

- ・市域における温室効果ガス排出量の削減に取り組むとともに、本市の特徴である優れた環境技術を生かし、地球全体での温室効果ガス排出量の削減に貢献することで、2020年度までに1990年度における市域の温室効果ガス排出量の25%以上に相当する量の削減を目指す。
- ・各主体が削減目標に向かって、自らの温室効果ガス排出量の削減を図るとともに、協働の取組を進めることで、温室効果ガス排出量を削減する。
- ・国全体の中期目標に関する検討状況等を見極めながら、必要に応じて目標の改定について検討を行う。

(キ) 川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE川崎）

「川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE川崎）」は、川崎市の基本構想に掲げる「環境に配慮し循環型のしくみをつくる」という基本方針に沿って、サステナブル（持続可能な）建築物を普及促進するため、建築物の建築に際し、建築主に対して環境への配慮に関する自主的な取り組みを促し、地球温暖化その他環境への負荷の低減を図ることを目的としている。

床面積の合計が2,000m²を超える建築物の新築、増築又は改築を行おうとする建物が届出の対象となる。環境配慮の重点項目として、「緑の保全・回復」、「地球温暖化防止対策の推進」、「資源の有効活用による循環型地域社会の形成」、「ヒートアイランド現象の緩和」が設定されている。

(ク) 地域環境管理計画に定められる地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」（平成28年1月改定、川崎市）では、温室効果ガスの地域別環境保全水準として、「温室効果ガスの排出量又はエネルギー使用量の抑制を図ること。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「温室効果ガスの排出量の抑制を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測及び評価項目は、表9.8.1-4に示すとおりである。

表9.8.1-4 予測及び評価項目

区 分	予測及び評価項目
供用時	①施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

① 施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

ア 予 測

(7) 予測地域・予測地点

計画地内とした。

(4) 予測時期

供用時の事業活動等が定常状態となる時期とした。

(ウ) 予測方法

温室効果ガスの排出量及びその削減の程度の予測手順は、図9.8.1-1に示すとおりである。なお、温室効果ガスは、本事業で排出が想定される二酸化炭素を対象とした。

標準的な二酸化炭素排出量は、既存資料に基づく標準的なエネルギー消費量原単位に二酸化炭素排出係数を乗じて算出した。

二酸化炭素排出量の削減量は、標準的な二酸化炭素排出量に、予測対象とした設備機器の計画設備効率により算出した削減率を乗じて算出した。また、ガスコージェネレーションシステムの導入による二酸化炭素排出量の削減量を加味した。

二酸化炭素排出量の削減の程度は、標準的な二酸化炭素排出量と二酸化炭素排出量の差から算出した。

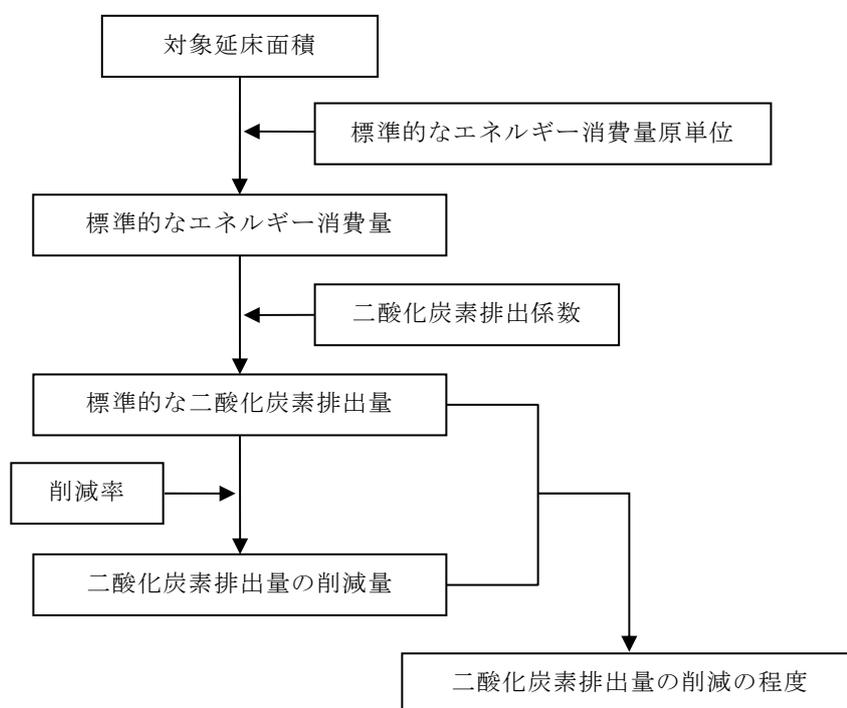


図9.8.1-1 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度の予測手順

(I) 予測条件

a 対象延床面積

二酸化炭素の排出量を算出する対象延床面積は、表9.8.1-5に示すとおりである。

表9.8.1-5 対象延床面積

事務所（官公庁）	駐車場	合計
約 55,600m ²	約 7,600m ²	約 63,200m ²

b 標準的なエネルギー消費量原単位

標準的なエネルギー消費量原単位は、表9.8.1-6に示すとおりである。

表9.8.1-6 標準的なエネルギー消費量原単位

区分	事務所（官公庁）		駐車場 ^{注1)}	
	消費比率 （%）	消費量原単位 （MJ/m ² ・年）	消費比率 ^{注2)} （%）	消費量原単位 （MJ/m ² ・年）
空調	50	610	—	—
換気	5	61	20	61
照明	20	244	80	244
その他	25	305	—	—
合計	100	1,220	100	305

注1)駐車場のエネルギー消費は換気設備及び照明設備を対象とし、事務所（官公庁）のエネルギー消費原単位（1,220MJ/m²・年）に、換気及び照明のエネルギー消費比率の合計（25%）を乗じて設定した。

注2)駐車場のエネルギー消費比率は、換気及び照明の合計が100%になるように再計算した。

資料：「建築物環境計画書作成マニュアルー川崎市建築物環境配慮制度ー（2017年版）」

（平成29年3月、川崎市）

「平成23年度 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（建築物に係るもの）公募要領」
（平成23年5月、（社）環境共生イニシアチブ）

c 二酸化炭素排出係数

二酸化炭素排出係数は、表9.8.1-1に示したとおりである。

d 予測対象設備機器及びその削減率

予測対象設備機器の設備効率は、表9.8.1-7に示すとおりである。

表9.8.1-7 予測対象機器の設備効率

主要用途	区分	冷暖房比率	設備機器	設備効率
事務所 (官公庁)	空調 80% (電力)	A 冷房 20%	インバータターボ冷凍機	標準設備：COP5.0 計画設備：COP6.3 ^{※1}
		B 冷房 10%	空冷ヒートポンプチラー	標準設備：IPLV5.0 計画設備：IPLV6.7 ^{※2}
		C 暖房 10%	空冷ヒートポンプチラー	標準設備：IPLV5.0 計画設備：IPLV6.7 ^{※2}
		D 冷房 10%	ダブルバンドル水冷チラー	標準設備：IPLV5.7 計画設備：IPLV6.0 ^{※3}
		E 暖房 10%	ダブルバンドル水冷チラー	標準設備：IPLV5.7 計画設備：IPLV6.0 ^{※3}
		F 冷房 10%	空調室外機	標準効率に対し、エネルギー使用量 20%削減 ^{※4}
		G 暖房 10%	空調室外機	標準効率に対し、エネルギー使用量 20%削減 ^{※4}
	空調 20% (都市ガス、 排熱)	H 冷房 5%	排熱投入型吸収式冷温水機	標準効率に対し、エネルギー使用率 30%削減 ^{※5}
		I 暖房 15%	排熱投入型吸収式冷温水機	標準効率に対し、エネルギー使用率 30%削減 ^{※5}

注1)冷暖房比率は、「都市ガスによるコージェネレーションシステム計画・設計と評価」年間熱負荷を基に想定した。

注2)COP とは、設備の消費電力に対する暖房・冷房効果の割合を示すものであり、数値が大きいほど効率が低いことを示す。

注3)IPLV とは、負荷の異なる4つのCOPを加重平均した値であり、数値が大きいほど効率が低いことを示す。

資料：※1「次世代インバータターボ冷凍機 ETI-Z シリーズ」三菱重工冷熱株式会社

※2「東芝ユニバーサルスマート X」東芝キャリア株式会社

※3「超高効率水冷インバータスクリュチラーHEM II」株式会社神戸製作所

※4「ビル用マルチエアコン 2017」ダイキン工業株式会社

※5「コージェネレーション廃熱・太陽熱利用 吸収冷温水機冷凍機」日立ジョンソンコントロールズ

e ガスコージェネレーションシステムの導入による二酸化炭素排出量の削減量

本事業では、ガスコージェネレーションシステムの導入を計画している。ガスコージェネレーションシステム及び関連設備の概念図は図9.8.1-2に示すとおり、ガスコージェネレーションシステムの導入により、ガスエンジンの発電と排熱投入型吸収式冷温水機への排熱投入がある。

ガスコージェネレーションシステムの導入による一次エネルギー消費量は表9.8.1-8に、二酸化炭素排出量の削減量は表9.8.1-9に示すとおりである。

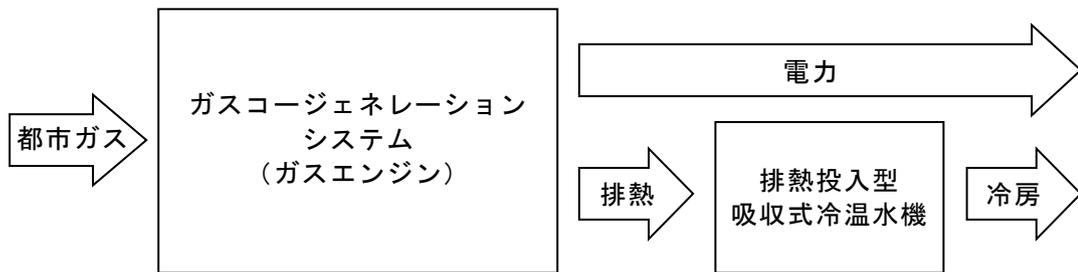


図9.8.1-2 ガスコージェネレーションシステム及び関連設備の概念図

表9.8.1-8 ガスコージェネレーションシステムの導入による一次エネルギー消費量

主要用途	電力		都市ガス	
	電力消費量の削減量 (kWh/年)	一次エネルギー消費量の削減量 (GJ/年)	都市ガス消費量の増加量 (m ³ _N /年)	一次エネルギー消費量の増加量 (GJ/年)
事務所 (官公庁)	1,058,200	約 10,328	228,800	約 10,296

注1) 電力消費量の削減量は、ガスエンジンによる発電量とした。

発電出力 370kW×10h/日×143日/年×2台=1,058,200kWh/年

注2) 電力の一次エネルギー消費量の削減量=1,058,200kWh/年×一次エネルギー換算値 9,760kJ/kWh
=約 10,328GJ/年

注3) 都市ガス消費量の増加量は、発電に伴う都市ガス消費量とした。

発電に伴う都市ガス消費量 80.0m³_N/h×10h/日×143日/年×2台=228,800m³_N/年

注4) 都市ガスの一次エネルギー消費量の増加量=228,800m³_N/年×一次エネルギー換算値 45MJ/m³_N
=約 10,296GJ/年

表9.8.1-9 ガスコージェネレーションシステムの導入による二酸化炭素排出量の削減量

主要用途	電力の一次エネルギー消費量の削減に伴う二酸化炭素排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)	都市ガスの一次エネルギー消費量の増加に伴う二酸化炭素排出量の増加量 (t-CO ₂ /年)	二酸化炭素排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)
事務所 (官公庁)	約 528.8	約 524.1	約 4.7

注1) 電力の一次エネルギー消費量の削減量×電力の二酸化炭素排出係数

=約 10,328GJ/年×0.0512kg-CO₂/MJ=約 528.8t-CO₂/年

注2) 都市ガスの一次エネルギー消費量の増加量×都市ガスの二酸化炭素排出係数

=約 10,296GJ/年×0.0509kg-CO₂/MJ=約 524.1t-CO₂/年

(オ) 予測結果

a 標準的なエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量

標準的なエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量は、表9.8.1-10に示すとおりである。なお、計算の詳細は表9.8.1-13に示すとおりである。

標準的なエネルギー消費量は約70,150GJ/年、標準的な二酸化炭素排出量は約3,590 t-CO₂/年と予測する。

表9.8.1-10 標準的なエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量

主要用途	標準的なエネルギー消費量 (GJ/年)	標準的な二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年)
事務所（官公庁）	約 67,832	約 3,471
駐車場	約 2,318	約 119
合計	約 70,150	約 3,590

b 二酸化炭素排出量の削減量

二酸化炭素排出量の削減量は、表9.8.1-11に示すとおりである。なお、計算の詳細は表9.8.1-13に示すとおりである。

二酸化炭素排出量の削減量は、約355t-CO₂/年と予測する。

表9.8.1-11 二酸化炭素排出量の削減量

主要用途	二酸化炭素排出量の削減量 (t-CO ₂ /年)
事務所（官公庁）	約 355
駐車場	0
合計	約 355

c 二酸化炭素排出量の削減の程度

二酸化炭素排出量の削減の程度は、表9.8.1-12に示すとおりである。なお、計算の詳細は表9.8.1-13に示すとおりである。

本事業の二酸化炭素排出量は約3,235t-CO₂/年、二酸化炭素排出量の削減の程度は約9.9%と予測する。

表9.8.1-12 二酸化炭素排出量の削減の程度

主要用途	標準的な 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年) ①	二酸化炭素排出量 の削減量 (t-CO ₂ /年) ②	本事業の 二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年) ③=①-②	二酸化炭素排出量 の削減の程度 (%) ④=②/①×100
事務所（官公庁）	約 3,471	約 355	約 3,116	約 10.2
駐車場	約 119	0	約 119	0.0
合計	約 3,590	約 355	約 3,235	約 9.9

表 9.8.1-13 エネルギー消費量、二酸化炭素排出量及びその削減の程度（計算の詳細）

主要用途	区分	対象延床面積 m ²	用途別 エネルギー 消費量原単位 MJ/m ² ・年	消費 比率 %	標準的な エネルギー 消費量原単位 MJ/m ² ・年	標準的な エネルギー 消費量 ^(注) GJ/年	二酸化炭素排出係数 動力 kg-CO ₂ /MJ	標準的な 二酸化炭素 排出量 t-CO ₂ /年	設備効率		削減率	エネルギー 消費量の 削減量 GJ/年	二酸化炭素 排出量の 削減量 t-CO ₂ /年	本事業の 二酸化炭素 排出量 t-CO ₂ /年	二酸化炭素 排出量の 削減の程度 %
									標準設備	計画設備					
	冷暖房比率	①	a	b	②=a×b/100	③=①×②/1000	④	⑤=③×④	c	d	⑥=1-c/d	⑦=③×⑥	⑧=⑤×⑥	⑨=⑤-⑧	⑩=⑧/⑤×100
事務所 (官公庁)	A 冷房 20%	55,600	1,220	50	610	6,783.2	電力	0.0512	347.3	5.00	6.30	1,424.5	72.9		
	B 冷房 10%					3,391.6	電力	0.0512	173.6	5.00	6.70	847.9			
	C 暖房 10%					3,391.6	電力	0.0512	173.6	5.00	6.70	847.9			
	D 冷房 10%					3,391.6	電力	0.0512	173.6	5.70	6.00	169.6			
	E 暖房 10%					3,391.6	電力	0.0512	173.6	5.70	6.00	169.6			
	F 冷房 10%					3,391.6	電力	0.0512	173.6	0.80	1.00	678.3			
	G 暖房 10%	55,600	1,220			3,391.6	電力	0.0512	173.6	0.80	1.00	678.3	34.7		
	H 冷房 5%					1,695.8	都市ガス	0.0509	86.3	0.70	1.00	508.7	25.9		
	I 暖房 15%					5,087.4	都市ガス	0.0509	258.9	0.70	1.00	1,526.2	77.7		
	ガスコージェネレーションシステム												4.7		
換気				5	61	3,391.6	電力	0.0512	173.6			0.0			
照明				20	244	13,566.4	電力	0.0512	694.6			0.0			
その他				25	305	16,958.0	電力	0.0512	868.2			0.0			
小計				100	1,220	67,832			3,471			6,851	355	3,116	10.2
換気				20	61	463.6	電力	0.0512	23.7			0.0			
照明	7,600		305	80	244	1,854.4	電力	0.0512	94.9			0.0			
小計				100	305	2,318			119			0		119	0.0
合計		63,200				70,150			3,590			6,851	355	3,235	9.9

注) 空調の標準的なエネルギー消費量は、各設備の冷暖房比率を乗じて算出した。

イ 環境保全のための措置

本事業では、以下の環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE川崎）の最高ランクであるS評価の取得をめざし、環境への負荷を軽減する環境配慮技術の導入を図る。
- ・高効率な変圧器やLED照明を採用する。
- ・デシカント空調、居住域を有効に空調する床吹き出し空調やセンサーによる照明・空調制御システムなどの最新の環境配慮技術を導入する。
- ・季節に関わらず温度がほぼ安定している地中熱を利用した空調設備、復元棟3階屋根に設置する太陽光による発電設備や日射による温度差を利用した自然換気システムなどの再生可能エネルギーを積極的に利用する。
- ・BEMSを導入し、電力使用量の可視化や効率的な制御による最適なエネルギーマネジメントを実現するとともに、川崎駅周辺地区スマートコミュニティ事業と連携し、川崎駅周辺地区におけるエネルギー利用の効率化に寄与するように図る。
- ・ガスコージェネレーションシステムや中温冷水利用等のエネルギー効率の優れた熱源システムを採用し人工排熱を少なくする。
- ・断熱性能及び気密性能に優れた部材の選定等による建築的配慮により、熱負荷を低減する。

ウ 評価

本事業では高効率な設備機器の採用により、標準的な二酸化炭素排出量約3,590 t-CO₂/年に対して約355t-CO₂/年削減し、二酸化炭素排出量は約3,235t-CO₂/年、二酸化炭素排出量の削減の程度は約9.9%と予測する。

本事業では、川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE川崎）の最高ランクであるS評価の取得をめざし、環境への負荷を軽減する環境配慮技術の導入を図る等の環境保全のための措置を講じる。

したがって、温室効果ガスの排出量の抑制が図られると評価する。