

1.2 交通計画

1.2.1 工事中

1) 工事用車両台数

本事業における工事用車両の走行台数は、表1.2-1に示すとおりです。

工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる1年間は、表1.2-1に示すとおり工事開始後4～15ヶ月目であり、ピーク月は工事開始10ヶ月目としています。この時期における1日当たりの走行台数は、大型車318台/日・片道、小型車29台/日・片道と想定しています。また、主な工事用車両は、トレーラー、ダンプトラック、小型トラック、コンクリートミキサー車、通勤車両等を想定しています。

2) 工事用車両の方面構成比

工事開始10ヶ月目における工事用車両の走行ルートは図1.2-1に示すとおりであり、方面構成比は、北方面が50%、南方面が40%、東方面が10%としました。

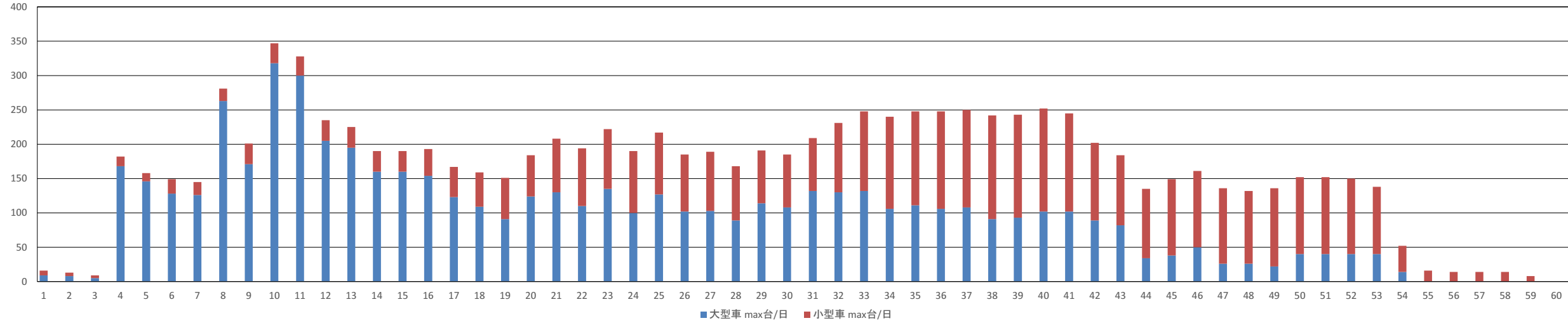
3) 工事用車両の時間変動

工事開始10ヶ月目における工事用車両の時間変動は、表1.2-2に示すとおりです。小型車は主に通勤車両と位置づけられることから作業時間の前後の時間帯に配分し、大型車は作業時間中に均等に配分しました。

表 1.2-1 工事工程表及び工事用車両走行台数

年 月		1年目												2年目												3年目												4年目												5年目												
工事開始延べ月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		C地区全体工事 59.0ヶ月																																																												
C-1地区	準備工事	■																																																												
	山留め工事	■																																																												
	掘削工事	■																																																												
	工躯体	基礎地下	■																																																											
		地上	■																																																											
	仕上げ工事	■																																																												
	外構工事	■																																																												
	検査・是正工事	■																																																												
C-2地区	A地区																																																													
	準備工事	■																																																												
	山留め工事	■																																																												
	掘削工事	■																																																												
	工躯体	基礎地下	■																																																											
		地上	■																																																											
	仕上げ工事	■																																																												
	外構工事	■																																																												
	検査・是正工事	■																																																												
	B地区																																																													
	準備工事	■																																																												
	山留め工事	■																																																												
	掘削工事	■																																																												
	工躯体	基礎地下	■																																																											
		地上	■																																																											
	仕上げ工事	■																																																												
外構工事	■																																																													
検査・是正工事	■																																																													
工事用車両 (日最大)	大型車	max台/日	9	8	5	168	146	128	126	263	171	318	300	205	195	160	160	154	123	109	91	124	130	110	135	100	127	102	103	89	114	108	132	130	132	106	111	106	108	91	93	102	102	89	82	34	38	50	26	26	22	40	40	40	40	14						
	小型車	max台/日	7	5	4	14	12	21	19	18	30	29	28	30	30	30	30	39	44	50	60	60	78	84	87	90	90	83	86	79	77	77	77	101	116	134	137	142	142	151	150	150	143	113	102	101	111	111	110	106	114	112	112	110	98	38	16	14	14	14	8	
	合計	max台/日	16	13	9	182	158	149	145	281	201	347	328	235	225	190	190	193	167	159	151	184	208	194	222	190	217	185	189	168	191	185	209	231	248	240	248	248	250	242	243	252	245	202	184	135	149	161	136	132	136	152	152	150	138	52	16	14	14	14	8	

■ 大型車の走行台数が最大となる1年間(工事用車両の走行に伴う大気質の予測対象時期)
 ■ 大型車の走行台数のピーク月(工事用車両の走行に伴う騒音・振動の予測対象時期)



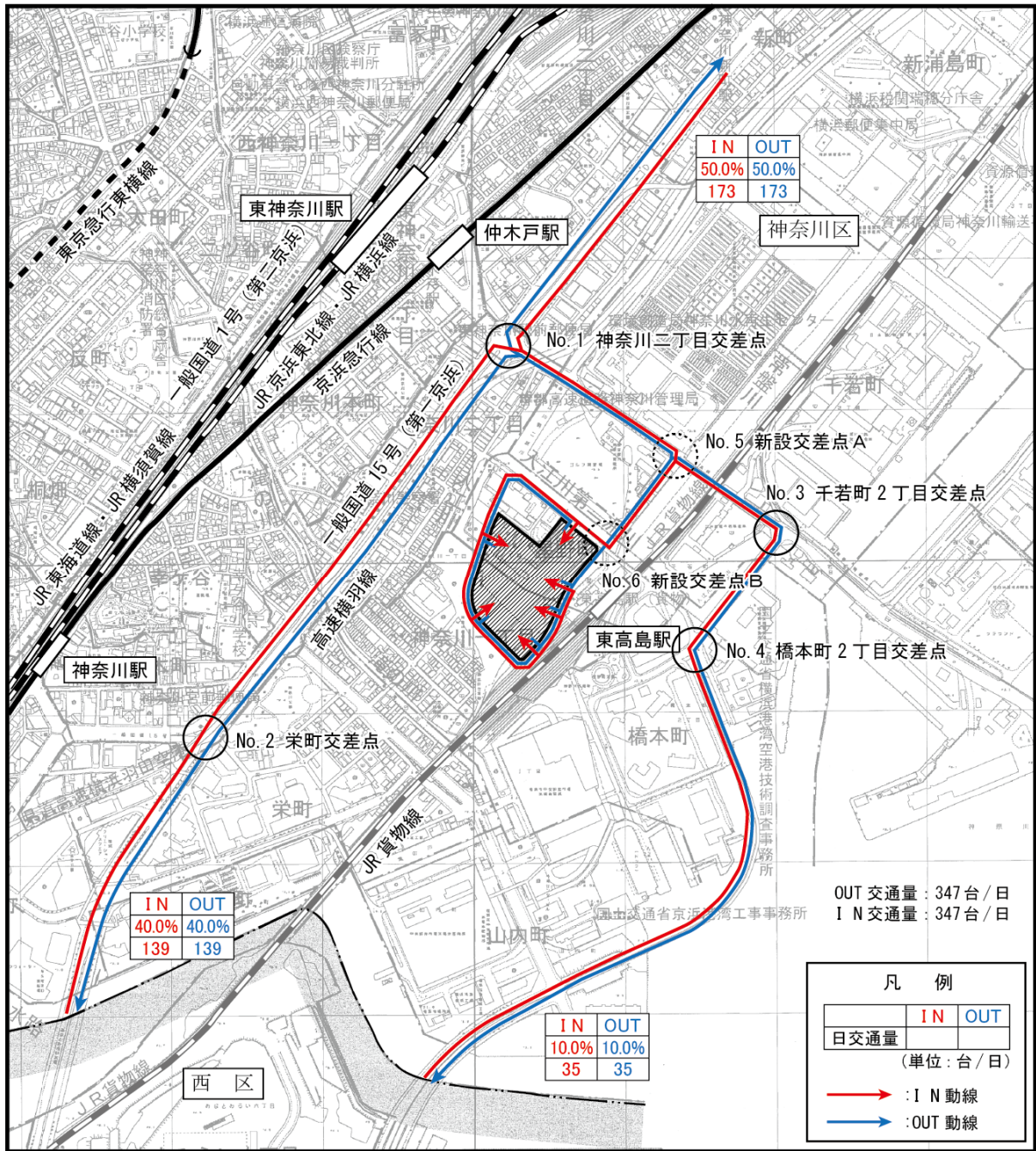


図 1.2-1 工事用車両の走行ルート及び方面別台数

表 1.2-2 工事開始 10 ヶ月目における工事用車両の時間変動

単位：台

	工事用車両 出入口								
	工事用車両 出			工事用車両 入			計		
	小型車	大型車	小計	小型車	大型車	小計	小型車	大型車	小計
7時台	0	0	0	29	0	29	29	0	29
8時台	0	36	36	0	36	36	0	72	72
9時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
10時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
11時台	0	36	36	0	36	36	0	72	72
12時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
14時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
15時台	0	36	36	0	36	36	0	72	72
16時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
17時台	0	35	35	0	35	35	0	70	70
18時台	29	0	29	0	0	0	29	0	29
計	29	318	347	29	318	347	58	636	694

1.2.2 供用時

1) 発生集中交通量の算定

発生集中交通量の算定は、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル改訂版」（国土交通省都市局都市計画課、平成26年6月）（以下「大規模開発マニュアル」といいます。）に基づき、図1.2-2に示す手順で行いました。

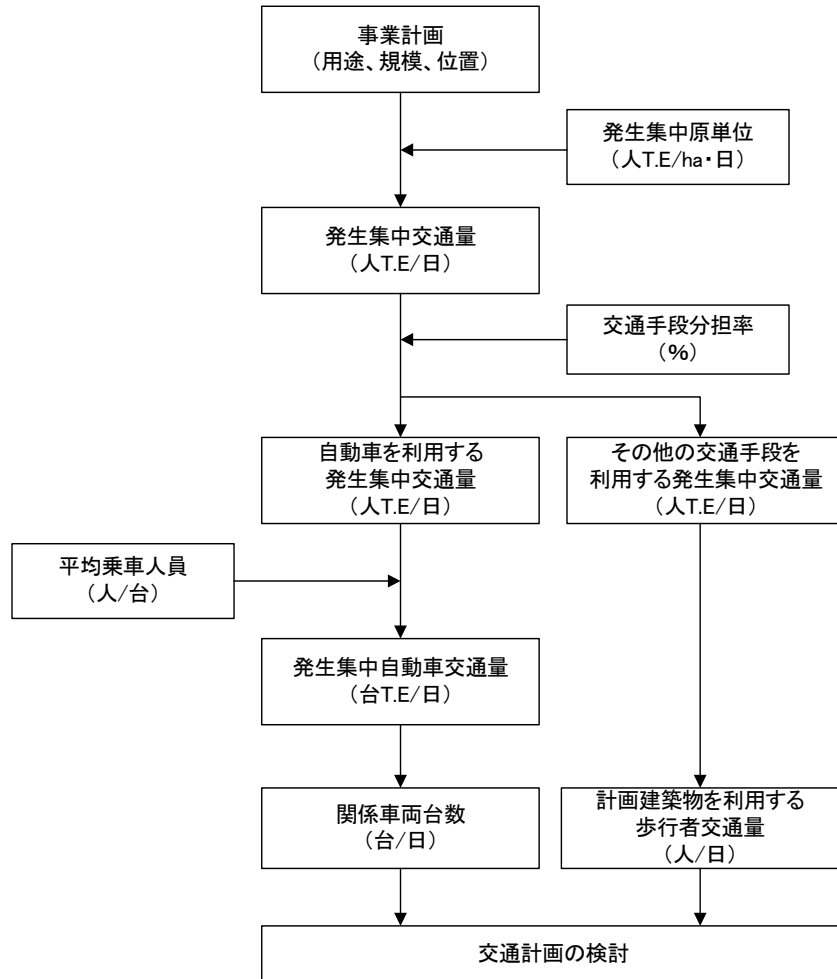


図 1.2-2 発生集中交通量の算定手順

発生集中交通量の算定結果は、表1.2-3(1)～(2)に示すとおりです。

発生集中交通量は22,400人T.E./日、施設用途別の交通手段分担率及び台数換算係数を用いた自動車発生集中交通量は2,200台T.E./日と算定しました。

なお、交通手段分担率は、東京都市圏交通計画協議会による「第5回東京都市圏パーソントリップ調査（平成20年）」（以下「H20PT」といいます。）における対象事業実施区域を含むゾーンより設定しました。

表 1.2-3(1) 発生集中交通量の算定結果（人ベース）

施設用途	延床面積 ^{※1} (ha)	発生集中原単位 ^{※2} (人 T. E. /ha/日)			発生集中 交通量 (人 T. E. /日)	
		基準値	割引率			割引後 原単位
	①		②	α_1	α_2	
住宅施設	21.31	700	—	—	700	14,900
商業施設	0.63	11,600	1.0	0.93	10,800	6,800
公益的施設等	0.45	3,300	0.75	0.7	1,700	700
合計	22.39	—	—	—	—	22,400

※1：施設用途別の延床面積には、共用部等、駐車場・駐輪場を含みます。

※2：発生集中原単位は、施設用途ごとに下記の値を適用しています。

住宅施設：大規模開発マニュアルに示す「住宅（平日）」の原単位

商業施設：大規模開発マニュアルに示す「商業施設（平日）」の「三大都市圏郊外部及び地方中核都市」の原単位に、延床面積による割引率（1.5ha未満： $\alpha_1=1.0$ ）及び鉄道駅からの距離による割引率（550m： $\alpha_2=0.93$ ）を適用

公益的施設等：大規模開発マニュアルに示す「事務所」の「周辺部の一般事務所ビル」の原単位に、商業床面積率による割引率（0%： $\alpha_1=0.75$ ）及び鉄道駅からの距離による割引率（550m： $\alpha_2=0.7$ ）を適用

表 1.2-3(2) 自動車発生集中交通量の算定結果（台ベース）

施設用途	発生集中 交通量 (人 T. E. /日)	交通手段 分担率 ^{※1} 【自動車】 (%)	交通手段別 発生集中交通量 【自動車】 (人 T. E. /日)	台数 換算 係数 (人/台)	自動車発生集中 交通量 ^{※2} (台 T. E. /日)
住宅施設	14,900	15.5	2,310	1.4	1,600
商業施設	6,800	11.0	750	1.5	500
公益的施設等	700	12.3	86	1.3	100
合計	22,400	—	—	—	2,200

※1：交通手段分担率は、H20PTにおける対象事業実施区域を含むゾーンより、下表に示すとおり設定しました。

施設用途	交通手段分担率(%)					
	自動車	鉄道	バス	二輪車	自転車	徒歩
住宅施設	15.5	46.0	4.2	0.9	9.1	24.3
商業施設	11.0	24.6	1.1	1.6	19.1	42.6
公益的施設等	12.3	75.5	2.1	0.9	2.3	6.9

※2：自動車発生集中交通量は、100台未満を切捨てています。ただし、公益的施設等については、100台未満となるため、四捨五入し100台としています。

2) 関係車両の方面構成比等の設定

(1) 関係車両の方面構成比

本事業の実施に伴う関係車両の方面構成比は、図1.2-3に示すとおりです。

対象事業実施区域周辺を4ゾーンに区分し、H20PTにおける対象事業実施区域と周辺ゾーン間の自動車OD（起点終点調査結果）から設定しました。

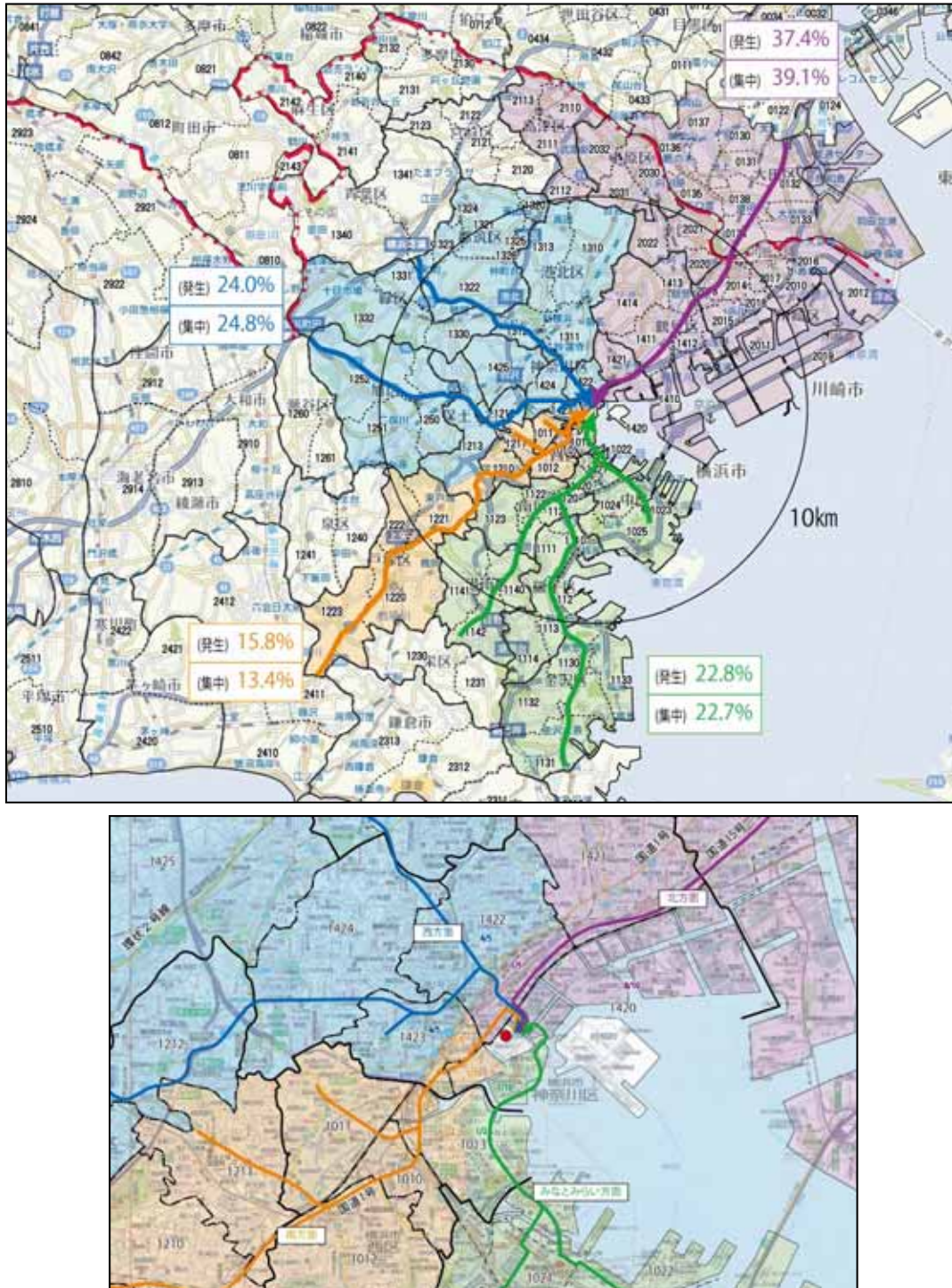


図 1.2-3 関係車両の方面構成比

(2) 関係車両の走行ルート

ピーク時における関係車両の方面別走行ルートは、図1.2-4に示すとおりです。

入出庫ルートは、全て新設される交差点（東神奈川線×区画道路18-1号線）を経由するルートとしています。

ア. ピーク時の入庫ルート

ア) 北・南・西方面の入庫ルート

北方面と南方面は一般国道15号、西方面は県道横浜上麻生道路を経由して、全て神奈川二丁目交差点を通過後、新設される交差点（東神奈川線×区画道路18-1号線）を右折する入庫ルートとなります。

イ) 東方面からの入庫ルート

東方面は国際大通り方面からコットン大橋を経由して千若町2丁目交差点を左折後、新設される交差点（東神奈川線×区画道路18-1号線）を左折する入庫ルートとなります。

イ. ピーク時の出庫ルート

ア) 北・南・西方面への出庫ルート

対象事業実施区域から、新設される交差点（東神奈川線×区画道路18-1号線）を左折後、神奈川二丁目交差点を通過し、北方面と南方面は一般国道15号、西方面は県道横浜上麻生道路を経由する出庫ルートとなります。

イ) 東方面への出庫ルート

対象事業実施区域から、新設される交差点（東神奈川線×区画道路18-1号線）を右折後、千若町2丁目交差点を右折し、コットン大橋を経由して国際大通り方面へ向かう出庫ルートとなります。

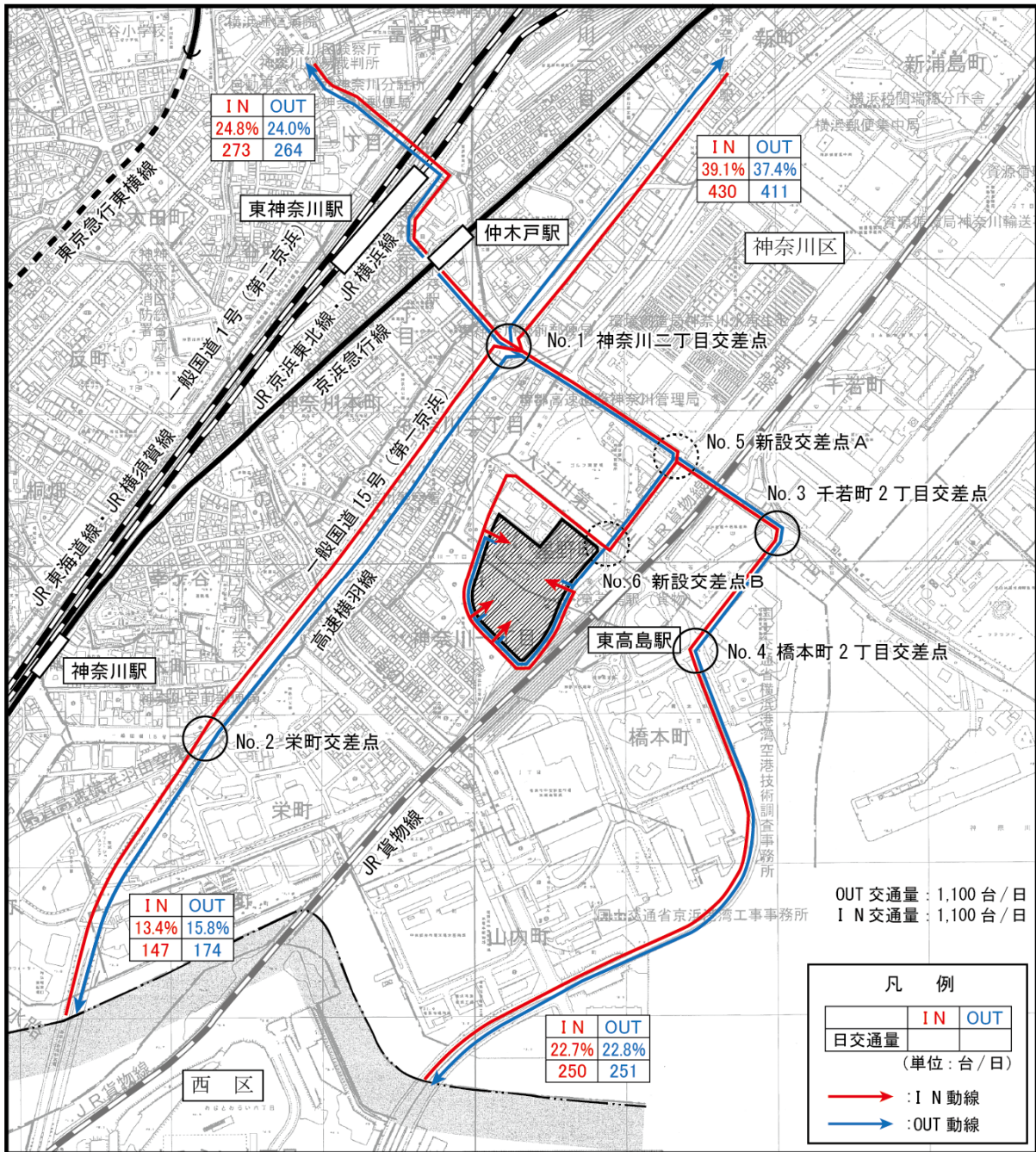


図 1.2-4 本事業における関連車両走行ルート

(3) 関係車両の時間変動

関係車両の時間変動は、H20PTにおける類似地区ゾーン（みなとみらい地区を含むゾーン）における時間帯別の発生集中量（住宅施設：住宅・寮、商業施設：スーパー・デパート、公益的施設等（業務施設）：事務所・会社・銀行）のデータを用い、図1.2-5(1)～(3)に示すとおり設定しました。

なお、供用時の関係車両の走行に伴う環境影響の予測においては、大気質、騒音及び振動について、上記の時間変動を用いて時間帯別交通量を設定しました。

地域社会については、大規模開発マニュアルに示す「時間集中度」（住宅施設午前7・午後6、商業施設は午前7・午後10（大規模小売店舗立地法対象外）、公益的施設等は午前9・午後9（事務所・周辺部・一般型））より設定したピーク時交通量を現況交通量に付加し、予測地点ごとに最も交差点需要率が大きくなる時間帯を把握した上で評価を行いました。

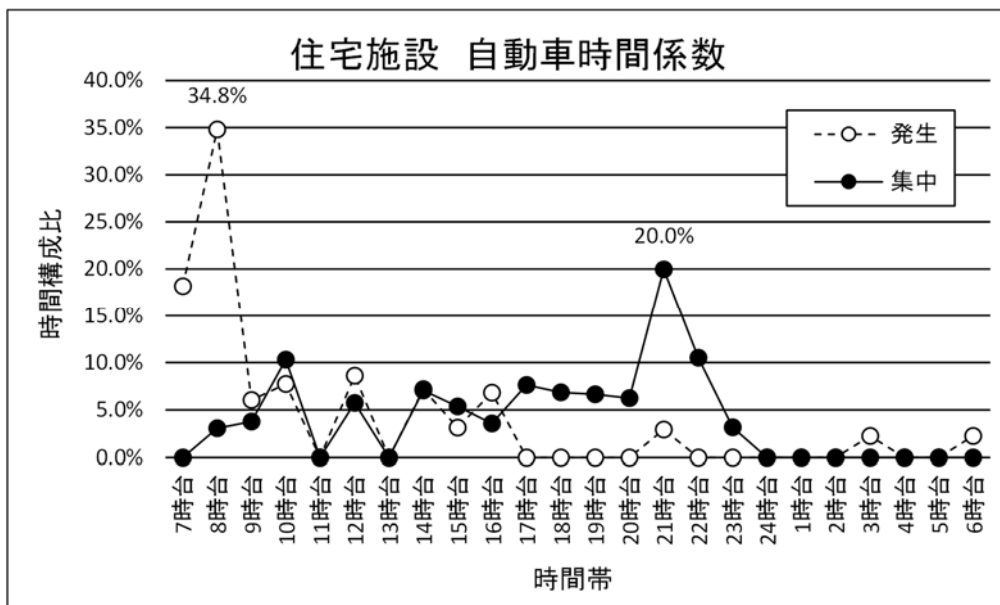


図 1.2-5(1) 関係車両の時間変動（住宅施設）

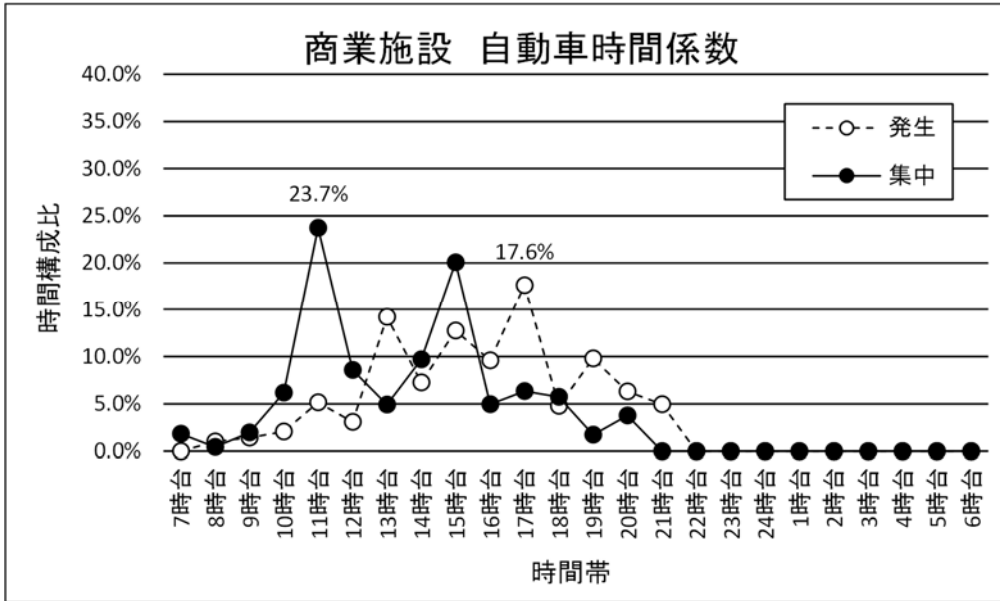


図 1.2-5(2) 関係車両の時間変動 (商業施設)

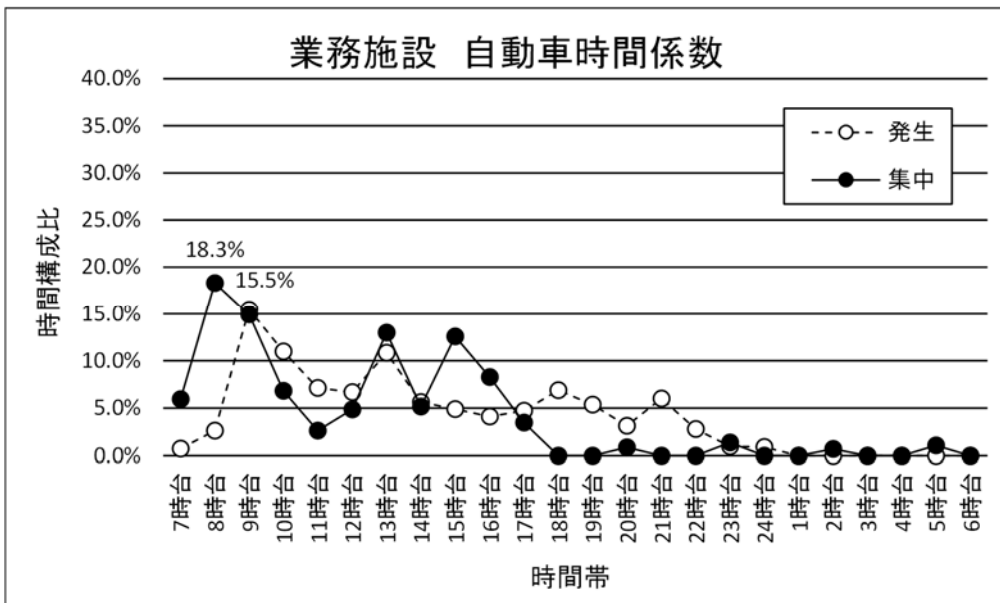


図 1.2-5(3) 関係車両の時間変動 (公益的施設等)

3) 歩行者等の方面構成比等の設定

(1) 歩行者等の方面構成比

ア. 鉄道利用者

鉄道利用者の方面構成比は、図1.2-6に示すとおりです。

鉄道各駅の利用比率は、「横浜市統計書 [web版]」より抽出した対象事業実施区域周辺の各駅における平成27年度の乗降人員比により、表1.2-4に示すとおり設定しました。なお、JR東神奈川駅については、統計書に乗車人員として掲載されているため、乗降人員としてその倍を見込みました。

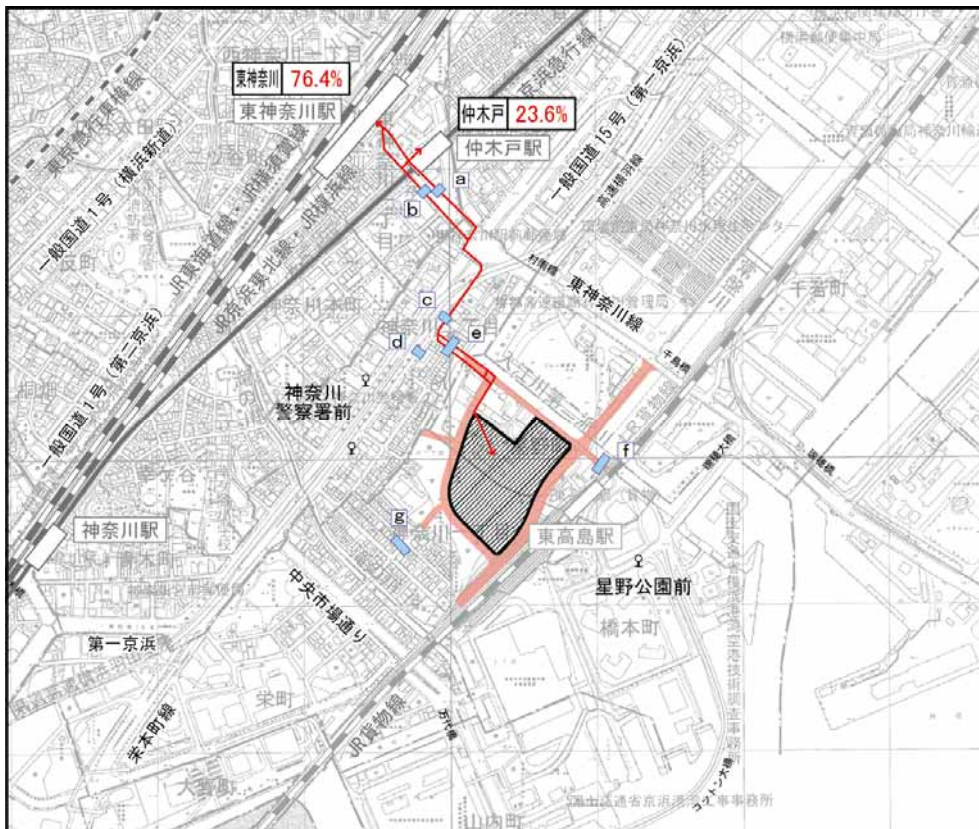


図 1.2-6 歩行者等（鉄道利用者）の方面構成比

表 1.2-4 鉄道各駅の利用比率

駅名	路線	平成27年度	
		平均乗降人員	乗降人員比
東神奈川駅	J R	70,608	76.4%
仲木戸駅	京浜急行	21,768	23.6%
計		92,376	100.0%

イ. バス利用者

バス利用者の方面構成比は、図1.2-7に示すとおりです。

バス利用者は、神奈川警察署前停留所、星野町公園前停留所の2ヶ所を利用するものとし、停留所の利用率は、表1.2-5に示す各停留所における運行本数比により設定しました。

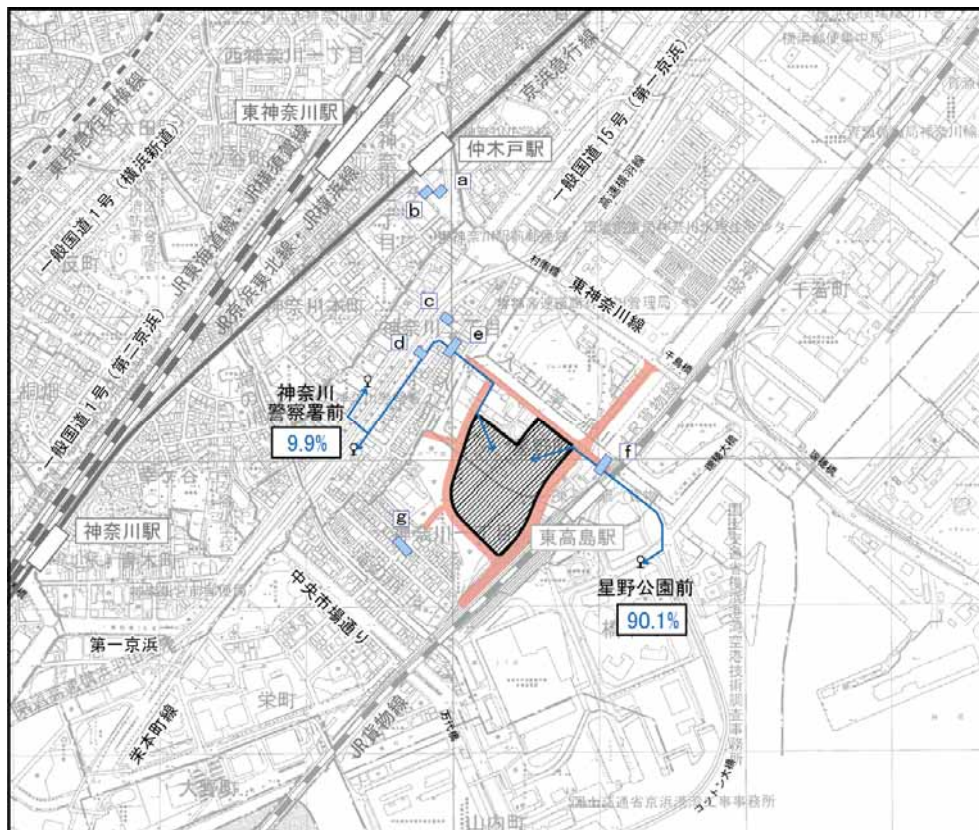


図 1.2-7 歩行者等（バス利用者）の方面構成比

表 1.2-5 各停留所の運行本数比

バス停留所	合計運行本数 (本/日)	運行比率
神奈川警察署前	10	9.9%
星野町公園前	91	90.1%
計	101	100.0%

注) 運行本数は平成28年4月1日現在の値

ウ. 二輪車

二輪車利用者の方面構成比は、図1.2-8に示すとおりです。

二輪車は、図1.2-9に示すとおり、対象事業実施区域を中心として3km圏内の人口（居住+従業）を5方面にゾーン区分し、ゾーン別の人口比により方面比を設定しました。

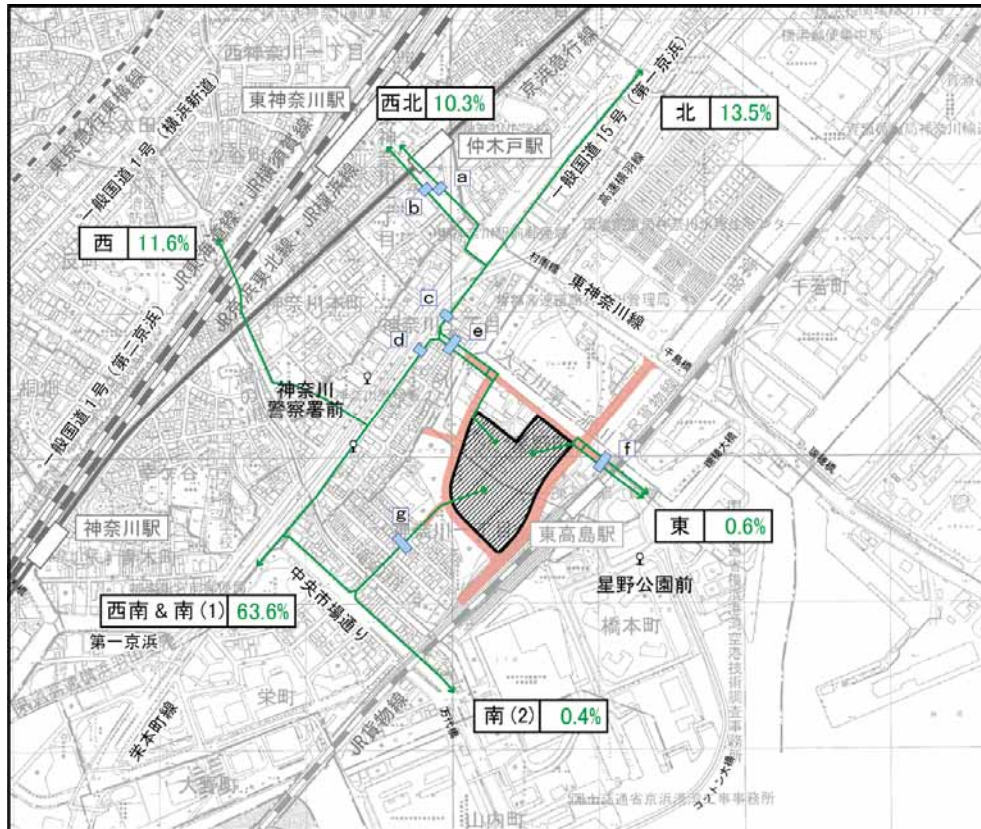


図 1.2-8 歩行者等（二輪車）の方面構成比

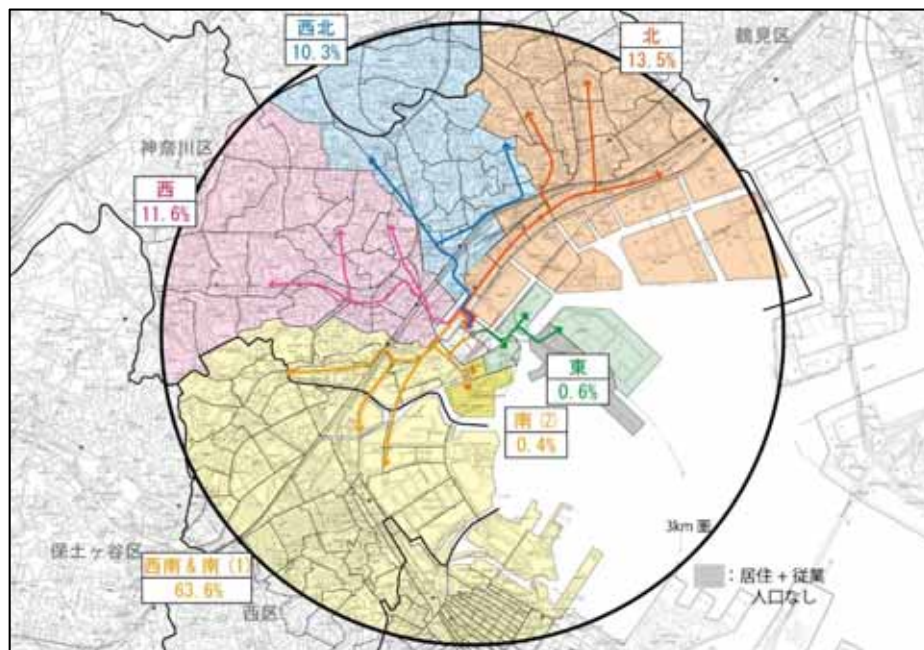


図 1.2-9 対象事業実施区域 3km 圏域のゾーン区分

エ. 徒歩

徒歩による利用者の方面構成比は、図1.2-10に示すとおりです。

徒歩による利用者は、図1.2-11に示すとおり、対象事業実施区域を中心として1km圏内の人口（居住+従業）を5方面にゾーン区分し、ゾーン別の人口比により方面比を設定しました。

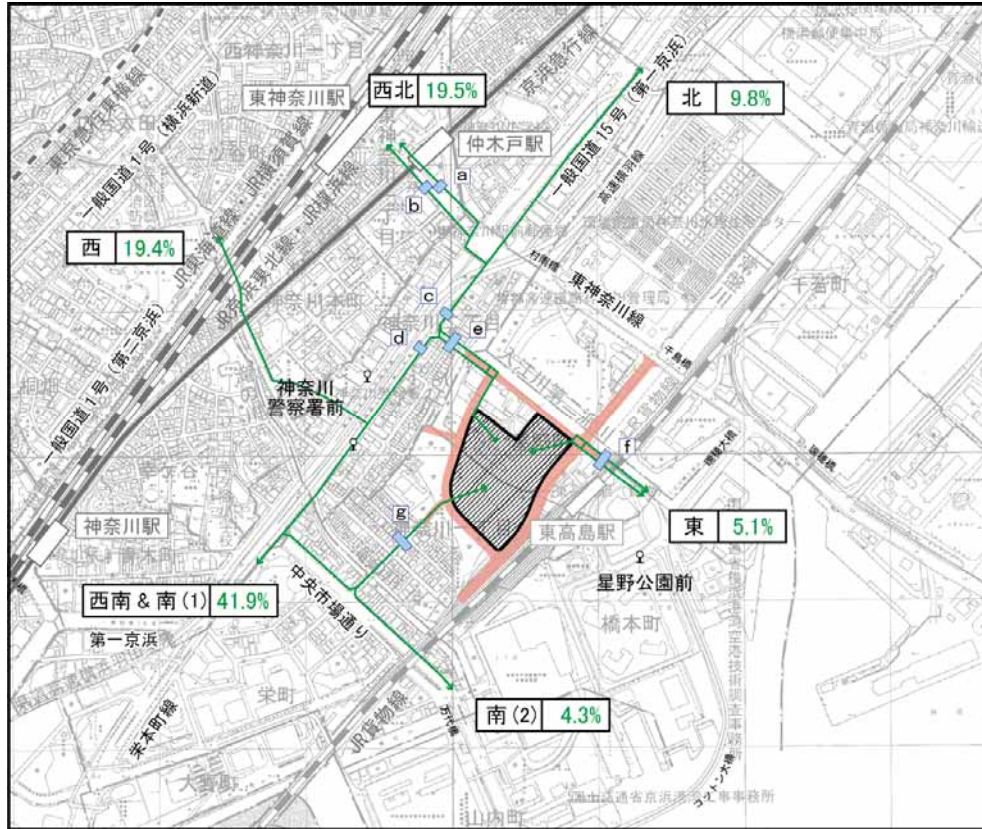


図 1.2-10 歩行者等（徒歩）の方面構成比

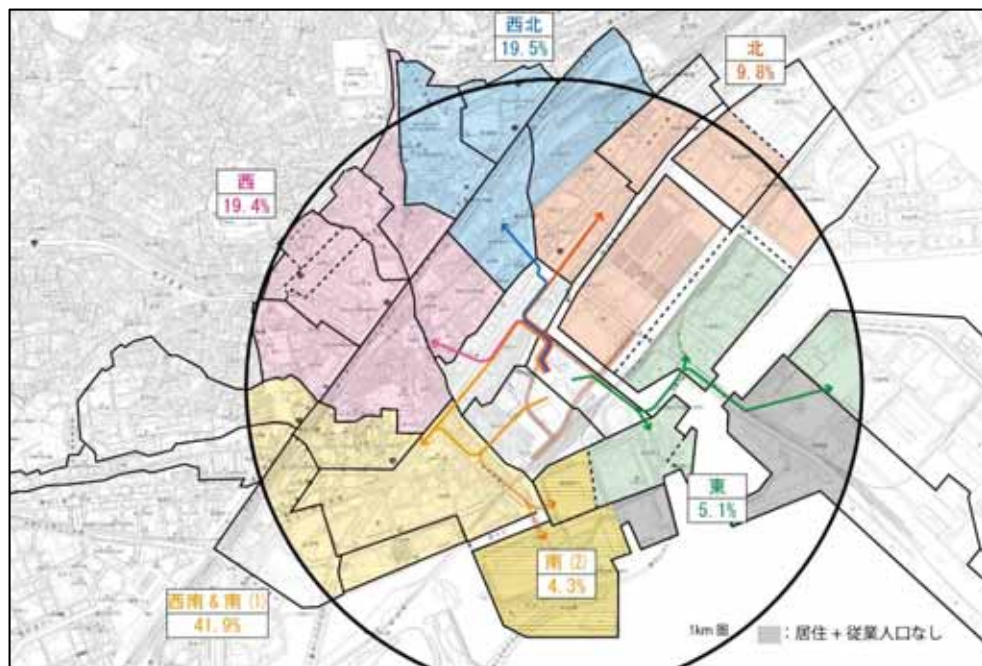


図 1.2-11 対象事業実施区域 1km 圏域のゾーン区分

(2) 歩行者等のピーク率

建築物の供用に伴う歩行者の交通混雑の予測は、歩行者等の現況交通量に本事業の実施に伴う開発交通量を加えた交通量が、最大となる時間帯を対象に行いました。

ここで、本事業の実施に伴う歩行者等交通量のピーク率は、大規模開発マニュアルに基づき、表1.2-6に示すとおり設定しました。

なお、鉄道利用分はH20PTによる対象事業実施区域を含むゾーンの鉄道利用時間帯別発生集中交通量を用いて算出しました。

さらに、現況交通量調査結果から、最も歩行者等交通量が多い東神奈川線南側歩道部のデータを用いて、1時間ピークに対する15分当たりのピーク率を求めると、最大で29.2%（7:45～8:00）となっていることから、1時間ピークに対する15分当たりのピーク率を29.2%と設定しました。

表 1.2-6 歩行者等の1時間当たりのピーク率

		住宅	商業	業務
鉄道利用	朝	23.6%		
	昼	1.6%		
	夕	9.7%		
鉄道利用 以外	朝	10.0%	1.0%	8.0%
	昼	5.0%	10.0%	14.0%
	夕	7.0%	12.0%	8.0%