# 12. 安 全 (交通)

# 12. 安 全 (交通)

# 12.1 調 査

# (1) 道路等の状況

# ① 調査事項

対象事業の実施区域に関連性の高い国道、県道及び市町村道等の状況及び対象事業との 関連が想定される交通計画の状況、道路の種類、起終点及び主な経過地、幅員構成、道路 の性格、交差点の位置、構造及び信号制御方法、通学路の状況並びに通学時間帯及びバス 等の公共交通の状況とした。

#### ② 調査範囲・地点

工事中の工事用車両及び供用時の関係車両の主要な走行経路沿道とした。

調査地点は、図 5.2.12.1 に示すとおり、国道 129 号、県道 22 号 (横浜伊勢原)、県道 44 号 (伊勢原藤沢)、県道 47 号 (藤沢平塚)及び周辺道路の 5 地点 (No.1  $\sim$  No.5) とした。

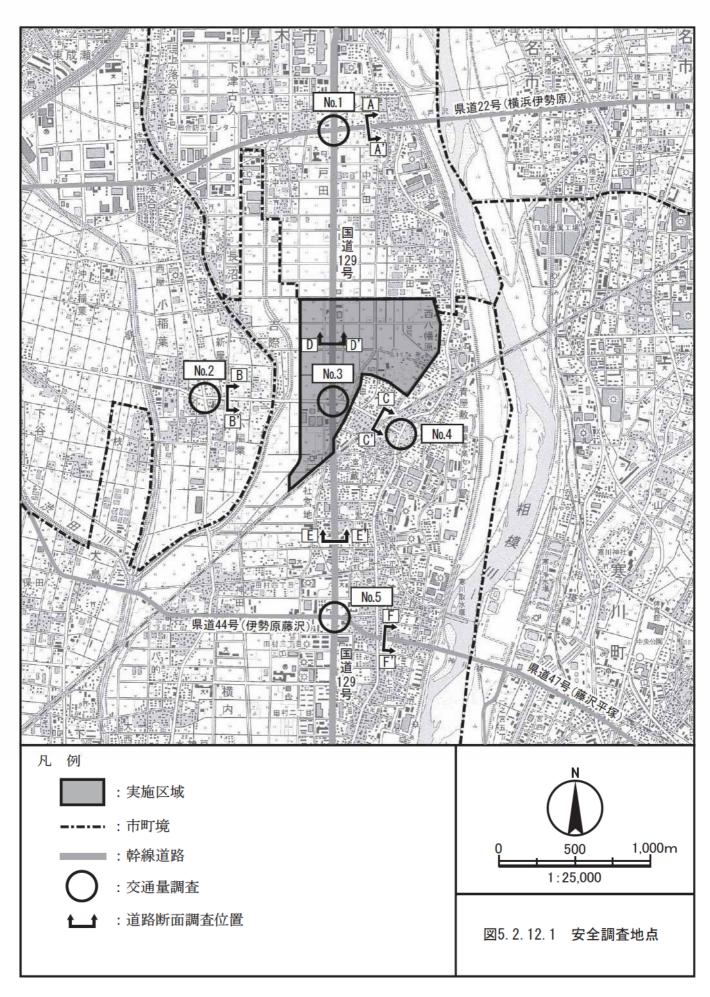
## ③ 調査方法

最新の「神奈川県道路図」(平成23年8月、神奈川県)、「認定路線網図閲覧システム」 (平塚市ホームページ)、「神奈川県都市計画図」(平成18年、神奈川県)等により調査した。また、必要に応じて、道路管理者への聞き取り調査を行うとともに、幅員構成等については、現地調査により確認を行った。

#### ④ 調査期間·頻度

調査期間は、以下に示すとおりとした。

平日 平成 20 年 11 月 12 日 (水) 22:00~11 月 13 日 (木) 22:00



## ⑤ 調査結果

# ア. 対象事業の実施区域に関連性の高い国道、県道及び市町村道等の状況及び対象事業との 関連が想定される交通計画の状況

実施区域及びその周辺地域の主要な道路は「別添3-2 1. 社会的状況 1.5 交通」に示すとおりである。

主な幹線道路としては、実施区域を南北に縦断する国道 129 号があり、実施区域周辺地域の北側に東西に横断する県道 22 号 (横浜伊勢原)、実施区域周辺地域の南側に横断する県道 44 号 (伊勢原藤沢)、県道 47 号 (藤沢平塚)がある。

実施区域へのアクセスは、主に国道 129 号、県道 22 号(横浜伊勢原)、県道 44 号(伊勢原藤沢)及び県道 47 号(藤沢平塚)が計画されている。

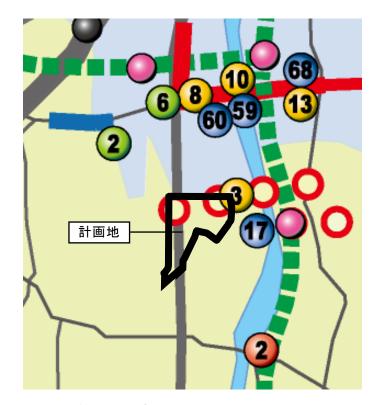
交通計画の状況については、表 5.2.12.1 及び図 5.2.12.2 に示すとおりである。県道 22 号 (横浜伊勢原)、(仮称) ツインシティ橋及び国道 129 号について、インターチェンジ接続道路の整備、交流幹線道路網の整備、地域分断・交通のボトルネックの解消として、平成 19~28 年の期間に供用、整備または検討される計画である。また、自動車専用道路網の整備として、実施区域周辺地域の東側を南北に通るさがみ縦貫道路(首都圏中央連絡自動車道)の整備も進められている。

表 5. 2. 12. 1 美他区域及いての同辺地域の追路釜浦計画の状況						
種別	路線名	箇所(区間)	No.	工種	H19 以降 の状況	H24までの 供用状況
自動車専用 道路網の 整備	さがみ縦貫道路 (首都圏中央連 絡自動車道)	西久保 JCT~県境	赤 2	_	供用	部分供用
インターチェンシ゛ 接続道路の	県道 22 号 (横浜伊勢原)	伊勢原市下落合 ~下糟屋	緑 2	現道拡幅 (4 車線)	供用	供用
整備	国道 129 号	厚木市戸田~酒井 (戸田交差点)	緑 6	交差点立体化	供用	
	(仮称) ツインシティ橋	平塚市大神 ~寒川町倉見	青 17	橋りょう新設	整備	_
交流幹線道	県道 22 号 (横浜伊勢原)	海老名市門沢橋 ~厚木市戸田(戸沢橋)	青 59	橋りょう新設	検討	_
路網の整備		海老名市門沢橋 ~厚木市戸田	青 60	現道拡幅	検討	_
		海老名市門沢橋 (門沢立体)	青 68	鉄道立体交差	検討	_
	(仮称) ツインシティ橋	平塚市大神 ~寒川町倉見	黄 3	橋りょう新設	整備	_
地域分断・	国道 129 号	厚木市戸田~酒井 (戸田交差点)	黄 8	交差点立体化	供用	_
交通のボトル ネックの解消	県道 22 号	海老名市門沢橋 ~厚木市戸田(戸沢橋)	黄 10	橋りょう新設	検討	_
	(横浜伊勢原)	海老名市門沢橋 (門沢立体)	黄 13	鉄道立体交差	検討	_

表 5.2.12.1 実施区域及びその周辺地域の道路整備計画の状況

注) No.欄の色及び番号は、図 5.2.12.2 中の番号(色付き)に対応する。

資料)神奈川県県土整備局道路部道路企画課・道路管理課・道路整備課「改定・かながわのみちづくり計画」 (平成24年3月)



かながわのみちづくり計画 主な整備箇所

凡 例	表記	拡幅等整備	新設整備	平成22年度までに 供用または部分供用
自動車専用道路網の整備	•		■■■■ (インターチェング・ジャンクション) ○○○○○ ルート未定	
インターチェンジ接続道路の整備	0			
交流幹線道路網の整備	•		000000	
地域分断・交通のボトルネックの解消	0		ルート未定	

※ (交流幹線道路網の整備)、(地域分断・交通のボトルネックの解消)は、 改定時(平成24年3月)による追加箇所

#### 現状道路網

凡 例	
高速道路など	
国 道	
県道および、主要市道	

資料)神奈川県県土整備局道路部道路企画課・道路管理課・道路整備課「改定・かながわのみちづくり計画」 (平成24年3月)

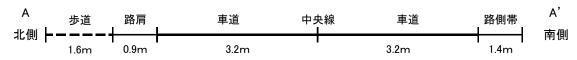
図 5.2.12.2 実施区域及びその周辺地域の道路整備計画の状況

# イ. 道路の種類、起終点及び主な経過地、幅員構成、道路の性格

実施区域及びその周辺地域の主な道路の種別、路線名、起終点等は表 5.2.12.2 に、調査 断面の道路の幅員構成は図 5.2.12.3 に、その断面位置は図 5.2.12.1 に示すとおりである。

表 5. 2. 12. 2	道路の種類、	起終点及び主な経過地の状況

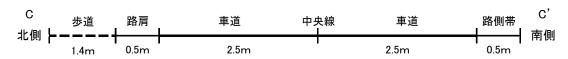
道路種別	路線名	起点	終点	車線数	車道幅員 (m)
国道 129 号		平塚市	相模原市	4	22.3
市 道	大神伊勢原線	平塚市大神字宿仲	平塚市伊勢原字下柳	2	8.8
県道 22 号	横浜伊勢原	横浜市磯子区杉田	伊勢原市下糟屋	2又は4	10.3~21.6
県道 44 号	伊勢原藤沢	伊勢原市田中	藤沢市羽鳥	2	8.7
県道 47 号	藤沢平塚	藤沢市羽鳥	平塚市田村	2	9.7



A-A'断面 [県道 22 号 (横浜伊勢原)]



B-B'断面[市道大神伊勢原線]



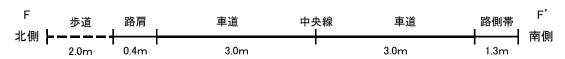
C-C'断面[市道大神伊勢原線]



D-D'断面 [国道 129 号]



E-E'断面 [国道 129 号]



F-F'断面[県道 47 号 (藤沢平塚)]

図 5.2.12.3 実施区域及びその周辺地域の道路の幅員構成

# ウ. 交差点の位置、構造、信号制御方法

交差点の位置は図 5.2.12.1 に、交差点の構造は図 5.2.12.4(1)~(5)に、信号制御方法は表 5.2.12.3 に示すとおりである。

調査地点	交差点の構造	信号制御方法
No. 1	4 差路(十字路)	周期制御
No. 2	4 差路(十字路)	周期制御
No. 3	4 差路(十字路)	周期制御
No. 4	3差路(T字路)	周期制御
No. 5	4 差路(十字路)	周期制御

表 5.2.12.3 主要な交差点の構造及び信号制御方法

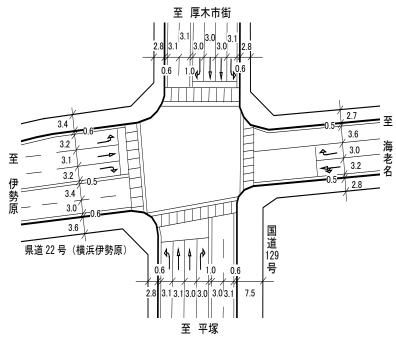


図 5.2.12.4(1) 交差点の構造等(No.1)

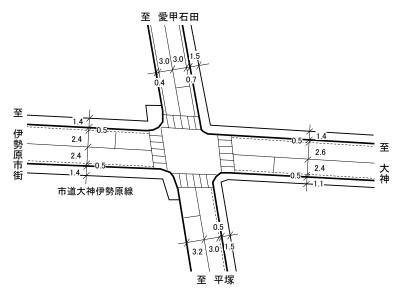


図 5.2.12.4(2) 交差点の構造等(No.2)

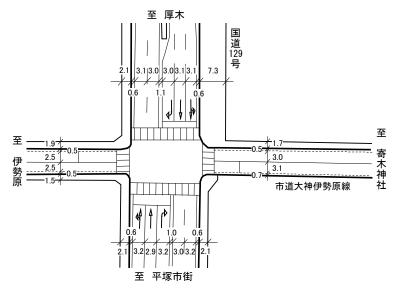


図 5.2.12.4(3) 交差点の構造等 (No.3)

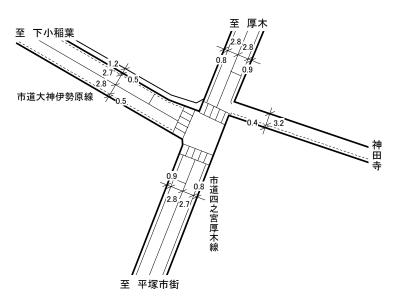


図 5.2.12.4(4) 交差点の構造等 (No.4)

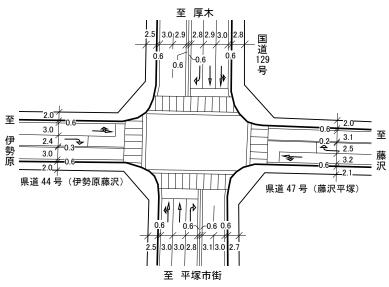


図 5.2.12.4(5) 交差点の構造等(No.5)

## エ. 通学路の状況、通学時間帯

実施区域及びその周辺地域の学校区及び通学路の状況は、図 5.2.12.5 に示すとおりである。

実施区域及びその周辺地域には、戸田小学校、相模小学校、神田小学校、横内小学校、相川中学校、神田中学校、横内中学校の通学路があり、工事用車両及び関係車両の主要な 走行ルートの一部が通学路に指定されているが、学校付近の交差点には歩道または歩道橋 が設けられている。

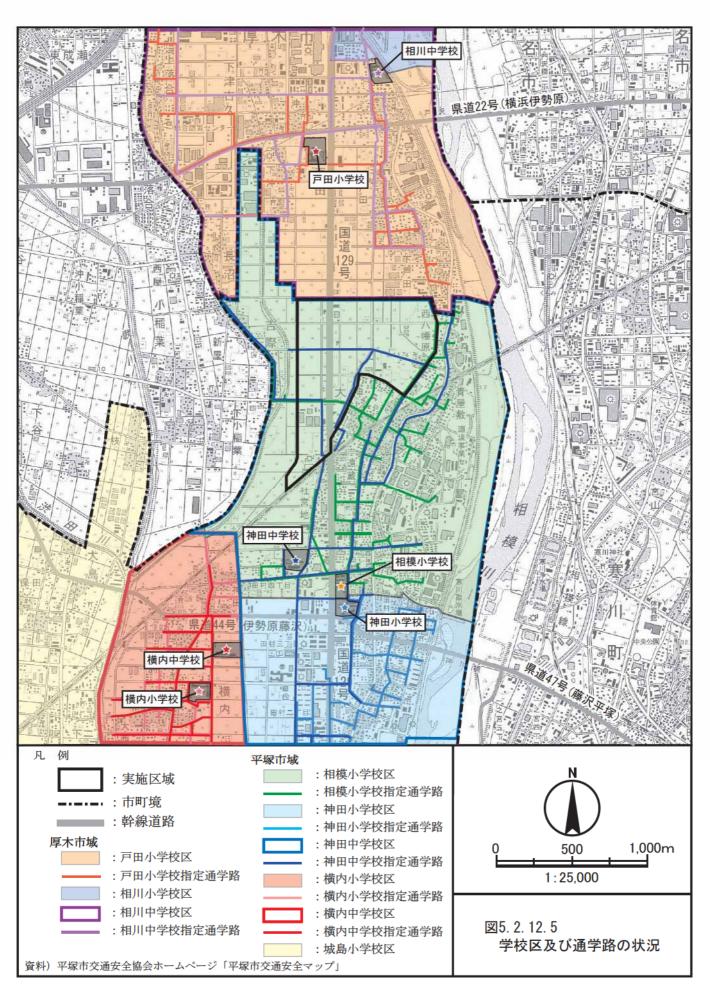
実施区域最寄りの相模小学校の通学時間帯は、始業時間が8:30であり、登校時間は概ね7:30~8:20である。下校時間帯は概ね15:30~16:15である。

# オ. バス等の公共交通の状況

実施区域及びその周辺地域のバス等の公共交通の状況は「別添3-21. 社会的状況 1.5 交通」に示すとおりである。

実施区域及びその周辺地域では、神奈川中央交通、平塚市シャトルバス、寒川町コミュニティバス及び湘南神奈交バスの路線があり、実施区域最寄りのバス停としては、実施区域の大神(新道)及び実施区域の周辺地域の大神があげられる。

現在のバスの運行状況については、神奈川中央交通ホームページによると、大神(新道)は急行の路線であり、平塚駅北口行、本厚木駅南口行ともに1日3本のみ運行されている。 大神は朝のピーク時では平塚駅北口行、本厚木駅南口行ともに10分未満の間隔で運行されているが、日中は1時間に3~4本程度となっている。



# (2) 交通量の状況

## ① 調査方法

自動車交通については、最新の「道路交通センサス 一般交通量調査結果」(国土交通省 関東地方整備局)及び現地調査により把握した。また、歩行者及び自転車の方向別交通量、 渋滞等の状況についても、現地調査により把握した。

現地調査は、図 5.2.12.1 に示した 5 地点において、以下のとおり実施した。

## ア. 現地調査の調査期間及び頻度

調査期間は、以下に示すとおり、自動車交通量は 24 時間、歩行者等交通量は 12 時間と した。

平日 (自動車) 平成 20 年 11 月 12 日 (水) 22:00~11 月 13 日 (木) 22:00 (歩行者等、渋滞) 平成 20 年 11 月 13 日 (木) 7:00~19:00

休日 (自動車) 平成 20 年 11 月 8 日 (土) 22:00~11 月 9 日 (日) 22:00 (歩行者等、渋滞) 平成 20 年 11 月 9 日 (日) 7:00~19:00

#### イ.現地調査の調査方法

自動車交通量は、通過する車両を車種別(大型車、小型車、二輪車)及び方向別に、歩行者等交通量は、通過する歩行者及び自転車を方向別に数取器を用いて観測し、時間別(1時間毎)に記録した。

渋滞等の状況(渋滞長<sup>\*</sup>)は、各調査地点の流入部において、30分ごとの最大渋滞長を 記録した。

## ② 調査結果

#### ア. 既存資料調査

「1.大気汚染(一般環境項目、規制項目) 1.1 調査 (4)主要な道路網の状況 ④ 調査 結果 ア.既存資料調査結果」に示すとおりである。

# イ. 現地調査

#### (7) 自動車交通量

自動車交通量の現地調査結果は、表 5.2.12.4 に、各交差点の調査断面位置は図 5.2.12.6(1) ~(5)に示すとおりである。

各交差点における自動車の24時間交通量は、平日13,074~62,769台、休日8,704~52,352台であった。平日、休日ともに、No.1の交差点の交通量が最も多かった。

#### ※渋滞長

信号が赤から青に変わった瞬間の停止線から最後尾停車車輌までの距離を滞留長として、次に信号が青になった時にその滞留車両のうち通過できずに残った距離(停止線から滞留長として計測した最後尾車両までの距離)

表 5. 2. 12. 4 自動車交通量の現地調査結果(交差点断面交通量)

単位:台/24時間

			24 時間			交通量		
調査 地点	断面		平日			休日		
地点		大型車	小型車	合 計	大型車	小型車	合 計	
	断面A	15,027	31,904	46,931	4,624	33,659	38,283	
	断面B	6,894	16,165	23,059	2,372	18,692	21,064	
No. 1	断面C	10,001	27,463	37,464	2,644	27,668	30,312	
	断面D	5,916	12,168	18,084	1,564	13,481	15,045	
	流入合計	18,919	43,850	62,769	5,602	46,750	52,352	
	断面A	1,185	6,880	8,065	312	5,409	5,721	
	断面B	1,117	6,116	7,233	281	4,229	4,510	
No. 2	断面C	1,474	7,053	8,527	448	5,531	5,979	
	断面D	770	5,047	5,817	225	3,279	3,504	
	流入合計	2,273	12,548	14,821	633	9,224	9,857	
	断面A	9,295	26,702	35,997	2,421	26,840	29,261	
	断面B	881	5,059	5,940	170	3,827	3,997	
No. 3	断面C	8,627	27,702	36,329	2,208	27,630	29,838	
	断面D	1,227	6,197	7,424	299	4,367	4,666	
	流入合計	10,015	32,830	42,845	2,549	31,332	33,881	
	断面A	1,265	8,541	9,806	353	6,495	6,848	
No. 4	断面B	1,441	9,649	11,090	400	6,935	7,335	
100. 4	断面C	770	4,482	5,252	139	3,086	3,225	
	流入合計	1,738	11,336	13,074	446	8,258	8,704	
	断面A	8,623	28,343	36,966	2,045	28,471	30,516	
	断面B	3,145	14,366	17,511	814	14,481	15,295	
No. 5	断面C	7,064	27,051	34,115	1,666	28,813	30,479	
	断面D	3,716	12,406	16,122	909	12,141	13,050	
	流入合計	11,274	41,083	52,357	2,717	41,953	44,670	

注) 断面交通量は、各断面の流出入交通量を、流入合計は、各交差点の流入交通量の合計値を示す。

# (イ) 歩行者等交通量

歩行者及び自転車交通量の現地調査結果は表 5.2.12.5 に、各交差点の調査方向は図 5.2.12.6(1)  $\sim$  (5) に示すとおりである。

各交差点における歩行者等の 12 時間方向別交通量は、平日 32~973 人、休日 14~446 人であった。平日、休日ともに、No.5 の交差点の交通量が最も多かった。

表 5.2.12.5 歩行者及び自転車交通量の現地調査結果

単位: 人/12 時間

		<u>単位:人/12 時間</u>						
細木		12 時間交通量 (7:00~19:00)						
調査 地点	方向		平日			休 日		
地点		歩行者	自転車	合 計	歩行者	自転車	合 計	
	ア⇔イ	80	230	310	22	119	141	
N 1	ウ⇔エ	69	230	299	18	99	117	
No. 1	才⇔力	119	217	336	21	100	121	
	キ⇔ク	136	175	311	339	107	446	
	ア⇔イ	69	26	95	7	22	29	
N O	ウ⇔エ	10	36	46	7	25	32	
No. 2	オ⇔カ	62	18	80	27	7	34	
	キ⇔ク	39	20	59	1	13	14	
	ア⇔イ	126	70	196	57	54	111	
N O	ウ⇔エ	78	138	216	40	94	134	
No. 3	オ⇔カ	23	33	56	28	30	58	
	キ⇔ク	21	130	151	14	95	109	
	ア⇔イ	108	41	149	11	3	14	
No. 4	ウ⇔エ	23	9	32	20	25	45	
	オ⇔カ	58	61	119	45	50	95	
	ア⇔イ	142	209	351	34	81	115	
N C	ウ⇔エ	214	759	973	100	341	441	
No. 5	才⇔力	94	124	218	32	48	80	
	キ⇔ク	132	588	720	63	219	282	

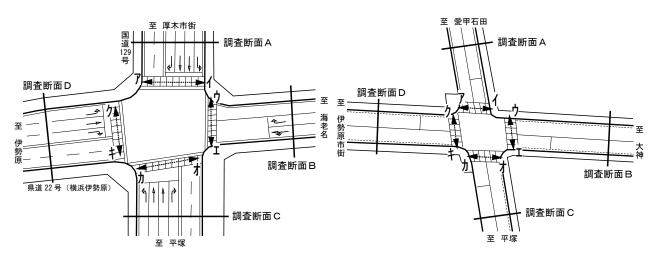


図 5.2.12.6(1) 調査断面位置(No.1)

図 5.2.12.6(2) 調査断面位置(No.2)

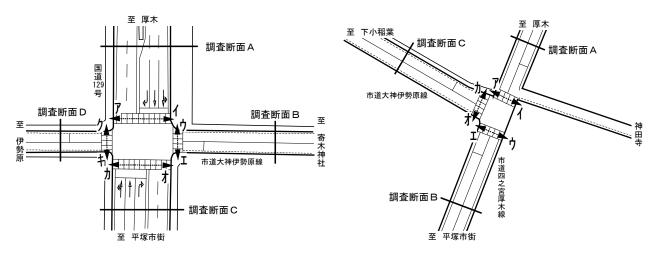


図 5.2.12.6(3) 調査断面位置(No.3)

図 5.2.12.6(4) 調査断面位置(No.4)

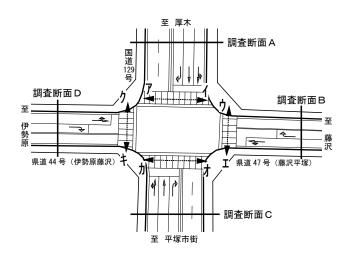


図 5.2.12.6(5) 調査断面位置(No.5)

# (ウ) 渋滞等の状況 (渋滞長)

渋滞長の調査結果は表 5.2.12.6 に示すとおりである。

及 0. 2. 12. 0 次 / 成 / 成 / 成 / 成 / 成 / 成 / 成 / 成 / 成 /					
調査地点	区分	渋滞長の状況(最大)			
前重地点	四分	時間帯	流入部断面	最大渋滞長	
No. 1	平日	18:00~18:30	断面A (至厚木)	130 m	
INO. I	休日	16:30~17:00	断面C (平塚市街)	130 m	
No. 2	平日	_	_	なし	
1NO. Z	休日	_	_	なし	
No. 3	平日	17:30~18:00	断面A (至厚木)	10 m	
1\0. O	休日	_	_	なし	
No. 4	平日	_	_	なし	
100. 4	休日	_	_	なし	
No. 5	₩ □	9:00~ 9:30	断面C(至平塚市街)	140 m	
	平日	15:30~16:00	断面D (至伊勢原)	140 m	
	休日	14:30~15:00	断面A(至厚木)	60 m	

表 5.2.12.6 渋滞長の調査結果

注) 1.各交差点の断面の位置は図 5.2.12.6(1)~(5)を参照のこと。

<sup>2.</sup>最大渋滞長は各調査地点の最大値を示した。

# (3) 交通安全施設、交通安全対策等の状況

#### ① 調査方法

歩道、横断歩道等の交通安全施設の設置状況、交通事故の発生状況、道路管理者等による交通安全対策、自治会、学校等による学童の誘導等の状況とした。

調査方法は、「平塚市交通安全マップ」(平塚市交通安全協会ホームページ)、関係機関への聞き取り調査及び現地調査により行った。

## ② 調査結果

## ア. 歩道、横断歩道等の交通安全施設の設置状況

工事中の工事用車両の走行ルートにおける交通安全施設の設置状況は、図 5.2.12.7 に示すとおりである。

#### (7) 国道 129号

戸田交差点~田村十字路交差点区間は、片側2車線で中央分離帯が設置されており、路 肩 0.7mの外側に幅1m程度の植樹帯がある。さらにその外側に、幅 2.5m程度のセミフラット(歩道と車道に段差のない構造)の歩道が整備されている。交差点には信号機及び横断歩道が設置されており、学校付近の交差点については歩道橋が設置されている。

#### (1) 県道22号(横浜伊勢原)

国道 129 号の西側については片側 2 車線で中央帯が設置されており、路肩 0.7mの外側に歩道が整備されている。また、場所によって植樹帯が設けられている箇所がある。交差点には信号機及び横断歩道が設置されており、学校付近の交差点については歩道橋が設置されている。国道 129 号の東側については片側 1 車線であり、路肩 0.7mの外側に歩道が整備されているが、場所によって沿道北側だけに歩道が整備されている。

## (ウ) 県道 44 号 (伊勢原藤沢)

田村十字路交差点~大島交差点区間は、片側1車線で歩道はマウントアップ(歩道と車道に段差がある構造)されている。一部マウントアップされていない箇所については、ガードレール等が設置されている。

# (工) 県道 47号 (藤沢平塚)

田村十字路交差点~八坂神社入口交差点区間は、片側1車線であり、田村十字路交差点から歩道橋までの区間の歩道はマウントアップされてガードレールが、歩道橋から旧田村十字路交差点までの区間はガードレールが設置されている。旧田村十字路交差点から八坂神社入口交差点付近は沿道北側のみ縁石が設置され、セミフラットに整備されている。

#### イ. 交通事故の発生状況

実施区域及びその周辺地域の国道 129 号、県道 22 号(横浜伊勢原)、県道 44 号(伊勢原藤沢)及び県道 47 号(藤沢平塚)における交通事故の発生状況は、表 5.2.12.7 及び図 5.2.12.8 に示すとおりである。

平成21年(1~12月)に発生した交通事故(人身事故)の発生件数は、123件であり、 このうちの101件が自動車対自動車の事故である。

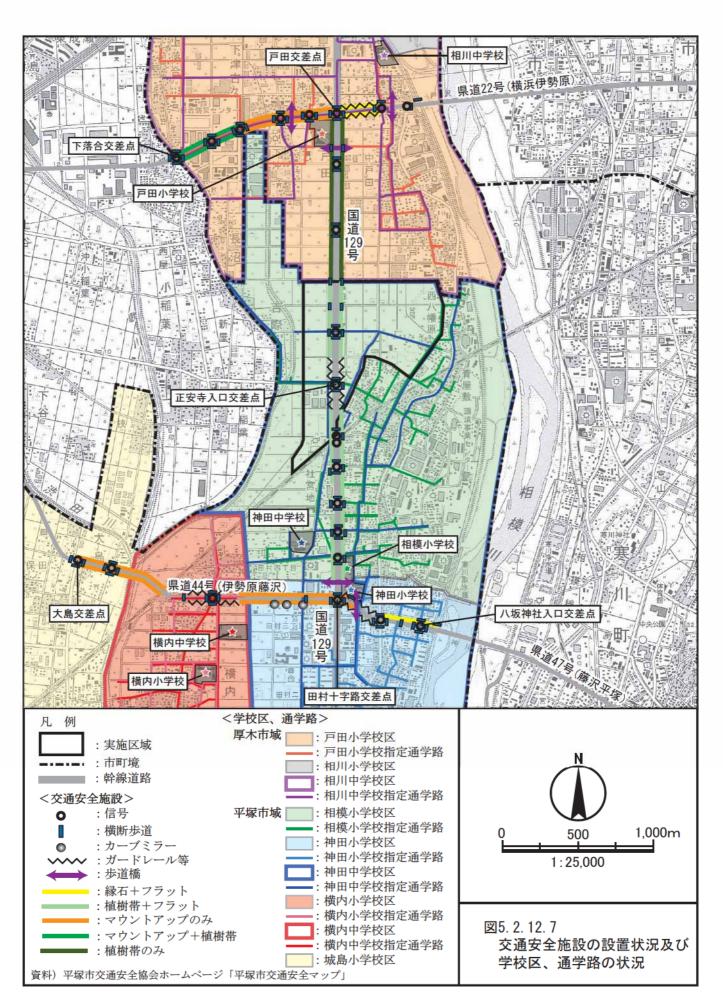
表 5.2.12.7 交通事故発生件数

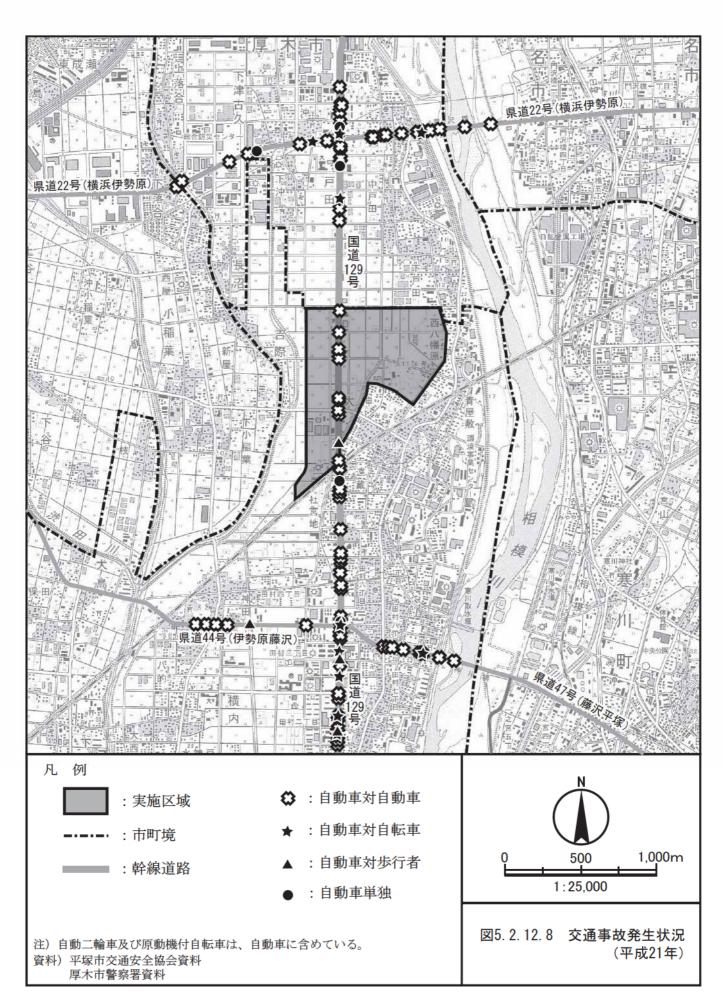
交通事故状況	交通事故件数 (件)		
自動車対自動車	101		
自動車対自転車	12		
自動車対歩行者	4		
自動車単独	6		
合 計	123		

資料) 平塚市交通安全協会内部資料 厚木警察署内部資料

# ウ. 道路管理者等による交通安全対策、自治会、学校等による学童の誘導等の状況

実施区域は、平塚市立相模小学校の学校区に位置している。相模小学校では、通学路に おいて PTA による交通誘導等が行われている。また、実施区域に学校区が隣接する厚木 市立戸田小学校では、登校時、月に1回 PTA による交通誘導等が行われている。





#### (4) 対象事業の計画の状況

#### ① 調査方法

工事中及び供用開始後の発生集中交通量について、工事計画、事業計画により把握した。

#### ② 調査結果

#### ア. 工事中

## (7) 工事用車両及び通勤車両の運行経路

工事用車両(通勤車両含む)の運行経路は、「別添 4-2 2.工事計画」に示すとおりである。工事用車両の搬入ルートは、大きく分けて、北方からアクセスするルートと南方からアクセスするルートとなっている。

北方からのルートは、厚木方面から国道 129 号を南下して実施区域に至るルートと、伊勢原方面または海老名方面から県道 22 号(横浜伊勢原)を経由して国道 129 号を南下して実施区域に至るルートである。南方からのルートは、平塚市街から国道 129 号を北上して実施区域に至るルートと、伊勢原方面から県道 44 号(伊勢原藤沢)を、寒川方面から県道 47 号(藤沢平塚)を経由して国道 129 号を北上して実施区域に至るルートである。

#### (イ) 工事用車両及び通勤車両の台数

工事用車両台数は、全工事期間のうち、一般道を利用する工事用車両台数(地区内運土分を除く台数)が最大となるのは、工事着手後6~10ヶ月目であり、発生集中交通量は484台/日(大型車両)、通勤車両の台数は30台/日(小型車両)を計画している。原則として土曜日、日曜日は運行しない計画である。

工事用車両及び通勤車両台数が最大となる工事着手後 6~10 ヶ月目における発生集中 交通量のピーク台数は、表 5.2.12.8 に示すとおりである。

表 5.2.12.8 工事用車両及び通勤車両の発生集中交通量

単位:台/時

				T-   •
項目	時間帯	大型車	小型車	合 計
大型車台数最大	8:00~12:00 13:00~17:00	62	0	62
小型車台数最大	$7:00 \sim 8:00$ $17:00 \sim 18:00$	0	15	15

注) 小型車は工事関係者等の通勤車両

#### イ. 供用開始後

#### (7) 関係車両の運行経路

供用開始後における関係車両は、南北方向については、厚木市及び平塚市街から国道 129号を経由し、実施区域に至る経路を計画している。また、東西方向については、既設 道路のほか、新たに整備される(仮称)ツインシティ橋等が主な走行経路となる予定であ る。

# (イ) 関係車両の台数

供用開始後における関係車両の運行経路は、「別添 4-3 6.交通計画」に示すとおりである。

関係車両の発生集中交通量は、24,912 台/日(平日)を計画している。

# 12.2 予 測

# (1) 予測事項

工事用車両及び関係車両の走行により変化する交通混雑の状況、交通安全の状況とした。

# (2) 予測範囲及び地点

調査範囲及び地点に準じた。

予測地点は、工事用車両及び関係車両の走行ルート上における交差点とし、表 5.2.12.9 及び図 5.2.12.9 に示す地点とした。

なお、供用開始後の No.1 については、立体交差点となることから、予測地点から除外 した。

_		- /m
予測地点	工事中	供用開始後
No. 1	0	
No. 2		0
No. 3	0	0
No. 4		0
No. 5		0

表 5.2.12.9 予測地点

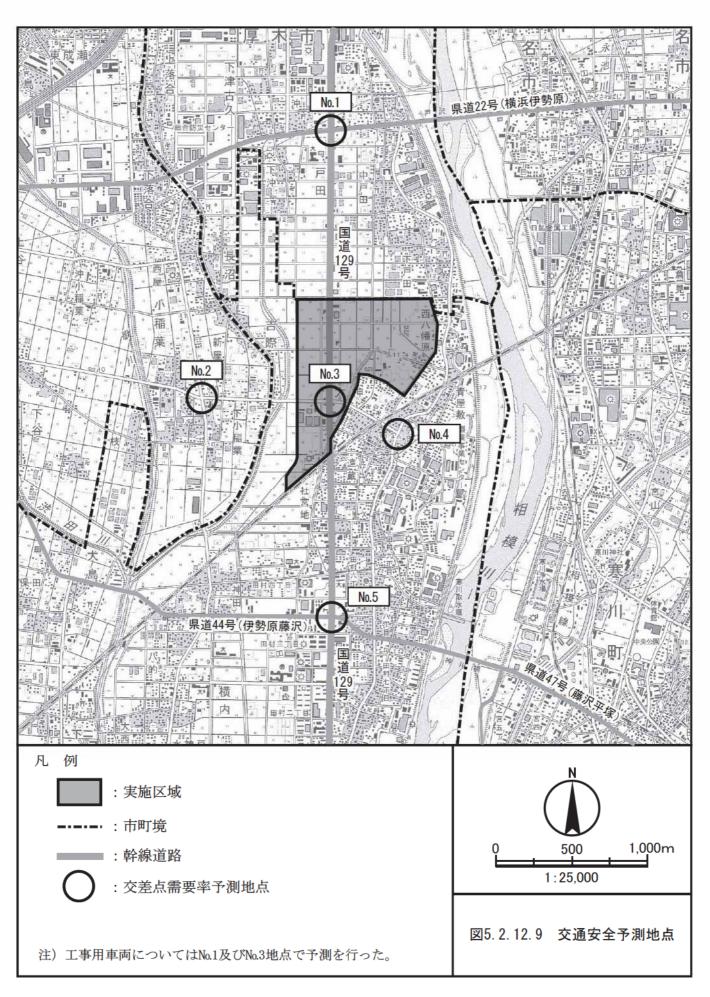
# (3) 予測時点

# ① 工事用車両の走行

区画整理工事及び企業建築工事を考慮した全工事期間のうち、一般道を利用する工事用 車両台数が最大となる工事開始後6~10ヶ月目とした。

# ② 関係車両の走行

工事中においては、先行した工区が一部供用開始するが、供用開始後の予測時点は、実施区域から最大の交通量が発生する区画整理完成後のすべての事業の活動が通常の状態に達した時点とした。



#### (4) 予測方法

## ① 交通混雑の状況

#### ア. 工事用車両の走行

予測地点における交差点需要率\*を算出する方法とした。

交差点需要率の算出については、「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版」(平成 19年7月、社団法人交通工学研究会)に示される方法に基づき行った。

#### (7) 予測手順

交差点需要率は、交通量現地調査結果に基づく現況交通量のピーク時間台数に工事用車 両及び通勤車両台数を加えた工事中交通量に基づいて算出した。

## (イ) 予測式

交差点需要率( $\lambda$ )は、飽和交通流率( $S_A$ )及び予測交通量から算出した実交通量( $Q_A$ )を各信号現示に当てはめ、各現示の飽和度の合計として求められる値であり、その算定方法は、以下のとおりである。

交差点需要率:  $\lambda = \sum \rho_A$ 

 $\lambda$  : 交差点需要率  $\rho_A$  : 各交差点需要率

各交差点需要率:  $\rho_A = Q_A/S_A$ 

Q<sub>A</sub> : 実交通量

S<sub>A</sub> : 飽和交通流率

飽和交通流率  $(S_A)$  は、基本飽和交通流率  $(S_B)$  に予測交差点の道路条件に応じた影響要因による補正計算を行ったものであり、その算定方法は、以下のとおりである。

飽和交通流率:  $S_A = S_B \times \alpha_W \times \alpha_G \times \alpha_T \times \alpha_{RT} \times \alpha_{LT}$ 

S<sub>4</sub> : 実際の車線の(可能)飽和交通流率

S<sub>B</sub> : 飽和交通流率の基本値

α ω : 車線幅員の補正率

α G: 勾配の補正率

 $\alpha_{T}$  : 大型車混入の補正率  $\alpha_{RT}$  : 右折車混入の補正率  $\alpha_{TT}$  : 左折車混入の補正率

#### ※「交差点需要率」

交差点需要率とは、交差点の通行可能な交通量に対する実際の交通量の比率。数値が大きくなるほど混雑した状態となり、一般に 0.9 を上回ると交通処理が追いつかず渋滞が発生するとされている。

# (ウ) 予測条件

予測は、工事用車両の運行する平日を対象に行った。

工事中の交差点需要率の予測に用いる交通量(以下、工事中交通量という)は、工事中 一般交通量に工事用車両台数を加えて算出した。

なお、工事中一般交通量は、国道 129 号の交通量が近年概ね減少傾向を示していることから、交通量現地調査結果(平日)と同様とし、1日のうち1時間あたりの交通量が最も多くなる時間のピーク時台数を設定した。

# イ. 関係車両の走行

予測手順及び予測式は、「ア. 工事用車両の走行」と同様とした。

対象事業における関係車両の発生集中交通量は約24,912 台/日(平日)を計画しており、ピーク率は、商業系用地からの車両については大規模小売店舗立地法に示す14.4%、産業系、住宅系用地からの車両については国道129号における現地調査結果から8.2%とした(表5.2.12.10参照)。

なお、各予測地点における関係車両以外の将来一般交通量のピーク率は、現地調査結果から、表 5.2.12.10 に示すとおり設定した。

表 5.2.12.10 各予測地点におけるピーク率

単位・%

			十三.70	
予測地点	ピーク率			
	関係			
	商業系用地から の車両	産業系、住宅系用地 からの車両	工事中一般交通量	
No. 2	14.4	8.2	8.3	
No. 3			6.7	
No. 4			8.3	
No. 5			6.3	

#### ② 交通安全の状況

工事用車両及び供用開始後の関係車両の走行経路における安全施設の設置状況と、対象 事業における環境保全措置から交通安全の変化の程度を予測した。

# (5) 予測結果

# ① 交通混雑の状況

# ア. 工事用車両の走行

工事中の工事用車両の走行に伴う交差点需要率の予測結果は、表 5.2.12.11 に示すとおりである。

工事中交通量の交差点需要率は、No.1 (戸田交差点) で 0.777、No.3 (交差点 (実施区域中央)) で 0.640 と予測された。

表 5.2.12.11 工事用車両の走行に伴う交差点需要率予測結果

予測地点	時間帯	交差点需要率	
		工事中一般交通量	工事中交通量
No. 1	14:00~15:00	0.766	0.777
No. 3	7:00~8:00	0.584	0.640

注) 工事中交通量=工事中一般交通量+工事用車両台数

# イ. 関係車両の走行

供用開始後の関係車両の走行に伴う交差点需要率の予測結果は、表 5.2.12.12 に示すと おりである。

供用開始後における予測地点における将来交通量の交差点需要率は、0.198~0.552 と予測された。

表 5.2.12.12 関係車両の走行に伴う交差点需要率予測結果

予測地点	時間帯	交差点需要率	
		将来一般交通量	将来交通量
No. 2	10:00~11:00	0.163	0.306
No. 3	10:00~11:00	0.275	0.552
No. 4	10:00~11:00	0.149	0.198
No. 5	10:00~11:00	0.268	0.398

注) 将来交通量=将来一般交通量+関係車両台数

# ② 交通安全の状況

#### ア. 工事用車両の走行

工事用車両については、以下に示すとおり、歩道等の安全施設が整備された国道 129 号を主な走行経路とするなど、安全確保に関する対策に努めるよう指導等を行っていくことから、交通安全は確保できるものと予測された。

- ・ 実施区域の出入口には仮設ゲート及びミラーを設置するとともに、交通整理員を配置して工事用車両の適切な誘導を行い、歩行者の安全確保に努める。
- ・ 小中学校の通学時間帯には、工事用車両が短時間に集中しないよう計画的な運行管理に努める。
- ・ 工事用車両の走行ルートは、関係機関と十分調整を図るとともに、計画的な運行により車両が一時的に集中しないように配慮する。また、周辺道路で待機車両が発生しないよう配慮する。
- ・ 工事用車両の運行管理者及び運転手には十分な安全教育を行い、安全走行、交通規 則遵守の指導徹底等を図る。

#### イ. 関係車両の走行

供用開始後の関係車両については、以下に示すとおり、施設の出入口にはミラーを設置するなど、歩行者の安全確保に関する対策に努めるよう助言等を行っていくことから、交通安全は確保できるものと予測された。

- ・施設の出入口にはミラー等を設置し、歩行者の安全確保に努める。また、商業施設の入口には、利用の多い時間帯に交通整理員を配置して来客車両及び運搬車両の出入りを速やかに行うための誘導を行い、歩行者の安全確保に努める。
- ・関係車両の走行ルートは、関係機関と十分調整を図る。
- ・関係車両のうち物流施設、商業施設関係等の運搬車両、通勤車両の運転手には十分 な安全教育を行い、安全走行、交通規則遵守の指導徹底等を図る。また、商業施設 の来客車両の運転手については、十分に交通安全に心がけるよう呼びかける。

#### 12.3 評 価

#### (1) 評価目標

#### ① 工事用車両の走行

工事中の工事用車両の交通量が、実施区域及びその周辺地域の交通流に著しい影響を及ぼさないこと及び実施区域及びその周辺地域の交通安全に著しい影響を及ぼさないこととした。

また、交差点需要率については、社団法人交通工学研究会「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版」(平成19年7月)に示される交差点交通流に支障が出るとされる0.9を下回ることとする。

# ② 関係車両の走行

供用開始後の関係車両の交通量が、実施区域及びその周辺地域の交通流に著しい影響を 及ぼさないこと、実施区域及びその周辺地域の交通安全に著しい影響を及ぼさないことと した。

また、交差点需要率については、社団法人交通工学研究会「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版」(平成19年7月)に示される交差点交通流に支障が出るとされる0.9を下回ることとする。

## (2) 評価結果

# ① 工事用車両の走行

工事中の工事用車両の走行に伴う交差点需要率の予測結果は、いずれの地点でも交差点 交通流に支障が生じるとされる 0.9 を下回った。

また、実施区域の出入口に仮設ゲートやミラーを設置するとともに、交通整理員を配置するなど、各種の交通安全に関する措置を施すことから、交通安全は確保できるものと予測された。

したがって、工事用車両による安全への影響については、評価目標を満足すると評価する。

## ② 関係車両の走行

供用開始後の関係車両の走行に伴う交差点需要率の予測結果は、いずれの地点でも交差 点交通流に支障が生じるとされる 0.9 を下回った。

また、施設の出入口へのミラー等の設置や、商業施設関係等の運搬車両の計画的な時間配分に努めるなど、各種の交通安全に関する措置を施すことから、交通安全は確保できるものと予測された。

したがって、供用開始後の関係車両による安全への影響については、評価目標を満足すると評価する。

また、土地区画整理事業完了後の本事業地に立地する施設の設置計画については、ツインシティ大神地区の土地区画整理事業を進めながら、企業の誘致を進め、詳細な施設計画が定まっていく。

供用開始後の関係車両による安全への影響については、以下に示す環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で低減を図り、周辺地域の交通等への影響を極力抑えられるよう適正に配慮していく。

- ・環境共生モデル都市として、トランジットセンター(交通広場)などを利用した市内外の多方面からアクセスできるような路線バスなどの公共交通の整備を図り、公共交通の利用を促進する。
- ・物流施設、商業施設等の運搬車両については、搬出入が一時的に集中しないよう計画的かつ効率的な運行管理について要請する。
- ・物流施設、商業施設等の関係車両の走行ルートは、警察や道路管理者などの関係機 関と十分調整を図るよう要請する。
- ・商業施設等の関係者に対し、自動車での交通の集中を避けるため、事業地外にも駐車場を確保し、施設専用のシャトルバスを運行するなどの対策を要請する。