

第 8 章 安 全 性

8-1 工事中 	301
-------------------	-----

第 8 章 安全性

8-1 工事中

(1) 概 要

工事関係車両の走行に伴う道路交通状況の変化が、周辺の交通安全に及ぼす影響について検討を行った。

(2) 調 査

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

ア 既存資料による調査

(ア) 調査事項

- ・ 交通網の状況
- ・ 交通量の状況
- ・ 交通事故の発生状況

(イ) 調査方法

a 交通網の状況

交通網の状況については、以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・ 「中京圏鉄道網図」(愛知県, 令和 2 年)
- ・ 「名古屋臨海鉄道路線図」(名古屋臨海鉄道株式会社ウェブサイト)
- ・ 「名古屋市バス・地下鉄路線図」(名古屋市交通局ウェブサイト)

b 交通量の状況

交通量の状況については、以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・ 「平成 27 年度 名古屋市一般交通量概況」(名古屋市ウェブサイト)

c 交通事故の発生状況

交通事故の発生状況については、以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・ 「愛知県の交通事故発生状況 (令和 3 年中)」(愛知県警察ウェブサイト)

(ウ) 調査結果

a 交通網の状況

事業予定地周辺における交通網の状況は、第 1 部 第 4 章「対象事業の実施予定地及びその周辺地域の概況」4-2「社会的状況」(第 1 部 第 4 章 4-2 (4) ア (ア)「交通網(道路網、公共交通機関網)」(p. 98) 参照)に示すとおりである。

b 交通量の状況

事業予定地周辺における交通量の状況は、第 1 部 第 4 章「対象事業の実施予定地及びその周辺地域の概況」4-2「社会的状況」（第 1 部 第 4 章 4-2（4）ア（イ）「道路交通状況」（p. 98）参照）に示すとおりである。

c 交通事故の発生状況

名古屋市、港区及び南区における交通事故状況は、表 2-8-1 に示すとおりである。

令和 3 年における交通事故死者数は、名古屋市が 22 人で前年から 20 人の減少、港区が 3 人で前年から 5 人の減少、南区が 4 人で前年と同数となっている。

表 2-8-1 名古屋市内の交通事故状況（死者数、負傷者数、人身事故件数）

項目	港区		南区		名古屋市	
	令和 3 年	前年比	令和 3 年	前年比	令和 3 年	前年比
人身事故件数	617	+62	506	+74	8, 224	+249
死傷者数	736	+84	571	+79	9, 639	+253
死者数	3	-5	4	±0	22	-20

出典）「愛知県の交通事故発生状況（令和 3 年中）」（愛知県警察ウェブサイト）

イ 現地調査

(7) 調査事項

- ・ 通学路の指定状況
- ・ 自動車、歩行者及び自転車交通量
- ・ 交通安全施設及び交通規制の状況

(1) 調査方法

調査方法は、表 2-8-2 に示すとおりである。

表 2-8-2 調査方法

調査事項		調査方法
通学路の指定状況		聞き取りにより調査した。
交通量	自動車	各交差点において方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、6～22時の自動車交通量を1時間間隔で測定した。
	歩行者及び自転車	事業予定地出入口の前面道路を通行する歩行者及び自転車について、方向別に1時間ごとの交通量を16時間計測した。
交通安全施設及び交通規制の状況		現地踏査により調査した。

(ウ) 調査場所

自動車、歩行者及び自転車交通量の調査場所は、図 2-8-1 に示す事業予定地周辺の4交差点とした。

通学路の指定状況及び交通安全施設、交通規制の状況については、事業予定地周辺とし、調査結果を図示した範囲とした。(後掲図 2-8-2 及び図 2-8-5 (p. 306、p. 312～314) 参照)

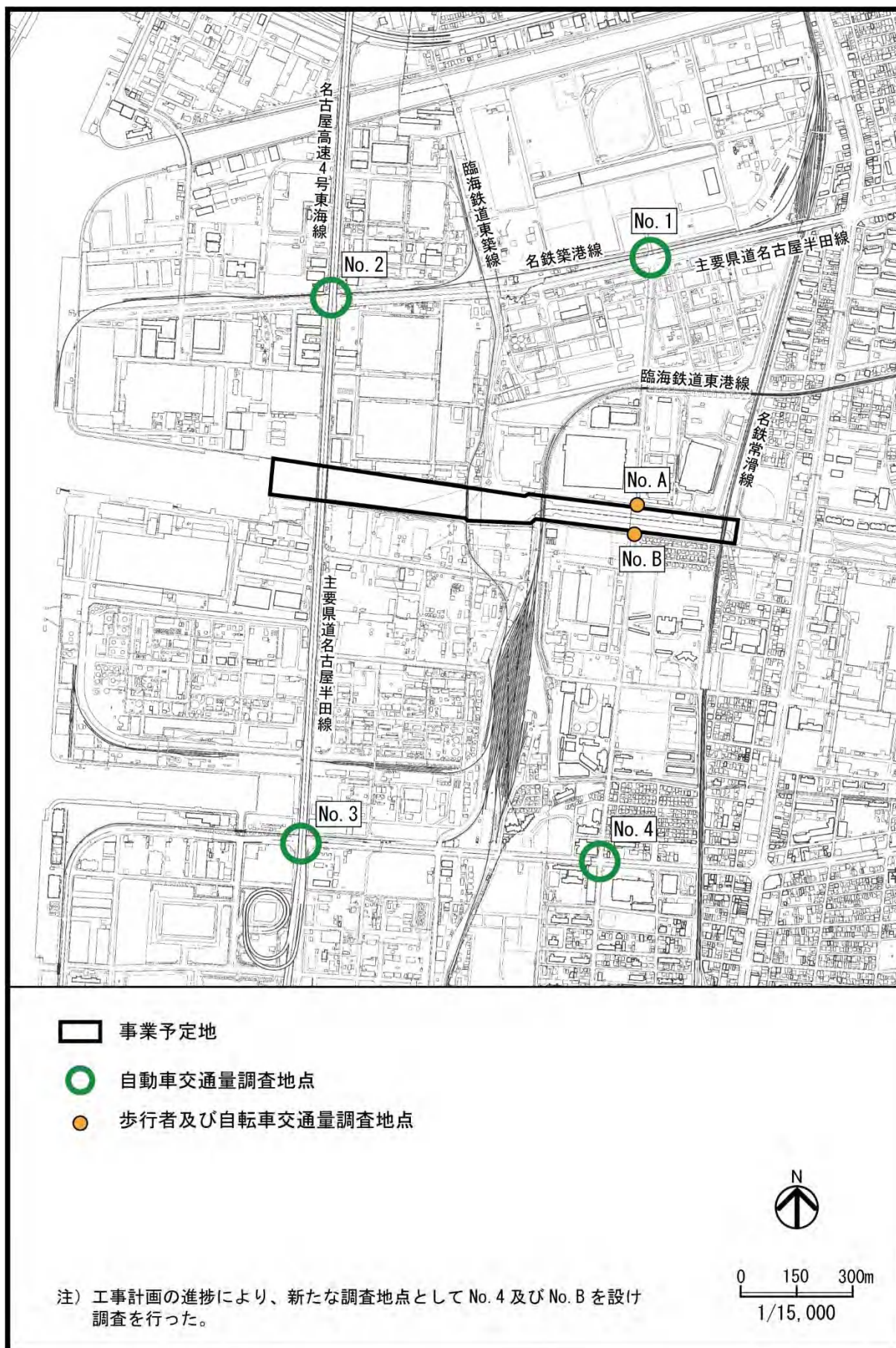


図 2-8-1 自動車、歩行者及び自転車交通量調査場所

(イ) 調査期間

調査期間は、表 2-8-3 に示すとおりである。

表 2-8-3 調査期間

調査事項	調査時期	
通学路の指定状況	自動車、歩行者及び自転車交通量と同日	
自動車、歩行者及び自転車交通量	令和 2 年 12 月 8 日 (火)	6～22 時の 16 時間
交通安全施設及び交通規制の状況	自動車、歩行者及び自転車交通量と同日	

(オ) 調査結果

a 通学路の指定状況

調査地域内には、令和 2 年度において、小学校 6 校の通学路が指定されており、図 2-8-2 に示すとおりである。

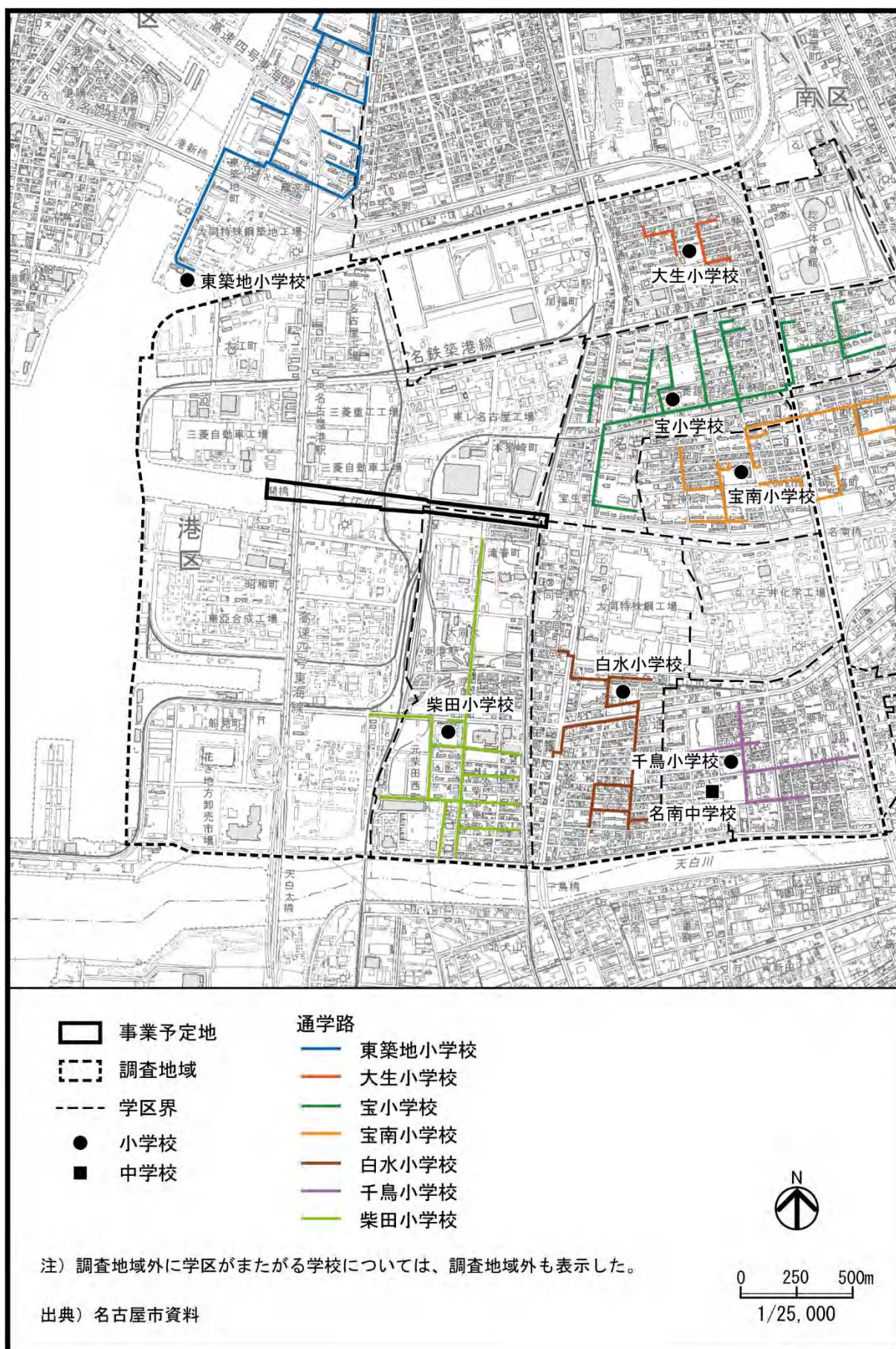


図 2-8-2 通学路の指定状況

b 自動車交通量

事業予定地周辺における区間断面交通量の調査結果は、表 2-8-4 及び図 2-8-3 に示すとおりである。(区間断面交通量の時間変動は、資料 9 - 1 (資料編 p. 169) 参照)

表 2-8-4 自動車交通量調査結果

単位：台/16時間

区間記号	車種区分	車種別交通量	合計	大型車混入率
A	大型車類	1,528	3,255	46.9%
	小型車類	1,727		
B	大型車類	2,826	10,973	25.8%
	小型車類	8,147		
C	大型車類	1,109	3,127	35.5%
	小型車類	2,018		
D	大型車類	2,601	9,261	28.1%
	小型車類	6,660		
E	大型車類	7,588	23,956	31.7%
	小型車類	16,368		
F	大型車類	2,729	9,791	27.9%
	小型車類	7,062		
G	大型車類	7,565	23,963	31.6%
	小型車類	16,398		
H	大型車類	1,598	7,496	21.3%
	小型車類	5,898		
I	大型車類	6,818	21,679	31.4%
	小型車類	14,861		
J	大型車類	4,064	13,717	29.6%
	小型車類	9,653		
K	大型車類	6,141	21,581	28.5%
	小型車類	15,440		
L	大型車類	4,201	10,049	41.8%
	小型車類	5,848		
M	大型車類	311	4,493	6.9%
	小型車類	4,182		
N	大型車類	3,124	11,506	27.2%
	小型車類	8,382		
O	大型車類	167	3,519	4.7%
	小型車類	3,352		
P	大型車類	3,238	13,028	24.9%
	小型車類	9,790		

注)1:区間記号は、図 2-8-3 の区間位置を示す。

2:各区間における区間断面交通量は現地調査地点での実測値である。

3:16 時間とは、6 時～22 時のことをいう。

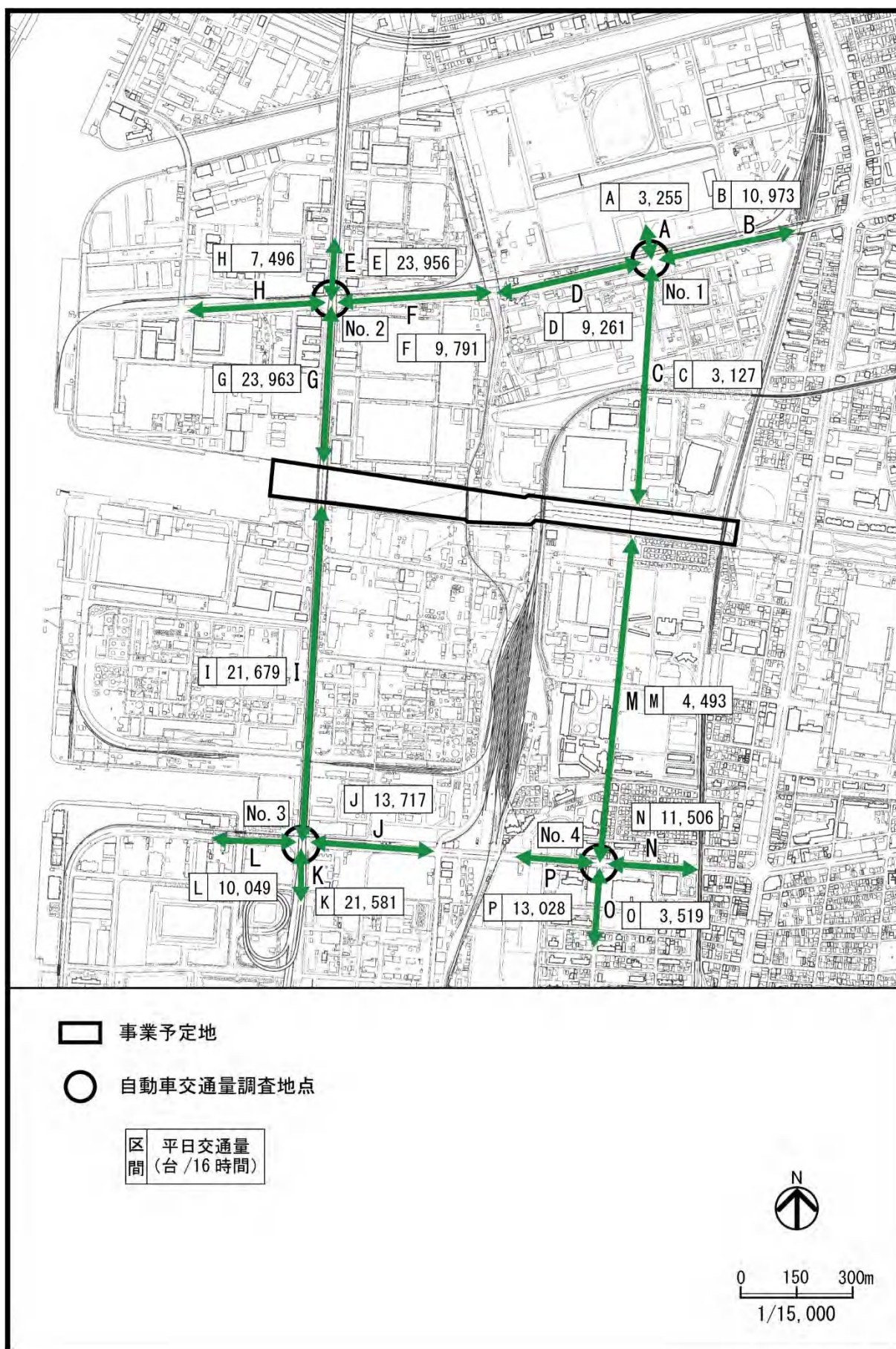


図 2-8-3 自動車区間断面交通量

c 歩行者及び自転車交通量

事業予定地周辺における歩行者及び自転車交通量の調査結果は、表 2-8-5 及び図 2-8-4 に示すとおりである。(区間断面交通量の時間変動は、資料 9 - 2 (資料編 p.171) 参照)

表 2-8-5 歩行者及び自転車交通量調査結果

単位：人/16時間（歩行者）
台/16時間（自転車）

区間記号	区分	交通量
ア	歩行者	5
	自転車	0
イ	歩行者	30
	自転車	99

注)1:区間記号は、図 2-8-4 の区間位置を示す。

2:各区間における区間断面交通量は現地調査
地点での実測値である。

3:16 時間とは、6 時～22 時のことをいう。

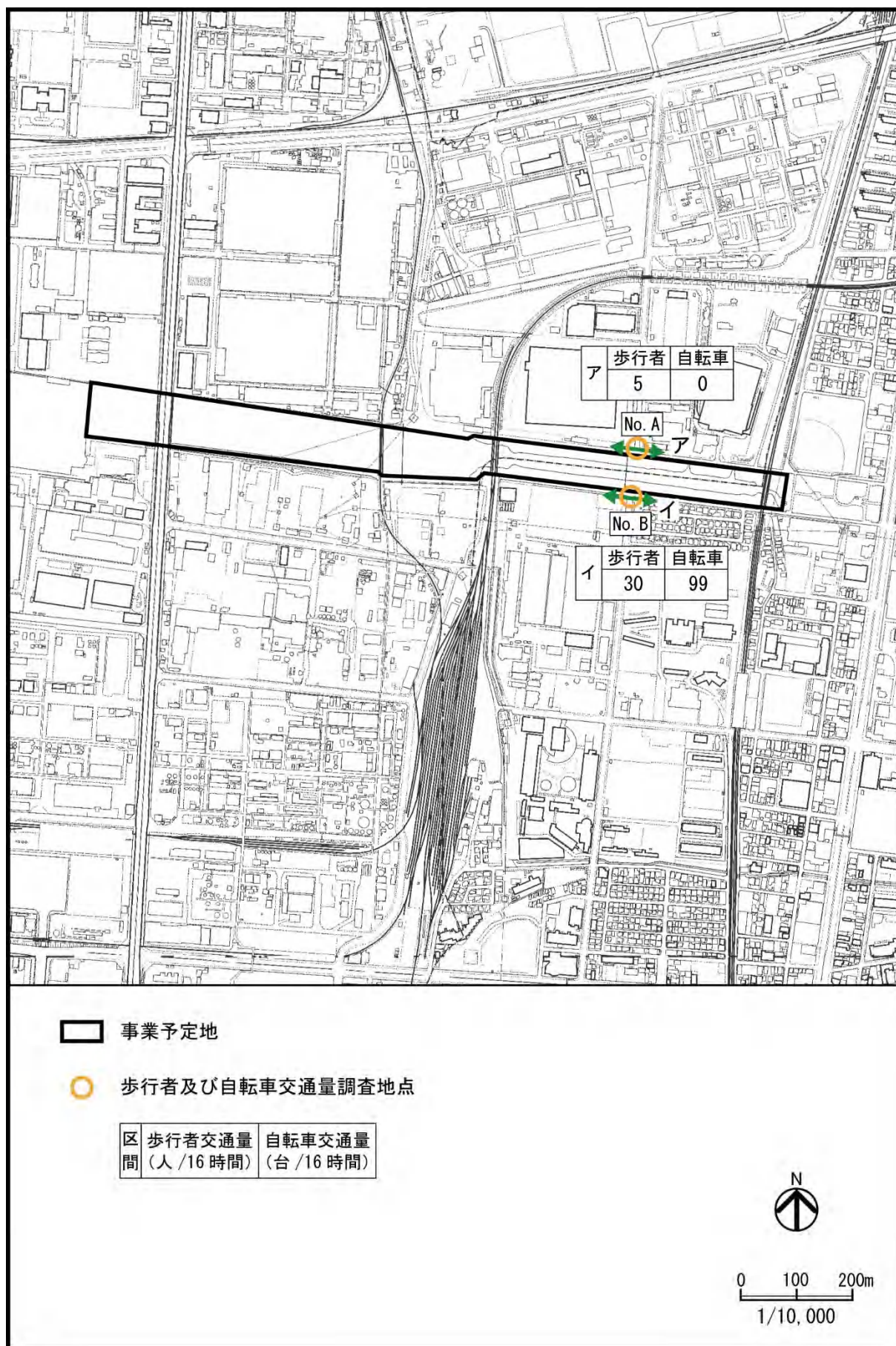


図 2-8-4 歩行者及び自転車区間断面交通量

d 交通安全施設、交通規制の状況

事業予定地周辺における交通安全施設等の状況は、図 2-8-5 に示すとおりである。

主要交差点には、信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては、マウントアップ、ガードレール又は生け垣等により歩車道分離がなされているが、一部には歩道無しの区間が存在する。



図 2-8-5(1) 交通安全施設等の状況

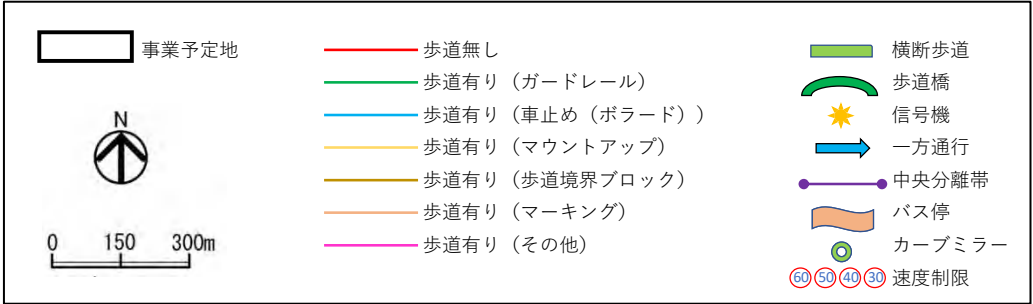
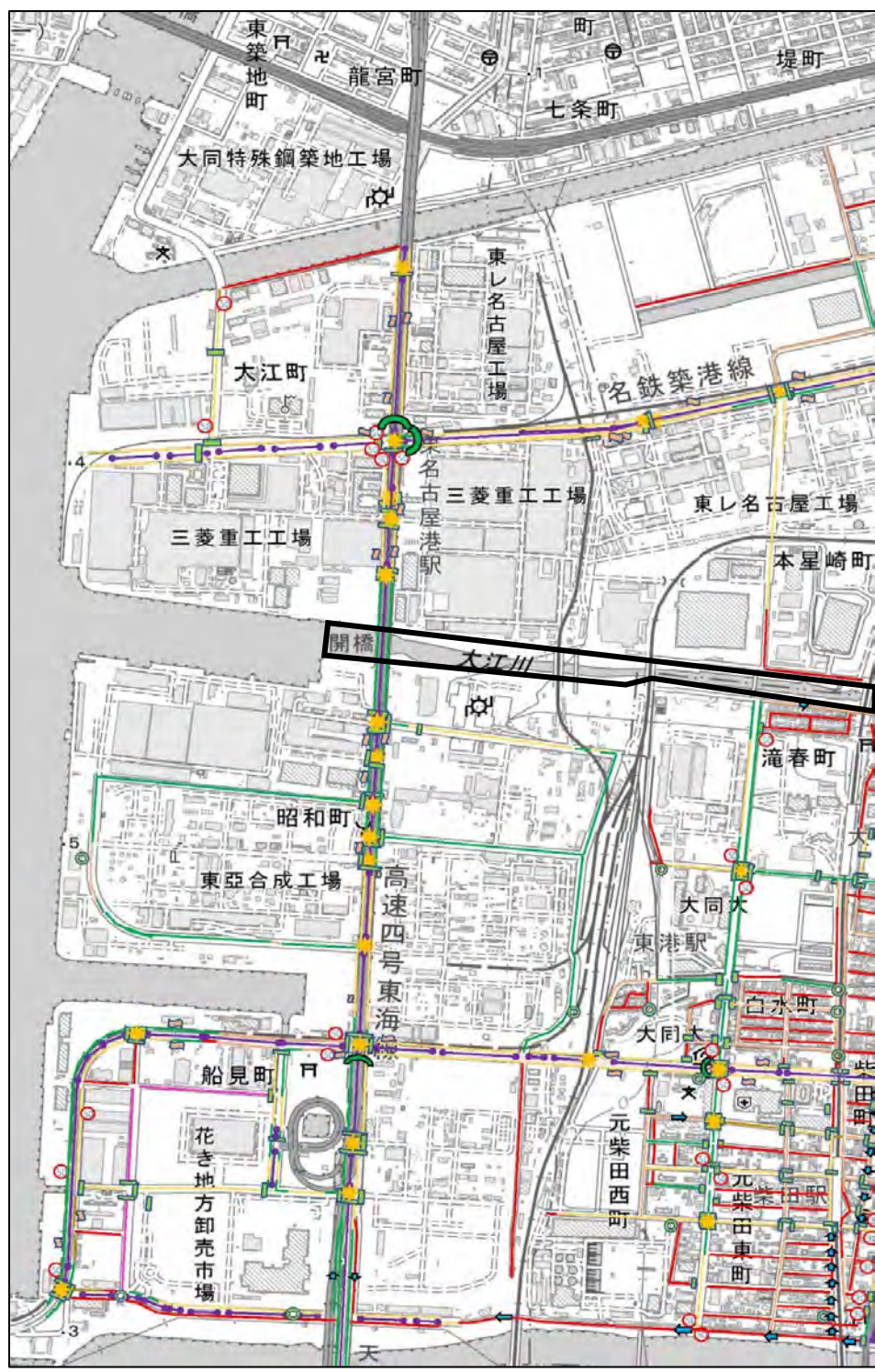


図 2-8-5(2) 交通安全施設等の状況

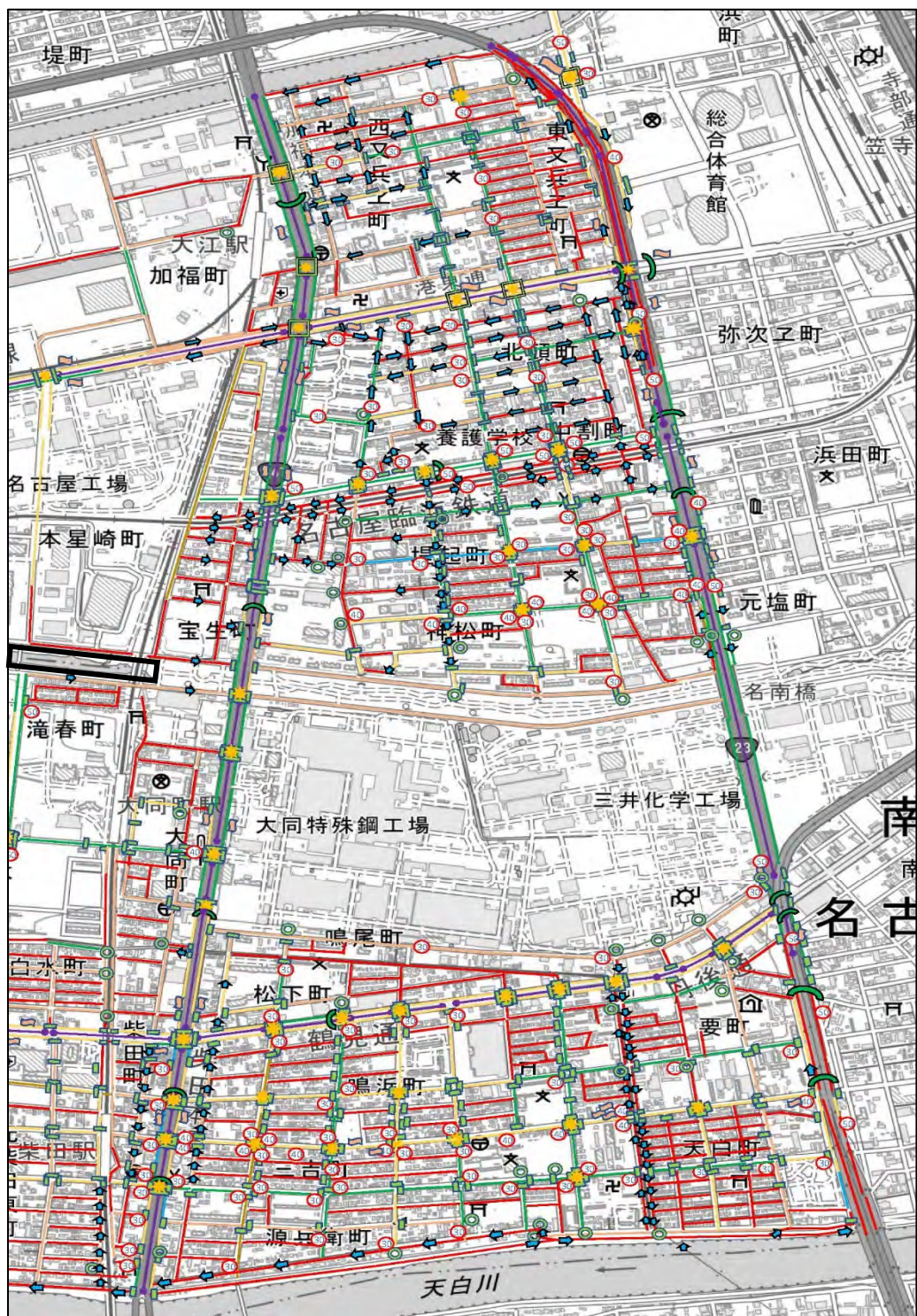


図 2-8-5(3) 交通安全施設等の状況

(カ) まとめ

自動車交通量調査結果によると、最も交通量が多い区間は、大型車類は区間 E、小型車類及び合計は区間 G であった。大型車混入率は 4.7～46.9% であり、最も混入率が高い区間は区間 A であった。

事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路においては歩車道分離がなされているが、一部には歩道無しの区間が存在する。

(3) 予 測

ア 予測事項

工事関係車両の走行による交通安全への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・事業予定地周辺の発生集中交通量
- ・工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

イ 予測対象時期

予測対象時期は、工事関係車両の走行台数が最大となる時期として、工事着工後 49 ヶ月目とした。(資料 1 - 3 (資料編 p.10) 参照)

ウ 予測場所

発生集中交通量については、工事関係車両が走行する事業予定地周辺道路 9 区間とした。(後掲図 2-8-7 参照)

歩行者及び自転車との交錯については、工事関係車両の出入口 1 箇所において予測を行った。(後掲図 2-8-8 参照)

エ 予測方法

(7) 予測手法

工事計画に基づき、以下の手順で予測を行った。

a 事業予定地周辺における発生集中交通量

事業予定地周辺道路における発生集中交通量及び走行ルートについては、工事計画より設定した。

b 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯については、「16 時間 (6～22 時) における工事関係車両台数と歩行者及び自転車交通量の交錯」及び「それぞれの値が最大となる 1 時間 (ピーク時) に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

(4) 予測条件

a 背景交通量

予測対象時期における工事着工後 49 ヶ月目における背景交通量は、現況交通量を用いることとした。（背景交通量を設定する上での検討結果は、第1章「大気質」1-3「工事関係車両の走行による大気汚染」（第1章 1-3 (3) ア (エ) a (a) ① 4) i 「背景交通量」（p.164）参照）

自動車の背景交通量は、表 2-8-6 に示すとおりである。

なお、歩行者及び自転車の背景交通量は、現地調査により得られた交通量とした。

表 2-8-6 自動車の背景交通量

単位：台/16時間		
区間記号		背景交通量
G		23,963
I	I-1	21,679
	I-2	21,679
J		13,717
K		21,581
L		10,049
M		4,493
P		13,028
Q		-
R		-

注）区間記号は、後掲図 2-8-7 の区間位置を示す。

b 工事関係車両の発生集中交通量

工事関係車両は、資材等の運搬を行う大型車類（ダンプ車両、生コン車両等）及び小型車類（乗用車等）に区別した。

工事計画より、工事関係車両台数は工事着工後 49 ヶ月目にピークとなり、この時の工事関係車両台数は 247 台/16 時間、発生集中交通量としては 494 台 TE^{注)}/16 時間となる。（前掲図 1-2-12（p.25）参照）

工事関係車両の走行は、短時間に工事関係車両が集中しないように、適切な配車計画を立てることにより、表 2-8-7 に示すとおりに設定した。

表 2-8-7 工事関係車両の交通量

区 分		大型車類	小型車類	合計
		9～17 時	8～9 時 17～18 時	
交通量（台/16 時間）		488	6	494
ピーク時間交通量 （台/時）	発生	24	2	26
	集中	24	2	26

注）TE とは、トリップエンド（発生集中交通量）をいう。

c 工事関係車両の走行ルートと走行台数

工事関係車両の走行ルート及び走行台数は、図 2-8-6 に示すとおり設定した。

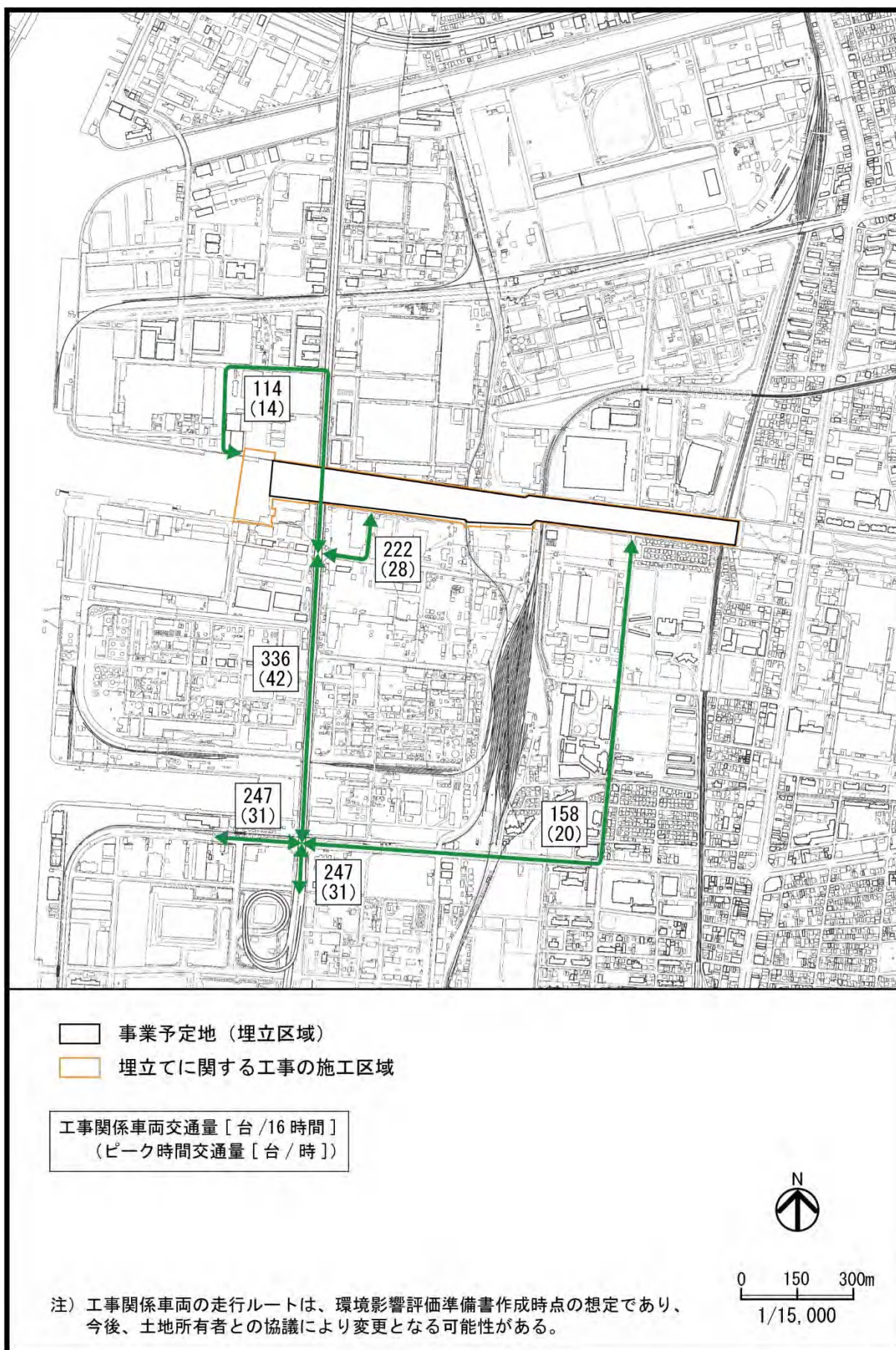


図 2-8-6 工事関係車両の走行ルート及び走行台数

オ 予測結果

(7) 事業予定地周辺の発生集中交通量

工事中における区間別の工事関係車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は、表 2-8-8 並びに図 2-8-7 に示すとおりである。

これらによると、各区間の増加率は 0.5～3.5%と予測される。

表 2-8-8 区間別の自動車交通量及び増加率

単位：台/16時間

区間記号		背景交通量	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
G		23,963	114	0.5
I	I-1	21,679	336	1.5
	I-2	21,679	114	0.5
J		13,717	158	1.2
K		21,581	247	1.1
L		10,049	247	2.5
M		4,493	158	3.5
P		13,028	158	1.2
Q		－	114	－
R		－	222	－

注) 区間記号は、図 2-8-7 の区間記号及びその位置を示す。

(4) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯状況は、表 2-8-9 及び図 2-8-8 に示すとおりである。

表 2-8-9 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

【16 時間】

出入口	南 側
自動車 (台/16 時間)	158
歩行者 (人/16 時間)	30
自転車 (台/16 時間)	99

【ピーク時】

出入口	南 側
自動車 (台/時)	20
歩行者 (人/時)	8
自転車 (台/時)	33

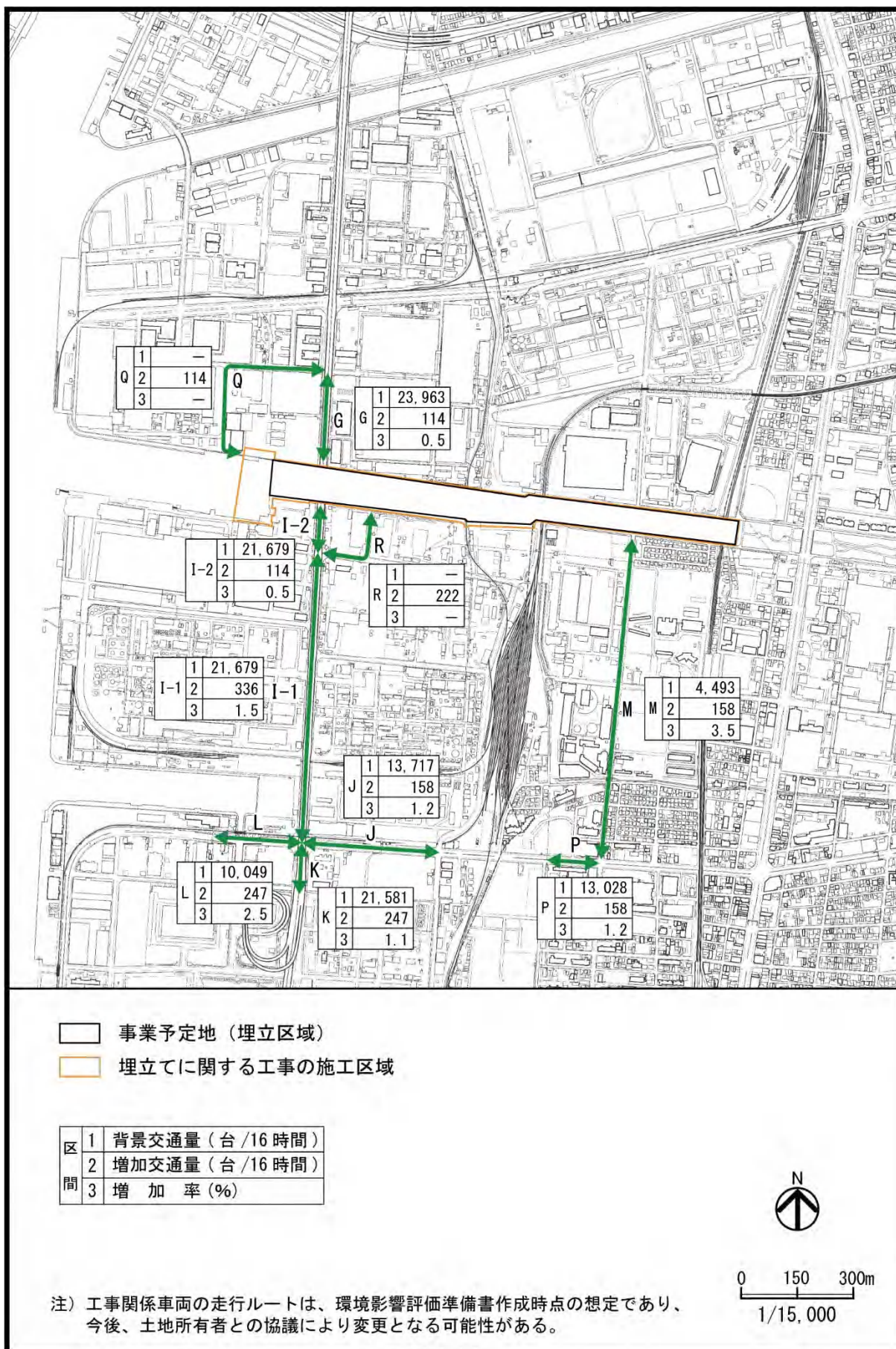


図 2-8-7 工事中増加交通量及び増加率



図 2-8-8 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

(4) 環境の保全のための措置

本事業の実施にあたっては、以下に示す環境の保全のための措置を講ずる。

- ・ 工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させる。
- ・ 工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守、適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。
- ・ 工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。
- ・ 土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・ 工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・ 工事関係車両の走行ルートにおいて、通学路と接する箇所には、交通誘導員を適切に配置し、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させるとともに、歩行者及び自転車に対しても注意を払う。
- ・ 工事の実施にあたっては、施工業者間で連絡調整を行うとともに、情報共有を緊密に行えるような体制づくりに努める。
- ・ 周辺の住民等に対し、事前に工事内容を丁寧に説明するとともに、苦情等が発生した場合には適切に対応するなどの措置を講ずる。

(5) 評 価

予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区分における工事関係車両による交通量の増加率は、0.5～3.5%と予測されるが、これらのルートは、概ねマウントアップ等により歩車道分離がなされており、主要道路と交差する位置には信号機や横断歩道が整備されている。また、近隣の小学校が指定している通学路と接する箇所は、マウントアップや信号機等が整備されている。これらのことから、工事関係車両の走行による交通安全への影響は小さいと判断する。また、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車の交錯は、前掲図 2-8-8 に示すとおりである。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両出入口付近の視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置する等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。