

第 9 章 安 全 性

9-1	工事中		309
9-2	供用時		322

第9章 安全性

9-1 工事中

9-1-1 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。

9-1-2 調査

既存資料調査及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 既存資料調査

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

以下に示す資料を収集・整理した。

(7) 交通網の状況

- ・「国土数値情報」（国土交通省ウェブサイト）
- ・「バス路線図」（名古屋市交通局ウェブサイト）
- ・「三重交通バス路線図」（三重交通ウェブサイト）
- ・「名古屋市交通量図（平成27年度）」（名古屋市，平成29年）

(4) 交通量の状況

- ・「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）

(ウ) 交通事故の発生状況

- ・「愛知県の交通事故発生状況（平成30年中）」（愛知県警察本部ウェブサイト）

ウ 調査結果

(7) 交通網の状況

第1部第4章4-2(5)ア「交通網の状況」（p.93参照）に示したとおりである。

(4) 交通量の状況

第1部第4章4-2(5)イ「道路交通の状況」（p.96参照）に示したとおりである。

(ウ) 交通事故の発生状況

第1部第4章4-2(6)ウ「交通安全の状況」（p.97参照）に示したとおりである。

(2) 現地調査

ア 調査事項

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

イ 調査方法

調査方法を表 2-9-1 に示す。

なお、自動車交通量調査における車種区分は、1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)イ(イ)表 2-1-20「車種分類（二輪車以外）」(p.163) 参照)と同じとした。

表 2-9-1 調査方法

調査事項	調査方法
(ア) 通学路の指定状況	小学校及び中学校の通学路について、教育委員会等へ聞き取りを行った。
(イ) 自動車交通量	各調査地点で、2 車種（大型車類及び小型車類）について、方向別に 24 時間の交通量を 1 時間毎に数取器を用いて調査した。
(ウ) 歩行者数及び自転車交通量	事業予定地出入口で、歩行者及び自転車について、方向別に 6 時から 22 時までの交通量を 1 時間毎に数取器を用いて調査した。
(エ) 交通安全施設及び交通規制の状況	市販の地図等により得た情報に加え、現地踏査による確認を行った。

ウ 調査場所

調査場所を表 2-9-2 に示す。

表 2-9-2 調査場所

調査事項	調査場所
(ア) 通学路の指定状況	調査地域内
(イ) 自動車交通量	1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)ウ(イ)「自動車交通量」(p.164) 参照)と同じとした。
(ウ) 歩行者数及び自転車交通量	図 2-9-1 に示す地点で実施した。
(エ) 交通安全施設及び交通規制の状況	調査地域内の工事関係車両の走行ルート及び事業予定地の周辺概ね 1.5km 四方の範囲で実施した。

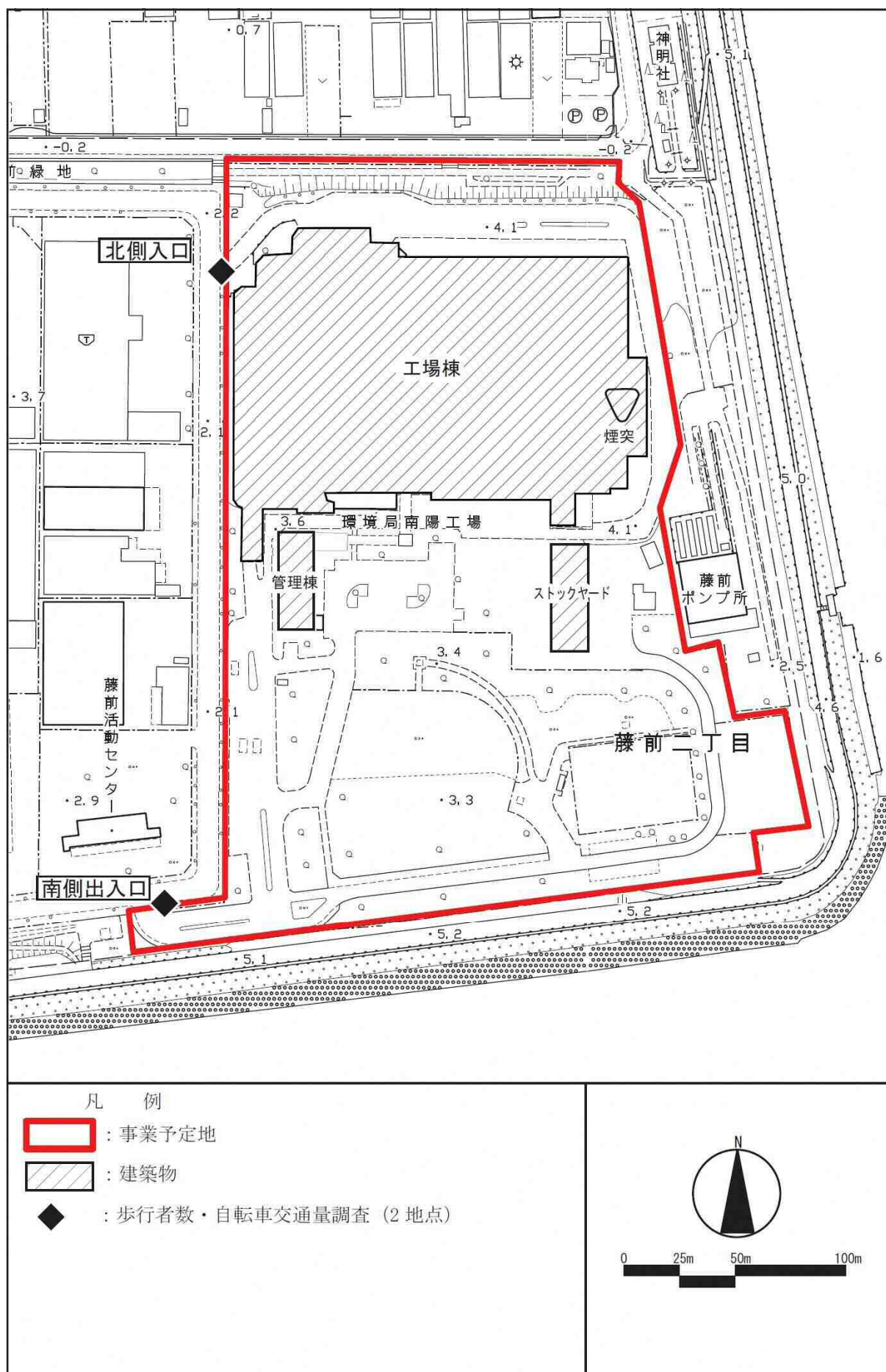


図 2-9-1 調査地点図 (歩行者数及び自転車交通量)

エ 調査時期

調査時期を表 2-9-3 に示す。

表 2-9-3 調査時期

調査事項	調査時期
(ア) 通学路の指定状況	令和元年 6 月 4 日 (火)
(イ) 自動車交通量	1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)エ(イ)「自動車交通量」(p. 164) 参照) と同じとした。
(ウ) 歩行者数及び自転車交通量	平日：平成 30 年 12 月 18 日 (火) 6 時～22 時 休日：平成 30 年 11 月 23 日 (金) 6 時～22 時
(エ) 交通安全施設及び交通規制の状況	平成 30 年 11 月 13 日 (火) 及び平成 30 年 11 月 22 日 (木)

オ 調査結果

(ア) 通学路の指定状況

調査地域内には、令和元年度において小学校 5 校、中学校 3 校の通学路が指定されており、その指定状況を図 2-9-2(1), (2)に示す。

なお、事業予定地の出入口前が通学路となっている小・中学校はなかった。

(イ) 自動車交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-2(2)オ(イ)「自動車交通量」(p. 168) 参照) に示したとおりである。

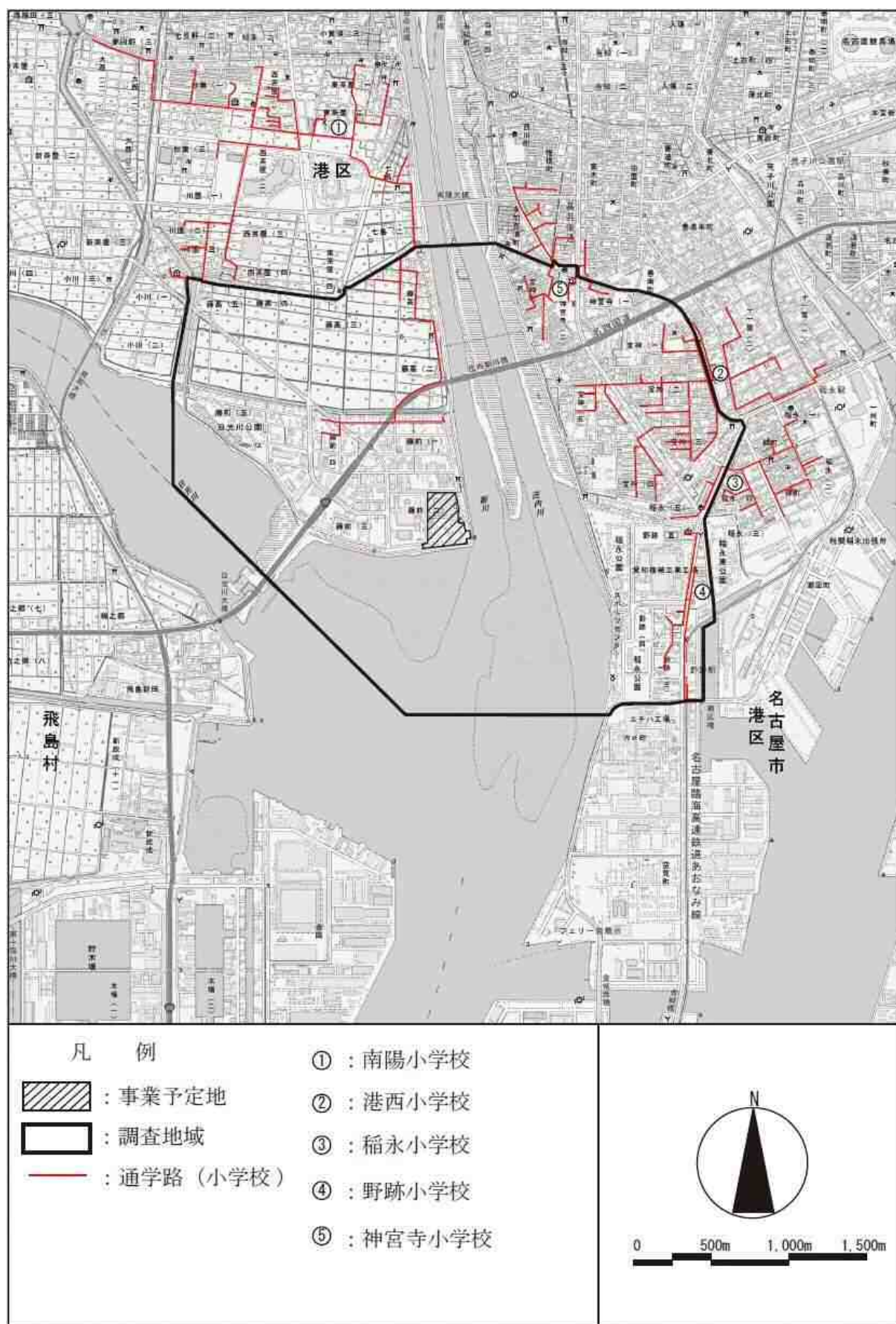


図 2-9-2(1) 通学路指定状況（小学校）



図 2-9-2(2) 通学路指定状況 (中学校)

(ウ) 歩行者数及び自転車交通量

事業予定地周辺における歩行者数及び自転車交通量を表 2-9-4 に示す。(詳細は、資料 11-1 (資料編 p. 396) 参照)

表 2-9-4 歩行者数及び自転車交通量調査結果

調査地点	区 分	平 日	休 日
北側入口	歩行者 (人/16 時間)	85	70
	自転車 (台/16 時間)	3	2
南側出入口	歩行者 (人/16 時間)	9	2
	自転車 (台/16 時間)	1	0

注) 6 時から 22 時までの 16 時間の調査結果である。

(イ) 交通安全施設及び交通規制の状況

交通安全施設及び交通規制の状況を図 2-9-3 (1), (2) に示す。

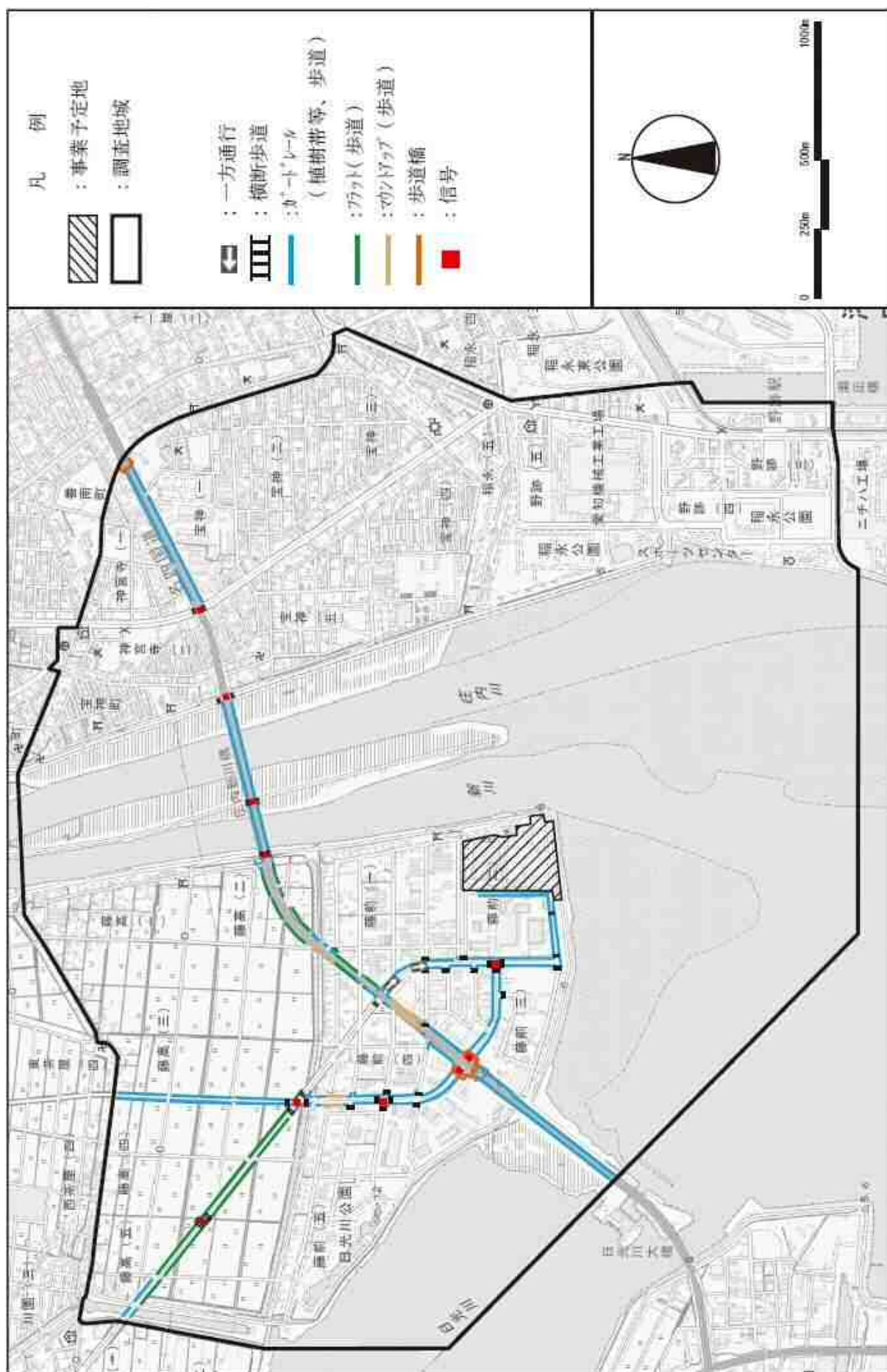


図 2-9-3(1) 交通安全施設及び交通規制の状況（工事関係車両又は施設関連車両の主な走行ルート）

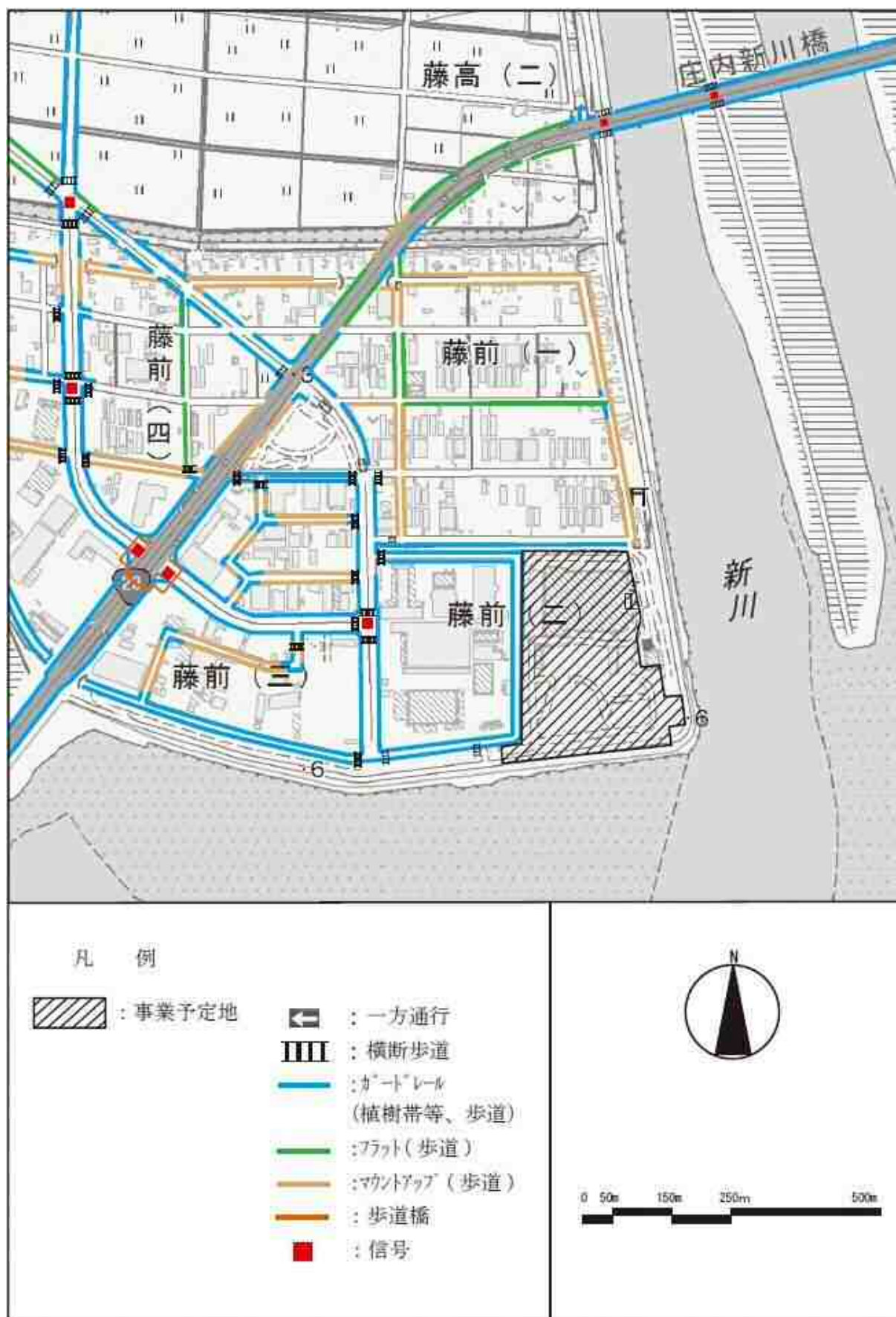


図 2-9-3(2) 交通安全施設及び交通規制の状況 (事業予定地周辺)

9-1-3 予 測

(1) 予測事項

工事関係車両の走行に伴う道路交通状況の変化について、以下に示す項目の予測を行った。

- ・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

(2) 予測対象時期

工事関係車両の走行台数が最大となる工事着工後 55 ヶ月目とした。(詳細は、2-5(5)イ「工事関係車両」(p. 26) 参照)

(3) 予測場所

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

1-4「工事関係車両の走行による大気汚染」(1-4-3(1)ウ「予測場所」(p. 169) 参照) と同じとした。

イ 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

事業予定地の車両出入口 2 か所とした。

なお、事業予定地への出入りは、大型車類については北側入口から入場、南側出入口から退場することとし、小型車類については南側出入口から入退場することとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(7) 事業予定地周辺の発生集中交通量

工事計画に基づき、予測対象時期における工事関係車両の発生集中交通量を設定し、背景交通量からの変化を求めた。

(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

「16 時間 (6～22 時)」及び「各々の 1 時間あたりの交通量が最大となる 1 時間 (ピーク時)」に同時に交錯すると仮定した場合」における工場関係車両と歩行者及び自転車との交錯を予測した。

イ 予測条件

(7) 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の走行ルートは、第 1 部第 2 章 2-5(5)イ「工事関係車両」(p. 25) のとおりとした。

(4) 背景交通量

自動車の背景交通量は現地調査の結果から、表 2-9-5 に示すとおりとした。(詳細は資料 11-2 (資料編 p. 398) 参照)

また、歩行者及び自転車の背景交通量は、現地調査結果 (表 2-9-4 (p. 315) 参照) のうち、歩行者及び自転車の交通量が最も多い平日の結果を用いることとした。

表 2-9-5 自動車背景交通量

単位：台/16 時間

予測地点 No.	平 日	休 日
6	7, 436	4, 139
7	45, 523	40, 103
8	47, 244	46, 885

(ウ) 工事関係車両の発生集中交通量

工事計画より、工事関係車両台数は工事着工後 55 ヶ月目にピークとなり、この時の予測地点ごとの工事関係車両台数を表 2-9-6(1), (2)に示す。

なお、各走行ルートにおける工事関係車両の走行割合は現時点では未定であるため、安全側評価の観点から、各予測地点において工事関係車両が全て走行するものとし、348 台 TE^{注)}/16 時間、ピーク時間の交通量は 107 台 TE/時と設定した。

表 2-9-6(1) 工事関係車両の発生集中交通量 (16 時間)

単位：台 TE/16 時間

予測地点 No.	大型車類	小型車類	計
6	86	262	348
7	86	262	348
8	86	262	348

表 2-9-6(2) 工事関係車両の発生集中交通量 (ピーク時間)

単位：台 TE/時

予測地点 No.	大型車類	小型車類	計
6	7	100	107
7	7	100	107
8	7	100	107

(イ) 工事関係車両出入口における工事関係車両台数

工事計画より、工事着工後 55 ヶ月目における工事関係車両出入口での工事関係車両台数を表 2-9-7 に示すとおり設定した。

表 2-9-7 工事関係車両出入口における工事関係車両台数

区 分	北側入口	南側出入口
16 時間 (台/16 時間)	<u>43</u>	<u>305</u>
ピーク時 (台/時)	<u>7</u>	<u>100</u>

(オ) 交通安全施設及び交通規制の状況

9-1-2(2) オ(エ)「交通安全施設及び交通規制の状況」(p. 315 参照) のとおりとした。

注) TE とは、トリップエンド (発生集中交通量) をいう。

(5) 予測結果

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

工事関係車両の走行による自動車交通量の増加率を表 2-9-8 に示す。

表 2-9-8 自動車交通量及び増加率

予測地点 No.	区 分	背景交通量 (台/16 時間)	工事関係車両 (増加交通量) (台/16 時間)	増加率 (%)
6	平 日	7,436	348	4.5
	休 日	4,139	348	7.8
7	平 日	45,523	348	0.8
	休 日	40,103	348	0.9
8	平 日	47,244	348	0.7
	休 日	46,885	348	0.7

イ 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

工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯の状況を表 2-9-9(1), (2) に示す。

表 2-9-9(1) 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)

区 分	北側入口	南側出入口
工事関係車両 (台/16 時間)	<u>43</u>	<u>305</u>
歩行者 (人/16 時間)	85	9
自転車 (台/16 時間)	3	1

表 2-9-9(2) 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 (ピーク時)

区 分	北側入口	南側出入口
工事関係車両 (台/時)	<u>7</u>	<u>100</u>
歩行者 (人/時)	19	3
自転車 (台/時)	1	1

9-1-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・工事関係車両の運転手に対し、生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルートの厳守を指導、徹底する。
- ・工事関係車両の走行が短時間に集中しないよう、運行管理を適切に行う。
- ・事業予定地の工事関係車両出入口に交通誘導員を配置し、歩行者等に対する安全を確保する。

(2) その他の措置

- ・工事関係車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する。

9-1-5 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平日で0.7～4.5%、休日は0.7～7.8%となるが、各小・中学校が指定している通学路と接する箇所を含め、工事関係車両の走行ルートにはガードレール等が設けられ歩車道分離がなされていること、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ことから、工事関係車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、工事関係車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する等の環境保全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。

9-2 供用時

9-2-1 概 要

施設関連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。

9-2-2 調 査

9-1「工事中」(9-1-2「調査」(p. 309) 参照) に示すとおりである。

9-2-3 予 測

(1) 予測事項

施設関連車両の走行に伴う道路交通状況の変化について、以下に示す項目の予測を行った。

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

(2) 予測対象時期

施設の稼働が定常状態となる時期とした。

(3) 予測場所

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

9-1「工事中」(9-1-3(3)ア「事業予定地周辺の発生集中交通量」(p. 318) 参照) と同じとした。

イ 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

9-1「工事中」(9-1-3(3)イ「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」(p. 318) 参照) と同じとした。

なお、施設関連車両の事業予定地への出入りは、北側入口から入場し、南側出入口から退場することとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(7) 事業予定地周辺の発生集中交通量

事業計画に基づき、予測対象時期における施設関連車両の発生集中交通量を設定し、背景交通量からの変化を求めた。

(4) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

「16 時間 (6～22 時)」及び「各々の 1 時間あたりの交通量が最大となる 1 時間 (ピーク時)」に同時に交錯すると仮定した場合」における施設関連車両と歩行者及び自転車との交錯を予測した。

イ 予測条件

(7) 施設関連車両の走行ルート

施設関連車両の走行ルートは、第 1 部第 2 章 2-4(8)「施設関連車両に係る計画」(p. 17 参照) のとおりとした。

(4) 背景交通量

9-1「工事中」(9-1-3(4)イ(4)「背景交通量」(p. 318) 参照) と同じとした。

(ウ) 施設関連車両の発生集中交通量

施設関連車両台数は、事業計画より表 2-9-10 に示すとおり、予測地点ごとに 228～776 台 TE/16 時間、ピーク時間の交通量は 83～199 台 TE/時と設定した。

表 2-9-10 施設関連車両の発生集中交通量

予測地点 No.	16 時間交通量 (台 TE/16 時間)	ピーク時間交通量 (台 TE/時)
6	228	83
7	776	199
8	776	199

(イ) 施設関連車両出入口における施設関連車両台数

事業計画より、施設関連車両出入口での施設関連車両台数を表 2-9-11 に示すとおりに設定した。

表 2-9-11 施設関連車両出入口における施設関連車両台数

区 分	北側入口	南側出入口
16 時間 (台/16 時間)	502	502
ピーク時 (台/時)	141	141

(オ) 交通安全施設及び交通規制の状況

9-1-2 (2) オ(エ)「交通安全施設及び交通規制の状況」(p. 315 参照) のとおりとした。

(5) 予測結果

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

施設関連車両の走行による自動車交通量の増加率を表 2-9-12 に示す。

表 2-9-12 自動車交通量及び増加率

予測地点 No.	区 分	背景交通量 (台/16 時間)	施設関連車両 (増加交通量) (台/16 時間)	増加率 (%)
6	平 日	7,436	228	3.0
	休 日	4,139	228	5.2
7	平 日	45,523	776	1.7
	休 日	40,103	776	1.9
8	平 日	47,244	776	1.6
	休 日	46,885	776	1.6

イ 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

施設関連車両と歩行者及び自転車との交錯の状況を表 2-9-13(1), (2) に示す。

表 2-9-13(1) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (16 時間)

区 分	北側入口	南側出入口
施設関連車両 (台/16 時間)	502	502
歩行者 (人/16 時間)	85	9
自転車 (台/16 時間)	3	1

表 2-9-13(2) 施設関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯 (ピーク時)

区 分	北側入口	南側出入口
施設関連車両 (台/時)	141	141
歩行者 (人/時)	19	3
自転車 (台/時)	1	1

9-2-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- 施設関連車両の運転手に対し、ごみ収集時以外は生活道路を走行せず、主要幹線道路を走行するように走行ルート of 厳守を指導、徹底する。

(2) その他の措置

- 施設関連車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する。
- 施設関連車両が事業予定地の外で停滞することがないように、事業予定地内に滞車スペースを十分に確保する。
- 施設関連車両出入口付近における安全性を高めるため、誘導サイン、回転灯等の設備を配置し、歩行者等に対する安全を確保する。

9-2-5 評 価

予測結果によると、施設関連車両の走行ルート上の各区分における施設関連車両による交通量の増加率は平日で 1.6～3.0%、休日は 1.6～5.2%となるが、各小・中学校が指定している通学路と接する箇所を含め、施設関連車両の走行ルートには、ガードレール等が設けられ歩車道分離がなされていること、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こと、施設関連車両出入口付近には安全施設を設置することから、施設関連車両の走行による安全性への影響は小さいと判断する。

本事業の実施にあたっては、施設関連車両の走行について、規制速度の遵守など安全運転を徹底する等の環境保全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。