

第9章 安全性

9-1 工事中	247
9-2 供用時	257

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

既存資料及び現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 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

(ア) 交通網の状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「中京圏鉄道網図」（愛知県、平成24年）
- ・「名古屋市地図ナビ」（名古屋市交通局ホームページ）
- ・「市バス・地下鉄路線図」（名古屋市交通局ホームページ）
- ・「名鉄バス路線図」（名鉄バス株式会社ホームページ）
- ・「三重交通バス路線図」（三重交通ホームページ）

(イ) 交通量の状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「平成22年度 名古屋市一般交通量概況」（名古屋市、平成24年）

(ウ) 交通事故の発生状況

以下に示す既存資料の収集によった。

- ・「愛知県の交通事故発生状況 平成25年中」（愛知県警察本部交通部）
- ・「平成24年中 名古屋市内の交通事故」（名古屋市、平成25年）

ウ 調査結果

(ア) 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 4-1-4 (1) 「交通網」（p. 38）に示すとおりである。

(イ) 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 4-1-4 (2)「道路交通状況」(p. 43)に示すとおりである。

(ウ) 交通事故の発生状況

事業予定地周辺における交通事故の発生状況は、第1部 第4章 4-1-5 (3)「交通安全の状況」(p. 45)に示すとおりである。

(2) 現地調査

ア 調査事項

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

イ 調査方法

調査方法は、表2-9-1に示すとおりである。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2-1-21「車種分類(二輪車以外) 及び二輪車」(p. 109) 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	教育委員会等への聞き取りによった。
(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時間間隔で調査した。
(ウ) 歩行者及び自転車交通量	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24時間の交通量を1時間間隔で調査した。
(エ) 交通安全施設、交通規制の状況	市販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

調査場所は、表2-9-2に示すとおりとした。

表2-9-2 調査場所

調査事項	調査方法
(ア) 通学路の指定状況	調査対象区域(第1部 第4章 図1-4-2(p.31))に示す範囲で実施した。
(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) ウ (ア)「大気質(窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)の状況」(p. 109) 参照)と同じとした。
(ウ) 歩行者及び自転車交通量	図2-9-1に示す地点で実施した。
(エ) 交通安全施設、交通規制の状況	事業予定地の周辺概ね500mの範囲を対象とした。



図 2-9-1 安全性調査地点図（歩行者及び自転車交通量）

工 調査時期

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. 111）参照）と同じとした。

才 調査結果

(ア) 通学路の指定状況

事業予定地周辺には、平成25年度において、小学校8校、中学校4校の通学路が指定されており、この状況は図2-9-2(1), (2)に示すとおりである。

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

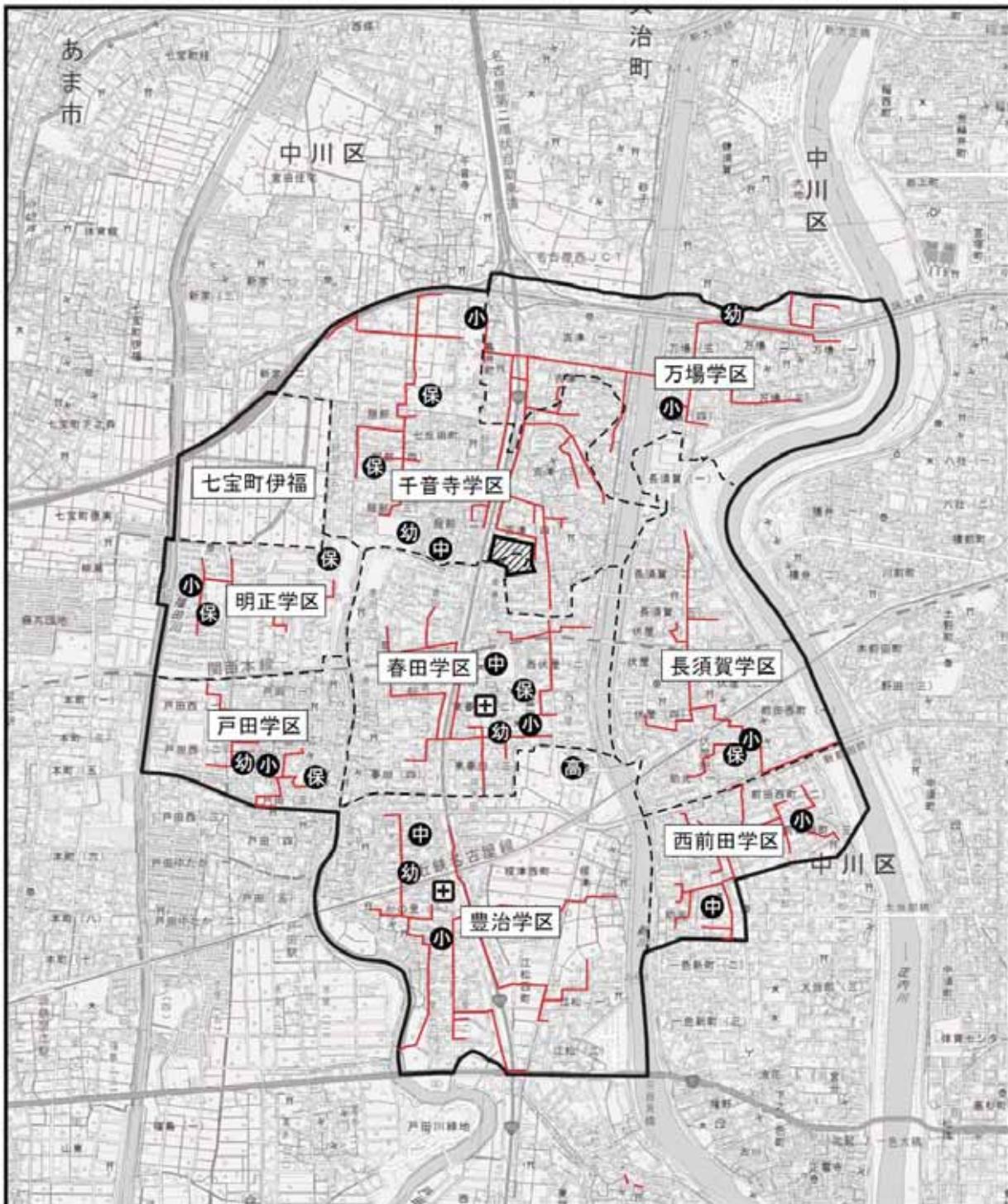
事業予定地周辺における交通量の状況は、1-4 「工事関係車両の走行による大気汚染」（1-4-2 (2) オ (イ) 「自動車交通量」（p. 114）参照）に示すとおりである。

(ウ) 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は、表 2-9-3 に示すとおりである。（詳細は資料 10-1（資料編 p. 211）参照）

(エ) 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2-9-3に示すとおりである。



凡 例	■ : 事業予定地	● : 高等学校
	— : 調査対象区域	○ : 中学校
	- - - : 学区界	● : 小学校
	— : 通学路(小学校)	○ : 幼稚園
		● : 保育園
		+ : 病院



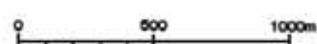


図 2-9-2(1)
 通学路指定状況(小学校)



凡
例

- : 事業予定地
- : 調査対象区域
- - - : 学区界
- : 通学路(中学校)

- 高 : 高等学校
- 中 : 中学校
- 小 : 小学校
- 幼 : 幼稚園
- 保 : 保育園
- + : 病院



図 2-9-2(2)
通学路指定状況(中学校)

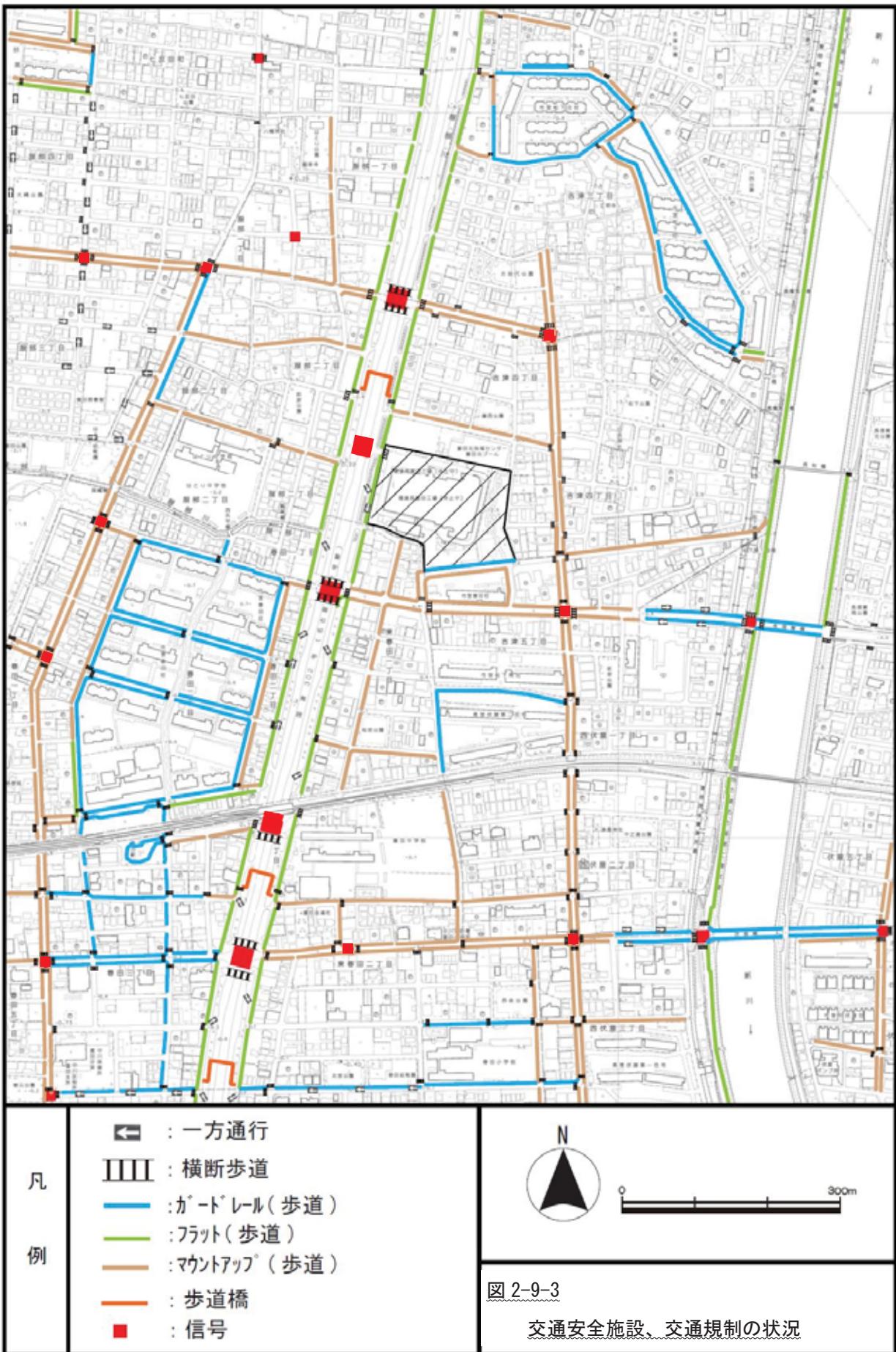


表 2-9-3 歩行者及び自転車交通量調査結果

調査地点	区分	平 日	土曜日	祝 日
西側出入口	歩行者 (人/日)	140	128	217
	自転車 (台/日)	215	213	311
南側出入口	歩行者 (人/日)	79	36	76
	自転車 (台/日)	115	89	79

9-1-3 予測

(1) 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。

- ・事業予定地周辺における発生集中交通量
- ・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

予測対象時期は、工事関係車両の走行台数が最大となる工事着工後43ヶ月目とした。（詳細は、資料1-6（資料編p. 15）参照）

(3) 予測場所

ア 事業予定地周辺における発生集中交通量

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. 115）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

工事関係車両の出入口において予測を行った。

なお、事業予定地の出入口は西側及び南側の2か所であるが、工事期間中においては工事関係車両は国道302号に隣接した西側から出入りする計画であることから、予測場所は西側出入口のみとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(ア) 事業予定地周辺における発生集中交通量

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。

(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

「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「各々の1時間あたりの値が最大となる1時間に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

イ 予測条件

(7) 背景交通量

自動車背景交通量は現地調査結果から、表 2-9-4 に示すとおりとした。（詳細は資料 10-2（資料編 p. 215）参照）

なお、工事関係車両は、事業予定地へは国道 302 号から左折にて入り、左折にて出ることから、No. 6～8 地点では南向きに走行し、No. 9 地点では西向きに走行する。そのため、自動車背景交通量は、各地点とも一方向を示した。

また、歩行者及び自転車背景交通量は、現地調査結果より表 2-9-3 の平日、土曜日及び祝日のうち、歩行者及び自転車交通量が最も多い祝日の結果を用いることとした。

表 2-9-4 工事中の自動車背景交通量

単位：台/16 時間

予測地点 No.	南向き（西向き）		
	平 日	土曜日	祝 日
6	12,480	12,214	10,558
7	12,484	11,129	10,127
8	11,698	10,749	10,265
9	14,372	14,299	12,342

注) 方向を示す()内は、No. 9 地点の方向を示す。

(4) 工事関係車両の発生集中交通量

工事計画より、工事着工後 43 ヶ月目の工事関係車両台数は 75 台/16 時間、発生集中交通量は 150 台 TE^{注)}/16 時間となる。

なお、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、1 時間あたりの最大交通量（ピーク時間交通量）を表 2-9-5 に示すとおりに設定した。

表 2-9-5 工事関係車両配車計画

区分	大型車類	小型車類	合計
	7～18 時 (12～13 時は除く)	6～19 時 (12～13 時は除く)	
16 時間交通量 (台 TE/16 時間)	70	80	150
ピーク時間交通量 (台 TE/時)	8	20	28

注) TE とは、トリップエンド（発生集中交通量）をいう。

(イ) 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 2-4-5 (2) 「工事関係車両」 (p. 21) のとおりとする。事業予定地への出入口は西側出入口のみとし、国道302号南行き車線から左折にて入場し、左折にて出場する。

(5) 予測結果

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

工事関係車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は、表2-9-6に示すとおりである。

表2-9-6 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	12,480	75	0.6
	土曜日	12,214		0.6
	祝日	10,558		0.7
7	平日	12,484	75	0.6
	土曜日	11,129		0.7
	祝日	10,127		0.7
8	平日	11,698	75	0.6
	土曜日	10,749		0.7
	祝日	10,265		0.7
9	平日	14,372	75	0.5
	土曜日	14,299		0.5
	祝日	12,342		0.6

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状況は、表2-9-7(1), (2)に示すとおりである。

表2-9-7(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	西側出入口
工事関係車両 (台/16時間)	150
歩行者 (人/16時間)	204
自転車 (台/16時間)	294

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

表2-9-7(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	西側出入口
工事関係車両 (台/時)	24
歩行者 (人/時)	41
自転車 (台/時)	61

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

9-1-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・工事関係車両出入口を幹線道路側とすることにより、生活道路に大型車両が進入しないよう配慮する。
- ・工事関係車両の運転手には、走行ルートや適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。

(2) その他の措置

- ・工事関係車両出入口付近では、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、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。
- ・工事関係車両の走行については、安全運転を徹底させる。

9-1-5 評 價

予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は0.5～0.7%となるが、主な走行ルートである国道302号には緩衝帯が設けられ歩道分離がなされていること、主要道路との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は、安全運転を徹底させ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

供用時の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. 247）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
- ・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

1-6 「施設関連車両の走行による大気汚染」（1-6-3 (1) ウ 「予測場所」（p. 155）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

事業予定地の出入口は西側及び南側の2か所であるが、ごみ収集車等はすべて西側出入口を利用する。これに対し、南側出入口は工場見学用の車両等が利用する予定であり、ここを出入りする車両は少ない。そのため、予測場所は西側出入口のみとした。

(4) 予測方法

ア 予測手法

(ア) 事業予定地周辺の発生集中交通量

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。

(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

「16時間（6～22時）における施設関連車両台数と歩行者及び自転車交通量の交錯」及び「各々の1時間あたりの値が最大となる1時間に、同時に交錯すると仮定した場合の交錯」を予測した。

イ 予測条件

(ア) 背景交通量

自動車背景交通量は、表 2-9-8 に示すとおり、No. 9、No. 10 及び No. 11 は現地調査結果とした。また、No. 6、No. 7 及び No. 8 については、名古屋環状 2 号線西南部の供用が計画されていることから、名古屋環状 2 号線西南部における将来交通量とした。（詳細は資料 10-3（資料編 p. 216）参照）

なお、歩行者及び自転車背景交通量は、9-1 「工事中」（9-1-3 (4) イ (ア) 「背景交通量」(p. 254) 参照）と同様とした。

表 2-9-8 供用時の自動車背景交通量

単位：台/16 時間

予測地点 No.	平 日	土曜日	祝 日
6		27,414	
7		27,414	
8		27,414	
9	30,171	29,273	25,823
10	13,378	12,188	9,957
11	18,886	18,668	15,992

(イ) 施設関連車両の発生集中交通量

施設関連車両はすべて大型車とした。

施設関連車両台数は、事業計画より表 2-9-9 に示すとおり、予測地点ごとに 182～354 台 TE/16 時間、ピーク時間の交通量は 54～68 台 TE/時とした。

表 2-9-9 施設関連車両発生集中交通量

予測地点 No.	発生集中交通量	
	16 時間交通量 (台 TE/16 時間)	ピーク時間交通量 (台 TE/時)
6	332	54
7	354	68
8	274	54
9	332	54
10	182	54
11	208	54

(ウ) 施設関連車両走行ルート

施設関連車両の主な走行ルートは、第 1 部 第 2 章 2-3-7「施設関連車両に係る計画」(p. 14) 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

施設関連車両の発生集中による自動車交通量及び増加率は表 2-9-10 に示すとおりである。

表 2-9-10 自動車交通量及び増加率

予測地点 No.	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	27,414	332	1.2
7	27,414	354	1.3
8	27,414	274	1.0
9	30,171	332	1.1
10	13,378	182	1.4
11	18,886	208	1.1

注) 表中の数値は平日の交通量を示す。

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状況は、表 2-9-11(1), (2) に示すとおりである。

なお、西側出入口を通行する台数は、No. 6 及び No. 7 を通過する施設関連車両の台数の合計となる。

表 2-9-11(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	西側出入口
施設関連車両 (台/16 時間)	686
歩行者 (人/16 時間)	204
自転車 (台/16 時間)	294

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

表 2-9-11(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 (ピーク値)

区分	西側出入口
施設関連車両 (台/時)	122
歩行者 (人/時)	41
自転車 (台/時)	61

注) 表中の数値は祝日の交通量を示す。

9-2-4 環境保全措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・ごみ収集車等の走行ルートについては、周辺の交通事情に配慮する。
- ・ごみ収集車等の事業予定地への出入りは、西側出入口のみから行うこととする。

(2) その他の措置

- ・施設関連車両出入口付近における安全性を高めるため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等の安全のための設備を配置し、歩行者等の通行の安全を確保する。
- ・外部の交通に影響を与えない内部動線、待車スペースを確保する。
- ・施設関連車両の走行については、安全運転を徹底させる。

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地点の施設関連車両による交通量の増加率は1.0～1.4%となるが、これらのルートは、緩衝帯やマウントアップ等により歩車道分離がなされていること、主要道路との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、施設関連車両が出入りする事業予定地出入口には信号が設置されていることから、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は、安全運転を徹底させ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。