

## 4.8 地域交通

### 4.8.1 交通安全、交通混雑

#### (1) 環境影響評価の対象

計画地及びその周辺における地域交通の状況等を調査し、以下の交通安全及び交通混雑への影響について予測及び評価を行った。

表 4.8.1-1 環境影響評価対象

区分	環境影響要因
工事中	工事用車両の走行

#### (2) 現況調査

##### 1) 調査結果

##### ① 地域交通の状況

##### (ア) 既存資料調査

##### ア) 日常生活圏等の状況（通学区域及び通学路の状況、その他の状況）

##### i. 通学区域及び通学路の状況

計画地の位置する夜光 1 丁目は、四谷小学校及び南大師中学校の学校区に属している（図 4.8.1-1 参照）。工事用車両走行ルートで通学路と重なる箇所はなかった。

##### イ) 交通安全の状況（交通安全対策の状況、交通事故の発生状況）

##### i. 交通事故の発生状況

計画地が所在する川崎区における令和元年～令和 5 年に発生した交通事故の発生状況は、表 4.8.1-2 に示すとおりである。

過去 5 年間で最も交通事故件数が多かったのは令和元年で 795 件であり、死者 9 名、負傷者 959 名であった。人身事故件数及び負傷者数は減少傾向にあるが、死者数は令和元年と変わらなかった。また、川崎区内における令和 5 年の原因別交通事故件数は、表 4.8.1-3 に示すとおりである。車両等の原因が 605 件、歩行者の原因が 4 件、対象外当事者※が 20 件となっており、車両等の原因が大半を占めている状況である。

※ 対象外当事者：当事者が不明のケースを指す。

表 4.8.1-2 川崎区内の人身事故件数等（令和元年～令和 5 年）

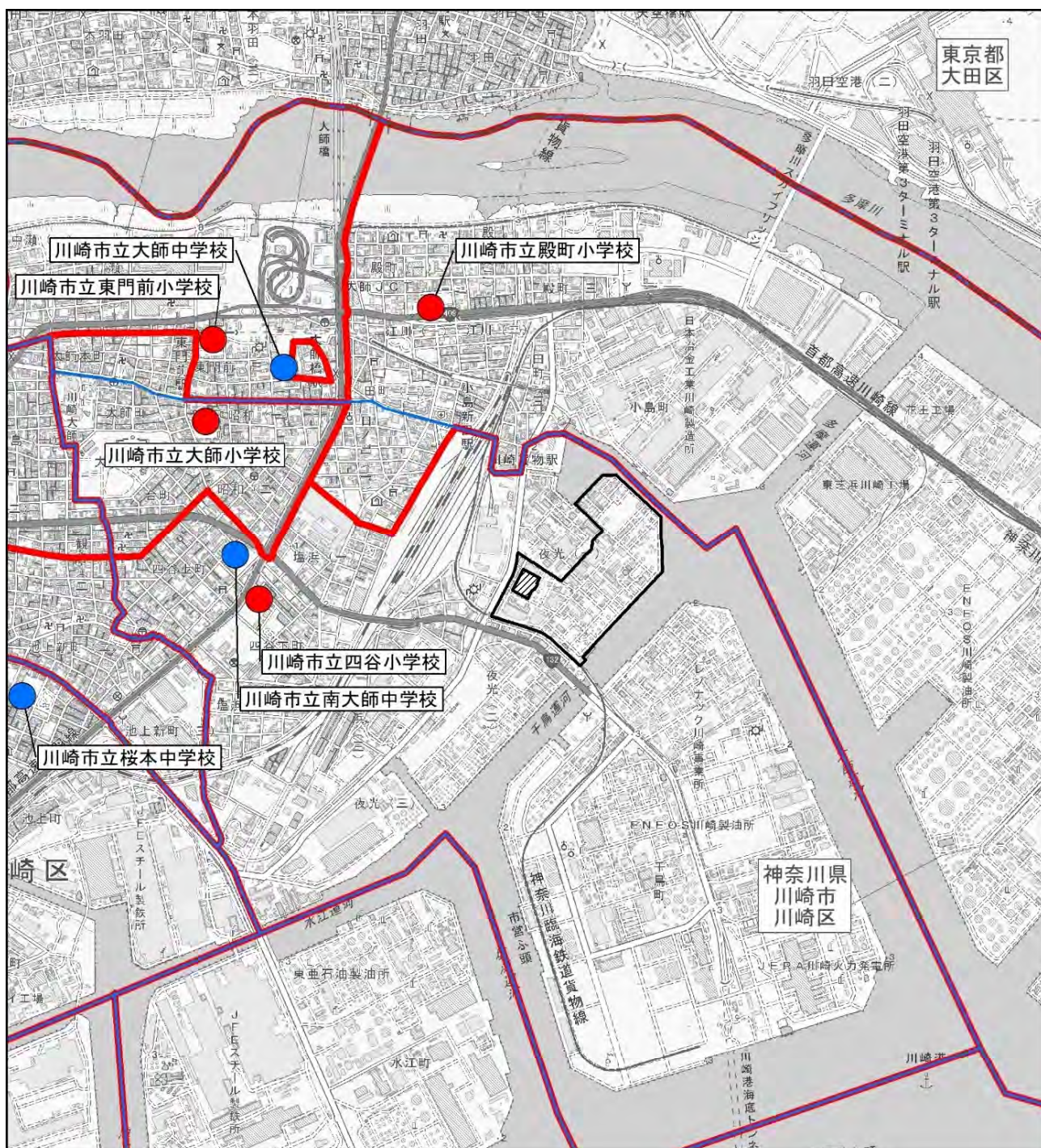
年別	川崎区		
	件数	死者	負傷者
令和元年	795 件	9 名	959 名
令和 2 年	719 件	6 名	808 名
令和 3 年	563 件	10 名	670 名
令和 4 年	619 件	3 名	702 名
令和 5 年	629 件	9 名	767 名

出典：「川崎市統計書 令和 6 年度（2024 年）版」（令和 7 年 3 月、川崎市）




表 4.8.1-3 川崎区内の原因別交通事故件数（令和 5 年）

原因別	件数
車両等の原因	605
歩行者の原因	4
対象外当事者	20

出典：「川崎市統計書 令和 6 年度（2024 年）版」（令和 7 年 3 月、川崎市）



### 凡 例

-  計画地
-  川崎製造所
-  小学校所在地
-  中学校所在地
-  小学校通学区域
-  中学校通学区域

N

1:25,000

0 250 500 750 1,000 m

図 4.8.1-1

小学校・中学校 学区等図



ウ) 道路等に係る計画等（他のアセス案件について）

「第1章、1.4、1.4.15 周辺の指定開発行為」に示すとおりである。

(イ) 現地調査

ア) 道路の状況（道路の分布状況、自動車交通量等の状況）

## i. 道路の分布状況

自動車交通量の調査地点における道路幅員及び交通規制の状況は、図 4.8.1-2 に示すとおりである。

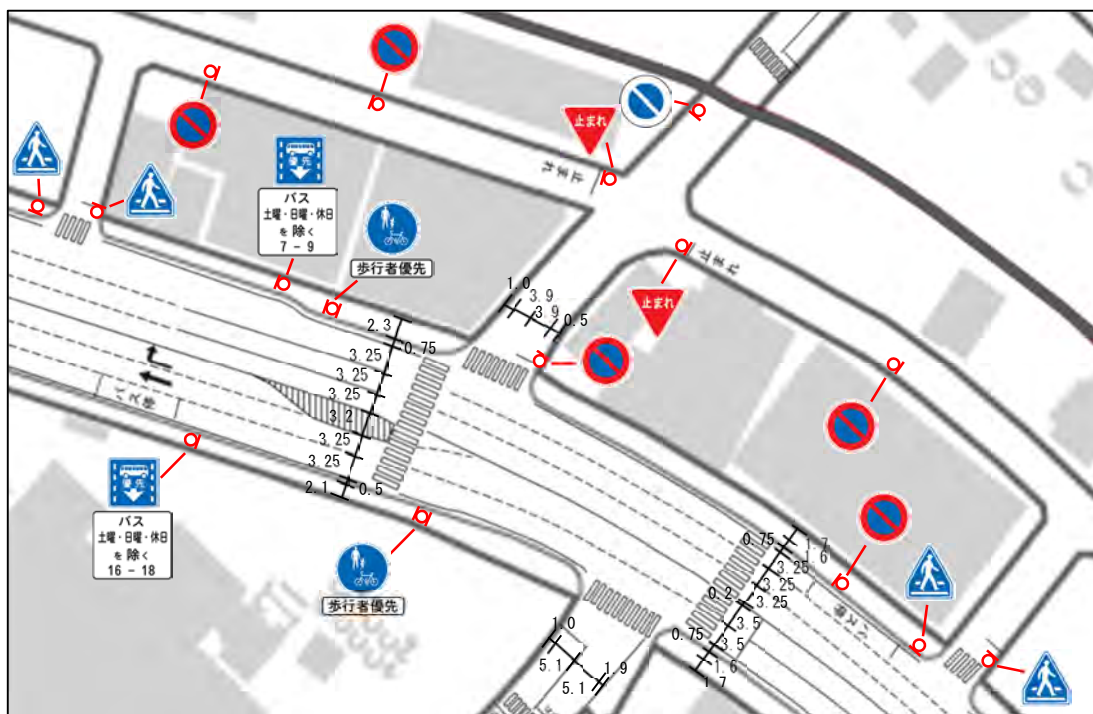


図 4.8.1-2(1) 道路幅員及び交通規制の状況 (①中央門付近交差点)

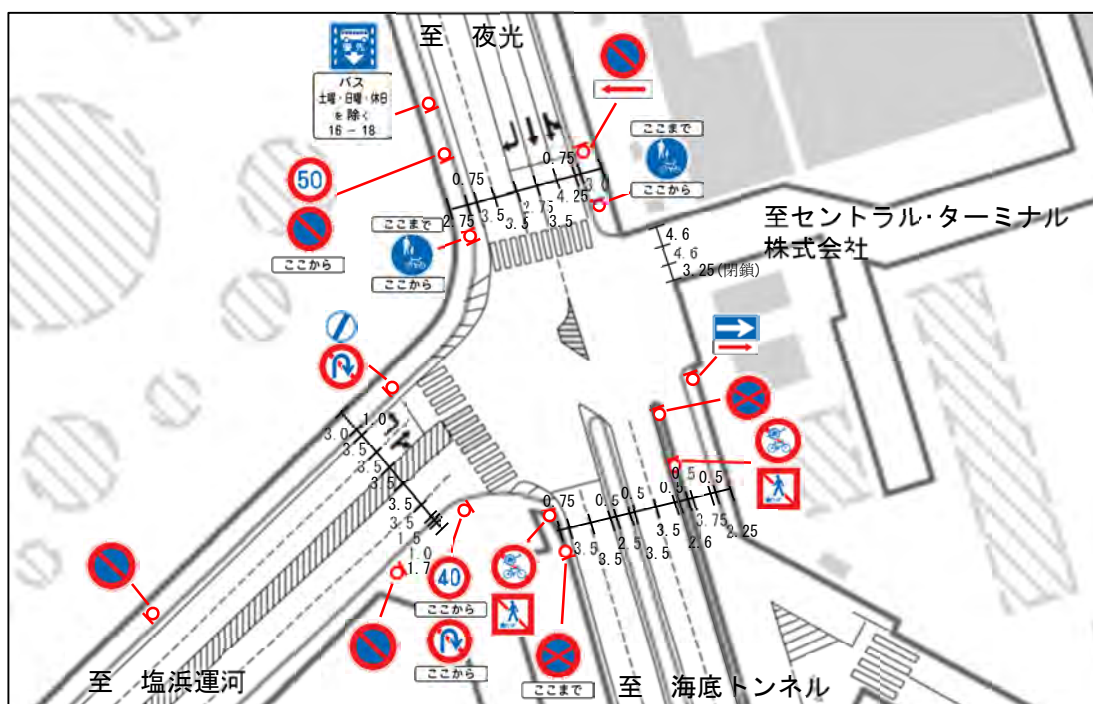


図 4.8.1-2(2) 道路幅員及び交通規制の状況 (②海底トンネル前交差点)

## ii. 自動車交通量等の状況

自動車交通量の現地調査結果は、表 4.8.1-4 に示すとおりである。

各交差点における昼間 12 時間流入交通量は、平日は 19,624 台～21,012 台、休日は 9,286 台～10,004 台であった。また、大型車混入率は、平日は 50.8%～51.9%で、休日は 38.9%～39.2%あった。

各交差点における流入交通量のピーク時間は、平日は中央門付近交差点が 7 時台で、流入交通量は 2,254 台、大型車混入率は 36.9%、海底トンネル前交差点が 7 時台で、流入交通量は 2,090 台、大型車混入率は 35.8%であった。また、休日は中央門付近交差点が 15 時台で、流入交通量は 1,083 台、大型車混入率は 39.1%、海底トンネル前交差点が 17 時台で、流入交通量は 1,178 台、大型車混入率は 20.1%であった。

自動車滞留長及び渋滞長の現地調査結果は、表 4.8.1-5 に示すとおりである。

平日最長の自動車滞留長は、中央門付近交差点東側（千鳥町方面）で 17 時台に記録された 500m であり、渋滞長は 350m であった。休日では、中央門付近交差点東側（千鳥町方面）の 18 時台に 190m、および海底トンネル前交差点北側（夜光方面）の 12 時台に 190m の滞留が確認された。休日では交通量が少なかったため、渋滞長は観測されなかった。

各交差点の飽和交通流率は、表 4.8.1-6 に示すとおりである。

各交差点の信号サイクル長は、表 4.8.1-7 に示すとおりである。

表 4.8.1-4 自動車交通量調査結果(交差点)

区分	調査地点	流入交通量(12 時間:7～19 時)				ピーク時間流入交通量(1 時間)				
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計(台)	大型車 混入率	ピーク 時間帯	大型車 (台)	小型車 (台)	合計(台)	大型車 混入率
平日	①中央門付近 交差点	10,674	10,338	21,012	50.8%	7 時台	831	1,423	2,254	36.9%
	②海底トンネル前 交差点	10,178	9,446	19,624	51.9%	7 時台	748	1,342	2,090	35.8%
休日	①中央門付近 交差点	3,925	6,079	10,004	39.2%	15 時台	423	660	1,083	39.1%
	②海底トンネル前 交差点	3,608	5,678	9,286	38.9%	17 時台	237	941	1,178	20.1%

注：流入交通量は、工事車両が発生する時間帯を含む昼間の 12 時間交通である。

表 4.8.1-5 自動車滞留長・渋滞長調査結果

調査地点	流入部	平日			休日		
		時間帯	最大滞留長	最大渋滞長	時間帯	最大滞留長	最大渋滞長
①中央門付近交差点	A(西)	7 時台	240m	70m	13 時台	140m	0m
	B(北)	17 時台	70m	20m	17 時台	40m	0m
	C(東)	17 時台	500m	350m	18 時台	190m	0m
②海底トンネル前交差点	A(北)	13 時台	270m	0m	12 時台	190m	0m
	C(南)	14 時台	160m	40m	11 時台他 6 時間帯	70m	0m
	D(西)	6 時台	240m	140m	13 時台	50m	0m

注 1：流入部のアルファベットは図 4.8.1-4 の断面と対応する。なお、地点①中央門付近交差点の流入部 D、地点②海底トンネル前交差点の流入部 B 及び E について、地点①D、地点②B は民地内の敷地となり、地点②E は側道への一方通行のため、渋滞等の発生はない断面である。

注 2：「①中央門付近交差点」の流入部「C(東)」の 17 時台は、交差点から流出した先に存在する夜光交差点において滞留する車両により、先詰まりが生じていることが、現地調査時に確認されている。

表 4.8.1-6(1) 飽和交通流率（地点①中央門付近交差点）

流入部	A 断面			B 断面	C 断面		D 断面
車線	左折・直進	直進	右折・直進	左右折・直進	左折・直進	右折・直進	左右折・直進
飽和交通流率 <sup>注</sup>	—	1,386	—	—	941	1,172	—

注：「—」は、赤信号時に十分な待ち行列台数が確認されなかった車線である。

表 4.8.1-6(2) 飽和交通流率（地点②海底トンネル前交差点）

流入部	A 断面			B 断面	C 断面		D 断面	
車線	左折・直進	直進	右折	左右折・直進	左折・直進	右折・直進	左折	右折・直進
飽和交通流率 <sup>注</sup>	1,188	1,444	—	—	980	1,151	—	—

注：「—」は、赤信号時に十分な待ち行列台数が確認されなかった車線である。

表 4.8.1-7 交差点の信号サイクル長

調査地点	サイクル長	
	平日	休日
①中央門付近交差点	95～146 秒	95～120 秒
②海底トンネル前交差点	95～130 秒	95～120 秒

## イ) 交通安全の状況（交通安全対策の状況、交通事故の発生状況）

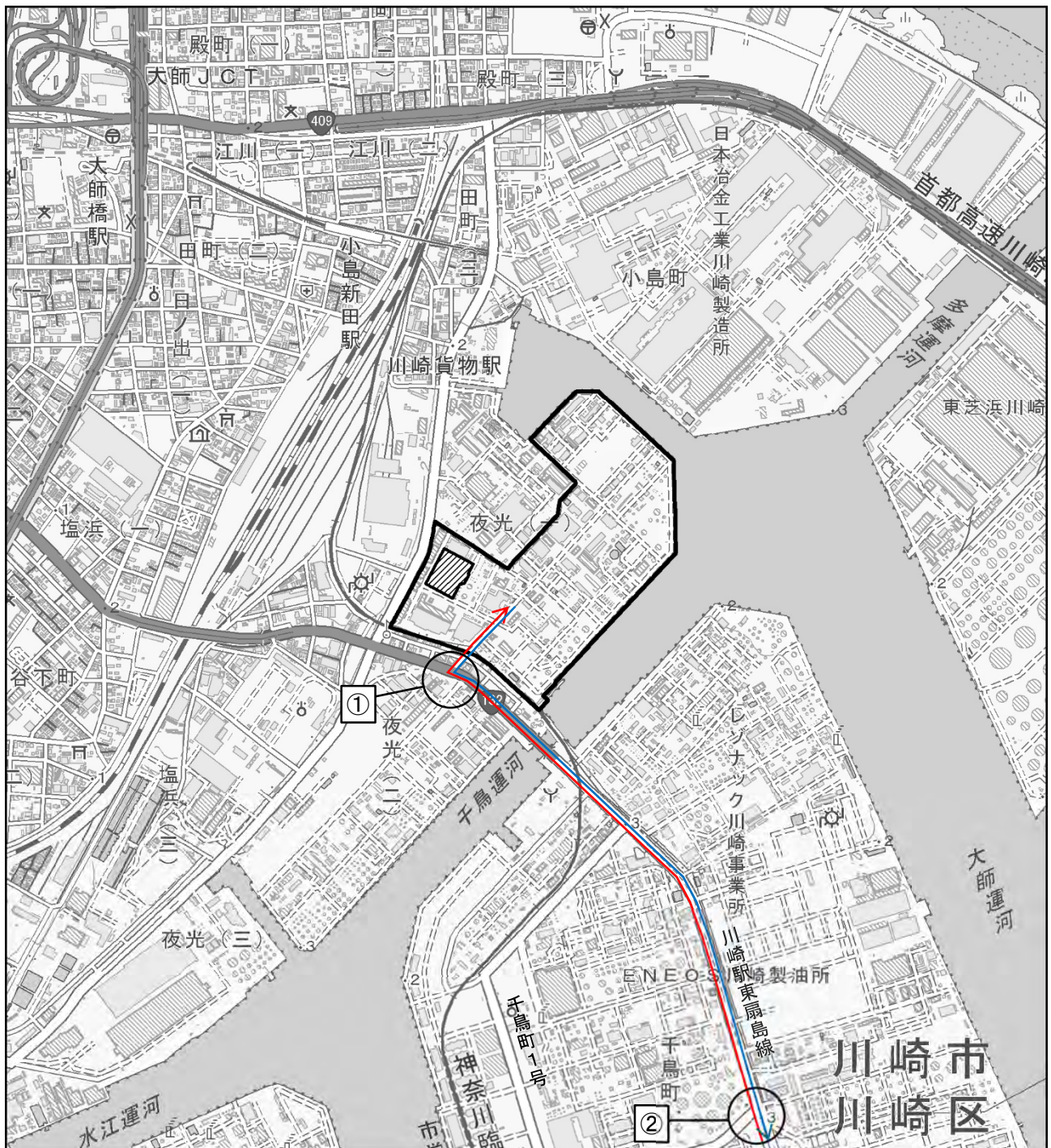
### i. 交通安全対策の状況

工事用車両の走行ルートである一般国道 132 号及び川崎駅東扇島線における交通安全施設の設置状況は、図 4.8.1-5 に示すとおりである。

一般国道 132 号及び川崎駅東扇島線の中央門付近交差点から千鳥町 1 号との交差点（北側）までの約 600m 区間は、概ね両側にマウントアップが設置されていた。橋部分はそれに加えてボラードも設置されていた。

その先の区間では、下り車線はマウントアップとガードレールが設置され、バス停のみマウントアップとボラードが設置されていた。上り車線は、千鳥町 1 号との交差点（北側）から南東に約 300m 地点まではマウントアップとガードレールがあり、以南は西側の歩道はマウントアップのみとなっていた。ただし、バス停などの一部区間ではマウントアップに加えガードレールやボラードも設置されていた。





凡 例



計画地



川崎製造所



工事用車両の走行ルート(入場)



工事用車両の走行ルート(出場)



地域交通調査地点

N



1:15,000

0 100 200 300 400 500

m

図 4.8.1-3

調査地点図(地域交通)

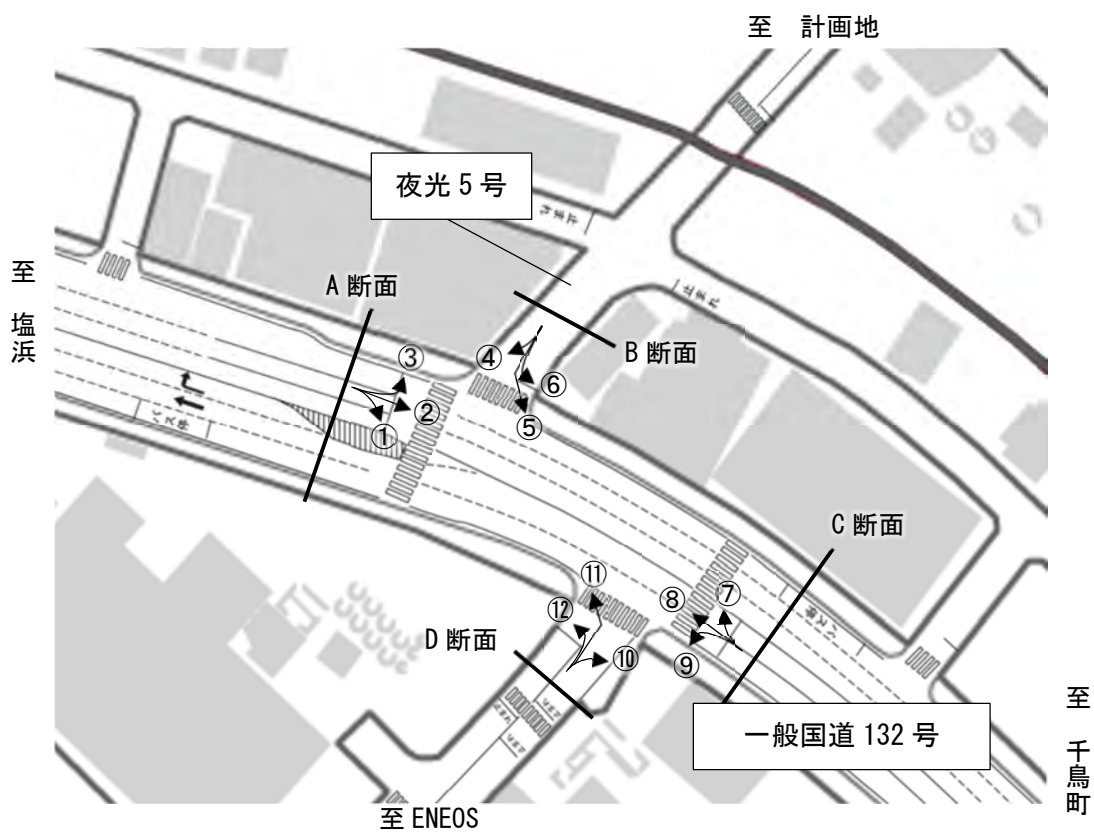


図 4.8.1-4(1) 自動車交通量等の調査地点詳細図 (①中央門付近交差点)

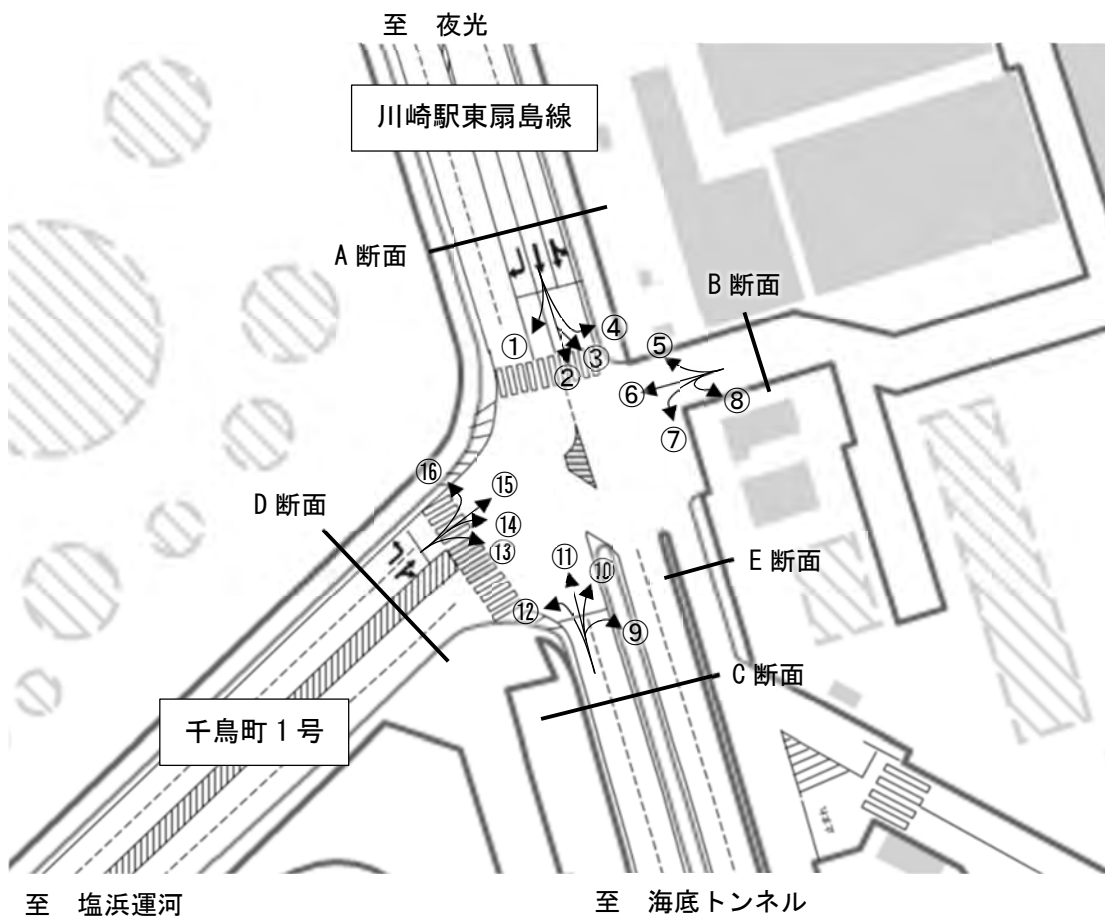
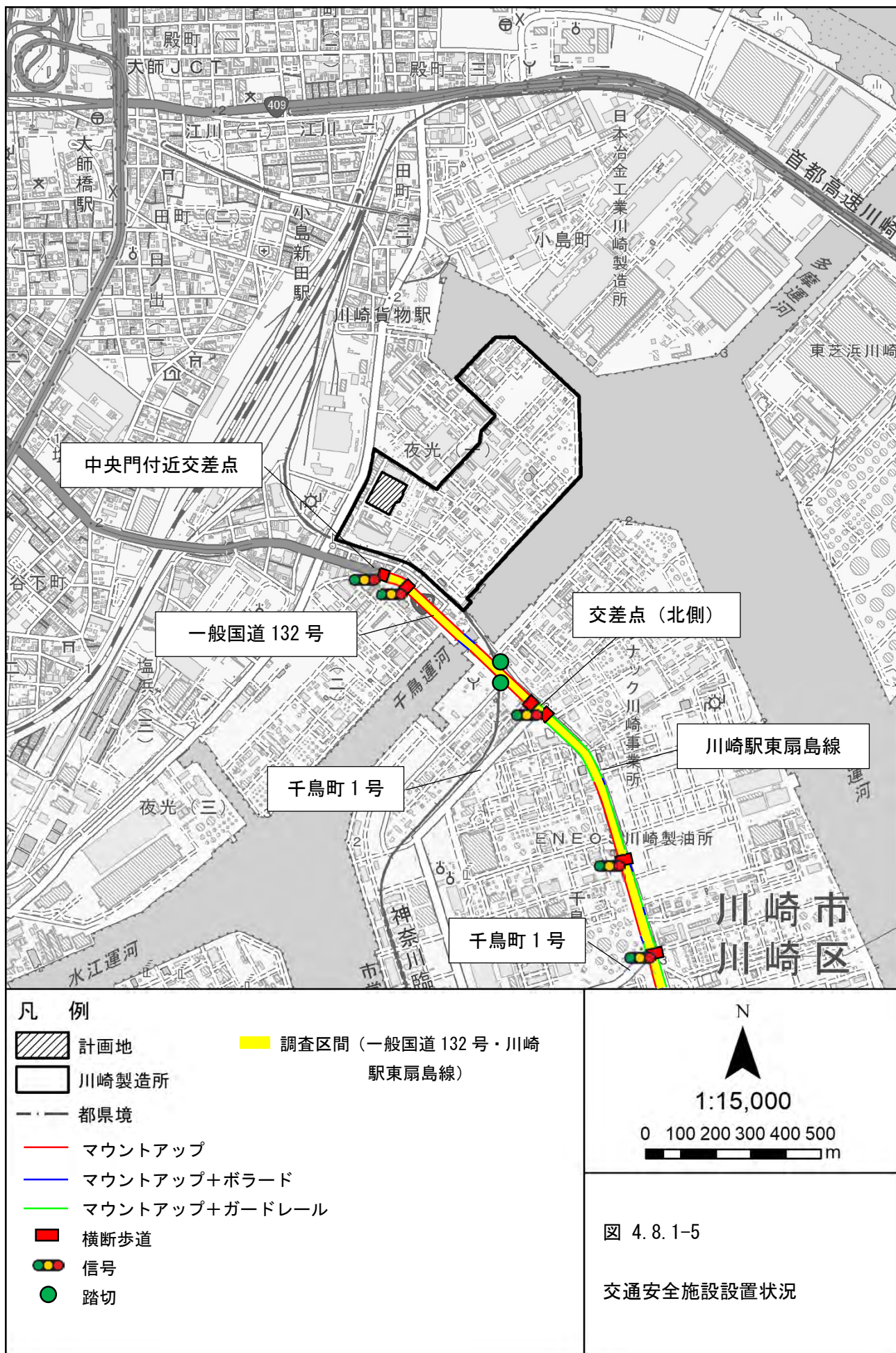


図 4.8.1-4(2) 自動車交通量等の調査地点詳細図 (②海底トンネル前交差点)







### (3) 環境保全目標

環境保全目標は、周辺地域における地域交通の現況を踏まえ、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、交通安全及び交通混雑の両項目に関し、それぞれ「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定する。

### (4) 予測

#### 1) 工事用車両の走行に係る影響

##### ① 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う交通安全及び交通混雑（交差点需要率、交通混雑度）への影響とした。

##### ② 予測地域・予測地点

予測地域は、工事用車両の走行ルートとした。交通混雑については、図 4.8.1-3 に示す現地調査地点と同様の主要な走行ルート上の 2 交差点（中央門付近交差点及び海底トンネル前交差点）とした。

##### ③ 予測時期

予測時期は、工事用車両の走行台数（日台数）が最大となる時期（工事着手後 16 ヶ月目～18 ヶ月目）とした。

##### ④ 予測方法

#### (ア) 交通安全

交通安全施設の設置状況等と工事用車両の交通計画の内容から、歩行者等に対する交通安全の状況を定性的に予測する方法とした。

#### (イ) 交通混雑

「平面交差の計画と設計 基礎編—計画・設計・交通信号制御の手引—」（平成 30 年 11 月、一般社団法人交通工学研究会）に示される方法に基づき、予測地点における交差点需要率及び交通混雑度を算出する方法とした。

## ⑤ 予測結果

### (ア) 交通安全

工事用車両の走行ルートであり、車両が分散されるまでの経路である一般国道 132 号の交通安全施設の設置状況は、図 4.8.1-5 に示すとおりである。

中央門付近交差点から千鳥町 1 号との交差点までの約 600m 区間では、概ね両側にマウントアップが設置され、橋梁部には加えてボラードも設置されていた。

その先の区間においては、下り車線ではマウントアップ及びガードレールが設置され、バス停周辺にはマウントアップとボラードも併設されていた。

また、上り車線では、千鳥町 1 号との交差点から南東に約 300m の区間においてマウントアップとガードレールが設置され、それ以降の区間ではマウントアップのみとなっていた。ただし、バス停等の一部区間にはマウントアップに加えてガードレールやボラードも設置されていた。

以上のことから、工事用車両の走行ルートにおいては、概ね交通安全対策が講じられており、一定の安全性が確保されていると考えられる。

また、計画地の位置する夜光一丁目は、四谷小学校及び南大師中学校の学校区に属しているが、工事用車両の走行ルートと当該校区の通学路が重複する区間は確認されなかった。

このことから、通学児童への直接的な影響は少ないと考えられるが、一般車両や歩行者への安全面の配慮は引き続き必要であると予測される。

### (イ) 工事用車両の走行に伴う交通混雑

#### ア) 交差点需要率

##### i. 本事業による工事用車両の走行に伴う交差点需要率

工事用車両の走行に伴う予測地点の交差点需要率は、表 4.8.1-8 に示すとおりである。

また、各交差点における交差点需要率の上限値は、表 4.8.1-9 に示すとおりである。

中央門付近交差点においては、現況の交差点需要率 0.694 が、工事中の交通量の増加により 0.699 となったが、交差点需要率の上限値 0.915 と比較すると十分低い値であった。

海底トンネル前交差点においては、現況の交差点需要率 0.477 が、工事中の交通量の増加により 0.479 となったが、こちらも交差点需要率の上限値 0.908 と比較すると十分低い値であることが確認できた。

表 4.8.1-8 予測地点の交差点需要率

区分	予測地点	現況	工事中交通量	需要率の上限値
平日	①中央門付近交差点	0.694	0.699	0.915
	②海底トンネル前交差点	0.477	0.479	0.908

表 4.8.1-9 需要率の上限値

区分	予測地点	時間帯	需要率の上限値	C、L 値
平日	①中央門付近交差点	7 時台	0.915	C=130、L=11
	②海底トンネル前交差点		0.908	C=130、L=12

#### 【需要率の上限値について】

需要率の上限値：(C-L) / C

ここに、C：サイクル長（秒） L：1 サイクル当たりの損失時間（秒）



## ii. 周辺の指定開発行為事業による関連車両の走行に伴う交差点需要率

計画地周辺においては、（仮称）川崎製造所千鳥工場増設計画及び（仮称）東扇島物流施設建設計画などの関係指定開発行為事業が実施され、それぞれの事業の関連車両が、一般国道 132 号などを通過する計画となっていることが確認できた（「第 1 章、1. 4、1. 4. 15 周辺の指定開発行為」を参照）。

そこで、これらの事業と本事業の複合影響をみるため、これらの関連車両の走行に伴う予測地点の交差点需要率を予測した。なお、関係指定開発行為事業の車両については、（仮称）川崎製造所千鳥工場増設計画においては工事中（小型車 35 台）、（仮称）東扇島物流施設建設計画においては供用後の関連車両台数（小型車 20 台、大型車 16 台）が多くなっていたため、これらの車両との複合影響を予測した。

以下、本事業を含め、これらの事業を「3 事業」とする。

予測結果は、表 4. 8. 1-10 に示すとおりである。

中央門付近交差点においては、現況の交差点需要率 0. 694 が、交通量の増加により 0. 717 となったが、交差点需要率の上限値 0. 915 と比較すると十分低い値であった。

海底トンネル前交差点においては、現況の交差点需要率 0. 477 が、交通量の増加により 0. 505 となったが、こちらも交差点需要率の上限値 0. 908 と比較すると十分低い値であることが確認できた。

表 4. 8. 1-10 3 事業による予測地点の交差点需要率

区分	予測地点	現況	3 事業交通量	需要率の上限値
平日	①中央門付近交差点	0. 694	0. 717	0. 915
	②海底トンネル前交差点	0. 477	0. 505	0. 908

## イ) 交通混雑度（交通容量比）

### i. 本事業による工事用車両の走行に伴う交通混雑度

工事中における予測地点の車線別交通混雑度は、表 4. 8. 1-11 に示すとおりである。

地点①及び地点②ともに、現況及び工事中において「円滑な交通処理が可能と判断される交通混雑度 1. 0」を上回る車線は存在せず、十分な交通容量を有していることが確認できた。

また、工事による変化がある車線についても、その変化は、地点①で 0. 026～0. 079、地点②で 0. 005～0. 061 程度であった。

表 4.8.1-11(1) 予測地点の車線別交通混雑度（地点①中央門付近交差点）

流入部		A 断面 (3 車線)			B 断面 (1 車線)	C 断面 (2 車線)		D 断面 (1 車線)
車線		左折・直進	直進	右折・直進	左右折・直進	左折・直進	右折・直進	左右折・直進
交通混雑度	現況	0.072	0.922	0.448	0.110	0.398	0.433	0.045
	工事中	0.072	0.922	0.448	0.136	0.398	0.512	0.045
	現況との差 工事中-現況	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.079	0.000

注 1：数値は本事業による車両が、7 時台を走行した場合の結果である。

注 2：工事用車両が通過する車線は、B 断面及び C 断面の直進車線である。

表 4.8.1-11(2) 予測地点の車線別交通混雑度（地点②海底トンネル前交差点）

流入部		A 断面 (3 車線)			B 断面 (1 車線)	C 断面 (2 車線)		D 断面 (2 車線)	
車線		左折・直進	直進	右折	左右折・直進	左折・直進	直進	左折	右折・直進
交通混雑度	現況	0.769	0.775	0.087	0.035	0.635	0.612	0.164	0.162
	工事中	0.774	0.780	0.087	0.035	0.696	0.666	0.164	0.162
	現況との差 工事中-現況	0.005	0.005	0.000	0.000	0.061	0.054	0.000	0.000

注 1：数値は本事業による車両が、7 時台を走行した場合の結果である。

注 2：工事用車両が通過する車線は、A 断面の左折・直進車線及び直進車線並びに C 断面の 2 車線である。

## ii. 3 事業による関連車両の走行に伴う交通混雑度

3 事業による予測地点の車線別交通混雑度は、表 4.8.1-12 に示すとおりである。

地点①及び地点②ともに「円滑な交通処理が可能と判断される交通混雑度 1.0」を上回る車線は存在せず、十分な交通容量を有していることが確認できた。

また、3 事業による変化がある車線についても、その変化は、地点①で 0.018～0.079、地点②で 0.050～0.070 程度であった。

表 4.8.1-12(1) 3 事業による予測地点の車線別交通混雑度（地点①中央門付近交差点）

流入部		A 断面 (3 車線)			B 断面 (1 車線)	C 断面 (2 車線)		D 断面 (1 車線)
車線		左折・直進	直進	右折・直進	左右折・直進	左折・直進	右折・直進	左右折・直進
交通混雑度	現況	0.072	0.922	0.448	0.110	0.398	0.433	0.045
	3 事業	0.100	0.947	0.466	0.136	0.398	0.512	0.045
	現況との差 3 事業-現況	0.028	0.025	0.018	0.026	0.000	0.079	0.000

注：数値は 3 事業による車両が、7 時台を走行した場合の結果である。



表 4.8.1-12(2) 3 事業による予測地点の車線別交通混雑度（地点②海底トンネル前交差点）

流入部		A 断面 (3 車線)			B 断面 (1 車線)	C 断面 (2 車線)		D 断面 (2 車線)	
車線		左折・直進	直進	右折	左右折・直進	左折・直進	直進	左折	右折・直進
交通混雑度	現況	0.769	0.775	0.087	0.035	0.635	0.612	0.164	0.162
	3 事業	0.827	0.825	0.087	0.035	0.696	0.666	0.164	0.162
	現況との差 3 事業-現況	0.058	0.050	0.000	0.000	0.061	0.054	0.000	0.000

注：数値は 3 事業による車両が、7 時台を走行した場合の結果である。

#### (5) 環境保全のための措置

- ・工事用車両の運転者には、安全運転や路上駐車 of 禁止など交通規制に関する指導を行い、一般車両と歩行者の安全確保を図る。
- ・工事用車両の待機場所を工事区域内に確保する計画とする。
- ・適切な施工計画により、工事用車両の集中的な走行を抑制する。
- ・中央門から一般国道 132 号までの夜光 5 号については、歩行者保護のポストコーン設置に加え、注意喚起看板を設置し、歩行者の安全確保に努める。
- ・注意喚起看板は、歩行者向けと車両運転者向けの 2 種類を、視認性の高い位置に設置する。
- ・一般国道 132 号に関し、交通状況を定期的に確認し、工事用車両による渋滞の発生が確認された場合は、工事用車両の搬出入時間の調整、必要に応じ地域の方への情報提供を行う。

#### (6) 評価

工事用車両の走行ルートには、マウントアップやガードレール等が設置され、概ね交通安全対策が講じられており、一定の安全性が確保されていた。また、近隣の学校等の通学路が重複する区間は確認されなかった。このことから、通学児童への直接的な影響は少ないと考えられるが、一般車両や歩行者への安全面の配慮は引き続き必要であると評価する。

本事業の工事中の交差点需要率については、地点①で 0.699、地点②で 0.479 と予測され、目安である交差点需要率（需要率の上限値：地点①0.915、地点②0.908）を十分下回っており、現況を悪化させるものではないといえる。

3 事業の交差点需要率についての複合影響は、地点①で 0.717、地点②で 0.505 と、こちらも目安である交差点需要率（需要率の上限値：地点①0.915、地点②0.908）を十分下回っており、現況を悪化させるものではないといえる。

さらに、本事業の工事中の交通混雑度については、地点①で 0.045～0.922、地点②で 0.035～0.780 と予測され、「円滑な交通処理が可能と判断される交通混雑度 1.0」を上回る車線は存在せず、十分な交通容量を有していることが確認できた。

3 事業の交通混雑度についての複合影響は、地点①で 0.045～0.947、地点②で 0.035～0.827 と予測され、「円滑な交通処理が可能と判断される交通混雑度 1.0」を上回る車線は存在せず、十分な交通容量を有していることが確認できた。

また、本事業の実施にあたっては、工事用車両の運転者には、安全運転や路上駐車 of 禁止など交通規制に関する指導を行い、一般車両と歩行者の安全確保を図るなどの環境保全のための措置を講じることから、影響は更に小さくなると考えられ、生活環境の保全に支障のないものと評価する。