

第10章 温室効果ガス等

10-1	工事中の温室効果ガス	455
10-2	存在・供用時の温室効果ガス	460
10-3	オゾン層破壊物質	469

第 10 章 温室効果ガス等

10-1 工事中の温室効果ガス

10-1-1 概 要

工事に伴い温室効果ガスを排出するため、この排出量について検討を行った。

10-1-2 予 測

(1) 予測事項

工事に伴い発生する温室効果ガスの排出量

(2) 予測対象時期

1 期工事及び 2 期工事それぞれの工事中

(3) 予測方法

① 予測手法

工事中における温室効果ガスの排出は、主として「建設機械の稼働」、「建設資材の使用」、「建設資材等の運搬^{注)}」及び「廃棄物の発生」に起因することから、各行為における温室効果ガスの排出量を算出し、積算した。

温室効果ガス排出量は、「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成 19 年）を用いて算出した。（工事中における温室効果ガス排出量の算出根拠は、資料 10－1（資料編 p.713）参照）

② 予測条件

ア 建設機械の稼働

(ア) 燃料消費による二酸化炭素排出量の算出

燃料消費量の算出には、「平成 25 年度版 建設機械等損料表」（一般社団法人 日本建設機械施工協会，平成 25 年）に掲げる運転 1 時間当たり燃料消費率等を用いた。

軽油の燃料原単位は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成 11 年政令第 143 号）別表第 1 より算出した $2.58\text{kgCO}_2/\ell$ を用いた。

注)「建設資材等の運搬」とは、「工事関係車両の走行」を意味する。「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成 19 年）においては、「工事関係車両の走行」のことを「建設資材等の運搬」と記載されているため、温室効果ガス等（資料編も含む）では、このような表記とした。

(イ) 電力消費による二酸化炭素排出量の算出

電力消費量の算出には、電力使用の建設機械、工事期間中に使用する照明機器等の定格出力や稼働時間等を用いた。

電力原単位は、「電気事業者別の CO₂ 排出係数（2011 年度実績）」（環境省，平成 24 年）に示されている中部電力株式会社の電力原単位を用いた。なお、排出係数は、実排出係数（0.518kgCO₂/kWh）と CDM システム^注）を活用した調整後排出係数（0.469kgCO₂/kWh）の 2 種類があるため、その両方を用いてそれぞれ算出した。（存在・供用時の温室効果ガスの電力源単位も同様とした。）

イ 建設資材の使用

(ア) 建設資材の使用に伴う二酸化炭素排出量の算出

建設資材の使用量は、事業計画に基づき設定した。資材の排出原単位は、土木学会公表値または資材の単位量あたりの製造、運搬、廃棄時の二酸化炭素排出量を積上げ、これを資材の使用回数で除することにより求めた。

(イ) 建築用断熱材の建設現場における現地発泡時の温室効果ガス排出量

1・1・1・2-テトラフルオロエタン（HFC-134a）の使用量（kg）は、事業計画に基づき設定した。発泡時漏洩率は、「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果 HFC 等 3 ガス分科会報告書」（環境省，平成 18 年）により、10%とした。

ウ 建設資材等の運搬

燃料使用量の算定に用いる工事関係車両台数、走行量等の諸元は、資料 9－1（資料編 p.692）に示すとおりとした。

燃費については、「貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」（平成 18 年経済産業省告示第 66 号）によった。

温室効果ガスの種類別、車種別の排出係数については、「平成 16 年度 PRTR 届出外排出量の推計方法」（経済産業省・環境省，平成 18 年）によった。

エ 廃棄物の発生

工事中における廃棄物等の種類別発生量は、第 9 章「廃棄物等」表 2-9-3（p.444～446）より、資料 10－1（資料編 p.713）に示すとおり設定した。

廃棄物の発生に伴う温室効果ガス排出係数は、廃棄物の種類別・処分方法別に「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」により設定した。

注）京都議定書に盛り込まれた温室効果ガスの削減目標を達成するために導入された京都メカニズムの一つ。先進国の資金・技術支援により、発展途上国において、温室効果ガスの排出削減等につながる事業を実施する制度のことをいう。

(4) 予測結果

工事中における温室効果ガス排出量は、表 2-10-1 に示すとおりである。

表 2-10-1 工事中の温室効果ガス排出量 (CO₂換算)

【1 期工事】

単位：tCO₂

区 分				温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	
				小 計	行為別合計
ア	建設機械 の稼働	燃料消費（CO ₂ ）		4,011	約 9,300
		電力消費（CO ₂ ）		5,262	
				[4,764]	[約 8,800]
イ	建設資材 の使用	建設資材の使用（CO ₂ ）		372,825	約 389,800
		建築用断熱材の現場発泡（HFC-134a）		16,926	
ウ	建設資材 等の運搬	CO ₂		14,407	約 14,600
		CH ₄		7	
		N ₂ O		170	
エ	廃棄物の 発生	焼 却	CO ₂	663	約 1,500
			N ₂ O	14	
		埋 立	CH ₄	805	
合 計					約 415,100 [約 414,600]

【2 期工事】

単位：tCO₂

区 分				温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）	
				小 計	行為別合計
ア	建設機械 の稼働	燃料消費（CO ₂ ）		2,218	約 6,500
		電力消費（CO ₂ ）		4,294	
				[3,888]	[約 6,100]
イ	建設資材 の使用	建設資材の使用（CO ₂ ）		64,975	約 81,300
		建築用断熱材の現場発泡（HFC-134a）		16,319	
ウ	建設資材 等の運搬	CO ₂		7,994	約 8,100
		CH ₄		4	
		N ₂ O		94	
エ	廃棄物の 発生	焼 却	CO ₂	691	約 1,500
			N ₂ O	15	
		埋 立	CH ₄	773	
合 計					約 97,400 [約 97,000]

注) 電力消費及び合計の欄に示す上段の数値は実排出係数、下段は調整後排出係数を用いて算出した温室効果ガス量である。

10-1-3 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。

(1) 建設機械の稼働

- ・工事中に際しては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める。
- ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。

(2) 建設資材の使用

- ・工事中の型枠材等の使用に際しては、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。
- ・新施設の建設材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。

(3) 建設資材等の運搬

- ・燃費の良い車種、低公害車の導入に努める。
- ・アイドリングストップや経済走行など、エコドライブの実践を励行するとともに、省エネ対応車両の導入に努める。
- ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。
- ・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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすように努める。
- ・合理的な運搬計画の策定により、運搬距離の最適化を図る。
- ・一括運搬等を実践し、延べ輸送距離の縮減に努める。

(4) 廃棄物の発生

- ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、分別回収の上、減量化並びに再利用・再資源化に努める。
- ・建設廃材の分別回収に努める。
- ・仮設材分類による資材の再利用を図る。
- ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、代替材の使用に努め、木材使用量の低減を図る。
- ・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化等の工夫により、梱包材の発生の削減に努める。

10-1-4 評 価

予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は、1期工事で約 415,100tCO₂、2期工事で約 97,400tCO₂である。(電力消費による排出量の算出において、調整後排出係数を用いた場合でも、1期工事で約 414,600tCO₂、2期工事で約 97,000tCO₂である。)

本事業の実施にあたっては、工事中に際しては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

10-2 存在・供用時の温室効果ガス

10-2-1 概 要

供用に伴い温室効果ガスを排出等するため、この排出量及び吸収量について検討を行った。

10-2-2 調 査

現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 調査事項

緑地の状況

(2) 調査方法

現地踏査により、緑地の状況を確認した。

(3) 調査場所

事業予定地内

(4) 調査期間

平成 25 年 7 月 2、10、18、22 日

(5) 調査結果

事業予定地内における緑地の状況は、写真 2-10-1 及び図 2-10-1 に示すとおりである。

事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A 区域の北側及び北東側の公園（公園 1,2）には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地被類が全面に植栽された緑地がみられる。

現況における植栽による CO₂ の吸収・固定量は、A 区域約 220tCO₂/年、B 区域約 27tCO₂/年、C 区域約 7tCO₂/年であり、事業予定地全体では約 254tCO₂/年、公園 1,2 を除くと約 104tCO₂/年である。（資料 10－2（資料編 p.728）参照）



資料)「国土地理院撮影写真 (1:10,000) : 写真番号 CCB20072-C9-31」より作成した。

写真 2-10-1 事業予定地内の状況 (平成 19 年 5 月 22 日[国土地理院撮影])

10-3-3 予 測

(1) 供用に伴い発生する温室効果ガス排出量

① 予測事項

供用に伴い発生する温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）

② 予測対象時期

1 期工事及び 2 期工事それぞれが完了した時点（1 年間）

③ 予測方法

ア 予測手法

供用時（1 年間）における温室効果ガスの排出は、主として「新施設の存在・供用（＝熱源施設の稼働、熱源施設・新施設等の存在、新施設等の供用）」、「新施設等関連車両の走行」、「廃棄物の発生」に起因することから、各行為における温室効果ガスの排出量を算出し、積算した。また、本事業においては、事業予定地内に緑化・植栽を施すことから、植物による二酸化炭素の吸収、固定量を算出し、前述の排出量から差し引いた。

温室効果ガス排出量は、「名古屋市環境影響評価技術指針マニュアル（温室効果ガス等）」（名古屋市，平成 19 年）等を用いて算出した。（存在・供用時における温室効果ガス排出量及び吸収、固定量の算出根拠は、資料 10－3（資料編 p.731）参照）

イ 予測条件

(7) 新施設の存在・供用

7) エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素排出量の算出

エネルギー種類別年間消費量は、事業計画より設定した。

二酸化炭素排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」によるエネルギー種類別の二酸化炭素排出係数より設定した。

なお、本事業においては、事前配慮に基づきエネルギー施設（コージェネレーション・システム等の導入及び電気供給）を導入する計画である。

1) 熱源施設・新施設等の存在に伴い発生する温室効果ガスの排出量の算出

新施設に使用される現場発泡ウレタンフォームの量は、事業計画より設定した。

排出割合は、「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果 HFC 等 3 ガス分科会報告書」（環境省，平成 18 年）より、製造後 2～20 年の排出割合 4.5%を設定した。

(1) 新施設等関連車両の走行

燃料使用量の算定に用いる供用時における新施設等関連車両台数、走行量等の諸元は、資料 10－2（資料編 p.728）に示すとおりとした。

燃費については、「貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」によった。

温室効果ガスの種類別、車種別の排出係数については、「平成 16 年度 PRTR 届出外排出量の推計方法」によった。

(ウ) 廃棄物の発生

供用に伴い発生する廃棄物等の種類別発生量は、第9章「廃棄物等」表2-9-5(p.451,452)より、資料10-2(資料編p.728)に示すとおり設定した。

廃棄物の発生に伴う温室効果ガス排出係数は、廃棄物の種類別・処分方法別に「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」により設定した。

(I) 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量

事業予定地内の緑化・植栽内容は、第1部第2章2-4(5)「緑化計画」(p.20)に示すとおりである。

高木・中低木単木の年間総二酸化炭素吸収量及び単位面積あたりの吸収量は、資料10-3(資料編p.731)に示すとおりとした。

④ 予測結果

供用時における温室効果ガス排出量は、表2-10-2に示すとおりである。

表2-10-2(1) 供用時における温室効果ガス排出量(CO₂換算)

【1期工事完了後】

単位：tCO₂/年

区 分			温室効果ガス排出量 (CO ₂ 換算)	
			小 計	行為別合計
ア 新施設の存在・供用	エネルギーの 使用 (CO ₂)	電 気	5,690	32,528 [30,497]
			[3,659]	
	都市ガス (うちエネルギー施設)	19,222 (13,465)		
	新施設の存在 (HFC-134a)		7,616	
イ 新施設関連自動車交通の発生・集中	CO ₂		15,337	15,655
	CH ₄		9	
	N ₂ O		309	
ウ 廃棄物の発生	一般廃棄物	CH ₄	0	170
		N ₂ O	114	
	廃プラスチック	CO ₂	54	
		N ₂ O	2	
エ 緑化・植栽によるCO ₂ の吸収・固定量			672	▲ 672
合 計				47,681 [45,650]

注)1:電気及び合計の欄に示す上段の数値は実排出係数、下段は調整後排出係数を用いて算出した温室効果ガス量である。

2:▲はマイナス(削減)を示す。

表 2-10-2(2) 供用時における温室効果ガス排出量 (CO₂ 換算)

【2 期工事完了後】

単位：tCO₂/年

区 分			温室効果ガス排出量 (CO ₂ 換算)		
			小 計	行為別合計	
ア	新施設の存在・供用	エネルギーの 使用 (CO ₂)	電 気	10,562	61,254 [57,269]
			都市ガス (うちエネルギー施設)	[6,577]	
		新施設の存在 (HFC-134a)	35,732	26,543	
			14,960		
イ	新施設関連自動車交通の発生・集中	CO ₂		31,940	32,659
		CH ₄		19	
		N ₂ O		700	
ウ	廃棄物の発生	一般廃棄物	CH ₄	0	640
			N ₂ O	397	
		廃プラスチック	CO ₂	237	
			N ₂ O	6	
エ	緑化・植栽によるCO ₂ の吸収・固定量		994	▲ 994	
合 計					93,559 [89,574]

注) 1: 電気及び合計の欄に示す上段の数値は実排出係数、下段は調整後排出係数を用いて算出した温室効果ガス量である。

2: ▲はマイナス（削減）を示す。

10-2-4 環境の保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・ A区域及びB区域内にエネルギー施設をそれぞれ設置し、地区内へ電気供給を行うことで、二酸化炭素の排出量の削減を図る。
- ・ 運河水の熱利用を図る。

ここで、予測の前提とした措置を講じることによる低減効果として、以下の4ケースについて、二酸化炭素の排出量を算出することにより、エネルギー施設の導入により低減効果の把握を行った。

- ① 個別熱源
- ② 地域冷暖房（コージェネレーション（CGS）なし）
- ③ 地域冷暖房（コージェネレーション（CGS）（CGSの発電は地冷プラント内のみに使用））
- ④ 地域冷暖房（コージェネレーション（CGS）（CGSの発電は地冷プラント外部への電気供給にも使用））＋運河水利用 → 【本事業のエネルギー施設】

各ケースにおける二酸化炭素の排出量は、表 2-10-3 に示すとおりである。

エネルギー施設を導入することにより、中部電力からの買電量を減らすことができる、一方、エネルギー施設における発電に使用する都市ガス量が増加する。

二酸化炭素の排出量の算定に当たっては、次式で行う。

$\begin{aligned} & \text{〔エネルギー施設を導入しない場合の中部電力からの買電量に伴う CO2 排出量：(i)〕} \\ & - \text{〔削減した買電量に伴う CO2 排出量の削減量：(ii)〕} \\ & + \text{〔エネルギー施設における発電に使用する都市ガス使用量に伴う CO2 排出量：(iv)〕} \end{aligned}$
--

注) (i)、(ii)、(iv)は表 2-10-3 に対応する。

1期工事完了後において、ケース①と比較して、ケース②では約 1,000tCO₂/年、ケース③で約 2,700tCO₂/年、ケース④で約 6,500tCO₂/年少なく、ケース④ではケース①に対して約 26%削減される。

2期工事完了後において、ケース①と比較して、ケース②では約 1,900tCO₂/年、ケース③で約 5,400tCO₂/年、ケース④で約 13,100tCO₂/年少なく、ケース④ではケース①に対して約 27%削減される。

表 2-10-3(1) ケース別 CO₂排出量の比較【1 期工事完了後】

ケース	①	②	③	④
買電量 (MWh/年)	約 39,900	約 38,400	約 33,000	約 17,000
(i) CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年)	約 20,700	-	-	-
削減した買電量 (MWh/年)	0	約 1,470	約 6,840	約 22,900
(ii) CO ₂ 排出量の削減量 (tCO ₂ /年)	0	約 1,010	約 4,720	約 15,800
(iii) 電力の CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年) (i)① - (ii)	0	約 19,600	約 15,900	約 4,870
都市ガス使用量 (千 Nm ³ /年)	約 1,700	約 1,800	約 2,600	約 5,700
(iv) CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年)	約 4,120	約 4,180	約 6,170	約 13,500
トータル CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年) (iii) + (iv)	約 24,800	約 23,800	約 22,100	約 18,300
CO ₂ 年間削減率 (%)	—	▲約 4	▲約 11	▲約 26

注)1:▲はマイナス（削減）を示す。

2:端数処理を行っているため、合計値が一致しない場合がある。

(i)の CO₂ 排出係数は、中部電力(2011 年実績)の実排出係数：0.518kgCO₂/kWh

(ii)の CO₂ 排出係数は、マージナル係数（火力電源係数）：0.69kgCO₂/kWh

(iv)の CO₂ 排出係数は、東邦ガス供給ガス標準値の排出係数：2.36kgCO₂/Nm³

表 2-10-3(2) ケース別 CO₂排出量の比較【2 期工事完了後】

ケース	①	②	③	④
買電量 (MWh/年)	約 79,800	約 76,800	約 66,100	約 34,000
(i) CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年)	約 41,300	-	-	-
削減した買電量 (MWh/年)	0	約 2,940	約 13,700	約 45,700
(ii) CO ₂ 排出量の削減量 (tCO ₂ /年)	0	約 1,030	約 9,440	約 31,600
(iii) 電力の CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年) (i)① - (ii)	0	約 39,300	約 31,700	約 9,740
都市ガス使用量 (千 Nm ³ /年)	約 3,400	約 3,500	約 5,200	約 11,200
(iv) CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年)	約 8,120	約 8,240	約 12,200	約 26,500
トータル CO ₂ 排出量 (tCO ₂ /年) (iii) + (iv)	約 49,400	約 47,500	約 44,000	約 36,300
CO ₂ 年間削減率 (%)	—	▲約 4	▲約 11	▲約 27

注)1:▲はマイナス（削減）を示す。

2:端数処理を行っているため、合計値が一致しない場合がある。

(i)の CO₂ 排出係数は、中部電力(2011 年実績)の実排出係数：0.518kgCO₂/kWh

(ii)の CO₂ 排出係数は、マージナル係数（火力電源係数）：0.69kgCO₂/kWh

(iv)の CO₂ 排出係数は、東邦ガス供給ガス標準値の排出係数：2.36kgCO₂/Nm³

マージナル係数：CO₂削減対策の効果を算定するためには、CO₂削減対策の影響を受ける電源（マージナル電源）の係数を用いて計算する。原子力や水力は短期的にも長期的にも需要の増減に応じる電源とはいえないため、マージナル電源とは「火力電源」と考えられる。

(2) その他の措置

① 新施設の存在・供用

- ・太陽光発電設備を設置し、自然エネルギーの利用促進に努める。
- ・自然採光の利用促進に努める。
- ・LED 照明、高効率ガスエンジンヒートポンプを採用する。
- ・高効率ガス熱源厨房器具を導入する。
- ・節水器具を採用する。
- ・断熱性の高い外壁材等の使用に努める。

② 新施設等関連車両の走行

- ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。

③ 廃棄物の発生

- ・商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などにおいては、資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。
- ・居住者や施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。
- ・商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。
- ・減量化及び再資源化に関する知見の収集に努め、商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に周知に努める。

④ 緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量

- ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。

10-2-5 評 価

予測結果によると、エネルギー施設を設置することにより、温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、個別熱源との比較では、1 期工事完了後で約 5,500tCO₂/年、2 期工事完了後で約 13,100tCO₂/年少なくなることから、温室効果ガスの排出による環境負荷は低減されるものと判断する。

本事業の実施にあたっては、太陽光発電設備を設置し、自然エネルギーの利用促進、断熱性の高い外壁材等の使用に努める等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

10-3 オゾン層破壊物質

10-3-1 概 要

現況施設においては、空調機等の冷媒としてオゾン層破壊物質が使用されているため、解体工事による処理について検討を行った。

10-3-2 調 査

(1) 調査事項

オゾン層破壊物質の使用状況及び量

(2) 調査方法

聞き取り調査による確認

(3) 調査場所

事業予定地内

(4) 調査結果

現況施設に設置されている空調機や冷凍機器、冷蔵機器等の冷媒として、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及び代替フロンであるハイドロフルオロカーボン（HFC）が、約 460kg（C 区域：約 110kg、A 区域：約 210kg、B 区域：約 140kg）使用されていることを確認した。

10-3-3 予 測

(1) 予測事項

オゾン層破壊物質の処理

(2) 予測対象時期

現況施設の解体工事時

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

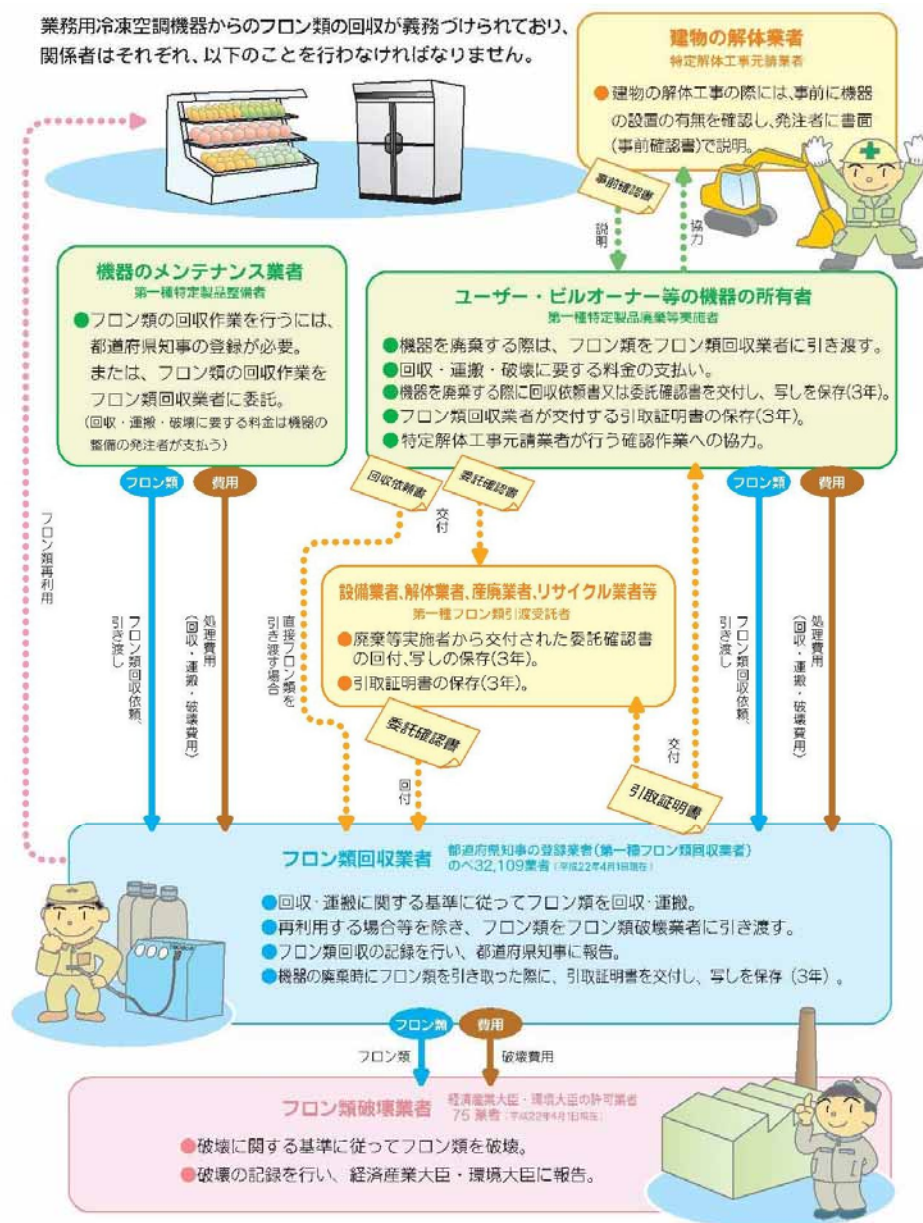
① 予測手法

工事計画からの推定によった。

② 予測条件

オゾン層破壊物質（フロン類）の処理については、廃棄する際に、フロン類の回収を義務づけた「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成 13 年法律第 64 号）（以下、「フロン回収・破壊法」という。）を遵守して、適切に処理・処分する。

なお、フロン類の処理フローは、図 2-10-2 に示すとおりである。



出典）「フロン回収・破壊法」（経済産業省、国土交通省、環境省，平成 24 年）

図 2-10-2 フロン回収・破壊法によるフロン類の処理フロー

(5) 予測結果

予測条件に示した措置を確実に実行することにより、フロン類の大気への放出はないと考えられる。

10-3-4 評価

予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響は回避されるものと判断する。

第 11 章 日 照 阻 害

第 11 章 日照阻害

11-1 概 要

熱源施設・新施設等の存在が、周辺の日照環境に及ぼす影響について検討を行った。

11-2 調 査

既存資料及び現地調査により、周辺の建物用途及び階数の状況の把握を行った。また、事業予定地内の既存の建物による日影時間を把握した。

(1) 調査事項

- ・事業予定地及びその周辺の土地建物の状況
- ・既存建物による日影時間（等時間日影、時刻別日影）

(2) 調査方法

① 事業予定地及びその周辺の土地建物の状況

以下の既存資料で得た情報を現地踏査により確認した。

- ・「名古屋市建物用途別現況図」（名古屋市，平成 20 年）
- ・「ゼンリン住宅地図（名古屋市港区）」（株式会社ゼンリン，2012 年）

② 既存建物による日影時間

ア 計算手法

各時刻（真太陽時）における既存建物等の日影と日影時間は、理論式^{注）}を用いて求めた。（理論式の詳細は、資料 1 1－1（資料編 p.750）参照）

イ 計算条件

(ア) 計算対象及び緯度

計算対象は、事業予定地内における既存建物とした。

また、「日影規制の手引」（社団法人 愛知県建築士事務所協会，昭和 63 年）より、計算に用いた緯度は北緯 35 度 15 分とし、冬至日における太陽の赤緯は－23 度 27 分とした。

(イ) 計算面高さ

事業予定地周辺の用途地域は、工業専用地域、工業地域、準工業地域、商業地域及び第 1 種住居地域となっている。このうち、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」での規制対象区域は、第 1 種住居地域及び準工業地域である（前掲図 1-4-6(p.62) 参照、資料 2－1 1（資料編 p.84）参照）。計算面高さは、第 1 種住居地域及び準工業地域の評価基準となる平均地盤面より＋4.0mを計算高さとして評価した。

注）「日影規制の手引き」（社団法人 愛知県建築士事務所協会，昭和 63 年）

(ウ) 計算時間帯

「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」より、冬至日の8～16時とした。

(3) 調査結果

① 事業予定地及びその周辺の土地建物の状況

事業予定地の北側は、住居施設がほとんどを占めており、商業施設・一般店舗・商業的サービス施設、工業施設・工業的サービス施設が点在している。一方、西側は中川運河に沿って工業施設・工業的サービス施設や供給・処理・運輸施設が多くなっている。南側及び東側は娯楽施設や工業施設・工業的サービス施設となり、周縁部より距離を置いて住居施設がまとまった区画に立地している。(図2-11-1(1)参照)

建物階数別にみると、事業予定地近くでは1～2階または3～5階の低層及び中層の建築物が大部分であり、10階以上の高層の建築物がわずかに点在するのみである。(図2-11-1(2)参照)

② 既存建物による日影時間

既存建物による時刻別日影図及び等時間日影図は、図2-11-2に示すとおりである。時刻別日影図は、8時及び16時における日影の東側及び西側で長さは、約30～60mになっている。また、等時間日影図では、1時間以上の日影を生じる範囲は、敷地境界より最長で約20m程度までの範囲となる。

日影の生ずる北側の住居地域(第1種住居地域)での等時間日影の計算結果は、表2-11-1に示すとおりである。日影時間毎に、規制を受ける範囲を比較すると、現況の建物によって生ずる4時間の等時間日影は境界線から1.0mまでの距離となり、4時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から5mを超える範囲には、4時間以上の等時間日影は生じていない。また、現況の建物によって生ずる2.5時間の等時間日影は境界線から2.7mまでの距離となり、2.5時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から10mを超える範囲に2.5時間の等時間日影は生じていない。

表 2-11-1(1) 日影規制

規制を受ける地域	規制を受ける建築物高さ	平均地盤面からの高さ	規制を受ける日影時間 (8時～16時[冬至日])	
			境界線から5mを超え、10m以内の範囲における日影時間	境界線から10mを超える範囲における日影時間
第1種住居地域	高さ10mを超える建築物	4.0m	4時間	2.5時間

表 2-11-1(2) 現況の日影計算結果

現況建物による4時間の日影が及ぶ境界線からの距離	1.0m
現況建物による2.5時間の日影が及ぶ境界線からの距離	2.7m



図 2-11-1(1) 建物用途の状況

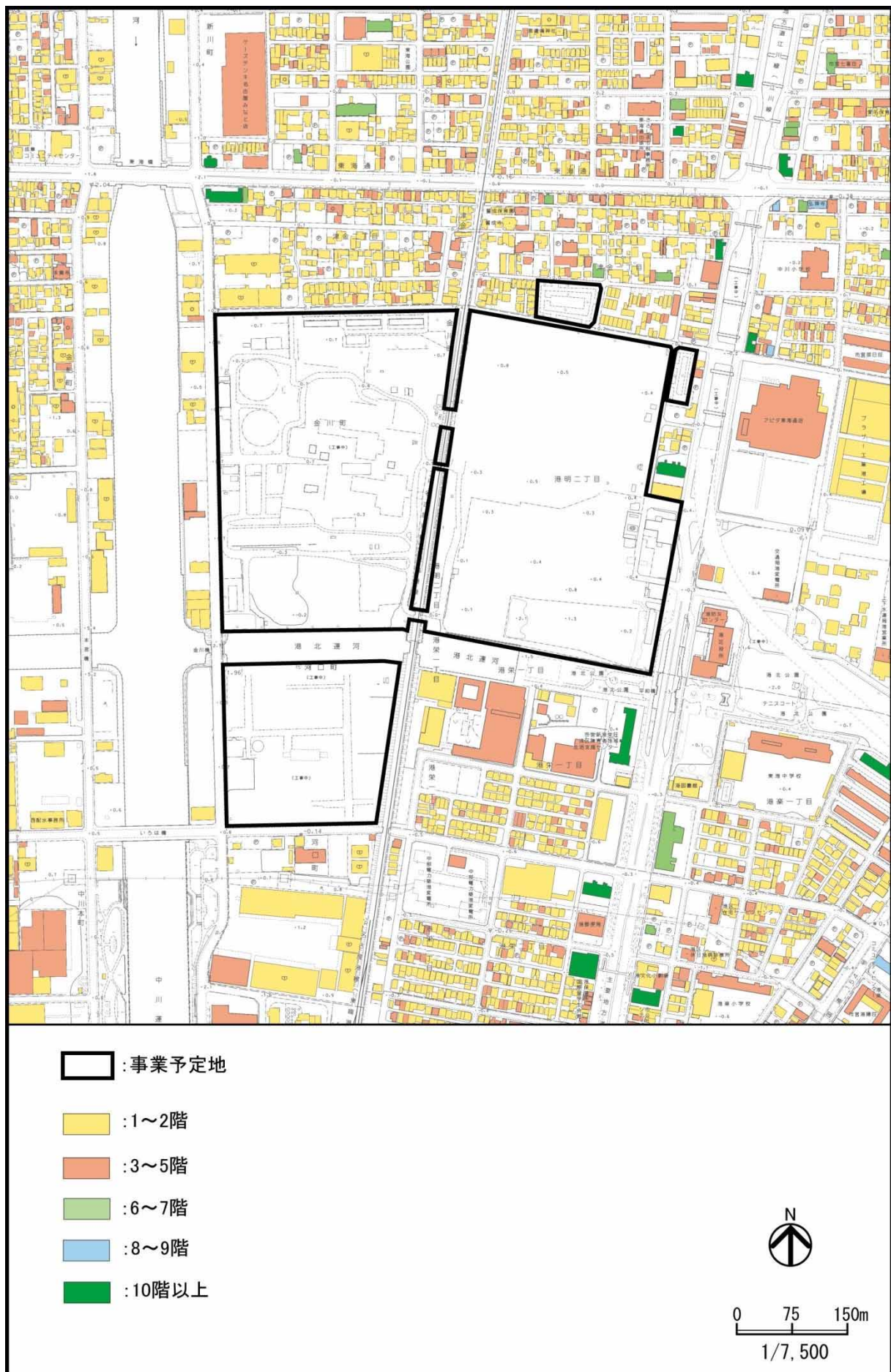


図 2-11-1(2) 建物階数の状況

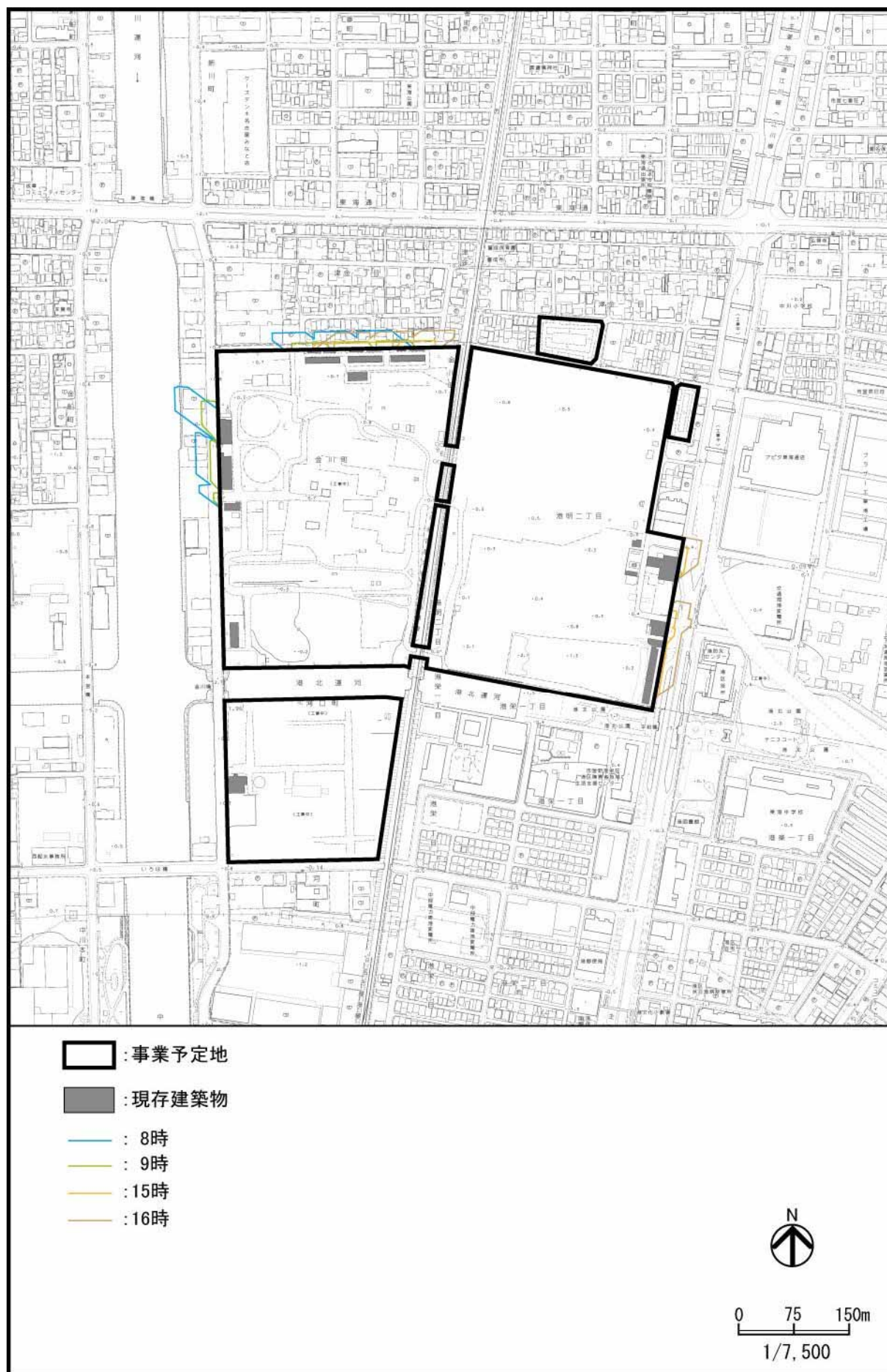


図 2-11-2 (1) 冬至日における既存の建築物による時刻別日影図 (平均地盤面+4m)

11-3 予 測

(1) 予測事項

熱源施設・新施設等による日影の影響とし、新施設等全体による日影の範囲、時刻及び時間数について検討を行った。

(2) 予測対象時期

1 期工事及び 2 期工事のそれぞれが完了した時点

(3) 予測場所

日影の影響が及ぶ敷地周辺範囲を予測場所とした。

(4) 予測方法

① 計算手法

予測手法は、11-2 (2) ②「既存建物による日影時間」における計算手法と同じ手法で実施した。

② 予測条件

熱源施設・新施設等の配置計画は、前掲図 1-2-7 (p.11) に示すとおりである。

(5) 予測結果

① 1 期工事完了後

1 期工事完了後の時刻別日影図は図 2-11-3 に、等時間日影図は図 2-11-4 に示すとおりである。時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の北側及び西側で長さは、約 40～120mになると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 20～50m程度までの範囲（A 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40mの範囲）と予測される。

1 期工事完了後で規制を受ける日影が生じる A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）、ならびに C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺（準工業地域及び第 1 種住居地域）における等時間日影は、表 2-11-2 に示すとおりである。

A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等によって生じる 4 時間の等時間日影は境界線から 4.5mまでの距離となり、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5mを超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、熱源施設・新施設等によって生じる 2.5 時間の等時間日影は境界線から 10.0mまでの距離となり、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10mを超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。

C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10mを超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。2.5 時間の等時間日影は敷地境界から 6.0 mまでの距離である。

なお、熱原施設・新施設等により日影が生じる範囲内には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

表 2-11-2(1) 日影規制

規制を受ける地域	規制を受ける建築物高さ	平均地盤面からの高さ	規制を受ける日影時間 (8時～16時[冬至日])	
			境界線から 5mを超え、10m以内の範囲における日影時間	境界線から 10mを超える範囲における日影時間
第1種住居地域	高さ10mを超える建築物	4.0m	4時間	2.5時間
準工業地域	高さ10mを超える建築物	4.0m	5時間	3時間

表 2-11-2(2) 日影予測結果 (1期工事完了後)

A及びB区域の北側	熱源施設・新施設等による 4時間の日影が及ぶ境界線からの距離	4.5m
	熱源施設・新施設等による 2.5時間の日影が及ぶ境界線からの距離	10.0m
C区域の東側	熱源施設・新施設等による 2.5時間の日影が及ぶ境界線からの距離	6.0m

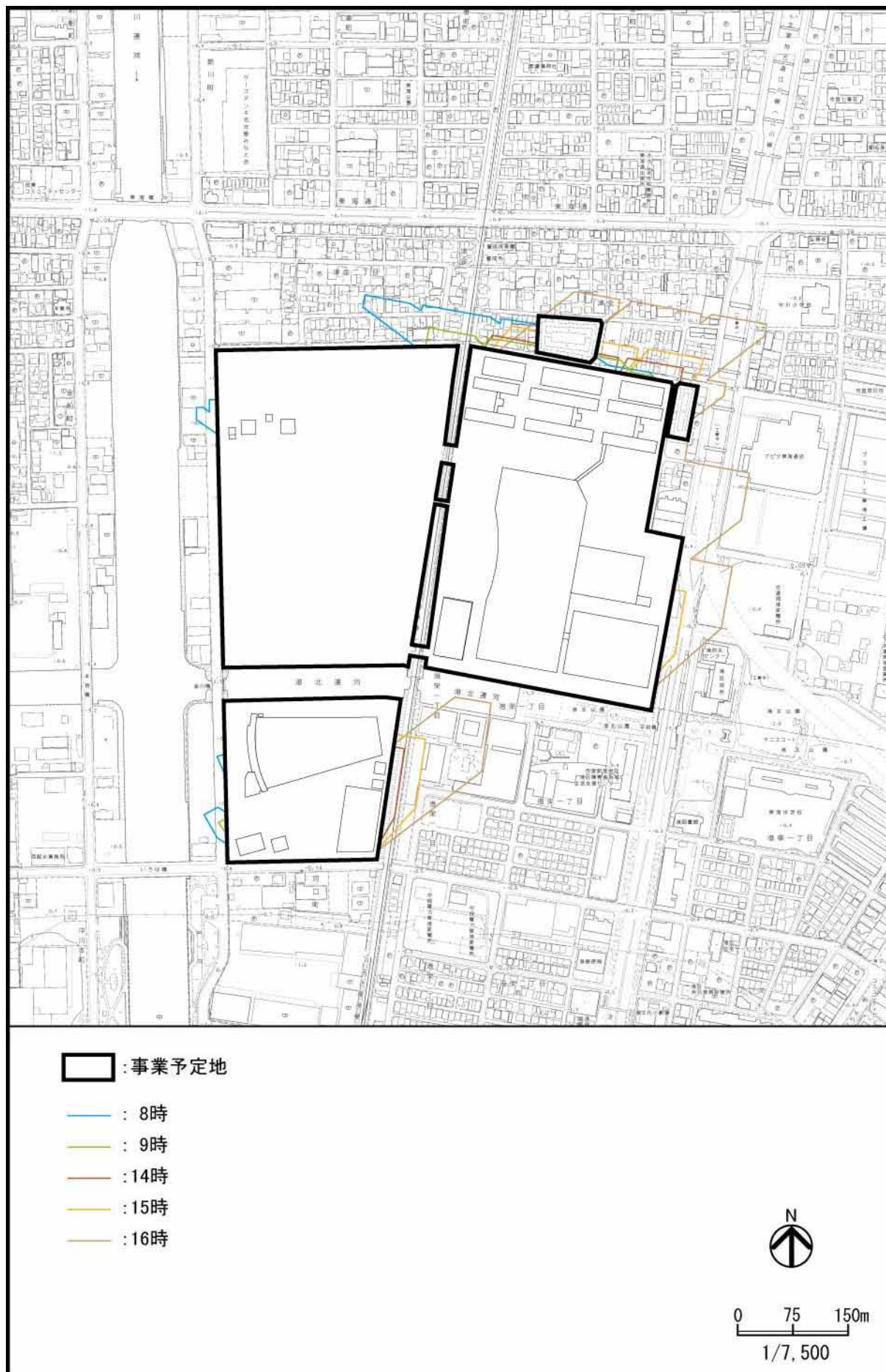
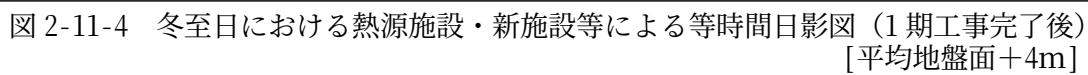


図 2-11-3 冬至日における熱源施設・新施設等による時刻別日影図（1 期工事完了後）
[平均地盤面+4m]



② 2 期工事完了後

2 期工事完了後の時刻別日影図は図 2-11-5 に、等時間日影図は図 2-11-6 に示すとおりである。時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の東側及び西側で長さは、約 30～130mになると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 30～50m程度までの範囲（A 及び B 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40 mの範囲）と予測される。

2 期工事完了後で規制を受ける日影が生じる A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）、ならびに C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺（準工業地域及び第 1 種住居地域）における等時間日影は、表 2-11-3 に示すとおりである。

A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等によって生じる 4 時間の等時間日影は境界線から 4.5mまでの距離となり、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5mを超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、熱源施設・新施設等によって生じる 2.5 時間の等時間日影は境界線から 10.0mまでの距離となり、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10mを超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。

C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10mを超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。2.5 時間の等時間日影は敷地境界から 6.0 mまでの距離である。

なお、熱原施設・新施設等により日影が生じる範囲内には、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

表 2-11-3(1) 日影規制

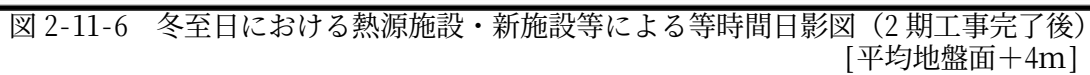
規制を受ける地域	規制を受ける建築物高さ	平均地盤面からの高さ	規制を受ける日影時間 (8時～16時[冬至日])	
			境界線から 5mを超え、10m以内の範囲における日影時間	境界線から 10mを超える範囲における日影時間
第1種住居地域	高さ10mを超える建築物	4.0m	4時間	2.5時間
準工業地域	高さ10mを超える建築物	4.0m	5時間	3時間

表 2-11-3(2) 日影予測結果 (2期工事完了後)

A及びB区域の北側	熱源施設・新施設等による 4時間の日影が及ぶ境界線からの距離	4.5m
	熱源施設・新施設等による 2.5時間の日影が及ぶ境界線からの距離	10.0m
C区域の東側	熱源施設・新施設等による 2.5時間の日影が及ぶ境界線からの距離	6.0m



図 2-11-5 冬至日における熱源施設・新施設等による時刻別日影図（2 期工事完了後）
[平均地盤面+4m]



11-4 環境の保全のための措置

- ・ 配置計画にあたり、事業予定地北側の既存住宅地への日影に配慮して、住宅棟と北側既存住宅地の間に極力距離を設けた。

11-5 評 価

予測結果によると、日影となる範囲を低減できるように、北側住宅地との間に距離をとるよう住宅棟を配置することなどにより、新たに生じる日影は敷地境界周辺の限られた範囲に留まり、熱源施設・新施設等が建設されることによる周辺の日照環境に及ぼす影響は低減されていると判断する。

熱源施設・新施設等により日影の影響を受ける区域のうち、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」で規制を受ける第1種住居地域及び準工業地域は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、いずれの規制時間についても満足する。

なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設については、当該条例に基づき適切な対応を行う。

第 12 章 電 波 障 害

第 12 章 電波障害

12-1 概 要

熱源施設・新施設等の存在が、テレビジョン放送電波（地上デジタル波）（以下、「地上デジタル放送電波」という。）の受信等に及ぼす影響について検討を行った。

12-2 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) 調査事項

- ① 事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況
- ② マイクロウェーブの送信経路の状況

(2) 調査方法

① 事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

名古屋の地上デジタル放送電波について調査を行った。その概要は、表 2-12-1 に示すとおりである。

調査は、「建造物によるテレビ受信障害調査要領：地上デジタル放送」（社団法人 日本 CATV 技術協会，平成 23 年）に基づき、電界強度測定車（図 2-12-1 参照）による路上調査とし、表 2-12-2 に示す項目について調査を行った。

表 2-12-1 地上デジタル放送電波の概要

区 分	U H F						
	広域局						県域局
放 送 局 名	N H K 教 育	中部日本 放 送	中京テレビ 放 送	N H K 総 合	東海テレビ 放 送	名 古 屋 テレビ放送	テレビ 愛 知
	(NHK-E)	(CBC)	(CTV)	(NHK-G)	(THK)	(NBN)	(TVA)
受信チャンネル	13	18	19	20	21	22	23
周 波 数 (M H z)	470～476	500～506	506～512	512～518	518～524	524～530	530～536
送信アンテナ高	345.6m	330m		345.6m	330m		318m
送 信 出 力	3kW						1kW
送 信 場 所	デジタルタワー（瀬戸市幡中町）						
新建築物までの 距	約 20.1 km						

注)1:送信アンテナ高は、標高で表示。

2:送信アンテナ高及び送信出力については、「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（株式会社 NHK アイテック，2007年）によった。

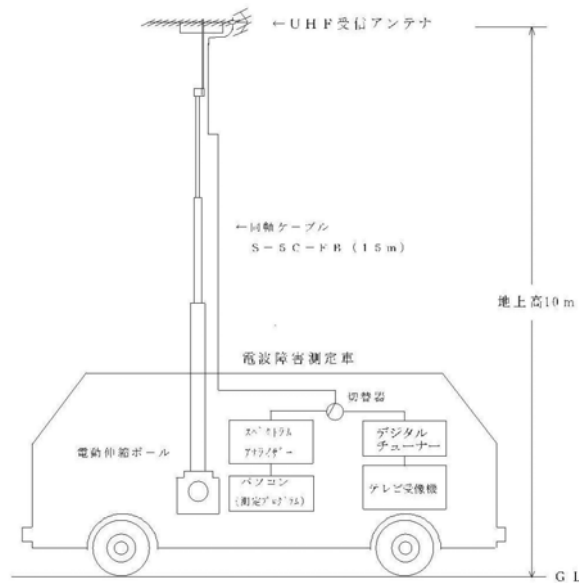


図 2-12-1 電界強度測定車

表 2-12-2 受信状況の調査内容

調査項目	調査内容
端子電圧の測定	該当地域で受信している全ての地上デジタル放送チャンネルについて、端子電圧の測定を行った。
受信画質品位の評価 (品質評価)	画質劣化までの許容される余裕量を考慮した品質評価を行った。 品質評価は、次の基準により評価した。 ＜総合品質評価＞ A：きわめて良好／画像評価○で、 $BER \leq 1E-8$ B：良好／画像評価○で、 $1E-8 < BER < 1E-5$ C：おおむね良好／画像評価○で、 $1E-5 \leq BER \leq 2E-4$ D：不良／画像評価△、または画像評価○ではあるが $BER > 2E-4$ E：受信不能／画像評価× ＜画像評価＞ ○：良好に受信 △：ブロックノイズや画面フリーズが認められる ×：受信不能
等価 CN 比の測定	該当地域で受信している全ての地上デジタル放送チャンネルについて、CN 比の測定を行った。

② マイクロウェーブの送信経路の状況

総務省東海総合通信局への聞き取りにより調査を行った。

(3) 調査場所

① 事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

地上デジタル放送電波の到来方向及び新施設の位置から障害範囲を予想し、図 2-12-2 に示す 20 地点を対象とした。

② マイクロウェーブの送信経路の状況

事業予定地上空を通過するマイクロウェーブ通信回線を対象とした。

(4) 調査期間

平成 25 年 7 月 25、30 日、8 月 1 日

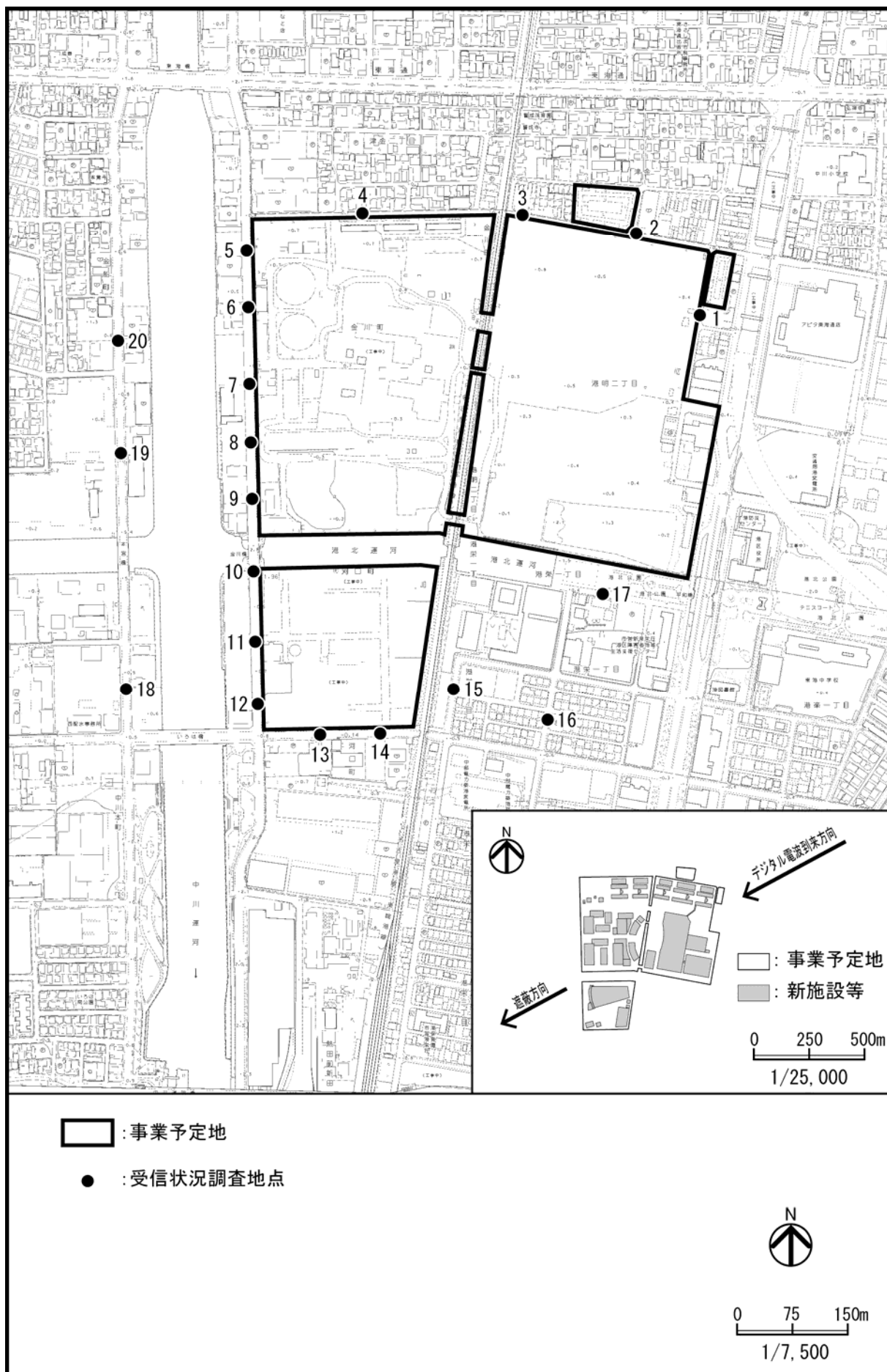


図 2-12-2 地上デジタル放送電波の受信状況調査地点

(5) 調査結果

① 事業予定地周辺の現況の地上デジタル放送電波の受信状況

広域局及び県域局別に整理した各調査地点における地上デジタル放送電波の受信品質評価の結果は、表 2-12-3 及び図 2-12-3 に示すとおりである。(受信状況の詳細は、資料 1 2 - 1 (資料編 p.751) 参照)

表 2-12-3 によると、総合品質評価が「A (きわめて良好)」～「C (おおむね良好)」とされた地点は、広域局が 100%、県域局が 95%であった。

表 2-12-3 受信状況

単位：上段；地点数、下段；%

総合品質評価	広域局	県域局
A	14 (70)	15 (75)
B	10 (3)	3 (15)
C	4 (20)	1 (5)
D	0 (0)	1 (5)
E	0 (0)	0 (0)
合 計	20 (100)	20 (100)

注)1:総合品質評価のうち、
「A」はきわめて良好
「B」は良好
「C」はおおむね良好
「D」は不良
「E」は受信不能
をいう。

2:各調査地点における広域局、県域局別の総合品質評価において、例えば、一つでも「E」がある場合には「E」、「E」はなく、一つでも「D」がある場合には「D」として整理した。

3:表中の下段()内の数値は、地点数に対する割合(%)を示す。

② マイクロウェーブの送信経路の状況

事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していない。

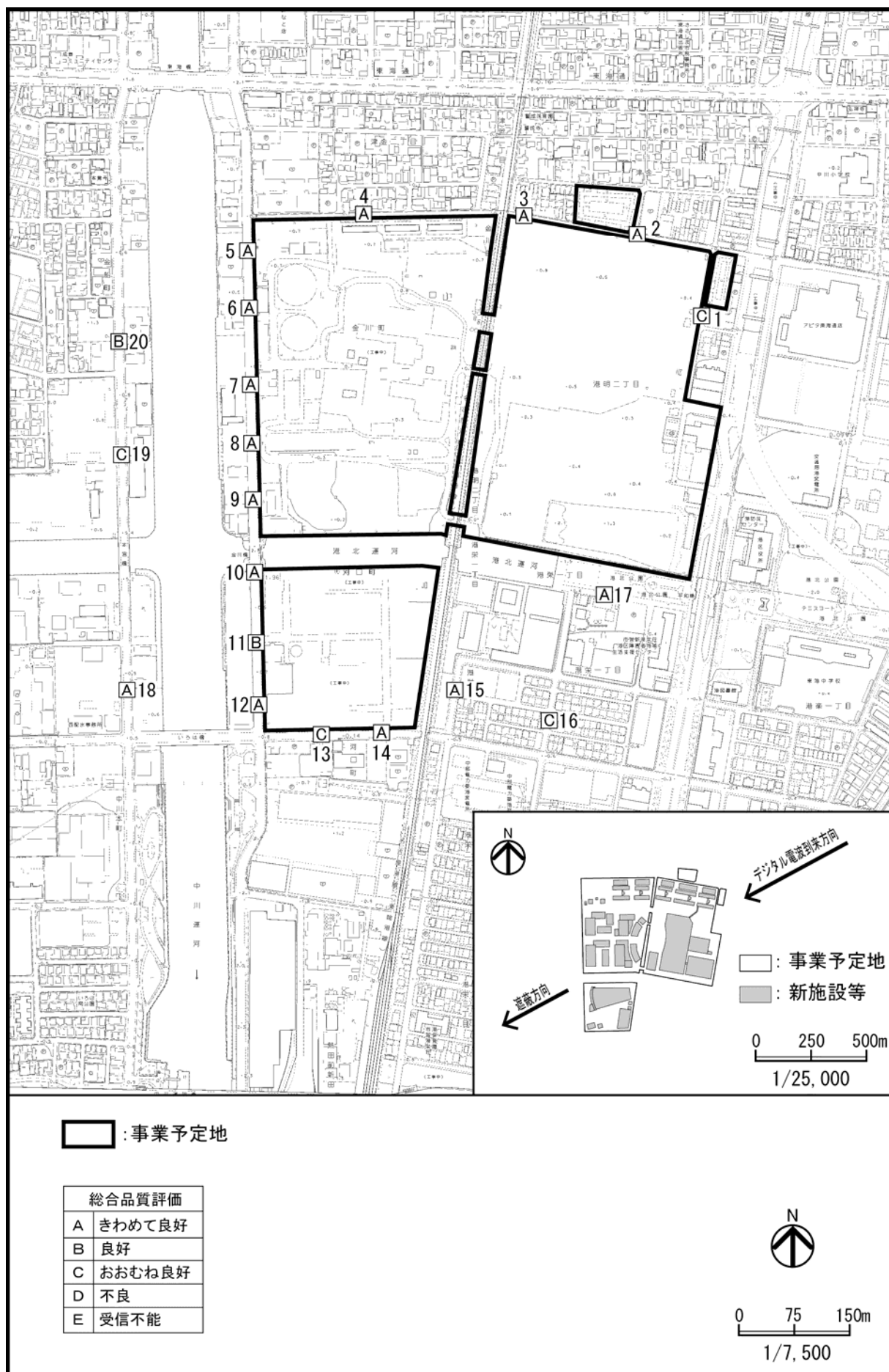


図 2-12-3(1) 広域局における地上デジタル放送電波の受信品質評価

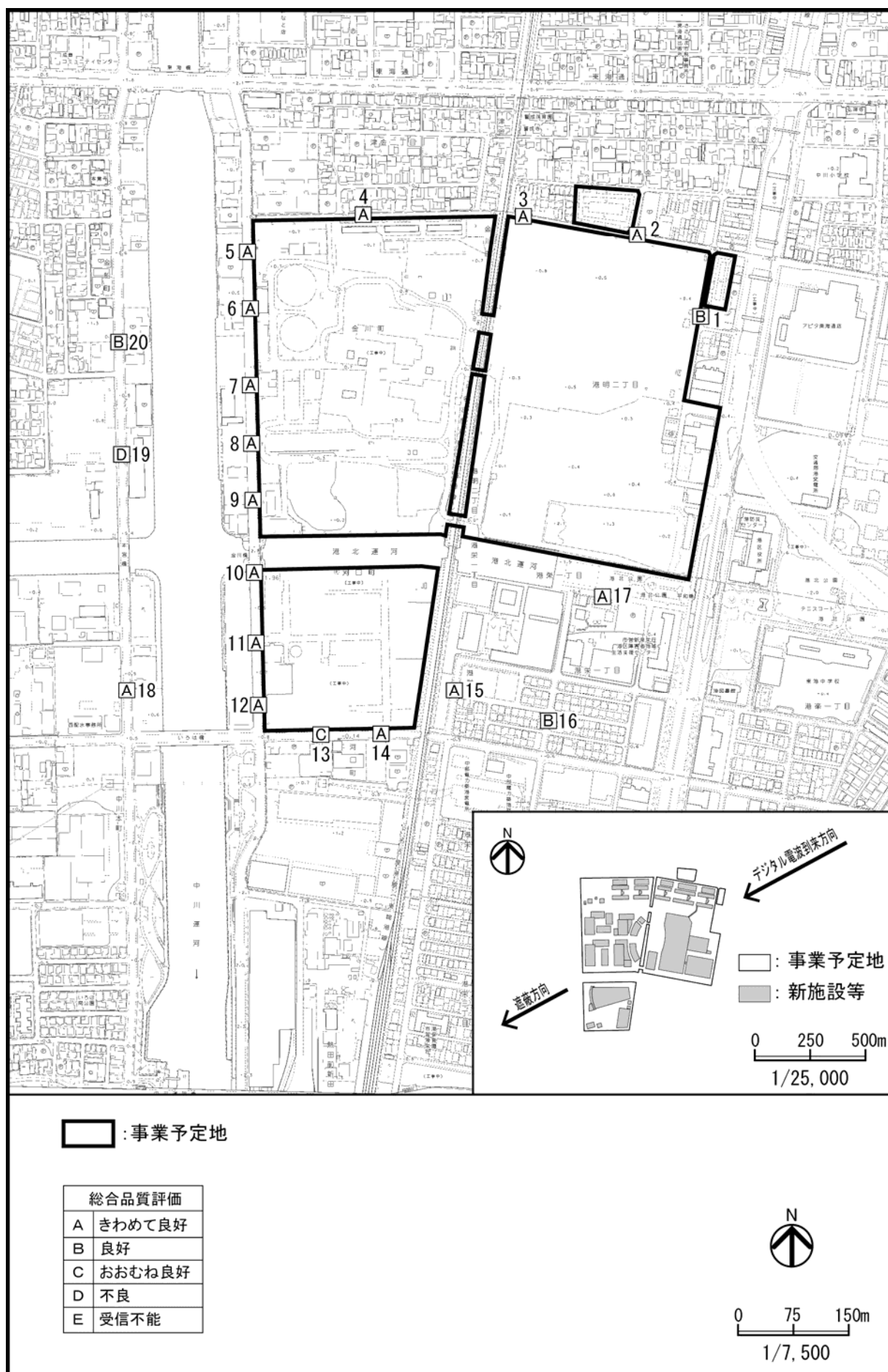


図 2-12-3(2) 県域局における地上デジタル放送電波の受信品質評価

12-3 予 測

(1) 予測事項

熱源施設・新施設等の存在による地上デジタル放送電波障害（遮蔽障害及び反射障害）並びに新施設の存在によるマイクロウェーブの送信経路への影響とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・電波障害の程度及び範囲
- ・マイクロウェーブの送信経路への影響

(2) 予測対象時期

1 期工事及び 2 期工事のそれぞれが完了した時点

(3) 予測場所

障害が予想される範囲

(4) 予測方法

① 電波障害の程度及び範囲

ア 予測手法

障害範囲の予測計算は、電波障害予測理論式^{注)}で行った。予測式の概要は、資料 1 2 - 2（資料編 p.754）に示すとおりである。

イ 予測条件

予測対象とした地上デジタル放送電波は、前掲表 2-12-1 に示した広域局 6 波及び県域局 1 波の計 7 波であり、障害範囲の表示は、総合品質評価でいう「D」もしくは「E」となる障害を発生させる範囲とした。

② マイクロウェーブの送信経路への影響

事業計画及び総務省東海総合通信局への聞き取りにより、マイクロウェーブの送信経路の状況を把握し、予測を行った。

注)「建造物障害予測技術（地上デジタル放送）」（NHK 受信技術センター，2003 年）

(5) 予測結果

① 電波障害の程度及び範囲

熱源施設・新施設等に起因して生じる地上デジタル放送電波の障害範囲は、表 2-12-4 及び図 2-12-4 に示すとおりである。

ア 遮蔽障害

1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、遮蔽障害は、熱源施設・新施設等から南西方向へ発生し、この障害面積は、1 期工事完了後では、広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後では、広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²と予測される。

イ 反射障害

1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、広域局並びに県域局における熱源施設・新施設等単体による障害は発生しないと予測される。

表 2-12-4(1) 障害発生範囲の予測結果（1 期工事完了後）

障害種別	局 別	障害方向	障害面積 (km ²)
遮蔽障害	広域局	南西	約 0.002
	県域局		約 0.024

注)1:障害面積は、図面より計測した。

2:障害方向とは、新施設からの方向をいう。

3:反射障害は発生しないと予測される。

表 2-12-4(2) 障害発生範囲の予測結果（2 期工事完了後）

障害種別	局 別	障害方向	障害面積 (km ²)
遮蔽障害	広域局	南西	約 0.004
	県域局		約 0.035

注)1:障害面積は、図面より計測した。

2:障害方向とは、新施設からの方向をいう。

3:反射障害は発生しないと予測される。

② マイクロウェーブの送信経路への影響

事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、影響はないと予測される。

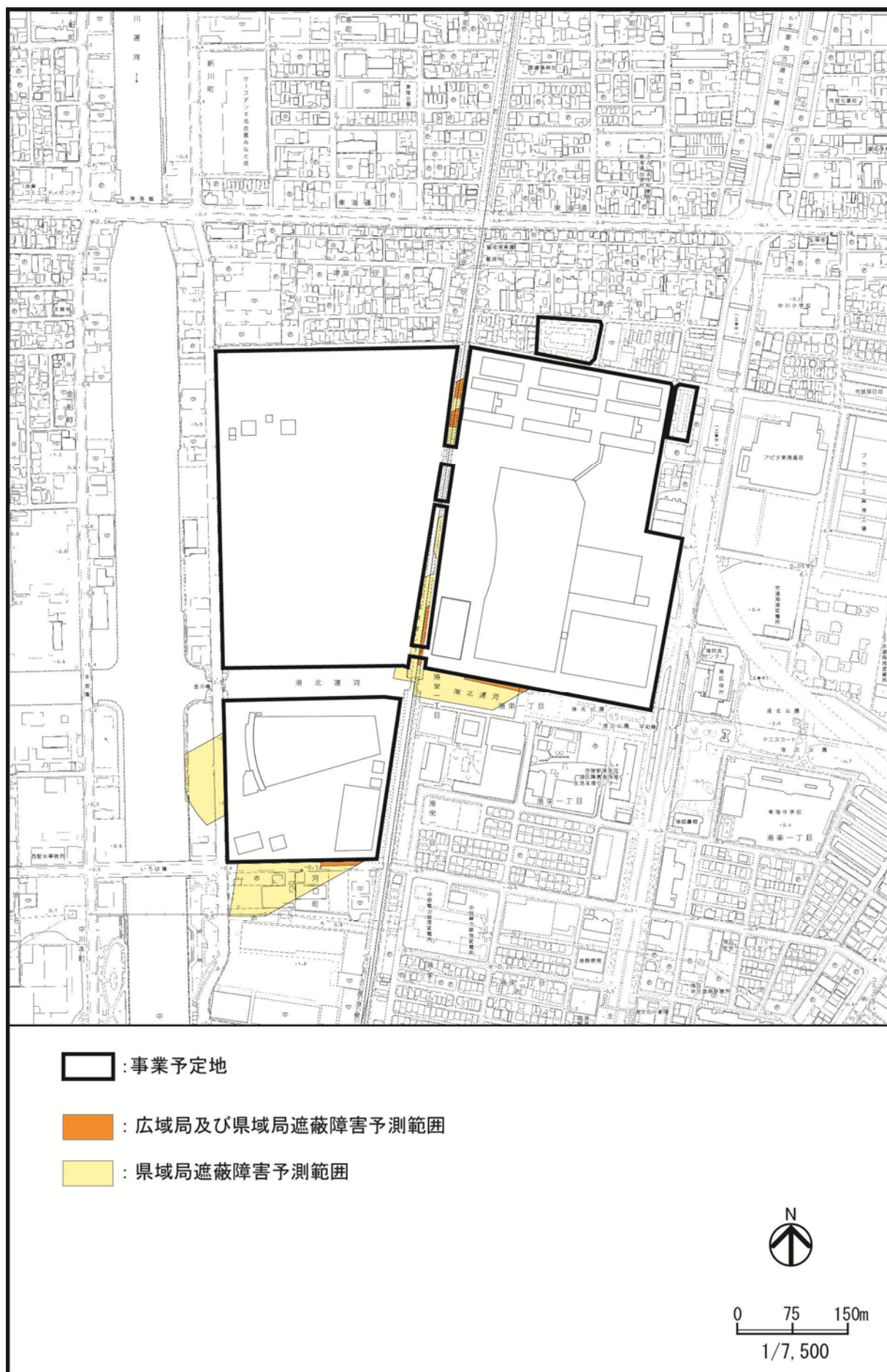


図 2-12-4(1) 地上デジタル放送電波障害の予測範囲（1 期工事完了後）

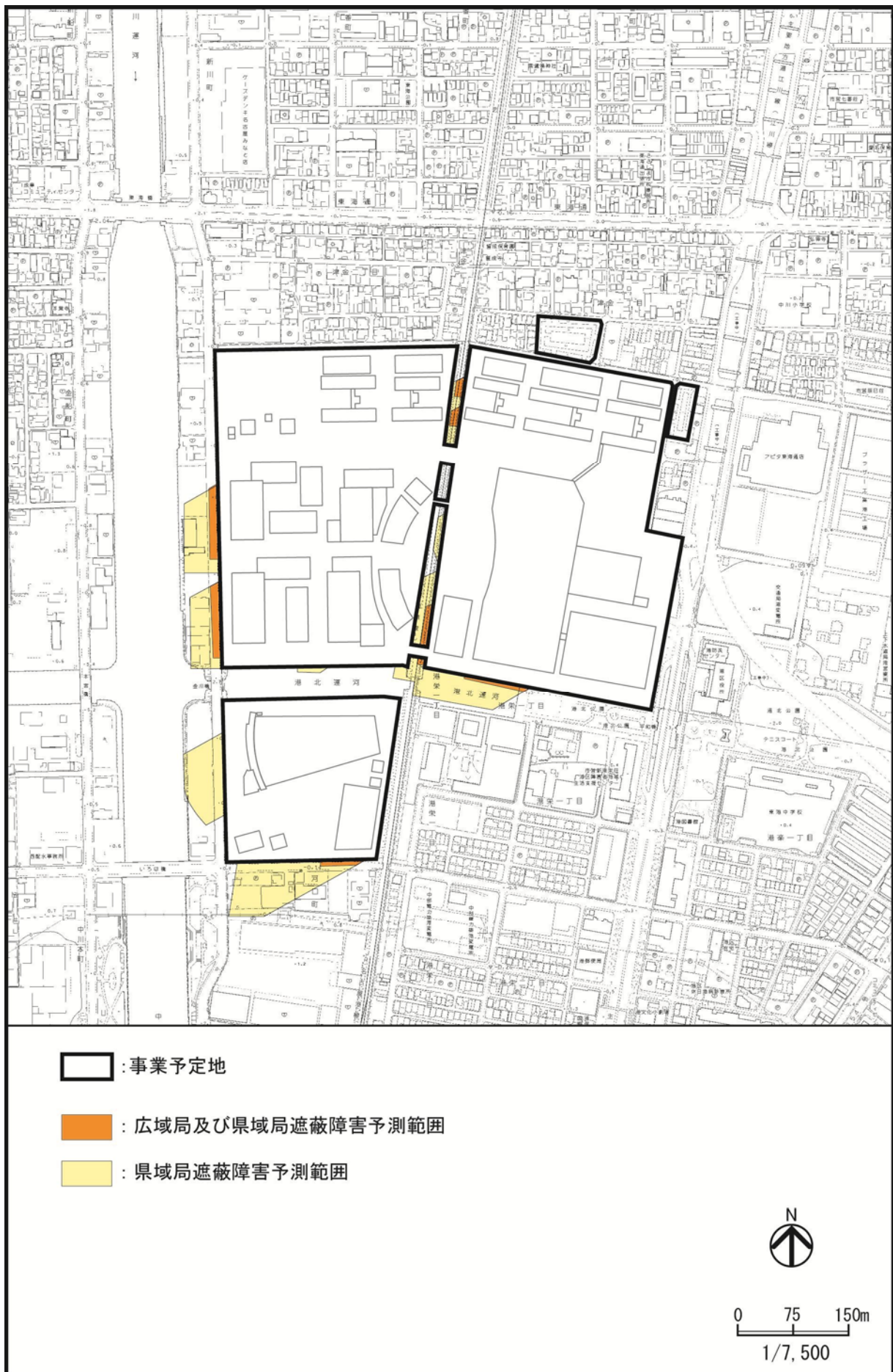


図 2-12-4(2) 地上デジタル放送電波障害の予測範囲（2 期工事完了後）

12-4 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。

- ・地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施する。
- ・予測範囲以外において受信障害が発生し、調査を行った結果、本事業による影響と判断された場合については、適切な措置を実施する。
- ・周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設ける。

12-5 評 価

予測結果によると、熱源施設・新施設等の存在による地上デジタル放送の遮蔽障害範囲は、1 期工事完了後における広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後における広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²である。

本事業の実施にあたっては、地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施することにより、熱源施設・新施設等が地上デジタル放送電波の受信に及ぼす影響の回避に努める。

マイクロウェーブの送信経路への影響については、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、回避されるものと判断する。

第 13 章 安 全 性

13-1	工事中		499
13-2	供用時		550
13-3	危険物等		585

第 13 章 安全性

13-1 工事中

13-1-1 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。

13-1-2 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

① 調査事項

- ア 交通量の状況
- イ 交通事故の発生状況

② 調査方法

ア 交通量の状況

交通量の状況については、本事業を計画する上で、交通検討のための基礎資料を得ることを目的とした交通実態調査資料及び以下に示す既存資料の収集整理によった。

- ・「平成 22 年度 名古屋市一般交通量概況」（名古屋市，平成 24 年）

イ 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。

- ・「愛知の交通事故 平成 24 年版」（愛知県警察本部交通部，平成 25 年）
- ・「名古屋市内の交通事故 平成 20～24 年中」（名古屋市，平成 21～25 年）

③ 調査結果

ア 交通量の状況

平成 22 年度に名古屋市が行った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「道路交通の状況」（p.71）に示すとおりである。

交通実態調査における調査結果は、表 2-13-1 及び図 2-13-1 に示すとおりである。（調査の概要は資料 1 3－1（資料編 p.760）、区間断面交通量の時間変動は資料 1 3－2（資料編 p.761）参照）

表 2-13-1 事業予定地周辺の交通実態調査結果

単位:台/15時間

区間 記号	車種 区分	平 日 (平成25年5月22日(水))			休 日 (平成25年5月19日(日))			交通量比 (休日/平日)	
		車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別	合計
A	大型車	4,908	27,921	17.6%	1,192	26,908	4.4%	0.24	0.96
	小型車	23,013			25,716			1.12	
B	大型車	2,239	11,840	18.9%	452	10,096	4.5%	0.20	0.85
	小型車	9,601			9,645			1.00	
C	大型車	1,723	16,583	10.4%	549	16,707	3.3%	0.32	1.01
	小型車	14,860			16,158			1.09	
D	大型車	2,946	28,639	10.3%	743	24,021	3.1%	0.25	0.84
	小型車	25,693			23,278			0.91	
E	大型車	3,249	27,462	11.8%	934	22,449	4.2%	0.29	0.82
	小型車	24,213			21,515			0.89	
F	大型車	3,194	26,068	12.3%	945	20,690	4.6%	0.30	0.79
	小型車	22,874			19,746			0.86	
G	大型車	2,620	21,994	11.9%	573	17,071	3.4%	0.22	0.78
	小型車	19,374			16,498			0.85	
H	大型車	5,038	27,016	18.6%	1,081	27,156	4.0%	0.21	1.01
	小型車	21,978			26,075			1.19	
I	大型車	1,807	8,118	22.3%	299	6,203	4.8%	0.17	0.76
	小型車	6,311			5,904			0.94	
J	大型車	1,848	16,774	11.0%	737	17,342	4.2%	0.40	1.03
	小型車	14,926			16,605			1.11	
K	大型車	1,706	7,600	22.4%	289	5,924	4.9%	0.17	0.78
	小型車	5,895			5,635			0.96	
L	大型車	1,816	15,069	12.0%	724	14,594	5.0%	0.40	0.97
	小型車	13,254			13,871			1.05	
M	大型車	1,639	13,813	11.9%	618	13,682	4.5%	0.38	0.99
	小型車	12,174			13,064			1.07	
N	大型車	1,594	14,151	11.3%	528	13,388	3.9%	0.33	0.95
	小型車	12,557			12,860			1.02	
O	大型車	780	9,304	8.4%	199	10,635	1.9%	0.26	1.14
	小型車	8,524			10,436			1.22	
P	大型車	774	9,552	8.1%	165	9,024	1.8%	0.21	0.94
	小型車	8,778			8,859			1.01	
Q	大型車	224	10,315	2.2%	45	9,269	0.5%	0.20	0.90
	小型車	10,091			9,224			0.91	
R	大型車	386	7,203	5.4%	64	5,941	1.1%	0.17	0.82
	小型車	6,817			5,877			0.86	
S	大型車	5,221	23,513	22.2%	992	23,371	4.2%	0.19	0.99
	小型車	18,292			22,379			1.22	
T	大型車	1,386	3,921	35.3%	233	2,486	9.4%	0.17	0.63
	小型車	2,535			2,253			0.89	
U	大型車	1,734	12,199	14.2%	576	11,394	5.1%	0.33	0.93
	小型車	10,465			10,818			1.03	
V	大型車	3,539	30,392	11.6%	1,033	24,019	4.3%	0.29	0.79
	小型車	26,853			22,986			0.86	
W	大型車	695	11,478	6.1%	119	10,847	1.1%	0.17	0.95
	小型車	10,783			10,728			0.99	
X	大型車	405	2,478	16.3%	270	2,223	12.1%	0.67	0.90
	小型車	2,073			1,953			0.94	
Y	大型車	1,946	9,380	20.7%	498	6,866	7.3%	0.26	0.73
	小型車	7,434			6,368			0.86	
Z	大型車	1,954	9,312	21.0%	555	6,988	7.9%	0.28	0.75
	小型車	7,358			6,433			0.87	

注)1:区間記号は、図 2-13-1 の区間位置を示す。

2:交通量は、隣接する両側の交差点位置にて測定した断面交通量の平均を示す。ただし、区間 A～E、G、I～L、O、P、R、S～U、V 及び W については、一つの交差点位置にて測定した断面交通量を示す。



図 2-13-1 事業予定地周辺の交通実態調査結果

イ 交通事故の発生状況

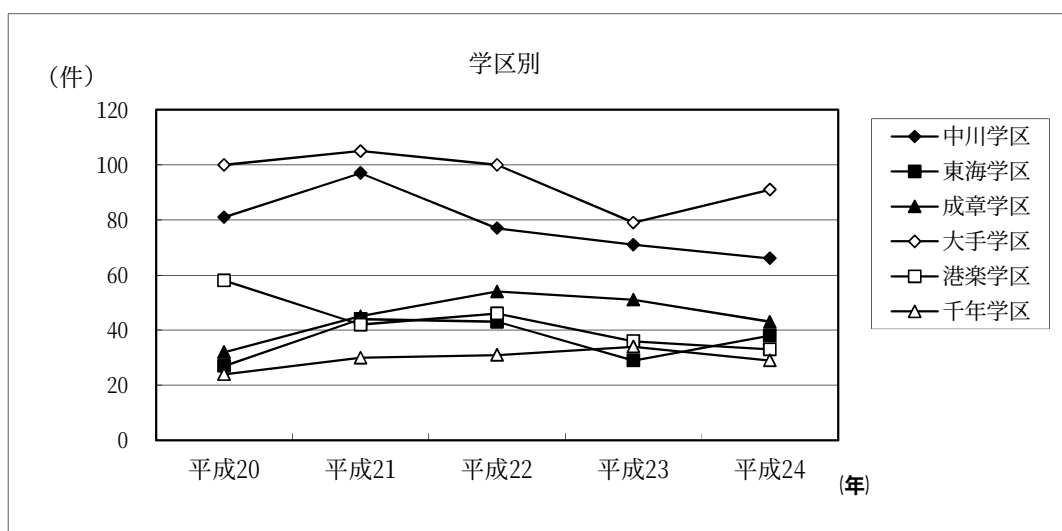
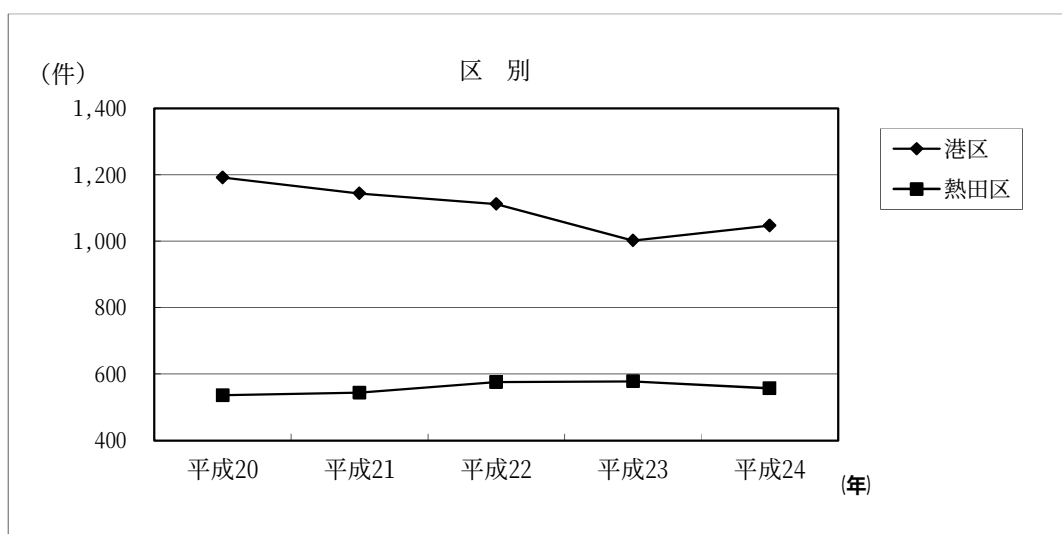
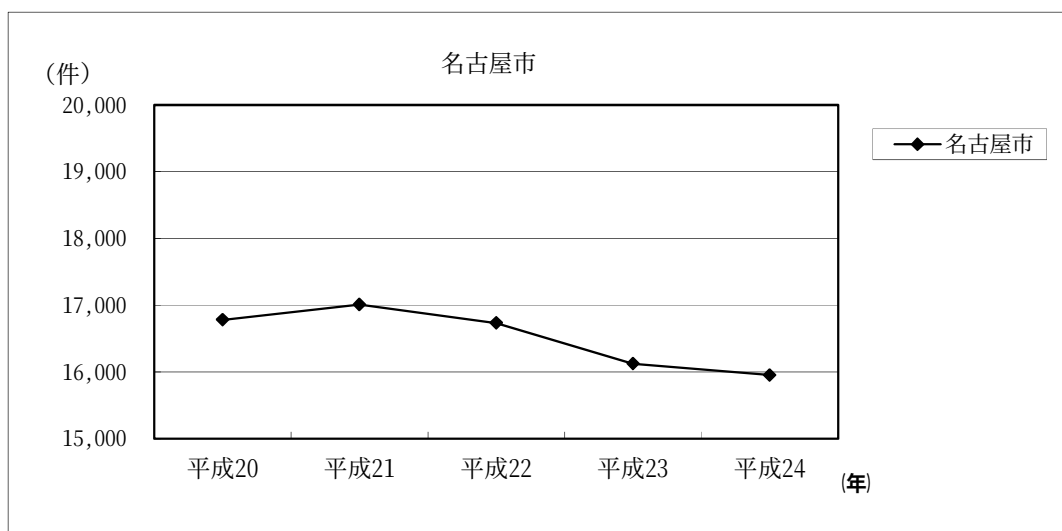
事業予定地周辺の路線別事故発生件数は図 2-13-2 に、名古屋市、港区、熱田区及び学区別の交通事故発生件数の推移は、図 2-13-3 に示すとおりである。

事業予定地周辺における路線別の事故発生件数（平成 24 年）は、一般国道 1 号が 1,436 件、一般国道 23 号が 727 件、主要市道名古屋環状線が 567 件、主要市道東海橋線が 239 件、主要市道江川線が 231 件となっている。

交通事故の発生件数は、名古屋市全体及び港区では、それぞれ減少傾向にあるものの、熱田区では大きな変動はみられない。学区別では、千年学区では大きな変動はみられない。中川学区及び港楽学区では、減少傾向にある。成章学区は平成 22 年から減少に転じている。東海学区は年による変動はあるものの、明確な増減の傾向はみられない。大手学区では、平成 23 年まで減少傾向にあるものの、平成 24 年に増加に転じている。



図 2-13-2 路線別交通事故発生件数



注) 人身事故のみ

出典) 「平成 20～24 年中 名古屋市内の交通事故」(名古屋市, 平成 21～25 年)

図 2-13-3 交通事故発生件数の推移

(2) 現地調査

① 調査事項

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

② 調査方法

調査方法は、表 2-13-2 に示すとおりである。なお、自動車交通量における車種分類は、表 2-13-3 に基づいた。

表 2-13-2 調査方法

調査事項	調査方法
通学路の指定状況	関係する小中学校への聞き取りによった。
自動車、歩行者及び自転車交通量	各調査地点における方向別の自動車、歩行者及び自転車について、24 時間の交通量を 1 時間間隔で測定した。自動車は、表 2-13-3 に示す大型車類及び小型車類の 2 車種に分類した。
交通安全施設 交通規制の状況	市販の道路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。

表 2-13-3 自動車の車種分類

車種分類	ナンバープレートの頭一文字
大型車類	1, 2, 9, 0
小型車類	3, 4, 5, 6, 7

注) 分類番号の頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態によって区分した。

③ 調査場所

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 2-13-5 及び図 2-13-8 参照)

自動車、歩行者及び自転車交通量の調査場所は、図 2-13-4 に示すとおりである。

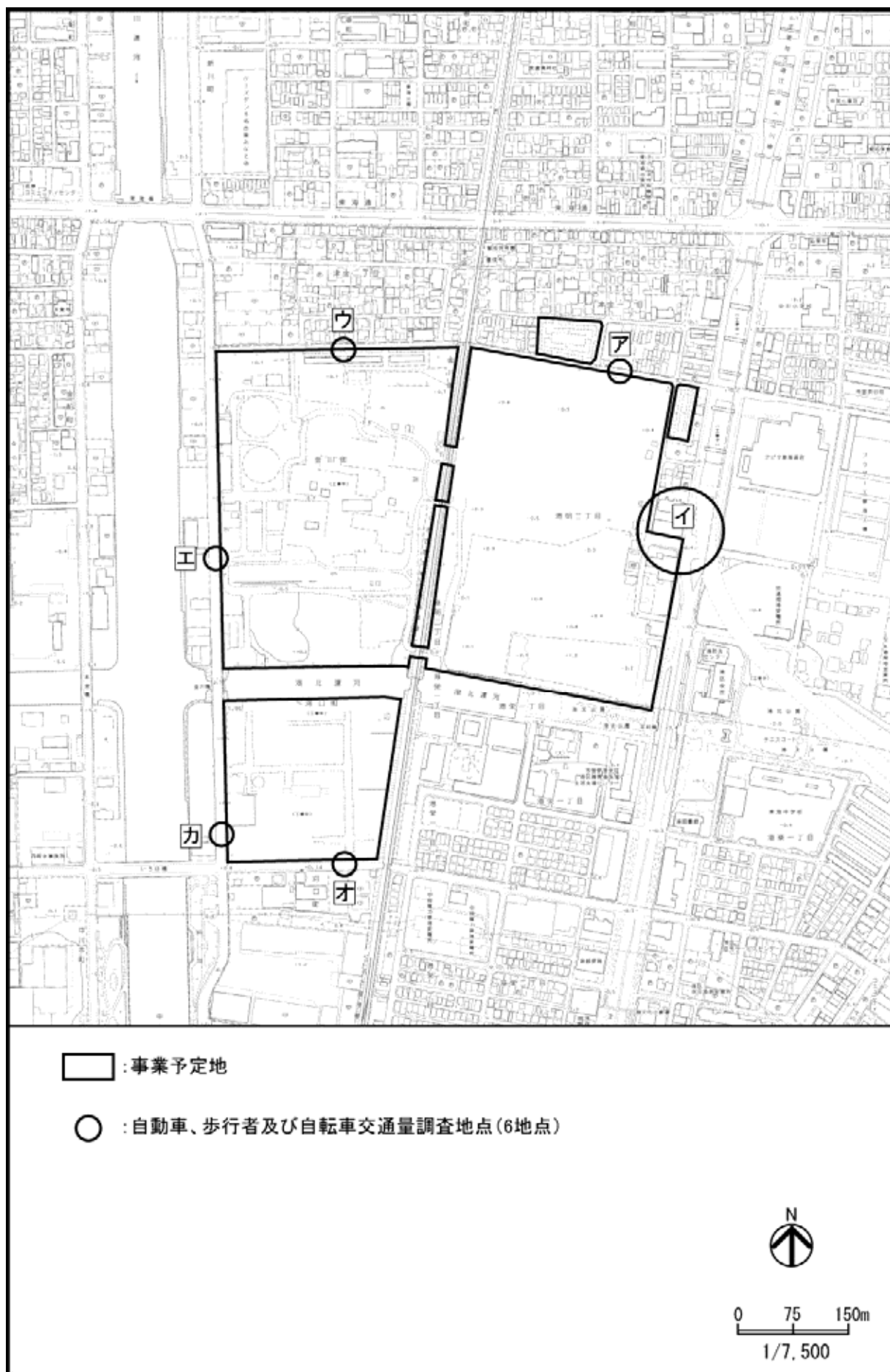


図 2-13-4 自動車、歩行者及び自転車交通量調査場所

④ 調査期間

調査期間は、表 2-13-4 に示すとおりである。

表 2-13-4 調査期間

調 査 事 項		調 査 時 期	
通学路の指定状況		平成 25 年 7 月 16、19 日（聞き取り実施日）	
自動車、歩行者及び自転車交通量	平日	平成 25 年 7 月 2 日（火）	6 時から翌日 6 時のまで 24 時間
	休日	平成 25 年 6 月 30 日（日）	
交通安全施設、交通規制の状況		平成 25 年 7 月 11～13 日	

⑤ 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 6 校、中学校 5 校の通学路が指定されており、この状況は図 2-13-5 に示すとおりである。

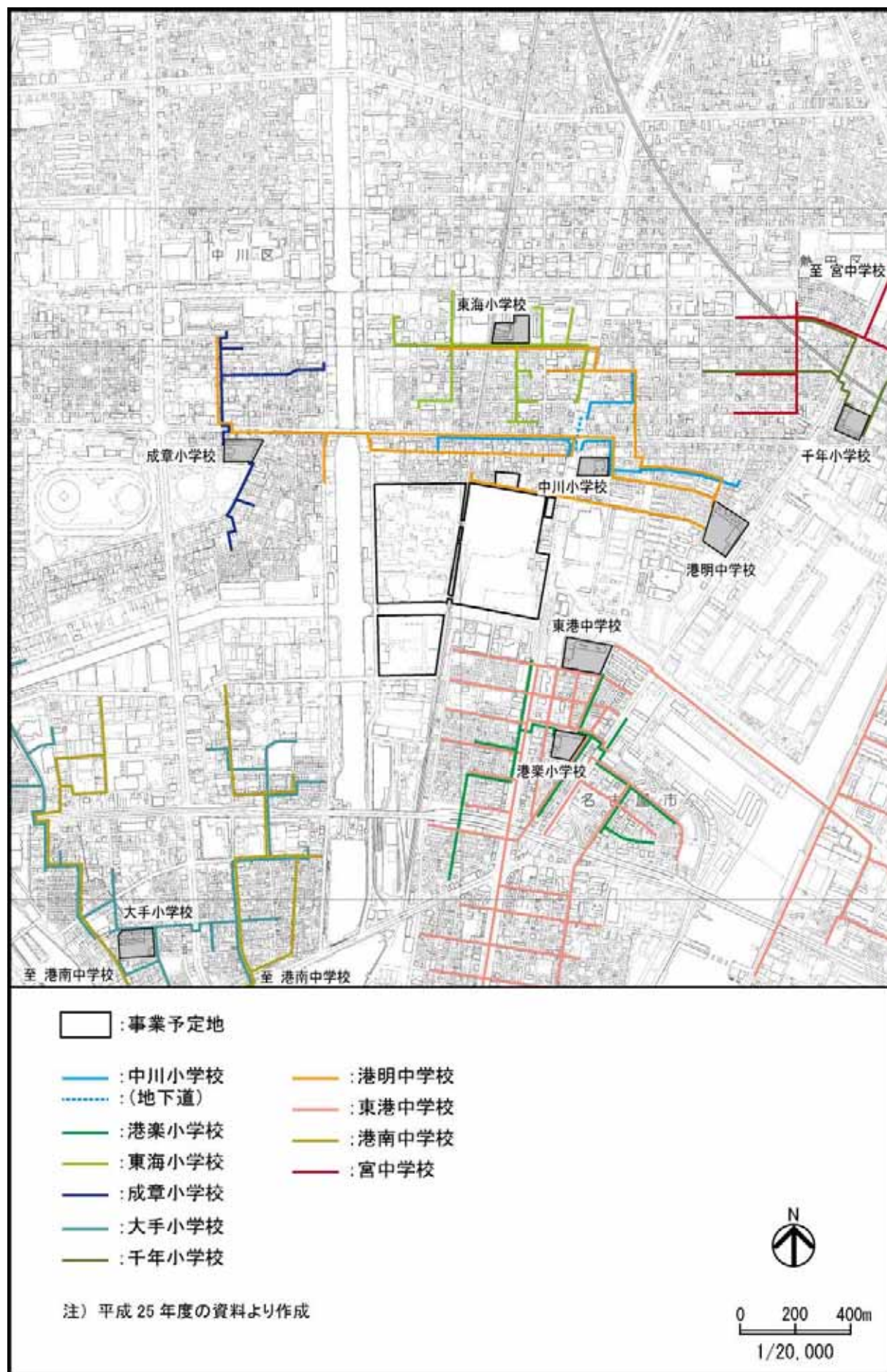


図 2-13-5 通学路の指定状況

イ 自動車、歩行者及び自転車交通量

事業予定地周辺の主な区間における自動車の区間断面交通量は、表 2-13-5 及び図 2-13-6 に示すとおりである。（区間断面交通量の時間変動は、資料 1 3－2（資料編 p.761）及び資料 1 3－4（資料編 p.768）参照）

表 2-13-5 自動車交通量調査結果

単位：台/日

区間 記号	車種 区分	平 日 (平成25年7月2日(火))			休 日 (平成25年6月30日(日))			交通量比 (休日/平日)	
		車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別 交通量	合計	大型車 混入率	車種別	合計
ア	大型車類	18	424	4.2%	5	384	1.3%	0.28	0.91
	小型車類	406			379			0.93	
イ-1	大型車類	20	338	5.9%	2	277	0.7%	0.10	0.82
	小型車類	318			275			0.86	
イ-2	大型車類	2,224	17,033	13.1%	1,171	17,503	6.7%	0.53	1.03
	小型車類	14,809			16,332			1.10	
イ-3	大型車類	1,993	17,259	11.5%	1,030	17,378	5.9%	0.52	1.01
	小型車類	15,266			16,348			1.07	
ウ	大型車類	39	330	11.8%	7	263	2.7%	0.18	0.80
	小型車類	291			256			0.88	
エ	大型車類	2,050	9,656	21.2%	463	7,609	6.1%	0.23	0.79
	小型車類	7,606			7,146			0.94	
オ	大型車類	82	14,598	0.6%	25	10,796	0.2%	0.30	0.74
	小型車類	14,516			10,771			0.74	
カ	大型車類	2,007	9,530	21.1%	466	7,577	6.2%	0.23	0.80
	小型車類	7,523			7,111			0.95	

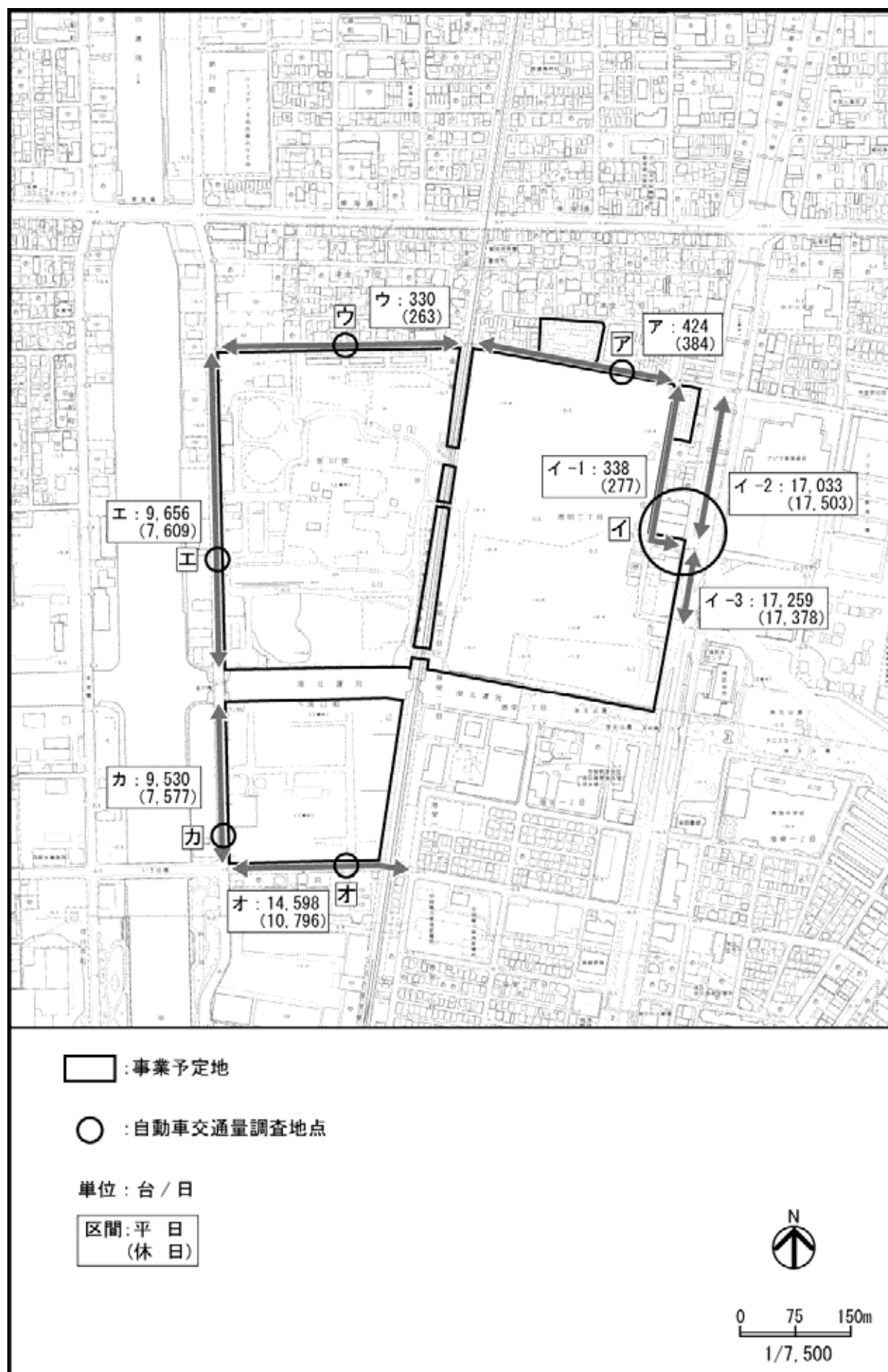


図 2-13-6 自動車の区間断面交通量

事業予定地周辺の主な区間における歩行者及び自転車の区間断面交通量の調査結果は、表 2-13-6 及び図 2-13-7 に示すとおりである。(区間断面交通量の時間変動は、資料 1 3－3 (資料編 p.767) 及び資料 1 3－5 (資料編 p.770) 参照)

表 2-13-6 歩行者及び自転車交通量調査結果

単位：人/日（歩行者）

台/日（自転車）

区間 記号	区 分	区間断面交通量		交通量比 (休日/平日)
		平 日 (平成 25 年 7 月 2 日(火))	休 日 (平成 25 年 6 月 30 日(日))	
ア	歩行者	197	196	0.99
	自転車	823	607	0.73
イ-1	歩行者	36	35	0.97
	自転車	194	119	0.61
イ-2	歩行者	379	415	1.09
	自転車	909	946	1.04
イ-3	歩行者	528	382	0.72
	自転車	1,144	802	0.70
イ-4	歩行者	410	296	0.72
	自転車	995	799	0.80
ウ	歩行者	87	40	0.46
	自転車	76	63	0.83
エ	歩行者	72	86	1.19
	自転車	473	318	0.67
オ	歩行者	542	287	0.53
	自転車	2,723	1,695	0.62
カ	歩行者	138	86	0.62
	自転車	478	324	0.68

注)1:区間記号は、図 2-13-7 の区間位置を示す。

2:各区間における断面交通量は現地調査地点での実測値である。

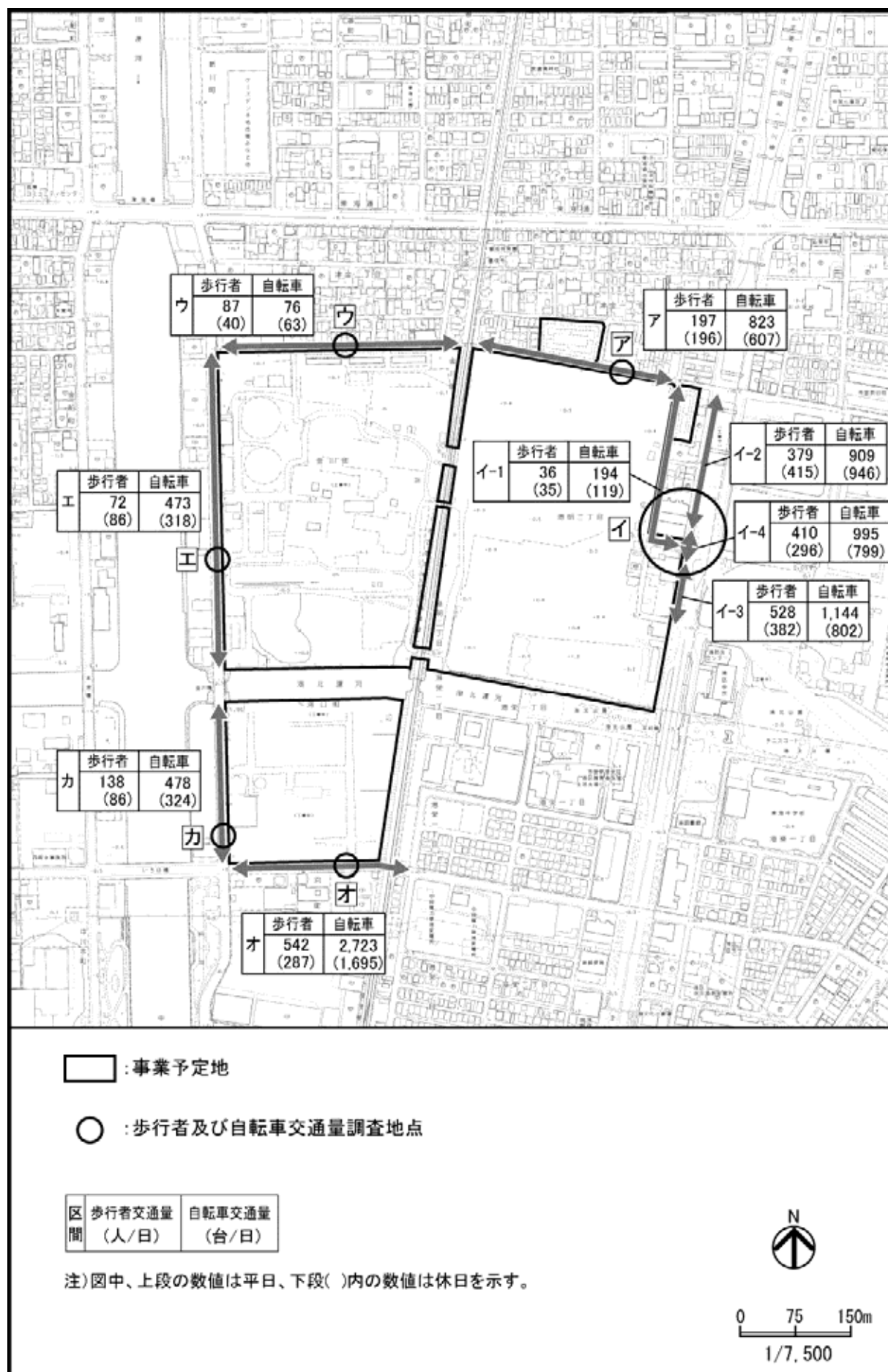


図 2-13-7 歩行者及び自転車の区間断面交通量

ウ 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 2-13-8 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、ガードレール、生け垣またはマウントアップにより歩車道分離がなされていた。



図 2-13-8(1) 交通安全施設等の状況（広域）

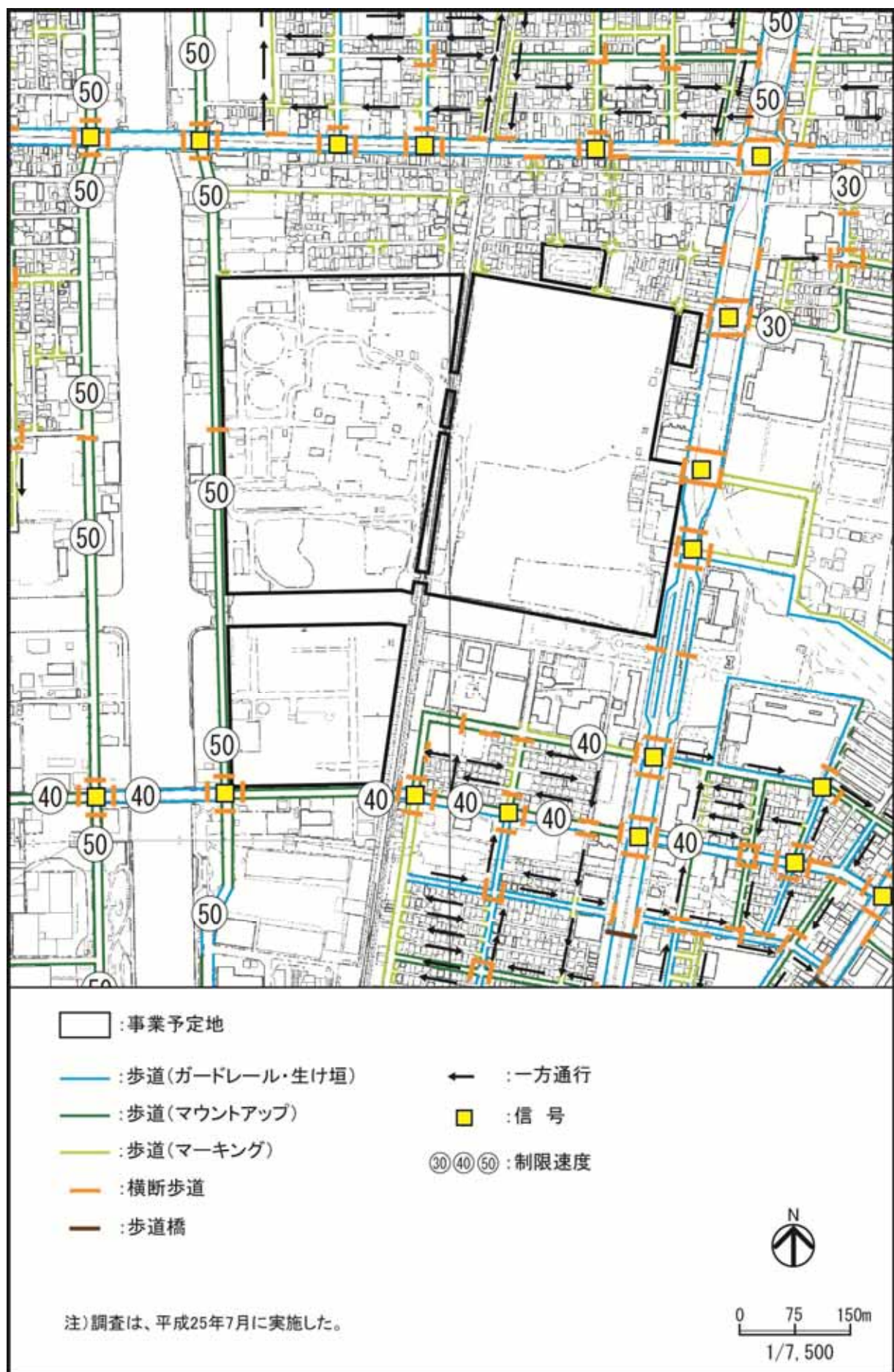


図 2-13-8(2) 交通安全施設等の状況 (周辺)

(3) まとめ

交通実態調査結果によると、平日では区間Ⅴ（主要市道東海橋線）が約 30,000 台/15 時間、休日では区間Ⅱ（主要市道名古屋環状線）が約 27,000 台/15 時間と最も多くなっている。大型車混入率は、平日が約 2～35%、休日が約 1～12%である。

事業予定地周辺における自動車区間断面交通量調査結果によると、平日では区間Ⅰ-3（主要市道江川線）が約 17,000 台/日、休日では区間Ⅰ-2（主要市道江川線）が約 18,000 台/日と最も多くなっていた。大型車混入率は、平日が約 1～21%、休日が約 0～7%であった。

また、事業予定地周辺における歩行者区間断面交通量調査結果によると、平日では区間オ（C 区域南側）が約 500 人/日と最も多く、休日では区間Ⅰ-2（主要市道江川線沿い）が約 400 人/日と最も多かった。自転車区間断面交通量調査結果によると、平日及び休日ともに区間オ（C 区域南側）がそれぞれ約 2,700 台/日並びに約 1,700 台/日と最も多かった。

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た。

13-1-3 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

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、1 期工事における C 区域のピーク時期については 10 ヶ月目、A 及び B 区域のピーク時期については工事着工後 17 ヶ月目、2 期工事における B 区域のピーク時期については 80 ヶ月目とした。（資料 1－3（資料編 p.52）参照）

表 2-13-7 予測対象時期

工 事	区域・時期	工 事 期 間
1 期工事	C 区域のピーク時期	工事着工後 10 ヶ月目
	A 及び B 区域のピーク時期	工事着工後 17 ヶ月目
2 期工事	B 区域のピーク時期	工事着工後 80 ヶ月目

(3) 予測場所

① 事業予定地周辺の発生集中交通量

事業予定地周辺の発生集中交通量の予測場所は、工事関係車両が走行する事業予定地周辺道路として、1期工事におけるC区域のピーク時期については27区間、A及びB区域のピーク時期については25区間、2期工事におけるB区域ピーク時期については22区間において予測を行った。（後掲図 2-13-10 参照）

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

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の予測場所は、工事関係車両の出入口として、1期工事におけるC区域のピーク時期については8箇所、A及びB区域のピーク時期については6箇所、2期工事におけるピーク時期については1箇所において予測を行った。（後掲図 2-13-11 参照）

(4) 予測方法

① 予測手法

工事計画に基づき、以下の手順で予測を行った。

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

事業予定地周辺道路における工事関係車両の発生集中交通量については、工事計画より、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た後、これを走行ルートと走行割合によって配分することにより求めるとともに、背景交通量からの交通量の変化を求めた。

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

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、12時間（7～19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。

② 予測条件

ア 背景交通量

(7) 1期工事

予測対象時期である工事着工後10ヶ月目及び17ヶ月目における自動車の背景交通量は、以下に示す検討を加えた結果、交通実態調査結果と、事業予定地北側は現地調査により得られた交通量を現況交通量として用いることとした。

- ・事業予定地周辺の主要道路の交通量（道路交通センサスによる）は、平成9年度以降大きな変動はなく、概ね横ばい傾向が認められること。（資料3－13（資料編 p.131）参照）
- ・交通量実態調査の時点では都市高速が開通していなかった港明出入口の開通の影響（資料3－22（資料編 p.197）参照）

自動車の背景交通量は、表 2-13-8 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、1 期工事中は現地調査により得られた交通量とした。

表 2-13-8 自動車の背景交通量（1 期工事）

単位：台/12 時間

区間記号		背景交通量（平日）	背景交通量（休日）
B		10,648	8,869
C		15,113	14,675
D		25,947	21,361
E		25,103	19,743
F		24,006	18,223
G		20,316	15,066
H		23,606	23,549
I		7,459	5,520
J		15,404	15,649
K	K-1	6,957	5,282
	K-2	6,957	5,282
	K-3	6,957	5,282
L		17,633	17,009
M		15,877	15,643
N		16,001	15,136
O		8,018	9,190
P		8,370	7,814
Q	Q-1	9,422	8,206
	Q-2	9,950	8,727
S		20,438	20,276
T		3,732	2,248
U		13,420	12,529
V		27,863	21,151
W		10,613	9,609
AB	AB-1	324	302
	AB-2	324	302
	AB-3	324	302

注）区間記号は、図 2-13-10 の区間位置を示す。

(イ) 2期工事

予測対象時期である工事着工後 80 ヶ月目における自動車の背景交通量は、以下に示す検討を加えた結果、交通実態調査結果と、事業予定地北側は現地調査により得られた交通量を現況交通量とし、これに A 及び C 区域供用に伴う新施設等関連車両、歩行者及び自転車交通量を加算したものをを用いることとした。

- ・事業予定地周辺の主要道路の交通量（道路交通センサスによる）は、平成 9 年度以降大きな変動はなく、概ね横ばい傾向が認められること。（資料 3－1 3（資料編 p.131）参照）
- ・A 及び C 区域が供用されていること。（A 及び C 区域における新施設等関連車両の走行ルート、台数等は、資料 1－1（資料編 p.1 参照）、表 2-13-9～11）
- ・交通量実態調査の時点では都市高速が開通していなかった港明出入口の開通の影響（資料 3－2 2（資料編 p.197）参照）

自動車の背景交通量は、表 2-13-9 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 2-13-9(1) 自動車の背景交通量（２期工事）〔平日〕

単位：台/12 時間

区間 記号	現況交通量	A 区域供用 新施設等関連車両	C 区域供用 新施設等関連車両	背景交通量
B	10,648	472	444	11,564
C	15,113	2,284	8	17,405
D	25,947	546	72	26,565
E	25,103	546	72	25,721
F	24,006	1,830	218	26,054
G	20,316	1,364	218	21,898
I	7,459	1,673	734	9,866
J	15,404	3,076	8	18,488
K	K-1	6,957	734	9,364
	K-2	6,957	746	8,486
	K-3	6,957	380	8,120
	K-4	6,957	0	7,740
L	17,633	2,846	8	20,487
M	15,877	1,465	8	17,350
N	16,001	2,660	4	18,665
O	8,018	198	48	8,264
P	8,370	776	98	9,244
S	20,438	8	48	20,494
T	3,732	244	40	4,016
U	13,420	1,748	114	15,282
V	27,863	630	72	28,565
W	10,613	924	98	11,635

注）区間記号は、後掲図 2-13-10 の区間位置を示す。

表 2-13-9(2) 自動車の背景交通量（２期工事）〔休日〕

単位：台/12 時間

区間 記号		現況交通量	A 区域供用 新施設等関連車両	C 区域供用 新施設等関連車両	背景交通量
B		8,869	1,258	368	10,495
C		14,675	5,914	10	20,599
D		21,361	1,288	60	22,709
E		19,743	1,288	60	21,091
F		18,223	4,707	182	23,112
G		15,066	3,405	182	18,653
I		5,520	4,451	610	10,581
J		15,649	7,641	10	23,300
K	K-1	5,282	4,451	610	10,343
	K-2	5,282	2,057	624	7,963
	K-3	5,282	2,057	318	7,957
	K-4	5,282	2,057	0	7,339
L		17,009	7,199	10	24,218
M		15,643	3,197	9	18,849
N		15,136	6,079	4	21,219
O		9,190	520	40	9,750
P		7,814	2,051	82	9,947
S		20,276	12	40	20,328
T		2,248	620	34	2,902
U		12,529	3,834	96	16,459
V		21,151	1,514	60	22,725
W		9,609	2,445	82	12,136

注）区間記号は、後掲図 2-13-10 の区間位置を示す。

イ 工事関係車両の交通量

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）に区別し、以下に示すとおり、予測時期毎に工事関係車両の交通量を設定した。

(7) 1期工事

【C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目】

工事計画より、工事関係車両台数は489台/12時間、発生集中交通量としては978台TE^{注)}/12時間となる。（前掲図1-2-17（p.42）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2-13-10に示すとおりに設定した。

表 2-13-10 工事関係車両の交通量（1期工事のC区域ピーク時期）

区 分		大型車類	小型車類	合 計
		8～17 時 (12～13 時を除く)	7～8 時 17～19 時	
C 区域	日交通量（台/12 時間）	387	43	430
	ピーク時間交通量（台/時）	48	0	48
A 区域	日交通量（台/12 時間）	378	60	438
	ピーク時間交通量（台/時）	47	0	47
B 区域	日交通量（台/12 時間）	48	64	112
	ピーク時間交通量（台/時）	0	32	32

注) TE とは、トリップエンド（発生集中交通量）をいう。

【A及びB区域のピーク時期：工事着工後 17 ヶ月目】

工事計画より、工事関係車両台数は 935 台/12 時間、発生集中交通量としては 1,870 台 TE/12 時間となる。（前掲図 1-2-17（p.42）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 2-13-11 に示すとおりに設定した。

表 2-13-11 工事関係車両の交通量（1 期工事の A 及び B 区域ピーク時期）

区 分		大型車類	小型車類	合 計
		8～17 時 (12～13 時を除く)	7～8 時 17～19 時	
A 区域	日交通量（台/12 時間）	1,710	126	1,836
	ピーク時間交通量（台/時）	214	0	214
B 区域	日交通量（台/12 時間）	32	2	34
	ピーク時間交通量（台/時）	4	0	4

(7) 2 期工事

【B 区域のピーク時期：工事着工後 80 ヶ月目】

工事計画より、工事関係車両台数は 475 台/12 時間、発生集中交通量としては 950 台 TE/12 時間となる。（前掲図 1-2-17（p.43）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 2-13-12 に示すとおりに設定した

表 2-13-12 工事関係車両の交通量（2 期工事の B 区域ピーク時期）

区 分		大型車類	小型車類	合 計
		8～17 時 (12～13 時を除く)	7～8 時 17～19 時	
B 区域	日交通量（台/12 時間）	850	100	950
	ピーク時間交通量（台/時）	106	0	106

ウ 工事関係車両の走行ルートと走行割合

工事関係車両の走行ルート及び走行割合は、図 2-13-9 に示すとおり設定した。

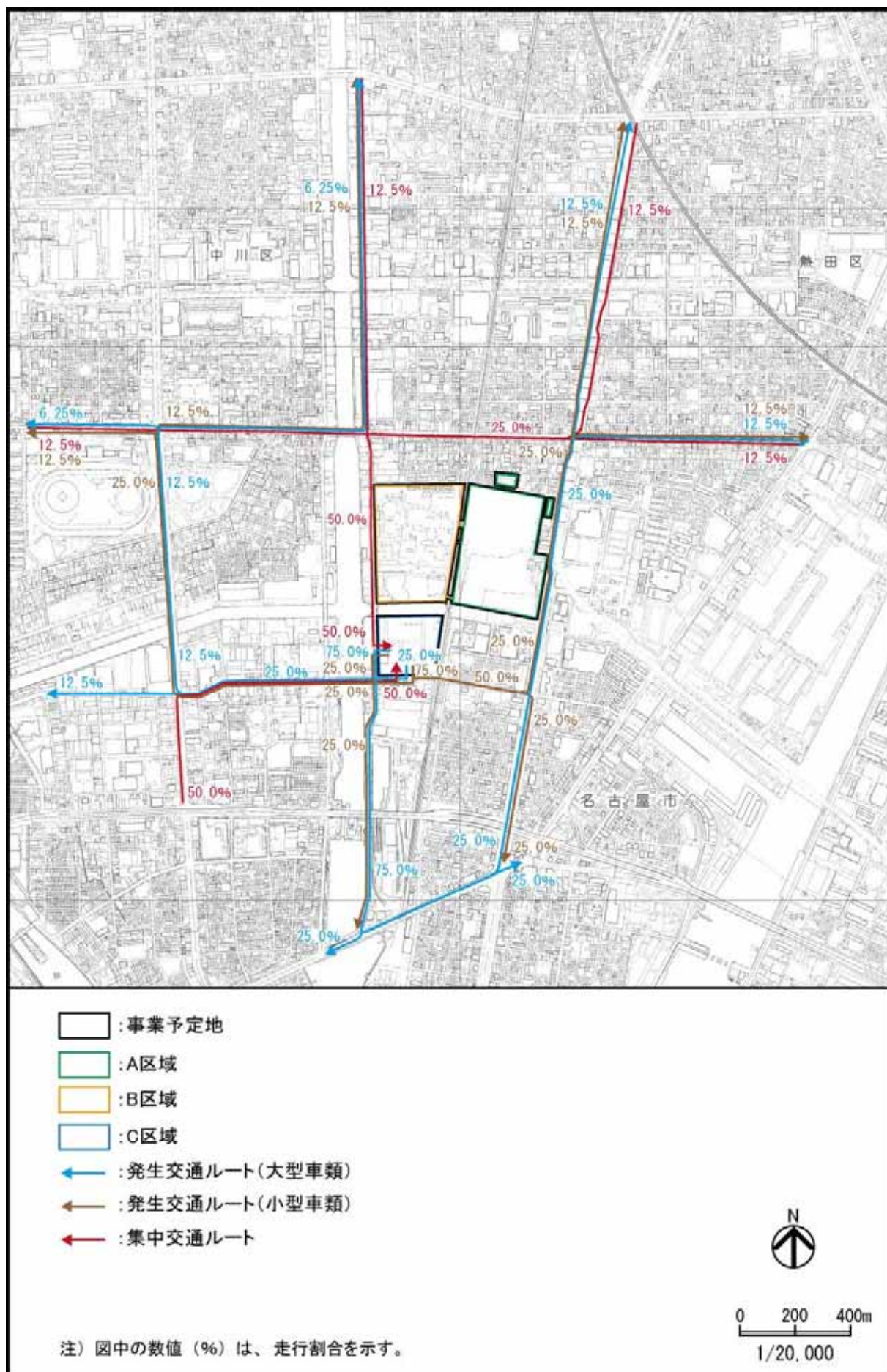


図 2-13-9(1) 工事関係車両の走行ルート及び走行割合
(C区域：C区域のピーク時期、工事着工後 10 ヶ月目) [1 期工事]

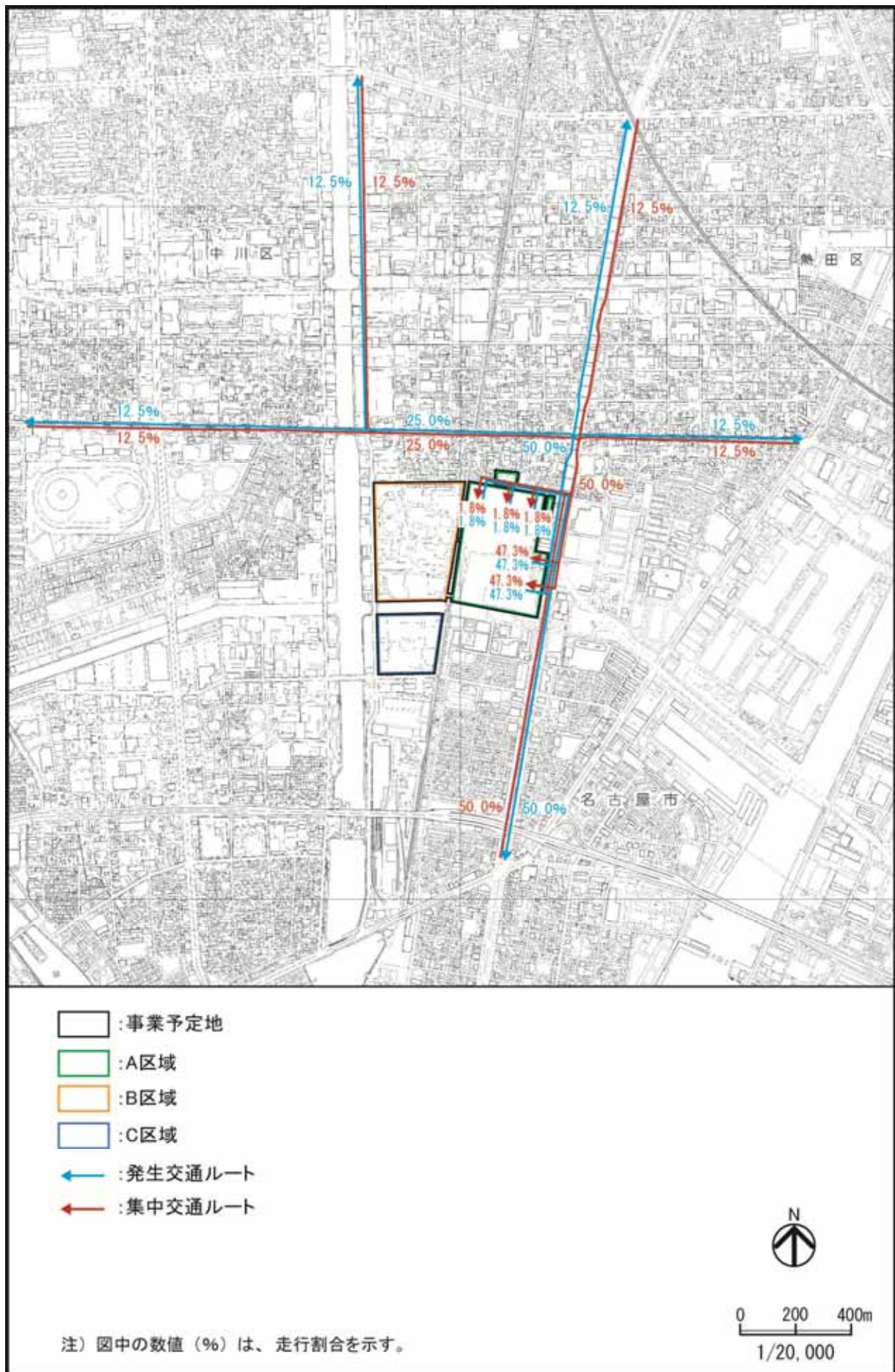
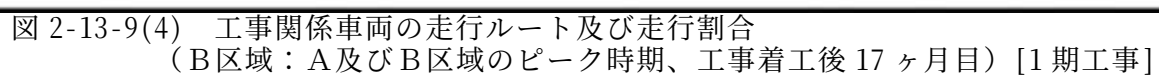


図 2-13-9(3) 工事関係車両の走行ルート及び走行割合
 (A区域: A及びB区域のピーク時期、工事着工後 17 ヶ月目) [1期工事]



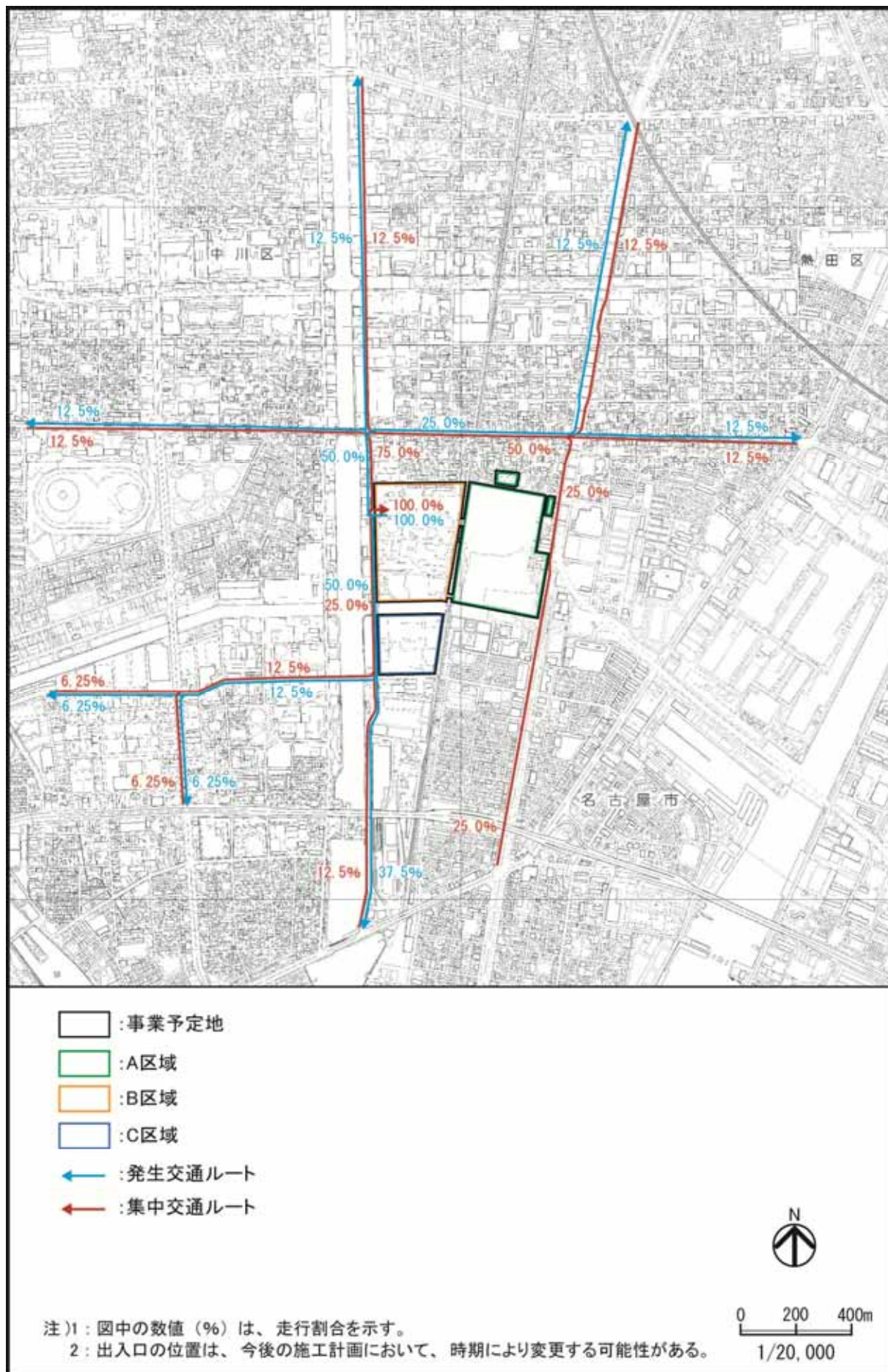


図 2-13-9(5) 工事関係車両の走行ルート及び走行割合
 (B区域：B区域のピーク時期、工事着工後 80 ヶ月目) [2 期工事]

(5) 予測結果

① 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 2-13-13 及び図 2-13-10 に示すとおりである。

表 2-13-13(1) 区間別の自動車交通量及び増加率（1 期工事）[平日]

【C 区域のピーク時期：工事着工後 10 ヶ月目】

単位：台/12 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 (%)
B		10,648	112	1.1
C		15,113	124	0.8
D		25,947	112	0.4
E		25,103	112	0.5
F		24,006	200	0.8
G		20,316	124	0.6
H		23,606	48	0.2
I		7,459	153	2.1
J		15,404	320	2.1
K	K-1	6,957	153	2.2
	K-2	6,957	153	2.2
	K-3	6,957	211	3.0
L		17,633	320	1.8
M		15,877	320	2.0
N		16,001	320	2.0
O		8,018	31	0.4
P		8,370	183	2.2
Q	Q-1	9,422	155	1.7
	Q-2	9,950	22	0.2
S		20,438	104	0.5
T		3,732	183	4.9
U		13,420	320	2.4
V		27,863	112	0.4
W		10,613	183	1.7
AB	AB-1	324	84	25.9
	AB-2	324	166	51.2
	AB-3	324	250	77.2

注) 区間記号は、図 2-13-10(1)の区間位置を示す。

表 2-13-12(2) 区間別の自動車交通量及び増加率（1 期工事）[休日]

【C 区域のピーク時期：工事着工後 10 ヶ月目】

単位：台/12 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 (%)
B		8,869	112	1.3
C		14,675	124	0.8
D		21,361	112	0.5
E		19,743	112	0.6
F		18,223	200	1.1
G		15,066	124	0.8
H		23,549	48	0.2
I		5,520	153	2.8
J		15,649	320	2.0
K	K-1	5,282	153	2.9
	K-2	5,282	153	2.9
	K-3	5,282	211	4.0
L		17,009	320	1.9
M		15,643	320	2.1
N		15,136	320	2.1
O		9,190	31	0.3
P		7,814	183	2.3
Q	Q-1	8,206	155	1.9
	Q-2	8,727	22	0.3
S		20,276	104	0.5
T		2,248	183	8.1
U		12,529	320	2.6
V		21,151	112	0.5
W		9,609	183	1.9
AB	AB-1	302	84	27.8
	AB-2	302	166	55.0
	AB-3	302	250	82.8

注) 区間記号は、図 2-13-10(2)の区間位置を示す。

表 2-13-12(3) 区間別の自動車交通量及び増加率（1 期工事）[平日]

【A 及び B 区域のピーク時期：工事着工後 17 ヶ月目】

単位：台/12 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 (%)
B		10,648	234	2.2
C		15,113	234	1.6
D		25,947	234	0.9
E		25,103	234	0.9
F		24,006	473	2.0
G		20,316	234	1.2
H		23,606	4	0.0
I		7,459	17	0.2
J		15,404	933	6.1
K	K-1	6,957	17	0.2
	K-2	6,957	17	0.2
	K-3	6,957	17	0.2
L		17,633	933	5.3
M		15,877	933	5.9
N		16,001	933	5.8
O		8,018	2	0.0
P		8,370	9	0.1
S		20,438	2	0.0
T		3,732	9	0.2
U		13,420	933	7.0
V		27,863	234	0.8
W		10,613	9	0.1
AB	AB-1	324	32	9.9
	AB-2	324	66	20.4
	AB-3	324	98	30.2

注) 区間記号は、図 2-13-10(3)の区間位置を示す。

表 2-13-12(4) 区間別の自動車交通量及び増加率（1 期工事）[休日]

【A 及び B 区域のピーク時期：工事着工後 17 ヶ月目】

単位：台/12 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 (%)
B		8,869	234	2.6
C		14,675	234	1.6
D		21,361	234	1.1
E		19,743	234	1.2
F		18,223	473	2.6
G		15,066	234	1.6
H		23,549	4	0.0
I		5,520	17	0.3
J		15,649	933	6.0
K	K-1	5,282	17	0.3
	K-2	5,282	17	0.3
	K-3	5,282	17	0.3
L		17,009	933	5.5
M		15,643	933	6.0
N		15,136	933	6.2
O		9,190	2	0.0
P		7,814	9	0.1
S		20,276	2	0.0
T		2,248	9	0.4
U		12,529	933	7.5
V		21,151	234	1.1
W		9,609	9	0.1
AB	AB-1	302	32	10.6
	AB-2	302	66	21.9
	AB-3	302	98	32.5

注) 区間記号は、図 2-13-10(4)の区間位置を示す。

表 2-13-12(5) 区間別の自動車交通量及び増加率（2 期工事）[平日]

【B 区域のピーク時期：工事着工後 80 ヶ月目】

単位：台/12 時間

区間記号		将来交通量 (1 期工事完了後)	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
B		11,564	118	1.0
C		17,405	118	0.7
D		26,565	118	0.4
E		25,721	118	0.5
F		26,054	357	1.4
G		21,898	118	0.5
I		9,866	595	6.0
J		18,488	119	0.6
K	K-1	9,364	595	6.4
	K-2	8,486	357	4.2
	K-3	8,120	357	4.4
	K-4	7,740	357	4.6
L		20,487	119	0.6
M		17,350	119	0.7
N		18,665	119	0.6
O		8,264	60	0.7
P		9,244	118	1.3
S		20,494	60	0.3
T		4,016	237	5.9
U		15,282	119	0.8
V		28,565	118	0.4
W		11,635	118	1.0

注)1:区間記号は、図 2-13-10(5)の区間位置を示す。

2:12 時間とは、7～19 時を示す。

表 2-13-12(6) 区間別の自動車交通量及び増加率（2 期工事）[休日]

【B 区域のピーク時期：工事着工後 80 ヶ月目】

単位：台/12 時間

区間記号		将来交通量 (1 期工事完了後)	工事関係車両 (増加交通量)	増加率 (%)
B		10,495	118	1.1
C		20,599	118	0.6
D		22,709	118	0.5
E		21,091	118	0.6
F		23,112	357	1.5
G		18,653	118	0.6
I		10,581	595	5.6
J		23,300	119	0.5
K	K-1	10,343	595	5.8
	K-2	7,963	357	4.5
	K-3	7,657	357	4.7
	K-4	7,339	357	4.9
L		24,218	119	0.5
M		18,849	119	0.6
N		21,219	119	0.6
O		9,750	60	0.6
P		9,947	118	1.2
S		20,328	60	0.3
T		2,902	237	8.2
U		16,459	119	0.7
V		22,725	118	0.5
W		12,136	118	1.0

注)1:区間記号は、図 2-13-10(6)の区間位置を示す。

2:12 時間とは、7～19 時を示す。

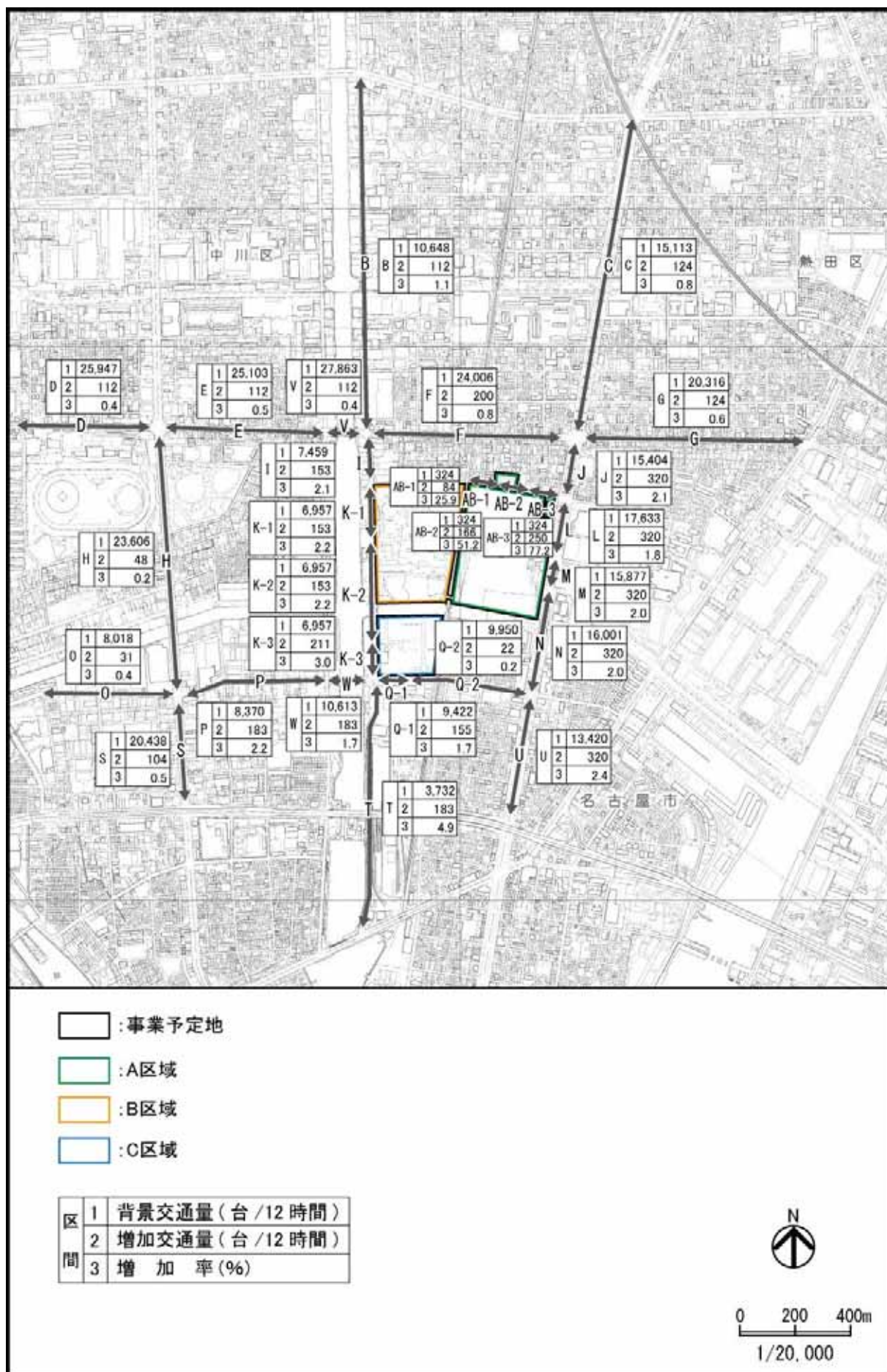


図 2-13-10(1) 工事中増加交通量及び増加率
(1期工事：C区域ピーク時期：工事着工後10ヶ月目) [平日]

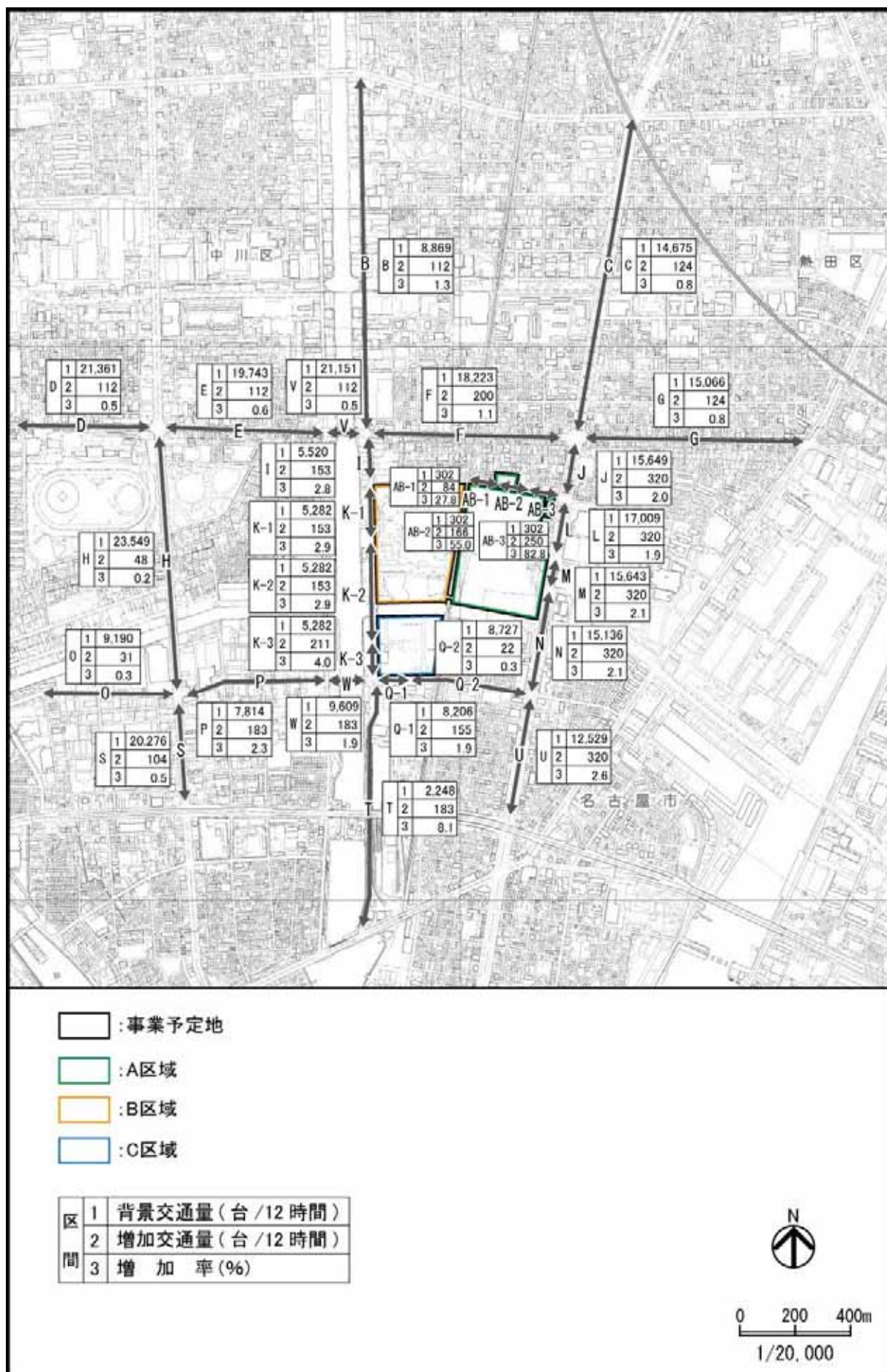


図 2-13-10(2) 工事中増加交通量及び増加率
(1期工事：C区域ピーク時期：工事着工後10ヶ月目) [休日]

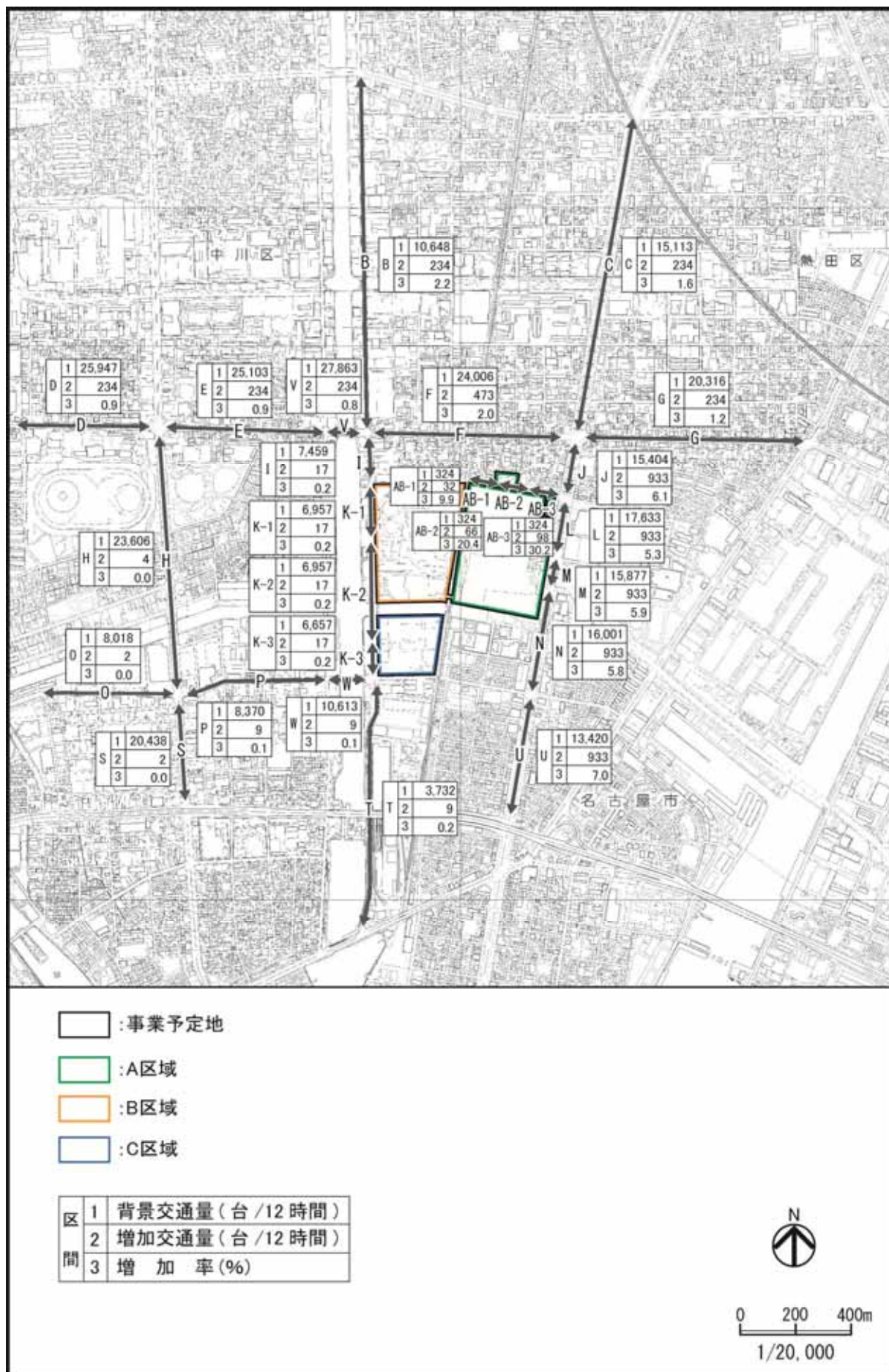


図 2-13-10(3) 工事中増加交通量及び増加率
(1期工事：A及びB区域ピーク時期：工事着工後17ヶ月目) [平日]

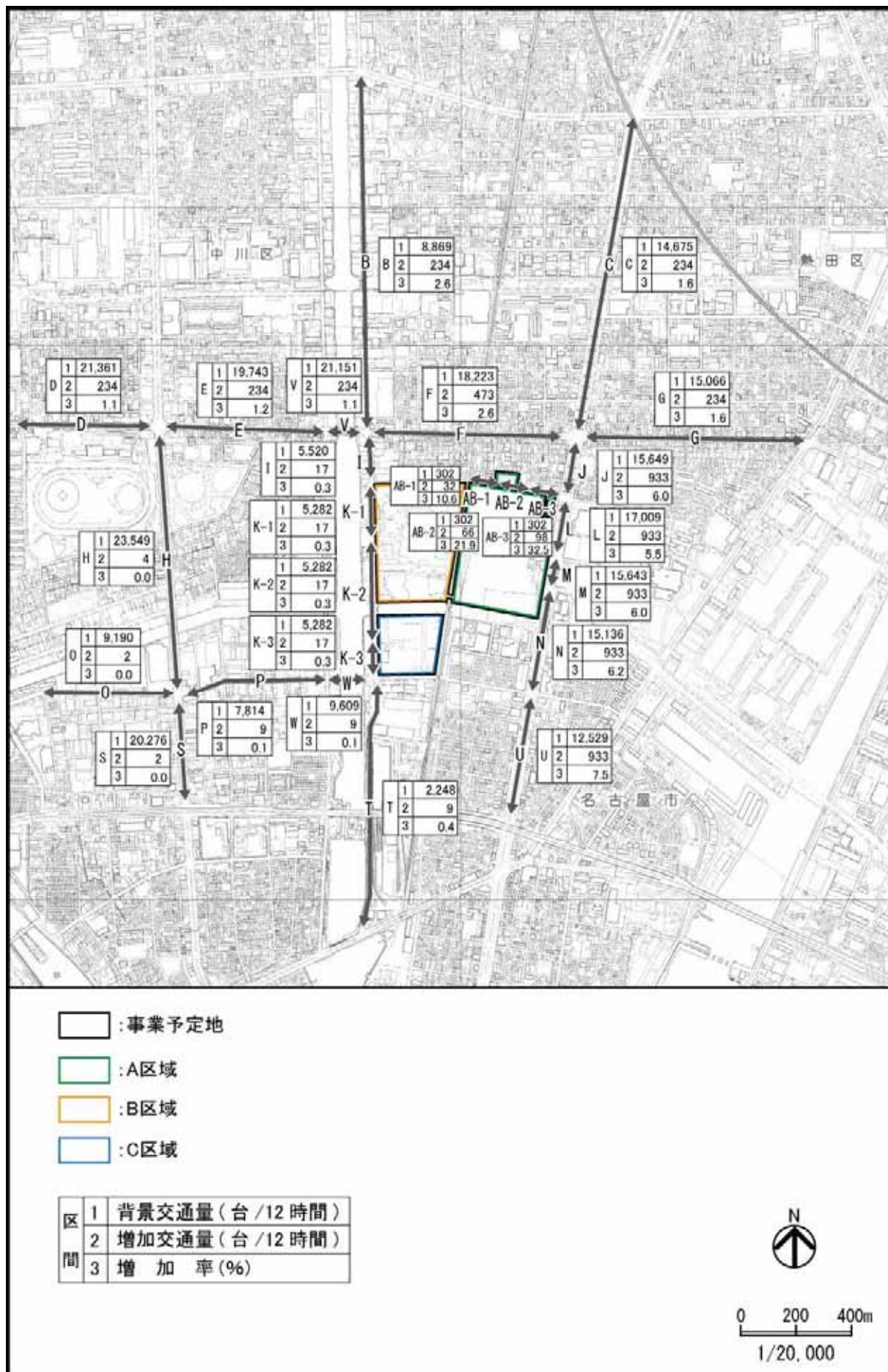
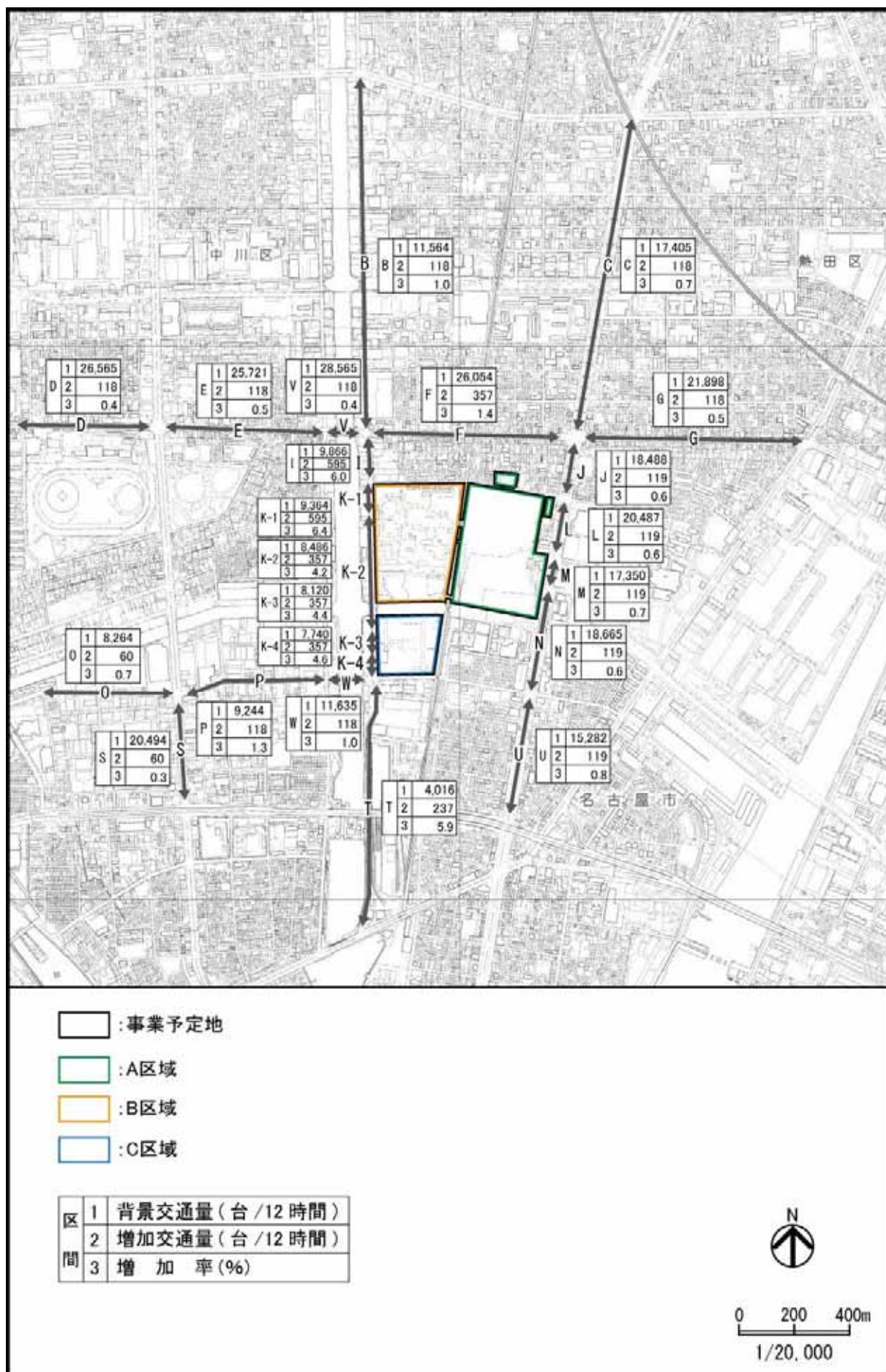


図 2-13-10(4) 工事中増加交通量及び増加率
(1期工事：A及びB区域ピーク時期：工事着工後17ヶ月目) [休日]



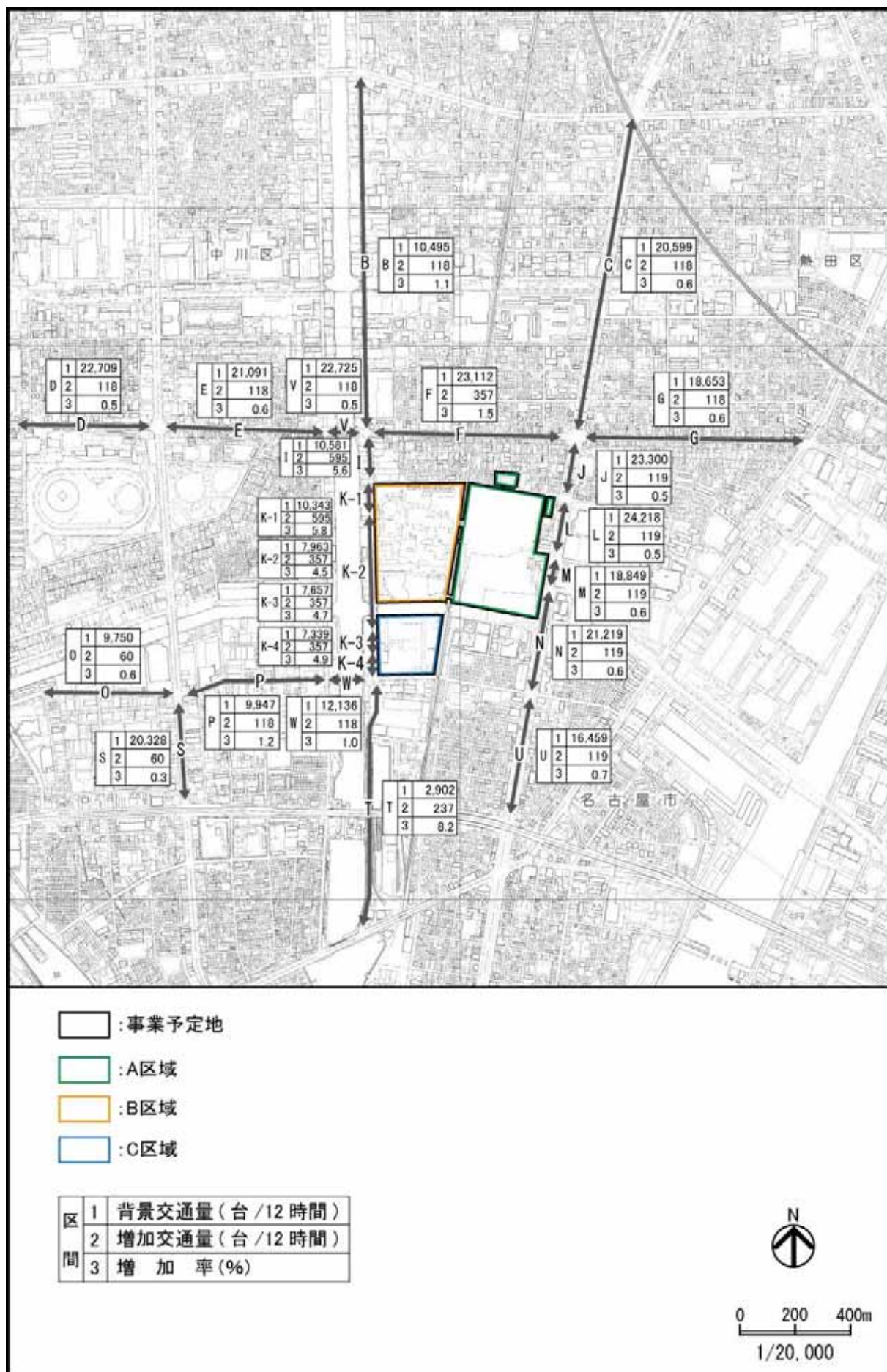


図 2-13-10(6) 工事中増加交通量及び増加率
(2期工事:B区域ピーク時期:工事着工後80ヶ月目)[休日]

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

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 2-13-13～15 及び図 2-13-11 に示すとおりである。2 期工事完了後においては、工事用車両に、1 期工事で供用される A 区域の関連出入自動車等及び B 区域のエコステーションの関連出入自動車を加えている。エコステーションの関連交通量は、資料 1－1 表－14（資料編 p.13）に示す既存施設自動車交通量を日交通量を 12 時間交通量と読み替えて加算した。

表 2-13-13 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（1 期工事）

【C 区域のピーク時期】

[12 時間]

単位：台/12 時間（自動車、自転車）
人/12 時間（歩行者）

出入口	A 区域			B 区域	C 区域	
	北側①～③	東側①	東側②	西側	南側	西側
自動車	83 (83)	171 (171)	171 (171)	112 (112)	171 (171)	257 (257)
歩行者	156 (147)	312 (238)	293 (303)	36 (59)	404 (205)	93 (57)
自転車	717 (525)	774 (648)	697 (640)	384 (266)	2,194 (1,352)	382 (269)

注) () は休日の交通量を示す。

[ピーク時]

単位：台/時（自動車、自転車）
人/時（歩行者）

出入口	A 区域			B 区域	C 区域	
	北側①～③	東側①	東側②	西側	南側	西側
自動車	9 (9)	18 (18)	18 (18)	32 (32)	18 (18)	30 (30)
歩行者	34 (22)	37 (27)	33 (35)	5 (12)	79 (31)	25 (12)
自転車	83 (68)	80 (78)	76 (77)	64 (32)	357 (154)	62 (30)

注) () は休日の交通量を示す。

表 2-13-14 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（1期工事）

【A及びB区域のピーク時期】

[12時間]

単位：台/12時間（自動車、自転車）
人/12時間（歩行者）

出入口	A区域			B区域
	北側①～③	東側①	東側②	西側
自動車	33 (33)	868 (868)	868 (868)	34 (34)
歩行者	156 (147)	312 (238)	293 (303)	36 (59)
自転車	717 (525)	774 (648)	697 (640)	384 (266)

注）（ ）は休日の交通量を示す。

[ピーク時]

単位：台/時（自動車、自転車）
人/時（歩行者）

出入口	A区域			B区域
	北側①～③	東側①	東側②	西側
自動車	4 (4)	101 (101)	101 (101)	4 (4)
歩行者	34 (22)	37 (27)	33 (35)	5 (12)
自転車	83 (68)	80 (78)	76 (77)	64 (32)

注）（ ）は休日の交通量を示す。

表 2-13-15 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期工事）

【B区域のピーク時期】

[12時間]

単位：台/12時間（自動車、自転車）
人/12時間（歩行者）

出入口	B区域
	西側
自動車	1,314 (1,086)
二輪車	66 (234)
歩行者	4,018 (9,363)
自転車	4,318 (5,956)

注）（ ）は休日の交通量を示す。

[ピーク時]

単位：台/時（自動車、自転車）
人/時（歩行者）

出入口	B区域
	西側
自動車	188 (138)
二輪車	8 (31)
歩行者	541 (1,154)
自転車	592 (1,342)

注）（ ）は休日の交通量を示す。

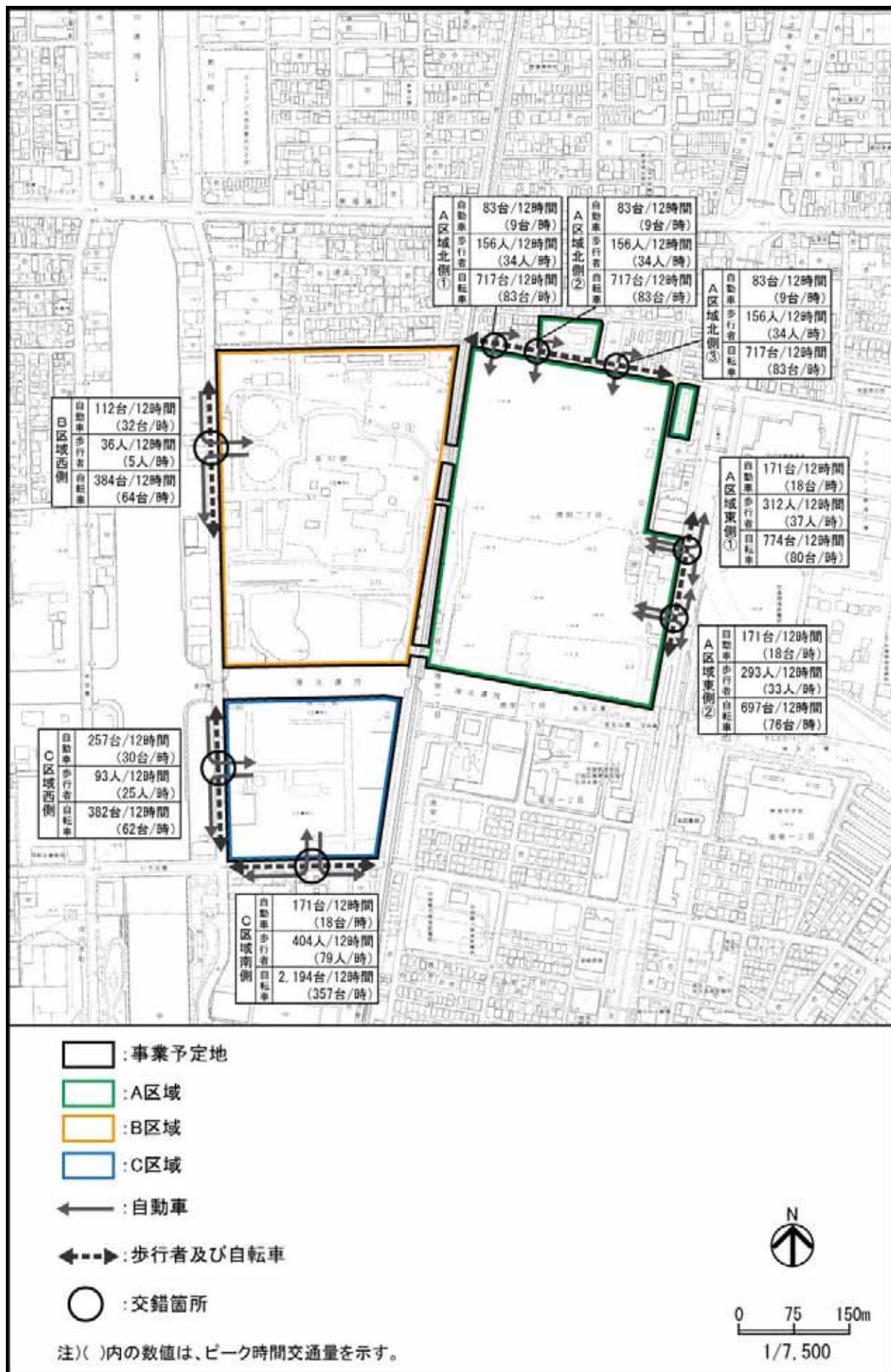


図 2-13-11(1) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(1期工事：C区域ピーク時期：工事着工後10ヶ月目) [平日]

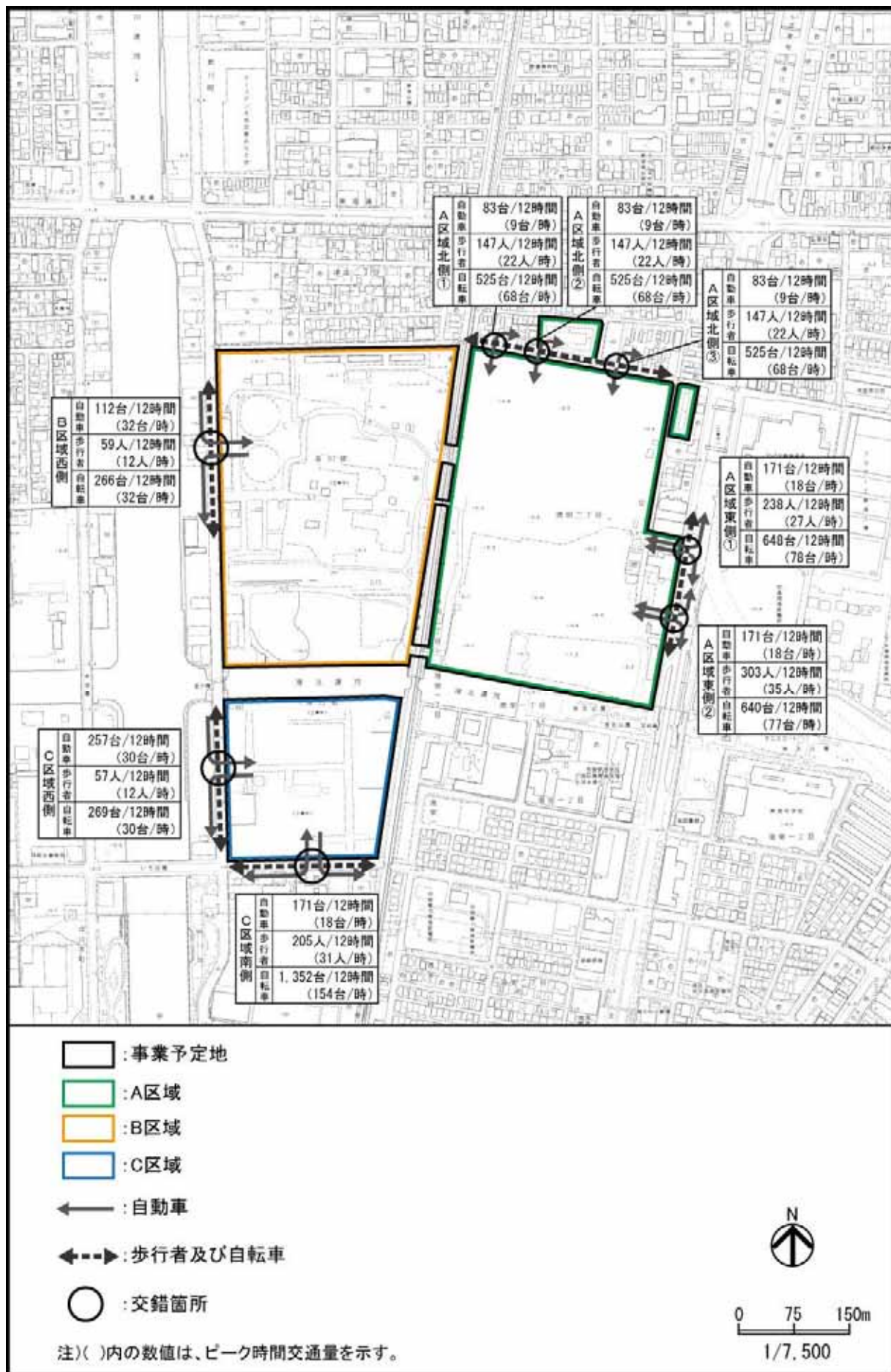


図 2-13-11(2) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(1期工事：C区域ピーク時期：工事着工後10ヶ月目) [休日]

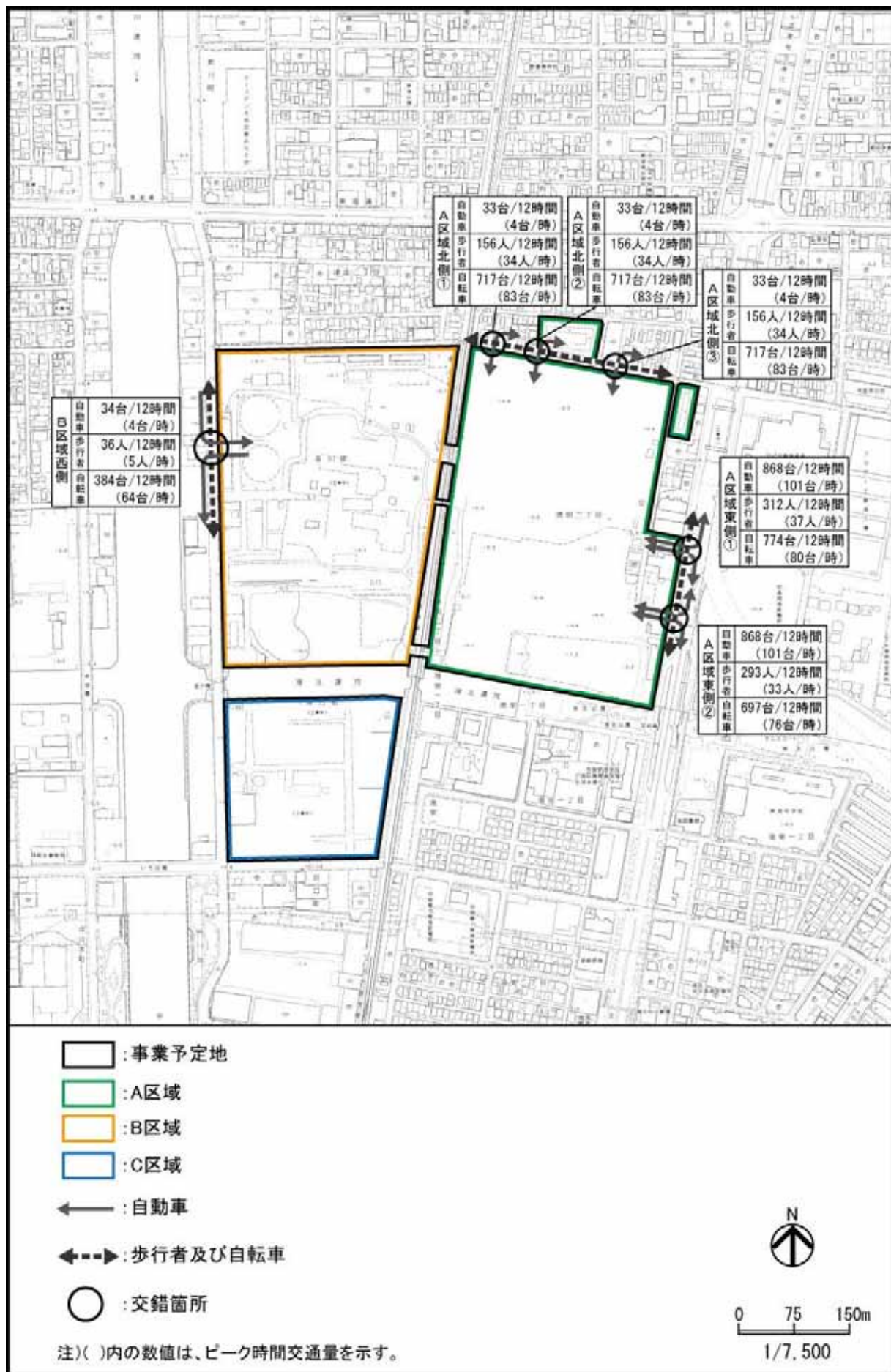


図 2-13-11(3) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(1 期工事：A及びB区域ピーク時期：工事着工後 17 ヶ月目) [平日]

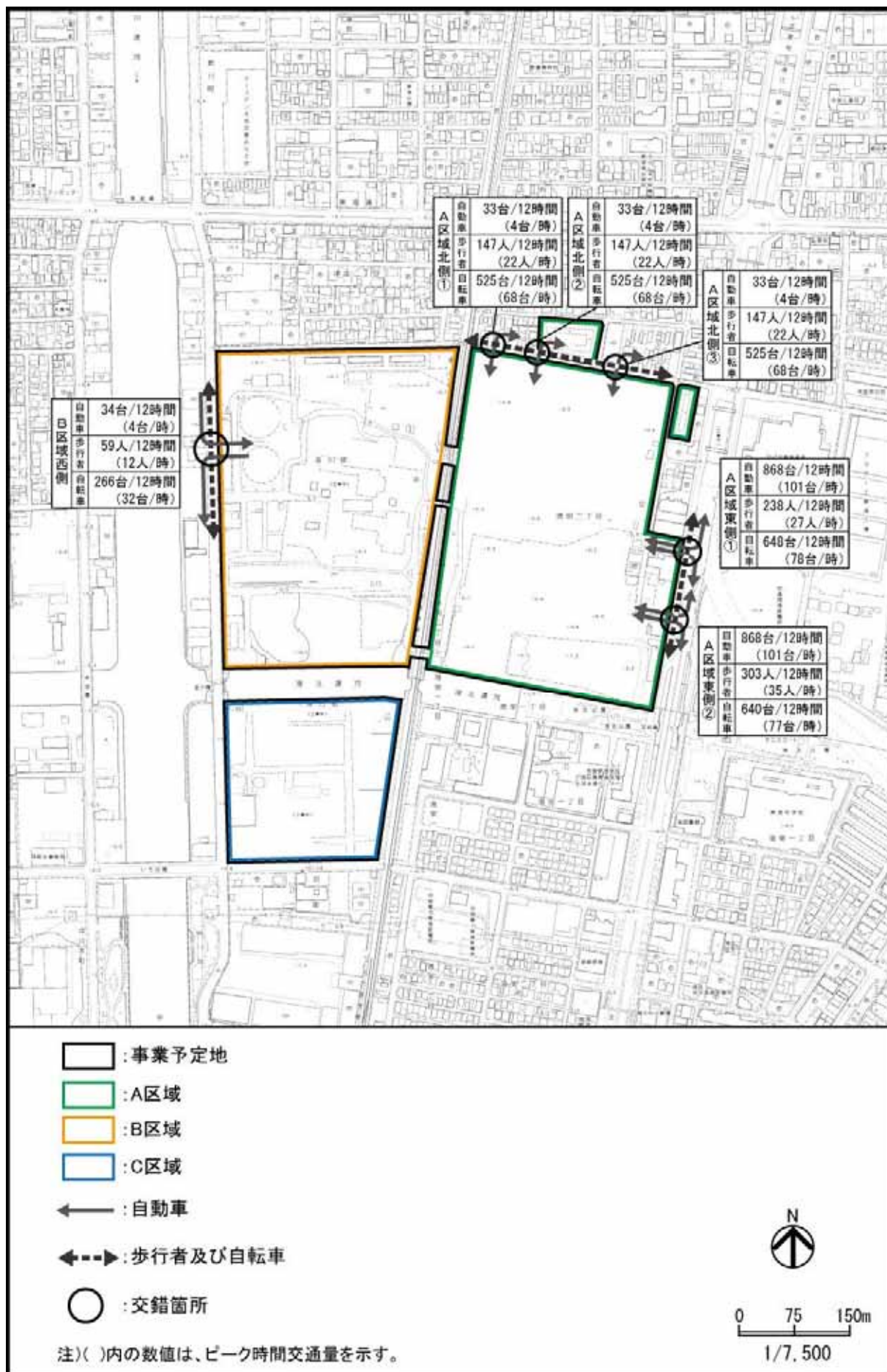


図 2-13-11(4) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(1期工事：A及びB区域ピーク時期：工事着工後 17 ヶ月目) [休日]

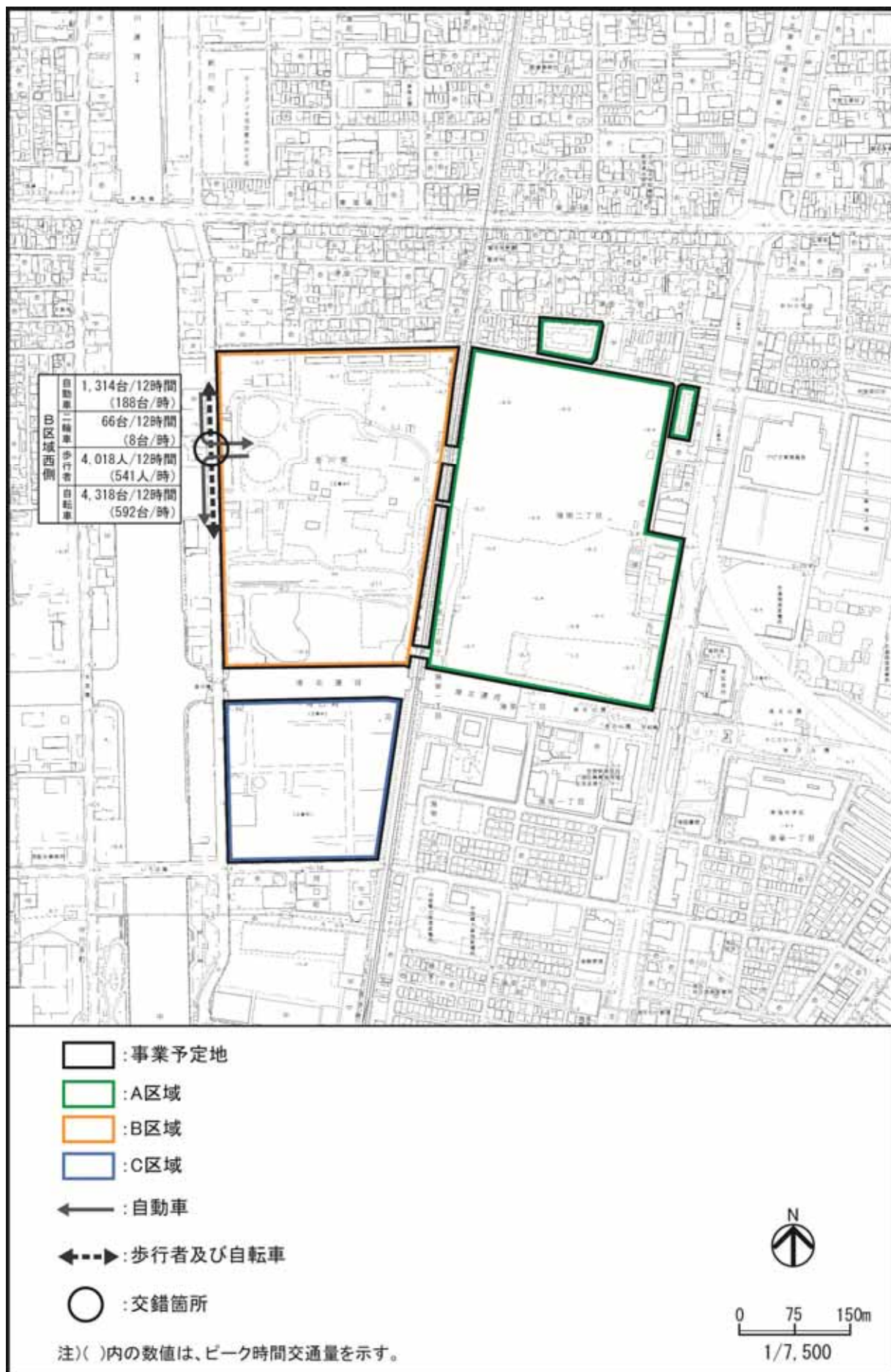


図 2-13-11(5) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(2期工事:ピーク時期:工事着工後80ヶ月目) [平日]

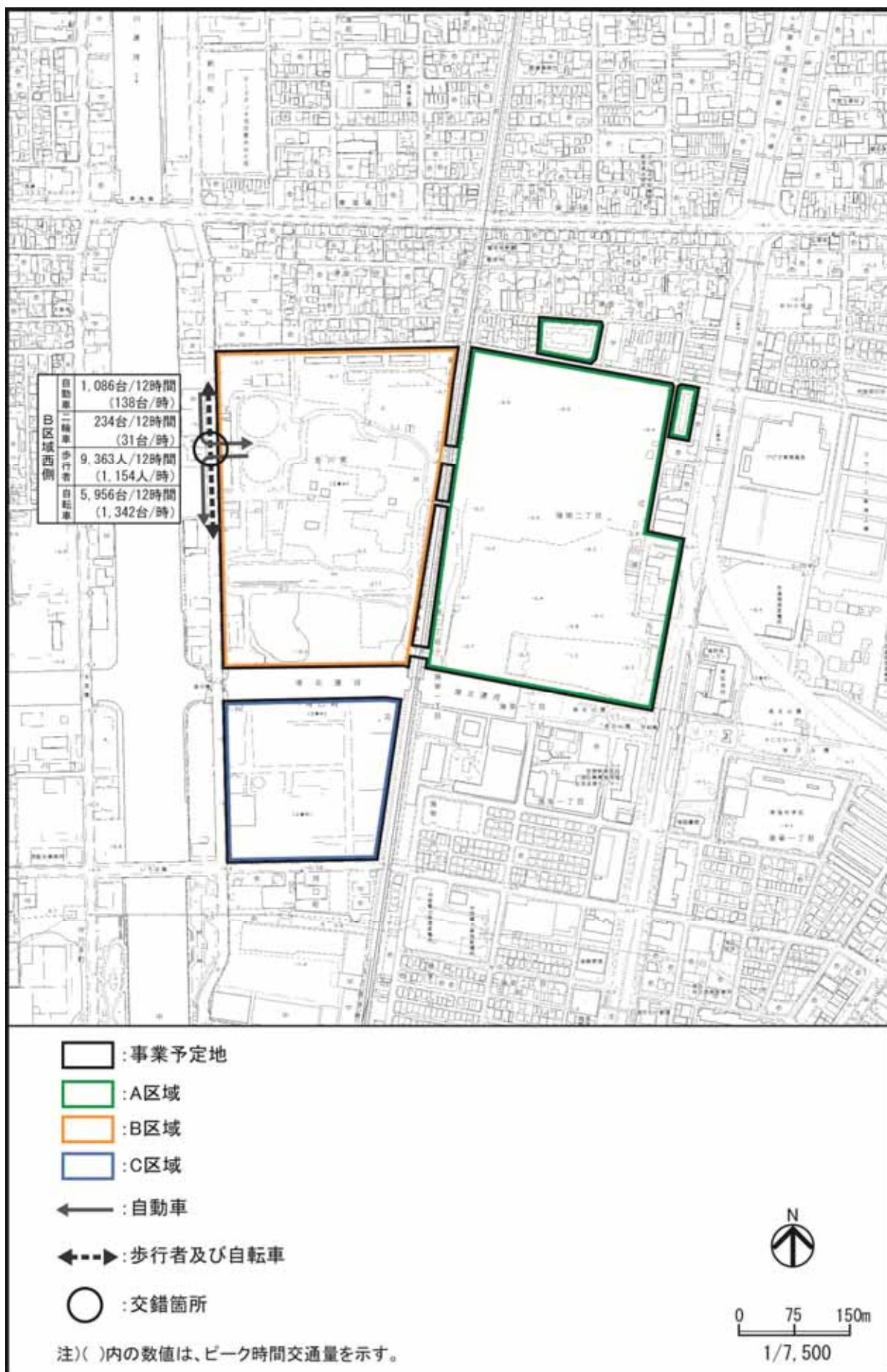


図 2-13-11(6) 工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯
(2期工事:ピーク時期:工事着工後 80 ヶ月目) [休日]

13-1-4 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。

- ・工事関係車両出入口においては、視認性を向上させるとともに、工事関係車両が出入りする際には、誘導員を配置する。
- ・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、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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。
- ・事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないように配慮する。
- ・関係機関との連絡・調整を適切に行う。

13-1-5 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、1期工事におけるC区域のピーク時期で0.2～82.8%、A及びB区域のピーク時期で0.0～32.5%、2期工事におけるB区域のピーク時期で0.3～8.2%となるが、これらのルートは、ガードレール及びマウントアップ等により歩車道分離がなされているとともに、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、事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないなどの処置を講ずるとともに、その他各小・中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。

なお、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については、前掲表 2-13-13～15 及び図 2-13-11 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において、工事関係車両が出入りする際には、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。

13-2 供用時

13-2-1 概 要

新施設の供用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。

13-2-2 調 査

既存資料調査及び現地調査については、13-1「工事中」に示すとおりである。(13-1-2「調査」(p.499) 参照)

13-2-3 予 測

(1) 予測事項

新施設等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
- ・事業予定地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

新施設の1期工事完了後及び2期工事完了後

(3) 予測場所

① 事業予定地周辺の発生集中交通量

事業予定地周辺の発生集中交通量の予測場所は、1期工事完了後については36区間、2期工事完了後については38区間において予測を行った。(後掲図2-13-13及び図2-13-16参照)

② 事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、新施設の車両出入口において予測を行った。(後掲図2-13-15及び図2-13-18参照)

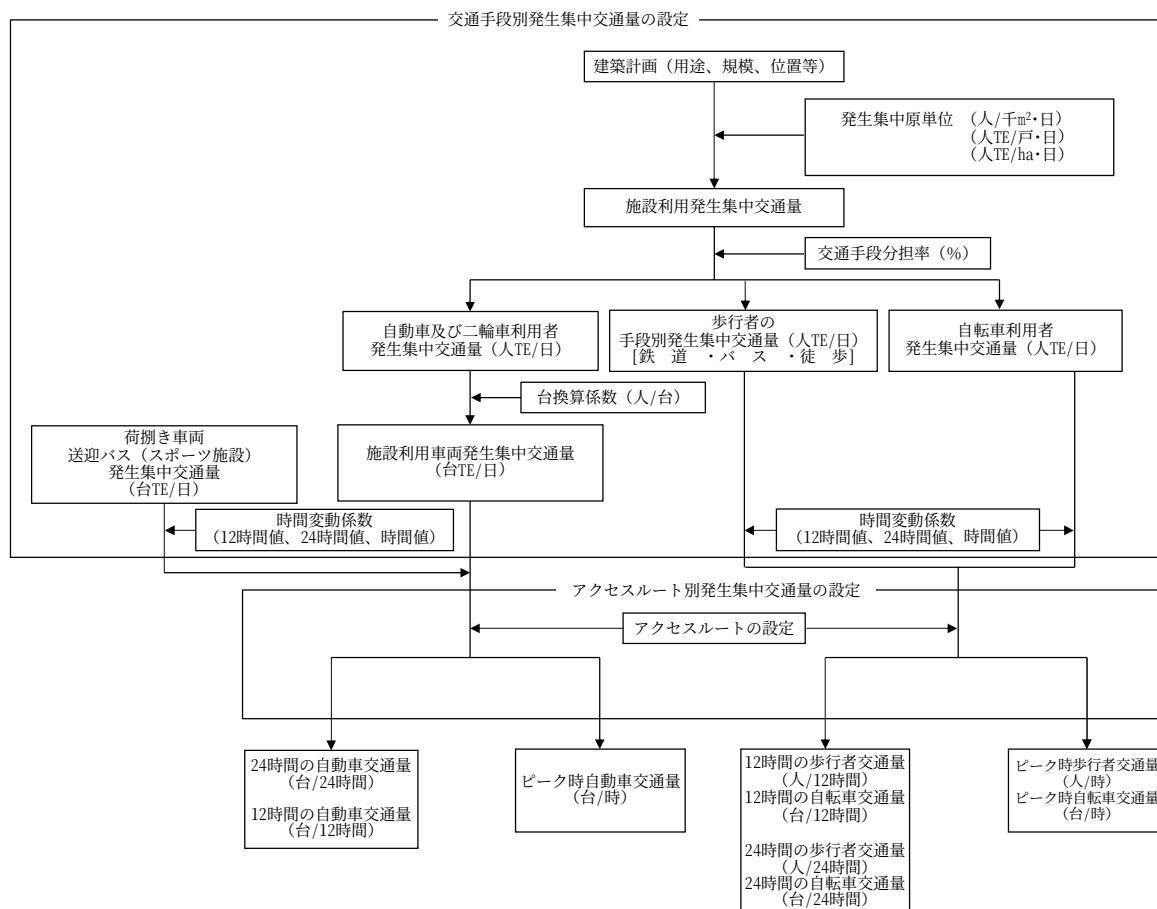
(4) 予測方法

① 予測手法

事業計画に基づき、以下の手順で予測を行った。

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

図 2-13-12 に示す手順で、供用時の新施設関連発生集中交通量（自動車、歩行者及び自転車）を算出した後、これをアクセスルート別に配分することにより、予測場所における発生集中交通量の変化を求めた。（発生集中交通量の算出手法の詳細は、資料 1－1（資料編 p.1）参照）



注）図中の歩行者は、施設利用者をいう。

図2-13-12 安全性（供用時）の予測手順

イ 事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

事業予定地車両出入口における新施設等関連車両（自動車及び二輪車）と歩行者及び自転車との交錯については、歩行者及び自転車交通量の現地調査を行った「24 時間（7～翌日 7 時）における新施設等関連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」について予測した。

② 予測条件

ア 背景交通量

予測対象時期における自動車の背景交通量は、以下に示す検討を加えた結果、自動車交差点交通量調査結果と、事業予定地北側は現地調査により得られた交通量を現況交通量として用いることとした。

- ・事業予定地周辺の主要道路の交通量（道路交通センサスによる）は、平成9年度以降大きな変動はなく、概ね横ばい傾向が認められること。（資料3－13（資料編 p.131）参照）
- ・交通量実態調査の時点では都市高速が開通していなかった港明出入口の開通の影響（資料3－22（資料編 p.197）参照）

ここで、背景交通量に用いる自動車交差点交通量は8～23時の15時間、現地調査により得られた交通量は24時間であり、時間帯が一致していない。このため、自動車交差点交通量調査結果は、表2-13-16に示す方法により、24時間の交通量を設定した。

表 2-13-16 24 時間交通量の設定方法（自動車交差点交通量調査結果）

区間記号	8 時～23 時	23 時～翌日 8 時
B、C、E～G、J、P～R、T、U	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量を用いた。（第1章 1-3-2 (2) ⑤「調査結果」（p.149）参照）
A、H、I、K、S、Y、Z	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量のうち、No.2における「(23時～翌日8時の交通量) / (8時～23時の交通量)」比を用いて設定した。
D、V	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量のうち、No.1における「(23時～翌日8時の交通量) / (8時～23時の交通量)」比を用いて設定した。
L、M、N	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量のうち、No.6における「(23時～翌日8時の交通量) / (8時～23時の交通量)」比を用いて設定した。
O、W	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量のうち、No.10における「(23時～翌日8時の交通量) / (8時～23時の交通量)」比を用いて設定した。
X	自動車交差点交通量調査結果を用いた。	自動車断面交通量のうち、No.7における「(23時～翌日8時の交通量) / (8時～23時の交通量)」比を用いて設定した。

自動車の背景交通量は表 2-13-17 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 2-13-17 自動車の背景交通量

単位：台/24 時間

区間記号		平 日	休 日
A		33,784	30,675
B		14,132	11,461
C		19,873	18,815
D		35,226	27,624
E		33,574	25,832
F		31,833	23,757
G		27,301	19,774
H		32,689	30,958
I		9,823	7,071
J		19,697	19,414
K	K -1	9,196	6,754
	K -2	9,196	6,754
	K -3	9,196	6,754
	K -4	9,196	6,754
	K -5	9,196	6,754
	K -6	9,196	6,754
	K -7	9,196	6,754
L		22,527	21,096
M		20,371	19,442
N		20,440	18,822
O		10,699	11,592
P		11,014	9,859
Q	Q -1	11,566	9,900
	Q -2	12,236	10,560
R		8,686	6,771
S		28,451	26,643
T		4,892	3,039
U		17,315	16,016
V		37,382	27,622
W		13,200	11,823
X		2,899	2,468
Y		11,350	7,827
Z		11,268	7,967
A A	A A -1	330	263
	A A -2	330	263
A B	A B -1	424	384
	A B -2	424	384
	A B -3	424	384

注) 区間記号は、図 2-13-13 及び図 2-13-15 の区間位置を示す。

イ 自動車、歩行者及び自転車の発生集中交通量の設定

新施設の主な利用施設は、商業施設、住宅、複合業務施設及びスポーツ施設である。また、新施設においては、送迎バス（スポーツ施設）及び荷捌き車両の発生集中交通量がある。

施設利用における自動車、二輪車、歩行者及び自転車の発生集中交通量は、表 2-13-18 に示すとおりである。

発生集中交通量の算出の詳細は、資料 1－1（資料編 p.1）に示すとおりである。

表 2-13-18(1) 自動車・二輪車発生集中交通量

単位：台 TE/24 時間

区 域	用途区分	自動車		二輪車	
		平日	休日	平日	休日
A 区域	住 宅	863	1,105	28	39
	商 業 施 設	9,391	21,840	250	801
B 区域	住 宅	690	884	22	31
	複 合 業 務 施 設	9,088	669	1,398	623
C 区域	ス ポ ー ツ 施 設	1,279	1,076	15	30

表2-13-18(2) 歩行者及び自転車発生集中交通量

単位：人 TE/24 時間（歩行者）

台 TE/24 時間（自転車）

区 域	区 分		鉄 道	バ ス	徒 歩	自転車	合 計
A 区域	住 宅	平 日	837	63	756	609	2,265
		休 日	504	63	319	368	1,254
	商 業 施 設	平 日	517	1,628	6,636	6,621	15,402
		休 日	3,713	2,439	13,614	15,834	35,600
B 区域	住 宅	平 日	669	50	605	487	1,811
		休 日	403	50	255	294	1,002
	複 合 業 務 施 設	平 日	5,359	652	1,421	2,656	10,088
		休 日	428	0	0	272	700
C 区域	ス ポ ー ツ 施 設	平 日	0	173	286	185	644
		休 日	0	424	369	120	913

注)1:自転車は、1人＝1台と設定した。

2:C 区域は送迎バスがあるが、歩行者の算定では、バス利用者の全てが公共交通バスを利用した場合を想定する。

ウ 自動車出入口の位置

新建築物への自動車の出入りについては、以下に示す事前配慮に基づき設定した（出入口の位置は、第1部 第2章 2-4 (9) ②「動線計画」(p.26) 参照)。なお、二輪車の出入りについても自動車と同様とした。

- ・事業予定地内への新建築物関連車両の出入りについて、周辺の交通事情に配慮する。

エ アクセスルート別発生集中交通量の設定

(ア) 自動車増加交通量の設定

ア) 自動車のアクセスルートの設定

新建築物への主要アクセスルート及びその割合は、資料1-1 図-2 (p.14~25 参照) に示すとおりである。

イ) 自動車のピーク時間交通量

自動車発生集中交通量の1時間あたりのピーク交通量は、資料1-1 表-11 (資料編 p.10) に示すとおりである。

(イ) 歩行者及び自転車増加交通量の設定

ア) 歩行者及び自転車のアクセスルートの設定

新建築物を利用する歩行者及び自転車については、資料1-1 図-3 及び図-4 (資料編 p.26~36) に示すアクセスルートを設定した。

イ) 歩行者及び自転車のピーク時間交通量

歩行者及び自転車発生集中交通量の1時間あたりのピーク交通量は、資料1-1 表-11 (資料編 p.10) に示すとおりである。

(5) 予測結果

① 1期工事完了後

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

(ア) 事業予定地周辺道路における自動車交通量

1期工事完了後における増加交通量及び増加率は、表 2-13-19 並びに図 2-13-13 に示すとおりである。

増加交通量については、全ての区間で、休日の台数が平日の台数と同一またはそれ以上であり、平日が 58～3,802 台/24 時間に対して、休日が 64～8,869 台/24 時間と予測される。

また、増加率については、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.2～203.3%に対して、休日が 0.2～287.5%と予測される。

表 2-13-19(1) 区間別の自動車増加交通量及び増加率（1 期工事完了後）[平日]

単位：台/24 時間

区間記号		背景交通量	将来交通量 (A 区域)	将来交通量 (C 区域)	第 1 期工事 完了後 増加交通量 (A+C 区域)	増加率 (%)
A		33,784	708	0	708	2.1
B		14,132	586	444	1,030	7.3
C		19,873	2,820	8	2,828	14.2
D		35,226	670	72	742	2.1
E		33,574	670	72	742	2.2
F		31,833	2,260	218	2,478	7.8
G		27,301	1,683	218	1,901	7.0
H		32,689	708	0	708	2.2
I		9,823	2,070	734	2,804	28.6
J		19,697	3,794	8	3,802	19.3
K	K -1	9,196	2,070	734	2,804	30.5
	K -2	9,196	970	746	1,716	18.7
	K -3	9,196	970	746	1,716	18.7
	K -4	9,196	970	746	1,716	18.7
	K -5	9,196	970	746	1,716	18.7
	K -6	9,196	970	380	1,350	14.7
	K -7	9,196	970	0	970	10.6
L		22,527	3,516	8	3,524	15.6
M		20,371	1,794	8	1,802	8.9
N		20,440	3,259	4	3,263	16.0
O		10,699	246	48	294	2.8
P		11,014	962	98	1,060	9.6
Q	Q -1	11,566	477	138	615	5.3
	Q -2	12,236	477	124	601	4.9
R		8,686	648	14	662	7.6
S		28,451	10	48	58	0.2
T		4,892	301	40	341	7.0
U		17,315	2,133	114	2,247	13.0
V		37,382	774	72	846	2.3
W		13,200	1,145	98	1,243	9.4
X		2,899	1,258	4	1,262	43.5
Y		11,350	104	0	104	0.9
Z		11,268	184	0	184	1.6
A B	A B -1	424	258	0	258	60.9
	A B -2	424	604	0	604	142.5
	A B -3	424	862	0	862	203.3

注)1:区間記号は、図 2-13-13 の区間記号及びその位置を示す。

2:端数処理により、上記表中の増加交通量と各ルート配分を行った増加交通量の合計は一致しない。

表 2-13-19(2) 区間別の自動車増加交通量及び増加率（1 期工事完了後）〔休日〕

単位：台/24 時間

区間記号		背景交通量	将来交通量 (A 区域)	将来交通量 (C 区域)	第 1 期工事 完了後 増加交通量 (A+C 区域)	増加率 (%)
A		30,675	1,769	0	1,769	5.8
B		11,461	1,464	478	1,942	16.9
C		18,815	6,865	10	6,875	36.5
D		27,624	1,492	78	1,570	5.7
E		25,832	1,492	78	1,570	6.1
F		23,757	5,468	236	5,704	24.0
G		19,774	3,952	236	4,188	21.2
H		30,958	1,769	0	1,769	5.7
I		7,071	5,176	790	5,966	84.4
J		19,414	8,859	10	8,869	45.7
K	K-1	6,754	5,176	790	5,966	88.3
	K-2	6,754	2,392	804	3,196	47.3
	K-3	6,754	2,392	804	3,196	47.3
	K-4	6,754	2,392	804	3,196	47.3
	K-5	6,754	2,392	804	3,196	47.3
	K-6	6,754	2,392	410	2,802	41.5
	K-7	6,754	2,392	0	2,392	35.4
L		21,096	8,363	10	8,373	39.7
M		19,442	3,696	9	3,705	19.1
N		18,822	7,033	4	7,037	37.4
O		11,592	602	52	654	5.6
P		9,859	2,385	106	2,491	25.3
Q	Q-1	9,900	1,173	150	1,323	13.4
	Q-2	10,560	1,173	134	1,307	12.4
R		6,771	1,438	16	1,454	21.5
S		26,643	12	52	64	0.2
T		3,039	721	44	765	25.2
U		16,016	4,423	124	4,547	28.4
V		27,622	1,754	78	1,832	6.6
W		11,823	2,843	106	2,949	24.9
X		2,468	3,145	5	3,150	127.7
Y		7,827	262	0	262	3.4
Z		7,967	458	0	458	5.8
A B	A B-1	384	332	0	332	86.5
	A B-2	384	772	0	772	201.0
	A B-3	384	1,104	0	1,104	287.5

注)1:区間記号は、図 2-13-13 の区間記号及びその位置を示す。

2:端数処理により、上記表中の増加交通量と各ルート配分を行った増加交通量の合計は一致しない。

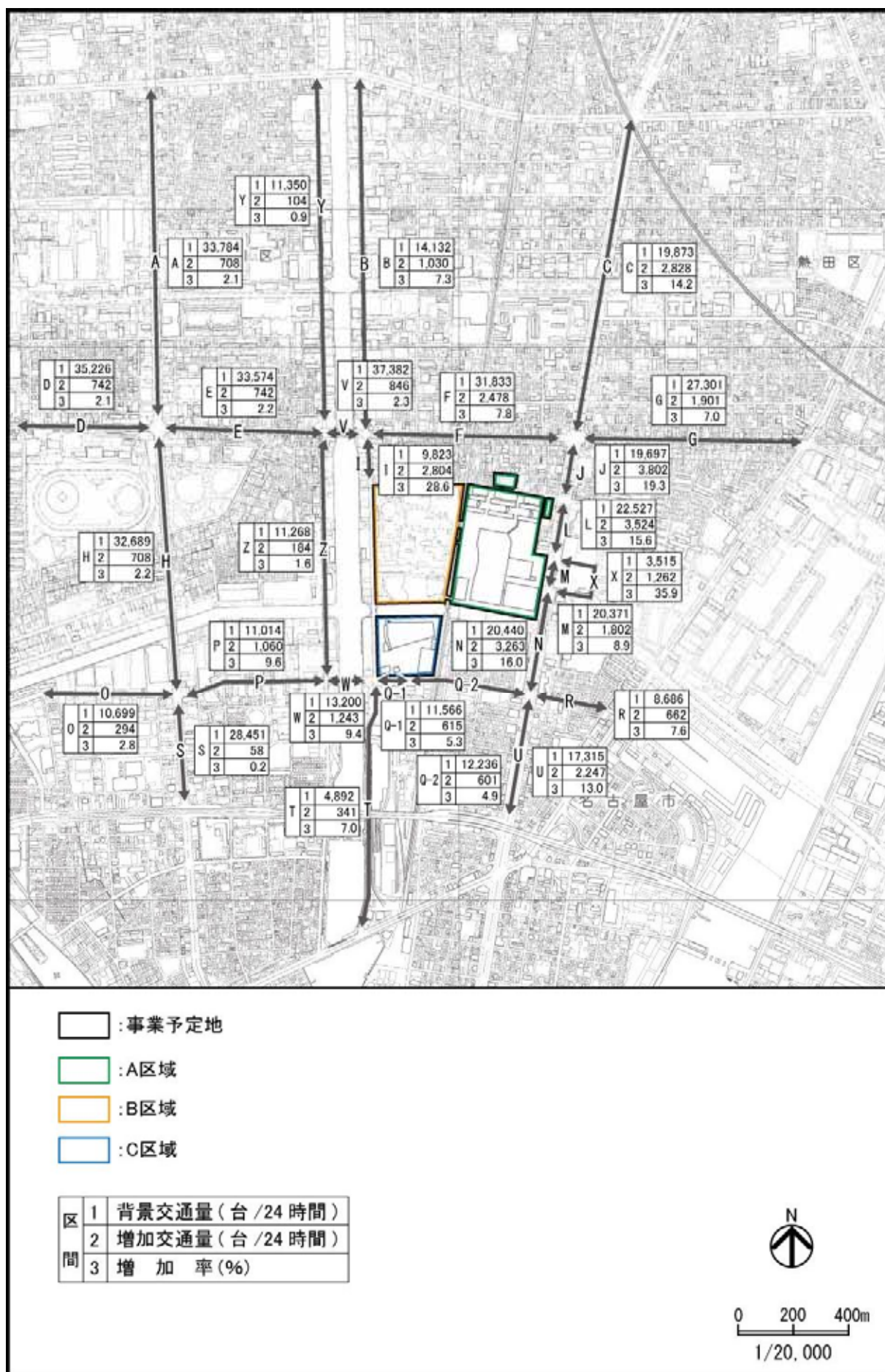


図 2-13-13(1) 1 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率 (平日) [広域]

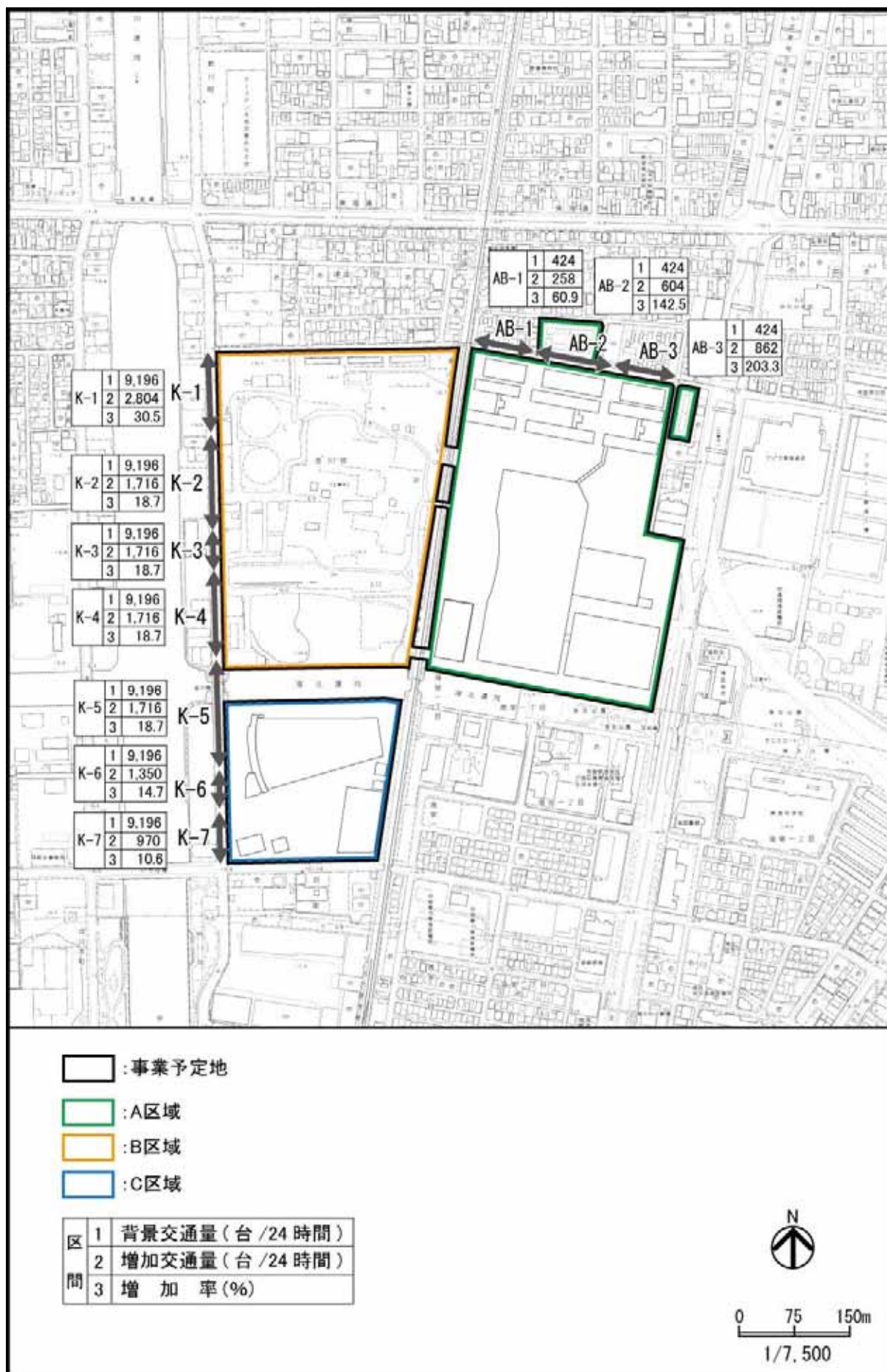


図 2-13-13(2) 1 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率 (平日) [周辺箇所]

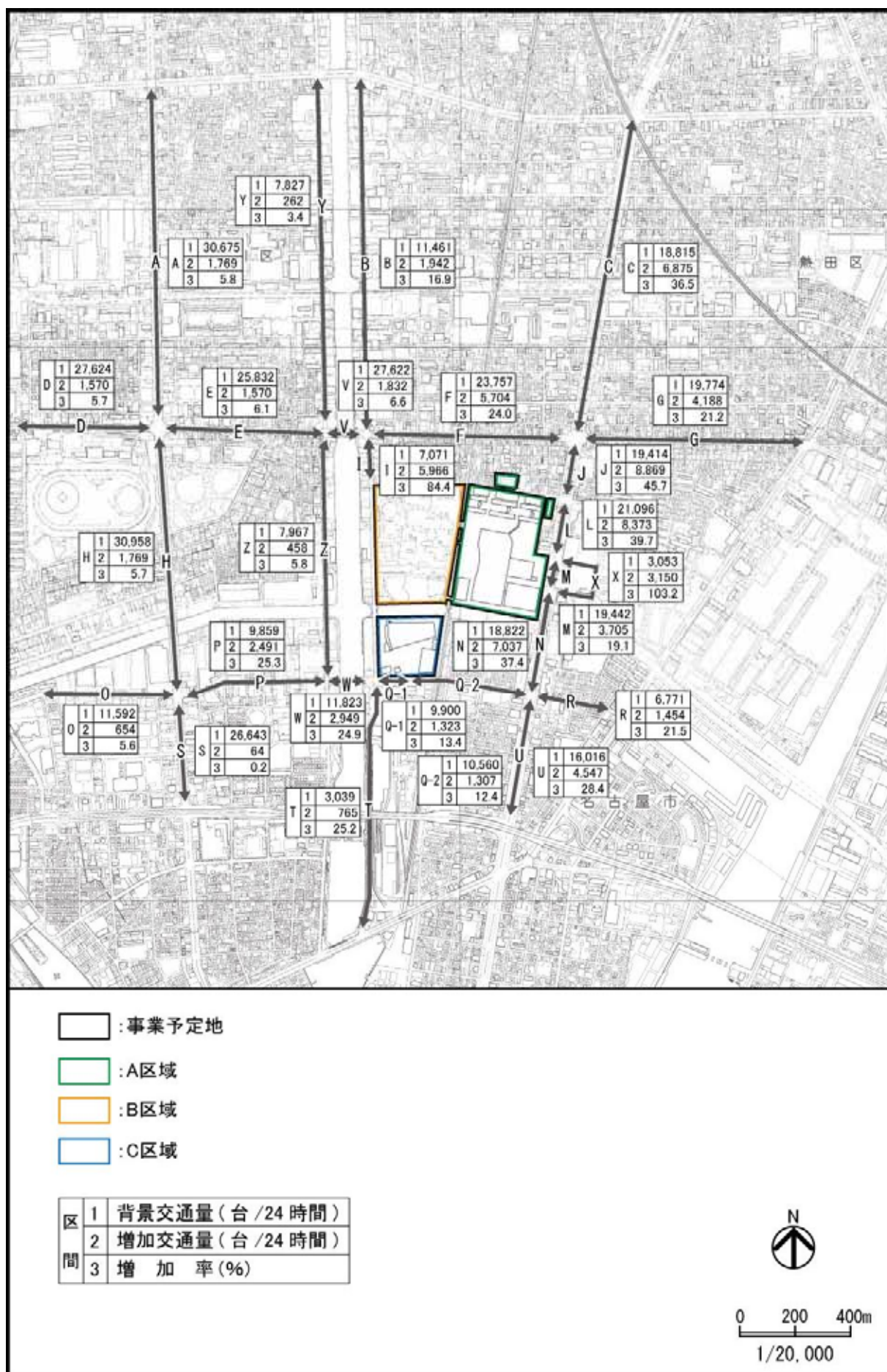


図 2-13-13(3) 1 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率 (休日) [広域]

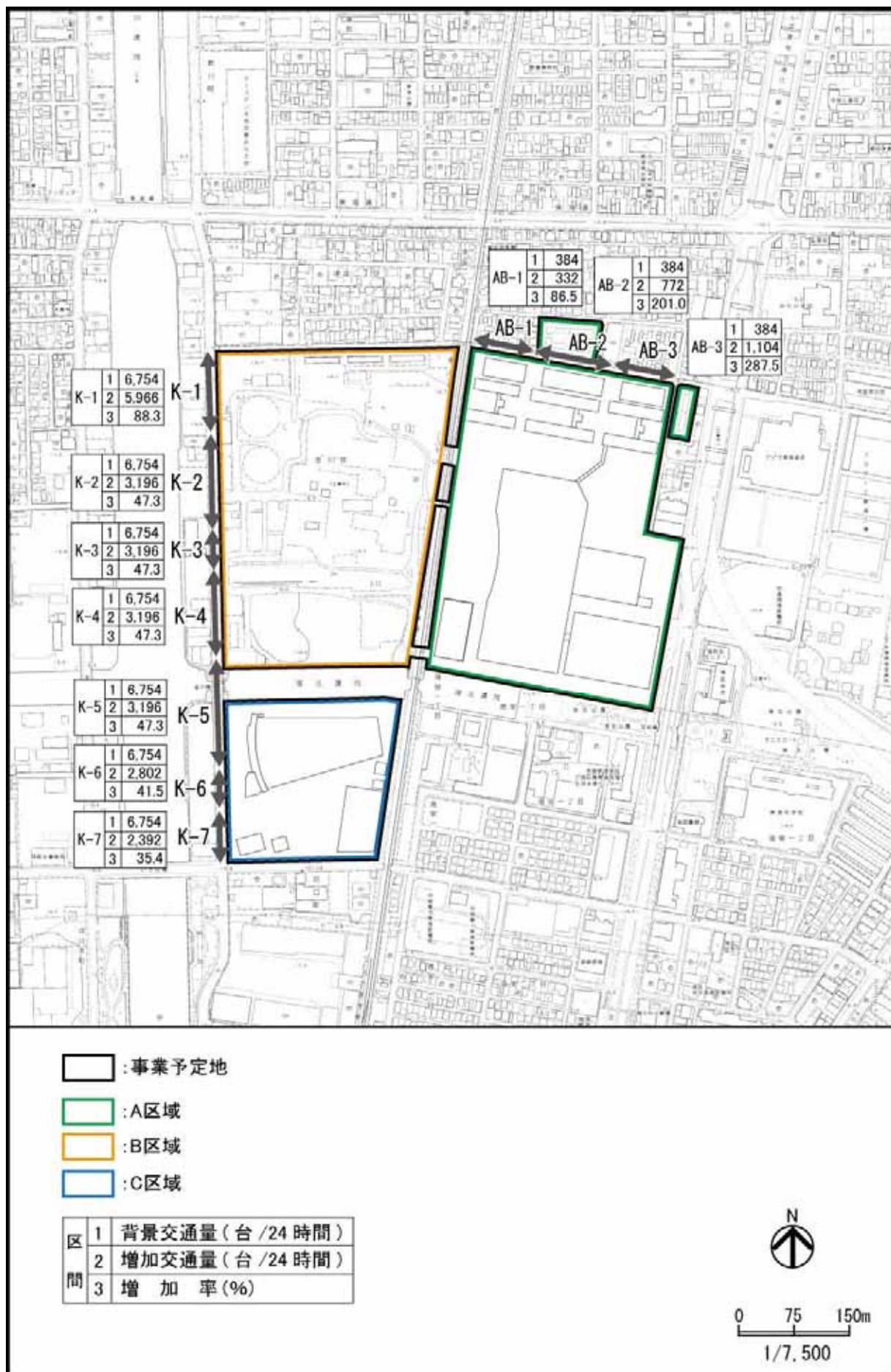


図 2-13-13(4) 1 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率（休日）[周辺箇所]

(イ) 事業予定地周辺における歩行者及び自転車交通量

交通手段別発生集中交通量を配分して求めた供用時の歩行者及び自転車の増加交通量は、表 2-13-20 及び図 2-13-14 に示すとおりである。

新施設の供用に伴う事業予定地周辺の歩行者の増加交通量は、平日が 66～6,458 人/24 時間、休日が 86～15,580 人/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。

自転車の増加交通量は、平日が 100～6,084 台/24 時間、休日が 46～13,602 台/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。

また、歩行者のピーク増加交通量は、平日が 12～712 人/時、休日が 10～1,776 人/時と予測される。自転車のピーク増加交通量は、平日が 16～670 台/時、休日が 6～1,548 台/時と予測される。

表 2-13-20 歩行者及び自転車増加交通量及びピーク増加交通量 [1 期工事完了後]

区間記号		断面交通量【平日】			断面交通量【休日】			
		背景交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/時) (台/時)	背景交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/時) (台/時)	
ア		歩行者	197	3,312	452	196	1,772	182
		自転車	823	1,218	166	607	736	76
イ	イ-2	歩行者	528	6,458	712	415	15,580	1,776
		自転車	1,144	6,084	670	946	13,602	1,548
	イ-3	歩行者	379	2,918	334	382	6,088	694
		自転車	909	1,846	218	802	3,468	394
	イ-4	歩行者	410	2,918	334	296	6,088	694
		自転車	995	1,846	218	799	3,468	394
エ	エ-1	歩行者	72	3,392	372	86	6,850	782
		自転車	473	3,334	362	318	7,816	890
	エ-2	歩行者	72	1,680	188	86	3,338	382
		自転車	473	1,626	180	318	3,732	424
	エ-3	歩行者	72	1,680	188	86	3,338	382
		自転車	473	1,626	180	318	3,732	424
	エ-4	歩行者	72	1,680	188	86	3,338	382
		自転車	473	1,626	180	318	3,732	424
オ	オ-1	歩行者	542	66	12	287	86	10
		自転車	2,723	100	16	1,695	46	6
	オ-2	歩行者	542	366	64	287	472	56
		自転車	2,723	294	48	1,695	172	20
カ	カ-1	歩行者	138	1,680	188	86	3,338	382
		自転車	478	1,626	180	324	3,732	424
	カ-2	歩行者	138	1,680	188	86	3,338	382
		自転車	478	1,626	180	324	3,732	424
	カ-3	歩行者	138	1,540	164	86	3,158	360
		自転車	478	1,536	164	324	3,674	418

注) 1: 区間記号は、図 2-13-14 の区間記号及びその位置を示す。

2: 単位のうち、上段は歩行者、下段は自転車の単位である。

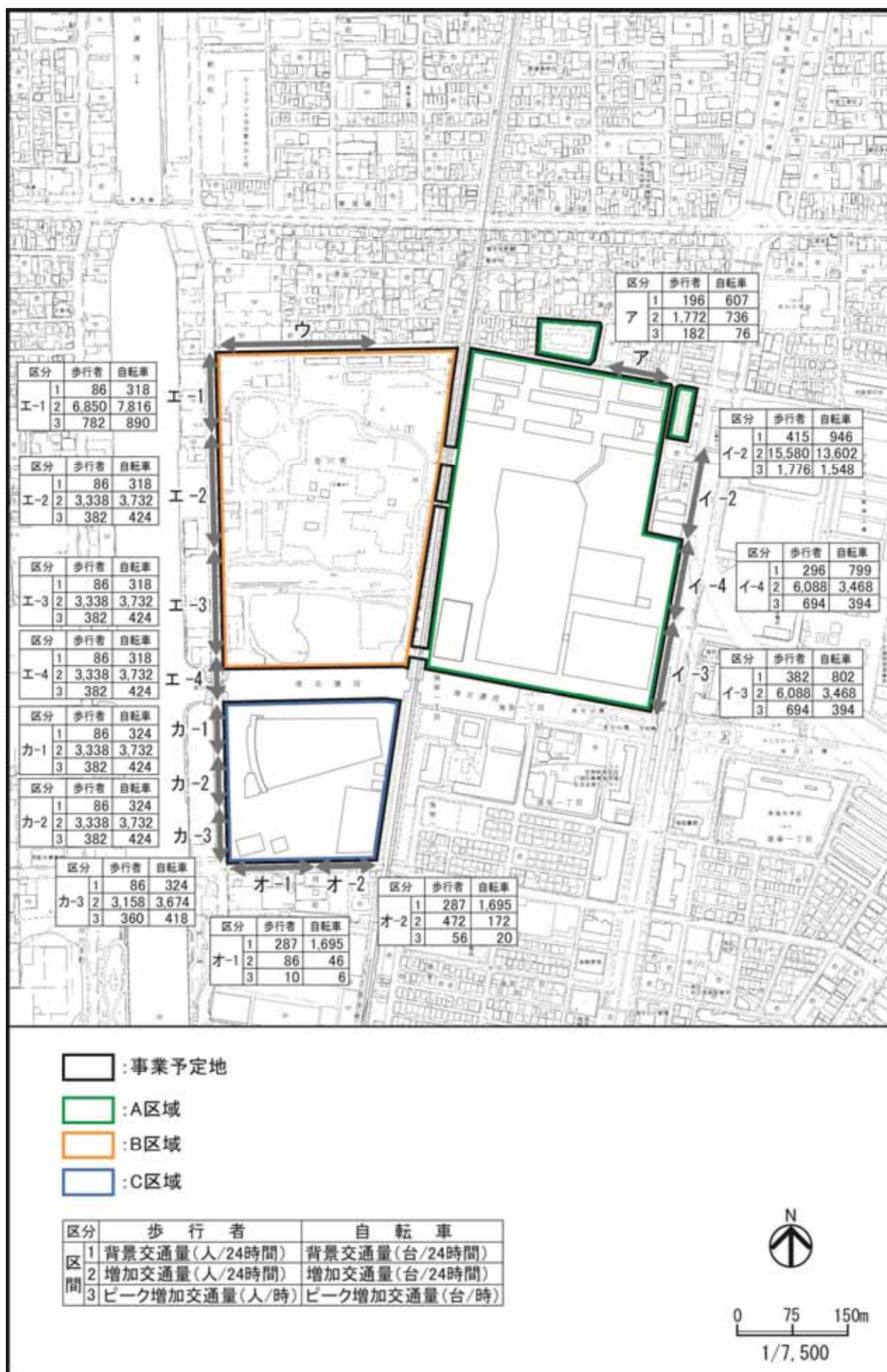


図 2-13-14(2) 歩行者及び自転車増加交通量（休日）[1期工事完了後]

イ 新施設等関連車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、表 2-13-21 及び図 2-13-15 に示すとおりである。B 区域及び C 区域に出入する自動車の交通量は、資料 1-1 表-14(資料編 p.13)に示す既存施設自動車交通量を加算した。各交錯箇所での出入の割合は、資料 1-1 図-2 (資料編 p.14~25) に示す割合とした。

また、B 区域西側①' については、エコステーションの出入口があることから、エコステーション関連車両との交錯を予測する。なお、エコステーションは B 区域西側①からも出入できることから、B 区域西側①にも同台数を加算した。

表 2-13-21(1) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(1 期工事完了後：平日)

単位：台/24 時間（自動車）

台/24 時間（二輪車）

人/24 時間（歩行者）

台/24 時間（自転車）

【平日-24 時間】

出入口	A区域					B区域		C区域		
	北側			東側		西側		南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	①'		①	②
自動車	258	344	258	3,479	2,725	3,416	364	471	657	681
二輪車	8	12	8	85	66	81	81	4	6	6
歩行者	197	197	3,509	11,046	3,297	5,004	5,004	974	1,818	1,678
自転車	823	823	2,041	9,987	1,439	5,343	5,343	3,061	2,104	2,014

表 2-13-21(2) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(1 期工事完了後：平日[ピーク時])

単位：台/時（自動車）

台/時（二輪車）

人/時（歩行者）

台/時（自転車）

【平日-ピーク時】

出入口	A区域					B区域		C区域		
	北側			東側		西側		南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	①'		①	②
自動車	36	48	36	396	315	409	82	81	113	131
二輪車	2	2	2	9	7	8	8	0	0	0
歩行者	34	34	486	1,195	367	546	546	155	213	189
自転車	83	83	249	1,060	152	592	592	413	242	226

表 2-13-21(3) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(1期工事完了後：休日)

単位：台/24時間（自動車）

台/24時間（二輪車）

人/24時間（歩行者）

【休日-24時間】

台/24時間（自転車）

出入口	A区域					B区域		C区域		
	北側			東側		西側		南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	①'		①	②
自動車	332	442	332	8,320	6,482	7,718	136	551	768	796
二輪車	12	16	12	295	233	272	272	14	8	8
歩行者	196	196	1,968	23,972	6,470	10,096	10,096	845	3,424	3,244
自転車	607	607	1,343	21,337	1,104	11,808	11,808	1,895	4,056	3,998

表 2-13-21(4) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(1期工事完了後：休日[ピーク時])

単位：台/時（自動車）

台/時（二輪車）

人/時（歩行者）

【休日-ピーク時】

台/時（自転車）

出入口	A区域					B区域		C区域		
	北側			東側		西側		南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	①'		①	②
自動車	34	46	34	970	758	898	32	75	104	129
二輪車	2	2	2	34	27	31	31	2	2	2
歩行者	26	26	208	2,723	729	1,154	1,154	97	394	372
自転車	68	68	144	2,416	109	1,342	1,342	178	454	448

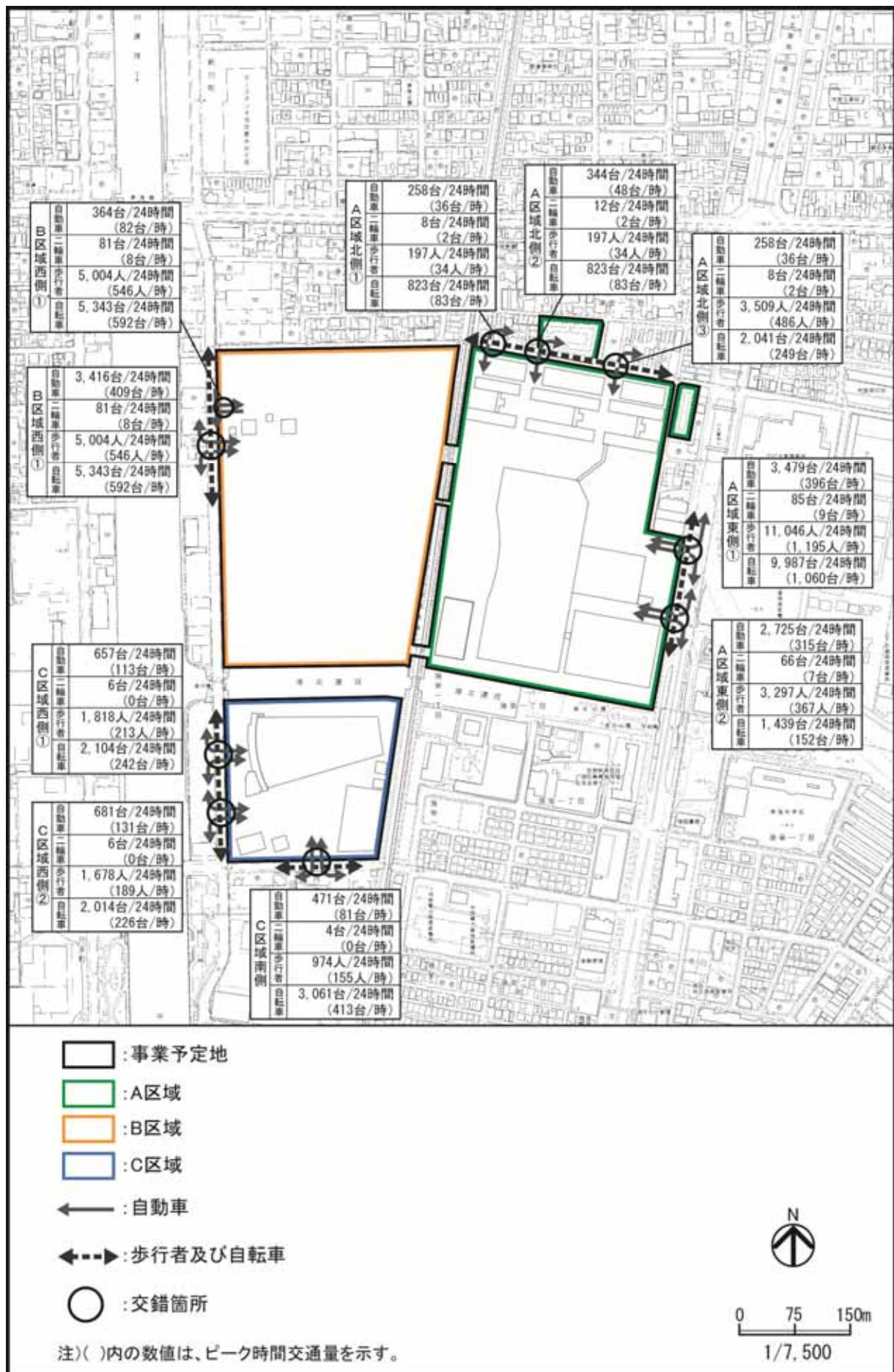


図 2-13-15(1) 新施設等関連車両出入口の歩行者及び自転車との交錯
(1 期区域供用時：平日)

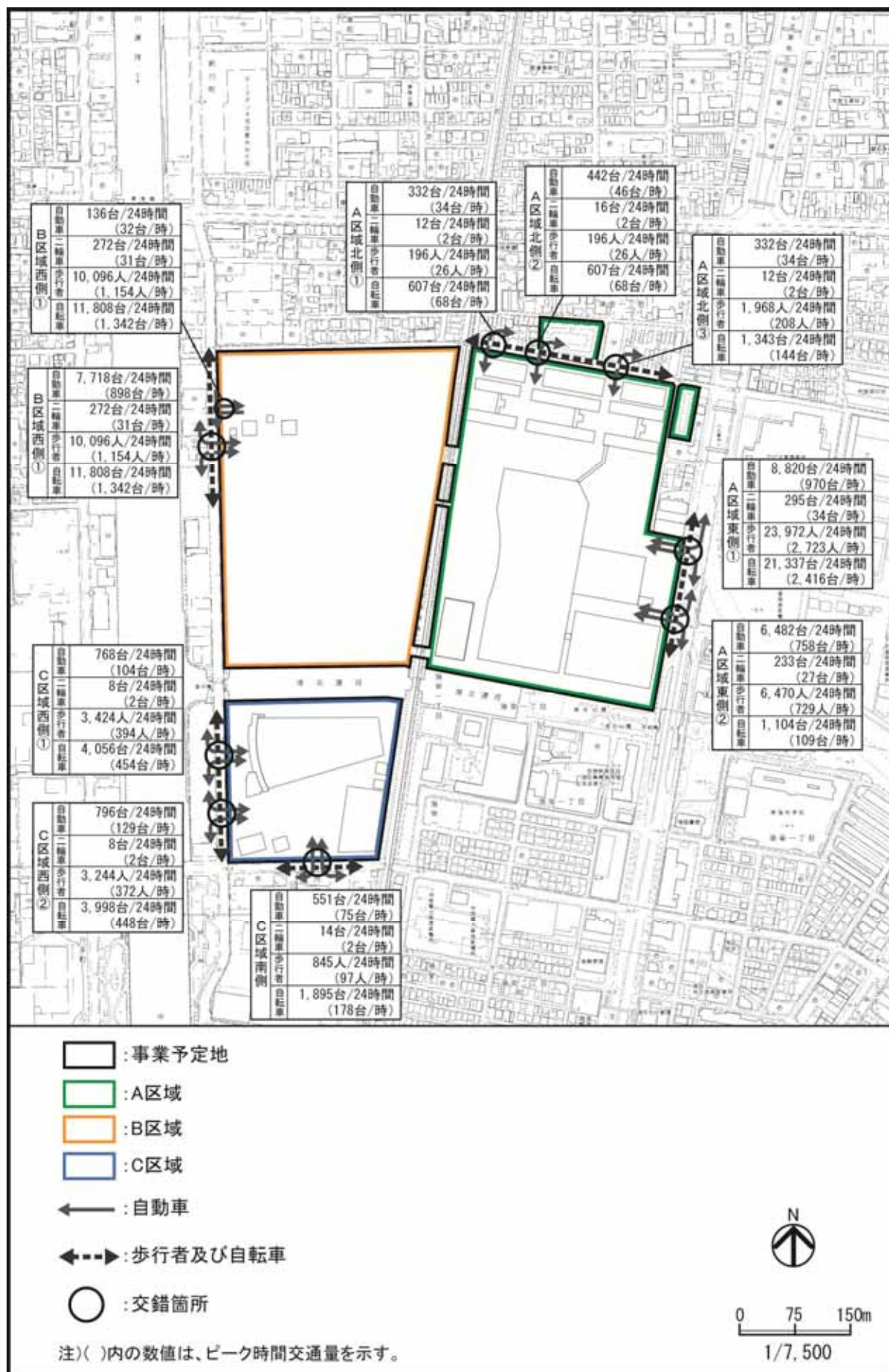


図 2-13-15(2) 新施設等関連車両出入口の歩行者及び自転車との交錯
(1期工事完了後：休日)

② 2期工事完了後

ア 事業予定地周辺の発生集中交通量

(7) 事業予定地周辺道路における自動車交通量

2期工事完了後における増加交通量及び増加率は、表 2-13-22 及び図 2-13-16 に示すとおりである。

増加交通量については、全ての区間で、休日の台数が平日の台数以上であり、平日が 104～7,896 台/24 時間に対して、休日が 62～9,010 台/24 時間と予測される。

また、増加率については、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.9～209.1%に対して、休日が 0.2～336.1%と予測される。

表 2-13-22(1) 区間別の自動車増加交通量及び増加率（2期工事完了後）[平日]
単位：台/24時間

区間記号		背景交通量	1期工事完了後 将来交通量 (A区域)	1期工事完了後 将来交通量 (C区域)	2期工事完了後 将来交通量 (B区域)	2期工事完了後 増加交通量 (A+B+C区域)	増加率 (%)
A		33,784	708	0	595	1,303	3.9
B		14,132	586	568	320	1,474	10.4
C		19,873	2,820	8	1,694	4,522	22.8
D		35,226	670	92	882	1,644	4.7
E		33,574	670	92	882	1,644	4.9
F		31,833	2,260	280	648	3,188	10.0
G		27,301	1,683	280	2,285	4,248	15.6
H		32,689	708	0	595	1,303	4.0
I		9,823	2,070	940	1,083	4,093	41.7
J		19,697	3,794	8	4,094	7,896	40.1
K	K-1	9,196	2,070	940	861	3,871	42.1
	K-2	9,196	970	952	1,025	2,947	32.1
	K-3	9,196	970	952	1,025	2,947	32.1
	K-4	9,196	970	952	2,438	4,360	47.4
	K-5	9,196	970	952	3,847	5,769	62.7
	K-6	9,196	970	482	3,847	5,299	57.6
	K-7	9,196	970	0	3,847	4,817	52.4
L		22,527	3,516	8	4,094	7,618	33.8
M		20,371	1,794	8	2,717	4,519	22.2
N		20,440	3,259	4	754	4,017	19.7
O		10,699	246	62	726	1,034	9.7
P		11,014	962	126	1,745	2,833	25.7
Q	Q-1	11,566	477	178	144	799	6.9
	Q-2	12,236	477	160	144	781	6.4
R		8,686	648	18	832	1,498	17.3
S		28,451	10	62	426	498	1.8
T		4,892	301	52	1,958	2,311	47.2
U		17,315	2,133	146	66	2,345	13.5
V		37,382	774	92	882	1,748	4.7
W		13,200	1,145	126	1,745	3,016	22.9
X		2,899	1,258	4	1,963	3,225	111.3
Y		11,350	104	0	0	104	0.9
Z		11,268	184	0	0	184	1.6
A A	A A-1	330	0	0	690	690	209.1
	A A-2	330	0	0	346	346	104.9
A B	A B-1	424	258	0	0	258	60.9
	A B-2	424	604	0	0	604	142.5
	A B-3	424	862	0	0	862	203.3

注) 区間 A～AA は、図 2-13-16 の区間及びその位置を示す。

表 2-13-22(2) 区間別の自動車増加交通量及び増加率（2 期工事完了後）[休日]
単位：台/24 時間

区間記号		背 景 交通量	1 期工事 完了後 将来交通量 (A 区域)	1 期工事 完了後 将来交通量 (C 区域)	2 期工事 完了後 将来交通量 (B 区域)	2 期工事完了後 増加交通量 (A+B+C 区域)	増加率 (%)
A		30,675	1,769	0	0	1,769	5.8
B		11,461	1,464	368	80	1,912	16.7
C		18,815	6,865	10	222	7,097	37.7
D		27,624	1,492	60	146	1,698	6.2
E		25,832	1,492	60	146	1,698	6.6
F		23,757	5,468	182	414	6,064	25.5
G		19,774	3,952	182	333	4,467	22.6
H		30,958	1,769	0	0	1,769	5.7
I		7,071	5,176	610	640	6,426	90.9
J		19,414	8,859	10	141	9,010	46.4
K	K-1	6,754	5,176	610	244	6,030	89.3
	K-2	6,754	2,392	624	376	3,392	50.2
	K-3	6,754	2,392	624	376	3,392	50.2
	K-4	6,754	2,392	624	510	3,526	52.2
	K-5	6,754	2,392	624	644	3,660	54.2
	K-6	6,754	2,392	318	644	3,354	49.7
	K-7	6,754	2,392	0	644	3,036	45.0
L		21,096	8,363	10	141	8,514	40.4
M		19,442	3,696	9	220	3,925	20.2
N		18,822	7,033	4	129	7,166	38.1
O		11,592	602	40	10	652	5.6
P		9,859	2,385	82	20	2,487	25.2
Q	Q-1	9,900	1,173	116	98	1,387	14.0
	Q-2	10,560	1,173	104	98	1,375	13.0
R		6,771	1,438	12	179	1,629	24.1
S		26,643	12	40	10	62	0.2
T		3,039	721	34	524	1,279	42.1
U		16,016	4,423	96	48	4,567	28.5
V		27,622	1,754	60	146	1,960	7.1
W		11,823	2,843	82	20	2,945	24.9
X		2,468	3,145	5	92	3,242	131.4
Y		7,827	262	0	0	262	3.4
Z		7,967	458	0	0	458	5.8
A A	A A -1	263	0	0	884	884	336.1
	A A -2	263	0	0	442	442	168.1
A B	A B -1	384	332	0	0	332	86.5
	A B -2	384	772	0	0	772	201.0
	A B -3	384	1,104	0	0	1,104	287.5

注) 区間 A～AA は、図 2-13-16 の区間及びその位置を示す。

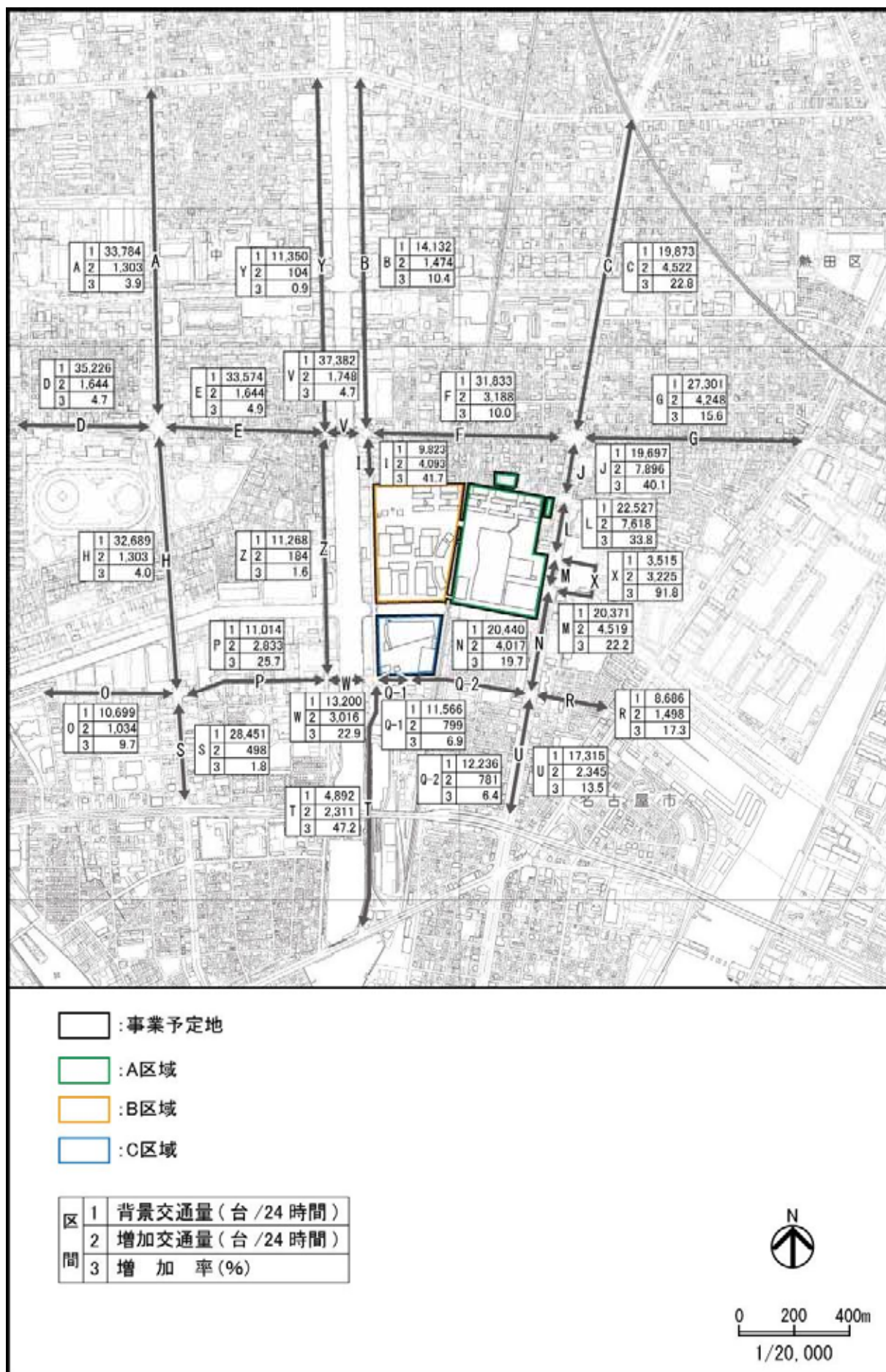


図 2-13-16(1) 2 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率(平日)[広域]

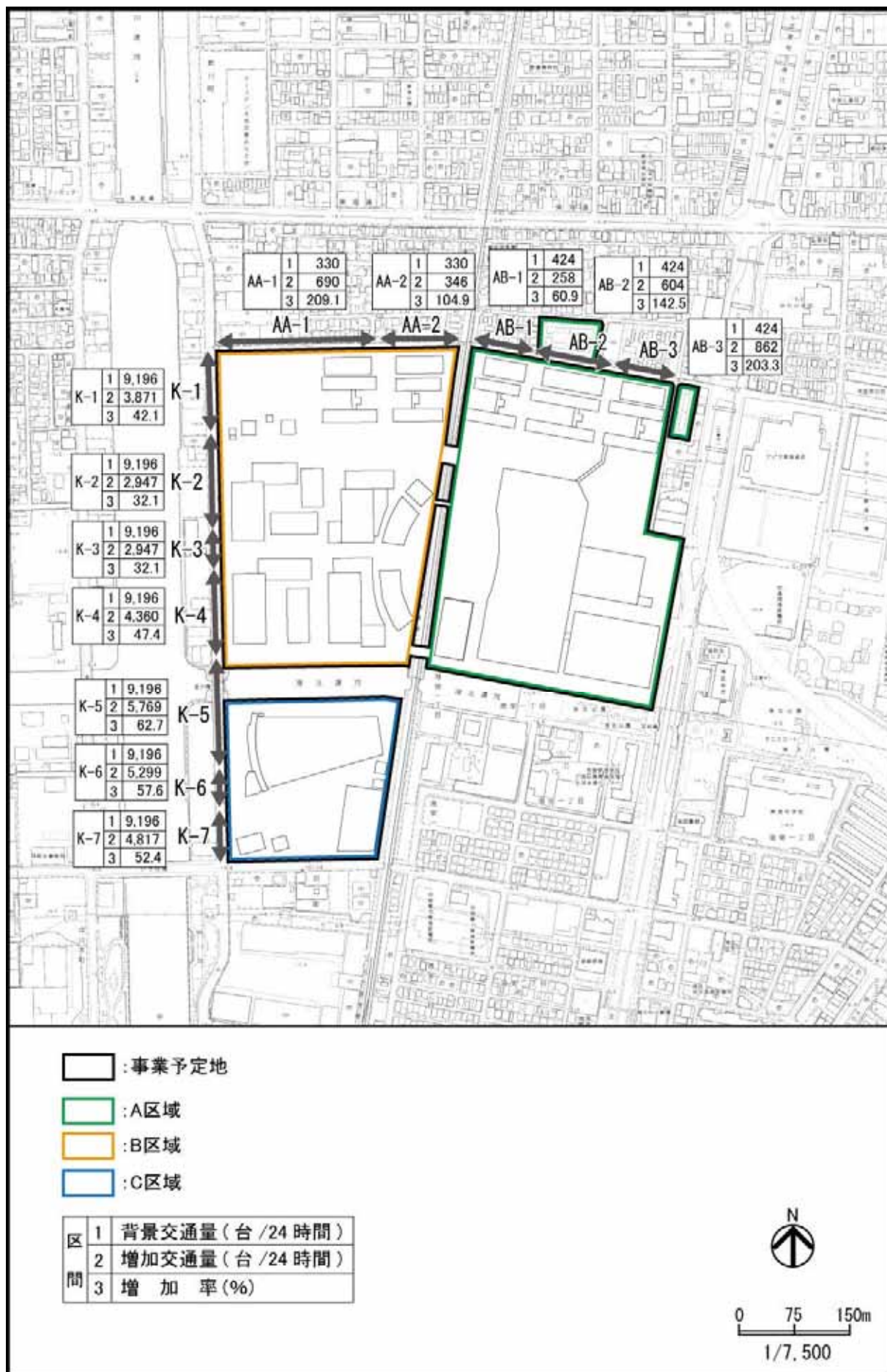


図 2-13-16(2) 2 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率（平日）[周辺地域]



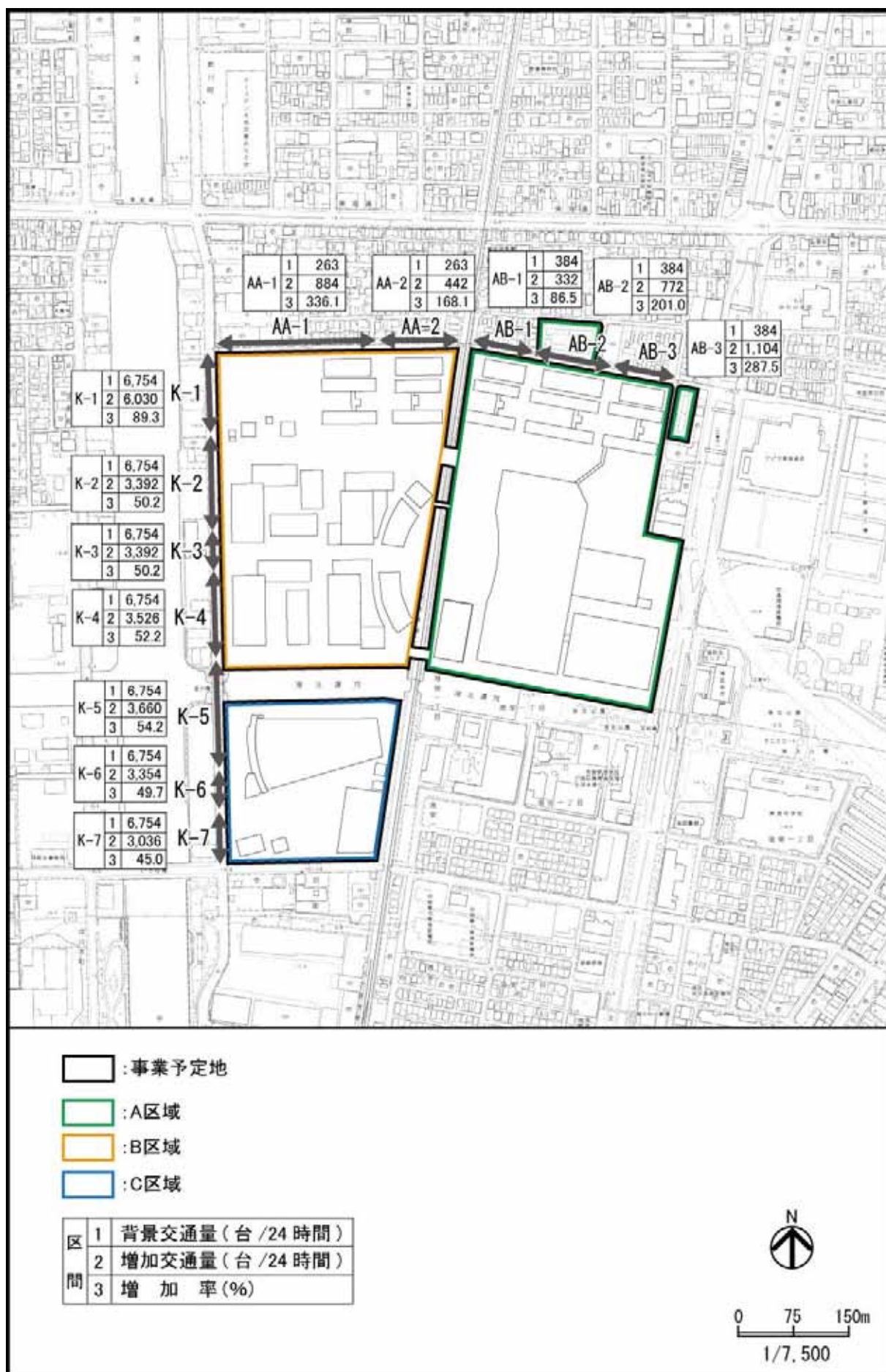


図 2-13-16(4) 2 期工事完了後における増加自動車交通量及び増加率（休日）[周辺地域]

(イ) 事業予定地周辺における歩行者及び自転車交通量

交通手段別発生集中交通量を配分して求めた供用時の歩行者及び自転車の増加交通量は、表 2-13-23 及び図 2-13-17 に示すとおりである。

新建築物の供用に伴う事業予定地周辺の歩行者の増加交通量は、平日が 626～6,908 人/24 時間、休日が 214～1,772 人/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。

自転車の増加交通量は、平日が 292～3,606 台/24 時間、休日が 0～736 台/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。

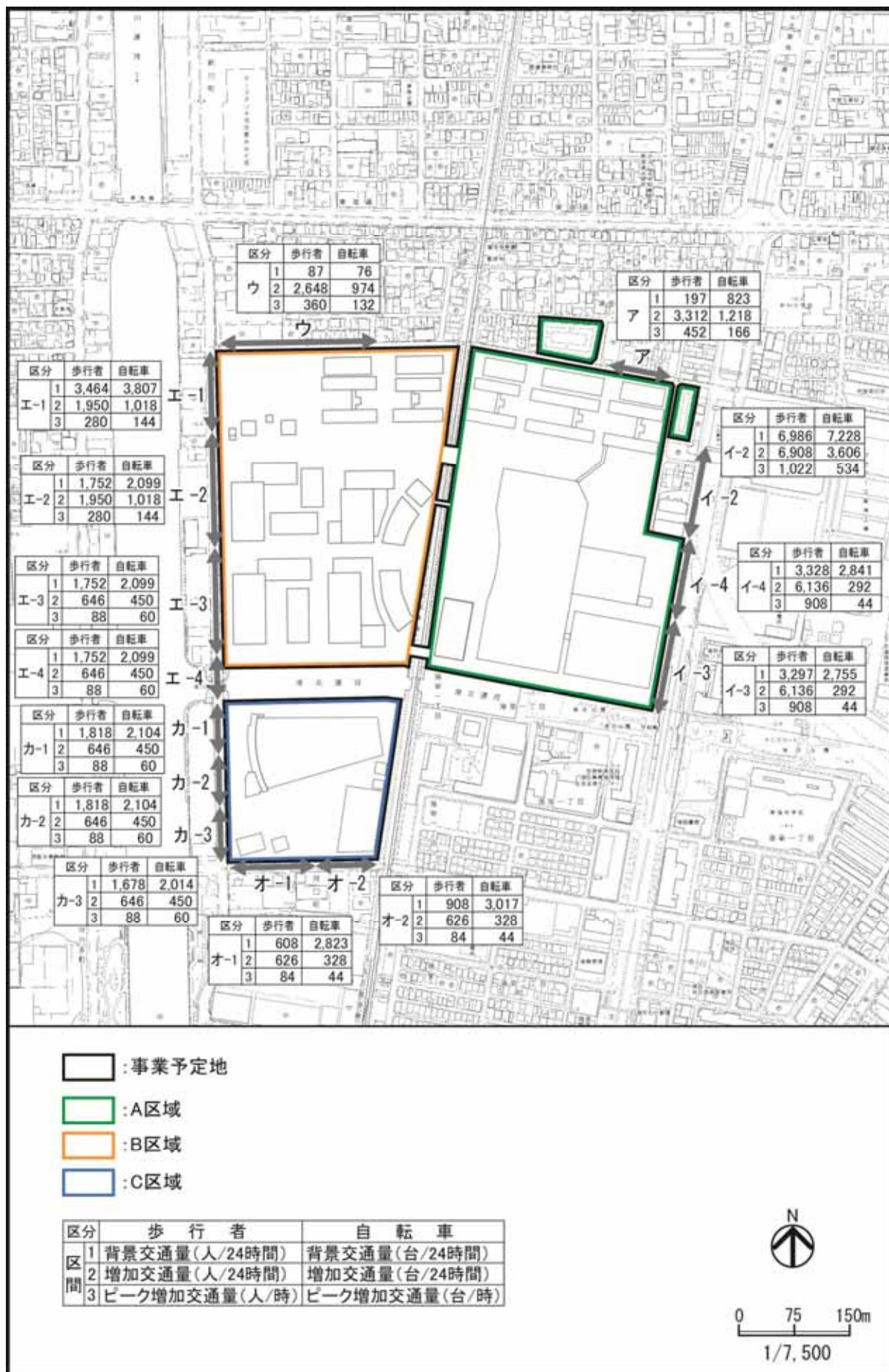
また、歩行者のピーク増加交通量は、平日が 84～1,022 人/時、休日が 22～182 人/時と予測される。自転車のピーク増加交通量は、平日が 44～534 台/時、休日が 0～76 台/時と予測される。

表 2-13-23 歩行者及び自転車増加交通量及びピーク増加交通量[2 期工事完了後]

区間記号		断面交通量【平日】			断面交通量【休日】			
		背景交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/時) (台/時)	背景交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/24時間) (台/24時間)	増加交通量 (人/時) (台/時)	
ア		歩行者	197	3,312	452	196	1,772	182
		自転車	823	1,218	166	607	736	76
イ	イ-2	歩行者	6,986	6,908	1,022	15,995	428	82
		自転車	7,228	3,606	534	14,548	268	52
	イ-3	歩行者	3,297	6,136	908	6,470	428	82
		自転車	2,755	292	44	4,270	0	0
	イ-4	歩行者	3,328	6,136	908	6,384	428	82
		自転車	2,841	292	44	4,267	0	0
ウ		歩行者	87	2,648	360	40	1,416	146
		自転車	76	974	132	63	588	60
エ	エ-1	歩行者	3,464	1,950	280	6,936	226	24
		自転車	3,807	1,018	144	8,134	260	26
	エ-2	歩行者	1,752	1,950	280	3,424	226	24
		自転車	2,099	1,018	144	4,050	260	26
	エ-3	歩行者	1,752	646	88	3,424	226	24
		自転車	2,099	450	60	4,050	260	26
	エ-4	歩行者	1,752	646	88	3,424	226	24
		自転車	2,099	450	60	4,050	260	26
オ	オ-1	歩行者	608	626	84	373	214	22
		自転車	2,823	328	44	1,741	158	16
	オ-2	歩行者	908	626	84	759	214	22
		自転車	3,017	328	44	1,867	158	16
カ	カ-1	歩行者	1,818	646	88	3,424	226	24
		自転車	2,104	450	60	4,056	260	26
	カ-2	歩行者	1,818	646	88	3,424	226	24
		自転車	2,104	450	60	4,056	260	26
	カ-3	歩行者	1,678	646	88	3,244	226	24
		自転車	2,014	450	60	3,998	260	26

注)1:区間記号は、図 2-13-17 の区間記号及びその位置を示す。

2:単位のうち、上段は歩行者、下段は自転車の単位である。



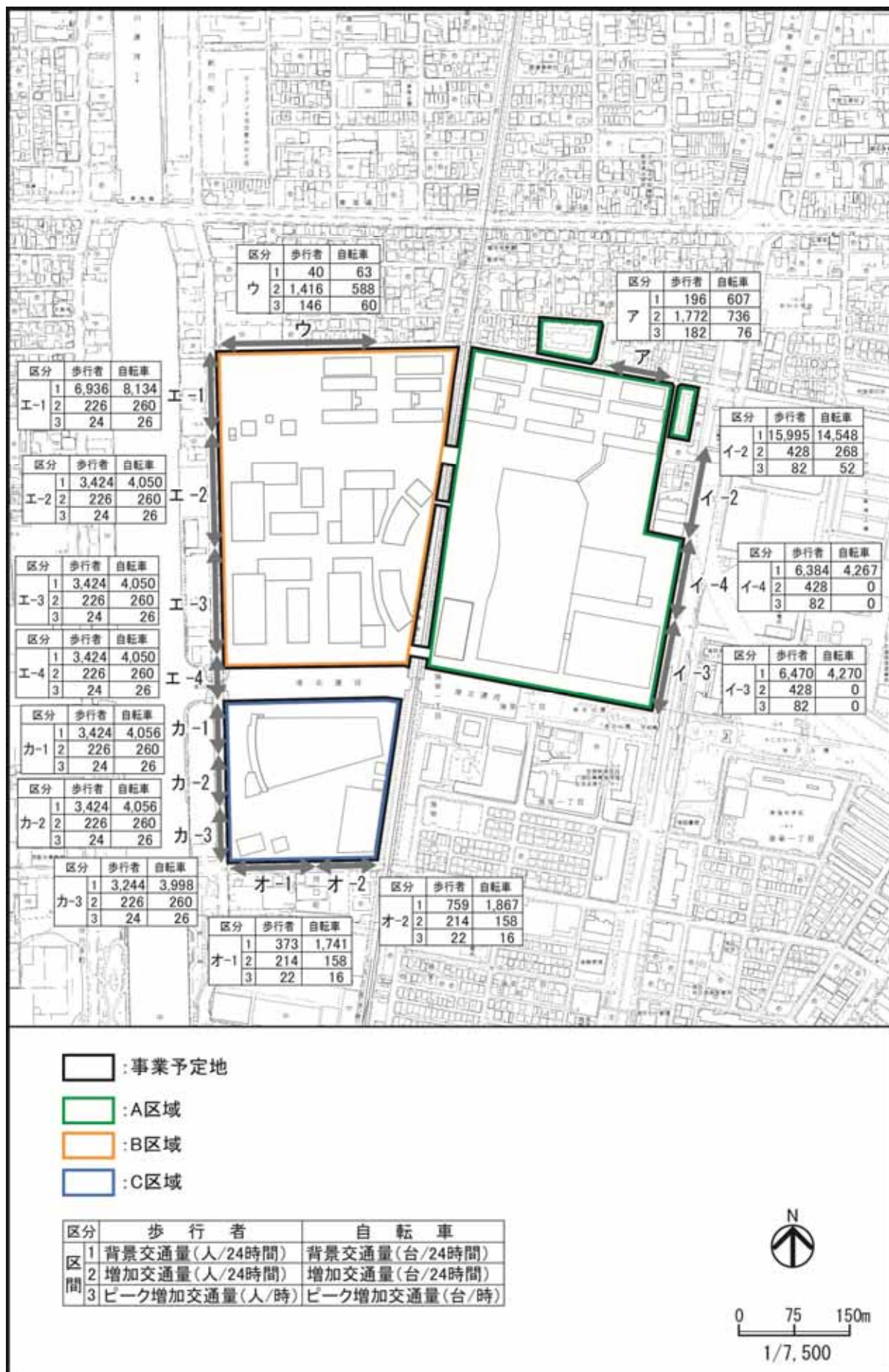


図 2-13-17(2) 歩行者及び自転車増加交通量 (2期区域供用時：休日)

イ 事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯

事業予定地車両出入口における歩行者及び自転車との交錯は、表 2-13-24 及び図 2-13-18 に示すとおりである。B 区域及び C 区域に出入する自動車の交通量は、資料 1-1 表-14(資料編 p.13)に示す既存施設自動車交通量を加算した。各交錯箇所での出入の割合は、資料 1-1 図-2 (資料編 p.14~25) に示す割合とした。

また、B 区域西側①' については、エコステーションの出入口があることから、エコステーション関連車両との交錯を予測する。なお、エコステーションは B 区域西側①からも出入できることから、B 区域西側①にも同台数を加算した。

表 2-13-24(1) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(2 期工事完了後：平日)

単位：台/24 時間(自動車)

台/24 時間(二輪車)

人/24 時間(歩行者)

【平日-24 時間】

台/24 時間(自転車)

出入口	A 区域					B 区域						C 区域		
	北側			東側		北側		西側				南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	②	①	①'	②	③		①	②
自動車	258	344	258	8,327	2,725	346	346	4,906	440	1,414	1,414	471	657	681
二輪車	8	12	8	830	66	12	12	298	298	217	217	4	6	6
歩行者	197	197	3,509	24,606	9,433	2,735	87	6,954	6,954	2,398	2,398	1,600	2,464	2,324
自転車	823	823	2,041	14,731	1,731	1,050	76	6,361	6,361	2,549	2,549	3,389	2,554	2,464

表 2-13-24(2) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(2 期工事完了後：平日[ピーク時])

単位：台/時(自動車)

台/時(二輪車)

人/時(歩行者)

【平日-ピーク時】

台/時(自転車)

出入口	A 区域					B 区域						C 区域		
	北側			東側		北側		西側				南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	②	①	①'	②	③		①	②
自動車	36	48	36	1,114	315	48	48	641	104	210	210	81	113	131
二輪車	2	2	2	119	7	2	2	40	40	32	32	0	0	0
歩行者	34	34	486	3,201	1,275	372	12	826	826	286	286	239	301	277
自転車	83	83	249	1,762	196	141	9	736	736	304	304	457	302	286

表 2-13-24(3) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(2期工事完了後：休日)

単位：台/24時間（自動車）

台/24時間（二輪車）

人/24時間（歩行者）

【休日-24時間】

台/24時間（自転車）

出入口	A区域					B区域						C区域		
	北側			東側		北側		西側				南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	②	①	①'	②	③		①	②
自動車	332	442	332	8,588	6,482	442	442	7,888	174	132	132	551	768	796
二輪車	12	16	12	545	233	16	16	396	396	124	124	14	8	8
歩行者	196	196	1,968	24,828	6,898	1,456	40	10,322	10,322	3,650	3,650	1,059	3,650	3,470
自転車	607	607	1,343	21,881	1,104	651	63	12,068	12,068	4,310	4,310	2,053	4,316	4,258

表 2-13-24(4) 新施設等関連車両出入口における

歩行者及び自転車との交錯(2期工事完了後：休日[ピーク時])

単位：台/時（自動車）

台/時(二輪車)

人/時(歩行者)

【休日-ピーク時】

台/時（自転車）

出入口	A区域					B区域						C区域		
	北側			東側		北側		西側				南側	西側	
	①	②	③	①	②	①	②	①	①'	②	③		①	②
自動車	34	46	34	1,022	758	46	46	935	42	26	26	75	104	129
二輪車	2	2	2	82	27	2	2	55	55	24	24	2	2	2
歩行者	26	26	208	2,887	811	154	8	1,178	1,178	418	418	119	418	396
自転車	68	68	144	2,520	109	68	8	1,368	1,368	482	482	194	480	474

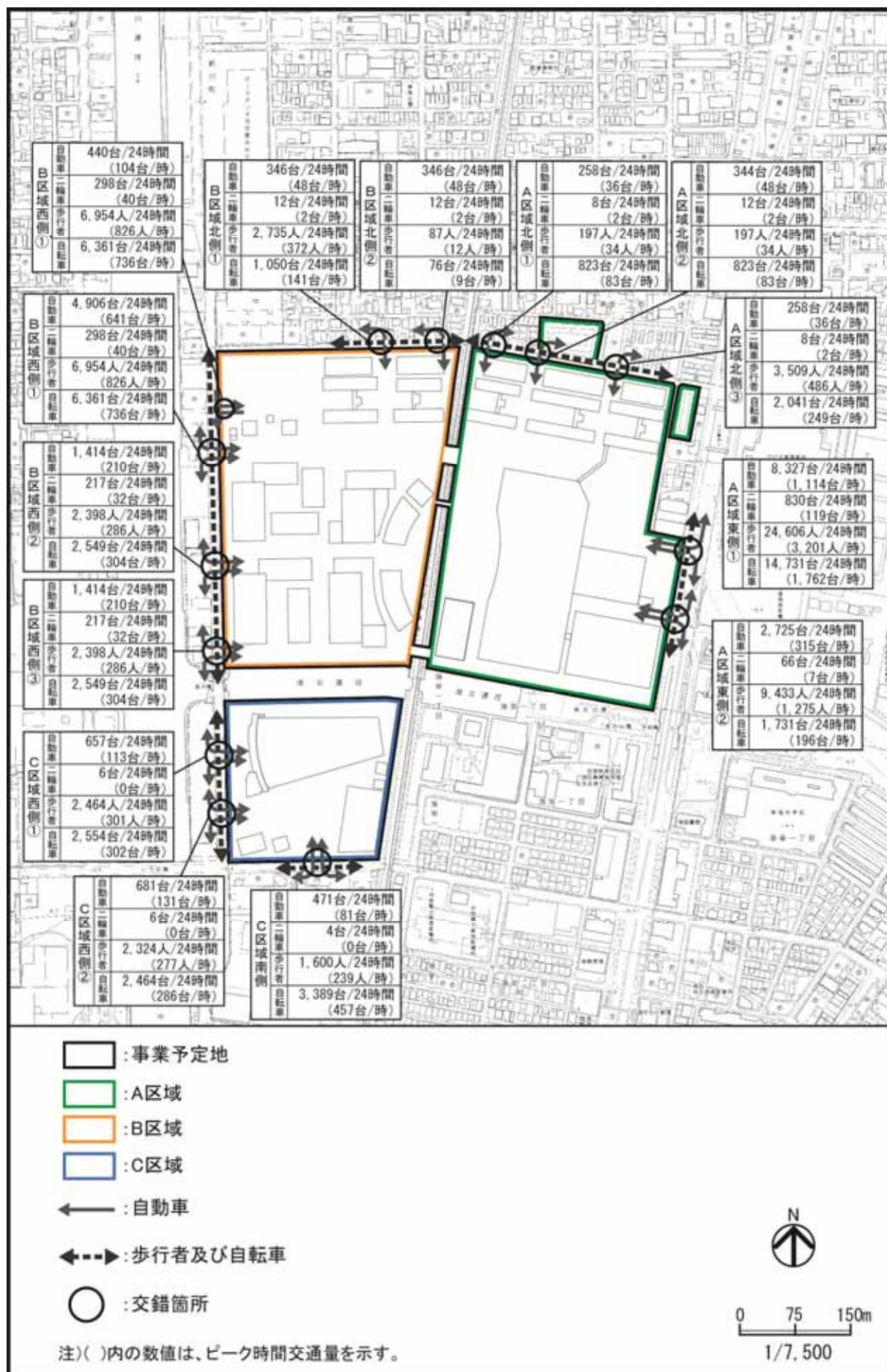


図 2-13-18(1) 新施設等関連車両出入口の歩行者及び自転車との交錯
(2期区域供用時：平日)

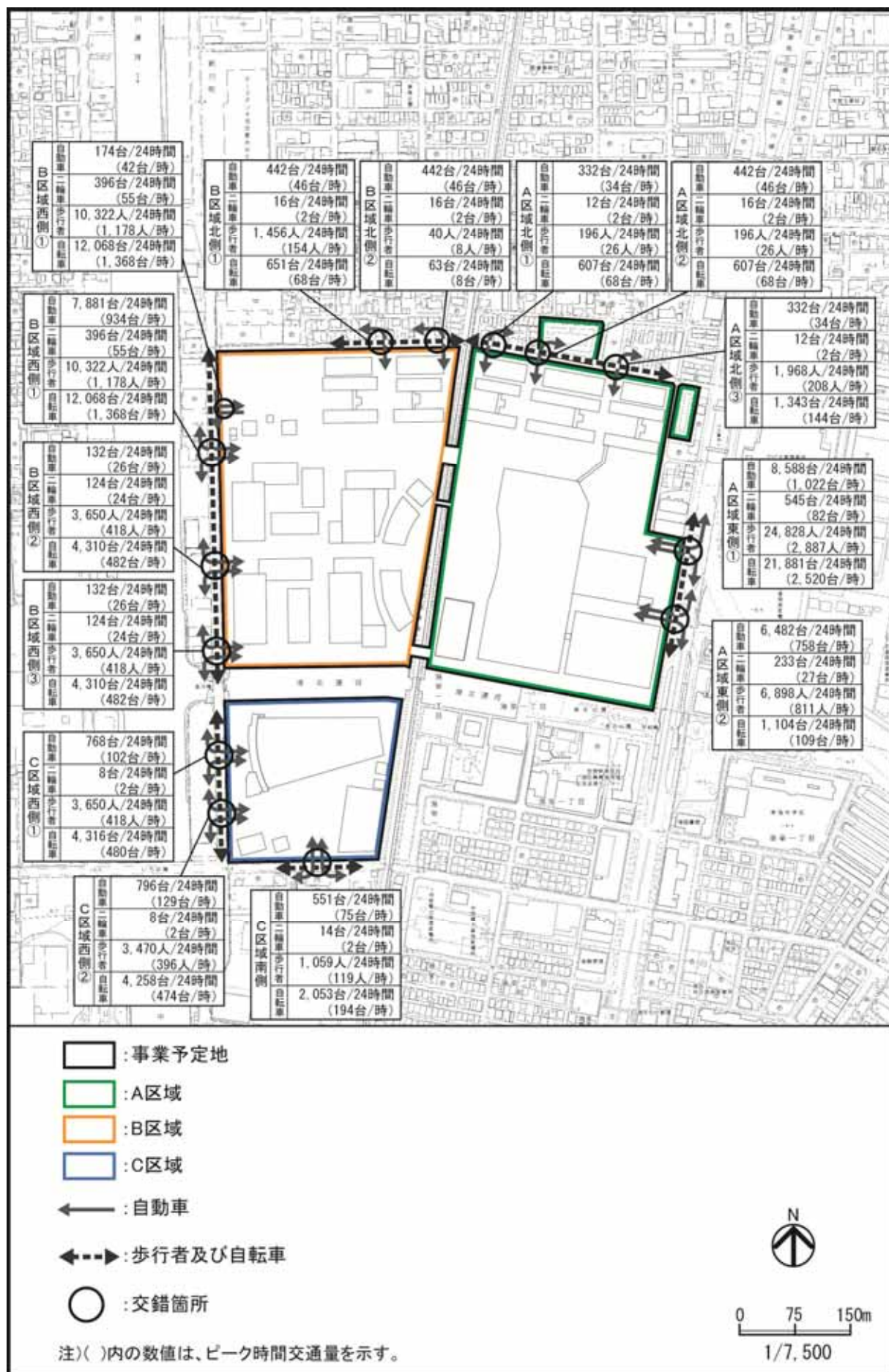


図 2-13-18(2) 新施設等関連車両出入口の歩行者及び自転車との交錯
(2期区域供用時：休日)

13-2-4 環境の保全のための措置

(1) 予測の前提とした措置

- ・事業予定地北側では、事業予定地側に歩行者通路を設ける。

(2) その他の措置

- ・事業予定地車両出入口付近の視認性を良好に保つため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。
- ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。
- ・必要に応じて、商業施設出入口などの要所に交通整理員を配置する。

13-2-5 評 価

予測結果によると、新施設等関連車両の走行ルート上の各区間の新施設等関連車両による交通量の増加率は、1期工事完了後で平日0.2～203.3%、休日0.2～287.5%、2期工事完了後で平日0.9～209.1%、休日0.2～336.1%となるが、これらのルートのうち、主要道路については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、事業予定地北側には事業予定地側に歩行者通路を設けることから、新施設等関連車両の走行による交通安全への影響は低減されると判断する。

また、事業予定地車両出入口における新施設等関連車両と歩行者及び自転車との交錯による影響は、地区内幹線道路の出入口においては、信号交差点や歩道を確保した出入口として整備されること、商業施設出入口などの要所には必要に応じて交通整理員を配置することから影響は低減されると判断する。

本事業の実施にあたっては、事業予定地車両出入口付近の視認性を良好に保つ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。

13-3 危険物等

13-3-1 概 要

現在、事業予定地内に立地しているエコステーション（天然ガス（CNG）、ブタン・プロパンガス（LPG））機能の移設と新たに水素ステーションを設置するため、危険物等に該当するCNG、LPG及び水素の使用があることから、安全性の検討を行った。

13-3-2 調 査

(1) 調査事項

危険物取扱施設の分布

(2) 調査方法

聞き取り調査による確認

(3) 調査場所

事業予定地内

(4) 調査結果

現在、事業予定地内に設置されているエコステーション（CNG、LPG）の概要は、表2-13-25及び写真2-13-1、2に示すとおりである。

表2-13-25(1) 施設の概要（CNG）

主な機器	施 設	備 考
圧 縮 機	250m ³ /h×25MPa×1基 250m ³ /h×25MPa×1基	ガス導管から受け入れたガスを昇圧する設備
蓄 圧 器	0.45m ³ × 6本×25Mpa 0.25m ³ ×20本×25MPa	圧縮されたガスを貯蔵する設備
ディスペンサー	充填口 2口×1基 充填口 1口×1基	蓄圧器から自動車へ充填・計量する設備



写真2-13-1 事業予定地内に設置されているCNGステーション

表2-13-25(2) 施設の概要（L P G）

主な機器	施 設	備 考
貯 槽	30 t ×1基	LPGを貯蔵する設備
ポンプ	12m ³ /h×2基	貯槽内のLPGを送出する設備
ディスペンサー	充填口 2口×2基	LPG貯槽から自動車へ充填・計量する設備



写真2-13-2 事業予定地内に設置されているL P Gステーション

13-3-3 予 測

(1) 予測事項

天然ガス(LPG)、ブタン・プロパンガス(LPG)及び水素ガスの漏洩等に係る安全性の確保

(2) 予測対象時期

エコステーション供用時点

(3) 予測場所

事業予定地内

(4) 予測方法

① 予測手法

施設計画に基づく推計によった。

② 予測条件

ア 設備計画

本事業で計画するエコステーション（CNG、LPG、水素）の概要は、表2-13-26に示すとおりである。

表2-13-26(1) 施設の概要（CNG）

主な機器	施 設	備 考
圧 縮 機	250m ³ /h×25MPa×1基 400m ³ /h×25MPa×1基	ガス導管から受け入れたガスを昇圧する設備
蓄 圧 器	0.25m ³ ×30本×25MPa	圧縮されたガスを貯蔵する設備
ディスペンサー	充填口 2口×2基	蓄圧器から自動車へ充填・計量する設備

表2-13-26(2) 施設の概要（LPG）

主な機器	施 設	備 考
貯 槽	15 t ×1基	LPGを貯蔵する設備
ポンプ	7.2～12m ³ /h×2基	貯槽内のLPGを送出する設備
ディスペンサー	充填口 2口×2基	LPG貯槽から自動車へ充填・計量する設備

表2-13-26(3) 施設の概要（水素）

主な機器	施 設	備 考
圧 縮 機	300Nm ³ /h×82MPa×1基	水素カードルにて受け入れた水素を昇圧する設備
蓄 圧 器	0.3m ³ ×82MPa×3基	圧縮された水素を貯蔵する設備
ディスペンサー	充填口 1口×1基	蓄圧器から自動車へ充填・計量する設備

注) カードル：ガスを大量に使用する場合の供給方式の一つで、多数の中型容器を枠組みし、固定した供給装置。

イ 安全対策等

- ・エコステーション（CNG，LPG，水素）は、高圧ガス保安法、建築基準法等などの関係法令に基づき、安全に配慮した施設計画とする。
- ・CNG，LPGステーションは、事業予定地内の既存施設をはじめ、東邦ガス直営のエコステーションは愛知県内で12ヶ所、岐阜県・三重県を含めると15ヶ所あり、安全性を確保して営業しており、計画施設においても同様に安全性に配慮した施設とする。
- ・水素ステーションに係る東邦ガスにおける取り組みは、東邦ガス技術研究所で2002年から実証実験を行うとともに、「とよたエコフルタウン水素ステーション」や「セントレア水素ステーション」では共同研究事業を実施してきており、安全性は確認している。その他、名古屋市内では、ガソリンスタンドと併設された「神の倉水素ステーション」において実証実験が行われており、愛知県内では、現在4施設が稼働している。



写真 2-13-3 水素ステーション（現在稼働中の施設）

出典：東邦ガス技術研究所：「東邦ガス資料」

その他：「水素供給・利用技術研究組合ホームページ」

- ・水素ステーションは、上記のほか、平成 25 年度の「燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業」の採択を受け、愛知県内で 6 基の整備が進められており、また平成 26 年度の「燃料電池自動車用水素供給設備設置補助事業」の採択を受け、東邦ガスが、日進市において、日本初のガソリン・天然ガス・L P ガススタンドに併設した水素ステーションを整備する計画である。
- ・安全を確保する保安設備としては、
 - ・ガス漏洩検知センサ：ガス漏洩を検知して供給を停止。
 - ・地震計：地震を検知して地震発生時には供給を停止。
 - ・消火・散水機能：火災発生時の消火、蓄圧器などの温度上昇時の冷却散水など。
 - ・緊急停止機能：異常時に係員が緊急停止を行う。
 など、様々な安全対策を備える計画である。

(5) 予測結果

予測条件に示したとおり、エコステーションは既に安全性が確認され一般市街地で稼働している施設であること、関係法令に基づくとともに実績も踏まえた安全性に配慮した施設計画とすること、万一、C N G、L P G 及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、火災・爆発等のおそれはないと予測される。

13-3-4 環境の保全のための措置

- ・C N G、L P G 及び水素ガスが万一漏洩した場合に備え、迅速にガス漏れが検知できるように適所にガス漏洩検知センサを設置する。
- ・ガス漏れを検知した場合には、設備を停止し、安全対応を行う。
- ・定期的な検査、点検を実施し、施設の性能を維持する。
- ・施設関係者への安全研修・訓練等を徹底する。
- ・エコステーション北側には東邦ガス防災活動拠点を配置し、事業予定地北側との距離を設ける。

13-3-5 評 価

予測結果によると、万一、C N G、L P G 及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、さらに万一漏洩した場合は、いち早く設備を停止して安全対応を行うことで、火災・爆発等の事故の発生を未然に防ぐことから、周辺環境に与える影響は低減されと考えられる。

第 14 章 緑 地 等

第 14 章 緑地等

14-1 概 要

熱源施設・新施設等の存在時における緑地等の状況について検討を行った。

14-2 調 査

現地調査により、現況の把握を行った。

(1) 調査事項

- ① 事業予定地内の緑地の状況
- ② 事業予定地周辺の緑地の状況

(2) 調査方法

現地踏査により、緑地の状況を確認した。

(3) 調査場所

事業予定地及びその周辺

(4) 調査期間

平成 25 年 7 月 2、10、18、22 日

(5) 調査結果

事業予定地及びその周辺における緑地の状況は、写真 2-14-1 並びに図 2-14-1 に示すとおりである。



資料)「国土地理院撮影写真(1:10,000):写真番号 CCB20072-C9-31」より作成した。

写真 2-14-1 事業予定地及びその周辺の状況(平成 19 年 5 月 22 日[国土地理院撮影])



図 2-14-1 事業予定地及びその周辺における既存植栽等の状況

① 事業予定地内の緑地の状況

事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A区域の北側及び北東側の公園（公園 1,2）には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地衣類が全面に植栽された緑地がみられる。

現況における緑化率は、A区域約 18.3%、B区域約 6.1%、C区域約 3.9%であり、事業予定地全体では約 11.3%、公園 1,2 を除くと約 9.5%である。

② 事業予定地周辺の緑地の状況

事業予定地北側の主要市道東海橋線（東海通）、東側の主要市道江川線（江川線）等の歩道沿いには、落葉樹の中高木及び低木等が街路樹として植栽されている。また、事業予定地南東側にある港北公園及び港区役所等の公共施設には、中高木、低木及び地衣類が植栽された緑地がみられる。

14-3 予 測

(1) 予測事項

事業の実施に伴い新設する緑地等の状況とし、具体的には、以下に示す項目について検討を行った。

- ・新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率
- ・事業予定地周辺との調和

(2) 予測対象時期

熱源施設・新施設等の存在時

(3) 予測場所

① 新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

事業予定地内

② 事業予定地周辺との調和

事業予定地及びその周辺

(4) 予測方法

① 新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

既存植栽及び新設する緑地等の位置を図示するとともに、構成樹種等について明示した。また、新設する緑地面積及び保存する緑地面積（公園 1,2）を算出するとともに、供用後の事業予定地の面積に対する割合を算出した。

② 事業予定地周辺との調和

事業予定地周辺における現存緑地の状況等を踏まえ、事業予定地内の緑化等による緑地の変化の程度や調和の状況について予測した。

(5) 予測結果

① 新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率

ア 緑地等の位置

緑地等の位置は、図 2-14-2 に示すとおりである。

新設する緑地等は、事業予定地内において、新施設等の屋上の一部に地被類を植栽し、地上部には中高木、低木及び地被類を植栽する。



図 2-14-2 緑地等の位置と事業予定地周辺の既存植栽

イ 緑地等の種類

新設する緑地等の種類は、表 2-14-1 に示すとおりである。

屋上緑化としてセダム等の地被類を、地上部の緑化としてクスノキ、ヒトツバタゴ等の中高木、サツキツツジ、クサツゲ等の低木及びハイビャクシン、キチジョウソウ等の地被類を植栽する。

なお、樹種の選定に際しては、在来種を積極的に植栽する計画である。

表 2-14-1 新設する緑地等の種類一覧（計画）

区 分	形態及び樹種等		
緑 地	屋上 緑化	地被類	セダム 等
	地上 部の 緑化	中高木	クスノキ、ヒトツバタゴ、ケヤキ、トウカエデ、アラカシ、メタセコイヤ 等
		低 木	サツキツツジ、クサツゲ、シャリンバイ 等
		地被類	ハイビャクシン、キチジョウソウ、ヒペリカム・カリシナム 等

ウ 緑地等の面積

新設する緑地等の面積は、表 2-14-2 に示すとおりである。

緑地等としてA区域約 32,600m²、B区域約 28,800m²、C区域約 12,500m²であり、合計約 73,900m²の緑地等を整備する計画である。

表 2-14-2 緑地等の面積一覧

単位：m²

区 域	緑 地 等			
	屋上緑化	地上部の緑化	池	計
A区域	0	約 31,250 (うち公園 1,2 は約 6,800)	約 1,350	約 32,600
B区域	約 4,700	約 23,000	約 1,100	約 28,800
C区域	0	約 12,500	0	約 12,500
合 計	約 4,700	約 66,750	約 2,450	約 73,900

エ 緑化率

事業予定地の面積はA区域約 138,000m²、B区域約 125,000m²、C区域約 49,000m²で、合計約 312,000m²であり、緑化率はA区域約 23.6%、B区域約 23.0%、C区域約 25.5%で、全体で約 23.7%となる。

② 事業予定地周辺との調和

事業予定地は3つの区域に分かれるものの、新設する緑地等は、区域間の連続性に配慮することで、事業予定地全体としてまとまりのある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。

特に、A区域の南側及び東側に植栽する緑地は、港北公園並びに主要市道江川線沿いの街路樹との連続性に配慮し、調和を図ることにより、地域として一体感のある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。

このような緑化計画により、事業予定地及びその周辺に、既存植栽を上回る豊かで一体感のある快適な都市環境が、新たに形成されるものと予測される。

14-4 環境の保全のための措置

- ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。
- ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。
- ・樹種の選定に際しては、在来種を積極的に使用する。
- ・透水性・保水性舗装の採用に努める。

14-5 評 価

予測結果によると、事業予定地内に中高木等の植栽を行うことにより、事業予定地全体で約73,900m²の緑地が整備され、緑化率は約23.7%である。緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、一体感のある緑地空間が形成されるものと判断する。

また、区域別に緑化率をみても、23.0～25.5%であり、全ての区域において、工業地域等で求められる緑化率の最低限度である15%を上回るとともに、現況の緑化率も上回る。

本事業の実施にあたって、新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う等の環境の保全のための措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。

第3部 対象事業に係る 環境影響の総合的な評価

第1章 総合評価	599
第2章 調査、予測、環境保全措置 及び評価の概要	601

第1章 総合評価

第2部において環境影響評価を行った各環境要素については、各種の環境の保全のための措置の実施により、環境への影響を低減するよう努めることとした。

また、これらの環境の保全のための措置の実施により、次に示すような関連する環境要素への改善が期待できる。

環境の保全のための措置の内容	改善される環境影響の内容
仮囲いの設置	・粉じん、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音の低減
散水の実施	・粉じんの低減 ・汚染土壌の拡散防止
タイヤ洗浄装置の設置	・粉じんの低減 ・汚染土壌の拡散防止
低公害型建設機械の使用	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
工事作業区域を十分考慮した適切な建設機械の配置	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
建設機械のアイドリングストップの徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音の低減、温室効果ガス排出量の低減
建設機械の点検・整備及び適正な稼働	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減
建設機械の同時稼働時間の合理的範囲での短縮への施工計画の立案	・騒音、振動の低減
工事関係車両の適正な車種の選定による運搬の効率化	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係の通勤者に対する公共交通機関の利用や自動車相乗りの推進	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
工事関係車両の点検・整備及び適正な走行	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両のアイドリングストップ遵守の指導、徹底	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、温室効果ガス排出量の低減
工事関係車両の走行ルートへの配慮	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の低減
工事関係車両の適切な配車計画の立案	・騒音、振動の低減
掘削土の場内利用	・基準不適合土壌の拡散防止 ・廃棄物発生量の低減
山留壁による止水	・濁水の低減、基準不適合土壌の拡散防止
飛散防止シートの設置	・基準不適合土壌の飛散防止
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減
型枠木材の転用	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減

環境の保全のための措置の内容	改善される環境影響の内容
熱源施設の点検・整備及び適切な運転・維持管理	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、低周波音の低減
熱源施設機器の屋内設置	・騒音、低周波音の低減
熱源施設設備本体へのサイレンサ等の設置	・騒音、低周波音の低減
頑強な建物壁面及び機械室内の吸音材の施工	・騒音、低周波音の低減
新施設利用者への公共交通機関利用の広報活動	・二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガス排出量の低減 ・交通安全性の確保
新設した緑地等の適切な維持・管理	・安らぎと潤いのある景観の形成 ・温室効果ガス排出量の低減 ・緑地等の確保
廃棄物の減量化及び再利用・再資源化	・廃棄物発生量、温室効果ガス排出量の低減

以上により、大気質、騒音、振動、低周波音、水質・底質、地下水、土壌、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、安全性及び緑地等の環境要素について、総合的にみた場合においても、本事業の実施による影響は、低減が図られているものと判断する。

第 2 章 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の実施により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境の保全のための措置及び評価の概要は、次に示すとおりである。

環境要素	調 査	予 測																							
大 気 質	【解体工事による粉じん】 既存資料調査によると、平成 24 年度の港陽における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 2.8 m/s である。 事業予定地には、事務所、ゴルフ練習場、社宅等の現況施設があり、建物の最高高さは、約 15m である。	【解体工事による粉じん】 粉じんが飛散する条件である風力階級 4 以上の年間出現頻度は、C 区域で 3.9～5.7%、A 区域で 3.9～7.1%、B 区域で 3.9～8.5% であり、西北西～北西の風向の時に多く発生すると予測される。また、時期的には 12 月から 5 月の冬季から春季に多く発生すると予測される。																							
	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成 24 年度の港陽における観測の結果、主風向は北西、年間平均風速は 2.8 m/s、大気安定度の最多出現は中立（D）である。 平成 20～24 年度の惟信高校における測定の結果、窒素酸化物濃度は減少傾向にあり、二酸化窒素濃度は横ばいで推移している。平成 24 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。 平成 20～24 年度の惟信高校における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は近年は減少もしくは横ばい傾向を示している。平成 24 年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピークとなる区域</th><th>年平均値の寄与率(%)</th><th>日平均値の年間 98% 値 (ppm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C 区域</td><td>12.6</td><td>0.038</td></tr> <tr> <td>A 区域</td><td>15.0</td><td>0.039</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>19.0</td><td>0.040</td></tr> </tbody> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピークとなる区域</th><th>年平均値の寄与率(%)</th><th>日平均値の 2% 除外値 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C 区域</td><td>5.8</td><td>0.058</td></tr> <tr> <td>A 区域</td><td>5.8</td><td>0.058</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>8.1</td><td>0.058</td></tr> </tbody> </table>	ピークとなる区域	年平均値の寄与率(%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)	C 区域	12.6	0.038	A 区域	15.0	0.039	B 区域	19.0	0.040	ピークとなる区域	年平均値の寄与率(%)	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)	C 区域	5.8	0.058	A 区域	5.8	0.058	B 区域	8.1
ピークとなる区域	年平均値の寄与率(%)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																							
C 区域	12.6	0.038																							
A 区域	15.0	0.039																							
B 区域	19.0	0.040																							
ピークとなる区域	年平均値の寄与率(%)	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)																							
C 区域	5.8	0.058																							
A 区域	5.8	0.058																							
B 区域	8.1	0.058																							

環境の保全のための措置	評 価
【解体工事による粉じん】 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。 ・ 工事を行っている区域の敷地境界上に、高さ3mの仮囲いを設置するとともに、必要に応じて防じんシートを設置する。 ・ 工事現場内では、必要に応じて散水を実施する。 ・ 工事用運搬車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両の出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置する。 ・ 工事関係車両の出入口付近に適宜清掃員を配置し、清掃に努める。 ・ 土砂の運搬作業では、必要に応じて、運搬車両に飛散防止シート掛け等を行う。 ・ 周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。	【解体工事による粉じん】 予測結果によると、粉じんの飛散が考えられる気象条件の年間出現頻度は、C区域で3.9～5.7%、A区域で3.9～7.1%、B区域で3.9～8.5%である。風向は西北西～北西、時期的には12月から5月の冬季から春季において多く発生すると予測される。 本事業の実施においては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【建設機械の稼働による大気汚染】 1. 予測の前提とした措置 ・ 仮囲い（高さ3m）を設置する。 ・ 導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用する。 2. その他の措置 ・ 建設機械の機種を選定に際しては、実行可能な範囲で最新の排出ガス対策型の機種を導入する。 ・ 工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・ 不要な空ぶかしの防止に努める。 ・ 運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・ 建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・ 建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用した場合には、全て排出ガス未対策型を使用した場合と比較して、二酸化窒素で約38.8～59.3%、浮遊粒子状物質で約40.0～53.1%削減されることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値及び環境目標値を満たしている。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施においては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測																																																								
大 気 質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量の合計は、No.6 を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">年平均値の寄与率 (%)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.00～1.71</td><td>0.39～5.11</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.00～1.32</td><td>0.06～4.44</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.06～0.47</td><td>0.56～5.16</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">日平均値の年間 98% 値 (ppm)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.036～0.037</td><td>0.036～0.037</td></tr> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">年平均値の寄与率 (%)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.00～0.13</td><td>0.04～2.04</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.00～0.17</td><td>0.00～1.33</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.00～0.04</td><td>0.04～0.46</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">ピークとなる区域</th><th colspan="2">日平均値の 2% 除外値 (mg/m³)</th></tr> <tr> <th>工 事 関 係 車両の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>C 区域</td><td>0.056</td><td>0.056～0.057</td></tr> <tr> <td>A 及び B 区域</td><td>0.056</td><td>0.056～0.057</td></tr> <tr> <td>B 区域</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> </table>	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.00～1.71	0.39～5.11	A 及び B 区域	0.00～1.32	0.06～4.44	B 区域	0.06～0.47	0.56～5.16	ピークとなる区域	日平均値の年間 98% 値 (ppm)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.035～0.039	0.036～0.039	A 及び B 区域	0.035～0.039	0.036～0.039	B 区域	0.036～0.037	0.036～0.037	ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.00～0.13	0.04～2.04	A 及び B 区域	0.00～0.17	0.00～1.33	B 区域	0.00～0.04	0.04～0.46	ピークとなる区域	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)		工 事 関 係 車両の走行	重 合	C 区域	0.056	0.056～0.057	A 及び B 区域	0.056	0.056～0.057	B 区域	0.056	0.056
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.00～1.71	0.39～5.11																																																								
A 及び B 区域	0.00～1.32	0.06～4.44																																																								
B 区域	0.06～0.47	0.56～5.16																																																								
ピークとなる区域	日平均値の年間 98% 値 (ppm)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.035～0.039	0.036～0.039																																																								
A 及び B 区域	0.035～0.039	0.036～0.039																																																								
B 区域	0.036～0.037	0.036～0.037																																																								
ピークとなる区域	年平均値の寄与率 (%)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.00～0.13	0.04～2.04																																																								
A 及び B 区域	0.00～0.17	0.00～1.33																																																								
B 区域	0.00～0.04	0.04～0.46																																																								
ピークとなる区域	日平均値の 2% 除外値 (mg/m ³)																																																									
	工 事 関 係 車両の走行	重 合																																																								
C 区域	0.056	0.056～0.057																																																								
A 及び B 区域	0.056	0.056～0.057																																																								
B 区域	0.056	0.056																																																								

環境の保全のための措置	評 価
【工事関係車両の走行による大気汚染】 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。 ・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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・工事関係車両については、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づく対応を極力実施する。 ・A区域の工事において、事業予定地北側道路から出入りする工事関係車両は、できる限り事業予定地東側からの出入りとさせることにより、北側道路を走行する工事関係車両台数を減らすよう努める。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与率は、二酸化窒素 0.00～1.71％、浮遊粒子状物質 0.00～0.17％であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2％除外値とともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 また、重合についても、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2％除外値とともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施においては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
大 気 質	【熱源施設の稼働による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。	【熱源施設の稼働による大気汚染】 二酸化窒素濃度の寄与率は、1 期工事完了後で 5.6%、2 期工事完了後で 10.0%、日平均値の年間 98% 値は、1 期工事完了後で 0.037ppm、2 期工事完了後で 0.038ppm と予測される。
	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 1. 二酸化窒素 二酸化窒素濃度の寄与率は 1 期工事完了後で 20.0%、2 期工事完了後で 16.0%、日平均値の年間 98% 値は 1 期工事完了後で 0.040ppm、2 期工事完了後で 0.039ppm と予測される。 2. 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質濃度の寄与率は 1 期工事完了後で 0.4%、2 期工事完了後で 0.2%、日平均値の 2% 除外値は 1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに 0.056mg/m³ と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【熱源施設の稼働による大気汚染】 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。 ・熱源施設の稼働については、適切な運転・維持管理に努める。 ・今後の詳細設計の中で、高効率でより排出量が少ない機器の選定に努める。	【熱源施設の稼働による大気汚染】 予測結果によると、二酸化窒素の寄与率は、1期工事完了後で5.6%、2期工事完了後で10.0%であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、最高濃度出現地点における日平均値の年間98%値は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施にあたっては、熱源施設の稼働について、予測条件では年間を通して24時間の最大稼働としたが、電気の需要状況を踏まえ、適切な運転・維持管理に努めることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努めるとともに、今後の詳細設計の中で、高効率でより排出量が少ない機器の選定に努めることにより、さらなる周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。
【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全のための措置を講ずる。 ・事業予定地内設置駐車場へ出入りする新施設等関連車両に対し、アイドリングストップを徹底するとともに、不要な空ふかし、急加速等を行わないように、運転方法の周知に努める。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用するよう働きかける。 ・荷捌き車両については、極力低公害車を使用するよう、業者へ協力を求めていく。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染】 1期工事完了後については、二酸化窒素の寄与率20.0%、浮遊粒子状物質0.4%、2期工事完了後については、二酸化窒素の寄与率16.0%、浮遊粒子状物質0.2%である。大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、環境基準の値並びに環境目標値を満たしている。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、環境基準の値並びに環境目標値を下回る。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測																																												
大 気 質	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 既存資料調査は【解体工事による粉じん】及び【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査は【工事関係車両の走行による大気汚染】参照。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 1. 二酸化窒素 <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">年平均値の寄与率（％）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.05～0.94</td><td>0.44～6.53</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.11～0.61</td><td>0.78～10.35</td></tr> </table> <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">日平均値の年間 98％値（ppm）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.035～0.039</td><td>0.036～0.039</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.035～0.037</td><td>0.036～0.039</td></tr> </table> 2. 浮遊粒子状物質 <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">年平均値の寄与率（％）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.00～0.08</td><td>0.00～0.08</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.00～0.04</td><td>0.00～0.04</td></tr> </table> <table> <tr> <th rowspan="2">予測時期</th><th colspan="2">日平均値の 2％除外値（mg/m³）</th></tr> <tr> <th>新施設等 関連車両 の走行</th><th>重 合</th></tr> <tr> <td>1 期工事 完了後</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> <tr> <td>2 期工事 完了後</td><td>0.056</td><td>0.056</td></tr> </table>	予測時期	年平均値の寄与率（％）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.05～0.94	0.44～6.53	2 期工事 完了後	0.11～0.61	0.78～10.35	予測時期	日平均値の年間 98％値（ppm）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.035～0.039	0.036～0.039	2 期工事 完了後	0.035～0.037	0.036～0.039	予測時期	年平均値の寄与率（％）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.00～0.08	0.00～0.08	2 期工事 完了後	0.00～0.04	0.00～0.04	予測時期	日平均値の 2％除外値（mg/m ³ ）		新施設等 関連車両 の走行	重 合	1 期工事 完了後	0.056	0.056	2 期工事 完了後	0.056	0.056
予測時期	年平均値の寄与率（％）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.05～0.94	0.44～6.53																																												
2 期工事 完了後	0.11～0.61	0.78～10.35																																												
予測時期	日平均値の年間 98％値（ppm）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.035～0.039	0.036～0.039																																												
2 期工事 完了後	0.035～0.037	0.036～0.039																																												
予測時期	年平均値の寄与率（％）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.00～0.08	0.00～0.08																																												
2 期工事 完了後	0.00～0.04	0.00～0.04																																												
予測時期	日平均値の 2％除外値（mg/m ³ ）																																													
	新施設等 関連車両 の走行	重 合																																												
1 期工事 完了後	0.056	0.056																																												
2 期工事 完了後	0.056	0.056																																												

環境の保全のための措置	評 価
【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・荷捌き車両については、極力低公害車を使用するよう、業者へ協力を求めている。	【新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染】 予測結果によると、新施設等関連車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与率は、二酸化窒素 0.05～0.94%、浮遊粒子状物質 0.00～0.08%であり、大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、新施設等関連車両の走行については、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 また、重合についても、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値並びに浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。 本事業の実施においては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【建設機械の稼働による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における環境騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 48～63dB、夜間 38～55dB であり、一部の地点において環境基準を達成していない。 現地調査によると、環境騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 45～49dB、夜間 39～47dB、休日で昼間 40～47dB、夜間 36～45dB であり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 建設機械の稼働による騒音レベル(地上 1.2m) は、C 区域 56～63dB(A)、A 区域 65～66dB(A)、B 区域 62～63dB(A) と予測される。 また、高さ別(地上 1.2～45mを検討)の予測結果の範囲は、各区域における予測ケース毎に以下のとおりである。 <1 期工事：C 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：56～69dB(A) ・ケース II (建設工事)：63～77dB(A) <1 期工事：A 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：66～82dB(A) ・ケース II (建設工事)：65～76dB(A) <2 期工事：B 区域> ・ケース I (解体・建設工事)：62～73dB(A) ・ケース II (建設工事)：63～76dB(A)

環境の保全のための措置	評価
【建設機械の稼働による騒音】 1. 予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ 3m）を設置する。 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 2. その他の措置 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・建設機械及び運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努める。	【建設機械の稼働による騒音】 予測結果によると、C区域のケースⅠ、A区域のケースⅡ及びB区域のケースⅠについては、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合には、全て低騒音型ではない場合と比較して、2.3～13.2dB 低くなることから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 低騒音型の建設機械を使用することにより、建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間 67～71dB、夜間 60～66dB であり、一部の地点において環境基準を達成していない。 現地調査によると、道路交通騒音の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 49～71dB、夜間 43～66dB、休日で昼間 48～70dB、夜間 42～66dB であった。平日では No.1、No.2、No.10 及び No.11 地点、休日では No.2、No.10 及び No.11 地点において、環境基準を達成していない時間帯がみられた。	【工事関係車両の走行による騒音】 1. 1 期工事：C 区域のピーク時期 工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で 55～71dB、休日で 55～70dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～6dB、休日で 0～7dB と予測される。 2. 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で 52～71dB、休日で 52～70dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～3dB、休日で 0～4dB と予測される。 3. 2 期工事：B 区域のピーク時期 工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で 65～71dB、休日で 63～71dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で 0～2dB、休日で 0～2dB と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【工事関係車両の走行による騒音】 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。 ・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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・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案する。 ・A区域の工事において、事業予定地北側道路から出入りする工事関係車両は、できる限り事業予定地東側からの出入りとさせることにより、北側道路を走行する工事関係関係車両台数を減らすよう努める。 ・1期工事C区域のピーク時期の休日のNo.10、2期工事のB区域ピーク時期のNo.1においては、工事関連車両の走行により工事中予測値が環境基準の値をわずかに上回るようになることから、今後、走行台数の抑制や走行ルート分散化などにより、周辺環境の改善を図るように努める。	【工事関係車両の走行による騒音】 予測結果によると、1期工事のC区域のピーク時期では、平日の4断面、休日の3断面において、工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。1期工事のA及びB区域のピーク時期では、平日の3断面、休日の1断面において工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。2期工事のB区域のピーク時期では、平日及び休日の3断面において工事中の予測値が環境基準値を超えるが、休日の1断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。 また、工事関係車両による増加分が2dB以上ある地点においては環境基準を下回り、環境基準を上回る地点における工事関係車両による増加分は1dB未満である。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【熱源施設の稼働による騒音】 既存資料調査及び現地調査は【建設機械の稼働による騒音】参照。	【熱源施設の稼働による騒音】 1. 1期工事完了後 施設機器の稼働による騒音レベルは、56dB(A)と予測される。 2. 2期工事完了後 施設機器の稼働による騒音レベルは、57dB(A)と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【熱源施設の稼働による騒音】 1. 予測の前提とした措置 ・屋内設置が可能な機器については屋内に設置する。 ・設備本体へのサイレンサの設置や低騒音型機器を採用する。 ・防音ルーバを設置する。 ・建物については、頑強な建物壁面の施工、機械室内の吸音材の施工などにより、施設壁面の透過音を周辺環境に影響を及ぼすおそれがないように低減させる。 2. その他の措置 ・施設機器の運転管理において騒音の発生の低減に努めるとともに、十分な点検・機能検査・整備により、性能の維持に努める。	【熱源施設の稼働による騒音】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることによって、周辺環境に及ぼす影響は低減されると判断する。 熱源施設の稼働による騒音レベルの敷地境界付近での最大値は、1期工事完了後では56dB(A)、2期工事完了後では57dB(A)であり、「騒音規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準値(60dB(A))を下回る。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
騒 音	【新施設等関連車両の走行による騒音】 既存資料調査及び現地調査は【工事関係車両の走行による騒音】参照。	【新施設等関連車両の走行による騒音】 1. 1期工事完了後 新施設等関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 53～71dB、夜間 50～66dB、休日で昼間 53～70dB、夜間 52～66dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で昼間 0～4dB、夜間 0～3dB、休日で昼間で 0～5dB、夜間で 0～6dB と予測される。 2. 2期工事完了後 新施設等関連車両の走行による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日で昼間 53～71dB、夜間 47～66dB、休日で昼間 53～70dB、夜間 47～66dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分は、平日で昼間 0～5dB、夜間 0～4dB、休日で昼間 0～7dB、夜間 0～6dB と予測される。

環境の保全のための措置	評価
【新施設等関連車両の走行による騒音】 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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・1期工事及び2期工事完了後における休日の昼間のNo.10については、新施設等関連車両の走行により、現況では環境基準の値である65dBをわずかに上回ることから、今後、走行ルート分散化などにより、周辺環境の改善を図るように努める。	【新施設等関連車両の走行による騒音】 予測結果によると、1期工事完了後において、平日昼間の4断面、平日夜間の2断面、休日昼間及び夜間の3断面において供用時予測値が環境基準値を超えるが、休日昼間の3断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。2期工事完了後において、平日昼間の4断面、平日夜間の2断面、休日昼間及び夜間の3断面において供用時予測値が環境基準値を超えるが、平日昼間及び夜間の1断面、休日昼間の3断面を除いて背景予測値からの増加はなく、その他の地点は環境基準の値以下である。 また、新施設等関連車両による増加分が2dB以上ある地点においては環境基準を下回り、環境基準を上回る地点における新施設等関連車両による増加分は、1dB未満である。 なお、1断面については、工業専用地域であることから、環境基準は適用されない。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査によると、環境振動の振動レベル (L_{10}) の平均値は、平日で昼間 33～36dB、夜間 30 未満～32dB、休日で昼間 30 未満～30dB、夜間 30 未満～30dB であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械による振動レベルの最大値は、60～67dB と予測される。各区域における予測ケース毎の値は、以下のとおりである。 1 期工事：C 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：67dB 1 期工事：A 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：60dB ・ケース II（建設工事）：66dB 2 期工事：B 区域 ・ケース I（解体・建設工事）：66dB
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料によると、事業予定地周辺における道路交通振動の昼間の振動レベル (L_{10}) は、41～54dB である。 現地調査によると、道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の 1 時間毎の数値の最大値は、平日で昼間 34～55dB、夜間 33～53dB、休日で昼間 32～47dB、夜間 31～51dB であり、要請限度を下回っていた。	【工事関係車両の走行による振動】 1 期工事：C 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 37～55dB、休日で 35～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～10.0dB、休日で 0.1～10.1dB と予測される。 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 41～55dB、休日で 37～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～6.8dB、休日で 0.2～7.7dB と予測される。 2 期工事：B 区域のピーク時期 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で 45～55dB、休日で 39～50dB と予測される。また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日で 0.1～0.9dB、休日で 0.1～3.1dB と予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【建設機械の稼働による振動】 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。 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・建設機械の使用に際しては、できる限り負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事に際しては、可能な範囲で低振動型の建設機械を導入する。 ・工事の実施にあたっては、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値とは別に、事業予定地周辺の事務所等に対しては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【建設機械の稼働による振動】 予測結果によると、建設機械の稼働による振動レベルは最大値で 60～67dB となり、建設機械の稼働による振動レベルは、「振動規制法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。 また、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つの閾値 55dB を上回るのは、事業予定地敷地境界近傍に限られることから、周辺的环境に及ぼす影響は小さいと判断する。なお、本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。
【工事関係車両の走行による振動】 1. 予測の前提とした措置 ・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。 2. その他の措置 ・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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・事業予定地北側道路を走行する工事関係車両については、A 区域ではできる限り主要市道江川線から出入りさせることにより、台数を減らすよう努める。 ・事業予定地北側道路については、工事関係車両の徐行に努める。 ・振動レベルについては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【工事関係車両の走行による振動】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中の予測値は 30～55dB となり、工事関係車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。また、工事関係車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で 0.0～10.1dB 程度で、10.0～10.1dB 程度増加する No.12 における工事中の予測値は 42～44dB であり、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値 55dB 以下であることから、周辺的环境に及ぼす影響は小さいと判断する。 なお、1 断面については、工業専用地域であることから、要請限度は適用されない。 本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両の走行台数を減らす等の環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺的环境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
振 動	【新施設等関連車両の走行による振動】 現地調査は、【工事関係車両の走行による振動】参照。	【新施設等関連車両の走行による振動】 1. 1期工事完了後 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で昼間 37～55dB、夜間 35～52dB、休日で昼間 36～49dB、夜間 32～51dB と予測される。また、新施設等関連車両の走行による増加分の最大値は、平日で昼間 0.1～5.9dB、夜間 0.1～2.2dB、休日で昼間 0.3～4.9dB、夜間 0.2～1.6dB と予測される。 2. 2期工事完了後 道路交通振動の振動レベル (L_{10}) の最大値は、平日で昼間 37～55dB、夜間 35～52dB、休日で昼間で 35～49dB、夜間 32～51dB と予測される。また、新施設等関連車両の走行による増加分の最大値は、平日で昼間 0.2～5.9dB、夜間 0.2～2.4dB、休日で昼間 0.3～4.9dB、夜間 0.2～2.5dB と予測される。
低周波音	現地調査によると、低周波音の音圧レベル (L_{G5}) は、平日で昼間 67～74dB、夜間 66～72dB、全日 67～73dB、休日で昼間 64～71dB、夜間 64～69dB、全日 64～70dB であった。 低周波音の 1/3 オクターブバンドの音圧レベル (L_{50}) は、25Hz～40Hz で 45～60dB をピークとする概ね平坦な周波数のパターンであり、いずれの周波数とも、「物的苦情に関する参照値」を下回る数値であった。また、「心身に係る苦情に関する参照値」では、40Hz～80Hz の範囲でみると、最大で 12dB 程度超えているが、それ以外の周波数では参照値を下回る数値であった。	施設機器の稼働による低周波音圧レベル (G特性) の予測結果は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、敷地境界で最大 67dB と予測される。 1/3 オクターブバンド音圧レベルの予測値 (平坦特性) は、「物的苦情に関する参照値」以下の数値となると予測される。また、「心身に係る苦情に関する参照値」については、敷地境界の 63～80Hz の周波数で最大 4dB 程度超えているが、現況において計測した数値 (45～53dB) 程度となっている。

環境の保全のための措置	評 価
【新施設等関連車両の走行による振動】 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。 ・商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・振動レベルについては、一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つとして、閾値 55dB にも配慮する。	【新施設等関連車両の走行による振動】 予測結果によると、供用時の予測値は昼間 30～55dB、夜間 30 未満～52dB となり、新施設等関連車両の走行による振動レベル (L_{10}) は、「振動規制法」に基づく要請限度を下回る。また、新施設等関連車両の走行による背景予測値からの増加分は、全予測地点で昼間 0.0～5.9dB、夜間 0.0～2.5dB 程度の増加であり、比較的増加レベルが大きい No.12、No.13 における供用時の予測値は 40dB 以下である。一般に人体が振動を感じ始める評価の目安の一つである閾値 55dB 以下であることから、周辺の環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 なお、1 断面については、工業専用地域であることから、要請限度は適用されない。 本事業の実施にあたっては、商業施設等の新施設利用者には、できる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行うことにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
1. 予測の前提とした措置 ・屋内設置が可能な機器については屋内に設置する。 ・施設内の機器に対しては、頑強な建物壁面の施工、機械室内の吸音材の施工などにより、施設壁面の透過する低周波音を周辺環境に影響を及ぼすおそれがないように低減させる。 2. その他の措置 ・可能な範囲で、設備本体へのサイレンサ等の設置を行う。 ・施設機器の運転管理において低周波音の発生の低減に努めるとともに、十分な点検・機能検査・整備により、性能の維持に努める。	予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることで、施設機器の稼働による低周波音圧レベル (G 特性) の予測結果は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後はいずれも最大で 67dB と予測され、低周波音の苦情に対して低周波音によるものかを判断する目安である参照値 (92dB) 以下、並びに、「物的苦情に関する参照値」、「心身に係る苦情に関する参照値」と比較すると、63～80Hz の周波数で最大 4dB 程度超えているが、現況において計測した数値程度であり、周辺環境に及ぼす影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	【工事中】 既存資料調査によると、事業予定地周辺河川における水質は、pH7.3～8.3、SS6～11mg/ℓであり、カドミウム、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンは定量下限値未満である。	【工事中】 雨水及び湧水による排水は、管理濃度を遵守し排出することから、1期工事及び2期工事ともに、工事期間中の排水濃度は、以下のとおりと予測される。 ・ pH：5.8～8.6 程度 ・ カドミウム濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 鉛濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 砒素濃度：0.1mg/ℓ以下 ・ 総水銀濃度：0.005mg/ℓ以下 ・ ベンゼン濃度：0.1mg/ℓ以下 また、沈砂設備出口における SS 濃度は 154mg/ℓ、汚濁負荷量は 11.3～31.7kg/h と予測される。 現地盤面からの掘削深さをできる限り少なくすること、止水性の高い山留め壁を不透水層まで構築することなどにより、湧水量を極力減らすことで、港北運河への排水量は低減されると予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・工事中に発生する濁水は、事業予定地内に沈砂設備を設置し、適切に処理した後、既設の雨水排水管を経て港北運河へ放流する。 ・沈砂設備は、洪水調整容量の算定に基づき必要容量を設け、位置、設置数は、施工計画にあわせて、工事施工の障害とならない場所、維持管理が容易な場所などを検討して選定する。 ・事業予定地内で発生する掘削土は、盛土として極力再利用することにより、現地盤面からの掘削深さを最小限とする。 ・掘削範囲は必要に応じて山留壁で止水し、湧水量を低減する。 ・工事排水の濁度及び pH について、定期的に簡易測定により監視する。 ・基準不適合土壤に起因する排水の基準不適合について、定期的に監視することにより基準不適合の有無を確認する。基準不適合が確認された場合は基準不適合の状況に応じた水処理装置を設置し、適切に処理した後、放流する。 2. その他の措置 ・沈砂設備に堆積する土砂を定期的に除去するなど、濁りの除去効果が低下しないよう維持管理を行う。 ・土工箇所は、速やかに転圧等を行うことにより、降雨による流出を防止する。 ・集中的な降雨時には、大量の土砂を移動させない。 ・土工事が終了した地表面は、裸地のまま放置する期間を短くするよう配慮する。 ・コンクリートミキサー車の洗浄水は、場外運搬処分する。	【工事中】 予測結果によると、適切な沈砂設備の設置、排水の適切な管理を行うことで、pH 及び SS 濃度は、「水質汚濁関係ハンドブック」（名古屋市，2012 年）に示す建設工事における排水対策の目安値以下、また、カドミウム、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンは、「水質汚濁防止法」の特定施設に係る排水基準値以下となることから、港北運河の水質・底質に及ぼす影響はほとんどないものと判断する。 また、現地盤面からの掘削深さをできる限り少なくすること、止水性の高い山留め壁を不透水層（透水係数：$3.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ 程度）まで構築することなどにより湧水量を極力減らすことにより、港北運河への排水量は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、港北運河の水質・底質に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 既存資料調査によると、事業予定地近傍（中川運河：東海橋）における近年5年間の水温（平均値）は、夏の時期に30℃程度まで上昇し、冬の時期は7℃程度まで低下する。各月の変動幅をみると、最大と最小値の差は2～6℃である。また、水温は気温と同期して変化している。 現地調査によると、中川運河と港北運河の水温は、強い相関関係にある。また、港北運河の平均的な水深は、2m程度である。	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 1. 放熱時 水温30℃の運河水を利用開始した場合の温度変化は、運河水利用の終了時間頃に最大となる。 また、断面では、放水口から対岸に向かうにしたがって水温は下がるが、対岸に当たって拡散する際に一部水温の上昇が見られる。 運河水利用を停止すると、翌日の利用開始時までには概ね前日の開始時の水温に戻ると予測される。 2. 採熱時 水温7℃の運河水を利用開始した場合の温度変化は、運河水利用の終了時間頃に最大となる。 また、断面では、放水口から対岸に向かうにしたがって水温の上昇が見られる。 運河水利用を停止すると、翌日の利用開始時までには3～4℃程度であり、開始時点の7℃まで水温は回復しないと予測されるが、翌日の運転開始は水温が7℃以上となった時点から開始するものとする。

環境の保全のための措置	評 価
【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 1. 予測の前提とした措置 ・取水口と放水口は、港北運河の運河水をできる限り効率的に利用できるように配置する。 ・取水口と放水口の水深は、運河深さの中央部とする。 ・放水口からは、取水口温度に対して、放熱時＋3～5℃、採熱時－3℃で放出するように、適正に運転管理を行う。 2. その他の措置 ・運河水を間接的に利用することから、汚濁物質は排出せず、熱のみを利用する。 ・運河における予期せぬ著しい影響が確認された場合は、運河水利用の運転・制御の見直しを行う。 ・運河水利用にあたっては、採熱を行う冬季においては、気温が低い場合、翌日の利用開始時間に運河水利用開始温度まで運河水の水温は戻りきれないことも考えられ、翌日の利用開始にあたっては、取水温度の状況を踏まえ、適正な運転制御・管理を行う。	【熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、放熱時に放水口から水温 36～37℃で放水された場合、36～37℃の範囲は運河全体の 0.01%程度で、取水温 31～32℃に対して、大部分（95%程度）は 30～33℃の水温であり、また採熱時に放水口から水温 3～4℃で放水された場合、3～4℃の範囲は運河全体の 0.2%程度で、取水温 6～7℃に対して、大部分（99%程度）は 4～6℃の水温であることから、港北運河の水温変化に対する影響は低減されていると判断する。 また、利用開始時の取水温度の状況を踏まえ、運河水利用の運転条件で適正な運転制御・管理を行うことで、運河水循環による温度差利用に伴う運河水の水温への影響はほとんどないと判断する。

環境要素	調 査	予 測
水質・底質		【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 放熱時及び採熱時ともに、断面において、0.13～0.21m/s の流速は放水口付近に限られ、運河底面付近ではさらに小さくなると予測される。 取水口の断面においては、取水口に入った後の水流速は 0.13～0.21m/s であるが、運河内では 0.1m/s 以下と予測される。 平面においても、0.13～0.21m/s の流速は放水口付近に限られ、港北運河内で水流速は概ね 0.1m/s 以下である。 以上のことから、運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりはほとんどないと予測される。

環境の保全のための措置	評価
【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 1. 予測の前提とした措置 ・取水・放水口にはボックスを設置し、流速を3割程度低減する。 ・取水・放水口の中央部から運河底面までは1m程度水深差を確保し、運河底面に直接流れがあたらないよう計画する。 2. その他の措置 ・運河水利用にあたっては、設計と整合した運河水循環水量とするために、適正な運転制御・管理を行う。 ・底泥の堆積物などについては、必要に応じて、運河管理者と協議を行う。	【運河水取水・放水口付近における底泥の舞い上がりの影響】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、放熱時及び採熱時ともに0.13～0.21m/sの流速は放水口付近に限られ、運河底面付近ではさらに小さくなると予測され、また取水・放水口の構造は、運河底面に直接流れがあたらないよう計画することから、底泥の舞い上がり及び影響はほとんどないと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、底泥の舞い上がり及び影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
地下水	既存資料調査によると、事業予定地周辺における地下水（周辺の井戸）は、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンともに検出限界未満であった。 事業予定地内において、平成 24 年 1 月～平成 25 年 10 月の約 2 年間、基準不適合が確認された区域の代表地点において、土壌・地下水浄化対策の地下水モニタリング調査を実施した結果、基準適合が確認されている。 事業予定地内の地下水位は GL-1.8～-1.0m 程度である。	基準不適合土壌の残置が確認されている A 及び B 区域掘削工事において、現地盤面からの掘削深さは、アンダーパス部を除いて 1.5m 程度であり、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られ、またアンダーパス部の掘削範囲においては、基準不適合土壌の残置はほとんどない。一方、地下水位は現地盤面から -1.8～-1.0m 程度であるが、現地盤面から -1.0m 以上掘削する範囲では、透水係数が 3.0×10^{-6} cm/s のシルト層まで山留壁を根入れするなど、湧出水の発生を抑制する工法を採用することから、掘削に伴う基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと予測される。 また、杭工事においては、基準不適合土壌が残置する範囲は、関係機関と協議し、適正な工法を採用するとともに、鋼矢板で囲い込んだ範囲は「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 2 版）」（環境省水・大気環境局土壌環境課，平成 24 年）に準じた汚染を拡散させない工法を採用することから、掘削に伴う基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと予測される。 なお、A 区域の南東側に一部未調査範囲が存在するが、当該範囲は貯炭場として利用されていた場所であり、既存調査における同様の地歴での調査結果を参考にすると、仮に基準不適合土壌が確認された場合においても、確認される物質は自然由来と考えられる物質と想定され、調査済範囲と同様の対応を行うことで掘削等の土工による地下水汚染はほとんどないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・事業予定地内の地下水は、対策工事終了後、基準適合を確認している。 ・事業予定地内で発生する掘削土は、盛土として極力再利用することにより、現地盤面からの掘削深さ、基準不適合土壌の残置する範囲の掘削を最小限とする。 ・掘削範囲は必要に応じて山留壁で止水してから掘削する。 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲においては、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第2版）」（環境省水・大気環境局土壌環境課，平成24年）に準じた工法を採用する。 2. その他の措置 ・基準不適合範囲の掘削土は、原則、同基準不適合土壌が確認されている範囲に盛土し、基準不適合土壌の分布範囲を最小限とする。 ・基準不適合土壌を仮置きする際は、状況に応じて敷きシートや飛散防止シートの敷設等を行う。 ・「名古屋市環境保全条例」に従い、揚水機の吐出口の断面積が78cm²を超える設備を用いて、湧出水を伴う掘削工事を施工しようとする場合、名古屋市長に関係事項を届け出るとともに、同条例を遵守する。	【工事中】 予測結果によると、本事業の工事にあたっては現地盤面からの掘削深さを最小限とし、基準不適合土壌の残置する範囲の掘削を極力減らすこと、必要に応じて山留壁で止水してから掘削することなどの予測の前提とした措置を講ずることにより、基準不適合土壌による地下水への影響はほとんどないと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
土 壌	事業予定地は、東邦ガス株式会社港明用地（旧港明工場）（A及びB区域）、東邦不動産株式会社河口用地（旧東邦理化港工場）（C区域）等である。旧港明工場は、昭和 15 年から平成 10 年まで石炭を主原料とする都市ガス製造工場として操業していた。また、旧東邦理化港工場は、平成 18 年まで主に石油化学製品の製造を行っていた。 A 及び B 区域は、「名古屋市土壤汚染対策指導要綱」、C 区域は、「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壤及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壤、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成 24 年 2 月までに対策工事を終了した。 なお、A 及び B 区域の一部には、封じ込め対策を行ったベンゼン及び自然由来と考えられる鉛、砒素等の基準不適合土壌が残置しているが、対策工事終了以降、対策効果を確認するための地下水モニタリング調査を実施しており、これまで基準適合を確認している。一方、C 区域には基準不適合土壌の残置はなく、地下水モニタリング調査の結果についても A 及び B 区域同様に、基準適合を確認している。 また、A 区域には現況施設の立地による未調査エリアがあるが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行い、基準不適合土壌が確認された場合は、一部の基準不適合土壌の残置エリアと同様に、「土壤汚染対策法」及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、適正な対応を行う。	基準不適合土壌の残置が確認されている A 及び B 区域掘削工事において、現地盤面からの掘削深さは、アンダーパス部を除いて 1.5m 程度であり、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られ、またアンダーパス部の掘削範囲においては、基準不適合土壌の残置はほとんどないことから、基準不適合土壌の飛散はほとんどないと予測される。 また、自然由来と考えられる基準不適合土壌が含まれる可能性がある土壌を仮置きする際には、飛散防止シートの敷設等を行って周辺地域への飛散を防止し、工事中の表層土壌については、基準不適合土壌が表面に出ないように、鉄板などで被覆するなどの対応を行う。 なお、未調査範囲は「土壤汚染対策法」などに基づき適正な調査を行い、基準不適合土壌が確認された場合は、調査済範囲と同様の対応を行う。未調査範囲は、貯炭場として利用されていた場所であり、既存調査における同様の地歴での調査結果を参考にすると、仮に基準不適合土壌が確認された場合においても、確認される物質は自然由来と考えられる物質と想定される。

環境の保全のための措置	評 価
1. 予測の前提とした措置 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲以外の掘削土はできる限り盛土材として再利用するなど、場外へ搬出する土量を極力少なくする。杭汚泥については、今後関係機関と協議を行い、適正に場外処分を行う。 ・鋼矢板で囲い込んだ範囲内の施工にあたっては、範囲外へ基準不適合土壌が拡散しない工法を採用する。 ・自然由来と考えられる基準不適合土壌が含まれる可能性がある土壌を仮置きする際には、飛散防止シートの敷設等を行い飛散を防止する。 ・基準不適合土壌を場外処分を行うにあたっては、関係機関と協議し、適正に処分を行う。 ・未調査範囲においては、現況施設の解体と合わせて「土壌汚染対策法」等に基づき適切な調査を行う。 ・工事中の表層土壌については、基準不適合土壌が表面に出ないように、鉄板などで被覆するなどの対応を速やかに行う。 2. その他の措置 ・沈砂槽に堆積する汚泥は基準不適合の有無を確認し、場外で適切に処理・処分するにあたっては、運搬時等に周辺に飛散しないように適切に管理を行う。 ・タイヤ洗浄装置を設け、基準不適合土壌が事業予定地外へ飛散することを防止する。 ・工事に際しては、必要に応じて散水を行い、土壌の飛散を防止する。 ・供用時の仕上げ表層については、基準不適合土壌の直接摂取のリスクの観点から、舗装（厚さ 10cm 以上のコンクリート、もしくは厚さ 3cm 以上のアスファルト等により覆うなど）や盛土（先ず砂利その他の土壌以外のもので覆い、厚さ 50cm 以上の基準不適合土壌以外の土壌により覆うなど）の措置を行う。	予測結果によると、基準不適合土壌が残置する範囲の掘削は限られることから、周辺環境への掘削等の土工による基準不適合土壌の飛散はほとんどないと判断する。 なお、掘削土は、関係機関と協議を行い極力事業予定地内で利用していくことにより、事業予定地外への搬出土壌量を極力低減する。また、タイヤ洗浄装置の設置や必要に応じた散水を行うなど土壌の管理を適切に行うことで、基準不適合土壌の飛散の影響は低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
景 観	現地調査によると、事業予定地は、A～C区域のいずれも工場跡地として現在は大部分が空地となっており、A区域の南側には、邦和みなとゴルフ練習場、天然ガス充填ステーションのほか、事務所棟等が立地している。また、B区域では、西側に事務所棟が、北側に東邦ガス金川社宅が立地している。C区域は、ほとんどが空地となっており、一部が管理棟及び駐車場として使用されている。 事業予定地周辺は、東側の江川線沿いに中高層のマンション等が立地しており、西側は中川運河に沿って工場や運輸会社の駐車場が立地している。南側は、港北公園、邦和スポーツセンター、みなと温水プール等の施設のほか、小規模の工場等の事業場が比較的多く立地している。北側は、道路を挟んで低層の住宅地が立地している。また、B区域とC区域の間に港北運河が位置する。	新たに洗練されたイメージの都市空間が出現し、明るい都市空間を感じさせ、建物高さを抑えることにより、周辺施設と調和し、圧迫感は緩和されると予測される。 また、敷地内及び敷地境界には、中高木を含む緑地を整備することにより、安らぎと潤いを感じさせると予測される。

環境の保全のための措置	評 価
1. 予測の前提とした措置 ・事業予定地は、「名古屋市景観計画」（平成 23 年 9 月）で位置づけられた都市景観形成地区の 1 つである「築地都市景観形成地区」に一部含まれることから、“活気とにぎわいにあふれた港まちらしい個性豊かな都市空間”を考慮しつつ、既存の周辺建物イメージと調和を感じさせる施設とする。 ・敷地内の建物は高さ 31m 以下の建物を基本とすることにより、周辺施設と調和し、圧迫感を緩和するように配慮する。 ・敷地内及び敷地境界には、中高木を含む緑地を整備することにより、安らぎと潤いを感じさせる施設とする。 ・「中川運河再生計画」（平成 24 年 10 月）に示されている中川運河沿岸整備との連続性、事業予定地が港北運河に面することを考慮して、港北運河沿いには植栽を施し、運河沿いの親水空間や散策路を整備する。 2. その他の措置 ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。	予測結果によると、現在の工場跡地などの事業予定地に新たな熱源施設・新施設等が出現するものの、予測の前提とした措置を講ずること、新たに整備した緑地が既存の景観に調和し溶け込むことにより景観に及ぼす影響は低減され、これまでの都市空間や水辺景観に著しい変化はみられない。 また、周辺施設と調和した安らぎと潤いのある、賑わい創出の新たな施設として、魅力ある景観が創出されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測																																																																																				
廃棄物等		【工事中】 1. 1期工事：C区域 ・現況施設解体工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 125t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 5t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 50t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 23t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 5t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 2t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・地表面舗装部除去工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 37,250t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 1,788t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・新施設建設工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 8,708m³</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 3,804m³</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 659t</td><td>約 80</td></tr> </table> 2. 1期工事：A区域 ・現況施設解体工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 45,400t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 17t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 1,121t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 154t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 33t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 94t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・地表面舗装部除去工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 13,250t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 11,796t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・新施設建設工事 <table border="1"> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 42,200m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 74,350m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 6,395t</td><td>約 80 約 100</td></tr> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 125t	約 100	木くず	約 5t	約 100	金属くず	約 50t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 23t	約 50	廃プラスチック	約 5t	約 30	その他	約 2t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 37,250t	約 100	アスファルト	約 1,788t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 8,708m ³	約 50	建設残土	約 3,804m ³	約 100	建設廃材	約 659t	約 80	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 45,400t	約 100	木くず	約 17t	約 100	金属くず	約 1,121t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 154t	約 50	廃プラスチック	約 33t	約 30	その他	約 94t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 13,250t	約 100	アスファルト	約 11,796t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 42,200m ³	—	建設残土	約 74,350m ³	—	建設廃材	約 6,395t	約 80 約 100
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 125t	約 100																																																																																				
木くず	約 5t	約 100																																																																																				
金属くず	約 50t	約 100																																																																																				
ガラス・陶磁器くず	約 23t	約 50																																																																																				
廃プラスチック	約 5t	約 30																																																																																				
その他	約 2t	約 30																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 37,250t	約 100																																																																																				
アスファルト	約 1,788t	約 100																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
汚泥	約 8,708m ³	約 50																																																																																				
建設残土	約 3,804m ³	約 100																																																																																				
建設廃材	約 659t	約 80																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 45,400t	約 100																																																																																				
木くず	約 17t	約 100																																																																																				
金属くず	約 1,121t	約 100																																																																																				
ガラス・陶磁器くず	約 154t	約 50																																																																																				
廃プラスチック	約 33t	約 30																																																																																				
その他	約 94t	約 30																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
コンクリート塊	約 13,250t	約 100																																																																																				
アスファルト	約 11,796t	約 100																																																																																				
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																																				
汚泥	約 42,200m ³	—																																																																																				
建設残土	約 74,350m ³	—																																																																																				
建設廃材	約 6,395t	約 80 約 100																																																																																				

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 1. 予測の前提とした措置 ・工事の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、分別回収の上、減量化及び再利用・再資源化に努める。 ・現況施設の解体に伴い発生するコンクリート塊、鉄筋、鉄骨について、再生資源としてリサイクルに努める。 ・C区域の一部を除き、基本的に掘削土の搬出は行わず、事業予定地内でバランスを図り、建設残土は発生させない計画とする。 2. その他の措置 ・建設工事に使用する型枠材の転用に努める。また、建設時の梱包材料についても簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努める。 ・A及びB区域において建設残土が発生した場合には、埋立、盛土、土地造成工事への活用に努める。 ・事業予定地内の建物は、社宅等の昭和 35～47 年頃に建設された建物とゴルフ練習場等の平成に入って建設された建物に大別され、特に昭和 35～47 年頃に建設された建物にはアスベストが使用されている可能性があり、全ての建物で解体作業に先立ちアスベストの有無を確認する。 ・アスベストが使用されている現況施設の解体作業は、「建築物解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2007」（環境省，平成 19 年）に従って除去し、この運搬及び廃棄にあたっては、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第 2 版）」（環境省，平成 23 年）に従い、適切に行う。 ・発生したアスベストを含む廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき特別管理型産業廃棄物として適正に処理する。	【工事中】 予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中に発生する廃棄物等は、1 期工事及び 2 期工事ともに、種類ごとに約 30～100%の再資源化（基準不適合土壌は除く）が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。また、アスベストは、関係法令に基づき適切に対応を行うことから、周辺の環境に及ぼす影響はないものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測																																																																											
廃棄物等		【工事中】 3. 1 期工事：B 区域 ・ 現況施設解体工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 4,625t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 24t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 420t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 84t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 22t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 14t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 228t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 30t</td><td>約 80</td></tr> </table> 4. 2 期工事：B 区域 ・ 現況施設解体工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 9,725t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>木くず</td><td>約 50t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>金属くず</td><td>約 870t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>ガラス・陶磁器くず</td><td>約 174t</td><td>約 50</td></tr> <tr> <td>廃プラスチック</td><td>約 44t</td><td>約 30</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>約 29t</td><td>約 30</td></tr> </table> ・ 地表面舗装部除去工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>コンクリート塊</td><td>約 26,750t</td><td>約 100</td></tr> <tr> <td>アスファルト</td><td>約 10,320t</td><td>約 100</td></tr> </table> ・ 新施設建設工事 <table> <tr> <th>種類</th><th>発生量</th><th>再資源化率 (%)</th></tr> <tr> <td>汚泥</td><td>約 44,200m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設残土</td><td>約 55,675m³</td><td>—</td></tr> <tr> <td>建設廃材</td><td>約 6,628t</td><td>約 80</td></tr> </table>	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 4,625t	約 100	木くず	約 24t	約 100	金属くず	約 420t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 84t	約 50	廃プラスチック	約 22t	約 30	その他	約 14t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	アスファルト	約 228t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	建設廃材	約 30t	約 80	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 9,725t	約 100	木くず	約 50t	約 100	金属くず	約 870t	約 100	ガラス・陶磁器くず	約 174t	約 50	廃プラスチック	約 44t	約 30	その他	約 29t	約 30	種類	発生量	再資源化率 (%)	コンクリート塊	約 26,750t	約 100	アスファルト	約 10,320t	約 100	種類	発生量	再資源化率 (%)	汚泥	約 44,200m ³	—	建設残土	約 55,675m ³	—	建設廃材	約 6,628t	約 80
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 4,625t	約 100																																																																											
木くず	約 24t	約 100																																																																											
金属くず	約 420t	約 100																																																																											
ガラス・陶磁器くず	約 84t	約 50																																																																											
廃プラスチック	約 22t	約 30																																																																											
その他	約 14t	約 30																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
アスファルト	約 228t	約 100																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
建設廃材	約 30t	約 80																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 9,725t	約 100																																																																											
木くず	約 50t	約 100																																																																											
金属くず	約 870t	約 100																																																																											
ガラス・陶磁器くず	約 174t	約 50																																																																											
廃プラスチック	約 44t	約 30																																																																											
その他	約 29t	約 30																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
コンクリート塊	約 26,750t	約 100																																																																											
アスファルト	約 10,320t	約 100																																																																											
種類	発生量	再資源化率 (%)																																																																											
汚泥	約 44,200m ³	—																																																																											
建設残土	約 55,675m ³	—																																																																											
建設廃材	約 6,628t	約 80																																																																											

環境の保全のための措置	評 価

環境要素	調	査	予	測																																																																							
廃棄物等			【供用時】 1. 1 期工事完了後																																																																								
			<table><tr><th>区域</th><th>用途区分</th><th>発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)</th><th>再資源化率 (%)</th></tr><tr><td rowspan="8">C</td><td>ゴルフ練習場</td><td>約 4.0</td><td>約 60</td></tr><tr><td>クラブハウス</td><td>約 2.0</td><td>約 60</td></tr><tr><td>喫茶店</td><td>約 2.6</td><td>約 58</td></tr><tr><td>事務所</td><td>約 1.3</td><td>約 62</td></tr><tr><td>倉庫</td><td>約 0.4</td><td>約 100</td></tr><tr><td>スポーツ施設</td><td>約 36.7</td><td>約 60</td></tr><tr><td>駐車場</td><td>約 19.7</td><td>約 91</td></tr><tr><td>緑地等</td><td>約 0.1</td><td>約 100</td></tr><tr><td rowspan="6">A</td><td>商業施設 (小売店舗)</td><td>約 53.2</td><td>約 81</td></tr><tr><td>商業施設 (飲食店)</td><td>約 15.1</td><td>約 57</td></tr><tr><td>集合住宅</td><td>約 17.9</td><td>約 51</td></tr><tr><td>エネルギー施設</td><td>約 9.9</td><td>約 91</td></tr><tr><td>駐車場</td><td>約 102.4</td><td>約 91</td></tr><tr><td>緑地等</td><td>約 0.3</td><td>約 100</td></tr><tr><td>B</td><td>エコステーション</td><td>約 7.7</td><td>約 91</td></tr><tr><td colspan="2">合 計</td><td>約 273.3</td><td>約 79</td></tr></table>	区域	用途区分	発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	再資源化率 (%)	C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60	クラブハウス	約 2.0	約 60	喫茶店	約 2.6	約 58	事務所	約 1.3	約 62	倉庫	約 0.4	約 100	スポーツ施設	約 36.7	約 60	駐車場	約 19.7	約 91	緑地等	約 0.1	約 100	A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57	集合住宅	約 17.9	約 51	エネルギー施設	約 9.9	約 91	駐車場	約 102.4	約 91	緑地等	約 0.3	約 100	B	エコステーション	約 7.7	約 91	合 計		約 273.3	約 79																
区域	用途区分	発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	再資源化率 (%)																																																																								
C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60																																																																								
	クラブハウス	約 2.0	約 60																																																																								
	喫茶店	約 2.6	約 58																																																																								
	事務所	約 1.3	約 62																																																																								
	倉庫	約 0.4	約 100																																																																								
	スポーツ施設	約 36.7	約 60																																																																								
	駐車場	約 19.7	約 91																																																																								
	緑地等	約 0.1	約 100																																																																								
A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81																																																																								
	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57																																																																								
	集合住宅	約 17.9	約 51																																																																								
	エネルギー施設	約 9.9	約 91																																																																								
	駐車場	約 102.4	約 91																																																																								
	緑地等	約 0.3	約 100																																																																								
B	エコステーション	約 7.7	約 91																																																																								
合 計		約 273.3	約 79																																																																								
			2. 2 期工事完了後																																																																								
			<table><tr><th>区域</th><th>用途区分</th><th>発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)</th><th>再資源化率 (%)</th></tr><tr><td rowspan="8">C</td><td>ゴルフ練習場</td><td>約 4.0</td><td>約 60</td></tr><tr><td>クラブハウス</td><td>約 2.0</td><td>約 60</td></tr><tr><td>喫茶店</td><td>約 2.6</td><td>約 58</td></tr><tr><td>事務所</td><td>約 1.3</td><td>約 62</td></tr><tr><td>倉庫</td><td>約 0.4</td><td>約 100</td></tr><tr><td>スポーツ施設</td><td>約 36.7</td><td>約 60</td></tr><tr><td>駐車場</td><td>約 19.7</td><td>約 91</td></tr><tr><td>緑地等</td><td>約 0.1</td><td>約 100</td></tr><tr><td rowspan="6">A</td><td>商業施設 (小売店舗)</td><td>約 53.2</td><td>約 81</td></tr><tr><td>商業施設 (飲食店)</td><td>約 15.1</td><td>約 57</td></tr><tr><td>集合住宅</td><td>約 17.9</td><td>約 51</td></tr><tr><td>エネルギー施設</td><td>約 9.9</td><td>約 91</td></tr><tr><td>駐車場</td><td>約 102.4</td><td>約 91</td></tr><tr><td>緑地等</td><td>約 0.3</td><td>約 100</td></tr><tr><td rowspan="6">B</td><td>エコステーション</td><td>約 7.7</td><td>約 91</td></tr><tr><td>複合業務施設</td><td>約 386.0</td><td>約 60</td></tr><tr><td>集合住宅</td><td>約 14.3</td><td>約 52</td></tr><tr><td>エネルギー施設</td><td>約 8.8</td><td>約 91</td></tr><tr><td>駐車場</td><td>約 16.5</td><td>約 91</td></tr><tr><td>緑地等</td><td>約 0.3</td><td>約 100</td></tr><tr><td colspan="2">合 計</td><td>約 699.2</td><td>約 69</td></tr></table>	区域	用途区分	発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	再資源化率 (%)	C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60	クラブハウス	約 2.0	約 60	喫茶店	約 2.6	約 58	事務所	約 1.3	約 62	倉庫	約 0.4	約 100	スポーツ施設	約 36.7	約 60	駐車場	約 19.7	約 91	緑地等	約 0.1	約 100	A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57	集合住宅	約 17.9	約 51	エネルギー施設	約 9.9	約 91	駐車場	約 102.4	約 91	緑地等	約 0.3	約 100	B	エコステーション	約 7.7	約 91	複合業務施設	約 386.0	約 60	集合住宅	約 14.3	約 52	エネルギー施設	約 8.8	約 91	駐車場	約 16.5	約 91	緑地等	約 0.3	約 100	合 計		約 699.2	約 69	
区域	用途区分	発生量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	再資源化率 (%)																																																																								
C	ゴルフ練習場	約 4.0	約 60																																																																								
	クラブハウス	約 2.0	約 60																																																																								
	喫茶店	約 2.6	約 58																																																																								
	事務所	約 1.3	約 62																																																																								
	倉庫	約 0.4	約 100																																																																								
	スポーツ施設	約 36.7	約 60																																																																								
	駐車場	約 19.7	約 91																																																																								
	緑地等	約 0.1	約 100																																																																								
A	商業施設 (小売店舗)	約 53.2	約 81																																																																								
	商業施設 (飲食店)	約 15.1	約 57																																																																								
	集合住宅	約 17.9	約 51																																																																								
	エネルギー施設	約 9.9	約 91																																																																								
	駐車場	約 102.4	約 91																																																																								
	緑地等	約 0.3	約 100																																																																								
B	エコステーション	約 7.7	約 91																																																																								
	複合業務施設	約 386.0	約 60																																																																								
	集合住宅	約 14.3	約 52																																																																								
	エネルギー施設	約 8.8	約 91																																																																								
	駐車場	約 16.5	約 91																																																																								
	緑地等	約 0.3	約 100																																																																								
合 計		約 699.2	約 69																																																																								

環境の保全のための措置	評 価
【供用時】 1. 予測の前提とした措置 - 事業の実施により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化及び再利用・再資源化に努める。 2. その他の措置 - 資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 - 施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 - 従業員など施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 - 減量化及び再資源化に関する知見の収集に努める。	【供用時】 予測結果によると、1期工事完了後には約 270m³/日、2期工事完了後には約 700m³/日の廃棄物等が生じる。このうち、予測の前提とした措置を講ずることにより、1期工事完了後には約 79%、2期工事完了後には約 69%の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		【工事中の温室効果ガス】 1. 1 期工事 1 期工事における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、約 415,100tCO₂（調整後排出係数を使用した場合は、約 414,600 tCO₂）と予測される。内訳は建設機械の稼働が約 9,300 tCO₂、建設資材の使用が約 389,800 tCO₂、建設資材等の運搬が約 14,600 tCO₂、廃棄物の発生が約 1,500 tCO₂である。 2. 2 期工事 2 期工事における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、約 97,400tCO₂（調整後排出係数を使用した場合は、約 97,000 tCO₂）と予測される。内訳は建設機械の稼働が約 6,500tCO₂、建設資材の使用が約 81,300tCO₂、建設資材等の運搬が約 8,100 tCO₂、廃棄物の発生が約 1,500 tCO₂である。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中の温室効果ガス】 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。 1. 建設機械の稼働 ・工事中に際しては、建設機械の不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 2. 建設資材の使用 ・工事中の型枠材等の使用に際しては、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊型枠、樹脂製型枠等の使用に努める。 ・新施設の建設材料を製造する際、二酸化炭素の発生量が少ないものを使用するよう努める。 3. 建設資材等の運搬 ・燃費の良い車種、低公害車の導入に努める。 ・アイドリングストップや経済走行など、エコドライブの実践を励行するとともに、省エネ対応車両の導入に努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすように努める。 ・合理的な運搬計画の策定により、運搬距離の最適化を図る。 ・一括運搬等を実践し、延べ輸送距離の縮減に努める。 4. 廃棄物の発生 ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、分別回収の上、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 ・建設廃材の分別回収に努める。 ・仮設材分類による資材の再利用を図る。 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、代替材の使用に努め、木材使用量の低減を図る。 ・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化等の工夫により、梱包材の発生の削減に努める。	【工事中の温室効果ガス】 予測結果によると、工事中に発生する温室効果ガス排出量は、1期工事で約 415,100tCO₂、2期工事で約 97,400tCO₂である。（電力消費による排出量の算出において、調整後排出係数を用いた場合でも、1期工事で約 414,600tCO₂、2期工事で約 97,000tCO₂である。） 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等	【存在・供用時の温室効果ガス】 現地調査によると、事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A区域の北側及び北東側の公園には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地被類が全面に植栽された緑地がみられる。 現況における植栽によるCO₂の吸収・固定量は、A区域約 220tCO₂/年、B区域約 27tCO₂/年、C区域約 7tCO₂/年であり、事業予定地全体では約 254tCO₂/年、また、A区域の北側及び北東側の公園を除くと約 104tCO₂/年である。	【存在・供用時の温室効果ガス】 1. 1期工事完了後 1期工事完了後における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、47,681tCO₂と予測される。内訳は新施設の存在・供用が 32,528tCO₂、新施設関連自動車交通の発生・集中が 15,655tCO₂、廃棄物の発生が 170tCO₂である。なお、緑化・植栽によるCO₂の吸収・固定による削減量は 672tCO₂である。 2. 2期工事完了後 2期工事完了後における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、93,559tCO₂と予測される。内訳は新施設の存在・供用が 61,254tCO₂、新施設関連自動車交通の発生・集中が 32,659tCO₂、廃棄物の発生が 640tCO₂である。なお、緑化・植栽によるCO₂の吸収・固定による削減量は 994tCO₂である。

環境の保全のための措置	評 価
【存在・供用時の温室効果ガス】 1. 予測の前提とした措置 ・ A区域及びB区域内にエネルギー施設をそれぞれ設置し、地区内へ電気供給を行うことで、二酸化炭素の排出量の削減を図る。 ・ 運河水の熱利用を図る。 2. その他の措置 ①新施設の存在・供用 ・ 太陽光発電設備を設置し、自然エネルギーの利用促進に努める。 ・ 自然採光の利用促進に努める。 ・ LED 照明、高効率ガスエンジンヒートポンプを採用する。 ・ 高効率ガス熱源厨房器具を導入する。 ・ 節水器具を採用する。 ・ 断熱性の高い外壁材等の使用に努める。 ②新施設関連自動車交通の発生・集中 ・ 来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ③廃棄物の発生 ・ 商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などにおいては、資源化利用が容易になるよう分別回収場所を設け、分別回収を徹底する。 ・ 居住者や施設利用者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化を働きかける。 ・ 商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に対して、分別排出によるごみの減量化及び再資源化に努めるよう指導する。 ・ 減量化及び再資源化に関する知見の収集に努め、商業施設、複合業務施設、エネルギー施設、スポーツ施設などの施設関係者に周知に努める。 ④緑化・植栽による二酸化炭素の吸収・固定量 ・ 新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・ 緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病害虫の駆除等を計画的に行う。	【存在・供用時の温室効果ガス】 予測結果によると、エネルギー施設を設置することにより、温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、個別熱源との比較では、1期工事完了後で約 5,500tCO₂/年、2期工事完了後で約 13,100tCO₂/年少なることから、温室効果ガスの排出による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、環境の保全のための措置を講ずることにより、周辺環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調 査	予 測
温室効果 ガス等	【オゾン層破壊物質】 聞き取り調査により、現況施設に設置されている空調機や冷凍機器、冷蔵機器等の冷媒として、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及び代替フロンであるハイドロフルオロカーボン（HFC）が、約 460kg（C 区域：約 110kg、A 区域：約 210kg、B 区域：約 140kg）使用されていることを確認した。	【オゾン層破壊物質】 オゾン層破壊物質（フロン類）の処理については、廃棄する際に、フロン類の回収を義務づけた「フロン類回収・破壊法」を遵守して、適切に処理・処分するため、大気への放出はないと予測される。
日照障害	既存資料調査及び現地調査によると、事業予定地の北側は、住居施設がほとんどを占めており、商業施設・一般店舗・商業的サービス施設、工業施設・工業的サービス施設が点在している。一方、西側は中川運河に沿って工業施設・工業的サービス施設や供給・処理・運輸施設が多くなっている。南側及び東側は娯楽施設や工業施設・工業的サービス施設となり、周縁部より距離を置いて住居施設がまとまった区画に立地している。建物階数別にみると、事業予定地近くでは1～2階または3～5階の低層及び中層の建築物が大部分であり、10 階以上の高層の建築物がわずかに点在するのみである。 既存建物による時刻別日影は、8 時及び 16 時における日影の東側及び西側で長さは、約 30～60mになっている。また、等時間日影では、1 時間以上の日影を生じる範囲は、敷地境界より最長で約 20m程度までの範囲となる。 日影時間毎に、規制を受ける範囲を比較すると、現況の建物は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5 mを超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じていない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10mを超える範囲に 2.5 時間の等時間日影は生じていない。	1. 1 期工事完了後 時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の北側及び西側で長さは、約 40～120mになると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 20～50m程度までの範囲（A 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40mの範囲）と予測される。 A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5mを超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10mを超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10mを超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

環境の保全のための措置	評 価
	【オゾン層破壊物質】 予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響は回避されるものと判断する。
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。 ・ 配置計画にあたり、事業予定地北側の既存住宅地への日影に配慮して、住宅棟と北側既存住宅地の間に極力距離を設けた。	予測結果によると、日影となる範囲を低減できるように、北側住宅地との間に距離をとるように住宅棟を配置することなどにより、新たに生じる日影は敷地境界周辺の限られた範囲に留まり、熱源施設・新施設等が建設されることによる周辺の日照環境に及ぼす影響は低減されていると判断する。 熱源施設・新施設等により日影の影響を受ける区域のうち、「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」で規制を受ける第1種住居地域及び準工業地域は、1期工事完了後及び2期工事完了後ともに、いずれの規制時間についても満足する。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設については、当該条例に基づき適切な対応を行う。

環境要素	調 査	予 測
日照障害		2. 2 期工事完了後 時刻別日影図によると、8 時及び 16 時における熱源施設・新施設等の日影の東側及び西側で長さは、約 30～130m になると予測される。また、等時間日影図によると、1 時間以上の日影を生じる範囲は、事業予定地より約 30～50m 程度までの範囲（A 及び B 区域の北側の住宅地では最大約 40m、C 区域の東側の邦和スポーツランド周辺では最大約 40m の範囲）と予測される。 A 及び B 区域の北側の住宅地（第 1 種住居地域）において、熱源施設・新施設等は、4 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 5m を超える範囲には、4 時間以上の等時間日影は生じない。また、2.5 時間以上の等時間日影を生じてはならない規制を受ける境界線から 10m を超える範囲には、2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 C 区域東側の第 1 種住居区域及び準工業地域は、いずれも境界線から 10m を超える範囲となるが 2.5 時間以上の等時間日影は生じない。 なお、「名古屋市中高層建築物の建築に係る紛争の予防及び調整等に関する条例」に規定される教育施設が存在する。

環境の保全のための措置	評 価

環境要素	調 査	予 測
電波障害	既存資料調査及び現地調査によると、地上デジタル放送電波の受信品質評価が「きわめて良好」～「おおむね良好」とされた地点は、広域局で 100%、県域局で 95%であった。 なお、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していない。	遮蔽障害は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、熱源施設・新施設等から南西方向へ発生し、この障害面積は、1 期工事完了後では、広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後では、広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²と予測される。 反射障害は、1 期工事完了後及び 2 期工事完了後ともに、広域局並びに県域局における熱源施設・新施設等単体による障害は発生しないと予測される。 事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、影響はないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施する。 ・予測範囲以外において受信障害が発生し、調査を行った結果、本事業による影響と判断された場合については、適切な措置を実施する。 ・周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設ける。	予測結果によると、熱源施設・新施設等の存在による地上デジタル放送の遮蔽障害範囲は、1 期工事完了後における広域局で約 0.002km²、県域局で約 0.024km²、2 期工事完了後における広域局で約 0.004km²、県域局で約 0.035km²である。 本事業の実施にあたっては、地上デジタル放送電波受信の状況が悪化すると予測される地域において発生した受信障害について、本事業に起因する障害であることが明らかになった場合には、CATV への加入など適切な措置を実施することにより、熱源施設・新施設等が地上デジタル放送電波の受信に及ぼす影響の回避に努める。 マイクロウェーブの送信経路への影響については、事業予定地上空において、マイクロウェーブ通信回線は通過していないことから、回避されるものと判断する。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【工事中】 既存資料調査によると、平日では主要市道東海橋線が約 30,000 台/15 時間、休日では主要市道名古屋環状線が約 27,000 台/15 時間と最も多くなっている。大型車混入率は、平日が約 2～35%、休日が約 1～12%である。 事業予定地周辺における路線別の事故発生件数（平成 24 年）は、一般国道 1 号が 1,436 件、一般国道 23 号が 727 件、主要市道名古屋環状線が 567 件、主要市道東海橋線が 239 件、主要市道江川線が 231 件となっている。 現地調査によると、事業予定地周辺には、平成 25 年度において、小学校 6 校、中学校 5 校の通学路が指定されている。 事業予定地周辺における自動車区間断面交通量調査結果によると、平日及び休日ともに、主要市道江川線が最も多くなっていた。大型車混入率は、平日が約 1～21%、休日が約 0～7%であった。また、事業予定地周辺における歩行者区間断面交通量調査結果によると、平日では C 区域南側、休日では主要市道江川線沿いが最も多かった。自転車区間断面交通量調査結果によると、平日及び休日ともに、C 区域南側が最も多かった。 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、ガードレール、生け垣またはマウントアップにより歩車道分離がなされていた。	【工事中】 1. 1 期工事：C 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.2～77.2%、休日で 0.2～82.8%と予測される。 工事関係車両の出入口を 8 箇所設けることにより、平日のピーク時では 9～32 台/時の工事関係車両が出入りし、5～79 人/時の歩行者及び 62～357 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 9～32 台/時の工事関係車両が出入りし、12～35 人/時の歩行者及び 30～154 台/時の自転車との交錯が予測される。 2. 1 期工事：A 及び B 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.0～30.2%、休日で 0.0～32.5%と予測される。 工事関係車両の出入口を 6 箇所設けることにより、平日のピーク時では 4～101 台/時の工事関係車両が出入りし、5～37 人/時の歩行者及び 64～83 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 4～101 台/時の工事関係車両が出入りし、12～35 人/時の歩行者及び 32～78 台/時の自転車との交錯が予測される。 3. 2 期工事：B 区域のピーク時期 自動車交通量の増加率は、平日で 0.3～6.4%、休日で 0.5～8.2%と予測される。 工事関係車両の出入口を 1 箇所設けることにより、平日のピーク時では 188 台/時の工事関係車両が出入りし、8 台/時の二輪車、541 人/時の歩行者及び 592 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 138 台/時の工事関係車両が出入りし、31 台/時の二輪車、1,154 人/時の歩行者及び 1,342 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【工事中】 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。 ・ 工事関係車両出入口においては、視認性を向上させるとともに、工事関係車両が出入りする際には、誘導員を配置する。 ・ 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、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、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤に使用する車両の走行台数を減らすよう努める。 ・ 事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないように配慮する。 ・ 関係機関との連絡・調整を適切に行う。	【工事中】 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、1期工事におけるC区域のピーク時期で0.2～82.8%、A及びB区域のピーク時期で0.0～32.5%、2期工事におけるB区域のピーク時期で0.3～8.2%となるが、これらのルートは、ガードレール及びマウントアップ等により歩車道分離がなされているとともに、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、事業予定地近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないなどの処置を講ずるとともに、その他各小・中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、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。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【供用時】 既存資料調査及び現地調査は【工事中】参照。	【供用時】 1. 1期工事完了後 自動車の増加率は、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.2～203.3%に対して、休日が 0.2～287.5%と予測される。 歩行者の増加交通量は、平日が 66～6,458 人/24 時間、休日が 86～15,580 人/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。 自転車の増加交通量は、平日が 100～6,084 台/24 時間、休日が 46～13,602 台/24 時間と予測され、休日が平日を上回っている。 新施設等関連車両出入口は、10 箇所設けることにより、平日のピーク時では 36～409 台/時の新施設等関連車両及び 0～9 台/時の二輪車が入りし、34～1,195 人/時の歩行者及び 83～1,060 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 34～970 台/時の新施設等関連車両及び 2～34 台/時の二輪車が入りし、26～2,723 人/時の歩行者及び 68～2,416 台/時の自転車との交錯が予測される。 2. 2期工事完了後 自動車の増加率は、平日よりも休日の方が高く、平日が 0.9～209.1%に対して、休日が 0.2～336.1%と予測される。 歩行者の増加交通量は、平日が 626～6,908 人/24 時間、休日が 214～1,772 人/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。 自転車の増加交通量は、平日が 292～3,606 台/24 時間、休日が 0～736 台/24 時間と予測され、平日が休日を上回っている。 新施設等関連車両出入口は、14 箇所設けることにより、平日のピーク時では 36～1,114 台/時の新施設等関連車両及び 0～119 台/時の二輪車が入りし、12～3,201 人/時の歩行者及び 9～1,762 台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では 26～1,022 台/時の新施設等関連車両及び 2～82 台/時の二輪車が入りし、8～2,887 人/時の歩行者及び 8～2,520 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【供用時】 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。 ・事業予定地車両出入口付近の視認性を良好に保つため、カーブミラー、誘導サイン、回転灯等を設置し、車両の一時停止を徹底させる。 ・来場者にできる限り公共交通機関を利用してもらうよう広報活動を行う。 ・必要に応じて、商業施設出入口などの要所に交通整理員を配置する。	【供用時】 予測結果によると、新施設等関連車両の走行ルート上の各区間の新施設等関連車両による交通量の増加率は、1期工事完了後で平日0.2～203.3%、休日0.2～287.5%、2期工事完了後で平日0.9～209.1%、休日0.2～336.1%となるが、これらのルートのうち、主要道路については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から、新施設等関連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、事業予定地車両出入口における新施設等関連車両と歩行者及び自転車との交錯による影響は、地区内幹線道路の出入口においては、信号交差点や歩道を確保した出入口として整備されること、商業施設出入口などの要所には必要に応じて交通整理員を配置することから影響は小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、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。

環境要素	調 査	予 測
安 全 性	【危険物等】 事業予定地内には、エコステーション（天然ガス（CNG）、ブタン・プロパンガス（LPG））が設置されている。	【危険物等】 エコステーションは既に安全性が確認され一般市街地で稼働している施設であること、関係法令に基づくとともに実績も踏まえた安全性に配慮した施設計画とすること、万一、CNG、LPG及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、火災・爆発等のおそれはないと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
【危険物等】 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。 ・ C N G、 L P G 及び水素ガスが万一漏洩した場合に備え、迅速にガス漏れが検知できるように適所にガス漏洩検知センサを設置する。 ・ ガス漏れを検知した場合には、設備を停止し、安全対応を行う。 ・ 定期的な検査、点検を実施し、施設の性能を維持する。 ・ 施設関係者への安全研修・訓練等を徹底する。 ・ エコステーション北側には東邦ガス防災活動拠点を配置し、事業予定地北側との距離を設ける。	【危険物等】 予測結果によると、万一、C N G、L P G 及び水素ガスの漏洩が発生した場合でも、各種安全対策がとられており、さらに万一漏洩した場合は、いち早く設備を停止して安全対応を行うことで、火災・爆発等の事故の発生を未然に防ぐことから、周辺環境に与える影響は低減されと考えられる。

環境要素	調 査	予 測
緑 地 等	現地調査によると、事業予定地の敷地境界付近や現況施設の周囲には、常緑樹の中高木、常緑樹及び落葉樹の低木等の緑地がみられる。また、A区域の北側及び北東側の公園には、常緑樹及び落葉樹が混在して、中高木、低木及び地衣類が全面に植栽された緑地がみられる。 現況における緑化率は、A区域約18.3%、B区域約6.1%、C区域約3.9%であり、事業予定地全体では約11.3%、A区域の北側及び北東側の公園1,2を除くと約9.5%である。 事業予定地北側の主要市道東海橋線、東側の主要市道江川線等の歩道沿いには、落葉樹の中高木及び低木等が街路樹として植栽されている。また、事業予定地南東側にある港北公園及び港区役所等の公共施設には、中高木、低木及び地衣類が植栽された緑地がみられる。	新設する緑地等は、新施設等の屋上の一部に地被類を植栽し、地上部には中高木、低木及び地被類を植栽する。 新設する緑地等の種類は、屋上緑化としてセダム等の地被類を、地上部の緑化としてクスノキ、ヒトツバタゴ等の中高木、サツキツツジ、クサツゲ等の低木及びハイビャクシン、キチジョウソウ等の地被類を植栽する。なお、樹種の選定に際しては、在来種を積極的に植栽する計画である。 新設する緑地等の面積は、緑地等としてA区域約32,600m²、B区域約28,800m²、C区域約12,500m²であり、合計約73,900m²の緑地等を整備する計画である。 緑化率はA区域約23.6%、B区域約23.0%、C区域約25.5%で、全体で約23.7%となる。 事業予定地は3つの区域に分かれるものの、新設する緑地等は、区域間の連続性に配慮することで、事業予定地全体としてまとまりのある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。特に、A区域の南側及び東側に植栽する緑地は、港北公園並びに主要市道江川線沿いの街路樹との連続性に配慮し、調和を図ることにより、地域として一体感のある豊かな緑地空間が形成されるものと予測される。このような緑化計画により、事業予定地及びその周辺に、既存植栽を上回る豊かで一体感のある快適な都市環境が、新たに形成されるものと予測される。

環境の保全のための措置	評 価
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。 ・新設した緑地等については、適切に維持・管理作業を行う。 ・緑地の維持・管理に関する年間スケジュールを立て、清掃、灌水、病虫害の駆除等を計画的に行う。 ・樹種の選定に際しては、在来種を積極的に使用する。 ・透水性・保水性舗装の採用に努める。	予測結果によると、事業予定地内に中高木等の植栽を行うことにより、事業予定地全体で約 73,900m²の緑地が整備され、緑化率は約 23.7%である。緑地等の整備により、周辺との調和が図られ、一体感のある緑地空間が形成されるものと判断する。 また、区域別に緑化率をみても、23.0～25.5%であり、全ての区域において、工業地域等で求められる緑化率の最低限度である 15%を上回るとともに、現況の緑化率も上回る。 本事業の実施にあたって、環境の保全のための措置を講ずることにより、良好な緑地環境の維持に努める。

第4部 事後調査に関する事項

環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的として、事後調査を実施する。

事後調査計画は、表 4-1 に示すとおりである。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、本事業の実施に起因することが判明した場合には、必要な環境保全措置について検討するとともに、必要に応じて追加的に調査を行う。また、全調査事項について、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

表 4-1(1) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大気質	解体工事による粉じん	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地周辺	解体工事中 ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域：解体工事中） ・ 1 期工事（A 区域：解体工事中） ・ 2 期工事（B 区域：解体工事中）
	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	建設機械からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期 ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域：解体・建設工事）工事着工後1～12ヶ月目 ・ 1 期工事（A 区域：解体・建設工事）工事着工後12～23ヶ月目 ・ 2 期工事（B 区域：解体・建設工事）工事着工後76～87ヶ月目
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（各時期1回） ＜予定時期＞ ・ 1 期工事（C 区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・ 1 期工事（A 及び B 区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・ 2 期工事（B 区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	熱源施設の稼働による大気汚染	聞き取りにより、排出ガス量及び排出ガス中の窒素酸化物濃度を調査する。	事業予定地内（各排気口）	供用時（1 期工事及び 2 期工事の各完了後）の熱源施設の稼働が定常状態となる時期
	新施設等関連車両の走行（事業予定地内設置駐車場）による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両等）及び走行速度を調査する。	事業予定地内（駐車場）	新施設等関連車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期 （1 期工事及び 2 期工事の各完了後の定常状態時期）
	新施設等関連車両の走行（事業予定地周辺道路）による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	自動車交通量（一般車両等）及び走行速度を調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（1 期工事及び 2 期工事の各完了後の定常状態時期）

表 4-1(2) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
騒音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による騒音が最も大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による騒音の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期（各時期1回） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域）解体・建設工事：工事着工後3ヶ月目 ・1期工事（C区域）建設工事：工事着工後5ヶ月目 ・1期工事（A区域）解体・建設工事：工事着工後15ヶ月目 ・1期工事（A区域）建設工事：工事着工後22ヶ月目 ・2期工事（B区域）解体・建設工事：工事着工後76ヶ月目 ・2期工事（B区域）建設工事：工事着工後83ヶ月目
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両の走行による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	熱源施設の稼働による騒音	「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号）に基づく方法により調査する。	事業予定地敷地境界で、熱源施設の稼働による騒音の影響が大きくなると予測される地点	供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）の熱源施設の稼働が定常状態となる時期
	新施設等関連車両の走行関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両）及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連車両の走行による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）

表 4-1(3) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
振 動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく方法により調査する。また、聞き取りにより、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界で、建設機械の稼働による振動が最も大きくなると予測される地点	建設機械の稼働による振動の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなると想定される時期(各時期1回) <予定時期> ・ 1 期工事 (C 区域:解体・建設工事) 工事着工後3ヶ月目 ・ 1 期工事 (A 区域:解体・建設工事) 工事着工後15ヶ月目 ・ 1 期工事 (A 区域:建設工事) 工事着工後19ヶ月目 ・ 2 期工事 (B 区域:解体・建設工事) 工事着工後76ヶ月目
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量(一般車両及び工事関係車両)及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	工事関係車両の走行による影響(等価交通量)が最大と想定される時期(平日及び休日の各6時～翌日6時) <予定時期> ・ 1 期工事 (C 区域のピーク時期: 工事着工後10ヶ月目) ・ 1 期工事 (A 及び B 区域のピーク時期: 工事着工後17ヶ月目) ・ 2 期工事 (B 区域のピーク時期: 工事着工後80ヶ月目)
	新施設等関連車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量(一般車両)及び走行速度も併せて調査する。	予測場所と同じ地点	新施設等関連車両の走行による影響(等価交通量)が最大と想定される時期(平日及び休日の各6時～翌日6時) <予定時期> 供用時(1 期工事及び2 期工事の各完了後の定常状態時期)
低周波音	熱源施設の稼働に起因する低周波音	「低周波音の測定に関するマニュアル」(平成12年10月、環境庁)に基づく方法による。	事業予定地敷地境界で、熱源施設の稼働による低周波音の影響が大きくなると予測される地点	供用時(1 期工事及び2 期工事の各完了後)の熱源施設の稼働が定常状態となる時期

表 4-1(4) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
水質・底質	工事中に発生する水質汚濁物質（pH、SS、カドミウム、鉛、砒素、総水銀、ベンゼン）の排出量及び濃度	「水質汚濁防止法施行規則」（昭和46年総理府・通商産業省令第2号）に基づく測定方法による。	事業予定地から港北運河への排出口	工事期間中の水の濁りが最大と想定される時期（各時期1回） ・ 1期工事中（C区域） ・ 1期工事中（A区域） ・ 2期工事中（B区域）
	熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響	聞き取りにより、水温調査及び水利用の管理状況を確認する。 名古屋市測定 of 既存資料により、中川運河の水温を把握する。	港北運河内及び取水口・放流口	供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の熱源施設の稼働が定常状態となる時期）
	熱源施設の運河水循環による底泥の舞い上がりの影響	目視による取水・放流状況及び管理状況を確認する。	港北運河内及び取水口・放流口	供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の熱源施設の稼働が定常状態となる時期）
地下水	工事中の掘削等の土工による地下水への影響	聞き取りにより、掘削時における施工状況等を確認する。	事業予定地内	工事中（1期工事中及び2期工事中における掘削工事中）
土壌	工事中の土工による基準不適合土壌の飛散の影響	聞き取りにより、掘削時における施工状況等を確認する。	事業予定地内	工事中（1期工事中及び2期工事中における掘削工事中）
	未調査区域の調査結果等	「土壌汚染対策法」等に基づく調査方法による。	事業予定地内	工事中（1期工事中）
景観	眺望の変化	写真撮影による方法により調査する。	予測場所と同じ地点	存在時（1回） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
廃棄物等	工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	聞き取りにより、廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。	事業予定地及びその周辺	工事中 ＜予定時期＞ ・ 1期工事中（C区域） ・ 1期工事中（A区域） ・ 1期工事中（B区域） ・ 2期工事中（B区域）
	存在・供用時に発生する事業系及び家庭系廃棄物等の種類、量及び再資源化量	聞き取りにより、事業系廃棄物の発生量及び再資源化量を調査する。	事業予定地内	供用時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	聞き取りにより、原材料の追跡等が可能な範囲内において、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査する。	事業予定地内	工事中 ＜予定時期＞ 工事中（1期工事及び2期工事期間中）

表 4-1(5) 事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
温室効果ガス等	存在・供用時に発生する温室効果ガスの種類及び量	聞き取りにより、新建築物の存在・供用に伴うエネルギー等の使用に伴う排出量について、可能な範囲の調査及び緑化・植栽の調査による二酸化炭素吸収・固定量の算出を行う。	事業予定地内	存在・供用時（1年） 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
	オゾン層破壊物質	聞き取りにより、解体工事におけるフロン類の処理方法について調査する。	事業予定地内	解体工事中 ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域：解体工事中） ・1期工事（A区域：解体工事中） ・2期工事（B区域：解体工事中）
日照障害	日影の影響の程度	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
電波障害	電波障害の程度	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。また、電波障害が予測された地域において採用した電波障害対策の方法を調査する。	事業予定地周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	方向別に大型車種及び小型車種の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、工事関係車両台数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び工事関係車両出入口	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）
	工事の実施に伴う工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両、二輪車、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	予測場所と同じ区間	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ・1期工事（C区域のピーク時期：工事着工後10ヶ月目） ・1期工事（A及びB区域のピーク時期：工事着工後17ヶ月目） ・2期工事（B区域のピーク時期：工事着工後80ヶ月目）

表 4-1(6) 事後調査計画

環境要素	調 査 事 項	調 査 方 法	調 査 場 所	調 査 時 期
安全性	供用に伴う自動車交通量	方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、新建築物関連車両台数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び新建築物関連車両出入口	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う歩行者及び自転車交通量	方向別に歩行者及び自転車に分類し、数取り器により調査する。また、施設利用者数も併せて調査する。	予測場所と同じ区間及び施設利用者出入口	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う新建築物関連車両と歩行者及び自転車との交錯	新建築物関連車両、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	予測場所と同じ区間	供用時（平日及び休日の各6時～翌日6時） ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後の定常状態時期）
	供用に伴う、エコステーション等での危険物の使用に対する安全性	聞き取りにより、安全対策や危険物の管理の状況を調査する。	事業予定地内	供用時（1期工事完了後の対象とする施設稼働後）
緑 地 等	緑地等の位置、樹種、面積、緑化率及び周辺との調和	現地踏査により緑地等の状況を調査する。また、聞き取りにより、維持管理の状況を調査する。	事業予定地及びその周辺	存在時 ＜予定時期＞ 供用時（1期工事及び2期工事の各完了後）

第5部 環境影響評価手続き に関する事項

第1章	環境影響評価の手順	665
第2章	準備書作成までの経緯	667
第3章	市民等の意見の概要及び 市長の意見に対する事業者の見解	668

第1章 環境影響評価手続きの手順

本事業の手続きは、以下のフローに示すとおりである。「名古屋市環境影響評価条例」(平成10年名古屋市条例第40号)に基づく環境影響評価の手続きのあらましは図5-1に、環境影響評価準備書の作成手順は図5-2に示すとおりである。

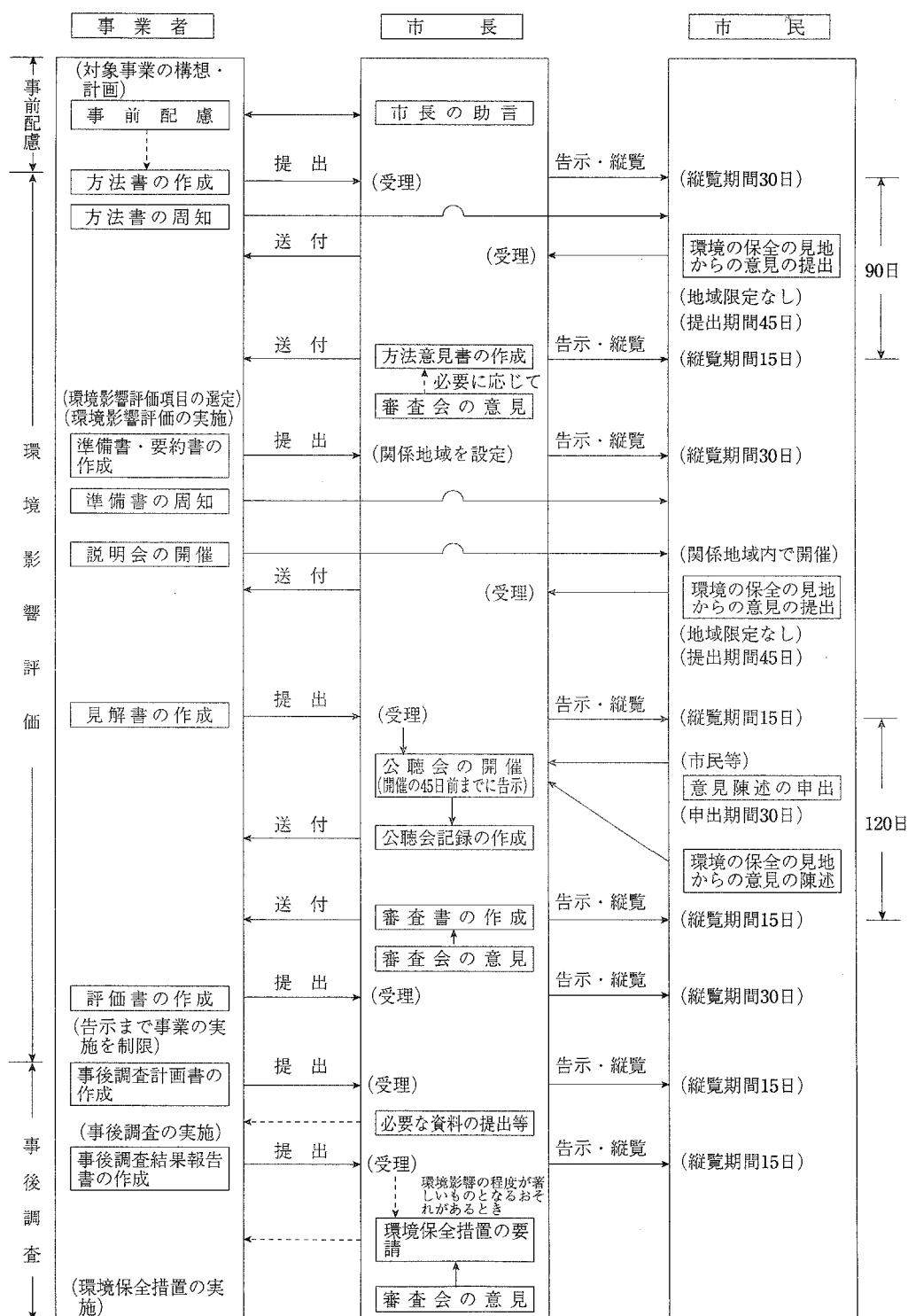


図 5-1 環境影響評価の手続きのあらまし

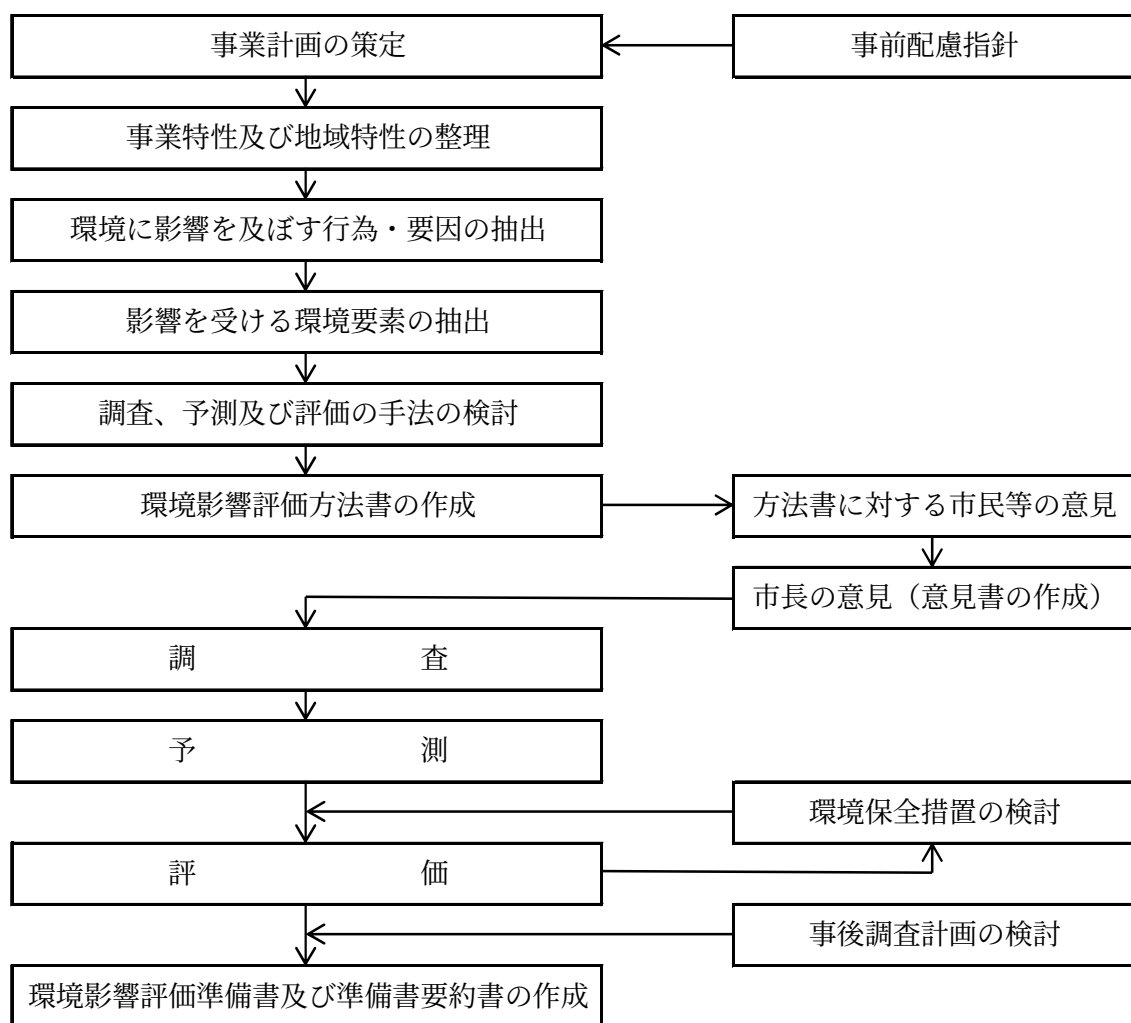


図 5-2 環境影響評価準備書の作成手順

第2章 準備書作成までの経緯

環境影響評価準備書作成までの経緯は、表 5-1 に示すとおりである。

表 5-1 環境影響評価準備書作成までの経緯

事 項	内 容
環境影響評価方法書	提 出 年 月 日
	平成 25 年 3 月 22 日
	縦覧(閲覧)期間
	平成 25 年 4 月 2 日から 5 月 1 日
縦 覧 場 所 (閱 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16 区役所、名古屋市環境学習センター (東邦ガス株式会社本社、東邦ガス株式会社生産 計画部港明・空見用地管理事務所)
	縦 覧 者 数 (閱 覧 者 数)
	15 名 (0 名)
環境影響評価方法書 に対する市民等の意見	提 出 期 間
	平成 25 年 4 月 2 日から 5 月 16 日
環境影響評価方法書 に対する市長の意見 (方法意見書)	提 出 件 数
	3 件
	縦 覧 期 間
縦 覧 場 所	平成 25 年 7 月 3 日から 7 月 17 日
	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16 区役所、名古屋市環境学習センター
縦 覧 者 数	2 名

注) 「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成 25 年 4 月 1 日に施工されたが、本事業においては、計画段階配慮の手続きは、経過措置により適用されない。

第3章 市民等の意見の概要及び市長の意見に対する事業者の見解

3-1 市民等の意見の概要に対する事業者の見解

環境影響評価方法書に対する市民等の意見の概要及び事業者の見解は、次に示すとおりである。環境影響評価方法書に対する市民等の提出件数は3件、意見の数は、対象事業の内容等について12件、事前配慮の内容について9件、地域の概況等について6件、環境影響評価項目および予測の手法について22件の計49件であった。

また、名古屋市環境影響評価条例第12条第1項に基づく環境の保全の見地からの意見に該当しない意見が2件提出された。

(1) 対象事業の名称、目的及び事務所の所在地

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	提案 港明用地開発事業をするに当たり、この機会に周辺環境の見直し、整備をし、住みやすい町を創造する事を提案します。 1.中川運河沿いの用地より古くて見苦しい工場・倉庫等を立ち退かせ、名古屋港から笹島に至る8kmの公園化を図る。 遊歩道、ウォーキングコース、ジョギングコースを整備し、荒子川公園の川沿いの桜並木のような名所を作る。 2.本宮町・寛政町・土古町の住人は東海橋かいろは橋の遠回りになるのを防ぐ為金船町バス停付近に人専用の橋を架け往来の利便性を良くする。 3.横堀り運河を埋め立て緑地帯(公園)にし、港区の緑地率を高め住みやすい環境を創造する。 特に金船町バス停付近より西ヘイオン港店までの3kmを公園化すると良い。
	「港明用地開発について」 大へん慶ばしい事と思います。 名古屋市の発展・港区の発展のため一日も早く開発される事心より希望いたします。 さて、資料の他福祉(老人福祉)ゾーン、学校(専門学校)医療関係ゾーンなどがあるとよいと思います。 災害に強い地域・若者と老人とが協力し合って生活でき未来に夢がある地域として発展する事を希望いたします。 末筆ながら東邦ガス様・三井不動産様の益々の発展心よりお祈り申し上げます。

事業者の見解	本文対応頁
本事業においては「中川運河再生計画」などにも留意して、港北運河沿いに散策などができる親水空間の整備など、可能な範囲で配慮しております。 なお、事業予定地周辺の整備については、関係機関等が計画・整備していくものです。	p.2,5,8
頂きましたご意見も踏まえながら、「環境と省エネルギーへの取組みによる先進的なまちづくり」、「地域防災に資する災害に強いまちづくり」、「多様な人々が集い交流するにぎわいのあるまちづくり」を基本方針として、早期の事業実現に努めてまいります。	p.2, 5, 6, 7, 8

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	p 5 「ガスと電気の併用方式」では予測・評価できない。大気汚染にとって最悪の場合はどんな場合がどの程度あるかを明記しないと、それに合わせた調査方法への意見がだせない。
	p 5 「運河水を間接的に熱利用することにより、運河水自体の水質には影響を与えない方式」という表現はおかしい。水質には温度が含まれている。水質汚濁防止法では、第一条（目的）「この法律は、・・・公共用水域及び地下水の水質の汚濁（水質以外の水の状態が悪化することを含む。以下同じ。）の防止を図り、」とされ、第二条（定義）第 2 項で「特定施設」は「化学的酸素要求量その他の水の汚染状態（熱によるものを含み、前号に規定する物質によるものを除く。）を示す項目・・・に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものである」要件を備えるものとされている。こうしたことから、発電所のアセスメントでは温排水の予測・評価は不可欠なものとされている。また、p82 の水質予測：供用時：熱源施設の稼働：予測事項で「熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響の程度」をあげており、水質の一環としてとらえている。
	p 5 「エネルギー供給対象は・・・今後の状況に応じて、他地区への供給も検討する。」は具体的にはどんなことを考えているのか。施設規模の拡大まで考えているのかなど、方法書に対する意見が出せるような計画を示すべきである。
	p 6 土地利用計画図には、縮尺を入れるべきである。
	p 6 エネルギー施設 A と B は道路を隔てただけで隣り合っているが分割する意味はあるのか。 p 6 開発関連区域として、A 区域と B 区域の間にある J R 貨物名古屋港線との交差部 3 ヲ所は、高架なのか、地下道なのか。また、A 区域の東側にある部分は何なのか。p 9 の道路計画、工事計画などから、いずれも地区内幹線道路と推定されるが、なぜこのように開発関連区域という曖昧な単語を用いるのか。

事業者の見解	本文対応頁
エネルギー施設の概要は、本環境影響評価準備書 p.12～18 に記載しました。 本環境影響評価準備書 p.13,14 の図 1-2-8 エネルギー施設の基本フローに示すとおり、大気質に係る都市ガスを使用する機器は、ガスエンジン発電機及び冷温水機を計画しています。大気質の予測に当たっては、機器の最大の稼動状況等を検討して予測条件を設定しました。	p.12～18 p.190
本事業の運河水利用では、汚濁物質は排出せず、熱のみを利用する計画であり、本環境影響評価準備書 水質・底質の項目で「熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う運河水への影響」を予測・評価しました。	p.393～401
エネルギー施設 A 及び B では、電気は、ガスコージェネレーションや太陽光の発電電力と、電力会社からの購入電力を併せて、A 及び B 区域の電力を一括管理します。熱源については、A 及び B 区域の住宅以外の施設へ供給する計画です。現時点では、本事業予定地の A 及び B 区域内への供給を前提としていますが、今後の状況に応じて、関係機関との協議を行い他施設への供給も検討します。	p.5～6
100m のスケールバーを記載しておりますが、スケールは約 1/5,000 です。	p.10～11
エネルギー施設 A と B は J R 貨物名古屋港線により隔てられた位置関係にあります。本事業は 1 期と 2 期に分け、段階的に整備を行う計画で、エネルギー施設 A は 1 期工事で建設し A 区域へエネルギー供給を行う計画です。また、エネルギー施設 B は 2 期工事で建設し、B 区域へエネルギー供給を行う計画です。	p.12～14
J R 貨物名古屋港線との交差部のうち南側 2 箇所は現在もアンダーパスとして存在します。北側の 1 箇所の構造はアンダーパスで計画しています。A 区域の東側にある部分（開発関連区域）は既存道路です。開発区域は開発行為の範囲であり、開発関連区域は、開発区域外で開発行為と関連して道路などの整備を行う区域のことです。	p.11,23

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	p 8 開発事業の概要の地域・地区が、※1「現在の用途地域の状況を記載している」とあるが、開発のじゃまになるので、将来的に用途地域を変更する予定なのか。
	p 8 開発事業区域面積約 31.2ha には、これらの「開発関連区域を除く」としてあるが、何を意味しているのか不明である。
	p 8 開発事業の用途毎の土地の面積には、それぞれの用途毎の駐車場面積・台数を入れるべきである。このままでは環境に悪影響を与える自動車交通がどの程度かが判断できず、方法書への意見が不十分となる。
	p 9 「地区内幹線道路を整備する。」「事業予定地内の外周道路（江川線、中川運河東線など）」とあるが、具体的な路線位置、幅員を示すべきである。「通過交通の流入の回避、商業来街車両の滞留対応、住宅地への緩衝緑地の確保などを考慮した道路形状とする。」がどのように実現できているかを判断し、方法書への意見提出に必要である。

事業者の見解	本文対応頁
用途地域の変更はありません。本環境影響評価準備書では、※1「現在の用途地域の状況を記載している」は削除します。	p.19
都市計画法第4条第12項に係る開発面積が約31.2haであり、開発関連区域（環境影響評価方法書p6図2-4-2参照）の面積は含まないことを示しています。	p.3,10,19
それぞれの用途毎の駐車場台数は、本環境影響評価準備書p.20開発事業の概要に記載しました。	p.20
地区内幹線道路には歩道を設け、歩行者が安全に歩行できる空間を整備します。事業予定地内で江川線、中川運河東線に接する部分は、既存道路歩道と連続した歩行者用の空間（歩道状空地）を整備します。	p.22～24

(2) 事前配慮の内容

項 目	意 見 の 概 要
事業計画地の立地及び土地利用に際しての配慮	p 11 土地利用の事前配慮で、環境負荷の低減について「公共交通機関及び主要市道からの適切なアクセスが出来る計画とする。」とあるが、開発区域内での自動車交通需要抑制、地区内幹線道路は流入交通を排除する構造とすることを追加すべきである。
建設作業時を想定した配慮	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について「その他の作業についても、特定建設作業に係る規制基準値を下回るよう努める。」とあるが、資料 7 騒音に係る規制：特定建設作業に係る騒音の基準（資-20）であきらかなように、規制基準値だけではなく、作業時間（深夜禁止）、1 日の作業時間（10、14 時間未満）、作業期間（連続 7 日未満）、作業日（日曜、休日でないこと）について、特定建設作業と同様に「規制基準を遵守」することにすべきである。
	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について、工事関係車両の走行による公害の防止で、走行ルート分散化、安全走行、アイドリングストップしかないが、使用する工事車両の選定基準を定めるため、愛知県の「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」を遵守することを追加すべきである。
	p 12 建設時の配慮で、生活環境の保全について「事業予定地の土壌汚染の状況及び土壌・地下水浄化対策等の状況を踏まえ、工事計画の策定を行う。」とあるが、カドミウム、全シアン、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンの 6 物質が環境基準を超えて検出されていた事実があるのだから、どのような工事計画を策定するかを明記すべきである。例えば、掘削を最低限とするため深い基礎工事が必要な高層建築はやめるとか、掘削土砂は土壌分析をするなどが必要である。
施設の存在・供用時を想定した配慮	p 14 供用時の配慮で、生活環境の保全（交通安全の確保）について「道路沿いには歩道状空地进行を配し、歩車分離を図る。」とあるが、まず、歩道状空地とはどのようなものか、その幅員はどれくらいかなどを明記すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
土地利用における自動車交通については、環境と交通負荷の両面に配慮した、適切な構造を検討しました。	p.22～34
「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）及び「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（平成 15 年名古屋市条例第 15 号）（以下、「名古屋市環境保全条例」という）に基づく特定建設作業に係る騒音の基準に従い、用途地域にかかわらず、適切な工事計画を立案しました。 なお、その他の作業における作業時間・作業期間・作業日については、今後の施工計画の中で配慮してまいります。	p.266
工事関係車両については、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づいて、可能な限り対応してまいります。	p.185
工事計画については、施設配置計画とあわせて検討し、本環境影響評価準備書の土壌の項目で予測・評価しました。	p.421～423
歩道状空地は、「道路に沿って設ける歩行者用の空地」です。幅員については、代表的な断面を本環境影響評価準備書 p.23,24 に記載しました。	p.23,24

項 目	意 見 の 概 要
施 設 の 存 在・供用時 を想定した 配慮	p14 供用時の配慮で、生活環境の保全（交通安全の確保）について、p36 自転車断面交通量で A 区域東側の江川線で平日 2,236 台という現状と、昨今の自転車利用拡大に対応するため、専用の自転車道を設置する計画とすべきである。
	p15 供用時の配慮で、環境負荷の低減（自動車交通）で「交通渋滞の防止」「公共交通機関の利用促進」しかないが、「通過交通の排除、自動車交通需要抑制」を追加し、その内容を示すべきである。
	p15 供用時の配慮で、環境負荷の低減（水資源）で「地上部仕上材の検討により、地下水の涵養、地表面からの蒸散の促進を図る。」とあるが、地上部仕上材を具体的に、駐車場、歩道、車道にわけ、どのように仕上げるのかを明記すべきである。
	p16 供用時の配慮で、環境負荷の低減（地球環境）で「搬送動力の低減」とあるが、具体的には何をするのか不明である。大温度差送水システム、低温送風空調システム、空気調和用搬送エネルギー効率化システムなどで考えられるが、すべてなのか、その温度差をどれぐらいにするのかなどを明記すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
事業予定地内に専用の自転車道を設置する計画はありません。なお、駐輪場の位置等、自転車を利用される方へも配慮した計画とてまいります。	p.22～24
土地利用における自動車交通については、環境と交通負荷の両面に配慮した、適切な構造を検討しました。	p.22～34
地上部仕上げの考え方は、本環境影響評価準備書の緑地等の項目で記載しました。敷地内に周辺と調和が図られ、一体感のある緑地空間を形成し、緑化率 20%以上を確保する計画です。また、歩道等には、透水性・保水性舗装の採用に努めます。	p.595～598
搬送動力の低減とは、空調システムにおいて、温度差や制御方法等の検討により、ポンプや送風機関係の電気使用量を削減することを考えています。	－

(3) 事業予定地及びその周辺地域の概況

項 目	意 見 の 概 要
社会的状況	p 44 関係法令：規制基準等で（カ）地盤について、恒常的な地下水揚水規制しかふれていないが、今回の事業に関係する可能性のある地下水ゆう出を伴う掘削工事についての規制内容をこの部分で記載すべきである。資料-10 には「ゆう出水を汲み上げるポンプ等の吐出口の断面積の合計が 78cm²を超える場合、地下掘削工事施工に係る届出が必要」とだけは記載してあるが、もっとも大事な「第 79 条 地下水のゆう出を伴う掘削工事を施工する者は、周辺の地盤及び地下水位に影響を及ぼさないよう、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」、また、届出すればすむのではなく「第 81 条 前条第 1 項の規定による届出をした者は、規則で定めるところにより、地下水のゆう出量その他の規則で定める事項を市長に報告しなければならない。」、最後に市長の責務（地下掘削工事に係る指導）として「第 82 条 市長は、地下掘削工事が行われることにより、その周辺の地盤又は地下水位に大きな影響を及ぼすおそれがあると認めるときは、当該地下掘削工事を施工する者に対し、工事の方法等について必要な指導及び助言を行うことができる。」の 3 点を追加記載する必要がある。
	p 45 関係法令：規制基準等で（キ）土壤中、水質汚濁防止法、土壤汚染対策法の一般的な規定と、「土壤汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に指定されていない。」ことだけが、記載されているが、この開発予定地は要措置区域の規定が出来る前に、カドミウム、全シアン、鉛、砒素、総水銀及びベンゼンの 6 物質が環境基準を超えて検出され、対策を実施してきたことから、要措置区域の指定がされていないだけであり、要措置区域並みの事実があったことを明記すべきである。p 56 の自然的状況：③土壤汚染と資料 14 に示すだけでは不十分である。
自然的状況	p 56 自然的状況：土壤汚染で、人為的汚染がいかににも自然的要因であるかのような扱いなので、この部分に自社の操業による土壤、地下水汚染を含めるべきではない。 また、「A 及び B 区域の一部には・・・基準不適合土壤が残置している」とある内容を正確に、その位置、容量、どの項目が基準をどれだけ超えているかを明記すべきである。 

事業者の見解	本文対応頁
本事業は、「名古屋市環境保全条例」に従い、揚水機の吐出口の断面積が78cm²を超える設備を用いて、湧出水を伴う掘削工事を施工しようとする場合、名古屋市長に關係事項を届け出るとともに、同条例を遵守し、進めてまいります。なお、この旨は、本環境影響評価準備書 p.417 に記載しました。	p.417
A及びB区域は、「名古屋市土壌汚染対策指導要綱」(平成11年名古屋市)、C区域は「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壌及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壌、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成24年2月までに対策工事を終了しています。 A区域には、ゴルフ練習場など、現在、営業・利用されているエリアである未調査エリアがありますが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行います。また、「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号)及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、名古屋市の指導を受けながら、適切な対応を図ってまいります。 なお、土壌は、環境影響評価項目に選定しており、本環境影響評価準備書で予測・評価しました。	p.421～423

項 目	意 見 の 概 要
自然的状況	p 57 自然的状況：地下水では、環境基準不適合が「港区・・・各年度に 1 地点、熱田区・・・23 年度に 3 地点」という状況を、それぞれの位置、不適合項目などを記載し、自社の操業による土壌、地下水汚染の影響が周囲に及んでいないかを検討し、追記する必要がある。
	p 57 自然的状況：地下水では、「調査対象区域では、地下水調査は行われていない。」とあるが、意識的な汚染隠しである。文意や出典からすると、この部分は名古屋市が毎年、水質汚濁防止法に基づき調査している「地下水の水質常時監視」であるが、例えば 23 年度結果は、3 種類の調査を含んでいる。 （１）概況調査（ア・定点調査：同一地点の経年変化を 6 地点、イ・メッシュ調査：市域の全体的な状況を把握するため、新たに選定した 27 地点）、（２）定期モニタリング調査（汚染の継続的な監視：過去の概況調査（メッシュ調査）等で環境基準を達成しなかった 17 地区 29 地点、事業者からの報告等で汚染が判明した 9 地区 15 地点）、（３）汚染井戸周辺地区調査（平成 23 年度の概況調査において環境基準を達成しなかった 1 地区 2 地点及び事業者からの報告等を契機に地下水汚染が判明した 7 地区 28 地点）とであり、汚染井戸周辺地区調査もこの地下水調査の一環であり、平成 13 年 3 月 28 日に「名古屋市は、東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で 2 月 15 日に調査を実施した」と記者発表している。10 年以上前に発覚したが、その対策が平成 24 年 2 月までかかっている（p56）。この事業予定地について重要な事実をこの部分で正確に記載すべきである。
	p 65 道路交通騒音の状況が平成 20 年度と古すぎる。名古屋市がこの程度の調査しかしていない問題は残るが、十分な現地調査が必要である。特に市道江川線は都市高速道路の工事により、大きな被害が出ている。その状況を正確に把握する必要がある。

事 業 者 の 見 解			本文対応頁																																																												
環境基準不適合が確認された位置、不適合項目は以下のとおりです。			—																																																												
測定年度	調査地点	測定項目																																																													
平成 19～23 年度	港区川間町	ほう素																																																													
平成 23 年度	熱田区古新町 (3 地点)	ふっ素																																																													
平成 24 年度	港区川間町 港区汐止町 熱田区古新町	ほう素 砒素 ふっ素																																																													
なお、ほう素、ふっ素、砒素については、事業予定地の操業状況等の過去の土地利用等の経緯において、使用履歴はありません。																																																															
環境影響評価方法書 p 57 では、「平成 19～23 年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」（名古屋市）を整理しました。資料-14（環境影響評価方法書 p 資-33）において記載した、平成 13 年 2 月 15 日に名古屋市が実施した地下水調査結果は以下のとおりです。全 3 地点において、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質は検出されませんでした。				p.410																																																											
また、事業予定地内の地下水対策工事の実施後約 2 年間の地下水モニタリング調査結果は、本環境影響評価準備書 p.410 に記載しました。シアン、鉛、砒素、ベンゼンのいずれも基準値以下であることを確認しています。																																																															
<table><tr><th colspan="4">周辺井戸水の水質調査結果一覧</th></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>単位：mg/L 3</td></tr><tr><td>調査地点</td><td>熱田区八番二丁目</td><td>港区いろは町</td><td>港区七番町</td></tr><tr><td>調査日</td><td>2月15日</td><td>2月15日</td><td>2月15日</td></tr><tr><td>旧港明工場跡地からの距離</td><td>北800m</td><td>西450m</td><td>北東450m</td></tr><tr><td>地下水使用用途</td><td>工業用</td><td>工業用</td><td>工業用</td></tr><tr><td>井戸のストレーナー位置</td><td>不明</td><td>136～155m</td><td>不明</td></tr><tr><td>全シアン</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>鉛</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>環境基準 0.01 mg/L 以下</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>砒素</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>環境基準 0.01 mg/L 以下</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>ベンゼン</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td>環境基準 0.01 mg/L 以下</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td></tr><tr><td colspan="4">注：「ND」は検出下限値未満</td></tr></table>			周辺井戸水の水質調査結果一覧					1	2	単位：mg/L 3	調査地点	熱田区八番二丁目	港区いろは町	港区七番町	調査日	2月15日	2月15日	2月15日	旧港明工場跡地からの距離	北800m	西450m	北東450m	地下水使用用途	工業用	工業用	工業用	井戸のストレーナー位置	不明	136～155m	不明	全シアン	ND	ND	ND	鉛	ND	ND	ND	環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND	砒素	ND	ND	ND	環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND	ベンゼン	ND	ND	ND	環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND	注：「ND」は検出下限値未満				
周辺井戸水の水質調査結果一覧																																																															
	1	2	単位：mg/L 3																																																												
調査地点	熱田区八番二丁目	港区いろは町	港区七番町																																																												
調査日	2月15日	2月15日	2月15日																																																												
旧港明工場跡地からの距離	北800m	西450m	北東450m																																																												
地下水使用用途	工業用	工業用	工業用																																																												
井戸のストレーナー位置	不明	136～155m	不明																																																												
全シアン	ND	ND	ND																																																												
鉛	ND	ND	ND																																																												
環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND																																																												
砒素	ND	ND	ND																																																												
環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND																																																												
ベンゼン	ND	ND	ND																																																												
環境基準 0.01 mg/L 以下	ND	ND	ND																																																												
注：「ND」は検出下限値未満																																																															
出典：名古屋市ホームページ																																																															
道路交通騒音の現地調査は、環境影響評価方法書 p 93 に示す 10 地点及び本環境影響評価準備書 p.269 に示した No.11～13（環境影響方法書作成時点では関係車両の走行が想定できなかった地点）を加えた合計 13 地点において、平日・休日の 24 時間調査を行いました。				p.267～272																																																											

(4) 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査および予測の手法

項 目	意 見 の 概 要
環境影響評価の項目	p 72 環境影響評価項目で、掘削土の土工については、水質・底質、地下水、土壌、廃棄物等が選定されているが、大気質の粉じんも選定すべきである。 p 73 の環境影響評価項目の選定理由でも、土壌について「掘削等の土工に伴い、基準不適合土壌の飛散等の影響が考えられる。」と土壌の飛散を対象としており、大気への粉じん飛散が当然考えられる。
	p 74 環境影響評価項目として選定しなかった理由で、地形・地質、地盤で「地下構造物は限られ、地下掘削工事は少なく、（地形・地質への）地下水位及び周辺地盤への影響を与えない工法を採用することから、影響は小さいと考えられる。」とあるが、「地下構造物」、「地下掘削工事は少なく」ということが具体的にどれだけの掘削量なのかなどを事業計画で明記すべきである。高さ 31m 以下の中低層とはいえ、その基礎は大きなものとなる。また、地形・地質、地下水位及び周辺地盤への影響を与えない工法とは何を考えているのかも明記すべきである。その上で項目に選定するかどうかを判断すべきである。
調査及び予測の手法	p 75 大気質の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別自動車交通量）だけとなっているが、自動車の排出係数は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。
	p 76 大気質の予測：工事中：工事関係車両の走行：予測条件で「自動車走行に伴う大気汚染物質に係る排出係数」とあるが、どのような出典に基づくどのような値を用いるのかを明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。p 77 供用時：新施設関連車両の走行についても同様に出典を明記すべきである。
	p 77 大気質の予測：供用時：熱源施設の稼働で、予測時期を「熱源施設の稼働が定常状態となった時期」としているが、p 5 エネルギー施設の概要で、「エネルギー施設（A、B）は、ガスと電気の併用方式による地域冷暖房施設の導入を計画」しており、その使用割合の想定を示し、最悪の時期での予測を行うべきである。
	p 78 騒音の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）だけとなっているが、自動車の騒音は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。

事業者の見解	本文対応頁
大気質の粉じんについては、本環境影響評価準備書の大気質の「現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設」で予測・評価しました。 また、土壌の飛散については、本環境影響評価準備書の土壌の項目で、予測・評価しました。タイヤ洗浄装置を設け、基準不適合土壌が敷地外への飛散防止、工事に際しての必要に応じた散水、場内で仮置きする際の飛散防止シートの敷設等により、土壌の飛散を防止する計画です。	p.116～121 p.423
地下階を設けない計画で、地下構造物はピット等に限定し、地下掘削工事をできる限り少なくしました。周辺へ影響を与えない工法の考え方については、本環境影響評価準備書の水質・底質（工事中）の項目に記載しました。	p.378～381
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122、123
排出係数は、「道路環境評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所資料第671号,平成24年）に基づき設定しました。	p.159 資料編 p.128～130
エネルギー施設（A、B）で、都市ガスを使用するガスエンジン発電機、ガス吸収冷温水機において想定される最大のガス使用量を設定し、予測・評価を行いました。	p.190
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122,123

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	p79 騒音の予測：工事中：建設機械の稼働の予測時期で「Ⅰ期工事については、A 区域及び C 区域の地理的状況も考慮する。」は意味不明であり、意見も出せない。地理的状況がどうなっているから、どのように考慮するのか明記すべきである。なお、p81 振動の予測：工事中：建設機械の稼働の予測時期も同様である。
	p80 振動の調査：現地調査：交通量の調査事項で、自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）だけとなっているが、自動車の振動は走行速度に大きく影響されるため、現実の走行速度を調査すべきである。
	p82 水質の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「水素イオン濃度、浮遊物質、ベンゼン、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物」としているが、平成 13 年 3 月 28 日の名古屋市記者発表によれば「東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で、2 月 15 日に調査を実施した」とあり、掘削により、安定していた土壌が攪乱されこれらの物質が再溶解してくることが予想されるため、全シアンについても予測対象とすべきである。
	p83 土壌の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「ベンゼン、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物」としているが、名古屋市記者発表によれば、「東邦ガス㈱が実施した地下水調査の結果、環境基準を超過した全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質について、旧港明工場跡地の周辺にある 3 地点の井戸で、2 月 15 日に調査を実施した」とあり、全シアンについても予測対象とすべきである。
	p82 水質の予測：供用時：熱源施設の稼働の予測条件に「放流温度、放流量」があるが、それを評価するための現状水温の調査が意識的に省かれている。水温は春、夏、秋、冬と変化するため、この地点の 1 年間を通した運河水の温度変化を現地調査すべきである。現地調査を 3 ヶ月で終わらせたいために、現状水温の調査を無視するのは許されない。
	p83 地下水の予測：工事中：掘削等の土工：予測項目で「汚染土壌による地下水への影響」は曖昧すぎる。水質や土壌と同様に項目を具体的に示すべきである。最低限、全シアン、鉛、砒素及びベンゼンの 4 物質は必要である。

事業者の見解	本文対応頁
本事業予定地は、平面的に広がりがあり、建設機械の稼働による騒音、振動予測において、建設機械の稼働台数のピーク時期が、必ずしも北側住宅地の近いところで工事が行われない時期やC区域の工事が行われていない時期となる場合も考えられることから、予測時期の設定においては、建設機械の稼働台数だけでなく、A区域のピーク、C区域のピークといった地理的条件も鑑み、予測時期を設定しました。	p.255,336
自動車交通量現地調査に合わせて、走行速度も調査しました。	資料編 p.122,123
全シアンについては、平成24年2月までに実施した対策工事によって、土壌及び地下水の基準値以下であることを確認しており、予測対象としていません。 土壌で残置が確認されているベンゼン、鉛、砒素、カドミウム、水銀を対象としました。	p.410 p.420
港北運河と中川運河の合流地点の上流約600mに名古屋市が継続的に毎月調査を行っている調査地点（東海橋）があり、既存資料調査を行いました。また、既存資料調査地点と港北運河において、水温の現地調査を行い、名既存資料調査地点と港北運河の水温の相関性が高いことを確認しました。	p.291
「土壌汚染対策法」、「名古屋市環境保全条例」等に基づき、基準超過土壌による地下水への影響がない工法を採用します。工法の考え方については、本環境影響評価準備書の地下水の項目に記載しました。	p.415

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	資料-14 未踏査エリアといいながら、現況建物がなくなっている部分がある（p17現在の事業予定地内の建物等の立地状況）。この部分はもう土壌調査を実施していてしかるべき。 土壌調査の考え方で、調査区画図で平面図はあるが、それぞれの深さ別調査位置を示すべきである。 汚染当時の土壌調査結果を具体的に示すべき。「A：用地中央部等に集中、B：低濃度で比較的浅い」だけでは不十分である。 対策効果で「すべての観測井戸で基準適合を確認している。」とあるが、観測井戸の平面的位置、観測対象地下水の水位を示すとともに、基準適合という表現ではなく、測定値そのものを示すべきである。＊C地域について、たった3行の調査結果では何も分らない。A,B地域と同様に、調査地点位置と深さ、観測井戸の位置と深さと、対策結果の測定値を追加すべきである。 p84 景観の調査：現地調査：調査方法で「主要眺望点からの写真撮影」とあるが、どんな規格のどんなレンズを用いるのかを明記すべきである。人間の静視野は左右約60度、上下約50度であり、それに近い写真撮影をするには、6×7版カメラ75mmレンズを使用することが望ましい。 p94 景観調査地点の眺望方向には、視角を追加して、人間の静視野と同程度かどうかを判断できるようにすべきである。 p85 廃棄物等の予測：工事中・供用時とも：予測条件で「廃棄物等の発生原単位」とあるが、それぞれ、どのような出典に基づくどのような値を用いるのかを明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。 p88 日照障害の予測：存在時：熱源施設・新施設の存在の予測項目で「日影の範囲、日影となる時刻及び時間数」とあるが、予測面の高さは、地表面なのか、地表面上1.5mなのか、4mなのか、6.5mなのか明記すべきである。これでは方法書への意見が出せない。

事業者の見解	本文対応頁
A及びB区域は、「名古屋市土壌汚染対策指導要綱」（平成 11 年名古屋市）、C区域は「名古屋市環境保全条例」に基づくとともに、「名古屋市土壌及び地下水汚染対策検討委員会」の助言を受けて、土壌、地下水の調査、並びに浄化対策を進め、すべての区域において、平成 24 年 2 月までに対策工事を終了しています。 A 区域には、ゴルフ練習場など、現在、営業・利用されているエリアである未調査エリアがありますが、今後、現況施設の解体と合わせて調査を行います。 また、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、名古屋市の指導を受けながら、適切な対応を図ってまいります。 なお、土壌は、環境影響評価項目に選定しており、本環境影響評価準備書で予測・評価しました。	p.421～423
「自然環境のアセスメント技術(Ⅱ)」（平成 12 年環境庁）などで、「人間の静視野は、一般に 60°とされており、これは 35mm フィルム 28～35mm レンズで撮影した写真に近い」とされています。主要眺望点からの写真撮影は、これを参考に現地調査を実施しました。	—
工事中に発生する廃棄物等については、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成 24 年、社団法人日本建設業連合会）に記載されている廃棄物の種類毎の原単位等を、供用時については、「事業用建築物における廃棄物保管場所及び再利用の対象となる物の保管場所設置に関する基準」（平成 21 年、名古屋市）に記載されている用途毎の廃棄物発生原単位などに基づき、予測・評価しました。	p.443,450
予測面の高さは、以下の理由より、平均地盤面からの高さ 4mとしました。 ・ A 及び B 区域の北側地域の第一種住居地域、C 区域の東側地域の準工業地域及び第一種住居地域は、「建築基準法」（昭和 25 年法律第 201 号）及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」（昭和 52 年名古屋市条例第 58 号）の日影規制に準じます。	p.477～485

項 目	意 見 の 概 要
調査及び予測の手法	p 93 環境騒音・振動調査地点が、事業区域内であるが、この事業が周辺地域へどのような影響を与えるかを予測・評価するのだから、事業区域外に設けることを基本とするために追加すべきである。なお、事業区域内といえども、地点 A、B などは、住宅整備の計画であるため、将来的な住環境を予測するために調査地点としておくべきである。
その他	なぜ、この事業が、配慮書の手続きを省略して方法書から始まるのか。国の環境影響評価法改正にあわせて、名古屋市環境影響評価条例の改正も平成 24 年 9 月 27 日に可決成立し、10 月 4 日に公布され、平成 25 年 4 月 1 日から施行されている。第 7 条(配慮書の作成等)、第 7 条の 2(配慮書の告示及び縦覧)、第 7 条の 3(配慮書の周知)、第 7 条の 4(配慮書についての意見の提出等)、第 7 条の 5(配慮書についての市長の意見等)、第 8 条(事業計画の検討)「事業者は、配慮意見書の送付を受けたときは、その意見を勘案するとともに、第 7 条の 4 第 1 項の意見に配慮して、配慮書の内容及び対象事業に係る計画について検討を加えるものとする」が追加されている。確かに方法書は平成 25 年 3 月 22 日提出とあり、附則：第 3 条「新条例第 7 条から第 8 条までの規定は、施行日前に・・・方法書を提出している対象事業については、適用しない。」とされており、形式的にはこれでいいことになるが、既に条例は確定しており、逆に、附則：第 11 条「施行日以後に事業者となるべき者・・・は、・・・施行日前において新条例第 7 条から第 8 条までの規定の例による計画段階配慮その他の手続を行うことができる。」と自主的に配慮書の手続きを行うことが出来ることまで規定されている。あわてて駆け込み申請をして配慮書の手続きを省略するような姿勢は許されない。少なくとも中央新幹線のアセスのように、改正された市アセス条例を準用して、配慮書の手続きから開始するべきである。 また、配慮書から手続きをするように、名古屋市からの指導はなかったのか。

事業者の見解	本文対応頁
A, B, C 区域に隣接する地域の環境騒音・振動の調査地点は、騒音・振動に係る環境影響を受ける恐れがある事業区域外の住宅地などの近傍で、予測地域を代表する地点として、選定しています。	p.252,253
港明用地においては、これまで土地の有効活用のための検討を重ねてまいりました。本事業計画は、「名古屋市環境影響評価条例の一部を改正する条例」（平成 24 年名古屋市条例第 61 号）の公布前には概ね特定しており、その計画を基に環境影響評価方法書を作成し、名古屋市に提出したものです。	—

(5) 名古屋市環境影響評価条例第 12 条第 1 項に基づく環境の保全の見地からの意見に
該当しない意見

項 目	意 見 の 概 要
対象事業の内容	この事業の土地は、もともと汎太平洋博覧会や戦時中の軍事工業用地として、安く提供されたものであり、操業中は公害発生源として、地域住民への多大な迷惑と健康被害の基になっていました。 これらの事実を今後の開発に充分反映すべきである。ましてや、所有者が勝手に儲けのためだけに活用することは賛同できません。こうした事実を踏まえ、地域住民の参加する、地域住民の意見に添う開発事業にすべきです。でなければ、この土地は名古屋市に返還すべきです。 以上を基本にすえて、私の意見 「にぎわい交流ゾーン」「特定テーマゾーン」を取りやめ、大半の用地は公害発生源から環境を改善する地域として、港の森とすること。広域避難場所、津波避難場所、万が一住民が被災したときなどに仮設住宅用地などとして転用できる、用地活用、整備をすることを求めます。 「にぎわい交流ゾーン」「特定テーマゾーン」は、車の流入を大幅に増やし、環境を悪化し交通事故、ぜん息患者を増やします。この周辺には商業施設が多く、これ以上の商業施設の設置を地域としても望まれていません。環境基準を守ることは当然として、現状より悪くしない、現状より改善することを具体化すること。交通事故対策は特別に必要であり、また、この事業によるぜん息患者の新たな増加には、医療費保障などの企業責任を明確に定めること。 「環境保全のための措置」 「環境影響をできる限り回避又は低減します」ではとても、この事業に賛同できません。地域住民に賛同されない施設は、地域に愛されない施設の設置には未来はありません。 環境改善のための具体的取り組みを明記すること。
日照障害	日当たりが悪くなると思います。 まず第一に、照明をつける時間が長くなり、電気代がより高くなってしまいうからです。 第二にベランダで野菜を育てる時、日光がないと、あまり育たなくなるからです。 これらの意見を通して、僕は、この計画に反対します。

事業者の見解	本文対応頁
本事業の事業予定地は「名古屋市都市計画マスタープラン」（平成 23 年 12 月）において、大規模未利用地を活用して都市機能の集積を図る地域として位置づけられています。 また、本事業を進めるにあたっては「人と環境と地域のつながりを育むまち」を実現させるために、以下の事項を基本方針としています。 I. 環境と省エネルギーへの取組みによる先進的なまちづくり II. 地域防災に資する災害に強いまちづくり III. 多様な人々が集い交流するにぎわいのあるまちづくり この事により新たな賑わいや交流等に資する良好な都市環境を創出していくことを目的としています。 なお、環境影響評価につきましては、「名古屋市環境影響評価条例」に基づく、適切な手続きを行ってまいります。	p.5～8
「建築基準法」及び「名古屋市中高層建築物日影規制条例」による日影規制を遵守します。	p.477～485

3-2 市長の意見（方法意見書）に対する事業者の見解

環境影響評価方法書に対する方法意見書において、(仮称)港明用地開発事業に係る環境影響評価の実施にあたっては、当該事業に係る環境影響評価方法書に記載されている内容を適正に実施するとともに、本環境影響評価準備書の作成にあたり、以下の事項について対応が必要であると指摘された。

方法意見書における指摘事項及び事業者の見解は、次に示すとおりである。

指摘事項の数は、意見の数は、対象事業の内容等について4件、環境影響評価項目および予測の手法について7件、その他2件の計13件であった。

(1) 対象事業の目的及び内容に関する事項

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
対象事業の内容	(1)当該事業を進めるにあたり、基本方針として「豊かな緑を育む自然共生のまち」をはじめとする9項目を掲げている。この基本方針に掲げる内容を事業計画に反映し、具体的に示すとともに、事業予定地及びその周辺における良好な環境の保全と創出に努めること。
	(2)エネルギー施設の稼働においても港北運河の運河水利用を計画しているが、温度差エネルギーの活用にあたり十分な効果が定常的に得られるよう、季節的な冷水、温水等のエネルギー需要の変動を考慮するとともに、同運河の地形的、構造的な特性を踏まえ、適切な施設設計、運営方法等を検討すること。
	(3)商業施設、スポーツ施設(ゴルフ練習場)、集合住宅、地区内幹線道路等の内容について環境影響評価方法書では具体的に明らかにされていないことから、周辺の生活環境の保全に十分配慮した土地利用計画等を具体的に示すこと。
	(4)事業予定地外東側において、都市高速道路（都市高速4号東海線(名古屋新宝線)）が建設され、出入口も設置される予定であるので、これらを踏まえた工事関係車両及び新施設等関連車両の動線計画を検討すること。

事業者の見解	本文対応頁
省エネルギー、地域防災、運河沿いの親水空間などの計画への配慮は、本環境影響評価準備書 p.2 事業の目的及び内容に記載しました。	p.5～8
自然エネルギーの有効活用を目的に、港北運河の運河水を利用する計画としています。季節的な冷水、温水等のエネルギー需要の変動を考慮するとともに、同運河の地形的、構造的な特性を踏まえ、適切な施設設計、運営方法等を検討し、運転状況を設定しました。	p.12,13,15, 388～401, 402～408
土地利用計画については、計画配置図を示すとともに、各施設の設置にあたっての配慮事項は、本環境影響評価準備書 p.2 事業の目的及び内容に記載しました。	p.9～11 19～24
都市高速道路(都市高速 4 号東海線(名古屋新宝線))は、平成 25 年 11 月 23 日に開通しましたが、交通量が調査可能な定常状態に至るまではしばらく時間を要すると考えられることから、関係機関との協議の結果、都市高速 4 号東海線(名古屋新宝線)の環境影響評価書に示された将来交通量と類似高速出入口の実績を参考に、高速開通による増加台数を付加して背景交通量を設定し、高速開通後の増加交通も踏まえた工事関係車両及び新施設等関連車両の動線計画としました。	p.281～286, 319～323, 517～521, 552,553 資料編 p.197

(2) 環境影響評価の項目並び調査、予測及び評価に関する事項

① 環境影響評価の項目に関する事項

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
環境影響評価の項目に関する事項	エネルギー施設におけるガスエンジン発電機等の稼働に伴う騒音、振動及び低周波音について、周辺環境に影響を及ぼすおそれがある場合には、環境影響評価の項目として選定すること。

② 調査、予測及び評価に関する事項

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
大気質	事業予定地内に建設される商業施設等到大規模な駐車場を設置する場合には、駐車場の供用に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、予測及び評価を行うこと。
水質・底質	(ア)エネルギー施設の稼働に伴う港北運河の水温に係る影響について、現況の把握に既存資料を使用することの妥当性を確認するため、港北運河において水温の調査を実施すること。また、調査の実施にあたっては、運河水利用の取水・放流を行う位置、水深を考慮して調査地点を選定すること。
	(イ) エネルギー施設の稼働に伴い港北運河水を取水・放流することによって、運河の堆積物が舞い上がり、水質への影響が懸念される。従って、港北運河の構造等を把握したうえで、港北運河の水質に係る影響について、予測及び評価を行うこと。
地下水、土壌に共通する事項	事業予定地の一部に土壌汚染に係る基準不適合の土壌が残置されていることから、工事の実施に伴い、汚染土壌による地下水への影響や汚染土壌が拡散することがないように適切な措置を検討すること。 また、現在も施設があるため調査を行っていない範囲があることから、当該範囲においても、基準不適合の土壌が確認された場合の適切な対応を検討すること。

事業者の見解	本文対応頁
エネルギー施設の稼働に伴う騒音、振動及び低周波音について、ガスエンジン発電機等の大きな音を発生する機器については、基本的にコンクリートの建物内に設置する計画で、必要に応じて吸音材の施工や防振対策を行うことで、屋外への音漏れならびに防振を行い、敷地境界での規制基準値以下となるよう設計します。また、ガスエンジン発電機等は排気口から排気音を発生しますが、排気経路において消音装置を設置して、防音対策を行います。 また、エネルギー施設屋上には、クーリングタワーの設置を計画しています。 本環境影響評価準備書においては、エネルギー施設屋上に設置されるクーリングタワーの稼働及び排気口からの排気音による騒音及び低周波音の影響について、環境影響評価項目として選定し、予測評価を行いました。	資料編 p.202,669 p.298～304 ,369～376

事業者の見解	本文対応頁
事業予定地内に設置される全ての駐車場の供用に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境影響評価項目として選定し、予測・評価を行いました。	p.196～215
港北運河と中川運河の合流地点の上流約 600mに名古屋市が継続的に毎月調査を行っている調査地点（東海橋）があり、既存資料調査を行いました。また、既存資料調査地点と港北運河において、水温の現地調査を行い、名既存資料調査地点と港北運河の水温の相関性が高いことを確認しました。なお、運河水利用の取水・放流を行う位置、水深を考慮して調査地点を設定しました。	p.391,392, 394
エネルギー施設の稼働に伴い港北運河水を取水・放流することによって、運河の堆積物が舞い上がりによる水質への影響が懸念に対して、港北運河の構造等、取水・放流口の設置深さや流速などを基に、港北運河の水質に係る影響について、環境影響評価項目として選定し、予測評価を行いました。	p.402～408
本計画による掘削範囲・深さと事業予定地の一部に残置している土壤汚染に係る基準不適合の土壤の分布を比較し、基準不適合の土壤と掘削土が重なる範囲を把握し、汚染土壤による地下水への影響や汚染土壤が拡散することがないように適切な措置を検討し、地下水及び土壤の項目で、予測評価を行いました。 未調査エリアについては、既存建物の解体に合わせて「土壤汚染対策法」等に基づき適切な調査を行う旨、本環境影響評価準備書に記載しました。	p.421～423

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
景 観	景観資源としての中川運河及びその周辺を含めた景観の変化を予測するため、中景又は遠景について把握することができる調査地点を追加すること。
温室効果ガス等	エネルギー施設の施設計画の検討経緯を示すなど、当該事業で検討しているエネルギーシステムの導入により供用時における温室効果ガスの排出が抑制される効果が明らかになるよう予測及び評価を行うこと。

項 目	方 法 意 見 書 に よ る 指 摘 事 項
その他	(1)図表の活用や用語解説の記載などにより、市民に十分な理解される分りやすい図書の作成に努めること。
	(2)住民等から寄せられた意見について十分な検討を行うとともに、今後とも住民意見の把握に努めること。

事業者の見解	本文対応頁
中川運河及びその周辺を含めた景観の変化を予測するため、中景について把握する地点（No.5：本宮橋）を追加し、予測評価を行いました。	p.426,430,437,438
エネルギー施設の施設計画の検討ケースを示し、供用時における温室効果ガスの排出が抑制される効果の程度について比較検討を行い、予測・評価を行いました。	p.466,467

事業者の見解	本文対応頁
本環境影響評価準備書を作成するにあたり、凡例の判別が分かり難い図表につきましては、カラーを用いてとりまとめました。 さらに、用語解説を本編に記載するなど、市民に分かりやすい内容となるよう配慮いたしました。	全般
住民等からのご意見については、内容を十分検討させていただくとともに、今後とも意見の把握に可能な限り努力します。	—

第6部 環境影響評価業務委託先

本環境影響評価準備書に係る業務は、次に示すものに委託して実施した。

受託者) 株式会社日本設計

代表取締役社長 千鳥 義典

東京都新宿区西新宿二丁目 1 番 1 号 新宿三井ビル

用語解説

【用 語 解 説】

(あ 行)

アスベスト

石綿（アスベスト）は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で、「せきめん」や「いしわた」と呼ばれている。その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において、所要の措置を行わないと石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがある。以前はビル等の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていたが、昭和 50 年に原則禁止された。

影響要因

環境に影響を及ぼすおそれのある行為・要因。工事中の機械の稼働や車両の走行、供用時の施設の存在など。

オクターブバンド

ドレミファソラシドの低いドから高いドまでの間を 1 オクターブという。1 オクターブ高い音は、周波数が倍の音に相当する。オクターブバンドとは、1 オクターブ分の周波数帯域のことを指す。音の分析の場合、区切りのいい 1,000Hz を基準にしてオクターブバンドを設定している。なお、1/3 オクターブバンドとは、1 オクターブバンドを 1/3 に分割した周波数帯域を示す。

オゾン層破壊物質

生物等にとって有害な波長領域の紫外線の大部分を吸収しているオゾン層を破壊する物質である。近年、大気中へ放出された特定物質が、オゾン層を著しく破壊し、生物等にとって有害な波長領域の紫外線の地表への照射量を増大させることにより、人の健康及び生態系への悪影響をもたらすことなどに加え、大気中のオゾンの分布を変化させることにより、大気の温度分布を変化させ、気候への重大な影響をもたらすことが懸念されている。「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和 63 年法律第 53 号）では、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）、臭化メチル、クロロフルオロカーボン（CFC）、その他 CFC、ハロン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、ハイドロブロモフルオロカーボン（HBFC）、ブロモクロロメタンが定められており、これらの物質の生産・輸出入の規制が順次進められ、HCFC を除き、日本では 2004 年末をもって生産等が全廃されている。

温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を“温室効果”という。この赤外線を吸収する気体を、温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）では、二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・政令で定めるハイドロフルオロカーボン類・政令で定めるパーフルオロカーボン類・六ふっ化硫黄の 6 種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

名古屋市は、地球温暖化等の環境問題に対処していくため、地球環境保全のための行動計画「なごやアジェンダ 21」を平成 8 年に策定し、その後、具体的な削減目標を掲げた「名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 13 年に、「第 2 次名古屋市地球温暖化防止行動計画」を平成 18 年に、「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年に策定した。

（か 行）

環境要素

影響要因によって、影響を受ける可能性が考えられる項目。大気質、騒音、景観、安全性など。

環境基準

「環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条は、「大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」を環境基準としている。これは、公害発生源を直接規制するための基準（いわゆる規制基準）とは異なる。

環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

高度地区

「都市計画法」に基づく地域地区の一種である。市街地の環境の維持または土地利用の増進を図るため、建築物の高さの最高限度または最低限度が定められている。

（さ 行）

時間率振動（騒音）レベル

振動（騒音）の評価方法の 1 つ。振動（騒音）があるレベル以上になっている時間が実測時間の $X\%$ を占める場合、そのレベルを $X\%$ 時間率振動（騒音）レベルといい、 L_{AX} と表す。

地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数をいう。

振動伝搬理論式^{でんぱん}

地盤を伝搬する振動は、幾何学的拡散に加え、地盤を形成する土質の粘性抵抗の影響を受けて減衰する。振動を予測する場合には、これらの要因を考慮した伝搬理論に基づく予測式を用いる。この式のことを振動伝搬理論式という。

振動レベル

物理的に測定した振動加速度に、振動感覚補正を加えてレベル表示したもので、単位としてはデシベル(dB)が用いられる。通常、振動感覚補正回路をもつ公害振動計により測定した値である。

<振動レベルの目安>

- 90dB ... 家屋の振動が激しく、すわりの悪い花瓶などは倒れ、器内の水は溢れ出る。また、歩いている人にも感じられ、多くの人々は戸外に飛び出す程度の振動。人体に生理的影響が生じ始める。中震。
- 80dB ... 家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと鳴動し、電灯のような吊り下げ物は相当揺れ、器内の水面が動くのがわかる程度の振動。深い睡眠にも影響がある。弱震。
- 70dB ... 大勢の人に感ずる程度のもので、戸、障子がわずかに動くのがわかる程度の振動。浅い睡眠に影響が出始める。軽震。
- 60dB ... 静止している人や、特に地震に注意深い人だけに感ずる程度の振動。振動を感じ始めるが、ほとんど睡眠に影響はない。微震。
- 50dB ... 人体に感じない程度で地震計に記録される程度の振動。無感。

騒音レベル

物理的に測定した騒音の強さ（圧力）に、周波数ごとに人間の感じ方を加味して補正を行ってレベル表示したものを、騒音レベル（A 特性音圧レベル）といい、単位としてはデシベル（dB）が用いられる。通常、騒音計の A 特性で測定した値である。

<騒音レベルの目安>

- 120dB ... 飛行機のエンジン近く
- 110dB ... 自動車のクラクション（前方 2m）、リベット打ち
- 100dB ... 電車が通るときのガード下
- 90dB ... 大声による独唱、騒々しい工場の中
- 80dB ... 電車の車内
- 70dB ... 電話のベル、騒々しい事務所の中、騒々しい街頭
- 60dB ... 静かな乗用車、普通の会話
- 50dB ... 静かな事務所の中
- 40dB ... 市内の深夜、図書館の中、静かな住宅地の昼
- 30dB ... 郊外の深夜、ささやき声
- 20dB ... 木の葉のふれあう音、置時計の秒針の音（前方 1m）

(た 行)

大気拡散モデル

発生源から排出された大気汚染物質がどのように大気中へ拡散するかを予測する方法。風速・風向等が一定の状態のもとで、煙源から連続的に排出された煙流の空間分布を予測するプルームモデルと煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊（パフ）の空間分布を予測するパフモデルを組合わせて予測する方法が一般的である。

駐車場整備地区

「都市計画法」に基づく地域地区の一種である。商業地域や近隣商業地域、第一種住居地域内等、またはこれらの地域の周辺地域において、自動車交通が著しく輻輳する地区で、道路の効用を保持し、円滑な道路交通を確保するために、駐車場が必要と定められた地区をいう。

等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、環境基準の評価には等価騒音レベルが用いられている。

特定建設作業

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、政令で定めるもの及び「名古屋市環境保全条例」に基づくもので、騒音についてはびょう打機を使用する作業、さく岩機を使用する作業など 13 種類、振動については鋼球破壊、くい打ち機・くい抜き機を使用する作業など 4 種類の作業がある。

(な 行)

日平均値の 2%除外値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最高値を第 1 番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて 2%分の日数に 1 を加えた番号に該当する日平均値のこと。浮遊粒子状物質の 1 年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

日平均値の年間 98%値

1 年間に測定された欠測日を除くすべての日平均値を、1 年間での最低値を第 1 番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて 98%目に該当する日平均値のこと。二酸化窒素の 1 年間の測定結果が環境基準に適合したかどうかを判断する際に用いられる年間統計値。

(は 行)

バックグラウンド濃度

対象となる事業を実施しない場合の背景としての濃度。バックグラウンド濃度に対象事業活動に伴い発生する付加濃度を加えた濃度が将来濃度となる。

発生集中交通量

1 つの移動（トリップ）の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

風 害

ビル風による人的・物的な被害のことをいう。

フォトモンタージュ

主要な眺望点から撮影した写真に、対象事業の完成予想図を合成して景観の変化を予測する方法をフォトモンタージュ法という。景観の予測に一般的に用いられている手法の一つ。

フロン

メタン、エタン等の炭化水素の水素原子の一部、または全部をふっ素原子と塩素原子で置換したクロロフルオロカーボン類の総称。

フロンは無色無臭の気体または液体で、熱的にも化学的にも安定しており、毒性も引火性もないため、冷房、冷蔵、冷凍用の冷媒や、化粧品用エアロゾル剤、高級な溶剤、消火剤、ウレタンフォーム等の発泡剤に用いられている。大気中に放出、蓄積されたフロンは、太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。

(や 行)

用途地域

用途地域とは一定の範囲の地域を定め、その地域内には一定用途以外の建築物を規制し、適正な土地利用を図り、市街地の健全な発展と環境保全を目的として、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく一連の手続きに従って定めるものである。

都市計画として定める地域は、第一種低層住居専用地域、第一種住居地域、近隣商業地域など 12 種類の地域区分がある。

(ら 行)

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物の減量化を図るために、廃棄物を資源として再利用することをいう。

臨港地区

港湾の管理運営を円滑に行うため、港湾区域と一体として機能すべき陸域であり、「都市計画法」に基づくものと、「港湾法」(昭和 25 年法律第 218 号)に基づくものがある。

臨港地区内においては、工場等の新設、増設等について、港湾管理者への届出が義務づけられ、また、分区の指定に伴い、各分区の目的を著しく阻害する建築物等に対する規制が課せられる。

本書に使用した地図は、名古屋市の承認を得て、名古屋都市計画基本図（平成22年度測量 縮尺 1/2,500、1/10,000、1/25,000）を複製して作成したものである。承認番号 平成26年 第11号

本書は、再生紙を使用している。