

(仮称)港明用地開発事業に係る
環境影響評価方法書

(工場又は事業場の建設)

平成25年3月

東邦ガス株式会社
東邦不動産株式会社
三井不動産株式会社
三井不動産レジデンシャル株式会社

目 次

第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地	1
第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容	2
2-1 対象事業の名称及び種類	2
2-2 対象事業の目的	2
2-3 対象事業の位置づけ	2
2-4 対象事業の内容	3
第 3 章 事前配慮の内容	11
3-1 事業計画地の立地及び土地利用に際しての配慮	11
3-2 建設作業時を想定した配慮	12
3-3 施設の存在・供用時を想定した配慮	14
第 4 章 事業予定地及びその周辺地域の概況	17
4-1 社会的状況	21
4-2 自然的状況	53
第 5 章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法	71
5-1 環境影響評価の項目	71
5-2 調査予定期間	75
5-3 調査及び予測の手法	75
第 6 章 評価の手法	95
6-1 環境の保全のための措置の検討	95
6-2 評価の手法	95
第 7 章 環境影響評価手法の概要	96

【資料編】

【用語解説】

はじめに

本方法書は、「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）第 9 条第 1 項に基づき、作成し提出するものである。

＜略 称＞

以下に示す条例名等については、略称を用いた。

条 例 名 等	略 称
「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成 15 年愛知県条例第 7 号）	「愛知県生活環境保全条例」
「県民の生活環境の保全等に関する条例施行細則」（平成 15 年愛知県規則第 87 号）	「愛知県生活環境保全条例施行細則」
「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）	「名古屋市環境保全条例」
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例施行細則」（平成 15 年名古屋市規則第 117 号）	「名古屋市環境保全条例施行細則」
大気汚染常時監視測定局	常監局
一般環境大気測定局	一般局
自動車排出ガス測定局	自排局
東海旅客鉄道	J R 東海
日本貨物鉄道	J R 貨物
名古屋市高速度鉄道	地下鉄

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔事業者名〕 東邦ガス株式会社

〔代表者〕 取締役社長 安井 香一

〔所在地〕 名古屋市熱田区桜田町 19 番 18 号

〔事業者名〕 東邦不動産株式会社

〔代表者〕 取締役社長 山崎 正美

〔所在地〕 名古屋市熱田区桜田町 19 番 18 号

〔事業者名〕 三井不動産株式会社

〔代表者〕 代表取締役社長 萩原 正信

〔所在地〕 東京都中央区日本橋室町二丁目 1 番 1 号

〔事業者名〕 三井不動産レジデンシャル株式会社

〔代表者〕 代表取締役社長 藤林 清隆

〔所在地〕 東京都中央区日本橋室町三丁目 1 番 20 号

第2章 対象事業の名称、目的及び内容

2-1 対象事業の名称及び種類

〔名称〕（仮称）港明用地開発事業

〔種類〕工場又は事業場の建設

2-2 対象事業の目的

名古屋市では、「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、新たな拠点を中心とした生活圏の形成を目指し、事業予定地を含む『港区役所駅周辺においては、大規模未利用地を活用して都市機能の集積をはかる』地域と位置づけている。

本事業は、立地特性を活かした商業、住宅、業務施設、スポーツ施設等の複合機能をもったまちづくりを行うとともに、賑わいの創出に資する道路や公園等の整備、「中川運河再生計画」（平成24年10月）にも配慮した運河沿いに散策などができる親水空間の整備、さらには、災害時における一時滞留者や帰宅困難者のためのスペースの確保等防災機能も備えた、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する。

また、豊かな緑を育む自然共生のまち、省エネルギーと環境負荷低減を徹底したまち、スマートエネルギーネットワークによる新たなシステムの提案、災害時にもライフライン機能を維持できるまち、といった環境と省エネルギーへの取り組みによる先進的なエネルギーシステムのモデルエリアの形成を図ることも目的に、本事業の熱源を集中管理し、エネルギーを供給する施設を計画している。

2-3 対象事業の位置づけ

（仮称）港明用地開発事業は、都市計画法（昭和43年法律第100号）第4条第12項に係る開発面積10ha以上の事業であり、かつ、事業予定地内にエネルギー施設（地域冷暖房施設、排出ガス量：1時間当たり4万Nm³以上）の建設を予定している。

このため、「名古屋市環境影響評価条例」の対象事業の種類は、「工場又は事業場の建設」となる。

2-4 対象事業の内容

(1) 事業予定地の位置及び区域

A区域：名古屋市港区港明二丁目、名古屋市港区津金一丁目 の一部

B区域：名古屋市港区金川町 の一部

C区域：名古屋市港区河口町 の一部 (図 2-4-1 参照)

本事業は、予定地を 1期工事 (A 及び C 区域) と 2期工事 (B 区域) の 2つに区分し、段階的に整備する。

(2) 事業規模

[エネルギー施設：排出ガス量] 約 60,000 Nm³/h

[開発行為：土地の面積]	A区域 約 13.8 ha
	B区域 約 12.5 ha
	C区域 約 4.9 ha
	<u>合計 約 31.2 ha</u>

(3) 事業計画の概要

① 基本方針

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る。

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

- ・豊かな緑を育む自然共生のまち
- ・省エネルギーと環境負荷低減を徹底したまち
- ・スマートエネルギーネットワークによる新たなシステムの提案

II. 地域防災に資する災害に強いまちづくり

- ・巨大地震や津波等の自然災害に強いまち
- ・災害時にもライフライン機能を維持できるまち
- ・災害後の避難場所確保など地域社会と共生するまち

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

- ・住もう人と働く人、訪れる人がいきいきと暮らせるまち
- ・賑わいと交流を育む複合的な機能をもつまち
- ・運河沿いの親水空間や散策路による歩いて楽しいまち



② 区域の概要

区域の概要是、表 2-4-1 に示すとおりである。

表 2-4-1 区域の概要

区 域		施設概要
1 期 工事	A	商業施設を中心とした複合施設を整備する。区域北側には住宅を整備する。区域南西側には、地域冷暖房熱源・電気を供給するエネルギー施設 A を整備する。
	C	スポーツ施設（ゴルフ練習場）などを整備する。
2 期 工事	B	1 期区域の整備後、業務施設などを想定した施設を整備する。区域北側には住宅を、区域南東側には、地域冷暖房熱源・電気を供給するエネルギー施設 B を整備する。

③ エネルギー施設の概要

エネルギー施設の概要是表 2-4-2 に、施設の位置は図 2-4-2 に示すとおりである。

表 2-4-2 エネルギー施設の概要

項 目	内 容
排出ガス量（エネルギー施設 A, B の合計）	約 60,000 Nm ³ /h
対象事業実施予定地又は実施場所の位置	図 2-4-2 のエネルギー施設 A, B
燃料の種類	ガス及び電気
主要な施設の構造又は規模	約 180 GJ/h

※煙突はエネルギー施設（A, B）それぞれに配置し、高さ 30m を想定している。

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いる。エネルギー施設（A, B）の基本フローは図 2-4-3 に示すとおりである。

また、運河水の温度差利用を計画しており、エネルギー施設（A, B）の運河水利用の概念図は図 2-4-4 に示すとおりである。運河の水を取水し、熱交換器を介して温度差利用を図り、ヒートポンプの熱源水として利用する。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影響は与えない方式とする。

なお、エネルギー供給対象は、本事業予定地内を基本としているが、今後の状況に応じて、他地区への供給も検討する。



図 2-4-2 土地利用計画図

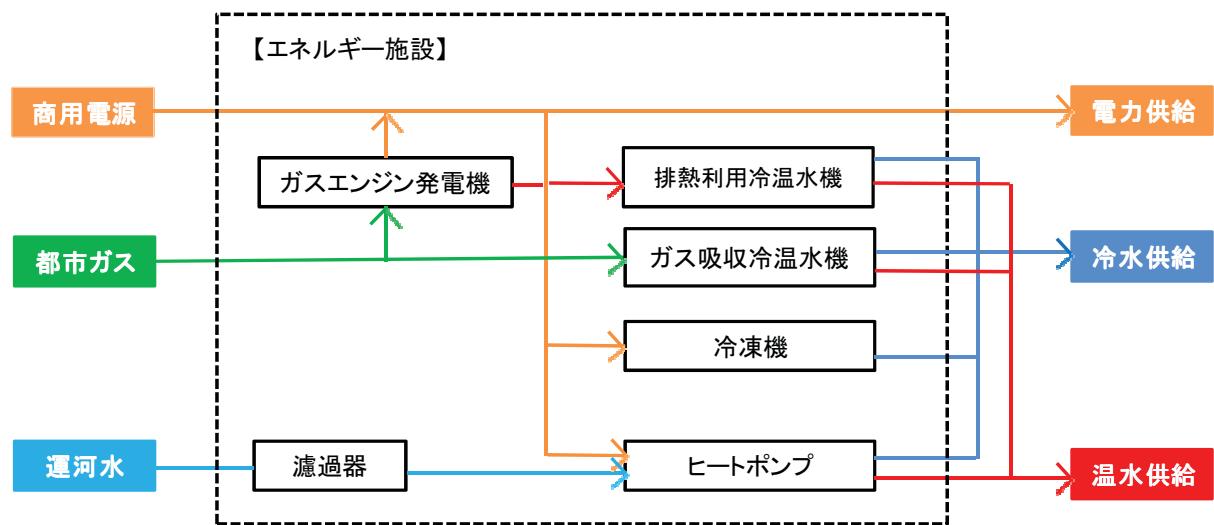
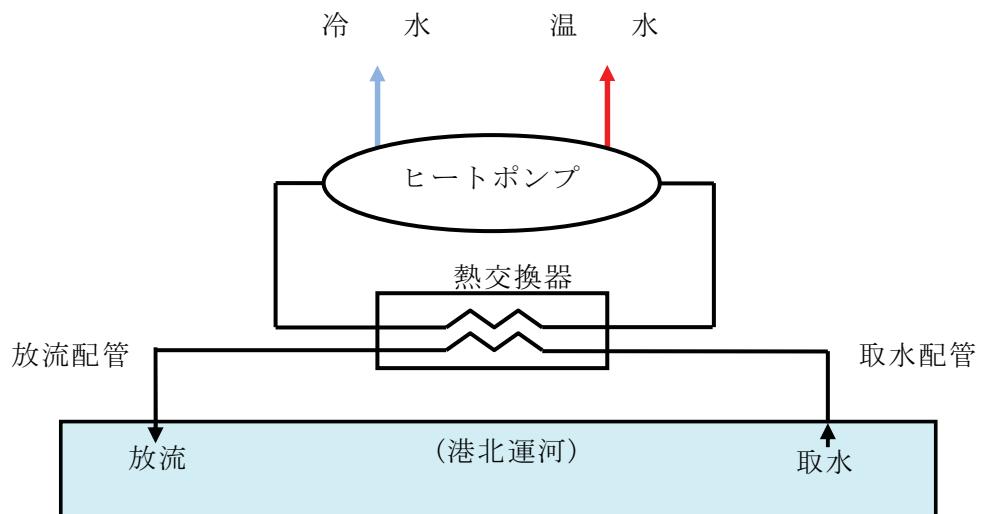


図 2-4-3 エネルギー施設 (A, B) の基本フロー



※ 1 : 運河水利用温度差

放熱時 : 運河水温度 + 約 5 °C、採熱時 : 運河水温度 - 約 3 °C

※ 2 : 利用水量 (エネルギー施設 (A, B) の合計)

放熱時 : 10,000~30,000 L / 分、採熱時 : 10,000~25,000 L / 分

図 2-4-4 エネルギー施設 (A, B) の運河水利用の概念図

④ 開発事業の概要

開発事業の概要は表 2-4-3(1)～(2)に、土地利用計画図は前掲図 2-4-2 に示すとおりである。

表 2-4-3(1) 開発事業の概要

項目	内 容
土 地 の 面 積	約 31.2ha (用途ごとの面積は表 2-4-3(2) 参照)
地 域 ・ 地 区	工業地域、工業専用地域、商業地域、第一種住居地域、準防火地域、緑化地域、絶対高 31m 高度地区(工業地域)、31m 高度地区(第一種住居地域) ※1
主 要 用 途	商業施設、住宅、業務施設、スポーツ施設、エネルギー施設
建 物 高 さ	31m 以下 (各施設共通)

※1：現在の用途指定の状況を記載している。

表 2-4-3(2) 開発事業の用途毎の土地の面積

単位 : ha

用 途	A 区域	B 区域	C 区域
にぎわい交流ゾーン	商業施設等	約 9.1	—
	エネルギー施設 A	約 1.2	—
特定テーマゾーン	業務施設等	—	約 7.7
	エネルギー施設 B	—	約 1.1
居住ゾーン	集合住宅等	約 3.5	約 3.7
スポーツ健康ゾーン	スポーツ施設等	—	約 4.9
合計		約 13.8	約 12.5
		約 31.2	

注 1) 公園(既存緑地)は、居住ゾーン(集合住宅等)に含む。

注 2) 開発関連区域を除く。

⑤ 一般排水計画

存在・供用後の汚水は、公共下水道（合流）へ放流する計画である。

工事中の雨水は、沈砂槽を経て港北運河に放流する計画である。

供用後の雨水は、「名古屋市雨水流出抑制実施要綱」に基づき、雨水流出抑制施設を設置して一時貯留を行い、許容放流量以下で港北運河に放流する計画である。

⑥ 道路計画

主として地区内施設へのアクセスを担う道路として、地区内幹線道路を整備する。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。また、A、B区域は、現況、JR貨物名古屋港線により分断されているが、両区域を繋ぐことで、区域間の移動の利便性向上を図る計画である。

地区内幹線道路、事業予定地内及び事業予定地内の外周道路（江川線、中川運河東線など）沿いには植栽を行うほか、歩行者が安全に快適に歩く空間を形成する計画である。

⑦ 工事計画

工事工程の概要是表2-4-4に示すとおりである。

1期工事C区域の供用開始は2015～2016年度（平成27～28年度）の間で段階的に、1期工事A区域の供用開始は2016～2018年度（平成28～30年度）の間で段階的に、2期工事B区域の供用開始は2021～2022年度（平成33～34年度）の間で段階的に行うことを見定している。

なお、A区域とB区域を繋ぐ地区内幹線道路は、1期工事期間中に施工する。

表 2-4-4 工事工程の概要（予定）

区 域	工 種	2014(H26) 年度	1期工事			2019(H31) 年度	2020(H32) 年度	2021(H33) 年度	2022(H34) 年度
			2015(H27) 年度	2016(H28) 年度	2017(H29) 年度				
A区域									
準備・基盤整備 工事									
解体工事、建設工事 (躯体、仕上、設備、 外構工事等)	商業施設								
エネルギー施設 建設工事									
準備・基礎整備 工事									
C区域	建設工事(躯体、 仕上、設備、外構 工事等)								
地区内幹線道路									
B区域	準備・基盤整備 工事								
解体工事、建設工事 (躯体、仕上、設備、 外構工事等)									
エネルギー施設 建設工事									

第3章 事前配慮の内容

事業計画を策定するにあたって、大規模敷地であり、多用途でまとまりのある開発が可能な立地であること、地下鉄2駅と主要市道に近接した交通至便な立地であること、及び運河と公園に隣接し水と緑がある立地であることなどを考慮して、環境と省エネルギーを取り組む先進的なまちづくりを目指すとともに、地域と連携した災害に強いまちづくりを目指す。

環境保全の見地から事前に配慮した内容は、次に示すとおりである。

3-1 事業予定地の立地及び土地利用に際しての配慮

事 前 配 慮 事 項		内 容	
自然環境の保全	地盤・地形・地質・土壌・地下水・水環境	地形等の改変による影響の防止	・平坦な土地で地形等の改変の必要がない土地を選定している。
生活環境の保全	環境汚染	公害の防止	・事業予定地内にエネルギー施設を設置し、集中熱源管理・供給による省エネルギー、適正管理を行い、公害の防止を図る。
	日照阻害、電波障害等	日照阻害及び電波障害等の防止	・建物高さ・配置等に考慮して、日照阻害、電波障害及び風害等の影響の発生を極力防止する。
環境負荷の低減	自動車交通	適切なアクセスの確保	・地下鉄2駅、江川線及び中川運河東線に近接する交通至便な立地であることを考慮し、公共交通機関及び主要市道からの適切なアクセスができる計画とする。
快適環境の保全と創造	緑地等	公園の存続	・既存の公園を存続させるとともに、事業予定地内には新たな公園緑地等を整備する計画である。

3-2 建設作業時を想定した配慮

事前配慮事項		内容
自然環境の保全	地盤・地形 ・地質・ 土壤・地下水・水環境	地盤の改変による影響の防止
		水辺の改変による影響の防止
生活環境の保全	環境汚染	建設作業に伴う公害の防止
		工場跡地等における土壤汚染物質等による環境汚染の防止
		工事関係車両の走行による公害の防止
	安全性	工事関係車両の走行に伴う交通安全の確保

事前配慮事項		内容
環境負荷の低減	自動車交通 廃棄物	<p>工事関係車両による交通渋滞の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事関係車両については、短時間に車両が集中しないよう適切な運行管理を行うとともに、特定の道路に工事関係車両が集中しないよう走行ルートの分散化に努める。 熱源施設・新施設等の建築に伴い発生する廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)に基づき、建設廃材の分別回収、再資源化、減量化に努める。 掘削土は、事業予定地外へは極力搬出しない計画である。 建設残土は、埋立、盛土への活用に努める。 仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化、パッケージ化の推進により、梱包材の発生の削減に努める。
	建設廃棄物の搬出・処分等に伴う影響の防止	<ul style="list-style-type: none"> 建設残土の運搬時には、必要に応じてシート掛け等の措置をとる。 発生した廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)、「建設廃棄物処理指針(平成 22 年度版)」(環境省、平成 23 年)及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」(財団法人日本産業廃棄物処理振興センター、平成 23 年)に従って適正に処理するとともに、マニフェスト(産業廃棄物管理票)による管理を徹底する。 事前にアスベストの使用の有無を調査し、使用している場合には、解体工事に先立ち、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2011」(環境省、平成 24 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。
	地球環境	<p>地球環境問題に対する取り組みの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設材料の製造過程において、二酸化炭素の排出量が少ない資材を使用するよう努める。 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、樹脂性型枠等の使用に努める。 現況施設において、フロン類を用いた設備機器が確認された場合は、「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)に基づき、フロン類の回収等適切な対応を行う。

3-3 施設の存在・供用時を想定した配慮

事前配慮事項			内容
生活環境の保全	環境汚染	公害の防止	<ul style="list-style-type: none"> 事業予定地内のエネルギー施設による熱供給を行い、個別熱源よりもエネルギー効率を上げることで、周辺環境への影響の低減を行う。
	日照阻害・風害・電波障害	日照阻害、風害、電波障害の防止	<ul style="list-style-type: none"> 日照阻害については、「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」（平成11年名古屋市条例第40号）に規定される教育施設に配慮する。 風害については高層建物は避け、極力中高木植栽を植樹し、風害の低減に努める。 電波障害については高層建物は避け、電波障害へ配慮するとともに、電波障害が発生した場合には、適切に対応する。
	安全性	自然災害からの安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 雨水の一時貯留施設等により、雨水流出抑制に配慮する。 十分な耐震性能をもつ構造計画・施工を行う。 津波・高潮等の自然災害からの安全性を確保するため、「名古屋市臨海部防災区域建築条例」（昭和36年名古屋市条例第2号）の第2種、第3種区域を考慮した計画とする。 災害時にもライフライン機能を維持できる計画とする。
		交通安全の確保	<ul style="list-style-type: none"> 事業予定地内への自動車の出入りについては、周辺の交通事情に十分配慮した出入口の設置、運用管理を行う。 道路沿いには歩道状空地を配し、歩車分離を図る。
快適環境の保全と創造	景観	景観の調和	<ul style="list-style-type: none"> 複合施設として各施設の用途に対応する景観とともに、全体として調和の取れた景観形成を目指す。 できる限り多くの緑を整備し、水辺や緑地と調和した景観を目指す。
	緑地等	施設の緑化	<ul style="list-style-type: none"> 「緑のまちづくり条例」（平成17年名古屋市条例第39号）に基づき、樹木の植栽等により緑化を図る。 事業予定地には環境共生をテーマとした纏まった緑地を設け、緑地空間を形成する。

事 前 配 慮 事 項			内 容
環境負荷の低減	自動車交通	交通渋滞の防止	<ul style="list-style-type: none"> 適切な車両動線の確保に努める。
		公共交通機関の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄駅及びバス停留所からのアクセスに配慮した歩行者動線を形成し、公共交通機関の利用促進に努める。
	水資源	水資源の保全及び活用	<ul style="list-style-type: none"> 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。
	廃棄物	廃棄物の減量化及び再資源化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）及び「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」（平成4年名古屋市条例第46号）を遵守する。 資源化利用が容易な分別回収場所を設け、分別回収に努めることにより、廃棄物の減量化及びリサイクル促進に配慮する。
		廃棄物の適正処理	<ul style="list-style-type: none"> 事業系廃棄物の搬出に際しては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）を遵守し、許可のある産業・一般廃棄物処理業者に委託して運搬、処理を行う。 一時的な保管場所として貯留できるスペースを設けるよう努めるとともに、厨芥ごみについても、腐敗を防ぐための対応を検討する。

事前配慮事項			内容
環境負荷の低減	地球環境	省エネルギー対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> 「名古屋市建築物環境配慮指針」（平成23年名古屋市告示第139号）に基づき、①エネルギー使用の合理化、②資源の適正な利用、③敷地外環境の保全に努める。 エネルギーを有効に利用できるよう、エネルギー施設を導入するとともに、スマートエネルギーネットワークを構築し、省エネルギーと環境負荷低減を徹底したまちの形成を図る。 搬送動力の低減、高効率照明等の採用、省エネルギー空調システムを検討し、エネルギー消費の削減を図る。
		自然エネルギー及び未利用エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> 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。 未利用エネルギーとして運河水の熱利用を図る。 自然採光の利用促進に努める。
		温室効果ガスの排出抑制	<ul style="list-style-type: none"> 「名古屋市地球温暖化対策指針」（平成24年名古屋市告示第184号）に基づき、温室効果ガスの排出の抑制に努める。 建設材料、建築工事、維持管理を通して発生するライフサイクルCO₂の低減に努める。 「緑のまちづくり条例」（平成17年名古屋市条例第39号）に基づき、緑化に努める。 省エネルギーに配慮した、建物・設備計画とする。

第4章 事業予定地及びその周辺地域の概況

事業予定地は、図4-2（次項）に示すとおり、名古屋市港区に位置し、現在、東邦ガス株式会社港明用地（旧港明工場）、東邦不動産株式会社河口用地（旧東邦理化港工場）等となっている。

事業予定地内の現在の建物等の立地状況は図4-1に示すとおりであり、A区域内は、区域南東側にゴルフ練習場等が営業しているほかは更地となっている。B区域内は、区域北側に社宅、区域西側に事務所等が一部残っているほかは更地となっている。C区域内は、区域西側に事務所等が一部に残っているほかは更地となっている。

事業予定地周辺は、地下鉄及びバス路線が整備され、工業施設、商業施設、住宅のほか、名古屋市港区役所があるなど、多くの人々が利用する地域である。

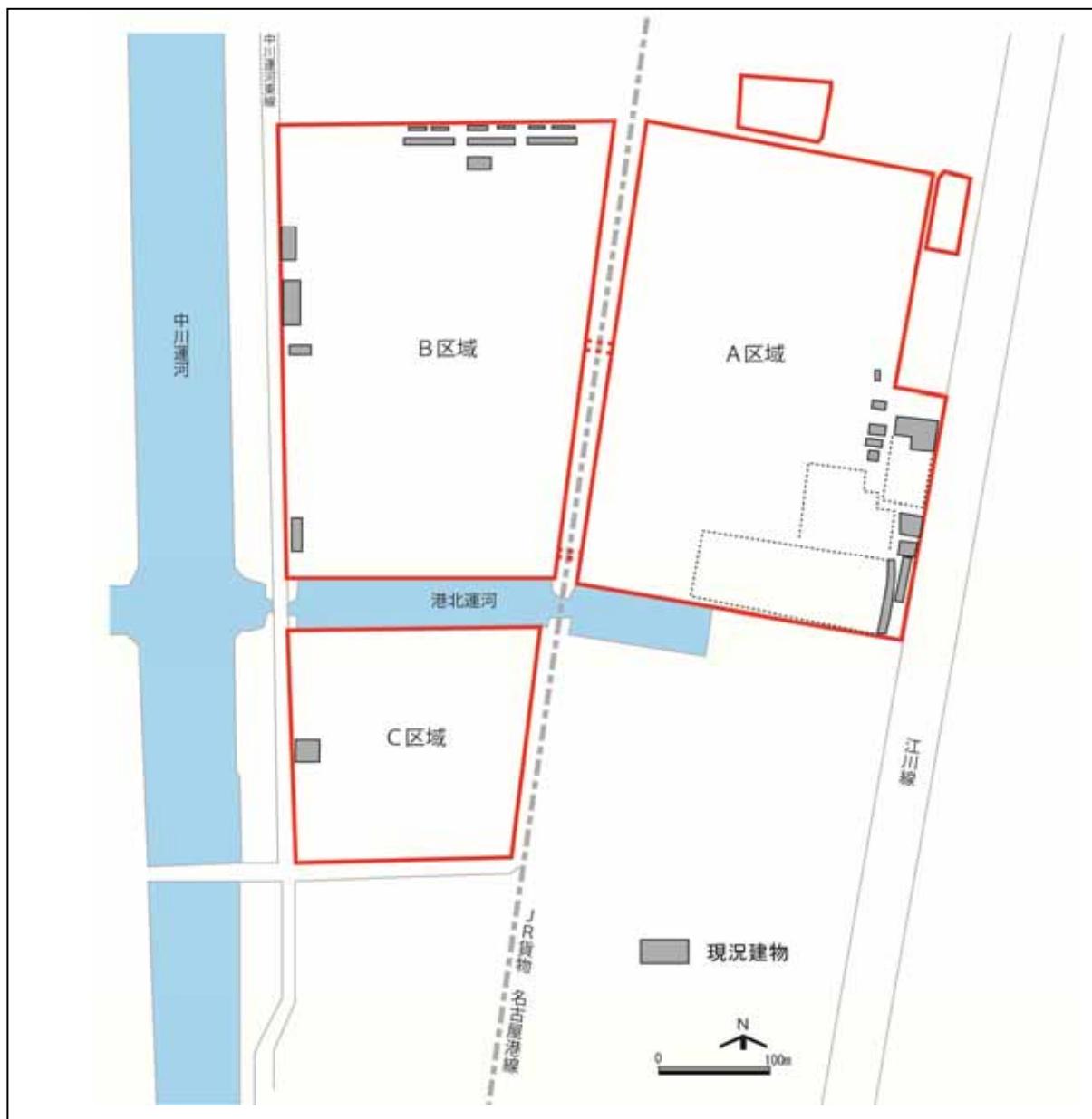


図4-1 現在の事業予定地内の建物等の立地状況

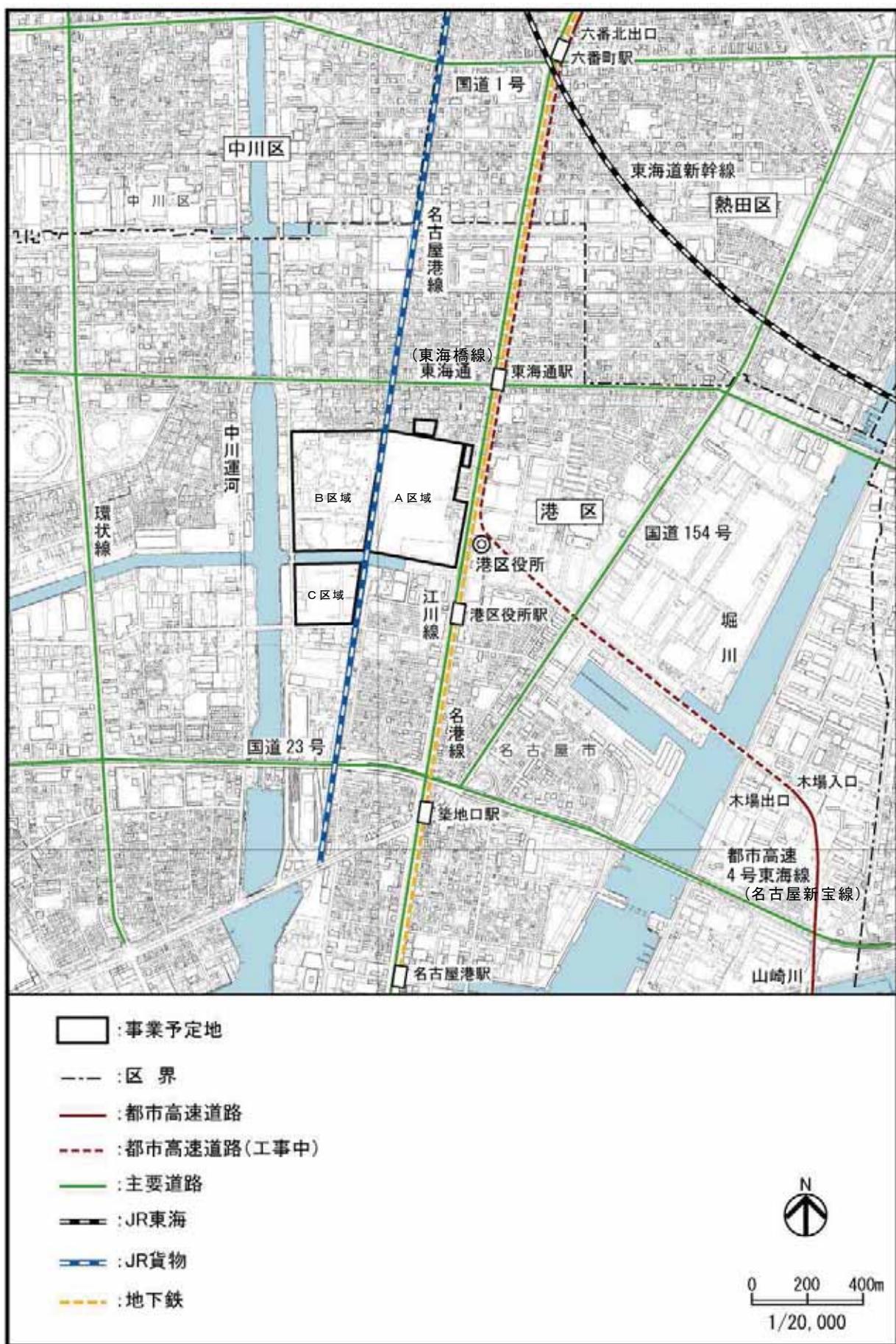


図 4-2 事業予定地とその周辺地域

事業予定地及びその周辺地域の概況を整理する区域として、工事中の騒音、安全性及び存在・供用時の大気質、日照阻害の影響範囲に着目し、街区等を考慮して、表 4-1 及び図 4-3 に示す区域（以下、「調査対象区域」という。）を設定した。

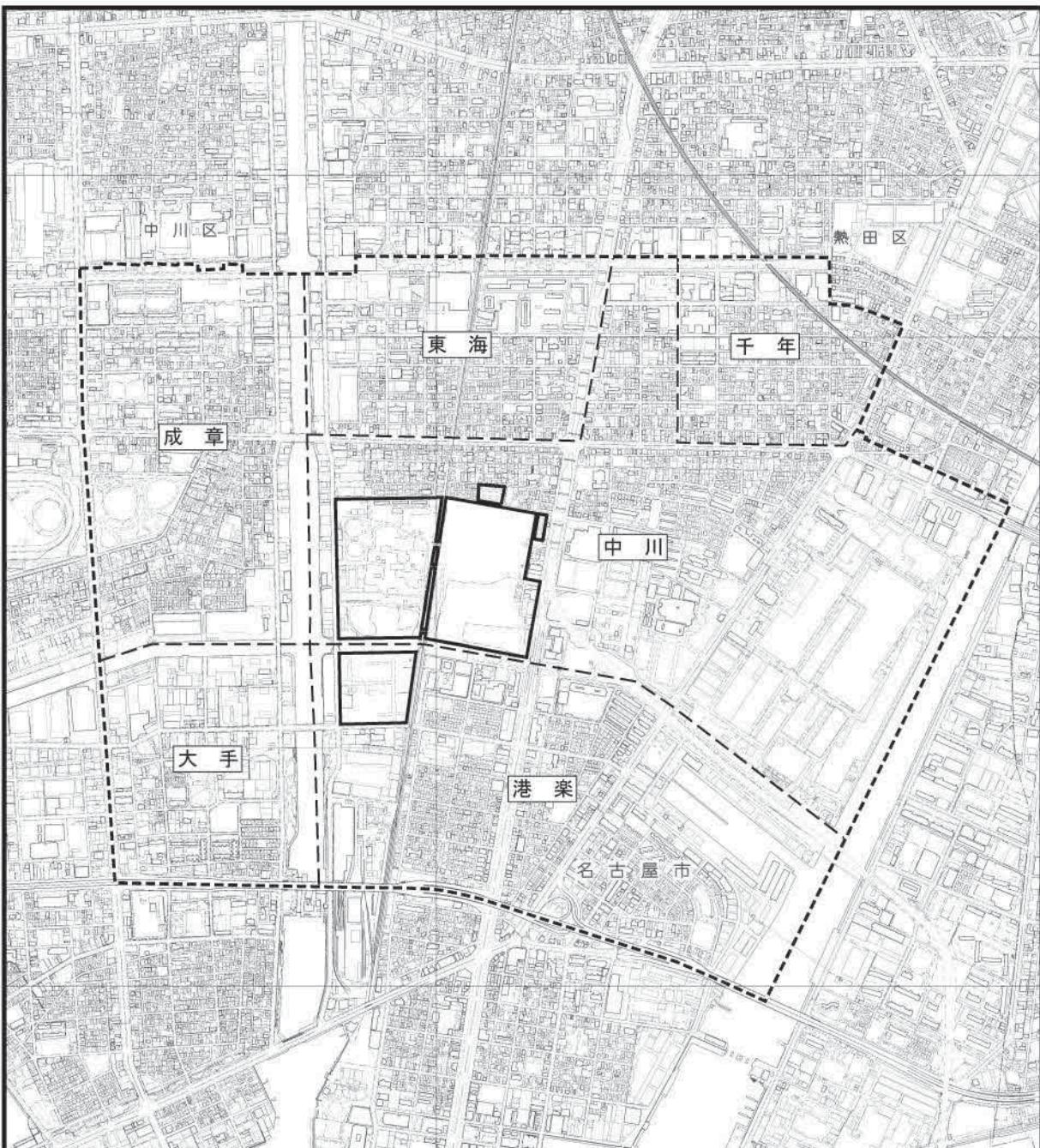
表 4-1 調査対象区域

区 名	学 区 名
港 区	中川学区、港楽学区の一部、東海学区、成章学区、大手学区の一部
熱田区	千年学区の一部

以降は、この調査対象区域を中心に、事業予定地周辺の地域特性を「社会的状況」及び「自然的状況」に分けて整理した。

資料の整理に当たっては、学区毎の区分ができるものについては学区毎に、区のデータしか得られないものについては区毎に行った。

資料の収集は、平成 24 年 12 月末の時点で入手可能な最新の資料とした。



■ : 事業予定地
--- : 調査対象区域
--- : 学区界



0 200 400m
 1/20,000

図 4-3 調査対象区域図

4-1 社会的状況

(1) 人口及び産業

① 人口及び世帯数

名古屋市及び調査対象区域の平成22年10月1日現在における人口及び世帯数は表4-1-1に、調査対象区域を含む学区（以下、「調査対象学区」という。）の平成17年10月1日現在における昼夜間人口は表4-1-2に、平成22年10月1日現在における年齢別人口構成比は図4-1-1に示すとおりである。

人口については、平成17年と比べ、名古屋市は増加傾向を示しているが、調査対象区域は減少傾向を示している。学区別では、大手学区は増加傾向を示しているが、他の学区は減少傾向を示している。

調査対象区域における1世帯当たりの人員は、名古屋市とほぼ同じである。学区別でも、全学区ともにほぼ同じである。

調査対象学区の昼夜間人口比率は約162%であり、事業活動等に伴い昼間に人口が増加する地域といえる。

年齢別人口については、名古屋市と比べ、0～14歳の人口比率は、大手学区はやや高いが、他の学区はほぼ同じか低くなっている。65歳以上の比率は、千年学区はやや高くなっているが、他の学区はほぼ同じか低くなっている。

出典)「平成22年国勢調査 名古屋の町（大字）・丁目別人口」（名古屋市ホームページ）
「平成17年 学区別昼間（従業地）人口（推計値）」（名古屋市ホームページ）
「平成22年国勢調査 名古屋の学区別人口」（名古屋市ホームページ）

表4-1-1 人口及び世帯数

区分	人口(人) (A)	世帯数 (世帯)	1世帯当たり の人員 (人)	平成17年 人口(人) (B)	増加率 (%)
名古屋市	2,263,894	1,021,227	2.22	2,215,062	2.2
港 区	中川学区	5,850	2,894	2.02	△ 0.2
	港楽学区	4,627	1,944	2.38	△ 7.1
	東海学区	5,492	2,540	2.16	△ 14.4
	成章学区	5,532	2,126	2.60	△ 2.5
	大手学区	3,009	1,161	2.59	10.4
熱田区	千年学区	3,133	1,496	2.09	△ 7.0
調査対象区域	27,643	12,161	2.27	29,029	△ 4.8

注)1: 人口及び世帯数は平成22年10月1日現在

2: 増加率(%) = ((A-B)/B) × 100

3: △は減少を示す。

4: 人口及び世帯数は、街区毎に集計されている。調査対象区域の一部は、街区の中に境界線があるため、表中に示すこれらの数値は、一部調査対象区域周辺も含んでいる。

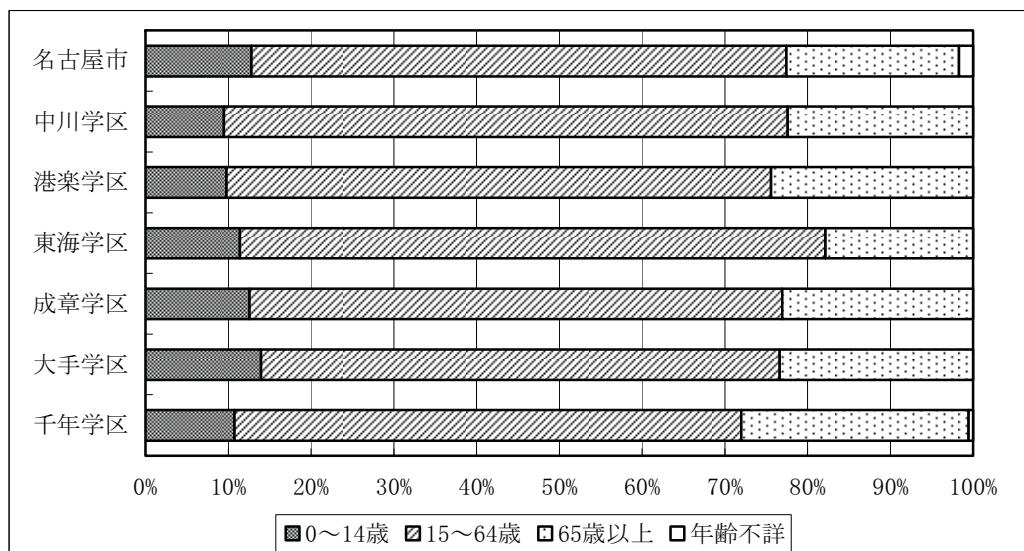
表 4-1-2 昼夜間人口

区分	昼間人口 (人)	夜間人口 (人)	昼夜間 人口比率 (%)
名古屋市	2,516,196	2,193,973	114.7
港区	中川学区	9,996	6,119
	港楽学区	15,467	9,538
	東海学区	10,329	6,415
	成章学区	9,220	5,675
	大手学区	15,104	9,415
熱田区	千年学区	9,340	5,856
調査対象学区		69,456	43,018
			161.5

注)1:平成17年10月1日現在

2:昼夜間人口比率=(昼間人口/夜間人口)×100

3:昼夜間人口については、街区別に人口が記載されていないことから、学区別人口を示した。



注)1:平成22年10月1日現在

2:年齢別人口については、街区別に人口が記載されていないことから、学区別人口を示した。

図 4-1-1 年齢別人口構成比

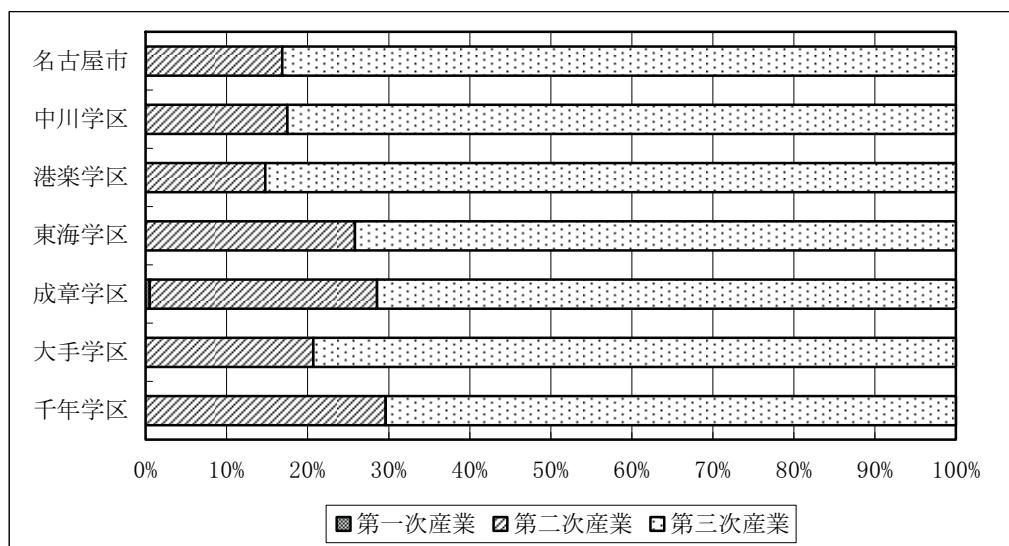
② 産業

名古屋市及び調査対象学区の平成18年10月1日現在における産業別事業所数並びに従業者数は、図4-1-2に示すとおりである。

名古屋市及び調査対象学区における事業所数は、第三次産業の割合が高く、港楽学区は名古屋市よりも高い割合となっている。

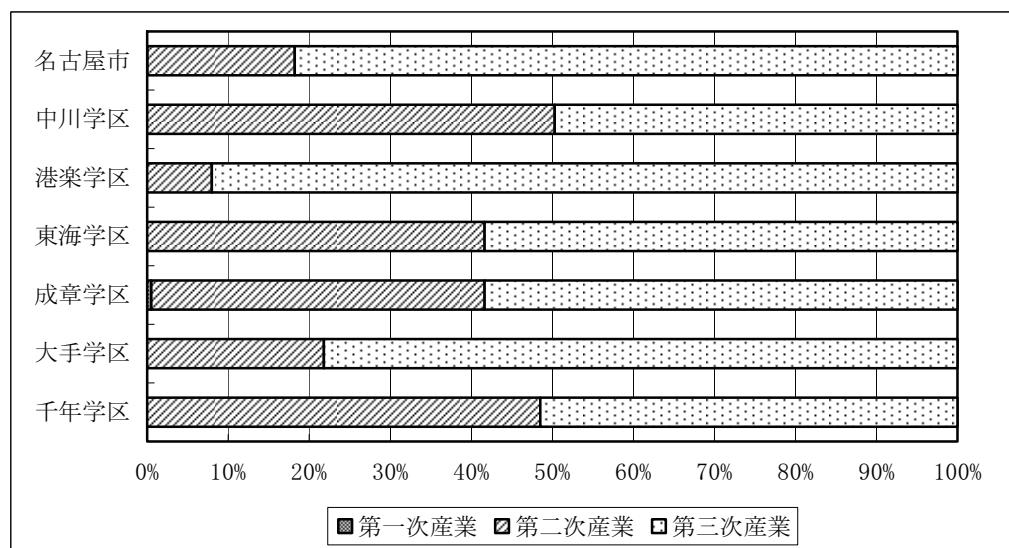
また、従業者数も第三次産業の割合が高く、港楽学区は名古屋市よりも高い割合となっている。

出典)「名古屋の事業所・企業 平成18年事業所・企業統計調査結果」(名古屋市、平成20年)



注)平成18年10月1日現在

図4-1-2(1) 産業別事業所数



注)平成18年10月1日現在

図4-1-2(2) 産業別従業者数

(2) 土地利用

① 土地利用の状況

名古屋市及び調査対象区域を含む港区及び熱田区の平成23年1月1日現在における土地利用の状況は、表4-1-3に示すとおりである。

名古屋市、港区及び熱田区の土地利用は、宅地の割合が高く、熱田区は名古屋市よりも高い割合となっている。

出典)「平成23年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市, 平成24年)

表4-1-3 土地利用の状況

単位:a

区分	総数	田	畠	宅地	宅地率	池沼	山林	原野	鉄道軌道用地	雑種地
名古屋市	1,845,763	70,428	74,825	1,460,955	79.2%	741	32,734	3,520	27,840	174,720
港区	240,356	40,069	9,333	169,990	70.7%	—	—	—	1,994	18,970
熱田区	44,323	—	14	38,577	87.0%	—	—	—	2,296	3,436

注)1:平成23年1月1日現在

2:宅地率=宅地面積/総数×100

② 都市計画法に基づく用途区分の状況等

調査対象区域は、全域が名古屋都市計画区域に含まれている。用途区分の指定状況は図4-1-3に示すとおりである。調査対象区域は、工業系の占める割合が大きくなっている。また、事業予定地の用途区分は、第一種住居地域、商業地域、工業地域及び工業専用地域に指定されている。

駐車場整備地区の状況は、図4-1-4に示すとおりである。調査対象区域南側の一部は、駐車場整備地区に指定されている。なお、事業予定地には、駐車場整備地区の指定はない。

臨港地区の指定状況は、図4-1-5に示すとおりである。調査対象区域は、中川運河及び堀川周辺に臨港地区（商港区もしくは工業港区）の指定がある。なお、事業予定地には、臨港地区の指定はない。

高度地区の指定状況は、図4-1-6に示すとおりである。調査対象区域には、31m高度地区、絶対高31m高度地区及び絶対高45m高度地区の指定がある。また、事業予定地は、一部が31m高度地区及び絶対高31m高度地区に指定されている。

建物用途の状況は、図4-1-7に示すとおりである。調査対象区域は、工業施設用地、住居施設用地及び供給・処理・運輸施設用地が多い地域となっている。

なお、調査対象区域には、風致地区の指定はない。

出典)「名古屋市都市計画情報提供サービス」(名古屋市ホームページ)

「名古屋港臨港地区内分区図」(名古屋港のホームページ)

「名古屋市建物用途別現況図」(名古屋市, 平成20年)

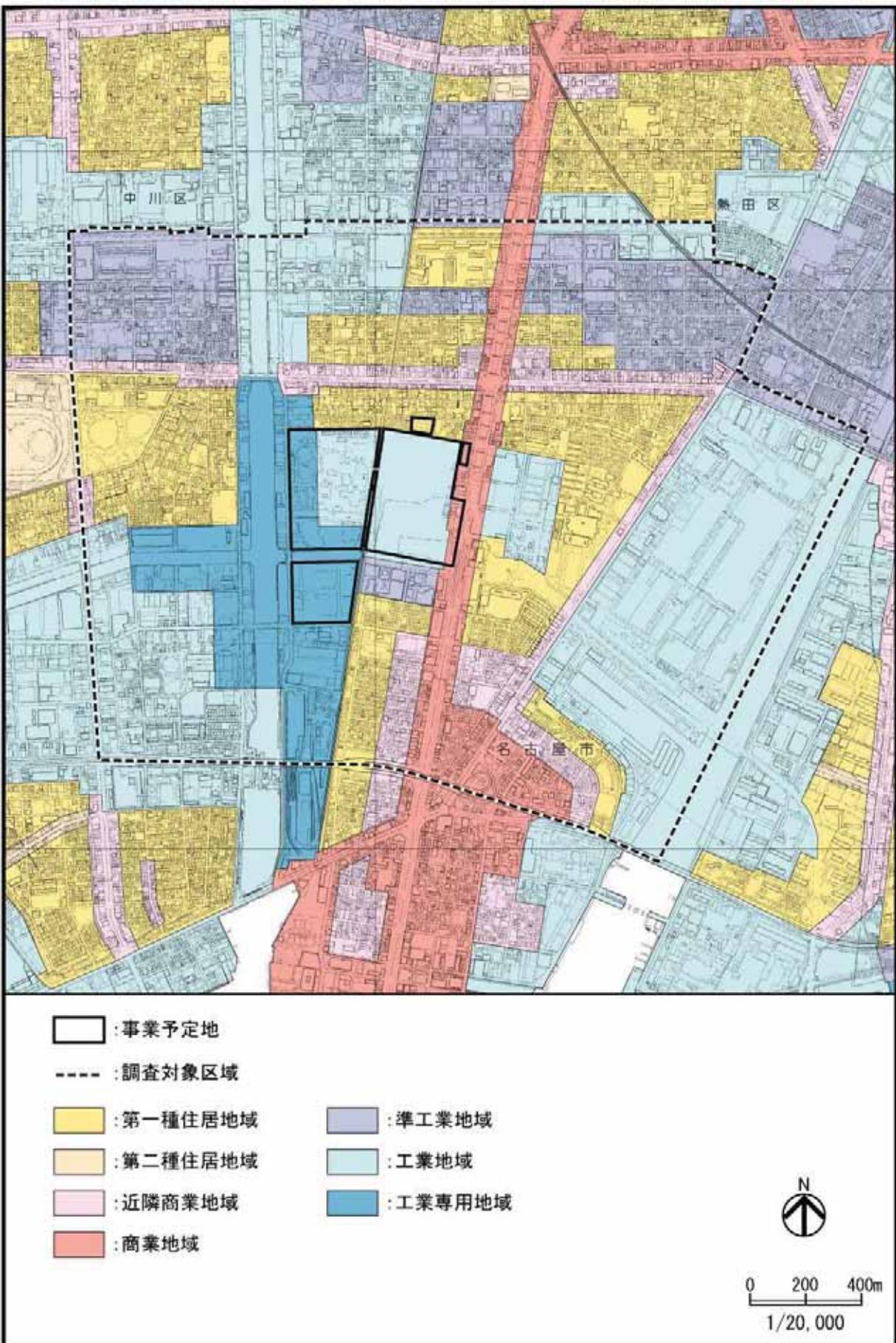
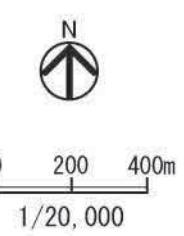
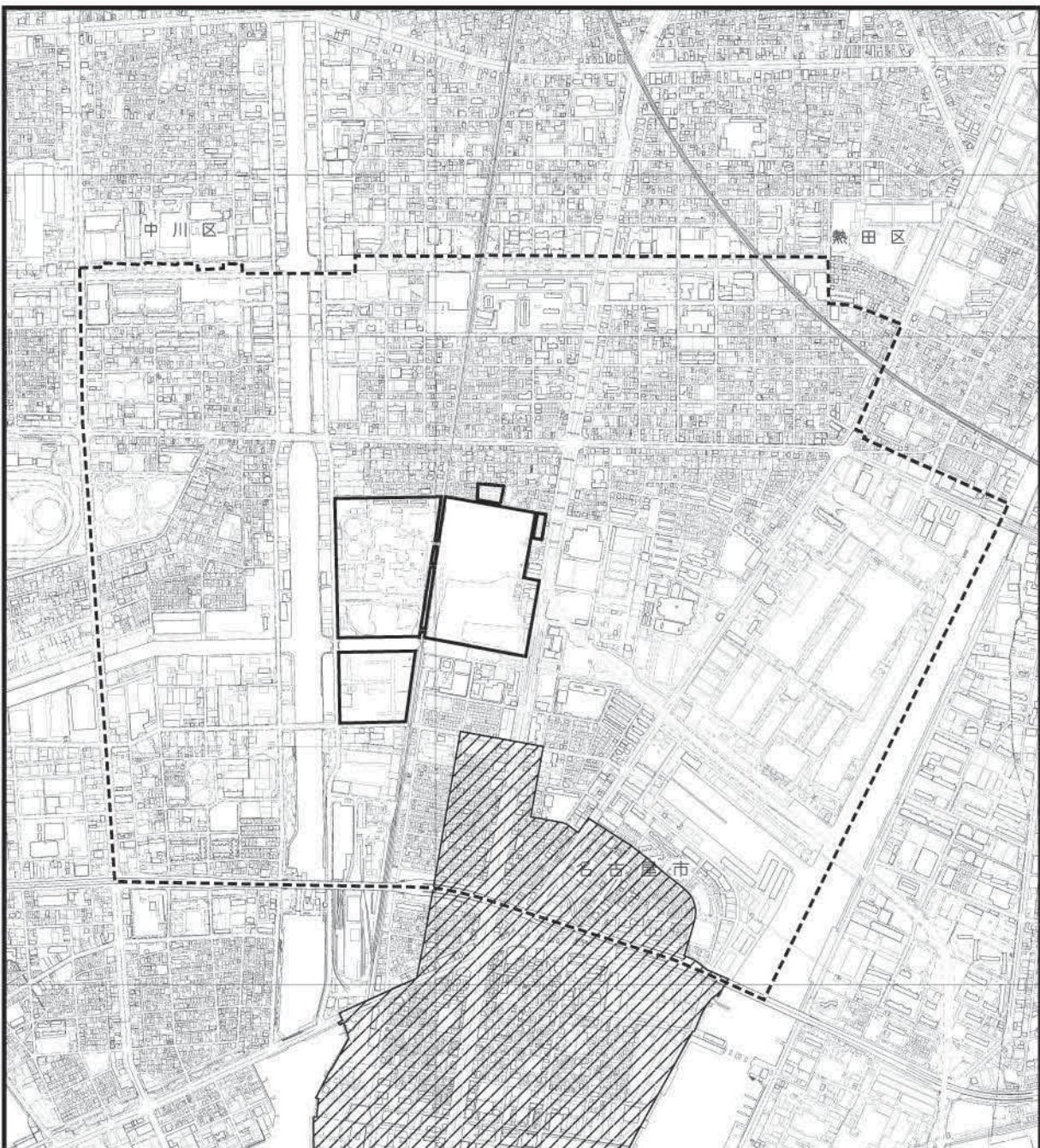


図 4-1-3 用途区分図



1/20,000

図 4-1-4 駐車場整備地区

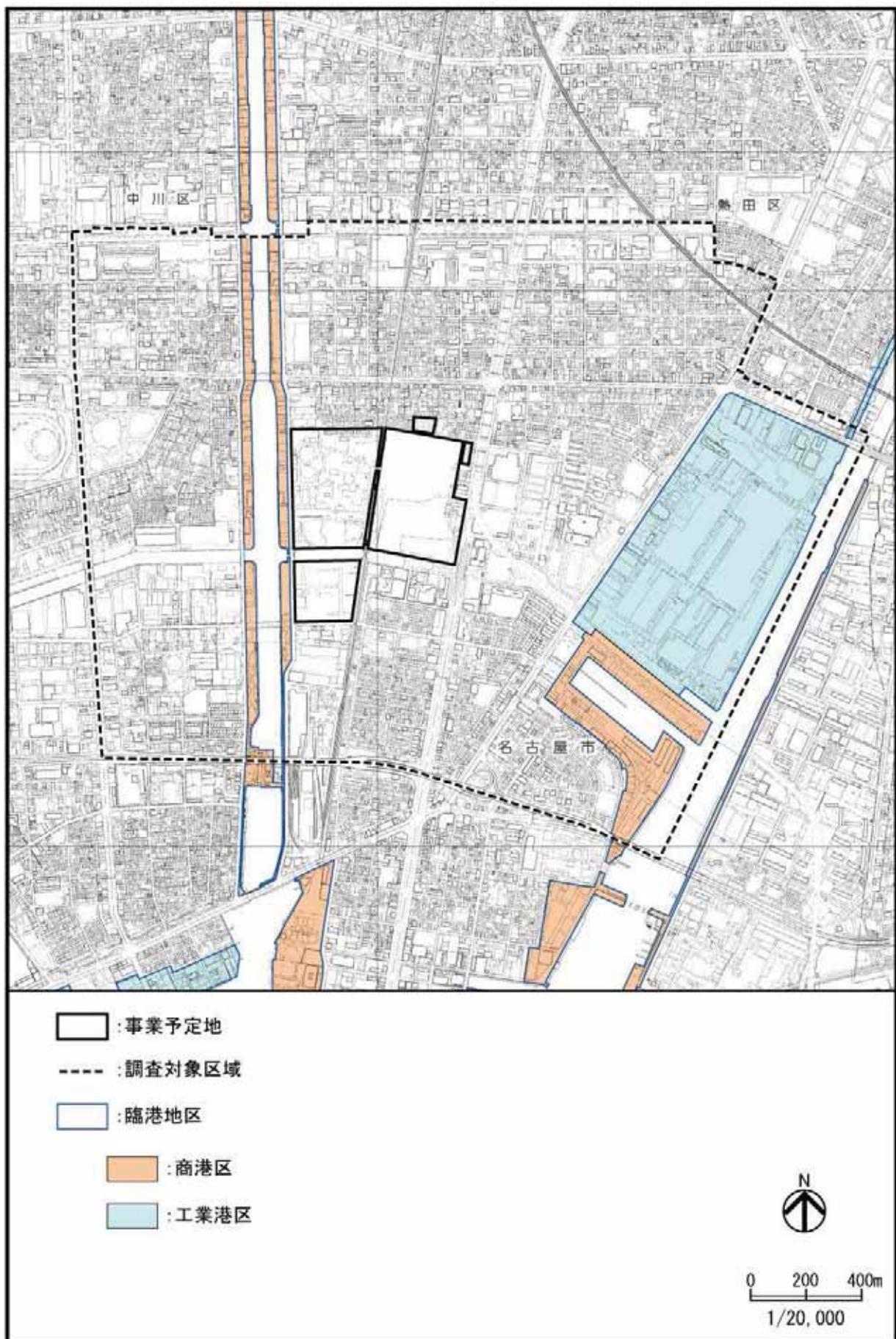


図 4-1-5 臨港地区

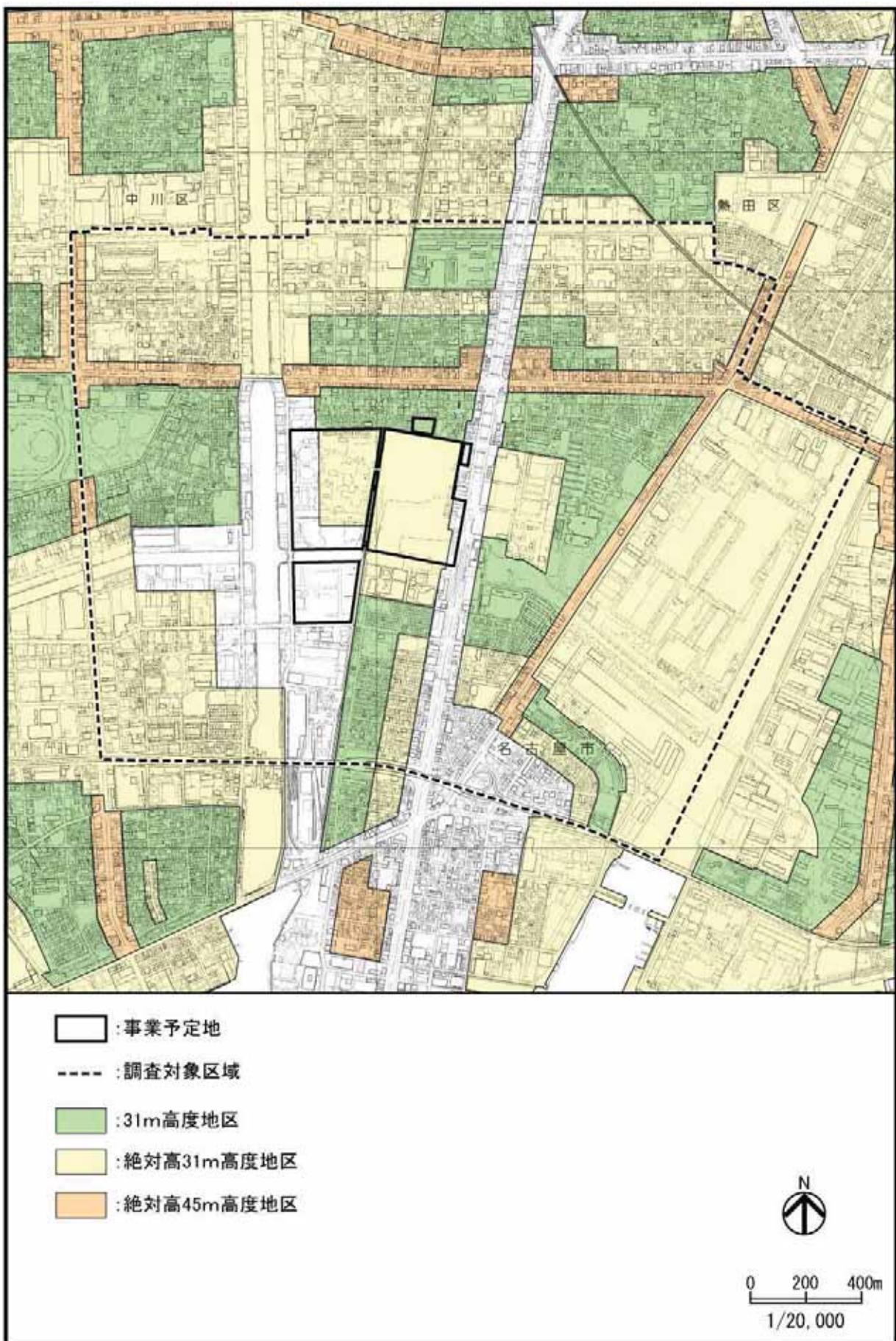


図 4-1-6 高度地区



図 4-1-7 建物用途の状況

③ 周辺地域における開発の動向

事業予定地周辺における開発の動向として、前掲図 4-2 (p. 18) に示すとおり、事業予定地東側において、都市高速道路（都市高速 4 号東海線（名古屋新宝線））の建設がなされている。

(3) 水域利用

調査対象区域を流れる中川運河及び堀川は、名古屋港港湾区域及び名古屋港港域に指定されている。

出典) 「名古屋港要覧 2011」（名古屋港管理組合、平成 24 年）

(4) 交 通

① 交通網の状況

鉄道については、図 4-1-8 に示すとおりである。調査対象区域には、JR 東海（東海道新幹線）、JR 貨物（名古屋港線）及び地下鉄（名港線）が通っている。事業予定地は、地下鉄（名港線）の西側に位置し、JR 貨物（名古屋港線）を東西に挟んでいる。

バス路線については、図 4-1-9 に示すとおりである。調査対象区域には、市バス及び三重交通バスが通っている。

主要な道路網については、図 4-1-10 に示すとおりである。調査対象区域には、一般国道の 23 号及び 154 号、主要市道の東海橋線、江川線及び名古屋環状線、一般市道の運河西線、運河東線及び港楽木場町線が通っている。

出典) 「中京圏鉄道網図」（愛知県、平成 24 年）

「名古屋市地図ナビ」（名古屋市交通局ホームページ）

「名鉄バス路線図」（名鉄株式会社ホームページ）

「JR 東海バス路線図」（JR 東海バスホームページ）

「三重交通バス路線図」（三重交通ホームページ）

「名古屋市交通量図（平成 22 年度）」（名古屋市ホームページ）

「名古屋高速道路ミニマップ」（名古屋高速道路公社ホームページ）

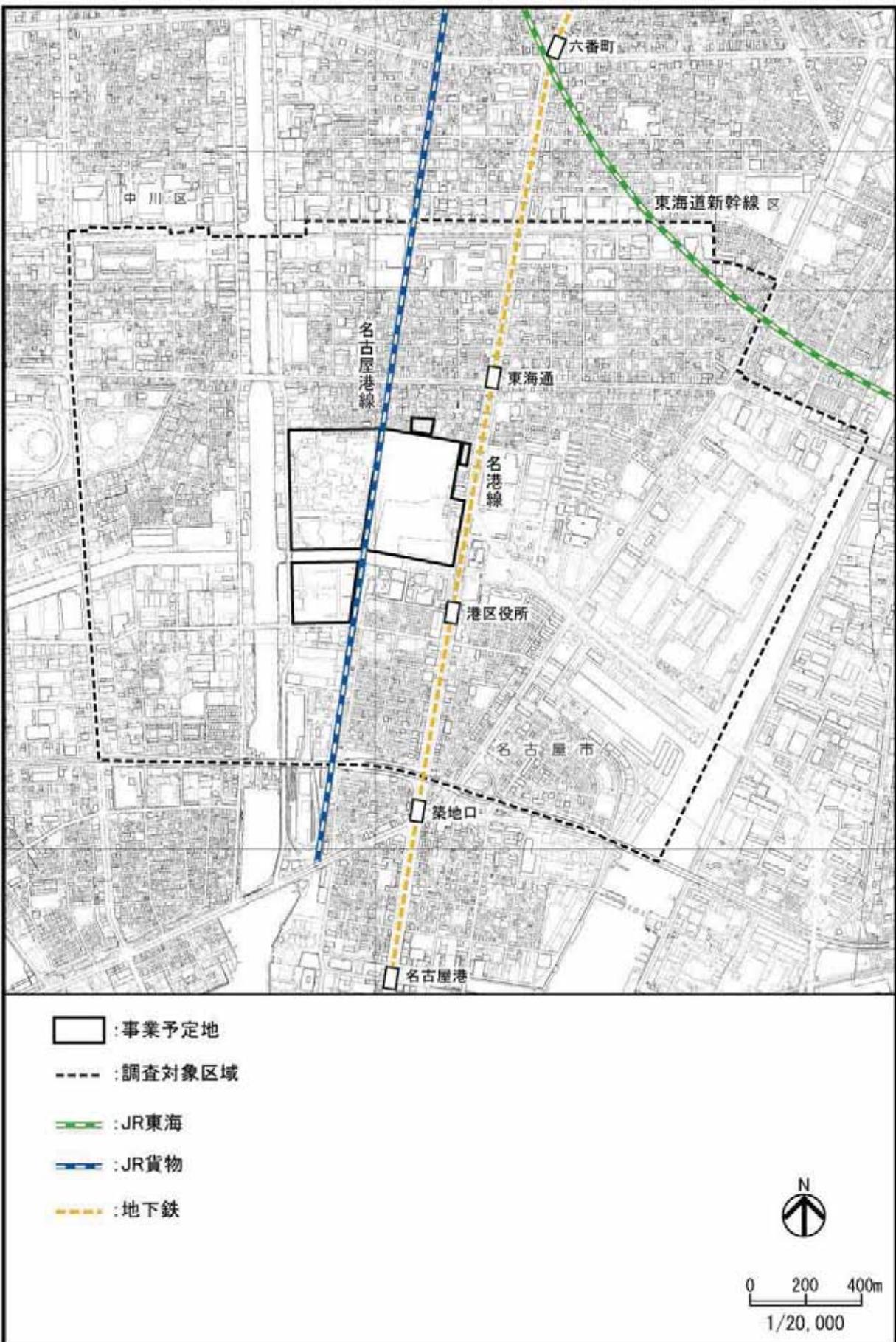


図 4-1-8 鉄道網図

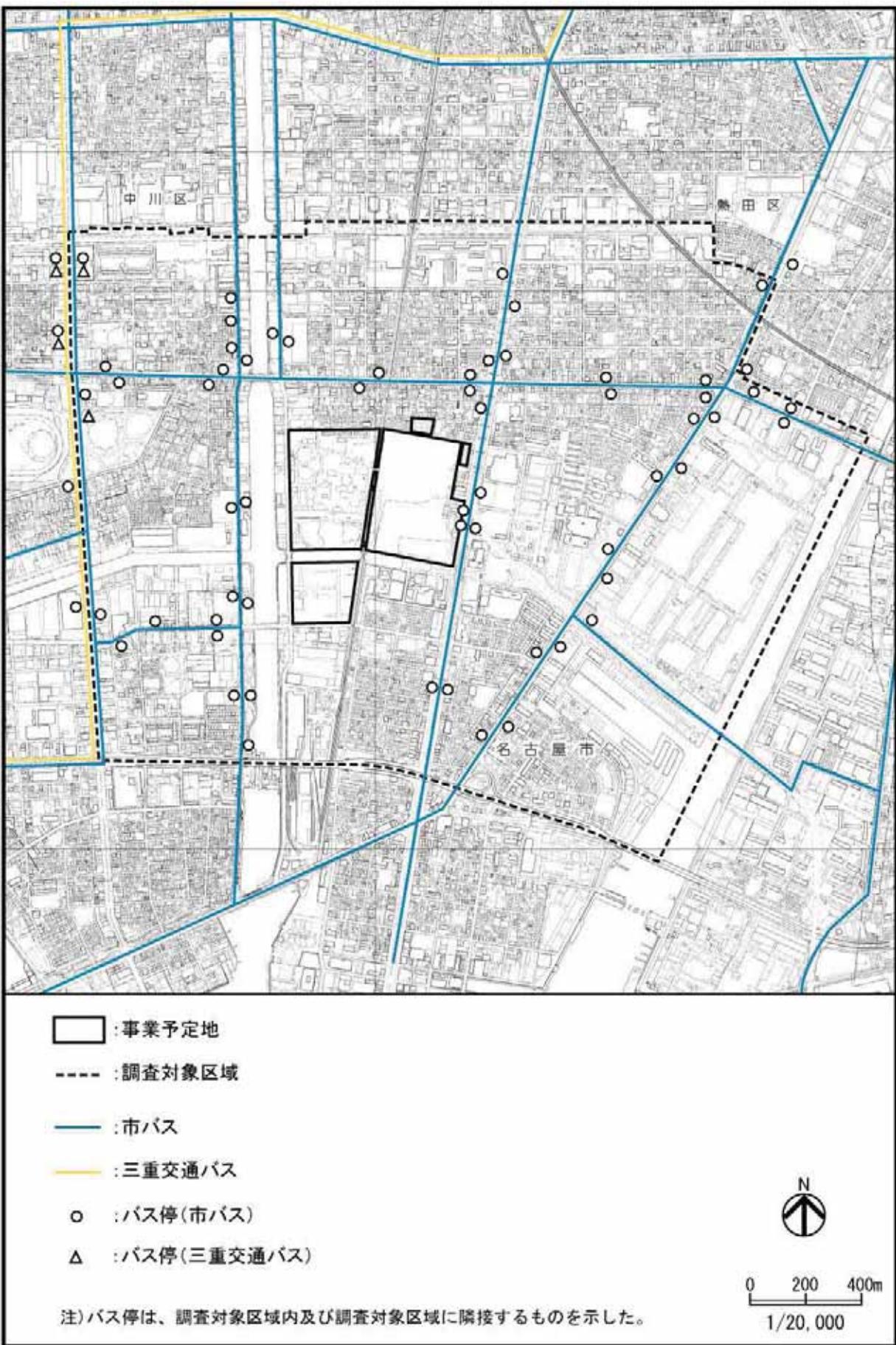


図 4-1-9 バス路線図

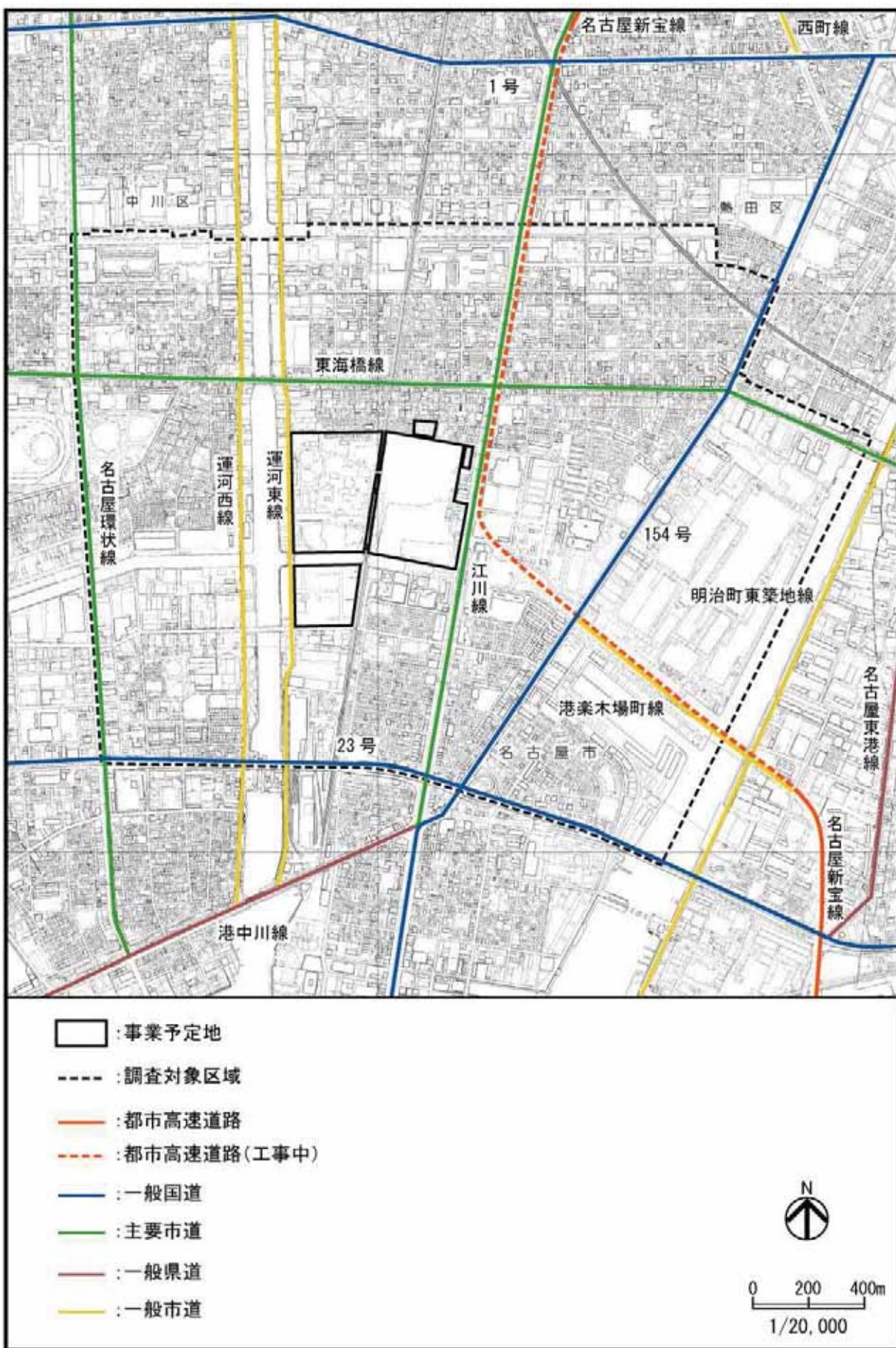


図 4-1-10 主要道路網図

② 道路交通の状況

ア 既存資料調査

調査対象区域及びその周辺における 7~19 時の 12 時間自動車交通量（二輪車を除く）、歩行者及び自転車交通量は表 4-1-4、図 4-1-11 及び図 4-1-12 に示すとおりである。

調査対象区域及びその周辺における自動車交通量は、平日では一般国道 23 号（No.①）が最も多く約 53,000 台/12 時間、休日では、調査が行われている No.②～⑥ の地点の中では名古屋環状線（No.③）が最も多く約 26,000 台/12 時間である。事業予定地に隣接する江川線（No.⑤）の自動車交通量は、平日が約 15,000 台/12 時間、休日が約 13,000 台/12 時間である。

調査対象区域及びその周辺における歩行者交通量は、平日では東海橋線（No.⑥）が最も多く、次いで事業予定地に隣接する江川線（No.⑤）がほぼ同じ約 1,200 人/12 時間、休日では、調査が行われている No.②～⑥ の地点の中では江川線（No.⑤）が最も多く約 1,000 人/12 時間である。

調査対象区域及びその周辺における自転車交通量は、平日では事業予定地に隣接する江川線（No.③）が最も多く平日で約 2,200 台/12 時間、休日では、調査が行われている No.②～⑥ の地点の中では平日と同様に江川線（No.⑤）が最も多く約 2,100 台/12 時間である。

出典)「平成 22 年度 名古屋市一般交通量概況」(名古屋市ホームページ)

表 4-1-4 自動車、歩行者及び自転車交通量

道路種別	No.	路線名	観測地点	12時間交通量		
				自動車 (台)	歩行者 (人)	自転車 (台)
一般国道	①	一般国道23号	港区中川本町5	52,585 (一)	39 (一)	57 (一)
	②	一般国道154号	熱田区南一番町	19,855 (16,632)	303 (230)	1,699 (836)
主要市道	③	名古屋環状線	中川区小碓通五丁目	27,635 (25,611)	445 (489)	1,475 (1,042)
	④		港区砂美町	26,977 (24,625)	90 (241)	256 (864)
	⑤	江川線	港区港明二丁目	14,803 (12,871)	1,161 (1,032)	2,236 (2,107)
	⑥	東海橋線	港区東海通四丁目	24,175 (18,090)	1,166 (679)	1,935 (1,287)
一般市道	⑦	運河西線	港区新船町一丁目	10,760 (一)	179 (一)	452 (一)
	⑧	運河東線	中川区玉川町三丁目	11,157 (一)	66 (一)	277 (一)
	⑨	港楽木場町線	港区千年三丁目	7,151 (一)	1,004 (一)	1,036 (一)

注)12時間交通量のうち、上段は平日、下段()内は休日を示す。

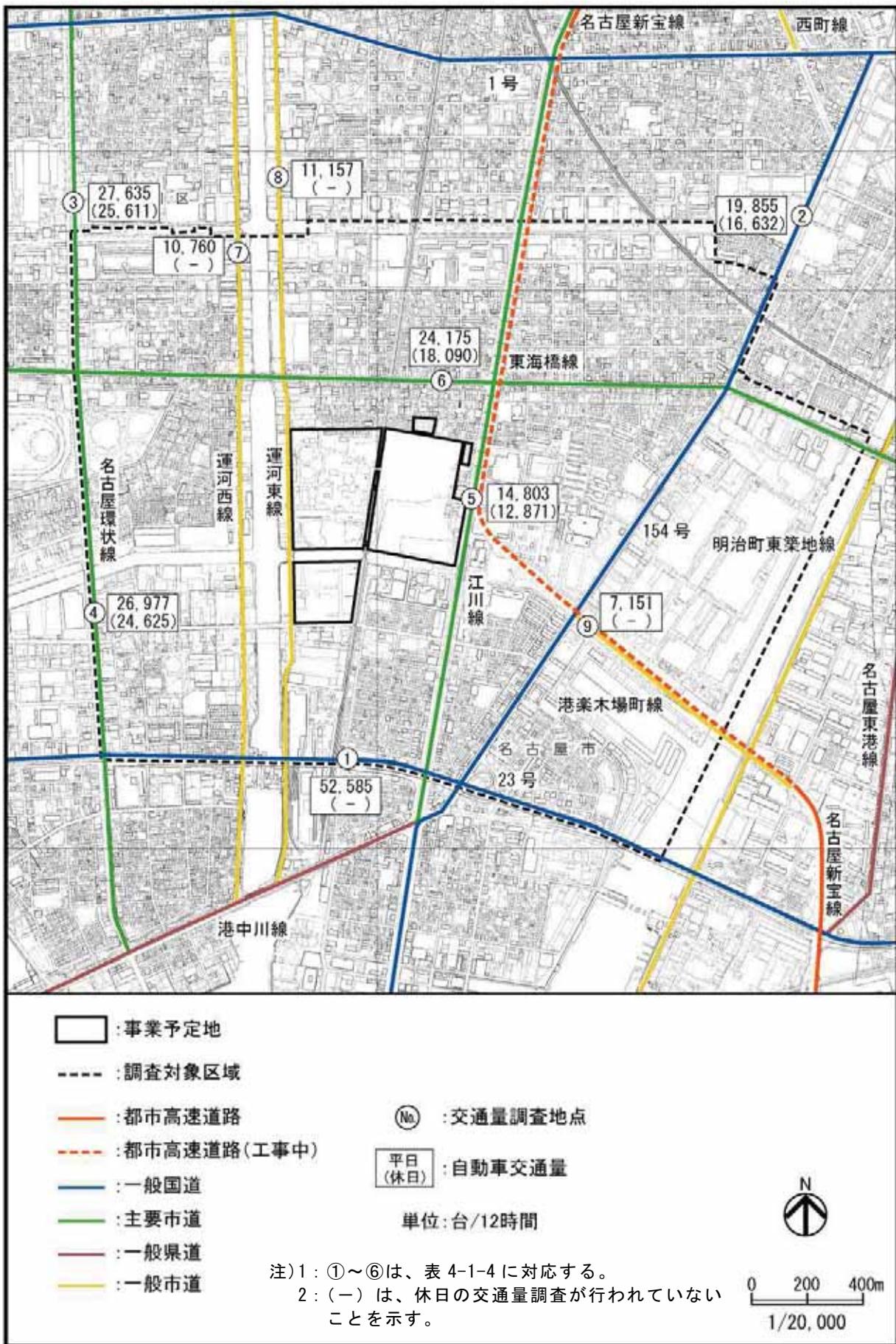


図 4-1-11 自動車断面交通量

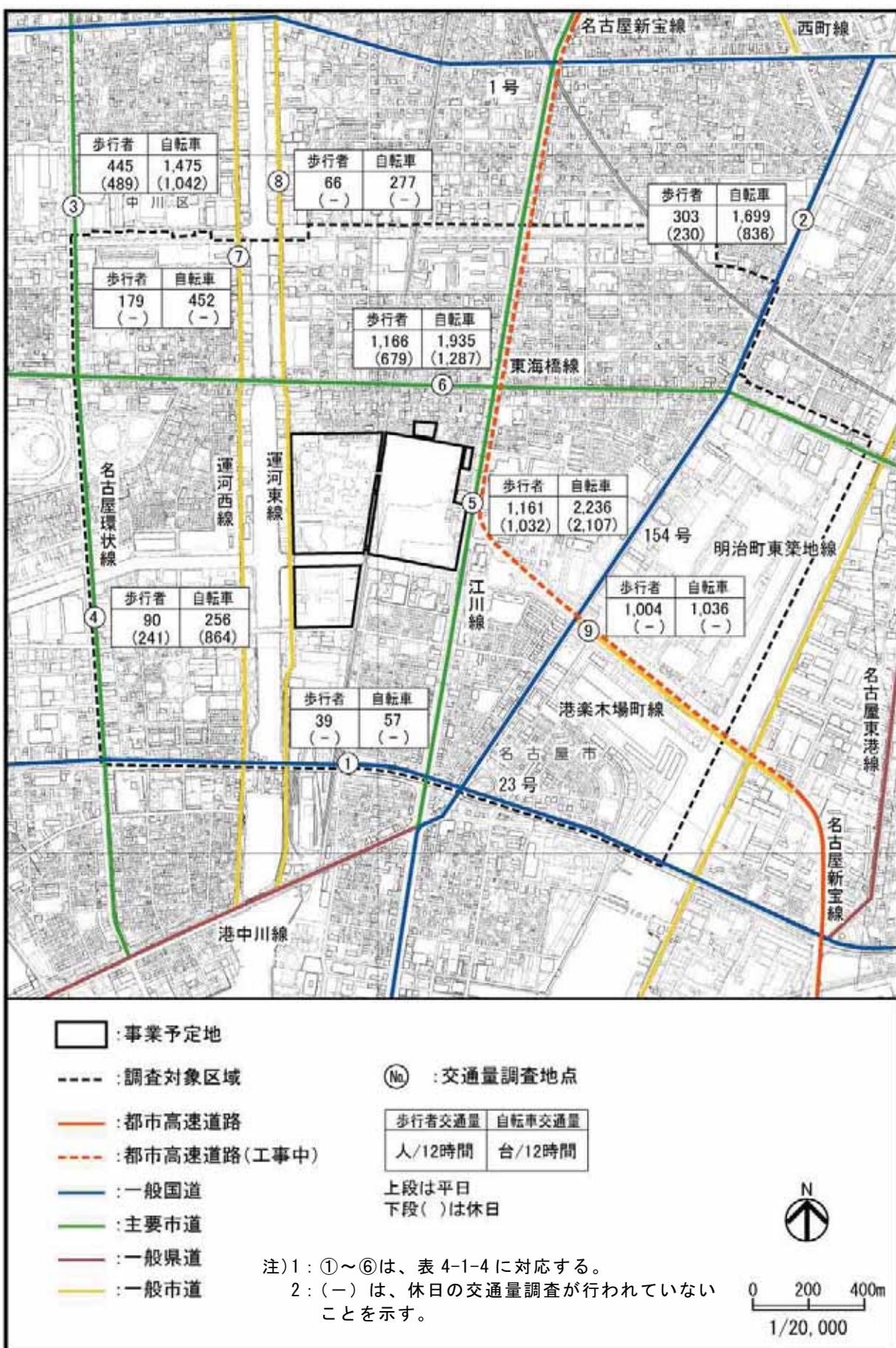


図 4-1-12 歩行者及び自転車断面交通量

イ 交通検討調査

本事業を計画する上で、事業者が交通検討のため、基礎資料を得ることを目的として、事業予定地周辺において、交通実態調査を行っている。(交通実態調査の詳細は、資料－13〔資料編 p. 資-32〕参照)

事業予定地周辺の主な区間における 7～19 時の 12 時間自動車交通量は、表 4-1-5 及び図 4-1-13 に示すとおりである。

これによると、平日では、区間 E の交通量が最も多く約 26,000 台/12 時間、休日では、区間 A の交通量が最も多く約 24,000 台/12 時間である。大型車混入率は、平日が約 2～41%、休日が約 1～8% である。

表 4-1-5 自動車交通量調査結果

単位:台/12時間

区間記号	車種区分	平 日 (平成23年4月21日(木))			休 日 (平成23年4月24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	5,495	24,557	22.4%	1,180	23,827	5.0%	0.21	0.97
	小型車	19,062			22,647			1.19	
B	大型車	2,257	10,221	22.1%	357	8,838	4.0%	0.16	0.86
	小型車	7,964			8,481			1.06	
C	大型車	1,750	15,375	11.4%	504	14,941	3.4%	0.29	0.97
	小型車	13,625			14,437			1.06	
D	大型車	3,459	25,934	13.3%	708	20,122	3.5%	0.20	0.78
	小型車	22,475			19,414			0.86	
E	大型車	3,589	26,368	13.6%	876	20,002	4.4%	0.24	0.76
	小型車	22,779			19,126			0.84	
F	大型車	3,277	24,475	13.4%	833	17,610	4.7%	0.25	0.72
	小型車	21,198			16,777			0.79	
G	大型車	2,852	21,818	13.1%	542	14,946	3.6%	0.19	0.69
	小型車	18,966			14,404			0.76	
H	大型車	5,632	23,954	23.5%	1,103	23,571	4.7%	0.20	0.98
	小型車	18,322			22,468			1.23	
I	大型車	2,006	7,635	26.3%	227	5,419	4.2%	0.11	0.71
	小型車	5,629			5,192			0.92	
J	大型車	1,799	14,826	12.1%	695	14,463	4.8%	0.39	0.98
	小型車	13,027			13,768			1.06	
K	大型車	1,492	12,803	11.7%	602	13,059	4.6%	0.40	1.02
	小型車	11,311			12,457			1.10	
L	大型車	1,397	12,393	11.3%	505	12,696	4.0%	0.36	1.02
	小型車	10,996			12,191			1.11	
M	大型車	828	7,557	11.0%	197	8,886	2.2%	0.24	1.18
	小型車	6,729			8,689			1.29	
N	大型車	809	9,845	8.2%	137	8,952	1.5%	0.17	0.91
	小型車	9,036			8,815			0.98	
O	大型車	218	9,617	2.3%	56	8,507	0.7%	0.26	0.88
	小型車	9,399			8,451			0.90	
P	大型車	475	6,581	7.2%	80	5,763	1.4%	0.17	0.88
	小型車	6,106			5,683			0.93	
Q	大型車	5,593	21,092	26.5%	1,034	19,695	5.3%	0.18	0.93
	小型車	15,499			18,661			1.20	
R	大型車	1,768	4,315	41.0%	193	2,470	7.8%	0.11	0.57
	小型車	2,547			2,277			0.89	
S	大型車	1,584	11,034	14.4%	544	11,155	4.9%	0.34	1.01
	小型車	9,450			10,611			1.12	

注)1:区間記号は、図4-1-13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～D、G、M及びP～S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 4-1-13 事業予定地周辺の自動車交通量

③ 公共交通機関の利用状況

調査対象区域における平成 22 年度の駅別乗車人員は、表 4-1-6 に示すとおりである。

事業予定地周辺の駅別乗車人員は、東海通駅が約 240 万人/年、港区役所駅が約 120 万人/年である。

出典)「平成 23 年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市, 平成 24 年)

表 4-1-6 駅別乗車人員

単位 : 人/年

地下鉄名港線	
東海通駅	港区役所駅
2, 433, 599	1, 234, 569

(5) 地域社会等

① 学校、病院、コミュニティ施設等

調査対象区域には、図 4-1-14 に示すとおり、小学校が 4 箇所、中学校が 2 箇所、特別支援学校が 1 箇所、専修学校が 2 箇所、保育所が 8 箇所、福祉関係施設が 8 箇所、保健所が 1 箇所、病院が 2 箇所、図書館が 1 箇所、文化・スポーツ施設が 4 箇所、集会施設が 3 箇所及びどんぐり広場・児童遊園地が 5 箇所ある。

また、調査対象区域には、図 4-1-15 に示すとおり、都市計画公園が 8 箇所及び都市計画緑地が 2 箇所ある。

出典)「病院名簿（平成 23 年 10 月 1 日現在）」(愛知県ホームページ)

「愛知県の私立学校」(愛知県ホームページ)

「平成 23 年度版 社会福祉施設等名簿」(愛知県, 平成 23 年)

「なごやの健康福祉 2012」(名古屋市ホームページ)

「暮らしの情報」(名古屋市ホームページ)

「港区の暮らしの情報」(名古屋市港区ホームページ)

「名古屋市都市計画情報提供サービス」(名古屋市ホームページ)

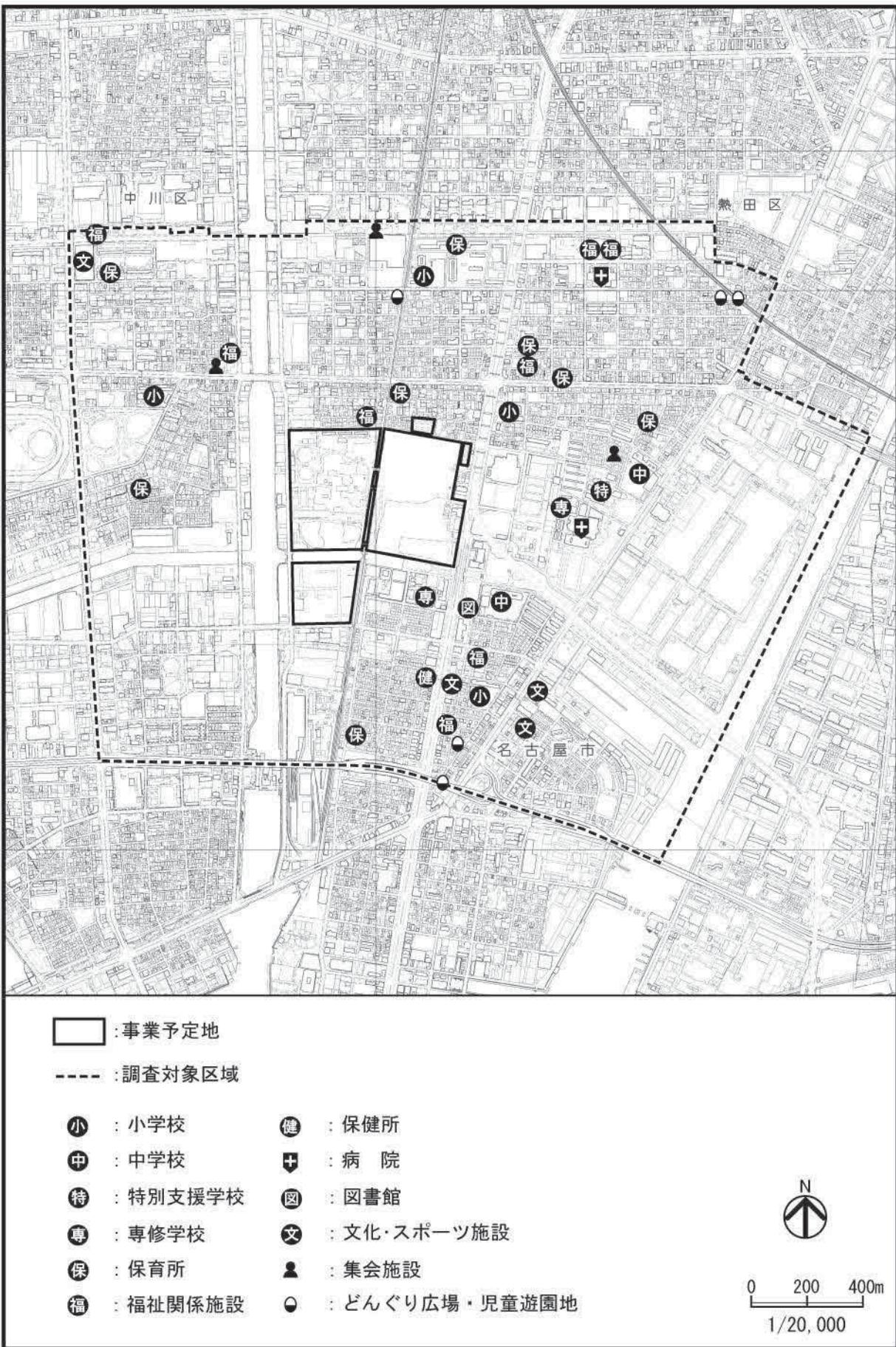


図 4-1-14 学校、病院、コミュニティ施設等位置図

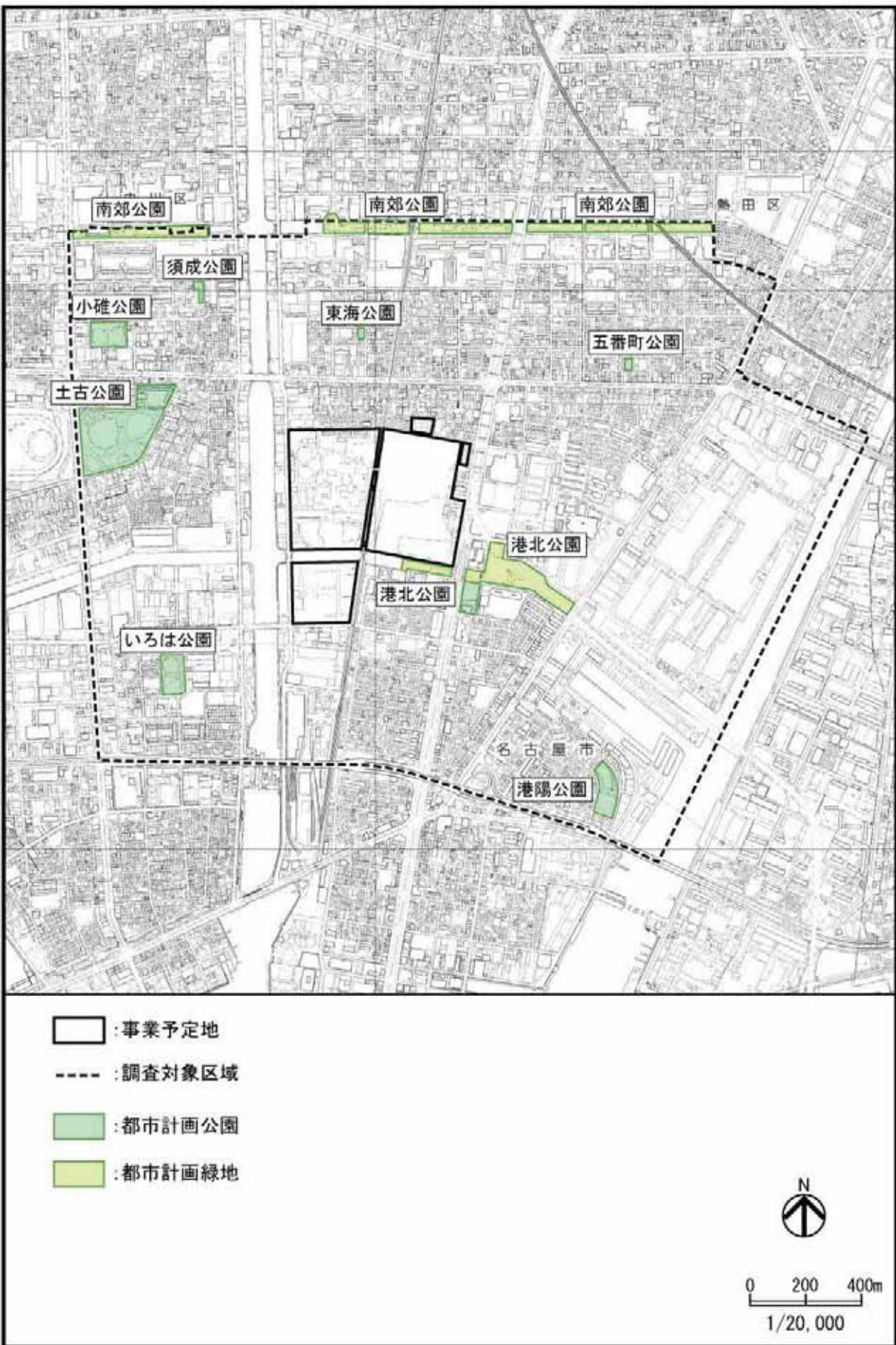


図 4-1-15 都市計画公園及び都市計画緑地位置図

② 文化財等

調査対象区域には、「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）、「愛知県文化財保護条例」（昭和 30 年愛知県条例第 6 号）及び「名古屋市文化財保護条例」（昭和 47 年名古屋市条例第 4 号）により規定された文化財はない。

出典) 「指定文化財等目録一覧」(名古屋市ホームページ)

③ 下水道等

名古屋市における上水道の給水普及率は 100.0%（平成 23 年 3 月 31 日現在）、公共下水道の人口普及率^{注)}は 98.8%（平成 23 年 3 月 31 日現在）となっている。

調査対象区域の下水道については、全域で整備されている。

出典) 「平成 23 年版 名古屋市統計年鑑」(名古屋市、平成 24 年)

④ 廃棄物等

名古屋市における平成 23 年度のごみ収集搬入量は 621,368 トンで、前年度と比べ約 0.1% 減少している。

平成 23 年度に名古屋市が収集したごみ及び資源収集量は、表 4-1-7 に示すとおりである。

出典) 「事業概要（平成 24 年度資料編）」(名古屋市ホームページ)

表 4-1-7 ゴミ及び資源収集量（平成 23 年度）

単位:トン

区分	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	環境美化収集	資源収集	合計
名古屋市	390,649 (79.1%)	21,860 (4.4%)	8,120 (1.6%)	1,800 (0.4%)	71,491 (14.5%)	493,920 (100.0%)
港区	26,117 (79.4%)	1,466 (4.5%)	450 (1.4%)	306 (0.9%)	4,559 (13.9%)	32,898 (100.0%)
熱田区	10,806 (77.3%)	640 (4.6%)	232 (1.7%)	26 (0.2%)	2,274 (16.3%)	13,978 (100.0%)

注) 1: () 内の数値は、収集量の合計に対する各区分の収集割合を示す。

2: 「環境美化収集」とは、「町美運動」により集められたごみ等の収集をいう。

注) (人口普及率) = (処理区域内人口) ÷ (行政区域内人口) × 100

(6) 関係法令の指定・規制等

① 公害関係法令

ア 環境基準等

(ア) 大気汚染 (資料－1 [資料編 p. 資-1] 参照)

「環境基本法」(平成5年法律第91号)に基づき、大気汚染に係る環境基準が定められている。

また、「名古屋市環境基本条例」(平成8年名古屋市条例第6号)に基づき、大気汚染に係る環境目標値が定められている。

(イ) 騒 音 (資料－2 [資料編 p. 資-3] 参照)

「環境基本法」に基づき、騒音に係る環境基準が定められている。

(ウ) 水質汚濁 (資料－3 [資料編 p. 資-4] 参照)

「環境基本法」に基づき、水質汚濁に係る環境基準が定められている。

また、「名古屋市環境基本条例」に基づき、水質汚濁に係る環境目標値が定められている。

(エ) 土壌汚染 (資料－4 [資料編 p. 資-11] 参照)

「環境基本法」に基づき、土壌の汚染に係る環境基準が定められている。

(オ) ダイオキシン類 (資料－5 [資料編 p. 資-12] 参照)

「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)に基づき、ダイオキシン類に係る環境基準が定められている。

イ 規制基準等

(ア) 大気質 (資料－6 [資料編 p. 資-13] 参照)

「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号)及び「愛知県生活環境保全条例」により、ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物などのばい煙の排出許容限度を定めた排出基準、粉じんなどを発生する施設についての構造・使用等に関する基準、特定粉じんを排出する作業についての基準、一定規模以上の工場・事業場に硫黄酸化物の許容排出量を定めた総量規制基準が定められている。

また、「名古屋市環境保全条例」により、一定規模以上の工場・事業場を対象に、窒素酸化物についての総量規制基準が定められている。

(イ) 騒 音 (資料－7 [資料編 p. 資-18] 参照)

「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準並びに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が定められている。

また、同法第17条第1項に基づき、自動車騒音の限度が定められている。

(ウ) 振動 (資料－8 [資料編 p. 資-22] 参照)

「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号) 及び「名古屋市環境保全条例」に基づき、特定工場等において発生する振動の規制に関する基準並びに特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準が定められている。

また、同法第 16 条第 1 項に基づき、道路交通振動の限度が定められている。

(イ) 悪臭

「悪臭防止法」(昭和 46 年法律第 91 号)に基づき、悪臭物質についての規制基準の設定及び規制地域の指定がされている。名古屋市では、法に基づき、市の全域を規制地域に指定するとともに、敷地境界線上においてアンモニア、メチルメルカプタン等の 22 物質の濃度規制基準を定めている。

さらに、アンモニアを始めとする 13 物質については排出口の高さに応じた規制、メチルメルカプタンを始め 4 物質については排出水の敷地外における規制を行っている。

また、「名古屋市環境保全条例」に基づき、人間の嗅覚により悪臭の強さを判定する方法(官能試験法)を導入した「悪臭対策指導指針」(平成 15 年名古屋市告示第 412 号)を定めている。

(オ) 水質

「水質汚濁防止法」(昭和 45 年法律第 138 号)に基づき特定事業場からの排出水についての全国一律の排水基準が定められているほか、「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例」(昭和 47 年愛知県条例第 4 号)で、一部の項目について全国一律基準より厳しい上乗せ排水基準を定めている。なお、平成 24 年 6 月に有害物質を使用・貯蔵等する施設設置者に対し、地下浸透防止のための構造・設備の方法に関する基準の遵守、規定等が新たに設けられた。

さらに、伊勢湾に流入する地域内の一定規模以上の特定事業場（指定地域内事業場）から排出される化学的酸素要求量 (COD)、窒素及び燐について、総量規制基準が定められている。

「名古屋市環境保全条例」に基づき、小規模工場等からの排出水については、化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の許容限度が定められている。建設工事に伴い公共用水域に排水する場合は、外観、水素イオン濃度、浮遊物質量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)の目安値が定められている。(資料－9 [資料編 p. 資-25] 参照)

(カ) 地盤 (資料－10 [資料編 p. 資-26] 参照)

「名古屋市環境保全条例」に基づき、市の全域を地下水の採取を規制する必要がある「揚水規制区域」として指定するとともに、当該区域における揚水設備による地下水の採取には許可制を採用している。

なお、「工業用水法」(昭和 31 年法律第 146 号)に基づく地下水揚水規制は、名古屋市港区及び南区の一部の地域が指定されており、調査対象区域の一部は、同法に基づく規制がなされている。

(イ) 土 壤

「土壤汚染対策法」(平成 14 年法律第 53 号)において、「水質汚濁防止法」に基づく有害物質使用特定施設の使用の廃止時、または土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると名古屋市長が認めるときは、同法に基づく土壤汚染調査が必要となる。

また、大規模な土地(3,000 m²以上)の形質の変更時には、「土壤汚染対策法」に基づき、この旨を名古屋市長に届け出るとともに、「名古屋市環境保全条例」に基づき、当該土地における過去の特定有害物質等を取り扱っていた工場等の設置状況等の地歴調査結果を、市長に報告しなければならない。

なお、事業予定地は、「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。

(ウ) ダイオキシン類

「ダイオキシン類対策特別措置法」により、同法における特定施設からの排出ガス及び排水中のダイオキシン類について、排出基準が定められている。

(エ) 景 観

名古屋市は、平成 16 年 6 月に制定された「景観法」(平成 16 年法律第 110 号)に基づき、良好な景観形成の基準を示す「名古屋市景観計画」を平成 23 年 9 月に策定している。同計画により、名古屋市内全域は、建築行為等(景観計画で対象としているものに限る)を行う場合には「景観法」に基づく届出が必要となるとともに、景観上重要な建造物(景観重要建造物)等の指定などの「景観法」に基づいた各種制度を活用することができる区域(景観計画区域)に指定されている。

(オ) 日 照 (資料-11 [資料編 p. 資-27] 参照)

事業予定地北側の用途地域は、第一種住居地域、商業地域及び工業専用地域であり、このうち第一種住居地域は、「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)による日影の規制地域に該当する。

なお、本事業において建築する建築物は、「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」(平成 11 年名古屋市条例第 40 号)における「中高層建築物」に該当するため、同条例に定める教育施設に対して、日影となる部分を生じさせる場合には、施設設置者との協議が必要となる。

(サ) 緑 化 (資料-12 [資料編 p. 資-30] 参照)

「緑のまちづくり条例」(平成 17 年名古屋市条例第 39 号)に基づき、工業地域については、敷地面積 300m²以上の施設の新築または増築において、対象となる敷地面積の 15% 以上を緑化する必要がある。

(シ) 地球温暖化

ア) 建築物環境配慮指針

「名古屋市建築物環境配慮指針」（平成23年名古屋市告示139号）に基づき、建築主は建築物を建築するにあたり、地球温暖化その他の環境への負荷の低減のための措置を講ずるよう努めなければならない。また、建築物環境配慮制度（CASBEE名古屋）により、床面積2,000m²を超える建築物の建築主に対し、環境配慮の措置を記載した環境計画書の届出が義務付けられている。

イ) 地球温暖化対策指針

「名古屋市地球温暖化対策指針」（平成24年名古屋市告示第184号）に基づき、地球温暖化対策事業者（燃料並びに熱及び電気の量を合算した年度使用量が800kℓ以上（原油換算）に該当する工場・事業場）は、「事業者の概要」、「温室効果ガスの排出の抑制に係る目標」等を記載した「地球温暖化対策計画書」、及び「温室効果ガスの排出の状況」、「温室効果ガスの排出の抑制等に係る措置の実施の状況」等を記載した「地球温暖化対策実施状況書」を作成し、市長に届け出なければならない。

(ス) その他

工場等から発生する公害の防止を図るために、「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」（昭和46年法律第107号）では、特定工場の規模に応じて、同法に定める資格を有する公害防止統括者、公害防止主任管理者及び公害防止管理者を選任し、届け出なければならないことなどが義務付けられている。また、「愛知県生活環境保全条例」では、法による公害防止組織の整備を補完するため、特定工場等（法対象の特定工場を除く）に対して、同条例に定める資格を有する公害防止担当者を選任し、届け出なければならないことなどが義務付けられている。

② 廃棄物関係法令

ア 事業系廃棄物

事業活動に伴って生じる廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）により、一般廃棄物、産業廃棄物を問わず、事業者の責任において適正に処理することが義務付けられている。また、「名古屋市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」（平成4年名古屋市条例第46号）により、事業者は事業系廃棄物の再利用を図ることにより、減量化に努めることが義務付けられている。

イ 建設廃材等

建設工事及び解体工事に伴って生じる廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設廃棄物処理指針（平成 22 年度版）」（環境省、平成 23 年）及び「建設廃棄物適正処理マニュアル」（財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター、平成 23 年）及びにより、事業者の責任において適正に処理するとともに、運搬車両ごとにマニフェストを発行することが義務付けられている。また、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）により、事業者は再生資源を利用するよう努めるとともに、建設工事に係る建設資材廃棄物を再生資源として利用することを促進するよう努めることが義務付けられている。

なお、事業予定地は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく廃棄物が地下にある土地の指定区域に指定されていない。

③ 自然環境関係法令

ア 自然公園地域の指定状況

調査対象区域には、「自然公園法」（昭和 32 年法律第 161 号）及び「愛知県立自然公園条例」（昭和 43 年愛知県条例第 7 号）に基づく自然公園地域の指定はない。

イ 自然環境保全地域の指定状況

調査対象区域には、「自然環境保全法」（昭和 47 年法律第 85 号）及び「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和 48 年愛知県条例第 3 号）に基づく自然環境保全地域の指定はない。

ウ 緑地保全地域の指定状況

調査対象区域には、「都市緑地法」（昭和 48 年法律第 72 号）に基づく緑地保全地域の指定はない。

エ 鳥獣保護区等の指定状況

調査対象区域は、全域が「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」（平成 14 年法律第 88 号）に基づく特定獣具使用禁止区域になっている。

④ 防災関係法令

ア 砂防指定地の指定状況

調査対象区域には、「砂防法」（明治 30 年法律第 29 号）に基づく砂防指定地の指定はない。

イ 地すべり防止区域の指定状況

調査対象区域には、「地すべり等防止法」（昭和 33 年法律第 30 号）に基づく地すべり防止区域の指定はない。

ウ 急傾斜地崩壊危険区域の指定状況

調査対象区域には、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定はない。

エ 災害危険区域の指定状況

調査対象区域には、「建築基準法」に基づく災害危険区域の指定はない。

オ 防火地域及び準防火地域の指定状況

調査対象区域は、図 4-1-16 に示すとおり、全域が「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく準防火地域に指定されている。

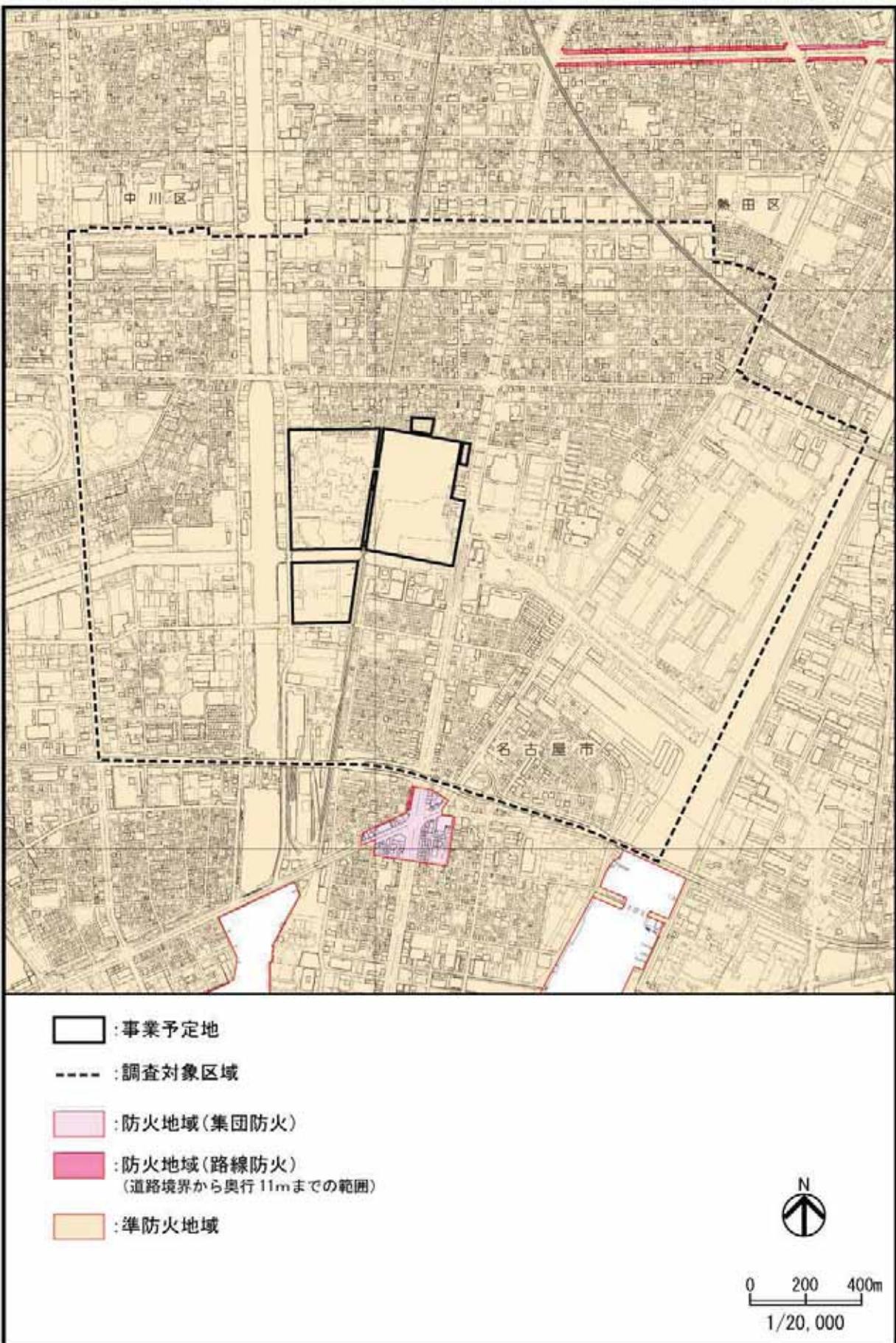


図 4-1-16 防火地域及び準防火地域の指定状況図

(7) 環境保全に関する計画等

① 愛知地域公害防止計画

愛知県は、「環境基本法」に基づき、「愛知地域公害防止計画」を平成 23 年度に策定している。策定地域は、名古屋市をはじめ 7 市が含まれている。なお、計画の実施期間は、平成 23 年度から平成 32 年度までの 10 年間となっている。

② 愛知県環境基本計画

愛知県は、「愛知県環境基本条例」（平成 7 年条例第 1 号）に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する「愛知県環境基本計画」を平成 9 年 8 月に策定している。本計画は、その後の社会情勢の変化や環境の状況に的確に対応し、持続可能な社会の形成を着実に推進するために、平成 14 年 9 月に第 2 次として、平成 20 年 3 月に第 3 次として改訂されている。

③ 名古屋市環境基本計画

名古屋市は、「名古屋市環境基本条例」に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために、「名古屋市環境基本計画」を平成 11 年 8 月に、「第 2 次名古屋市環境基本計画」を平成 18 年 7 月に策定している。本計画は、その後の新たな環境汚染物質への対応、ごみ減量への取組の推進、COP10 の開催、地球温暖化の防止、2050 年を見据えた水の環復活、低炭素都市、生物多様性の 3 つの戦略の策定など、名古屋市の環境行政を取り巻く情勢の変化を踏まえて、「第 3 次名古屋市環境基本計画」を平成 23 年 12 月に策定している。「第 3 次名古屋市環境基本計画」の施策は、表 4-1-8 に示すとおりである。なお、計画の期間は平成 32 年度（2020 年度）である。

表4-1-8 第3次名古屋市環境基本計画の施策

2020年目標	取組方針	施策の方向
風土を活かし、ともに創る 環境首都なごや	参加・協働を促進します	<ul style="list-style-type: none"> ・環境情報の共有化 ・環境教育・環境学習の推進 ・環境保全活動の促進
	環境と経済・社会の好循環を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・環境産業の育成、環境分野の技術開発の推進 ・環境に配慮した事業活動の推進 ・環境に配慮した消費行動の推進
	広域連携を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・伊勢湾流域圏内の連携・交流促進 ・国内外の自治体との連携推進
	健康で安全な生活環境を確保します	<ul style="list-style-type: none"> ・大気環境の保全 ・水環境の保全 ・騒音・振動対策の推進 ・地盤環境の保全 ・公害による健康被害の救済・予防
	有害化学物質等の環境リスクを低減します	<ul style="list-style-type: none"> ・有害化学物質等による環境リスクの低減と情報の共有
	ごみ減量・リサイクルを推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・発生抑制・再使用の推進 ・分別・リサイクルの推進 ・産業廃棄物対策の推進
	ごみを安全・適正に処理します	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立量の削減
	土・水・緑の保全と創出を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・緑の保全と創出 ・自然のネットワーク化と生物多様性の向上 ・歴史的・文化的環境を保存、活用したまちづくり
	健全な水循環の保全と再生を推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・保水機能の保全と向上 ・水資源の有効利用
	低炭素な生活を促進します	<ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー等の有効利用の促進 ・低炭素なライフスタイル・ビジネススタイルの促進 ・省エネ住宅・建築物の導入促進
	低炭素なまちづくりを推進します	<ul style="list-style-type: none"> ・環境にやさしい交通体系の創出 ・駅そば生活圏の形成 ・ヒートアイランド対策の推進

④ 水の環復活 2050 なごや戦略

名古屋市は、平成 19 年 2 月に水循環に関する構想「なごや水の環（わ）復活プラン」を策定している。その後、平成 21 年 3 月にプランの理念「豊かな水の環がささえる『環境首都なごや』の実現」を継承しつつ、2050 年を目途として、実現したい名古屋の姿と実現にむけての取り組みや 2012 年までに行うことをまとめ、「水の環復活 2050 なごや戦略」として改定している。この戦略では、水の環復活に取り組む基本方針として「①水循環の観点からまちづくりに「横糸」を通すこと、②2050 年をターゲットとする「見通し」を持つこと、③順応的管理を行うこと、④地域間連携を積極的に行うこと」を掲げている。

⑤ 低炭素都市 2050 なごや戦略

名古屋市は、低炭素で快適な都市なごやを目指して、「低炭素都市 2050 なごや戦略」を平成 21 年 11 月に策定している。この戦略では、名古屋の自然や風土を生かしたまちづくりを進め、地球温暖化防止に向けた温室効果ガス排出削減の挑戦目標として、2050 年までの長期目標として 8 割削減、2020 年までの中期目標で 25% 削減を提示している。

⑥ 生物多様性 2050 なごや戦略

名古屋市は、生き物と共生する持続可能な都市なごやを実現するために、「生物多様性 2050 なごや戦略」を平成 22 年 3 月に策定している。この戦略では、「身近な自然の保全・再生」と「生活スタイルの転換」の二つの観点から、市民とともに、「多様な生物と生態系に支えられた豊かな暮らしが持続していく都市なごや」を、「戦略 1 自然に支えられた健康なまちを創ります」、「戦略 2 環境負荷の少ない暮らし・ビジネスを創ります」、「戦略 3 自然とともに生きる文化を創ります」、「戦略 4 まもり・育て・活かすしくみをつくります」の 4 つの戦略で目指している。

⑦ 低炭素都市なごや戦略実行計画

名古屋市は、平成 21 年に策定した「低炭素都市 2050 なごや戦略」の実行計画として、戦略で提案した 2050 年の望ましい将来像「低炭素で快適な都市なごや」を実現するまでの最初の 10 年間（中間目標）の手順をまとめた「低炭素都市なごや戦略実行計画」を平成 23 年 12 月に策定している。

⑧ ごみ減量化・再資源化行動計画

名古屋市では、平成 6 年 6 月に「ごみ減量化・再資源化行動計画」を策定し、その総合的な推進を図っている。また、平成 12 年 8 月からは、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（平成 7 年法律第 112 号）に基づき、紙製及びプラスチック製の容器と包装の資源収集を開始している。

一方、平成 20 年 5 月には、21 世紀の「循環型社会」へと結びつけていくための「名古屋市第 4 次一般廃棄物処理基本計画」を策定している。

4-2 自然的状況

(1) 地形・地質等の状況

① 地形・地質

ア 地 形

調査対象区域及びその周辺の地形は、図 4-2-1 に示すとおり、台地・段丘、低地、その他（河川、人工改変地等）の地形に区分される。

調査対象区域は、低地及びその他に分類されている。

出典)「愛知県土地分類基本調査 桑名・名古屋南部」(愛知県, 昭和 60 年)

イ 地 質

調査対象区域及びその周辺の表層地質は、図 4-2-2 に示すとおり、人工造成地、現河床・海岸平野堆積物・南陽層、自然堤防・砂洲堆積物等に区分される。

調査対象区域は、全域が現河床・海岸平野堆積物・南陽層である。

出典)「愛知県土地分類基本調査 桑名・名古屋南部」(愛知県, 昭和 60 年)

② 地 盤

調査対象区域には、国土地理院の水準点が 2 箇所、名古屋市の水準点が 6 箇所及び名古屋港管理組合の水準点が 2 箇所ある。

平成 23 年度の測量結果では、沈下している地点はない。

出典)「平成 23 年度 濃尾平野地域 地盤沈下等量線図」(東海三県地盤沈下調査会, 平成 24 年)

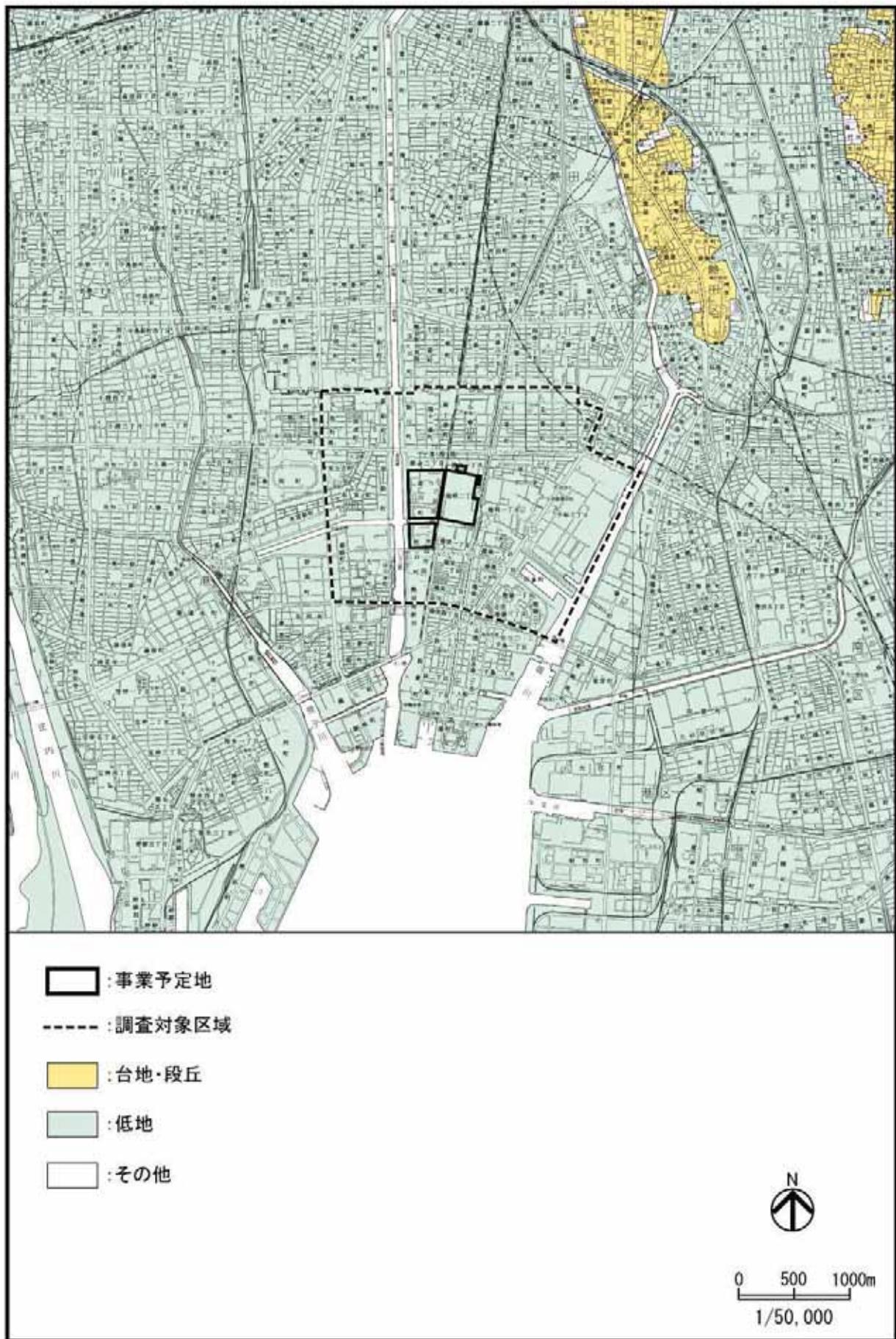


図 4-2-1 地形図

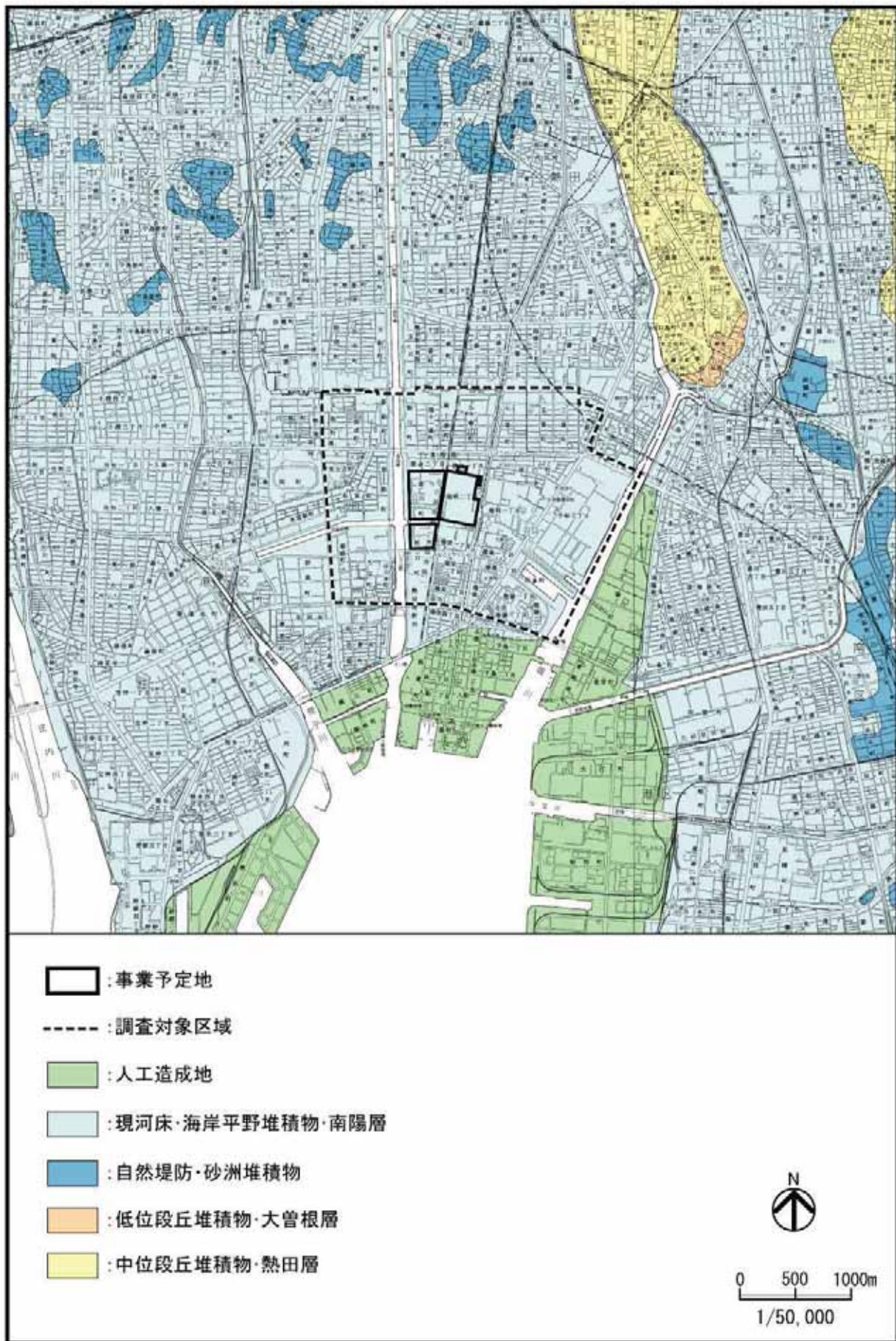


図 4-2-2 表層地質図

③ 土壌汚染

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」（名古屋市、平成11年）、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壤が残置しているが、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壤の残置はなく、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。

A及びB区域で実施してきた土壤浄化対策の概要等については資料-14〔資料編 p. 資-33〕に示すとおりである。

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、基準不適合土壤が確認された場合は、一部の基準不適合土壤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、適正な対応を行っていく。

(2) 水環境の状況

① 水象

調査対象区域には、事業予定地西側近傍を南北に中川運河が流れしており、事業予定地の間を流れている港北運河と、荒子川運河が接続している。また、事業予定地東側約1kmに堀川が流れている。

② 水質

調査対象区域における水質調査は、図4-2-3に示すとおり、東海橋（中川運河）及び港新橋（堀川）で行われている。

平成23年度におけるpH、DO、BOD及びSSの調査結果は、表4-2-1に示すとおりであり、両地点とも、環境基準もしくは環境目標値に適合していない項目がある。また、健康項目は、両地点とも全ての調査項目について、環境基準及び環境目標値に適合している。ダイオキシン類は、両地点とも環境基準に適合している。

出典)「平成23年度 公用用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)
「平成23年度ダイオキシン類調査結果について」(名古屋市ホームページ)

表 4-2-1 水質調査結果

水域名	調査地点	類型	区分	測定項目	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
中川運河	東海橋	E	☆	年平均値	8.5	12	11	18
				日間平均値	7.5~9.1	7.0~16	2.1~16	4~51
堀川	港新橋	D	☆	年平均値	7.7	7.0	4.8	9
				日間平均値	7.2~8.4	1.7~17	1.0~21	2~27

注) 1:BOD の年平均値の欄は、75% 値である。

2:網掛けしたものは、環境基準もしくは環境目標値に適合していない項目である。

③ 底 質

調査対象区域における総水銀及びPCBの調査は、港新橋（堀川）で行われている。平成23年度における調査結果によると、両項目とも暫定除去基準の値を下回っている。

また、ダイオキシン類の調査は、東海橋（中川運河）及び港新橋（堀川）で行われている。平成23年度における調査結果によると、両地点とも環境基準に適合している。

出典) 「平成23年度 公用用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)
「平成23年度ダイオキシン類調査結果について」(名古屋市ホームページ)

④ 地下水

平成19~23年度に実施された港区及び熱田区における地下水常時監視の調査結果は、表4-2-2に示すとおりである。港区では、環境基準に適合していない地点が各年度に1地点ある。熱田区では、環境基準に適合していない地点が平成23年度に3地点ある。なお、調査対象区域では、地下水調査は行われていない。

出典) 「平成19~23年度 公用用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

表 4-2-2 地下水調査結果における環境基準適合状況

区分		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
港区	調査地点数	7	3	3	7	5
	環境基準不適合地点数	1	1	1	1	1
熱田区	調査地点数	1	5	1	1	9
	環境基準不適合地点数	0	0	0	0	3

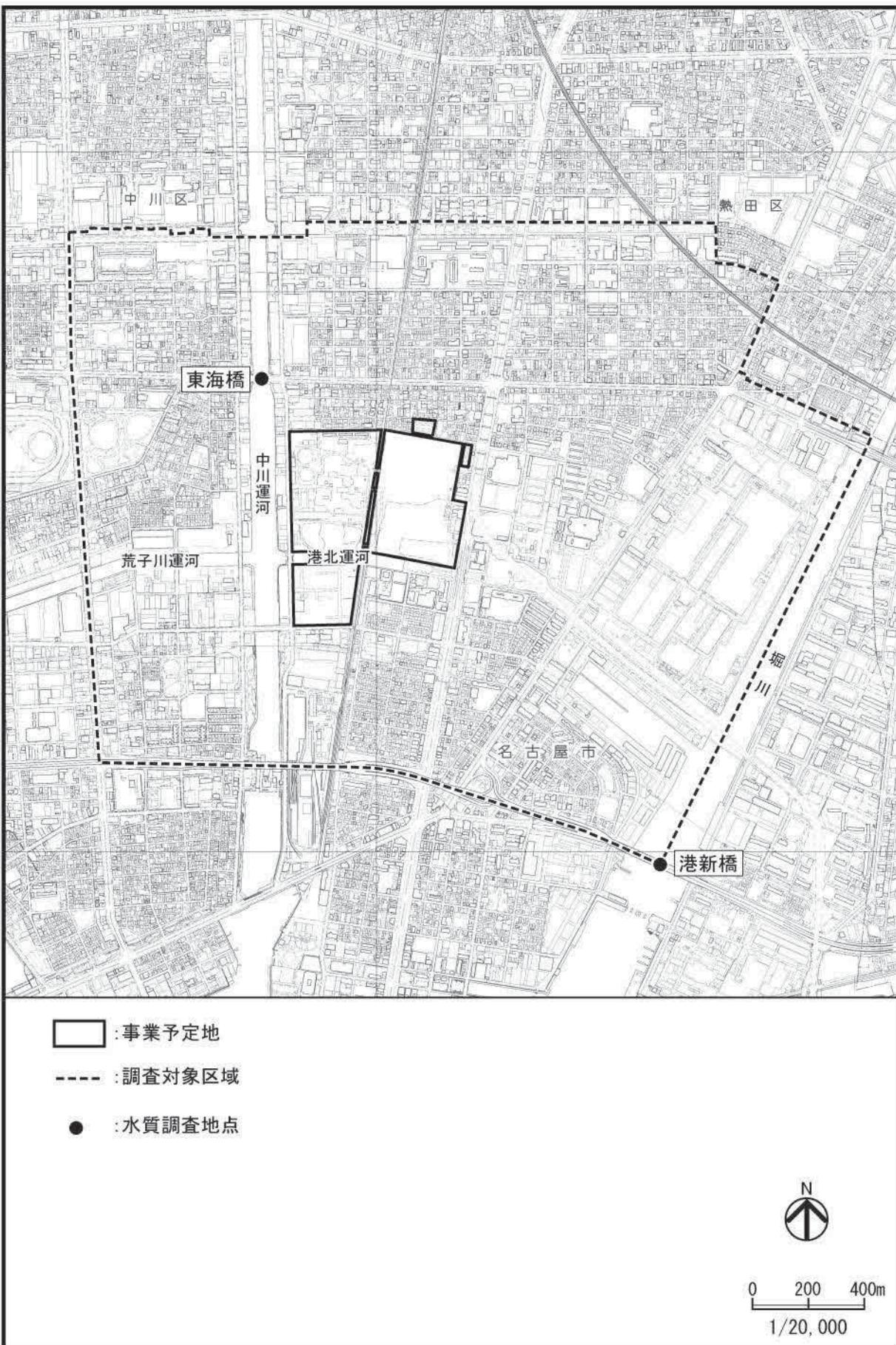


図 4-2-3 水質調査地点図

(3) 大気環境の状況

① 気 象

名古屋地方気象台における過去5年間（平成18～22年度）の年間平均気温は16.4℃、年平均降水量は1,564.2mmである。

また、平成18～22年度における名古屋地方気象台、調査対象区域及び調査対象区域周辺の常監局である港陽、惟信高校、八幡中学校、白水小学校、平成18、19、21年度における熱田複合施設及び平成20、22年度における熱田神宮公園の風向・風速の測定結果は、表4-2-3に示すとおりである。年間の最多風向は、名古屋地方気象台及び八幡中学校が北北西、港陽、惟信高校、熱田複合施設並びに熱田神宮公園が北西、白水小学校が北となっており、各測定局とも夏季を除き北西系の風が多くなっている。年間の平均風速は、名古屋地方気象台が2.9m/s、港陽及び惟信高校が2.8m/s、八幡中学校が2.5m/s、熱田複合施設が2.6m/s、熱田神宮公園が0.8m/s、白水小学校が2.0m/sとなっており、冬季から春季にかけて強くなる傾向を示している。

出典)「平成18～22年度 大気環境調査報告書」(名古屋市、平成19～23年)

表4-2-3 気象測定結果（月別最多風向及び平均風速）

単位:風速(m/s)

区分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
名古屋地方気象台	最多風向	NE	NNW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW
	平均風速	3.4	3.2	2.6	2.6	2.6	2.7	2.5	2.6	2.8	3.0	3.3	3.6	2.9
港 陽	最多風向	NW	NW	SE	SE	SE	NW	NW	NW	NW	NNW	NW	NW	NW
	平均風速	3.0	2.8	2.1	2.1	2.3	2.5	2.6	2.7	3.0	3.2	3.4	3.3	2.8
惟信高校	最多風向	NW	NW	NE	SE	SE	NE	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
	平均風速	3.3	3.1	2.5	2.4	2.7	2.6	2.4	2.4	2.6	2.7	3.1	3.4	2.8
八幡中学校	最多風向	NW	NW	NNW	SSE	SSE NW	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW
	平均風速	2.9	2.7	2.3	2.3	2.4	2.3	2.1	2.1	2.2	2.4	2.8	3.0	2.5
白水小学校	最多風向	N	W	SSW	S	SSW	N	N	N	N	N	NNW	NNW	N
	平均風速	2.1	2.2	2.1	2.1	2.3	2.0	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	2.0	2.0
測定局	熱田複合施設	最多風向	NW	ESE WNW NW	ESE	ESE	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NW	NW
		平均風速	3.1	2.7	2.1	2.1	2.2	2.4	2.4	2.5	2.6	2.8	3.1	3.3
熱田神宮公園	最多風向	NW	NNE NW	NW	SW NW	NNE ESE	NE NW	NNW NW	N	N	N	N	N	NW
	平均風速	1.6	0.8	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	0.8

注)測定期間は、次に示すとおりである。

- ・名古屋地方気象台、港陽、惟信高校、八幡中学校、白水小学校:平成18～22年度
- ・熱田複合施設:平成18、19、21年度 ・熱田神宮公園:平成20、22年度

② 大気質

調査対象区域には、自排局である港陽がある。また、調査対象区域周辺には、一般局である惟信高校、八幡中学校及び白水小学校、自排局である熱田神宮公園がある。

これらの測定局の位置は、図4-2-4に示すとおりである。

出典)「平成23年度 大気汚染常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

「平成23年度 ダイオキシン類調査結果について」(名古屋市ホームページ)



図 4-2-4 大気汚染常時監視測定局位置図

ア 二酸化硫黄

二酸化硫黄の平成 23 年度における測定結果は、表 4-2-4 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 4-2-4 二酸化硫黄測定結果

測定局	年平均値 (ppm)	環境基準との対比				1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 2%除外値 (ppm)	環境基準の 達成状況 ○:達成 ×:非達成			
		1時間値が0.1ppm を超えた時間数と その割合 (時間) (%)		日平均値が0.04ppm を超えた日数とその 割合 (日) (%)							
八幡中学校	0.002	0	0.0	0	0.0	0.015	0.004	○			
白水小学校	0.001	0	0.0	0	0.0	0.026	0.004	○			

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。」である。

2:評価方法は、「1日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.04ppm以下に維持されること。

ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。」である。

イ 二酸化窒素

二酸化窒素の平成 23 年度における測定結果は、表 4-2-5 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 4-2-5 二酸化窒素測定結果

測定局	年平均値 (ppm)	環境基準との対比			1時間値 の最高値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準の 達成状況 ○:達成 ×:非達成
		日平均値が0.06ppm を 超えた日数とその割合 (日) (%)		(%)			
港陽	0.020	0	0.0	0.0	0.080	0.040	○
惟信高校	0.018	0	0.0	0.0	0.074	0.036	○
八幡中学校	0.017	0	0.0	0.0	0.070	0.036	○
白水小学校	0.019	0	0.0	0.0	0.074	0.039	○
熱田神宮公園	0.020	0	0.0	0.0	0.074	0.039	○

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。」である。

2:評価方法は、「年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が、0.06ppm以下に維持されること。」である。

ウ 一酸化炭素

一酸化炭素は、市内 2 局（一般局 1 局（千種区）及び自排局 1 局（南区））で測定が行われている。平成 23 年度における測定結果では、全測定局で環境基準を達成している。

エ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の平成23年度における測定結果は、表4-2-6に示すとおりであり、港陽、惟信高校ならびに八幡中学校では、環境基準を達成しているが、白水小学校ならびに熱田神宮公園では、環境基準を達成していない。

表 4-2-6 浮遊粒子状物質測定結果

測定局	年平均値 (mg/m ³)	環境基準との対比			1時間値 の最高値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	環境基準の 達成状況 ○:達成 ×:非達成	
		1時間値が0.20 mg/m ³ を超えた時 間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日数 とその割合				
		(時間)	(%)	(日)				
港 陽	0.022	0	0.0	0	0.0	0.138	0.051	○
惟信高校	0.023	0	0.0	0	0.0	0.129	0.055	○
八幡中学校	0.022	0	0.0	0	0.0	0.132	0.047	○
白水小学校	0.025	0	0.0	2	0.6	0.171	0.056	×
熱田神宮公園	0.023	0	0.0	2	0.6	0.189	0.058	×

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。」である。

2:評価方法は、「1日平均値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が、0.10mg/m³以下に維持されること。

ただし、1日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。」である。

オ 光化学オキシダント

光化学オキシダントの平成23年度における測定結果は、表4-2-7に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成していない。

なお、市内全測定局において、光化学オキシダントは環境基準を達成していない。

表 4-2-7 光化学オキシダント測定結果

測定局	昼 間 の 1時間値の 年 平 均 値 (ppm)	環境基準との対比		昼 間 の 1時間値 の最高値 (ppm)	環境基準の 達成状況 ○:達成 ×:非達成		
		昼間の1時間値が 0.06ppm を超えた時間数とその割合					
		(時間)	(%)				
港 陽	0.027	170	3.1	0.103	×		
惟信高校	0.028	226	4.1	0.116	×		
八幡中学校	0.029	285	5.3	0.114	×		
白水小学校	0.025	125	2.3	0.102	×		

注)1:環境基準は、「1時間値が0.06ppm以下であること。」である。

2:評価方法は、「年間を通じて、1時間値が0.06ppm以下に維持されること、ただし5時～20時の
昼間時間帯について評価する。」である。

力 微小粒子状物質

微小粒子状物質は、市内 2 局（一般局 1 局（中川区）及び自排局 1 局（南区））で測定が行われている。平成 23 年度における測定結果は、表 4-2-8 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成していない。

なお、調査対象区域には、微小粒子状物質の測定地点はない。

表 4-2-8 微小粒子状物質測定結果

測定局	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準との対比		日平均値の 98パーセンタイル値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	環境基準の 達成状況 ○:達成 ×:非達成		
		日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合					
		(日)	(%)				
八幡中学校	18.0	18	5.0	44.8	×		
元塩公園	17.2	13	3.7	41.7	×		

注1:環境基準は、「年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。」である。

2:評価方法は、「年間の1日平均値の年間平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、年間の1日平均値の低いほうから98%に相当する値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。」である。

キ ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン

調査対象区域及びその周辺におけるベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの測定は港陽及び白水小学校で行われている。平成 23 年度における測定結果は表 4-2-9 に示すとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 4-2-9 ベンゼン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジクロロメタン測定結果

区分	ベンゼン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
測定局	港陽	1.4	2.6	0.47
	白水小学校	1.5	1.2	1.5
環境基準の達成状況 ○:達成 ×:非達成	○	○	○	○

注1)調査結果は、年平均値である。

2)環境基準は、以下に示すとおりである。

- ・ベンゼン:3以下 ・トリクロロエチレン:200以下 ・テトラクロロエチレン:200以下
- ・ジクロロメタン:150以下

ク ダイオキシン類

調査対象区域におけるダイオキシン類の測定は、港陽で行われている。平成 23 年度の年平均値は $0.033\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ であり、環境基準を達成している。

③ 騒音

ア 環境騒音

調査対象区域及びその周辺における平成21年度の調査結果は、表4-2-10に示すとおりである。等価騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間は48dB～63dB、夜間は38dB～55dBの範囲にあり、環境基準を達成していない地点が昼間で2地点、夜間で1地点ある。

また、市内における環境騒音の主な寄与音源は、図4-2-5に示すとおりであり、自動車騒音が62.7%と最も多く、次いで工場騒音の8.6%、建設騒音の4.9%の順となっている。

出典)「名古屋市の騒音 環境騒音編(平成21年度)」(名古屋市ホームページ)

表4-2-10 環境騒音調査結果

単位: dB

調査地点	用途地域	等価騒音レベル(L_{Aeq})		環境基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間
港区いろは町	工業地域	63	55	60以下	50以下
港区築盛町	工業地域	57	48	60以下	50以下
港区港栄二丁目	商業地域	51	43	60以下	50以下
港区本宮町	第1種住居地域	56	45	55以下	45以下
港区本宮町	第1種住居地域	48	38	55以下	45以下

注)1:昼間は6時から22時まで、夜間は22時から翌日の6時までである。

2:網掛けをしたものは、環境基準に適合していない時間帯である。

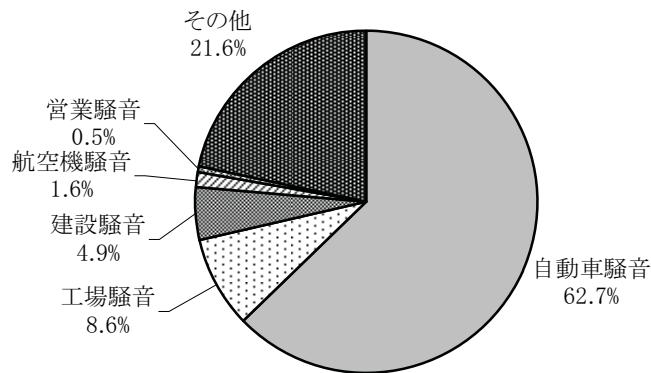


図4-2-5 環境騒音の主な寄与音源

イ 道路交通騒音

調査対象区域における平成 20 年度の道路交通騒音調査結果は、表 4-2-11 に示すとおりである。これによると、昼間の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 67~71dB、夜間は 60~66dB の範囲にある。

また、調査対象区域における平成 19 年度及び平成 20 年度の道路交通騒音に係る環境基準の面的評価結果は表 4-2-12 に、調査路線は図 4-2-6 に示すとおりである。これによると、昼夜間ともに環境基準を達成した割合は、58~100% の範囲にある。

出典)「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編(平成 19 年度・平成 20 年度)」
(名古屋市ホームページ)

表 4-2-11 道路交通騒音調査結果

路線名	測定地点の住所	等価騒音レベル(L_{Aeq}) (dB)		交通量(台)		大型車混入率
		昼間	夜間	小型車	大型車	
国道154号	熱田区南一番町	71	66	199	34	15%
市道江川線	港区港栄二丁目	67	60	151	20	12%
市道東海橋線	港区辰巳町	67	61	236	64	21%

注)1: 昼間は6時から22時まで、夜間は22時から翌日の6時までである。

2: 交通量は、昼間10分間における台数である。

表 4-2-12 道路交通騒音に係る環境基準の面的評価結果

評価対象路線名	測定区間の住所		評価対象 住居等 (戸)	面的評価結果				
	始点	終点		達成戸数 (昼夜間)	達成戸数 (昼間)	達成戸数 (夜間)	非達成戸数 (昼夜間)	達成率 (昼夜間)
国道23号	港区作倉町	港区港楽三丁目	260	251	6	0	3	97%
国道23号	港区港楽三丁目	港区港栄四丁目	280	197	23	0	60	70%
国道23号	港区港楽四丁目	港区いろは町	162	156	6	0	0	96%
国道154号	港区浜一丁目	熱田区一番二丁目	1,297	1,099	0	28	170	85%
市道名古屋環状線	中川区昭和橋通	港区川西通	309	194	84	0	31	63%
市道名古屋環状線	港区川西通	港区名四町	212	128	54	0	30	60%
市道江川線	熱田区六番三丁目	港区港明二丁目	1,129	1,124	0	0	5	100%
市道江川線	港区港明二丁目	港区浜一丁目	881	845	5	1	30	96%
市道東海橋線	港区川西通	港区辰巳町	1,454	1,441	0	0	13	99%
市道東海橋線	港区辰巳町	港区千年三丁目	24	14	0	5	5	58%

注) 面的評価結果は以下のとおりである。

- ・達成戸数(昼夜間) : 昼夜間とも環境基準を達成した住居等の戸数
- ・達成戸数(昼間) : 昼間のみ環境基準を達成した住居等の戸数
- ・達成戸数(夜間) : 夜間のみ環境基準を達成した住居等の戸数
- ・非達成戸数(昼夜間) : 昼夜間とも環境基準非達成の住居等の戸数

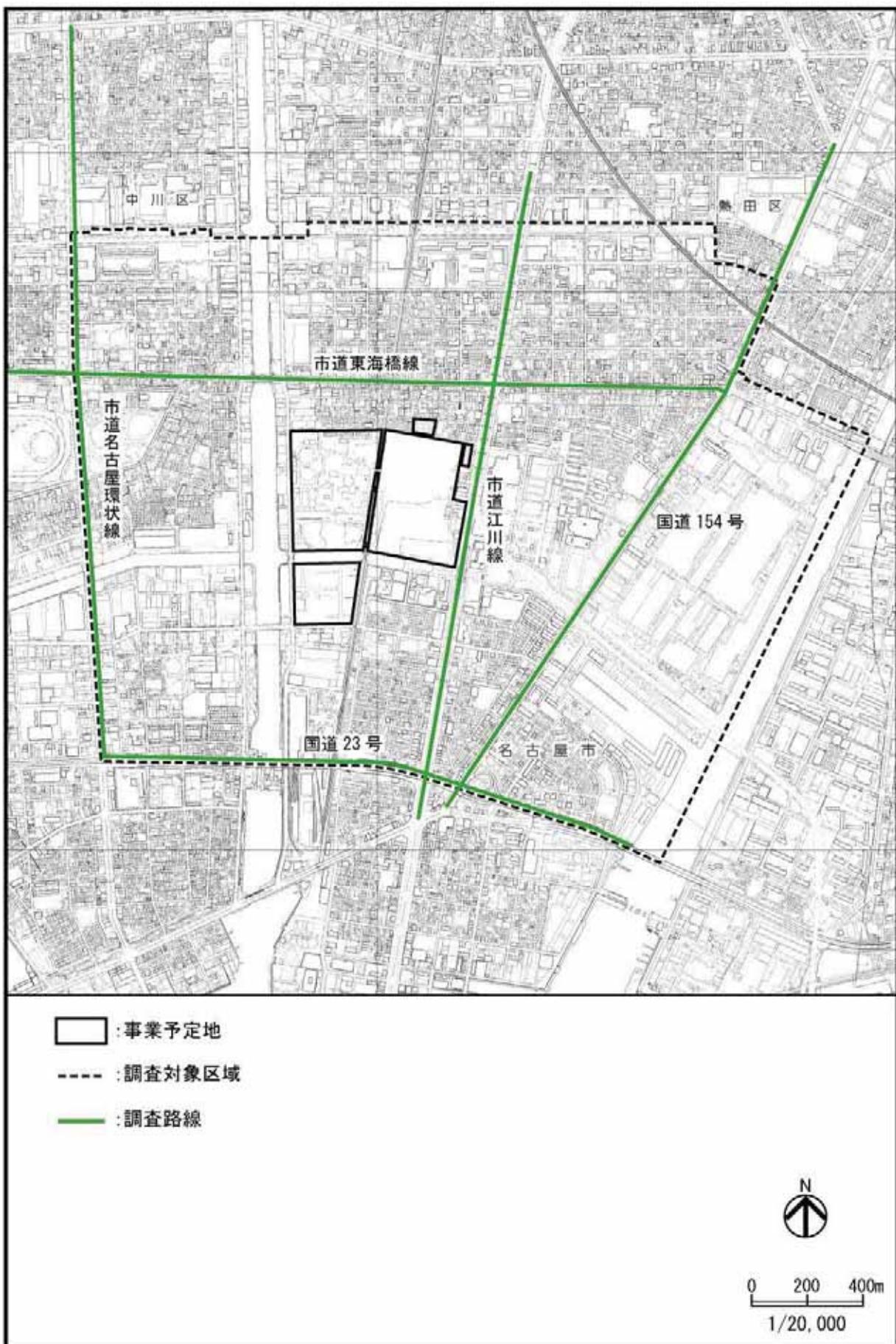


図 4-2-6 道路交通騒音・振動調査路線図

④ 振動

調査対象区域における平成 20 年度の道路交通振動調査結果は、表 4-2-13 に示すとおりである。これによると、振動レベル (L_{10}) は 41～54dB の範囲にある。

出典)「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 19 年度・平成 20 年度）」
(名古屋市ホームページ)

表 4-2-13 道路交通振動調査結果

路線名	測定地点の住所	振動レベル(L_{10}) (dB)	交通量 (台)		大型車 混入率
			小型車	大型車	
国道154号	熱田区南一番町	54	199	34	15%
市道江川線	港区港栄二丁目	41	151	20	12%
市道東海橋線	港区辰巳町	45	236	64	21%

注)1:振動レベルは、昼間10分間における80%レンジの上端値である。

2:交通量は、昼間10分間における台数である。

⑤ 悪臭

平成 23 年度の名古屋市における悪臭に関する苦情処理件数は 404 件あり、公害苦情処理件数総数 1,691 件の約 24% を占めている。また、港区では総数 135 件のうち 40 件(約 30%)、熱田区では総数 34 件のうち 6 件(約 18%) が悪臭に関する苦情処理件数である。

出典)「平成 24 年版 名古屋市環境白書」(名古屋市, 平成 24 年)

⑥ 温室効果ガス等

名古屋市における平成 21 年の部門別二酸化炭素排出量は、図 4-2-7 に示すとおりである。これによると、最も多いのは運輸の 31.3%、次いで業務の 25.9%、産業の 20.7%、家庭の 19.6% の順となっており、これら部門の合計で 97.5% を占めている。

また、調査対象区域では、二酸化炭素及びフロンは測定していない。二酸化炭素については市内 2 局（農業センター（天白区）及び科学館（中区）（平成 19 年 1 月から））、フロンについても 2 局（環境科学研究所（南区）及び愛知カンツリー倶楽部（名東区））で測定しており、これらの測定局における測定結果は、図 4-2-8 及び図 4-2-9 に示すとおりである。これによると、二酸化炭素濃度は、農業センター及び科学館ともに増加傾向にある。フロンについては、平成 5 年度まで減少傾向にあり、平成 6 年度以降は横ばいである。なお、平成 16 年度以降、フロンの測定は実施されていない。

出典) 「温室効果ガス排出量の調査結果」(名古屋市ホームページ)
 「平成 23 年度 二酸化炭素濃度年報」(名古屋市ホームページ)
 「平成 15 年度 大気環境調査報告書」(名古屋市, 平成 17 年)

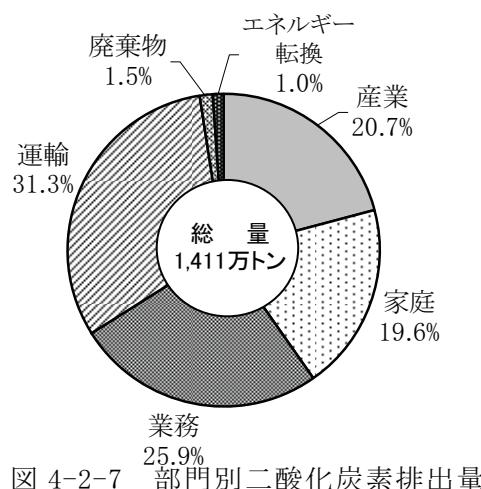
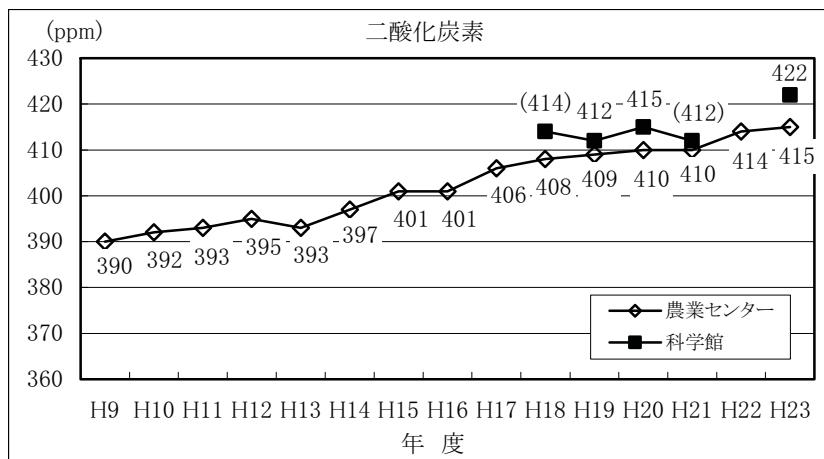


図 4-2-7 部門別二酸化炭素排出量



注) 科学館は、H18年度途中より測定を開始し、H21年度途中からH22年度まで測定を中断していたため、H18年度及びH21年度は()とした。

図 4-2-8 二酸化炭素年平均値の推移

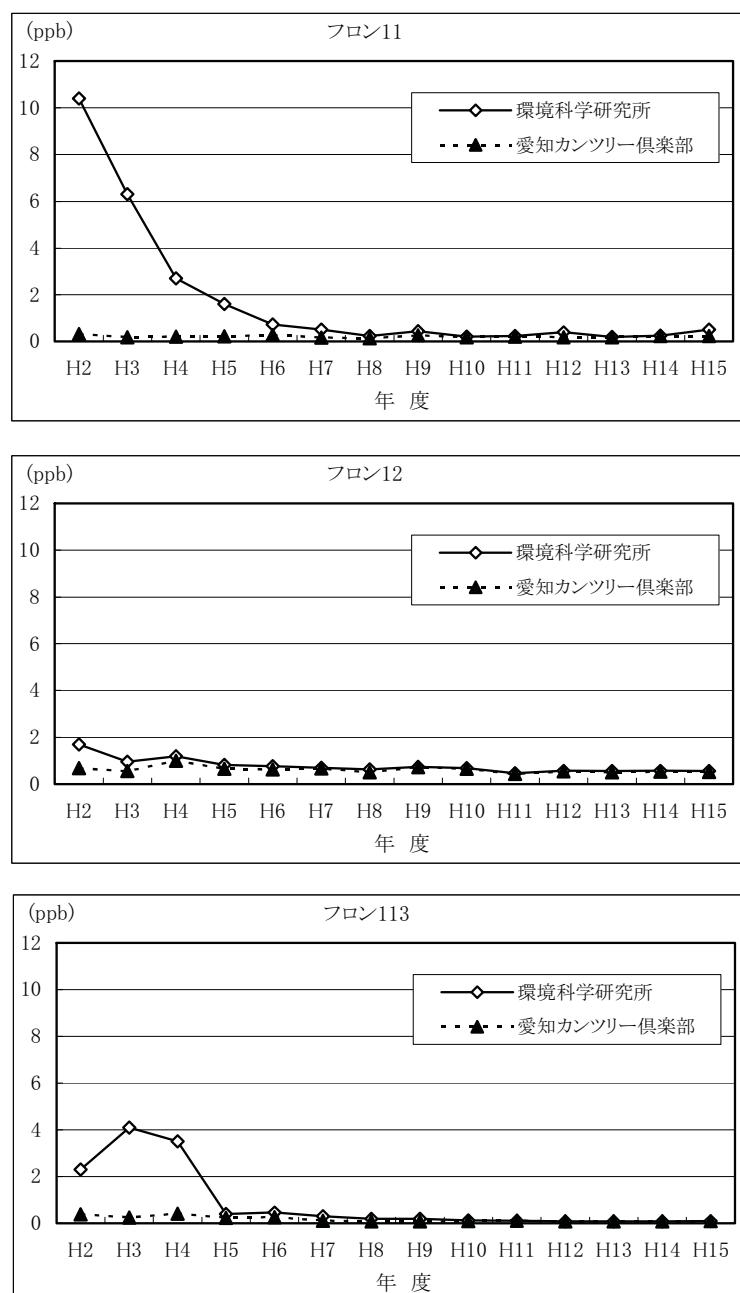


図 4-2-9 フロン年平均値の推移

(4) 動植物及び生態系の状況

① 動物、植物、生態系

調査対象区域は、工業施設、住宅、供給・処理・運輸施設等が大半を占める市街地である。

動物については、都市公園等においてはスズメやアブラゼミなど、中川運河においてはボラやスズキなど、堀川においては魚類ではコイ、ボラなど、鳥類ではカモ類など、一般的に見られる種の生息が確認されている。

出典) 「新修 名古屋市史 資料編 自然」(名古屋市, 平成 20 年)
「中川運河再生計画」(名古屋市 名古屋港管理組合, 平成 24 年)
「堀川にすむ生き物たち」(名古屋市ホームページ)
「第 2-5 回植生調査重ね合わせ植生」(環境省ホームページ)

② 緑 地

調査対象区域における緑地は、事業予定地内の公園、隣接する港北公園及び中川運河の西側に位置する土古公園などに、地域としては比較的まとまった緑が見られる。

(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

① 景 観

調査対象区域は、工業施設、住宅、供給・処理・運輸施設等が大半を占める市街地である。中川運河沿い、堀川沿いは市街地化されており都市地域の中の水辺の景観である。

② 人と自然との触れ合いの活動の場

調査対象区域は、市街化された区域であり、休憩等に利用される都市公園がある。

また、中川運河、港北運河は、「中川運河再生計画」において「レクリエーションゾーン」に位置し、親水緑地の整備、ターミナル施設の整備促進及び周辺整備、ウォータースポーツ・レクリエーション施設の整備等が掲げられている。中川運河右岸いろは橋南には名古屋港漕艇センターが位置しており、中川運河においては、レガッタや市民ボート教室などが開催されている。

第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査及び予測の手法

5-1 環境影響評価の項目

(1) 環境に影響を及ぼす行為・要因の抽出

本事業の実施に伴い、事業予定地及びその周辺の環境に影響を及ぼすおそれがある行為・要因（以下、「影響要因」という。）について、事業特性を踏まえ抽出した結果は、表5-1-1に示すとおりである。

表 5-1-1 影響要因の抽出

影響要因の区分 細区分	影響を及ぼす内容	
工事中	現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設	粉じんの発生、廃棄物等の発生、温室効果ガス等の排出
	掘削等の土工	工事排水の発生、基準不適合土壤の残置、廃棄物等の発生
	建設機械の稼働	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出
	工事関係車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出、車両の増加
存在・供用時	熱源施設の稼働	大気汚染物質の排出、運河水の熱利用、温室効果ガスの排出
	熱源施設・新施設等の存在	景観の変化、日照阻害の発生、電波障害の発生、緑地等の出現
	新施設等の供用	廃棄物等の発生、温室効果ガスの排出
	新施設等関連車両の走行	大気汚染物質の排出、騒音・振動の発生、温室効果ガスの排出、車両の増加

※熱源施設：エネルギー施設

新施設等：商業施設、業務施設、スポーツ施設、住宅等

(2) 影響を受ける環境要素の抽出

事業特性を踏まえて抽出した影響要因（前掲表 5-1-1）に基づき、事業予定地及びその周辺の地域特性を勘案し、環境影響評価の対象とする環境要素を抽出して、環境影響評価の項目を選定した。

環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連は、表 5-1-2 に示すとおりである。また、各環境要素について、環境影響評価の項目として選定した理由は表 5-1-3 に、選定しなかった理由は表 5-1-4(1)～(2)に示すとおりである。

なお、環境影響評価の対象とする環境要素は、大気質、騒音、振動、水質・底質、地下水、土壤、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、日照阻害、電波障害、安全性及び緑地等の計 13 項目である。

表 5-1-2 環境影響評価の項目として抽出した環境要素と影響要因の関連

環境要素の区分	影響要因の区分 細区分	工事中				存在・供用時			新施設等関連車両の走行
		熱源施設現況設施の解体及び建設	掘削等の土工	建設機械の稼働	工事関係車両の走行	熱源施設の稼働	新施設等の供用		
	細区分								
A 大気質	二酸化窒素	-	-	●	●	●	-	-	●
	浮遊粒子状物質	-	-	●	●	-	-	-	●
	粉じん	●	-	-	-	-	-	-	-
B 騒音	建設作業騒音	-	-	●	-	-	-	-	-
	道路交通騒音	-	-	-	●	-	-	-	●
C 振動	建設作業振動	-	-	●	-	-	-	-	-
	道路交通振動	-	-	-	●	-	-	-	●
D 低周波音	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E 悪臭	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F 水質・底質	-	-	●	-	-	●	-	-	-
G 地下水	-	-	●	-	-	-	-	-	-
H 地形・地質	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I 地盤	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J 土壌	-	-	●	-	-	-	-	-	-
K 植物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L 動物	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M 生態系	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N 景観	地域景観	-	-	-	-	-	●	-	-
O 人と自然との触れ合いの活動の場	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 文化財	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q 廃棄物等	廃棄物等	●	●	-	-	-	-	●	-
R 温室効果ガス等	温室効果ガス	●	-	●	●	●	-	●	●
	オゾン層破壊物質	●	-	-	-	-	-	-	-
S 風害	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 日照阻害	-	-	-	-	-	-	●	-	-
U 電波障害	-	-	-	-	-	-	●	-	-
V 地域分断	-	-	-	-	-	-	-	-	-
W 安全性	交通安全	-	-	-	●	-	-	-	●
X 緑地等	緑地の状況	-	-	-	-	-	●	-	-

表 5-1-3 環境影響評価の項目として選定した理由

環境要素	時 期	選 定 理 由
A 大気質	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・現況施設の解体に伴い発生する粉じんによる大気質への影響が考えられる。 ・建設機械の稼働に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設の稼働に伴い排出される二酸化窒素による大気質への影響が考えられる。 ・新施設等関連車両の走行に伴い排出される二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による大気質への影響が考えられる。
B 騒 音	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働に伴い発生する騒音による影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設等関連車両の走行に伴い発生する騒音による影響が考えられる。
C 振 動	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働に伴い発生する振動による影響が考えられる。 ・工事関係車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設等関連車両の走行に伴い発生する振動による影響が考えられる。
F 水 質・底 質	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・工事に伴い発生する濁水による公共用水域への影響が考えられる。
	供用後	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設の運河水循環による温度差利用に伴う公共用水域への影響が考えられる。
G 地下水	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・残置している基準不適合土壌が、掘削などの土工に伴って、地下水に影響を与える可能性が考えられる。
J 土 壤	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
N 景 觀	存在時	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設・新施設等の存在による地域景観の変化が考えられる。
Q 廃棄物等	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・現況施設の解体、掘削等の土工及び熱源施設・新施設等の建設に伴い発生する建設廃棄物による影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設等の供用に伴い発生する廃棄物等による影響が考えられる。
R 温室効果ガス等	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。 ・現況施設の解体に伴い発生するオゾン層破壊物質による影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設の稼働、新施設等の供用及び新施設等関連車両の走行に伴い排出される温室効果ガスによる影響が考えられる。
T 日照阻害	存在時	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設・新施設等の存在による日影の影響が考えられる。
U 電波障害	存在時	<ul style="list-style-type: none"> ・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等が考えられる。
W 安全性	工事中	<ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。
	供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設等関連車両の走行に伴う交通安全への影響が考えられる。
X 緑地等	存在時	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源施設・新施設等の存在（緑化）による緑地等の出現が考えられる。

表 5-1-4(1) 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境要素	時 期	非 選 定 理 由
D 低周波音	工事中	・著しく低周波音を発生する建設機械は使用しない。
	供用時	・著しい低周波音を発生する施設を設置する場合には屋内設置を基本とする。
E 悪 臭	工事中	・悪臭を発生する建設機械は使用しない。
	供用時	・商業施設などの事業系厨芥ごみは分別収集し、適切な管理を行い悪臭の発生を防ぐ計画であることから、影響は小さいと考えられる。また、厨房からの排気は排気口の位置・高さに配慮し、必要に応じて脱臭装置等の設置を行うことから影響は小さいと考えられる。
G 地下水	供用時	・汚染物質を排出する施設は設置せず、供用時の汚水は、公共下水道へ放流することから、影響は小さいと考えられる。
H 地形・地質	工事中 存在時	・事業予定地内に重要な地形・地質は存在しない。 ・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。
I 地 盤	工事中	・地下構造物は限られ、地下掘削工事は少なく、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。
	存在時	・熱源施設・新施設等において、事業活動に伴う地下水の揚水は行わないことから、地下水位及び周辺地盤への影響は小さいと考えられる。
J 土 壤	供用時	・特定有害物質は使用せず、また、ダイオキシン類を排出する施設は設置しない。
K 植 物	工事中 存在・供用時	・事業予定地は工場跡地であり、希少種として保存すべき群落及び種等は存在しない。
L 動 物		・事業予定地及びその周辺は、市街化された地域であり、事業予定地内の公園も保存することから、本事業による影響は小さいと考えられる。
M 生態系		・事業予定地周辺には都市公園や運河が存在するが、本事業により改変するものではないことから、本事業による影響は小さいと考えられる。
O 人と自然との触れ合いの活動の場	工事中 存在・供用時	・事業予定地周辺には都市公園や運河が存在するが、本事業により改変するものではないことから、本事業による影響は小さいと考えられる。
P 文化財	工事中 存在時	・事業予定地内には指定文化財は存在しておらず、周辺地域については、本事業の実施による指定文化財の現状変更等は計画していない。 ・工事中に埋蔵文化財が確認された場合には、関係機関との協議により適切な措置をとる。
S 風 害	存在時	・熱源施設・新施設等は建物高さ 31m以下の中低層の計画であることから、風害による影響は小さいと考えられる。
V 地域分断	工事中 存在時	・本事業は、事業予定地内の地区内幹線道路を整備することで、東西地域（A, B区域）の移動の利便性の向上を図る計画であり、地域分断を行う計画ではない。

表 5-1-4(2) 環境影響評価の項目として選定しなかった理由

環境要素	時 期	非 選 定 理 由
W 安全性	工事中 供用時	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物等について、エネルギー施設のほか、商業施設、住宅などの各施設で使用するガスは、一般の施設と同様に安全性に配慮した計画とする。また、エネルギー施設から供給される熱源は、温水及び冷水であり、爆発等の危険はない。 ・治水について、工事中は大規模な地形改変は行わないこと、供用時においても雨水流出抑制施設を設置して一時貯留を行い、許容放流量以下で港北運河へ放流する計画であることから、洪水・浸水等への影響は小さいと考えられる。

5-2 調査予定期間

「方法書に対する市長の意見（方法意見書）」の送付日から 3 ヶ月

5-3 調査及び予測の手法

(1) 大気質

[調 査]

既存資料調査	大気質	調査目的	事業予定地周辺の現況大気質濃度の把握 予測・評価のためのバックグラウンド濃度の把握
		調査事項	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度
		調査方法	大気汚染常時監視測定局データの整理
	気 象	調査目的	事業予定地周辺の現況気象概況の把握 大気汚染物質の拡散計算に用いる気象条件の把握
		調査事項	風向、風速、日射量及び雲量
		調査方法	大気汚染常時監視測定局データの整理 名古屋地方気象台データの整理
現地調査	交通量	調査目的	事業予定地周辺における交通量の現況把握
		調査事項	自動車交通量（時刻別、車種別、方向別自動車交通量）
		調査方法	数取器を使用し、連続して交通量を求める。車種分類は、乗用車、小型貨物車、中型車及び大型車とする。
		調査場所	工事関係車両及び新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の 10 地点で行う。（図 5-3-1 参照）
		調査時期	1 年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日の各 1 日（24 時間）で行う。

[予測]

工事中	現況施設の解体	予測項目	解体工事による粉じん
		予測項目	粉じんの発生及び飛散
		予測条件	気象条件
		予測方法	ビューフォート風力階級区分による風速の出現頻度に基づく予測
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	解体工事中
	建設機械の稼働	予測項目	建設機械の稼働による大気汚染物質濃度
		予測項目	二酸化窒素濃度(年平均値及び日平均値の年間98%値) 浮遊粒子状物質濃度(年平均値及び日平均値の2%除外値)
		予測条件	気象条件 建設機械の種類別大気汚染物質排出量 建設機械の種類別稼働台数 建設機械の配置 予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度
		予測方法	大気拡散モデルに基づく予測
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事において、建設機械の稼働による大気汚染物質排出量がそれぞれ最大となる時期
	工事関係車両の走行	予測項目	工事関係車両の走行による大気汚染物質濃度
		予測項目	二酸化窒素濃度(年平均値及び日平均値の年間98%値) 浮遊粒子状物質濃度(年平均値及び日平均値の2%除外値)
		予測条件	気象条件 自動車走行に伴う大気汚染物質に係る排出係数 予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度 排出源条件(走行ルート別工事関係車両台数、走行速度、道路構造等) 事業予定地周辺の開発計画
		予測方法	大気拡散モデルに基づく予測
		予測場所	工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点(10地点)
		予測時期	1期工事及び2期工事において、工事関係車両による大気汚染物質排出量がそれぞれ最大となる時期

熱源施設の稼働	予測事項	熱源施設の稼働による大気汚染物質濃度
	予測項目	二酸化窒素濃度(年平均値及び日平均値の年間98%値)
	予測条件	気象条件 二酸化窒素排出量 予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度
	予測方法	大気拡散モデルに基づく予測
	予測場所	事業予定地周辺
	予測時期	1期工事及び2期工事のそれぞれが完了した時点において、熱源施設の稼働が定常状態となった時期
供用時	予測事項	新施設等関連車両の走行による大気汚染物質濃度
	予測項目	二酸化窒素濃度(年平均値及び日平均値の年間98%値) 浮遊粒子状物質濃度(年平均値及び日平均値の2%除外値)
	予測条件	気象条件 自動車走行に伴う大気汚染物質に係る排出係数 予測地点周辺におけるバックグラウンド濃度 排出源条件(走行ルート別新施設等関連車両台数、走行速度、道路構造等) 事業予定地周辺の開発計画
	予測方法	大気拡散モデルに基づく予測
	予測場所	新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点(10地点)
	予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける新施設等の供用時

(2) 騒音

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地周辺の騒音の概況把握
	調査事項	環境騒音、道路交通騒音
	調査方法	「名古屋市の騒音 環境騒音編（平成 21 年度）」（名古屋市、平成 22 年）の整理 「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 19 年度・平成 20 年度）」（名古屋市、平成 21 年）の整理
現地調査	調査目的	事業予定地周辺における騒音の現況把握
	調査事項	環境騒音（等価騒音レベル (L_{Aeq})) 道路交通騒音（等価騒音レベル (L_{Aeq})) 自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）
	調査方法	環境騒音、道路交通騒音は、「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に定める方法 自動車交通量は、数取器を使用し、連続して交通量を求める。車種分類は、乗用車、小型貨物車、中型車及び大型車とする。
	調査場所	環境騒音は、事業予定地内の 3 地点で行う。（図 5-3-1 参照） 道路交通騒音及び自動車交通量は、工事関係車両及び新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の 10 地点で行う。（図 5-3-1 参照）
	調査時期	環境騒音は、1 年を通して平均的な日と考えられる平日及び休日の各 1 日、24 時間で行う。 道路交通騒音及び自動車交通量は、1 年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日の各 1 日、24 時間で行う。

[予測]

工事中	建設機械の稼働	予測事項	建設機械の稼働による騒音レベル
		予測項目	建設工事騒音（時間率騒音レベル（ L_{A5} ））
		予測条件	建設機械の種類別周波数別パワーレベル 建設機械の種類別稼働台数 建設機械の配置 地表面状況 騒音対策の方法
		予測方法	「日本音響学会 建設工事騒音予測 “ASJ CN-Model 2007”」に基づく予測（機械別予測）
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事における解体工事並びに建設工事による騒音の影響がそれぞれ最大となると予想される時期。なお、1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。
供用時	工事関係車両の走行	予測事項	工事関係車両の走行による騒音レベル
		予測項目	道路交通騒音（等価騒音レベル（ L_{Aeq} ））
		予測条件	工事関係車両の走行ルート 音源条件（走行ルート別工事関係車両台数、走行速度、道路構造等） 事業予定地周辺の開発計画
		予測方法	「日本音響学会 道路騒音予測法 “ASJ RTN-Model 2008”」に基づく予測
		予測場所	工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点（10地点）
		予測時期	1期工事及び2期工事において、工事関係車両の走行による騒音の影響がそれぞれ最大になると予測される時期。なお、1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。
供用時	新施設等関連車両の走行	予測事項	新施設等関連車両の走行による騒音レベル
		予測項目	道路交通騒音（等価騒音レベル（ L_{Aeq} ））
		予測条件	新施設等関連車両の走行ルート 音源条件（走行ルート別新施設等関連車両台数、走行速度、道路構造等） 事業予定地周辺の開発計画
		予測方法	「日本音響学会 道路騒音予測法 “ASJ RTN-Model 2008”」に基づく予測
		予測場所	新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点（10地点）
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける新施設等の供用時

(3) 振動

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地周辺の振動の概況把握
	調査事項	道路交通振動
	調査方法	「名古屋市の騒音 自動車騒音・振動編（平成 19 年度・平成 20 年度）」（名古屋市、平成 21 年）の整理
現地調査	調査目的	事業予定地周辺の振動の現況把握
	調査事項	環境振動（時間率振動レベル (L_{10}))
		道路交通振動（時間率振動レベル (L_{10}))
		地盤卓越振動数
		自動車交通量（時刻別、車種別、方向別）
	調査方法	環境振動については「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）」、道路交通振動については「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める方法 地盤卓越振動数は、1/3 オクターブバンド実時間分析器を用いた周波数分析による方法 自動車交通量は、数取器を使用し、連続して交通量を求める。車種分類は、乗用車、小型貨物車、中型車及び大型車とする。
	調査場所	環境振動は、事業予定地周辺の 3 地点で行う。（図 5-3-1 参照） 道路交通振動、地盤卓越振動数及び自動車交通量は、工事関係車両及び新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の 10 地点で行う。（図 5-3-1 参照）
	調査時期	環境振動は、1 年を通して平均的な日と考えられる平日及び休日の各 1 日、24 時間で行う。 道路交通振動及び自動車交通量は、1 年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日の各 1 日、24 時間で行う。 地盤卓越振動数は、道路交通振動調査時にあわせて実施する。

[予測]

工事中	建設機械の稼働	予測事項	建設機械の稼働による振動レベル
		予測項目	建設工事振動（時間率振動レベル（L ₁₀ ））
		予測条件	建設機械の種類別基準点振動レベル 建設機械の種類別稼働台数 建設機械の配置 地盤特性
		予測方法	振動伝搬理論式に基づく予測
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事における解体工事並びに建設工事による振動の影響がそれぞれ最大となると予想される時期。なお、1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。
供用時	新施設等関連車両の走行	予測事項	工事関係車両の走行による振動レベル
		予測項目	道路交通振動（時間率振動レベル（L ₁₀ ））
		予測条件	工事関係車両の走行ルート 振動発生源条件（走行ルート別工事関係車両台数、走行速度、道路構造等） 地盤特性 事業予定地周辺の開発計画
		予測方法	旧建設省土木研究所の提案式等に基づく予測
		予測場所	工事関係車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点（10地点）
		予測時期	1期工事及び2期工事において、工事関係車両の走行による振動の影響がそれぞれ最大になると予測される時期。なお、1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。
		予測事項	新施設等関連車両の走行による振動レベル
		予測項目	道路交通振動（時間率振動レベル（L ₁₀ ））
		予測条件	新施設等関連車両の走行ルート 振動発生源条件（走行ルート別新施設等関連車両台数、走行速度、道路構造等） 事業予定地周辺の開発計画
		予測方法	旧建設省土木研究所の提案式等に基づく予測
		予測場所	新施設等関連車両の主な走行ルートとして想定される事業予定地周辺道路の現地調査地点（10地点）
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける新施設等の供用時

(4) 水質・底質

[調査]

既存資料 調査	調査目的	事業予定地周辺の公共用水域の水質の現況把握
	調査事項	事業予定地周辺の公共用水域の水質の状況
	調査方法	「平成 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、平成 24 年）の整理

[予測]

工事中	掘削等の土工	予測事項	工事中に発生する水質汚濁物質の排出量及び濃度
		予測項目	水素イオン濃度、浮遊物質量、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
		予測条件	計画排水量、排出負荷量、掘削方法、処理方法等
		予測場所	排水を行う港北運河
		予測方法	工事計画、類似事例等に基づく予測
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける工事期間中
供用時	熱源施設の稼働	予測事項	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
		予測項目	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
		予測条件	放流温度、放流量等
		予測場所	運河水利用の取水・排水を行う港北運河
		予測方法	数理モデルもしくは類似事例等に基づく予測
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点において、熱源施設の稼働が定常状態となった時期

(5) 地下水

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地内の地下水の概況把握
	調査事項	事業予定地内及び周辺の地下水の状況
	調査方法	事業予定地内及び周辺で実施された地下水に関する資料の整理

[予測]

工事中	掘削等の土工	予測事項	掘削等の土工による地下水への影響
		予測項目	汚染土壤による地下水への影響
		予測条件	掘削位置及び深度、掘削方法等
		予測方法	工事計画、類似事例等に基づく予測
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける工事期間中

(6) 土壤

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地内の土壤汚染の概況把握
	調査事項	事業予定地内の土壤汚染の状況
	調査方法	事業予定地内で実施された土壤汚染対策に関する資料の整理 (第4章 4-2(1)「土壤汚染」(p. 56)、資料-14(p. 資-33)参照)

[予測]

工事中	掘削等の土工	予測事項	掘削等の土工による汚染土壤の飛散の影響
		予測項目	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
		予測条件	掘削位置及び深度、掘削方法、処理方法等
		予測方法	工事計画、類似事例等に基づく予測
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける工事期間中

(7) 景観

[調査]

現地調査	調査目的	事業予定地周辺の景観の現況把握
	調査事項	地域景観の特性 主要眺望点からの景観
	調査方法	現地踏査及び主要眺望点からの写真撮影
	調査場所	事業予定地及びその周辺 写真撮影は、不特定多数の人が利用する主な場所として、4 地点で行う。 (図 5-3-2 参照)

[予測]

存在時	熱源施設・新施設等の存在	予測事項	熱源施設・新施設等による景観の変化
		予測項目	主要な眺望地点から事業予定地を眺望した景観
		予測条件	地域景観の現況 熱源施設・新施設等の形状 事業予定地周辺の開発計画 等
		予測方法	フォトモンタージュによる景観の予測
		予測場所	現地調査地点の 4 地点
		予測時期	1 期工事及び 2 期工事それぞれが完了した時点における熱源施設・新施設等の存在時

(8) 廃棄物等

[予測]

工事中	現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設 掘削等の土工	予測事項	工事中に発生する廃棄物等の種類及び発生量
		予測項目	建設廃棄物（建設廃材、掘削残土等）の種類及び発生量
		予測条件	工事計画（掘削体積、新施設の床面積等） 現況施設（駐車場、建築物等）の延べ面積及び構造 廃棄物等の発生原単位
		予測方法	発生原単位及び工事計画から発生量並びに再資源化量を推計
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける工事期間中
		予測事項	新施設等の供用に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量
供用時	新施設等の供用	予測項目	事業系及び家庭系廃棄物の種類及び発生量、処理方法
		予測条件	事業計画 新施設等の用途別床面積 廃棄物等の発生原単位
		予測方法	発生原単位及び事業計画から発生量並びに再資源化量を推計
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点における新施設等の供用時

(9) 温室効果ガス等

[調査]

既存資料調査	調査目的	現況施設におけるオゾン層破壊物質量の把握
	調査事項	オゾン層破壊物質の使用状況及び量
	調査方法	関連資料の整理
	調査場所	事業予定地内
現地調査	調査目的	事業予定地内における緑地の現況把握
	調査事項	緑地の状況
	調査方法	現地踏査
	調査場所	事業予定地内

[予測]

工事中	現況施設の解体	予測項目	オゾン層破壊物質の処理
		予測項目	現況施設の解体に伴い発生するオゾン層破壊物質の処理方法
		予測条件	現況施設における使用状況、工事計画等
		予測方法	工事計画、類似事例等に基づく予測
		予測時期	解体工事中
	現況施設の解体及び熱源施設・新施設等の建設 建設機械の稼働 工事関係車両の走行	予測項目	工事に伴い発生する温室効果ガス発生量
		予測項目	工事に伴い発生する温室効果ガス発生量（二酸化炭素換算）
		予測条件	<ul style="list-style-type: none"> ・工事計画 [建設機械の稼働] <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の種類別稼働台数 ・建設機械の種類別燃料使用量または電力消費量 ・燃料原単位または電力原単位 [建設資材の使用] <ul style="list-style-type: none"> ・建設資材の使用量 ・資材の種類別排出量原単位 [建設資材の運搬] <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両台数 ・車種別燃料種別走行量 ・車種別燃料消費原単位 [廃棄物の発生] <ul style="list-style-type: none"> ・建設廃棄物の種類別・処分方法別発生量 ・建設廃棄物の種類別・処分方法別排出係数
		予測方法	活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれにおける工事期間中

供用時	熱源施設の稼働 新施設等の供用 新施設等関連車両の走行	予測事項	熱源施設の稼働等に伴い発生する温室効果ガス発生量
		予測項目	熱源施設の稼働等に伴い発生する温室効果ガス発生量 (二酸化炭素換算)
		予測条件	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画 [施設の存在・供用] ・エネルギー種類別年間消費量 ・エネルギー種類別原単位 [自動車交通の集中・発生] ・新施設等関連車両台数 ・車種別燃料種別走行量 ・車種別燃料消費原単位 [廃棄物の発生] ・事業系及び家庭系廃棄物の種類別・処分方法別発生量 ・事業系及び家庭系廃棄物の種類別・処分方法別排出係数 [緑化・植栽による二酸化炭素吸収・固定量] ・新たな植栽による総葉面積 ・植栽樹種別年間二酸化炭素吸収量
		予測方法	活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点において、熱源施設、新施設等が定常状態となる時期

(10) 日照阻害

[調査]

既存資料 調査	調査目的	事業予定地周辺の現況の日影状況の把握
	調査事項	事業予定地及びその周辺の土地建物の状況 事業予定地周辺の既存建物による日影時間
現地調査	調査方法	「名古屋市建物用途別現況図」（名古屋市、平成20年）の整理
		既存資料により把握した建物の状況等を現地踏査により確認し、理論式により現況の日影状況を再現する手法
調査場所		事業予定地周辺

[予測]

存在時	熱源施設 ・新施設等の存在	予測事項	熱源施設・新施設等による日影の影響
		予測項目	日影の範囲 日影となる時刻及び時間数
		予測条件	熱源施設・新施設等の高さ及び形状 熱源施設・新施設等の位置（緯度・経度） 事業予定地周辺の開発計画 等
		予測方法	理論式による時刻別日影図及び等時間日影図の作成
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点

(11) 電波障害

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地周辺の電波受信の現況把握
	調査事項	マイクロウェーブの送信経路の状況
	調査方法	関係機関への聞き取り
	調査場所	事業予定地及びその周辺
現地調査	調査目的	事業予定地周辺の電波受信の現況把握
	調査事項	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
	調査方法	電界強度測定車による測定
	調査場所	事業予定地及びその周辺

[予測]

存在時	熱源施設・新施設等の存在	予測事項	熱源施設・新施設等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) 熱源施設・新施設等によるマイクロウェーブの送信経路 への影響
		予測項目	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
		予測条件	熱源施設・新施設等の位置、高さ、形状及び向き 送受信条件(送信点からの距離、送受信アンテナの高さ) マイクロウェーブの送信経路 等
		予測方法	理論式による予測 事業計画に基づく予測
		予測場所	事業予定地及びその周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点

(12) 安全性

[調査]

既存資料調査	調査目的	事業予定地周辺の交通安全の概況把握
	調査事項	交通量の状況 交通事故の発生状況
	調査方法	以下の資料の収集・整理による。 ・「平成 22 年度 名古屋市一般交通量概況」（名古屋市、平成 24 年） ・「平成 23 年中 名古屋市内の交通事故」（名古屋市、平成 24 年） ・「愛知の交通事故 平成 23 年版」（愛知県警察本部、平成 24 年）
	調査場所	事業予定地周辺
現地調査	調査目的	事業予定地周辺の交通安全の現況把握
	調査事項	通学路の指定状況 自動車、歩行者及び自転車交通量 交通安全施設、交通規制の状況
	調査方法	通学路の指定状況は、聞き取りにより調査を行う。 自動車、歩行者及び自転車交通量は、数取器を用いて測定する。 交通安全施設、交通規制の状況は、現地踏査により調査を行う。
	調査場所	通学路の指定状況及び交通安全施設、交通規制の状況は、調査対象区域内で行う。 自動車、歩行者及び自転車交通量は、事業予定地周辺の 6 地点で行う。 (図 5-3-2 参照)
	調査時期	1 年を通して平均的な交通量と考えられる平日及び休日の各 1 日、24 時間で行う。

[予測]

工事中	工事関係車両の走行	予測事項	工事関係車両の走行による交通安全への影響
		予測項目	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
		予測条件	工事関係車両の走行ルート及び発生集中交通量 背景交通量 安全施設の状況 事業予定地周辺の開発計画 等
		予測方法	工事計画に基づく予測
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事において、工事関係車両台数がそれぞれ最大になると予測される時期
		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
供用時	新施設等関連車両の走行	予測項目	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
		予測条件	新施設等関連車両の走行ルート及び発生集中交通量 背景交通量 安全施設の状況 事業予定地周辺の開発計画 等
		予測方法	事業計画に基づく予測
		予測場所	事業予定地周辺
		予測時期	1期工事及び2期工事それぞれが完了した時点

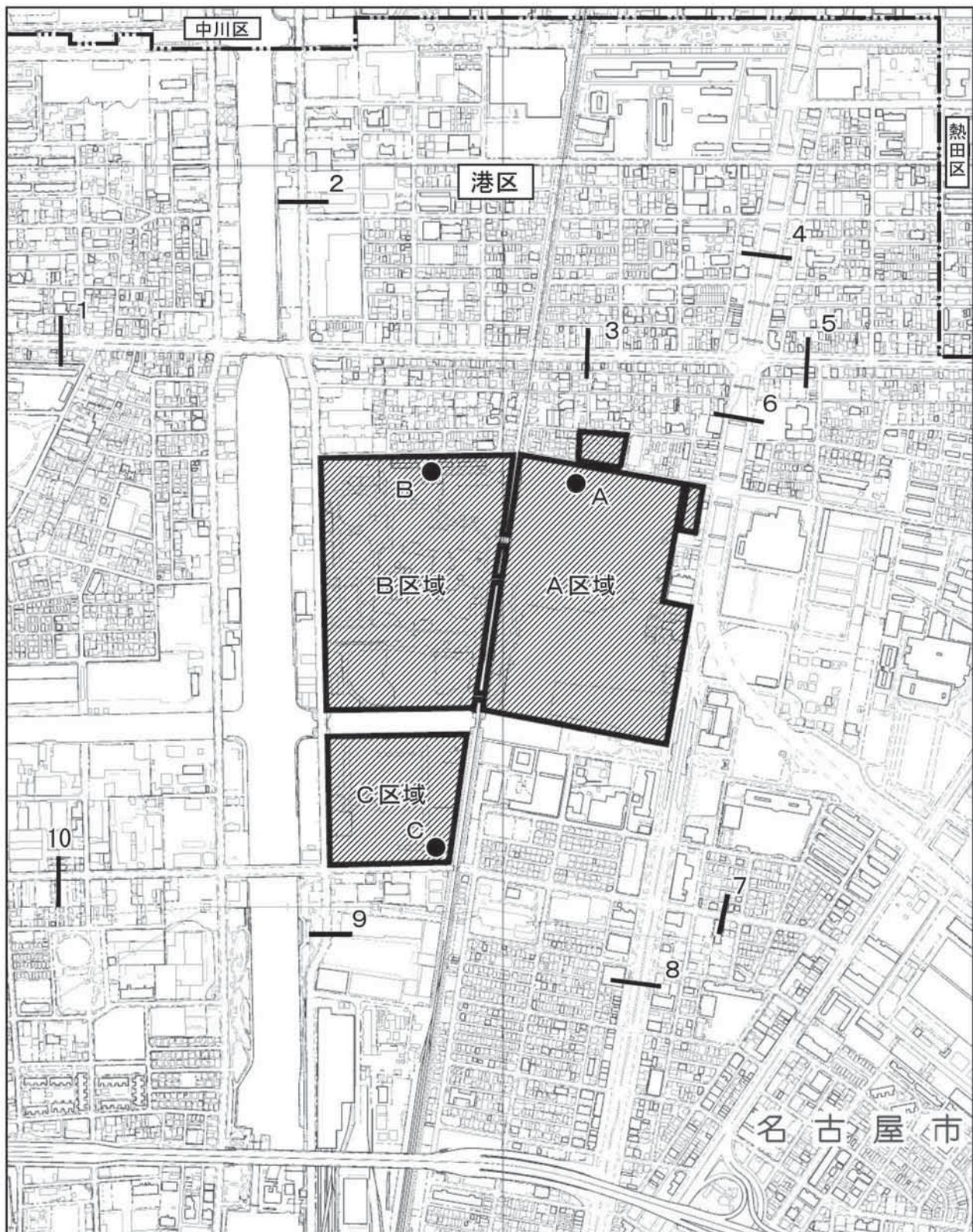
(13) 緑地等

[調査]

現地調査	調査目的	事業予定地内及びその周辺における緑地の現況把握
	調査事項	緑地の状況
	調査方法	現地踏査
	調査場所	事業予定地内及びその周辺

[予測]

存在時	熱源施設・新施設等の存在	予測事項	事業の実施に伴い新設する緑地等の状況
		予測項目	新設する緑地等の位置、種類、面積及び緑化率
		予測条件	緑化計画
		予測方法	事業計画に基づく予測
		予測場所	事業予定地内
		予測時期	熱源施設・新施設等の存在時



凡 例

- : 事業予定地
- : 環境騒音・振動調査地点(3地点、A～C)
- : 道路交通騒音・振動、自動車交通量、
地盤卓越振動数調査地点(10地点、1～10)

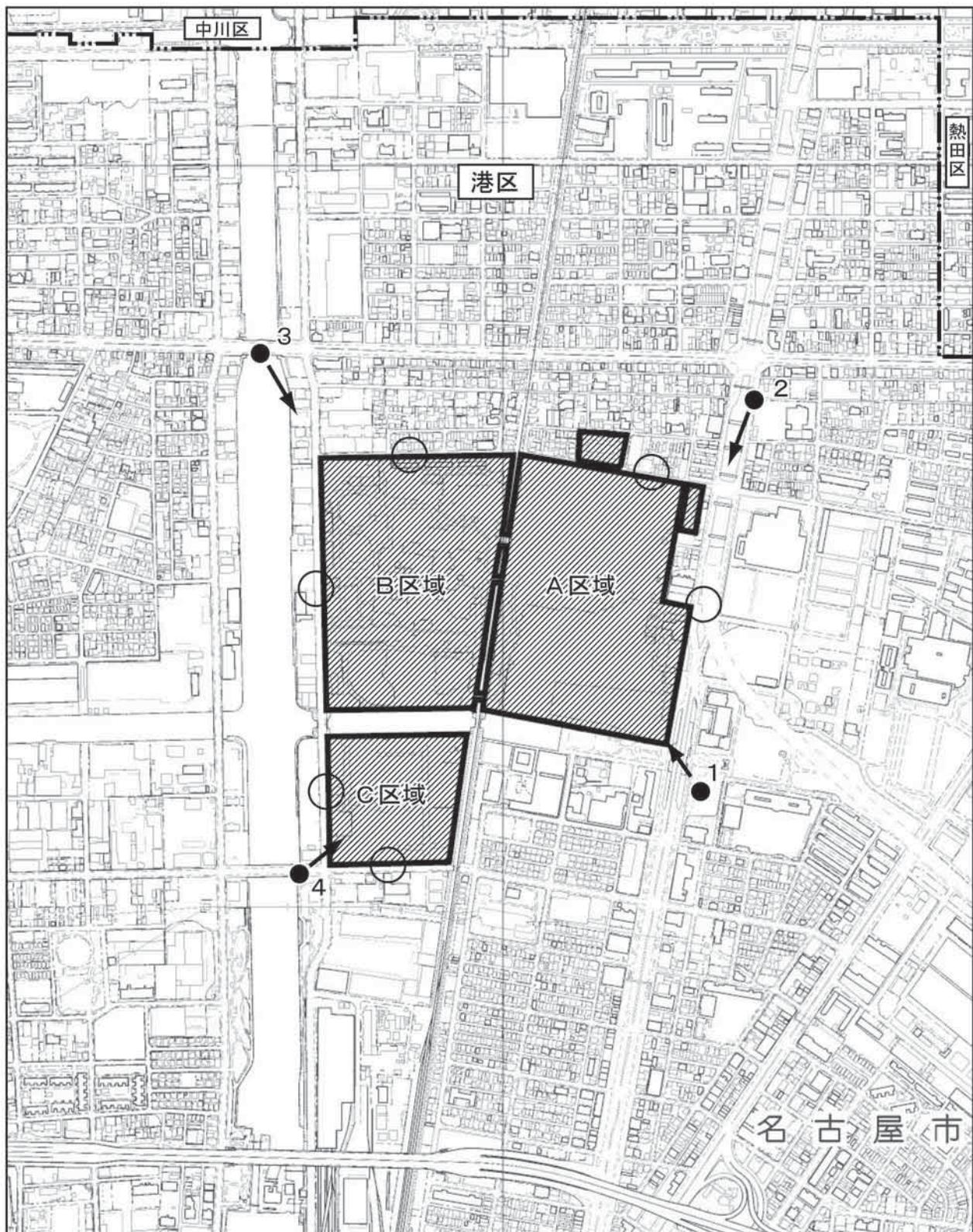
区 界

0 100 200 500m

1:10,000



図5-3-1 大気質、騒音・振動
現地調査地点位置図



凡 例		区 界	
: 事業予定地 : 景観調査地点位置 1 : 港北公園 2 : 地下鉄名港線東海通駅出口 3 : 東海橋 4 : いろは橋 : 自動車、歩行者及び自転車交通量調査地点(6地点)		—区界— N 0 100 200 500m 1:10,000	
図5-3-2 景観・安全性調査地点位置図			

第6章 評価の手法

6-1 環境の保全のための措置の検討

予測の結果、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外には、次のことを目的として環境の保全のための措置を検討する。

- (1) 事業者の実行可能な範囲内で、環境影響をできる限り回避または低減する。
- (2) 国、愛知県または名古屋市による基準または目標の達成に努める。

6-2 評価の手法

調査、予測及び6-1で行った環境の保全のための措置の検討結果を踏まえ、次に示すことを明らかにして、環境保全の見地から適正な配慮を行う。

- (1) 事業の内容や地域の状況に応じ、検討した環境の保全のための措置について複数案を比較検討することや、より良い技術の導入を検討することなどにより、事業の実施による環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されているか否か、あるいは改善されているかについて評価する。

該当する環境要素：大気質、騒音、振動、水質・底質、地下水、土壤、景観、廃棄物等、温室効果ガス等、日照阻害、電波障害、安全性、緑地等

- (2) 環境基準、環境目標値、関係法令に基づく基準や目標・指針等が示されている環境要素については、調査、予測結果との整合性について評価する。

該当する環境要素：大気質、騒音、振動、水質・底質、地下水、土壤、緑地等

- (3) (1)、(2)を踏まえ、環境要素ごとの予測、評価結果の概要を一覧表とし、他の環境要素に及ぼすおそれがある影響について検討するなど、総合的に評価する。

第7章 環境影響評価手法の概要

環境要素	調査事項	データ収集		予測事項	予測方法	本文対照頁
		既存資料	現地調査			
大気質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度 風向、風速、日射量及び雲量 自動車交通量 (時刻別、車種別、方向別自動車交通量)	○	○	解体工事による粉じん	ビューフォート風力階級区分による風速の出現頻度に基づく予測 大気拡散モデルに基づく予測	p. 75 ～77
				建設機械の稼働による大気汚染物質濃度		
				工事関係車両の走行による大気汚染物質濃度		
				熱源施設の稼働による大気汚染物質濃度		
				新施設等関連車両の走行による大気汚染物質濃度		
騒音	環境騒音 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))) 道路交通騒音 (等価騒音レベル (L_{Aeq}))) 自動車交通量 (時刻別、車種別、方向別自動車交通量)	○	○	建設機械の稼働による騒音レベル	'日本音響学会 建設工事騒音予測 "ASJ CN-Model 2007"' '日本音響学会 道路騒音予測法 "ASJ RTN-Model 2008"' に基づく予測 (機械別予測) に基づく予測	p. 78, 79
				工事関係車両の走行による騒音レベル		
				新施設等関連車両の走行による騒音レベル		
振動	環境振動 (時間率振動レベル (L_{10}))) 道路交通振動 (時間率振動レベル (L_{10}))) 地盤卓越振動数 自動車交通量 (時刻別、車種別、方向別自動車交通量)	○	○	建設機械の稼働による振動レベル	振動伝搬理論式に基づく予測 旧建設省土木研究所の提案式等に基づく予測	p. 80, 81
				工事関係車両の走行による振動レベル		
				新施設等関連車両の走行による振動レベル		
水質・底質	事業予定地周辺の公共用水域の水質の状況	○	-	工事中に発生する水質汚濁物質の排出量及び濃度	工事計画、類似事例等に基づく予測 数理モデルもしくは類似事例等に基づく予測	p. 82
				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		
地下水	事業予定地内及び周辺の地下水の状況	○	-	掘削等の土工による地下水への影響	工事計画、類似事例等に基づく予測	p. 83
土壤	事業予定地内の土壤汚染の状況	○	-	掘削等の土工による土壤汚染の影響	工事計画、類似事例等に基づく予測	p. 83
景観	地域景観の特性 主要眺望点からの景観	-	○	熱源施設・新施設等による景観の変化	フォトモンタージュによる景観の予測	p. 84
廃棄物等	-	-	-	工事中に発生する廃棄物等の種類及び発生量	発生原単位及び工事計画から発生量並びに再資源化量を推計 発生原単位及び事業計画から発生量並びに再資源化量を推計	p. 85
				新施設等の供用に伴い発生する廃棄物等の種類及び発生量		
温室効果ガス等	オゾン層破壊物質量の使用状況及び量	○	○	オゾン層破壊物質の処理	工事計画、類似事例等に基づく予測 活動区分別温室効果ガス発生量の合計を推計	p. 85 ～87
				工事に伴い発生する温室効果ガス発生量		
				熱源施設の稼働等に伴い発生する温室効果ガス発生量		
日照阻害	事業予定地及びその周辺の土地建物の状況 事業予定地周辺の既存建物による日影時間	○	○	熱源施設・新施設等による日影の影響	理論式による時刻別日影図及び等時間日影図の作成	p. 88
電波障害	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 マイクロウェーブの送信経路の状況	○	○	熱源施設・新施設等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)	理論式による予測 事業計画に基づく予測	p. 89
				熱源施設・新施設等によるマイクロウェーブの送信経路への影響		
安全性	交通量の状況 交通事故の発生状況 通学路の指定状況 自動車、歩行者及び自転車交通量 交通安全施設、交通規制の状況	○	○	工事関係車両の走行による交通安全への影響	工事計画に基づく予測 事業計画に基づく予測	p. 90, 91
				新施設等関連車両の走行による交通安全への影響		
緑地等	緑地の状況	-	○	事業の実施に伴い新設する緑地等の状況	事業計画に基づく予測	p. 92

資 料 編

資料－1 大気汚染に係る環境基準等

[本編 p. 43 参照]

【環境基準】

(1) 大気汚染に係る環境基準

(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)
(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)

物 質	環 境 基 準
二酸化硫黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内、又はそれ以下であること。

(2) 有害大気汚染物質に係る環境基準

(平成 9 年環境庁告示第 4 号)

物 質	環 境 基 準
ベンゼン	年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	年平均値が 0.15 mg/m ³ 以下であること。

(3) 微小粒子状物質に係る環境基準

(平成 21 年 環境省告示第 33 号)

物 質	環 境 基 準
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m ³ 以下であること。

注) 環境基準は、工業専用地域、臨港地区、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所についてでは、適用しない。

【名古屋市の大気汚染に係る環境目標値】

(平成 17 年名古屋市告示第 402 号)

物 質 名	二酸化窒素 (NO ₂)	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント	ベンゼン
環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	年平均値が 3 μ g / m ³ 以下であること。
地 域	名古屋市の全域			

資料－2 騒音に係る環境基準

[本編 p. 43 参照]

【騒音に係る環境基準】

(平成 10 年環境庁告示第 64 号)
(平成 11 年愛知県告示第 261 号)

地域の類型・区分		道路に面する地域以外の地域			道路に面する地域	
		地域の類型			地域の区分	
		AA	A 及び B	C	A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域
基準値	昼間	50 デシベル以下	55 デシベル以下	60 デシベル以下	60 デシベル以下	65 デシベル以下
	夜間	40 デシベル以下	45 デシベル以下	50 デシベル以下	55 デシベル以下	60 デシベル以下
備考		地域の類型 AA : 療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域 A : 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域 B : 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域及び都市計画区域で用途地域の定められていない地域 C : 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域 時間区分 昼間：午前 6 時から午後 10 時まで 夜間：午後 10 時から翌日の午前 6 時まで				

道路に面する地域において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	昼間	70 デシベル以下	
	夜間	65 デシベル以下	
備考		個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。	

【人の健康の保護に関する環境基準】

(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/ℓ以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/ℓ以下
六価クロム	0.05 mg/ℓ以下
砒素	0.01 mg/ℓ以下
総水銀	0.0005 mg/ℓ以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ以下
チウラム	0.006 mg/ℓ以下
シマジン	0.003 mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ以下
ベンゼン	0.01 mg/ℓ以下
セレン	0.01 mg/ℓ以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ以下
ふつ素	0.8 mg/ℓ以下
ほう素	1 mg/ℓ以下
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/ℓ以下
備考	<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 海域については、ふつ素及びほう素の基準値は適用しない。</p> <p>4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p>

【生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））】

(i)

項目 類型	利用目的の 適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃 度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級・自然 環境保全及び A 以下の欄に掲げ るもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	50MPN/100ml 以下
A	水道 2 級・水産 1 級・水浴及び B 以下の欄に掲 げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1,000MPN/100ml 以下
B	水道 3 級・水産 2 級及び C 以下 の欄に掲げるも の	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	5,000MPN/100ml 以下
C	水産 3 級・工業 用水 1 級及び D 以下の欄に掲げ るもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ℓ 以下	50 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—
D	工業用水 2 級・ 農業用水及び E の欄に掲げるも の	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ℓ 以下	100 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—
E	工業用水 3 級・ 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2 mg/ℓ 以上	—

備考 1 基準値は、日間平均値とする。

2 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/ℓ 以上とする。

3 省略。

4 省略。

注)1 自然環境保全

:自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級

:ろ過等による簡単な浄水操作を行うもの

〃 2 級

:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

〃 3 級

:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級

:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

〃 2 級

:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

〃 3 級

:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水 1 級

:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

〃 2 級

:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

〃 3 級

:特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全

:国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

<水域類型の指定>

水 域	該当類型
中川運河（全域）	E
堀川（全域）	D

出典)「平成 23 年版 名古屋市環境白書」

(名古屋市, 平成 23 年)

(ii)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値		該当水域
		全 亜 鉛	ノニルフェノール	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/ℓ以下	0.001 mg/ℓ以下	
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/ℓ以下	0.0006 mg/ℓ以下	水域類型ごとに指定する水域
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/ℓ以下	0.002 mg/ℓ以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/ℓ以下	0.002 mg/ℓ以下	

備考

1 基準値は、年間平均値とする。

【地下水の水質汚濁に係る環境基準】

(平成9年環境庁告示第10号)

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/l以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/l以下
六価クロム	0.05 mg/l以下
砒素	0.01 mg/l以下
総水銀	0.0005 mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下
四塩化炭素	0.002 mg/l以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/l以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下
1,3-ジクロロプロパン	0.002 mg/l以下
チウラム	0.006 mg/l以下
シマジン	0.003 mg/l以下
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下
ベンゼン	0.01 mg/l以下
セレン	0.01 mg/l以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l以下
ふつ素	0.8 mg/l以下
ほう素	1 mg/l以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/l以下
備考	<p>1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。</p> <p>3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。</p> <p>4 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。</p>

【名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値】

(平成 17 年名古屋市告示第 402 号)

(1) 水の安全性に関する項目 (全市域)

項目名	目標値
カドミウム	0.003 mg/l以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/l以下
六価クロム	0.05 mg/l以下
砒素	0.01 mg/l以下
総水銀	0.0005 mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/l以下
四塩化炭素	0.002 mg/l以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/l以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/l以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/l以下
トリクロロエチレン	0.03 mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/l以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l以下
チウラム	0.006 mg/l以下
シマジン	0.003 mg/l以下
チオベンカルブ	0.02 mg/l以下
ベンゼン	0.01 mg/l以下
セレン	0.01 mg/l以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/l以下
ふつ素	0.8 mg/l以下
ほう素	1 mg/l以下
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/l以下

注)「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

(2) 水質汚濁に関する項目

水 域		河 川		
区 分		☆☆☆	☆☆	☆
親水のイメージ		川に入っての遊び が楽しめる	水際での遊びが樂 しめる	岸辺の散歩が楽し める
水質目標値	水素イオン濃度 (pH)		6.5 以上 8.5 以下	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	8 mg/ℓ 以下
	浮遊物質量 (SS)	10 mg/ℓ 以下	15 mg/ℓ 以下	20 mg/ℓ 以下
	溶存酸素量 (DO)		5 mg/ℓ 以上	3 mg/ℓ 以上
	ふん便性大腸菌群数	1000 個/100mℓ 以下		
親しみやすい指標	透視度 (cm)	70 以上	50 以上	30 以上
	水のにおい	顔を近づけても 不快でないこと。	水際に寄っても 不快でないこと。	橋や護岸で不快で ないこと。
	水の色	異常な着色のないこと。		
	水量	流れのあること。		
	ごみ	ごみのこと。		
生物指標	淡水域	アユ モロコ類 ヒラタカゲロウ類 ハグロトンボ	カマツカ オイカワ コカゲロウ類 シマトビケラ類	フナ類 イトトンボ類 ミズムシ(甲殻類) ヒル類
	汽水域		マハゼ、スズキ、 ボラ、ヤマトシジミ	フジツボ類

注) 1: 水質目標値は、日間平均値とする。

2: BOD の年間評価については、75%水質値によるものとする。

【名古屋市の水質汚濁に係る環境目標値（地域区分）】

(平成 17 年名古屋市告示第 402 号)

水域	区分	親水のイメージ	地 域
河 川	☆	川に入って遊びが楽しめる	荒子川上流部（境橋から上流の水域に限る。）、堀川上流部（猿投橋から上流の水域に限る。）、山崎川上流部（新瑞橋から上流の水域に限る。）、庄内川上流部（松川橋から上流の水域に限る。）、及びこれらに流入する公共用水域（ため池を除く。）
	☆	水際での遊びが楽しめる	堀川中流部（猿投橋から松重橋の水域に限る。）、天白川（全域）、植田川（全域）、扇川（全域）、庄内川下流部（松川橋から下流の水域に限る。）、新川上流部（平田橋から上流の水域に限る。）、及びこれらに流入する公共用水域（ため池を除く。）
	☆	岸辺の散歩が楽しめる	荒子川下流部（境橋から下流の水域に限る。）、中川運河（全域）、堀川下流部（松重橋から下流の水域に限る。）、新堀川（全域）、山崎川下流部（新瑞橋から下流の水域に限る。）、矢田川（全域）、香流川（全域）、新川下流部（平田橋から下流の水域に限る。）、戸田川（全域）、福田川（全域）、鞍流瀬川（全域）、及びこれらに流入する公共用水域（ため池を除く。）

資料－4 土壤の汚染に係る環境基準

[本編 p. 43 参照]

【土壤の汚染に係る環境基準】

(平成3年環境庁告示第46号)

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふつ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。
備考 1	環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては、「土壤の汚染に係る環境基準について」の付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
2	カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水表面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1ℓにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1ℓにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
3	「検液中に検出されないこと」とは、「土壤の汚染に係る環境基準について」の別表に記載されている測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
4	有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

資料－5 ダイオキシン類に係る環境基準

[本編 p. 43 参照]

【ダイオキシン類に係る環境基準】

(平成 11 年環境庁告示第 68 号)

媒 体	基 準 値
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水 質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/l 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土 壤	1,000pg-TEQ/g 以下

備 考

1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

2 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

3 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

【大気汚染防止法】及び【愛知県生活環境保全条例】

(大気汚染防止法施行令 昭和 43 年 政令第 329 号)
(大気汚染防止法施行規則 昭和 46 年 厚生省・通商産業省令第 1 号)
(愛知県生活環境保全条例施行規則)

(1) ばい煙発生施設

ばい煙発生施設	大気汚染防止法	愛知県生活環境保全条例
ボイラー（熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く）	伝熱面積が 10 m ² 以上 又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上	伝熱面積が 8 m ² 以上
ガスタービン ディーゼル機関	燃料の燃焼能力が重油換算 50ℓ/時以上	—
ガス機関 ガソリン機関	燃料の燃焼能力が重油換算 35ℓ/時以上	—

(2) 硫黄酸化物の規制

1) 排出基準 (K 値規制)

$$q = K \times 10^{-3} H e^2$$

q : 硫黄酸化物の量 (単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した m³/時)

K : 大気汚染防止法施行規則第3条及び愛知県生活環境保全条例施行規則第9条で定められた値

(大気汚染防止法施行令第5条、同法施行規則第3条、
愛知県生活環境保全条例施行規則第9条別表第6)

地 域	大気汚染防止法 (S49. 4. 1~)	愛知県生活環境保全条例 (S49. 9. 30~)
名古屋市	1.17	1.17

H e : 以下に規定する方法により補正された排出口の高さ (単位 メートル)

$$He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$$

$$Hm = \frac{0.795\sqrt{Q \cdot V}}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \log J + \frac{1}{J} - 1)$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \cdot V}} (1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288}) + 1$$

これらの式において、H e、H o、Q、V 及びTは、それぞれ次の値を表すものとする。

H e : 補正された排出口の高さ (単位 メートル)

H o : 排出口の実高さ (単位 メートル)

Q : 温度十五度における排出ガス量 (単位 立方メートル毎秒)

V : 排出ガスの排出速度 (単位 メートル毎秒)

T : 排出ガスの温度 (単位 絶対温度)

2) 総量の規制

項目	大気汚染防止法（総量規制）	愛知県生活環境保全条例（総排出量規制）
対象 工場等	特定工場等 全ての硫黄酸化物に係るばい煙発生施設(注 1 参照)を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量を重油の量に換算したものが500ℓ/時以上の工場・事業場	大気指定工場等 1. 大気指定施設 ボイラー（熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く：伝熱面積 10m ² 以上）の燃焼設備の燃料の燃焼能力の合計が重油に換算した量が 500 ℓ/時以上の工場等
基準式	特定工場等の新設、既設の特定工場等の施設の設置等 $Q = a W^{0.95} + r a' \left\{ (W + W_i)^{0.95} - W^{0.95} \right\}$ $Q : \text{硫黄酸化物の排出許容量(m}^3/\text{h)}$ $W : \text{昭和 51 年 3 月 31 日 (小型ボイラー (伝熱面積が }10\text{m}^2\text{ 未満のもの。以下同じ。) は、昭和 60 年 9 月 9 日、ガスタービン、ディーゼル機関は、昭和 63 年 1 月 31 日、ガス機関、ガソリン機関は平成 3 年 1 月 31 日) 以前に設置されたばい煙発生施設で使用される燃原料の合計値(ℓ/h)}$ $W_i : \text{昭和 51 年 4 月 1 日 (小型ボイラーは、昭和 60 年 9 月 10 日、ガスタービン、ディーゼル機関は、昭和 63 年 2 月 1 日、ガス機関、ガソリン機関は平成 3 年 2 月 1 日) 以後に設置されたばい煙発生施設で使用される燃原料の合計値(ℓ/h)}$ $a, a', r : \text{定数}$ $a : 2.17 \times 10^{-3}, a' : 2.17 \times 10^{-3}$ $r : 1/3$	大気指定工場等の新設 $Q = R_3 \{ 0.7 \alpha S_3 (a W_2 + b) + Q'' \}$ $Q : \text{硫黄酸化物の排出許容量(m}^3/\text{h)}$ $W_1 : \text{昭和 49 年 9 月 29 日現在の大気指定施設の燃焼能力の合計値(ℓ/h)}$ $W_2 : \text{大気指定施設の燃焼能力の合計値(ℓ/h)}$ $Q'' : \text{昭和 49 年 9 月 30 以後において設置される大気指定工場等または同日前に設置されている大気指定工場等に同日以後設置する大気指定施設から燃料以外のものの燃焼によって排出される硫黄酸化物の量(m}^3/\text{h)}$ <p>a, b, R₃, αS₃, : 定数 (注2 参照)</p>

注 1: 総量規制が適用されるばい煙発生施設は、法施行令別表第 1 の 1 の項から 14 の項まで、18 の項、21 の項、23 の項から 26 の項まで及び 28 の項から 32 の項までのものである。

2: 県条例に基づく総量規制の定数は、以下のとおりである。

R ₃	αS ₃
1. 0	$\frac{0.144 - 0.012 \log y_2}{100}$

$$y_2 = \left| (a W_2 + b) - (a W_1 + b) \right|$$

大気指定工場等における大気指定施設の燃焼設備の燃料の燃焼能力の合計 (重油の量に換算した 1 時間あたりリットル)	a	b
500 以上 1,000 未満	0.643	16
1,000 以上 5,000 未満	0.743	-84
5,000 以上 10,000 未満	0.606	620
10,000 以上	0.861	-1,930

3) ばいじんの規制

(大気汚染防止法施行規則 昭和 46 年 厚生省・通商産業省令第 1 号)

施設名	規 模 (万 m ³ _N /h)	排出基準 (g/m ³ _N)
ボイラー ガスの専焼	4 以上	0.03
	4 未満	0.05
ガスタービン	—	0.04
ディーゼル機関	—	0.08
ガス機関	—	0.04
ガソリン機関	—	0.04

(大気汚染防止法第四条第一項に基づく排出基準を定める条例 昭和 48 年 愛知県条例第 4 号)

施設の種類	施設の規模 (万 m ³ _N /h)	許容濃度 (g/m ³ _N)
ボイラー 重油その他の液体燃料（紙パルプの製造に伴い発生する黒液を除く）又はガスを専焼させるもの	20 以上	0.05
	4~20	0.10
	4 未満	0.20

(愛知県生活環境保全条例施行規則)

施設の種類	規制基準 (g/m ³ _N)
ボイラー 重油その他の液体燃料（紙パルプの製造に伴い発生する黒液を除く）又はガスを専焼させるもの	0.20

4) 窒素酸化物

(大気汚染防止法施行規則 昭和 46 年 厚生省・通商産業省令第 1 号)

施設名	規 模 (万 m ³ _N /h)	排出基準 (ppm)
ボイラー ガスの専焼	50 以上	60
	4~50	100
	1~4	130
	1 未満	150
ガスタービン	—	70
ディーゼル機関	シリンダー内径 400mm 以上	1200
	シリンダー内径 400mm 未満	950
ガス機関	—	600
ガソリン機関	—	600

【名古屋市環境保全条例】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

窒素酸化物排出施設

1	ボイラー（熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用するものを除く）	日本工業規格 B8201 及び B8203 の伝熱面積の項で定めるところにより算定した伝熱面積が 8 m ² 以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 50 リットル以上であること。
28	ガスタービン（非常用のものを除く）	燃料の燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 50 リットル以上であること。
29	ディーゼル機関（非常用のものを除く）	燃料の燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 20 リットル以上であること。
30	ガスエンジン（非常用のものを除く）	燃料の燃焼能力が重油換算 1 時間当たり 10 リットル以上であること。

注 1) 対象となる全 31 施設のうち、DHC の稼働に伴い対象となる可能性のある 4 施設を抜粋した。

2) 大気規制を受ける工場等は、窒素酸化物排出施設を定格運転する場合に使用される燃料及び原料の量を重油の量に換算したもの合計が 1 時間あたり 500 リットル以上のものとする。

規制基準

$$Q = 3.705 \times \{ \Sigma (C_1 \cdot F_1) + \Sigma (C_2 \cdot F_2) \}^{0.94}$$

Q : 工場等から排出が許容される窒素酸化物の量 (NO₂ の換算 g/時)

F₁、F₂ : 窒素酸化物排出施設を定格能力で運転する場合に使用される燃料・原料の量を重油の量へ換算したもの (①燃原料の量×②換算係数)

C₁、C₂ : 下表参照

施設	詳細区分		C ₁	C ₂
ボイラー	1	重油の量に換算した燃焼能力が 4,000 以上	0.70	0.60
	2	液体燃料（液化石油ガスを除く）の専焼（1 項を除く）	0.90	0.80
	3	C 重油を燃焼（1 項を除く）	1.30	1.10
	4	固体燃料（石炭除く）を燃焼させるもの（1 項を除く）	1.60	1.30
	5	前各項に掲げるものを除く	1.00	0.85
ガスタービン	52	定格出力が 1000kW 以上のガスタービン	2.10	1.00
	53	定格出力が 1000kW 未満のガスタービン	2.10	1.30
ディーゼル 機関	54	定格出力が 500kW 以上のディーゼル機関	10.5	3.00(3.70)
	55	定格出力が 500kW 未満のディーゼル機関	13.4	3.60(6.80)
ガスエンジン	56	定格出力が 120kW 以上のガスエンジン	3.00	1.40(2.20)
	57	定格出力が 120kW 未満のガスエンジン	4.50	2.10(3.70)

注 1) 主たる熱源が電気であるものにあっては、C₁ の値は 1.00、C₂ の値は 0.95 とする。

注 2) ガスタービン、ディーゼル機関、ガスエンジンは、非常用のものを除く。

資料－7 騒音に係る規制

[本編 p. 43 参照]

【騒音発生施設を設置する工場等に係る騒音の規制基準】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

地域の区分	時間の区分	単位 : dB		
		昼 間	朝・夕	夜 間
	8 時～19 時	6 時～8 時 19 時～22 時	22 時～ 翌日 6 時	
第 1 種低層住居専用地域				
第 2 種低層住居専用地域		45	40	40
第 1 種中高層住居専用地域				
第 2 種中高層住居専用地域				
第 1 種住居地域				
第 2 種住居地域		50	45	40
準住居地域				
近隣商業地域				
商業地域		65	60	50
準工業地域				
都市計画区域で用途地域の定められていない地域		60	55	50
工業地域		70	65	60
工業専用地域		75	75	70

【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】

(騒音規制法施行令 昭和43年政令第324号)
(名古屋市環境保全条例施行細則)

特定建設作業の種類	騒音規制法	名古屋市 環境保全条例
1 くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	○	○
2 びょう打機を使用する作業	○	○
3 さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）	○	○
4 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	○	○
5 コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）	○	○
6 バックホウ（原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
7 トラクターショベル（原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
8 ブルドーザー（原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業	○	
9 鉄筋コンクリート造、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造又はブロック造の建造物を動力、火薬又は鋼球を使用して解体し、又は破壊する作業		○
10 コンクリートミキサーを用いる作業及びコンクリートミキサー車を使用してコンクリートを搬入する作業		○
11 コンクリートカッターを使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。）		○
12 ブルドーザー、パワーショベル、バックホウ、スクレイパ、トラクターショベルその他これらに類する機械（これらに類する機械にあっては原動機として最高出力74.6kW以上のディーゼルエンジンを使用するものに限る。）を用いる作業		○
13 ロードローラー、振動ローラー又はてん圧機を用いる作業		○

【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係る騒音の基準】

(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)
(名古屋市環境保全条例施行細則)

規制の種別	地域の区分	基 準 等
基準値	①②③	85dB を超えないこと
作業時間	①	午後7時～翌日の午前7時の時間内でないこと
	②	午後10時～翌日の午前6時の時間内でないこと
*1日あたりの作業時間	①	10時間を超えないこと
	②	14時間を超えないこと
作業期間	①②③	連続6日を超えないこと
作業日	①②③	日曜日その他の休日でないこと

注1:基準値は、騒音特定建設作業の場所の敷地の境界線での値。

2:基準値を超えている場合、騒音の防止の方法の改善のみならず1日の作業時間を＊欄に定める時間未満4時間以上の間において短縮させることを勧告・命令することができる。

3:地域の区分

- ①地域：ア 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域
イ 工業地域及び工業専用地域のうち、学校・保育所・病院・診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域
- ②地域：工業地域（①地域のイの区域を除く。）
- ③地域：工業専用地域（①地域のイの区域を除く。）

【騒音規制法第17条第1項に基づく自動車騒音の限度】

(騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令
平成12年総理府令第15号)

(騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音
の限度を定める総理府令による区域の区分 平成12年名古屋市告示第191号)

単位：dB

区域の区分	昼 間	夜 間
	6時～22時	22時～翌日6時
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65	55
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

注1:区域の区分

a区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、
第二種中高層住居専用地域

b区域：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、
都市計画区域で用途地域の定められていない地域

c区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

2:幹線交通を担う道路に近接する区域に係る特例

2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mの範囲については、昼間75dB、夜間70dBとする。

「幹線交通を担う道路」とは次に掲げる道路をいう。

- ①高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）
- ②一般自動車道であって「都市計画法施行規則」（昭和44年建設省令第49号）第7条第1号に定める自動車専用道路

【振動発生施設を設置する工場等に係る振動の規制基準】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

地域の区分	時間の区分		単位 : dB
	昼 間	夜 間	
	7 時～20 時	20 時～翌日 7 時	
第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	60	55	
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	55	
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65	60	
都市計画区域で用途地域の定められていない地域	65	60	
工業地域	70	65	
工業専用地域	75	70	

【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基準】

(振動規制法施行令 昭和 51 年政令第 280 号)
 (振動規制法施行規則 昭和 51 年総理府令第 58 号)
 (名古屋市環境保全条例施行細則)

特定建設作業の種類		振動規制法	名古屋市環境保全条例
1 くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業		○	○
規制の種別	地域の区分	基 準 等	
基準値	①②③	75dB を超えないこと	
作業時間	①	午後 7 時～翌日の午前 7 時の時間内でないこと	
	②	午後 10 時～翌日の午前 6 時の時間内でないこと	
*1 日あたりの作業時間	①	10 時間を超えないこと	
	②	14 時間を超えないこと	
作業期間	①②③	連続 6 日を超えないこと	
作業日	①②③	日曜日その他の休日でないこと	

注)1: 基準値は、振動特定建設作業の場所の敷地の境界線での値。

2: 基準値を超えている場合、振動の防止の方法の改善のみならず1日の作業時間を*欄に定める時間未満4時間以上の間において 短縮させることを勧告・命令することができる。

3: 地域の区分

①地域: ア 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、都市計画区域で用途地域の定めのない地域
 イ 工業地域及び工業専用地域のうち、学校・保育所・病院・診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域

②地域：工業地域（①地域のイの区域を除く。）

③地域：工業専用地域（①地域のイの区域を除く。）

【振動規制法第 16 条第 1 項に基づく道路交通振動の限度】

(振動規制法施行規則 昭和 51 年総理府令第 58 号)
 (振動規制法施行規則別表第二備考一及び二の規定に基づく区域の区分及び時間の指定
 昭和 61 年名古屋市告示第 113 号)

区域の区分	該当地域	昼 間	夜 間
		7 時～20 時	20 時～翌日 7 時
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	60
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 都市計画区域で用途地域の定められない地域	70	65

【小規模工場等の設置者の責務（名古屋市環境保全条例）】

（名古屋市環境保全条例施行細則）

小規模工場等

- (1) 特定事業場（水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第2項に規定する特定施設を設置する工場等をいう。次号において同じ。）以外の工場等
- (2) 特定事業場のうち、1日当たりの平均的な排出水の量が50立方メートル未満の工場等（次条で定める水の汚染状態を示す項目について、水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例（昭和47年愛知県条例第4号）の規定に基づき、上乗せ排水基準が適用されるものを除く。）

排出水に対する責務規定

項目	許容限度（排出水1Lあたり）
化学的酸素要求量	160mg
窒素含有量	120mg
りん含有量	16mg

【建設工事における排水対策（名古屋市環境保全条例）】

（水質汚濁の規制及び届出の概要（排水基準編）名古屋市環境局）

[下水道処理区域以外]

沈砂槽等の処理施設を設置し、下記表の値を目安に処理して排水。

項目	目安
外観	異常な着色又は発泡がみとめられないこと
水素イオン濃度	5.8～8.6
浮遊物質量	200 mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/L

※この値は目安であり、排水量が多く河川等に与える影響が大きい場合は、この限りではない。

資料－10 地盤に係る規制

[本編 p. 44 参照]

【揚水設備に係る許可の基準（愛知県生活環境保全条例、名古屋市環境保全条例）】

(愛知県生活環境保全条例施行規則)
(名古屋市環境保全条例施行細則)

ストレーナーの位置	地表面下10m以浅であること。
揚水機の吐出口の断面積	19cm ² 以下であること。
揚水機の原動機の定格出力	2.2kW以下であること。
揚水設備を設置する工場等の揚水設備による総揚水量	350m ³ /日以下であること。

【地下水揚水規制（名古屋市環境保全条例）】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

揚水設備	井戸設備
ポンプ等の吐出口の断面積が6cm ² を超える場合	ポンプ等の吐出口の断面積が6cm ² 以下の場合
地下水の採取許可に係る許可申請が必要	井戸設備設置に係る届出が必要

【地下水のゆう出を伴う掘削工事に係る届出（名古屋市環境保全条例）】

(名古屋市環境保全条例施行細則)

地下掘削工事
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78cm ² を超える場合
地下掘削工事施工に係る届出が必要

【建築基準法】

(別表第4)

(建築基準法 昭和25年法律第201号)

(い)	(ろ)	(は)	(に)		
	地域又は区域	制限を受ける建築物	平均地盤面からの高さ		敷地境界線からの水平距離が5メートルを超える範囲における日影時間
1	第1種低層住居専用地域又は第2種低層住居専用地域	軒の高さが7メートルを超える建築物又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5メートル	(1)	3時間(道の区域内にあつては、2時間)
				(2)	4時間(道の区域内にあつては、3時間)
				(3)	5時間(道の区域内にあつては、4時間)
2	第1種中高層住居専用地域又は第2種中高層住居専用地域	高さが10メートルを超える建築物	4メートル又は6.5メートル	(1)	3時間(道の区域内にあつては、2時間)
				(2)	4時間(道の区域内にあつては、3時間)
				(3)	5時間(道の区域内にあつては、4時間)
3	第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域又は準工業地域	高さが10メートルを超える建築物	4メートル又は6.5メートル	(1)	4時間(道の区域内にあつては、3時間)
				(2)	5時間(道の区域内にあつては、4時間)
4	用途地域の指定のない区域	イ 軒の高さが7メートルを超える建築物又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5メートル	(1)	3時間(道の区域内にあつては、2時間)
		(2)		4時間(道の区域内にあつては、3時間)	
		(3)		5時間(道の区域内にあつては、4時間)	
		ロ 高さが10メートルを超える建築物	4メートル	(1)	3時間(道の区域内にあつては、2時間)
				(2)	4時間(道の区域内にあつては、3時間)
				(3)	5時間(道の区域内にあつては、4時間)

【名古屋市中高層建築物日影規制条例】

(名古屋市中高層建築物日影規制条例 昭和 52 年条例第 58 号)

対象区域	建築基準法別表 第 4(ろ)欄の 4 の 項イ又はロ	平均地盤面から の高さ	建築基準法別表 第 4(に)欄の号
第 1 種低層住居専用地域又は第 2 種 低層住居専用地域			(1)
第 1 種中高層住居専用地域又は第 2 種中高層住居専用地域		4 メートル	(1)
第 1 種住居地域、第 2 種住居地域又 は準住居地域		4 メートル	(1)
近隣商業地域又は準工業地域		4 メートル	(2)
用途地域の指定のない区域のうち法 第 52 条第 1 項第 6 号の規定により建 築物の容積率が 10 分の 10 と定めら れた区域	イ		(1)
用途地域の指定のない区域のうち法 第 52 条第 1 項第 6 号の規定により建 築物の容積率が 10 分の 20 と定めら れた区域	ロ		(2)

注) 別表第 4 は前頁の表に示すとおりである。

【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】

(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
平成 11 年名古屋市条例第 40 号)

中高層建築物

項番号	地域又は区域	建築物
1	第一種低層住居専用地域又は第二種低層住居専用地域	軒の高さが 7 メートルを超える建築物又は地階を除く階数が 3 以上の建築物
2	第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域(3 項に掲げるものを除く。)、準工業地域又は用途地域の指定のない区域	高さが 10 メートルを超える建築物又は地階を除く階数が 4 以上の建築物
3	近隣商業地域(都市計画において、建築物の容積率が 10 分の 40 と定められたものに限る。)又は商業地域(都市計画において、容積率が 10 分の 40 と定められた地域のうち防火地域と定められていないものに限る。)	(1) 高さが 15 メートルを超える建築物(次号に掲げるものを除く。) (2) 高さが 10 メートルを超える建築物又は地階を除く階数が 4 以上の建築物のうち、冬至日の真太陽時による午前 9 時から午後 3 時までの間において、1 項又は 2 項左欄に掲げる地域又は区域内の法第 56 条の 2 第 1 項の水平面に日影を生じさせるもの
4	商業地域(3 項に掲げるものを除く。)又は工業地域	(1) 3 項右欄第 1 号に掲げる建築物 (2) 3 項右欄第 2 号に掲げる建築物
5	工業専用地域	3 項右欄第 2 号に掲げる建築物

備考

- 1 建築物を増築する場合においては、高さ及び階数の算定方法は、当該増築に係る部分の建築物の高さ及び階数による。
- 2 建築物が、この表左欄に掲げる地域又は区域の 2 以上にわたる場合においては、右欄中「建築物」とあるのは「建築物の部分」とする。

【緑のまちづくり条例（一部抜粋）】

（緑のまちづくり条例 平成 17 年名古屋市条例第 39 号）

（緑化率の規制の対象となる敷地面積の規模）

第 23 条 都市緑地法施行令（昭和 49 年政令第 3 号）第 9 条ただし書に規定する緑化率（法第 34 条第 2 項に規定する緑化率をいう。以下同じ。）の規制の対象となる敷地面積の規模は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第 53 条第 1 項の規定による建築物の建ぺい率（同項に規定する建ぺい率をいう。以下同じ。）の最高限度（高層住居誘導地区（都市計画法第 8 条第 1 項第 2 号の 4 に掲げる高層住居誘導地区をいい、建築物の建ぺい率の最高限度が定められているものに限る。）、高度利用地区（同項第 3 号に掲げる高度利用地区をいう。）又は都市再生特別地区（同項第 4 号の 2 に掲げる都市再生特別地区をいう。）の区域内にあっては、これらの都市計画において定められた建築物の建ぺい率の最高限度。以下「建ぺい率の最高限度」という。）が 10 分の 6 以下の区域内にあっては、300 平方メートル。ただし、建築基準法第 53 条第 3 項又は第 4 項の規定により建ぺい率の最高限度が 10 分の 6 を超える建築物の敷地の区域にあっては、500 平方メートル。
- (2) 建ぺい率の最高限度が 10 分の 6 を超える区域内にあっては、500 平方メートル。

（条例による緑化率の規制）

第 26 条 次の各号に掲げる建築物（敷地面積が 500 平方メートル未満のものを除く。）の新築又は増築をしようとする者は、当該建築物の緑化率を 10 分の 1 以上としなければならない。当該新築又は増築をした建築物の維持保全をする者についても、同様とする。

- (1) 建ぺい率の最高限度が 10 分の 8 を超える建築物
- (2) 建築基準法第 53 条第 5 項第 1 号に該当する建築物

- 2 都市計画に緑化地域が定められていない区域において、建築物(敷地面積が1,000 平方メートル未満のものを除く。)の新築又は増築をしようとする者は、当該建築物の緑化率を10 分の2 以上としなければならない。当該新築又は増築をした建築物の維持保全をする者についても、同様とする。
- 3 前2 項の規定は、次の各号のいずれかに該当すると市長が認めた建築物については、適用しない。
- (1) その敷地の周囲に広い緑地を有し、良好な都市環境の形成に支障を及ぼすおそれがないもの
 - (2) その用途又は敷地の状況によってやむを得ないもの
- 4 市長は、第1 項又は第2 項に規定する建築物が、これらの規定に適合していると認めたときは、規則で定めるところにより、その旨を認証するものとする。
- 5 第1 項又は第2 項の規定が適用される場合においては、法第40 条並びにこの条例第23 条第2 項、第24 条第2 項及び前3 条の規定を準用する。

【緑のまちづくり条例施行細則（一部抜粋）】

（緑のまちづくり条例施行細則 平成17年名古屋市規則第158号）

（政令第11条に規定する市長が定める数値）

第20条 政令第11条の規定する市長が定める数値は、次表のとおりとする。

1から建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第135条の16第1項又は第136条第1項及び第2項の規定による空地の面積の敷地面積に対する割合を減じた数値	市長が定める数値
10分の5以下の場合	10分の2
10分の5を超え、10分の6以下の場合	10分の1.5
10分の6を超え、10分の8以下の場合	10分の1
10分の8を超える場合	10分の0.5

資料－13 事業予定地周辺の交通実態調査について

[本編 p. 37～38 参照]

1. 調査目的

事業予定地周辺の交通実態調査を行い、交通検討のための基礎資料を得ることを目的とした。

2. 調査日時

平成 23 年 4 月 21 日（木）7～19 時（連続 12 時間調査）

平成 23 年 4 月 24 日（日）7～19 時（連続 12 時間調査）

3. 調査内容

地 点：8 交差点（前掲図 4-1-13（p. 37 参照））

車 種：自動車について、表－1 の分類表に従う 5 分類

方 向：交差点内全方向別

集 計：1 時間単位

調査方法：数取器を用いて、台数をカウント

表－1 車種分類表

分 類		ナンバープレート
小型車	乗用車	3, 5, 7
	タクシー	3, 5, 7
	小型貨物車	4, 6
大型車	普通貨物車	1, 0, 9
	バ ス	2

注) 特殊車両（8 ナンバー）は、形状より判断した。

4. 調査結果

自動車交通量調査結果は、前掲表 4-1-5（p. 36）及び図 4-1-13（p. 37）に示すとおりである。

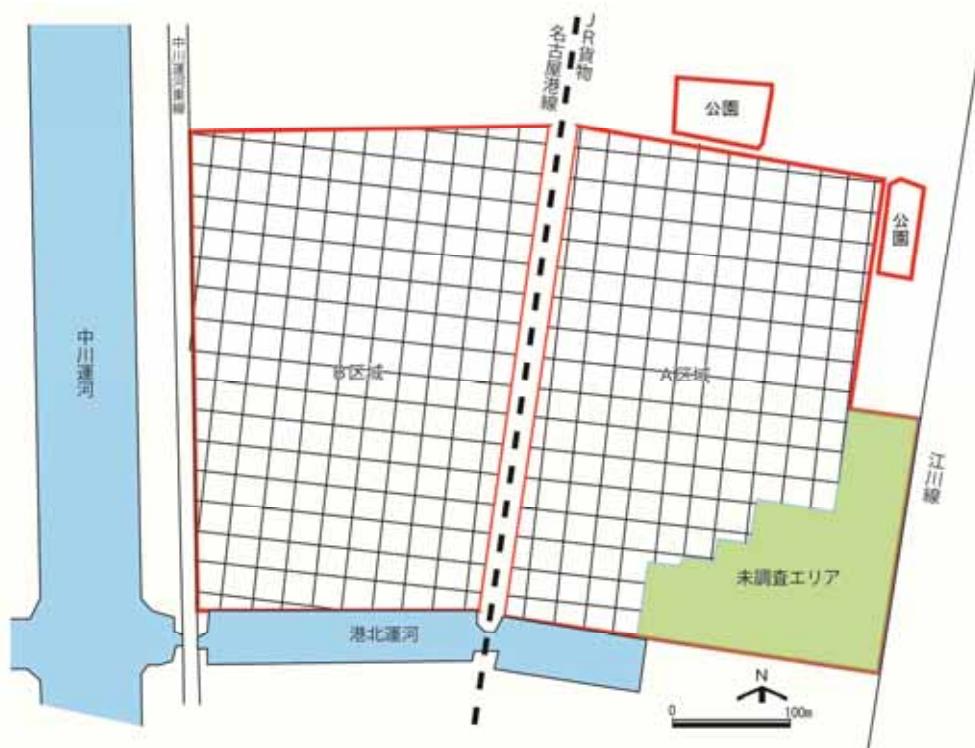
1. これまでの経緯

- 平成 10 年の操業停止以降、設備撤去に合わせて順次、調査を行った結果、土壤から重金属（鉛、砒素、カドミウム、総水銀）、ベンゼン及びシアンの 6 物質が、地下水から重金属（鉛、砒素）、ベンゼン及びシアンの 4 物質が基準不適合で検出された。
- 平成 13 年名古屋市が周辺 3 地点の井戸水について調査を行った結果、全ての井戸で環境基準値以下で有り、周辺の井戸水は影響を受けていないと考えられた。
- 「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、平成 15 年から土壤・地下水浄化対策工事を実施し、計画した対策工事について、平成 24 年 2 月までに終了した。
- 対策終了後も、対策効果を確認するため、継続して地下水モニタリング調査を行っている。

2. 土壤調査の考え方

土壤調査は、A 区域の一部にある未調査エリアを除き、A 及び B 区域を概ね 27m メッシュで 361 区画に区分し、調査を行った。土壤調査区画図を以下の図に示す。

【土壤調査区画図】



3. 土壤・地下水浄化対策の概要

(1) 調査結果

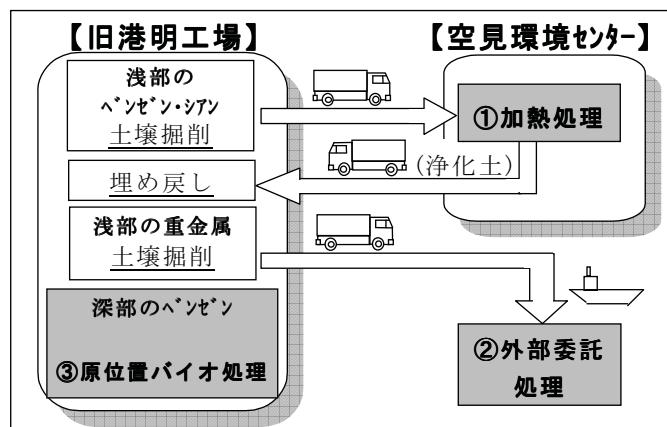
区域	設備履歴	調査結果
A	石炭ガス精製装置 ベンゼン蒸留装置 貯炭場等	ベンゼン、シアン、重金属の基準不適合土壤が確認された。(用地中央部等に集中)
B	石炭ガス精製装置 油ガス製造設備 貯炭場等	ベンゼン、シアン、重金属の基準不適合土壤が確認された。(低濃度で比較的浅い)

(2) 対策方法

土壤浄化の対策方法は、必要に応じて細分化の調査を行うとともに、物質等に応じて、① 加熱処理（浅部のベンゼン・シアン）、② 外部委託処理（浅部の重金属）、③ 原位置バイオ処理（深部のベンゼン）の3つの方法を組み合わせて実施した。

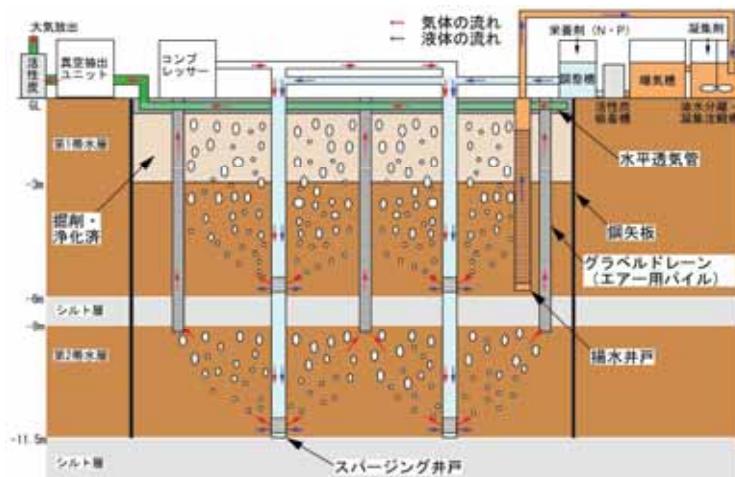
土壤浄化の全体フローを以下の図に示す。

【土壤浄化の全体フロー】



土壤・地下水浄化の対策方法は、「揚水-注水+エアスパージング工法」等にて対策を行った。浄化方法の概念図を以下の図に示す。

【土壤・地下水浄化方法の概念図】



(3) 対策結果

土壤については、下表に対策結果を示す。また、地下水については、対策を実施したエリアにおいて、環境基準値以下であることを確認した。

対策方法	処理方法等	対象面積 (ha)	対象深さ (m)	処理土壌量 (万t)
①加熱処理	加熱 (空見環境センターでの処理)	10	GL-0～-6	28
②外部委託処理	加熱・洗浄等 (場外処理)	8	GL-0～-2	6
③原位置バッ付出処理	揮発・微生物分解等 (場外搬出なし)	2	GL-2～-12	23
				合計 57

4. 対策効果の確認

対策終了後も、周辺地域への汚染拡散がないことを確認する目的で、対策を実施したエリアにおいて地下水モニタリングを行っている。

平成24年1月からこれまでに5回目のモニタリングを終え、すべての観測井戸で基準適合を確認している。今後も下表のとおり、基本的に1回/3ヶ月の頻度で2年間モニタリングを継続していく。

回数	1	2	3	4	5	6	7	8
年月	H24.1	H24.4	H24.7	H24.10	H25.1	H25.4	H25.7	H25.10
結果	○	○	○	○	○			

○：基準適合

なお、C区域（東邦不動産河口用地）についても平成24年2月までに浄化対策を終了しており、A, B区域と同様に、これまでに5回目のモニタリングを終え、すべての観測井戸で基準適合を確認しており、平成25年10月までモニタリングを継続していく。

用語解說

【用語解説】

(あ 行)

アスベスト

石綿（アスベスト）は、天然に産する纖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。その纖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。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・政令で定めるパーカーフルオロカーボン類・六ふつ化硫黄の 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、土壤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。

でんぱん 振動伝搬理論式

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。人体に生理的影响が生じ始める。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.....大勢の人々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.....静止している人々や、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、または全部をふつ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)に基づくものとがある。

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 24 年度 第 101 号

本書は、再生紙を使用している。