

4-2 自然的状況

(1) 地形・地質等の状況

地形・地質

ア 地 形

調査対象区域及びその周辺の地形は、図 1-4-16 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。

調査対象区域の大部分は、台地・段丘に分類されており、西側の一部は低地に、南側の一部はその他に分類されている。

出典）「愛知県土地分類基本調査 津島・名古屋北部」（愛知県，昭和 61 年）
「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 1-4-17 に示すとおり、現河床堆積物、自然堤防堆積物、熱田層、低位・中位段丘堆積物の地質に区分される。

調査対象区域の大部分は熱田層であり、西側の一部は現河床堆積物である。

出典）「愛知県土地分類基本調査 津島・名古屋北部」（愛知県，昭和 61 年）
「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）

地 盤

調査対象区域には、国土地理院の水準点が 1 箇所、名古屋市の水準点が 2 箇所及び名古屋港管理組合の水準点が 1 箇所ある。

平成 23 年度の測量結果では、1～2 mm の沈下を示している。

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）

土壌汚染

事業予定地の地歴について、御園座は明治 30 年に開場した。昭和 20 年及び昭和 36 年の二度にわたる劇場焼失を経て、昭和 38 年に現在の御園座会館が竣工した。御園座開場前及び焼失中において、特定有害物質を取り扱った工場の設置は確認されていない。

また、事業予定地の現況施設には、PCB が入っている高圧コンデンサが存在するが、適切に管理しており、過去に PCB の漏洩等の事故は発生していない。

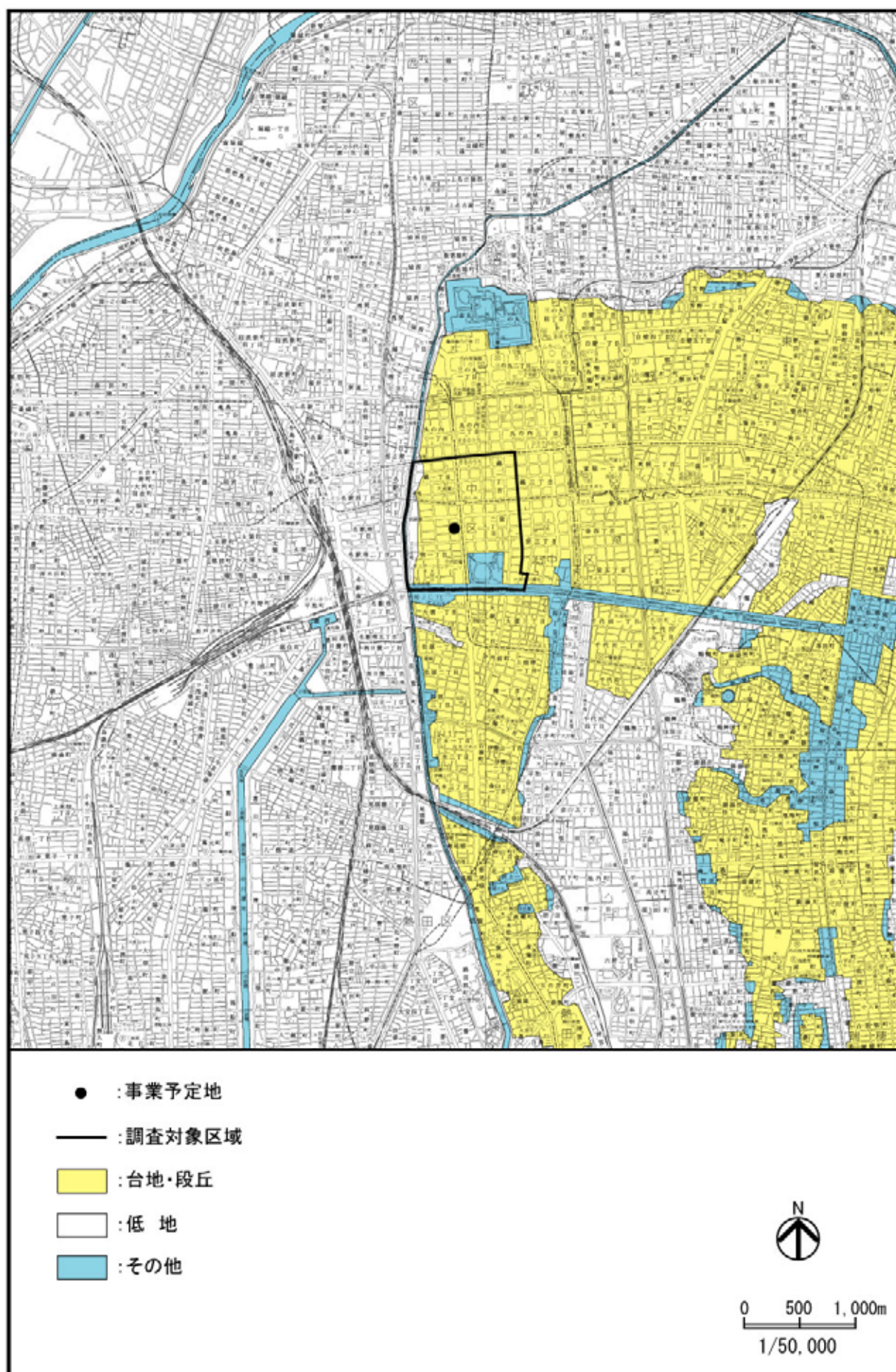


図 1-4-16 地形図

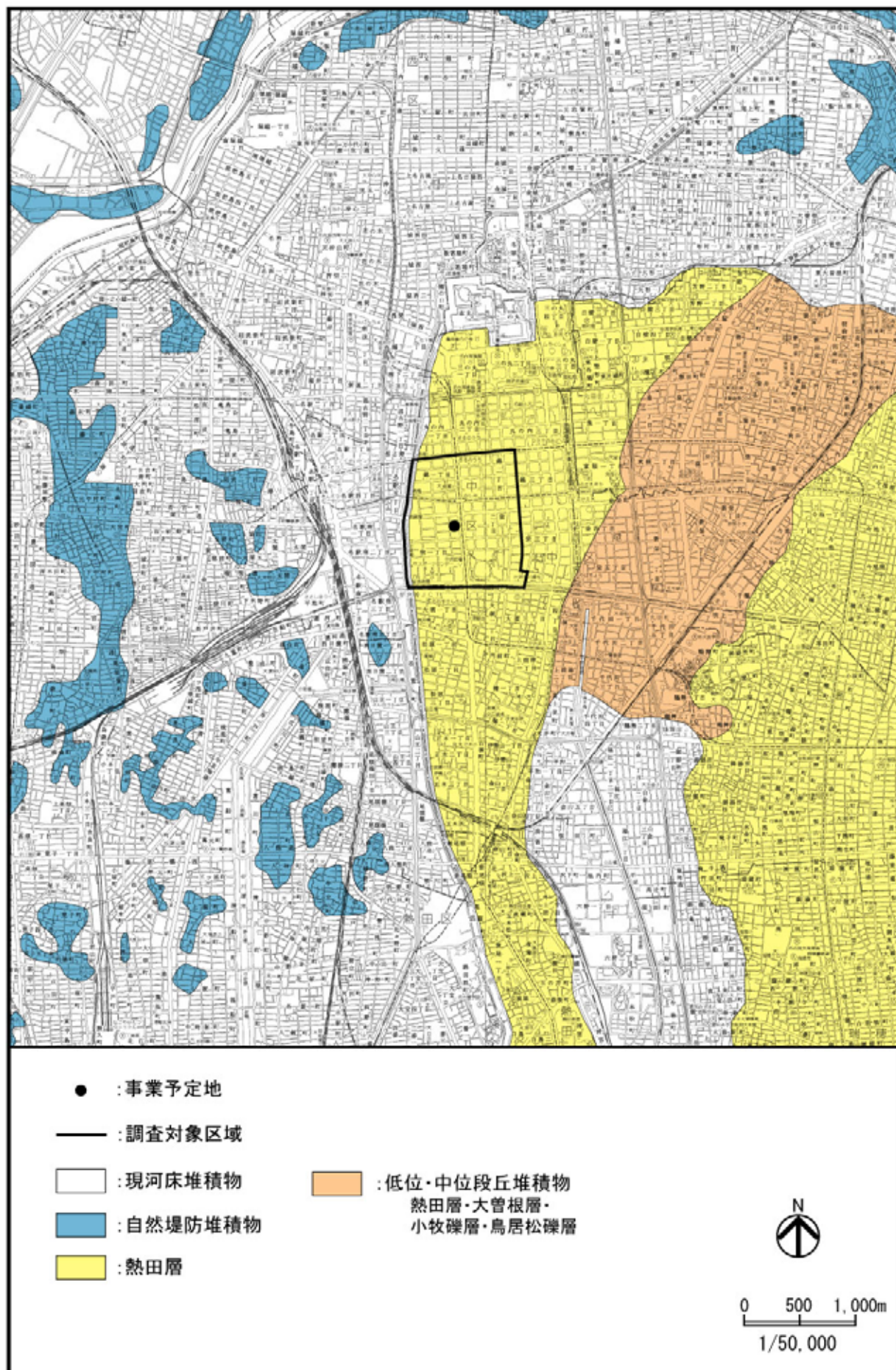


図 1-4-17 表層地質図

(2) 水環境の状況

水 象

調査対象区域は堀川流域内にあり、調査対象区域西側には堀川が流れている。

出典)「名古屋市河川図」(名古屋市,平成13年)

水 質

平成24年度に実施された堀川3地点(猿投橋・小塩橋・港新橋)におけるpH、DO及びBODの調査結果によると、pHは3地点とも環境基準及び環境目標値に適合している。DOは猿投橋及び港新橋が環境基準及び環境目標値に、小塩橋が環境基準に適合している。BODは猿投橋が環境基準に適合している。

なお、調査対象区域には水質の測定地点はない。

出典)「平成24年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

底 質

平成24年度に実施された堀川(港新橋)における総水銀及びPCBの調査結果によると、両項目とも暫定除去基準の値を下回っている。

なお、調査対象区域には底質の測定地点はない。

出典)「平成24年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

地下水

平成20～24年度に実施された中区における地下水調査結果によると、表1-4-9に示すとおり、平成24年度において環境基準に適合していない地点が5地点ある。

なお、調査対象区域では、平成20年度、21年度、24年度に中区錦三丁目、平成23年度、24年度に中区栄三丁目調査が行われている。平成24年度の調査では、環境基準に適合していない地点が中区錦三丁目で4地点、中区栄三丁目で1地点ある。

出典)「平成20～24年度 公共用水域及び地下水の水質常時監視結果」(名古屋市ホームページ)

表 1-4-9 地下水調査結果における環境基準適合状況(中区)

年 度	H20	H21	H22	H23	H24
調査地点数	3	11	1	3	19
環境基準 不適合地点数	0	0	0	0	5

(3) 大気環境の状況

気 象

名古屋地方気象台における過去 5 年間（平成 19～23 年度）の年間平均気温は 16.3 、年平均降水量は 1,645 mm である。

また、名古屋地方気象台及び調査対象区域周辺の常監局である中村保健所及びテレビ塔における過去 5 年間（平成 19～23 年度）の風向・風速の測定結果は、表 1-4-10 に示すとおりである。年間の最多風向は、名古屋地方気象台が北北西、中村保健所が北西、テレビ塔が北（75m）及び北北西（139m）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、中村保健所が 2.2m/s、テレビ塔が 2.1m/s（75m）及び 3.7m/s（139m）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 19～23 年度 大気環境調査報告書」（名古屋市，平成 20～24 年）

表 1-4-10 気象測定結果（月別最多風向及び平均風速（平成 19～23 年度））

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	NW	NNW	SSE	SSE	SSE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW
	平均風速	3.4	3.2	2.6	2.7	2.7	2.8	2.5	2.6	2.8	3.0	3.3	3.5	2.9
常 監 局	中村保健所	最多風向	NW	NW	SE	SE	SSE	WNW NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW
	平均風速	2.7	2.5	1.9	1.9	1.8	2.0	1.8	2.0	2.2	2.2	2.5	2.6	2.2
	テレビ塔 (75m)	最多風向	N	N	NNE	NW SW SSW N CALM	SSW	NNE	NNE	N	N	N NW	N	N
	平均風速	2.4	2.1	1.6	1.5	1.5	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.1
	テレビ塔 (139m)	最多風向	NNW	NNW	SE SSE	SE SSE	SE NNW	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW
	平均風速	4.5	4.0	3.0	3.3	3.0	3.5	3.1	3.4	3.7	4.1	4.6	4.7	3.7

注) テレビ塔は、塗装工事のため平成24年2月～平成24年3月まで測定を休止した。

大気質

調査対象区域に常監局は存在しない。最寄りには、一般局である中村保健所、自排局であるテレビ塔がある。

これらの測定局の位置は、図 1-4-18 に示すとおりである。

出典）「平成 24 年度 大気汚染常時監視結果」（名古屋市ホームページ）

「平成 24 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）



ア 二酸化硫黄

二酸化硫黄の平成 24 年度における測定結果は、表 1-4-11 に示すとおりであり、環境基準を達成している。

表 1-4-11 二酸化硫黄測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比				1時間値 の最高値	日平均値の 2%除外値	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		日平均値が0.04ppm を超えた日数とその 割合				
	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	
テレビ塔	0.002	0	0.0	0	0.0	0.019	0.005	○

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 24 年度における測定結果は、表 1-4-12 に示すとおりである。いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 1-4-12 二酸化窒素測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比		1時間値 の最高値	日平均値の 年間98%値	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				
	(ppm)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	
中村保健所	0.017	0	0.0	0.078	0.035	○
テレビ塔	0.020	0	0.0	0.071	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 24 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24年度における測定結果は、表1-4-13に示すとおりである。いずれの測定局も環境基準を達成している。

表 1-4-13 浮遊粒子状物質測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比				1時間値 の最高値	日平均値の 2%除外値	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				
	(mg/m ³)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	
中村保健所	0.017	0	0.0	0	0.0	0.097	0.048	○
テレビ塔	0.018	1	0.0	0	0.0	0.246	0.045	○

注)1:環境基準は、「1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 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、 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下に維持されること。ただし、1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 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24年度における測定結果は、表1-4-14に示すとおりであり、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 1-4-14 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	環境基準との対比		昼間の 1時間値 の最高値	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			
	(ppm)	(時間)	(%)	(ppm)	
中村保健所	0.029	205	3.8	0.115	×
テレビ塔	0.027	166	3.2	0.088	×

注)1:環境基準は、「1時間値 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。

カ 微小粒子状物質

微小粒子状物質は、市内 8 局（一般局 4 局（昭和区・中川区・南区）及び自排局 4 局（北区・港区・南区））で測定が行われている。平成 24 年度における測定結果は、表 1-4-15 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局はない。

表 1-4-15 微小粒子状物質測定結果

測定局	年平均値	環境基準との対比		日平均値の 98パーセ ンタイル値	環境基準の 達 成 状 況 ○:達 成 ×:非達成
		日平均値が35 μg/m³を 超えた日数とその割合			
	(μg/m³)	(日)	(%)	(μg/m³)	
滝川小学校	14.9	8	2.2	35.1	×
八幡中学校	16.1	17	4.9	39.9	×
富田支所	15.8	9	2.5	36.3	×
白水小学校	17.0	10	2.8	40.7	×
上下水道局北営業所	16.3	10	2.8	37.3	×
港 陽	15.8	9	2.5	36.8	×
千 竈	15.3	5	1.7	31.7	×
元塩公園	18.9	21	5.9	50.0	×

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

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市内 5 地点（中川区・港区・南区（2 地点）・北区）における平成 24 年度の年平均値は、ベンゼンが $1.2\sim 1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、トリクロロエチレンが $0.57\sim 2.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、テトラクロロエチレンが $0.20\sim 0.94\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ジクロロメタンが $3.5\sim 7.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、いずれの測定地点も環境基準を達成している。

なお、調査対象区域には、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地点はない。

ク ダイオキシン類

ダイオキシン類の市内 4 地点（北区・瑞穂区・港区・守山区）における平成 24 年度の年平均値は $0.024\sim 0.049\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ であり、いずれの測定地点も環境基準を達成している。

なお、調査対象区域には、ダイオキシン類の測定地点はない。

騒 音

ア 環境騒音

調査対象区域における平成 21 年度の調査結果は、表 1-4-16 に示すとおりである。等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、中区栄二丁目では昼間 65dB、夜間 62dB であり、昼間及び夜間ともに環境基準を達成していない。中区錦二丁目では昼間 59dB、夜間 57dB であり、昼間については環境基準を達成しているが、夜間については達成していない。

また、市内における環境騒音の主な寄与音源は、図 1-4-19 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 1-4-16 環境騒音調査結果

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
中区栄二丁目	商業地域	65	62	60以下	50以下
中区錦二丁目		59	57		

単位: dB

注)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。

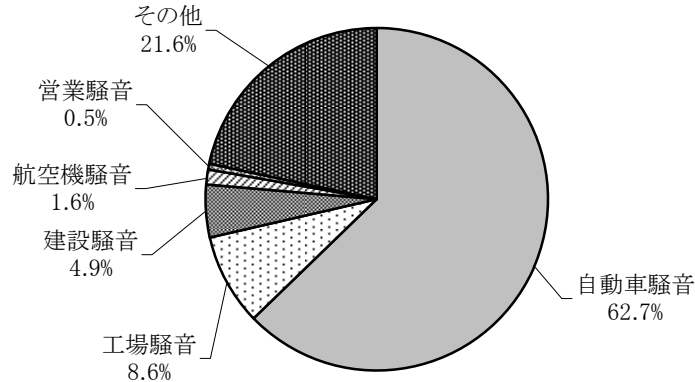


図 1-4-19 環境騒音の主な寄与音源

イ 道路交通騒音

調査対象区域における平成 19 年度及び平成 20 年度の道路交通騒音調査結果は、表 1-4-17 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 66～68dB、夜間は 63～66dB 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 1-4-18 に、調査路線は図 1-4-20 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、63～99%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 1-4-17 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19号	中区栄一丁目	66	63	603	81	12%
県道名古屋津島線	中区錦一丁目	68	66	401	24	6%
市道錦通線	中区錦二丁目	68	64	272	13	5%

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 1-4-18 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19号	中区 門前町	中区 栄二丁目	566	448	92	0	26	79%
	中区栄 二丁目	中区錦 二丁目	342	338	4	0	0	99%
	中区錦 二丁目	東区 東桜二丁目	1,022	988	31	0	3	97%
	中区栄 二丁目	中区錦 二丁目	32	20	1	0	11	63%
県道名古屋津島線	中区 錦二丁目	中村区 名駅一丁目	250	224	26	0	0	90%
県道名古屋長久手線	中村区 名駅南一丁目	中区 栄二丁目	153	131	22	0	0	86%
	中区 栄二丁目	中区 新栄二丁目	698	564	134	0	0	81%
市道矢場町線 (市道高速1号)	中村区 名駅南三丁目	中区 千代田五丁目	1,263	1,247	10	0	6	99%
市道錦通線	中村区 名駅一丁目	中区 錦三丁目	181	168	2	0	11	93%
市道本町線	中区 丸の内三丁目	中区 大須三丁目	906	885	19	0	2	98%

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

振 動

調査対象区域における平成 19 年度及び平成 20 年度の道路交通振動調査結果は、表 1-4-19 に、調査路線は前掲図 1-4-20 に示すとおりである。これによると、振動レベル(L_{10}) は 30～40dB 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 1-4-19 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19号	中区栄一丁目	30	603	81	12%
県道名古屋津島線	中区錦一丁目	38	401	24	6%
市道錦通線	中区錦二丁目	40	272	13	5%

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。

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、中区では総数 89 件のうち 15 件(約 17%)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)

温室効果ガス等

名古屋市における平成 22 年の部門別二酸化炭素排出量は、図 1-4-21 に示すとおりである。これによると、最も多いのは工場・その他の 27.7%、次いでオフィス・店舗等の 24.2%、家庭の 20.7%の順となっている。

また、調査対象区域には、平成 19 年 1 月から二酸化炭素を測定している測定局として科学館(中区)があり、平成 24 年度の測定結果は 422ppm であった。このほか名古屋市内には、二酸化炭素の測定局として 1 局(農業センター(天白区))、フロンの測定局として 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))ある。これらの測定局における測定結果は、図 1-4-22 及び図 1-4-23 に示すとおりである。これによると、二酸化炭素濃度は、農業センターでは増加傾向にある。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)「2010 年温室効果ガス排出量の調査結果について」(名古屋市ホームページ)
「平成 24 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)

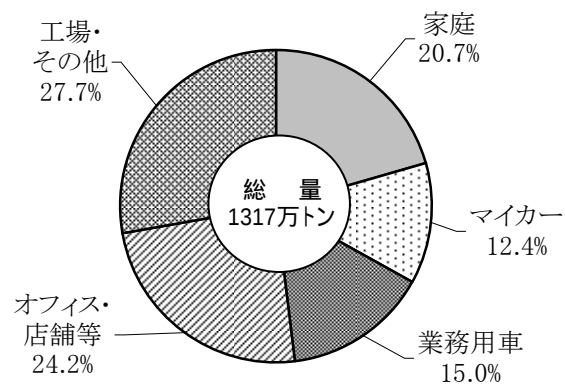
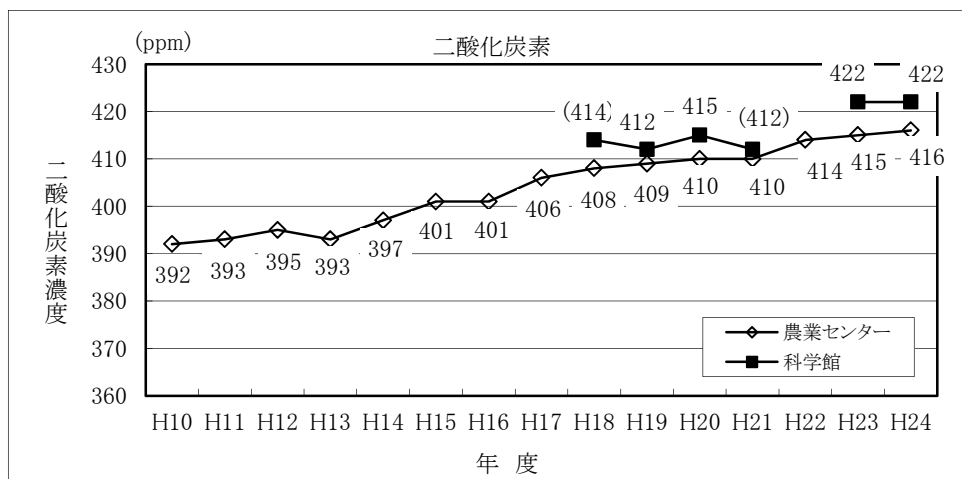


図 1-4-21 部門別二酸化炭素排出量



注) 科学館は、H18年度途中より測定を開始し、H21年度途中より測定を中断しているため、H18年度及びH21年度は()とした。なお、H22年度は、科学館において測定は行われていない。

図 1-4-22 二酸化炭素濃度年平均値の推移

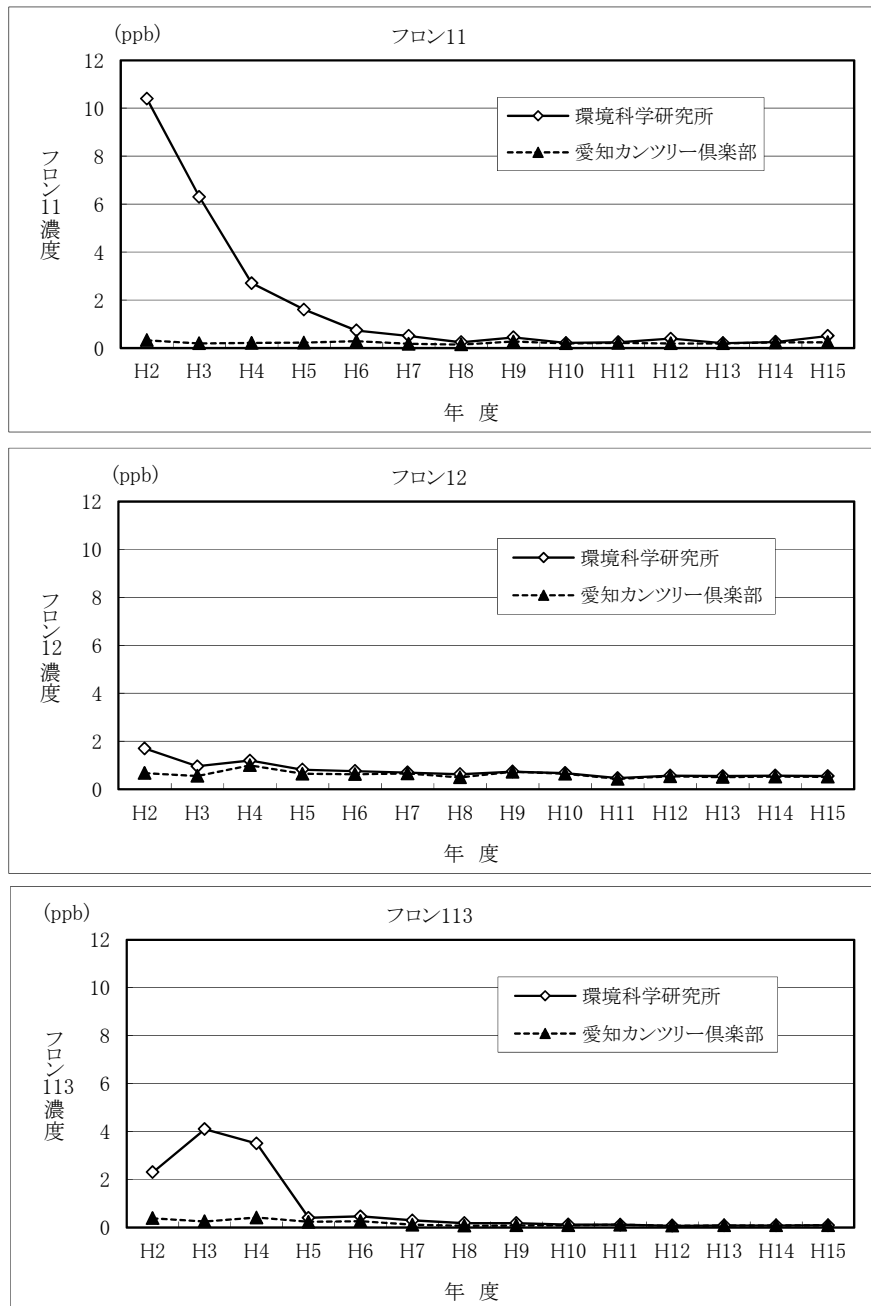


図 1-4-23 フロン濃度年平均値の推移

(4) 動植物及び生態系の状況

動 物

調査対象区域は、商業、業務施設や住宅等が大半を占める市街地であり、人為的影響を強く受けた環境となっており、都市公園等において、スズメやアブラゼミなど一般的に確認される種が生息する程度である。

植 物

調査対象区域は、商業、業務施設や住宅等が大半を占める市街地であり、人為的影響を強く受けた環境となっているため、注目される植生は確認されていない。

出典)「第2-5回植生調査重ね合わせ植生」(環境省ホームページ)

生態系

調査対象区域は、商業、業務施設や住宅等が大半を占める市街地であり、人為的影響を強く受けた環境となっているため、注目される生態系は確認されていない。

緑 地

調査対象区域における緑地は、公園等に散在している程度である。

(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

景 観

調査対象区域は、市街化された地域であり、特筆すべき自然景観は存在しない。

事業予定地が位置する伏見駅周辺は、広小路通をはじめとして、新しい都市景観の整備が実施され、日土地名古屋ビルやNTT DATA 伏見ビル等の中高層ビルが建ち並んでいる。

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程度である。