

第3章 都市計画対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況

都市計画対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の自然的社会的状況（以下、「地域特性」という。）を把握するにあたっては、事業実施区域及びその周辺地域の範囲として、事業実施区域から概ね半径3km以内の区域を基本とした図3-1に示す範囲（以下、「事業実施区域及びその周囲」という。）とし、適宜、調査対象項目により適切な範囲に設定した。

なお、事業実施区域及びその周囲の設定は、本事業による環境への影響が最も広範囲に及ぶものとして考えられる煙突排ガスの最大着地濃度出現予想距離を基に、次の点を勘案し設定した。また、最大着地濃度出現予想距離については、対象事業と同規模のごみ焼却施設の類似事例を参考とした。

- ・「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月 環境省）において、煙突排ガスによる影響の調査対象地域として、最大着地濃度出現予想距離の概ね2倍を見込んで設定した例が示されている。
- ・類似事例（処理能力：530t/日～660t/日、煙突実体高：59.9m～100m）のシミュレーションにおいて、年平均値の最大着地濃度出現予想距離が約0.9km～約1.1kmの結果であった。

また、市町村単位で公表されている統計資料等については、豊橋市及び田原市の全域を範囲とした。

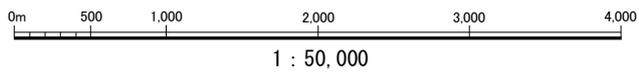
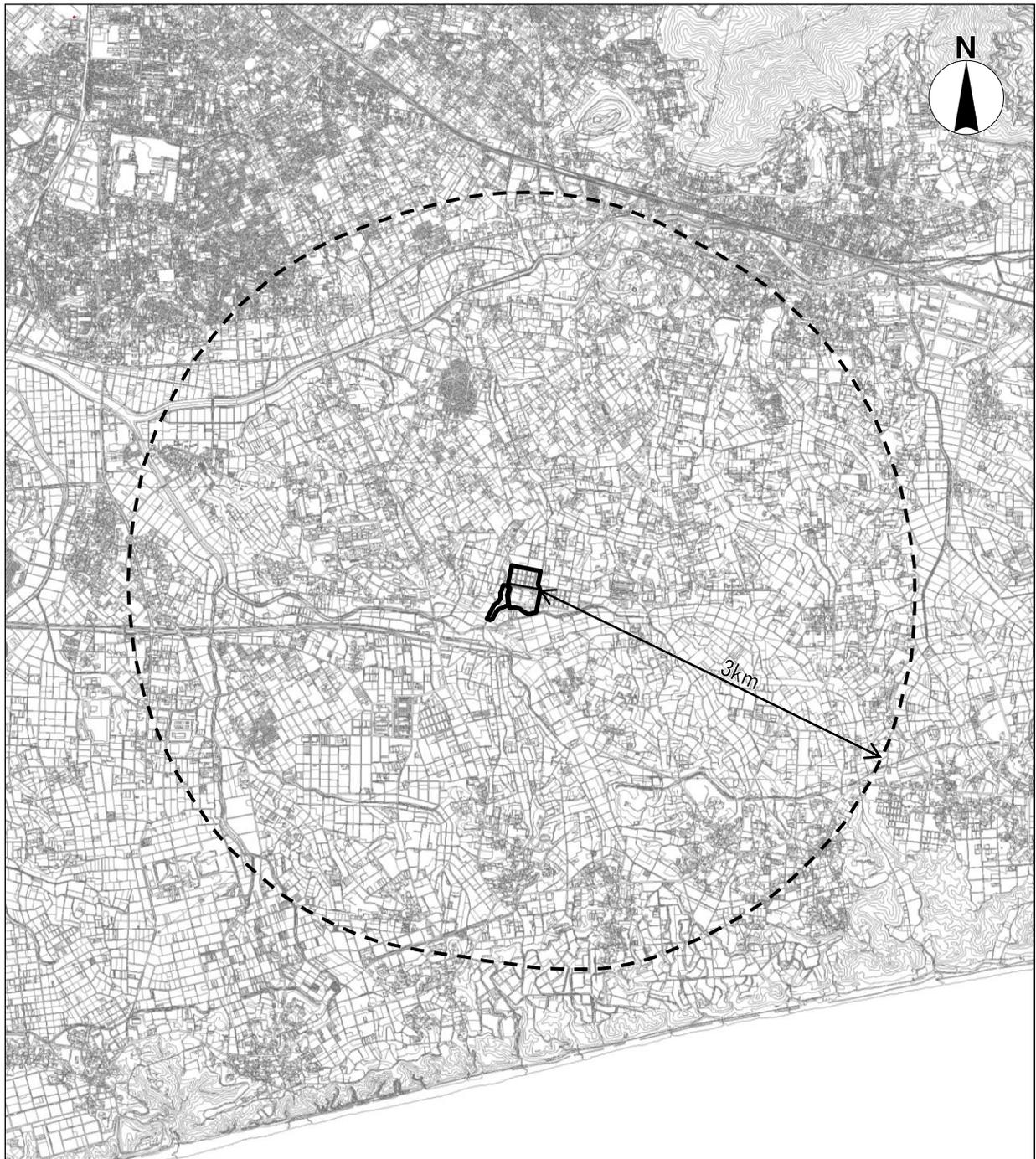


図 3-1 事業実施区域及びその周囲

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 事業実施区域及びその周囲

1 自然的状況

1-1 気象・大気質その他の大気に係る環境の状況

1) 気象

豊橋市は、太平洋の暖流と東と北を走る山地の影響により、比較的温和で気象条件に恵まれている。特徴としては、冬季に北西の季節風「三河のからっ風」が吹き、寒さを感じさせるが、雪はまれにちらつく程度で積雪は少ない。

事業実施区域及びその周囲には気象観測所が存在しないため、事業実施区域から北西約9kmの位置にある豊橋地域気象観測所の観測結果により、気温、降水量、風向・風速及び日照時間を把握した。

豊橋地域気象観測所の位置は、図3-1-1に示すとおりである。



図 3-1-1 豊橋地域気象観測所の位置

(1) 気温

豊橋地域気象観測所における平成 23～27 年の月別平均気温は、表 3-1-1 に示すとおりである。また、月別平均気温の変化は、図 3-1-2 に示すとおりである。

平成 23～27 年の 5 ヶ年平均値は、年間平均気温が 16.0℃であり、月別平均気温は 8 月が 27.2℃で最も高く、1 月が 4.7℃で最も低くなっている。

表 3-1-1 豊橋地域気象観測所における月別平均気温（平成 23～27 年）

単位：℃

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間 平均値
平成23年	3.7	6.7	7.4	13.2	18.6	22.7	26.3	27.3	24.7	18.8	14.4	7.5	15.9
平成24年	4.7	4.9	8.9	14.0	18.5	21.6	25.8	27.3	25.0	19.0	12.1	6.2	15.7
平成25年	4.5	5.1	10.3	14.0	18.6	22.4	26.7	28.0	24.6	20.3	12.1	6.9	16.1
平成26年	5.0	5.7	9.4	13.9	18.7	22.6	26.0	26.3	22.9	18.8	13.6	6.2	15.8
平成27年	5.5	6.0	9.4	15.0	19.9	21.5	25.3	27.0	23.0	18.3	14.7	9.8	16.3
平均 値	4.7	5.7	9.1	14.0	18.9	22.2	26.0	27.2	24.0	19.0	13.4	7.3	16.0

出典：気象庁ホームページ

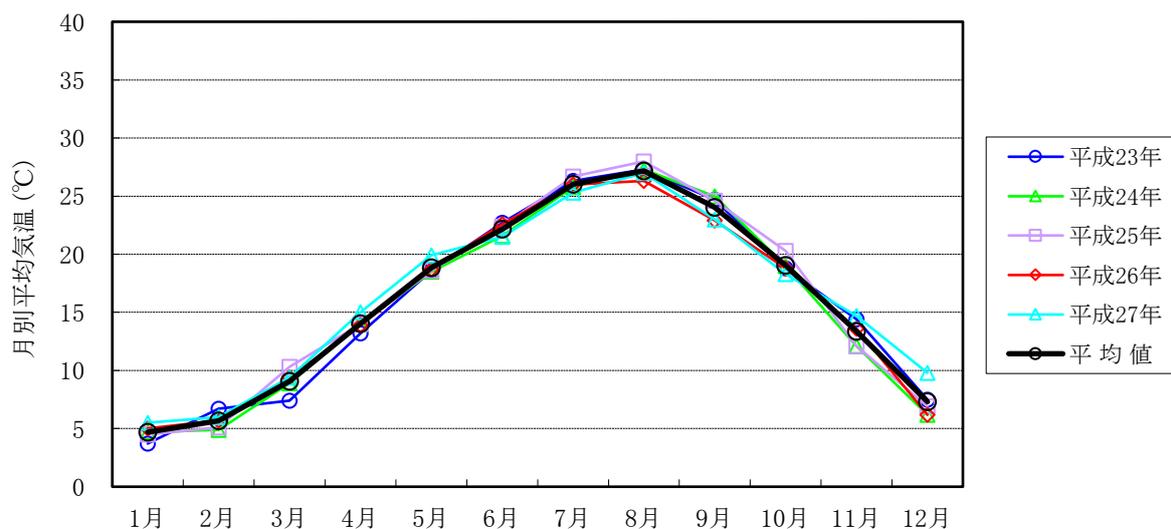


図 3-1-2 豊橋地域気象観測所における月別平均気温（平成 23～27 年）の変化

(2) 降水量

豊橋地域気象観測所における平成23～27年の月別降水量は、表3-1-2に示すとおりである。また、月別降水量の変化は、図3-1-3に示すとおりである。

平成23～27年の5ヶ年平均値は、年間降水量が1,558.1mmであり、月別降水量は9月が228.0mmで最も高く、1月が49.4mmで最も低くなっている。

表 3-1-2 豊橋地域気象観測所における月別降水量（平成23～27年）

単位：mm

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間降水量
平成23年	0.0	100.5	41.5	137.0	244.5	209.5	283.0	138.5	259.0	158.5	120.5	19.0	1,711.5
平成24年	44.5	120.5	93.0	168.5	66.0	239.5	109.0	65.5	149.5	124.5	105.5	79.0	1,365.0
平成25年	46.5	56.0	58.5	180.0	128.5	137.0	46.0	82.5	197.0	323.5	89.0	47.0	1,391.5
平成26年	39.5	133.5	129.0	125.0	160.0	43.5	92.0	177.0	151.5	343.0	69.0	51.0	1,514.0
平成27年	116.5	46.5	168.0	130.0	88.0	125.0	290.5	223.5	383.0	68.0	103.0	66.5	1,808.5
平均値	49.4	91.4	98.0	148.1	137.4	150.9	164.1	137.4	228.0	203.5	97.4	52.5	1,558.1

出典：気象庁ホームページ

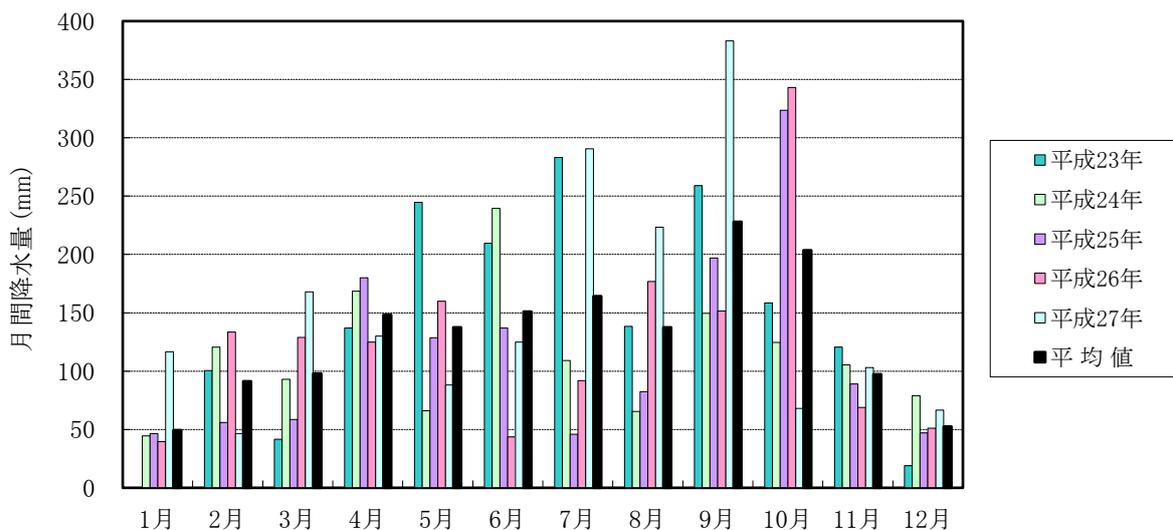


図 3-1-3 豊橋地域気象観測所における月別降水量（平成23～27年）の変化

(3) 風速

豊橋地域気象観測所における平成 23～27 年の月別平均風速は、表 3-1-3 に示すとおりである。また、月別平均風速の変化は、図 3-1-4 に示すとおりである。

平成 23～27 年の 5 ヶ年平均値は、年間平均風速が 3.8m/s であり、月別平均風速は 3 月が 4.6m/s で最も大きく、7 月及び 8 月が 3.0m/s で最も小さくなっている。

表 3-1-3 豊橋地域気象観測所における月別平均風速（平成 23～27 年）

単位：m/s

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間 平均値
平成23年	5.0	3.7	4.6	4.1	3.7	2.8	3.1	2.9	4.3	3.2	3.4	4.3	3.8
平成24年	4.1	4.5	4.7	4.3	4.0	3.4	3.1	3.0	3.3	3.3	4.0	4.4	3.8
平成25年	4.6	4.9	4.4	4.8	4.0	2.8	3.1	3.0	3.5	3.5	3.7	4.2	3.9
平成26年	4.0	4.7	4.9	4.1	4.0	3.4	3.0	2.9	3.1	3.4	3.2	5.0	3.8
平成27年	4.9	4.5	4.3	3.5	3.5	3.3	2.9	3.0	3.1	3.3	3.0	4.0	3.6
平均値	4.5	4.5	4.6	4.2	3.8	3.1	3.0	3.0	3.5	3.3	3.5	4.4	3.8

出典：気象庁ホームページ

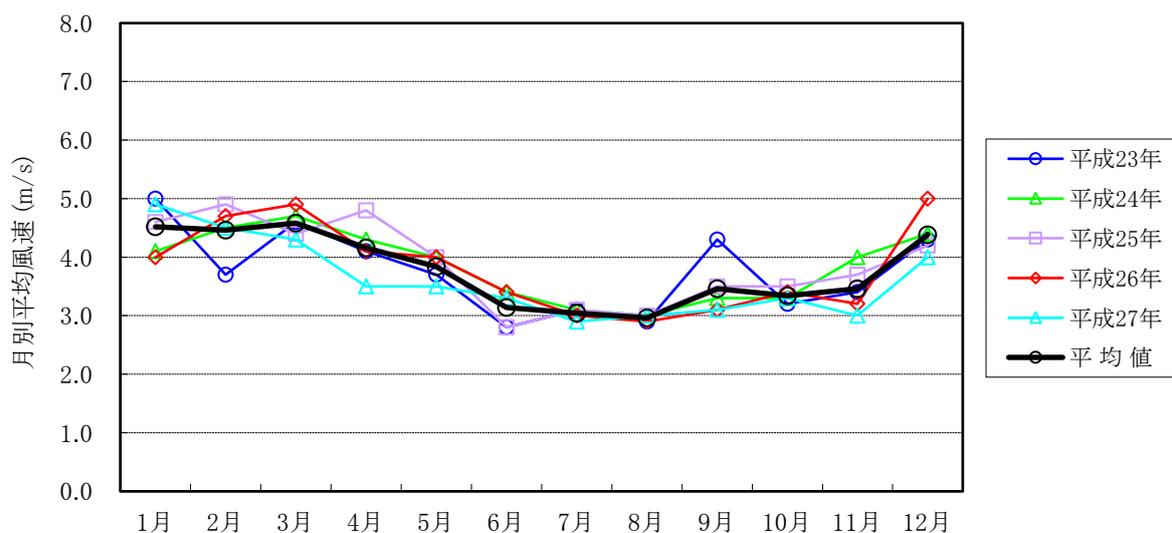


図 3-1-4 豊橋地域気象観測所における月別平均風速（平成 23～27 年）の変化

(4) 風向

豊橋地域気象観測所における平成23～27年の月別最多風向は、表3-1-4に示すとおりである。また、平成27年の月別風向出現頻度は表3-1-5に、風配図は図3-1-5に示すとおりである。

平成23～27年の年間最多風向は、すべての年で北西となっている。また、月別の風向出現頻度は、1月、2月及び12月に西北西～北西の風が50%以上を占めており、多くなっている。

表3-1-4 豊橋地域気象観測所における月別最多風向（平成23～27年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間最多
平成23年	北西	北西	北西	西北西	東南東	西	南東	南東	北東	北西	北西	北西	北西
平成24年	北西	北西	北西	北東	北西	東	南東	南東	北東	北西	北西	北西	北西
平成25年	北西	北西	北西	北西	西北西	南南東	西	西北西	北北東	北西	北西	北西	北西
平成26年	北西	北西	北西	西北西	北西	南南東	南東	南南西	北北東	北東	北西	西北西	北西
平成27年	北西	北西	北西	北東	西	東	南	南東	東	北西	北西	北西	北西

出典：気象庁ホームページ

表3-1-5 豊橋地域気象観測所における月別風向出現頻度（平成27年）

単位：%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
北	3.8	4.6	4.6	4.4	2.6	2.6	2.4	4.8	5.8	7.7	7.8	7.8	4.9
北北東	3.9	4.3	4.0	5.1	8.1	3.8	4.3	7.5	6.9	11.7	9.3	6.6	6.3
北東	4.6	6.5	5.4	11.9	9.9	6.7	5.5	7.7	11.0	9.7	9.4	5.2	7.8
東北東	1.3	2.2	2.3	5.7	3.4	6.3	2.8	4.3	6.3	3.4	5.1	2.7	3.8
東	0.3	1.2	6.3	6.7	3.2	13.3	3.5	5.9	11.1	2.7	6.7	2.7	5.3
東南東	0.3	1.2	1.6	7.2	7.1	10.7	8.5	9.4	4.9	1.5	1.8	1.1	4.6
南東	0.1	0.7	1.5	8.9	9.3	10.3	9.7	11.4	3.1	1.7	1.8	0.9	5.0
南南東	0.3	0.0	0.8	5.7	9.0	6.3	9.8	8.3	1.5	1.7	0.8	0.7	3.8
南	0.3	0.3	1.1	3.9	2.8	2.9	11.3	6.0	3.9	1.6	0.1	0.1	2.9
南南西	0.3	0.0	0.8	5.7	9.0	6.3	9.8	8.3	1.5	1.7	0.8	0.7	3.8
南西	0.4	0.6	1.6	1.4	2.3	1.8	3.4	2.8	0.6	1.2	0.8	0.3	1.4
西南西	1.6	1.0	7.4	4.7	10.1	2.6	8.2	7.4	7.1	2.7	3.1	1.6	4.8
西	8.7	8.5	13.0	9.6	10.2	7.6	6.9	6.9	7.8	9.4	9.4	7.7	8.8
西北西	26.6	20.5	16.1	9.9	9.0	11.4	7.3	5.6	9.3	13.6	15.4	23.9	14.0
北西	40.3	34.7	23.1	6.8	5.9	7.2	4.0	3.6	11.0	21.6	17.4	30.1	17.1
北北西	7.3	12.5	8.2	3.3	3.1	2.4	2.2	2.3	7.1	8.6	9.7	8.2	6.2
静穏	0.0	0.3	0.3	0.8	0.0	0.4	1.5	0.5	0.7	0.3	0.4	0.0	0.4

出典：気象庁ホームページ

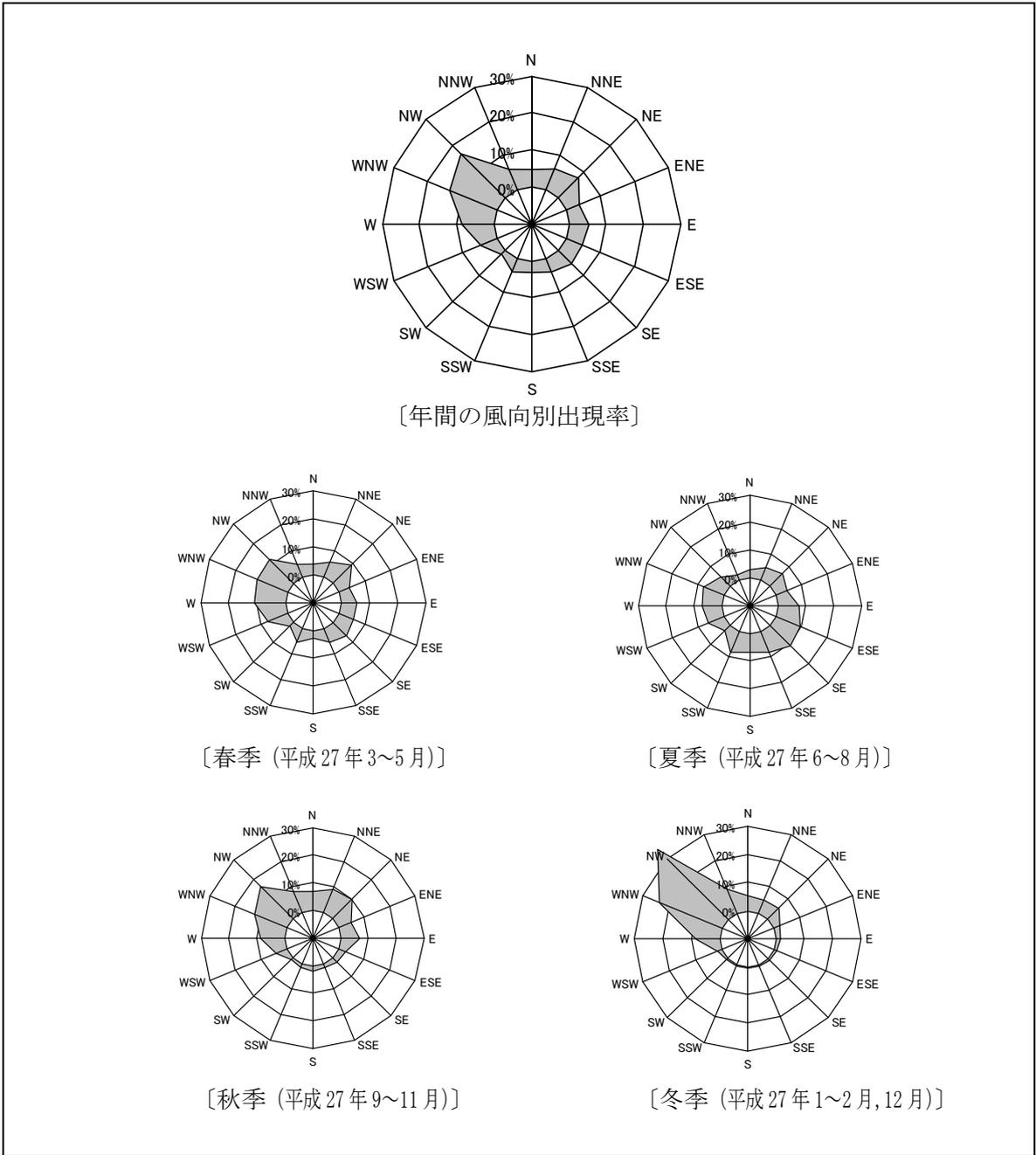


図 3-1-5 豊橋地域気象観測所における風配図（平成 27 年）

(5) 日照時間

豊橋地域気象観測所における平成23～27年の日照時間は、表3-1-6に示すとおりである。また、月別平均気温の変化は、図3-1-6に示すとおりである。

平成23～27年の5ヶ年平均値は、年間日照時間が2,352.3時間であり、月別日照時間は5月が237.5時間で最も多く、6月が148.0時間で最も少なくなっている。

表3-1-6 豊橋地域気象観測所における月別日照時間（平成23～27年）

単位：時間

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間日照時間
平成23年	234.4	172.0	252.6	237.9	177.9	147.8	199.4	235.8	204.2	190.9	158.0	205.0	2,415.9
平成24年	176.8	158.3	182.0	192.5	216.2	116.1	202.1	265.3	198.0	220.6	182.2	173.7	2,283.8
平成25年	224.7	169.4	220.4	220.7	274.5	131.0	227.2	278.4	223.1	151.7	178.0	202.9	2,502.0
平成26年	229.0	178.8	213.8	217.9	274.8	201.0	223.9	115.3	203.2	153.1	157.2	190.6	2,358.6
平成27年	190.0	184.6	203.2	138.5	244.1	144.1	165.5	204.4	174.3	232.2	140.6	179.7	2,201.2
平均値	211.0	172.6	214.4	201.5	237.5	148.0	203.6	219.8	200.6	189.7	163.2	190.4	2,352.3

出典：気象庁ホームページ

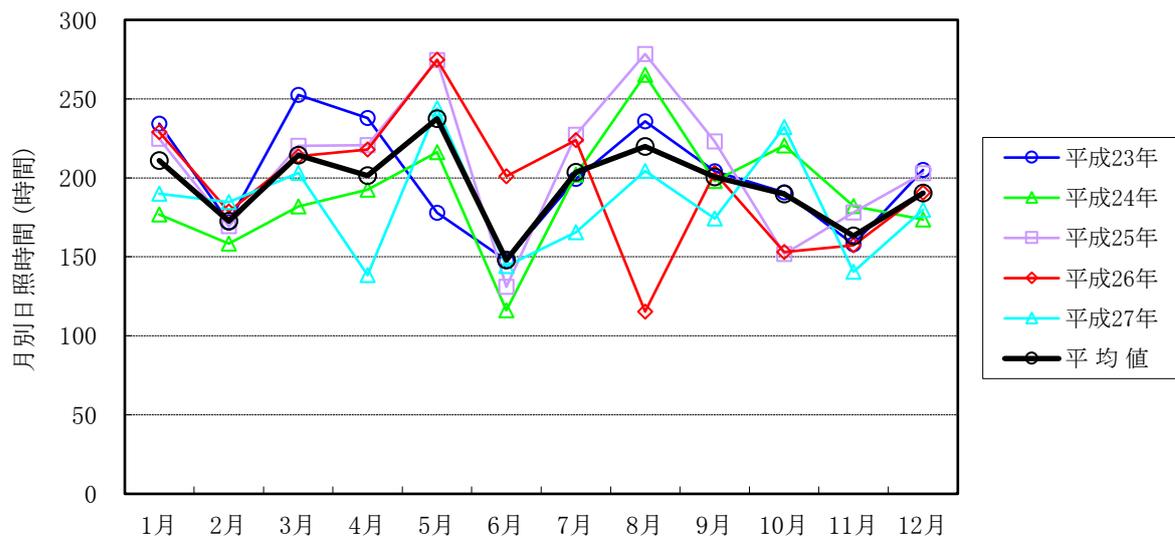


図3-1-6 豊橋地域気象観測所における月別日照時間（平成23～27年）の変化

2) 大気質

事業実施区域及びその周囲に位置する大気汚染常時監視測定局としては、二川測定局及び野依測定局があるが、ともに二酸化硫黄の測定を実施していない。そのため、対象範囲を広げ図 3-1-7 に示す範囲に位置する大気汚染常時監視測定局 4 局にて大気質の測定データを集計した。各測定局における常時監視測定項目は表 3-1-7 に示すとおりである。

また、4 局のうち、大崎測定局及び二川測定局については表 3-1-8 に示すとおり、ダイオキシン類及び有害大気汚染物質の測定も定期的に行っている。

なお、図 3-1-7 に示す範囲には自動車排出ガス測定局は存在しない。

また、既存施設周辺において、毎年、定期的に行っている大気環境調査を実施しており、その調査地点及び測定項目は図 3-1-7 及び表 3-1-9、10 に示すとおりとなっている。

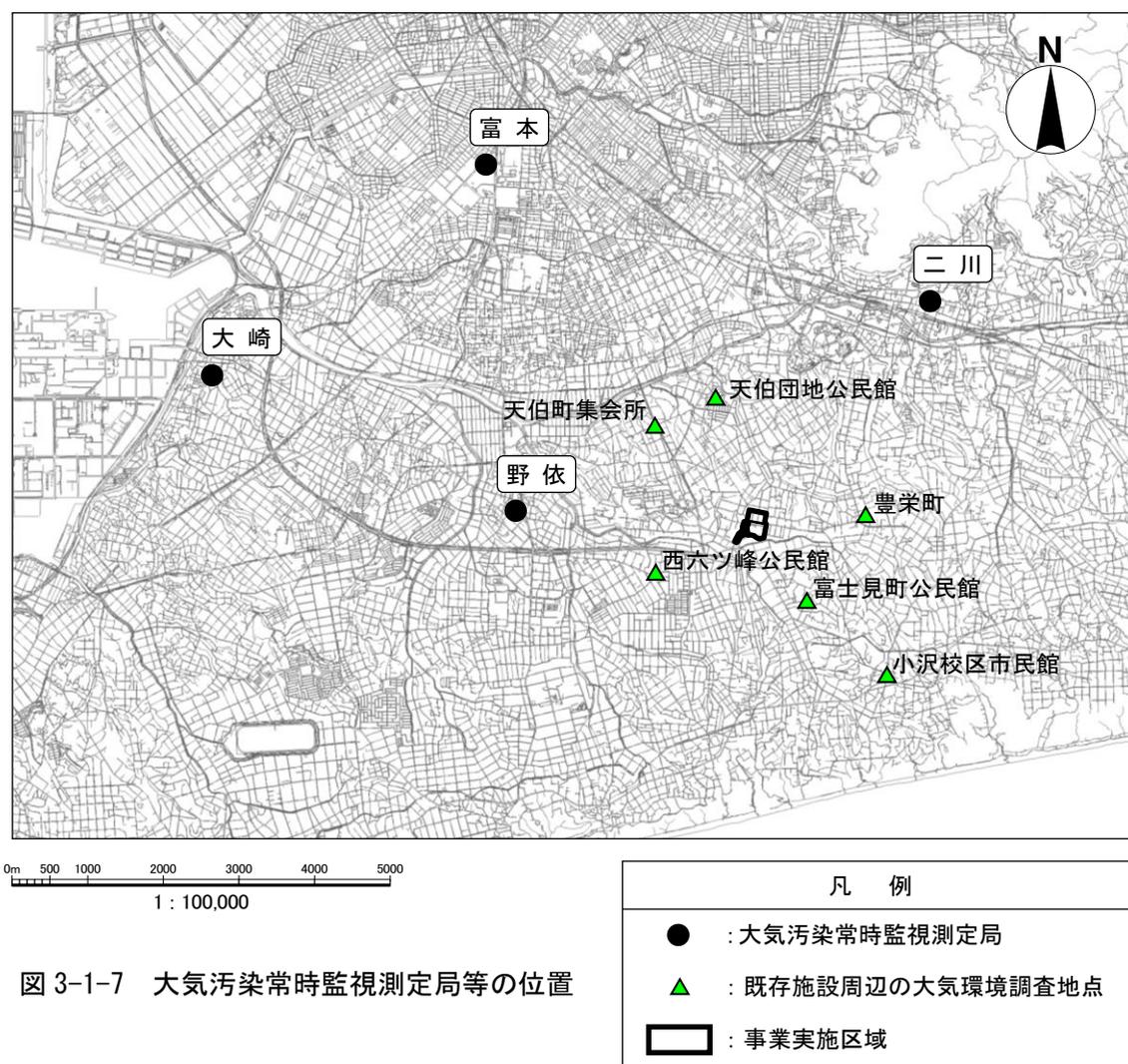


図 3-1-7 大気汚染常時監視測定局等の位置

表 3-1-7 各大気汚染常時監視測定局における常時監視測定項目（平成 27 年度）

測定局等		測定項目		浮遊 粒子状 物質	光化学 オキシ ダント	微小粒子 状物質 (PM _{2.5})	管 理 主 体
		二酸化 硫黄	二酸化 窒素				
一般環境大気 測定局	大 崎	○	○	○	—	○	豊橋市
	富 本	○	○	○	○	—	
	二 川	—	○	○	○	○	
	野 依	—	○	○	○	○	

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

表 3-1-8 有害大気汚染物質等の測定項目（平成 27 年度）

地 域 分 類	調査地点	ダイオキシン類	有害大気汚染物質		
			環境基準設定物質	指針値設定物質	環境基準及び指針値の 定められていない物質
			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	アクリロニトリル 塩化ビニルモノマー 水銀及びその化合物 ニッケル化合物 クロロホルム 1,2-ジクロロエタン 1,3-ブタジエン ヒ素及びその化合物 マンガン及びその化合物	アセトアルデヒド ホルムアルデヒド ベリリウム及びその化合物 クロム及びその化合物 ベンゾ[a]ピレン 酸化エチレン 塩化メチル トルエン
一 般 環 境	大 崎	○	○	○	○
	二 川	○	○	○	○

注) ダイオキシン類については年 4 回（各季 1 回）、有害大気汚染物質については年 12 回の測定が実施されている。

出典：「平成 27 年度 大気汚染調査結果」（平成 28 年 6 月 愛知県）、
「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

表 3-1-9 既存施設周辺の大気環境調査地点及び調査項目（平成 27 年度）

調査時期	調査地点	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状 物質	塩化水素	水銀
夏 季	天伯団地公民館	○	○	○	○	○
	天伯町集会所	○	○	○	○	○
冬 季	小沢校区市民館	○	○	○	○	○
	富士見町公民館	○	○	○	○	○

出典：豊橋市資料

表 3-1-10 既存施設周辺の大気中ダイオキシン類調査地点（平成 27 年度）

調査地点	ダイオキシン類
天伯団地公民館	○
天伯町集会所	○
西六ツ峰公民館	○
小沢校区市民館	○
豊栄町	○
富士見町公民館	○

出典：豊橋市資料

(1) 二酸化硫黄

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の二酸化硫黄測定結果は表 3-1-11 に、過去 5 年間の日平均値の 2%除外値の経年変化は図 3-1-8 に示すとおりである。

平成 27 年度の二酸化硫黄の年平均値は 0.001ppm であった。また、環境基準の達成状況をみると、過去 5 年間に於いては、両地点ともに環境基準を達成している。

なお、既存施設周辺にて実施されている二酸化硫黄の測定結果は表 3-1-12 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点で環境基準の日平均値 0.04ppm 以下であった。

表 3-1-11 一般環境大気測定局における二酸化硫黄の測定結果（平成 27 年度）

測定局	有効測定日数	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	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×	前年度 年平均値 (ppm)
	(日)						
大崎	364	8,689	0.001	0.014	0.003	○	0.001
富本	358	8,595	0.001	0.010	0.002	○	0.001

注) ※評価方法（長期的評価）

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（2%除外値）が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 日平均値が 0.04ppm を超える日が 2 日以上連続しなかった場合に、達成と評価する。

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

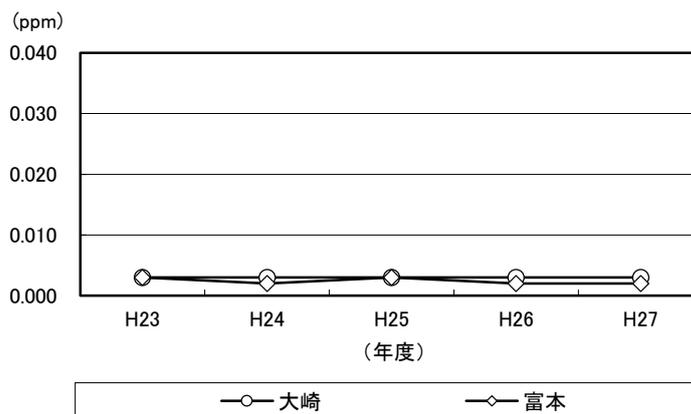


図 3-1-8 二酸化硫黄の経年変化（日平均値の 2%除外値）

表 3-1-12 既存施設周辺における二酸化硫黄の測定結果（過去 5 年間）

単位：ppm

調査時期	測定地点	日平均値					環境基準
		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.003	0.001	0.001	0.009	<0.001	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。
	天伯町集会所	0.002	0.001	0.001	0.009	<0.001	
冬季	小沢校区市民館	0.003	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	
	富士見町公民館	0.002	0.001	0.001	0.002	<0.001	

注) 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季または冬季に 1 週間測定を実施した結果である。

出典：豊橋市資料

(2) 二酸化窒素

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の二酸化窒素測定結果は表 3-1-13 に、過去 5 年間の日平均値の年間 98% 値の経年変化は図 3-1-9 に示すとおりである。

平成 27 年度の二酸化窒素の年平均値は 0.008~0.012ppm であった。また、環境基準の達成状況をみると、過去 5 年間に於いては、すべての地点において環境基準を達成している。

なお、既存施設周辺にて実施されている二酸化窒素の測定結果は表 3-1-14 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点で環境基準の日平均値 0.04~0.06ppm 以下であった。

表 3-1-13 一般環境大気測定局における二酸化窒素の測定結果（平成 27 年度）

測定局	有効測定日数	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	日平均値の 年間 98% 値 (ppm)	環境基準の 達成状況※	前年度 年平均値 (ppm)
	(日)					
大崎	358	8,574	0.012	0.027	○	0.012
二川	323	7,707	0.008	0.019	○	0.007
野依	313	7,559	0.011	0.024	○	0.010
富本	362	8,661	0.012	0.033	○	0.012

注) ※評価方法

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 (98% 値) が、0.06ppm 以下である場合に、達成と評価する。

出典: 「平成 28 年度版 とよはしの環境」(平成 28 年 11 月 豊橋市)

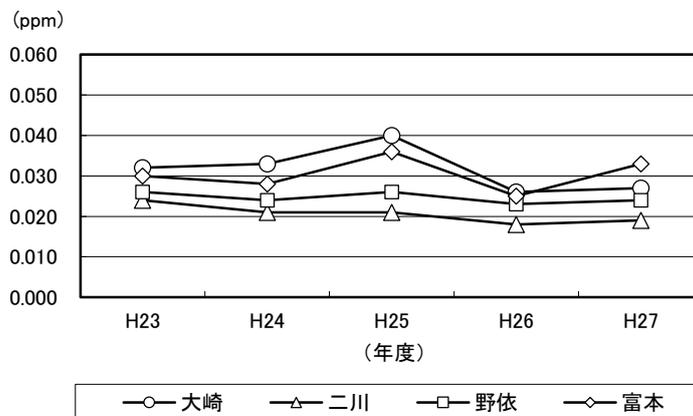


図 3-1-9 二酸化窒素の経年変化 (日平均値の年間 98% 値)

表 3-1-14 既存施設周辺における二酸化窒素の測定結果 (過去 5 年間)

単位: ppm

調査時期	測定地点	日平均値					環境基準
		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.004	0.008	0.007	0.007	0.005	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。
	天伯町集会所	0.007	0.008	0.010	0.006	0.004	
冬季	小沢校区市民館	0.013	0.012	0.012	0.013	0.011	
	富士見町公民館	0.015	0.012	0.013	0.014	0.013	

注) 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季または冬季に 1 週間測定を実施した結果である。

出典: 豊橋市資料

(3) 浮遊粒子状物質

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の浮遊粒子状物質測定結果は表 3-1-15 に、過去 5 年間の日平均値の 2%除外値の経年変化は図 3-1-10 に示すとおりである。

平成 27 年度の浮遊粒子状物質の年平均値は 0.017~0.021mg/m³であった。また、環境基準の達成状況については、過去 5 年間は平成 23 年度の一部非達成^{*}を除き環境基準を達成している。

なお、既存施設周辺にて実施されている浮遊粒子状物質の測定結果は表 3-1-16 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点で環境基準の日平均値 0.10mg/m³以下であった。

※平成 23 年度の一部非達成は、大崎、野依、富本において 2 日連続（5 月 2 日・5 月 3 日）で基準値（0.10mg/m³）を超えたためであり、この 2 日間はいずれも愛知県内で黄砂が観測されており、この影響によるものと考えられる。

表 3-1-15 一般環境大気測定局における浮遊粒子状物質の測定結果（平成 27 年度）

測定局	有効測定日数	測定時間 (時間)	年平均値 (mg/m ³)	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×	前年度 年平均値 (mg/m ³)
	(日)						
大崎	364	8,728	0.021	0.165	0.054	○	0.023
二川	324	7,776	0.017	0.208	0.040	○	0.019
野依	324	7,785	0.018	0.120	0.043	○	0.020
富本	364	8,734	0.019	0.156	0.048	○	0.019

注) ※評価方法（長期的評価）

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（2%除外値）が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 日平均値が 0.10mg/m³を超える日が 2 日以上連続しなかった場合に、達成と評価する。

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

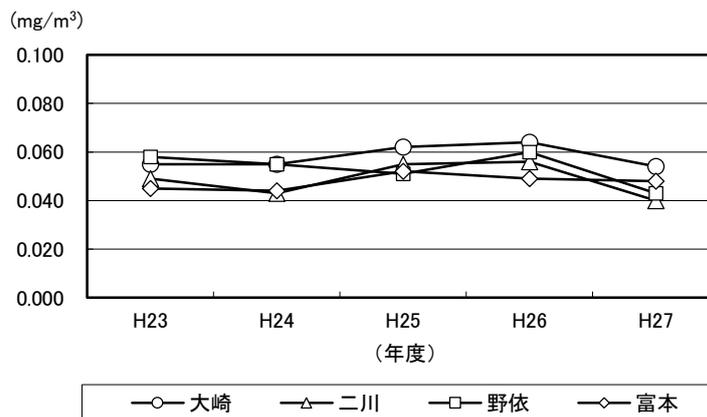


図 3-1-10 浮遊粒子状物質の経年変化（日平均値の 2%除外値）

表 3-1-16 既存施設周辺における浮遊粒子状物質の測定結果（過去 5 年間）

単位：mg/m³

調査時期	測定地点	日平均値					環境基準
		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.024	0.037	0.015	0.018	0.029	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
	天伯町集会所	0.011	0.039	0.028	0.016	0.029	
冬季	小沢校区市民館	0.020	0.011	0.010	0.011	0.011	
	富士見町公民館	0.020	0.012	0.011	0.012	0.011	

注) 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季または冬季に 1 週間測定を実施した結果である。
出典：豊橋市資料

(4) 光化学オキシダント

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の光化学オキシダント測定結果は表 3-1-17 に、過去 5 年間の昼間 1 時間値の最高値の経年変化は図 3-1-11 に示すとおりである。

平成 27 年度の光化学オキシダントの昼間の年平均値は 0.035~0.040ppm であった。また、環境基準の達成状況をみると、過去 5 年間においては、すべての測定局において環境基準を達成していない。

表 3-1-17 一般環境大気測定局における光化学オキシダントの測定結果（平成 27 年度）

測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を越えた時間数及び日数とその割合				昼間の 1 時間値の最高値	環境基準の達成状況※	前年度昼間年平均値
	(日)	(時間)	(ppm)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	達成○・非達成×	(ppm)
二川	366	5,431	0.036	566	10.4	105	28.7	0.118	×	0.035
野依	366	5,444	0.040	926	17.0	134	36.6	0.126	×	0.036
富本	366	5,410	0.035	421	7.8	82	22.4	0.105	×	0.036

注) ※評価方法

年間を通じて、昼間の時間帯（5 時～20 時）の 1 時間値が 0.06ppm 以下であった場合に、達成と評価する。

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

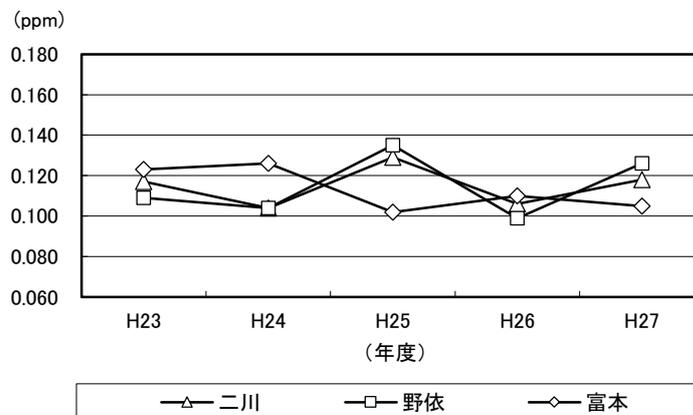


図 3-1-11 光化学オキシダントの経年変化（昼間 1 時間値の最高値）

(5) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の大気中微小粒子状物質 (PM_{2.5}) は表 3-1-18 に示すとおりである。

平成 27 年度の微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の大崎、二川及び野依測定局における年平均値は 11.9~12.6 μg/m³であった。また、すべての測定局において環境基準を達成している。

表 3-1-18 一般環境大気測定局における微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の測定結果 (平成 27 年度)

測定局	等価性の有無	有効測定日数	長期的評価			長期的評価 (黄砂の影響除く)		
			短期基準 (1日平均値)		長期基準 年平均値	短期基準 (1日平均値)		長期基準 年平均値
			35 μg/m ³ を超えた日数	年間 98 パーセント値		35 μg/m ³ を超えた日数	年間 98 パーセント値	
			有○・無×	(日)	(日)	(μg/m ³)	(μg/m ³)	(日)
大崎	○	361	4	30.0	12.6	4	30.0	12.6
二川	○	356	3	31.0	12.4	3	31.0	12.4
野依	○	360	3	30.3	11.9	3	30.3	11.9

注)1. 環境基準の達成状況

1 年平均値が 15 μg/m³以下であり、かつ、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 (98 パーセント値) が、35 μg/m³以下である場合に、達成と評価する。

2. 等価性の有無：○は標準測定法との等価性を有する自動測定機で測定されている測定局
×は標準測定法との等価性を有さない自動測定機で測定されている測定局

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」(平成 28 年 11 月 豊橋市)

(6) 塩化水素

既存施設周辺にて実施されている塩化水素の測定結果は表 3-1-19 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点において目標環境濃度 0.02ppm 以下であった。

表 3-1-19 既存施設周辺における塩化水素の測定結果 (過去 5 年間)

単位：ppm

調査時期	測定地点	日平均値					目標環境濃度*
		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
夏季	天伯団地公民館	<0.0001	<0.002	<0.002	0.0008	0.0004	0.02ppm 以下
	天伯町集会所	<0.0001	<0.002	<0.002	0.0007	0.0004	
冬季	小沢校区市民館	0.0001	<0.002	<0.002	0.0001	0.0002	
	富士見町公民館	<0.0001	<0.002	<0.002	0.0001	0.0002	

注)1. 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季または冬季に 3 日間測定を実施した結果である。

2. ※「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」(昭和 52 年 6 月 環大規第 136 号) に示される塩化水素の目標環境濃度。

出典：豊橋市資料

(7) ガス状水銀

既存施設周辺にて実施されている水銀の測定結果は表 3-1-20 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点において環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針値 $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であった。

表 3-1-20 既存施設周辺におけるガス状水銀の測定結果（過去 5 年間）

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査時期	測定地点	日平均値					有害大気汚染物質に係る指針値*
		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
	天伯町集会所	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
冬季	小沢校区市民館	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	
	富士見町公民館	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	

注)1. 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季または冬季に 3 日間測定を実施した結果である。

2. ※環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値。
(平成 15 年 環管総発第 030930004 号通知)

出典：豊橋市資料

(8) ダイオキシン類

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度ダイオキシン類測定結果は表 3-1-21 に、過去 5 年間の年平均値の経年変化は図 3-1-12 に示すとおりである。

平成 27 年度ダイオキシン類の年平均値は $0.015\sim 0.019\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ であった。また、環境基準の達成状況をみると、過去 5 年間においては、両地点ともに環境基準を達成している。

なお、既存施設周辺にて実施されているダイオキシン類の測定結果は表 3-1-22 に示すとおりであり、過去 5 年間の測定結果はすべての地点で環境基準の年間平均値 $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であった。

表 3-1-21 一般環境大気測定局におけるダイオキシン類の測定結果（平成 27 年度）

測定地点	測定結果 ($\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$)					環境基準の達成状況* (達成○・非達成×)
	春季	夏季	秋季	冬季	年間平均値	
大 崎	0.012	0.016	0.027	0.022	0.019	○
二 川	0.012	0.014	0.014	0.018	0.015	○

注) ※評価方法

年間平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下である場合に、達成と評価する。

出典：「平成 27 年度ダイオキシン類に係る環境調査結果について」（平成 28 年 8 月 愛知県）

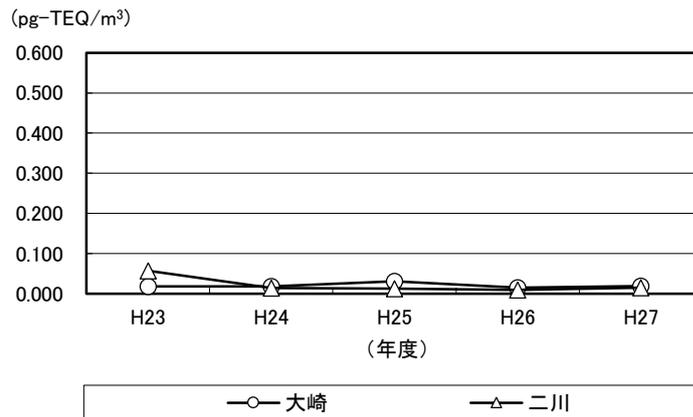


図 3-1-12 ダイオキシン類の経年変化（年平均値）

表 3-1-22 既存施設周辺におけるダイオキシン類の測定結果（過去 5 年間）

単位：pg-TEQ/m³

測定地点	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	環境基準
天伯団地公民館	0.0085	0.015	0.012	0.012	0.010	年間平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
天伯町集会所	0.010	0.011	0.011	0.009	0.014	
西六ツ峰公民館	0.010	0.013	0.021	0.013	0.0091	
小沢校区市民館	0.0099	0.012	0.012	0.013	0.012	
豊栄町	0.019	0.016	0.013	0.013	0.011	
富士見町公民館	0.0093	0.021	0.010	0.015	0.011	

注) 各測定地点の測定結果は、各年度の夏季に 24 時間測定を実施した結果である。

出典：豊橋市資料

(9) 有害大気汚染物質

① 環境基準の定められている物質

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の有害大気汚染物質（環境基準設定物質）測定結果は表 3-1-23 に、過去 5 年間の年平均値の経年変化は図 3-1-13 に示すとおりである。

平成 27 年度の年平均値は、ベンゼンが 0.78~0.90 μg/m³、トリクロロエチレンが 0.26~0.34 μg/m³、テトラクロロエチレンが 0.14~0.15 μg/m³、ジクロロメタンが 1.1~2.4 μg/m³であった。また、環境基準の達成状況を見ると、過去 5 年間においては、すべての地点において環境基準を達成している。

表 3-1-23 一般環境大気測定局における
有害大気汚染物質（環境基準設定物質）の測定結果（平成 27 年度）

測定項目	単位	測定地点	年平均値	環境基準の 達成状況※ (達成○・非達成×)
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.90	○
		二 川	0.78	○
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.34	○
		二 川	0.26	○
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.14	○
		二 川	0.15	○
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	1.1	○
		二 川	2.4	○

注) ※評価方法

次の各項目別の基準値を下回る場合に、達成と評価する。

- ・ベンゼン : 年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ($3\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
- ・トリクロロエチレン : 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
- ・テトラクロロエチレン : 年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($200\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。
- ・ジクロロメタン : 年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ($150\mu\text{g}/\text{m}^3$) 以下であること。

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

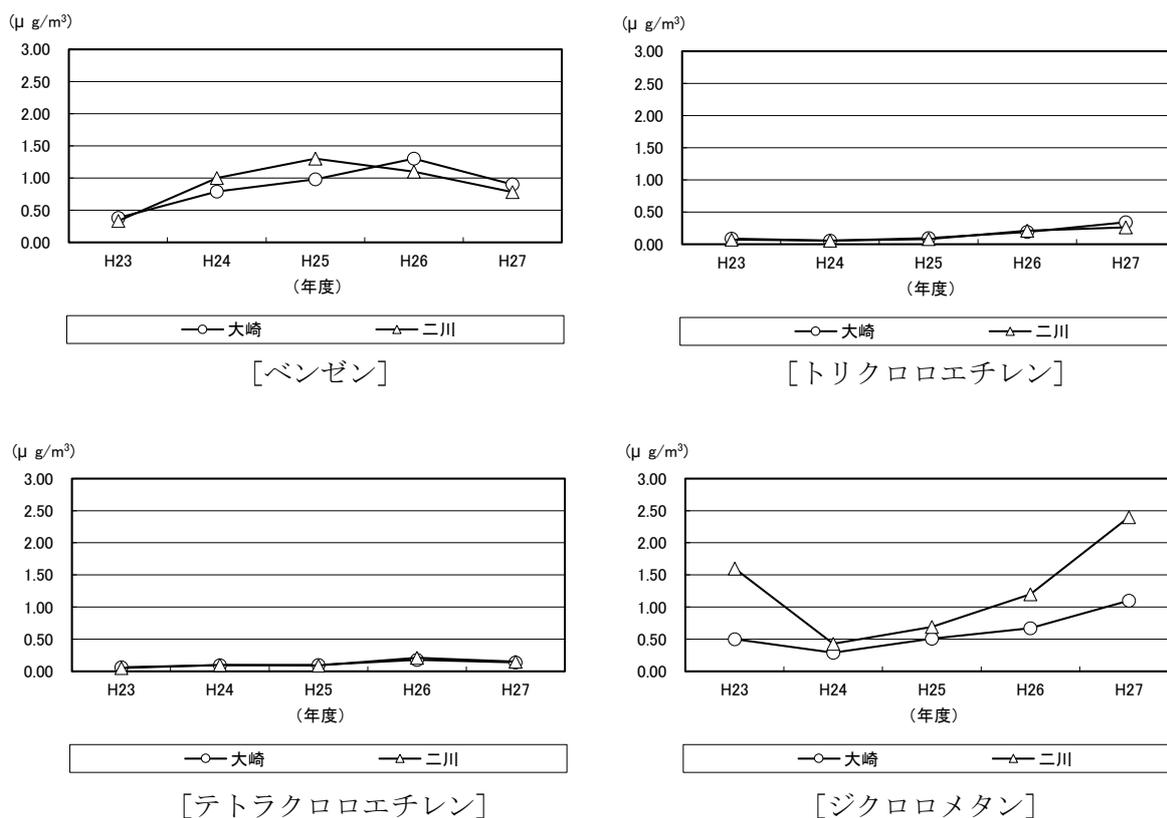


図 3-1-13 有害大気汚染物質（環境基準設定物質）の経年変化（年平均値）

② 指針値の定められている物質

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の有害大気汚染物質（指針値設定物質）測定結果は表 3-1-24 に示すとおりである。

平成 27 年度の測定結果を指針値と比較すると、すべての項目について指針値以下であった。

表 3-1-24 一般環境大気測定局における有害大気汚染物質（指針値設定物質）の測定結果（平成 27 年度）

測定項目	単位	測定地点	年平均値	指針値との比較※
アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.008	○
		二川	0.008	○
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.025	○
		二川	0.025	○
水銀及びその化合物	ng/m^3	大崎	2.1	○
		二川	2.0	○
ニッケル化合物	ng/m^3	大崎	2.8	○
		二川	3.1	○
クロロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.24	○
		二川	0.19	○
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.17	○
		二川	0.19	○
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.007	○
		二川	0.007	○
ヒ素及びその化合物	ng/m^3	大崎	0.60	○
		二川	0.59	○
マンガン及びその化合物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.045	○
		二川	0.013	○

注) ※指針値：

環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値。

(平成 15 年 環管総発第 030930004 号通知、平成 18 年 環水大総発第 061220001 号通知、平成 22 年 環水大総発第 1010150002 号、環水大発第 1010150004 号通知、平成 26 年 環水大総発第 1405011 号通知、)

指針値との比較は、次の各項目別の指針値以下の場合には○で表示し、上回っている場合には×で表示した。

- ・アクリロニトリル : 年平均値が $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
- ・塩化ビニルモノマー : 年平均値が $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
- ・水銀及びその化合物 : 年平均値が $0.04\mu\text{g Hg}/\text{m}^3$ ($40\text{ng Hg}/\text{m}^3$) 以下
- ・ニッケル化合物 : 年平均値が $0.025\mu\text{g Ni}/\text{m}^3$ ($25\text{ng Ni}/\text{m}^3$) 以下
- ・クロロホルム : 年平均値が $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
- ・1,2-ジクロロエタン : 年平均値が $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
- ・1,3-ブタジエン : 年平均値が $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
- ・ヒ素及びその化合物 : 年平均値が $6\text{ng As}/\text{m}^3$ 以下
- ・マンガン及びその化合物 : 年平均値が $0.14\mu\text{g Mn}/\text{m}^3$ 以下

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

③ 環境基準及び指針値の定められていない物質

事業実施区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 27 年度の有害大気汚染物質（環境基準及び指針値の定められていない物質）測定結果は表 3-1-25 に示すとおりである。

表 3-1-25 一般環境大気測定局における有害大気汚染物質（環境基準及び指針値の定められていない物質）の測定結果（平成 27 年度）

測定項目	単位	測定地点	年平均値
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	1.8
		二 川	1.7
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	3.1
		二 川	2.9
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.26
		二 川	0.16
ベンゾ(a)ピレン	ng/m^3	大 崎	0.083
		二 川	0.091
ベリリウム及びその化合物	ng/m^3	大 崎	0.05
		二 川	0.05
クロム及びその化合物	ng/m^3	大 崎	5.1
		二 川	2.4
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.39
		二 川	0.46
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	6.6
		二 川	11

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

1-2 騒音に係る環境の状況

1) 環境騒音

事業実施区域及びその周囲にて環境騒音を測定している地点は5地点あり、表3-1-26及び図3-1-14に示すとおりである。

平成27年度の調査結果は、昼間が46～51dB、夜間が36～43dBであり、すべての地点において環境基準を達成している。

表3-1-26 環境騒音調査結果（平成27年度）

単位：dB

調査地点	用途地域	類型	時間区分	調査結果	環境基準
東部地区市民館	第1種中高層住居専用地域	A	昼間	48	55
			夜間	40	45
本郷地区市民館	第1種低層住居専用地域	A	昼間	46	55
			夜間	36	45
南部地区市民館	第1種中高層住居専用地域	A	昼間	51	55
			夜間	42	45
高師台地区市民館	市街化調整区域	B	昼間	48	55
			夜間	41	45
二川地区市民館	近隣商業地域	C	昼間	51	60
			夜間	43	50

注) 時間区分は、昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～翌6:00である。

出典：「平成28年度版 とよはしの環境」（平成28年11月 豊橋市）

2) 道路交通騒音

事業実施区域及びその周囲にて道路交通騒音を測定している路線は3路線あり、表3-1-27及び図3-1-14に示すとおりである。

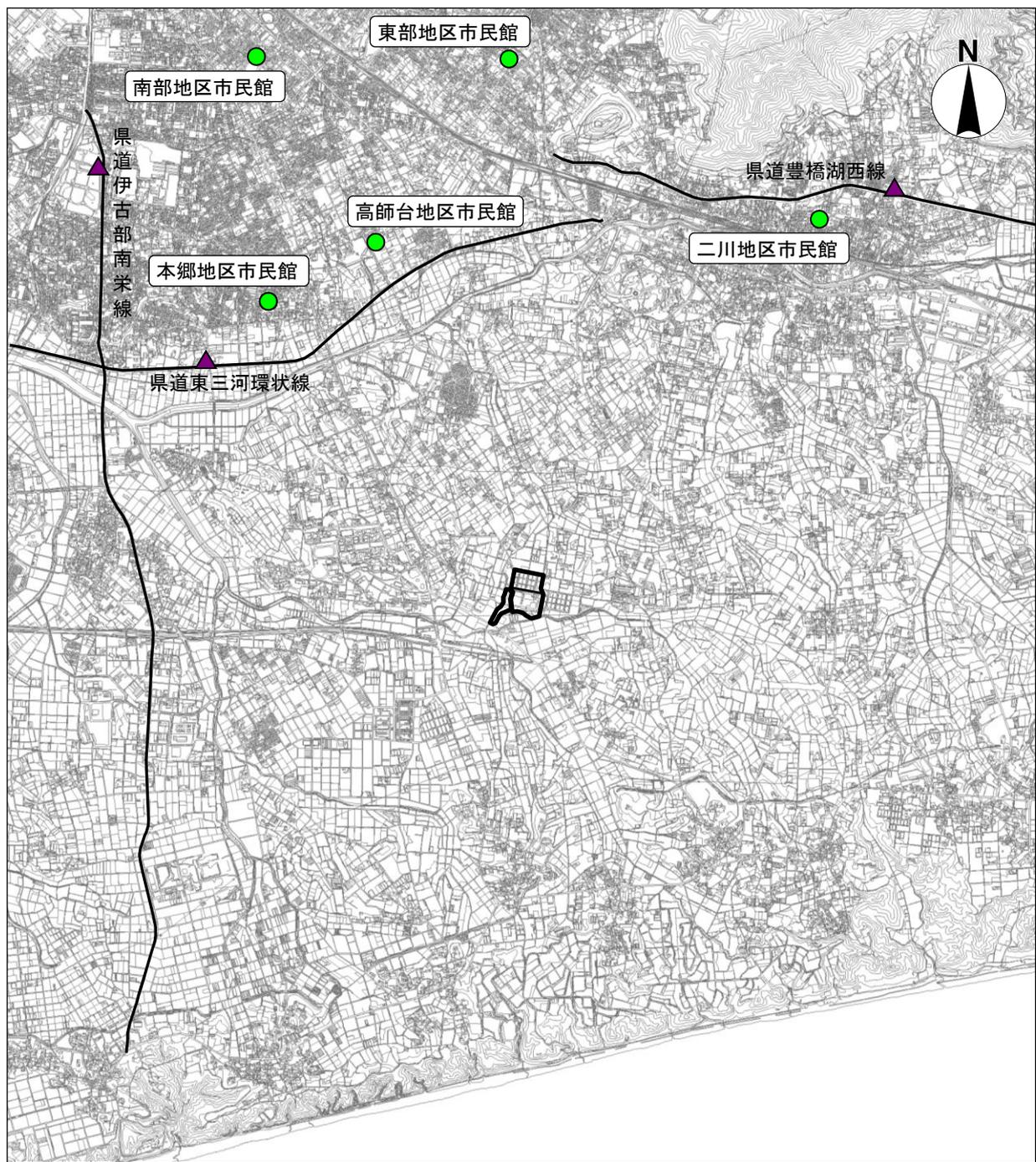
平成27年度における3路線の環境基準達成率は、昼間が99.6～100.0%、夜間が99.6～100.0%となっている。

表3-1-27 道路交通騒音調査結果（環境基準関係、平成27年度）

調査対象道路	調査地点	評価区間			騒音レベル [LAeq] (dB)		調査区間 内全戸数 (戸)	環境基準 達成率(%)	
		起点	終点	区間 延長 (km)	昼間	夜間		昼間	夜間
県道豊橋湖西線	豊橋市大脇町 字大脇 76-1	豊橋市 大岩町	豊橋市 中原町	4.8	67	63	787	99.6	99.6
県道東三河環状線	豊橋市 高師本郷町	豊橋市 磯辺下地町	豊橋市 西高師町	1.5	68	64	20	100.0	100.0
県道伊古部南栄線	豊橋市高師町 字北原 44	豊橋市 伊古部町	豊橋市 南栄町	8.1	68	62	582	99.8	99.8

注) 時間区分は、昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～翌6:00である。

出典：「平成27年度交通騒音・振動調査結果」（平成28年9月 愛知県）



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

図 3-1-14 環境騒音及び道路交通騒音の調査位置図

凡 例	
●	: 環境騒音調査地点
▲	: 道路交通騒音調査地点
□	: 事業実施区域

3) 施設騒音

既存施設の敷地境界における施設騒音の測定結果は表 3-1-28 に、その測定位置は図 3-1-15 に示すとおりである。

平成 27 年度の測定結果は、朝が 45～48dB、昼間が 46～50dB、夕が 46～49dB、夜間が 43～44dB であり、すべての地点において規制基準値以下であった。

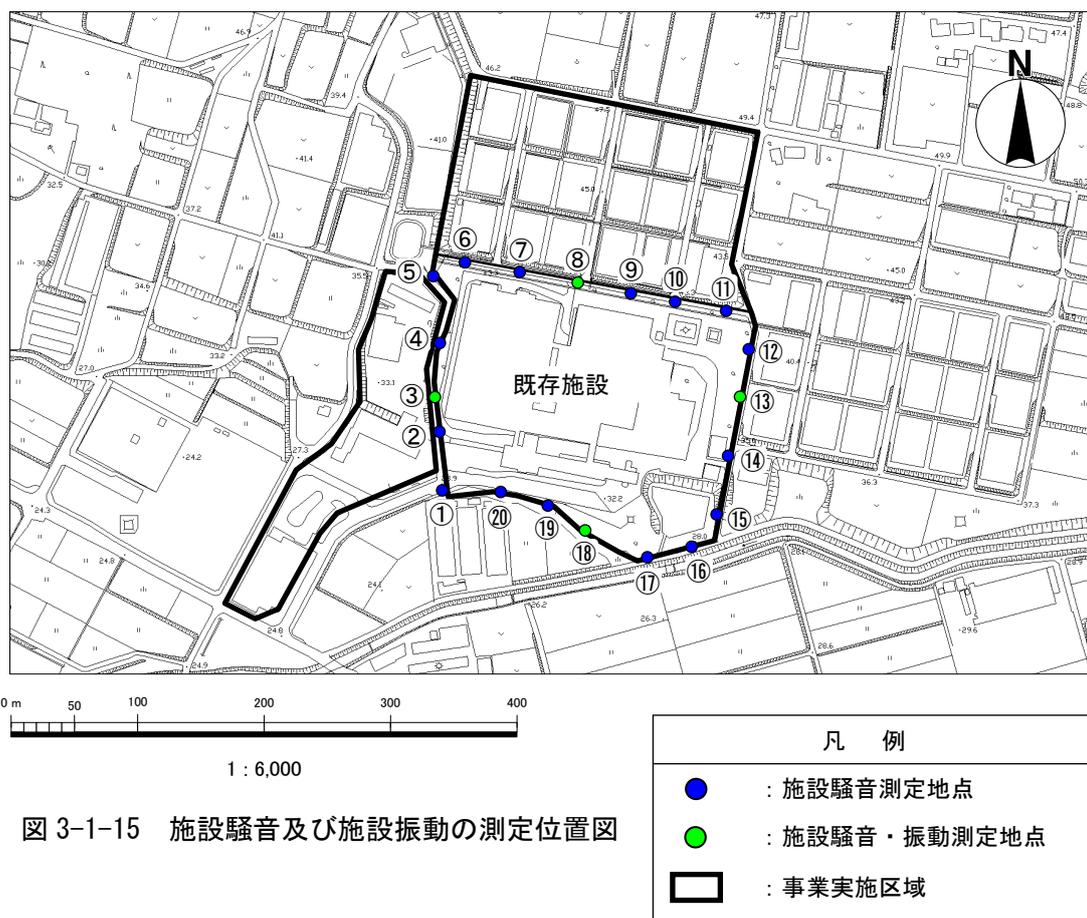
表 3-1-28 既存施設の敷地境界における施設騒音測定結果（平成 27 年度）

単位：dB

調査地点		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
最大値	西側 (地点①～⑤)	47	48	48	43
	北側 (地点⑥～⑩)	45	46	47	44
	東側 (地点⑪～⑮)	46	46	46	44
	南側 (地点⑯～⑳)	48	50	49	44
規制基準		55	60	55	50

注) 敷地外からの外部要因による騒音を除外した最大値

出典：豊橋市資料



1-3 振動に係る環境の状況

1) 環境振動及び道路交通振動

環境振動及び道路交通振動については、事業実施区域及びその周囲において、調査は行われていない。

2) 施設振動

既存施設の敷地境界における施設振動の測定結果は表 3-1-29 に、その測定位置は図 3-1-15 に示すとおりである。

平成 27 年度の測定結果は、昼間が 25～39dB、夜間が 25～39dB であり、すべての地点において規制基準値以下であった。

表 3-1-29 既存施設の敷地境界における施設振動測定結果（平成 27 年度）

単位：dB

調査地点	昼 間 (7～20 時)	夜 間 (20～翌 7 時)
西側（地点③）	39	39
北側（地点⑧）	34	35
東側（地点⑬）	25	25
南側（地点⑱）	34	29
規制基準	65	60

出典：豊橋市資料

1-4 悪臭に係る環境の状況

既存施設の敷地境界における悪臭の測定結果は、表 3-1-30 に示すとおりである。

平成 27 年度の測定結果は、すべての地点において臭気指数が 10 未満であり、規制基準値以下であった。

また、既存施設の気体排出口における悪臭の測定結果は、表 3-1-31 に示すとおりである。

平成 27 年度の測定結果は、すべての地点において規制基準値以下であった。

表 3-1-30 既存施設の敷地境界における悪臭測定結果（平成 27 年度）

項目	単位	調査地点（敷地境界）				規制基準 （第 3 種地域）	
		東側	西側	南側	北側		
気象条件	天候	—	晴れ	晴れ	晴れ	—	
	気温	℃	24.4	26.4	24.4		26.2
	湿度	%	67	65	71		62
	風向	—	北北西	南西	北西		北西
	風速	m/s	0.8	0.4	1.3		0.8
臭気指数	—	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満	18	

出典：豊橋市資料

表 3-1-31 既存施設の気体排出口における悪臭測定結果（平成 27 年度）

	単位	1号炉 煙道	2号炉 煙道	3号炉 煙道	規制基準 値 （第 3 種地 域）	し尿処理 煙道	規制基準値 （第 3 種地域）
採取年月日	—	H27.6.29	H27.6.29	H27.6.29		H27.6.29	
試料採取時刻	—	14:56	15:15	15:30	11:04		
臭気指数	—	27	26	26	—	16	37
臭気排出強度	m ³ _N /min	350,000	350,000	460,000	2,700,000	—	—
排出ガス量（乾）	m ³ _N /min	690	870	1,140	—	170	—

出典：豊橋市資料

1-5 水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況

1) 河川及びため池の分布状況

事業実施区域及びその周囲における河川及びため池の分布状況は、図 3-1-16 に示すとおりである。

事業実施区域及びその周囲には、二級河川である梅田川を中心にその支川の落合川、坪口川、浜田川、西ノ川等の数々の河川が位置している。

また、ため池については、沢渡池、反茂池を始めその他数々のため池が点在している。

事業実施区域及びその周囲に位置する河川のうち、環境基準の類型指定がされている河川としては梅田川があり、その全域がC類型に指定されている。

2) 水質

事業実施区域及びその周囲において、公共用水域の水質調査は図 3-1-16 に示すとおり、梅田川で1地点、浜田川で1地点実施されている。また、その他の水質調査地点として、ダイオキシン類の水質調査が御麿橋（梅田川）の1地点で実施されている。

平成27年度における河川の水質調査結果は表 3-1-32 に示すとおりである。

各調査地点における環境基準の適合状況をみると、健康項目についてはすべての地点において環境基準を達成している。また、生活環境項目については類型指定されている梅田川については環境基準を満たしていた。なお、浜田川（佐久良橋）については環境基準の類型指定はされていないものの、参考までに梅田川で指定されているC類型の基準値と比較すると、生活環境項目すべてにおいて基準値以下であった。

梅田川及び浜田川における河川水質の経年変化は、図 3-1-17 に示すとおりである。

過去5年間における河川水質の経年変化は、平成24年の浜田川（佐久良橋）のBOD(75%値)、SS及び全磷についてはやや増加傾向にあったが、全体的にはほぼ横ばいの状況である。



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：「豊橋市 都市基本計画図」（平成 21 年 3 月 豊橋市）
「平成 27 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」
（平成 28 年 6 月 愛知県）

図 3-1-16 河川・ため池の分布状況及び水質・底質調査地点

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 河川
	: ため池
	: 水質調査地点
	: 水質・底質調査地点

表 3-1-32 河川の水質調査結果（平成 27 年度）

調査項目		調査地点		基準値		
		梅田川 御麩橋 ①	浜田川 佐久良橋 ②			
類型指定		C 生物B	指定なし			
生活 環境 項目	pH	7.5	7.2	6.5～8.5	C 類型	
	DO	9.9	10	5mg/L以上		
	BOD	年間平均値	3.3	2.2		—
		75%値	3.7	2.3		5mg/L以下
	COD	6.6	5.5	—		
	SS	5	3	50mg/L以下		
	n-ヘキサン抽出物質	ND	—	—	生物 B 類型	
	全窒素	8.7	10	—		
	全磷	0.57	0.74	—		
	全亜鉛	0.018	0.008	0.03mg/L以下		
	ノニルフェノール	<0.00006	—	0.002mg/L以下		
LAS	0.011	—	0.05mg/L以下			
健 康 項 目	カドミウム	<0.0005	<0.0005	0.003mg/L以下		
	全シアン	ND	ND	検出されないこと		
	鉛	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下		
	六価クロム	<0.01	<0.01	0.05mg/L以下		
	砒素	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下		
	総水銀	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下		
	アルキル水銀	ND	—	検出されないこと		
	PCB	ND	ND	検出されないこと		
	ジクロロメタン	<0.002	<0.002	0.02mg/L以下		
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下		
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	0.004mg/L以下		
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<0.01	0.1mg/L以下		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	0.04mg/L以下		
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	1mg/L以下		
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下		
	トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下		
	テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	0.01mg/L以下		
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下		
	チウラム	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下		
	シマジン	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下		
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	0.02mg/L以下		
	ベンゼン	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下		
	セレン	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下		
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6.5	4.5	10mg/L以下		
	ふっ素	0.09	<0.08	0.8mg/L以下		
	ほう素	0.03	0.03	1mg/L以下		
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	0.05mg/L以下			
ダイオキシン類	0.37	—	1pg-TEQ/L以下			

注)1. 調査地点の番号は、図 3-1-16 の番号と同一である。

2. 調査項目の単位は、pHは単位なし、ダイオキシン類は「pg-TEQ/L」、その他の項目は「mg/L」である。

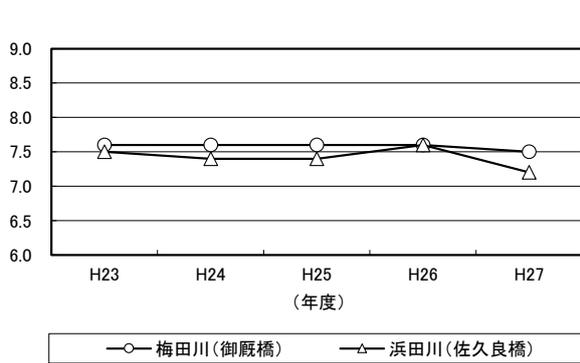
3. 値は、全シアン・総水銀・アルキル水銀・PCBについては年間最大値、その他の項目は年間平均値で示した。なお、ダイオキシン類については、年間1回のみ測定値。

4. 表中の記号の意味は次のとおりである。—：測定を実施していない、ND：検出下限未満

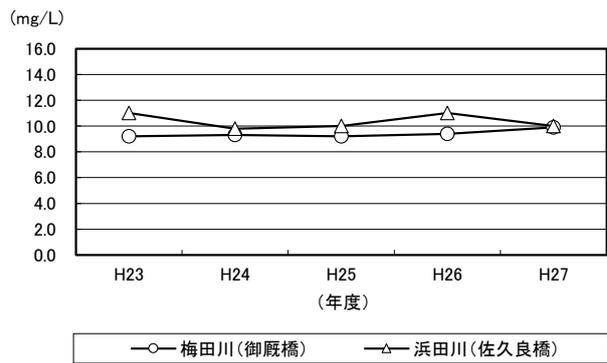
出典：「平成 27 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成 28 年 6 月 愛知県）

「平成 27 年度公共用水域の水質調査結果（詳細）」（平成 28 年 6 月 愛知県）

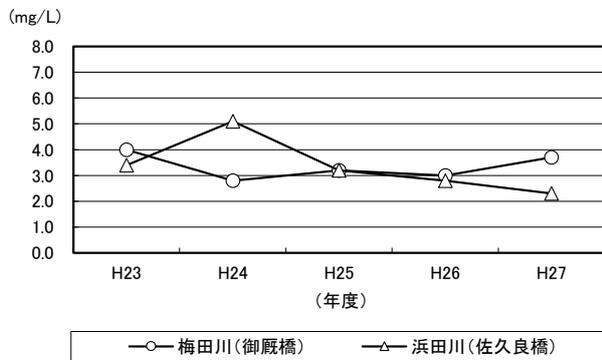
「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）



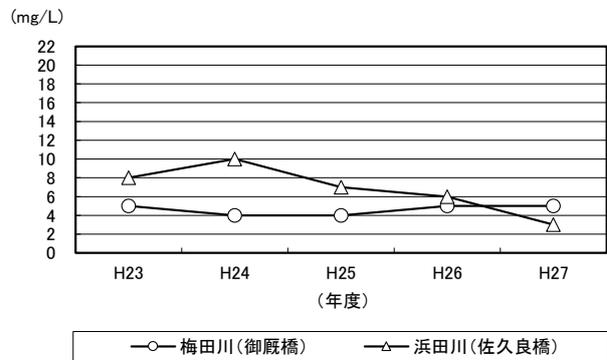
【pHの経年変化】



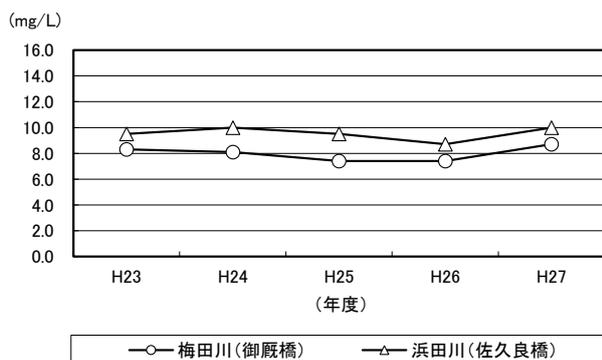
【DOの経年変化】



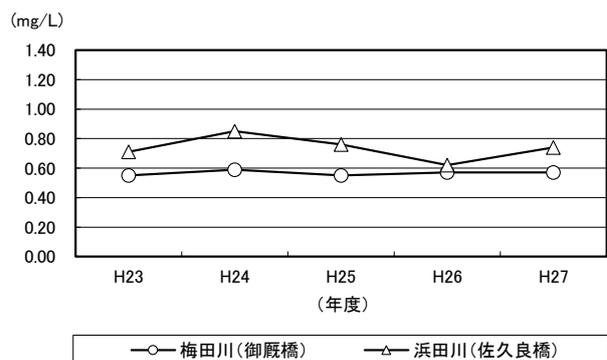
【BOD (75%値)の経年変化】



【SSの経年変化】



【全窒素の経年変化】



【全磷の経年変化】

出典：「平成 23～27 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成 22～26 年 愛知県）

図 3-1-17 梅田川及び浜田川における河川水質の経年変化

3) 水底の底質

事業実施区域及びその周囲において、水底の底質調査は梅田川の御廐橋（前掲図 3-1-16 参照）で実施されており、平成 27 年度の調査結果は表 3-1-33 に示すとおりである。

底質の暫定除去基準が定められている総水銀及び P C B については、ともに基準値（総水銀 25ppm、P C B 10ppm）以下であった。また、環境基準が定められているダイオキシン類についても基準値（150pg-TEQ/g）以下であった。

表 3-1-33 水底の底質調査結果（平成 27 年度）

測定項目	単位	調査地点		基準値
		梅田川 御廐橋		
一般項目	気温	℃	21.5	—
	泥温	℃	19.1	—
	臭気	—	無臭	—
	強熱減量	%	1.0	—
	含水率	%	12.7	—
	酸化還元電位	mV	75	—
	pH	—	7.2	—
	COD	mg/g	1.0	—
健康項目	カドミウム	mg/kg	<0.05	—
	全シアン	mg/kg	<0.5	—
	鉛	mg/kg	3.4	—
	砒素	mg/kg	0.6	—
	総水銀	mg/kg	0.01	25 (底質の暫定除去基準)
	P C B	mg/kg	<0.01	10 (底質の暫定除去基準)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/g(dry)	4.0	150 (環境基準)
特殊項目等	フェノール類	mg/kg	<0.1	—
	銅	mg/kg	10	—
	亜鉛	mg/kg	53	—
	総クロム	mg/kg	27	—
	全窒素	mg/kg	100	—
	全磷	mg/kg	220	—

注) 調査年月日：ダイオキシン類以外 平成 27 年 10 月 1 日

ダイオキシン類 平成 27 年 8 月 7 日

出典：「平成 27 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成 28 年 6 月 愛知県）

「平成 27 年度公共用水域の水質調査結果（詳細）」（平成 28 年 6 月 愛知県）

「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

1-6 地形及び地質の状況

1) 地形

事業実施区域及びその周囲の地形分類は、図 3-1-18 に示すとおりである。北東部には山地地形、南部の海岸沿いには浜、崖、その他は主に高位～下位の段丘面、緩斜面、氾濫平野等からなる地形となっている。

事業実施区域は、豊橋市南部の天伯原台地を流れる梅田川の支川の浜田川上流に位置している。

天伯原台地の地形は主に高位～下位の段丘から成る台地であり、全体の傾斜は南に高く（海拔 60～80m）、北北西に向かって低く（海拔 30m）なっている。また、梅田川とその支川は台地を開析して沖積低地を形成し、中位、下位の段丘はこれらの開析谷の中にみられる。

事業実施区域の地形は、人工改変地、高位段丘面、緩斜面、下位段丘面からなっている。

出典：「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984年 国土調査）、「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11年 豊橋市）

2) 地質

事業実施区域及びその周囲の表層地質は、図 3-1-19 に示すとおりである。北東部には中生代のチャートや砂岩・粘板岩の秩父古生層、南部には更新世の礫・砂・泥を主体とする渥美層群や礫を主体とする天伯原礫層、その他には更新世の礫を主体とする低位・中位段丘堆積物及び河川に沿って沖積層の礫・砂・泥を主体とする河床堆積物により成っている。

事業実施区域の地質は、人為的に攪乱を受けた部分、半固結堆積物の天伯原礫層の礫を主とする層及び渥美層群の礫・砂・泥からなっている。

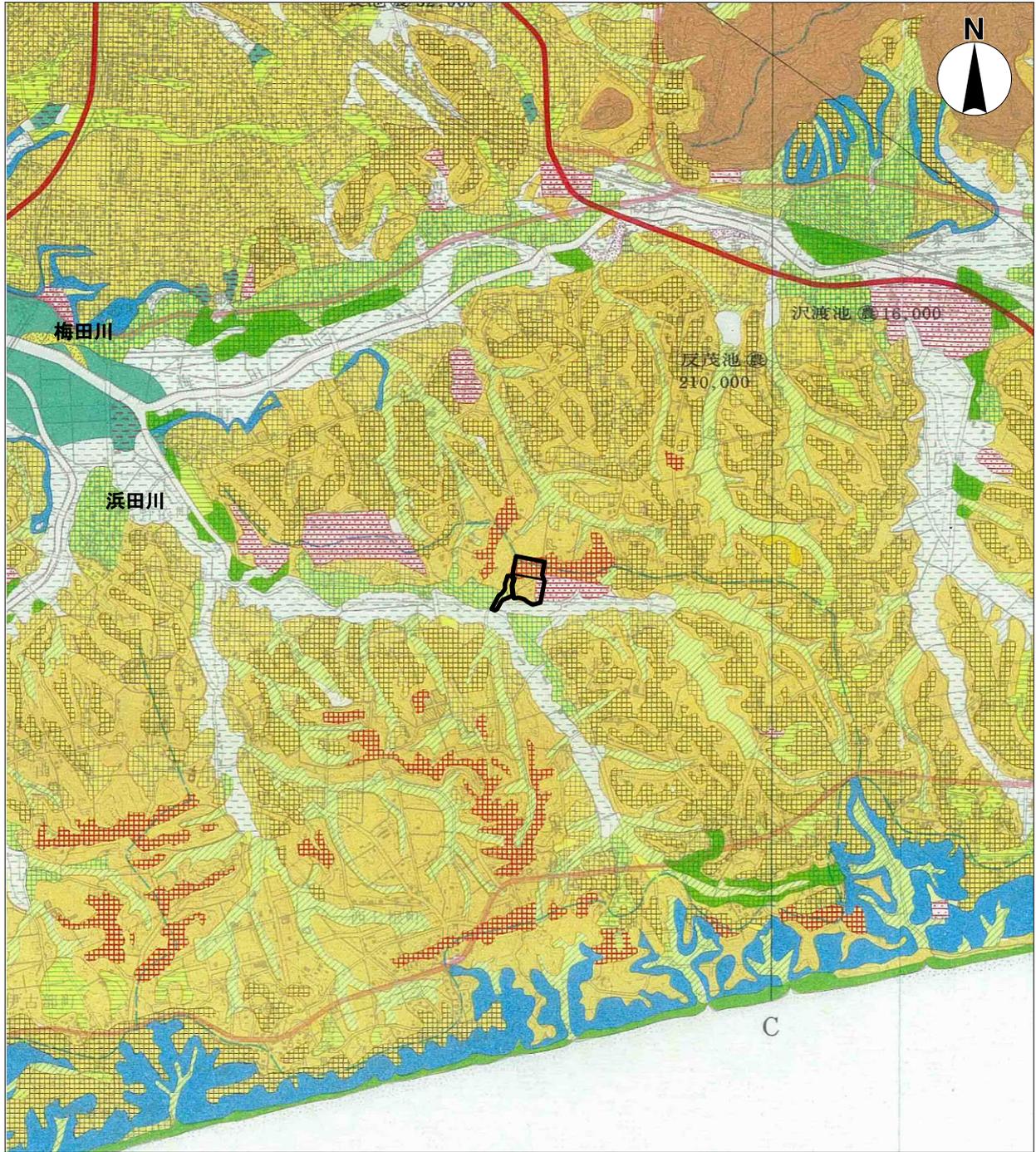
出典：「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984年 3月 愛知県）、「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11年 3月 豊橋市）

3) 重要な地形・地質

事業実施区域及びその周囲には「日本の地形レッドデータブック 第 1 集」（2000年 12月 小泉・青木編）に該当する地形はないが、「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」（平成元年 9月 環境庁）及び「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 27年 3月 豊橋市）による保全を要する特異な地形・地千須知は、表 3-1-34 及び図 3-1-20 に示すとおりである。

表 3-1-34 保全を要する特異な地形・地地質

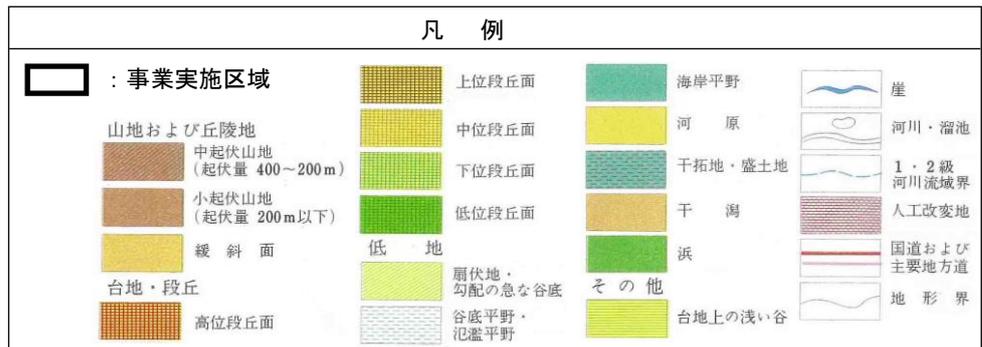
番号	種類	名称	出典
1	海食崖	片浜十三里	「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」（平成元年 9月 環境庁）
2	海食崖	潮見坂	
3	砂浜	表浜	
4	非火山性弧峰	岩屋観音	「豊橋市自然環境保全基礎調査」 （平成 27年 3月 豊橋市）
5	海食崖	表浜	
6	湿地	天伯湿地	
7	チャート	岩屋観音	
8	チャート	火打坂	
9	褐鉄鉱	高師小僧	

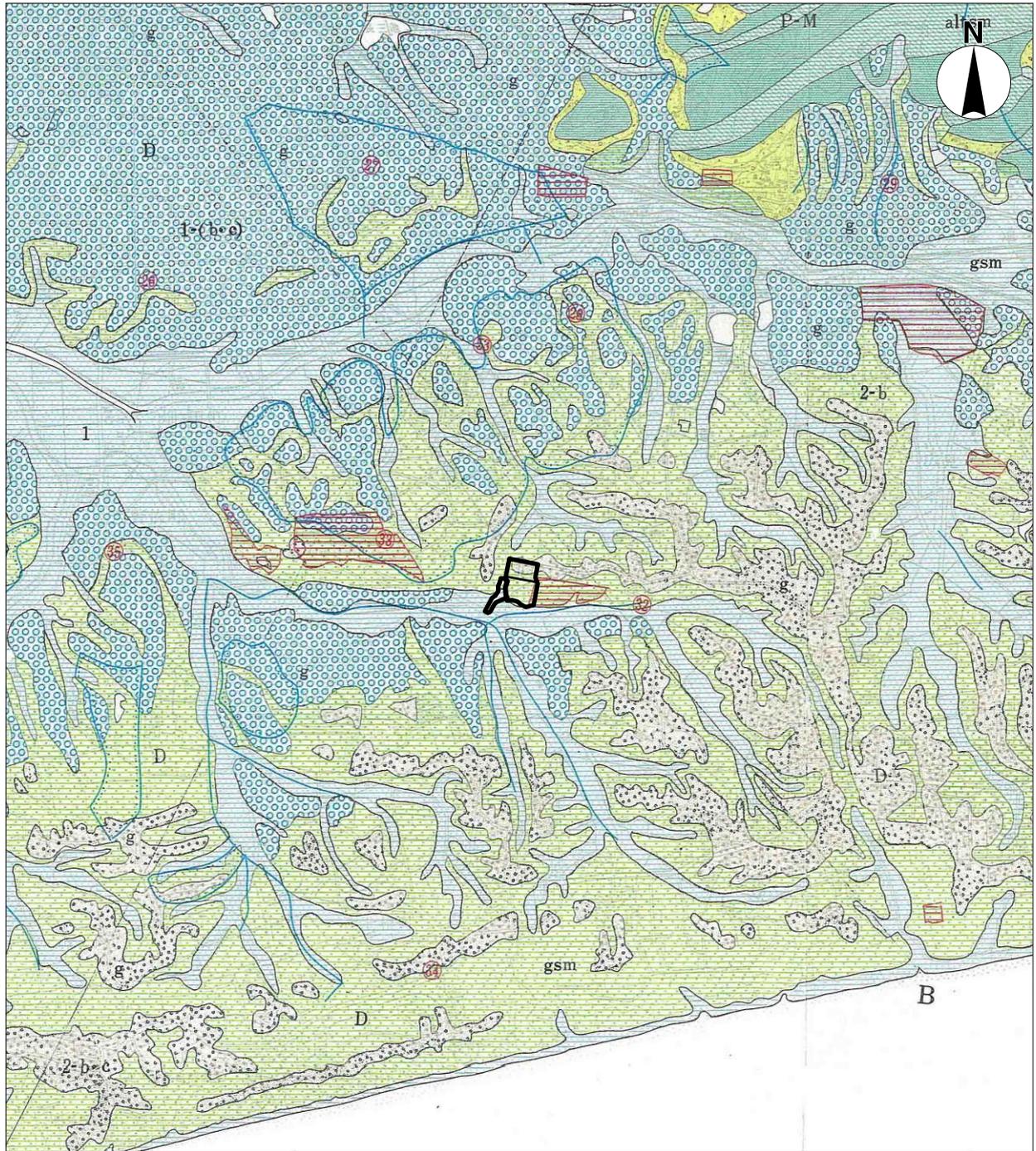


0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出所:「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」(1984年3月 愛知県)

図 3-1-18 地形分類

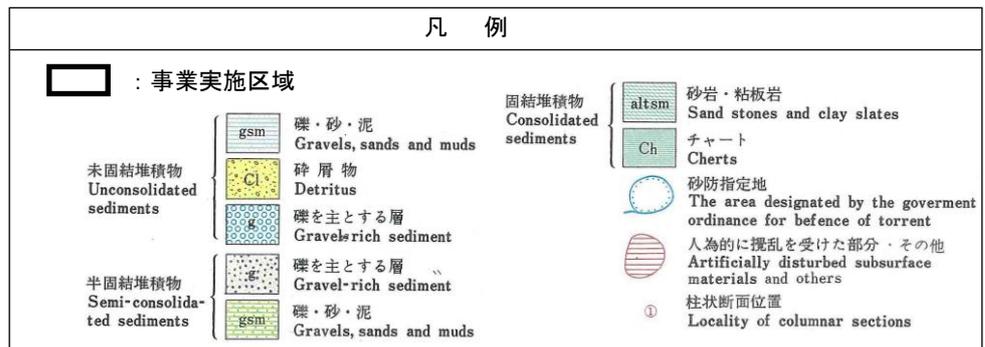


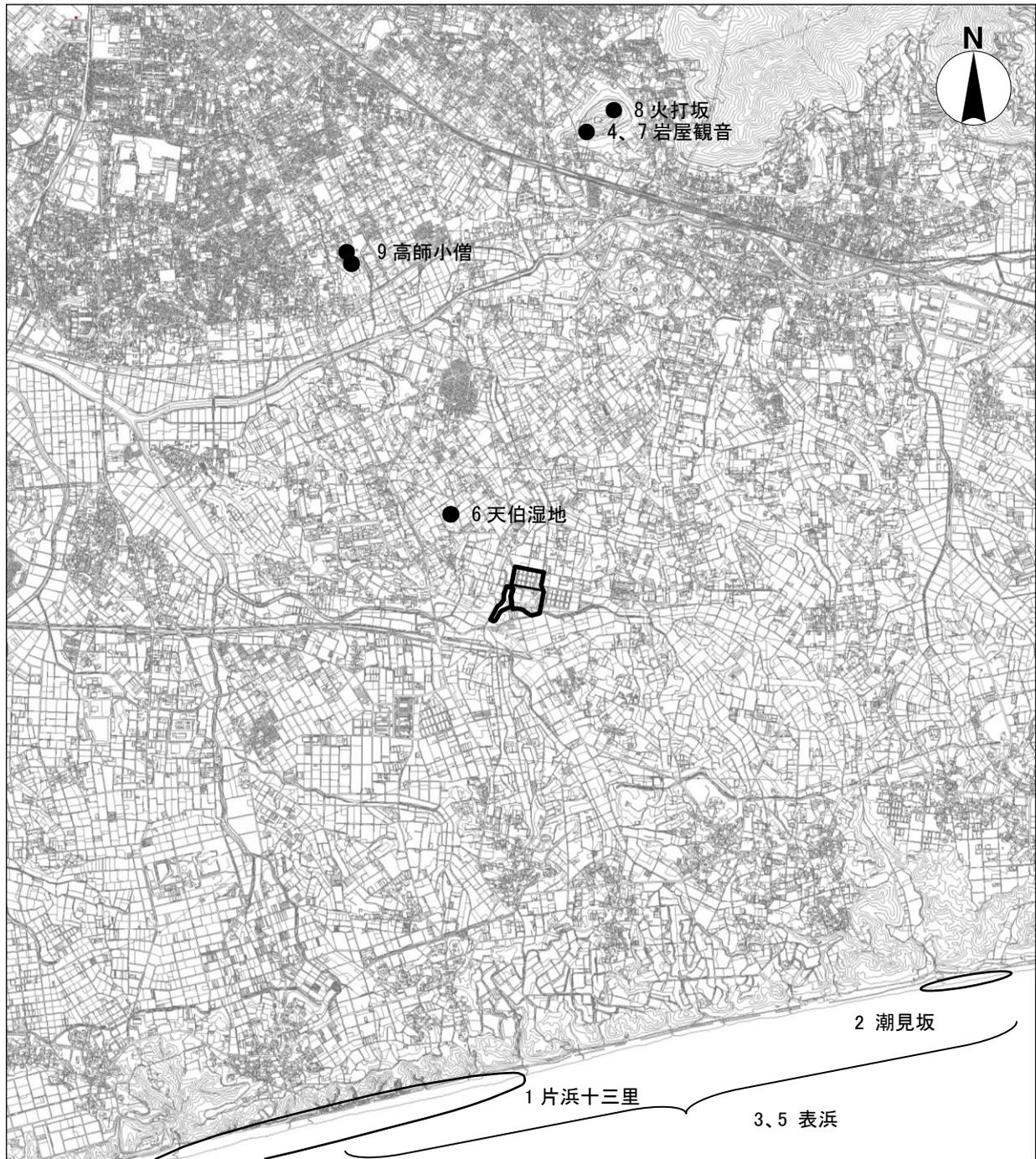


0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出所:「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」(1984年3月 愛知県)

図 3-1-19 表層地質





0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成11年3月 豊橋市)
「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」
(平成元年9月 環境庁)

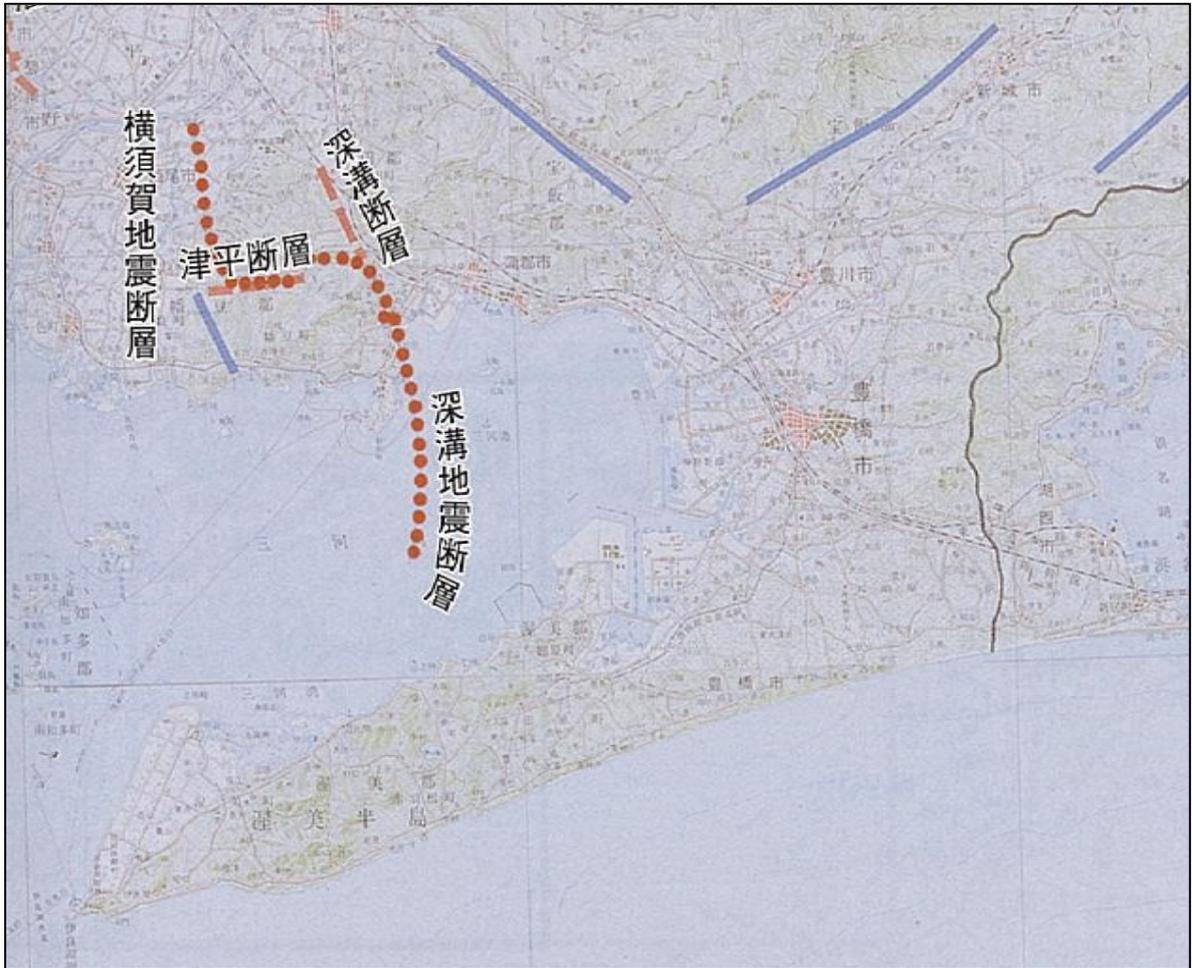
図中の番号は表 3-1-34 に示す番号である。

図 3-1-20 保全を要する特異な地形・地質

凡 例	
	: 事業実施区域

4) 断層

事業実施区域及びその周囲の活断層は、図 3-1-21 に示すとおりである。事業実施区域及びその周囲には、活断層は存在しない。



出典：愛知県ホームページ：愛知県活断層アトラス（1997年3月 愛知県）

図 3-1-21 活断層の位置

1-7 地盤、地下水及び土壌の状況

1) 地盤

事業実施区域及びその周囲の地盤は、図 3-1-22 に示すとおりである。地表面下約 10m までは砂及び礫混じりの砂で構成され、N値は 7~18 となっている。地表面下約 10m にはN値 50 以上の砂礫層が見られる。

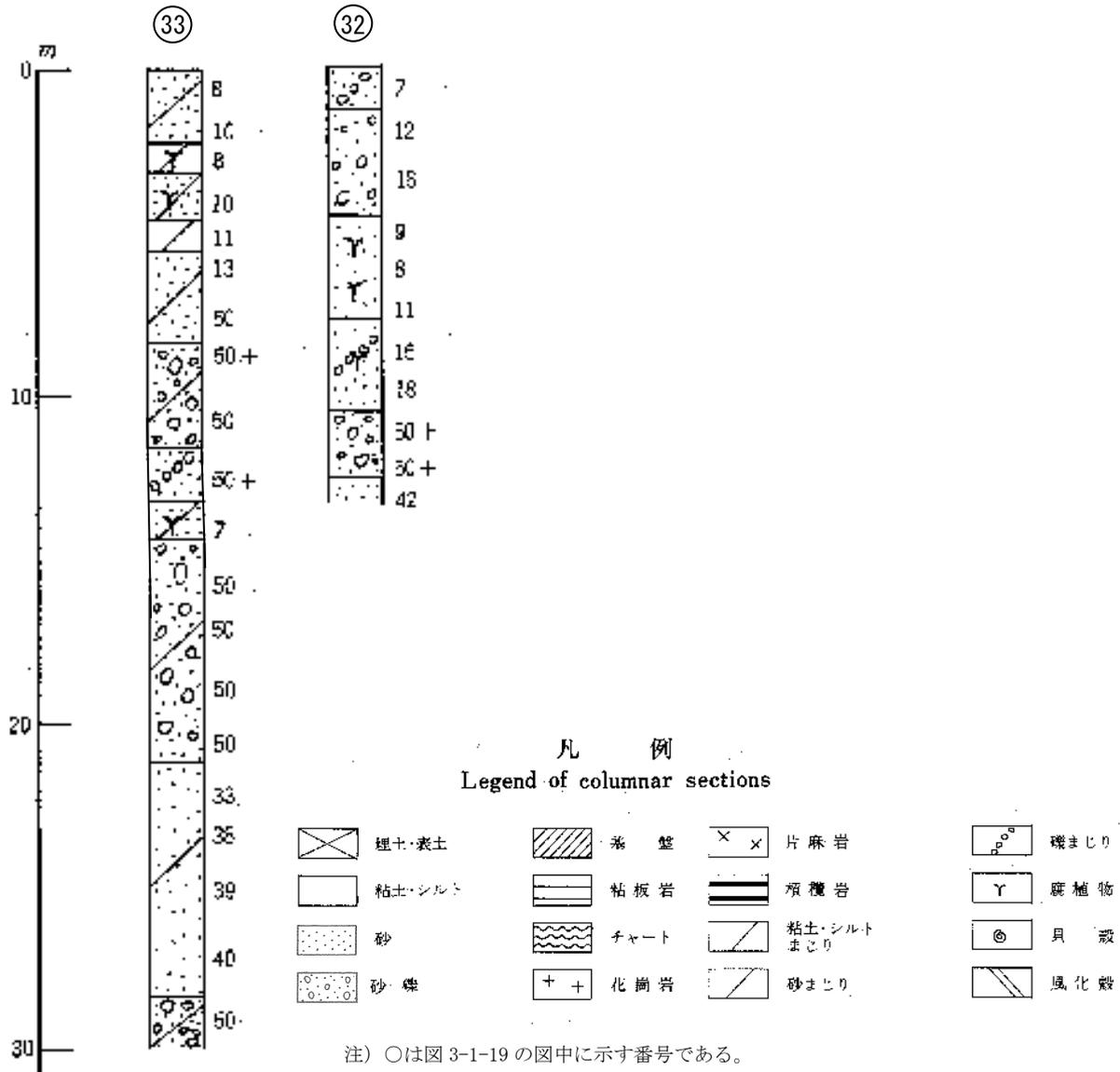


図 3-1-22 ボーリング柱状図

2) 地下水

事業実施区域及びその周囲では平成 26 年度に西幸町でメッシュ調査が実施されており、調査地点は図 3-1-23 に示すとおりである。平成 27 年度には事業実施区域及びその周囲では地下水の調査は行われていない。

地下水質測定結果は表 3-1-35 に示すとおりであり、いずれの項目も環境基準を満足している。

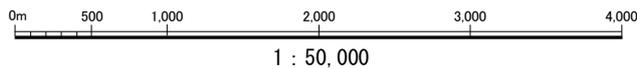
表 3-1-35 地下水質測定結果

分析項目	単位	西幸町	環境基準値
カドミウム	mg/L	<0.0005	0.003 以下
全シアン	mg/L	<0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.01	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.005	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L		検出されないこと
P C B	mg/L	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002 以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	—
トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	—
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.01 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.002	0.01 以下
硝酸性窒素	mg/L	8.8	—
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.05	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	8.8	10 以下
ふっ素	mg/L	<0.08	0.8 以下
ほう素	mg/L	<0.02	1 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05 以下
クロロホルム	mg/L	<0.006	—
1,2-ジクロロプロパン	mg/L	<0.006	—
p-ジクロロベンゼン	mg/L	<0.02	—
イソキサチオン	mg/L	<0.0008	—
ダイアジノン	mg/L	<0.0005	—
フェニトロチオン	mg/L	<0.0003	—
イソプロチオラン	mg/L	<0.004	—
オキシ銅	mg/L	<0.004	—
クロロタロニル	mg/L	<0.005	—
プロピザミド	mg/L	<0.0008	—
E P N	mg/L	<0.0006	—
ジクロルボス	mg/L	<0.0008	—
フェノプロカルブ	mg/L	<0.003	—
イプロベンホス	mg/L	<0.0008	—
クロルニトロフェン	mg/L	<0.0001	—
トルエン	mg/L	<0.06	—
キシレン	mg/L	<0.04	—
フタル酸ジエチルヘキシル	mg/L	<0.006	—
ニッケル	mg/L	0.001	—
モリブデン	mg/L	<0.007	—
アンチモン	mg/L	<0.002	—
エピクロロヒドリン	mg/L	<0.00004	—
全マンガン	mg/L	<0.02	—
ウラン	mg/L	<0.0002	—
気温	℃	23.0	—
水温	℃	19.2	—
外観		無色	—
臭気		無臭	—
p H		6.0	—
電気伝導率	ms/m	19	—
塩化物イオン	mg/L	27	—

出典：「平成 27 年度版 とよはしの環境」（平成 27 年 11 月 豊橋市）



出典：「平成 27 年度版 とよはしの環境」（平成 27 年 11 月 豊橋市）



凡 例	
	：事業実施区域
	：地下水質調査地点

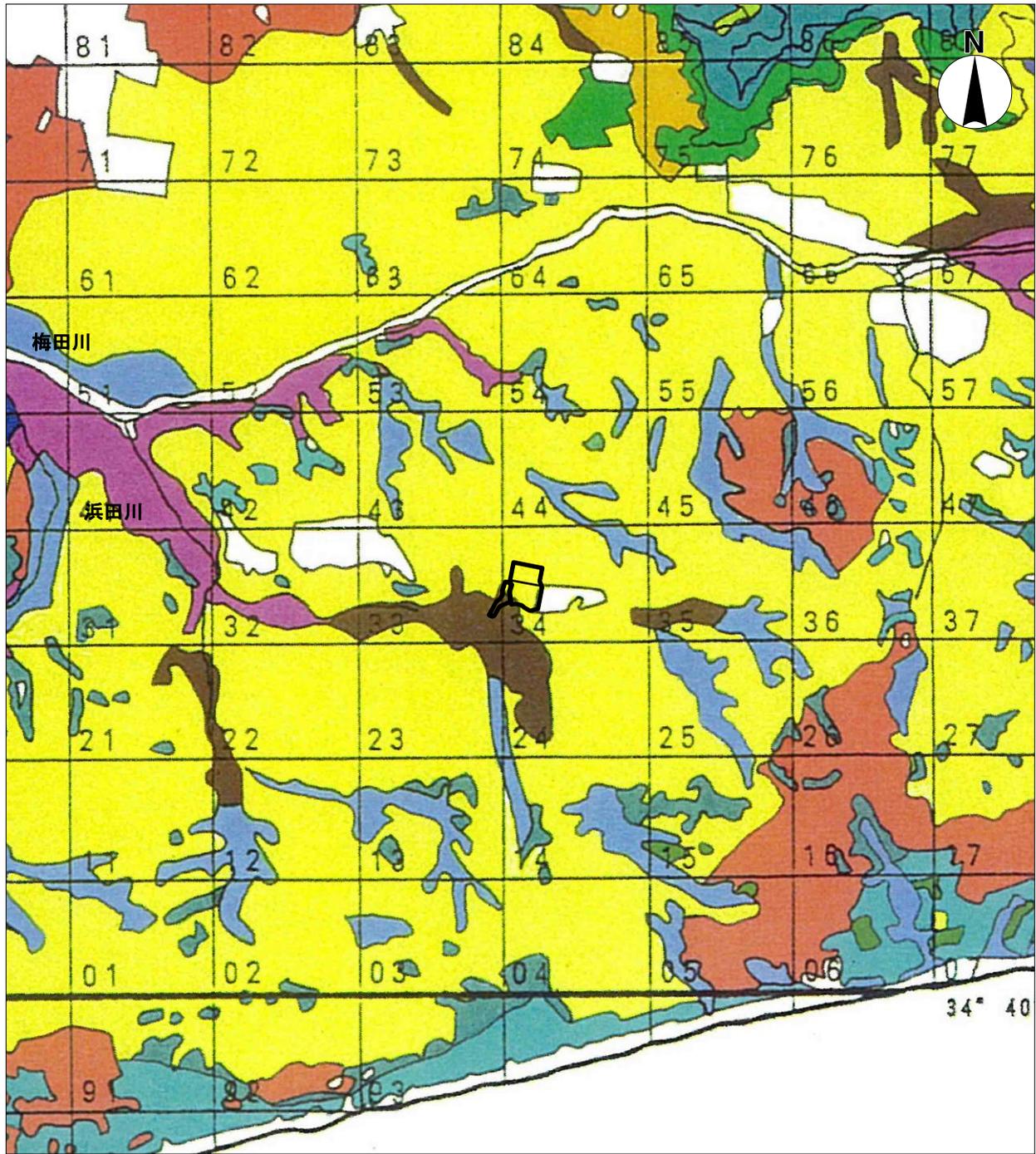
図 3-1-23 地下水質調査地点位置図

3) 土壌

事業実施区域及びその周囲の土壌は、図 3-1-24 に示すとおりである。台地及び低地域の土壌は、農地土壌として区分されている。高師原や天伯原等の台地は主に重埴質の第四紀の赤黄色土で、腐食質に乏しい土壌であり、畑利用が主体となっている。また、灰色台地土壌は、排水条件のやや不良な山麓後背地に分布し、水田利用が主体となっている。

事業実施区域の土壌は人工改変地、黄色土壌、灰色台地土壌より成っている。

出典：「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984 年 3 月 愛知県）、「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出所：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）

図 3-1-24 土壌

凡 例	
	事業実施区域
	乾性褐色森林土壌(黄褐色系)
	乾性褐色森林土壌
	乾性褐色森林土壌(赤褐色系)
	褐色森林土壌(黄褐色系)
	褐色森林土壌
	赤色土壌(農地土壌)
	黄色土壌
	灰色台地土壌
	灰色低地土壌
	細粒グライ土壌
	グライ土壌

1-8 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

1) 動物

(1) 動物相の概要

事業実施区域は、豊橋市南部の天伯原台地を流れる梅田川の支川の浜田川の上流に位置している。台地上には畑がひろがっており、宅地化も進んでいるものの、農業用のため池が多く残されている。

事業実施区域周辺では、哺乳類については、タヌキやイエネコ、キツネ、ノウサギ、ハクビシン等が確認されている。

鳥類については、ゴイサギや、アオサギ、コチドリ、ケリ、コゲラ、ヒバリ、ツバメ、ヒヨドリ、ツグミ等が確認されている。

両生類については、水田やため池等に生息するニホンアマガエル、トノサマガエル、ウシガエル、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル、ウシガエル、は虫類では、ミシシippアカミミガメが確認されている。

魚類では、ギンブナや、カワムツ、ドジョウ、ミナミメダカなどが確認されている。昆虫類は、トンボ類ではセスジイトトンボやオツネイトンボ、ウチワヤンマ、ショウジョウトンボ、半翅類ではトゲサシガメやミドリゲンバイウンカ、ヨコヅナサシガメ、チョウ類ではムラサキツバメやヤクシマルリシジミ、甲虫類ではフタオビミドリトラカミキリや、ミスジキイロテントウ、ジュウクホシテントウなどが確認されている。

クモ類では、水田を代表する種としてニセアカメグモやセスジアカメグモ、ナガコガネグモ、草地や緑地の種としてワキグロサツマノミダマシやコクサグモ、ハナグモ、などが確認されている。

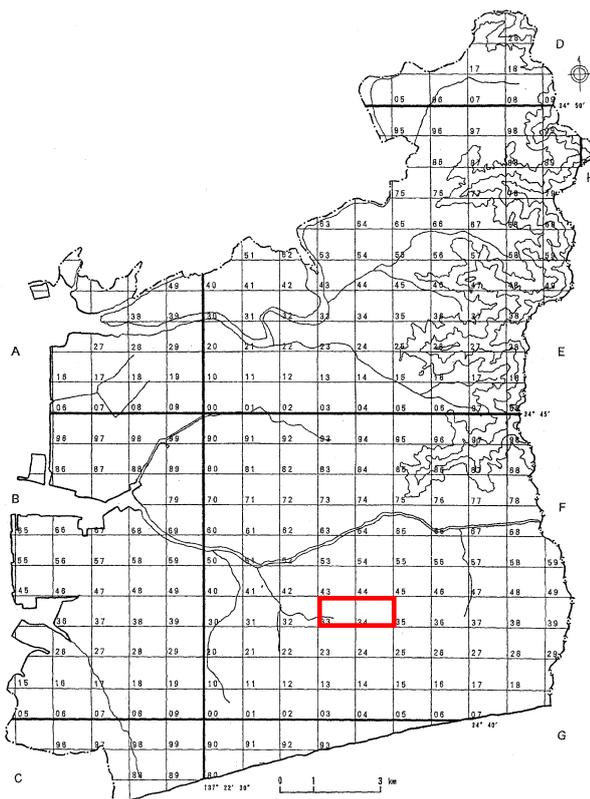
(2) 重要な動物種

「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)、愛知県の「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)、「レッドリストあいち 2015 新掲載種の解説」(平成 27 年 3 月 愛知県)、「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 27 年 3 月 豊橋市)及び「愛知の野鳥」(平成 8 年 3 月 愛知県)により事業実施区域及びその周囲で確認された重要な動物種を抽出した。抽出範囲は、事業実施区域を含むメッシュの範囲とし、図 3-1-25(1)～(4)に示すとおりである。

重要な動物種の選定基準は表 3-1-36、重要な動物種は表 3-1-37 に示すとおりである。なお、事業実施区域は海に面していないため、海生の動物については対象外とした。哺乳類はカヤネズミ 1 種、鳥類はチュウサギ、ケリ、タカブシギ等の 28 種、両生類はツチガエルの 1 種、爬虫類はニホンイシガメとヤマカガシの 2 種、魚類はニホンウナギ、ドジョウ、ミナミメダカ、オオヨシノボリの 4 種、昆虫類はオオイトトンボやタガメ、ヤマトオサムシダマシ、ホッケミズムシ等の 10 種、クモ類はキノボリトタテグモとコガネグモ、シッチコモリグモ、カコウコモリグモの 4 種が確認されている。

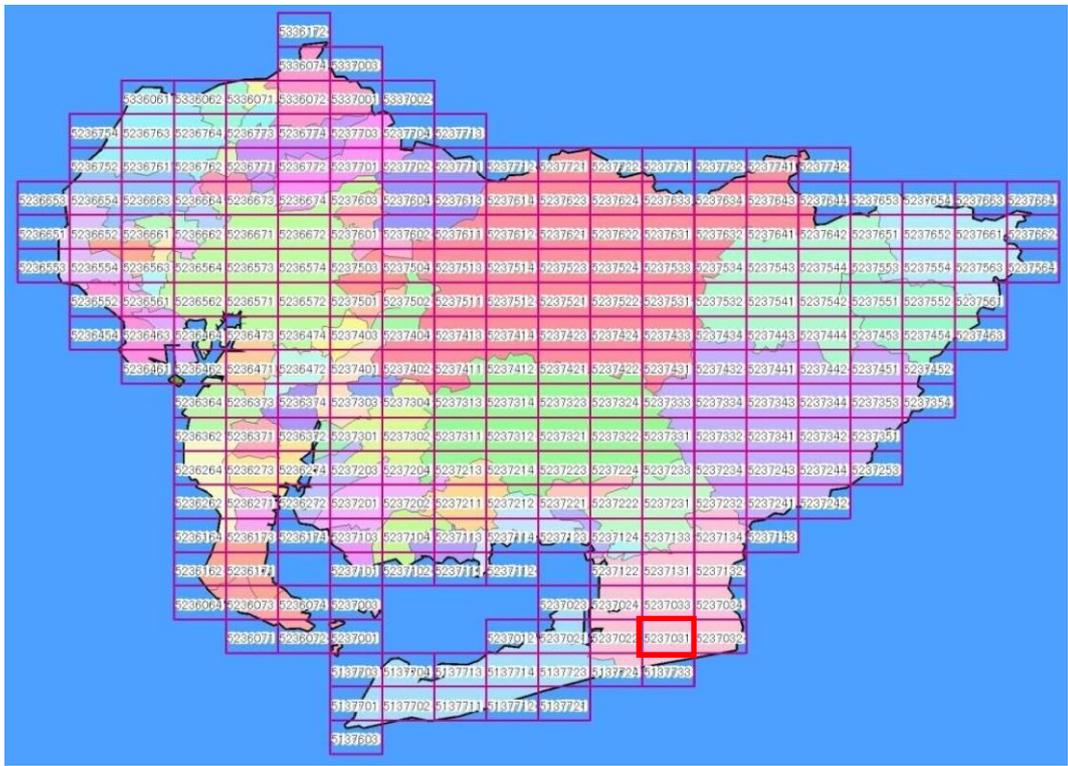
表 3-1-36 重要な動物種の選定基準

No	法律又は文献
I	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 法律第 214 号) に基づく天然記念物及び特別天然記念物 「愛知県文化財保護条例」(昭和 30 年 4 月 愛知県条例第 6 号) に基づく天然記念物 「豊橋市文化財保護条例」(昭和 31 年 4 月 豊橋市条例第 23 号) に基づく天然記念物
II	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 法律第 75 号)
III	「哺乳類、両生類、爬虫類、鳥類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物環境省レッドリスト 2015」(平成 27 年 9 月 環境省) 「汽水・淡水魚類環境省レッドリスト 2015」(平成 27 年 9 月 環境省)
IV	「レッドリストあいち 2015」(平成 27 年 1 月 愛知県)
V	「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(平成 22 年 3 月)
VI	「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)



出所：「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)

図 3-1-25(1) 重要な動物種の抽出範囲



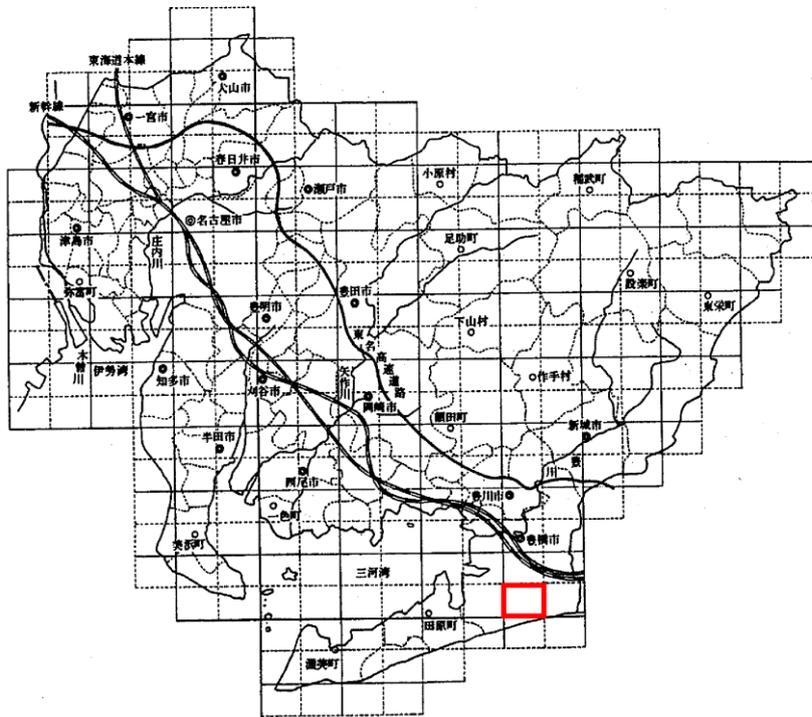
出所：「レッドデータブックあいち2009」（平成21年3月 愛知県）

図 3-1-25(2) 重要な動物種の抽出範囲



出所：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成27年3月 豊橋市）

図 3-1-25(3) 重要な動物種の抽出範囲



出所：「愛知の野鳥」（平成 8 年 3 月 愛知県）

図 3-1-25(4) 重要な動物種の抽出範囲

表 3-1-37 重要な動物種

分類	目名	科名	種名	I 天然 記念物	II 種の 保存法	III 環境 省 RL	IV 愛知県 RL	V 環境 保全条例	VI 豊橋 市 RL	出典	
哺乳類	齧歯目	ネズミ科	カヤネズミ	-	-	-	VU	-	-	①②	
鳥類	カモ目	カモ科	オシドリ	-	-	DD	NT(繁殖)/リスト外(越冬)	-	-	②③④	
	ペリカン目	サギ科	チュウサギ	-	-	NT	-	-	NT	④⑤	
	ツル目	クイナ科	ヒクイナ	-	-	NT	VU(繁殖)/NT(通過)	-	NT	④	
			バン	-	-	-	VU(繁殖)/NT(越冬)	-	-	②③④	
	カッコウ目	カッコウ科	ツツドリ	-	-	-	NT(繁殖)/リスト外(通過)	-	-	④	
			カッコウ	-	-	-	VU(繁殖)/リスト外(通過)	-	-	④	
	チドリ目	チドリ科	ケリ	-	-	DD	-	-	-	-	①④⑤
			イカルチドリ	-	-	-	VU(繁殖)/NT(越冬)	-	EN	④	
			シロチドリ	-	-	VU	VU(繁殖)/NT(越冬)	-	NT	④	
		シギ科	オオジシギ	-	-	NT	CR(繁殖)/VU(通過)	-	NT	④	
		カモメ科	コアジサシ	-	国際	VU	EN(繁殖)/NT(通過)	-	NT	④	
	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	-	-	NT	VU(繁殖)/リスト外(越冬)	-	NT	④⑤	
		タカ科	ハチクマ	-	-	NT	VU(繁殖)/NT(通過)	-	DD	④⑤	
			チュウヒ	-	-	EN	CR(繁殖)/VU(越冬)	-	VU	④⑤	
			ツミ	-	-	-	NT(繁殖)/リスト外(通過)	-	-	④⑤	
			オオタカ	-	国内	NT	NT(繁殖)/NT(越冬)	-	EN	④⑤	
	サシバ	-	-	VU	VU(繁殖)/NT(通過)	-	EN	④⑤			
	フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	-	-	-	EN	指希	-	-	⑤
			コミミズク	-	-	-	VU	-	-	-	②③⑤
	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン	-	-	-	VU(繁殖)/リスト外(通過)	-	-	-	④
ブッポウソウ科		ブッポウソウ	-	-	-	EN(繁殖)/NT(通過)	-	-	-	④	
ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	-	国内・ 国際	VU	VU(繁殖)/NT(越冬)	-	NT	④⑤		
スズメ目	ウグイス科	ウグイス	-	-	DD	-	-	-	-	④⑤	
	ヒタキ科	アカハラ	-	-	-	CR(繁殖)/リスト外(越冬)	-	-	-	④	
		コマドリ	-	-	-	CR(繁殖)/リスト外(通過)	-	-	-	④	
		コサメビタキ	-	-	-	NT(繁殖)/リスト外(通過)	-	DD	-	④	
	セキレイ科	ビンズイ	-	-	-	EX(繁殖)/リスト外(越冬)	-	-	-	②③④ ⑤	
ホオジロ科	ホオアカ	-	-	-	CR(繁殖)/リスト外(越冬)	-	-	-	④		
両生類	無尾目	アカガエル科	ツチガエル	-	-	-	DD	-	-	①④	
爬虫類	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	-	-	-	NT	-	-	①	
	有鱗目	ナミヘビ科	ヤマカガシ	-	-	-	DD	-	-	①	
魚類	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	-	-	EN	EN	-	-	③④	
	コイ目	ドジョウ科	ドジョウ	-	-	DD	VU	-	-	①③④	
	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	-	-	-	VU	-	-	④	
	スズキ目	ハゼ科	オオヨシノボリ	-	-	-	NT	-	-	③	
昆虫類	トンボ目	イトトンボ科	オオイトトンボ	-	-	-	EN	-	-	①	
		ヤンマ科	アオヤンマ	-	-	NT	EN	-	地域重 要種	①	
		トンボ科	ノシメトンボ	-	-	-	NT	-	-	③	
	カメムシ目	コオイムシ科	タガメ	-	-	VU	EN	-	環境庁	①	
		ミズムシ科	ホッケミズムシ	-	-	NT	DD	-	-	②	
	コウチュウ目	ハナカメムシ科	ズイムシハナカメムシ	-	-	NT	-	-	-	①	
		コメツキムシ科	アカアシコメツキ	-	-	-	NT	-	-	①	
	チョウ目	ゴミムシ科	ヤマトオサムシダマシ	-	-	NT	-	-	-	①	
セセリチョウ科		ホソバセセリ	-	-	-	NT	-	-	③		
タテハチョウ科	ウラギンスジヒョウモン	-	-	VU	NT	-	-	-	①		
クモ類	クモ目	トタテグモ科	キノボリトタテグモ	-	-	NT	VU	-	地域重 要種	④	
		コガネグモ科	コガネグモ	-	-	-	NT	-	地域重 要種	④	
		コモリグモ科	シッチコモリグモ	-	-	-	EN	-	-	③	
			カコウコモリグモ	-	-	-	VU	-	-	③	
合計	23 目	38 科	50 種	0 種	3 種	24 種	45 種	1 種	17 種		

注)1. 重要種の選定基準は以下のとおりである。

I : 「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 法律第 214 号)に基づく天然記念物及び特別天然記念物等(国、県、市町村指定)
特別=特別天然記念物 国=国指定天然記念物 県=県指定 市=市指定

II : 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 法律第 75 号)
国際=国際希少野生動植物種 国内=国内希少野生動植物種

III : 「環境省レッドリスト(2015)植物 I (維管束植物)」(平成 27 年 9 月 環境省)
EX=絶滅 EW=野生絶滅 CR=絶滅危惧 IA 類 EN=絶滅危惧 IB 類 VU=絶滅危惧 II 類
NT=準絶滅危惧 DD=情報不足

IV : 「レッドリストあいち 2015」(平成 27 年 1 月 愛知県)
EX=絶滅 EW=野生絶滅 CR=絶滅危惧 IA 類 EN=絶滅危惧 IB 類 VU=絶滅危惧 II 類
NT=準絶滅危惧 DD=情報不足

V : 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(平成 22 年 3 月 愛知県)
指希=指定希少野生動植物種

VI : 「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)
鳥類: CR=絶滅危惧 IA 類 EN=絶滅危惧 IB 類 VU=絶滅危惧 II 類 NT=純絶滅危惧 DD=情報不足 LP=地域個体群
地域重要種=豊橋市における重要種 環境庁=環境庁旧レッドデータブック及びレッドリスト掲載種

注)2. 出典: ①「豊橋市自然環境基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)、②「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)、③「レッドリストあいち 2015 新掲載種の解説」(平成 27 年 3 月 愛知県)、④「豊橋市自然環境基礎調査」(平成 27 年 3 月 豊橋市)、⑤「愛知の野鳥」(平成 8 年 3 月 愛知県)

2) 植物

(1) 植生の概要

豊橋市は気候条件から暖帯系の植物が大半を占めるが、石灰岩や塩基性岩、海浜性などの特殊な地形・地質から特徴のある植物がみられる。

豊橋市内で確認された植物種を表 3-1-38 に示す。シダ植物以上の維管束植物の植物種は、173 科 1519 種、蘚苔類は 28 科 65 種が確認されている。

表 3-1-38 豊橋市で確認された植物種

区分		科	種
維管束植物	シダ植物	25	167
	裸子植物	7	14
	双子葉植物	118	941
	単子葉植物	23	397
	合計	173	1,519
蘚苔類		28	65

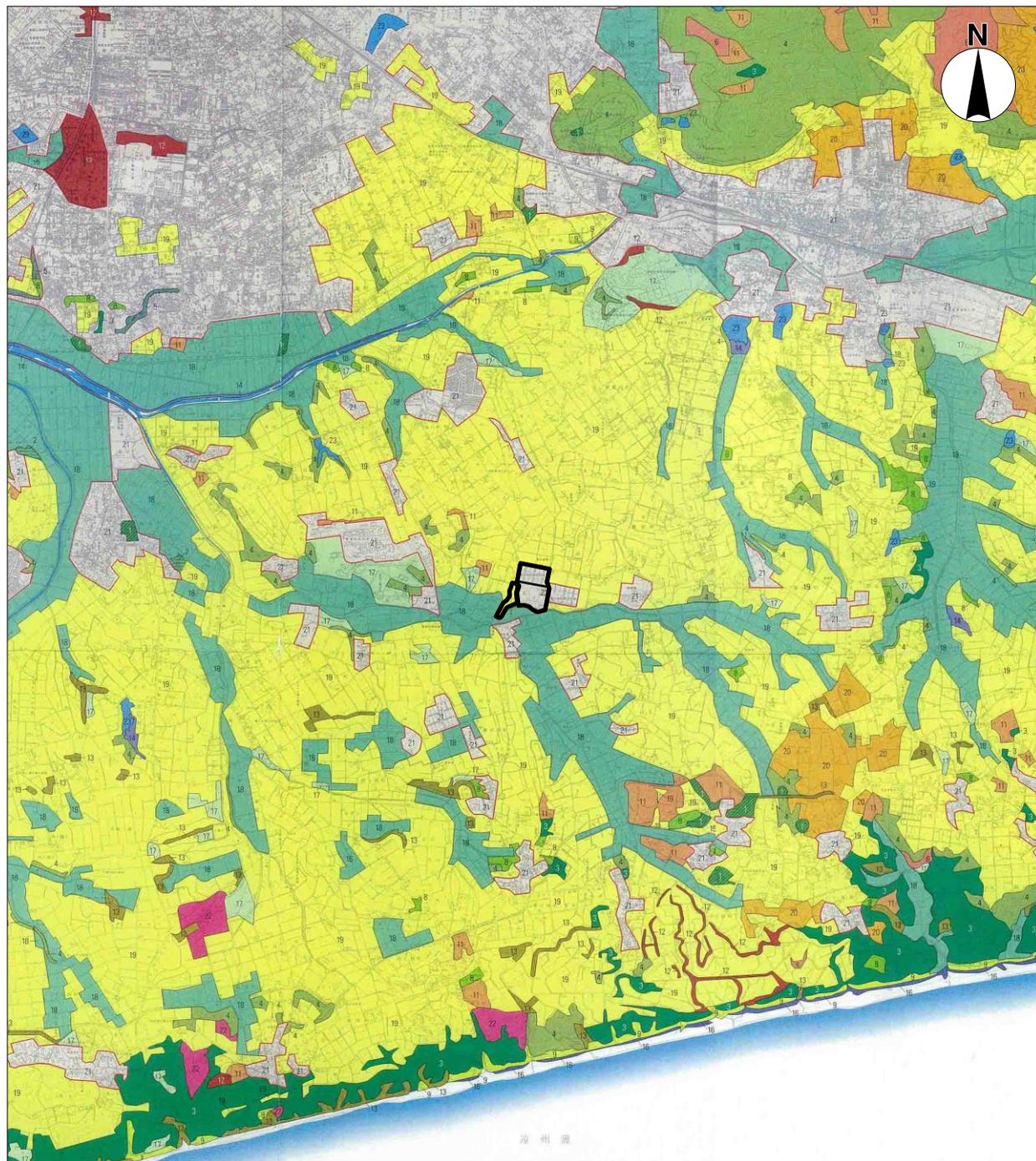
出典：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）

事業実施区域及びその周囲では、セイヨウタンポポや、イヌノフグリ、オオアレチノギク、イラクサ、ツユクサ、ハゼノキ、ミミズバイなどが確認されている。

事業実施区域及びその周囲の植生は、図 3-1-26 に示すとおりである。北西部には市街地（建物）が広がり、北東部はコナラ群落、スギーヒノキ植林、南部の海岸沿いには海浜植物群落やヤシャブシ・ニセアカシア植林、常緑広葉樹がみられる。その他は畑を主体とする農耕地であり、河川沿いに田がみられ、一部にコナラ群落、ヤシャブシ・ニセアカシア植林等が点在している。

事業実施区域は市街地（建物）、畑を中心として、一部は田、スギーヒノキ植林となっている。

出典：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）、
「豊橋市の植物」（2001 年 6 月 愛知県植物誌調査会）



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出所：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）

図 3-1-26 植生

凡 例			
	：事業実施区域		
	1 シイ群落		6 アカマツ群落
	3 常緑広葉樹		8 竹林
	4 コナラ群落		9 メダケ群落
	5 エノキムクノキ群落		11 スギ・ヒノキ植林
			12 マツ植林
			13 ヤシヤブシ、ニセアカシア植林
			14 ヨシ群落
			16 海浜植物群落
			17 草原・シバ
			18 田
			19 畑
			20 果樹園
			21 市街地（建物）
			22 裸地
			23 開水面

(2) 重要な植物種及び植物群落

「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)、愛知県の「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)、「レッドリストあいち 2015 新掲載種の解説」(平成 27 年 3 月 愛知県)及び「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 27 年 3 月 豊橋市)により、事業実施区域及びその周囲で確認された重要な植物種を抽出した。

抽出範囲は、「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)については前掲図 3-1-25(1)、「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)については図 3-1-25(2)、「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 27 年 3 月 豊橋市)については図 3-1-25(3)に示す範囲とした。

重要な植物種の選定基準は表 3-1-39、重要な植物種は表 3-1-40(1)、(2)に示すとおりである。重要な植物種は、アカウキクサや、ヒメミミカキグサ、イッスンテンツキ等の 57 種が確認された。

また、「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)によると保護すべき地域として天伯湿原の湧水湿地植物群落及びヌマガヤ群落が確認されている。

表 3-1-39 重要な植物種の選定基準

No	法律又は文献
I	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 法律第 214 号)に基づく天然記念物及び特別天然記念物 「愛知県文化財保護条例」(昭和 30 年 4 月 愛知県条例第 6 号)に基づく天然記念物 「豊橋市文化財保護条例」(昭和 31 年 4 月 豊橋市条例第 23 号)に基づく天然記念物
II	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 法律第 75 号)
III	「植物 I (維管束植物) 環境省レッドリスト 2015」(平成 27 年 9 月 環境省) 「植物 II (蘚苔類、藻類、地衣類、菌類) 環境省レッドリスト 2015」(平成 27 年 9 月 環境省)
IV	「レッドリストあいち 2015」(平成 27 年 1 月 愛知県)
V	「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(平成 22 年 3 月)
VI	「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)

表 3-1-40(1) 重要な植物種(1)

No.	分類	科名	種和名	I 天然 記念物	II 種 の 保存法	III 環境 省 RL	IV 愛知 県 RL	V 環境 保全条 例	VI 豊橋市 RL	出典
1	維管束植物	ホングウシダ科	ハマホラシノブ	-	-	-	NT	-	-	②
2		デンジソウ科	デンジソウ	-	-	VU	CR	-	-	②
3		アカウキクサ科	アカウキクサ	-	-	EN	CR	-	-	②
4			オオアカウキクサ	-	-	EN	CR	-	-	②
5		カバノキ科	サクラバハノキ	-	-	NT	-	-	-	②
6		タデ科	コギシギシ	-	-	VU	-	-	-	②
7		アカザ科	ハマアカザ	-	-	-	VU	-	-	②
8			マルバアカザ	-	-	-	NT	-	-	②
9			イソホウキギ	-	-	-	NT	-	県 RED	②
10		モクレン科	シデコブシ	-	-	NT	VU	-	-	②④
11		スイレン科	ヒメコウホネ	-	-	VU	EN	-	-	②
12		ウマノスズクサ科	イワタカンアオイ	-	-	VU	EN	-	-	②
13		モウセンゴケ科	ナガバノイシモチソウ	-	-	VU	CR	指希	-	②
14			シロバナナガバノイシモチソウ	-	-	-	CR	-	-	②
15		ホルトノキ科	ホルトノキ	-	-	-	VU	-	分布境界	②
16		アオイ科	ハマボウ	-	-	-	VU	-	県 RED	②
17		セリ科	ハナウド	-	-	-	VU	-	県 RED	②
18		イソマツ科	ハマサジ	-	-	NT	NT	-	-	②
19		リンドウ科	イヌセンブリ	-	-	VU	NT	-	-	②
20		クマツヅラ科	イワダレソウ	-	-	-	NT	-	-	②
21		シソ科	イブキジャコウソウ	-	-	-	EN	-	-	②
22		ゴマノハグサ科	スズメノハコベ	-	-	-	NT	-	-	②
23			ミカワシオガマ	-	-	VU	EN	-	-	②
24			イヌノフグリ	-	-	VU	-	-	-	②④
25			カワヂシャ	-	-	NT	-	-	-	②
26		タヌキモ科	イヌタヌキモ	-	-	NT	-	-	-	②
27			コタヌキモ	-	-	-	CR	-	県 RED	②
28			ヒメミミカキグサ	-	-	EN	EN	-	-	②
29		キク科	ヒメヨモギ	-	-	-	CR	-	県 RED	②
30			フクド	-	-	NT	EN	-	-	②
31			ウラギク	-	-	NT	-	-	-	②
32			サケバヒヨドリ	-	-	-	NT	-	-	②
33		トチカガミ科	スブタ	-	-	VU	EN	-	-	②
34			トチカガミ	-	-	NT	EN	-	県 RED	②
35		ホロムイソウ科	シバナ	-	-	NT	NT	-	減少	②
36		ヒルムシロ科	ツツイトモ	-	-	VU	-	-	-	②
37			リュウノヒゲモ	-	-	NT	-	-	-	②
38			カワツルモ	-	-	NT	NT	-	-	②
39		イバラモ科	イトトリゲモ	-	-	NT	-	-	-	②
40			オオトリゲモ	-	-	-	NT	-	県 RED	②
41		ユリ科	イワショウブ	-	-	-	VU	-	県 RED	②
42		ホシクサ科	シラタマホシクサ	-	-	VU	VU	-	-	②④
43		イネ科	ヒメコヌカグサ	-	-	NT	-	-	-	②
44			ハマエノコロ	-	-	-	VU	-	-	②
45			オニシバ	-	-	-	NT	-	-	②
46		カヤツリグサ科	キシユウナキリスゲ	-	-	VU	NT	-	-	②
47			カガシラ	-	-	VU	CR	-	-	②
48			チャボイ	-	-	VU	-	-	-	②
49			クグテンツキ	-	-	-	VU	-	-	③
50			イッスンテンツキ	-	-	CR	CR	-	-	②
51			トラノハナヒゲ	-	-	-	EN	-	湿地	②
52			ノグサ	-	-	-	EN	-	県 RED	②

表 3-1-40(2) 重要な植物種(2)

No.	分類	科名	種和名	I 天然 記念物	II 種の 保存法	III 環境 省 RL	IV 愛知 県 RL	V 環境 保全条 例	VI 豊橋 市 RL	出典
53	維管束植物	ラン科	サギソウ	-	-	NT	VU	-		④
54			クロムヨウラン	-	-	-	VU	-		②
55	蘚苔類	ミズゴケ科	ハリミズゴケ	-	-	-	VU	-	-	④
56			オオミズゴケ	-	-	CR+EN	NT	-	-	④
57		ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	-	-	NT	NT	-	-	④
合計		31 科	57 種	0 種	0 種	34 種	46 種	1 種	12 種	

注)1. 重要種の選定基準は以下のとおりである。

I : 「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 法律第 214 号)に基づく天然記念物及び特別天然記念物等(国、県、市町村指定)
特別=特別天然記念物 国=国指定天然記念物 県=県指定 市=市指定

II : 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 法律第 75 号)
国際=国際希少野生動植物種 国内=国内希少野生動植物種

III : 「環境省レッドリスト(2015)植物 I(維管束植物)」(平成 27 年 9 月 環境省)
EX=絶滅 EW=野生絶滅 CR=絶滅危惧 IA 類 EN=絶滅危惧 IB 類 VU=絶滅危惧 II 類
NT=準絶滅危惧 DD=情報不足

IV : 「レッドリストあいち 2015」(平成 27 年 1 月 愛知県)
EX=絶滅 EW=野生絶滅 CR=絶滅危惧 IA 類 EN=絶滅危惧 IB 類 VU=絶滅危惧 II 類
NT=準絶滅危惧 DD=情報不足

V : 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(平成 22 年 3 月 愛知県)
指希=指定希少野生動植物種

VI : 「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)
県 RED=愛知県レッドリスト 分布境界=気候的に分布の境界に近い種 減少=減少傾向の著しい種 湿地=湿地植物

2. 出典 : ①「豊橋市自然環境基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)、②「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)、
③「レッドリストあいち 2015 新掲載種の解説」、④「豊橋市自然環境基礎調査」(平成 27 年 3 月 豊橋市)

3) 生態系

事業実施区域及びその周囲の北東部には山地地形のコナラ群落、南部の海岸沿いの浜には海浜植物群落、主要な面積を占める天伯原台地は畑、東から西へと流下する梅田川流域は田となっている。また、一部にコナラ群落、シイ群落、タブノキ群落、ヤシヤブシ・ニセアカシア植林、スギーヒノキ植林、草原・シバが点在する植生となっている。

生態系の保全上重要であると考えられる地域を「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」(平成 25 年 3 月 環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会)に示される 4 つの自然環境区分に従い抽出した結果は表 3-1-41、図 3-1-27 に示すとおりである。

事業実施区域の北側には貴重な自然環境として天伯湿原がある。

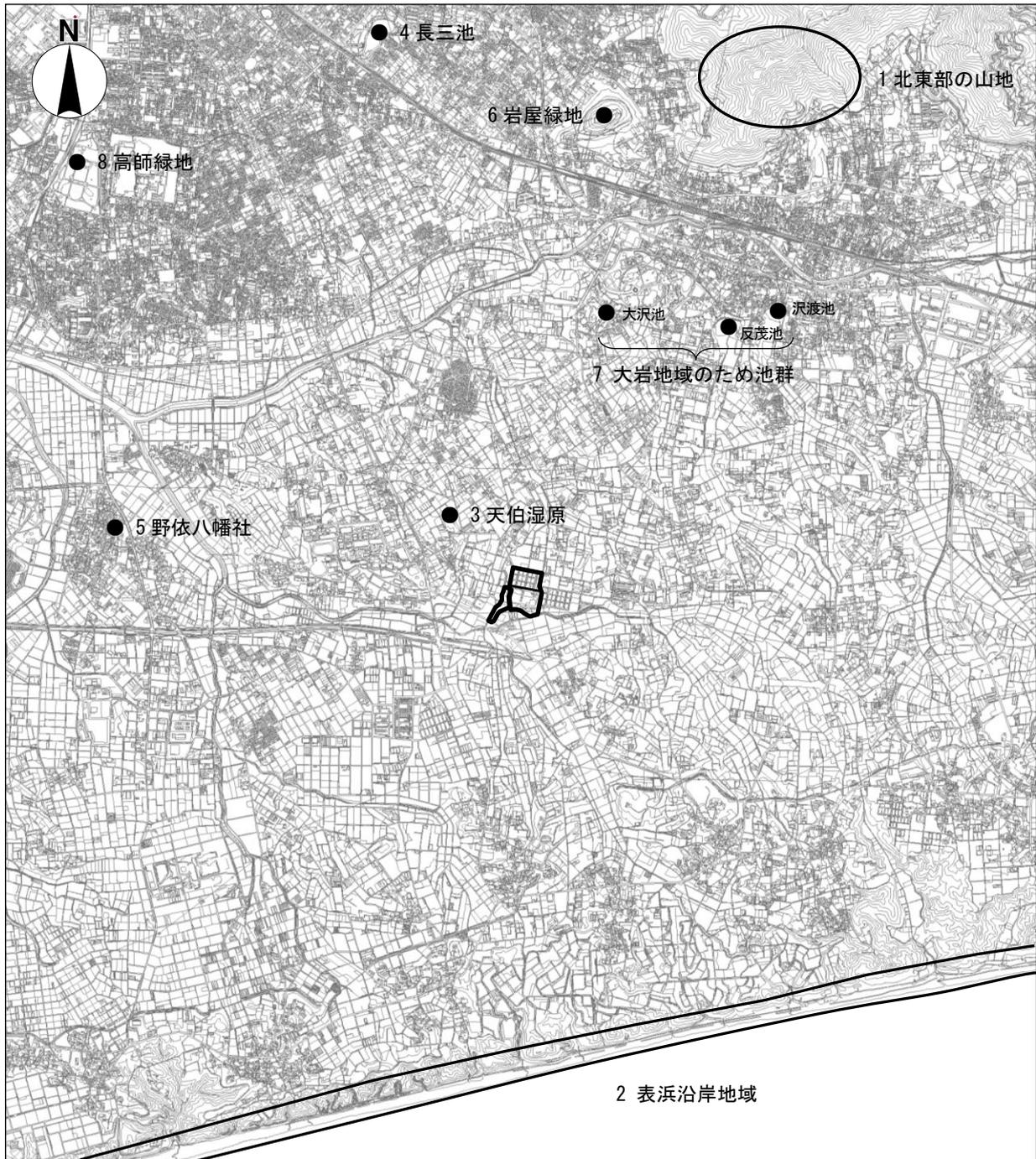
表 3-1-41 生態系の保全上重要であると考えられる地域

自然環境の区分	番号	生態系の保全上重要であると考えられる地域	概要
自然林、湿原、藻場、干潟、自然海岸等であって人為的な改変をほとんど受けていないものその他改変により回復することが困難である脆弱な自然環境	1	北東部の山地	コナラ群落 (自然度 9)
	2	表浜沿岸地域	三河湾国定公園 (一部) 海浜植物群落 アカウミガメの産卵地 常緑広葉樹 (自然度 9)
	3	天伯湿原	湧水湿地植物群落
	4	長三池	ナガバノイシモチソウの自生地(豊橋市天然記念物) トンボ類、魚類の生息地 カモ類の飛来
	5	野依八幡社	シダレザクラ (豊橋市天然記念物)
里地及び里山(二次林、人工林、農地、ため池、草原等を含む。)並びに氾濫原に所在する湿地帯及び河畔林等の河岸に所在する自然環境であって、減少又は劣化しつつあるもの	—	該当無し	—
水源涵養林、防風林、水質浄化機能を有する干潟、土砂の崩壊を防止する機能を有する緑地等の地域において重要な機能を有する自然環境	2	表浜沿岸地域	常緑広葉樹 (保安林)
都市において現に存する樹林地その他の緑地(斜面林、社寺林、屋敷林等を含む。)及び水辺地等であって地域を特徴づける重要な自然環境	6	岩屋緑地	シイ群落、鳥の渡りの観察
	7	大岩地域のため池群(反茂・沢渡・大沢)	サギ類の繁殖、カモ類の飛来
	8	高師緑地	クロマツの群生

出典：豊橋市ホームページ：生態系保全マニュアル

豊橋市美術博物館ホームページ：豊橋市の文化財

「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)



図中の番号は表 3-1-41 に示す番号である。

図 3-1-27 生態系の保全上重要であると考えられる地域

凡 例	
	: 事業実施区域

1-9 景観、人と自然との触れあい活動の状況及び地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況

1) 景観

事業実施区域及びその周囲の景観資源の分布状況は表 3-1-42 及び図 3-1-28(1)、(2)に示すとおりであり、南部の海岸は三河湾国定公園に指定されている。

また、「愛知県ホームページ：美しい愛知づくり景観資源 600 選」の景観資源として、表浜、二川宿本陣が記載されている。

表 3-1-42 景観資源の分布状況

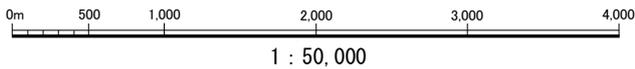
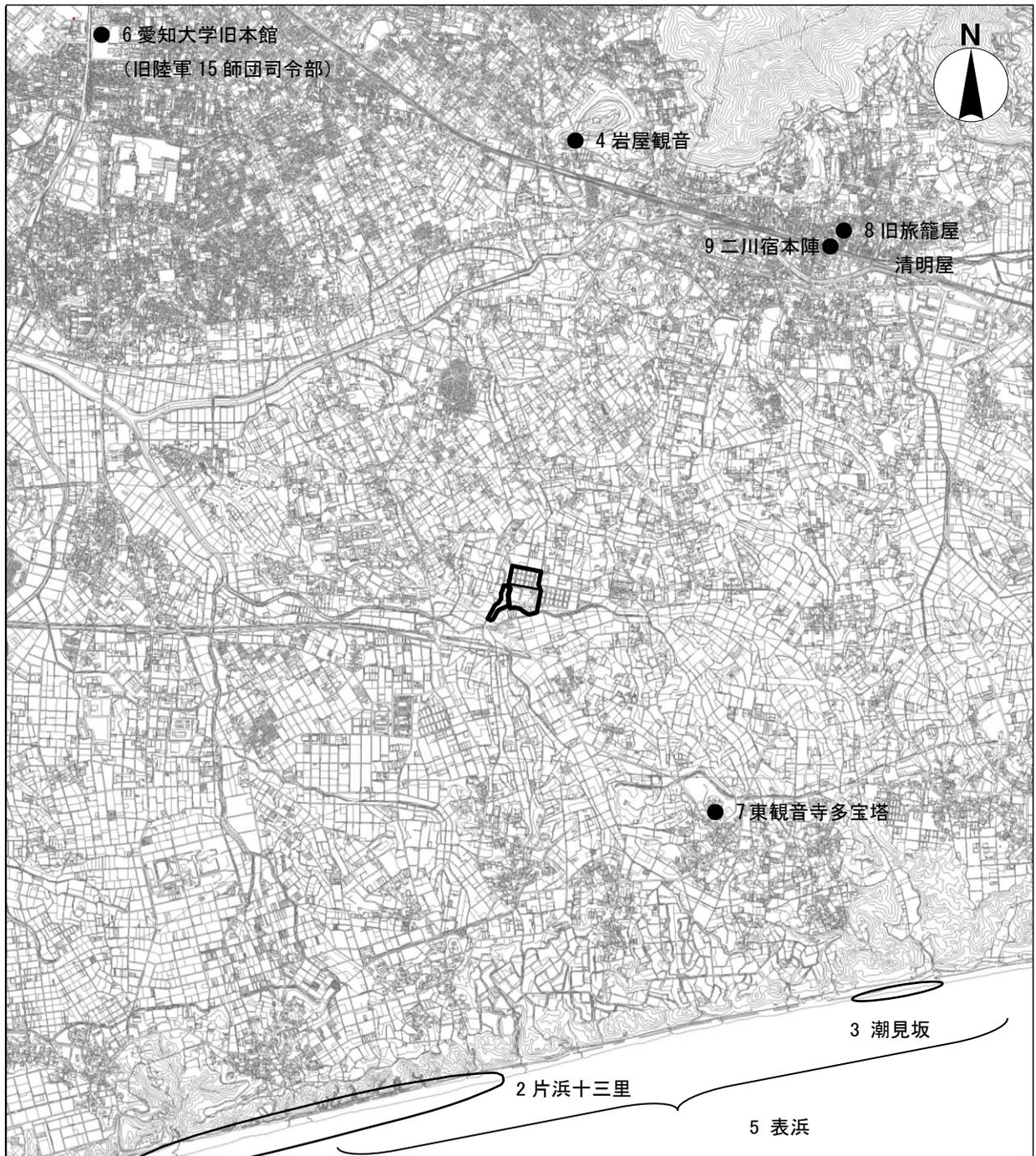
番号	種類	名称	出典
1	国定公園	三河湾国定公園	愛知県ホームページ ：愛知県自然公園情報マップ
2	海食崖	片浜十三里	「第 3 回自然環境保全基礎調査自然景観資源調査報告書」(平成元年 9 月 環境庁)
3	海食崖	潮見坂	
4	非火山性弧峰	岩屋観音	
5	砂浜	表浜	「第 3 回自然環境保全基礎調査自然景観資源調査報告書」(平成元年 9 月 環境庁) 愛知県ホームページ ：美しい愛知づくり景観資源 600 選
6	建造物 国登録文化財	愛知大学旧本館 (旧陸軍 15 師団司令部)	豊橋美術博物館ホームページ ：郷土の文化財資料
7	建造物 国指定文化財	東観音寺多宝塔	
8	建造物 市指定文化財	旧旅籠屋 清明屋	
9	史跡 市指定	二川宿本陣	豊橋美術博物館ホームページ ：郷土の文化財資料 愛知県ホームページ ：美しい愛知づくり景観資源 600 選



図中の番号は表 3-1-42 に示す番号である。

図 3-1-28 (1) 景観資源の分布状況（国立公園の指定状況）

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 第 2 種特別地域
	: 普通地域



出典：「第3回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」
(平成元年9月 環境庁)

「豊橋美術館ホームページ：郷土の文化財資料」

「愛知県ホームページ：美しい愛知づくり景観資源 600 選」

図中の番号は表 3-1-42 に示す番号である。

図 3-1-28 (2) 景観資源の分布状況

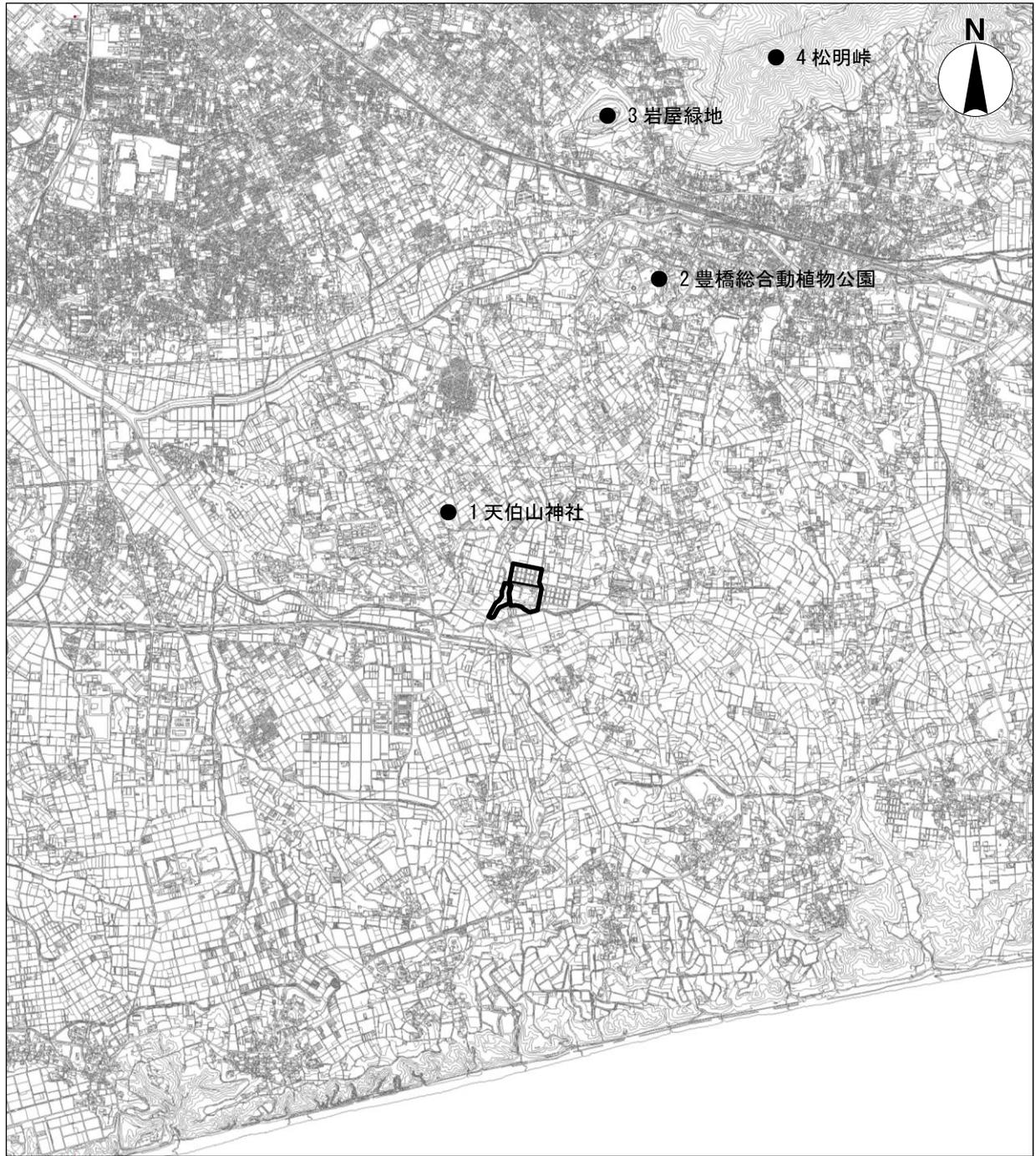
凡 例	
	: 事業実施区域

事業実施区域及びその周囲の主要な眺望点の分布状況は表 3-1-43、図 3-1-29 に示すとおりである。主要な眺望点は、天伯山神社、豊橋総合動植物公園、岩屋緑地、松明峠がある。

表 3-1-43 主要な眺望点の分布状況

番号	主要な眺望点	概要
1	天伯山神社	事業実施区域の約 0.6～1km 北西に位置する。境内東側の石台の上から天候によっては富士山を望むことができる。
2	豊橋総合動植物公園	事業実施区域の約 2.6～2.8km 北北東に位置する。動物園、植物園、遊園地、自然史（恐竜）博物館の 4 ゾーンに分かれた動植物公園で地上 37m の展望台がある。
3	岩屋緑地	事業実施区域の約 3.7～3.9km 北北東に位置する。岩屋緑地の展望台の標高は 113m であり、天候によっては遠く鈴鹿山脈を望むことができる。
4	松明峠	事業実施区域の約 4.5～4.8km 北北東に位置する。松明峠の標高は約 258m であり、近くに街並みを遠くに太平洋を望むことができる。

出典：豊橋市資料



出典：豊橋市資料

0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

図中の番号は表 3-1-43 に示す番号である。

図 3-1-29 主要な眺望点の分布状況

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 主要な眺望点

2) 人と自然との触れあい活動の状況

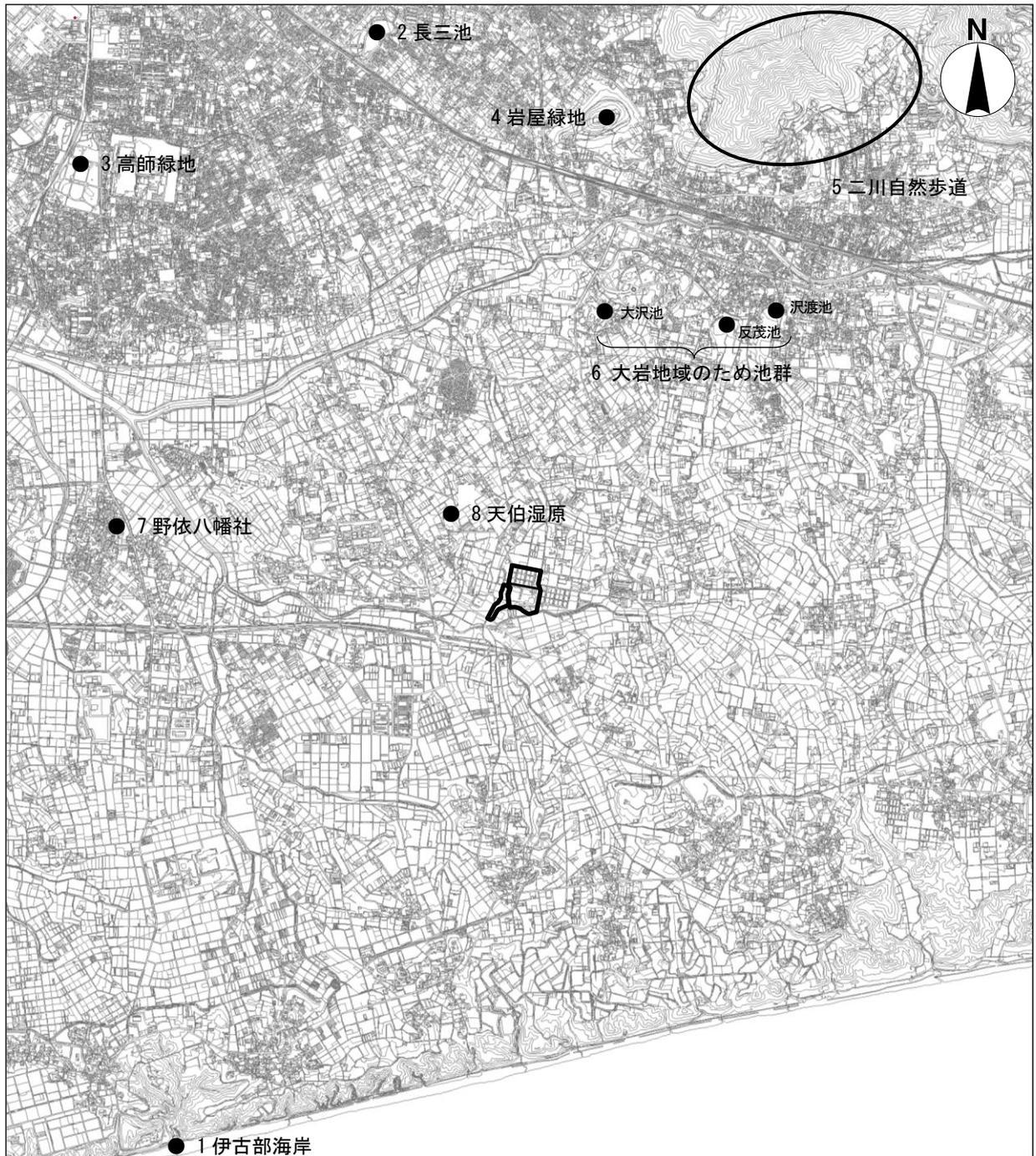
事業実施区域及びその周囲の人と自然との触れあい活動の場の分布状況は表 3-1-44 及び図 3-1-30 に示すとおりである。釣りやサーフィンの場として伊古部海岸、散策路として長三池、岩屋緑地、二川自然歩道等があげられる。なお、天伯湿原については、現在は湿原内には立ち入り禁止となっている。

表 3-1-44 人と自然との触れあい活動の場

番号	名称	概要
1	伊古部海岸	三河湾国定公園、釣り・サーフィン
2	長三池	ナガバノイシモチソウの自生地（豊橋市天然記念物） トンボ類、魚類の生息地、カモ類の飛来、散策路
3	高師緑地	クロマツの群生
4	岩屋緑地	シイ群落、鳥の渡りの観察、散策路
5	二川自然歩道	散策路
6	大岩地域のため池群 （反茂・沢渡・大沢）	サギ類の繁殖、カモ類の飛来、バードウォッチング
7	野依八幡社	シダレザクラ（豊橋市天然記念物）、花見
8	天伯湿原	湧水湿地植物群落、散策路 （現在、湿原内立ち入り禁止）

出典：豊橋観光コンベンション協会ホームページ

豊橋市資料



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：豊橋観光コンベンション協会ホームページ
豊橋市資料

図中の番号は表 3-1-44 に示す番号である。

凡 例	
	: 事業実施区域

図 3-1-30 人と自然との触れあい活動の場の分布状況

3) 地域の歴史的文化的特性を生かした環境

事業実施区域及びその周囲の地域の歴史的文化的特性を生かした環境の分布状況は、図 3-1-31 に示すとおりである。「豊橋市まちづくり景観条例」(平成 4 年 3 月 条例第 57 条)に基づき「まちづくり景観形成地区」に指定された「二川宿地区」、歴史的建造物として、「愛知大学旧本館(旧陸軍 15 師団司令部)」、「東観音寺多宝塔」、「旧旅籠屋 清明屋」があげられる。

出典：豊橋市ホームページ
豊橋美術博物館ホームページ(郷土の文化財資料)

また、埋蔵文化財の分布状況は図 3-1-32 に示すとおりである。

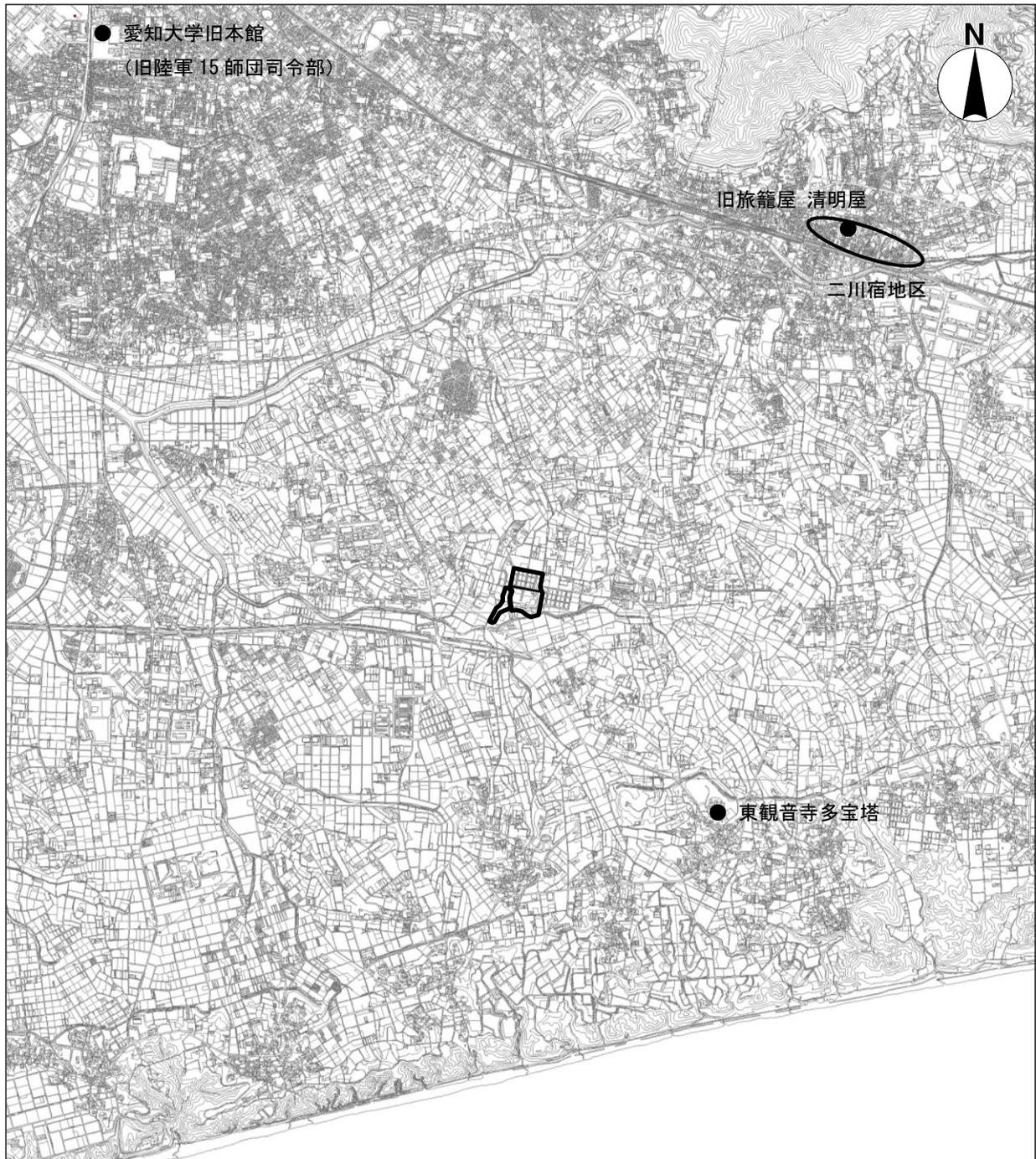
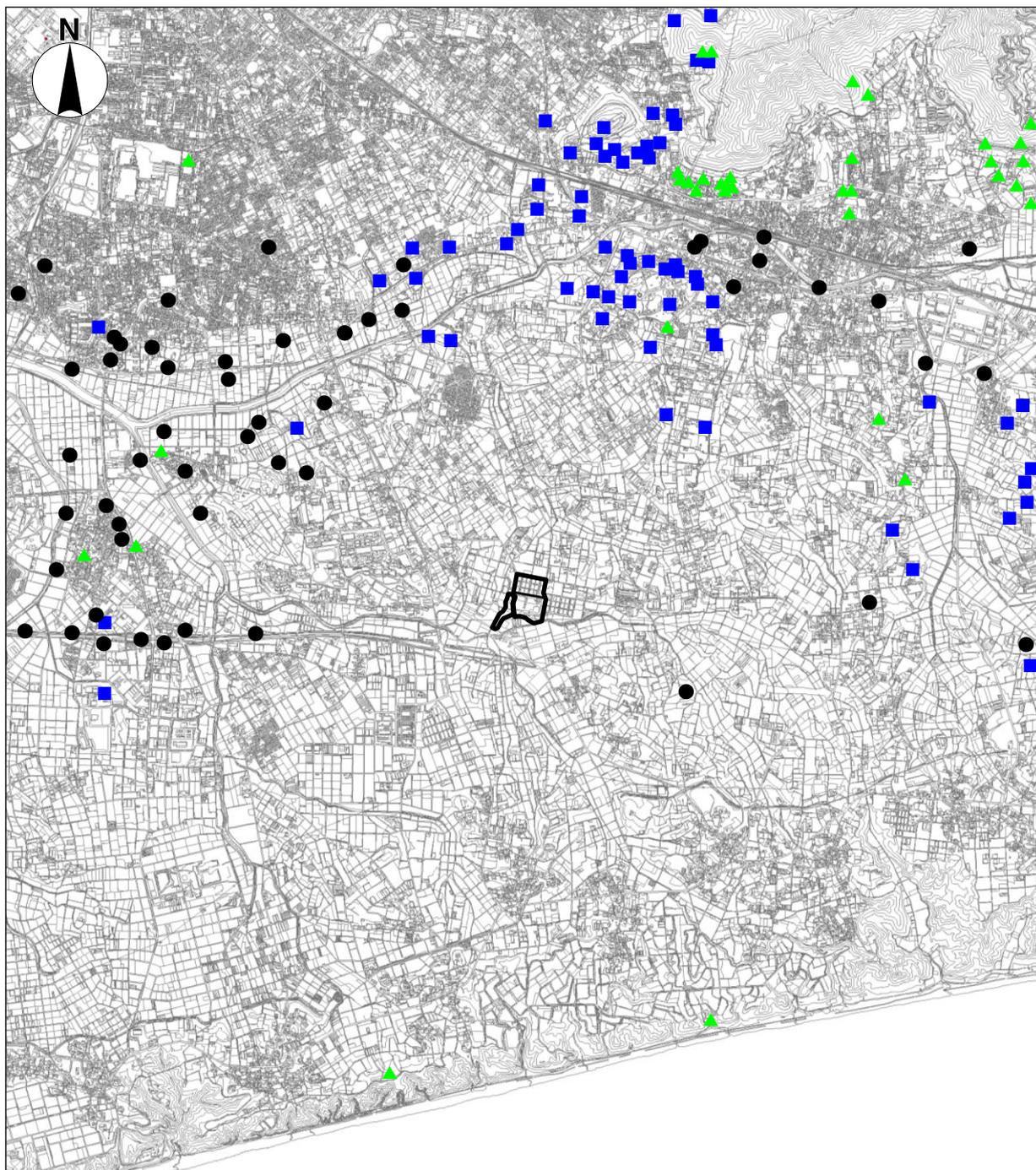


図 3-1-31 地域の歴史的文化的特性を生かした環境の分布状況



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：愛知県文化財マップ（埋蔵文化財・記念物）
（教育委員会事務局学習教育部生涯学習課 文化財保護室）

図 3-1-32 埋蔵文化物の分布状況

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 遺跡
	: 古窯
	: その他

2 社会的状況

2-1 人口及び産業の状況

1) 人口の状況

豊橋市及び田原市の人口の状況は表 3-2-1 に示すとおりである。平成 27 年の世帯数は豊橋市 152,968 戸、田原市 22,020 戸、人口は豊橋市 378,485 人、田原市 64,064 人である。

表 3-2-1 豊橋市及び田原市の人口の状況

各年 12 月 31 日現在

年	豊橋市				田原市			
	世帯数 (戸)	合計 (人)	男 (人)	女 (人)	世帯数 (戸)	合計 (人)	男 (人)	女 (人)
平成 21 年	149,345	383,691	192,190	191,501	21,616	66,753	33,778	32,975
平成 22 年	150,089	382,461	191,532	190,929	21,656	66,308	33,437	32,871
平成 23 年	150,857	381,713	191,066	190,647	21,731	66,075	33,342	32,733
平成 24 年	149,790	380,724	190,720	190,004	21,761	65,535	33,002	32,533
平成 25 年	150,532	379,582	190,223	189,359	21,897	65,273	32,933	32,340
平成 26 年	151,547	378,890	190,024	188,866	21,927	64,702	32,673	32,029
平成 27 年	152,968	378,485	190,011	188,474	22,020	64,064	32,347	31,717

出典：豊橋市ホームページ
田原市ホームページ

2) 産業の状況

産業別の就業人口の状況は、表 3-2-2 に示すとおりである。

豊橋市では、製造業が 47,956 人 (25.1%)、卸売業・小売業が 29,450 人 (15.4%)、医療・福祉が 15,792 人 (8.3%) であり、製造業に従事する人口が最も多くなっている。

田原市では農業が 10,420 人 (26.9%)、製造業が 8,160 人 (21.1%)、卸売業・小売業が 3,952 人 (10.2%) であり、農業に従事する人口が最も多くなっている。

表 3-2-2 産業別の就業人口の状況

平成 22 年 10 月 1 日現在

産 業	豊橋市		田原市	
	総数 (人)	構成比 (%)	総数 (人)	構成比 (%)
総 数	191,015	100.0	38,739	100.0
第 1 次産業総数	10,278	5.4	10,935	28.2
林業	27	0.0	4	0.0
農業	10,185	5.3	10,420	26.9
漁業	66	0.0	511	1.3
第 2 次産業総数	62,282	32.6	10,058	26.0
鉱業・採石業・砂利採取業	41	0.0	8	0.0
建設業	14,285	7.5	1,890	4.9
製造業	47,956	25.1	8,160	21.1
第 3 次産業総数	104,132	54.5	17,746	45.8
電気・ガス・熱供給・水道業	893	0.5	86	0.2
情報通信業	1,706	0.9	85	0.2
運輸業・郵便業	8,984	4.7	1,379	3.6
卸売業・小売業	29,450	15.4	3,952	10.2
金融業・保険業	3,740	2.0	381	1.0
不動産業・物品賃貸業	2,314	1.2	187	0.5
学術研究・専門技術サービス業	4,457	2.3	—	—
宿泊業・飲食サービス業	10,233	5.4	1,751	4.5
生活関連サービス業・娯楽業	6,643	3.5	—	—
教育・学習支援業	7,207	3.8	1,017	2.6
医療・福祉	15,792	8.3	2,166	5.6
複合サービス事業	979	0.5	495	1.3
サービス業(他に分類されないもの)	8,267	4.3	2,629	6.8
公務(他に分類されないもの)	3,467	1.8	702	1.8
分類不能の産業	14,323	7.5	2,916	7.5

出典：豊橋市ホームページ 平成 27 年版豊橋市統計書
田原市ホームページ 田原市の統計平成 27 年度版

2-2 土地利用の状況

豊橋市の土地利用の状況は表 3-2-3 に示すとおりである。構成比で見ると、宅地で 22.9%、畑で 20.0%、森林・原野で 16.4%を占めており、宅地が 5,973ha と最も多くを占めている。

表 3-2-3 土地利用の状況

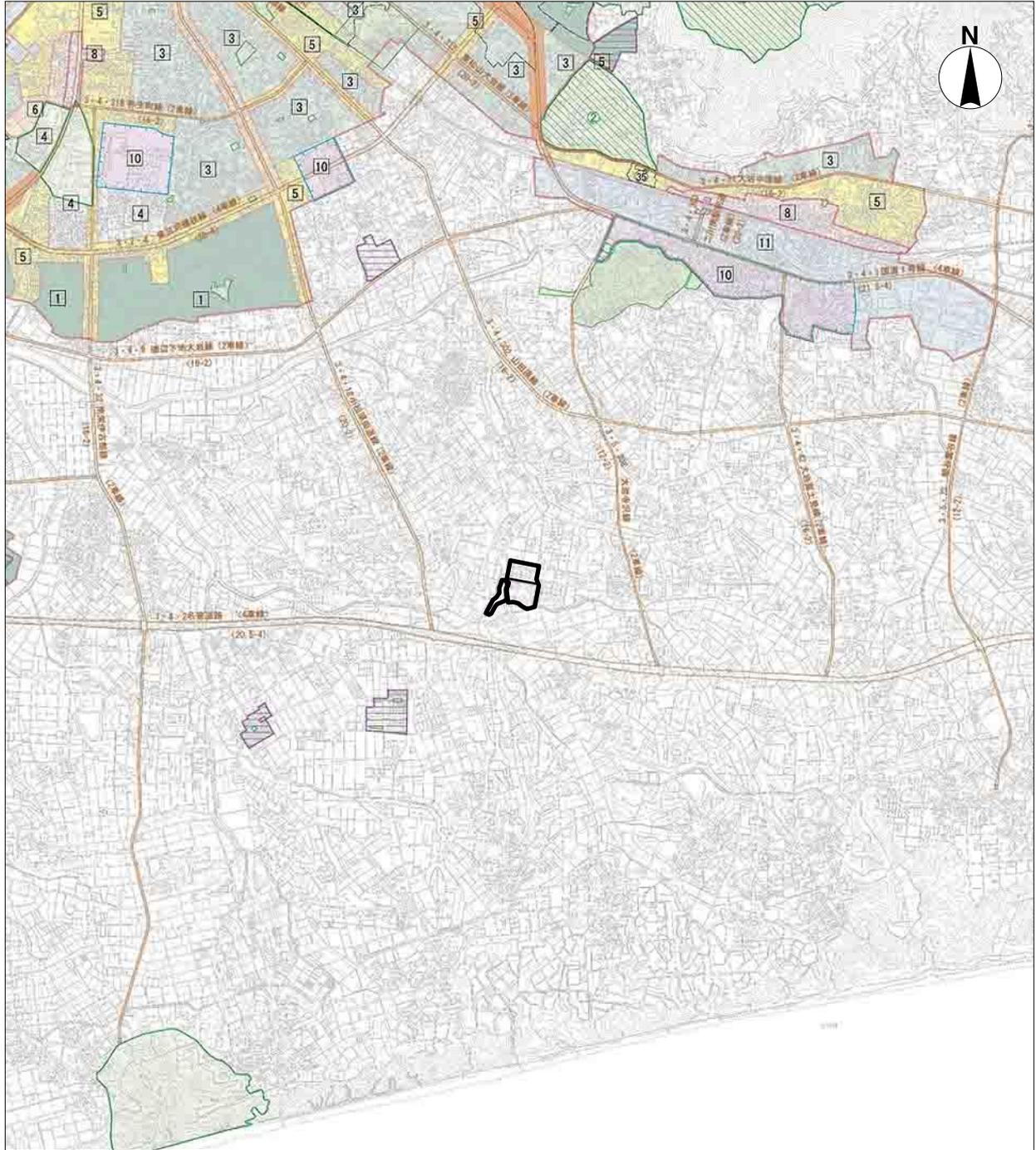
平成 26 年現在

地目	田	畑	宅地	森林・原野	道路	水面・河川・水路	その他	行政面積
面積 (ha)	2,560	5,230	5,973	4,298	2,414	1,642	4,017	26,135
構成比 (%)	9.8	20.0	22.9	16.4	9.2	6.3	15.4	100.0

注)「その他」は、行政面積から、「田」、「畑」、「宅地」、「森林・原野」、「道路」及び「水面・河川・水路」の各面積を差し引いた面積である。

出典：愛知県ホームページ（平成 27 年度刊 愛知県統計年鑑）

また、用途地域の指定状況は図 3-2-1 に示すとおりであり、事業実施区域は市街化調整区域となっている。



出所：豊橋市ホームページ
「豊橋市都市計画総括図」(平成22年12月)

0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

図 3-2-1 用途地域

凡 例			
<div style="border: 2px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> : 事業実施区域			
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #f0f0f0;"></div>	市街化区域	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #f0f0f0;"></div>	都市計画ごみ処理場・汚物処理場
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>	1 第一種低層住居専用地域 (建築物の高さの限度10m)	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffe0b2;"></div>	7 準住居地域
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>	3 第一種中高層住居専用地域	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffe0b2;"></div>	8 近隣商業地域
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>	4 第二種中高層住居専用地域	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffe0b2;"></div>	10 準工業地域
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	5 第一種住居地域	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffe0b2;"></div>	11 工業地域
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	6 第二種住居地域	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>	2 第二種風致地区
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	都市計画道路
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9;"></div>	都市計画公園
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	都市計画緑地
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	地区計画
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	特別用途地区 厚生施設特別用途地区
		<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4;"></div>	特別用途地区 大規模集客施設制限地区

2-3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

事業実施区域及びその周囲の梅田川及びその支川の浜田川等には漁業権は設定されていないが、太平洋側の遠州灘には共同漁業権が設定されている。

出典：「漁業権一覧表」（H26年1月1日現在 愛知県農林水産部水産課）

また、愛知県条例により豊橋市は地下水の採取を規制する地域に該当していないが、揚水機の吐出口の断面積が19cm²を超える設備を設置する場合には揚水量を報告しなければならない地域となっている。

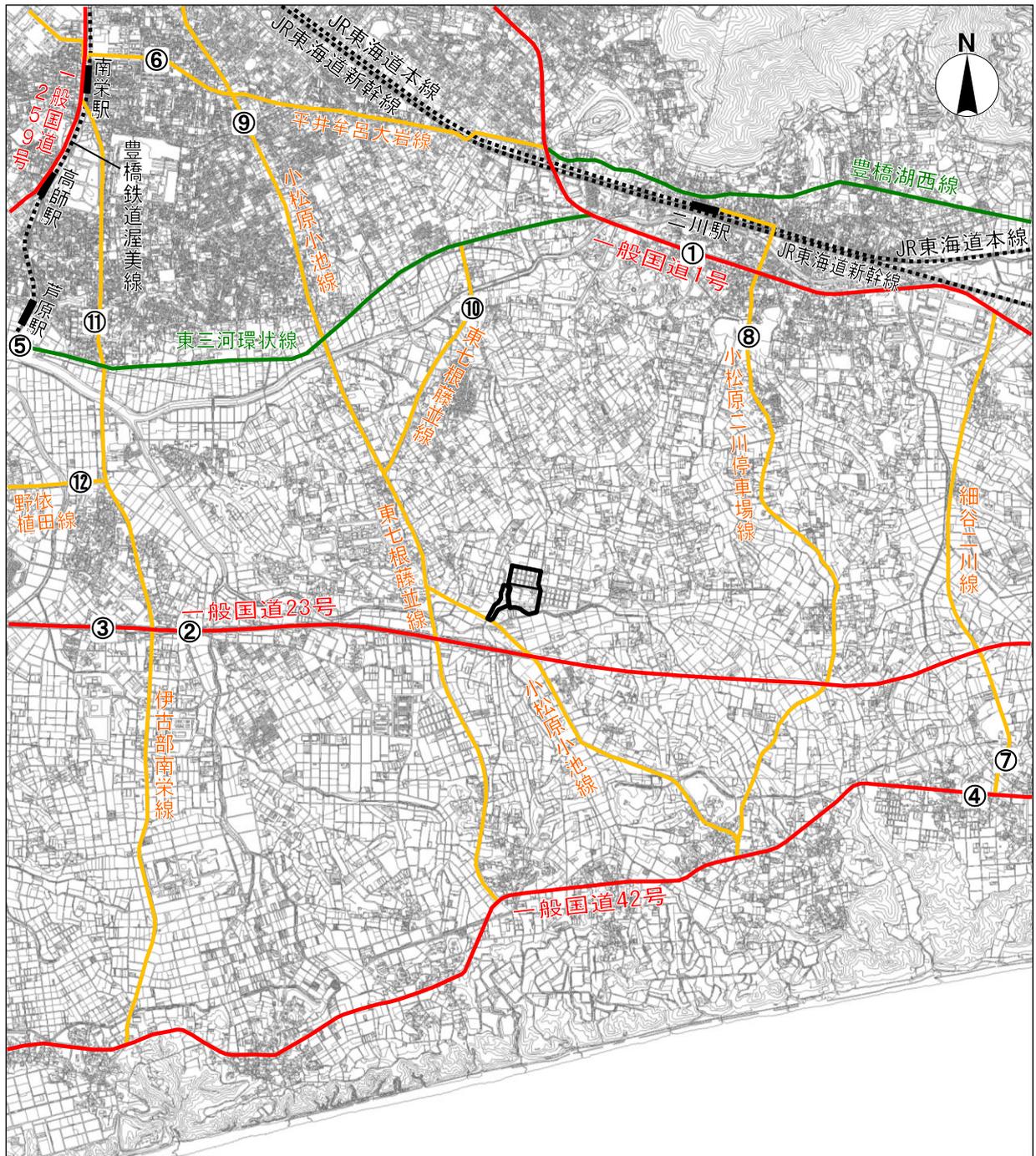
なお、事業実施区域及びその周囲の渥美丘陵では、「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984年3月 愛知県）によると、豊富な地下水を期待することは困難であると記載されている。

2-4 交通の状況

事業実施区域及びその周囲の主要道路・鉄道の状況は図3-2-2に、主要道路の交通量（平日）は表3-2-4に示すとおりである。

事業実施区域のすぐ南西には一般県道小松原小池線及び一般県道東七根藤並線が南北方向に延びており、昼間12時間交通量はそれぞれ13,122台/12時間、7,138台/12時間となっている。また、事業実施区域の南約500mの位置には一般国道23号が東西方向に延びており、12時間交通量は11,050～13,313台/12時間となっている。

また、鉄道については、事業実施区域の北約3kmの位置にJR東海道新幹線及びJR東海道本線が、事業実施区域の北西約4kmの位置に豊橋鉄道渥美線が存在しており、それぞれ利用者数は表3-2-5に示すとおりとなっている。



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：「平成 22 年度全国道路・街路交通情勢調査 交通量調査表」
(平成 23 年 3 月 愛知県)

図中の番号は表 3-2-4 に示す番号である。

図 3-2-2 事業実施区域及びその周囲の
主要道路及び鉄道の状況

凡 例	
	: 事業実施区域
	: 一般国道
	: 主要地方道
	: 一般県道
	: 鉄道

表 3-2-4 事業実施区域及びその周囲の主要道路の交通量（平日）

番号	路線名	交通量観測地点	平成22年度		
			昼間12時間 交通量 (台/12時間)	24時間 交通量 (台/日)	昼間12時間 大型車混入率 (%)
①	一般国道1号	豊橋市大岩町字本郷	26,404	40,280	25.1
②	一般国道23号	豊橋市野依町字諏訪	11,050	—	31.6
③	一般国道23号	豊橋市野依町字諏訪	13,313	—	27.6
④	一般国道42号	豊橋市細谷町字中尾	7,732	—	37.6
⑤	東三河環状線	豊橋市芦原町字東	11,984	—	16.7
⑥	平井牟呂大岩線	豊橋市北山町字東浦	7,023	—	1.6
⑦	細谷二川線	豊橋市細谷町字上大附	2,533	—	16.2
⑧	小松原二川停車場線	豊橋市大岩町字東荒田	1,936	—	5.0
⑨	小松原小池線	豊橋市曙町字若松	13,122	—	5.1
⑩	東七根藤並線	豊橋市高田町字高田	7,138	—	6.4
⑪	伊古部南栄線	豊橋市西高師町字小谷	10,498	—	4.2
⑫	野依植田線	豊橋市野依町字西川	7,784	—	3.9

注)1. 番号は、図3-2-2の番号と同一である。

2. 昼間12時間交通量とは、昼間（7：00～19：00）における交通量である。

出典：「平成22年度全国道路・街路交通情勢調査 交通量調査表」（平成23年3月 愛知県）

表 3-2-5 鉄道の利用者数（平成 27 年度）

単位：人

路線	駅名		平成 27 年度	
			年度間	1 日平均
JR 東海道本線	二 川		1,111,113	3,036
豊橋鉄道渥美線	南 栄	乗車	695,992	1,902
		降車	663,034	1,812
	高 師	乗車	537,934	1,470
		降車	509,773	1,393
	芦 原	乗車	119,653	327
		降車	126,842	347

注) JR 東海道本線（二川駅）の値は乗客人数を示す。

出典：「豊橋市統計書 平成 28 年版」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

2-5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

事業実施区域及びその周囲の学校等の分布状況は、表 3-2-6 及び図 3-2-3 に示すとおりである。事業実施区域の北西約 1km の位置には、保育園がある。

表 3-2-6 学校等の分布状況

区分	番号	学校名	住所
保育園	1	円通寺	豊橋市上野町字上原 101
	2	高師東	豊橋市西幸町字古並 51-6
	3	天伯	豊橋市天伯町字豊受 1-12
	4	東観音寺	豊橋市小松原町字坪尻 14-2
	5	緑が丘	豊橋市細谷町字荒神松 9
	6	野依	豊橋市野依町字八幡 2-19
	7	高塚	豊橋市高塚町字笹原 6
	8	あしはら	豊橋市西高師町字白山 1-1
	9	東山	豊橋市大岩町字境目 5-1
	10	福岡	豊橋市町畑町字森田 48
	11	こまどり	豊橋市牧野町字北原 25-2
	12	認定こども園希望が丘保育園	豊橋市大岩町字大穴 117-3
幼稚園	1	曙	豊橋市曙町字松並 28
	2	希望が丘	豊橋市大岩町字大穴 117-3
	3	こぼと	豊橋市牧野町 125-1
	4	寿泉寺みゆき	豊橋市東幸町字東明 128
	5	高師台	豊橋市浜道町字管石 24
	6	二川	豊橋市大岩町字東郷内 384
小学校	1	豊橋市立野依小学校	豊橋市野依町字諏訪 125
	2	豊橋市立二川南小学校	豊橋市大岩町字前荒田 145-2
	3	豊橋市立二川小学校	豊橋市二川町字北裏 80
	4	豊橋市立天伯小学校	豊橋市天伯町字高田山 136-1
	5	豊橋市立小沢小学校	豊橋市小島町字荒巻 81-1
	6	豊橋市立高師小学校	豊橋市上野町字上原 100
	7	豊橋市立高根小学校	豊橋市西七根町字北浜辺 147-1
	8	豊橋市立幸小学校	豊橋市西幸町字笠松 183
	9	豊橋市立岩西小学校	豊橋市西口町字西/口 25-4
	10	豊橋市立栄小学校	豊橋市北山町字東浦 46-4
	11	豊橋市立芦原小学校	豊橋市芦原町字嵩山地 42-1
中学校	1	豊橋市立本郷中学校	豊橋市高師本郷町字竹/内 90-1
	2	豊橋市立二川中学校	豊橋市二川町字西向山 41-10
	3	豊橋市立南部中学校	豊橋市北山町字東浦 1-4
	4	豊橋市立高師台中学校	豊橋市西幸町字浜池 328
	5	豊橋市立五並中学校	豊橋市細谷町字北芋ヶ谷 30-44
高校	1	愛知県立豊橋工業高校	豊橋市草間町官有地
	2	愛知県立時習館高校	豊橋市富本町
大学	1	豊橋技術科学大学	豊橋市天伯町字雲雀ヶ丘 1-1
	2	愛知大学豊橋キャンパス	豊橋市町畑町 1-1
特別支援学校	1	愛知県立豊橋特別支援学校	豊橋市西口町字西/口 25-10
	2	愛知県立聾学校	豊橋市草間町字平東 100
	3	豊橋市立くすのき特別支援学校	豊橋市野依町上ノ山 3-2

出典：豊橋市ホームページ、学校教育情報サイト Gaccom



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：豊橋市ホームページ
学校教育情報サイト Gaccom

凡 例

- : 事業実施区域
- : 保育園
- : 幼稚園
- : 小学校
- : 中学校
- : 高校
- : 大学
- : 特別支援学校

図中の番号は表 3-2-6 に示す番号である。

図 3-2-3 学校等の分布状況

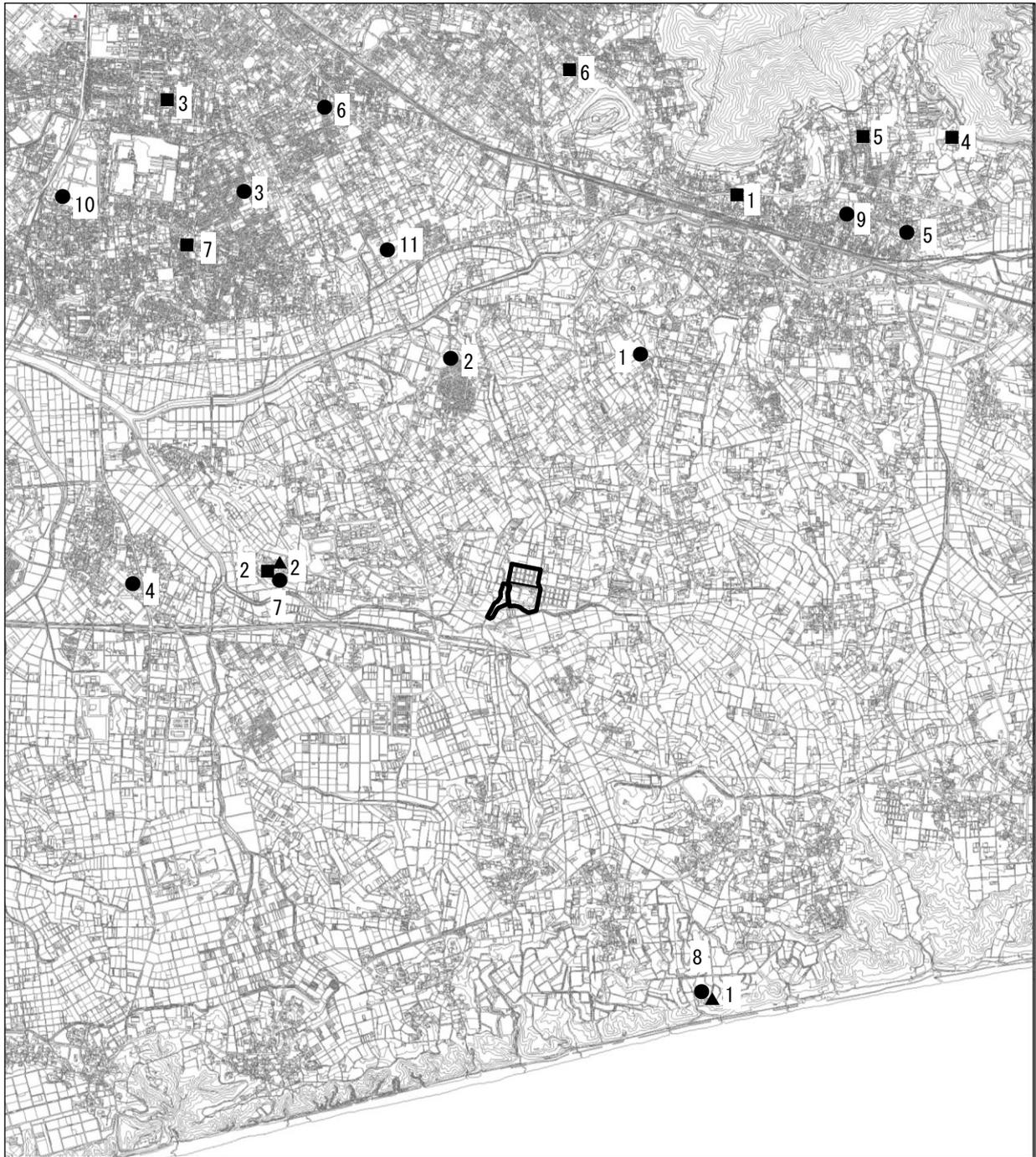
また、事業実施区域及びその周囲の病院等の分布状況は表 3-2-7 及び図 3-2-4 に示すとおりである。事業実施区域の西約 2km の位置には、病院、特別養護老人ホームがある。

なお、事業実施区域付近の住宅の状況は、最寄りの住宅が東側約 10m の地点に存在し、田畑が広がる中に数々の住宅が点在している。

表 3-2-7 病院等の分布状況

区分	番号	病院・福祉施設等	住所	病床数	
病院	1	医療法人二川病院	豊橋市大岩町字北元屋敷 36-3	99	
	2	医療法人さわらび会福祉村病院	豊橋市野依町字山中 19-14	487	
	3	医療法人羔羊会 弥生病院	豊橋市弥生町字東豊和 96	130	
	4	医療法人島病院	豊橋市雲谷町字上ノ山 65-138	80	
	5	医療法人積善会 積善病院	豊橋市二川町字北裏 1-17	414	
	6	医療法人岩屋病院	豊橋市岩屋町字岩屋下 1-2	437	
	7	医療法人松崎病院 豊橋こころのケアセンター (旧医療法人松崎病院)	豊橋市三本木町字元三本木 20-1	290	
特別養護 老人ホーム	1	特別養護老人ホーム 王寿園	豊橋市小松原町字浜 41	-	
	2	特別養護老人ホーム 第二さわらび荘	豊橋市野依町字山中 19-17	-	
その他	有料老人 ホーム	1	フラワーサーチラヴィアン	豊橋市東高田町 665	-
		2	春風の丘	豊橋市天伯町字高田山 57-3	-
		3	銀の家	豊橋市曙町字測点 188	-
		4	ビィラ・カワイ	豊橋市野依町字諏訪 90	-
		5	はーとらいふ二川	豊橋市大脇町字大脇 13-9	-
		6	はーとライフ豊橋	豊橋市牧野町字北原 7-1	-
		7	フェリス福祉村	豊橋市野依町字山中 19-13	-
		8	ケアハウスくろしお	豊橋市小松原町字浜 41	-
	老人 福祉施設	9	豊橋市大岩老人福祉センター	豊橋市大岩町字東郷内 4-5	-
		10	豊橋市高師老人福祉センター	豊橋市高師町字北原 1	-
		11	幸王寿園	豊橋市西幸町字浜池 323	-

出典：愛知県ホームページ（病院名簿（H27年10月1日現在））
豊橋市ホームページ（介護保険施設一覧）



0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：愛知県ホームページ（病院名簿（H27年10月1日現在））
豊橋市ホームページ（介護保険施設一覧）

図中の番号は表 3-2-7 に示す番号である。

図 3-2-4 病院等の分布状況

凡 例	
	：事業実施区域
	：病院
	：特別養護老人ホーム
	：その他（老人福祉施設等）

2-6 下水道の整備の状況

豊橋市は、市街化区域は公共下水道、市街化調整区域は地域下水道の下水道整備を行っている。

平成 27 年度末時点における下水道の整備状況は、表 3-2-8 に示すとおりであり、下水道普及率は 80.09%となっている。

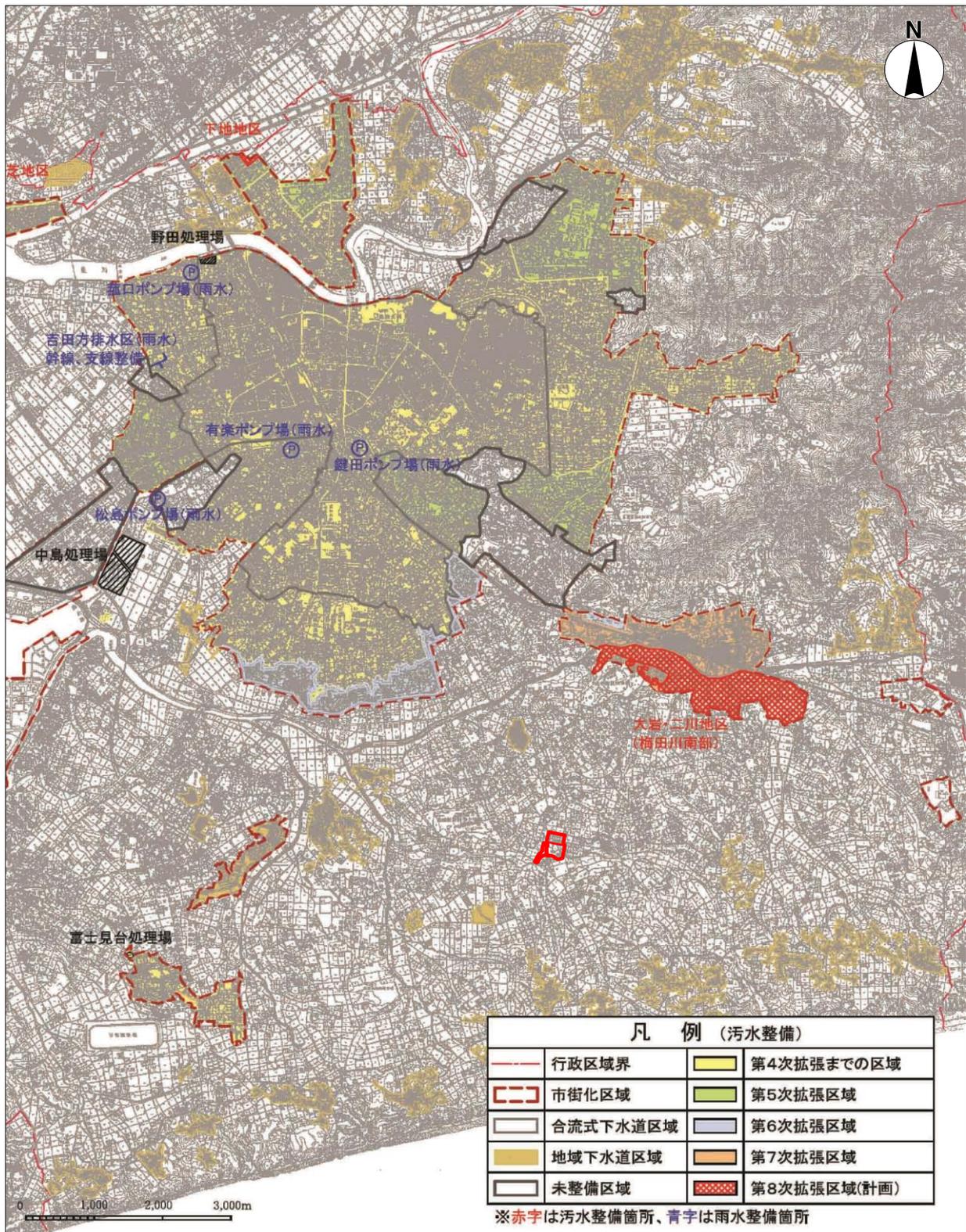
事業実施区域及びその周囲の下水道の整備状況は図 3-2-5 に示すとおりであり、事業実施区域は、下水道の未整備の区域となっている。

表 3-2-8 下水道の整備状況

(平成 28 年 3 月 31 日現在)

区 分		整備面積(ha)	排水人口(人)	普及率(%)
公共下水道		4,432	269,734	71.44
地域下水道	特定環境保全公共下水道	441	14,128	3.74
	農業集落排水施設	403	8,837	2.34
	し尿処理施設等	128	9,717	2.57
合 計		5,404	302,416	80.09

出典：豊橋市ホームページ（とよはしの上下水道 平成 28 年度版）



出所：「豊橋市下水道ビジョン 2011-2020」（平成 23 年 3 月 豊橋市上下水道局）

図 3-2-5 下水道の整備状況

凡例	
	: 事業実施区域

2-7 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

1) 大気質

(1) 環境基準等

「環境基本法」(平成5年11月、法律第91号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月、法律第105号)に基づく大気汚染に係る環境基準は、表3-2-9(1)、(2)に示すとおり定められている。

表 3-2-9(1) 大気汚染に係る環境基準

項目	物質名 二酸化硫黄 (SO ₂)	二酸化窒素 (NO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状 物質 (SPM)	光化学 オキシダント (O _x)
環境基準	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。 (昭和48年5月16 日環境庁告示)	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。 (昭和53年7月 11日環境庁告示)	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。 (昭和48年5月8 日環境庁告示)	1時間値の1日 平均値が 0.10mg/m ³ 以下で あり、かつ、1時 間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 (昭和48年5月8 日環境庁告示)	1時間値が 0.06ppm以下であ ること。 (昭和48年5月8 日環境庁告示)
長期的 評価方法	年間にわたる1 日平均値である 測定値につき、測 定値の高い方から 2%の範囲内に あるものを除外 した値が、 0.04ppm以下で あること。 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。	年間における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 であること。	年間にわたる1 日平均値である 測定値につき、測 定値の高い方から 2%の範囲内に あるものを除外 した値が、10ppm 以下であること。 ただし、1日 平均値が10ppm を超えた日が2日 以上連続しない こと。	年間にわたる1 日平均値である 測定値につき、測 定値の高い方から 2%の範囲内に あるものを除外 した値が、 0.10mg/m ³ 以下で あること。 ただし、1日 平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日 が2日以上連続し ないこと。	年間を通じて、 1時間値が 0.06ppm以下であ ること。 ただし、5時から 20時の昼間時 間帯について評 価する。
項目	物質名 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	
環境基準	年平均値が 0.003mg/m ³ 以下である こと。 (平成9年2月4日環 境庁告示)	年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。 (平成9年2月4日環 境庁告示)	年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。 (平成9年2月4日環 境庁告示)	年平均値が 0.15mg/m ³ 以下である こと。 (平成13年4月20日 環境庁告示)	
評価方法	同一地点における年平均値と認められる値との比較によって評価を行う。				
項目	物質名 ダイオキシン類				
環境基準	年間平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。(平成11年12月27日環境庁告示)				
評価方法	同一地点における1年間のすべての検体の測定値の算術平均値により評価する。				

出典：「平成28年版 環境白書」(平成28年12月 愛知県)

表 3-2-9(2) 大気汚染に係る環境基準（微小粒子状物質）

物質名	環境基準	評価方法
微小粒子状物質	1年平均値が15 μ g/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μ g/m ³ 以下であること。	1年平均値が15 μ g/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値の年間98%値が35 μ g/m ³ 以下であること。

出典：「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年9月 環境省告示33号）

「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について（通知）」（平成21年9月 環水大総発第090909001号）より作成

(2) 大気汚染防止法等

本計画施設は、「大気汚染防止法」（昭和43年6月 法律第97号）及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成15年3月 愛知県条例第7号）（以下、「県条例」という。）に定めるばい煙発生施設（廃棄物焼却炉）に該当する。さらに、「ダイオキシン類対策特別措置法」に定める特定施設（廃棄物焼却炉）に該当する。

① 硫黄酸化物

ア 排出基準

「大気汚染防止法」では、ばい煙発生施設ごとに排出口（煙突）の高さに応じて、硫黄酸化物の許容排出量を次式により定めている。

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

q：硫黄酸化物の量（m³N/時）

K：大気汚染防止法施行規則第3条及び県条例施行規則第9条で定められた値（表3-2-10参照）

H_e：補正された排出口の高さ（m）

表 3-2-10 硫黄酸化物の排出基準（K値）

地域区分	区域	法			県条例	
		設置年月日			設置年月日	
		～ 47.1.4	47.1.5 ～ 49.3.31	49.4.1 ～	～ 49.9.29	49.9.30 ～
法50号 県条例2	豊橋市、豊川市（平成18年1月31日における豊川市の区域、平成20年1月14日における旧御津町の区域及び平成22年1月31日における旧小坂井町の区域に限る）、蒲郡市及び田原市（平成15年8月19日における旧田原町の区域に限る）	8.76			8.76	

出典：「大気汚染防止便覧」（平成28年4月 愛知県）

イ 総排出量規制

豊橋市は、県条例に基づく硫黄酸化物の総排出量規制の対象地域となっている。総排出量規制は、次式により定められている。

$$Q = R_3 \{ 0.7 \alpha S_3 (a W_2 + b) + Q'' \}$$

Q：硫黄酸化物の排出許容量（m³N/時）

W₁：昭和49年9月29日現在の大气指定施設の燃焼能力の合計値（L/時）

W₂：大气指定施設の燃焼能力の合計値（L/時）

Q''：昭和49年9月30日以降に設置される大气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（m³N/時）

- a : 定数 (表3-2-11参照)
 b : 定数 (表3-2-11参照)
 R_3 : 定数 (東三河地域は1.0)
 αS_3 : 定数 (東三河地域は $(0.560 - 0.047 \log y_2) / 100$)
 $y_2 = | (a W_2 + b) - (a W_1 + b) |$

表 3-2-11 総排出量規制の定数 (廃棄物焼却炉)

対象規模	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時間当たり)	a	b
火格子面積2m ² 以上 又は焼却能力200kg/時以上 又は焼却設備の燃焼能力が 重油換算50L/時以上	500L 以上 1,000L 未満	0.643	16
	1,000L 以上 5,000L 未満	0.743	-84
	5,000L 以上 10,000L 未満	0.606	620
	10,000L 以上	0.861	-1,930

出典：「大気汚染防止便覧」(平成 28 年 4 月 愛知県)

② ばいじん

「大気汚染防止法」では、施設の種類、焼却能力及び設置年月日による一般排出基準が、さらに「大気汚染防止法第 4 条第 1 項に基づく排出基準を定める条例」(昭和 48 年 3 月 愛知県条例第 4 号)では、施設の規模に応じた上乘せ基準が、それぞれ定められている。

なお、一般排出基準と上乘せ基準の両方に該当する施設については、いずれかの厳しい基準が適用される。

廃棄物焼却炉に係るばいじんの排出基準は、表 3-2-12 に示すとおりである。

表3-2-12 ばいじんの排出基準 (廃棄物焼却炉)

施設名	焼却能力 (t/時)	規模 (万m ³ /時)	上乘せ基準 (g/m ³ _N)	一般排出基準 (g/m ³ _N)			
			S48.4.1~	H10.6.30 以前に設置	H10.7.1 以降に設置	On (%)	
廃棄物焼却炉	4以上	—	—	0.08	0.04	12	
	2以上4未満	—	—	0.15	0.08	12	
	2未満	—	—	0.25	0.15	12	
廃棄物 焼却炉	連続炉	—	4以上	0.10	—	—	0s
		—	1以上4未満	0.20	—	—	0s
		—	1未満	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—

注)1. この表に掲げるばいじんの量は、JIS Z 8808に定める方法により測定される量として表示されたものとし、当該ばいじんの量には、燃料の点火、灰の除去のための火屑整理又はすすの掃除を行う場合において排出されるばいじん(1時間につき合計6分間を超えない時間内に排出されるものに限る。)は含まれないものとする。

2. ばいじんの量が著しく変動する施設にあつては一工程の平均の量とする。

3. ばいじん量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{ (21 - O_n) / (21 - O_s) \} \times C_s$$

C : ばいじん量 (g/m³_N)
 C_s : 測定時のばいじん量 (g/m³_N)
 O_n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)
 O_s : 測定時の酸素濃度 (%)

出典：「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月 厚生省・通商産業省令第1号)
 「大気汚染防止法第4条第1項に基づく排出基準を定める条例」(昭和48年3月 愛知県条例第4号)
 「大気汚染防止便覧」(平成 28 年 4 月 愛知県)

③ 窒素酸化物

ア 排出基準

「大気汚染防止法」では、施設の種類、規模及び設置年月日により排出基準が定められており、廃棄物焼却炉に係る窒素酸化物の排出基準は表3-2-13に示すとおりである。

表3-2-13 窒素酸化物の排出基準（廃棄物焼却炉）

施設名	規模 (万m ³ /時)	排出基準 (ppm)		
		S 52. 6. 17 以前に設置	S 52. 6. 18～ S 54. 8. 9に設置	S 54. 8. 10 以降に設置
廃棄物焼却炉 (連続炉)	4以上	300	250	
	4未満	300		250

注) 窒素酸化物量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C : 窒素酸化物濃度 (ppm)

0n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

Cs : 測定時の窒素酸化物濃度 (ppm)

0s : 測定時の酸素濃度 (%)

出典 : 「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月 厚生省・通商産業省令第1号)

「大気汚染防止便覧」(平成 28 年 4 月 愛知県)

イ 工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導要領

愛知県では、指導対象施設に対し、窒素酸化物排出量の削減の指導が行われている。窒素酸化物の指導要領は、表3-2-14に示すとおりである。

表3-2-14 窒素酸化物に係る指導

指導対象 工場・事業場	指導対象施設 (大気汚染防止法第 2条第2項に規定する ばい煙発生施設)	指導内容	
		新增設施設 (昭和58年6月15日以後に設置されるばい煙発生施設)	既設施設 (昭和58年6月14日までに設置されたばい煙発生施設)
大気指定工場等 (県条例施行規則 第26条)	廃棄物焼却炉 火格子面積が 2m ² 以上又は焼 却能力が 200kg/時以上	1. 表3-2-13に示す窒素酸化物の排出基準の20%以上の低減。 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合は、この限りでない。 2. 1.の規定にかかわらず、新設に伴う既設施設の廃止の場合、新設の施設から排出される窒素酸化物の量は、当該廃止施設の量を下回ること。 ただし、新設施設に対する指導は、1.の規定による濃度の低減を限度とする。	表3-2-13に示す窒素酸化物の排出基準(昭和60年3月31日において当該施設に適用される基準)の5%以上の低減。 ただし、削減されるべき窒素酸化物排出量と同等以上の量が他の施設で削減される場合は、この限りではない。

出典 : 「工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導要領」(平成18年4月1日施行、愛知県)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月 愛知県)

④ 塩化水素

「大気汚染防止法」では、廃棄物焼却炉について塩化水素の排出基準が表 3-2-15 に示すとおり定められている。

表3-2-15 塩化水素の排出基準（廃棄物焼却炉）

施設名	排出基準 (mg/m ³ _N)
廃棄物焼却炉	700

注) 廃棄物焼却炉に係る塩化水素量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C : 塩化水素の量 (mg/m³_N)

Cs : 排出ガス中の塩化水素の量 (mg/m³)

0n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

0s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)

出典 : 「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月 厚生省・通商産業省令第1号)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月 愛知県)

⑤ 水銀

「大気汚染防止法」では、廃棄物焼却炉について水銀の排出基準が表 3-2-16 に示すとおり定められている。

表3-2-16 水銀の排出基準（廃棄物焼却炉）

施設名	排出基準 (μg/m ³ _N) ^{注)2.}		換算酸素濃度 (%)
	新規 H30.4.1以後設 置	既存 H30.3.31以前 設置	
廃棄物焼却炉	30	50	12

注)1. 平成30年4月1日(水俣条約が日本国について効力を生ずる日が平成30年4月1日後となる場合には、当該条約が日本国について効力を生ずる日)から施行される

2. 火床面積2m²以上又は焼却能力が200kg/時以上について適用される。

3. 廃棄物焼却炉に係る水銀量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C : 水銀の量 (μg/m³_N)

Cs : 排出ガス中の水銀の量 (μg/m³)

0n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

0s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)

出典 : 「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年6月 厚生省・通商産業省令第1号)

⑥ ダイオキシシン類

「ダイオキシシン類対策特別措置法」では、廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシシン類の排出基準が表 3-2-17 に示すとおり定められている。

表3-2-17 ダイオキシシン類の排出基準（廃棄物焼却炉）

規模 (焼却能力 ^{注1)})	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N) ^{注2)}			換算酸素濃度 (%)
	新設 (H12. 1. 15以後設置)	既設		
		H9. 12. 2～ H12. 1. 14設置	H9. 12. 1以前 設置	
4t/時以上	0. 1	0. 1	1	12
2t/時以上～4t/時未満	1	1	5	
火格子面積2m ² 以上又は 焼却能力0. 2 t /時以上2t/時未満	5	5	10	
上記以外	5	10	10	

注)1. 火床面積0. 5m²以上又は焼却能力が50kg/時以上について適用される。

2. ダイオキシシン類の量の補正は次の算式により換算するものとする。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C : ダイオキシシン類の量 (ng-TEQ/m³N)

Cs : 測定時のダイオキシシン類の量 (ng-TEQ/m³N)

0n : 施設ごとに定められた標準酸素濃度 (12%)

0s : 測定時の酸素濃度 (%)

出典：「ダイオキシシン類対策特別措置法施行規則」(平成11年12月 総理府令第67号)

「大気汚染防止便覧」(平成28年4月 愛知県)

(3) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法等

豊橋市は、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(平成4年6月 法律第70号)及び「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」(平成22年8月 愛知県)に基づく対策地域となっている。

対策地域で適用される窒素酸化物及び粒子状物質の排出基準は、表 3-2-18 に示すとおりである。

表 3-2-18 窒素酸化物及び粒子状物質の排出基準

車 種		排 出 基 準	
ディーゼル乗用車		NOx : 0. 48g/km (昭和 53 年規制ガソリン車並) PM : 0. 055g/km	
バス・トラック等 (ディーゼル車・ガソリン車・LPG車)	車両 総重量 区分	1. 7t 以下	NOx : 0. 48g/km (昭和 63 年規制ガソリン車並) PM : 0. 055g/km
		1. 7t 超 2. 5t 以下	NOx : 0. 63g/km (平成 6 年規制ガソリン車並) PM : 0. 06g/km
		2. 5t 超 3. 5t 以下	NOx : 5. 9g/kWh (平成 7 年規制ガソリン車並) PM : 0. 175g/kWh
		3. 5t 超	NOx : 5. 9g/kWh (平成 10 年、平成 11 年規制ディーゼル車並) PM : 0. 49g/kWh (平成 10 年、平成 11 年規制ディーゼル車並)

出典：「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法施行規則」(平成4年12月 総理府令第53号)

2) 騒音

(1) 環境基準等

環境基本法第 16 条第 1 項に基づき、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい騒音の環境基準は表 3-2-19 に示すように定められている。

なお、本事業実施区域は市街化調整区域であり B 類型に該当する。

表 3-2-19 騒音の環境基準

地域類型		基準値						
		一般地域		道路に面する地域			幹線交通を担う道路に近接する空間	
A	第 1 種低層住居専用地域	昼間	55dB 以下	2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	昼間	60dB 以下		昼間 70dB 以下
	第 2 種低層住居専用地域		45dB 以下			55dB 以下		
	第 1 種中高層住居専用地域	夜間	45dB 以下		夜間	60dB 以下	夜間 65dB 以下	
	第 2 種中高層住居専用地域							
B	第 1 種住居地域	昼間	55dB 以下	2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	昼間	65dB 以下		
	第 2 種住居地域		夜間			45dB 以下		
	準住居地域	市街化調整区域						
	市街化調整区域							
C	近隣商業地域	昼間	60dB 以下	車線を有する道路に面する地域	昼間	65dB 以下		
	商業地域		夜間			50dB 以下	夜間	60dB 以下
	準工業地域							
	工業地域							

注)1. 「幹線交通を担う道路」とは次に掲げる道路をいう。

ア. 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）

イ. 一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 1 号に定める自動車専用道路

2. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じた道路端からの距離により特定された範囲をいう。

ア. 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m

イ. 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

3. 時間の区分については、昼間は 6 時から 22 時、夜間は 22 時から翌朝 6 時

出典：豊橋市ホームページ

(2) 特定工場等において発生する騒音の規制基準

「騒音規制法」（昭和 43 年 6 月 法律第 98 号）及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」には、著しい騒音を発生する施設を設置する工場等について規制基準が表 3-2-20 に示すように定められている。

なお、事業実施区域は都市計画区域で用途地域が定められていない地域であり第 3 種区域に該当する。

表 3-2-20 特定工場等の騒音規制基準

地域区分		時間の区分		
		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	45 dB	40 dB	40 dB
第2種区域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	50 dB	45 dB	40 dB
第3種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 dB	60 dB	50 dB
	都市計画区域で用途地域の定められていない地域	60 dB	55 dB	50 dB
第4種区域	工業地域	70 dB	65 dB	60 dB
	工業専用地域	75 dB	75 dB	70 dB
	その他の地域	60 dB	55 dB	50 dB

備考 1. 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られていない地域、工業地域、工業専用地域又はその他の地域の区域うち、学校、保育所、病院、診療所（患者の入院施設を有するもの）、図書館、特別養護老人ホーム及び幼児連携型認定こども園の敷地の周囲 50m の区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から 5dB を減じた値とする。

2. 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種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の当該接する境界線から当該工業地域又は工業専用地域内へ 50m の範囲内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から 5dB を減じた値とする（備考 1. の適用を受ける区域は除く）。

注) 条例においては、「都市計画区域で用途地域の定められていない地域」は「市街化調整区域」をいう。

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制基準」（昭和 46 年 9 月 愛知県告示第 800 号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 15 年 8 月 愛知県規則第 87 号）より作成

(3) 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準

「騒音規制法」及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」には、建設工事として行われる作業のうち著しい騒音を発生する作業については、表 3-2-21 に示すように騒音の規制基準が定められている。

表 3-2-21 特定建設作業に係る騒音の基準

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～午前 7 時の時間内でないこと
	②	午後 10 時～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4時間以上*欄に定める時間未満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、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、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（市街化調整区域）及び都市計画区域以外の地域
 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、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲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。）

出典：「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 11 月 厚生省・建設省告示第 1 号）「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 15 年 8 月 規則第 87 号）

(4) 自動車による騒音の要請限度

騒音規制法第 17 条第 1 項に基づき、自動車騒音により道路の周辺地域の生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、市町村長が県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるよう要請する際の基準が表 3-2-22 に示すように定められており、事業実施区域は市街化調整区域であり第 b 区域となっている。

表 3-2-22 自動車による騒音の要請限度

区域区分		時間区分	道路に面する地域		幹線交通を担う道路に近接する空間
			1 車線	2 車線以上	
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 第 2 種中高層住居専用地域	昼間	65dB	70dB	昼間 75dB 夜間 70dB
		夜間	55dB	65dB	
b	第 1 種住居地域 第 2 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	昼間	65dB	75dB	
		夜間	55dB	70dB	
c	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	昼間	75dB		
		夜間	70dB		

注) 時間の区分については、昼間は 6 時から 22 時、夜間は 22 時から翌朝 6 時
 出典：豊橋市ホームページ

3) 振動

(1) 特定工場等において発生する振動の規制基準

「振動規制法」(昭和51年6月、法律第64号)及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」には、著しい振動を発生する施設を設置する工場等に関する規制基準が表3-2-23に示すとおり定められている。

なお、事業実施区域は市街化調整区域であり第2種区域に該当する。

表 3-2-23 特定工場等の振動規制基準

地域区分		時間の区分	
		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	60 dB	55 dB
	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	65 dB	55 dB
第2種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 dB	60 dB
	都市計画区域で用途地域の定められていない地域		
	工業地域	70 dB	65 dB
	工業専用地域	75 dB	70 dB
	その他の地域	65 dB	60 dB

備考1. 工業地域又は工業専用地域内のうち、学校、保育所、病院、診療所(患者の入院施設を有するもの)図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲50mの区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5dBを減じた値とする。

2. 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種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の当該接する境界線から当該工業地域又は工業専用地域内へ50mの範囲内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から5dBを減じた値とする(備考1.の適用を受ける区域は除く)。

注) 条例においては、「都市計画区域以外の地域」は「その他の地域」に含まれる。

出典:「特定工場等において発生する振動の規制基準」(昭和52年10月 愛知県告示第1047号)

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成15年8月 愛知県規則第87号)

(2) 特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準

「振動規制法」及び「県民の生活環境の保全等に関する条例」には、建設工事として行われる作業のうち著しい振動を発生する作業及び振動の規制基準が表3-2-24に示すとおり定められている。

表 3-2-24 特定建設作業に伴う振動の基準

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～午前 7 時の時間内でないこと
	②	午後 10 時～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4時間以上*欄に定める時間未満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、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、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（市街化調整区域）及び都市計画区域以外の地域
 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、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲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。）

出典：「振動規制法施行令別表第2」

「振動規制法施行規則別表第1」

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成 15 年 8 月 規則第 87 号）

(3) 道路交通振動の限度

振動規制法第 16 条第 1 項に基づき、道路交通振動により道路の周辺地域の生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、市町村長が道路管理者に対して、舗装、修繕等の措置をとるよう要請し、又は県公安委員会に対して道路交通法の規定により措置をとるよう要請する際の基準が表 3-2-25 に示すように定められている。

なお、事業実施区域は市街化調整区域であり第 2 種区域に該当する。

表 3-2-25 道路交通振動の限度

地域区分		要請限度	
第 1 種	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準住居地域	昼間	65dB
		夜間	60dB
第 2 種	市街化調整区域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	昼間	70dB
		夜間	65dB

注) 時間の区分については、昼間は 7 時から 20 時、夜間は 20 時から翌朝 7 時

出典：豊橋市ホームページ

4) 悪臭

「悪臭防止法」(昭和46年6月 法律第91号)及び「悪臭防止法の規定に基づく悪臭原因物の排出規制地域の指定及び規制基準の設定」(平成18年12月 豊橋市告示第357号)に基づき、工場・事業場において発生する悪臭の規制基準が表3-2-26に示すように定められている。

なお、事業実施区域は第3種地域に該当する。

表3-2-26 悪臭防止法等に基づく工場・事業場の規制基準

規制地域の 区域の区分	臭気指数		
	工場事業場の敷地境界 (1号基準)	気体排出口 (2号基準)	排水水 (3号基準)
第1種地域	12	排出口から排出した臭気が、地表に着地したときの最大濃度が事業所敷地境界上の規制基準に適合するように、大気拡散式を用いて事業所毎に算出	28
第2種地域	15		31
第3種地域	18		34

出典：「悪臭防止法」(昭和46年6月 法律第91号)

「悪臭防止法の規定に基づく悪臭原因物の排出規制地域の指定及び規制基準の設定」
(平成18年12月 豊橋市告示第357号)

5) 水質

(1) 環境基準等

「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質汚濁に係る環境基準は、表3-2-27(1)～(4)に示すとおり定められている。

なお、事業実施区域近傍の梅田川はC類型に該当する。

表 3-2-27(1) 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

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

注)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。

2. 「検出されないこと」とは、測定結果が、昭和46年環境庁告示第59号別表第1に定められた方法の定量限界を下回ることをいう。

3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格K0102 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、日本工業規格K0102 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。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月 環境庁告示59号）

表3-2-27(2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目（河川））

項目 類型	利用目的の 適用性	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	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/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	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/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	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/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	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/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	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/L 以上	—

注)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5mg/L以上とする。

3. 「利用目的の適用性」の詳細は、以下に示すとおりである。

自然環境保全： 自然探勝等の環境保全

水道1級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

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

水産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

水産3級： コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

工業用水1級： 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級： 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級： 特殊の浄水操作を行うもの

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

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月 環境庁告示59号）

表3-2-27(3) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目（河川））

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
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	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
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	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下

注) 基準値は、年間平均値とする。

出典：「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月 環境庁告示59号）

表3-2-27(4) ダイオキシン類に係る環境基準（水質及び水底の底質）

媒体	基準値	備考
水質 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ/L以下	基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
水底の底質	150pg-TEQ/g以下	

注) 基準値（水底の底質を除く。）は、年間平均値とする。

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準について」（平成11年12月 環境庁告示68号）

(2) 水質汚濁防止法等

「水質汚濁防止法」（昭和45年12月 法律第138号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」による排水基準が表3-2-28(1)、(2)に示すように定められている。

また、三河湾では水質汚濁防止法第4条2第1項の規定により、排水量が50m³/日以上の特特定業所に対して化学的酸素要求量、窒素及びりんに係る総量規制基準が適用される。

表3-2-28(1) 排水基準（有害物質、ダイオキシン類）

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
シアン化合物	1mg/L
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る）	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mg/L
六価クロム化合物	0.5mg/L
砒素及びその化合物	0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L
チウラム	0.06mg/L
シマジン	0.03mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L
ベンゼン	0.1mg/L
セレン及びその化合物	0.1mg/L
ほう素及びその化合物	海域以外10mg/L 海域230mg/L
ふっ素及びその化合物	海域以外8mg/L 海域15mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L（アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量）
1,4-ジオキサン	0.5mg/L
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L

注) 1. 「検出されないこと」とは、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2. ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

出典：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月 総理府令第35号）

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月 総理府令第67号）

表3-2-28(2) 排水基準（その他の項目）

項目		許容限度
水素イオン濃度		海域以外 5.8以上8.6以下 海域5.0以上9.0以下
生物化学的酸素要求量		160mg/L（日間平均120mg/L）
化学的酸素要求量		160mg/L（日間平均120mg/L）
浮遊物質量		200mg/L（日間平均150mg/L）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	5mg/L
	動植物油脂類	30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L
銅含有量		3mg/L
亜鉛含有量		2mg/L
溶解性鉄含有量		10mg/L
溶解性マンガン含有量		10mg/L
クロム含有量		2mg/L
大腸菌群数		日間平均3,000個/cm ³
窒素含有量		120mg/L（日間平均60mg/L）
磷含有量		16mg/L（日間平均8mg/L）

注)1. 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

2. 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
3. 窒素含有量、磷含有量についての排水基準は、窒素又は磷が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼、及び海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがあるとして環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用される。（愛知県はほぼ全域が適用地域となっている。）

出典：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月 総理府令第35号）

（3）条例等

愛知県では「水質汚濁防止法第三条第三項に基づく排水基準を定める条例」（昭和47年3月、条例第4号）に基づき、渥美湾・豊川等水域に係る上乘せ排水基準が表3-2-29に示すように定められている。

表 3-2-29 上乗せ排水基準（新設の工場又は事業場）

項目		許容限度
生物化学的酸素要求量		25mg/L（日間平均20mg/L）
化学的酸素要求量		25mg/L（日間平均20mg/L）
浮遊物質量		30mg/L（日間平均20mg/L）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	2mg/L
	動植物油脂類	10mg/L
フェノール類含有量		0.5mg/L
銅含有量		1mg/L

注) 新設の工場又は事業場にあつては一日当たりの平均的な排水の量が20m³以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。

出典：「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3月 愛知県条例第4号）

6) 地盤、地下水及び土壌

(1) 地盤

愛知県条例により豊橋市は地下水の採取を規制する地域に該当していないが、揚水機の吐出口の断面積が 19cm² を超える設備を設置する場合には揚水量を報告しなければならない地域となっている。

(2) 土壌及び地下水

① 環境基準

「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく地下水汚染並びに土壌の汚染に係る環境基準は、表 3-2-30、31 に示すとおり定められている。

表3-2-30 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/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	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下

- 注)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。
2. 「検出されないこと」とは、測定結果が平成9年環境庁告示第10号別表に定められた方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格K0102 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、日本工業規格K0102 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。
4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本工業規格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日本工業規格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。
5. ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月 環境庁告示第10号）
「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年12月 環境庁告示第68号）

表3-2-31 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1 Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kgにつき0.4mg以下であること。
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 1 Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液 1 Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液 1 Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌 1 kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液 1 L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。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌 1 kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1 L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 1 Lにつき 1 mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液 1 Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液 1 Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液 1 Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液 1 Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液 1 Lにつき 1 mg以下であること。
ダイオキシン類	1000pg-TEQ/gであること。

注)1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては、平成3年環境庁告示第46号付表に定められた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、ふっ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つては、汚染土壌が地下水水面から離れており、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 1 Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1 mgを超えていない場合には、それぞれ検液 1 L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、測定結果が平成3年環境庁告示第46号別表に定められた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E P Nをいう。

5. ダイオキシン類の基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

出典：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月 環境庁告示46号）

「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年12月 環境庁告示68号）

② 土壤汚染対策法及び農用地の土壤の汚染防止等に関する法律

「土壤汚染対策法」(平成14年5月 法律第53号)においては、使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地、一定規模(3,000m²)以上の形質の変更が行われる土地、土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがある土地について、表3-2-32に示す特定有害物質による汚染の可能性のある場合に、土壤汚染状況調査、区域の指定及び健康被害防止のための措置を行うことが定められている。

また、「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」(昭和46年6月 政令第204号)においては、表3-2-33に示す特定有害物質による農用地の汚染がある場合、農用地土壤汚染対策地域として指定し農用地土壤汚染対策計画を策定することが定められている。

事業実施区域は、土壤汚染対策法の形質変更時要届出区域及び要措置区域、農用地土壤汚染対策地域のいずれにも指定されていない。

表3-2-32 土壤汚染対策法で定める特定有害物質

カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、シマジン、シアン化合物、チオベンカルブ、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、テトラクロロエチレン、チウラム、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、ベンゼン、ほう素及びその化合物、PCB、有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、E P N)

出典:「土壤汚染対策法施行令」(平成14年11月 政令第336号)

表3-2-33 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律で定める特定有害物質

カドミウム及びその化合物、銅及びその化合物、砒素及びその化合物

出典:「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律施行令」(昭和46年6月 政令第204号)

③ 条例

愛知県条例において特定有害物質等取扱事業所における調査や土地の形質変更の場合、土壤・地下水汚染が判明した場合の汚染拡散防止等において、特定有害物質による土壤汚染等の有無を判断する基準である土壤汚染等対策基準は、表3-2-34に示すとおり定められている。

表3-2-34 土壤汚染等対策基準

特定有害物質の種類	土壤溶出量基準	土壤含有量基準	地下水基準
四塩化炭素	0.002mg/L以下	—	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	—	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下	—	0.02mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	—	0.04mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	—	0.002mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	—	0.02mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	—	0.01mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	—	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	—	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	—	0.03mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下	—	0.01mg/L以下
カドミウム及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下
六価クロム化合物	0.05mg/L以下	250mg/kg以下	0.05mg/L以下
シアン化合物	検出されないこと	50mg/kg以下(遊離シアンとして)	検出されないこと
水銀及びその化合物	水銀が0.0005mg/L以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	15mg/kg以下	水銀が0.0005mg/L以下、かつアルキル水銀が検出されないこと
セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下
鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下
砒素及びその化合物	0.01mg/L以下	150mg/kg以下	0.01mg/L以下
ふっ素及びその化合物	0.8mg/L以下	4,000mg/kg以下	0.8mg/L以下
ほう素及びその化合物	1mg/L以下	4,000mg/kg以下	1mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下	—	0.003mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下	—	0.006mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	—	0.02mg/L以下
PCB	検出されないこと	—	検出されないこと
有機りん化合物	検出されないこと	—	検出されないこと

出典：「県民の生活環境の保全等に関する条例」（平成15年3月 条例第7号）

「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成15年8月 規則第87号）

7) 日照阻害

「建築基準法」(昭和25年5月法律第201号)に基づき日影規制は、表3-2-35に示すとおり定められている。また、表3-2-35のロ欄、ハ欄、ニ欄に該当する区分は、愛知県においては表3-2-36に示すとおり「愛知県建築基準条例」(昭和39年4月条例第49号)に基づき指定されている。

なお、事業実施区域は、用途地域の指定のない区域に該当している。

表3-2-35 建築基準法に基づく日影規制

イ 地域又は区域	ロ 制限を受ける建築物	ハ 平均地盤面からの高さ	ニ 日影時間		
			区分	敷地境界線からの水平距離が5mを超え10m以内)	敷地境界線からの水平距離が10mを超える範囲
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	軒の高さが7mを超える建築物又は地階を除く階数が三以上の建築物	1.5m	(1)	3時間	2時間
			(2)	4時間	2.5時間
			(3)	5時間	3時間
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	高さが10mを超える建築物	4m又は6.5m	(1)	3時間	2時間
			(2)	4時間	2.5時間
			(3)	5時間	3時間
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、準工業地域	高さが10mを超える建築物	4m又は6.5m	(1)	4時間	2.5時間
			(2)	5時間	3時間
用途地域の指定のない区域	①軒の高さが7mを超える建築物又は地階を除く階数が3以上の建築物	1.5m	(1)	3時間	2時間
			(2)	4時間	2.5時間
			(3)	5時間	3時間
	②高さが10mを超える建築物	4m	(1)	3時間	2時間
			(2)	4時間	2.5時間
			(3)	5時間	3時間

注) この表において、平均地盤面からの高さとは、当該建築物が周囲の地面と接する位置の平均の高さにおける水平面からの高さをいうものとする。

出典：「建築基準法」(昭和25年5月 法律201号)

表3-2-36 日影規制の区分

イ欄に規定する地域又は区域		ロ欄から選択	ハ欄から選択	ニ欄から選択
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	容積率が十分の八以下の区域			(1)
	容積率が十分の十以上の区域			(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	容積率が十分の十五以下の区域		4m	(1)
	容積率が十分の二十以上の区域			(2)
第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域	容積率が十分の二十の区域		4m	(1)
	容積率が十分の三十以上の区域			(2)
近隣商業地域又は準工業地域	容積率が十分の二十の区域		4m	(2)
用途地域の指定のない区域	容積率が十分の二十以下の区域	②		(2)

出典：「愛知県建築基準条例」(昭和39年4月 条例49号)

8) その他の関係法令に基づく指定状況

事業実施区域及びその周囲のその他の関係法令に基づく指定状況は表 3-2-37 に示すとおりであり、事業実施区域は「農業振興地域の整備に関する法律」(平成 14 年 7 月 法律第 88 号)に基づく農用地区域及び「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく特定猟具使用禁止区域に指定されている。

表 3-2-37 その他の関係法令に基づく指定状況

関係法令等	地域地区等の名称	指定等の有無		
		事業実施区域及びその周囲	事業実定区域	
防災上の指定状況	河川法	河川保全区域	○	×
	海岸法	海岸保全区域	○	×
	砂防法	砂防指定地	○	×
	地すべり等防止法	地すべり防止区域	×	×
	急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	○	×
	建築基準法	災害危険区域	×	×
自然環境法令による指定状況	自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例	自然環境保全地域	×	×
	自然公園法及び愛知県立自然公園条例	自然公園区域	○	×
	都市公園法	都市公園	○	×
	都市計画法	風致地区	○	×
	都市計画法及び都市緑地法	特別緑地保全地	×	×
	生産緑地法	生産緑地地区	×	×
	森林法	保安林	○	×
	鳥獣保護及び狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区	×	×
		特定猟具使用禁止区域	○	○
農業振興地域の整備に関する法律	農用地区域	○	○	

注) 指定等の有無の「○」は指定あり、「×」は指定なしであることを示す。

出典：愛知県ホームページ：土地に関する統計年報（平成 27 年版）

愛知県ホームページ：マップあいち

豊橋市ホームページ：豊橋市都市計画総括図(平成 22 年 12 月)

「愛知県土地利用規制図」(平成 14 年 2 月 愛知県)

9) 環境保全に関する計画等

(1) 愛知県環境基本計画

「愛知県環境基本計画」は、「愛知県環境基本条例」(平成7年3月 愛知県条例第1号)第9条に基づき、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に、平成9年8月に第1次の愛知県環境基本計画が策定された。その後、環境政策の更なる展開をはかるため5年を目安に見直しが行われ、社会経済情勢や環境を取り巻く状況の変化を踏まえて、平成26年5月に「第4次愛知県環境基本計画」が策定された。

<計画の位置付け及び計画の期間>

- ・愛知県のさらなる発展に向け、県だけでなく市町村をはじめ地域の様々な主体が地域づくりに取り組むための指針である「あいちビジョン2020」に沿った環境政策の全体像を示す計画である。
- ・環境関係の個別計画の上位計画であると同時に、環境の視点を盛り込んだ県政の様々な分野における計画とも連携し、これらの計画と一体となって環境施策の総合的かつ計画的な推進を図る。
- ・平成42年(2030年)の愛知の環境のあるべき姿を環境保全の目標として示した上で、その実現に向けて平成32年度(2020年度)までに取り組むべき施策の方向を示す。

「第4次愛知県環境基本計画」における計画の目標は、「県民みんなで未来へつなぐ『環境首都あいち』の実現」としている。

また、目標実現のために、以下の「3つのあいち」づくりを目指すこととしている。

<目標の実現に向けた「3つのあいち」づくり>

① 環境と経済の調和のとれたあいち

我が国の経済をけん引する日本一のモノづくり地域として、あらゆる経済・産業活動において常に環境に配慮した取組が積極的に実施され、良好な環境のもとで持続的に発展する地域。

② 安全で快適に暮らせるあいち

公害のない安全な生活空間が確保されるとともに、日常生活の中で安らぎや自然の豊かさを実感することができ、すべての県民がいつまでも暮らしていきたいと思える、日本一安全で快適な地域。

③ 県民みんなが行動するあいち

県民一人ひとりが環境に対する高い意識を持ち、それぞれの立場で、環境配慮行動に日本一活発に取り組む地域。

さらに、目標の実現に向けた環境施策展開の考え方として、次の取組みを示している。

＜目標の実現に向けた環境施策展開の考え方＞

- a 「安全・安心の確保」を最優先
 - ・環境汚染等による公害から人の健康や生活を守り、県民が安全で安心して暮らせる社会を構築することは、環境政策の原点であることから、県民の健康や生命の保護を第一とした「安全・安心の確保」を最優先として取り組む。
- b 分野横断的・総合的な施策の展開
 - ・各種の環境施策の推進にあたっては、「安全・安心の確保」に加えて、「社会の低炭素化」、「自然との共生」及び「資源循環」の4つを重点的な取組分野とする。
 - ・これらの取組分野は個別に対応するだけでなく、施策の効果を最大限に発揮できるよう、分野間での連携を図りながら展開していく。
- c 環境首都あいちを支える担い手の育成「人づくり」の推進
 - ・県民や事業者が、環境首都あいちを支える担い手として、暮らしや事業活動の中で意識しなくても環境に配慮した行動ができるよう、「人づくり」に取り組む。
- d 多様な主体間の連携・協働による施策の展開
 - ・県民、事業者、NPO、行政のそれぞれが、自らの立場に応じた公平な役割分担のもとに環境配慮の視点から主体的に行動するだけでなく、主体間の連携、協働を図ることで、地域の環境の保全を進めていく。

(2) 豊橋市環境基本計画

「豊橋市環境基本計画」は、「豊橋市環境基本条例」（平成8年3月 条例第15号）第8条に基づき、環境の保全に関する長期的な目標及び施策の方向を定め、総合的かつ計画的に施策を推進するために、平成12年3月に第1次の豊橋市環境基本計画が策定された。その後、環境の保全に関する社会情勢及び市民意識の変化を踏まえて、平成23年3月に「第2次豊橋市環境基本計画」が策定された。本計画は、平成23年度から平成32年度までの10年間の豊橋市における環境行政の要となる計画として策定したものである。

計画では、表3-2-38に示すとおり、「基本理念」及び「めざすべき環境像」のもと、5つの「環境目標」を定め、それぞれの目標の達成に向けた施策を掲げている。

表 3-2-38 「豊橋市環境基本計画」の目標と施策

基本 理念	環境像	環境目標	施 策
地球の未来 ここから始めよう	未来へつなぐ 豊かな心と自然が織りなすハーモニー	I 低炭素社会の実現 により保全する地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーの推進 ・再生可能エネルギーの利用促進 ・公共交通の利用促進 ・自転車を利用しやすい環境づくりの推進
		II 多様な生物が生息し、人と共生する自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全とふれあいの推進 ・特定外来生物対策の推進 ・森林の保全と育成 ・親しまれる水辺づくり ・農地の保全 ・公園・緑地の充実
		III 資源を大切にし、循環を基調とする社会環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量の推進 ・リユース（再使用）の推進 ・リサイクル（再生利用）の推進 ・530 運動の推進 ・水資源の節約と有効利用
		IV 健全で快適な生活環境	<ul style="list-style-type: none"> ・環境監視体制の充実 ・発生源対策・啓発の推進 ・生活排水処理の充実 ・うるおいのある美しい都市空間の形成 ・ヒートアイランド対策の推進
		V 環境への意識と知恵をはぐくむ文化環境	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育の推進 ・環境保全の意識啓発 ・市民・事業者との協働 ・文化財保護活動の推進 ・教育文化施設の充実

出典：「第2次豊橋市環境基本計画」（平成23年3月 豊橋市）

また、計画を推進するにあたり、表 3-2-39 に示すとおり、市を始めとして、市民、事業者と協働しながら環境負荷を低減するための取り組みを進めていくこととしている。

表 3-2-39 計画推進に向けての各主体の役割

	市・市民・事業者における役割
市	<ul style="list-style-type: none"> ・市は、環境の保全に関し、地域の特性を生かした基本的かつ総合的な施策を策定し、市民・事業者の協力を得ながら、又は協働しながらこれを実施する。施策の策定に当たっては、市民・事業者に対して、必要な情報の提供に努めるとともに、計画段階からの参加を求める。 ・市は、施策の策定及び実施に当たり、広域的な取り組みが必要とされる場合には、国、県、近隣の市町村、その他関係機関と協力して行うように努める。
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・市民は、環境の保全上の支障を防止するため、日常生活に伴う環境への負荷の低減に努める。 ・市民は、地域の特性を生かした環境の保全に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力し、又は市や事業者と協働して環境の保全に取り組む。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者は、事業活動を行うに当たって、事業活動に伴って生じる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講じる。また、環境の保全上の支障を防止するため、事業活動に伴う環境への負荷の低減に努める。 ・事業者は、事業活動に関し、地域社会の一員として地域の環境に十分に配慮するよう努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力し、又は市や市民と協働して環境の保全に取り組む。

出典：「第2次豊橋市環境基本計画」（平成23年3月 豊橋市）

(3) 田原市環境保全計画

旧田原町では、平成8年12月に環境基本条例を、平成10年度に環境保全計画を定め、町独自の環境保全に関する施策を推進してきた。その後、平成15年度に赤羽根町と、平成17年度に渥美町と合併し、環境に関する基本的な方針と市民・事業者・市の各主体が担う具体的な取り組みを明らかにする総合的な計画として、平成19年度に「田原市環境基本計画」に改訂され、さらに平成25年6月に「田原市環境基本計画（中間見直し版）」が策定された。本計画の目標年次は平成29年度とされており、社会経済動向の変化や新たな環境保全上の課題に対応するため、概ね5年ごとに計画の見直しを行うこととしている。

計画では、表3-2-40に示すとおり、「目標とする環境像」のもと「分野別環境像」を実現するための施策の方向性と基本施策を定め、それぞれの目標の達成に向けた取り組みが実施されている。

表 3-2-40 「田原市環境保全計画」の環境像と施策

目標とする環境像	分野別環境像	施策の方向性	基本施策
豊かな自然を育み ともに生きる ガーデンシティ 田原	1. 多様な自然が宿る まち	1-1 ふるさとの自然を守る	(1) 優れた自然環境の保全 (2) 身近な自然の保全
		1-2 自然と触れ合う場所を増やす	(1) 身近な自然の創出
	2. 資源が循環する持 続可能なまち	2-1 低炭素社会のまちをつくる	(1) 環境と共生する地域の 実現
		2-2 ごみの少ないまちをつくる	(1) 廃棄物の減量推進 (2) 廃棄物の再使用・再資源化 (3) 廃棄物の適正処理
		2-3 資源の循環を確保する	(1) 環境保全型農業の推進 (2) 健全な水循環の確保
	3. 空気や水がきれい でさわやかなまち	3-1 事業所ともに環境対策を行う	(1) 製造事業所への対策 (2) 畜産事業への対策 (3) 悪臭発生事業場への対策
		3-2 環境を監視する	(1) 大気汚染の監視 (2) 水質汚濁の監視 (3) 騒音・振動の監視
		3-3 きれいな水を守る	(1) 生活排水対策 (2) 河川浄化に関する意識啓発
		3-4 マナーを守って暮らす	(1) 近隣公害対策
	4. うるおいのある暮 らしやすいまち	4-1 緑あふれるまちをつくる	(1) 快適な景観の形成 (2) 歴史・文化の保全 (3) 公園・緑地の確保
4-2 快適なまちをつくる		(1) 廃棄物の散乱防止	

出典：「田原市環境基本計画（中間見直し版）」（平成25年6月 田原市）

10) 地球温暖化防止に関する取組状況

(1) あいち地球温暖化防止戦略 2020

「あいち地球温暖化防止戦略2020」（平成24年2月 愛知県）では、平成32年（2020年）度における県内からの温室効果ガス削減量を、平成2年（1990年）度比で15%削減という目標に向け、表3-2-41に示すとおり、愛知県の地域特性を踏まえた4つの取組方針の下、17の重点施策の展開により「環境と暮らし・産業が好循環する持続可能な愛知」を目指すこととしている。これらの取り組みを中心に、多様な主体の参加を促しながら地球温暖化対策の推進を図っている。

表 3-2-41 「あいち地球温暖化防止戦略 2020」の取組方針と重点施策

取組方針	重点施策
1. 日々の暮らし 再生可能エネルギーと省エネ化によるゼロカーボンライフへの挑戦	(1) 太陽と自然の恵みを活かすゼロカーボン住宅の普及 (2) 再生可能エネルギー等の利用拡大 (3) 次世代自動車等先進エコカーの導入 (4) 新エネルギー技術の実用化推進とスマートグリッドの先駆的導入
2. モノづくり 産業・製品の低炭素化の推進	(1) 事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制 (2) 「食」めぐる低炭素化 (3) 業務用建築物の環境負荷の低減 (4) 低炭素社会に貢献する製品供給拡大
3. 地域基盤 低炭素社会を支える都市・地域基盤づくり	(1) 歩いて暮らせる集約型まちづくり (2) 低炭素な地域交通ネットワークの構築 (3) 低炭素な分散型エネルギーシステムの展開 (4) ヒートアイランド対策 (5) 森林整備と県産木材の利用拡大
4. 県民意識 低炭素化への意識・行動変革の推進	(1) CO ₂ の「見える化」 (2) 環境負荷の少ない商品やサービスの購入 (3) 地域における地球温暖化防止活動の活性化と環境学習・環境教育 (4) 産学行政が連携した世界をリードする低炭素地域づくりへの取組

出典：「あいち地球温暖化防止戦略2020」（平成24年2月 愛知県）

(2) 豊橋市地球温暖化対策地域推進計画

「豊橋市地球温暖化対策地域推進計画」（平成22年3月 豊橋市）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年10月 法律第117号）第20条第2項に基づき、市内すべての経済活動や家庭生活により排出される温室効果ガス排出量の削減に向けた市独自の目標等を掲げるとともに、国及び愛知県が進める地球温暖化対策との整合を図りながら、目標の達成に向けた取り組みに関する市民、事業者、市が行う地球温暖化対策を総合的かつ計画的に実施することを目的として、表3-2-42に示すとおり策定している。

表 3-2-42 「豊橋市地球温暖化対策地域推進計画」の概要

対 象	豊橋市域から発生する温室効果ガスのうち、「二酸化炭素(CO ₂)」、「メタン(CH ₄)」、「一酸化二窒素(N ₂ O)」、「代替フロン等3ガス(HFCs, PFCs, SF ₆)」を削減の対象とする。
期 間	2010年を初年度とし、2020年を中期目標年、2050年を最終目標年とする。
目 標	豊橋市域から排出される温室効果ガス排出量を、基準年である1990年に対し、中期目標年の2020年に25%削減、最終目標年の2050年に60%削減をめざす。
重点施策	<ul style="list-style-type: none"> ① 38万市民のエコライフ実践運動 ② 公共交通を軸とした低炭素型まちづくりの推進 ③ 低炭素型事業活動の推進 ④ 環境教育の充実 ⑤ 再生可能なエネルギーの有効活用 ⑥ 530活動の推進 ⑦ 森林の保全・育成、都市緑化の充実 ⑧ 環境配慮型建築の推進 ⑨ 市自らの率先的な取り組みの充実

出典：「豊橋市地球温暖化対策地域推進計画」（平成22年3月 豊橋市）

(3) 田原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

「田原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（平成25年3月 田原市）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条第2項に基づき、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策について示すことを目的として、表3-2-43に示すとおり策定している。

表 3-2-43 「田原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の概要

対 象	田原市域から発生する温室効果ガスのうち、「二酸化炭素(CO ₂)」を削減の対象とする。																												
期間・目標年	2013年度～2022年度(10年間)を計画期間とし、2005年度を基準年度、2022年度を中期目標年、2050年を長期目標年とする。																												
対象とする部門	5部門(エネルギー起源二酸化炭素分野の産業、家庭、業務、運輸、廃棄物)																												
各部門の削減の目安	<p>一世帯当たりの年間二酸化炭素排出量や事業所の生産額当たりの二酸化炭素排出量など原単位ベースの二酸化炭素排出量を削減行動の目安として施策を推進する。</p> <p style="text-align: center;">〈原単位ベースの削減目安〉</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">区 分</th> <th>2005年度 (基準年度)</th> <th>2022年度目安排出</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>原単位</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">民生分野</td> <td>家 庭</td> <td>世帯当たり</td> <td>4.70t-CO₂/世帯</td> <td>3.30～3.50t-CO₂/世帯</td> </tr> <tr> <td>業 務</td> <td>床面積当たり</td> <td>0.20t-CO₂/㎡</td> <td>0.15～0.17t-CO₂/㎡</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">産業分野</td> <td>産 業</td> <td>生産額当たり</td> <td>0.44t-CO₂/百万円</td> <td>0.37～0.40t-CO₂/百万円</td> </tr> <tr> <td>運 輸</td> <td>人口当たり</td> <td>4.00t-CO₂/人</td> <td>2.70～2.90t-CO₂/人</td> </tr> </tbody> </table>	区 分			2005年度 (基準年度)	2022年度目安排出			原単位			民生分野	家 庭	世帯当たり	4.70t-CO ₂ /世帯	3.30～3.50t-CO ₂ /世帯	業 務	床面積当たり	0.20t-CO ₂ /㎡	0.15～0.17t-CO ₂ /㎡	産業分野	産 業	生産額当たり	0.44t-CO ₂ /百万円	0.37～0.40t-CO ₂ /百万円	運 輸	人口当たり	4.00t-CO ₂ /人	2.70～2.90t-CO ₂ /人
区 分			2005年度 (基準年度)	2022年度目安排出																									
		原単位																											
民生分野	家 庭	世帯当たり	4.70t-CO ₂ /世帯	3.30～3.50t-CO ₂ /世帯																									
	業 務	床面積当たり	0.20t-CO ₂ /㎡	0.15～0.17t-CO ₂ /㎡																									
産業分野	産 業	生産額当たり	0.44t-CO ₂ /百万円	0.37～0.40t-CO ₂ /百万円																									
	運 輸	人口当たり	4.00t-CO ₂ /人	2.70～2.90t-CO ₂ /人																									

出典：「田原市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（平成25年3月 田原市）

2-8 その他都市計画対象事業に関し必要な事項

1) 廃棄物の状況

豊橋市、田原市におけるごみの処理状況は表 3-2-44(1)、(2)、し尿の処理状況は表 3-2-45(1)、(2)に示すとおりである。

表 3-2-44(1) ごみの処理状況（豊橋市）

単位：t/年度

項目		平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
総排出量		147,882	147,523	146,941	145,647	143,945
焼却 処理量	全量	122,378	121,740	118,450	116,932	119,793
	直接焼却処理量	105,102	105,555	108,750	107,289	107,056
中間処理		133,413	131,977	130,302	132,148	131,441
焼却以外の中間処理量		28,311	26,422	21,552	24,859	24,385
最終処分量		12,469	10,966	9,924	10,677	11,527
総資源化量		26,618	26,827	29,004	28,215	26,229

出典：愛知県ホームページ（平成 22～26 年度 一般廃棄物処理事業実態調査）

表 3-2-44(2) ごみの処理状況（田原市）

単位：t/年度

項目		平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
総排出量		25,364	25,325	24,826	24,930	25,617
焼却 処理量	全量	17,077	17,139	17,377	17,912	18,024
	直接焼却処理量	17,077	17,139	17,377	17,912	18,024
中間処理		17,077	17,139	17,377	17,912	18,024
焼却以外の中間処理量		-	-	-	-	-
最終処分量		1,742	1,809	1,531	1,593	1,718
総資源化量		8,672	8,445	7,895	7,399	7,895

出典：愛知県ホームページ（平成 22～26 年度 一般廃棄物処理事業実態調査）

表 3-2-45(1) し尿の処理状況（豊橋市）

単位：kL/年度

項目	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
し尿処理量	2,886	2,653	2,460	2,428	2,255
浄化槽汚泥処理量	47,158	46,985	47,448	48,308	48,066
自家処理量	0	0	0	0	0
合計	50,044	49,638	49,908	50,736	50,321

出典：愛知県ホームページ（平成 22～26 年度 一般廃棄物処理事業実態調査）

表 3-2-45(2) し尿の処理状況（田原市）

単位：kL/年度

項目	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
し尿処理量	1,073	971	868	901	838
浄化槽汚泥処理量	8,751	9,573	8,120	7,932	7,835
自家処理量	0	0	0	0	0
合計	9,824	10,544	8,988	8,833	8,713

出典：愛知県ホームページ（平成 22～26 年度 一般廃棄物処理事業実態調査）

2) 公害苦情の状況

豊橋市（平成 23 年度～平成 27 年度）、田原市（平成 22～平成 26 年度）の公害苦情の状況は表 3-2-46(1)、(2)に示すとおりである。

表 3-2-46(1) 公害苦情の状況（豊橋市）

区分	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
大気汚染	73	68	89	71	93
水質汚濁	32	32	41	40	28
土壌汚染	1	1	0	1	0
騒音	35	63	50	59	69
振動	1	9	7	4	8
悪臭	31	28	61	46	62
地盤沈下	0	1	0	0	0
その他	33	23	28	36	76
総数	206	225	276	257	336

出典：「平成 28 年度版 とよはしの環境」（平成 28 年 11 月 豊橋市）

表 3-2-46(2) 公害苦情の状況（田原市）

区分	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
大気汚染	5	24	9	34	29
水質汚濁	6	10	15	20	12
土壌汚染	0	0	0	0	0
騒音	4	6	4	15	13
振動	0	0	0	0	1
悪臭	35	31	72	36	33
地盤沈下	0	0	0	0	0
廃棄物投棄	56	28	67	38	59
その他	32	21	35	26	35
総数	138	120	202	169	182

出典：田原市ホームページ（平成 26 年度の環境に関する報告書）

3) 各種開発計画等の状況

豊橋市における交通施設整備の状況は表 3-2-47、基幹的施設の整備開発状況は表 3-2-48 に示すとおりである。

表 3-2-47 交通施設整備の状況

都市計画道路 路線名	幅員 (m)	事業延長 (m)	備考
3・4・302 山田原線 (市道 西幸町・高田町 10 号線)	20	700	2 車線 平成 26 年 3 月末に開通
3・4・318 弥生町線	16~19	295	2 車線 平成 25 年 3 月末に開通
3・5・308 大岩寺沢線 (市道 大岩町・小松原町 55 号線)	12	800	2 車線 平成 27 年 3 月末に開通
	12	560	2 車線 平成 27 年度～平成 31 年度 (予定)

出典：豊橋市ホームページ

表 3-2-48 基幹的施設の整備開発状況

事業名	施行期間	面積 (ha)	進捗率 (%)
豊橋牟呂坂津土地区画整理事業	平成 13 年度～平成 30 年度	21.22	80.8
豊橋牛川西部土地区画整理事業	平成 7 年度～平成 30 年度	43.02	79.5
豊橋柳生川南部土地区画整理事業	平成 14 年度～平成 33 年度	66.49	66.0

注) 進捗率はいずれも平成 27 年度末

出典：豊橋市ホームページ