

東三河都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）
（仮称）豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る
計画段階環境配慮書

平成 27 年 1 月

豊 橋 市

はじめに

国では、ダイオキシン類削減対策、マテリアルリサイクルの推進、サーマルリサイクルの推進、最終処分場の確保対策、及び公共事業コストの縮減等を踏まえて、ごみの広域的な処理を推進している。

また、愛知県ごみ焼却処理広域化計画に明記されている13ブロックの豊橋市、田原市2市における新たな焼却処理施設整備にあたっては、豊橋田原ブロックとして広域的な施設整備を行うこととされている。

このような状況から、ごみ処理の広域化を具体的に推進するために、基本的な方向性を示すことを目的として、両市で平成26年3月に「豊橋田原ごみ処理広域化計画」を策定し事業推進を行っている。

本計画段階環境配慮書は、「豊橋田原ごみ処理広域化計画」に基づき進めている（仮称）豊橋田原ごみ処理施設整備事業について、「愛知県環境影響評価条例」（平成10年愛知県条例第47号）に基づき、本事業計画の立案段階において、環境の保全のために配慮すべき事項の検討を行い、その結果をとりまとめた計画段階環境配慮書の案についての環境の保全の見地からの意見を踏まえて、とりまとめたものである。

目 次

第1章 都市計画配慮書対象事業・都市計画決定権者の名称	1
1 都市計画配慮書対象事業の名称	1
2 都市計画決定権者の名称	1
第2章 都市計画配慮書対象事業の目的及び内容	2
1 都市計画配慮書対象事業の目的	2
1-1 ごみ焼却施設の現状	2
1-2 ごみ処理広域化計画	2
1-3 事業の目的	5
2 都市計画配慮書対象事業の内容	6
2-1 都市計画配慮書対象事業の種類	6
2-2 都市計画配慮書対象事業の規模	6
2-3 配慮書対象事業実施想定区域の位置	6
2-4 都市計画配慮書対象事業の諸元	8
2-5 工事計画の概要	14
2-6 複数案の設定	15
第3章 配慮書対象事業想定区域及びその周囲の概況	21
1 自然的状況	23
1-1 気象・大気質その他の大気に係る環境の状況	23
1-2 騒音に係る環境の状況	42
1-3 振動に係る環境の状況	45
1-4 悪臭に係る環境の状況	46
1-5 水象、水質、水底の底質その他の水に係る環境の状況	47
1-6 地形及び地質の状況	52
1-7 地盤、地下水及び土壌の状況	57
1-8 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	61
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	72
2 社会的状況	82
2-1 人口及び産業の状況	82
2-2 土地利用の状況	84
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	86
2-4 交通の状況	86
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	89
2-6 下水道の整備の状況	93
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	95
2-8 その他	126

第4章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法	129
1 計画段階配慮事項の選定	129
1-1 計画段階配慮事項	129
1-2 選定の理由	131
2 調査、予測及び評価の手法の選定	132
2-1 調査、予測及び評価の手法	132
2-2 選定の理由	132
第5章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果	134
1 大気質	134
1-1 調査結果	134
1-2 予測結果	138
1-3 評価結果	147
2 景観	148
2-1 調査結果	148
2-2 予測結果	159
2-3 評価結果	162
第6章 総合評価	163
第7章 配慮書の案についての意見書の意見の概要 及び都市計画決定権者の見解	164
1-1 配慮書の案についての縦覧状況及び意見書の提出状況	164
1-2 配慮書の案についての意見の概要及び見解	166
第8章 配慮書の案から配慮書への主な修正点	169
第9章 配慮書に関する業務を委託した事業者の名称、 代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	170
用語解説	171

本書に掲載した地形図及び航空写真は、“出所”とした地図を除き、全て豊橋市都市計画図（平成20年版）を使用している。

“出所”とした図面については、出典資料を元に、色づけ、記号付け等の加工を行い表示している。

なお、“出典”は、出典資料を元に豊橋市都市計画図を用いて作成または、出典資料を元に図表を作成したものを示す。

第1章 都市計画配慮書対象事業・都市計画決定権者の名称

1 都市計画配慮書対象事業の名称

(仮称) 豊橋田原ごみ処理施設整備事業

2 都市計画決定権者の名称

名 称：豊橋市

第2章 都市計画配慮書対象事業の目的及び内容

1 都市計画配慮書対象事業の目的

1-1 ごみ焼却施設の現状

豊橋市の焼却処理施設である「豊橋市資源化センター」は、1・2号炉が平成14年度から稼働しており、今後8年で、稼働20年以上となる。3号炉が平成3年度から稼働しており、既に稼働20年以上となる。

田原市の焼却処理施設である「田原リサイクルセンター（炭生館）」は、PFI事業（契約期間15年）で平成17年度から稼働している。平成32年3月末で契約期間が満了するため、平成29年度からその後の運営について協議することとなっている。

表 2-1-1 豊橋市及び田原市の焼却処理施設

事業主体	施設名称	施設の種類	炉形式	処理能力 (t/日)	稼働年度
豊橋市	豊橋市資源化センター (焼却処理施設 1・2号炉)	ガス化溶融	回転キルン	400	H14
	豊橋市資源化センター (焼却処理施設 3号炉)	焼却	ストーカ	150	H3
グリーンサイト ジャパン(株) (田原市)	田原リサイクルセンター (炭生館)	炭化	流動床	60	H17

表 2-1-2 豊橋市及び田原市の現有焼却処理施設の稼働年数

焼却処理施設	稼働開始年度	年度																							
		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44	H45			
豊橋市資源化センター 焼却施設1・2号炉 回転キルン炉 400t/日	H14	[Patterned cells representing years H25-H45]																							
	(経過年数)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)			
豊橋市資源化センター 焼却施設3号炉 ストーカ炉 150t/日	H3	[Patterned cells representing years H23-H43]																							
	(経過年数)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)			
田原リサイクルセンター (炭生館) 流動床炉 60t/日	H17	[Patterned cells representing years H9-H29]																							
	(経過年数)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)			

【凡例】稼働開始 0～10年：□ 11～20年：▨ 21～30年：▩ 31～40年：▧ 41年以上：■

1-2 ごみ処理広域化計画

国は、ダイオキシン類対策等適正処理の推進に向け、平成9年に「ごみ処理の広域化計画について」（平成9年5月28日付け衛環第173号厚生省環境整備課長通知）を都道府県に通知した。

愛知県では、これを受け、平成10年10月に平成19年度までを計画期間とする「愛知県ごみ焼却処理広域化計画」を、平成21年3月には「第2次愛知県ごみ焼却処理広域化計画（平成20年度～29年度）」（以下「県広域化計画」という。）を策定しており、これに基づいて県

内市町村のごみ処理の広域化を推進している。

ごみ処理施設の集約化は、公共事業コストの縮減、エネルギー利用の合理化など様々なメリットがあるとされており、国においても、ごみの広域的な処理を推進している。また、県広域化計画においても、豊橋市、田原市の2市の新たな焼却処理施設整備にあたっては、豊橋田原ブロックとして広域的な施設整備を行うこととされている。

こうした中、豊橋市及び田原市（当時は田原町、赤羽根町及び渥美町）においては平成12年2月に豊橋渥美地域広域化ブロック会議を設置し、ごみ処理広域化の検討を開始した。また、平成25年2月には、豊橋田原ごみ処理広域化ブロック会議に名称を改め、ごみ処理広域化を具体的に推進するための検討を開始した。

豊橋市、田原市の新たな施設整備にあたり、ごみ処理の広域化を具体的に推進するために、基本的な方向性を示した「豊橋田原ごみ処理広域化計画（平成26年3月）」（以下「広域化計画」という。）を策定した。

広域化計画の中で、広域処理対象施設は焼却処理施設と粗大ごみ処理施設とし、稼働目標年度は、各施設の整備・稼働状況等を考慮して、平成34年度とした。また、広域処理対象施設の設置場所は、以下の理由により、豊橋市資源化センターの周辺とした。

【広域処理施設の設置場所の選定理由】

- 広域化計画では、「豊橋市資源化センター」及び「田原リサイクルセンター（炭生館）」のいずれかの周辺を施設の設置場所として、経済性、環境負荷、資源化・減量化効果等の比較検討を実施した。この比較検討により、豊橋市に広域処理対象施設を設置する方が、収集運搬効率等の面から優れている結果となった。
- 豊橋市資源化センターの周辺は、災害時の緊急対応拠点及び収集効率面から見た立地条件が良い。
- 豊橋市資源化センターの周辺は、余熱利用施設やリサイクル施設の一体的整備が可能となる。
- 豊橋市資源化センターの周辺に施設を一体的に整備することにより、既設撤去後の跡地利用に対し、国の交付金などの財政的なメリット等がある。

なお、豊橋市及び田原市の現在のごみ処理のフローは、図 2-1-1(1)～(2)に示すとおりであり、広域化後のごみ処理のフローは、図 2-1-2 に示すとおりである。

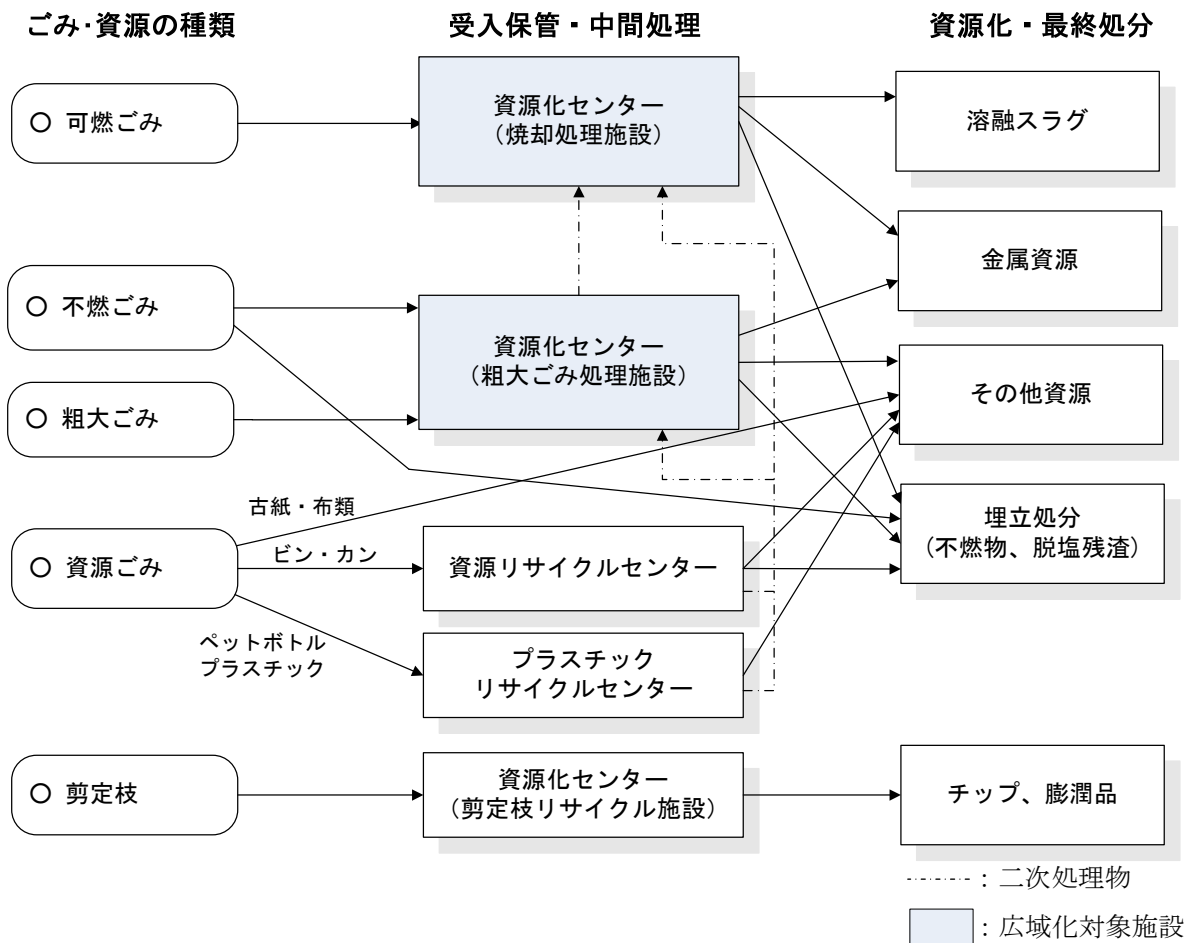
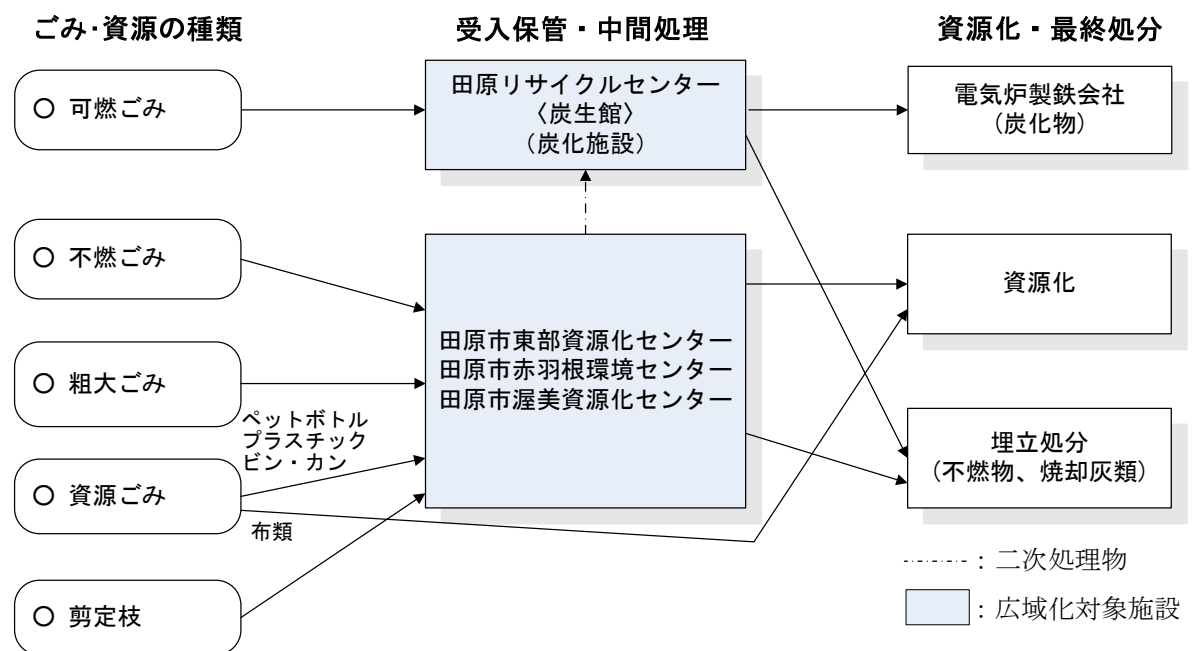
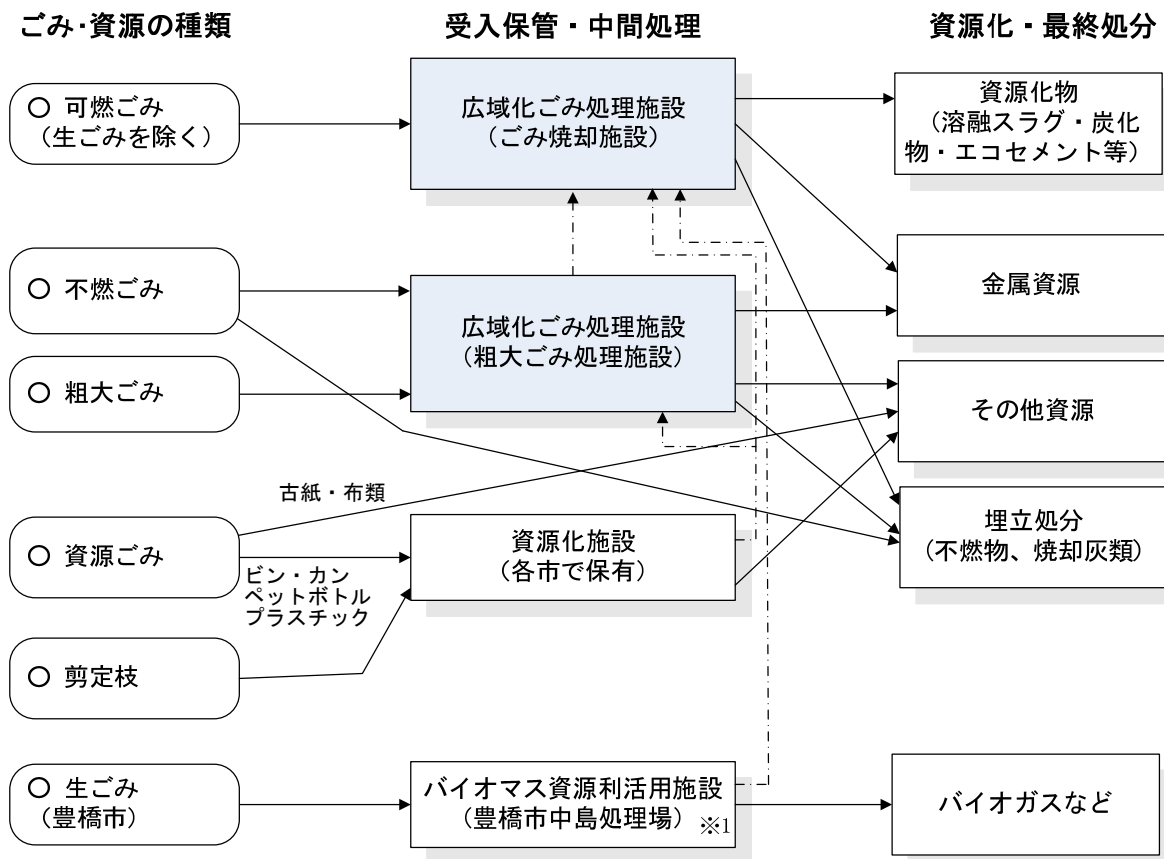


図 2-1-1 (1) 現在の豊橋市におけるごみ処理フロー



注) 資源ごみ、剪定枝は広域化処理の対象から除く。

図 2-1-1 (2) 現在の田原市におけるごみ処理フロー



注) 田原市の生ごみについては、有効利用を検討中。

図 2-1-2 広域化後の豊橋田原ブロックにおけるごみ処理フロー

1-3 事業の目的

豊橋田原ブロックのごみ処理施設の現状及び広域化計画に基づき、ごみを適正に処理するごみ処理施設の整備を目的とする。

※1: バイオマス資源利活用施設 (事業)

豊橋市では、これまでやすごみとして受入れを行っていた生ごみ及び生し尿、浄化槽汚泥、食物由来の事業系一般廃棄物について、平成 29 年度より豊橋市中島下水処理場にてバイオマス資源利活用事業を展開していく計画がある。

【バイオマス資源利活用事業の概要】

名 称	豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業	
事業期間	平成29年10月～平成49年9月	
処理対象物	ア 公共下水道汚泥 イ 地域下水道汚泥 (濃縮) ウ し尿・浄化槽汚泥	エ 家庭系一般廃棄物 (生ごみ) オ 事業系一般廃棄物 (生ごみ)
施設規模	汚 泥: 約472 m ³ /日 生ごみ: 約59t/日	

出典: 豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業 実施方針 (変更版) (平成 26 年 1 月 豊橋市 豊橋市上下水道局)

2 都市計画配慮書対象事業の内容

2-1 都市計画配慮書対象事業の種類

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 法律第 137 号）」第 8 条第 1 項に規定するごみ処理施設（ごみ焼却施設）の設置の事業

2-2 都市計画配慮書対象事業の規模

処理能力：520t/日

2-3 配慮書対象事業実施想定区域の位置

位置：豊橋市豊栄町地内及び東七根町地内（図 2-2-1 参照）

面積：約 3ha

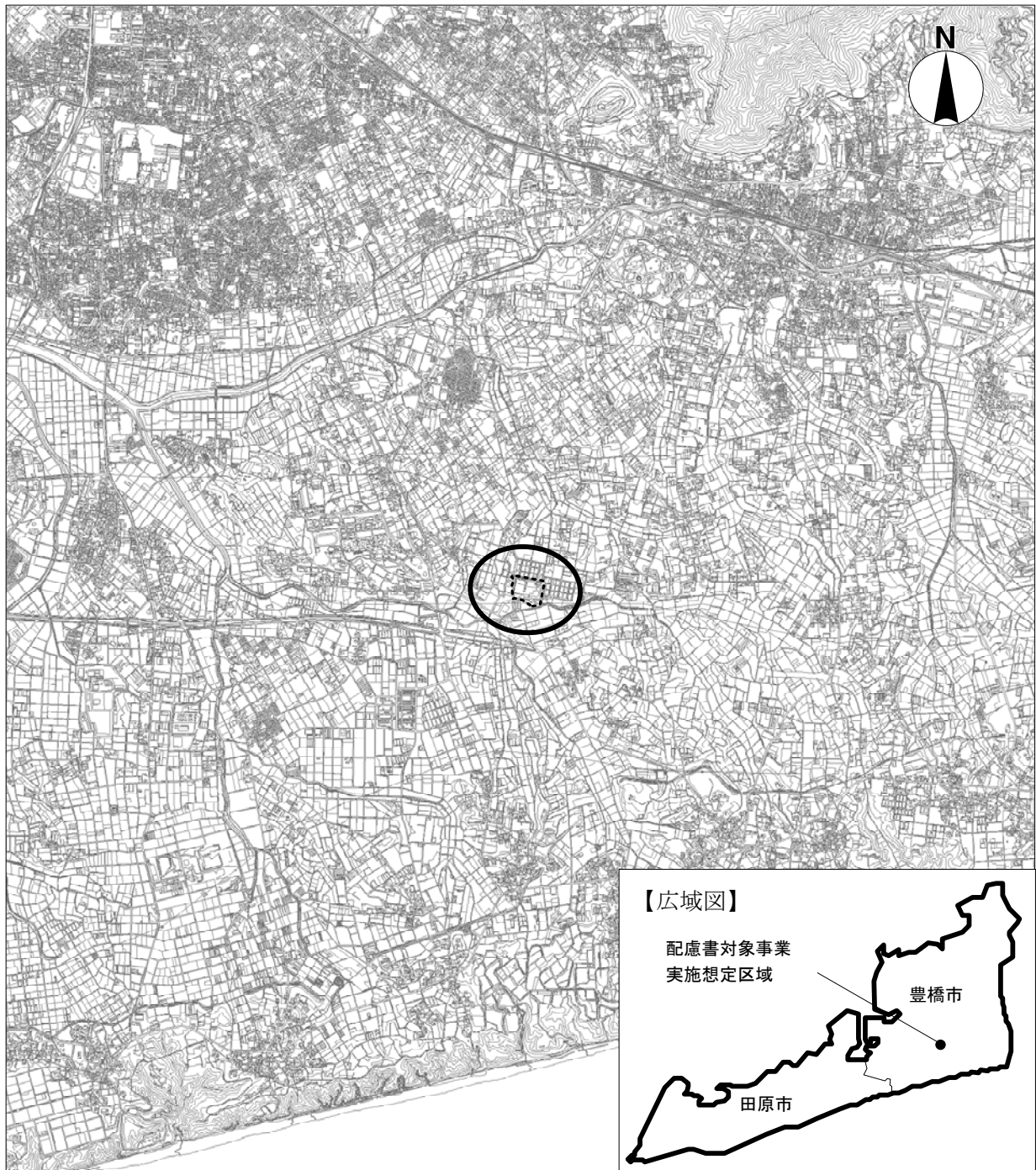
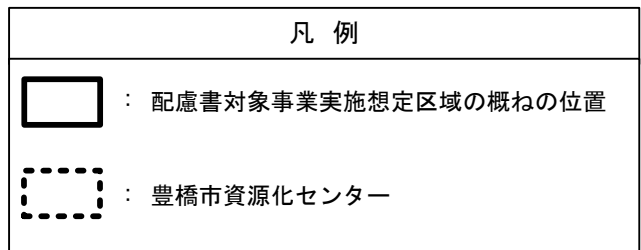


図 2-2-1 配慮書対象事業
実施想定区域の位置



2-4 都市計画配慮書対象事業の諸元

1) ごみ処理施設の諸元

本事業において都市計画配慮書対象事業実施想定区域(以下、「事業実施想定区域」という。)に設置するごみ処理施設(以下、「計画施設」という。)の諸元は、表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1 計画施設の諸元

処理施設	項目	計画諸元
ごみ焼却施設	処理能力	520t/日
	処理方式	全連続式燃焼方式
	処理対象ごみ	可燃ごみ、破砕可燃残渣等
	公害防止設備	最新・最善の公害防止設備を備えた施設を整備する
	煙突	59m(既存施設と同程度)
	運転計画	24 時間連続運転
粗大ごみ処理施設	処理能力	68t/日
	処理方式	破砕・選別
稼働目標年度		平成 34 年度

2) 処理能力の算定

計画施設の処理能力の算定根拠は、以下のとおりである。

(1) ごみ焼却施設

① 年間ごみ焼却量

広域化計画において、人口の将来推計やごみ減量化等の施策を踏まえて推計された、平成 34 年度におけるごみ焼却量は、表 2-2-2 に示すとおりである。

表 2-2-2 平成 34 年度における計画ごみ焼却量

単位：t/年

	焼却量合計
豊橋市	126,220
田原市	13,556
合計	139,776

② ごみ焼却能力

ごみ焼却能力は、1 日当りに処理する能力を示し、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版((社)全国都市清掃会議 平成 18 年 6 月)」により、次式で算定する。

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量 (a)} \div \text{実稼働率 (b)} \div \text{調整稼働率 (c)}$$

a 計画年間日平均処理量：焼却処理量(t/日) (=139,776t/年 ÷ 365 日)

b 実稼働率：実稼働日数(365 日 - 85 日^{*1}) ÷ 365 日

*1：補修整備期間(30 日) + 補修点検期間(15 日 × 2 回) + 全停止期間(7 日) + 起動に要する日数(3 日 × 3 回) + 停止に要する日数(3 日 × 3 回)

c 調整稼働率：96%

これにより、ごみ焼却施設の処理能力は、

$$\text{処理能力} = (139,776\text{t/年} \div 365 \text{日}) (a) \div ((365 \text{日} - 85 \text{日}) \div 365 \text{日}) (b) \div 0.96 (c) \\ = 520\text{t/日}$$

なお、既存の豊橋市資源化センターのごみ焼却施設の処理能力は 550t/日であり、ごみ処理広域施設の計画処理能力は 520t/日であるため、当該事業実施想定区域においては、現状と比較し 30t/日の規模縮小となる。

(2) 粗大ごみ処理施設

① 年間粗大ごみ処理量

広域化計画において、人口の将来推計やごみ減量化等の施策を踏まえて推計された、平成 34 年度における粗大ごみ処理量は、表 2-2-3 に示すとおりである。

表 2-2-3 平成 34 年度における計画粗大ごみ処理量

単位：t/年

	粗大ごみ処理量合計
豊橋市	15,470
田原市	750
合計	16,220

② 粗大ごみ処理能力

粗大ごみ処理施設の能力は、1 日当りに処理する能力を示し、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版（(社) 全国都市清掃会議 平成 18 年 6 月）」により、次式で算定する。

$$\text{処理能力} = \text{計画年間日平均処理量} (a) \div \text{実稼働率} (b)$$

a 計画年間日平均処理量：粗大ごみ処理量(t/日) (=16,220t/年÷365日)

b 実稼働率：実稼働日数(365日-127日^{*2})÷365日

*2：日曜日、土曜日、祝日等(112日)+施設補修日(15日)

これにより、粗大ごみ処理施設の処理能力は、

$$\text{処理能力} = (16,220\text{t/年} \div 365 \text{日}) (a) \div ((365 \text{日} - 127 \text{日}) \div 365 \text{日}) (b) \\ = 68\text{t/日}$$

なお、既存の豊橋市資源化センターの粗大ごみ処理施設の処理能力は 70t/日であり、ごみ処理広域施設の計画処理能力は 68t/日であるため、当該事業実施想定区域においては、現状と比較し 2t/日の規模縮小となる。

3) 処理方式の選定

(1) 施設整備・施設選定方針

焼却処理の広域化により効率的な熱回収や残渣の資源化推進が期待できる。施設整備にあたっては、ごみ減量、リサイクルの推進を踏まえ、ごみ発電や余熱利用等における効率的なエネルギー回収、残渣の資源化に努めるとともに、地球温暖化抑制に寄与する環境保全型の

施設を整備する。また、有害物質の発生抑制に向けて、最新・最善の公害防止設備を備えた施設を整備する。

焼却処理施設の選定に当たっては、以下の事項等を考慮して選定を行う。

- ① 豊橋市田原市両市の地域特性を考慮した方式とすること。
- ② 想定される地震等自然災害に強い方式とすること。
- ③ 余熱などのエネルギー利用効率が高い方式とすること。
- ④ 埋立処分場への負担が少ない方式とすること。
- ⑤ ダイオキシン類の排出抑制が図られる方式とすること。

(2) 廃棄物処理施設検討会による検討

広域化計画を踏まえ、学識経験者による廃棄物処理施設検討会を平成 26 年 4 月に設置した。

本検討会は、図 2-2-2 に示す方式から、焼却処理方式について比較・検討・評価を行い、豊橋田原ブロックに適した処理方式について提言を受けるものである。

その後、検討会の提言を踏まえて広域ブロック内で協議を行い、平成 27 年度末までに処理方式を決定する予定である。

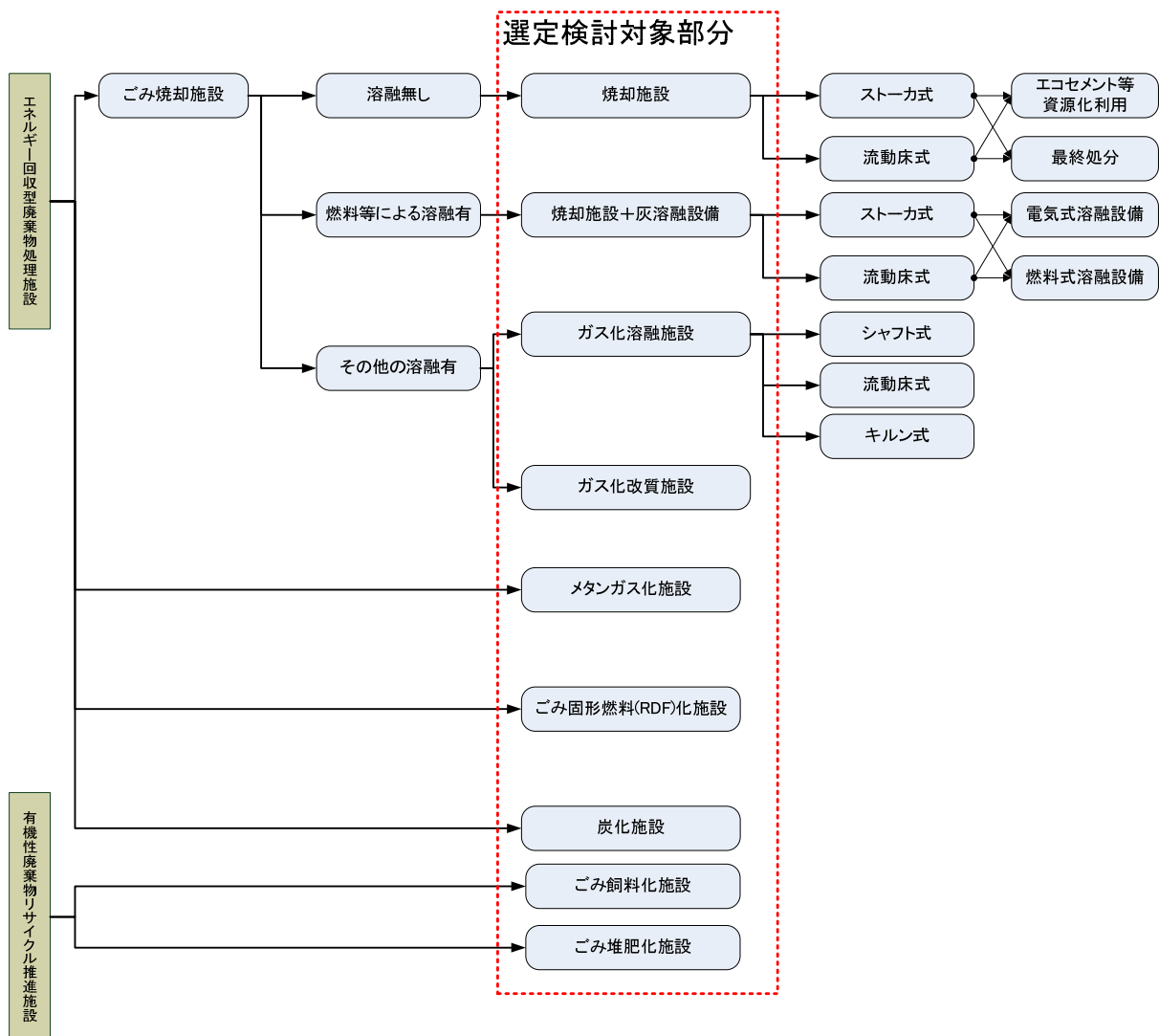


図 2-2-2 処理方式の分類

4) 公害防止基準

最新・最善の公害防止設備を備えた施設を整備する。参考に、既存施設の公害防止基準を表2-2-4に示す。既存施設の公害防止基準は法令に基づく基準値をさらに厳しく定めており、計画施設においてもこのことを踏襲し、同等か同等以上の自主基準値とする計画である。

表 2-2-4 既存施設の公害防止基準

項 目		単 位	自 主 基 準 値	規 制 基 準 値	
排 出 ガ ス	1 号 炉 2 号 炉	硫黄酸化物(SOx)	ppm	25	(1,000) ^{*1}
		ばいじん	g/m ³ N	0.02	0.04
		窒素酸化物(NOx)	ppm	50	250
		塩化水素(HCl)	mg/m ³ N	65	700
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.01	0.1
	3 号 炉	硫黄酸化物(SOx)	ppm	50	(1,000) ^{*1}
		ばいじん	g/m ³ N	0.05	0.08
		窒素酸化物(NOx)	ppm	60	250
		塩化水素(HCl)	mg/m ³ N	80	700
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	1.0	1.0
放 流 水	水素イオン濃度(pH)	—	5.8～8.6	5.8～8.6	
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	日間平均 20	日間平均 30(20) ^{*2}	
	浮遊物質(SS)	mg/L	日間平均 20	日間平均 60(20) ^{*2}	
	全窒素(T-N)	mg/L	日間平均 60	日間平均 60	
	全リン(T-P)	mg/L	日間平均 8	日間平均 8	
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10	10	
悪 臭	臭気指数	—	18	18	
騒 音	朝 (6時～8時)	dB	50	55	
	昼 (8時～19時)	dB	55	60	
	夕 (19時～22時)	dB	50	55	
	夜 (22時～6時)	dB	45	50	
振 動	昼間 (7時～20時)	dB	55	65	
	夜間 (20時～翌7時)	dB	55	60	

*1：硫黄酸化物には濃度の規制はないが、K値から計算した場合の濃度を示す。

*2：平成29年10月以降については、し尿処理施設がなくなることに伴い、BOD、SSについては(20)となる。

備考) 排ガス濃度は酸素12%換算値を示す。

5) 排ガス処理計画

最新・最善の排ガス処理設備を備えた施設を整備する。

6) 給排水計画

生活用水は、上水を利用する。プラント用水は、工業用水を使用する。プラント系排水及び生活系排水はそれぞれ適正に処理し、再利用を行った後、余剰水を梅田川水系支川浜田川に放流する。雨水は、調整池を經由して、梅田川水系支川比留茂川に放流する。

なお、詳細については今後検討し、平成29年度までに決定する予定である。

7) 収集運搬計画

(1) 収集区域

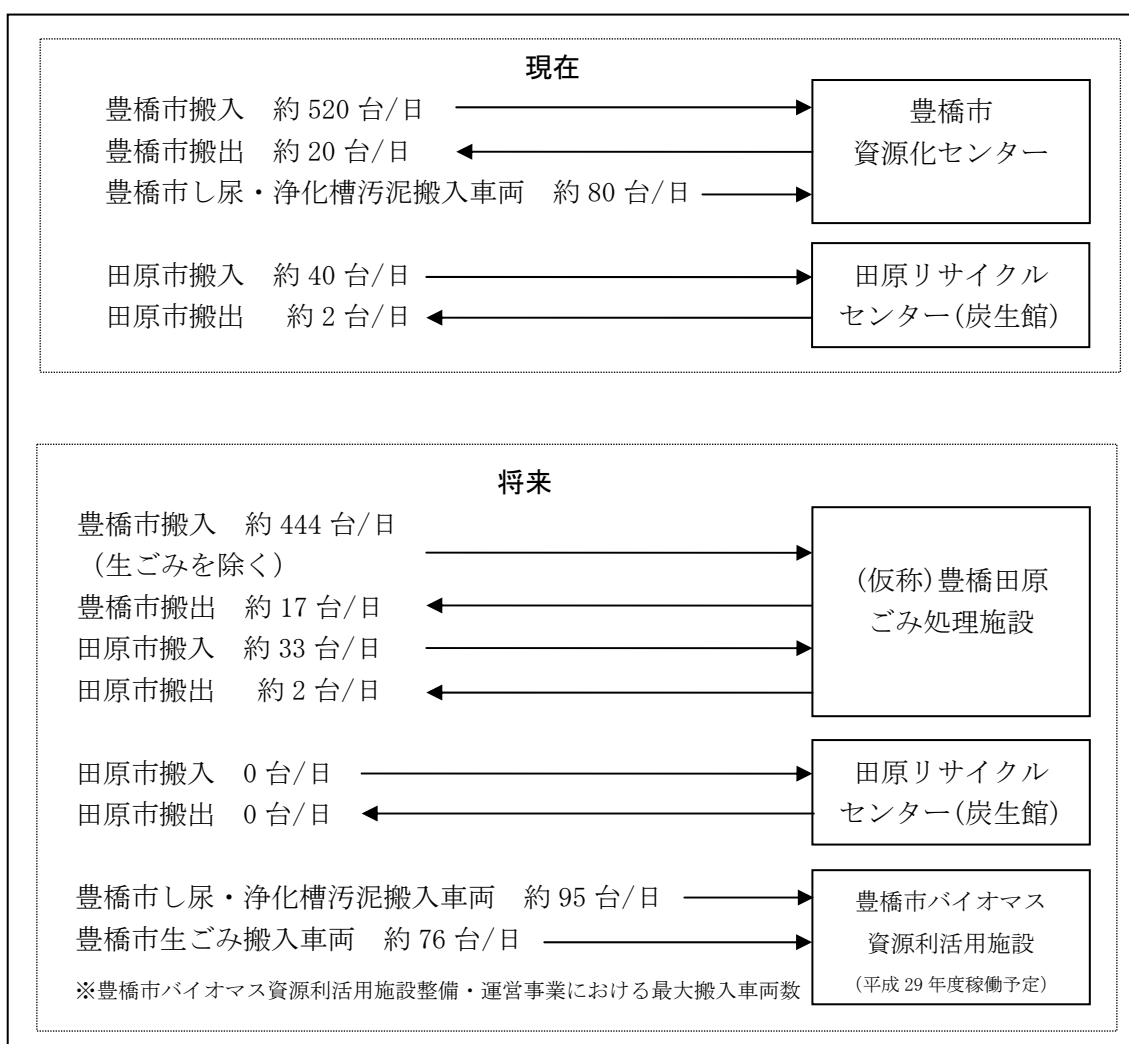
廃棄物の収集区域は、豊橋市及び田原市の全域とする。

(2) 廃棄物等運搬計画

ごみ収集車等の主要走行経路は、現行と同様であり、県道 405 号小松原小池線から事業実施想定区域に進入する（図 2-2-4 参照）。

平成 25 年度において、豊橋市資源化センター及びその周辺に存在する資源リサイクルセンター等の中間処理施設への廃棄物搬入車両は、日平均で約 520 台、搬出車両は、日平均で約 20 台、し尿・浄化槽汚泥搬入車両は、日平均で約 80 台である。また、田原リサイクルセンター（炭生館）への廃棄物搬入車両は、日平均で約 40 台、搬出車両は、日平均で約 2 台である。

事業稼働後の搬出入車両台数は、バイオマス資源活用事業による生ごみ分とし尿・浄化槽汚泥分の搬入台数減少が見込まれるため、現状よりも減少する（図 2-2-3 参照）。



注 1) 平成 26 年度現在の収集体系、残渣搬出状況から規模及びごみ量を基に試算。

注 2) 田原市の生ごみについては、有効利用を検討中。

図 2-2-3 搬入出車両概念図

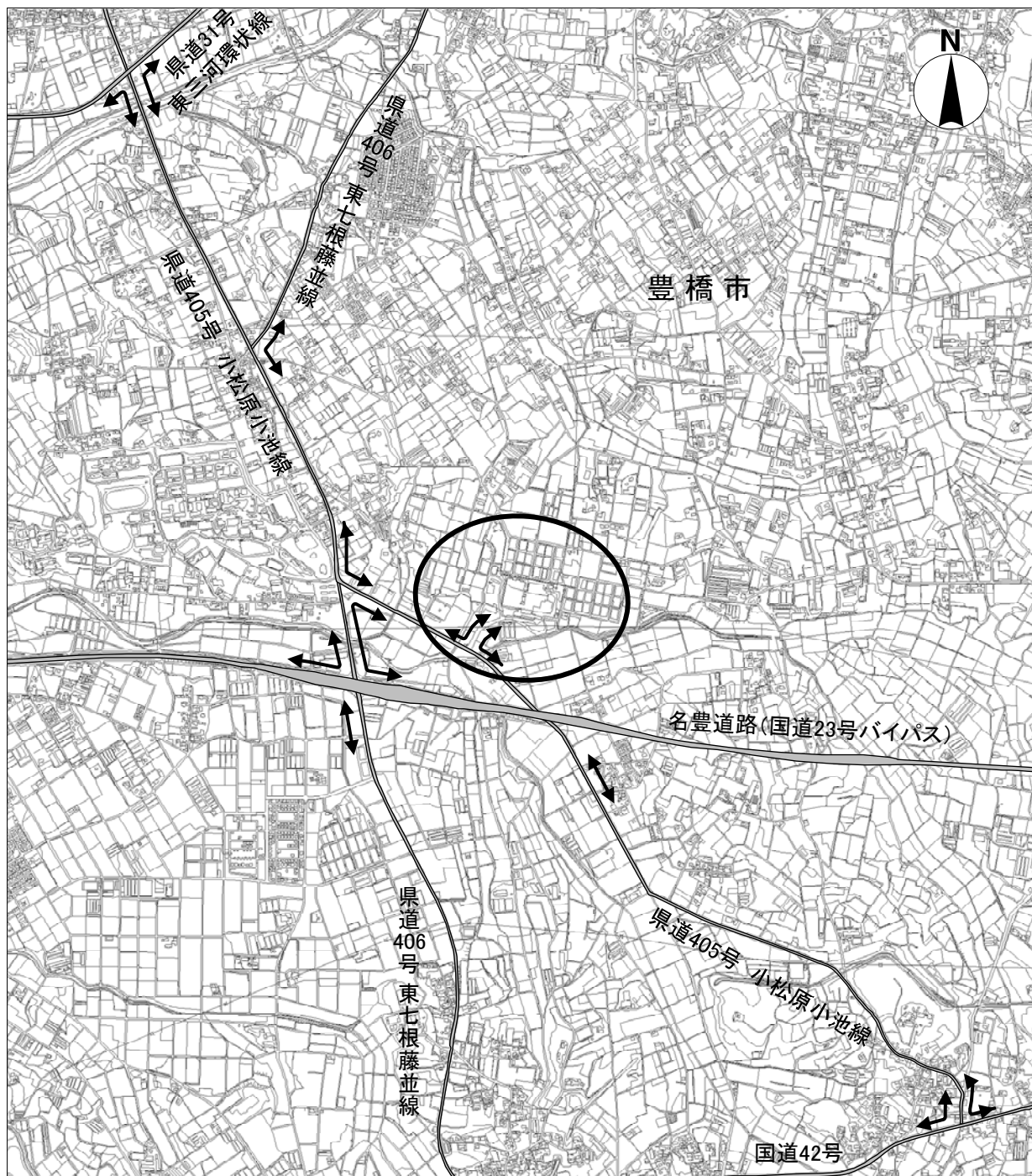





図 2-2-4 主要走行道路及び主要走行経路図

凡 例	
	: 事業実施想定区域の概ねの位置
	: 主要走行道路
	: 主要走行経路

2-5 工事計画の概要

本事業の工事は、事業実施想定区域の造成工事、施設建設のための土木・建築工事、プラント設備工事、場内設備工事及び豊橋市資源化センターの解体工事を予定している。これらの工事工程は、表 2-2-5 に示すとおりである。

工事関係車両は、図 2-2-4 に示した主要走行道路を使用する。

工事中に発生する濁水は、濁水処理後に公共用水域に放流する。豊橋市資源化センター解体工事の際には、施設内に付着したダイオキシン類の汚染状態を適正に把握する中で除去する必要があるものについては、除染工事で汚水（除染水）が発生するが、この汚水も外部に流出しないよう管理を行い、循環利用した上で、最終的には外部で適正に処理する。

表 2-2-5 工事工程表

年度 工 事	1 年目 (H30)	2 年目 (H31)	3 年目 (H32)	4 年目 (H33)	5 年目 (H34)	6 年目 (H35)	7 年目 (H36)
造成工事	■						
建設工事							
土木・建築工事		■	■	■			
プラント設備工事			■	■			
試運転					■		
場内設備工事				■			
解体工事					■	■	■

2-6 複数案の設定

事業実施想定区域は、広域化計画において、豊橋市資源化センター周辺を選定している（P3【広域処理施設の設置場所の選定理由】参照）。

複数案については、(仮称)豊橋田原ごみ処理施設整備事業のうち新たな施設の整備計画に関するものとし、豊橋市資源化センター周辺で、事業実施想定区域に求められる土地の要件を満たす位置の複数案を設定する。

なお、現有既存施設の老朽化が進んでおり、環境行政の継続性及び安全性を確保する上で、施設更新は必要不可欠であり、県の広域化計画に基づき豊橋市と田原市で広域化計画を策定し、事業を進めていることから、ゼロ・オプション（当該事業を実施しない案）は設定しないこととする。

1) 事業実施想定区域の位置の設定条件

事業実施想定区域は、豊橋市資源化センター周辺の土地で、表 2-2-6 に示す土地の要件を満たす場所に設定する。

表 2-2-6 事業実施想定区域に求められる土地の要件

項目	土地の要件
敷地面積の確保	敷地面積が約 30,000m ² 以上確保できること。
既存施設との連続性と一体的な整備	既存の資源化センター等の廃棄物処理施設 ^{※1} や余熱利用施設（リSPA豊橋）との連続性が確保でき、一体的な整備が行えること。また、施設に必要な既存の電気水道などのユーティリティーが効率的に利用できること。 なお、都市計画区域の拡張にあたっては、現都市計画区域と隣接することが望ましい。
河川・道路による分断	河川や主要道路によって分断されることなく整備が可能であること。

2) 事業実施想定区域の設定

豊橋市資源化センターの南側の土地は、敷地面積は確保できるものの、梅田川水系支川である比留茂川と県道小松原小池線により分断される。また、上空に高圧線があるため、高層建物の建設が容易ではない。

これらのことから、豊橋市資源化センターの東西及び北側の土地を事業実施想定区域の位置の複数案に設定する。設定した事業実施想定区域の概要は、表 2-2-7 に示すとおりである。

事業実施想定区域の位置は、図 2-2-5 に示すとおりであり、事業実施想定区域とその周辺の状況は図 2-2-6 及び図 2-2-7 に示すとおりである。

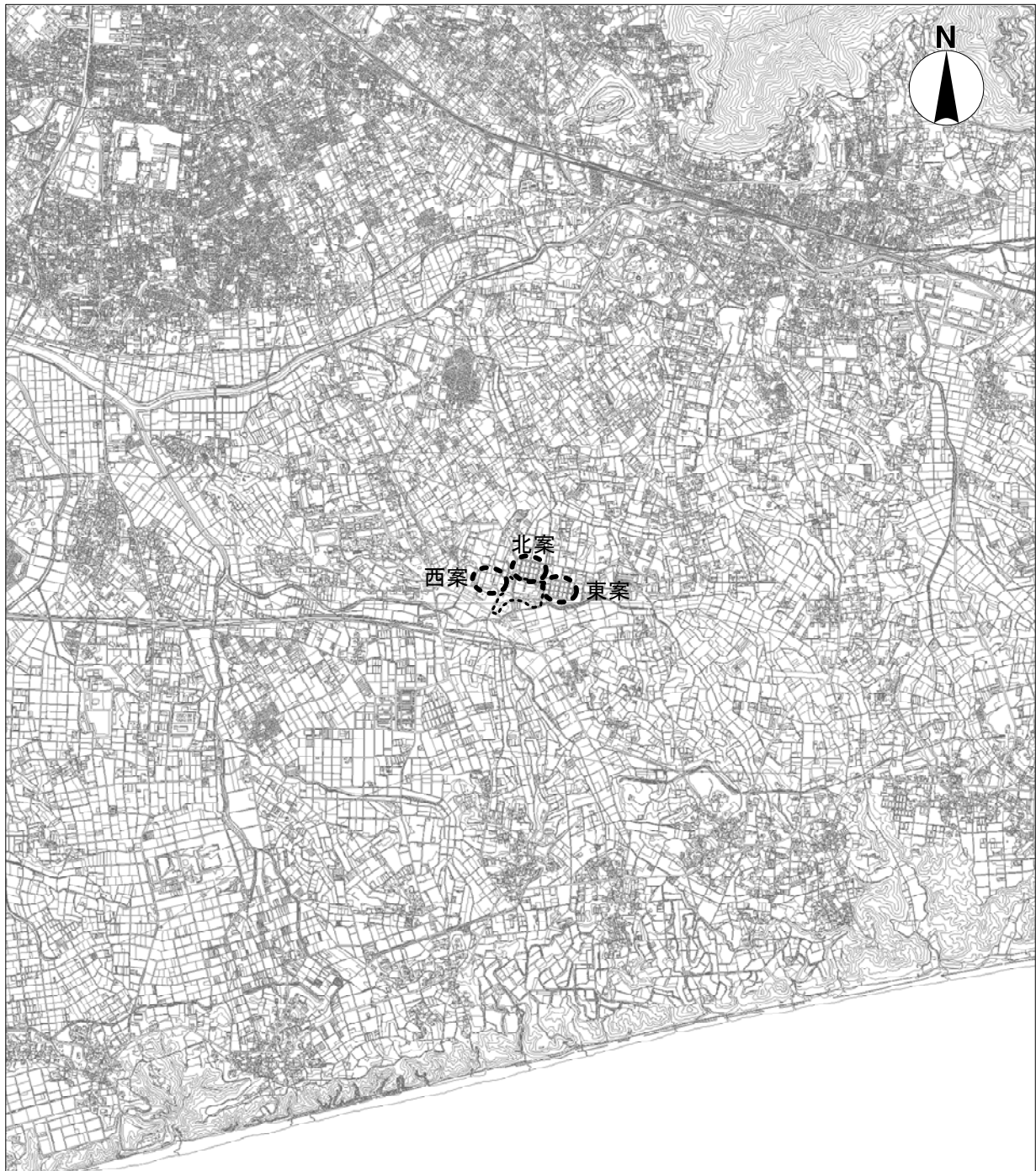
なお、敷地境界や建物の配置等は、現段階では決まっていないため、本都市計画配慮書では図 2-2-8 を示すように設定し、計画段階配慮事項の選定、予測及び評価を行うものとする。また、ごみ収集車等の主要走行経路は図 2-2-9 に示すとおりである。

表 2-2-7 事業実施想定区域の概要

項目	西案	北案	東案
所在地	豊橋市東七根町	豊橋市豊栄町	豊橋市豊栄町
現況土地利用	農地（田畑）	農地（温室）	農地（温室）



※1 既存の資源化センター等の廃棄物処理施設の概要

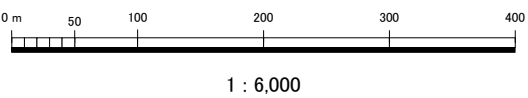
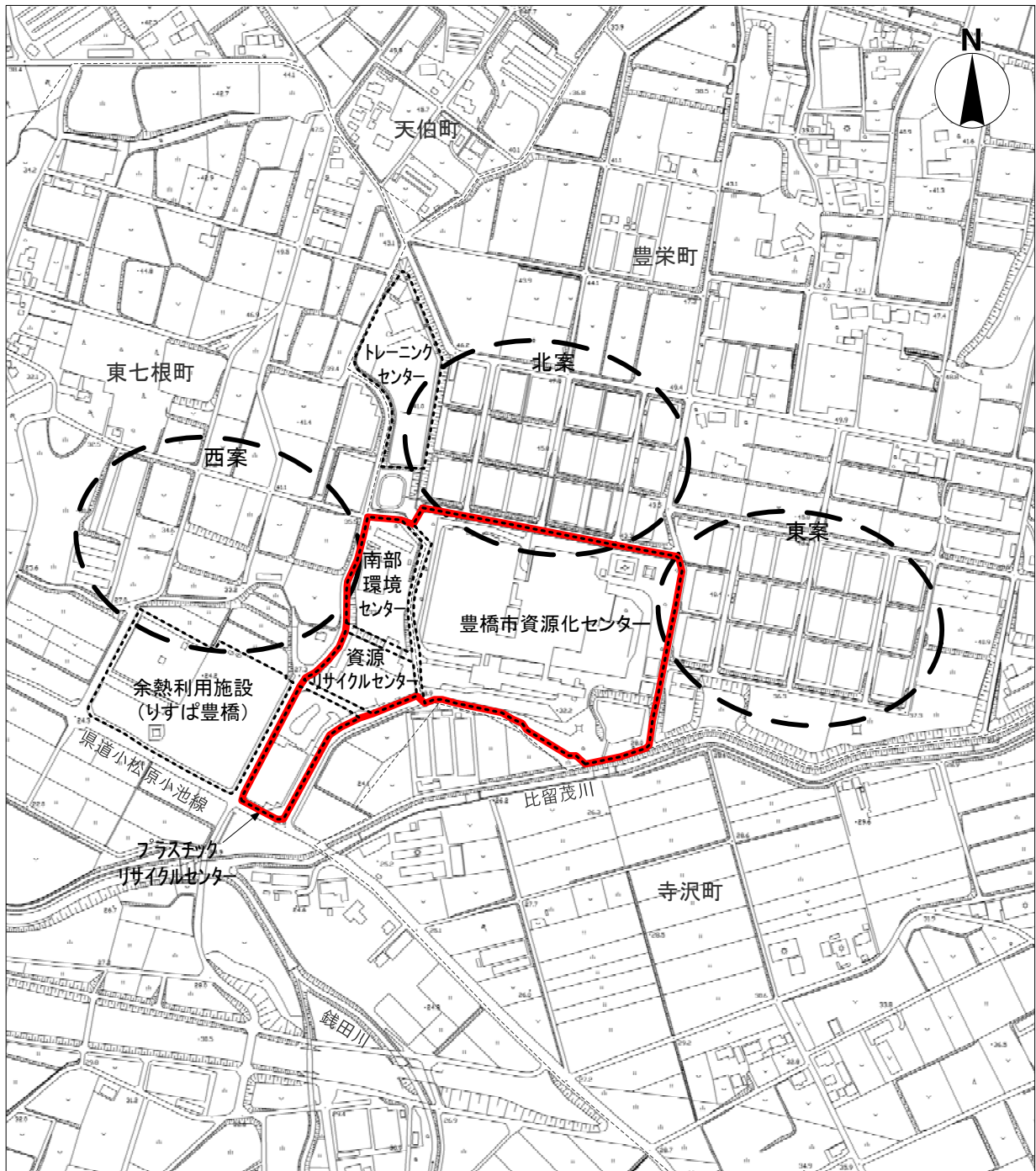
施設名称	豊橋市資源化センター				資源リサイクルセンター		プラスチックリサイクルセンター	南部環境センター
処理施設	焼却処理施設	粗大ごみ処理施設	し尿処理施設	剪定枝リサイクル施設	ビン・カン処理施設	ペットボトル処理施設	プラスチックリサイクル施設	収集基地
処理能力	550t/日	70t/日	243kL/日	10t/日	45t/日	4.2t/日	29t/日	—



0 500 1000m 2000m
1 : 50,000

図 2-2-5 事業実施想定区域の位置の複数案

凡 例	
	: 事業実施想定区域 (位置の複数案)
	: 現都市計画区域 (一般廃棄物処理施設)






凡 例	
	: 事業実施想定区域(位置の複数案)
	: 既存関連施設
	: 現都市計画区域(一般廃棄物処理施設)



図 2-2-6 事業実施想定区域の状況

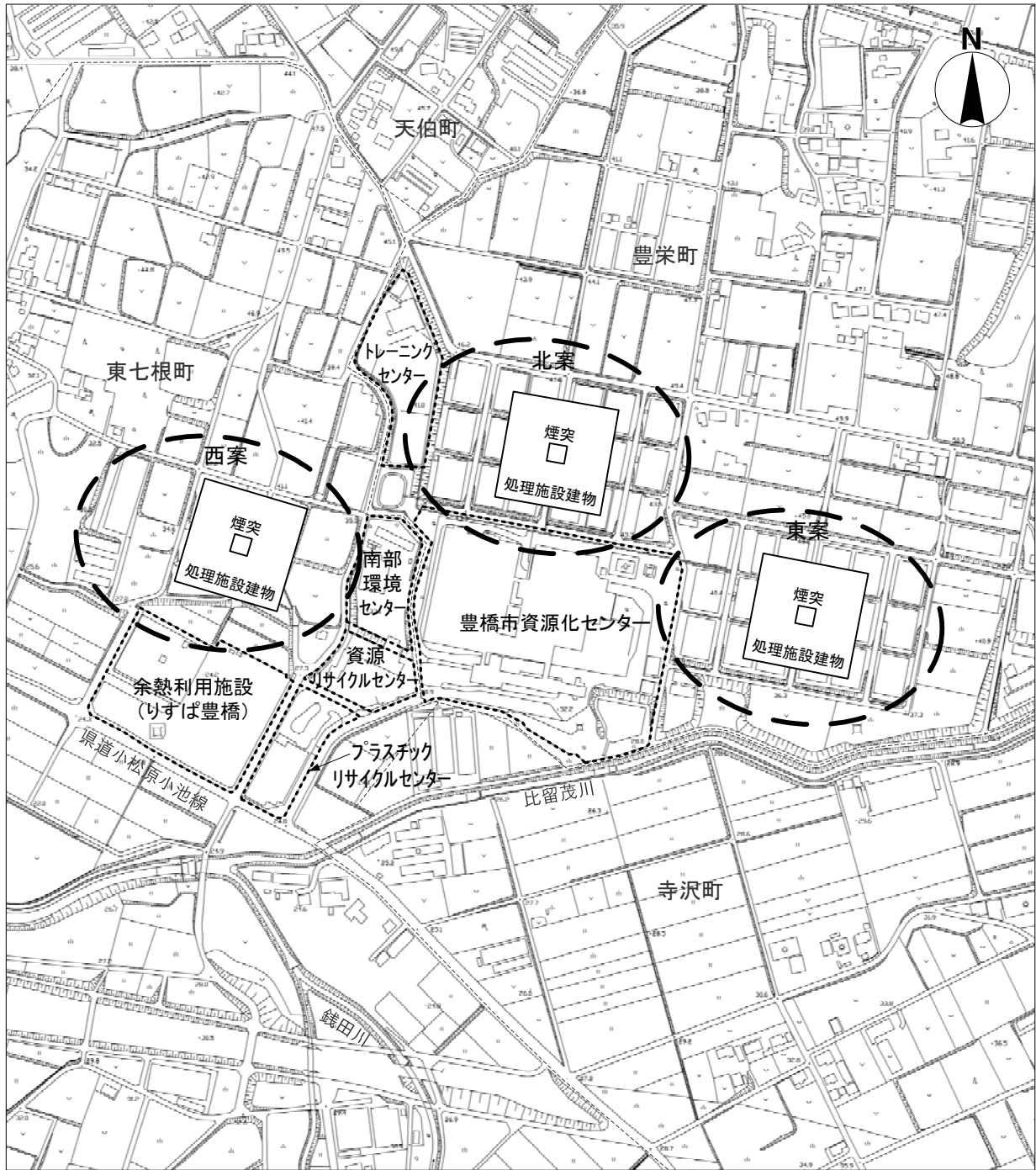


0m 50 100 200 300 400

1 : 6,000



図 2-2-7 事業実施想定区域及び
その周辺の航空写真

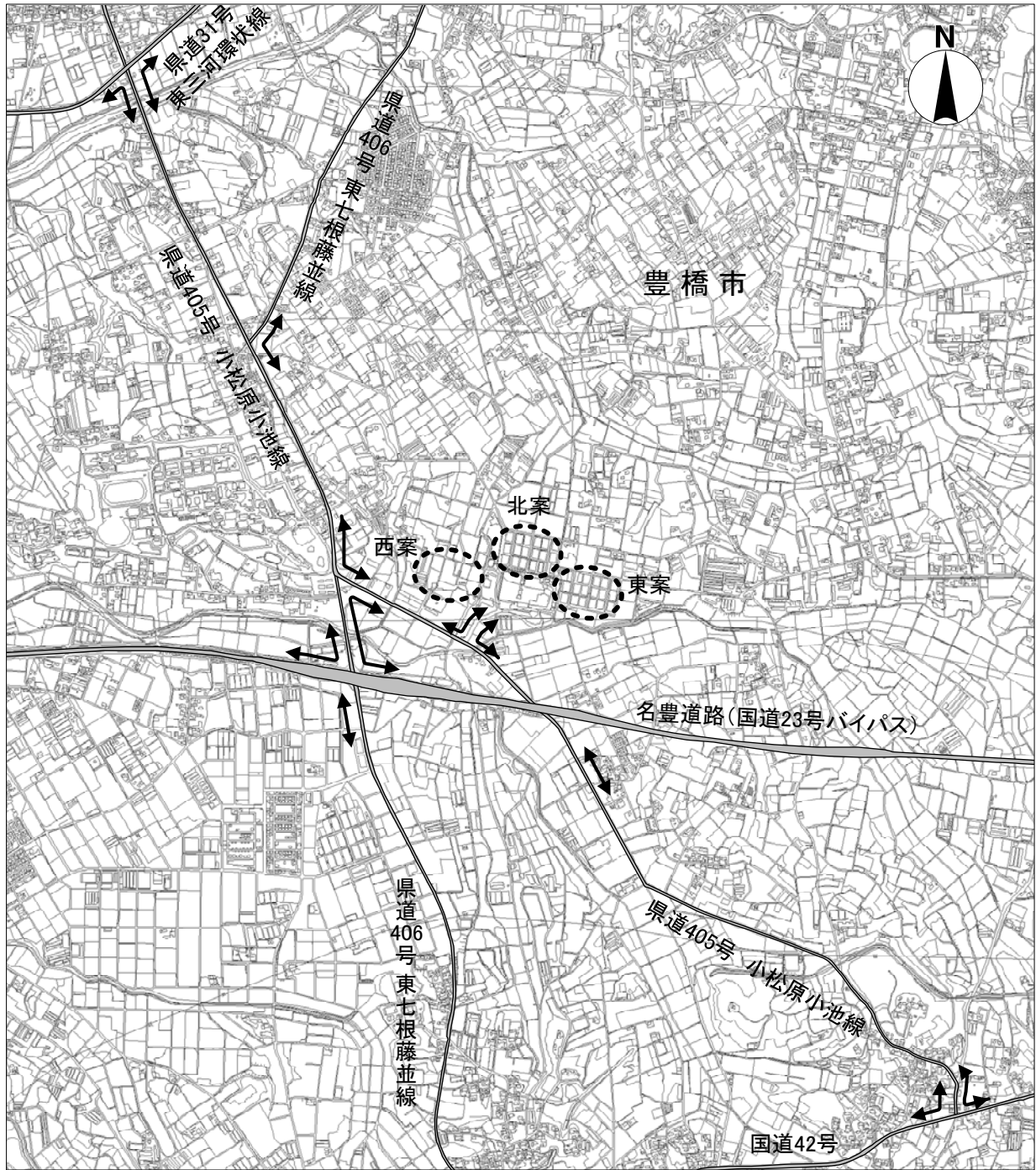
凡 例	
	: 事業実施想定区域(位置の複数案)
	: 既存関連施設



1 : 6,000




図 2-2-8 施設配置平面図

凡 例	
	: 事業実施想定区域 (位置の複数案)
	: 既存関連施設



0 500 1000m
1 : 25,000

図 2-2-9 主要走行道路及び主要走行経路図

凡 例	
	: 事業実施想定区域(位置の複数案)
	: 主要走行道路
	: 主要走行経路

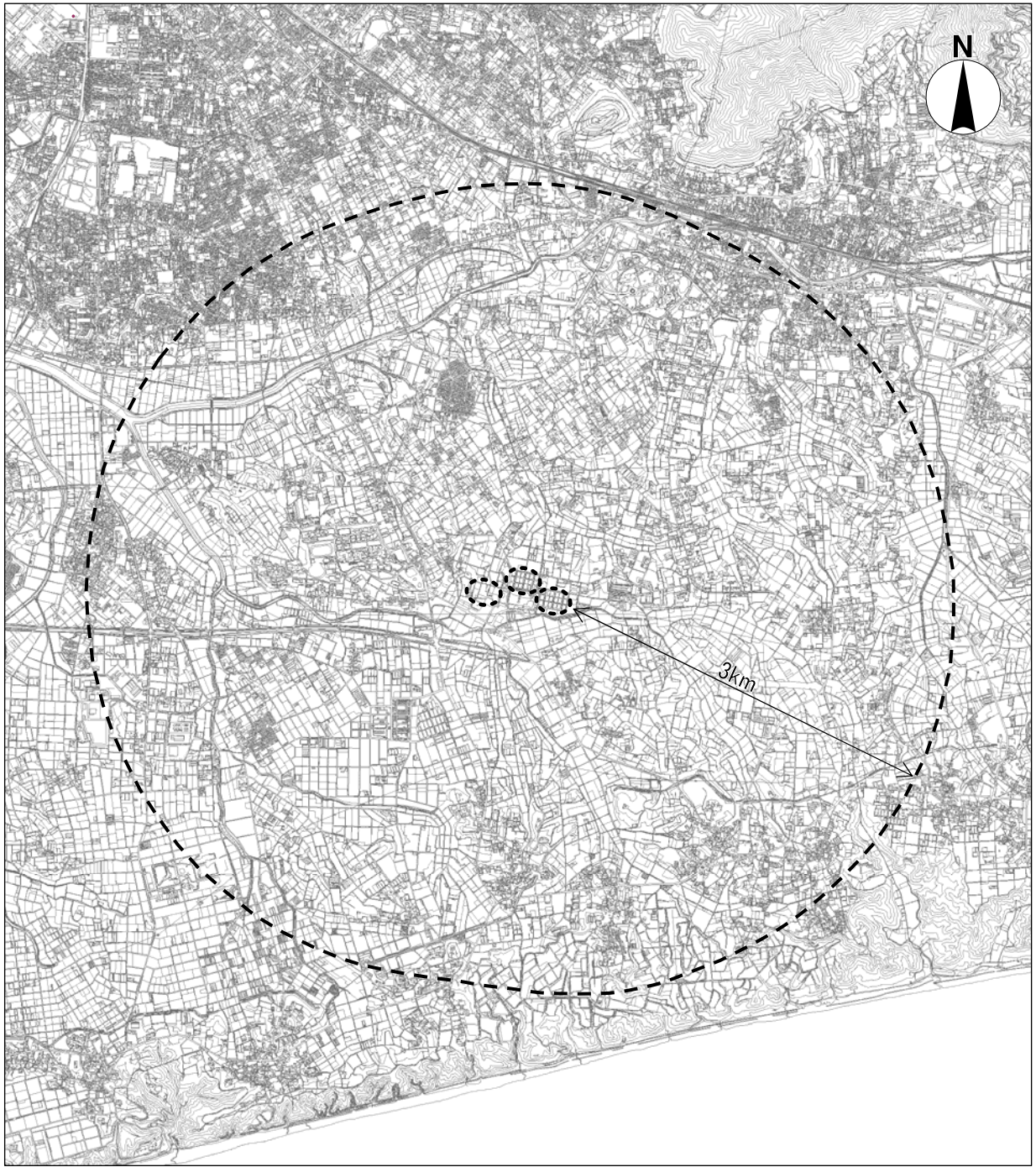
第3章 配慮書対象事業想定区域及びその周囲の概況

本事業に係る計画段階配慮事項についての検討を行うにあたり、その検討に必要な地域特性に関する情報を把握する範囲は、事業実施想定区域から概ね半径約 3km 以内の区域を基本とした図 3-1 に示す範囲（以下、「事業実施想定区域及びその周囲」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、事業実施想定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。



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


凡 例	
	事業実施想定区域

図 3-1 事業実施想定区域及びその周囲

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。

事業実施想定区域及びその周囲には気象観測所が存在しないため、事業実施想定区域から北西約 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。

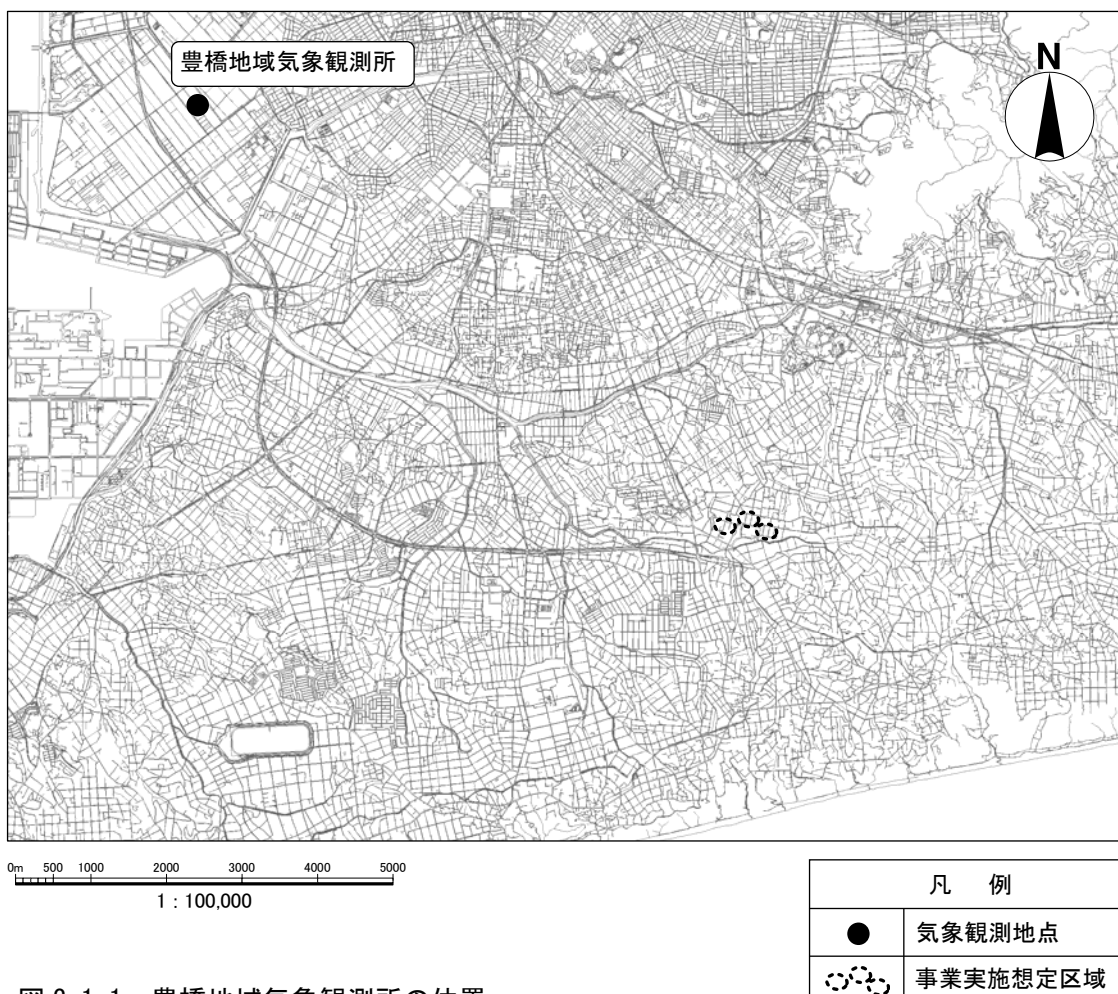


図 3-1-1 豊橋地域気象観測所の位置

(1) 気温

豊橋地域気象観測所における平成 21～25 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 21～25 年の 5 ヶ年平均値は、年間平均気温が 16.1℃であり、月別平均気温は 8 月が 27.5℃で最も高く、1 月が 4.8℃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 21～25 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21年	5.7	8.0	9.5	14.7	19.0	22.2	25.8	26.5	23.6	18.3	13.4	8.4	16.3
平成22年	5.2	7.1	9.8	13.5	18.1	23.0	26.7	28.3	25.6	19.5	12.5	8.6	16.5
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
平均値	4.8	6.4	9.2	13.9	18.6	22.4	26.3	27.5	24.7	19.2	12.9	7.5	16.1

出典：気象庁ホームページ

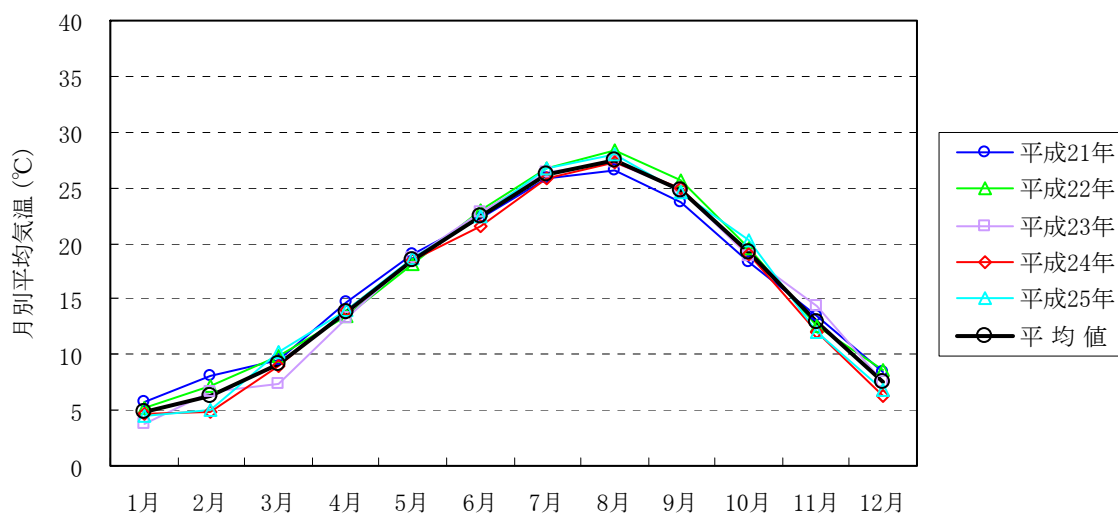


図 3-1-2 豊橋地域気象観測所における月別平均気温（平成 21～25 年）の変化

(2) 降水量

豊橋地域気象観測所における平成 21～25 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 21～25 年の 5 ヶ年平均値は、年間降水量が 1,596.9mm であり、月別降水量は 10 月が 213.3mm で最も高く、1 月が 44.6mm 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 21～25 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21年	113.5	58.0	127.0	132.0	299.0	239.0	199.5	112.0	76.0	197.0	163.5	45.0	1,761.5
平成22年	18.5	124.5	216.5	156.0	137.0	179.5	220.0	76.5	181.5	263.0	105.0	77.0	1,755.0
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
平均値	44.6	91.9	107.3	154.7	175.0	200.9	171.5	95.0	172.6	213.3	116.7	53.4	1,596.9

出典：気象庁ホームページ

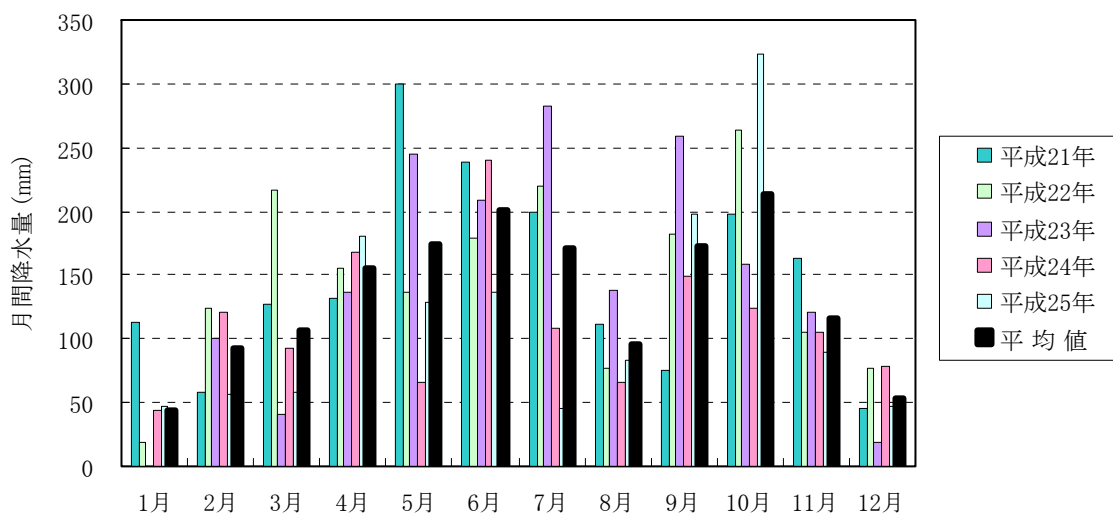


図 3-1-3 豊橋地域気象観測所における月別降水量（平成 21～25 年）の変化

(3) 風速

豊橋地域気象観測所における平成 21～25 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 21～25 年の 5 ヶ年平均値は、年間平均風速が 3.8m/s であり、月別平均気温は 1 月、3 月及び 4 月が 4.5m/s で最も大きく、8 月が 2.9m/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 21～25 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21年	4.2	4.7	4.5	4.6	3.6	2.9	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	4.5	3.7
平成22年	4.6	4.0	4.5	4.6	4.2	3.2	3.0	2.9	3.3	3.0	3.4	4.7	3.8
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
平均値	4.5	4.4	4.5	4.5	3.9	3.0	3.0	2.9	3.5	3.3	3.6	4.4	3.8

出典：気象庁ホームページ

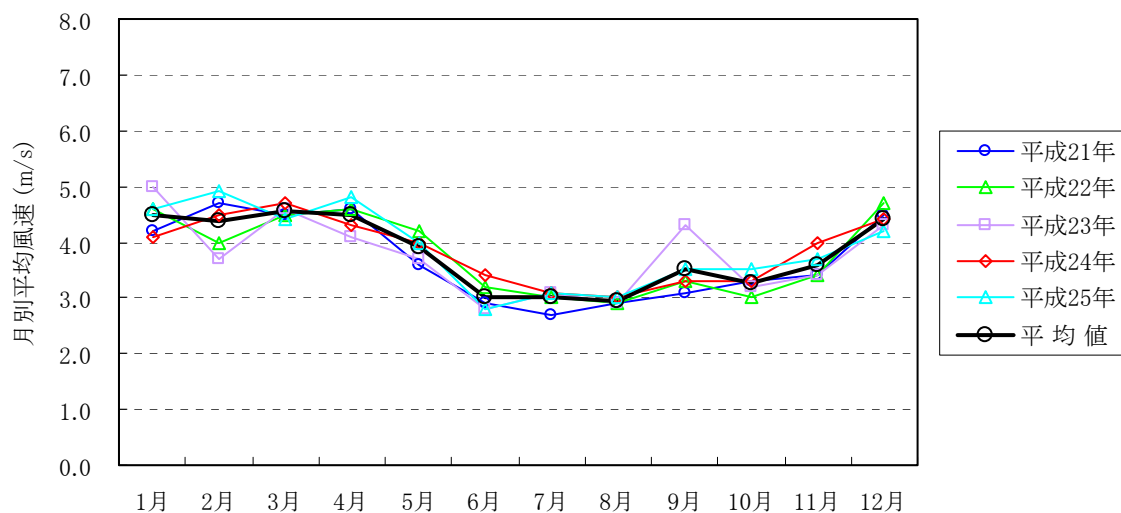


図 3-1-4 豊橋地域気象観測所における月別平均風速（平成 21～25 年）の変化

(4) 風向

豊橋地域気象観測所における平成 21～25 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 25 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 21～25 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 21～25 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21年	北西	北西	北西	北西	北東	北東	南東	南東	北東	北北東	北西	北西	北西
平成22年	北西	北西	北西	北西	北西	南東	南南西	南東	西北西	北北東	北西	西北西	北西
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

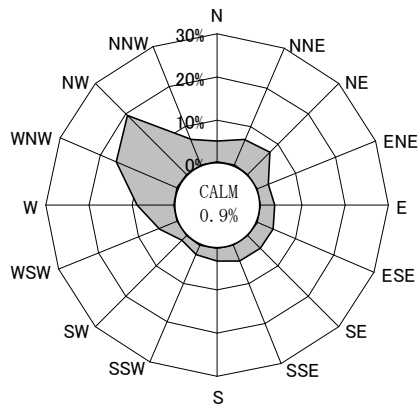
出典：気象庁ホームページ

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 25 年）

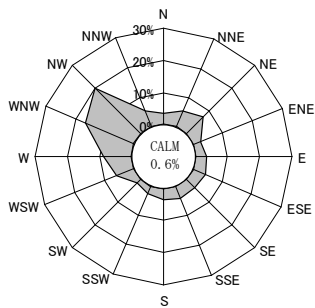
単位：%

分類	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	4.2	3.0	4.4	2.6	3.4	3.8	2.0	5.2	6.3	10.2	8.3	5.9	5.0
北北東	2.6	3.7	5.1	4.6	6.6	5.0	4.6	10.5	11.8	7.5	9.9	5.5	6.4
北東	3.6	3.9	4.7	8.6	9.4	9.3	5.9	7.7	11.8	8.1	7.9	5.4	7.2
東北東	0.9	1.9	2.3	2.6	2.4	5.1	2.7	2.3	3.8	5.2	3.2	1.7	2.9
東	0.1	0.3	1.3	4.2	5.0	5.8	4.3	2.2	6.7	9.5	2.1	2.0	3.6
東南東	0.4	0.3	1.1	3.9	7.8	8.1	7.3	3.5	8.8	6.0	1.4	0.5	4.1
南東	0.1	0.1	2.0	2.6	6.9	9.0	7.1	6.3	11.4	4.2	0.7	0.4	4.3
南南東	0.1	0.4	1.9	2.6	8.3	11.4	8.6	4.3	6.8	2.7	1.5	0.1	4.1
南	0.0	0.0	2.0	3.2	5.2	7.2	4.7	7.0	3.8	2.2	0.8	0.7	3.1
南南西	0.5	0.1	1.3	3.2	3.2	5.7	7.4	5.9	1.8	0.8	0.1	0.3	2.6
南西	0.3	0.3	0.7	1.8	2.2	4.4	3.5	2.7	0.3	0.8	0.3	0.3	1.5
西南西	0.8	2.7	6.5	4.4	6.7	5.1	9.8	8.6	5.3	3.1	1.7	0.8	4.6
西	7.5	8.0	11.3	8.6	6.5	6.5	12.9	10.9	8.2	5.4	10.3	7.4	8.6
西北西	33.7	20.5	20.0	17.8	12.0	5.1	8.9	12.8	4.0	8.2	17.2	24.9	15.4
北西	35.9	45.4	28.0	22.4	10.8	2.9	6.2	5.9	5.3	14.8	24.7	32.1	19.4
北北西	8.3	8.8	6.0	6.5	3.5	3.2	2.3	3.9	3.8	10.5	9.0	11.2	6.4
静穏	0.8	0.4	1.3	0.3	0.3	2.2	1.9	0.4	0.4	0.8	0.8	0.8	0.9

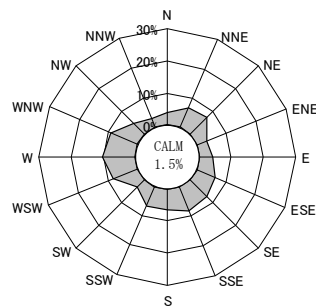
出典：気象庁ホームページ



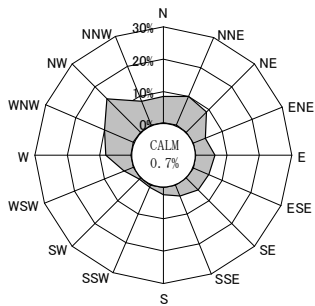
〔年間の風向別出現率〕



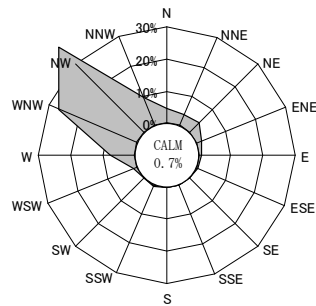
〔春季 (H25年3~5月)〕



〔夏季 (H25年6~8月)〕



〔秋季の (H25年9~11月)〕



〔冬季 (H25年1~2月, 12月)〕

図 3-1-5 豊橋地域気象観測所における風配図 (平成 25 年)

(5) 日照時間

豊橋地域気象観測所における平成 21～25 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 21～25 年の 5 ヶ年平均値は、年間日照時間が 2,352.5 時間であり、月別日照時間は 8 月が 249.7 時間で最も多く、6 月が 148.7 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 21～25 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21年	187.8	174.8	195.9	254.4	196.9	178.7	129.7	217.9	191.8	187.8	155.6	191.7	2,263.0
平成22年	198.3	144.7	157.9	173.5	236.9	169.7	221.2	251.3	224.2	139.1	197.6	183.4	2,297.8
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
平均値	204.4	163.8	201.8	215.8	220.5	148.7	195.9	249.7	208.3	178.0	174.3	191.3	2,352.5

出典：気象庁ホームページ

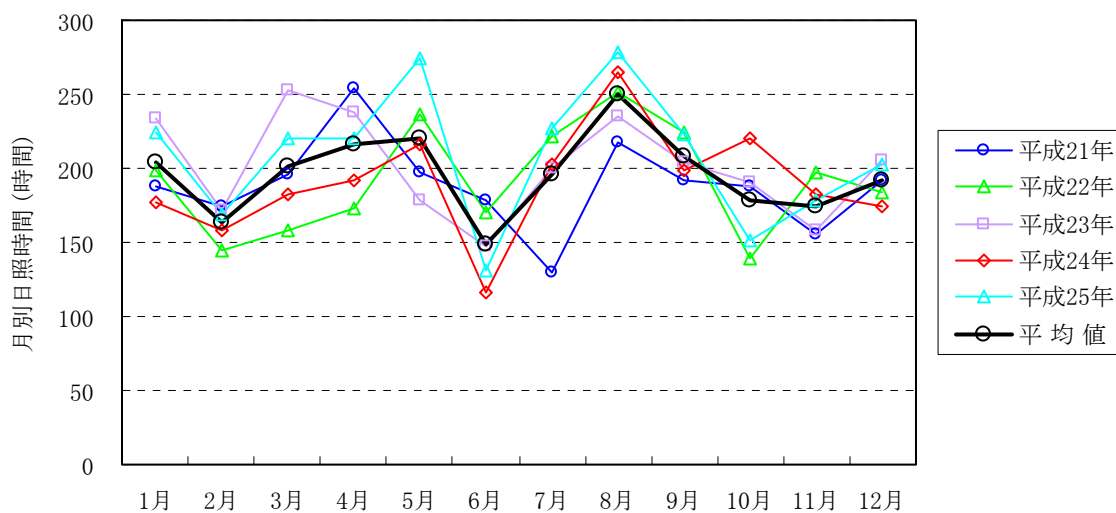


図 3-1-6 豊橋地域気象観測所における月別日照時間（平成 21～25 年）の変化

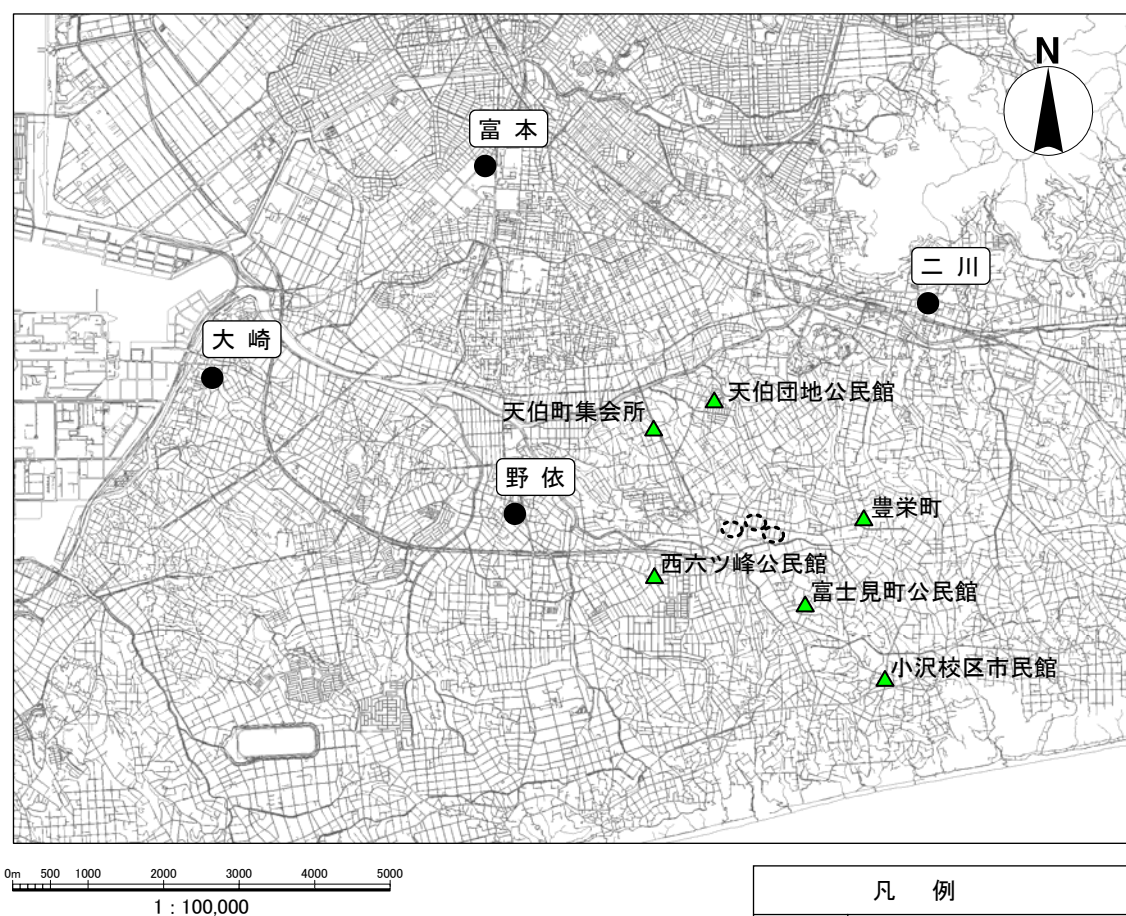
2) 大気質

事業実施想定区域及びその周辺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～表 3-1-10 に示すとおりとなっている。



凡 例	
●	大気汚染常時監視測定局
▲	既存施設周辺の 大気環境調査地点
⊙	事業実施想定区域

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 25 年度）

測定局等		測定項目		二酸化硫黄	二酸化窒素	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 体 主 体
		大 崎	富 本						
一般環境大気測定局	大 崎	○	○	○	○	○	○	○	豊橋市
	富 本	○	○	○	○	○	○	○	
	二 川	—	○	○	○	○	○	○	
	野 依	—	○	○	○	○	○	○	

出典：「平成 25 年度 大気汚染調査結果」（平成 26 年 6 月 愛知県）

表 3-1-8 有害大気汚染物質等の測定項目（平成 25 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	アセトアルデヒド ホルムアルデヒド 酸化エチレン ベンゾ[a]ピレン バリウム及びその化合物 マンガン及びその化合物 クロム及びその化合物 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 25 年度 大気汚染調査結果」（平成 26 年 6 月 愛知県）

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

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

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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 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 年間の測定結果は環境基準の日平均値 0.04ppm をすべての地点で下回っている。

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 25 年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値の 2%除外値	環境基準の達成状況*	前年度年平均値
	(日)						
大崎	365	8,686	0.001	0.019	0.003	○	0.001
富本	364	8,676	0.001	0.011	0.003	○	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 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

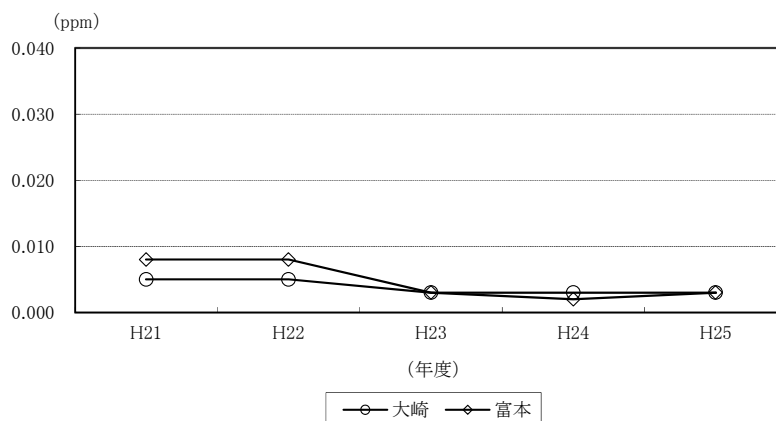


図 3-1-8 二酸化硫黄の経年変化（日平均値の 2%除外値）

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.004	0.004	0.003	0.001	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	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	
冬季	小沢校区市民館	0.002	0.003	0.003	<0.001	0.001	
	富士見町公民館	0.003	0.003	0.002	0.001	<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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 年度の二酸化窒素の年平均値は 0.008~0.014ppm 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 年間の測定結果は環境基準の日平均値 0.04~0.06ppm をすべての地点で下回っている。

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 25 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※ 達成○・非達成×	前年度 年平均値 (ppm)
	(日)					
大崎	362	8,645	0.014	0.040	○	0.013
二川	363	8,655	0.008	0.021	○	0.008
野依	348	8,496	0.010	0.026	○	0.009
富本	295	7,069	0.013	0.036	○	0.013

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 26 年度版 とよはしの環境」(平成 26 年 11 月 豊橋市)

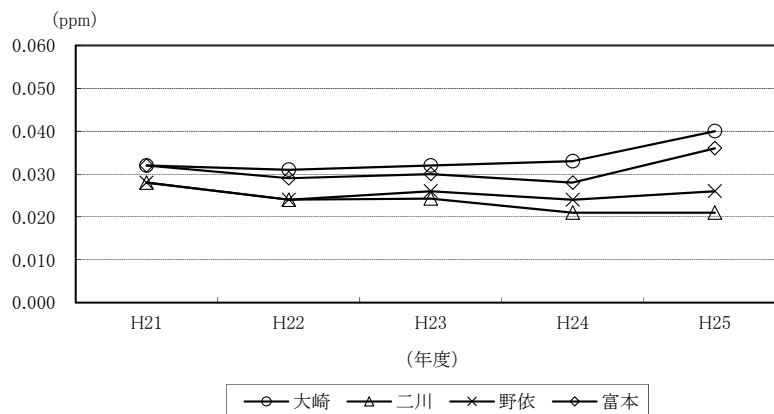


図 3-1-9 二酸化窒素の経年変化 (日平均値の年間 98% 値)

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.008	0.006	0.004	0.008	0.007	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	0.008	0.006	0.007	0.008	0.010	
冬季	小沢校区市民館	0.010	0.014	0.013	0.012	0.012	
	富士見町公民館	0.011	0.015	0.015	0.012	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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 年度の浮遊粒子状物質の年平均値は 0.018~0.023mg/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 年間の測定結果は環境基準の日平均値 0.10mg/m³ をすべての地点で下回っている。

※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 25 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	363	8,704	0.023	0.159	0.062	○	0.022
二川	362	8,711	0.018	0.223	0.055	○	0.016
野依	344	8,312	0.020	0.128	0.051	○	0.020
富本	362	8,696	0.020	0.122	0.052	○	0.018

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 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

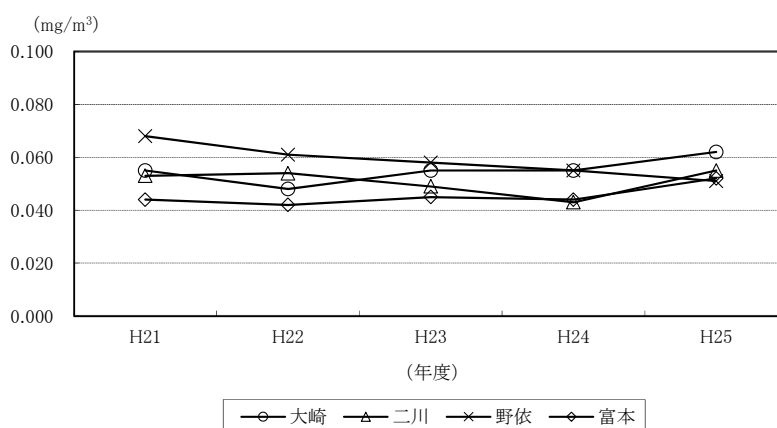


図 3-1-10 浮遊粒子状物質の経年変化（日平均値の 2%除外値）

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.033	0.027	0.024	0.037	0.015	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	0.030	0.036	0.011	0.039	0.028	
冬季	小沢校区市民館	0.006	0.011	0.020	0.011	0.010	
	富士見町公民館	0.010	0.013	0.020	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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 年度の光化学オキシダントの昼間の年平均値は 0.033~0.038ppm 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 25 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	365	5,428	0.038	603	11.1	109	29.9	0.129	×	0.037
野依	365	5,413	0.037	613	11.3	116	31.8	0.135	×	0.036
富本	365	5,390	0.033	405	7.5	74	20.3	0.102	×	0.034

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 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

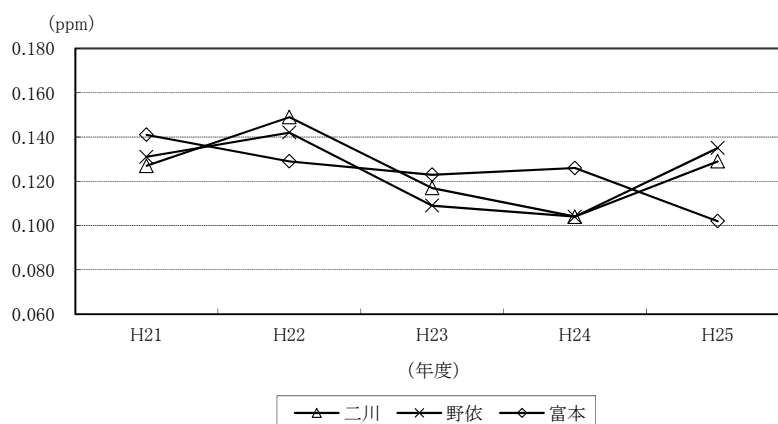


図 3-1-11 光化学オキシダントの経年変化（昼間 1 時間値の最高値）

(5) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 年度の微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の大崎及び二川測定局における年平均値は 14.2~16.2 μg/m³ (黄砂の影響除外の場合: 14.2~16.2 μg/m³) であった。また、環境基準については、両測定局ともに環境基準を達成しなかった。

平成 26 年 3 月より野依局にて常時監視を開始したが、有効測定日が 250 日に満たなかったため、環境基準評価対象外であり、参考値として年平均値は 18.3 μg/m³ であった。

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 25 年度)

測定局	等価性の有無	有効測定日数 (日)	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	短期基準 (1日平均値)		長期基準
			35 μg/m ³ を超えた日数	年間 98 ^{パーセント} 値 (μg/m ³)	年平均値 (μg/m ³)	35 μg/m ³ を超えた日数	年間 98 ^{パーセント} 値 (μg/m ³)	年平均値 (μg/m ³)
			有○・無×	(日)	(μg/m ³)	(日)	(μg/m ³)	(μg/m ³)
大崎	○	300	14	41.4	16.2	14	41.4	16.2
二川	○	359	13	38.0	14.2	13	38.0	14.2
参考) 野依	○	12	2	36.7	18.3	2	36.7	18.3

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 26 年度版 とよはしの環境」(平成 26 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 年間の測定結果を目標環境濃度 0.02ppm と比較すると、すべての地点において目標値を下回っている。

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.0006	0.0006	<0.0001	<0.002	<0.002	0.02ppm 以下
	天伯町集会所	0.0006	0.0003	<0.0001	<0.002	<0.002	
冬季	小沢校区市民館	0.0005	0.0004	0.0001	<0.002	<0.002	
	富士見町公民館	0.0009	0.0003	<0.0001	<0.002	<0.002	

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 年間の測定結果を有害大気汚染物質に係る指針値 $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と比較すると、すべての地点において指針値を下回っている。

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	
夏季	天伯団地公民館	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	$0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
	天伯町集会所	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	
冬季	小沢校区市民館	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
	富士見町公民館	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	

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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 年度の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 25 年度のダイオキシン類の年平均値は $0.013 \sim 0.031 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 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 年間の測定結果は環境基準の年間平均値 $0.6 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ と比較すると、すべての地点で $0.6 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ を下回っている。

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 25 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	0.0070	0.017	0.039	0.061	0.031	○
二 川	0.0072	0.011	0.012	0.020	0.013	○

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 25 年度 大気汚染調査結果」(平成 26 年 6 月 愛知県)

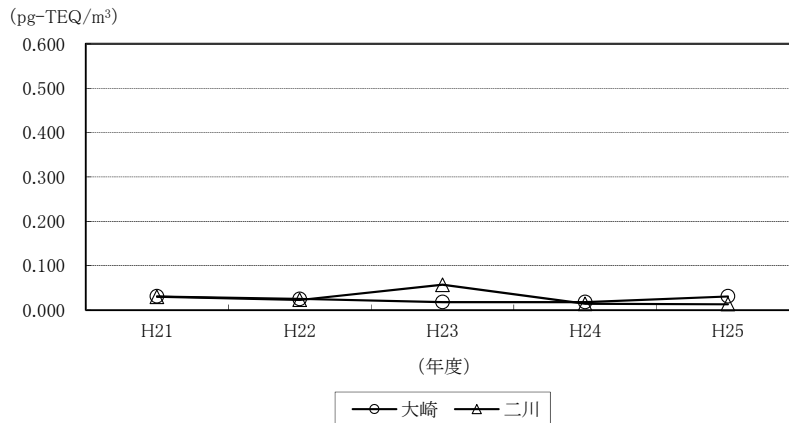


図 3-1-12 ダイオキシン類の経年変化（年平均値）

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 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	環境基準
天伯団地公民館	0.026	0.0086	0.0085	0.015	0.012	年間平均値が 0.6pg-TEQ/m³以下であること。
天伯町集会所	0.028	0.0085	0.010	0.011	0.011	
西六ツ峰公民館	0.024	0.0079	0.010	0.013	0.021	
小沢校区市民館	0.015	0.0083	0.0099	0.012	0.012	
豊栄町	0.016	0.0082	0.019	0.016	0.013	
富士見町公民館	0.013	0.0092	0.0093	0.021	0.010	

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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 年度の年平均値は、ベンゼンが 0.98~1.3 μg/m³、トリクロロエチレンが 0.079~0.095 μg/m³、テトラクロロエチレンが 0.090~0.10 μg/m³、ジクロロメタンが 0.51~0.69 μg/m³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 25 年度）

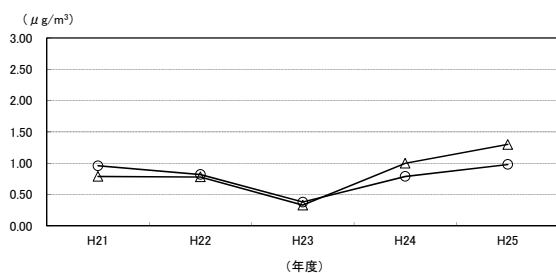
測定項目	単位	測定地点	年平均値	環境基準の 達成状況※ (達成○・非達成×)
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.98	○
		二 川	1.3	○
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.095	○
		二 川	0.079	○
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.10	○
		二 川	0.090	○
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.51	○
		二 川	0.69	○

注) ※評価方法

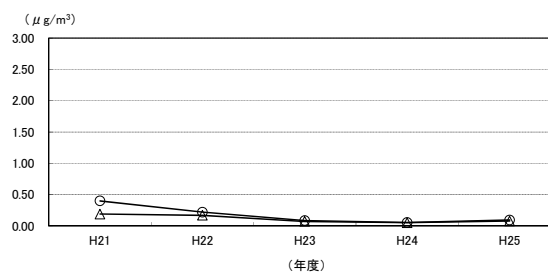
次の各項目別の基準値を下回る場合に、達成と評価する。

- ・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。

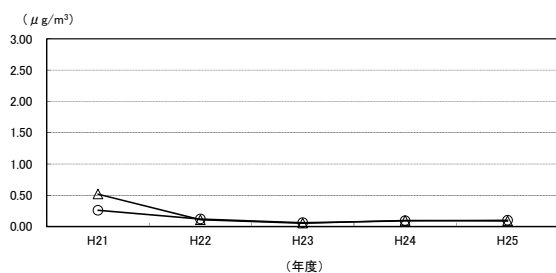
出典：「平成 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）



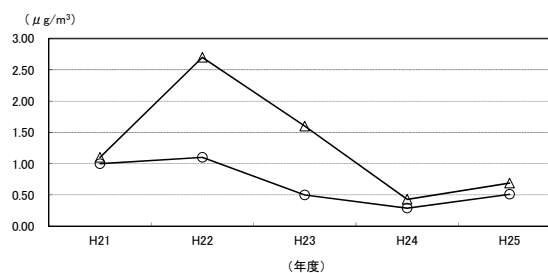
[ベンゼン]



[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]

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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 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を下回っている。

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 25 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	0.040	○
		二川	0.11	○
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.011	○
		二川	0.011	○
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	4.3	○
		二川	3.9	○
クロロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.38	○
		二川	0.29	○
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.13	○
		二川	0.053	○
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大崎	0.064	○
		二川	0.11	○
ヒ素及びその化合物	ng/m^3	大崎	1.3	○
		二川	0.99	○

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、環水大大発第 1010150004 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

出典：「平成 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 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

事業実施想定区域周辺に位置する一般環境大気測定局における平成 25 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 25 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	2.0
		二 川	2.5
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	2.2
		二 川	2.3
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.17
		二 川	0.17
ベンゾ(a)ピレン	ng/m^3	大 崎	0.12
		二 川	0.14
ベリリウム及びその化合物	ng/m^3	大 崎	0.047
		二 川	0.037
マンガン及びその化合物	ng/m^3	大 崎	65
		二 川	20
クロム及びその化合物	ng/m^3	大 崎	8.2
		二 川	4.4
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	0.15
		二 川	0.12
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	大 崎	2.3
		二 川	2.2

出典：「平成 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

1-2 騒音に係る環境の状況

1) 環境騒音

事業実施想定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 25 年度の調査結果は、昼間が 46～51dB、夜間が 37～45dB であり、すべての地点において環境基準を満たしていた。

表 3-1-26 環境騒音調査結果（平成 25 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	47	55
			夜間	42	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	37	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	45	45
高師台地区市民館	市街化調整区域	B	昼間	47	55
			夜間	41	45
二川地区市民館	近隣商業地域	C	昼間	50	60
			夜間	42	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 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

2) 道路交通騒音

事業実施想定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 24 年度における 3 路線の環境基準達成率は、昼間が 99.2～100.0%、夜間が 94.0～100.0%となっている。

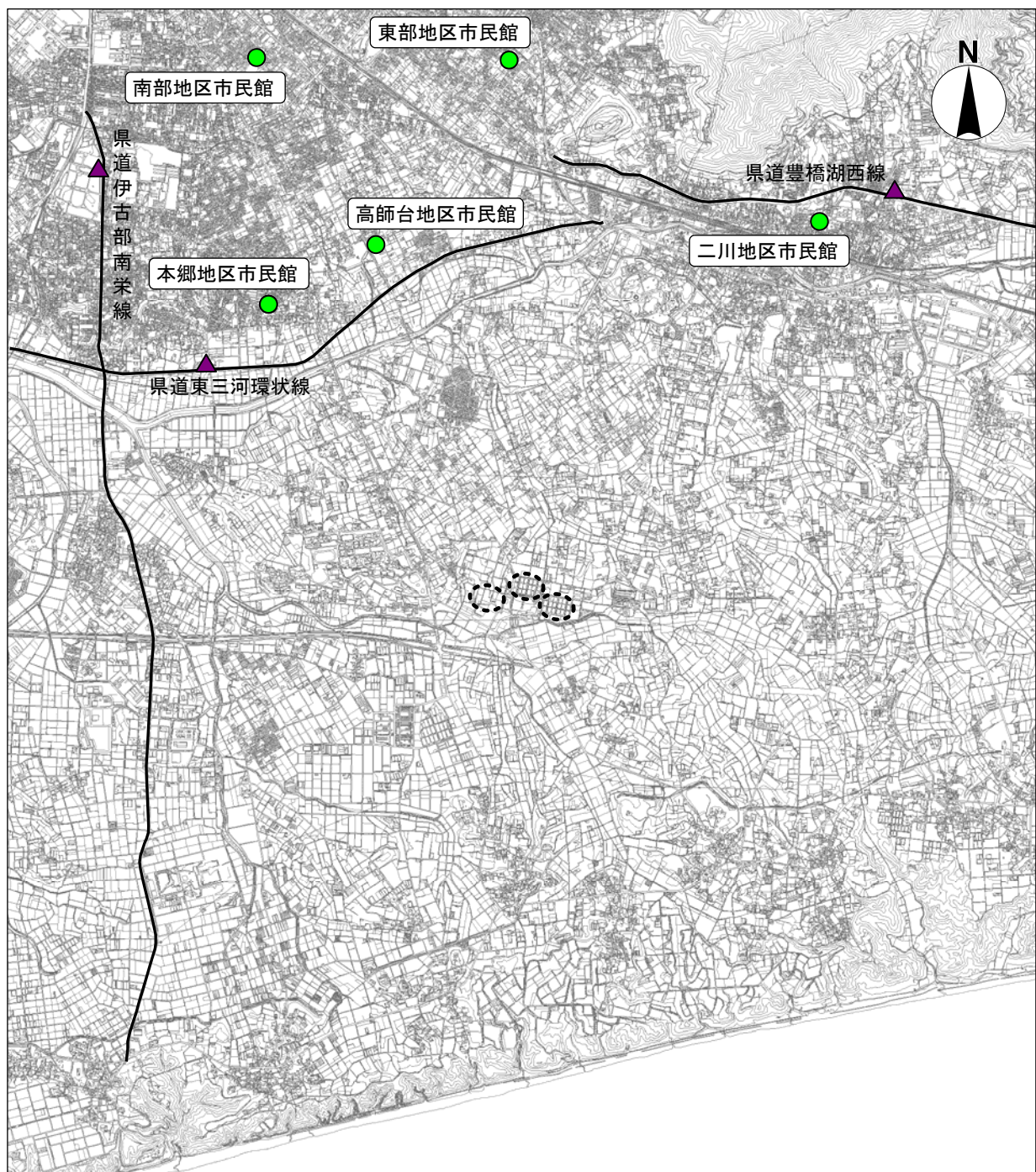
表 3-1-27 道路交通騒音調査結果（環境基準関係、平成 25 年度）

単位：dB

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	69	67	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 西高師町	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 25 年度交通騒音・振動調査結果」（平成 26 年 9 月 愛知県）



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

凡 例	
●	環境騒音調査地点
▲	道路交通騒音調査地点
○	事業実施想定区域

図 3-1-14 環境騒音及び道路交通騒音の調査位置図

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 に示したとおりである。

平成 25 年度の測定結果は、朝が 44～49dB、昼間が 46～53dB、夕が 46～50dB、夜間が 44dB であり、すべての地点において規制基準を下回っていた。

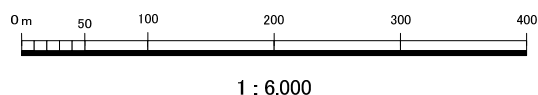
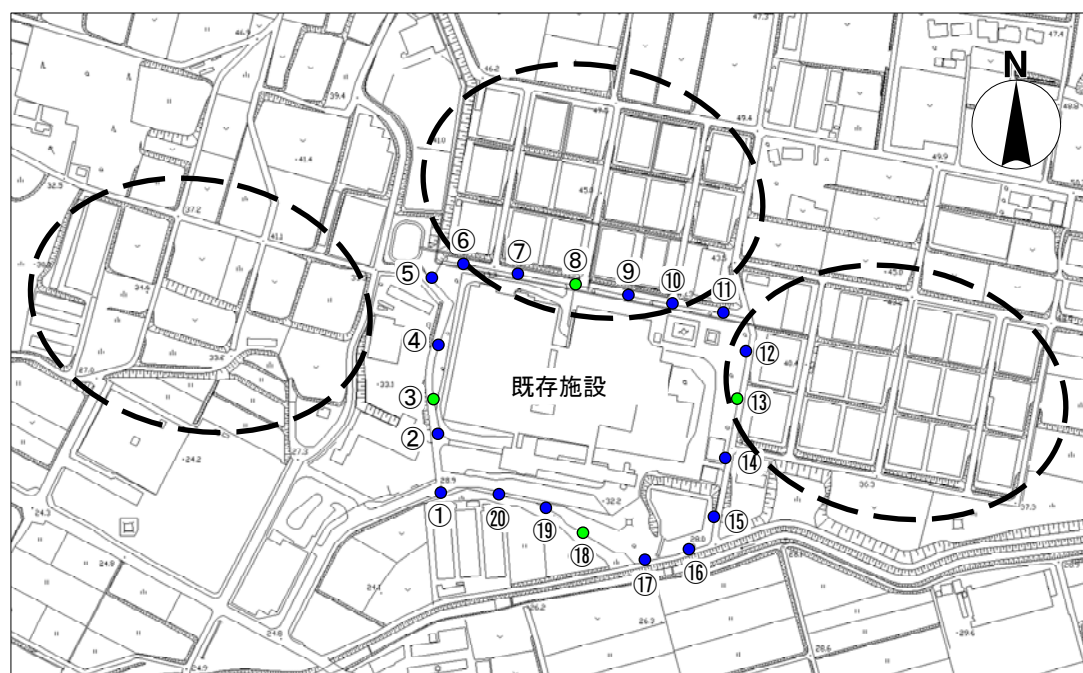
表 3-1-28 既存施設の敷地境界における施設騒音測定結果（平成 25 年度）

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)	49	49	47	44
	北側 (地点⑥～⑩)	44	53	46	44
	東側 (地点⑪～⑮)	48	46	50	44
	南側 (地点⑯～⑳)	49	51	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



凡例	
●	施設騒音測定地点
●	施設騒音・振動測定地点
⊙	事業実施想定区域

図 3-1-15 施設騒音及び施設振動の測定位置図

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、事業実施想定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 25 年度の測定結果は、昼間が 25～37dB、夜間が 27～39dB であり、すべての地点において規制基準を下回っていた。

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 25 年度）

単位：dB

調査地点	昼間 (7～20 時)	夜間 (20～翌 7 時)
西側（地点㉓）	37	36
北側（地点㉔）	37	39
東側（地点㉕）	25	27
南側（地点㉖）	36	35
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 25 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、規制基準を下回っていた。

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 25 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	℃	25.2	23.8	25.0		26.4
	湿 度	%	75	87	76		71
	風 向	—	北北東	北北西	東		東
	風 速	m/s	1.5	0.5	1.1		3.0
臭気指数	—	10 未満	10 未満	10 未満	10 未満	18	

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

事業実施想定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。

事業実施想定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。

事業実施想定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

事業実施想定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 2 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厩橋（梅田川）の 1 地点で実施されている。

平成 25 年度における河川の水質調査結果は表 3-1-31 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下回る結果であった。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両地点ともに環境基準を下回る結果であった。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、健康項目及び生活環境項目すべてにおいて基準値を下回る結果であった。

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 25 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」
（平成 26 年 11 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	
	事業実施想定区域
	河川
	ため池
	水質調査地点
	水質・底質調査地点

表 3-1-31 河川の水質調査結果（平成 25 年度）

調査項目	調査地点			基準値			
	梅田川 御麁橋 ①	梅田川 沢渡橋 ②	浜田川 佐久良橋 ③				
類型指定	C	C	指定なし				
生活環境項目	pH	7.6	7.1	7.4	6.5~8.5	C 類型	
	DO	9.2	8.4	10	5mg/L以上		
	BOD	年間平均値	2.9	2.6	2.9		—
		75%値	3.2	3.1	3.2		5mg/L以下
	COD	6.3	6.9	7.1	—		
	SS	4	5	7	50mg/L以下		
	n-ヘキサン抽出物質	ND	—	—	—		
	全窒素	7.4	7.4	9.5	—		
全燐	0.55	0.60	0.76	—			
健康項目	カドミウム	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003mg/L以下		
	全シアン	ND	ND	ND	検出されないこと		
	鉛	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下		
	六価クロム	<0.01	<0.01	<0.01	0.05mg/L以下		
	砒素	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下		
	総水銀	<0.0005	<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	<0.002	0.02mg/L以下		
	四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下		
	1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004mg/L以下		
	1,1-ジクロロエチレン	<0.01	<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	<0.004	0.04mg/L以下		
	1,1,1-トリクロロエタン	<0.1	<0.1	<0.1	1mg/L以下		
	1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下		
	トリクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	0.03mg/L以下		
	テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01mg/L以下		
	1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下		
	チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下		
	シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下		
	チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	0.02mg/L以下		
	ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下		
	セレン	<0.002	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下		
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5.9	6.1	7.5	10mg/L以下		
	ふっ素	0.10	0.10	0.11	0.8mg/L以下		
	ほう素	0.02	0.02	0.02	1mg/L以下		
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	0.05mg/L以下			
ダイオキシン類	0.30	—	—	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。

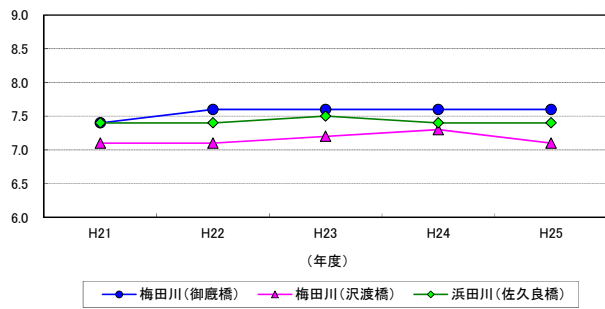
2. 調査項目の単位は、pHは単位なし、ダイオキシン類は「pg-TEQ/L」、その他の項目は「mg/L」である。

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。

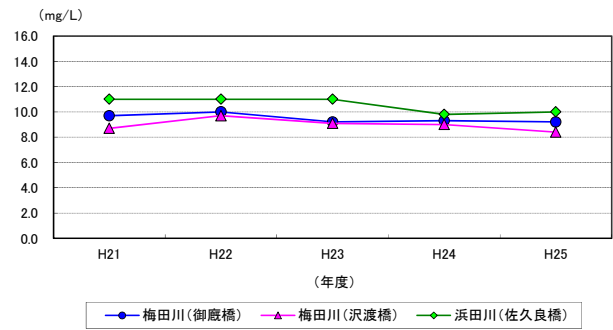
4. 表中の記号の意味は次のとおりである。—：測定を実施していない、ND：定量下限値未満

出典：「平成 25 年度 公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成 26 年 11 月 愛知県）

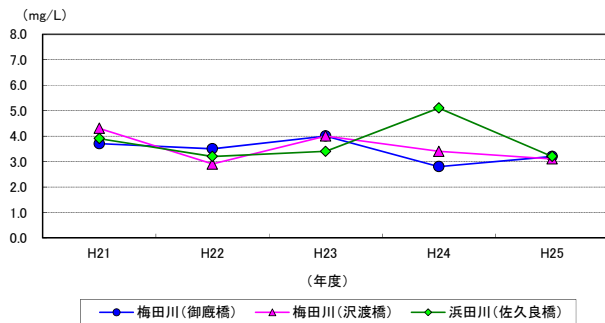
「平成 25 年度 公共用水域等水質調査結果（資料編）」（平成 26 年 11 月 愛知県）



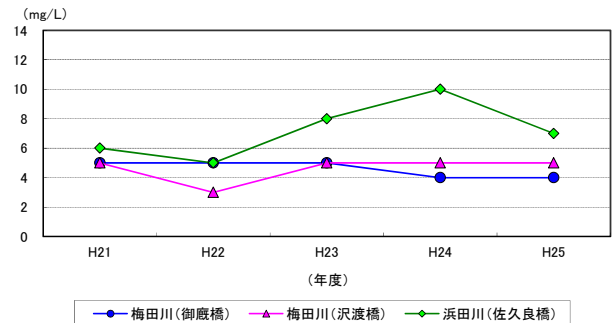
【pHの経年変化】



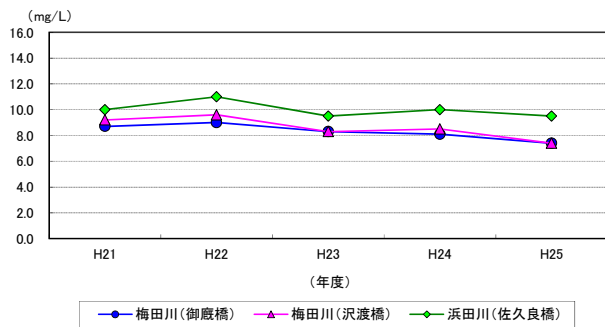
【DOの経年変化】



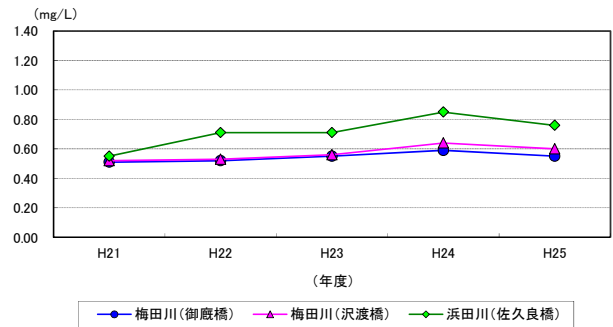
【BOD (75%値)の経年変化】



【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 21～25 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

事業実施想定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麩橋（前掲図 3-1-16 参照）で実施されており、平成 25 年度の調査結果は表 3-1-32 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）を下回る結果であった。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）を下回る結果であった。

表 3-1-32 水底の底質調査結果（平成 25 年度）

測定項目	単位	調査地点	基準値	
		梅田川 御麩橋		
一般項目	気温	℃	20.9	—
	泥温	℃	20.1	—
	臭気	—	微硫化水素臭	—
	強熱減量	%	5.5	—
	含水率	%	36.5	—
	酸化還元電位	mV	-34	—
	pH	—	7.0	—
	COD	mg/g	26	—
健康項目	カドミウム	mg/kg	0.22	—
	全シアン	mg/kg	<0.5	—
	鉛	mg/kg	12	—
	砒素	mg/kg	2.4	—
	総水銀	mg/kg	0.05	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)	0.39	150 (環境基準)
特殊項目等	フェノール類	mg/kg	<0.1	—
	銅	mg/kg	31	—
	亜鉛	mg/kg	210	—
	総クロム	mg/kg	36	—
	全窒素	mg/kg	1700	—
	全燐	mg/kg	1300	—

注) 調査年月日：ダイオキシン類以外 平成 25 年 10 月 18 日

ダイオキシン類 平成 25 年 8 月 27 日

出典：「平成 25 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成 26 年 6 月 愛知県）

「平成 25 年度公共用水域の水質調査結果（詳細）」（平成 26 年 6 月 愛知県）

「平成 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

1-6 地形及び地質の状況

1) 地形

事業実施想定区域及びその周囲の地形分類図は図 3-1-18 に示すとおりであり、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。

事業実施想定区域は、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。

事業実施想定区域の地形は、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

事業実施想定区域及びその周囲の表層地質図は図 3-1-19 に示すとおりであり、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。

事業実施想定区域の地質は、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。

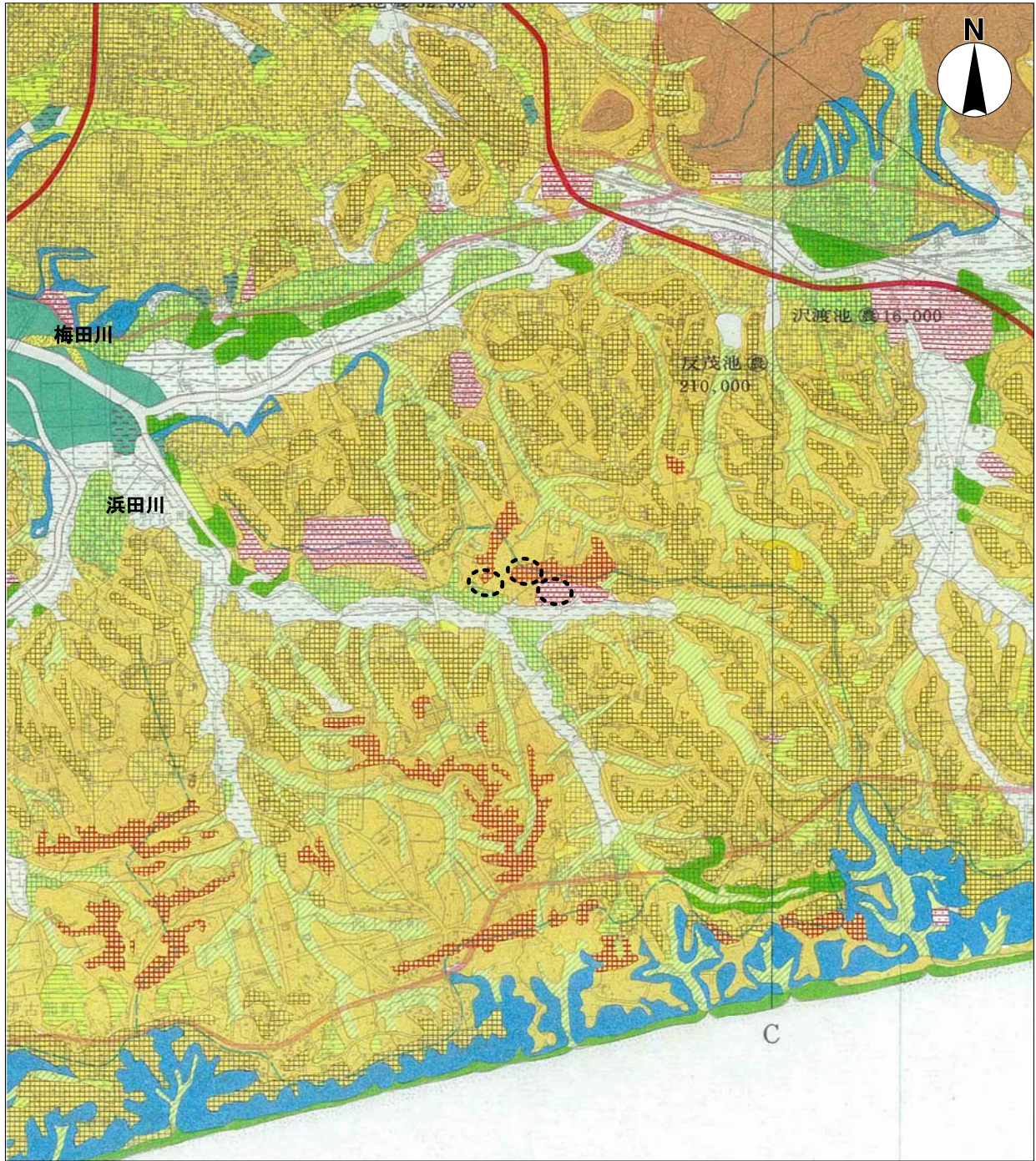
出典：「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984 年 3 月 愛知県）、「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）

3) 重要な地形・地質

事業実施想定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）に記載された地形はないが、「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 11 年 3 月 豊橋市）によると、保全を要する特異な地形・地質は、表 3-1-33 及び図 3-1-20 に示すとおりである。

表 3-1-33 保全を要する特異な地形・地質

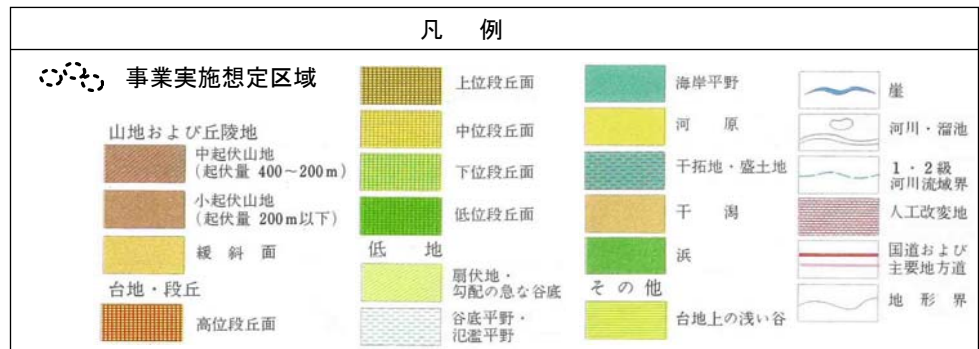
番号	種類	名称	出典
1	海食崖	片浜十三里	「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然景観資源調査報告書」（平成元年 9 月 環境庁）
2	海食崖	潮見坂	
3	砂浜	表浜	
4	非火山性弧峰	岩屋観音	
5	海食崖	表浜	「豊橋市自然環境保全基礎調査」 （平成 11 年 3 月 豊橋市）
6	湿地	天伯湿源	
7	巨石（チャート）	岩屋観音	
8	褐鉄鉱	高師小僧	

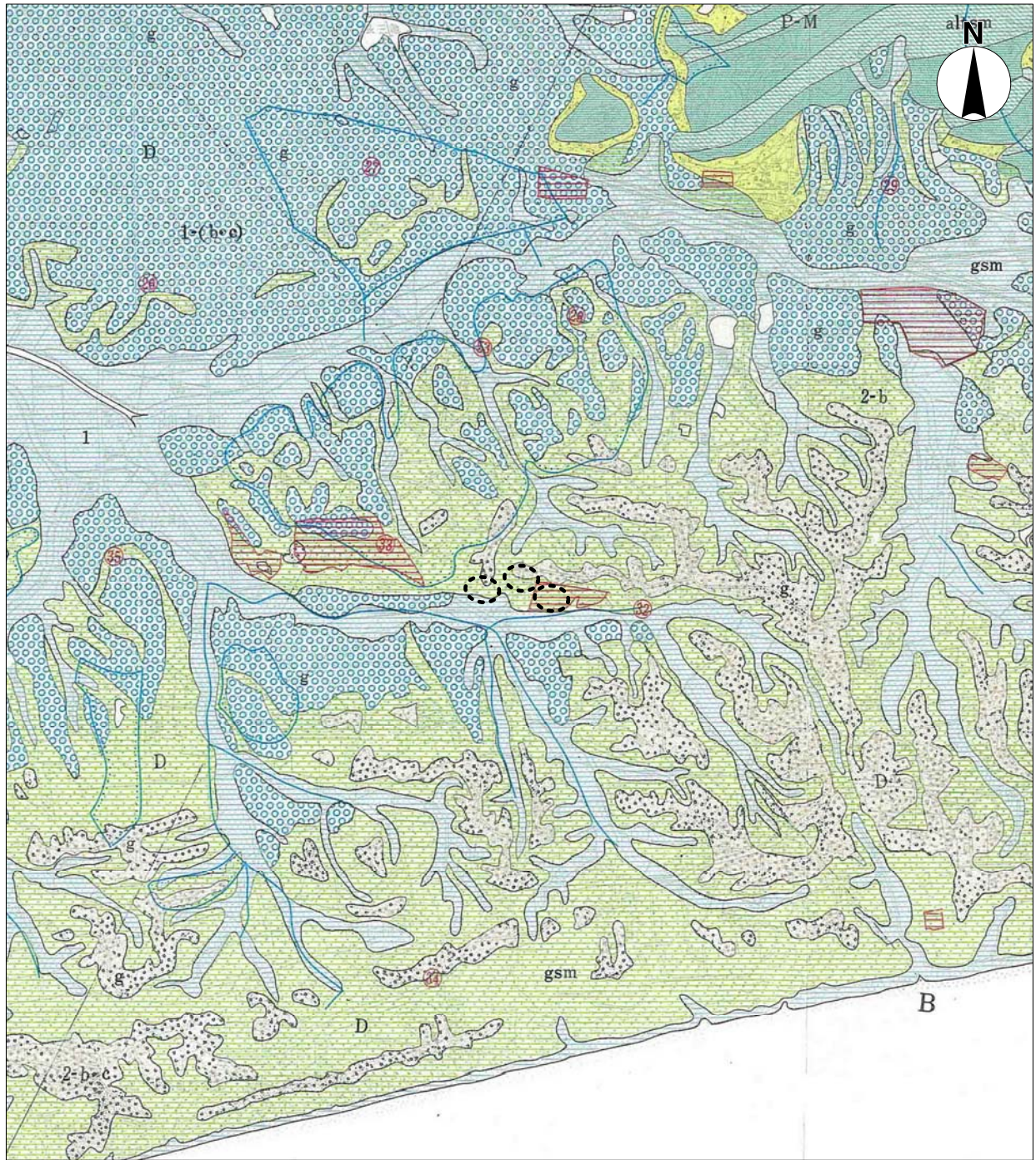


0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

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

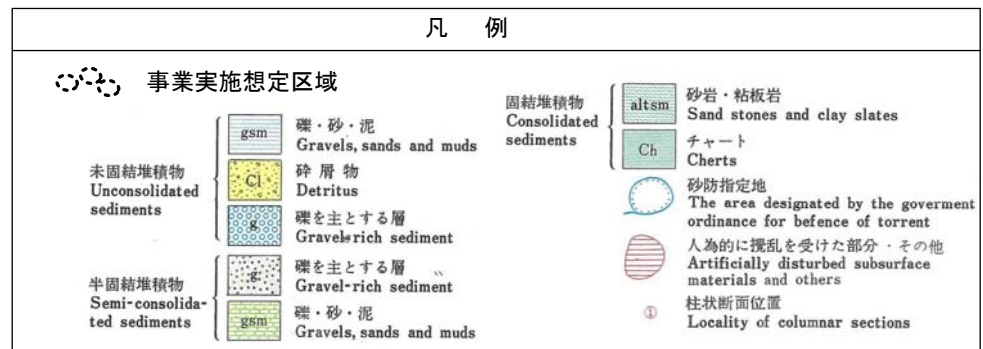


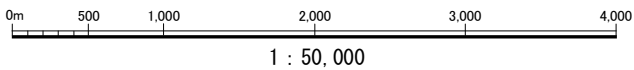
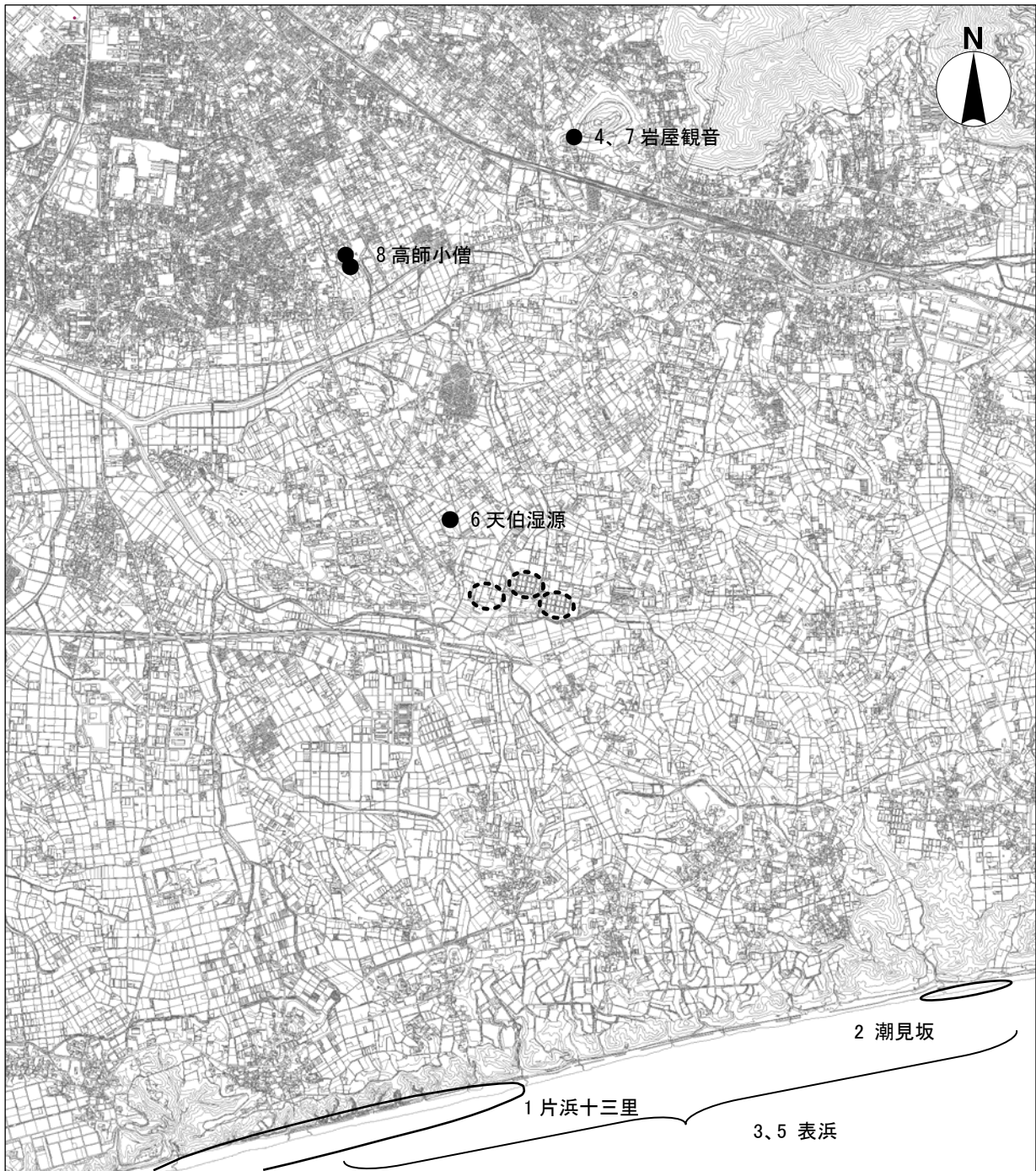


0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

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





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 3-1-33 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	
	事業実施想定区域

4) 断層

事業実施想定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

1-7 地盤、地下水及び土壌の状況

1) 地盤

事業実施想定区域及びその周囲の地盤は、図 3-1-21 に示すとおりであり、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 6~20 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。

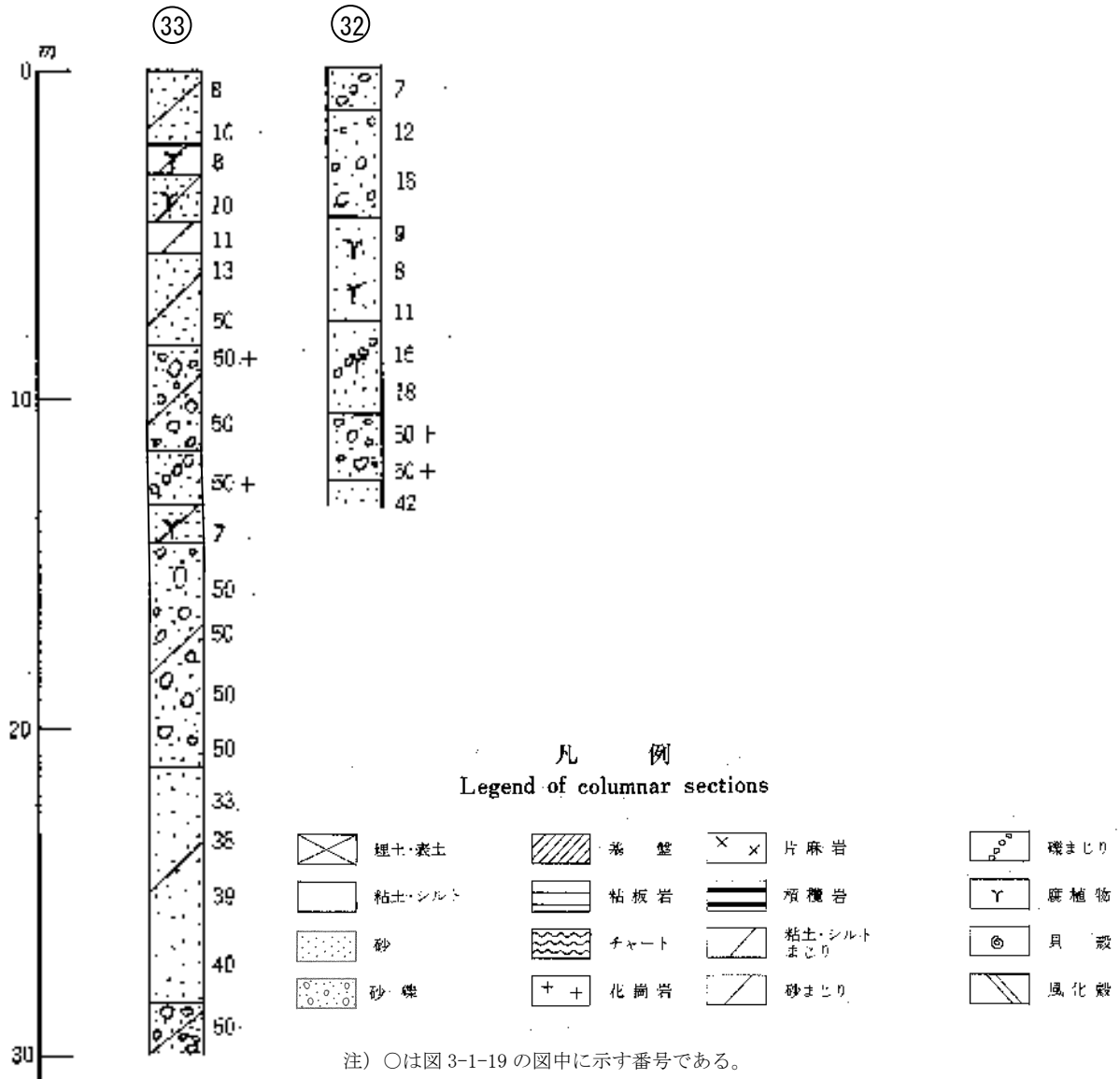


図 3-1-21 ボーリング柱状図

2) 地下水

「平成 25 年度版 とよはしの環境」(平成 25 年 11 月 豊橋市)によると事業実施想定区域及びその周囲の大岩町ではメッシュ調査が実施されており、調査地点は図 3-1-22 に示すとおりである。

地下水質測定結果は表 3-1-34 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 3-1-34 地下水質測定結果

分析項目	単位	大岩町	環境基準値
カドミウム	mg/L	<0.0005	0.003mg/L以下
全シアン	mg/L	<0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	0.01mg/L以下
六価クロム	mg/L	<0.01	0.05mg/L以下
砒素	mg/L	<0.005	0.01mg/L以下
総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005mg/L以下
PCB	mg/L	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002mg/L以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	0.002mg/L以下
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004mg/L以下
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.02mg/L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	0.04mg/L以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	1mg/L以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.03mg/L以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.01mg/L以下
1, 3-ジクロロプロパン	mg/L	<0.0002	0.002mg/L以下
チウラム	mg/L	<0.0006	0.006mg/L以下
シマジン	mg/L	<0.0003	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01mg/L以下
セレン	mg/L	<0.002	0.01mg/L以下
硝酸性窒素	mg/L	3.6	—
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	3.7	10mg/L以下
ふっ素	mg/L	<0.08	0.8mg/L以下
ほう素	mg/L	<0.02	1mg/L以下
1, 4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05mg/L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	—
EPN	mg/L	<0.0006	—
ジクロロボス	mg/L	<0.0008	—
フェノブカルブ	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	—
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	℃	23.9	—
水温	℃	18.1	—
外観	—	無色	—
臭気	—	無臭	—
pH	—	6.2	—
電気伝導率	mS/m	22	—
塩化物イオン	mg/L	28	—

出典：「平成 25 年度版 とよはしの環境」(平成 25 年 11 月 豊橋市)

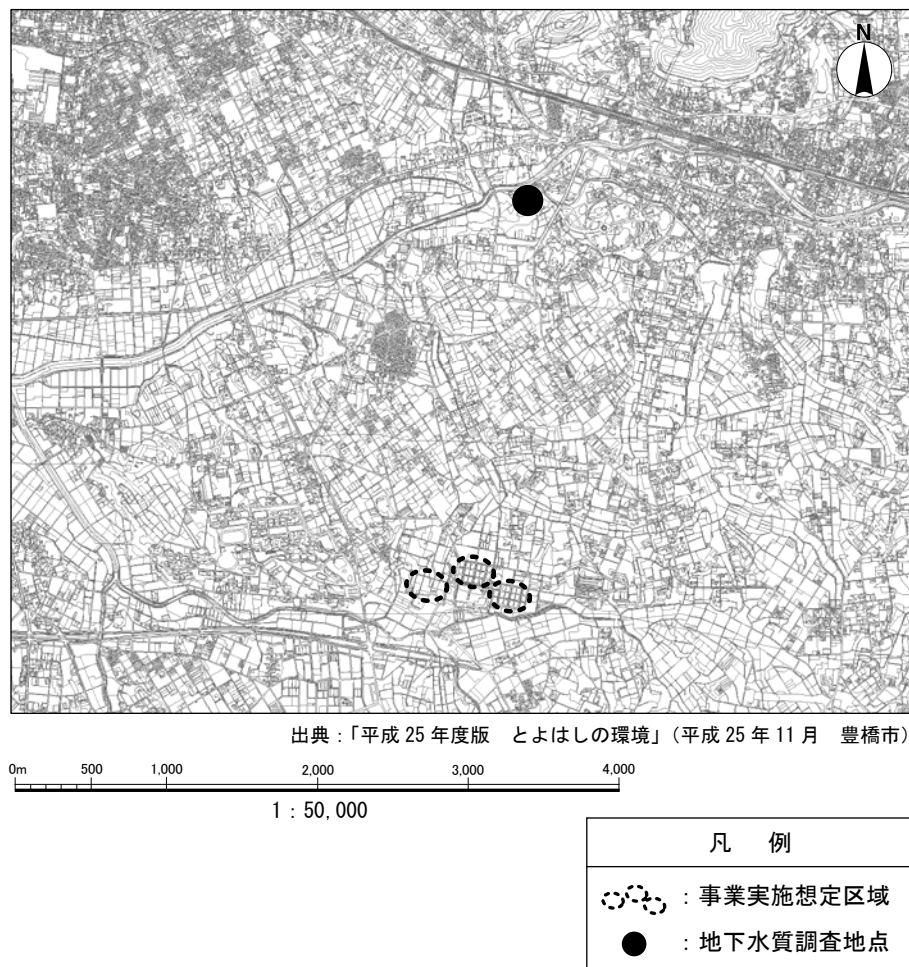


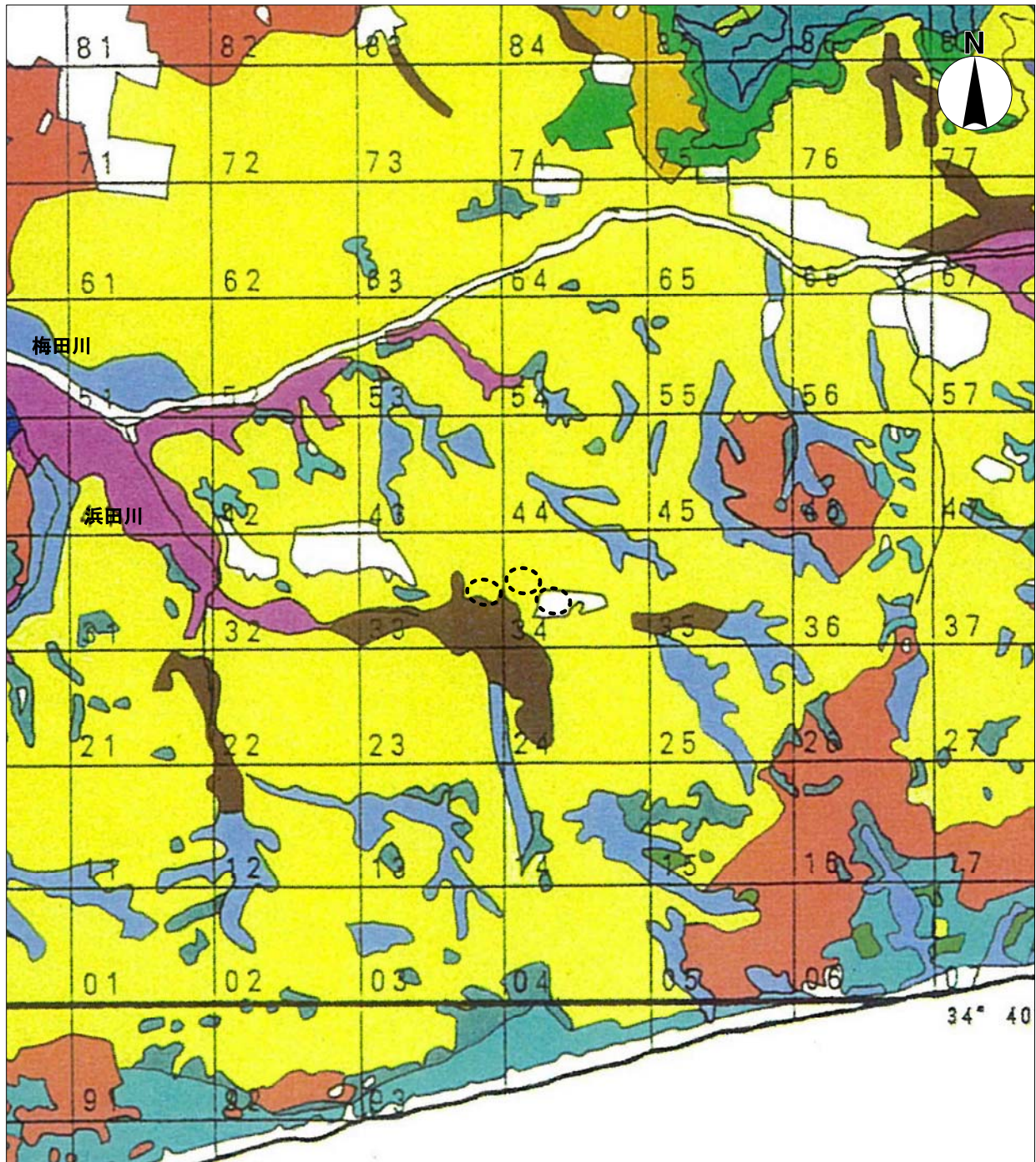
図 3-1-22 地下水質調査地点位置図

3) 土壌

事業実施想定区域及びその周囲の土壌は図 3-1-23 に示すとおりであり、台地及び低地域の土壌であり、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。

事業実施想定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 3-1-23 土壌図

凡 例	
	事業実施想定区域
	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

豊橋市の中央から南部にかけては洪積台地、東部には赤石山脈から伸びた丘陵地となっており、また南側は太平洋に面しているため、温暖な気候になっている。

豊橋市の哺乳類については、ニホンジカ、リス等の東部の山間部で確認された種に加えて、コウベモグラ、アブラコウモリ、ノウサギ、アカネズミ、カヤネズミ、ホンドイタチ等の6目11科21種が確認されている。

鳥類については、18目59科297種が確認されている。

豊橋市は豊川を始めとする大小河川、弓張山系に連なる東部丘陵地域、三河湾及び干潟並びにその周辺農地、遠州灘及びその背後林と様々なタイプの自然に恵まれており、加えて、大規模な鳥類の移動ルート「渥美半島」の基部に位置すること、日本有数の水鳥渡来地の「汐川干潟」を有することが、鳥類相を多様で特色あるものとしている。

キジ、コチドリ、ダゲリ、キジバト、コゲラ、ヒバリ、ツバメ、ヒヨドリ、ツグミ等が農耕地等で確認されている。

豊橋市の両生類は水田、ため池等で生息するアカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ウシガエル、ツチガエル、トノサマガエル、ニホンアカガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエルの9種、は虫類はアカウミガメ、クサガメ、ニホンイシガメ、ニホンスッポン等のカメ目やニホントカゲ、ニホンカナヘビ、ジムグリ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ等の15種が確認されている。

魚類はウナギ、アユ、ホトケドジョウ、メダカ、ウキゴリ、タウナギ等の13科33種が確認されている。事業実施想定区域近傍の梅田川下流ではオイカワ、ギンブナ、ドジョウの3種が確認されているが、浜田川では魚類は確認されていない。

昆虫類はトンボ類では10科79種、直翅類では17科74種、半翅類では58科217種、甲虫類では80科965種、チョウ類では57科1319種が確認されている。

クモ類では33科254種が確認され、農耕地のクモとして草地ではコガネグモ、ササグモ、ヒメフクログモ、田畑ではウズキコモリグモ、イモコモリグモ、オスクロハエトリ、クワガタアリグモが見られる。

陸産貝類ではナガオカモノアラガイ、ヒラマイマイ、オナジマイマイ、ウスカワマイマイ等の24科81種が確認されている。

淡水貝類ではヒメタニシ、ヒメモノアラガイ等の16科34種が確認されている。

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）

(2) 重要な動物種

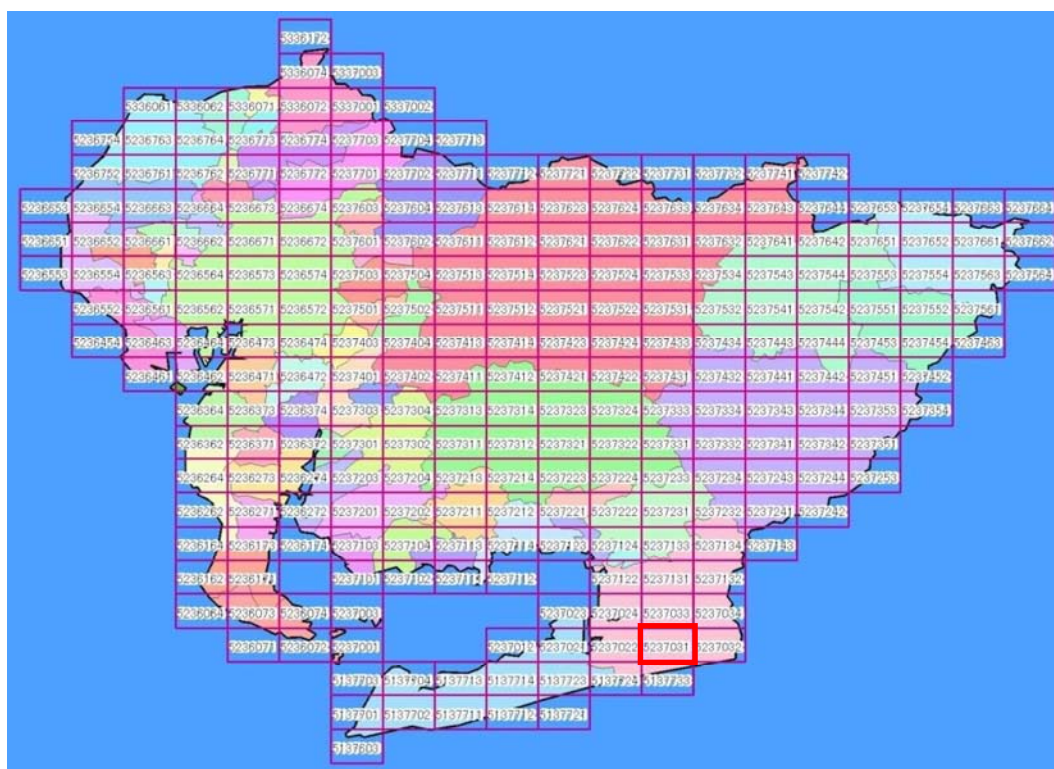
「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成11年3月 豊橋市）及び愛知県の「レッドデータブックあいち2009」（平成21年3月 愛知県）、「愛知の野鳥」（平成8年3月 愛知県）により事業実施想定区域及びその周囲で確認された重要な動物種を抽出した。

抽出範囲は、事業実施想定区域を含むメッシュの範囲とし、図3-1-24(1)～(3)に示すとおりである。

重要な動物種の選定基準は表3-1-35、重要な動物種は表3-1-36に示すとおりであり、鳥類はチュウサギ、ケリ、オオタカ、サシバ等の19種、両生類はアカウミガメの1種、は虫類はツチガエルの1種、昆虫類はホッケミズムシの1種が確認されている。

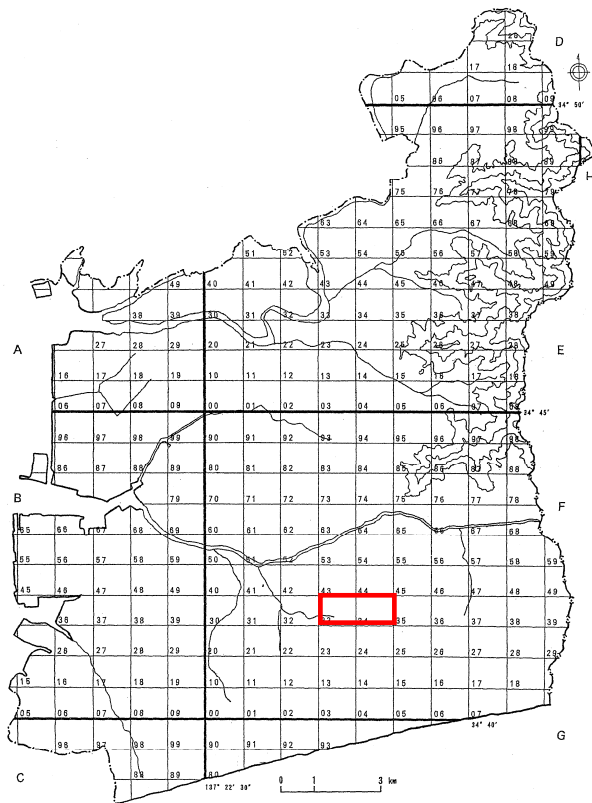
表 3-1-35 重要な動物種の選定基準

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第 4 次レッドリスト」(平成 24 年 8 月 環境省) 「汽水・淡水魚類環境省第 4 次レッドリスト」(平成 25 年 2 月 環境省)
IV	「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2009 - 動物編-」(平成 21 年 3 月 愛知県)
V	「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)



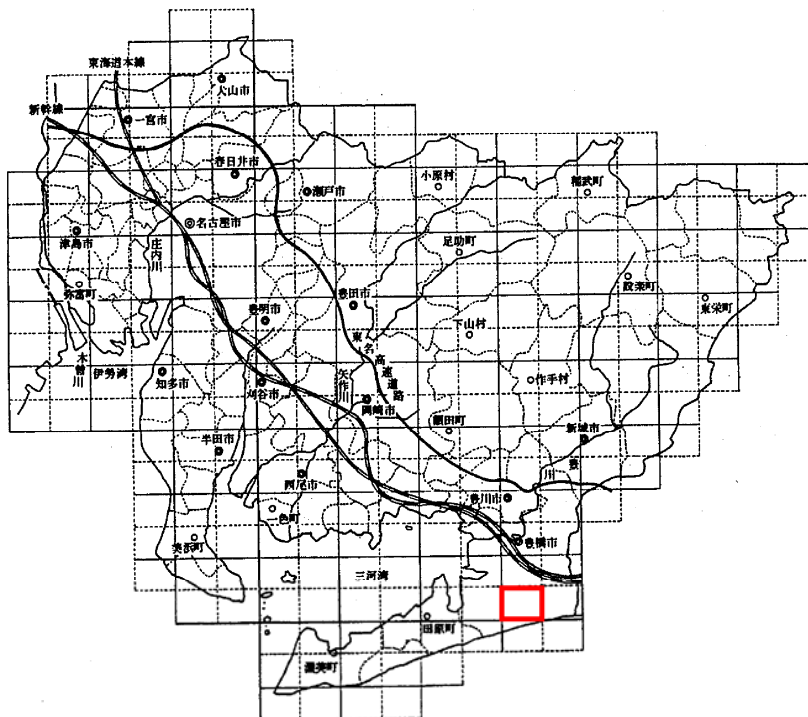
出所:「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)

図 3-1-24(1) 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 11 年 3 月 豊橋市）

図 3-1-24(2) 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 3-1-24(3) 重要な動物種の抽出範囲

表 3-1-36 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 R L	IV愛知県 R D B	V豊橋市 R L	出典	
鳥類	ペリカン	サギ	チュウサギ			NT		NT	②	
	チドリ	チドリ	ケリ			DD				②
			シギ	タカブシギ			VU	VU	NT	②
			タマシギ	タマシギ			VU	VU	NT	②
			ツバメチドリ	ツバメチドリ			VU	CR	CR	②
	タカ	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	NT	NT	②
			ハチクマ			NT	VU	DD	②	
			オジロワシ	国	国内	VU			②	
			チュウヒ			EN	EN	VU	②	
			ハイロチュウヒ					NT	②	
			ツミ					NT	②	
			ハイタカ			NT		NT	②	
			オオタカ		国内	NT	NT	EN	②	
	サシバ			VU	VU	EN	②			
	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク					NT		②
			コノハズク					CR		②
			フクロウ					NT	VU	②
アオバズク							NT	VU	②	
ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	EN	NT	②		
両生類	カメ	ウミガメ	アカウミガメ		国際	EN	EN		①	
は虫類	無尾	アカガエル	ツチガエル				DD		①	
昆虫類	カメムシ	ミズムシ	ホッケミズムシ			NT	DD		①	
合計			22種	1種	4種	15種	18種	13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=国際希少野生動物種 国内=国内希少野生動物種
- 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第4次レッドリスト」(平成24年8月 環境省)
 「汽水・淡水魚類環境省第4次レッドリスト」(平成25年2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 LP=絶滅のおそれのある地域個体群
- IV : 「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2009-動物編-」(平成21年3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 : 「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成11年3月 豊橋市)
 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 LP=地域個体群

2.出典は以下のとおりである。

- ①「レッドデータブックあいち2009」(平成21年3月 愛知県) ②「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。

豊橋市内のシダ植物以上の維管束植物の植物種は、表 3-1-37 に示すとおり 173 科 1519 種、蘚苔類は 28 科 65 種が確認されている。

表 3-1-37 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）

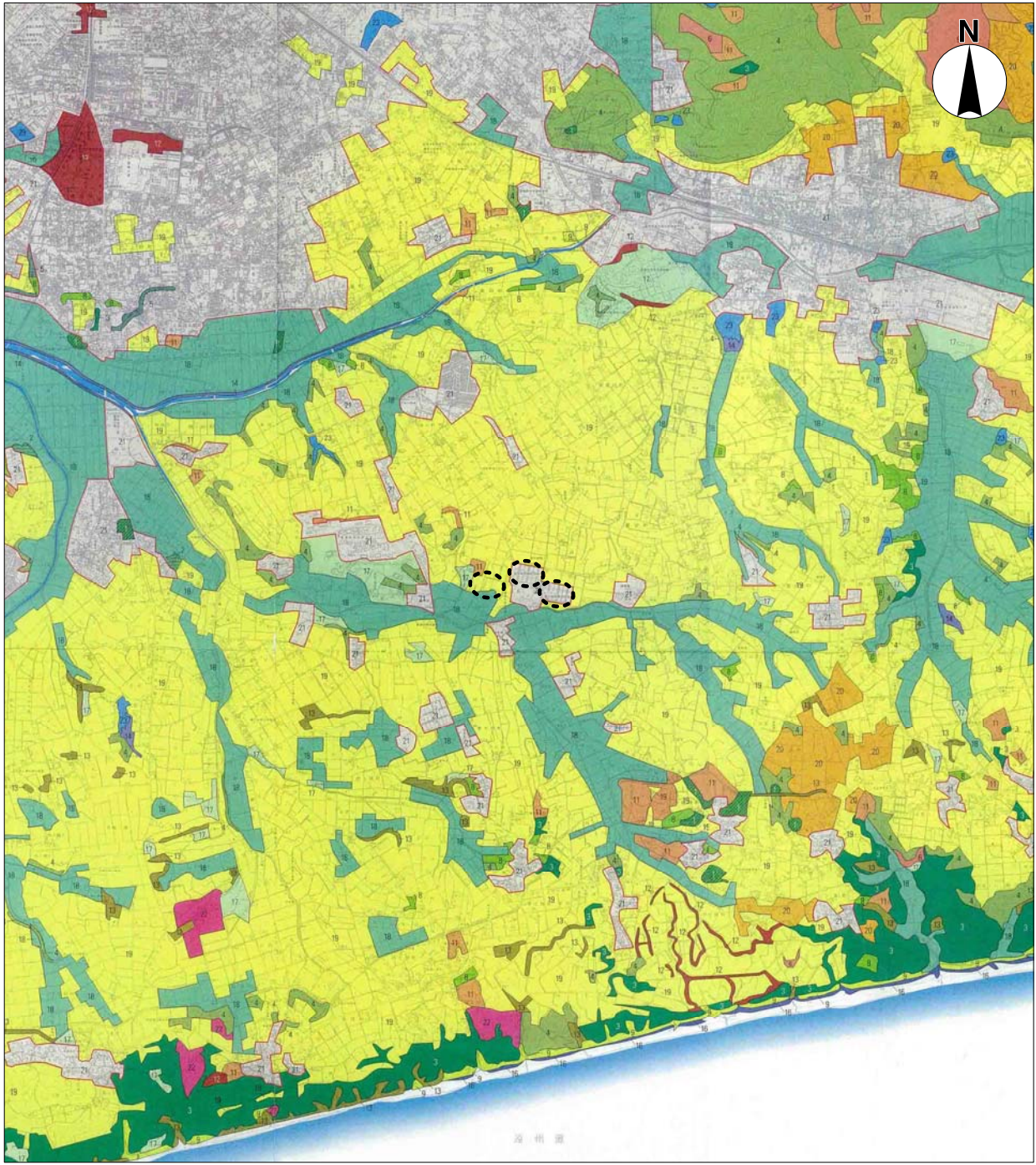
田園地の路傍にはセイヨウタンポポ、オオイヌノフグリ、スギナ、ホトケノザ、カラスノエンドウ、造成地においてはチガヤ、メリケンカルカヤ、セイタカアワダチソウ、ススキ、クズ等、梅田川の堤防にはセイタカアワダチソウ、カラスノエンドウ、ヨモギ、ウシハコベ、オランダミミナグサ、水辺にはクサヨシ、ヨシが確認されている。

事業実施想定区域及びその周囲の植生は図 3-1-25 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。

事業実施想定区域は市街地（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

出所：「豊橋市自然環境保全基礎調査」（平成 11 年 3 月 豊橋市）

1 : 50,000

図 3-1-25 植生図

凡 例			
	事業実施想定区域		
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)及び愛知県の「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年 3 月 愛知県)により事業実施想定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。

抽出範囲は前掲図 3-1-24(1)～(2)に示すメッシュの範囲とした。

重要な植物種の選定基準は表 3-1-38、重要な植物種は表 3-1-39 に示すとおりであり、コギシギシ、イヌセンブリ、スズメノハコベ、イヌノフグリ、カワヂシャ等の 55 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 3-1-38 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) 環境省第 4 次レッドリスト」(平成 24 年 8 月 環境省) 「植物 II (蘚苔類、藻類、地衣類、菌類) 環境省第 4 次レッドリスト」(平成 24 年 8 月 環境省)
IV	「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2009 - 植物編-」(平成 21 年 3 月 愛知県)
V	「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成 11 年 3 月 豊橋市)

表 3-1-39 重要な植物種

No	分類	科名	種名	I 天然 記念物	II 種の 保存法	III 環境省 R L	IV 愛知県 R D B	V 豊橋市 R L	出典	
1	維管束植物	ホングウシダ	ハマホラシノブ				NT		①	
2		デンジソウ	デンジソウ			VU	EN		①	
3		アカウキクサ	アカウキクサ			EN	CR		①	
4			オオアカウキクサ			EN	EN		①	
5		カバノキ	サクラバハノキ			NT			①	
6		タデ	コギシギシ			VU			①	
7		アカザ	ハマアカザ				VU		①	
8			マルバアカザ				NT		①	
9			イソホウキギ				NT		①	
10		モクレン	シデコブシ			NT	VU		①	
11		スイレン	ヒメコウホネ			VU	EN		①	
12		ウマノスズクサ	イワタカンアオイ			VU	EN		①	
13		モウセンゴケ	ナガバノイシモチソウ			VU	CR		①	
14			シロバナナガバノイシモチソウ				CR		①	
15		ホルトノキ	ホルトノキ				VU		①	
16		アオイ	ハマボウ				VU		①	
17		セリ	ハナウド				NT		①	
18		イソマツ	ハマサジ			NT	NT		①	
19		リンドウ	イヌセンブリ			VU	NT		①	
20		クマツヅラ	イワダレソウ				NT		①	
21		シソ	イブキジャコウソウ				EN		①	
22		ゴマノハグサ	スズメノハコベ			VU	NT		①	
23			ミカワシオガマ			VU	EN		①	
24			イヌノフグリ			VU			①	
25			カワヂシャ			NT			①	
26		タヌキモ	コタヌキモ				EX		①	
27			ヒメミミカキグサ			EN	EN		①	
28			イヌタヌキモ			NT			①	
29		キク	ヒメヨモギ				CR		①	
30			フクト			NT	EN		①	
31			ウラギク			NT			①	
32			サケバヒヨドリ				NT		①	
33		トチカガミ	スブタ			VU	VU		①	
34			トチカガミ			NT	EN		①	
35		シバナ	シバナ			NT	NT	減少	①	
36		ヒルムシロ	ツツイトモ			VU	VU		①	
37			リュウノヒゲモ			NT			①	
38			カワツルモ			NT	NT		①	
39		イバラモ	イトトリゲモ			NT			①	
40			オオトリゲモ				NT		①	
41		ユリ	イワショウブ				NT		①	
42		ホシクサ	シラタマホシクサ			VU	VU		①	
43		イネ	ヒメコスガクサ			NT			①	
44			ハマエノコロ				VU		①	
45			オニシバ				NT		①	
46		カヤツリグサ	キシユウナキリスゲ			VU	NT		①	
47			チャボイ			VU			①	
48			イッスンテンツキ			CR	CR		①	
49			トラノハナヒゲ				VU	湿地	①	
50			ノグサ				EN		①	
51			カガシラ			VU	CR		①	
52		ラン	クロムヨウラン				VU		①	
53		蘚苔類	ミズゴケ	ハリミズゴケ				VU		①
54				オオミズゴケ			NT	NT		①
55				イチョウウキゴケ			NT	NT		①
合計			55種	0種	0種	34種	45種	2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: 「植物 I (維管束植物) 環境省第4次レッドリスト」(平成24年8月 環境省)
 「植物 II (蘚苔類、藻類、地衣類、菌類) 環境省第4次レッドリスト」(平成24年8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 LP=絶滅のおそれのある地域個体群
 IV: 「愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック(いち2009-植物編)」(平成21年3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: 「豊橋市自然環境保全基礎調査」(平成11年3月 豊橋市)
 減少=減少の傾向が著しい種 湿地=湿地植物
 2. 出典: ①「レッドデータブック(いち2009)」(平成21年3月 愛知県)

3) 生態系

事業実施想定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 3-1-40、図 3-1-26 に示すとおりである。

事業実施想定区域の北側には貴重な自然環境として天伯湿原がある。

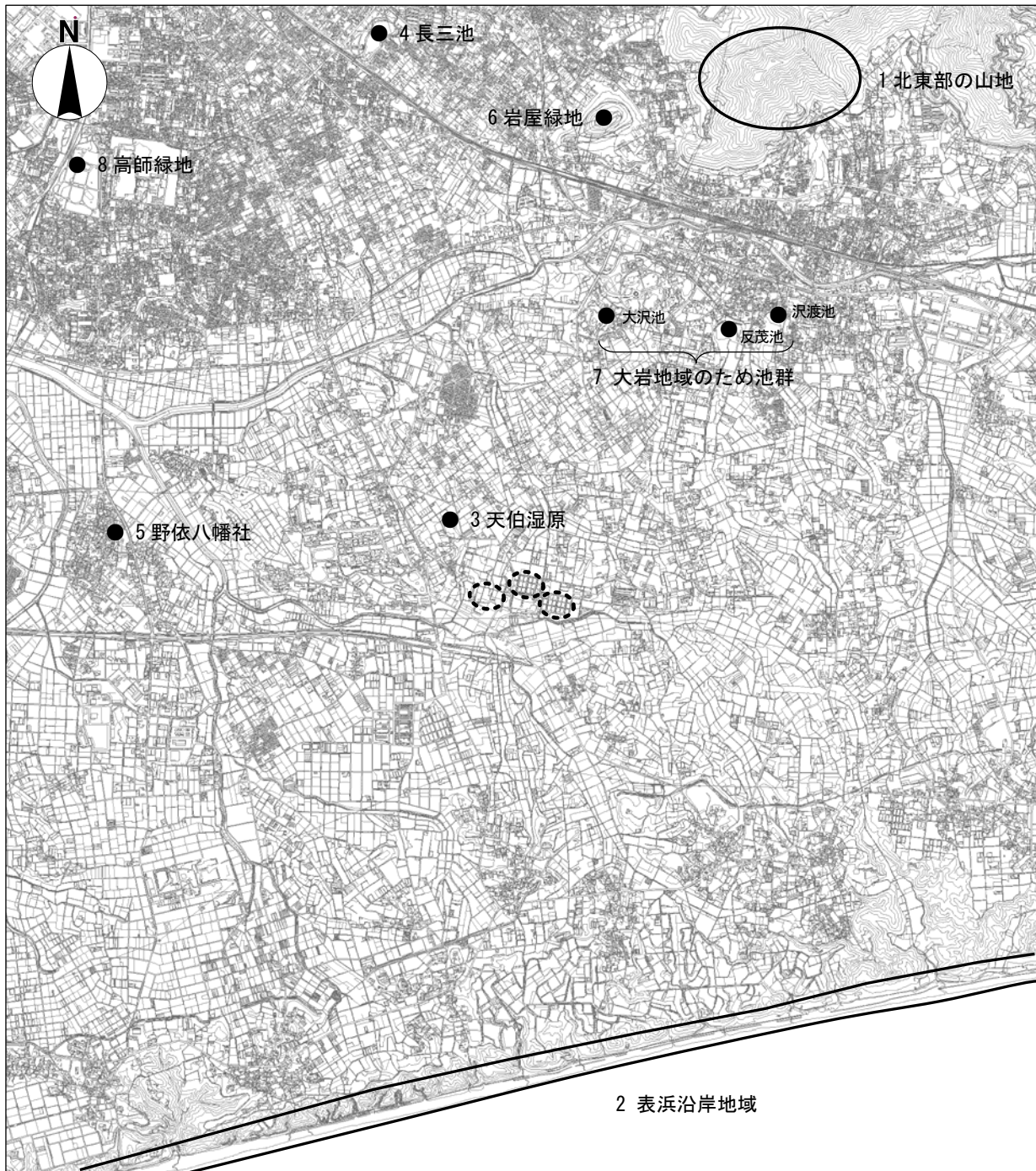
表 3-1-40 生態系の保全上重要であると考えられる地域

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 3-1-40 に示す番号である。

図 3-1-26 生態系の保全上重要であると考えられる地域

凡 例	
○	事業実施想定区域

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

事業実施想定区域及びその周囲の景観資源の分布状況は表 3-1-41 及び図 3-1-27 (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 3-1-41 景観資源の分布状況

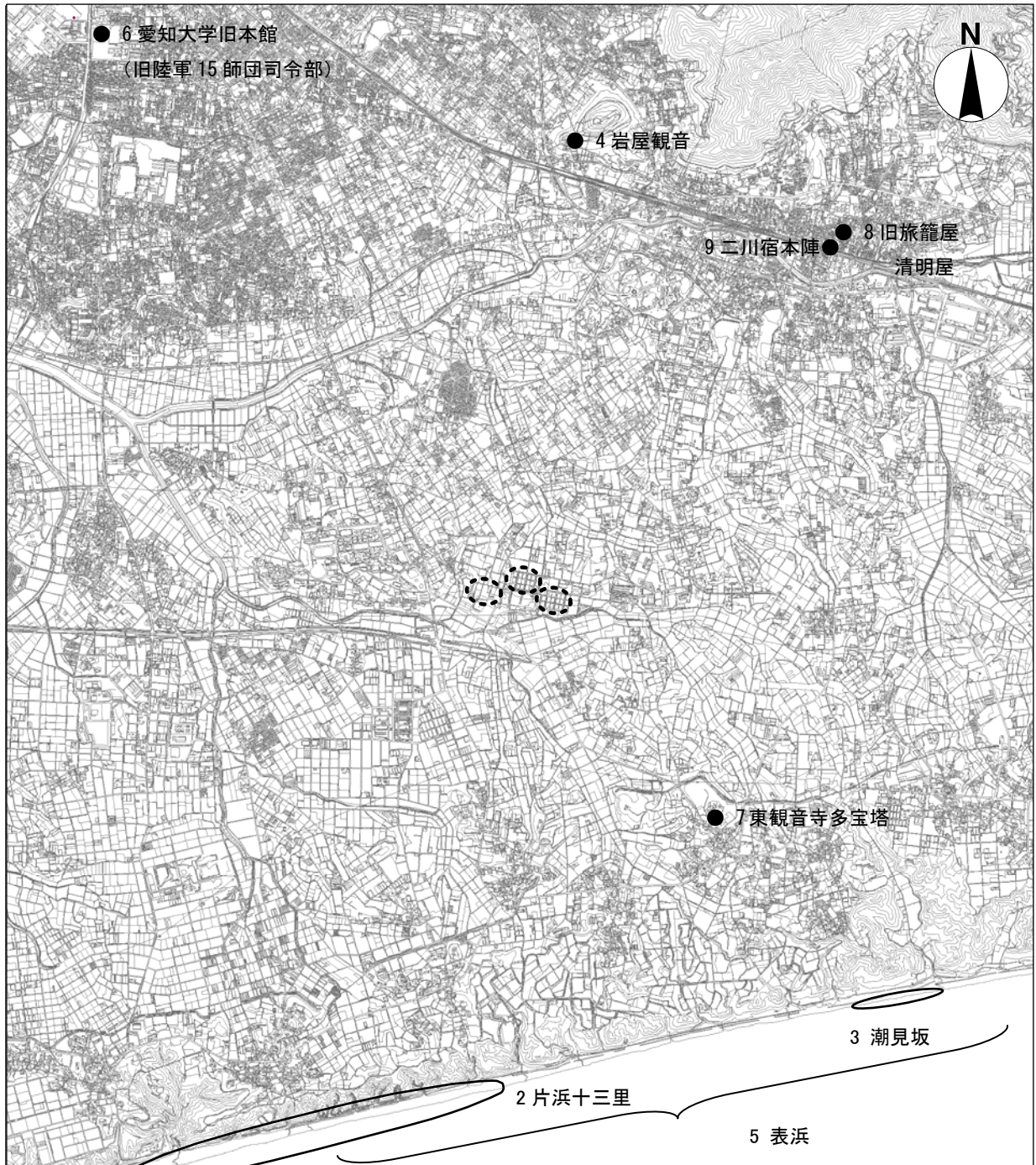
番号	種類	名称	出典
1	国定公園	三河湾国定公園	愛知県ホームページ ：愛知県自然公園情報マップ
2	海食崖	片浜十三里	「第 3 回自然環境保全基礎調査自然景観資源調査報告書」(平成元年 9 月 環境庁)
3	海食崖	潮見坂	
4	非火山性弧峰	岩屋観音	
5	砂浜	表浜	「第 3 回自然環境保全基礎調査自然景観資源調査報告書」(平成元年 9 月 環境庁) 愛知県ホームページ ：美しい愛知づくり景観資源 600 選
6	建造物 国登録文化財	愛知大学旧本館 (旧陸軍 15 師団司令部)	豊橋美術博物館ホームページ ：郷土の文化財資料
7	建造物 国指定文化財	東観音寺多宝塔	
8	建造物 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 3-1-41 に示す番号である。

図 3-1-27(1) 景観資源の分布状況（国立公園の指定状況）

凡 例	
	事業実施想定区域
	第 2 種特別地域
	普通地域



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

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3-1-41に示す番号である。

図3-1-27(2) 景観資源の分布状況

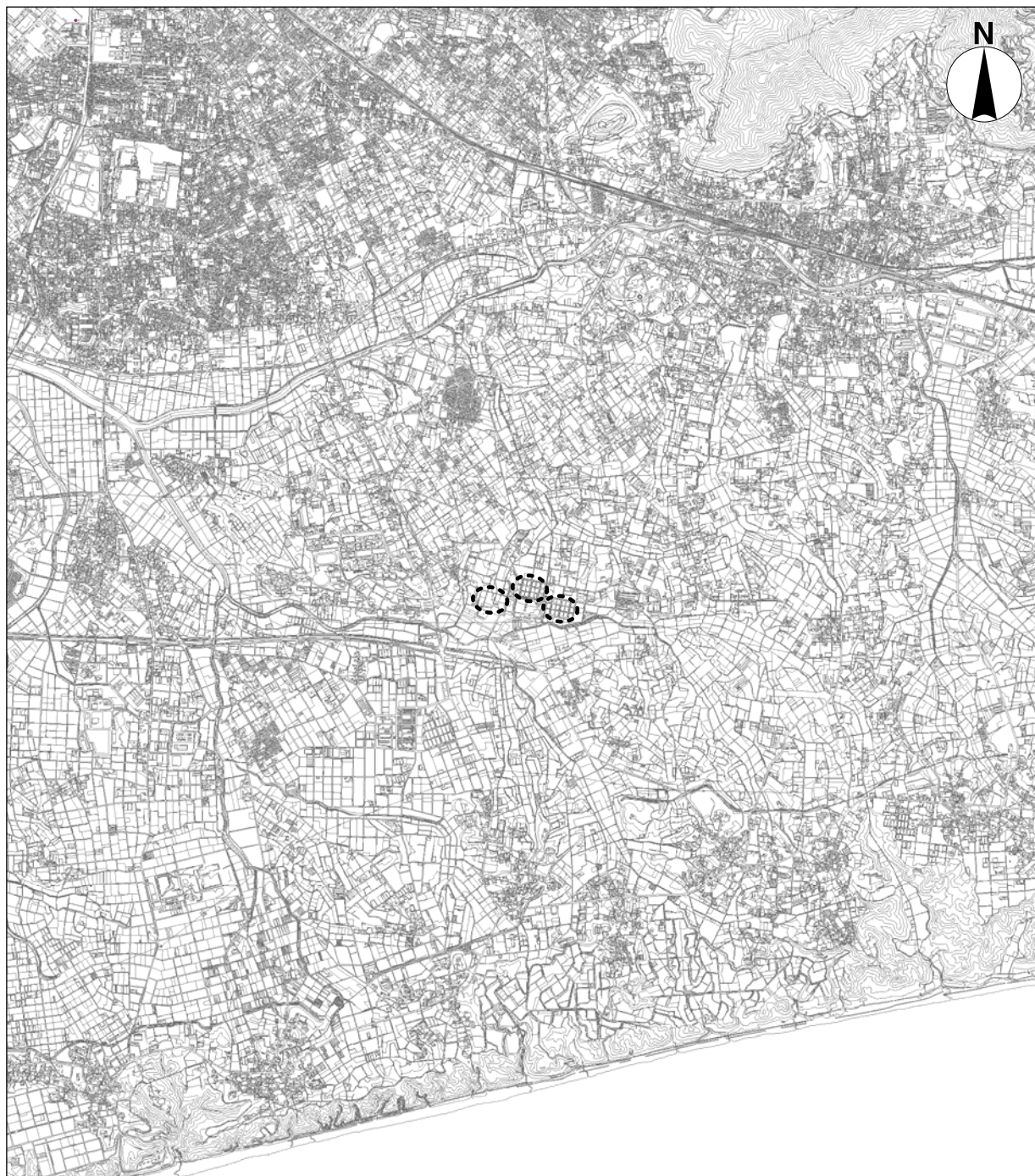
凡 例	
	事業実施想定区域

事業実施想定区域及びその周囲の主要な眺望点の分布状況は表 3-1-42、図 3-1-28 に示すとおりであり、天伯山神社、豊橋総合動植物公園、岩屋緑地、松明峠があげられる。

表 3-1-42 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	事業実施想定区域の約 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	事業実施想定区域の約 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	事業実施想定区域の約 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	事業実施想定区域の約 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





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

出典：豊橋市資料

図中の番号は表 3-1-42 に示す番号である。

図 3-1-28 主要な眺望点の分布状況

凡 例	
	: 事業実施想定区域
	: 主要な眺望点

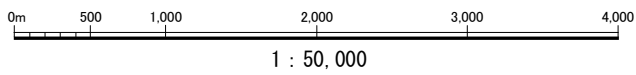
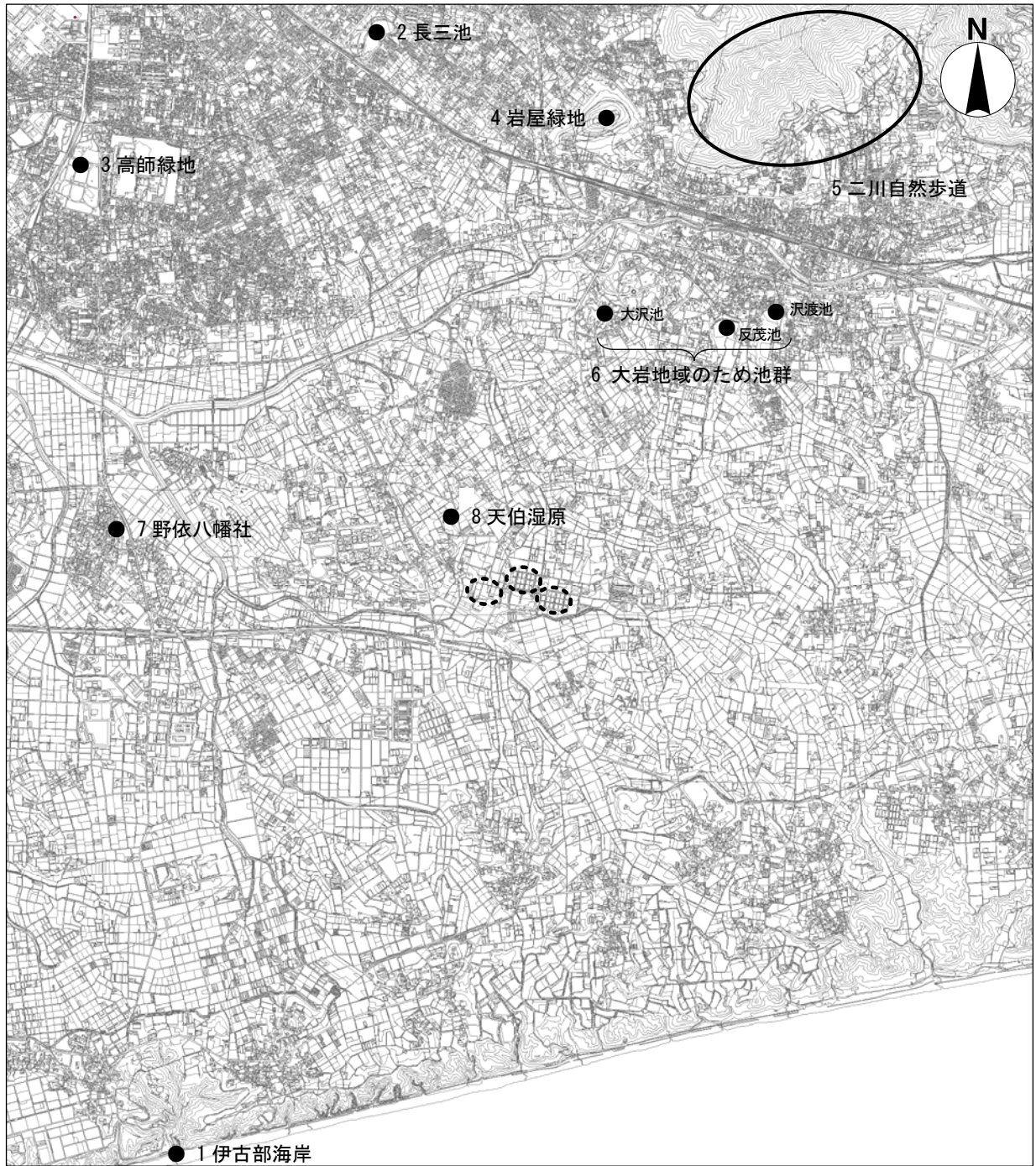
2) 人と自然との触れあい活動の状況

事業実施想定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 3-1-43 及び図 3-1-29 に示すとおりであり、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、天伯湿原等があげられる。

表 3-1-43 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

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



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 3-1-43 に示す番号である。

凡 例	
○●○●	事業実施想定区域

図 3-1-29 人と自然との触れあい活動の場の分布状況

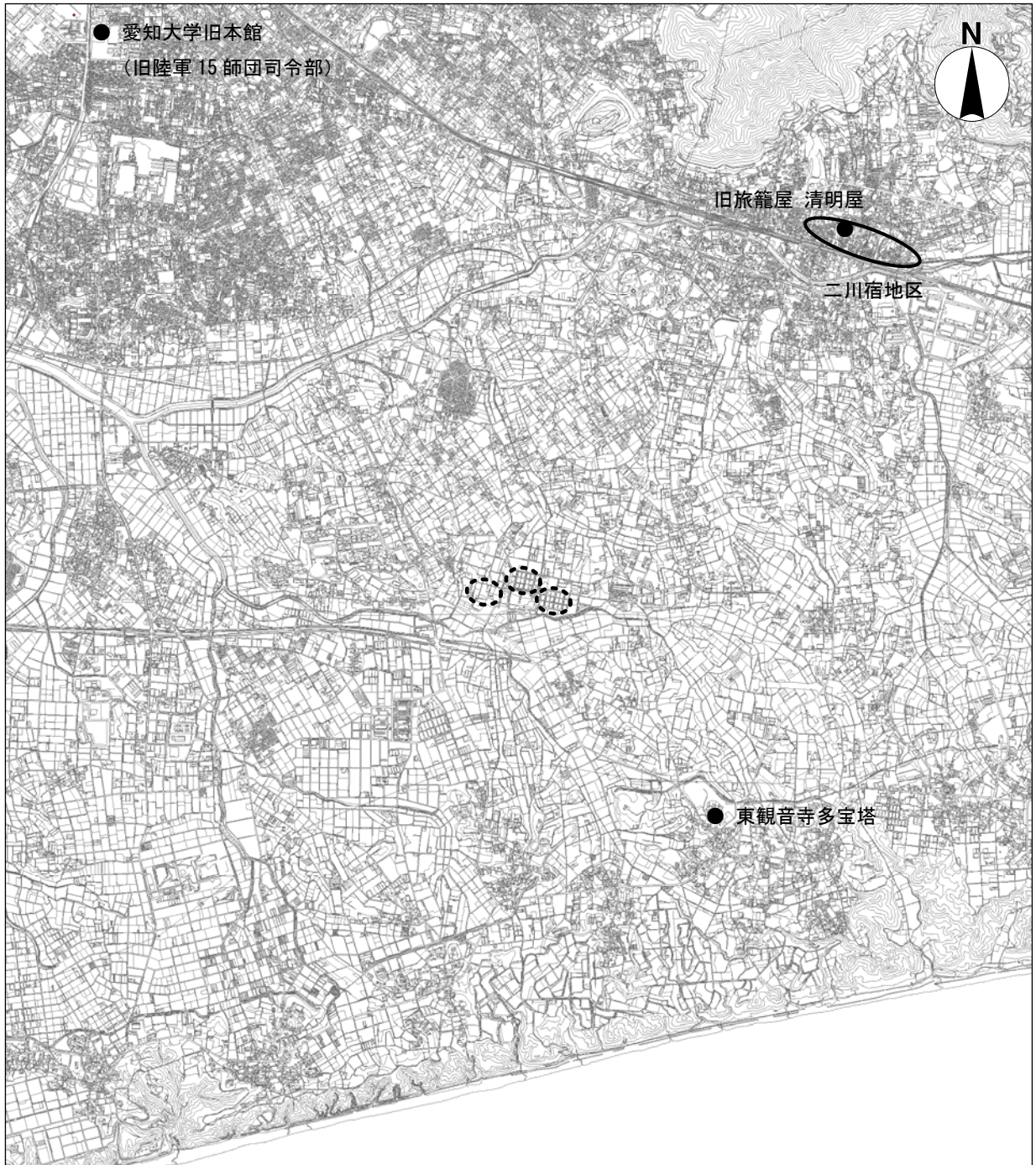
3) 地域の歴史的文化的特性を生かした環境

事業実施想定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 3-1-30 に示すとおりであり、「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 3-1-31 に示すとおりである。

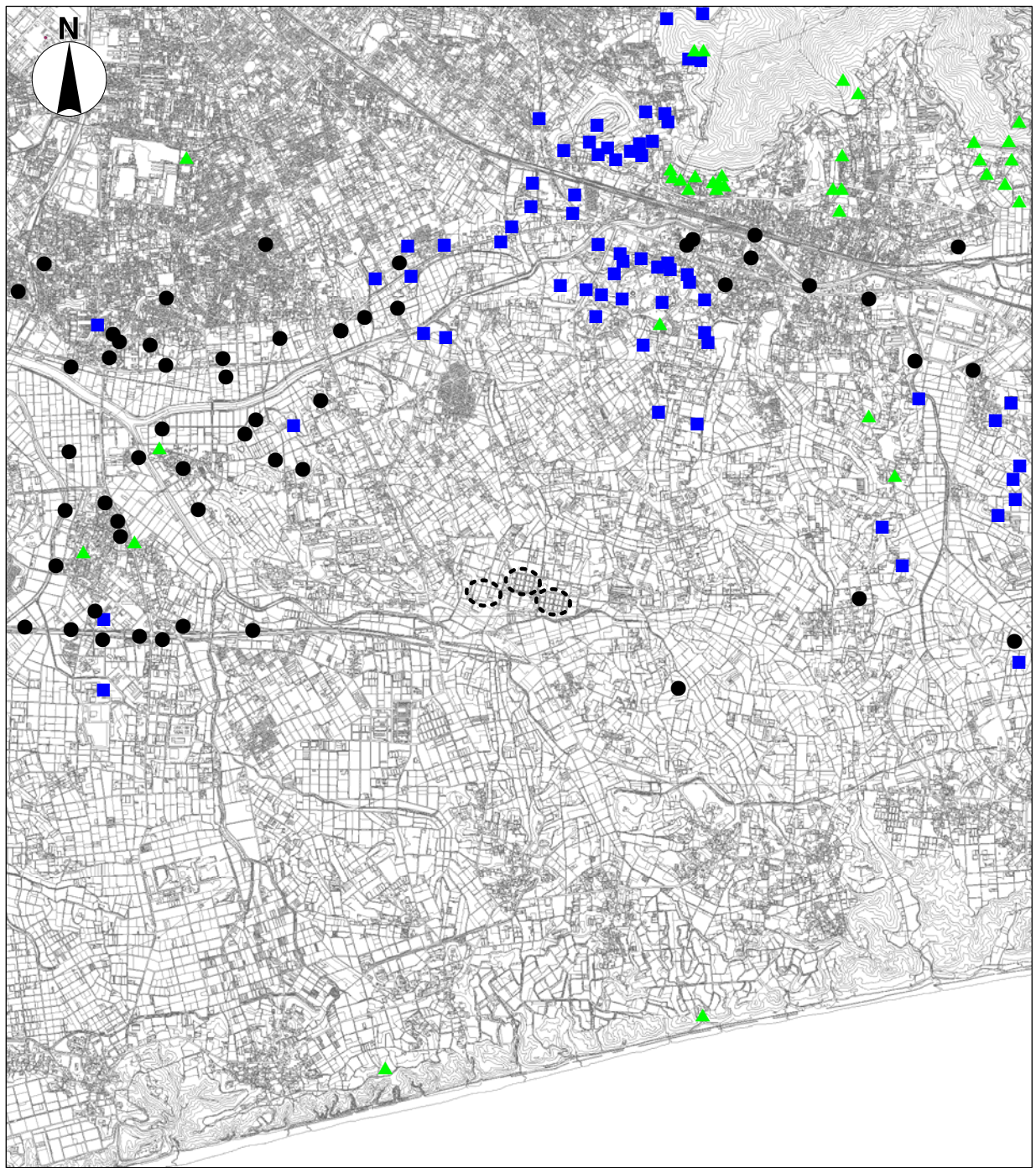


0m 500 1,000 2,000 3,000 4,000
1 : 50,000

出典：豊橋市資料

図 3-1-30 地域の歴史的文化的特性を生かした環境の分布状況





凡 例	
	事業実施想定区域



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 3-1-31 埋蔵文化物の分布状況

凡 例	
	：事業実施想定区域
	：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 に示すとおりであり、平成 25 年の世帯数は豊橋市 150,532 戸、田原市 21,897 戸、人口は豊橋市 379,582 人、田原市 65,273 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

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 25 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 25 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 に示すとおりであり、構成比で見ると、宅地で 22.6%、畑で 20.2%、森林・原野で 16.5%を占めており、宅地が 5,914ha と最も多くを占めている。

表 3-2-3 土地利用の状況

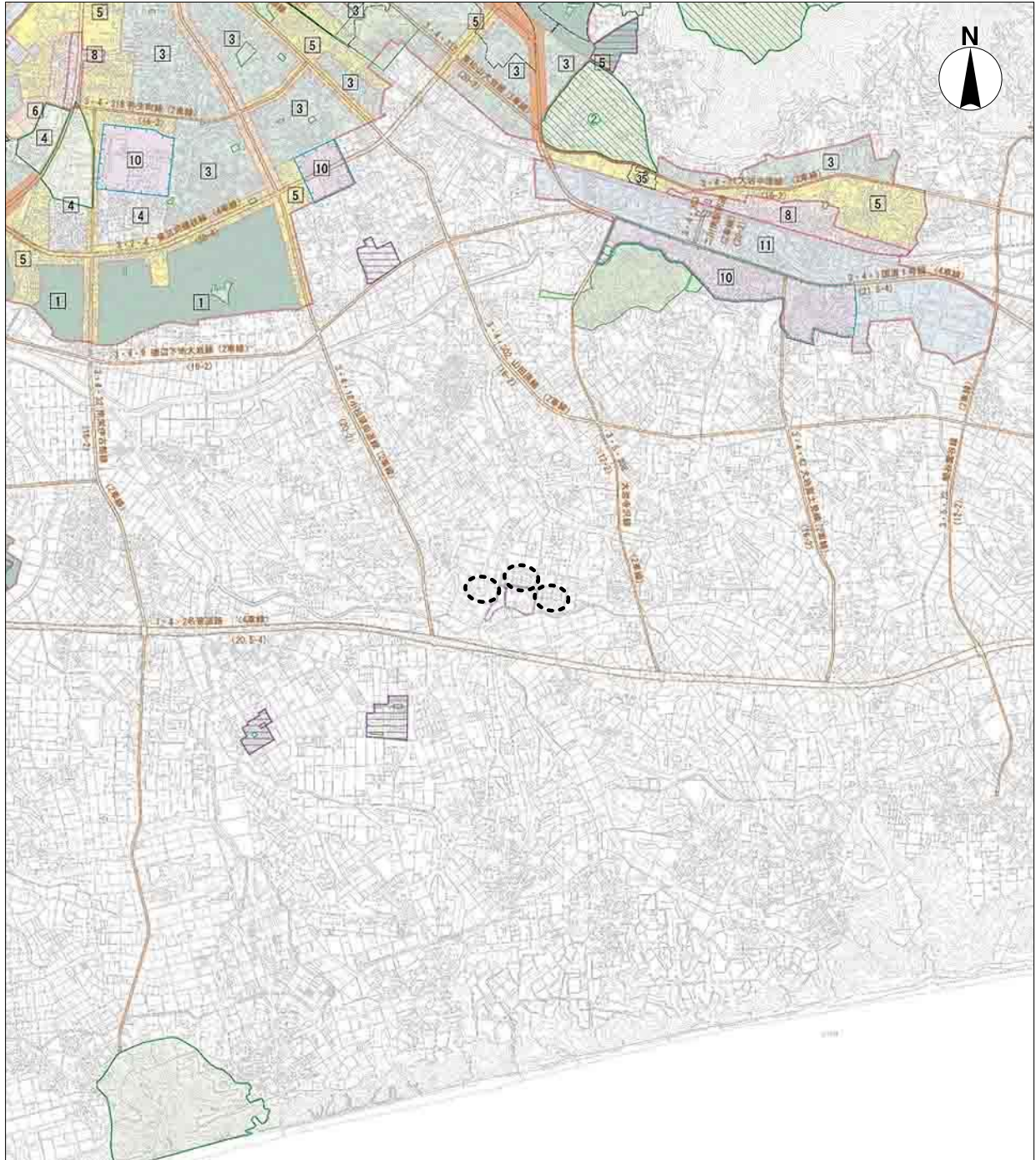
平成 23 年現在

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)	2,590	5,280	5,914	4,305	2,345	1,646	4,055	26,135
構成比 (%)	9.9	20.2	22.6	16.5	9.0	6.3	15.5	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 25 年度刊 愛知県統計年鑑）




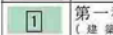
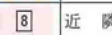
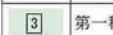

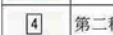





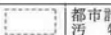



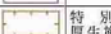
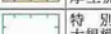
また、用途地域の指定状況は図 3-2-1 に示すとおりであり、事業実施想定区域は市街化調整区域となっている。



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

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)

図 3-2-1 用途地域

凡 例			
 事業実施想定区域			
	市街化区域		準住居地域
	第一種低層住居専用地域 (建築物の高さの限度10m)		近隣商業地域
	第一種中高層住居専用地域		準工業地域
	第二種中高層住居専用地域		工業地域
	第一種住居地域		第二種風致地区
	第二種住居地域		都市計画道路
	都市計画ごみ処理場・ 汚物処理場		都市計画公園
	都市計画緑地		地区計画
	特別用途地区 厚生施設特別用途地区		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

事業実施想定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、大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。

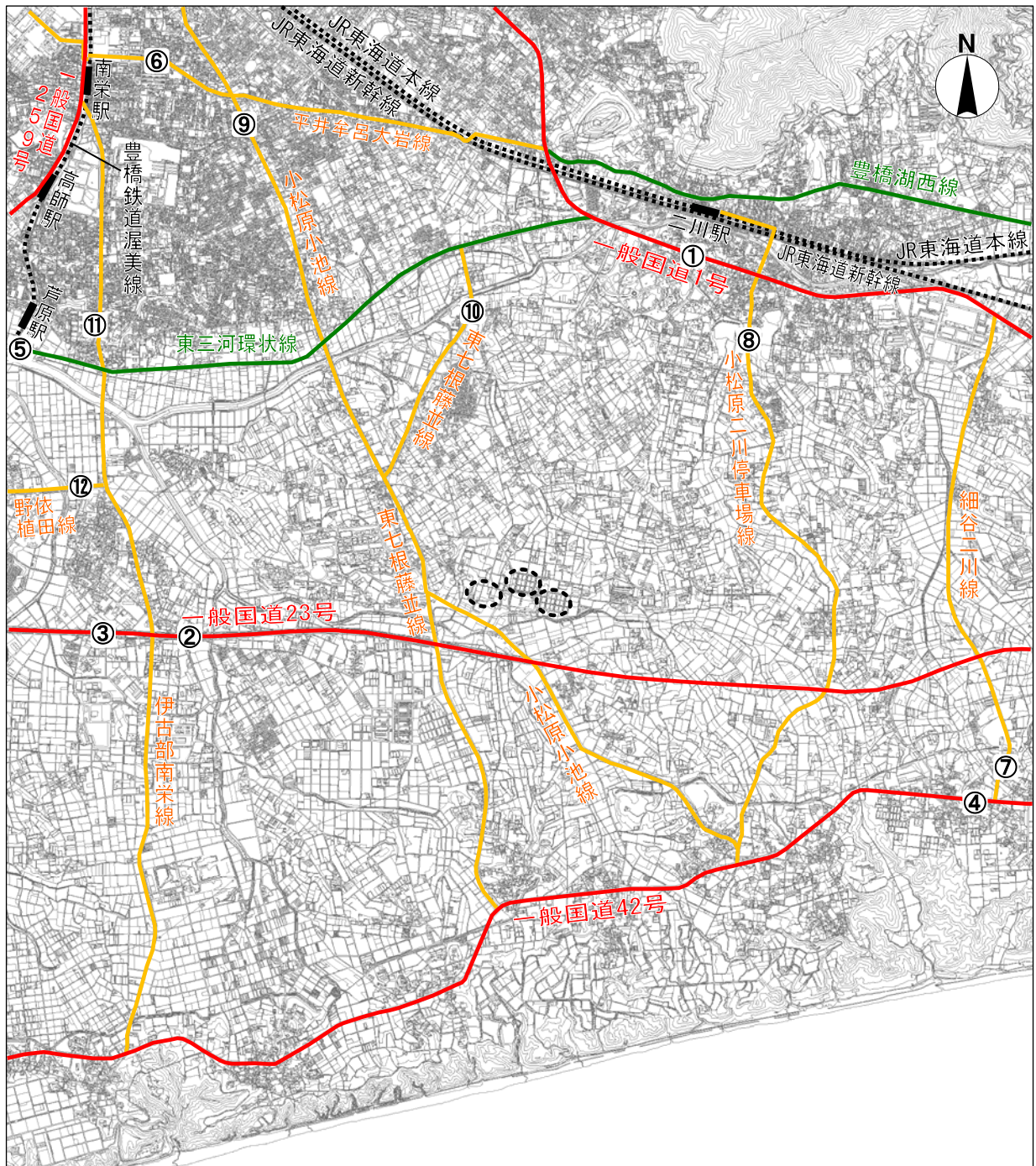
なお、事業実施想定区域及びその周囲の渥美丘陵では、「愛知県土地分類基本調査 豊橋・田原」（1984年3月 愛知県）によると、豊富な地下水を期待することは困難であると記載されている。

2-4 交通の状況

事業実施想定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。

事業実施想定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、事業実施想定区域の南約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、事業実施想定区域の北約3kmの位置にJR東海道新幹線及びJR東海道本線が、事業実施想定区域の北西約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 事業実施想定区域及びその周囲の
主要道路及び鉄道の状況

凡 例	
—	一般国道
—	主要地方道
—	一般県道
.....	鉄道
	事業実施想定区域

表 3-2-4 事業実施想定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 25 年度）

単位：人

路線	駅名		平成 25 年度	
			年度間	1 日平均
JR 東海道本線	二 川		1,090,247	2,987
豊橋鉄道渥美線	南 栄	乗車	672,951	1,844
		降車	635,272	1,740
	高 師	乗車	519,240	1,423
		降車	484,294	1,327
	芦 原	乗車	114,347	313
		降車	121,278	332

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 26 年版」（平成 26 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

事業実施想定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に示すとおりであり、事業実施想定区域の北西約1kmの位置に保育園がある。

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	豊橋市西口町字西ノ口 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ノ内 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
養護学校	1	愛知県立豊橋養護学校	豊橋市西口町字西ノ口 25-10
	2	愛知県立聾学校	豊橋市草間町字平東 100

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

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

凡 例	
	事業実施想定区域
	保育園
	幼稚園
	小学校
	中学校
	高校
	大学
	養護学校

また、事業実施想定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 に示すとおりであり、事業実施想定区域の西約 2km の位置に病院、特別養護老人ホームがある。

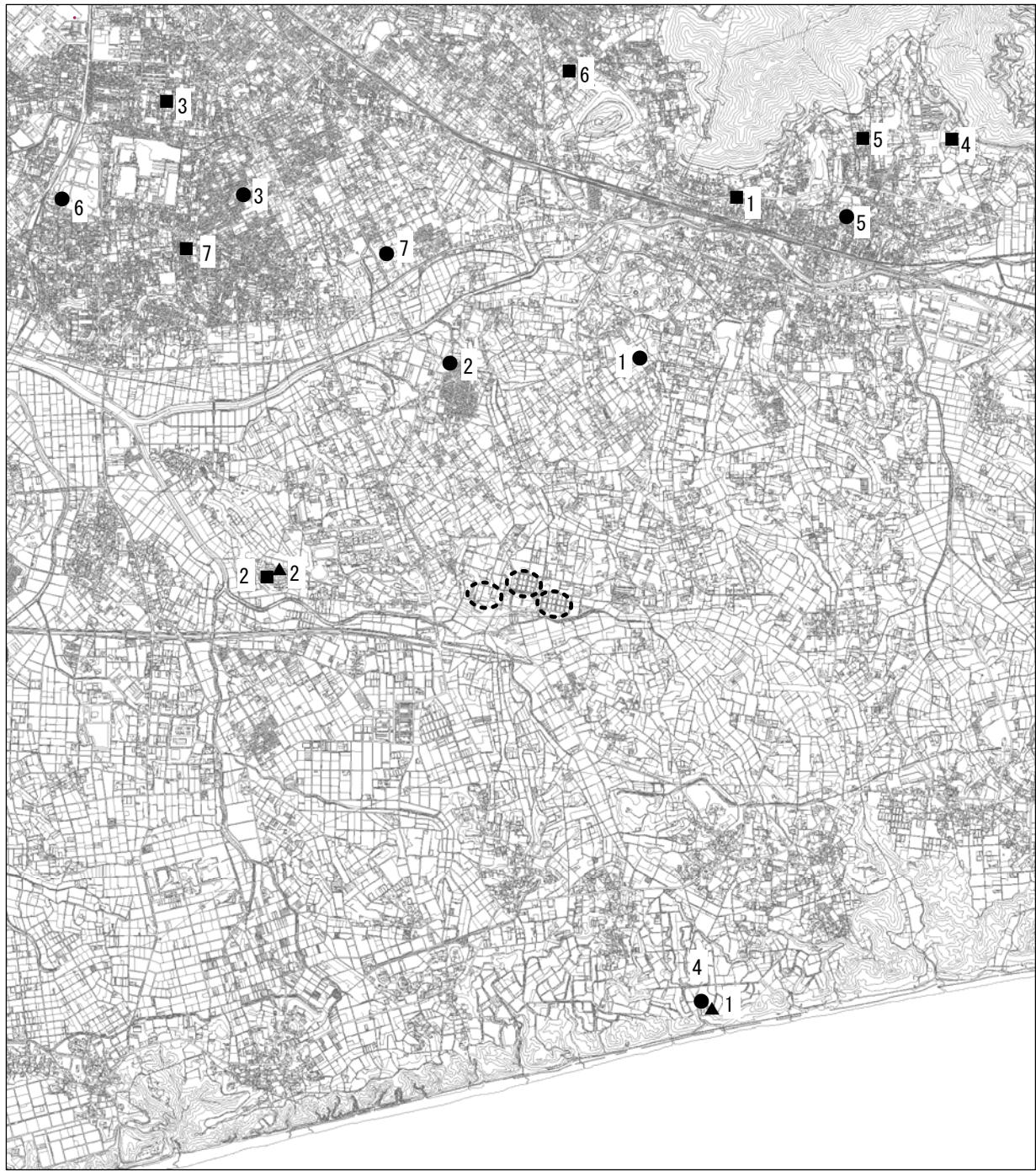
なお、事業実施想定区域付近の住宅の状況は、前掲図 2-2-7（事業実施想定区域及びその周辺の航空写真）に示したとおり、田畑が広がる中に数々の住宅が点在している。

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	83	
	5	医療法人積善会 木戸病院	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	475	
	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	-
	老人 福祉施設	4	ケアハウスくろしお	豊橋市小松原町字浜 41	-
		5	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	-
		6	豊橋市高師老人福祉センター	豊橋市高師町字北原 1	-
		7	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（H25 年 10 月 1 日現在））





豊橋市ホームページ（介護保険施設一覧）



出典：愛知県ホームページ（病院名簿（H25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	
	事業実施想定区域
	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

豊橋市においては、市街化区域は公共下水道、市街化調整区域は地域下水道として整備されている。

平成 24 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 79.34%となっている。

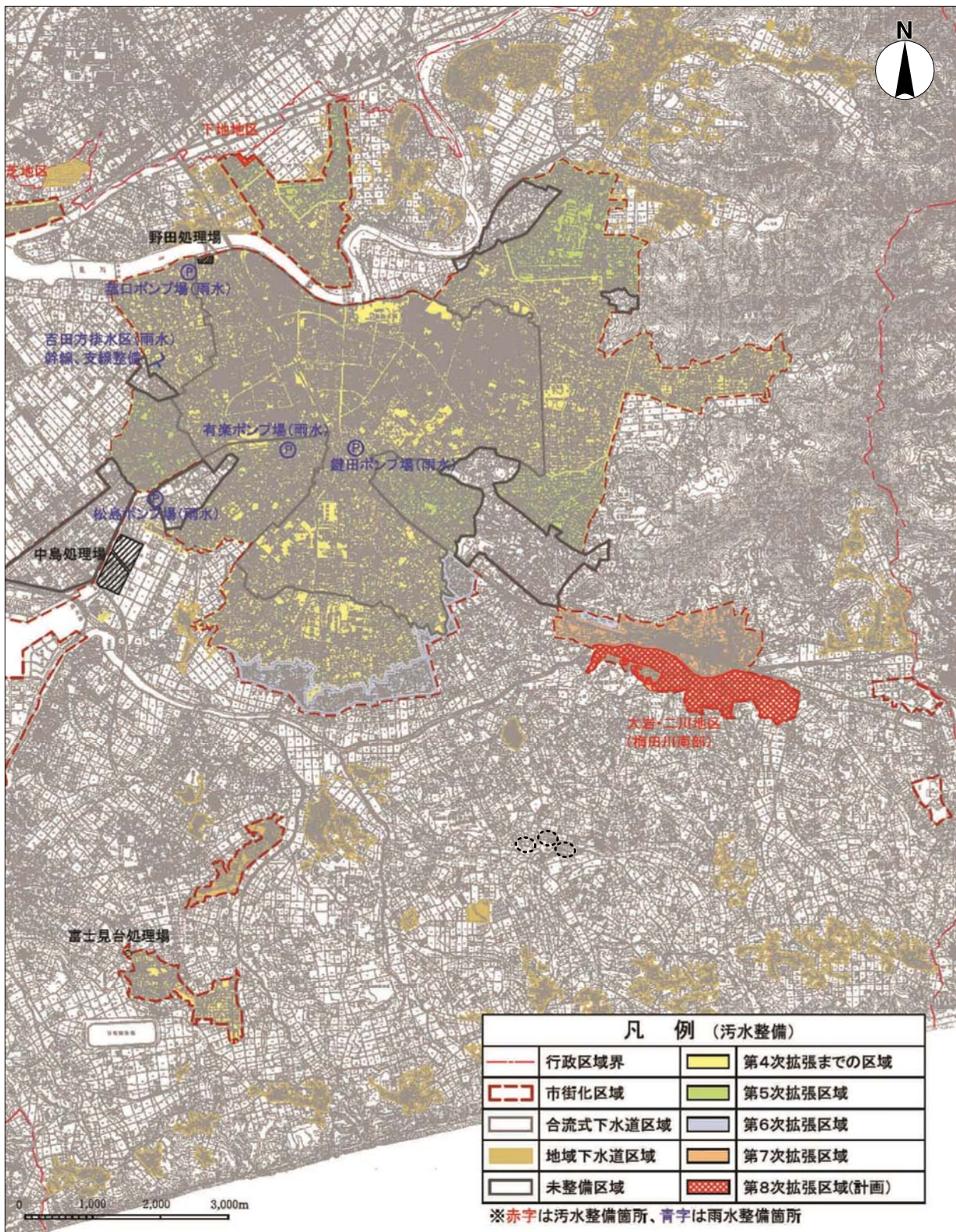
事業実施想定区域及びその周囲の汚水の整備状況は図 3-2-5 に示すとおりであり、事業実施想定区域は、未整備の区域となっている。

表 3-2-8 下水道の整備状況

(平成 25 年 3 月 31 日現在)

区 分		整備面積(ha)	排水人口(人)	普及率(%)
公 共 水 道		4,368	269,093	70.87
地域下水道	特定環境保全公共下水道	441	14,676	3.87
	農業集落排水施設	343	7,857	2.07
	し尿処理施設等	128	9,604	2.53
合 計		5,280	301,230	79.34

出典：豊橋市ホームページ（とよはしの上下水道 平成 25 年度版）



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

図 3-2-5 下水道の整備状況

凡例	
	事業実施想定区域

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25年版 環境白書」(平成25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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値の年間98%値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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」（平成11年7月 法律第105号）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（ $\text{m}^3\text{N}/\text{時}$ ）

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26年6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（ $\text{m}^3\text{N}/\text{時}$ ）

W_1 ：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）

W_2 ：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)

R₃ : 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 26 年 6 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、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 N/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	0n (%)	
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	—	—	—	—
その他	—	—	—	—	—	—	

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っ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。

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

C : ばいじん量 (g/m³N)

Cs : 測定時のばいじん量 (g/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：「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 26 年 6 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、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26年6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。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26年6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/m³N)

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26年6月 愛知県)

⑤ ダイオキシン類

「ダイオキ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ン類の排出基準が表 3-2-16 に示すとおり定められている。

表3-2-16 ダイオキシン類の排出基準（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 : ダイオキシン類の量 (ng-TEQ/m³N)

Cs : 測定時のダイオキシン類の量 (ng-TEQ/m³)

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26年6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排出基準は、表 3-2-17 に示すとおりである。

表 3-2-17 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基準が表 3-2-18 に示すように定められている。

なお、本事業実施想定区域は市街化調整区域であり B 類型に該当する。

表 3-2-18 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							
	第1種中高層住居専用地域	夜間	45dB 以下		夜間	55dB 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	夜間 65dB 以下	
	第2種住居地域							
	準住居地域	夜間	45dB 以下		夜間	60dB 以下		
	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							
	準工業地域	夜間	50dB 以下		夜間	60dB 以下		
	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3-2-19に示すように定められている。

なお、事業実施想定区域は市街化調整区域であり第3種区域に該当する。

表 3-2-19 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）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲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 3-2-20 に示すように騒音の規制基準が定められている。

表 3-2-20 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	① ③	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 3-2-21 に示すように定められており、事業実施想定区域は市街化調整区域であり第 b 区域となっている。

表 3-2-21 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 市街化調整区域	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		

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3-2-22に示すとおり定められている。

なお、事業実施想定区域は市街化調整区域であり第2種区域に該当する。

表 3-2-22 特定工場等の振動規制基準

地域区分		時間の区分	
		昼間 7時～20時	夜間 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)図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲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3-2-23に示すとおり定められている。

表 3-2-23 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 3-2-24 に示すように定められている。

なお、事業実施想定区域は市街化調整区域であり第 2 種区域に該当する。

表 3-2-24 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敷地境界線における規制基準が表3-2-25に示すように定められている。

なお、事業実施想定区域は第3種地域に該当する。

表3-2-25 悪臭防止法等に基づく工場・事業場の敷地境界線における規制基準

規制地域の区域の区分	臭気指数
第1種地域	12
第2種地域	15
第3種地域	18

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3-2-26(1)～(4)に示すとおり定められている。

なお、事業実施想定区域近傍の梅田川はC類型に該当する。

表 3-2-26(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	0.03mg/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3-2-26(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3-2-26(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）又は幼稚仔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）又は幼稚仔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3-2-26(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3-2-27(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/日以上の特定期間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3-2-27(1) 排水基準（健康項目）

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.1mg/L（平成26年12月1日から0.03mg/Lに改正）
シアン化合物	1mg/L
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	0.3mg/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
ぼ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3-2-27(2) 排水基準（生活環境項目）

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）
リン含有量		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、リン含有量についての排水基準は、窒素又はリン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3-2-28に示すように定められている。

表 3-2-28 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 3-2-29、表 3-2-30 に示すとおり定められている。

表3-2-29 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	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	0.03mg/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
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3-2-30 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3-2-31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」においては、表3-2-32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。

事業実施想定区域は、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3-2-31 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、EPN)

出典:「土壤汚染対策法施行令」(平成14年11月 政令第336号)

表3-2-32 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3-2-33に示すとおり定められている。

表3-2-33 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
P C B	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3-2-34に示すとおり定められている。また、表3-2-34のロ欄、ハ欄、ニ欄に該当する区分は、愛知県においては表3-2-35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、事業実施想定区域は、用途地域の指定のない区域に該当している。

表3-2-34 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 ¹⁾	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3-2-35 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

事業実施想定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 3-2-36 に示すとおりであり、事業実施想定区域は「農業振興地域の整備に関する法律」に基づく農用地区域及び「鳥獣保護及び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 3-2-36 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		
		事業実施想定区域及びその周囲	事業実施想定区域	
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 25 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3-2-37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 3-2-37 「豊橋市環境基本計画」の目標と施策

基 本 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 3-2-38 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 3-2-38 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3-2-39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 3-2-39 「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) 廃棄物の再利用・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3-2-40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 3-2-40 「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3-2-41に示すとおり策定している。

表 3-2-41 「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」（平成10年10月 法律第117号）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3-2-42に示すとおり策定している。

表 3-2-42 「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

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 3-2-43(1)～(2)、し尿の処理状況は表 3-2-44(1)～(2)に示すとおりである。

表 3-2-43(1) ごみの処理状況（豊橋市）

単位：t/年度

項目	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	
総排出量	145,384	153,527	147,882	147,523	146,941	
焼却 処理量	全量	129,124	128,027	122,378	121,740	118,450
	直接焼却処理量	110,860	108,667	105,102	105,555	108,750
中間処理	140,196	138,786	133,413	131,977	130,302	
焼却以外の中間処理量	29,336	30,119	28,311	26,422	21,552	
最終処分量	12,749	12,866	12,469	10,966	9,924	
総資源化量	28,506	26,276	26,618	26,827	29,004	

出典：愛知県ホームページ：平成 20 年度～25 年度 廃棄物処理事業実態調査

表 3-2-43(2) ごみの処理状況（田原市）

単位：t/年度

項目	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	
総排出量	25,395	26,386	25,364	25,325	24,826	
焼却 処理量	全量	17,343	17,478	17,077	17,139	17,377
	直接焼却処理量	17,343	17,478	17,077	17,139	17,377
中間処理	20,652	17,479	17,077	17,139	17,377	
焼却以外の中間処理量	3,309	1	-	-	-	
最終処分量	2,165	1,786	1,742	1,809	1,531	
総資源化量	8,425	9,163	8,672	8,445	7,895	

出典：愛知県ホームページ：平成 20 年度～25 年度 廃棄物処理事業実態調査

表 3-2-44(1) し尿の処理状況（豊橋市）

単位：kL/年度

項目	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
し尿処理量	3,687	3,465	2,886	2,653	2,460
浄化槽汚泥処理量	46,454	47,161	47,158	46,985	47,448
自家処理量	0	0	0	0	0
合計	50,141	50,626	50,044	49,638	49,908

出典：愛知県ホームページ（平成 20 年度～25 年度 廃棄物処理事業実態調査）

表 3-2-44(2) し尿の処理状況（田原市）

単位：kL/年度

項目	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
し尿処理量	1,444	1,455	1,073	971	868
浄化槽汚泥処理量	9,764	9,108	8,751	9,573	8,120
自家処理量	0	0	0	0	0
合計	11,208	10,563	9,824	10,544	8,988

出典：愛知県ホームページ（平成 20 年度～25 年度 廃棄物処理事業実態調査）

2) 公害苦情の状況

豊橋市（平成 21 年度～平成 25 年度）、田原市（平成 20 年度～平成 24 年度）の公害苦情の状況は表 3-2-45(1)～(2) に示すとおりである。

表 3-2-45(1) 公害苦情の状況（豊橋市）

区 分	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
大気汚染	91	67	73	68	89
水質汚濁	36	32	32	32	41
土壌汚染	1	0	1	1	0
騒 音	41	46	35	63	50
振 動	3	2	1	9	7
悪 臭	36	45	31	28	61
地盤沈下	0	0	0	1	0
その他	16	33	33	23	28
総 数	224	225	206	225	276

出典：「平成 26 年度版 とよはしの環境」（平成 26 年 11 月 豊橋市）

表 3-2-45(2) 公害苦情の状況（田原市）

区 分	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年
大気汚染	2	8	5	24	9
水質汚濁	14	12	6	10	15
土壌汚染	1	1	0	0	0
騒 音	1	5	4	6	4
振 動	0	0	0	0	0
悪 臭	30	32	35	31	72
地盤沈下	0	0	0	0	0
廃棄物投棄	52	37	56	28	67
その他	26	19	32	21	35
総 数	126	114	138	120	202

出典：田原市ホームページ（平成 24 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 3-2-46、基幹的施設の整備開発状況は表 3-2-47 に示すとおりである。

表 3-2-46 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 20 年度事業延長 410m 完成
3・4・318 弥生町線	16～19	295	2 車線 現在整備中
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 21 年度事業延長 1577m 完成

出典：豊橋市ホームページ

表 3-2-47 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	60.5
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	68.8
豊橋柳生川南部土地区画整理事業	平成 14 年度～平成 28 年度	66	46.9

注) 進捗率はいずれも平成 24 年度末

出典：豊橋市ホームページ