東三河都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）
豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る
環境影響評価書

要　約　書

令和元年 10 月

豊　　橋　　市

目　　次

第1章　都市計画対象事業、都市計画決定権者、事業者の名称 …… 1

第2章　都市計画対象事業の目的及び内容 …… 2

第3章　環境影響の調査、予測及び評価を行う範囲 …… 35

第4章　方法書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 …… 37

第5章　方法書についての愛知県知事の意見
及び都市計画決定権者の見解 …… 39

第6章　都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目の選定
及びその選定理由 …… 42

第7章　環境影響の調査、予測及び評価の概要 …… 52

１　大気質 …… 53
２　騒音及び超低周波音 …… 59
３　振動 …… 62
４　悪臭 …… 64
５　水質 …… 65
６　地盤・土壌 …… 67
７　地下水の状況及び地下水の水質 …… 68
８　日照阻害 …… 69
９　動物 …… 71
１０　植物 …… 73
１１　生態系 …… 75
１２　景観 …… 78
１３　廃棄物等 …… 83
１４　温室効果ガス等 …… 84

第8章　総合評価 …… 85

第9章　準備書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 …… 86

第10章　準備書についての愛知県知事の意見
及び都市計画決定権者の見解 …… 105

第11章　準備書から評価書への主な修正点 …… 109

第12章　事後調査計画 …… 132

巻末資料
資料１　調査期間 …… 133
資料２　調査地点 …… 135

本書に掲載した地形図は、全て豊橋市都市計画図（平成 28 年度版）を使用している。

第１章　都市計画対象事業、都市計画決定権者、事業者の名称

都市計画対象事業の名称

東三河都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）豊橋田原ごみ処理施設整備事業

都市計画決定権者の名称

豊橋市

事業者の名称

豊橋市

第２章　都市計画対象事業の目的及び内容

１　都市計画対象事業の目的

１-１　事業の目的

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。

本事業は、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、豊橋市及び田原市のごみ処理を1施設に集約した新たなごみ処理施設の整備を目的とする。

１-２　ごみ処理施設の現状

豊橋市及び田原市のごみ処理施設については、表2-1-1(1)、(2)に示すとおりである。また、焼却処理施設の稼働年数については表2-1-2に示すとおりである。

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5年で稼働20年以上となる。3号炉は平成3年度から稼働しており、既に稼働20年以上となっている。

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。令和2年（2020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を行っている。

表2-1-1(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（200×2炉）	平成14
	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	平成3
ｸﾞﾘｰﾝｻｲﾄｼﾞｬﾊﾟﾝ㈱（田原市）	田原リサイクルセンター（炭生館）	炭化	流動床	60	平成17

表2-1-1(2)　豊橋市及び田原市の粗大ごみ処理施設

事業主体	施設名称	処理方法	処理能力 (t/日)	稼働年度
豊橋市	豊橋市資源化センター （再利用施設）	破砕・選別	70	平成14
田原市	東部資源化センター	破砕・選別、圧縮	15	平成6

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															
		平成30 (2018)	令和1 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)	令和38 (2026)	令和9 (2027)	令和10 (2028)	令和11 (2029)	令和12 (2030)	令和13 (2031)	令和14 (2032)	令和15 (2033)
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	平成14 (2002)																
	経過年数	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	平成3 (2001)																
	経過年数	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	平成17 (2005)																
	経過年数	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

【凡例】稼働開始11～20年：　21～30年：　31～40年：　41年以上：

1-3　広域化計画の概要

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、令和4年度（2022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。

なお、稼働目標年度については、地元や用地関係者などとの協議に時間を要したことにより、令和6年度（2024年度）に延伸した。

【広域処理対象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。

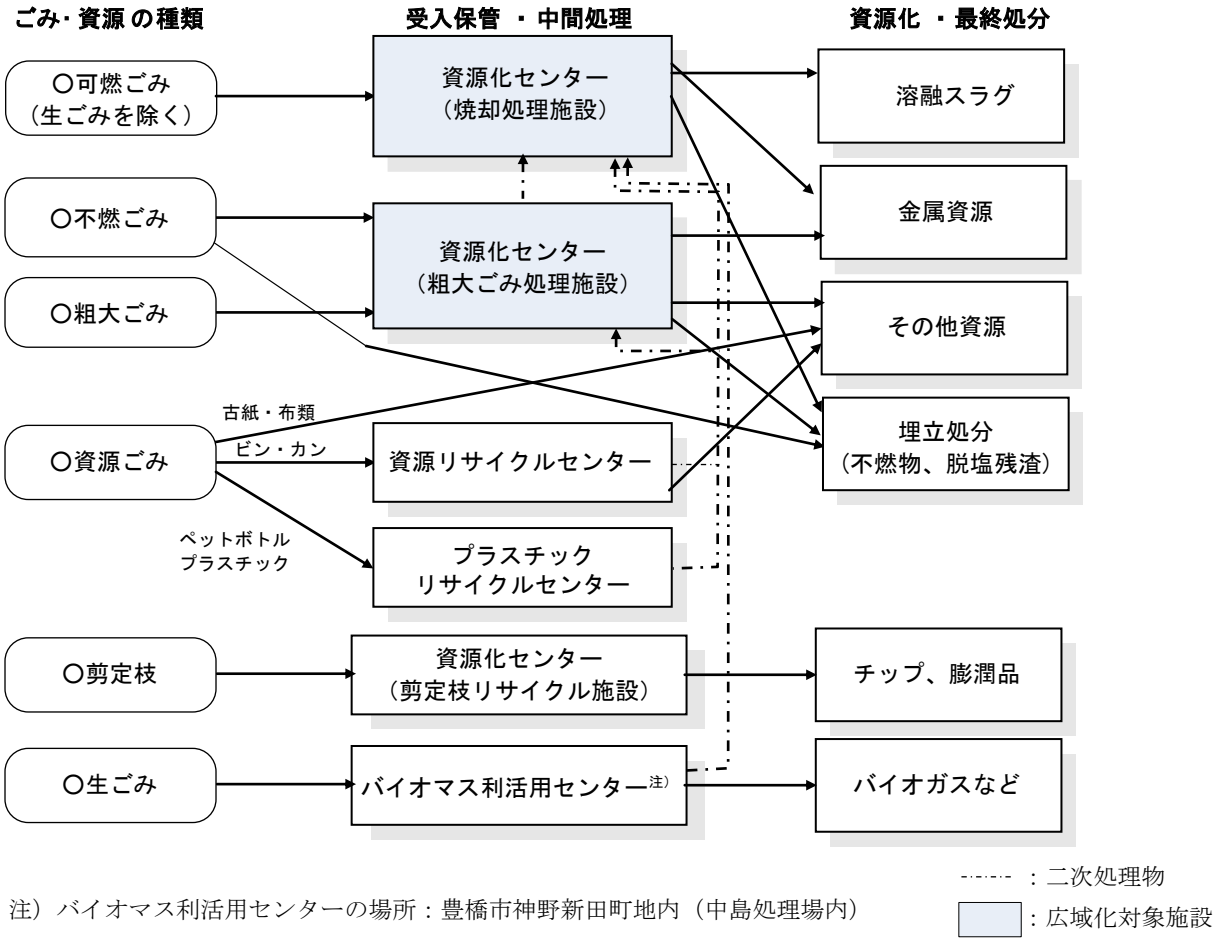
○ 豊橋市資源化センターの周辺は、余熱利用施設やリサイクル施設の一体的整備が可能となる。

○ 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。

（参考）広域処理対象施設の設置場所の比較総括（広域化計画）

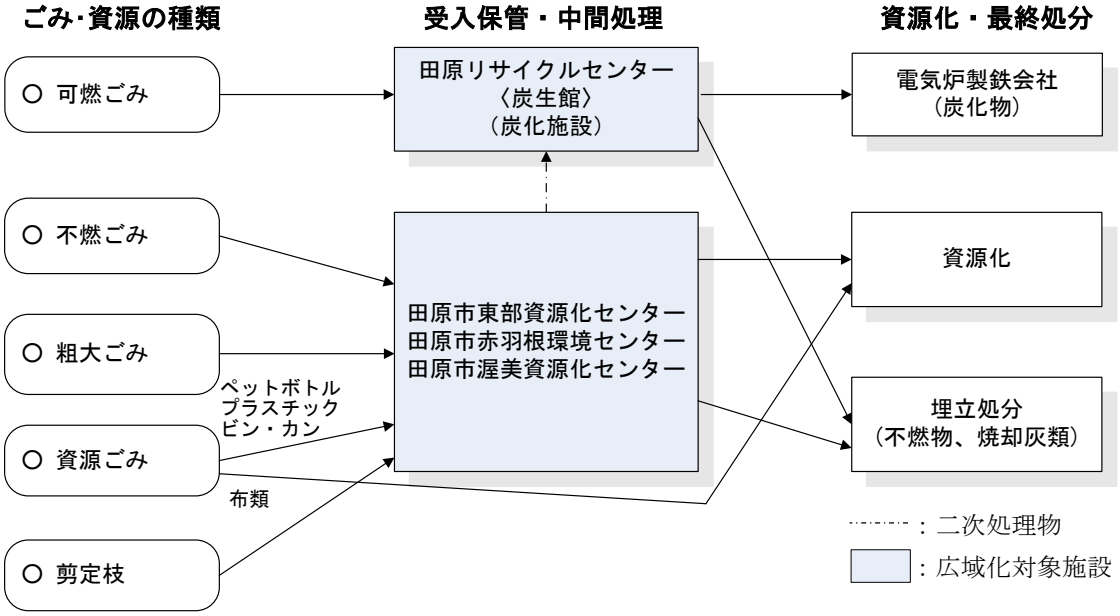
項目		比較総括	単独更新案	広域更新案		
				豊橋市内建設案	田原市内建設案	中継施設建設案
経済的項目	総コスト	・ 総コストは、単独更新案に対して広域更新案で1～4%程度のコスト削減が見込まれ、経済的には広域化による施設統合は有利である。 ・ 総コストの内訳で見ると、施設建設費、維持管理費削減効果が期待できる。一方収集運搬費は広域化によって増加する。 ・ 中継施設を整備することで、収集運搬費は低下するが、総コストは増加する。	×	◎	△	○
	売電収入	・ 発電については、単独更新案では豊橋市のみ期待でき、広域更新案では、売電による収入が単独更新案より大きい。	○	◎	◎	◎
環境負荷	二酸化炭素排出量	・ 単独更新案に対して広域更新案では1%程度のCO_2排出量削減効果が期待できる。	△	◎	○	◎
	ダイオキシン類	・ 現在の技術水準ではどのケースでも最も厳しい排出基準値を達成できる。ただし、施設規模が大きい方が規模あたりの対策費が小さくなる可能性がある。	○	◎	◎	◎
資源化・減量化		・ 焼却残渣の資源化・減量化の効果は、どのケースも同じである。	○	○	○	○
その他	必要面積	・ 広域更新案の場合には、概ね3.6ヘクタール程度の用地が必要になると見込まれるが、単独更新案では分散設置をするため、広い敷地面積を要する。	△	○	○	○
	災害時のリスク	・ 災害時に施設停止を余儀なくされた場合、リスク回避上不利であるが、単独更新案の場合でも施設規模の差が大きく、相互の補完が難しい。 ・ 豊橋市に施設を設置する場合、地理的条件や交通アクセスの条件がよく、地盤も強固であることから災害時の拠点としての機能を有している。	◎	○	△	○
	交付金の充当	・ いずれのケースでも人口または面積で交付金の交付要件を満たすが、広域更新案の方が国、県の方針に合致している。	△	○	○	○
	事業スケジュール	・ 単独更新案、広域更新案で大きくスケジュールは変わらない。 ・ 愛知県環境影響評価条例に該当した場合、手続期間が事業スケジュール上の制約となる可能性がある。	△	△	△	△

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。



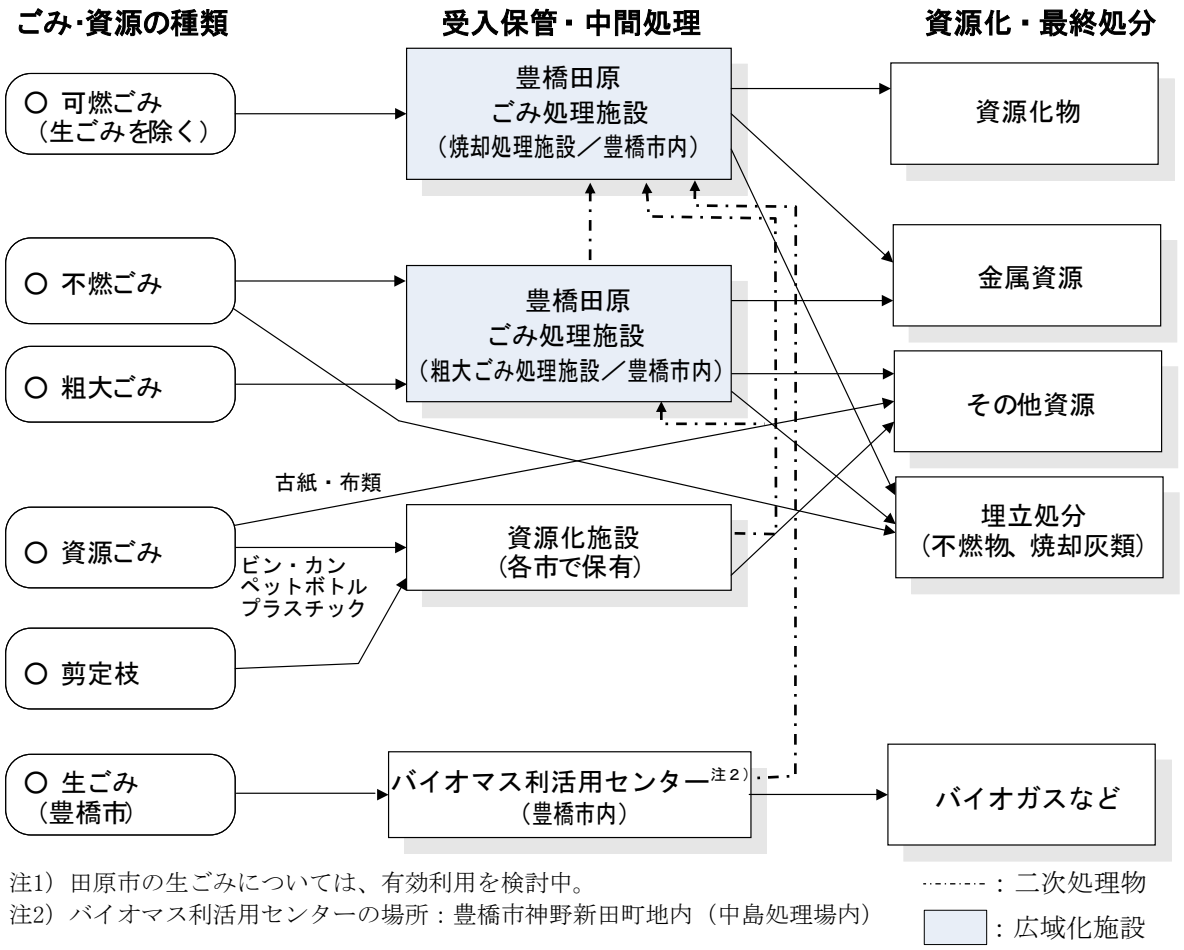
注）バイオマス利活用センターの場所：豊橋市神野新田町地内（中島処理場内）

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1）田原市の生ごみについては、有効利用を検討中。
注2）バイオマス利活用センターの場所：豊橋市神野新田町地内（中島処理場内）

図2-1-2　広域化後の豊橋田原ブロックにおける想定ごみ処理フロー

※：バイオマス利活用センター

豊橋市では、もやすごみとして焼却処理している生ごみと、生し尿・浄化槽汚泥及び食物由来の事業系一般廃棄物について、豊橋市中島下水処理場にて整備を進めてきたバイオマス利活用センターで平成29年10月からエネルギー利用を開始している。

【バイオマス利活用センターの概要】

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～令和19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 ㎥/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　都市計画対象事業の内容

２-１　都市計画対象事業の種類

「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設置の事業

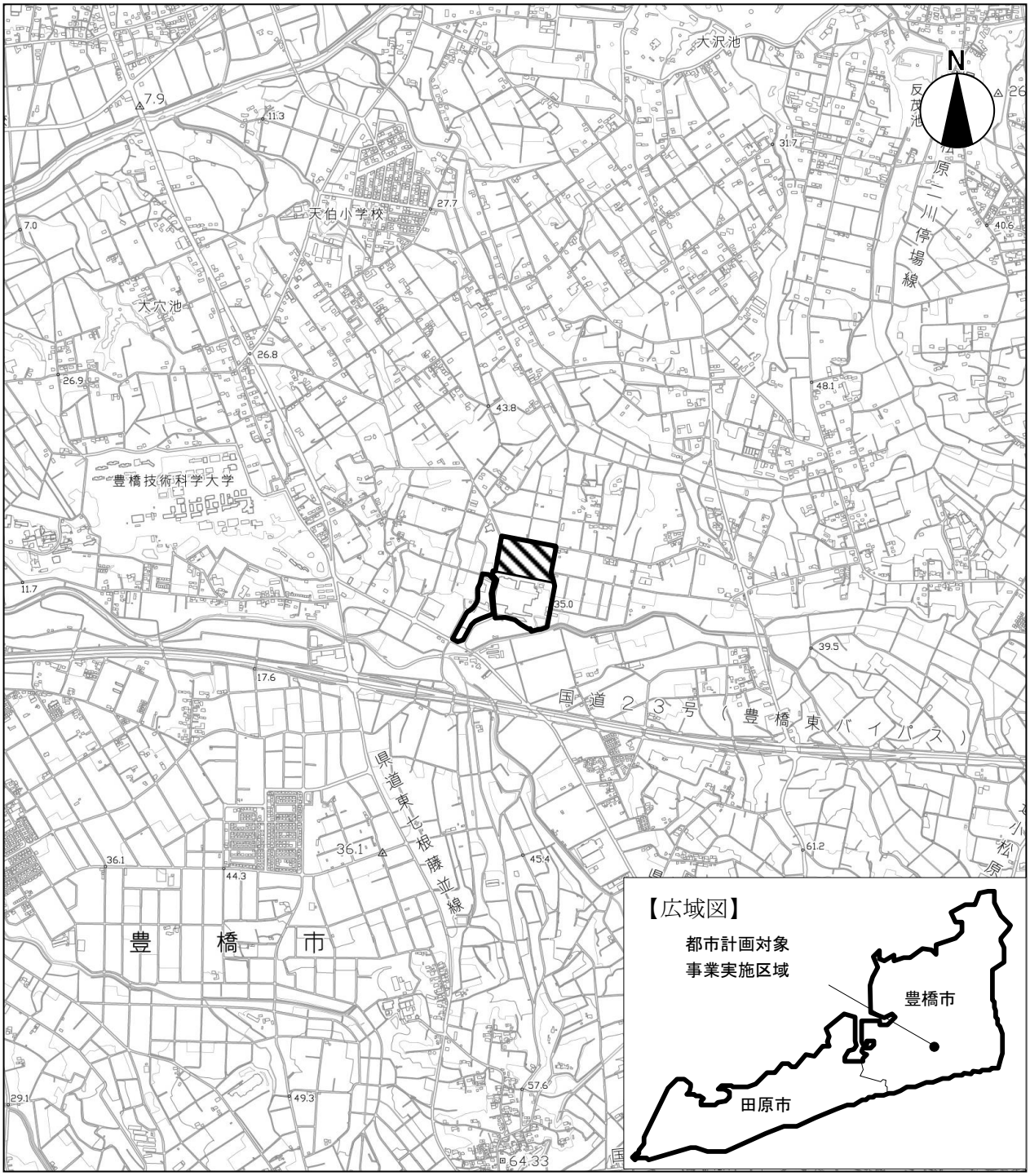
２-２　都市計画対象事業の規模

処理能力：450t/日

２-３　都市計画対象事業実施区域の位置

位置：豊橋市豊栄町地内（図2-2-1、2参照）

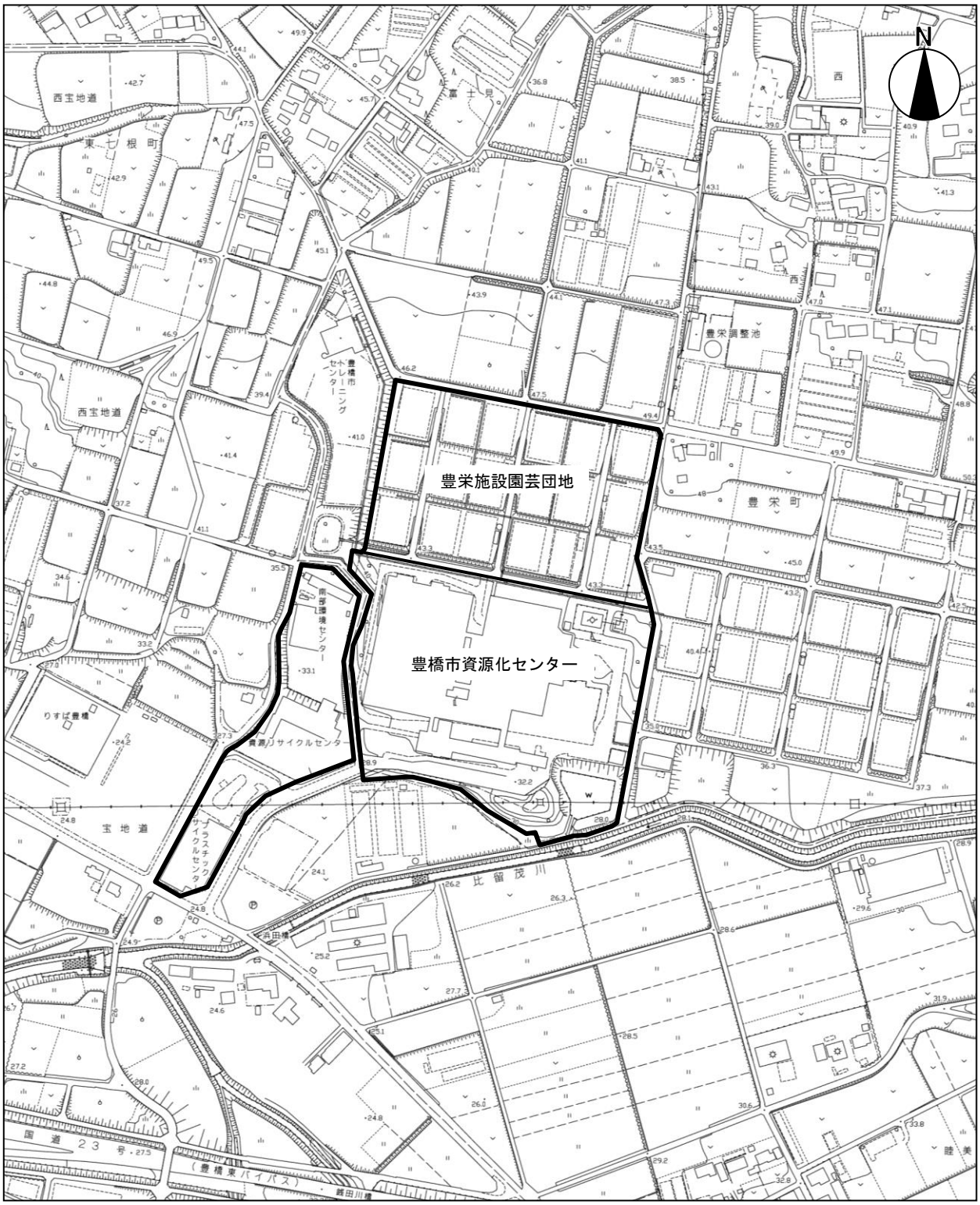
面積：約9.2ha（うち新規施設用地　約3.2ha）



0　500　1000m
1：25,000

凡　例
：都市計画対象事業実施区域
：新規施設用地（約 3.2ha）

図2-2-1　都市計画対象事業実施区域の位置



0　50　100　200m

1:5,000

凡　例
：都市計画対象事業実施区域

図2-2-2　都市計画対象事業実施区域の現況

２-４　都市計画対象事業の諸元

１）ごみ処理施設の諸元

本事業において都市計画対象事業実施区域（以下、「事業実施区域」という。）に設置するごみ処理施設（以下、「計画施設」という。）の諸元及び焼却処理施設の計画ごみ質は、表2-2-1、2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
焼却処理施設	処理能力	450t/日（150t/日×3炉）
	処理方式	処理方式は全連続式燃焼方式とし、以下のいずれかとなる。 ・焼却方式＋灰資源化 ・ガス化溶融方式（一体型） ・ガス化溶融方式（分離型）
	処理対象ごみ	可燃ごみ、粗大ごみ処理施設からの可燃残渣、災害廃棄物
	公害防止設備	利用可能な最新・最善の公害防止設備を備えた施設を整備する
	煙突高さ	59m（既存施設と同程度）
	排出ガス量	最大　約150,000m^3_N/時（湿り）
	余熱利用	・発電（場内利用、売電） ・蒸気、温水の場内利用 ・りすぱ豊橋への蒸気供給
	運転計画	24時間連続運転
粗大ごみ処理施設	処理能力	40t/日
	処理方式	破砕・選別
	運転計画	1日5時間運転
稼働目標年度		令和6年度（2024年度）

表2-2-2　計画ごみ質

項　目	単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水分	%	48.3	37.8	27.3
可燃分	%	45.7	54.9	64.2
灰分	%	6.0	7.3	8.5
低位発熱量	kJ/kg	6,400	10,200	13,900
単位体積重量	kg/m^3	165	132	98

出典：豊橋市及び田原市資料

２）処理能力の算定

廃棄物処理施設整備の計画目標年次は、「廃棄物処理施設整備国庫補助金交付要綱の取扱いについて（平成15年12月　環境省）」において、“施設の稼働予定年度から7年を超えない範囲内で、発生ごみ量の将来予測、施設の投資効率及び他の廃棄物処理施設の整備計画等を勘案して定めた年度とする。”とされている。

計画処理量は、ごみ減量化・資源化の推進や人口減少により年々減少すると予測されていることから、稼働後7年目までで計画処理量が最大となるのは、計画施設の供用が開始される令和6年度（2024年度）となる。

したがって、施設整備の計画目標年次は、令和6年度（2024年度）とする。

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）焼却処理施設

① 年間ごみ焼却処理量

ア　通常時の焼却処理量

豊橋市及び田原市において、過去5年間（平成24～28年度）に焼却処理（田原市は炭化処理）された実績と、焼却処理量の推計は図2-2-3に、施設整備の計画目標年次である、令和6年度（2024年度）における通常時のごみ焼却処理量は、表2-2-3に示すとおりである。

年間のごみ焼却処理量は、過去の実績と、将来のごみ減量・資源化の推進や人口の減少を考慮して推計した。なお、平成29年度、平成30年度の推計は、豊橋市バイオマス利活用センター稼働による生ごみ分別の開始や田原市の家庭系ごみ有料化を見込んでいる。

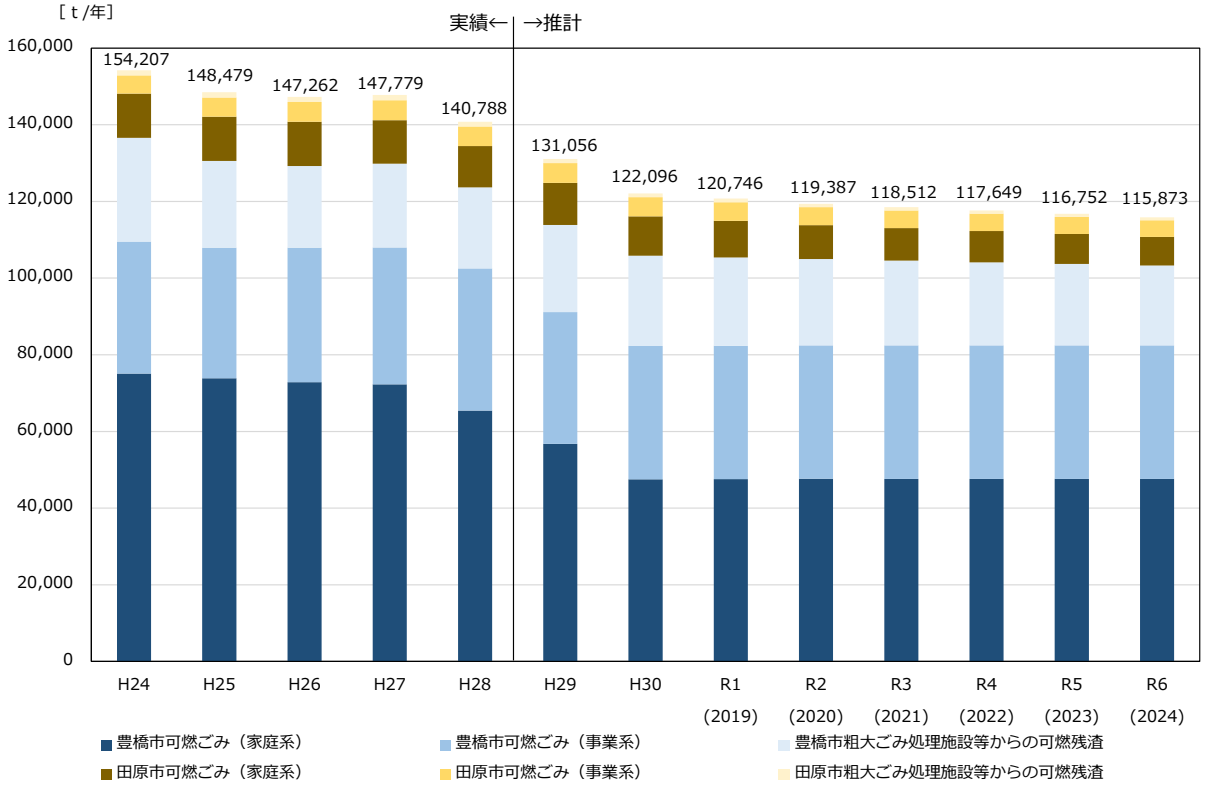


図2-2-3　ごみ焼却処理量の推計

表2-2-3　令和6年度（2024年度）におけるごみ焼却処理量

単位：t/年

	区　分	焼却量
豊橋市	可燃ごみ（家庭系）	47,639
	可燃ごみ（事業系）	34,800
	粗大ごみ処理施設等からの可燃残渣	20,844
	小計	103,283
田原市	可燃ごみ（家庭系）	8,228
	可燃ごみ（事業系）	4,362
	小計	12,590
合　計		115,873

注1）豊橋市、田原市ともに生ごみは含まない。
注2）田原市の粗大ごみ処理施設等からの可燃残渣は、可燃ごみ（家庭系、事業系）に含む
出典：豊橋市及び田原市資料

イ　災害廃棄物の焼却処理量

ア）想定災害廃棄物発生量

南海トラフ巨大地震等の大規模災害における、災害廃棄物発生量は、表2-2-4に示すとおりであり、発生量のうち、焼却すべき可燃物の量は278,145tである。

表2-2-4　災害廃棄物発生量

単位：t

	選別前		選別後
	災害廃棄物	津波堆積物	可燃物
豊橋市	1,570,292	516,995	168,925
田原市	862,556	472,064	109,220
合　計	2,432,848	989,059	278,145

出典：「市町村別災害廃棄物等発生量推計」（平成27年7月　愛知県）

イ）焼却処理量

「愛知県災害廃棄物処理計画」（平成28年10月　愛知県）では、災害廃棄物の処理期間を3年間としており、1年間の処理量は、92,715t/年となる。

災害廃棄物の処理方法は、仮設焼却炉による処理、広域処理、計画施設での処理の併用とした。

計画施設での処理量は、以下の東日本大震災における実績を参考に可燃物量の5%（4,635t/年）とする。

・仮設焼却炉による処理　75%
　出典：「東日本大震災における災害廃棄物処理について（概要）」（平成26年4月　環境省）

・広域処理　20%
　出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（5%～20%）より最大値を採用

・計画施設での処理　5%

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　2017改訂版」（平成29年4月　全国都市清掃会議）により、次式で算定する。

処理能力＝計画年間日平均処理量（t/日）÷実稼働率÷調整稼働率

計画年間日平均処理量：計画年間処理量÷365日

実稼働率：実稼働日数（365日－85日*1）÷365日＝280日÷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）

調整稼働率：0.96

これにより、ごみ焼却施設の処理能力は、

通常時分　　：（115,873t/年÷365日）÷（280日÷365日）÷0.96≒430t/日

災害廃棄物分：（4,635t/年÷365日）÷（280日÷365日）÷0.96≒20t/日

合計　　：430t/日＋20t/日＝450t/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、計画施設の計画処理能力は450t/日であるため、当該事業実施区域においては、現状と比較し100t/日の規模縮小となる。

③ 粗大ごみ処理施設

ア　年間粗大ごみ処理量

豊橋市及び田原市において、過去5年間（平成24～28年度）に破砕処理された実績と、破砕処理量の推計は図2-2-4に、令和6年度（2024年度）における粗大ごみ処理量（破砕処理量）は、表2-2-5に示すとおりである。

年間の破砕処理量は、過去の実績と、将来のごみ減量・資源化の推進や人口の減少を考慮して推計した。

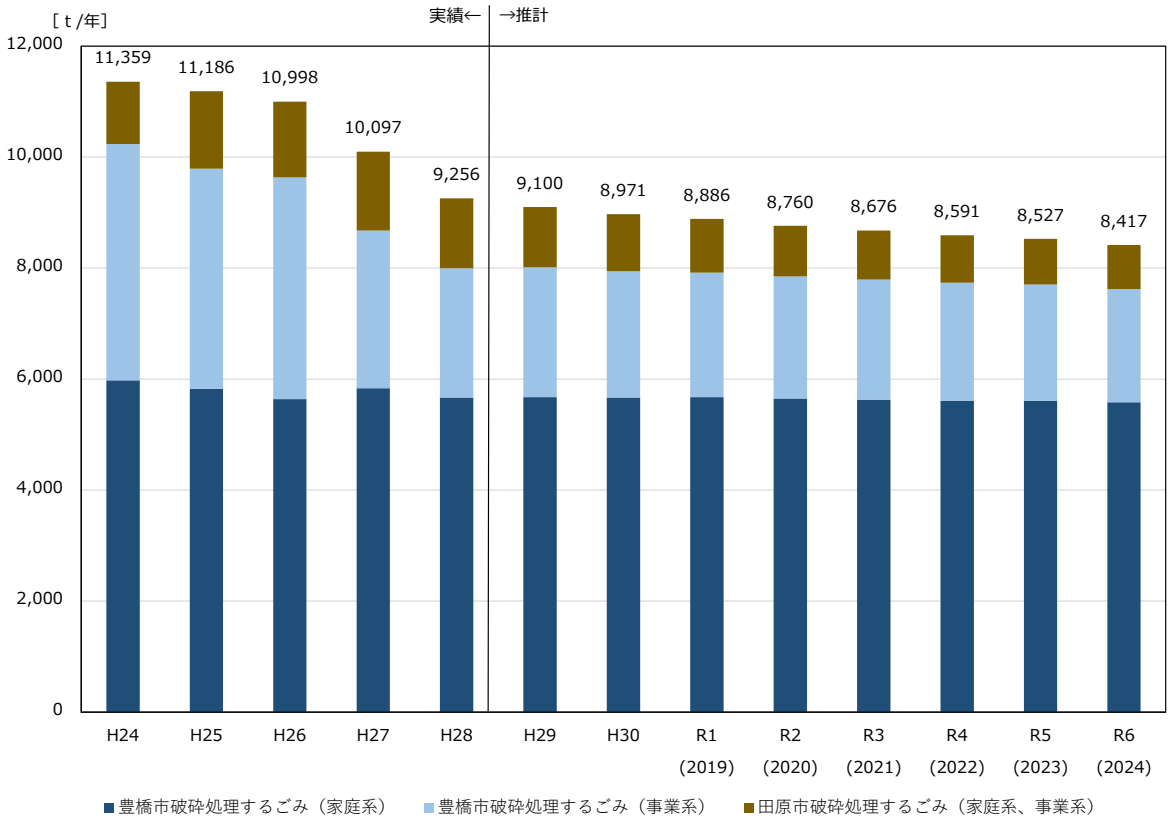


図 2-2-4　破砕処理量の推計

表2-2-5　令和6年度（2024年度）における破砕処理量

単位：t/年

	区　分	破砕処理量
豊橋市	破砕処理するごみ（家庭系）	5,584
	破砕処理するごみ（事業系）	2,037
	小計	7,621
田原市	破砕処理するごみ（家庭系、事業系）	796
合　計		8,417

出典：豊橋市及び田原市資料

イ　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、「厚生省水道環境部監修ごみ処理施設構造指針解説」（昭和62年8月　全国都市清掃会議）により、次式で算定する。

処理能力＝計画年間日平均処理量（t/日）÷実稼働率×計画月最大変動係数

計画年間日平均処理量：計画年間処理量÷365日

実稼働率：実稼働日数（365日－123日*2）÷365日＝242日÷365日

*2：日曜日、土曜日（52週×2日）＋祝日（15日）＋年末年始（4日）

計画月最大変動係数：1.15

これにより、粗大ごみ処理施設の処理能力は、

（8,417t/年÷365日）÷（242日÷365日）×1.15≒40t/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、計画施設の計画処理能力は40t/日であるため、当該事業実施区域においては、現状と比較し30t/日の規模縮小となる。

３）処理方式の選定

（１）施設整備の基本方針

ごみ処理施設の整備に関する基本方針は、以下のとおりである。

１　市民を守る安全・安心で安定した稼働ができる施設

●事故やトラブル等がない安全性に優れた信頼性の高い施設とします。
●建物等の強靭化を図り、災害時に安定してごみ処理ができる施設とします。
●ごみ量の長期的変動や多様なごみ質に対応できる施設とします。

２　環境負荷を低減する環境にやさしい施設

●最新・最善の環境保全技術を用いた施設とします。
●温室効果ガスや有害物質の発生を抑えられる施設とします。
●最終処分場の負荷低減が図られる施設とします。

３　エネルギーと資源の有効利用を推進する施設

●持続可能な資源循環型社会の構築に向けて、３Ｒを推進する施設とします。
●焼却処理で発生する熱エネルギーを積極的に有効利用します。
●エネルギー供給の安定性や資源物の回収性に優れた施設とします。

４　地域に開かれ、親しまれる施設

●わかりやすい環境学習の場として、地域に開かれた施設とします。
●建物のデザインを含め、周辺環境や景観との調和に配慮した施設とします。

５　経済性に優れた施設

●イニシャルコスト・ランニングコストを低減する施設とします。
●施設の長寿命化に対応できる施設とします。

出典：豊橋市及び田原市資料

（２）ごみ焼却施設のごみ処理方式の分類

代表的なごみ処理方式は図2-2-5に示すとおりである。

ごみ処理方式は、焼却のみを行う「①焼却方式（灰埋立）」、焼却後に発生する焼却残渣を溶融する「②焼却方式＋灰溶融」、焼却残渣を資源化する「③焼却方式＋灰資源化」、ごみをガス化して溶融まで行う「④ガス化溶融方式（一体型）」、「⑤ガス化溶融方式（分離型）」、「⑥ガス化改質方式」、ごみを燃料化する「⑦炭化方式」、「⑧ＲＤＦ方式」の8方式に大別される。

現在、豊橋市は「焼却方式」と「ガス化溶融方式（分離型）」、田原市は「炭化方式」を採用している。

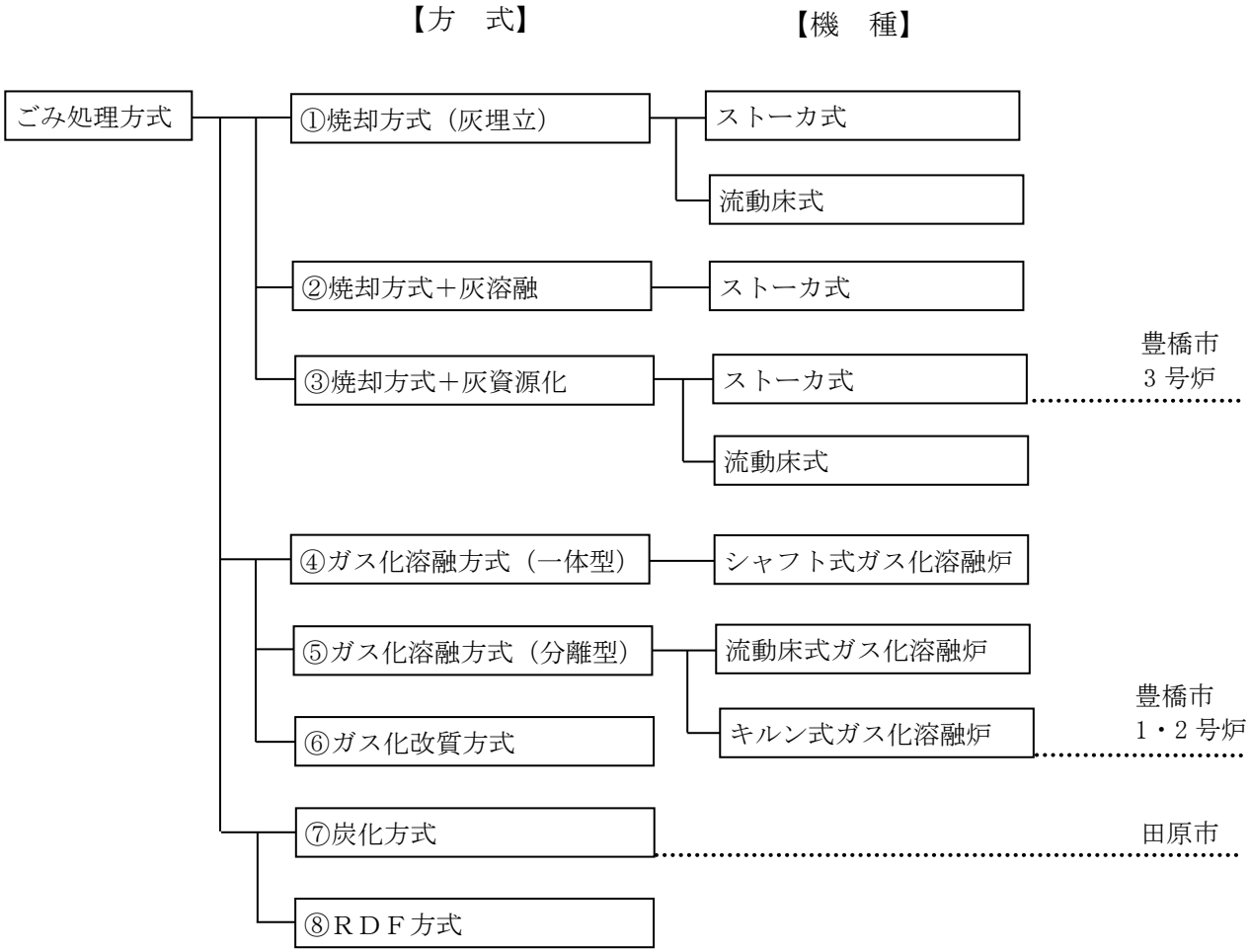


図2-2-5　ごみ処理方式の分類

（３）ごみ処理方式の選定の考え方

ごみ処理方式については、これまで1つの方式に選定して入札する方法が多く採られてきたが、競争性の向上と優れた事業者提案の採用という観点から複数の方式で入札を行い、選定自体を競争的に行うことが最適であると考えられる。

したがって、豊橋市及び田原市が行うごみ処理方式の選定に当たっては、基本方針を踏まえ、品質面、機能面、環境面、経済面及び地域性などの条件を整理し、工事発注のための要求水準を定め総合的な評価を行うものとする。

ごみ処理方式選定のフローは、図2-2-6に示すとおりである。

ごみ処理方式選定について、ごみ処理施設整備計画の策定にあたり平成29年7月に設置した「豊橋田原ごみ処理施設整備計画検討委員会」注）では、平成29年10月の第2回検討委員会において、「課題や実績を考慮し、消去法的に整理すること」、「最終処分場の負荷低減が図られること」及び「一定程度の幅の中で決めていくのがよい」などの意見が出された。

以上を踏まえ、「②焼却方式＋灰溶融」、「③焼却方式＋灰資源化」、「④ガス化溶融方式（一体型）」、「⑤ガス化溶融方式（分離型）」の4方式に絞り込み、平成30年2月の豊橋市議会環境経済委員会にて公表した。

しかしながら、灰溶融炉は、電気や燃料を多量に消費し運営経費に係る課題や、処理工程が複雑で故障やトラブルの発生など処理の安定性に対する課題があり、平成26年9月には、会計検査院から溶融固化施設の適切な運営及び維持管理を行っておらず長期にわたって使用していない施設が多いことについて是正改善の措置を求める意見が出されている。

また、プラントメーカーにヒアリング調査（平成30年2月依頼、4月提出）を行ったところ、「②焼却方式＋灰溶融」については提案がなかった。

これらの状況を踏まえ、「②焼却方式＋灰溶融」は、過去には他都市での採用実績はあるものの灰溶融に関して運営経費が高く、処理の安定性に課題があるなど、現在全国的に休止状態に陥っている施設が多く、その結果、最終処分場の負荷低減につながらないことが認められるため、選定から除外することとし、ごみ処理方式は、「③焼却方式＋灰資源化」、「④ガス化溶融方式（一体型）」、「⑤ガス化溶融方式（分離型）」の3方式から選定を行うものとして、平成30年11月の豊橋市議会環境経済委員会にて公表した。

注）ごみ処理施設整備計画の策定にあたり、整備方針、施設機能、環境保全、運営計画及び建築環境を検討するために設置された、学識経験者及び豊橋市、田原市の職員により構成された委員会

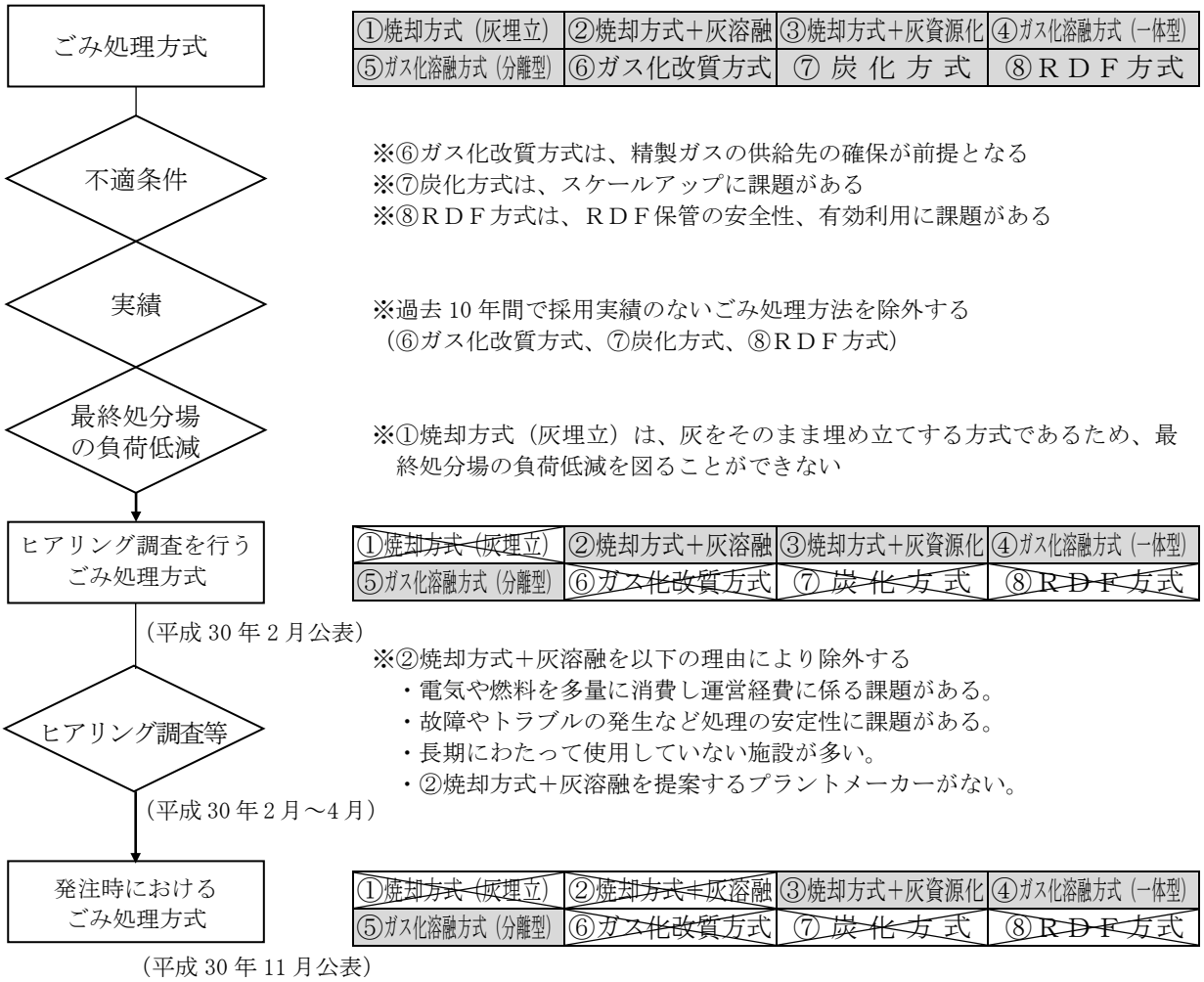


図 2-2-6　ごみ処理方式選定のフロー

（４）処理方式の概要

選定の検討対象としている処理方式について、処理フローを図2-2-7(1)～(3)に示す。

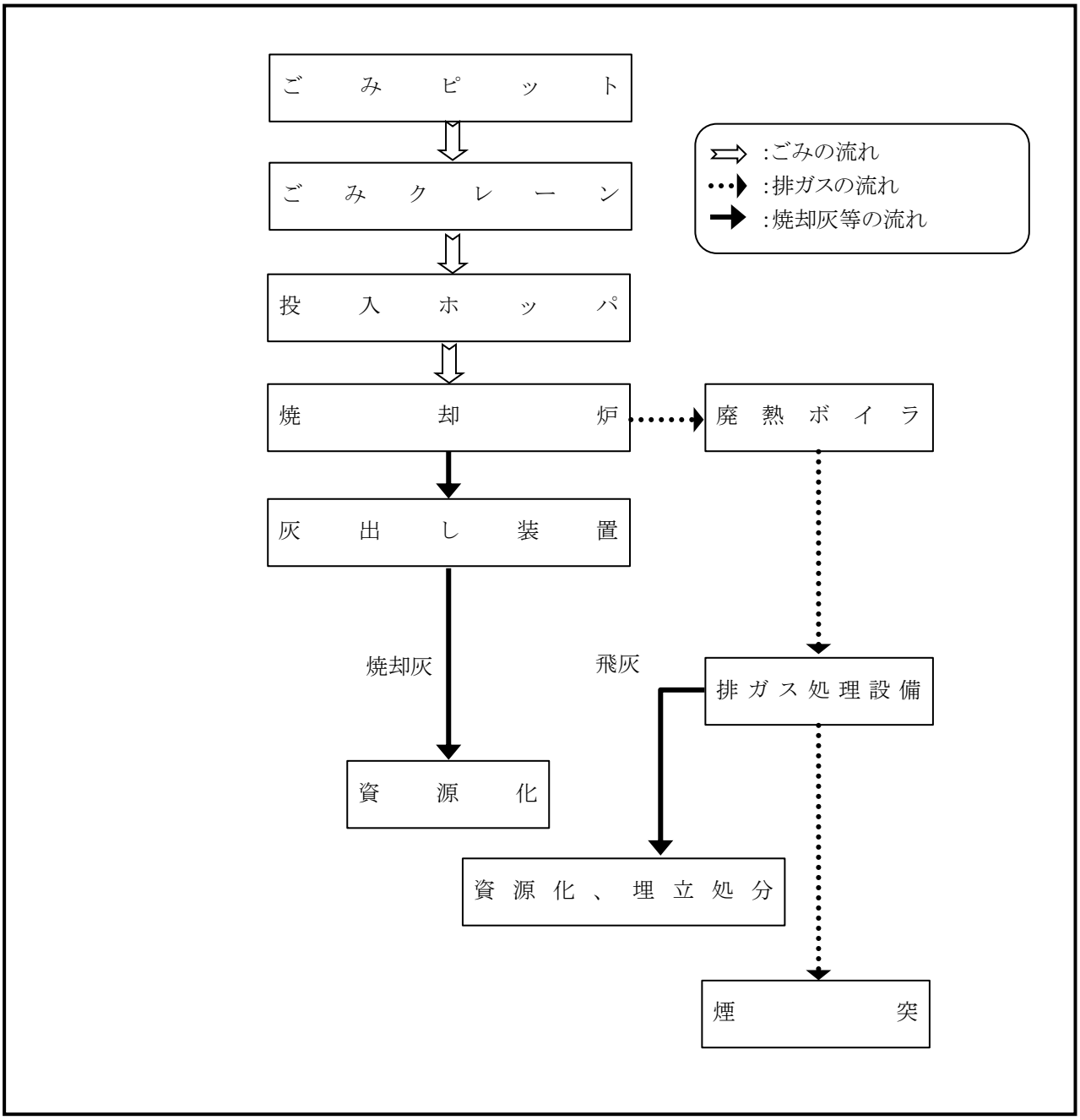


図2-2-7(1)　焼却方式＋灰資源化の処理フロー

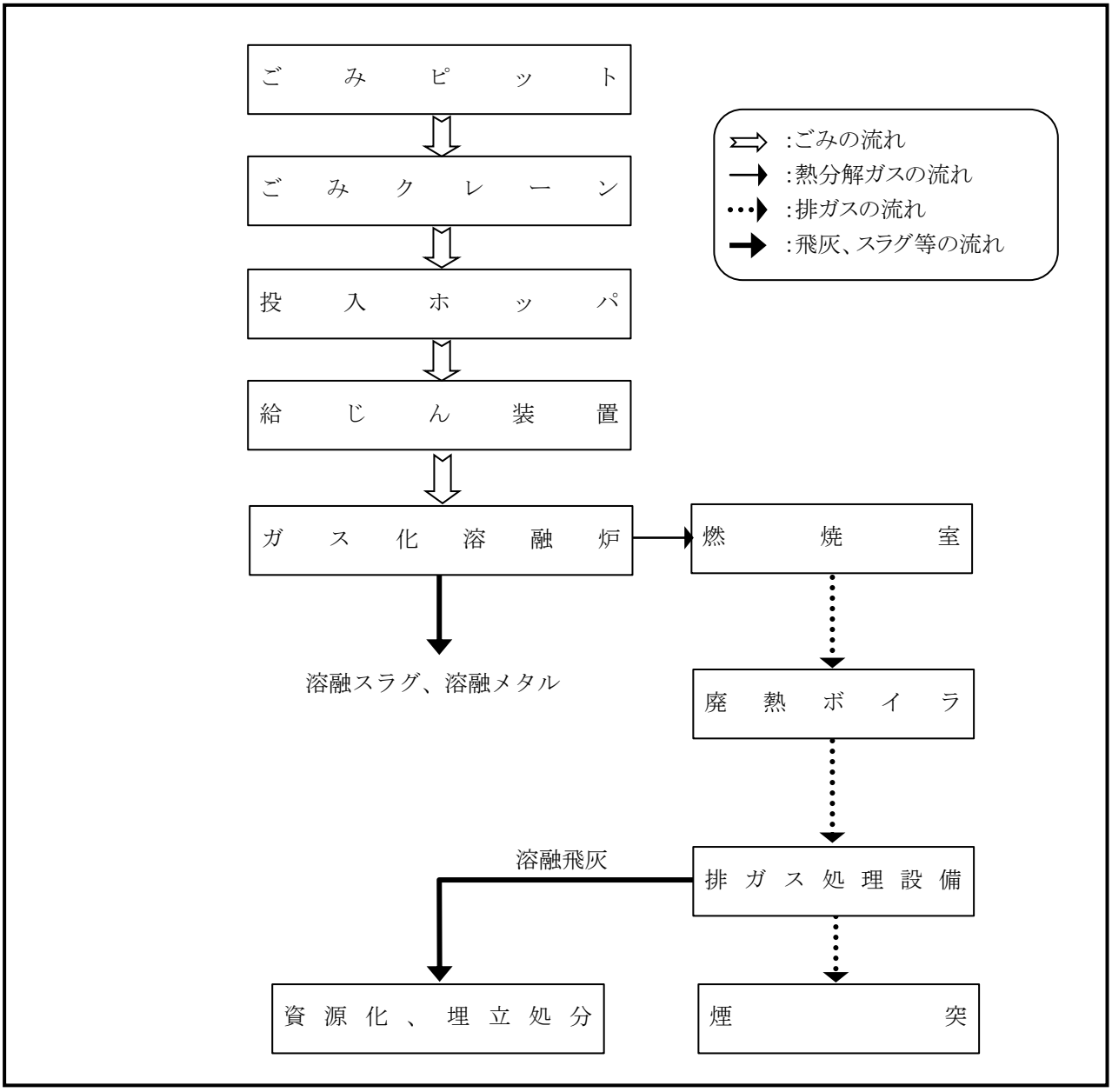


図2-2-7(2)　ガス化溶融方式（一体型）の処理フロー

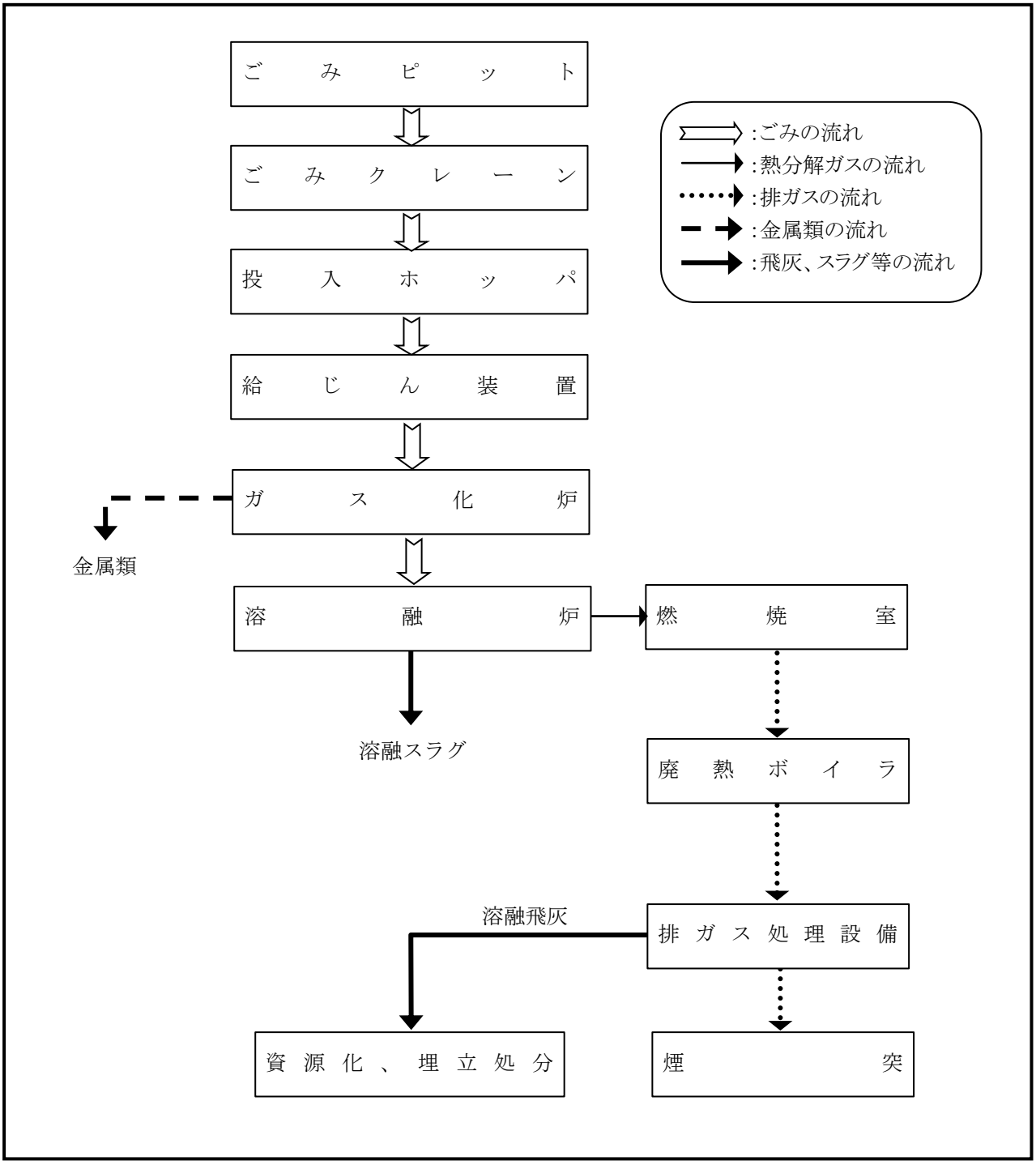
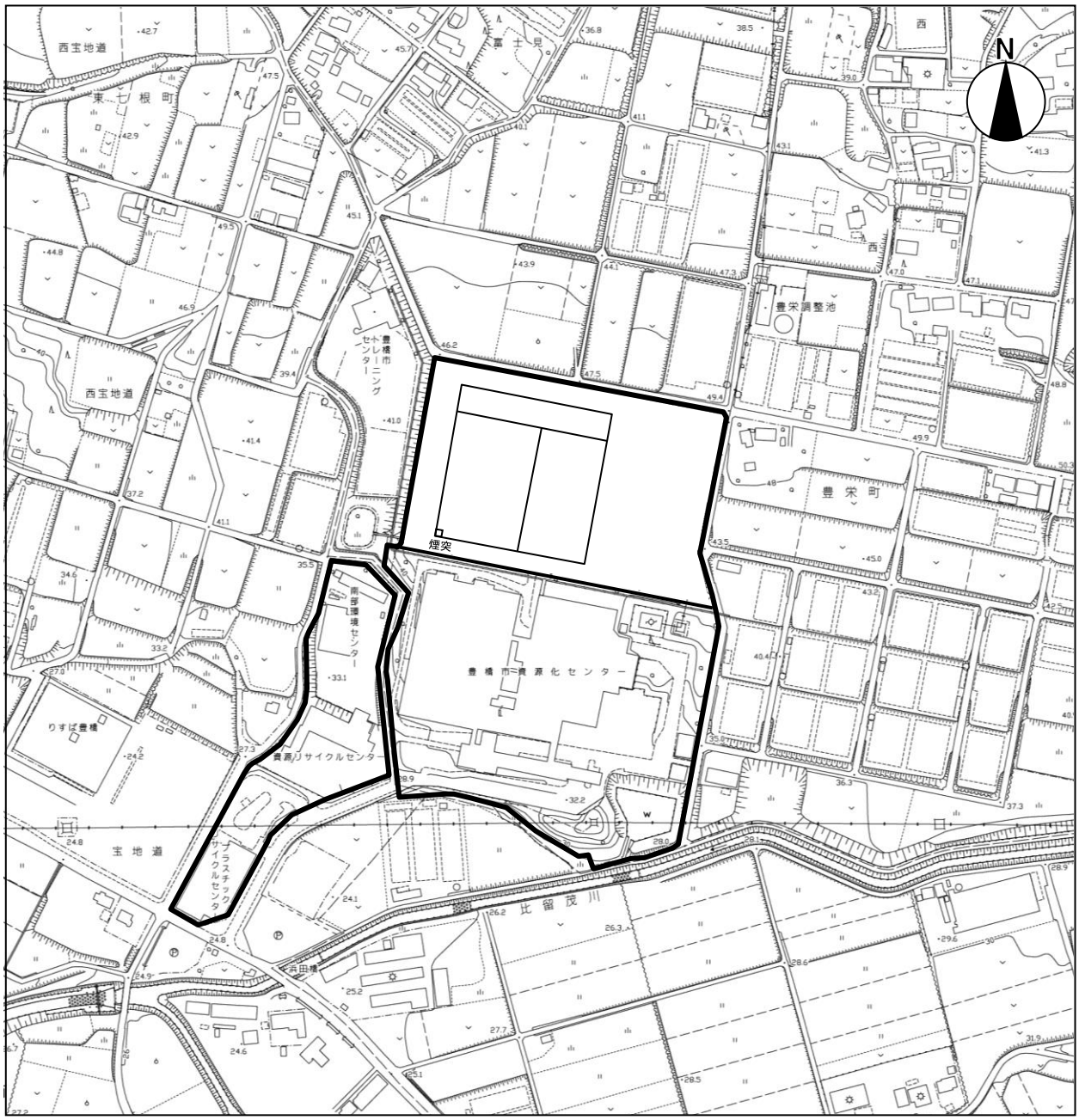


図2-2-7(3)　ガス化溶融方式（分離型）の処理フロー

4）建設計画

計画施設の建築物等の形状及び配置については、日影規制を考慮したうえで、各処理方式を包含できるよう設定した。計画施設の平面図は図2-2-8に、完成イメージ図は図2-2-9に、立面図は図2-2-10に示すとおりである。



凡　例

：事業実施区域

図2-2-8　計画施設の平面図

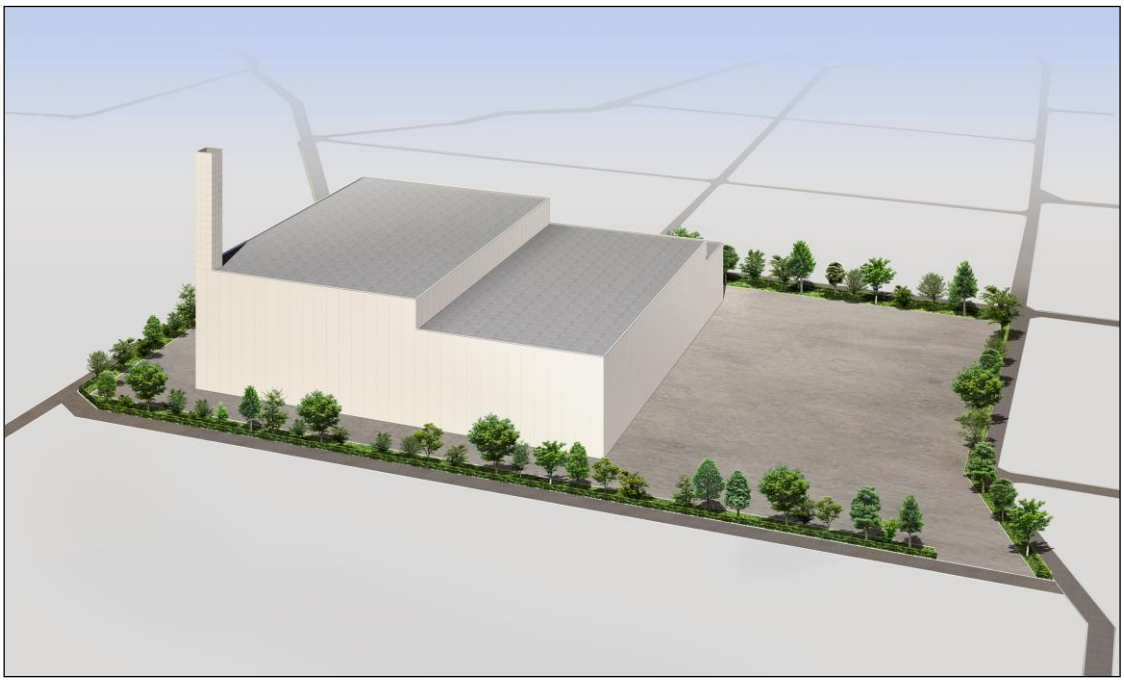


図2-2-9　完成イメージ図

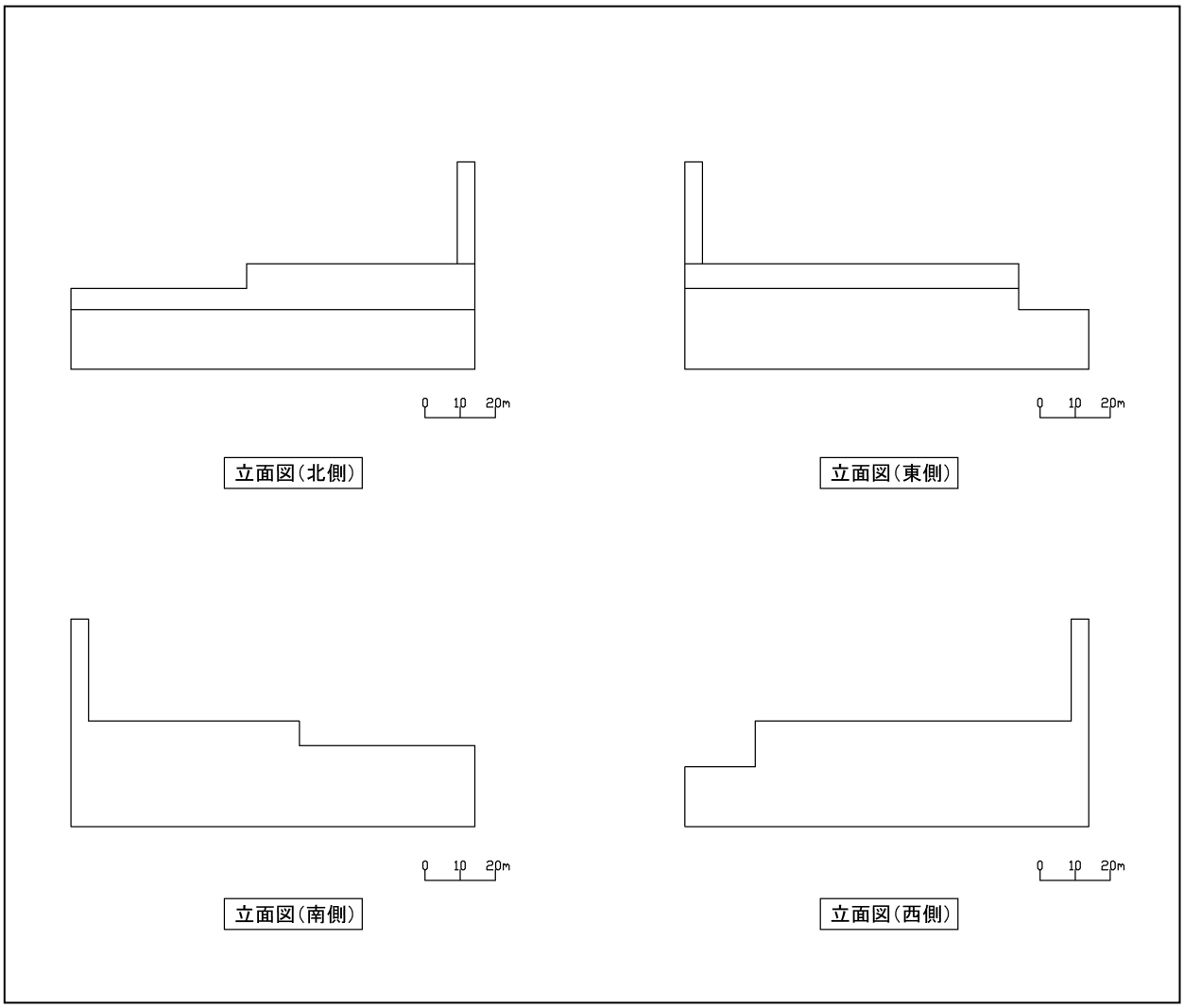


図2-2-10　計画施設の立面図

5）公害防止基準

本事業で設定した公害防止基準値は表2-2-6(1)、(2)に示すとおりである。

周辺の生活環境に悪影響を及ぼさないよう、排出ガス、騒音、振動及び悪臭については自主基準値を設けるとともに、水質（放流水）については、渥美湾・豊川等水域に係る「上乗せ排水基準」を遵守することとした。

表2-2-6(1)　公害防止基準値

項　　目		単位	自主基準値		規制基準値（計画施設）
			計画施設	参考 既存施設注1)	
排出ガス	硫黄酸化物(SO_x)	ppm	20	25 50	1,000注2)
	ばいじん	g/m^3_N	0.01	0.02 0.05	0.04注3)
	窒素酸化物(NO_x)	ppm	50	50 60	250
	塩化水素(HCl)	mg/m^3_N (ppm)	65 (40)	65 (40) 80 (49)	700 (430)
	ダイオキシン類	$ng\text{-}TEQ/m^3_N$	0.01	0.01 1.0	0.1
	水銀	$\mu g/m^3_N$	30	50	30
騒　音	朝　(6時～ 8時)	dB	50	50	55
	昼　(8時～19時)	dB	55	55	60
	夕　(19時～22時)	dB	50	50	55
	夜　(22時～ 6時)	dB	45	45	50
振　動	昼間（ 7時～ 20時)	dB	55	55	65
	夜間 (20時～ 翌7時)	dB	55	55	60
悪　臭	臭気指数	―	15	18	18

注1）既存施設の排出ガスの自主基準値は、上段は1・2号炉、下段は3号炉の基準値を示す。
注2）硫黄酸化物には濃度の規制はないが、K値（＝8.76）から計算した場合の概ねの濃度を示す。
注3）ばいじんには、一般排出基準と上乗せ基準があり（第３章　２－７（3-80ページ参照））、いずれかの厳しい基準が適用される。計画施設においては、炉の規模（4万m^3/時以上）と想定される酸素濃度（5～15%程度）から、一般排出基準が厳しい基準であり、規制基準となる。
備考）排出ガス濃度は酸素濃度12%換算値を示す。

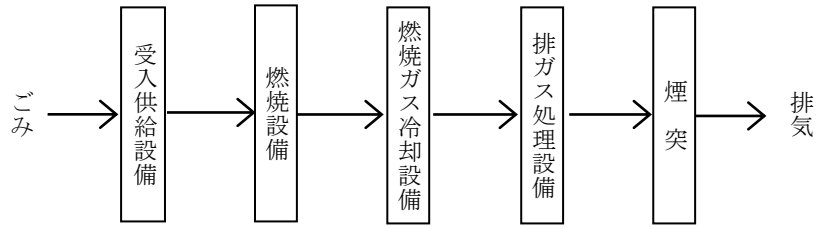
表2-2-6(2)　公害防止基準値（水質）

項　　目		単位	上乗せ基準値		規制基準値
			計画施設	参考 既存施設	
放流水質	生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/L	25 (日間平均20)	40 (日間平均30)	160 (日間平均120)
	浮遊物質量（SS）	mg/L	30 (日間平均20)	80 (日間平均60)	200 (日間平均150)
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	mg/L	2	―	5
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	mg/L	10	―	30
	フェノール類含有量	mg/L	0.5	―	5
	銅含有量	mg/L	1	―	3

6）排ガス処理計画

本事業の排ガス処理の計画は、表2-2-7に示すとおりである。

表2-2-7　排ガス処理計画

項　　目			内　　容	
排ガス処理設備[注1)]			消石灰吹込装置	塩化水素、硫黄酸化物除去
			ろ過式集じん器	ばいじん除去
			触媒反応装置	窒素酸化物、ダイオキシン類除去
			活性炭吹込装置	ダイオキシン類、水銀除去
排出ガス諸元	湿り排出ガス量		最大 約150,000m^3_N/時	
	乾き排出ガス量		最大 約132,000m^3_N/時	
	煙突高さ		59m	
	煙突形状		外筒1本、内筒各炉1本	
	排出濃度[注2)]（酸素濃度12%換算値）	硫黄酸化物	20ppm以下	
		ばいじん	0.01g/m^3_N以下	
		窒素酸化物	50ppm以下	
		塩化水素	40ppm以下	
		ダイオキシン類	0.01ng-TEQ/m^3_N以下	
		水銀	30μg/m^3_N以下	
排出ガスの流れ				

注1）現時点で想定される処理設備である。
注2）排出ガスの排出濃度は、施設整備の前提となるものであり、いずれの処理方式を採用した場合でもこの値を遵守できるような施設を整備していく。

7）給排水計画

本事業の給排水のフローは、図2-2-11に示すとおりである。

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（洗車、床洗浄等）を行った後、余剰水を既設の放流管を利用して梅田川水系支川浜田川に放流する（図2-2-12参照）。

雨水は、現在と同様に調整池を経由して、梅田川水系支川比留茂川に放流する（図2-2-13参照）。

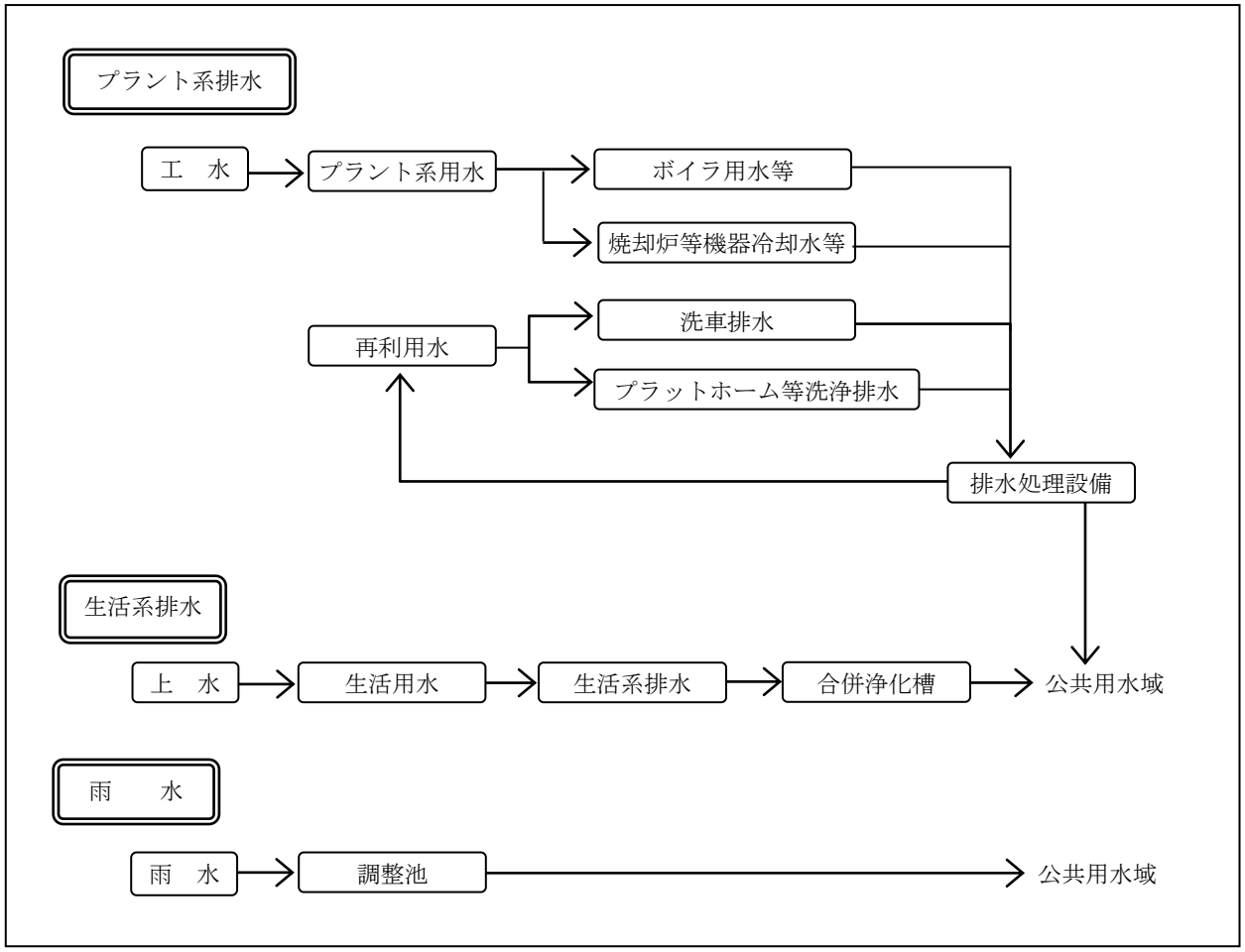
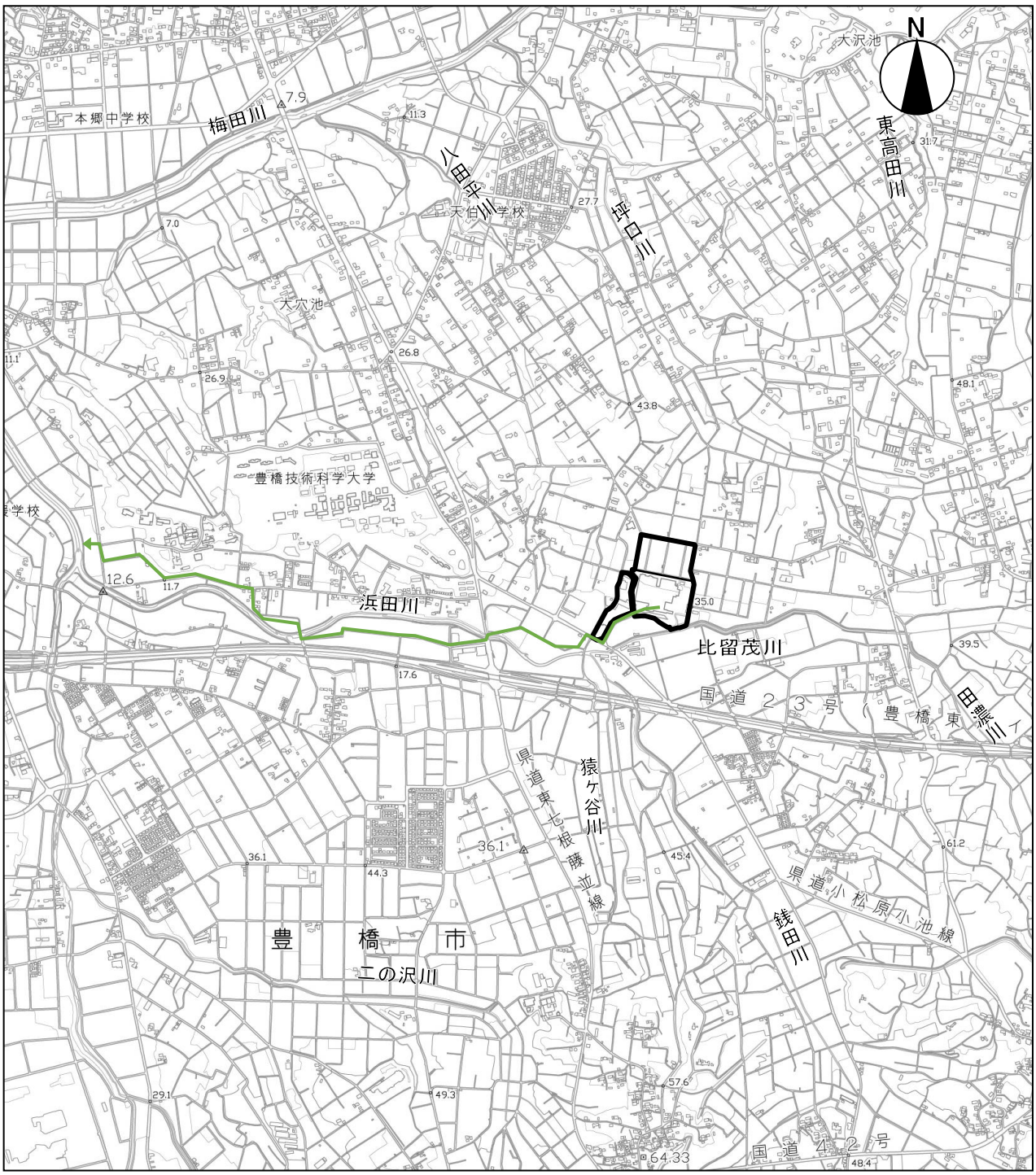


図2-2-11　給排水フロー図



0　500　1000m
1：25,000

凡　例
：事業実施区域
：既設排水管（汚水、暗渠）

図2-2-12　既設排水管（プラント系排水、生活系排水）

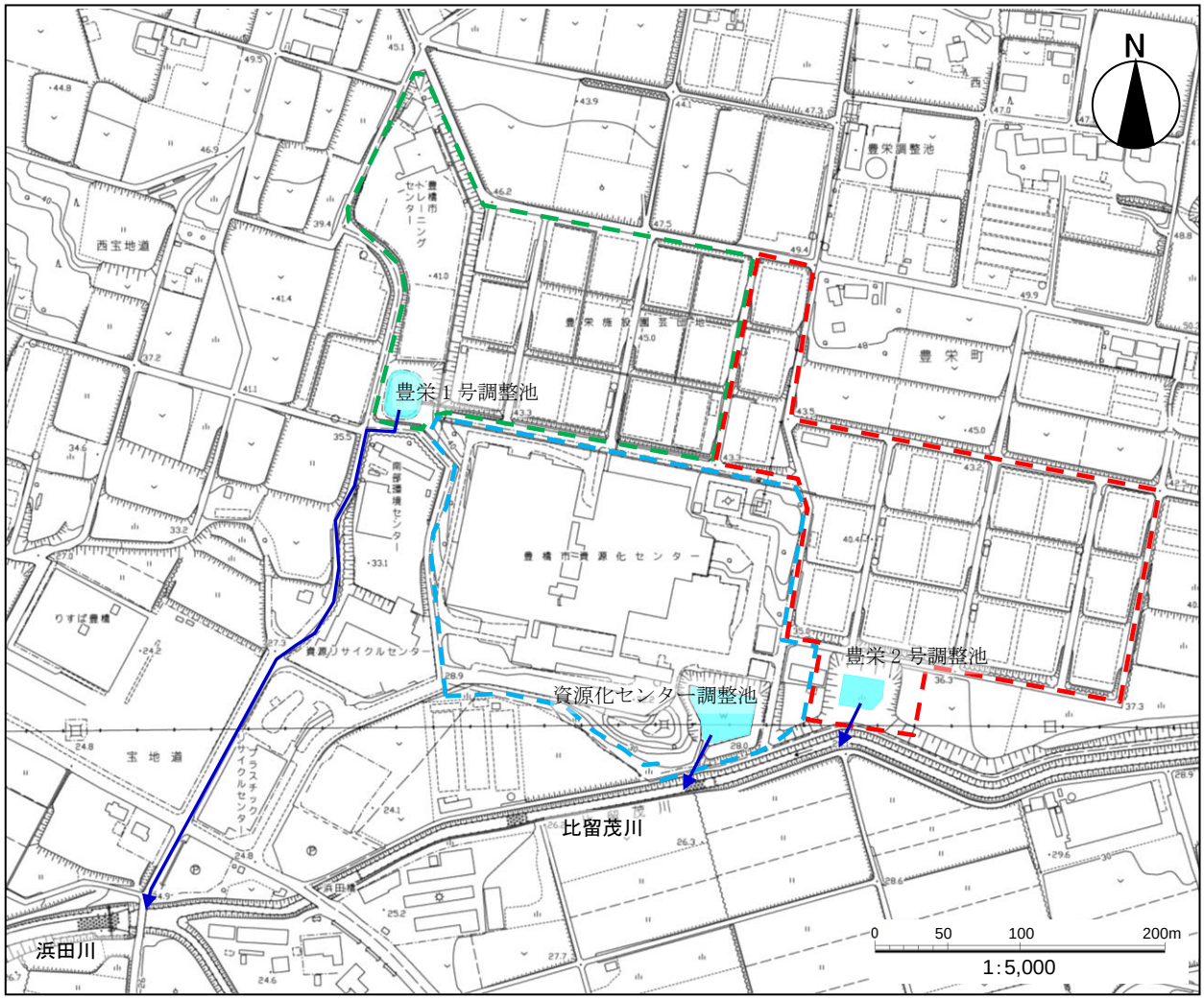


図2-2-13　現在の雨水排水

8）収集運搬計画

（1）収集区域

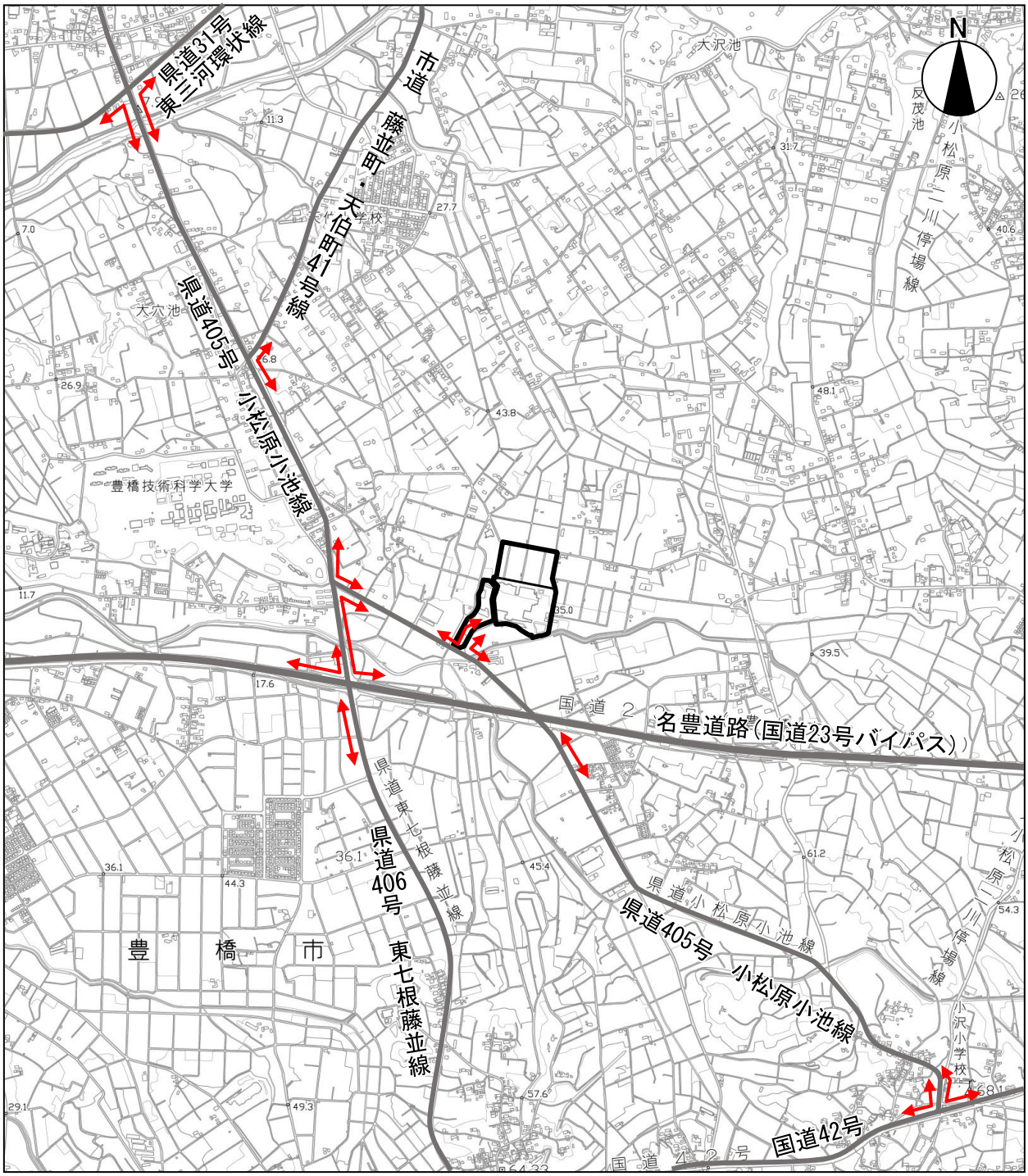
廃棄物の収集区域は、豊橋市及び田原市の全域とする。

（2）廃棄物等運搬計画

ごみ収集車等の主要走行経路は、現行と同様に、道路沿道の環境に配慮し、生活道路は走行せず、幹線道路を走行することとして、県道405号小松原小池線から事業実施区域に進入する（図2-2-14参照）。

平成28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560台、搬出車両は、日平均で約18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44台、搬出車両は、日平均で約2台である。

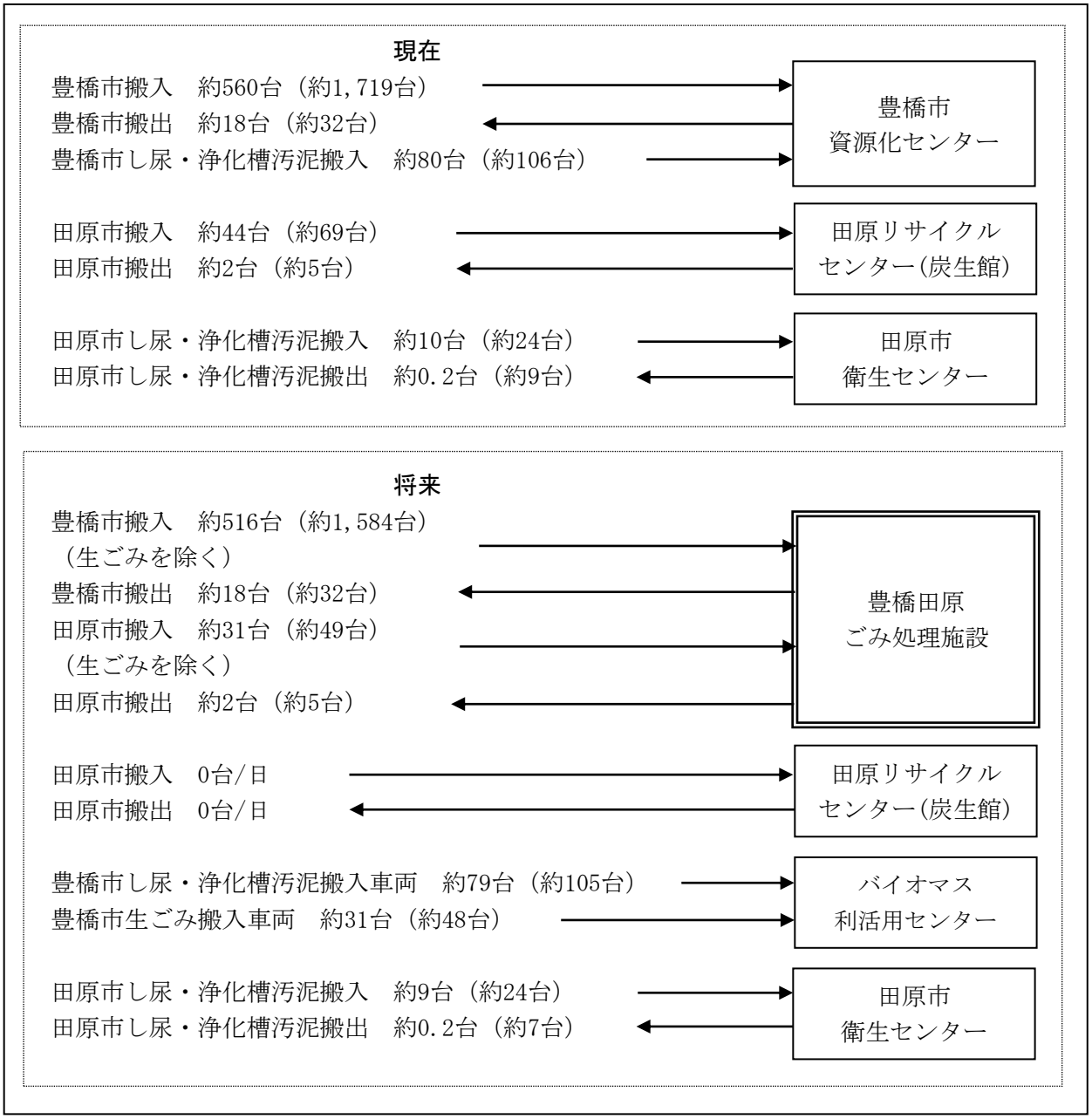
計画施設稼働後の搬出入車両台数は、バイオマス資源利活用事業による生ごみ分と、し尿・浄化槽汚泥分の搬入台数減少が見込まれるため、現状よりも減少する（図2-2-15参照）。



0　500　1000m
1：25,000

図2-2-14　主要走行道路及び主要走行経路図

凡　例
：事業実施区域
：主要走行道路
：主要走行経路



注1）1日当たりの平均車両台数、（　）内は繁忙期における1日当たりの最大車両台数
注2）平成28年度の収集体系、残渣搬出状況から規模及びごみ量を基に試算している。
注3）田原市の生ごみについては、有効利用を検討している。

図2-2-15　搬入出車両台数概念図

2-5　都市計画対象事業に係る工事計画の概要

本事業の工事は、事業実施区域の造成工事、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・外構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2-2-8に示すとおりである。また、解体工事の主な対象物は、表2-2-9に示すとおりである。

工事関係車両の走行経路は、図2-2-16に示すとおりである。工事関係車両は道路沿道の環境に配慮し、生活道路は走行せず、幹線道路を走行することとして、一の沢交差点から浜田橋北交差点を経由して県道405号小松原小池線から事業実施区域に進入するものとする。

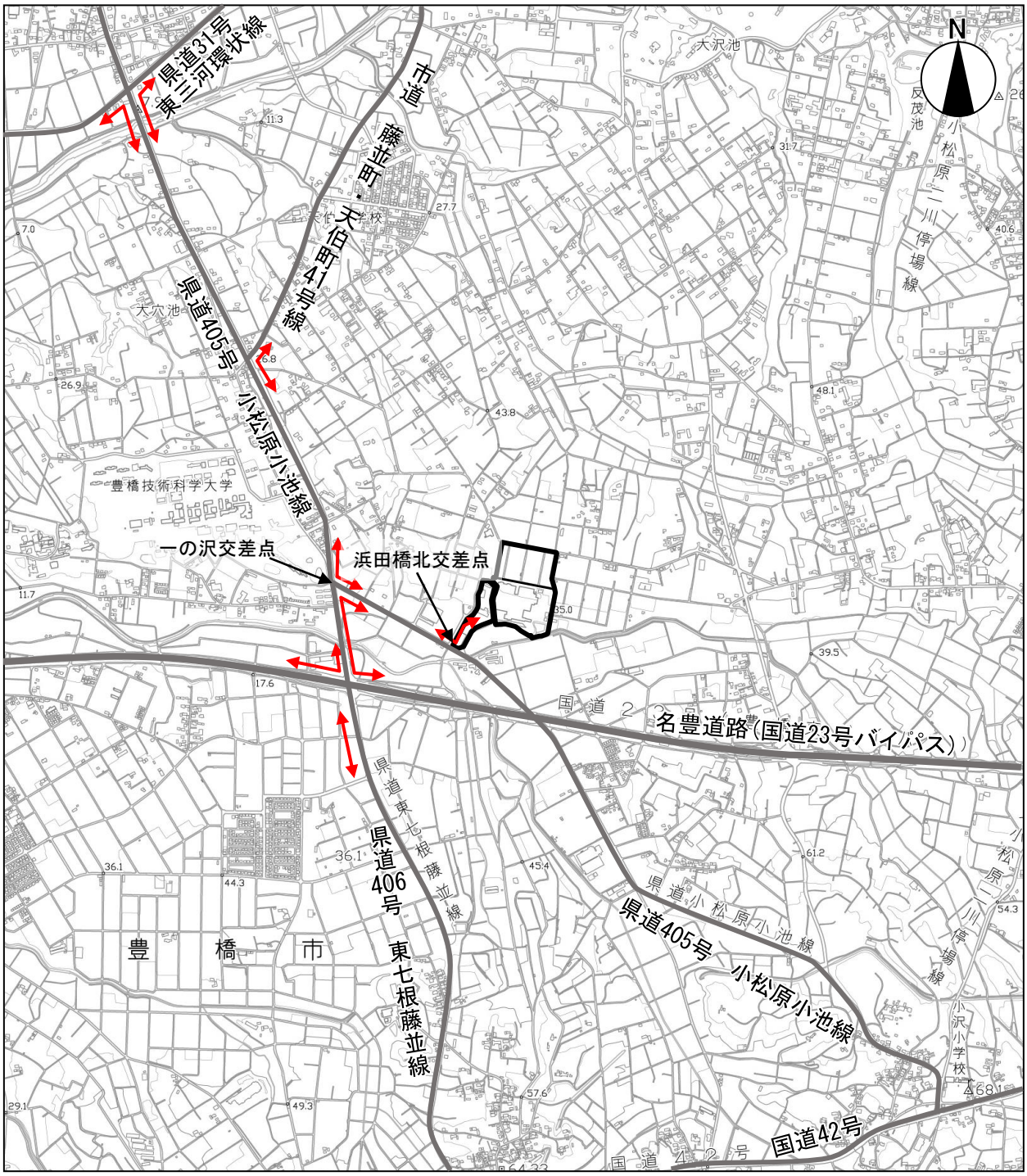
工事中に発生する濁水は、沈砂槽等の設置により濁水対策を実施した後に現在と同様に調整池を経て公共用水域に放流する。また、豊橋市資源化センター解体工事の際には、施設内に付着したダイオキシン類の除染工事で汚水（除染水）が発生するが、この汚水は外部に流出しないよう管理を行い、循環利用した上で、最終的には産業廃棄物として外部で適正に処理する。

表2-2-8　工事工程表

工事＼年度	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)	令和8 (2026)
建設工事						
造成工事	━					
土木・建築工事		━	━	━		
プラント設備工事			━	━		
試運転				━		
場内設備・外構工事			━	━		
解体工事					━	━

表2-2-9　解体工事の主な対象物

解体工事の主な対象物	・西工場棟（1、2号炉、建屋等） ・東工場棟（3号炉、し尿処理施設、建屋等） ・煙突



0　500　1000m
1：25,000

図2-2-16　工事用車両の走行経路図

凡　例
：事業実施区域
：主要道路
：工事用車両走行経路

３　事業計画策定時における環境配慮事項

事業実施区域周辺への環境に及ぼす影響を回避・低減するため、事業計画を策定する段階で環境に配慮した事項は、表2-3-1(1)、(2)に示すとおりであり、予測、評価の前提条件としている。

表2-3-1(1)　事業計画策定時の環境配慮事項

環境要素の区分	区分	環境への配慮事項
大気質	工事中	・資材等の搬入時期・時間帯の分散化を図り、車両の集中を避ける。 ・建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用する。 ・工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。 ・粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、散水を実施する。 ・資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。 ・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、必要に応じて散水を実施する。 ・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、ダイオキシン類等の飛散を防止するため、法令等に基づく飛散防止措置を講じる。
	供用時	・最新の高効率な排ガス処理設備の導入により、大気汚染物質の排出濃度の低減化を図る。 ・ダイオキシン類対策として、燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により安定燃焼の確保に努め、定期的な調査を実施して適正に管理する。 ・廃棄物運搬車両等については、低公害車の使用に努める。
騒音及び超低周波音	工事中	・資材等の搬入時期・時間帯の分散化を図り、車両の集中を避ける。 ・建設機械は、低騒音型建設機械を使用する。
	供用時	・設備機器は低騒音型機器を導入するとともに、遮音性の高い建物内に設置する。 ・騒音発生源は極力敷地境界から離した位置に配置する。
振動	工事中	・資材等の搬入時期・時間帯の分散化を図り、車両の集中を避ける。 ・建設機械は、低振動型建設機械を使用する。
	供用時	・設備機器は低振動型機器を導入するとともに、振動の大きい機器は防振架台に設置し、振動の伝播を抑える。
悪臭	供用時	・ごみピットやプラットホーム内は、常に負圧に保ち、臭気の外部への漏洩を防ぐとともに、吸引空気は、燃焼用空気に使用し臭気の熱分解を図る。 ・エアーカーテンの設置により臭気の漏洩を防止する。 ・休炉時対応に脱臭装置を設置する。
水質	工事中	・工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流する。 ・豊橋市資源化センターの解体に伴う、ダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、外部に流出しないよう管理を行い、循環利用した上で、最終的には産業廃棄物として外部で適正に処理する。
	供用時	・ごみ処理施設で発生するプラント系排水は、適正に処理した後、極力処理施設内で再利用（洗車、床洗浄等）し、余剰水を公共用水域に放流する。また、生活排水は合併浄化槽で処理した後、公共用水域に放流する。

表2-3-1(2)　事業計画策定時の環境配慮事項

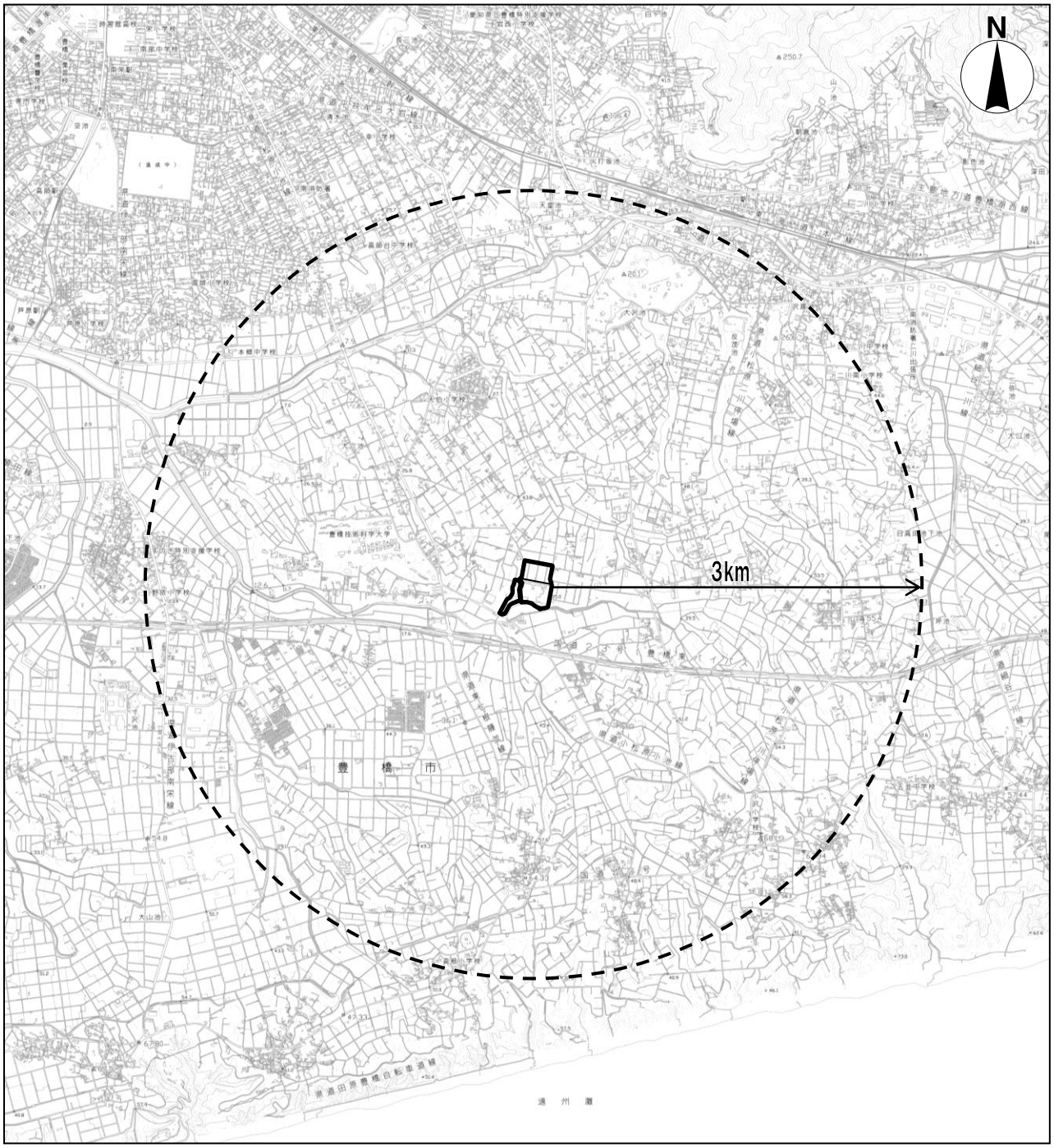
環境要素の区分	区分	環境への配慮事項
地盤・土壌	工事中	・工事着手前の土壌汚染対策法に基づく調査で土壌汚染が判明した場合は、掘削除去等適切に対応する。
地下水の状況及び地下水質	工事中	・掘削にあたり、止水性が高く周辺地下水位の低下を防止する山留壁工法を採用する。
	供用時	・通常時にはプラント系用水は工業用水、生活用水は上水を使用し、井水は非常時のみの使用とする。 ・プラント系排水及び生活系排水はそれぞれ適正に処理し、再利用（洗車、床洗浄等）を行った後、余剰水を公共用水域に放流する。
日照阻害	供用時	・建築物は、日照阻害の影響に配慮し、配置、形状等を検討する。
動物 植物 生態系	工事中	・建設機械は排出ガス対策型建設機械や、低騒音、低振動型建設機械を使用する。 ・工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流する。
	供用時	・緑地帯の計画にあたっては、地域の生態系保全に配慮する。
景観	供用時	・建築物や煙突の外観・形状・色調については、圧迫感を低減するとともに、周辺景観との調和に配慮する。
廃棄物等	工事中	・施設の建設工事及び豊橋市資源化センターの解体工事に伴って発生する建設副産物については、分別の徹底を図り可能な限り再利用・再生処理を行う。 ・工事に伴う発生土は可能な限り再使用を図り、残土の発生抑制に努める。 ・再生砕石の使用等、施設建設において再生材・再利用資源の活用に努める。また、可能な限り再利用可能な型枠を使用し、建設副産物の発生抑制に努める。 ・工事に使用する資・機材等については、業者と調整し、省梱包化を図り、建設副産物の発生抑制に努める。
	供用時	・溶融を行う場合には、生成した溶融スラグは、土木資材として有効利用を図る。
温室効果ガス等	工事中	・資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。 ・建設機械については、低炭素型建設機械の使用に努める。
	供用時	・焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用するとともに、給湯、空調等にも利用し、最大限エネルギーの有効利用を行う。 ・廃棄物運搬車両については、低燃費車の使用に努める。
その他		・ごみ処理を通じて市民の学習・体験・交流を図り、ごみと環境について理解を深めるとともにごみの排出抑制、リサイクル等の意識啓発を図る。 ・ホームページ等により環境モニタリング結果等の環境情報を公開する。 ・市民へのごみの発生抑制、分別排出の徹底等の指導を行い、焼却ごみ量等の減量を図る。

第３章　環境影響の調査、予測及び評価を行う範囲

環境影響評価を実施するにあたり、環境影響の調査、予測及び評価を行う範囲は、次の点を勘案し設定した。

・「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。

これらから、本事業の実施による環境影響の調査、予測及び評価を行う範囲は、事業実施区域から概ね半径 3km の範囲を基本とし、図 3-1 に示すとおりである。



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

1：50,000

凡　例	
	：事業実施区域
	：事業実施区域から半径 3km の範囲

図 3-1　環境影響の調査、予測及び評価を行う範囲

第４章　方法書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

１　方法書についての縦覧状況及び意見書の提出状況

１-１　縦覧状況

・縦覧期間：平成 29 年 3 月 28 日（火）～4 月 28 日（金）

・意見書提出期限：平成 29 年 5 月 12 日（金）

表 4-1-1　縦覧場所及び縦覧者数

縦覧場所		縦覧者数
豊橋市	豊橋市資源化センター	1
	豊橋市環境部環境政策課	1
	豊橋市じょうほうひろば	1
	豊橋市民センター（カリオンビル）	3
	豊橋市石巻窓口センター	0
	豊橋市駅前窓口センター	0
	豊橋市西部窓口センター	0
	豊橋市東部窓口センター	0
	豊橋市大清水窓口センター	0
	豊橋市南部窓口センター	0
	豊橋市高師台窓口センター	0
	豊橋市二川窓口センター	0
	豊橋市中央図書館	10
	豊橋市市民文化会館	0
田原市	田原市市民環境部廃棄物対策課	0
合計		16

１-２　意見書の提出状況

方法書を上記の期間において縦覧し、意見書提出期限までに提出された意見書は計 1 通（5 件）であり、その意見書に記載された意見の分類は、表 4-1-2 に示すとおりである。

表 4-1-2　方法書についての意見書の意見の分類

分　　類	意見数
第１章　都市計画決定権者の名称	0
第２章　都市計画対象事業の目的及び内容	0
第３章　都市計画対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の概況	0
第４章　計画段階配慮事項に関する内容	3
第５章　都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	2
第６章　方法書に関する業務を委託した者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	0
合　　計	5

２　方法書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

方法書についての環境の保全の見地からの意見の概要及び都市計画決定権者の見解は、表 4-2-1 に示すとおりである。

表 4-2-1　方法書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
第４章　計画段階配慮事項に関する内容		
1	P176 配慮書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解 「事業実施想定区域の概ねの位置を決定した経緯及び配慮書において設定された複数案を単一案に絞り込んだ経緯をわかりやすく示すこと。」とあるが、隣接する周辺自治会等にも丁寧な説明を行ったのか。	資源化センター周辺の自治会において、説明会を開催させて頂いております。
2	P176 配慮書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解 「地盤」の欄の都市計画決定権者の見解として、「北案を本事業の単一案として選定しました。」との記載は到底容認できない。	最も合理的な立地であると考えられる「北案」を選定結果としました。
3	平成 26 年 12 月 11 日付で、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の案の要約書に対する意見を提出したところであるので、これらも一読願いたい。	ご意見として承ります。
その他の事項		
4	今回は、環境保全の見地からの意見募集であるので、法令、条例及び指針等に基づいて実施されたい。	環境影響評価方法書及び環境影響評価準備書の作成は、「愛知県環境影響評価条例」、「愛知県環境影響評価指針」に基づいて行いました。
5	半径 3km 以内の区域の産業廃棄物の埋設物（地下約 10m程度・旧軍用地）の確認のためのボーリング調査にも特に留意されたい。	ご意見として承ります。

第５章　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解は、表 5-1(1)～(3)に示すとおりである。

表 5-1(1)　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
１　全体的事項		
（１）	事業計画及び工事計画の具体化に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を考慮し、最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減について検討すること。	事業計画及び工事計画の具体化に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を考慮し、最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減を図ります。
（２）	新たなごみ処理施設（以下「計画施設」という。）の処理方式については、今後検討して決定するとしているが、決定に係る比較検討の経緯及び内容をわかりやすく示すこと。 なお、準備書作成までに処理方式が決定していない場合には、処理方式ごとに排出ガス等の諸元を適切に設定の上、予測及び評価を行うこと。	計画施設の処理方式の検討の経緯については、「第２章」に示しました。 また、準備書作成までに処理方式が決定していないことから、計画施設の処理方式の候補となる3方式について、それぞれ諸元を設定したうえで、原則として影響が最も大きくなると推定される方式について予測及び評価を行い、「第８章」に示しました。
（３）	豊橋市資源化センターのごみ処理施設（以下「既存施設」という。）には、アスベスト、ダイオキシン類等の有害物質が存在している可能性が考えられることから、解体撤去工事に伴う飛散又は流出防止対策を徹底すること。	既存施設の解体にあたっては、建築物及びプラントのアスベスト、ダイオキシン類等の存在について設計図等の建設時の資料や現地で調査を実施したうえで適切な解体計画を立案し、法令等に基づいて工事に伴う飛散又は流出防止対策を徹底します。
（４）	調査地点及び予測地点について、その設定理由をわかりやすく示すこと。	調査地点及び予測地点について、その設定理由を、「第８章」の各項目において示しました。
（５）	田原リサイクルセンターの解体撤去工事が具体化した場合など、環境影響評価の実施中に環境への影響に関し新たな事実が生じた場合等においては、必要に応じて、環境影響評価の項目及び手法を見直し、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	準備書作成の段階においては、環境への影響に関し新たな事実は生じていないことから、環境影響評価の項目及び手法の見直しは行っておりません。
２　大気質、騒音、振動		
（１）	既存の工作物等の除去に係る建設作業等騒音及び建設作業等振動を環境影響評価の項目として選定すること。 また、建設工事及び解体撤去工事のそれぞれにおいて、適切に予測及び評価を行うこと。	既存の工作物等の除去に係る建設作業等騒音及び建設作業等振動を環境影響評価の項目として選定し、「第７章」に示しました。 また、建設工事及び解体撤去工事のそれぞれにおいて、影響が最大と考えられる時期について予測、評価を行い、「第８章　２　騒音及び超低周波音」、「第８章　３　振動」に示しました。

表 5-1(2)　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
（2）	工事中及び供用時の関係車両の運行ルート及び交通量の検討に当たっては、道路沿道の環境に十分配慮すること。 また、関係車両に係る大気質、騒音及び振動の調査地点については、工事中及び供用時に発生する交通量や学校等の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況等を踏まえ、適切に設定すること。	工事中及び供用時の関係車両の運行ルート及び交通量の検討に当たっては、道路沿道の環境に十分配慮しました。工事中及び供用時の設定したルート及び供用時の車両台数を「第２章」に記載しました。 また、関係車両に係る大気質、騒音及び振動の調査地点については、工事中及び供用時に発生する交通量や学校等の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況等を踏まえ、運行ルート上の代表的な地点を設定し、設定理由とともに「第８章　１　大気質」、「第８章　２　騒音及び超低周波音」、「第８章　３　振動」に示しました。
（3）	事業実施区域周辺の一般環境大気質の調査地点については、学校等の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の分布状況等を踏まえ、適切に設定すること。	環境大気質の調査は、事業実施区域及びその周辺の大気質の現況を把握するために行うものです。 調査地点は主風向である北西と風下である南東、直交する南西と北東を基本とし、さらに学校や住宅地などを考慮して、事業実施区域周辺の大学を始めとした6地点を偏りなく調査地点を設定し、調査を行いました。 また、当該調査結果から、ばい煙の排出に伴う事業実施区域及びその周辺の大気質への影響を予測するとともに、予測結果のコンター図を作成し「第８章　１　大気質」に示しました。これにより、学校等の環境の保全についての配慮が特に必要な施設への影響も確認することができます。
（4）	微小粒子状物質については、現地調査により地域の状況を把握するとしているが、準備書作成までに予測手法が確立された場合には、環境影響評価項目に追加して、予測及び評価を行うこと。	微小粒子状物質については、準備書作成時点で予測手法が確立されていないことから、環境影響評価項目への追加は行いませんでした。
（5）	水俣条約の的確かつ円滑な実施を確保するため、大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 41 号）が平成 30 年４月１日に施行され、廃棄物焼却設備から大気中への水銀の排出が規制されることから、ごみの分別の徹底等による水銀の混入防止など可能な限りの水銀の排出抑制に努めること。	水銀を含むごみについては、水俣条約の締結及び大気汚染防止法の改正前より、豊橋市では「危険ごみ」、田原市では「有害ごみ」としてもやすごみとは分別収集しております。大気中への水銀の排出規制の順守のため、今後も、分別を徹底し水銀のもやすごみへの混入防止を図り、水銀の排出抑制に努めます。

表 5-1(3)　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
３　土壌		
	土壌環境調査について、計画施設予定地で調査するとしているが、既存施設の敷地内においても土壌汚染の状況を適切に把握すること。 また、土壌環境の現地調査について、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定すること。	既存施設の敷地内については、現在施設が稼働中であることから、安全面等から土壌採取は困難です。なお、解体工事に際しては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施します。 また、土壌環境の現地調査にあたり、事業実施区域の土地利用状況を過去の地形図や空中写真等（昭和 20 年代以降）で調査しました。現在の土地利用（温室団地）となる以前は、樹林や耕作地であり、工場等の存在は確認されなかったことから、原地盤は土壌汚染のおそれがないと考え、表層のみ調査を実施しました。
４　動物、植物、生態系		
（１）	動物及び植物の調査については、事業実施区域の南側の耕作地や比留茂川において、専門家等の指導、助言を得ながら、必要に応じて調査地点や調査手法を追加すること。	動物及び植物の調査については、愛知県環境影響評価審査会の委員の意見を踏まえ、愛知県内の動物、植物の調査に精通した者及び生物分類技能検定１級の資格を持つ者、20 年以上の動植物調査経験のある者の助言を得て、事業実施区域の南側の耕作地や比留茂川に面する箇所、及び樹林地において、昆虫類及び哺乳類のトラップ調査地点や植物群落の調査地点を追加しました。
（２）	現地調査において重要な種が確認された場合には、必要に応じて専門家等の指導、助言を得ながら、適切な環境保全措置を検討すること。	現地調査において確認された重要な種については、適切な環境保全措置を検討し、「第８章　９　動物」及び「第８章　１０　植物」に示しました。
５　景観		
（１）	計画施設の建屋や煙突等（以下「建屋等」という。）を近傍から視認した際の景観についても、適切に調査、予測及び評価を行うこと。	計画施設の建屋等を近傍から視認できる地点を追加して、調査、予測及び評価を行い、「第８章　１２　景観」に示しました。
（２）	建屋等の形状、色彩等の検討に当たっては、周辺景観と調和したものとなるように努めること。	建屋等の形状、色彩等の検討に当たっては、「豊橋市まちづくり景観形成基本計画」等に基づいて、周辺景観と調和したものとなるように努めます。
６　温室効果ガス等		
	計画施設から発生するエネルギーの有効利用を行い、温室効果ガス等の低減に努め、適切に予測及び評価を行うこと。	計画施設から発生するエネルギーの有効利用（発電等）を行い、温室効果ガス等の低減に努めることを計画しています。 また、温室効果ガス等については、電力、燃料等の使用による発生量だけでなく、発電等による削減量も含めて予測及び評価を行い、「第８章　１４　温室効果ガス等」に示しました。
７　その他		
	準備書の作成に当たっては、住民等の意見を十分に検討するとともに、わかりやすい図書となるよう努めること。	準備書の作成に当たっては、住民等の意見を十分に検討したうえで、図表等を用いてわかりやすい図書となるよう努めました。

第６章　都市計画対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

１　環境影響評価の項目の選定及び選定理由

環境影響評価項目は、「環境影響評価指針」（平成 11 年 5 月 28 日　愛知県告示第 445 号）（以下、「指針」という。）の別表第 1 の参考項目を勘案しつつ、事業特性及び地域特性を踏まえ選定した。

本事業に伴う一連の諸行為等のうち、指針別表第 1 に掲げられている環境影響を及ぼすおそれのある要因（以下、「影響要因」という。）を、「工事の実施」、「土地又は工作物の存在」（以下「施設の存在」という。）及び「土地又は工作物の供用」（以下「施設の供用」という。）の各段階について抽出し、指針別表第 1 に掲げられている環境の構成要素（以下、「環境要素」という。）のうち、抽出した影響要因により影響を受けるおそれがあり、調査、予測及び評価を行う必要があると考えられる項目として、大気質、騒音及び超低周波音、振動、悪臭、水質、地盤・土壌、地下水の状況及び地下水質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等を選定した。

影響要因と環境要素の関連及び環境影響評価の項目は表 6-1-1 に、環境影響評価の項目の選定理由は表 6-1-2(1)～(5)に示すとおりである。

表6-1-1　環境影響評価の項目の選定

環境要素の区分		影響要因の区分	工事の実施			施設の存在	施設の供用				
			資材等の搬入及び搬出	建設機械の稼働等	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	地形改変並びに施設の存在	ばい煙の排出	機械等の稼働	汚水の排出	廃棄物等の搬入及び搬出	施設からの悪臭の漏洩
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	硫黄酸化物					○				
		窒素酸化物	○	○			○			○	
		浮遊粒子状物質	○	○			○			○	
		粉じん等	○	○	○						
		有害物質等			○		○				
	騒音及び超低周波音	建設作業等騒音		○	◎						
		施設からの騒音						○			
		道路交通騒音	○							○	
		低周波音						○			
	振　動	建設作業等振動		○	◎						
		施設からの振動						○			
		道路交通振動	○							○	
	悪　臭	特定悪臭物質、臭気指数									○
	水　質	水素イオン濃度			○						
		水の汚れ(生物化学的酸素要求量等)							○		
		水の濁り(浮遊物質量)			○						
		富栄養化							○		
		有害物質等			○				○		
	地形及び地質	重要な地形及び地質									
	地盤・土壌	土壌環境			○						
	地下水の状況及び地下水質	地下水の状況			○	○					
		地下水質			○						
	日照阻害					○					
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動　物	重要な種及び注目すべき生息地		○	○	○			○		
	植　物	重要な種及び群落			○	○			○		
	生態系	地域を特徴付ける生態系			○	○			○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的・文化的特性を生かした快適な環境の創造を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景　観	景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観				○					
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場									
	地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況										
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	廃棄物					○	○	○		
		残土その他の副産物			○						
	温室効果ガス等	温室効果ガス等	○	○			○	○		○	

注1）表中の○は方法書において環境影響評価の項目として選定したものを示し、◎は方法書に対する知事意見等を受けて追加選定したものを示す。
注2）工事の実施には、既存施設の解体工事を含む。
注3）網掛けは「環境影響評価指針」別表1の参考項目を示す。

表6-1-2(1)　環境影響評価の項目の選定理由

項目			選定する理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気質	硫黄酸化物	ばい煙の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い排出される排ガス中に含まれる硫黄酸化物が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	窒素酸化物	資材等の搬入及び搬出	工事の実施において、工事用資材等運搬車両等の運行に伴い排出される排ガス中に含まれる窒素酸化物が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		建設機械の稼働等	工事の実施において、建設機械の稼働に伴い排出される排ガス中に含まれる窒素酸化物が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		ばい煙の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い排出される排ガス中に含まれる窒素酸化物が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		廃棄物等の搬入及び搬出	ごみ処理施設の供用時において、廃棄物運搬車両等の運行に伴い排出される排ガス中に含まれる窒素酸化物が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	浮遊粒子状物質	資材等の搬入及び搬出	工事の実施において、工事用資材等運搬車両等の運行に伴い排出される排ガス中に含まれる浮遊粒子状物質が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		建設機械の稼働等	工事の実施において、建設機械の稼働に伴い排出される排ガス中に含まれる浮遊粒子状物質が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		ばい煙の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い排出される排出ガス中に含まれる浮遊粒子状物質が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		廃棄物等の搬入及び搬出	ごみ処理施設の供用時において、廃棄物運搬車両等の運行に伴い排出される排ガス中に含まれる浮遊粒子状物質が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	粉じん等	資材等の搬入及び搬出	工事の実施において、工事用資材等運搬車両等の運行に伴い発生する粉じん等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		建設機械の稼働等	工事の実施において、建設機械の稼働に伴い発生する粉じん等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、掘削・盛土の土工及び既存の工作物等の除去に伴い発生する粉じん等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。

表6-1-2(2)　環境影響評価の項目の選定理由

項目			選定する理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気質	有害物質等	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、既存の工作物等の除去に伴い発生する有害物質等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		ばい煙の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い排出される排出ガス中に含まれる有害物質等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
騒音及び超低周波音	建設作業等騒音	建設機械の稼働等	工事の実施において、建設機械の稼働<u>及び掘削工事や既存施設の解体工事</u>に伴い発生する騒音が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		<u>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</u>	
	施設からの騒音	機械等の稼働	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する機械等の騒音が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	道路交通騒音	資材等の搬入及び搬出	工事の実施において、工事用資材等運搬車両等の運行に伴い発生する道路交通騒音が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		廃棄物等の搬入及び搬出	ごみ処理施設の供用時において、廃棄物運搬車両等の運行に伴い発生する道路交通騒音が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	低周波音	機械等の稼働	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する機械等の低周波音が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
振動	建設作業等振動	建設機械の稼働等	工事の実施において、建設機械の稼働<u>及び掘削工事や既存施設の解体工事</u>に伴い発生する振動が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		<u>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</u>	
	施設からの振動	機械等の稼働	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する機械等の振動が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	道路交通振動	資材等の搬入及び搬出	工事の実施において、工事用資材等運搬車両の運行に伴い発生する道路交通振動が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		廃棄物等の搬入及び搬出	ごみ処理施設の供用時において、廃棄物運搬車両等の運行に伴い発生する道路交通振動が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
悪臭	特定悪臭物質、臭気指数	施設からの悪臭の漏洩	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い施設から漏洩する悪臭が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。

注）表中の下線部分は方法書に対する知事意見等を受けて追加したものを示す。

表6-1-2(3)　環境影響評価の項目の選定理由

項目			選定する理由
環境要素の区分		影響要因の区分	
水質	水素イオン濃度	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、コンクリート工事に伴い発生するアルカリ性排水が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	水の汚れ（生物化学的酸素要求量等）	汚水の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する排出水により周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	水の濁り	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、掘削、盛土等の土工に伴い降雨時に発生する水の濁り（浮遊物質量）が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	富栄養化	汚水の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する排出水により周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
	有害物質等	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、既存の工作物等の除去に伴い発生する有害物質等が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
		汚水の排出	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する排出水により周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
地盤・土壌	土壌環境	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、掘削工事に伴い発生する発生土が周辺環境に影響を及ぼすおそれがあるため。
地下水の状況及び地下水質	地下水の状況	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	工事の実施において、ごみピット等の掘削工事及び既存の工作物等の除去に伴い、地下水位が影響を受けるおそれがあるため。
		地形改変並びに施設の存在	ごみピット等地下構造物の設置に伴い、地下水位が影響を受けるおそれがあるため。
	地下水質	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	本事業実施以前に起因する現地土壌等の汚染があった場合、地下水質が掘削工事の影響を受けるおそれがあるため。
日照阻害		地形改変並びに施設の存在	施設の存在に伴い周辺環境が日照阻害の影響を受けるおそれがあるため。

表6-1-2(4)　環境影響評価の項目の選定理由

<table>
<tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">選定する理由</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td rowspan="4">動物</td><td rowspan="4">重要な種及び注目すべき生息地</td><td>建設機械の稼働等</td><td rowspan="4">重要な種及び注目すべき生息地が、建設機械の稼働、掘削・盛土等の土工及び施設の存在、汚水の排出に伴い影響を受けるおそれがあるため。</td></tr>
<tr><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td></tr>
<tr><td>地形改変並びに施設の存在</td></tr>
<tr><td>汚水の排出</td></tr>
<tr><td rowspan="3">植物</td><td rowspan="3">重要な種及び群落</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td rowspan="3">重要な種及び群落が、掘削・盛土等の土工及び施設の存在、汚水の排出に伴い影響を受けるおそれがあるため。</td></tr>
<tr><td>地形改変並びに施設の存在</td></tr>
<tr><td>汚水の排出</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生態系</td><td rowspan="3">地域を特徴付ける生態系</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td rowspan="3">地域を特徴付ける生態系が、掘削・盛土等の土工及び施設の存在、汚水の排出に伴い影響を受けるおそれがあるため。</td></tr>
<tr><td>地形改変並びに施設の存在</td></tr>
<tr><td>汚水の排出</td></tr>
<tr><td>景観</td><td>景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観</td><td>地形改変並びに工作物等の存在</td><td>地形改変並びに工作物等の存在に伴い景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観に影響を及ぼすおそれがあるため。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">廃棄物等</td><td rowspan="3">廃棄物</td><td>ばい煙の排出</td><td>ごみ処理施設の供用時において、集じん装置によって捕集される排出ガス中の飛灰（ばいじん）など、処理の過程で廃棄物が発生するため。</td></tr>
<tr><td>機械等の稼働</td><td>ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い廃棄物（焼却灰等）が発生するため。</td></tr>
<tr><td>汚水の排出</td><td>ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い発生する汚水は排水処理施設で適正に処理する計画である。処理の際に廃棄物（汚泥）が発生するため。</td></tr>
<tr><td>残土その他の副産物</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td>工事の実施において、掘削工事に伴う残土、建設工事及び既存の工作物等の除去に伴う副産物が発生するため。</td></tr>
</table>

表6-1-2(5)　環境影響評価の項目の選定理由

<table>
<tr><th colspan="3">項目</th><th rowspan="2">選定する理由</th></tr>
<tr><th colspan="2">環境要素の区分</th><th>影響要因の区分</th></tr>
<tr><td rowspan="5">温室効果ガス等</td><td rowspan="5">温室効果ガス（二酸化炭素等）等</td><td>資材等の搬入及び搬出</td><td>工事の実施において、工事用資材等運搬車両等の運行に伴うエネルギーの使用により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。</td></tr>
<tr><td>建設機械の稼働等</td><td>工事の実施において、建設機械の稼働に伴うエネルギーの使用により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。</td></tr>
<tr><td>ばい煙の排出</td><td>ごみ処理施設の供用時において、ごみの焼却に伴い二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。</td></tr>
<tr><td>機械等の稼働</td><td>ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴うエネルギーの使用により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。</td></tr>
<tr><td>廃棄物等の搬入及び搬出</td><td>ごみ処理施設の供用時において、廃棄物運搬車両等の運行に伴うエネルギーの使用により二酸化炭素等の温室効果ガスが発生するため。</td></tr>
</table>

２　環境影響評価の項目ごとの予測評価の対象とした処理方式及び選定理由

計画施設の処理方式については、「第２章　２－４　都市計画対象事業の諸元」で示したとおり、１つの処理方式に決定せず、３つの処理方式を選定候補としている。

「第７章　環境影響の調査、予測及び評価の概要」においては、環境影響評価の項目ごとに環境への影響の大きい処理方式の諸元を用いることを基本として予測評価を行った。環境影響評価の項目ごとの予測評価の対象とした処理方式及び選定理由は、表 6-2-1(1)～(3)に示すとおりである。

表6-2-1(1)　環境影響評価の項目ごとの予測評価の対象とした処理方式及び選定理由

環境要素、影響要因の区分		区分	処理方式			選定理由
			焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）	
大気質	工事の実施	資材等の搬入及び搬出	○			処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。
		建設機械の稼働等	○			
		掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	○			処理方式によって工事工程等は変わらないこと及び、豊橋市資源化センターの解体は計画施設の処理方式とは関連しないことから特定の処理方式を対象としない。
	施設の供用	ばい煙の排出			○	大気汚染物質の最大着地濃度の年平均値試算結果が最大となることから、ガス化溶融方式（分離型）とする。
		廃棄物等の搬入及び搬出	○			廃棄物等運搬車両台数は、搬入する廃棄物の量によってほぼ決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。
騒音及び超低周波音注）振動	工事の実施	資材等の搬入及び搬出	○			処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。
		建設機械の稼働等	○			
		掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	○			
	施設の供用	機械等の稼働		○		各騒音（振動）の発生機器の騒音（振動）レベルの合成値が最大となることから、ガス化溶融方式（一体型）とする。
		廃棄物等の搬入及び搬出	○			廃棄物等運搬車両台数は、搬入する廃棄物の量によってほぼ決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。
悪臭	施設の供用	施設からの悪臭の漏洩	○			いずれの処理方式についても同様な悪臭防止対策を講じることから、特定の処理方式を対象としない。

注）低周波音は機械等の稼働のみ対象

表6-2-1(2)　環境影響評価の項目ごとの予測評価の対象とした処理方式及び選定理由

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">区分
環境要素、影響要因の区分</th><th colspan="3">処理方式</th><th rowspan="2">選定理由</th></tr>
<tr><th>焼却方式＋灰資源化</th><th>ガス化溶融方式（一体型）</th><th>ガス化溶融方式（分離型）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">水質</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないこと及び、豊橋市資源化センターの解体は計画施設の処理方式とは関連しないことから特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の供用</td><td>汚水の排出</td><td colspan="3">－</td><td>処理方式による差は認められなかったことから、ヒアリング結果の最大値を予測評価の対象とした。</td></tr>
<tr><td>地盤・土壌</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水の状況</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>地下水質</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>日照阻害</td><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">動物</td><td rowspan="2">工事の実施</td><td>建設機械の稼働等</td><td colspan="3">○</td><td rowspan="2">処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td></tr>
<tr><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の供用</td><td>汚水の排出</td><td colspan="3">－</td><td>処理方式による差は認められなかったことから、ヒアリング結果の最大値を予測評価の対象とした。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">植物</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の供用</td><td>汚水の排出</td><td colspan="3">－</td><td>処理方式による差は認められなかったことから、ヒアリング結果の最大値を予測評価の対象とした。</td></tr>
</table>

表6-2-1(3)　環境影響評価の項目ごとの予測評価の対象とした処理方式及び選定理由

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">区分
環境要素、影響要因の区分</th><th colspan="3">処理方式</th><th rowspan="2">選定理由</th></tr>
<tr><th>焼却方式＋灰資源化</th><th>ガス化溶融方式（一体型）</th><th>ガス化溶融方式（分離型）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">生態系</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>施設の供用</td><td>汚水の排出</td><td colspan="3">－</td><td>処理方式による差は認められなかったことから、ヒアリング結果の最大値を予測評価の対象とした。</td></tr>
<tr><td>景観</td><td>施設の存在</td><td>地形改変並びに施設の存在</td><td colspan="3">○</td><td>建築物の外観、色調は処理方式に関連しないこと及び各処理方式を包含する建築物を設定することから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">廃棄物等</td><td>工事の実施</td><td>掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去</td><td colspan="3">○</td><td>処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">施設の供用</td><td>ばい煙の排出</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="3">廃棄物の種類及び量は処理方式により異なるため、処理方式ごととする。</td></tr>
<tr><td>機械等の稼働</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>汚水の排出</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="5">温室効果ガス等</td><td rowspan="2">工事の実施</td><td>資材等の搬入及び搬出</td><td colspan="3">○</td><td rowspan="2">処理方式によって工事工程等は変わらないことから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>建設機械の稼働等</td><td colspan="3">○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">施設の供用</td><td>ばい煙の排出</td><td colspan="3">○</td><td>処理する廃棄物の質、量はいずれの処理方式でも同様であることから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
<tr><td>機械等の稼働</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>温室効果ガスの要因は、処理方式により異なるため、処理方式ごととする。</td></tr>
<tr><td>廃棄物等の搬入及び搬出</td><td colspan="3">○</td><td>廃棄物等運搬車両台数は、搬入する廃棄物の量によってほぼ決定するため、いずれの処理方式でも同様となることから、特定の処理方式を対象としない。</td></tr>
</table>

第７章　環境影響の調査、予測及び評価の概要

環境要素ごとの調査、予測及び評価結果の概要は以下に示すとおりである。

1　大気質

調　　査

＜環境大気質＞

事業実施区域1地点及び周辺6地点の計7地点で実施した調査結果は以下に示すとおりである。

二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、事業実施区域では通年、周辺6地点では四季に各1週間実施した。塩化水素、水銀及びダイオキシン類は、各地点で四季に各1週間、微小粒子状物質は事業実施区域で四季に各1週間実施した。

○二酸化硫黄

環境基準値（日平均値0.04ppm、1時間値0.1ppm）を下回っていた。

二酸化硫黄調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.001	0.010	0.002
天伯第二公園	0.001	0.005	0.002
豊橋技術科学大学	0.001	0.005	0.002
むつみね台北公園	0.001	0.005	0.002
寺沢町地内	0.001	0.006	0.002
豊栄町地内	0.001	0.005	0.002
東高田町公民館	0.001	0.005	0.002

○二酸化窒素

環境基準値（日平均値0.06ppm）を下回っていた。

二酸化窒素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.008	0.047	0.026
天伯第二公園	0.006	0.021	0.011
豊橋技術科学大学	0.006	0.022	0.011
むつみね台北公園	0.008	0.032	0.014
寺沢町地内	0.009	0.034	0.016
豊栄町地内	0.006	0.027	0.012
東高田町公民館	0.007	0.022	0.012

○浮遊粒子状物質

環境基準値（日平均値0.10mg/m^3、1時間値0.20mg/m^3）を下回っていた。

浮遊粒子状物質調査結果　（単位：mg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	0.021	0.181	0.076
天伯第二公園	0.020	0.059	0.040
豊橋技術科学大学	0.021	0.075	0.051
むつみね台北公園	0.022	0.102	0.054
寺沢町地内	0.023	0.117	0.051
豊栄町地内	0.023	0.080	0.051
東高田町公民館	0.021	0.061	0.044

○微小粒子状物質

期間平均値は環境基準値（年平均値15μg/m^3）を下回っていた。また、1日平均値の環境基準値（35μg/m^3）を超えた日が1日あった。

微小粒子状物質調査結果　（単位：μg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値
事業実施区域内	13.3	38.8

○塩化水素

目標環境濃度（0.02ppm）を下回っていた。

塩化水素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値
事業実施区域内	0.00021	0.00083	0.00003未満
天伯第二公園	0.00020	0.00084	0.00003未満
豊橋技術科学大学	0.00029	0.0011	0.00003未満
むつみね台北公園	0.00023	0.00095	0.00003未満
寺沢町地内	0.00025	0.0013	0.00003未満
豊栄町地内	0.00021	0.00094	0.00003未満
東高田町公民館	0.00022	0.0012	0.00003未満

○水銀

指針値（年平均値0.04μg/m^3）を下回っていた。

水銀調査結果　（単位：μg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最低値
事業実施区域内	0.0020	0.0026	0.0015
天伯第二公園	0.0018	0.0023	0.0015
豊橋技術科学大学	0.0018	0.0023	0.0014
むつみね台北公園	0.0018	0.0022	0.00083
寺沢町地内	0.0020	0.0025	0.0012
豊栄町地内	0.0018	0.0021	0.0014
東高田町公民館	0.0017	0.0021	0.0012

○ダイオキシン類

環境基準値（年平均値0.6pg-TEQ/m^3）を下回っていた。

ダイオキシン類調査結果　（単位：pg-TEQ/m^3）

調査地点	毒性等量 期間平均値
事業実施区域内	0.011
天伯第二公園	0.013
豊橋技術科学大学	0.013
むつみね台北公園	0.013
寺沢町地内	0.011
豊栄町地内	0.020
東高田町公民館	0.014

○降下ばいじん

調査は、事業実施区域内1地点で四季に各1ヵ月間実施した。その結果は、1.6～4.2ｔ/km^2/月であった。

降下ばいじん調査結果　（単位：t/km^2/月）

調査地点	季節	降下ばいじん量
事業実施区域内	秋季	1.6
	冬季	2.2
	春季	2.6
	夏季	4.2
	全季	2.7

注）全季とは、全調査期間（四季×１カ月間）の結果を整理したものである。

調　　査

＜沿道大気質＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で四季に各1週間実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○二酸化窒素

環境基準値（日平均値0.06ppm）を下回っていた。

二酸化窒素調査結果　（単位：ppm）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
りすば豊橋	0.008	0.036	0.016
サラダ館天伯店南	0.009	0.037	0.017

○浮遊粒子状物質

環境基準値（日平均値0.10mg/m^3、1時間値0.20mg/m^3）を下回っていた。

浮遊粒子状物質調査結果　（単位：mg/m^3）

調査地点	期　間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
りすば豊橋	0.022	0.095	0.056
サラダ館天伯店南	0.024	0.102	0.056

＜交通量＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点（1交差点、1断面で平日及び休日に各1回実施した交通量調査結果は以下に示すとおりである。

交通量調査結果（平日）　（単位：台/24時間）

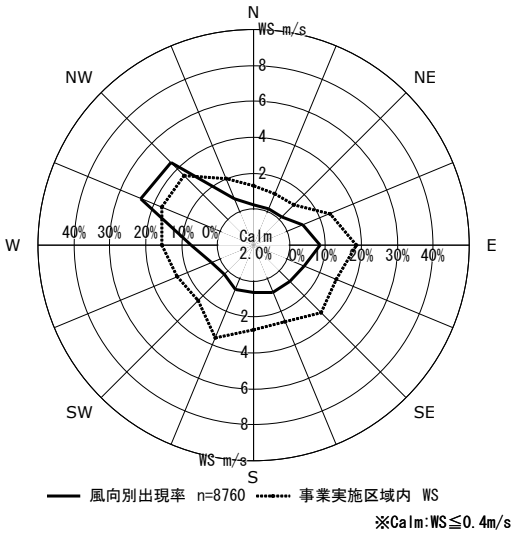
調査地点		小型車	大型車	廃棄物 収集車	合計	大型車 混入率
浜田橋北 交差点	東断面	3,253	155	37	3,445	5.6%
	北断面	1,156	36	416	1,608	28.1%
	西断面	4,215	171	397	4,783	11.9%
サラダ館天伯店南		12,470	1,214	273	13,957	10.7%

交通量調査結果（休日）　（単位：台/24時間）

調査地点		小型車	大型車	廃棄物 収集車	合計	大型車 混入率
浜田橋北 交差点	東断面	2,617	62	1	2,680	2.4%
	北断面	213	3	3	219	2.7%
	西断面	2,796	65	2	2,863	2.3%
サラダ館天伯店南		11,607	356	3	11,966	3.0%

＜地上気象＞

事業実施区域内で実施した調査結果（風配図）は以下に示すとおりである。



年間風配図

予　　測

1）工事の実施

（1）資材等の搬入及び搬出

○二酸化窒素、浮遊粒子状物質

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.000063	0.008 (0.020)
	サラダ館天伯店南	0.000057	0.009 (0.021)
浮遊粒子状物質（mg/m³）	りすぱ豊橋	0.000004	0.021 (0.051)
	サラダ館天伯店南	0.000003	0.021 (0.051)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.001409	0.050
	サラダ館天伯店南	0.001126	0.052
浮遊粒子状物質（mg/m³）	りすぱ豊橋	0.000052	0.129
	サラダ館天伯店南	0.000042	0.129

○粉じん

粉じん等は、車両が工事区域から退場する際にタイヤ洗浄を実施することにより、環境への影響の程度は小さいと予測する。

（2）建設機械の稼働等

○二酸化窒素、浮遊粒子状物質

最大着地濃度地点での二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	0.00208	0.010 (0.025)
浮遊粒子状物質（mg/m³）	0.00070	0.022 (0.059)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	0.14076	0.183
浮遊粒子状物質（mg/m³）	0.05195	0.114

○粉じん

粉じんの影響について、風速の調査結果から、砂ぼこりが立ち、粉じんが飛散すると考えられる気象条件（風速5.5m/秒以上）の出現頻度は11%程度となるが、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと予測する。

（3）掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

○粉じん

粉じんの影響について、風速の調査結果から、砂ぼこりが立ち、粉じんが飛散すると考えられる気象条件（風速5.5m/秒以上）の出現頻度は11%程度となるが、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと予測する。

○有害物質等

既存施設の解体にあたっては、事前に十分な調査、汚染状況を把握し、その結果により適切な解体方法を採用するとともに、ダイオキシン類やアスベストの影響を低減するため、法令等に基づき飛散防止対策を講じる計画としている。

これらの対策を確実に実施することにより、ダイオキシン類及びアスベストの飛散による環境への影響の程度は極めて小さいと予測する。

予　　測	

２）施設の供用

（１）ばい煙の排出

最大着地濃度地点での大気汚染物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化硫黄（ppm）	0.00007	0.001 (0.003)
二酸化窒素（ppm）	0.00006	0.009 (0.022)
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.00003	0.023 (0.064)
水銀（μg/m^3）	0.00010	0.002
ダイオキシン類（pg-TEQ/m^3）	0.00003	0.011

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	付加濃度	将来濃度
二酸化硫黄（ppm）	0.0077	0.0177
二酸化窒素（ppm）	0.0193	0.0663
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.0039	0.1849
塩化水素（ppm）	0.0154	0.0163

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の付加濃度及び将来濃度の予測結果は以下に示すとおりである。

【年平均値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.000075	0.008 (0.020)
	サラダ館天伯店南	0.000052	0.009 (0.020)
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	りすぱ豊橋	0.000004	0.021 (0.051)
	サラダ館天伯店南	0.000002	0.021 (0.051)

注）（　）内の数字は日平均値の98%値又は2%除外値を示す。

【1時間値】大気質予測結果

項　目	予測地点	付加濃度	将来濃度
二酸化窒素（ppm）	りすぱ豊橋	0.002572	0.051
	サラダ館天伯店南	0.001221	0.053
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	りすぱ豊橋	0.000075	0.129
	サラダ館天伯店南	0.000036	0.129

評　　価

1）工事の実施

（1）資材等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・工事用資材等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。
・工事用資材等運搬車両には、NO_x・PM法の車種規制適合車を使用する。
・構内道路への鉄板の敷設等を行い粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

資材等の搬入及び搬出に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.000063ppm、浮遊粒子状物質が0.000004mg/m³、1時間値で二酸化窒素が0.001409ppm、浮遊粒子状物質が0.000052mg/m³と小さい。また、粉じんについてもタイヤ洗浄を実施することから、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

二酸化窒素の日平均値の98％値は最大で0.021ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値は、最大で0.051mg/m³となり、いずれの地点でも環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.050～0.052ppm、浮遊粒子状物質は0.129mg/m³となり、いずれの地点でも環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.20以下

（2）建設機械の稼働等

① 環境保全措置

・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・建設機械の整備、点検を徹底する。
・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。
・工事区域の周囲には仮囲いを設置し、周辺地域への粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働等に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.00208ppm、浮遊粒子状物質が0.00070mg/m³、1時間値で二酸化窒素が0.14076ppm、浮遊粒子状物質が0.05195mg/m³と小さい。また、粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

最大着地濃度地点において二酸化窒素の日平均値の98％値が0.025ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値が0.059mg/m³となり、環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.183ppm、浮遊粒子状物質は0.114mg/m³となり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.20以下

（3）掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

① 環境保全措置

・場内に掘削土等を仮置きする場合は、シート等で養生し粉じんの飛散を防止する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと判断する。また、既存施設の解体にあたっては、ダイオキシン類やアスベスト等の有害物質等の影響を低減するため、法令等に基づく適切な飛散防止対策を講じる計画としていることから、ダイオキシン類及びアスベストに関する環境影響は極めて小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

評　　価

2）施設の供用

（1）ばい煙の排出

① 環境保全措置

・ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで大気汚染物質の低減に努める。
・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。
・ダイオキシン類対策として、燃焼温度、ガス滞留時間等の管理により安定燃焼の確保に努め、定期的な調査を実施して適正に管理する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

煙突排出ガスに伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化硫黄が0.00007ppm、二酸化窒素が0.00006ppm、浮遊粒子状物質が0.00003mg/m^3、水銀が0.00010μg/m^3、ダイオキシン類が0.00003pg-TEQ/m^3、1時間値で二酸化硫黄が0.0077ppm、二酸化窒素が0.0193ppm、浮遊粒子状物質が0.0039mg/m^3、塩化水素が0.0154ppmであり、環境への影響の程度は小さいと判断する。また、既存施設と比較して排出ガスの自主基準値を厳しい値で設定し、施設規模も小さくなることから、現況よりも排出ガスによる影響は小さくなることが推定される。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

最大着地濃度地点において二酸化硫黄の日平均値の2%除外値が0.003ppm、二酸化窒素の日平均値の98%値が0.022ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.064mg/m^3、水銀の年平均値が0.002μg/m^3、ダイオキシン類の年平均値が0.011pg-TEQ/m^{3}となり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化硫黄(ppm)	日平均値の2%除外値が0.04以下
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	日平均値の2%除外値が0.10以下
水銀(μg/m^3)	年平均値が0.04以下
ダイオキシン類(pg-TEQ/m^3)	年平均値が0.6以下

【1時間値】

二酸化硫黄が0.0114～0.0177ppm、二酸化窒素が0.0505～0.0663ppm、浮遊粒子状物質は0.1817～0.1849mg/m^3、塩化水素が0.0036～0.0163ppmとなり、環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化硫黄（ppm）	0.1以下
二酸化窒素（ppm）	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.20以下
塩化水素（ppm）	0.02以下

（2）廃棄物等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・廃棄物等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。
・廃棄物等運搬車両には、NO_x・PM法の車種規制適合車を使用する。
・廃棄物運搬車両の運行管理を適切に行い、車両の分散化を図る。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

廃棄物等の搬入及び搬出に伴う大気質への付加濃度は、最大でも年平均値で二酸化窒素が0.000075ppm、浮遊粒子状物質が0.000004mg/m^3、1時間値で二酸化窒素が0.002572ppm、浮遊粒子状物質が0.000075mg/m^{3}と小さいことから、環境への影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、大気質に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

【年平均値】

二酸化窒素の日平均値の98%値は最大で0.020ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は、最大で0.051mg/m^{3}となり、いずれの地点でも環境基準を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準＞

項　目	環境基準
二酸化窒素(ppm)	日平均値の98%値が0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	日平均値の2%除外値が0.10以下

【1時間値】

二酸化窒素が0.051～0.053ppm、浮遊粒子状物質は0.129mg/m^{3}となり、いずれの地点でも環境基準等を満足することから、大気質の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

＜評価の指標：環境基準等＞

項　目	環境基準等
二酸化窒素(ppm)	0.1～0.2以下
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	0.20以下

２　騒音

調　　査

＜環境騒音＞

事業実施区域の敷地境界の4地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

平日、休日ともに北側の昼間、夜間、平日は南側の昼間で環境基準を超過していた。

環境騒音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		等価騒音レベル（L_{Aeq}）			
		昼　間		夜　間	
			環境基準		環境基準
北側	平日	58	55以下	51	45以下
	休日	56		51	
西側	平日	45		42	
	休日	45		40	
南側	平日	60		45	
	休日	49		43	
東側	平日	48		43	
	休日	46		41	

注1）昼間：6～22時、夜間：22～6時

注2）事業実施区域は市街化調整区域であり、環境基準はＢ類型の基準値を示している。

＜道路交通騒音＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

環境基準値を下回っていた。

道路交通騒音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		等価騒音レベル（L_{Aeq}）			
		昼　間		夜　間	
			環境基準		環境基準
りすぱ豊橋	平日	64	70以下	55	65以下
	休日	61		56	
サラダ館天伯店南	平日	67		60	
	休日	66		60	

注1）昼間：6～22時、夜間：22～6時

注2）環境基準については、幹線交通を担う道路に近接する空間の値を用いた。

＜低周波音＞

事業実施区域の敷地境界を含む5地点で平日に1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

心身に係る苦情に関する参照値を下回っていた。

低周波音調査結果　（単位：デシベル）

調査地点	Ｇ特性音圧レベル	参照値
北側	76	92
西側	72	
東側	74	
西工場棟西側	82	
東工場棟北側	75	

予　　測

1）工事の実施

（1）資材等の搬入及び搬出

道路交通騒音の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	環境基準
りすぱ豊橋	64 (63.9)	1.2	65 (65.1)	70以下
サラダ館 天伯店南	67 (67.1)	0.5	68 (67.6)	

注）騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（2）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

騒音レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

建設作業騒音予測結果（L_{A5}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果		規制基準
	建設工事開始後9カ月目	解体工事開始後19カ月目	
騒音レベル	76	78	85以下

2）施設の供用

（1）機械等の稼働（騒音）

騒音レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

施設騒音予測結果（L_{A5}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果	自主基準
騒音レベル	44	昼　間：55以下 朝・夕：50以下 夜　間：45以下

注）朝：6～8時、昼間：8～19時、夕：19～22時、夜間：22～翌日の6時

（2）廃棄物等の搬入及び搬出

道路交通騒音の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通騒音予測結果（L_{Aeq}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	環境基準
りすぱ豊橋	64 (63.9)	2.6	67 (66.5)	70以下
サラダ館 天伯店南	67 (67.1)	0.5	68 (67.6)	

注）騒音の環境基準との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（3）機械等の稼働（低周波音）

計画施設の建屋の構造は類似施設（既存施設）と同様のSRC造、RC造及びS造であり、設備機器や外壁の仕様等も類似している。また、計画施設では、既存施設と比較して敷地境界までの距離が大きくなるため、類似施設（既存施設）の調査結果を計画施設の予測結果とし、以下に示すとおりである。

低周波音予測結果（L_{GMAX}）　（単位：デシベル）

予測地点	G特性音圧レベル	
	予測結果	心身に係る苦情に関する参照値
敷地境界	82	92

注）参照値は「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月22日　環境省）に示されている、苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安である。

評　　価	
1）工事の実施 （1）資材等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。 ・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴い増加する騒音レベルは、最大で1デシベル程度である。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴う騒音レベルは、65～68デシベルとなり、すべての地点で環境基準を満足することから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 （2）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 ① 環境保全措置 ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。 ・建設機械の整備、点検を徹底する。 ・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。 ・工事区域の周囲には仮囲いを設置し、周辺地域への騒音を防止する。 ・仮囲いの通用門は、通行時以外は閉じておく。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 建設機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型建設機械を使用し、工事区域境界に仮囲いの設置等を行うことにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 建設機械の稼働に伴う騒音レベルは、敷地境界において最大76デシベルであり、特定建設作業騒音の規制基準値以下となっていることから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 2）施設の供用 （1）機械等の稼働（騒音） ① 環境保全措置 ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。	② 環境影響の回避・低減に係る評価 機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型機器を導入するとともに、遮音性の高い建物内に設置することにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 機械等の稼働に伴う騒音レベルは、敷地境界の最大で44デシベルであり、すべての時間帯で自主基準との整合性が図られている。 （2）廃棄物等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。 ・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴い増加する騒音レベルは、3デシベル未満である。さらに、環境保全措置を実施することから、騒音に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴う騒音レベルは、67～68デシベルとなり、すべての地点で環境基準を満足することから、騒音の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 （3）機械等の稼働（低周波音） ① 環境保全措置 ・必要に応じて消音器の設置や回転数の制御を行う。 ・振動の大きい機器は、防振ゴムの設置や、防振架台又は独立基礎上に設置する。 ・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 機械等の稼働に伴う低周波音については、送風機等の低周波音源となる設備機器を遮音性の高い建物内へ設置するとともに、極力敷地境界から離した位置に配置することにより低減される。また、類似施設の測定結果を基とした予測結果でも、心身に係る苦情に関する参照値92デシベルを下回っていることから、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

３　振動

調　　査

＜環境振動＞

事業実施区域の敷地境界の4地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

平日、休日ともにすべての地点で人が振動を感じ始めるとされる値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となっていた。

環境振動調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		時間率振動レベル（L_{10}） 昼間	昼間 感覚閾値	夜間	夜間 感覚閾値
北側	平日	29	55	32	55
	休日	28		31	
西側	平日	25		25未満	
	休日	25未満		25未満	
南側	平日	33		28	
	休日	28		28	
東側	平日	26		25未満	
	休日	25未満		25未満	

注）昼間：7～20時、夜間：20～7時

＜道路交通振動＞

工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の主要運行ルートである県道405号小松原小池線の2地点で平日及び休日に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

要請限度を下回っていた。

道路交通振動調査結果　（単位：デシベル）

調査地点		時間率振動レベル（L_{10}） 昼間	昼間 要請限度	夜間	夜間 要請限度
りすぱ豊橋	平日	33	70	25未満	65
	休日	28		25未満	
サラダ館天伯店南	平日	40		29	
	休日	35		27	

注1）昼間：7～20時、夜間：20～7時

注2）要請限度の区分については、事業実施区域は市街化調整区域に該当するため、第二種区域の値を用いた。

予　　測

１）工事の実施

（１）資材等の搬入及び搬出

道路交通振動の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	要請限度
りすぱ豊橋	34 (34.2)	5.6	40 (39.8)	70
サラダ館天伯店南	39 (38.9)	2.6	42 (41.5)	

注1）影響が最大となる時間の値である。

注2）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

（２）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去

振動レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

建設作業振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果 建設工事開始後9カ月目	将来予測結果 解体工事開始後16カ月目	規制基準
振動レベル	54	54	75以下

２）施設の供用

（１）機械等の稼働

振動レベルの最大レベル地点での予測結果は以下に示すとおりである。

施設振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

項　目	将来予測結果	自主基準
振動レベル	53	昼　間：55以下 夜　間：55以下

注）昼間：7～20時、夜間：20時～翌日の7時

（２）廃棄物等の搬入及び搬出

道路交通振動の予測結果は以下に示すとおりである。

道路交通振動予測結果（L_{10}）　（単位：デシベル）

予測地点	現況	増加分	将来予測結果	要請限度
りすぱ豊橋	36 (35.8)	7.7	44 (43.5)	70
サラダ館天伯店南	42 (42.1)	1.3	43 (43.4)	

注1）影響が最大となる時間の値である。

注2）振動の要請限度との比較は整数で行うが、本事業による増加分が分かるよう（　）内に、小数点以下第一位まで表示した。

評　　価	
1）工事の実施 （1）資材等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 資材等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、40～42デシベルとなり、すべての地点で要請限度を下回ることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。 （2）建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 ① 環境保全措置 ・建設機械の整備、点検を徹底する。 ・施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避ける。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 建設機械等の稼働に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。また、建設機械等の稼働に伴う振動は、低振動型建設機械の使用に努めること等により、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 建設機械の稼働に伴う振動レベルは、敷地境界において最大54デシベルであり、特定建設作業振動の規制基準値以下となっていることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。	2）施設の供用 （1）機械等の稼働 ① 環境保全措置 ・振動の大きい機器は、防振ゴムの設置や、防振架台又は独立基礎上に設置する。 ・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 機械等の稼働に伴う振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となり、設備機器は低振動型機器を導入すること等により、環境への影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 機械等の稼働に伴う振動レベルは、敷地境界の最大で53デシベルであり、すべての時間帯で自主基準を満足することから、振動の環境保全に関する基準等との整合が図られている。 （2）廃棄物等の搬入及び搬出 ① 環境保全措置 ・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴い増加する振動レベルは、人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値55デシベル）以下の値となる。さらに、環境保全措置を実施することから、振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 廃棄物等の搬入及び搬出に伴う振動レベルは、43～44デシベルとなり、すべての地点で要請限度を下回ることから、振動の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

４　悪臭

調　　査

事業実施区域の敷地境界の4地点で梅雨期及び夏季に各1回実施した調査結果は右に示すとおりである。

梅雨期、夏季ともにすべての地点で10未満であった。

悪臭調査結果

調査地点	調査結果		規制基準
	梅雨期	夏季	
東側	10未満	10未満	18以下
西側	10未満	10未満	
南側	10未満	10未満	
北側	10未満	10未満	

予　　測

１）施設の供用

類似施設における調査結果として、現地調査結果のうち、既存施設からの悪臭の状況を反映していると考えられる、東側、西側及び南側の地点の調査結果を基に予測した。

既存施設においては、以下に示す悪臭対策を実施している。

・ごみピットやプラットホーム内は常に負圧に保ち、臭気の外部への漏洩を防ぐとともに、吸引空気は、燃焼用空気に使用し臭気の熱分解を図る。
・プラットホームの入口にエアーカーテンを設置することにより臭気の漏洩を防止する。
・休炉時対応に脱臭装置を設置することにより臭気の漏洩を防止する。

計画施設では、類似施設と同様な悪臭防止対策を講じることから、類似施設の調査結果と同等の悪臭の状況になると考えられる。類似施設の調査結果を予測結果とすると、臭気指数は10未満で、敷地境界において計画施設の自主基準値（臭気指数15）を下回ると予測する。

評　　価

１）施設の供用

① 環境保全措置

・ごみピットの投入扉は、ごみ投入時以外は閉じる。
・脱臭装置の維持管理を徹底し、悪臭防止に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

施設の供用に伴う悪臭は、ごみピットに投入扉を設置することや、ごみピットやプラットホーム内を負圧に保ち、吸引した空気を燃焼用空気として使用し熱分解を図るなどの悪臭対策を講じることにより低減される。また、同様の悪臭対策を実施している類似施設の調査結果でも、臭気指数は10未満であり、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、悪臭に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

計画施設の敷地境界における臭気指数は10未満となり、計画施設の自主基準値15（悪臭防止法の規制基準は18）を下回ることから、悪臭の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

5　水質

調　　査

＜水質＞

工事中の排水が流入する浜田川、比留茂川の3地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）、供用時の排水が流入する浜田川の2地点（地点Ⅳ、Ⅴ）の計5地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○工事中の排水流入地点

秋季の地点Ⅲの硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての地点、項目で環境基準を下回っていた。

水質調査結果

項目		調査結果			環境基準
		地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅲ	
水素イオン濃度		7.5～7.7	7.3～7.7	7.3～7.4	－
浮遊物質量（mg/L）		2～6	5～10	3～9	－
流量（m^3/s）		0.077～0.27	0.019～0.10	0.039～0.13	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/L）		0.19	0.19	0.20	1以下
健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	3.0～10	3.6～10	4.5～12	10以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満			－

注）ダイオキシン類は平均値

○供用時の排水流入地点

すべての地点、項目で環境基準を下回っていた。

水質調査結果

項目		調査結果		環境基準
		地点Ⅳ	地点Ⅴ	
生活環境項目	水素イオン濃度	7.5～7.9	7.6～7.7	－
	生物化学的酸素要求量（mg/L）	2.7～6.1	2.3～4.8	－
	浮遊物質量（mg/L）	2～15	2～6	－
	溶存酸素量（mg/L）	9.3～13.7	8.8～13.9	－
	大腸菌群数（MPN/100mL）	33,000～220,000	3,300～49,000	－
	全亜鉛（mg/L）	0.003～0.041	0.003～0.017	－
	ノニルフェノール（mg/L）	0.00006未満	0.00006未満	－
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（mg/L）	0.003～0.029	0.002～0.026	－
流量（m^3/s）		0.15～0.57	0.11～0.49	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/L）		0.17	0.15	1以下
健康項目	砒素（mg/L）	0.001未満～0.001	0.001未満～0.001	0.01以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	4.9～10	5.1～10	10以下
	ふっ素（mg/L）	0.08未満～0.11	0.08未満～0.09	0.8以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満		－

注）ダイオキシン類は平均値

＜水質（降雨時）＞

降雨時の調査結果の各地点の最大値は以下に示すとおりである。

水質（降雨時）調査結果

項目	調査結果		
	地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅲ
浮遊物質量（mg/L）	140	220	170
濁度（度）	86	140	130
流量（m^3/s）	5.9	2.4	1.6

＜底質＞

工事中の排水が流入する浜田川、比留茂川の2地点（地点Ⅰ、Ⅱ）、供用時の排水が流入する浜田川の1地点（地点Ⅳ）の計3地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

すべての調査で環境基準や底質の暫定除去基準を超える項目はなかった。

底質調査結果

項目	調査結果			環境基準等
	地点Ⅰ	地点Ⅱ	地点Ⅳ	
カドミウム（mg/kg）	0.1未満	0.1未満～0.1	0.1未満	－
全シアン（mg/kg）	0.5未満	0.5未満	0.5未満	－
鉛（mg/kg）	4～7	4～19	2～5	－
砒素（mg/kg）	2.4～2.8	2.2～3.6	2.0～2.7	－
総水銀（mg/kg）	0.01～0.03	0.02～0.03	0.01～0.02	25
ポリ塩化ビフェニル（mg/kg）	0.02未満	0.02未満	0.02未満	10
フェノール（μg/kg）	2未満～2	2～120	2未満～4	－
銅（mg/kg）	12～20	16～26	13～37	－
亜鉛（mg/kg）	46～68	53～66	33～48	－
クロム（酸抽出）（mg/kg）	22～42	10～55	17～46	－
ダイオキシン類注）（pg-TEQ/g-dry）	0.39	0.86	0.27	150以下

注）ダイオキシン類は平均値

予　　測	
1）工事の実施 （1）掘削・盛土等の土工 ○水素イオン濃度 コンクリート工事による排水は、pH調整槽などを設けてpH計を設置し、排水基準内（水素イオン濃度5.8以上8.6以下）になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。 ○水の濁り 工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。 なお、沈砂槽については、今後詳細な工事計画において、排出濃度が水質（降雨時）調査の浮遊物質量の最大値（220mg/L）を超えない程度の十分な容量を沈降試験結果等を踏まえて確保していくものとする。	（2）既存の工作物等の除去 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、外部に流出しないよう管理を行い、循環利用した上で、最終的には産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、河川の有害物質等の水質の変化はないと予測する。 2）施設の供用 ごみ処理施設で発生するプラント系排水は、適正に処理した後、極力処理施設内で再利用（洗車、床洗浄等）し、余剰水を公共用水域に放流する。また、生活排水は合併浄化槽で処理した後、公共用水域に放流する。公共用水域への排水量は最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日（現地調査の最低流量0.11m³/s（冬季地点Ⅳ））に対しても約0.5%と十分に少なく、河川水質の変化は小さいと予測する。

評　　価	
1）工事の実施 （1）掘削・盛土等の土工 ① 環境保全措置 ・コンクリート工事の排水は、必要に応じて中和処理等を行う。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には土工事は行わない。 ・必要に応じて造成面へのシート、土嚢による養生等を行う。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂槽の堆砂を除去するなど維持管理に努め、適切に濁水対策を実施する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 コンクリート工事による排水は、pH調整槽などを設けてpH計を設置し、排水基準内になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく、環境への影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。	（2）既存の工作物等の除去 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、河川の有害物質等の水質の変化はなく、環境への影響はないと判断し、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 既存施設の解体に伴うダイオキシン類の除染工事で発生する汚水は、産業廃棄物として外部で適正に処理し、公共用水域へは放流しないことから、水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。 2）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。 ③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さいことから、水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。

６　地盤・土壌

調　　査

事業実施区域1地点で実施した調査結果は以下に示すとおりである。

○土壌の汚染に係る環境基準項目
すべての項目が不検出又は定量下限値未満であった。

○ダイオキシン類
環境基準値を下回っていた。

土壌環境調査結果

項　目	単位	調査結果	環境基準
ダイオキシン類	pg-TEQ/g	6.4	1,000以下

予　　測

1）工事の実施
新規施設用地については、土壌環境の調査結果により土壌の汚染に係る環境基準項目及びダイオキシン類について、環境基準を下回っていたことや、工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応することから、掘削・盛土等の土工による土壌汚染の拡散はないと予測する。

また、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散はないと予測する。

評　　価

1）工事の実施
① 環境保全措置

・発生土を事業実施区域外に搬出する場合は、受け入れ先の受け入れ基準との適合を確認する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価
新規施設用地については、土壌環境の調査結果から、すべての項目について、環境基準値を下回っていたことや工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応すること、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去による土壌汚染の拡散はないと判断し、土壌環境に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価
新規施設用地については、土壌環境の調査結果から、すべての項目について、環境基準値を下回っていたことや工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応すること、既存施設の解体にあたっては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施することから、土壌汚染に係る環境基準及びダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準との整合は図られている。

7　地下水の状況及び地下水の水質

調　　査

＜地下水位＞

事業実施区域1地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

事業実施区域内の地下水位は、標高で37.05m～34.05m、地盤面から9.50m～12.50mで年間3mの水位の変動があった。また、冬季に水位が下がり、夏季にかけて水位が上がる傾向がみられた。

地下水位調査結果　（単位：m）

時期	調査結果	
	標高	地盤面からの深さ
秋季	37.05	9.50
冬季	34.05	12.50
春季	34.62	11.93
夏季	35.76	10.79

＜地下水質＞

事業実施区域1地点で四季に各1回実施した調査結果は以下に示すとおりである。

冬季及び夏季の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての項目で環境基準値を下回っていた。

地下水質調査結果

項目		調査結果	環境基準
環境基準項目 地下水	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（mg/L）	9.7～13	10以下
	ふっ素（mg/L）	0.08未満～0.08	0.8以下
	上記以外（mg/L）	不検出又は定量下限値未満	－
ダイオキシン類（pg-TEQ/L）注）		0.035	1以下

注）ダイオキシン類は平均値

予　　測

1）工事の実施

（1）掘削・盛土等の土工

○地下水位の低下

計画施設の主な地下構造物として、ごみピットを設置する。掘削に際しては、止水性が高く周辺地下水位の低下を防止する山留壁工法を採用することから、地下水位の低下は小さいと考えられる。具体的な工法や山留壁の深さについては、現時点ではごみピットの詳細は未定のため、今後詳細な工事計画において、必要に応じてごみピット設置地点の地質調査等を行い、不透水層の位置を確認し検討していくものとする。したがって、工事中のごみピットの掘削地点のみへの影響となり広域的な水位低下が生じるとは考えにくく、また、一時的に水位が低下しても工事終了後には回復すると考えられることから掘削による地下水位の低下は小さいと予測する。

○地下水質

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されていないことから、掘削による地下水汚染の拡散はないと予測する。

2）施設の存在

計画施設の主な地下構造物として、ごみピットをがある。ごみピットは、点構造物であり、ごみピット周囲の地下水は、ごみピットを回り込んで移動すると考えられることから施設の存在に伴う地下水位の低下は小さいと予測する。

評　　価

1）工事の実施

① 環境保全措置

・採用する山留壁工法の適正な施工に努める。
・地下水位及び地下水質の定期的なモニタリングを実施し、地下水位及び地下水質の状況を把握する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

○地下水位の低下

ごみピットの掘削に際しては、止水性が高く周辺地下水位の低下を防止する山留壁工法を採用することから、地下水位の低下は小さいと考えられ、工事中のごみピットの掘削地点のみへの影響となり広域的な水位低下が生じるとは考えにくく、また、一時的に水位が低下しても工事終了後には回復すると考えられることから掘削による地下水位の低下は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、地下水位に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

○地下水質

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されていないことから、掘削による地下水汚染の拡散はないと判断し、地下水質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価

土壌の現地調査結果から、土壌汚染は確認されておらず、掘削による地下水汚染の拡散はないことから、地下水の水質汚濁に係る環境基準の達成に影響を及ぼすものではない。

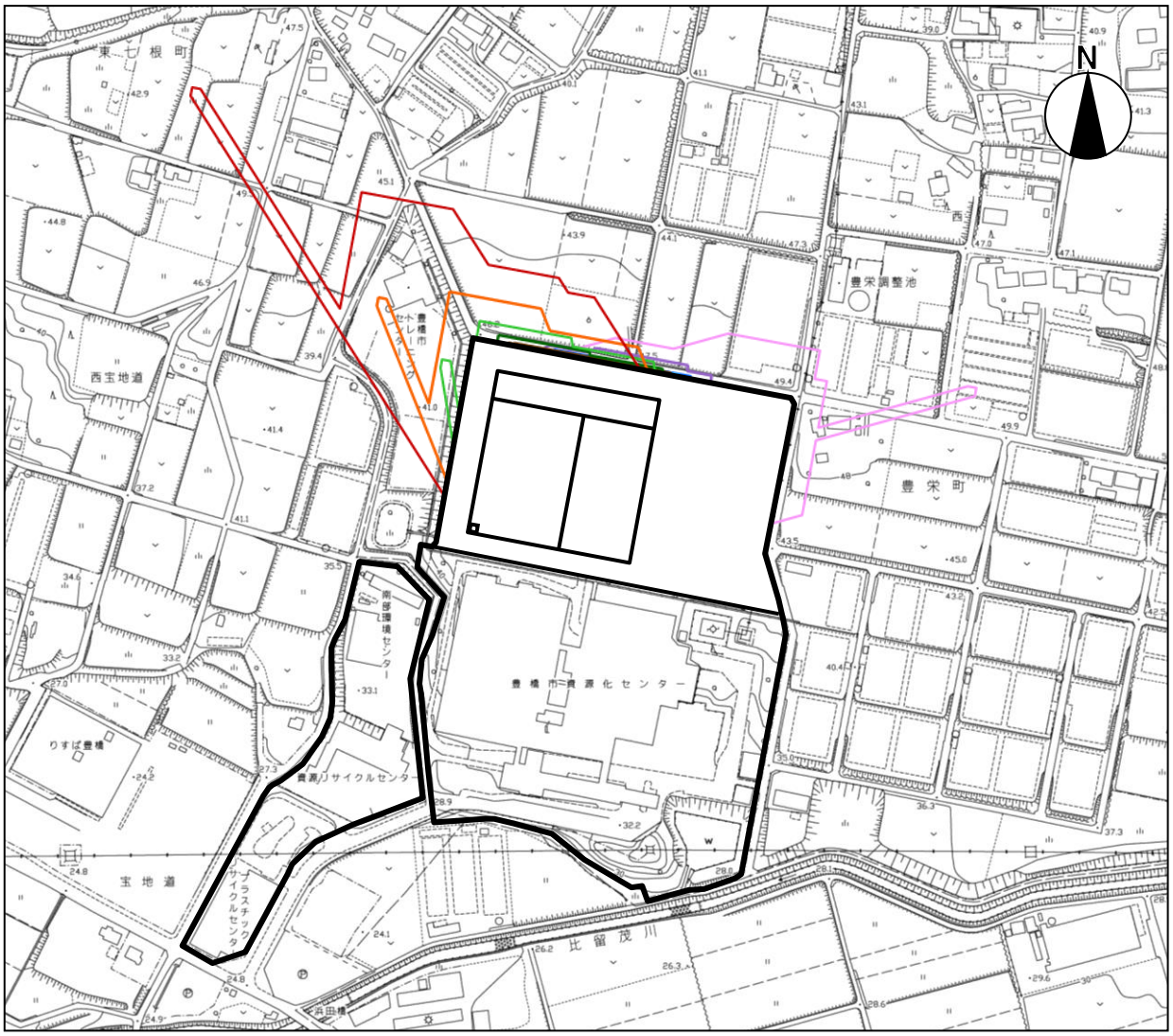
1）施設の存在

① 環境影響の回避・低減に係る評価

ごみピットは、点構造物であり、ごみピット周囲の地下水は、ごみピットを回り込んで移動すると考えられることから施設の存在に伴う地下水位の変化は小さいと判断する。したがって、地下水位に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

8　日照阻害

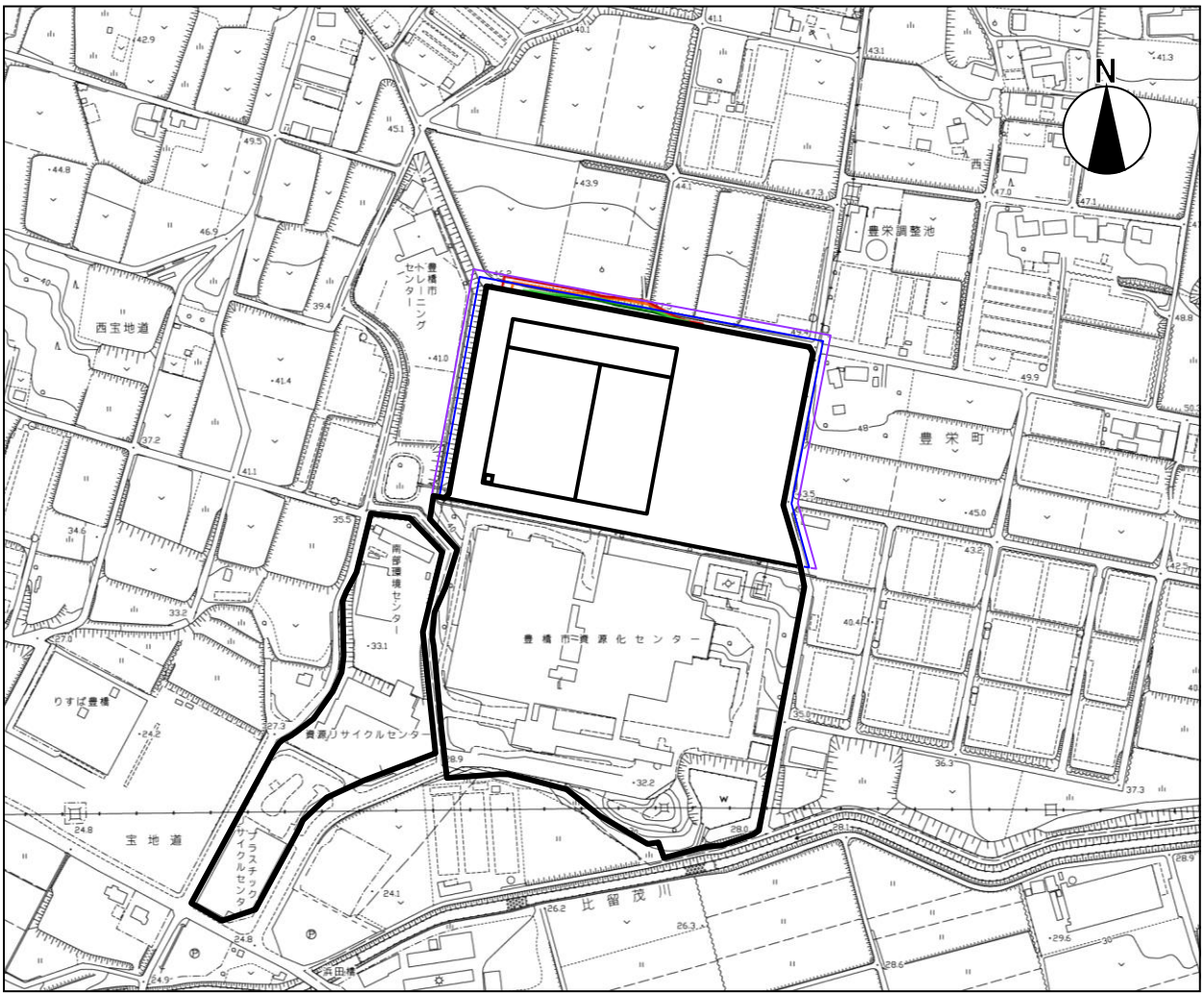
予　　測	
1）施設の存在 時刻別日影図では、煙突の影の位置は時刻とともに移動し、同じ位置で長時間の継続はないと予測する。	等時間日影図では、建築基準法に基づく日影規制（日影になる時間が北側、東側及び西側において敷地境界から5m～10m以内で4時間を超えないこと、10m以上で2.5時間を超えないこと）を満足している。



0　50　100　200m
1:5,000

時刻別日影図

凡　例		
：事業実施区域	：11 時	：15 時
：8 時	：12 時	：16 時
：9 時	：13 時	
：10 時	：14 時	



0　50　100　200m
1:5,000

等時間日影図

凡　例		
：事業実施区域	：2.5 時間	：5 時間
：　5mライン	：3時間	
：10mライン	：4時間	

評　　価	
1）施設の存在 ① 環境保全措置 ・日照阻害の影響をより小さくするため、建築物をできる限り小さくするよう努める。 ・新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 施設の存在に伴う日照阻害は、煙突の影は長時間の継続はなく、また、建築基準法に基づく日影規制を満足しており、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、日影に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。	③ 環境保全に関する基準等との整合性に係る評価 施設の存在に伴う日照阻害は、建築基準法に基づく日影規制を満足していることから、日照阻害の環境保全に関する基準等との整合性が図られている。

９　動物

調　　査

○確認種

調査地域内で確認された種数は、以下に示すとおりである。

動物調査結果

項目	確認種数
哺乳類	3目　5科　6種
鳥類	10目 25科 46種
昆虫類	11目133科536種
両生類 爬虫類	1目　3科　7種 2目　6科　6種
魚類	5目　6科 11種
底生動物	19目 34科 59種
クモ類	1目 14科 49種
陸産貝類	1目 11科 27種

○重要な種

調査で確認された種から重要な種を抽出した結果は、以下に示すとおりである。

重要な種

項目	重要な種	
	種数	種名
哺乳類	0種	－
鳥類	4種	オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ、ケリ
昆虫類	4種	ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ
両生類 爬虫類	3種 2種	トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種 ニホンイシガメ、ヤマカガシ
魚類	2種	ドジョウ、メダカ
底生動物	1種	コガムシ
クモ類	0種	－
陸産貝類	3種	ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ

予　　測

１）工事の実施

（１）建設機械の稼働等、掘削、盛土等の土工

重要な種のうち、猛禽類3種（オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ）、昆虫類1種(ヤマトアシナガバチ)は、事業実施区域を主要な生息域として利用していないと考えられ、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

重要な種のうち、水域及び水辺に依存する昆虫類3種（ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ）、両生類3種（トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種）、爬虫類1種（ニホンイシガメ）については、生息が確認された池には、掘削、盛土等の土工による濁水の流入及び地下水位の変動が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施すること、建設工事では、地下構造物（ごみピット）の設置に伴う掘削に止水性が高い山留壁工法を採用し、周辺地下水位の低下を防止することから、池への濁水の流入及び地下水のしみ出しの影響は小さく、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響は小さいと予測する。

重要な種のうち、陸産貝類3種（ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ）については、生息地の改変の予定はなく、土壌内に生息する種であることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

重要な種のうち、鳥類のケリは、事業実施区域外の水田で広く確認され、つがいでの行動も確認されたが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。

重要な種のうち、爬虫類のヤマカガシは、事業実施区域内に生息環境となりうる環境は確認されなかったことから、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響はないと予測する。

重要な種のうち、魚類2種（ドジョウ、ミナミメダカ）、底生動物1種（コガムシ）は、掘削、盛土等の土工による河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生息環境への影響は小さいと予測する。

２）施設の存在

（１）地形改変並びに工作物等の存在

重要な種のうち、猛禽類3種（オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ）は、事業実施区域を主要な生息域として利用していないと考えられることから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。

重要な種のうち、昆虫類4種(ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ)、両生類3種（トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、*Pelophylax*属の一種）、爬虫類1種（ニホンイシガメ）、陸産貝類3種（ミカワギセル、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ）は、事業によりこれらの種の生息環境は改変せず、池への地下水のしみ出しの影響は小さいことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないまたは小さいと予測する。

その他の重要な種(鳥類のケリ、爬虫類のヤマカガシ、魚類のドジョウ、ミナミメダカ、底生動物のコガムシ)については、事業によりこれらの種の生息環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。

３）施設の供用

（１）汚水の排出

重要な種のうち、魚類2種（ドジョウ、ミナミメダカ）、底生動物1種（コガムシ）については、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50㎥/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500㎥/日に対しても約0.5％と十分に少ないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。その他の重要な種は、浜田川が主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。

評　　価	
1）工事の実施 ① 環境保全措置 ＜建設機械の稼働等＞ ・低騒音・低振動型の建設機械を導入する。 ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。 ・工事箇所や工事量を集中させないよう工事工程管理に努める。 ・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う(重要な種の生息環境への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する)。 ＜掘削、盛土等の土工＞ ・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。 ・地下水位の定期的なモニタリングの実施。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 ＜建設機械の稼働等＞ 建設機械の稼働等に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 ＜掘削、盛土等の土工＞ 掘削、盛土等の土工に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の地下水のしみ出しの影響は小さいこと、環境保全措置を実施することから、生息環境への影響は小さいと判断する。このことから動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。	2）施設の存在 ① 環境保全措置 ・植栽樹木の選定にあたっては、努めて鳥類等の餌となる実をつける在来種（郷土種）を採用する。 ・施設では不要な照明の早期消灯、昆虫類の誘因性が低いとされるナトリウム灯・LED等の設置等の対策により、夜行性動物類の行動や生態系の攪乱防止に努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 地形の改変並びに工作物等の存在に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、池への地下水のしみ出しの影響は小さいことから、影響は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 3）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 汚水の排出に伴う重要な動物への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生息する種について、生息環境への影響はないと判断する。また、河川域に依存する動物については、環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

１０　植物

調　　査

○植生

調査地域内で確認された植物群落のタイプ及び土地利用は、以下に示すとおりである。

植物群落及び土地利用

分類	群落名等
植物群落	カナムグラ群落
	アレチウリ群落
	オオオナモミ群落（ホソアオゲイトウ優占）
	クズ群落
	セイタカアワダチソウ群落
	ススキ群落
	コセンダングサ群落
	オギ群落
	チガヤ群落
	タチスズメノヒエ群落
	メヒシバ - エノコログサ群落
	人工裸地（路傍雑草群落）
	ヨシ群落
	ツルヨシ群集
	ジュズダマ群落
	セイバンモロコシ群落
	ヒメガマ群落
	ガマ群落
	ネザサ群落
	ムクノキ - エノキ群集（低木林）
	ヌルデ - アカメガシワ群落（低木林）
	トウネズミモチ群落
	クスノキ植林
	ハリエンジュ群落
	ホルトノキ群落
	センダン群落
土地利用	植栽樹林群
	果樹園
	畑地（畑地雑草群落）
	水田
	公園・グラウンド
	人工裸地
	構造物
	道路
	自然裸地
	開放水面

○確認種

調査地域内で確認された種数は、以下に示すとおりである。

植物調査結果

項目			確認種数
シダ植物			9科 19種
裸子植物			4科　7種
被子植物	双子葉植物	離弁花類	54科186種
		合弁花類	20科 90種
	単子葉植物		16科114種
合計			103科416種

○重要な種

調査で確認された重要な種カワヂシャ、ハナビゼキショウ、ホシクサ、セイタカヨシの4種である。

予　　測	
1）工事の実施 （1）掘削、盛土等の土工 重要な種のうち、事業実施区域内で確認されたハナビゼキショウ、浜田川および比留茂川で確認されたカワヂシャ、セイタカヨシは、掘削、盛土等の土工による生息水域や河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生育環境への影響は小さいと予測する。 ホシクサは事業実施区域外で確認されたことから、掘削、盛土等の土工による生育環境への影響はないと予測する。 2）施設の存在 （1）地形改変並びに工作物等の存在 重要な種4種については、事業により生育環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生育環境への影響はないと予測する。	3）施設の供用 （1）汚水の排出 重要な種のうち、カワヂシャ、セイタカヨシについては、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m³/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから、汚水の排出による生育環境への影響は小さいと予測する。 ハナビゼキショウ、ホシクサは、浜田川で確認されていないことから、汚水の排出による生育環境への影響はないと予測する。

評　　価	
1）工事の実施 ① 環境保全措置 ・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。 ・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う（草地等への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する）。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 工事の実施に伴う重要な植物への環境影響については、重要な種が改変範囲内に確認されていないこと、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による重要な植物の生育への影響はないと判断する。このことから植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。	2）施設の存在 ① 環境保全措置 ・可能な範囲で駐車場等の緑化等、緑化率の向上に努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 地形改変並びに工作物等の存在に伴う重要な植物への環境影響については、重要な種が改変範囲内に確認されていないことから、重要な植物の生育への影響はないと判断する。また、環境保全措置を実施することから、植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 3）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 汚水の排出に伴う重要な植物への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生育する種について、生育環境への影響はないと判断する。また、環境保全措置を実施することから、河川域に依存する植物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

１１　生態系

調　　査

○確認種

上位性・典型性・特殊性の観点から注目種を以下の通り選定した。

注目種選定結果

項目		確認種数
陸域	上位性	チョウゲンボウ
	典型性	*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ
	特殊性	ヒメタイコウチ
水域	上位性	サギ類（ダイサギ、アオサギ）
	典型性	オイカワ、ドジョウ
	特殊性	該当なし

＜陸域＞

・チョウゲンボウ

繁殖環境は、農耕地、草地、湿地、広い川原等が近くにある崖や林であるが、街中での繁殖も多く見られる。主要な餌は、ネズミ類の他小型鳥類や両生・爬虫類である。

事業実施区域周辺において 14 例が確認された。

周辺での飛翔の他、雌雄での同時飛翔、処分場屋上での長時間のとまりや狩りが確認されている。

・*Mogera* 属の一種

Mogera 属の内、本州に生息する種は、アズマモグラ及びコウベモグラの 2 種である。両種共に低地の草原や農耕地から山地の森林にまで分布するが、湿潤で土壌の深い平野部を好む。主に昆虫類とミミズ類を捕食する。

事業実施区域内外で多数のモグラ塚が確認された。

・ヒバリ

畑、牧場、草原、川原、埋立地等の丈の低い草がまばらにある環境で草の実や昆虫を採食している。繁殖期に雄は草原の上空で長時間にさえずって縄張り宣言をする。

事業実施区域周辺で 37 例が確認された。

基本的に水田や畑地の上空において長時間のさえずりをしながらホバリングしていた。

・ムクドリ

本来の営巣環境は樹洞だが、人家の屋根の隙間や戸袋、巣箱等でも繁殖を行う。平地や盆地の人里付近に生息し、昆虫等を採食する。

事業実施区域周辺で 301 例が確認された。

周辺の電柱や木へのとまりや草地内での採餌が確認された。

・ヒメタイコウチ

湿地、水田や用水路、ため池の水辺等で常に水の流入が認められる環境に生息する。小石や植物の堆積物の下等に潜み、クモ類やゴミムシ類等徘徊性の小動物を捕食する。飛翔しないため移動性が乏しい。

事業実施区域周辺で 4 例確認された。

＜水域＞

・サギ類（ダイサギ・アオサギ）

繁殖の際は、樹上にコロニーをつくり繁殖を行う。湖沼、河川、水田、干潟、水辺等で魚類、昆虫、両生類等を捕食する。

事業実施区域周辺においてダイサギ 6 例、アオサギ 13 例が確認された。

水田や河川周辺で飛翔している個体が確認された。

・オイカワ

生息環境によって多様な食性を示し、付着藻類から水生昆虫や落下昆虫等を捕食する。産卵期は 5～8 月で岸よりの流れが緩やかな平瀬の砂礫底で産卵する。

浜田川で秋季調査時に 60 例が確認された。

・ドジョウ

ほぼ日本全国の水田や湿地とその細流に生息する。産卵期は西日本では 6～7 月頃

浜田川で 20 例、比留茂川で 16 例が確認された。

予　　測	
1）工事の実施 （1）建設機械の稼働等、掘削、盛土等の土工 ＜陸域＞ ・上位種（チョウゲンボウ） 　チョウゲンボウは、事業実施区域周辺の水田や畑地を狩場として使用していると考えられる。新規施設建設にあたり、建設機械の稼働等による騒音・振動による影響が考えられるが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。 　また、餌資源は事業実施区域周辺の耕作地に広く生息しており、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼動等による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ） 　事業実施区域内外で確認されているが、いずれも主要な生息環境は事業実施区域外と考えられること、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による生息環境への影響は小さいと予測する。 　また、これらの種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地や草地に広く生息・生育しており、建設機械の稼動等による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・特殊性（ヒメタイコウチ） 　生息が確認された池には、掘削、盛土等の土工による濁水の流入及び地下水位の変動が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施すること、建設工事では、地下構造物（ごみピット）の設置に伴う掘削に止水性が高い山留壁工法を採用し、周辺地下水位の低下を防止することから、池への濁水の流入及び地下水のしみ出しの影響は小さく、掘削、盛土等の土工による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ＜水域＞ ・上位種（ダイサギ、アオサギ） 　繁殖に関わる行動等は確認されず、両種及び餌資源の主要な生息環境である水田や河川は、事業実施区域周辺に広く存在していること、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（オイカワ、ドジョウ） 　浜田川及び比留茂川で確認された。餌資源も水生昆虫や落下昆虫、藻類やデトリタス等である。掘削、盛土等の土工によるため河川内への濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 2）施設の存在 （1）地形改変並びに工作物等の存在 ＜陸域＞ ・上位種（チョウゲンボウ） 　チョウゲンボウのとまりが主に確認された既存施設は取り壊されるが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまり場となると考えられることから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響は小さいと予測する。また、本種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地に広く生息しており、事業による生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ） 　事業実施区域内外で確認されているが、いずれも主要な生息環境は事業実施区域外と考えられることから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響は小さいと予測する。また、これらの種の餌資源は事業実施区域周辺の耕作地や草地に広く生息生育しており、地形改変及び工作物等の存在による餌資源の生息生育環境への影響は小さいと予測する。 ・特殊性（ヒメタイコウチ） 　事業により本種及び餌資源の生息地は改変しない。 　工作物の存在による地下水位の変動については、地下構造物のごみピット及び基礎は点構造物であり、ごみピット周囲の地下水はごみピットを回り込んで移動すると考えられることから、池への地下水のしみ出しの影響は小さく、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ＜水域＞ ・上位種（ダイサギ、アオサギ） 　両種及び餌資源の主要な生息環境である水田や河川環境は、事業実施区域周辺に広く存在していること、事業により生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。 ・典型種（オイカワ、ドジョウ） 　事業により生息環境は改変されないことから、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。 3）施設の供用 （1）汚水の排出 ＜陸域＞ 　注目種のチョウゲンボウ、*Mogera*属の一種、ヒバリ、ムクドリ、ヒメタイコウチともに、浜田川は主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。 ＜水域＞ 　注目種のダイサギ、アオサギ、オイカワ、ドジョウ、及び河川域に依存する餌資源ともに、排水が浜田川に流入するものの、プラント系排水は適正に処理を行った上で公共用水域に放流し、生活排水も合併浄化槽で処理行った上で、同じく公共用水域に放流する。また、排水量についても、最大で50m^3/日程度であり、放流先の浜田川の流量約9,500m^3/日に対しても約0.5%と十分に少ないことから、汚水の排出による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。

評　　価	
1）工事の実施 ① 環境保全措置 ＜建設機械の稼働等＞ ・低騒音・低振動型の建設機械を導入する。 ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。 ・工事箇所や工事量を集中させないよう工事工程管理に努める。 ・工事事業者へ定期的な講習・指導を行う(重要な種の生息環境への不用意な立ち入りやゴミ捨て禁止等について工事従事者に指導する)。 ＜掘削、盛土等の土工＞ ・沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。 ・地下水位の定期的なモニタリングの実施。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 ＜建設機械の稼働等＞ 建設機械の稼働等に伴う注目種への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 ＜掘削、盛土等の土工＞ 掘削、盛土等の土工に伴う注目種への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の地下水のしみ出しの影響は小さいこと、環境保全措置を実施することから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響は小さいと判断する。このことから注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。	2）施設の存在 ① 環境保全措置 ・植栽樹木の選定にあたっては、努めて鳥類等の餌となる実をつける在来種（郷土種）を採用する。 ・施設では不要な照明の早期消灯、昆虫類の誘因性が低いとされるナトリウム灯・LED等の設置等の対策により、夜行性動物類の行動や生態系の攪乱防止に努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 地形の改変並びに工作物等の存在に伴う注目種への環境影響については、チョウゲンボウが事業実施区域周辺を採餌場所としている可能性が高く、既存施設へのとまりが多く確認されていたが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまりの場所となると考えられることから、影響は小さいと判断する。その他の注目種について、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、池への地下水のしみ出しの影響は小さいことから、影響は小さいと判断する。また、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。 3）施設の供用 ① 環境保全措置 ・排水処理施設の維持管理の徹底に努める。 ・今後の施設設計で排水量がより少なくなるよう努める。 ② 環境影響の回避・低減に係る評価 汚水の排出に伴う注目種への環境影響については、汚水の排出は浜田川であることから、陸域に生息する種について、生息環境への影響はないと判断する。また、河川域に依存する注目種については、環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

１２　景観

調　　査

＜主要な眺望景観＞
（各地点とも落葉季の写真）

○地点1　豊橋総合動植物公園展望塔

事業実施区域から北東側に位置する動植物公園内にある展望塔（高さ48.4m）であり、ここからは園内の樹木や天伯原台地の樹林、既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点2　天伯第三公園

事業実施区域から北側に位置する天伯第三公園横であり、ここからは田畑や森林越しに既存施設の煙突の一部が眺望できる。

○地点3　天伯山神社

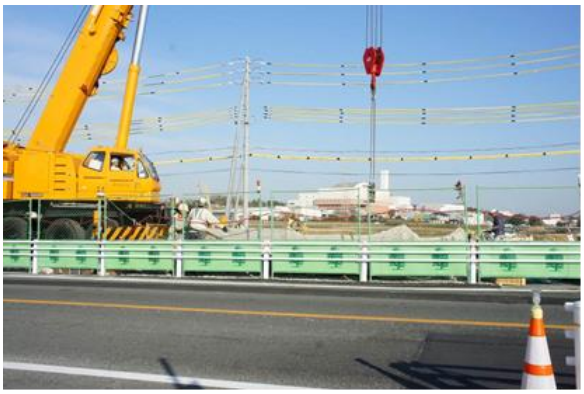
事業実施区域から北側に位置する天伯山神社入口付近であり、ここからは整備された湿原や建物越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点4　むつみね台団地北東角

事業実施区域から南西側に位置するむつみね台団地入口付近であり、ここからは畑地やビニールハウス、養鶏場等越しに湖西連峰に連なる山系や既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

○地点5　豊美第一公園

事業実施区域から南西側に位置する豊美第一公園横であり、ここからは住宅の間から既存施設の煙突の一部がわずかに眺望できる。

調　　査	
＜身近な景観＞ （各地点とも落葉季の写真） ○地点6　豊橋市トレーニングセンター 事業実施区域から北側に位置する豊橋市トレーニングセンター内であり、ここからはグランドやフェンス越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。 ○地点7　りすぱ豊橋 事業実施区域から西側に位置するりすぱ豊橋の入口前であり、ここからは駐車場内の植栽や、りすぱ敷地外の樹林越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。	○地点8　あぐりパーク食彩村  事業実施区域から西側に位置するJAあぐりパーク食彩村の入口付近であり、現在、県道406号を挟んで駐車場の整備工事が行われている。ここからは電線や工事用フェンス、住宅越しに既存施設の煙突と建物の一部が眺望できる。

予　　測	

1）施設の存在

○主要な景観資源への影響

事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から2km程度と距離があることから影響はないと予測する。

＜主要な眺望景観＞

○地点1　豊橋総合動植物公園展望塔

森林や畑地越しに計画施設が視認される。現況及び将来ともに、森林が主な景観構成要素となっており、現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認される。将来には、計画施設の煙突と建物の一部が出現し、既存施設よりも若干大きく見えるが、既存の鉄塔等の背の高い工作物も多数存在することから、景観構成要素として占める割合は小さく、景観の変化は小さいと予測する。

○地点2　天伯第三公園

田畑等越しで、既存施設の煙突と概ね同様の場所に計画施設の煙突及び建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点3　天伯山神社

建物越しに計画施設の煙突と建物が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点4　むつみね台団地北東角

建物越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

○地点5　豊美第一公園

地形や住宅等により遮られており、計画施設は視認されないことから、景観の変化は見られないと予測する。

予　　測	
＜身近な景観＞ ○地点6　豊橋市トレーニングセンター グラウンド越しに、計画施設のほぼ全容が視認される。現況では、既存施設の一部が眺望されているが、将来には、計画施設の全容が出現し、景観構成要素の大部分を占めるものとなり、景観の変化が生じるが、色彩等に配慮することにより、圧迫感が軽減されると予測する。 ○地点7　りすぱ豊橋 樹木越しに計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。	○地点8　あぐりパーク食彩村 道路等を挟んで、計画施設の煙突と建物の一部が視認される。現況でも既存施設の煙突と建物の一部が視認されており、景観構成要素に変化は生じないことから景観の変化は小さいと予測する。

<table>
<tr><th colspan="2">評　　価</th></tr>
<tr><td>1）施設の存在
① 環境保全措置
・圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める。
・建築物は、色彩等に配慮する。
・新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。
・事業実施区域の周縁部にはできる限り高木による植栽に努める。</td><td>② 環境影響の回避・低減に係る評価
○主要な景観資源への影響
事業実施区域周辺の景観資源については、公園（三河湾国定公園）や建造物（東観音寺多宝塔）などいずれも周辺地域とともに遠景として眺めるような景観資源ではないことや、最も近い東観音寺多宝塔でも事業実施区域から2km程度と距離があり、影響はないと判断することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。
○主要な眺望点等からの景観
計画施設の存在により、視点によっては景観に変化が生じると予測するが、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めていると判断する。さらに、環境保全措置を実施することから景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。</td></tr>
</table>

１３　廃棄物等

予　　測

１）工事の実施

○残土

建築工事（基礎・地下躯体工事）に伴う残土量は約121,000㎥と予測する。残土は、場外再利用又は適正処分する計画である。

○建設工事及び解体工事に伴う副産物

副産物の発生量は以下に示すとおりである。これらの副産物については、本事業の建設工事及び解体工事が、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の対象工事となることから、同法律に基づく「あいち建設リサイクル指針」を踏まえて、分別の徹底を図り、可能な限り再利用・資源化を行うものとする。なお、処理方法が埋立処分としている副産物についても、できる限り資源化が図れるよう努める。

副産物発生量　（単位：t）

副産物の種類		建設工事発生量	解体工事発生量
コンクリート塊		520	79,500
アスファルトコンクリート塊		270	3,200
ALC塊		－	2,200
ガラス及び陶磁器くず		110	800
廃プラスチック類		50	710
金属くず		40	13,600
木くず		380	1,000
紙くず		10	10
石膏ボード		－	30
混合廃棄物		340	490
がれき類		90	3,400
建設汚泥		80	－
特別管理廃棄物	汚泥	－	50
	ばいじん・燃えがら	－	30
	耐火材	－	1,200
	廃油	－	20
	アスベスト類	－	30
合計		1,890	106,270

２）施設の供用

廃棄物の発生量は以下に示すとおりである。廃棄物の種類及び量は処理方式により異なり、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図り、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努める計画である。

廃棄物等の発生量　（単位：t/年）

廃棄物の種類	年間発生量		
	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
焼却灰	9,365	－	－
焼却飛灰	3,483	－	－
溶融飛灰	－	2,941	3,302
溶融不適物	－	－	206
溶融スラグ	－	8,720	5,650
溶融メタル	－	980	－
金属類	－	－	413
焼却磁性物	31	－	－

評　　価

１）工事の実施

① 環境保全措置

・再生砕石の使用等、施設建設において再生材・再利用資源の活用に努める。
・可能な限り再利用可能な型枠を使用し、建設副産物の発生抑制に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

工事の実施に伴う残土及び副産物については、残土は場外再利用又は適正処分する計画であることや解体工事及び建設工事に伴って発生する建設副産物は分別の徹底を図り可能な限り再利用・資源化を行うことにより、影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

２）施設の供用

① 環境保全措置

・飛灰についてもできる限り資源化する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

施設の供用に伴う廃棄物については、焼却灰、溶融スラグ、溶融メタル及び金属類等は資源化を図るとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努めることにより影響は小さいと判断する。さらに、環境保全措置を実施することから廃棄物に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。

１４　温室効果ガス等

予　　測

1）工事の実施

（1）資材等の搬入及び搬出

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/工事中）

区　分	温室効果ガス排出量
計画施設の建設工事	2,340
既存施設の解体工事	585
合　計	2,925

（2）建設機械の稼働等

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/工事中）

区　分	温室効果ガス排出量
計画施設の建設工事	2,288
既存施設の解体工事	757
合　計	3,045

2）施設の供用

（1）ばい煙の排出及び機械等の稼働

温室効果ガス排出量及び発電による温室効果ガス削減量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量・削減量予測結果　（単位：t-CO_2/年）

区　分	焼却方式＋灰資源化	ガス化溶融方式（一体型）	ガス化溶融方式（分離型）
温室効果ガス排出量	64,390	87,420	69,083
温室効果ガス削減量	33,493	37,259	34,793

（2）廃棄物等の搬入及び搬出

温室効果ガス排出量の予測結果は以下に示すとおりである。

温室効果ガス排出量予測結果　（単位：t-CO_2/年）

区　分	温室効果ガス排出量
廃棄物等の搬入及び搬出	2,205

評　　価

1）工事の実施

（1）資材等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・工事用資材等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・工事用資材等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・工事用資材等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

資材等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

（2）建設機械の稼働等

① 環境保全措置

・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
・建設機械の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

建設機械の稼働等に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費型建設機械等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

2）施設の供用

（1）ばい煙の排出及び機械等の稼働

① 環境保全措置

・廃棄物発電は、より高い発電効率となるよう努める。
・発電の他、蒸気や温水を場内及び場外の施設で利用する。
・施設の設備機器及び照明や空調設備は省エネルギー型の採用に努める。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

ばい煙の排出及び機械等の稼働に伴う温室効果ガスの排出量については、焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用しエネルギーの有効活用を行い、さらに、環境保全措置を実施することから温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

（2）廃棄物等の搬入及び搬出

① 環境保全措置

・廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。
・廃棄物等運搬車両のエコドライブを徹底する。
・廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。

② 環境影響の回避・低減に係る評価

廃棄物等の搬入及び搬出に伴う温室効果ガスの排出量については、低燃費車等の利用促進に努め、さらに、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス排出量の抑制が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り図られている。

第８章　総合評価

本事業による工事の実施及び施設の存在及び供用による周辺環境への影響は、環境配慮事項及び環境保全措置を確実に実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境保全についての配慮が適正になされていると評価する。

また、環境保全に関する基準等と調査及び予測の結果との間に整合が図られていると評価する。

第９章　準備書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

１　準備書についての縦覧状況及び意見書の提出状況

１-１　縦覧状況

・縦覧期間：平成 31 年 1 月 8 日（火）～2 月 8 日（金）

・意見書提出期限：平成 31 年 2 月 22 日（金）

表 9-1-1　縦覧場所及び縦覧者数

縦覧場所		縦覧者数
豊橋市	環境部施設建設室（豊橋市資源化センター）	0
	環境部環境政策課（豊橋市役所）	0
	じょうほうひろば（豊橋市役所）	2
	カリオンビル	0
	石巻窓口センター	0
	駅前窓口センター	0
	西部窓口センター	0
	東部窓口センター	0
	大清水窓口センター	1
	南部窓口センター	0
	高師台窓口センター	0
	二川窓口センター	0
	中央図書館	0
	市民文化会館	0
田原市	環境部廃棄物対策課（田原市役所）	0
合計		3

１-２　意見書の提出状況

準備書を上記の期間において縦覧し、意見書提出期限までに提出された意見書は計 1 通（49 件）であり、その意見書に記載された意見の分類は、表 9-1-2 に示すとおりである。

表 9-1-2　準備書についての意見書の意見の分類

分　　類		意見数
1　都市計画対象事業の目的及び内容に関する意見		(18)
	（1）都市計画対象事業の目的に関すること	2
	（2）都市計画対象事業の内容に関すること	9
	（3）事業計画策定時における環境配慮事項に関すること	7
2　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解に関する意見		3
3　環境影響の予測及び評価に関する意見		(28)
	（1）大気質に関すること	4
	（2）騒音及び低周波音に関すること	7
	（3）振動に関すること	1
	（4）水質に関すること	2
	（5）地盤・土壌に関すること	2
	（6）地下水の状況及び地下水質に関すること	2
	（7）日照阻害に関すること	4
	（8）景観に関すること	2
	（9）廃棄物等に関すること	3
	(10) 温室効果ガス等に関すること	1
合　　計		49

２　準備書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

準備書についての環境の保全の見地からの意見の概要及び都市計画決定権者の見解は、表9-2-1(1)～(17)に示すとおりである。

表 9-2-1(1)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
1　都市計画対象事業の目的及び内容に関する意見（計 18 意見）		
（1）都市計画対象事業の目的に関すること（2 意見）		
1	P.3　“本事業は、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、豊橋市及び田原市のごみ処理を 1 施設に集約した新たなごみ処理施設の整備を目的とする。“とあるが、処理施設の現状には全く基づいていない。ただひたすら広域化計画に基づく計画であり、不合理な面が多々あり、計画の見直しが必要である。	豊橋市資源化センターの焼却施設は、主要設備の老朽化が進み、維持管理費用も増加傾向にあることから、施設の安全・安定稼働の確保を最優先する中で維持管理経費の低減が求められており、施設の更新が必要となっております。 また、豊橋市・田原市の焼却施設をそれぞれで単独更新する案と、広域で更新する案について、施設建設費、収集運搬費、維持管理費、売電収入、二酸化炭素排出量などの環境負荷をそれぞれ試算し、稼働年数を 20 年と想定した総コストを算出し比較した結果、豊橋市内に広域処理施設を建設する案が、両市にとって経済的メリット及び環境面での効果が高いことから、最も合理的であると判断しております。 計画施設稼働予定の平成 36 年度時点で、現施設の 1、2 号炉（400t）は 20 年以上の稼働となり耐用年数を超えることとなります。また、3 号炉（150t）は現時点で既に 28 年目を迎え、長期連続稼働が大変厳しい状況です。3 号炉を更新して並行稼働を行うにしても、1・2 号炉の基幹的改良工事が必要となります。3 号炉の更新工事、続いて 1・2 号炉の基幹的改良工事を行うには、長期停止期間（工事期間）を要することや、稼働中の施設と同じ敷地内で行うという工事の性質上、工事用車両の通行により廃棄物搬入車両の通行に制約が生じることから、ごみ処理の停滞につながります。したがって、耐用年数を十分に考慮して、両市の焼却施設が更新時期を迎えるタイミングで更新することが最適と考えています。
2	P.3　“「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…今後 5 年で稼働 20 年以上となる。3 号炉は平成 3 年度から稼働…稼働 20 年以上となっている。「田原リサイクルセンター（炭生館）」は、PFI 事業…平成 17 年度から稼働している。“とあるが、あまりにも稼働年数が短すぎ、税金の無駄遣いとなるのではないか。“平成 21 年 3 月…「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）」…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。”にこだわりすぎている。2019 年度の経過年数で見ると、豊橋市資源化センター3 号炉は 29 年稼働で更新はやむを得ないとしても、1・2 号炉は 19 年しか経過しておらず、時期尚早である。田原リサイクルセンターに至っては 15 年しか経過していない。 例えば、平成 14 年度から稼働している豊橋市資源化センター1・2 号炉や田原リサイクルセンターは残したまま、新施設を部分的に順次建設し、並行稼働するようなことも考えてよいのではないか。	

表 9-2-1(2)　準備書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

<table>
<tr><th>番号</th><th>意見書の意見の概要</th><th>都市計画決定権者の見解</th></tr>
<tr><td colspan="3">（２）都市計画対象事業の内容に関すること（9 意見）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>P.11　計画施設の諸元で、処理能力が 450t/日はわかるが、焼却施設数が不明である。定期修理時の維持管理にとっても重要な要素であり、この部分で明記すべきである。</td><td>焼却施設は、3 炉構成で計画しています。
なお、評価書において処理能力 450t/日（150t/日×3 炉）と記載します。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>P.11　処理能力の算定で“計画処理量は、ごみ減量化・資源化の推進や人口減少により年々減少すると予測されていることから、稼働後 7 年目までで計画処理量が最大となるのは、計画施設の供用が開始される平成 36 年度（2024 年度）となる。”とし、P.12 で“年間のごみ焼却処理量は、過去の実績と、将来のごみ減量・資源化の推進や人口の減少を考慮して推計した。”とあるが、それらの根拠がどこにも記載されていない。特に将来の人口減少までは認めながら、その具体的な人口推計がなく、科学性を重んじる環境影響評価準備書としては落第である。明確な計画処理量の根拠を示すべきである。
今までの配慮書（2015 年 1 月）や方法書（2017 年 3 月）を確認したが処理能力の算定根拠はない</td><td rowspan="4">計画処理量については、過去 5 年間(平成 24～28 年度）の実績と、豊橋市バイオマス利活用センター（平成 29 年 10 月稼働開始）稼働による生ごみ分別の開始、田原市の家庭系ごみ有料化（平成 30 年 2 月開始）や、今後のごみ減量・資源化の推進や人口の減少による焼却処理量の減少を考慮して推計しています。
稼働目標年度については、準備書 P.4 に「稼働目標年度については、地元や用地関係者などとの協議に時間を要したことにより、平成 36 年度（2024 年度）に延伸した。」と記載したとおり、方法書の公表後に稼働目標年度を平成 36 年度としたことから、計画処理量の対象年度を方法書までの平成 34 年度から平成 36 年度に見直しました。
また、人口推計は、「豊橋市人口ビジョン（平成 27 年 10 月)」と「田原市人口ビジョン 2015⇒2040（平成 28 年 3 月)」を用いています。2024 年度（平成 36 年度）中の稼働を目標としていることから、計画処理量は、2025 年（平成 37 年）における豊橋市人口ビジョン“低位推移”の 366,000 人及び田原市人口ビジョン“田原市の将来人口（展望)”の 63,374 人の人口推計を基に算出しています。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>P.12～13　今回の準備書の“平成 36 年度（2024 年度）における通常時のごみ焼却処理量は”、計 115,873 t/年となっている。しかし、金科玉条としている豊橋田原ごみ処理広域化計画（2014 年 3 月）では“将来ごみ量の推計結果より、平成 34 年度における各市の焼却処理量及び破砕処理量は、次のとおりである。”として、平成 34 年度の豊橋市の焼却処理量 126,220t/年、田原市 13,556 t/年、合計で 139,776 t/年の結果しか記載されておらず、処理能力の算定根拠はない。
しかも豊橋田原ごみ処理広域化計画は 2022(平成 34)年度の予測であり、配慮書では 2022(平成 34)年度が対象 p9 とされ、方法書でも 2022(平成 34)年度が対象 p9 とされていた。準備書の 2024（平成 36）年度とは異なっている。計画処理量の基になる年度はいつなのか。なお、豊橋田原ごみ処理施設整備計画（案）平成 30 年 11 月 P.8 で“施設整備の計画目標年次は、平成 36 年度（2024 年度）とします。”と変更されている。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>P.14　“ごみ焼却施設の処理能力は、通常時分 … 430t/日、災害廃棄物分…20t/日、合計…450t/日”とあるが、豊橋田原ごみ処理広域化計画、配慮書 P.8～9、方法書 P.9 の 2022(平成 34)年度の計画ごみ焼却量 139,776 t/年から計算された 520t/日であり、今回の準備書で 2024（平成 36）年度に計 115,873 t/年であれば、処理能力は 115,873/139,776=0.83 倍の 432t/日でいいはずである。いずれにしても、
計画処理量の基になる年度を明らかにし、そのときの将来人口等からどのように計画ごみ焼却量を算出したかを明確にすべきである。</td></tr>
</table>

表 9-2-1(3)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
7	P.25　公害防止基準値(排出ガス、騒音、振動、悪臭)で、SOx は、既存施設が 25、50ppm に対し、20ppm に減少させ、ばいじんも 0.02、0.05g/m^3_Nを 0.01g/m^3_Nに減少させ、水銀も 50μg/m^3_Nを 30μg/m^3_Nに減少させている。しかし、NOx は 50、60ppm を 50ppm と同程度のままであり、塩化水素も 40,49ppm を 40ppm と同程度のまま、ダイオキシン類も 0.01、1.0ng-TEQ/m^3_Nを 0.01ng-TEQ/m^3_Nと同程度のまま、という理由を明確にすべきである。これで事業者として、可能な限りの対策をとっているといえるのか。	排出ガスの公害防止基準値については、既存施設の自主基準値及び周辺自治体（東海地方）において過去 10 年間に契約された 100ｔ/日（1 炉あたり）以上の施設で採用されている自主基準値を参考に検討して設定しました。NOx、塩化水素、ダイオキシン類については、既存施設（1・2 号炉）の基準自体もすでに法令の基準よりもかなり厳しい基準であり、周辺自治体で採用されている値と比較しても低めの値としていることから、妥当な値であると考えます。
8	P.25　公害防止基準値(水質)の計画施設の値で、既存施設の値がなかったノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類、動植物油脂類)、フェノール含有量、銅含有量を追加したことは評価できる。　しかし、“上乗せ基準値”とあるのは、数値から見て水質汚濁防止法 3 条 3 項の上乗せ基準値と思われるが、規制基準を守ることは事業者として当然のことである。規制基準の上乗せ基準値以下の値で、大気等と同様に“自主基準値”とすべきである。 また、新設で日平均排水量が 20m^3以上であれば、水質汚濁防止法 3 条 3 項の上乗せ基準値が適用されるので、それが判断できるように、日平均排水量を追記すべきである。	日平均排水量については、「豊橋田原ごみ処理施設整備計画」(以下「施設整備計画」といいます。）及び環境影響評価の諸元の推定のために行ったメーカーヒアリングの結果でも、メーカーによって幅のある値※となっております。 現時点で、日平均排水量が 20m^3以上となるかについては未定ですが、20m^3未満となる場合においても上乗せ基準を遵守します。 また、実施設計においてより排水量が少なくなるよう努めてまいります。 なお、水質の予測については排水量をメーカーヒアリング結果の最大値から設定し、安全側の予測としました。 ※排水量：約 10～50m^3/日
9	P.26　排ガス処理計画で水銀の排出濃度が 30μg/m^3_N以下としながら、排ガス処理設備には、水銀対策が記載されていない。ろ過式集じん器、消石灰吹込装置、活性炭吹込装置などで、どの程度の割合で吸着除去できるのか、計画・予測を記載すべきである	水銀については、ダイオキシン類の除去を目的とした活性炭の吹込みにより、70～90％の除去が見込まれるとの報告※があります。評価書において、表 2-2-7 の活性炭吹込装置の欄のダイオキシン類除去とともに水銀除去を記載します。 なお、水銀を含有した廃棄物（電池等）については、豊橋市は「危険ごみ」、田原市は「有害ごみ」として分別収集しており、原則として焼却処理は行いません。今後も適切な分別について、住民への周知を徹底してまいります。 ※出典:「中央環境審議会循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会（第 2 回）参考資料 3」（平成 26 年 7 月）

表 9-2-1(4)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
10	P.27　給排水計画で“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…後、余剰水を既設の放流管を利用して…浜田川に放流する”とあり、“雨水は、現在と同様に調整池を経由して、…比留茂川に放流する”とあるが、ごみ焼却施設の場内雨水は予想外に汚れており、有害物質で汚染されている場合もあるため、プラント系排水と同様に処理し、既設の放流管で浜田川に放流することが望まれる。	既存施設の雨水を放流している比留茂川における水質調査結果では、有害物質による汚染は確認されてないことから、雨水は現在と同様に調整池を経由して比留茂川に放流する計画としています。
11	P.27　給排水計画には、工水、上水の供給量、再利用水量、排水処理施設への流入量と排水量、合併処理設備からの排水量、雨水量の推定（実績等から推定）などを記載し、給排水フロー図として完成させるべきである。	給排水量については、施設整備計画及び環境影響評価の諸元の推定のために行ったメーカーヒアリングの結果でも、メーカーによって幅のある値※となっております。 なお、水質の予測については排水量をメーカーヒアリング結果の最大値から設定し、安全側の予測としました。 ※給水量：約 120～250m^3/日 排水量：約 10～50m^3/日
（３）事業計画策定時における環境配慮事項に関すること（7 意見）		
12	P.34　事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の工事中で“必要に応じて工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。”とあるが、“必要に応じて”は削除すべきである。現在の大規模工事現場では、工事区域出口のタイヤ洗浄装置設置は常識となっている。	工事区域の出口には、タイヤ洗浄装置を設置することとします。このことについては、発注段階において、要求水準書に明記し、確実に実施するものとします。 なお、評価書において、「必要に応じて」を削除します。
13	P.34　事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の工事中で“資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。”とあるが、低公害車の定義を明らかにしたうえで、“低公害車を使用させる。”と修正し、そうしたことを仕様書等で明記することで、事業計画を定めるべきである。「努める」というだけでは、やってもやらなくても何も問題にならない。これは環境影響評価ではない。	資材等の運搬車両に使用する低公害車としては、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく燃費基準を早期達成している自動車（低燃費車）、低排出ガス車認定制度に基づく低排出ガス認定を受けている自動車（低排出ガス車）を主に考えています。 資材等の運搬車両については、発注段階において、要求水準書に「低公害車を可能な限り使用すること」を明記し、低公害車の使用を求めていくこととします。
14	P.34　事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の供用時で“廃棄物運搬車両等については、低公害車の使用に努める。”とあるが、“廃棄物運搬車両等については、低公害車を使用する。”に修正し、豊橋市及び田原町でそうしたことが可能となる予算措置を執るべきである。「努める」というだけでは、やってもやらなくても何も問題にならない。これは環境影響評価ではない。	大気環境の保全のため、廃棄物運搬車両については、豊橋市、田原市において車両の更新時に、低公害車の導入を図ってまいります。

表 9-2-1(5)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
15	P.35 事業計画策定時の環境配慮事項として、日照障害の供用時で“建築物は、日照阻害の影響に配慮し、配置、形状等を検討する。”とあるが、４）建設計画 p.23 では“ 計画施設の建築物等の形状及び配置については、日影規制を考慮したうえで、…計画施設の平面図は図 2-2-8 に、…立面図は図 2-2-10 に示すとおりである。”とあり、食い違っている。その検討経緯をわかりやすく記載すべきである。日照阻害の影響に配慮したなら、施設は西ではなく、東に配置すべきであるし、西側にするにしても煙突の位置はもっと東側にして、日照阻害ができるだけ少なくするようにすべきである。“日影規制を考慮“しただけの配置図では、環境配慮事項に反している	新規施設用地周辺の土地利用は、西側は運動施設、北側は耕作地等、東側は住宅及び耕作地、南側は豊橋市資源化センターとなっており、建築物の配置、形状は、土地利用も考慮して検討します。 準備書では、どの処理方式に決定した場合でも対応できる中で最小の建築物を設定したうえで、日影規制の順守のみならず、現時点で最も周辺環境に配慮した配置、形状としています。配慮の方針については、要求水準書に明記し、日照阻害の影響をより小さいものとしていきます。 準備書での建築物等の配置については、最寄りの住宅の位置（東側境界より 10m 程度）と構内通路等も考慮したうえで、より南西側に、形状については北側を低く(北側にプラットホームを配置し、煙突を南側に配置する）しております。また、煙突の位置についても、最寄りの住宅の位置に配慮し、西側に配置しております。
16	P.35 事業計画策定時の環境配慮事項として、日影阻害の供用時で“建築物は、日照阻害の影響に配慮し、配置、形状等を検討する。”とあるが、騒音予測条件の設備配置図では、煙突が新設建屋の南西角に配置され、西側への煙突の日影阻害が大きくなっている。この基本的配置に従うとしても、煙突はこの部屋の東側隅（東側へ約 60m 移動）へ移動し、日影阻害を軽減できるはずである。	
17	P.35 事業計画策定時の環境配慮事項として、温室効果ガスの工事中で“資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。”とあるが、大気質では“資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。”とあることと表現が異なる。大気質での低公害車とは温室効果ガスで低燃費車と限定しているのか。電動車はどうなるのか。また、供用時の“廃棄物運搬車両等については、低公害車の使用に努める。”とあることは、温室効果ガス等でも記載すべきである。	主な低公害車として、低燃費車と低排出ガス車を考えておりますが、温室効果ガスについては、排出ガスの濃度等とは無関係ですので、低燃費車としました。また、資材等の運搬車両には、電動車は想定しておりません。なお、評価書において、廃棄物運搬車両の低燃費車使用についても環境配慮事項の温室効果ガスの項に追記することとします。
18	P.35 事業計画策定時の環境配慮事項として、温室効果ガスの工事中で“資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。”とあるが、「低炭素型建設機械」を可能な限り使用させることを追加すべきであり、そうしたことを仕様書等で明記すべきである。排出ガス対策型建設機械、低騒音型・低振動型建設機械と同様に、国土交通省が認定した低炭素型建設機械は 2018 年９月現在、バックフォーとブルドーザ４９型式が認定されている。温室効果ガスの予測で NOx 年間排出量 4969.8m^3_N/年のうち、バクフォー(2065.5m^3_N/年)とブルドーザ(499.2m^3_N/年)で半分以上を占めるため P.327、温室効果ガスも同様と考えられ、低炭素型建設機械の使用は重要である。	ご指摘のように、低炭素型建設機械の使用は有効であると考え、発注段階において、要求水準書に「低炭素型建設機械を可能な限り使用すること」を明記し、低炭素型建設機械の使用を求めていくこととします。

表 9-2-1(6)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
2　方法書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解に関する意見（3 意見）		
19	P.205　方法書への知事意見のうち、土壌について“計画施設予定地で調査するとしているが、既存施設の敷地内においても土壌汚染の状況を適切に把握すること。”とあり、事業者見解は“既存施設の敷地内については、現在施設が稼働中であることから、安全面等から土壌採取は困難です。なお、解体工事に際しては、土壌汚染対策法に基づく調査を行ったうえで、調査結果を踏まえて解体計画を立案し、解体工事を実施します。”とあり、稼働中のため既存施設の敷地内では安全面等から土壌採取は困難という理由で拒否している。正式には解体工事前に土壌調査をするのは当然としても、既存施設の敷地内の緑地等があるはずであり、土壌汚染の状況を概括的に把握するため、知事意見に従い、今からでも調査すべきである。	現時点で既存施設用地内の緑地については、改変の計画はなく、調査する予定はありません。 解体工事で改変される場所については、方法書への知事意見に対する見解どおり、現在施設が稼働中であり、安全面等から土壌採取は困難なことから、稼働停止後に調査を行い、適切に解体工事を実施します。
20	P.205　方法書への知事意見のうち、土壌について“現地調査について、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定すること。”とあり、事業者見解は“現在の土地利用（温室団地）となる以前は、樹林や耕作地であり、工場等の存在は確認されなかったことから、原地盤は土壌汚染のおそれがないと考え、表層のみ調査を実施しました。”と、これも知事意見を無視している。工場等の存在が確認されなくても、フッ素、ヒ素など自然由来と思われる物質で地中深く汚染されている事例が多いため、知事意見どおり、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定する必要がある。	調査深度については、現在の土地利用（温室団地）以前の土地の履歴（樹林や耕作地であり、工場等の存在は確認していない）を確認、考慮して適切に設定していると考えております。 なお、工事着手前に土壌汚染対策法に基づく調査を行い、土壌汚染が判明した場合には適切に対応します。
21	P.205　方法書への知事意見のうち、景観について、“計画施設の建屋や煙突等を近傍から視認した際の景観についても、適切に調査、予測及び評価を行うこと。”であり、事業者見解で“計画施設の建屋等を近傍から視認できる地点を追加して、調査、予測及び評価を行い、…示しました。”として、景観予測５地点のほかに、主要な眺望点等からの景観として施設から 100m の３地点を追加して、それなりに対応しているが、その評価は“計画施設の存在により、視点によっては景観に変化が生じると予測するが、外観、形状、色彩等について周辺景観との調和及び圧迫感の低減に努めていると判断する。”と圧迫感の低減に努めているだけで“事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。”という結論では不十分である。	準備書での予測に際してはどの処理方式に決定した場合でも対応できる中で最小の建築物となっております。今後の実施設計において、環境保全措置に記載しましたように、より建築物を小さく、また色彩等についても、豊橋市景観形成ガイドラインに従い、周辺景観との調和に配慮してまいります。

表 9-2-1(7)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
3　環境影響の予測及び評価に関する意見（計 28 意見）		
（1）大気質に関すること（4 意見）		
22	P.319　大気予測(資材等の搬入及び搬出)、＊p370（廃棄物等の搬入及び搬出）の予測条件で、“走行速度は、現地調査結果から両地点とも 50km/時とした。”とあるが、“県道 405 号小松原小池線の地点 a において平日で 51km/時、休日で 52km/時（表 8-1-22 では 53km/時)、地点 b において平日で 49km/時、休日で 48km/時” p293 となっている。“予測式は、「国土技術政策総合研究所資料第 714 号 道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版)」を用いた“p314 とあり、それによれば、「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本とする。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5 で「沿道環境の保全の観点から適切な値は、法定速度 60,50,40km/h に対し、一般道路の平均走行速度の目安としてそれぞれ、45,40,30km/h を設定することができる。」とされている。このため、規制速度が 50km/h なら予測には排出係数が大きくなる 40km/h を用いるのが安全側で妥当である。	予測に用いた走行速度は、現地調査結果を用い、規制速度を超えない範囲でより現実に即した速度としました。
23	P.358～　大気予測結果の 1 時間値で、塩化水素の寄与率が大きすぎる。大気安定度不安定時が 84.0%p358、上層逆転時が 91.3% p360、接地逆転層崩壊時が 92.5%　P.362、ダウンウォッシュ時が 76.9%　P.363、ダウンドラフト時が 94.9%　p364、と、SO_2、NO_2、浮遊粒子状物質と比べてあまりにも寄与が大きい。バックグラウンド濃度 0.00083ppm P.345 が低すぎるという問題もあるが、そもそもこの周辺は既存焼却施設の影響で、ある程度の塩化水素濃度が検出されているはずである。なぜこのような差があるのかを分析すべきである。予測にまちがいはないのか、バックグラウンド濃度の設定に問題はないのか、などなど。塩化水素の排出濃度が大きすぎるのではないか。目標環境濃度以下であるから良しとするのではなく、事業者として可能な限りの対策を講じるべきである。 なお、図 8-1-23 の“ダウンウォッシュ時の予測結果（煙突排出ガス)”は“ダウンドラフト時の予測結果（煙突排出ガス)”の間違いである	塩化水素については、現況調査が日単位であるため、バックグラウンド濃度は日平均値の最高値としております。これに対して、他の項目は現況調査が 1 時間単位であるため、バックグラウンド濃度は 1 時間値の最高値としております。このため、塩化水素は他の項目と比べバックグラウンド濃度が低く、1 時間値の寄与率が高くなっております。 また、計画施設の稼働時には、既存施設は稼働を停止しており、計画施設は既存施設の 1・2 号炉と同等の濃度、3 号炉よりも低い濃度で排出する計画であることから、計画施設稼働後の塩化水素の濃度（日平均値）は、全体的に現況よりも小さくなることが推定されます。 なお、塩化水素に限りませんが、予測に用いる排出ガス濃度は、排出最大濃度（自主基準値）としています。このことから、安全側の予測となっていると考えます。 図 8-1-23 のタイトルにつきましては、ご指摘のとおりであり、表 8-1-75 のタイトルと併せて評価書において修正します。

表 9-2-1(8)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
24	P.375　大気の評価結果（工事の実施）で“粉じんについてもタイヤ洗浄を実施することから、環境への影響の程度は小さいと判断する。”は、間違っている。事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の工事中で“必要に応じて工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。”P.34 とあり、必要に応じて設置するだけである。また、“資材等の搬入及び搬出において、環境影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために実施する環境保全措置”で関係するのは“構内道路への鉄板の敷設等を行い粉じんの飛散を防止する。”P.372 だけであり、どこにも“タイヤ洗浄を実施する”とは約束していない。	資材等の搬入及び搬出による粉じん飛散防止のため、工事区域の出口には、タイヤ洗浄装置を設置することとします。このことについては、発注段階において、要求水準書に明記し、確実に実施するものとします。 なお、評価書において、環境配慮事項の「必要に応じて」を削除します。
25	P.375　大気の評価結果（②建設機械の稼働）及び（③掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去）で“粉じんが飛散すると考えられる場合には散水を行うことで、環境への影響の程度は小さいと判断する。”は、間違っている。事業計画策定時の環境配慮事項として、大気質の工事中で“粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、必要に応じて散水を実施する。”P.34 とあり、必要に応じて散水するだけである。また、“環境保全措置（建設機械の稼働等）”P.373 では、散水に関する措置はない。「努める」というだけでは、やってもやらなくても何も問題にならない。これは環境影響評価ではない。	建設機械の稼働等による粉じんの飛散防止のため、粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、散水を実施します。このことについては、発注段階において、要求水準書に明記し、確実に実施するものとします。 なお、評価書において、環境配慮事項から「必要に応じて」を削除します。

表 9-2-1(9)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
（2）騒音及び低周波音に関すること（7 意見）		
26	P.383　低周波音の参考基準値として“心身に係る苦情に関する参照値 92 デシベル以下”とあり、その注で“低周波音に関する基準が定められていないことから、手引書に示される心身に係る苦情に関する参照値を参照のうえ、参考基準値を設定した。”とあるが、非常に不十分な説明である。「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月、環境省）には、「心身に係る苦情に関する参照値」とともに、「物的苦情に関する参照値」も記載されており、その旨も紹介すべきである。そのうえで、「物的苦情に関する参照値」も参考基準値とすることを検討すべきである。参考基準値にしないのなら、納得できる理由を示すべきである。 さらに、「手引き」には、それぞれの参照値が基本的には 1/3 オクターブバンド音圧レベルごとの値が定められており、4.2 心身に係る苦情に関する評価方法は（1）G特性で 92dB 以上であれば、20 Hz 以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。（2）低周波音の 1/3 オクターブバンド音圧レベルを表２と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。（3）上記(1)、(2)のどちらにも当てはまらなければ、低周波音問題の可能性は低い。その場合には、100Hz 以上の騒音や地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。とされており、(1),(2),(3)まとめて評価することになっている。しかし、この準備書では(1)の「G特性で 92dB 以上であれば…苦情の可能性が考えられる。」だけを不十分に適用している。 なお、「92 デシベル以下」は「92 デシベル未満」の間違いであるが、基本的には「心身に係る苦情に関する参照値」、「物的苦情に関する参照値」のそれぞれについて、1/3 オクターブバンド音圧レベルを表と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられるとして対策すべきである。	低周波音については、環境基準や規制基準は設定されておらず、「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月　環境省、以下「手引書」といいます。）に記載されている参照値は、苦情があった場合に低周波音によるものかを判断する目安として示された値です。また、既存施設については、低周波音が問題となったことはありません。 本事業では、記載のとおり、低周波音に関する基準が定められていないことから、心身に係る苦情に関する参照値について、手引書を参考に、G 特性音圧レベル 92 デシベルを参考基準値として設定しています。 なお、環境保全措置については、準備書 P.422 に記載したとおりです。 また、「92 デシベル以下」については、ご指摘のとおりであり、評価書において修正します。
27	P.420　低周波音の予測結果で“G特性音圧レベルの予測結果は 82 デシベルとなり、手引書の、心身に係る苦情に関する参照値 92 デシベルを下回ると予測する。”とあるが、手引書の部分的な引用による不十分な評価である。 表 8-2-26 類似施設の低周波音調査結果（Lmax）p418 には、1/3 オクターブバンド音圧レベルが記載されているため、参照値と比較すると、まず評価を行なっている「心身に係る苦情に関する参照値」では、地点 E の 25Hz～80Hz までが心身に係る苦情に関する参照値以上であるので苦情の可能性が考えられる。また、地点 F でも 31.5Hz～80Hz までが心身に係る苦情に関する参照値以上であるので苦情の可能性が考えられる。 次に評価を行なっていない「物的苦情に関する参照値」では、地点 E で 5Hz、6.3Hz、8Hz、10Hz が物的苦情に関する参照値以上であるので苦情の可能性が考えられる。地点 F では 5Hz、6.3Hz が物的苦情に関する参照値以上であるので苦情の可能性が考えられる。こうした点を十分考慮して再評価を行い、必要な環境保全措置を検討すべきである。	

表 9-2-1(10)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
28	P.390　騒音(資材等の搬入及び搬出)の予測条件で、“走行速度については規制速度とし、地点 a 及び地点 b ともに 50km/時とした。”とあるが、現地の走行速度調査結果は“県道 405 号小松原小池線の地点 a において平日で 51km/時、休日で 52km/時、地点 b において平日で 49km/時、休日で 48km/時となっている。”p383 とあることと矛盾している。少なくとも地点 a は、規制速度 50km/時を超えている。また、国土交通省は「道路環境影響評価の技術手法　平成 24 年度版」p4-1-17 で、「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本として設定する。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5 で「沿道環境の保全の観点から必要に応じ法定速度（又は規制速度)よりも 10km/h 程度高めに設定した速度のことをいう。」とされている。この解説に従い、現地調査結果も参考に規制速度よりも 10km/h 程度高めに設定すべきである。	予測に用いた走行速度は、現地調査結果を用い、規制速度を超えない範囲でより現実に即した速度としました。
29	P.392　騒音(建設機械の稼働等)で、予測対象時期は“工事期間中で建設機械の稼働が最大となる時期”として、資料 1-1 予測時期の設定では“建設機械の稼働による騒音パワーレベル合成値…が最大となり、影響が最大となる時期を予測時期とし、騒音は、計画施設の建設工事期間で工事開始後 9 ヵ月目”　(資料編 P.6) としたとある。しかし、騒音の場合は、距離による減衰効果が大きいため、遠くの発生源はあまり影響しない。近くにどれだけ大きな発生源があるかが決定的となるため、大きな発生源が敷地境界線に近い場合も予測時期とすべきである。例えば建設機械の稼働の騒音予測を行った 9 か月目の建設機械の配置は図 8-2-9 (1)　P.396 であり、この工事で 3～8 番目に騒音パワーレベルが大きい杭打機 108dB は敷地北側から約 100m 離れて 2 台、約 120m 離れて 2 台が配置してある。108dB の杭打機 1 台が 100m 離れると、予測式 P.394 で 60dB となるが、これが北側敷地から 20m に近づくと、74dB となり、同様な位置にもう 1 台あるから 74dB を足して 77dB となり、この杭打機 2 台だけで、9 か月目の予測値 75dB　P.398 より大きくなる。この他の音源を加えれば、予測結果より更に大きくなる。予測時期を見直すべきである。 L=Lw-8-20logr=108-8-20log(100)=100-20*2=60dB L=100-20log(20)=100-20*(1+0.3)=74dB	予測対象時期は、建設機械の稼働による騒音パワーレベル合成値が最大となる時期としております。建設機械の配置については、多くの建設機械は、移動しながらの施工となるため、予測対象時期の平均的な稼働場所を想定して行っております。 ご指摘の建設機械の配置については、建設工事では、杭打機は北側敷地境界から離れた配置となっておりますが、同時期に騒音レベルが概ね同レベル（107dB）である SMW 削孔機（北側にあるごみピット周りの山留工に使用）が北側で稼働しており、配置の想定は妥当であると考えます。 解体工事では、ご指摘のとおり、パワーレベルの高いブレーカーを、19カ月目（騒音パワーレベル合成値最大月）より16カ月目（振動レベル合成値最大月）で敷地境界に近く配置していることから、16カ月目の騒音についても計算しました。その結果、最大値が84デシベルとなり、規制基準を下回りました。なお、工事に際しては、準備書に記載しましたとおり、工事区域の周囲への仮囲いの設置や建設機械の集中稼働の回避など環境保全措置を実施して影響の低減に努めてまいります。 また、建設機械による騒音の予測は、配置されたすべての機械が同時稼働する条件で計算しております。
30	P.398　騒音（建設機械の稼働等）で解体工事 19 か月目の最大値は 78dB、地点 C で 76dB となっているが、これはブレーカー84dB の影響が多い。しかし西側の△位置は建屋中央に近い。逆に、解体工事 16 か月目（振動）P.440 では、ブレーカーの△は壁面上に存在しており、こちらの方が敷地境界への影響は大きいはずであり、騒音パワーレベル合成値が最大の 19 か月目より、大発生源が敷地に近くなる 16 か月目などで検討すべきである。	

表 9-2-1(11)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
31	P.407　供用時の騒音予測条件で“工場棟建屋壁面の材質については、外壁を RC（150mm）及び ALC（100mm）による構造を基本とした。特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋については、グラスウール（50mm）仕上げとする計画とした。”とあるが、“特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋”の壁面の透過損失がわかるような基本構造を示すとともに、予測ではどの設備を対象としたのかを明記すべきである。音源条件 P.406 を見る限りでは、蒸気タービン 104dB、低圧蒸気復水器 112dB、高速回転式破砕機 110dB、油圧装置 105dB、集じん用排風機 103dB、脱臭用排風機 103dB などが考えられるが、資料 3-2　P.346 では、室乗数が大きな排ガス処理室、タービン室、復水器ヤードだけがグラスウール貼りと推定できるが、これで十分なのか。設備機器の配置図 P.408～410 では、1 階の高速回転式破砕機は細長い部屋に囲まれているが、これは特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋に該当しないのか。破砕機室の室乗数からはグラスウール貼りとは判断できない。こうした疑問を解消するため、設備機器の配置図に、壁面構造、吸音処理の有無という騒音予測条件を追加記載すべきである。	予測に際しては、どの処理方式に決定した場合でも対応できる中で最小の建築物を設定しており、外壁は 2 階まで RC（150mm）、3 階以上を ALC（100mm）による構造、内壁を ALC（100mm）による構造を基本としています。また、ご指摘のように、排ガス処理室、タービン室、復水器ヤードをグラスウール（50mm）仕上げとしています。機器配置についても準備書に注記のとおり、現時点での想定であることから、部屋の仕切り等は概略の記載としております。 これらの条件で予測し、敷地境界において自主基準値を下回る結果となりました。 なお、評価書において、上記吸音処理等について追記します。 また、実施設計において、敷地境界での騒音レベルが同等以下となる壁面構造、機器配置等とするものとし、要求水準書に「環境影響評価の予測結果を超えないこと」を明記します。
32	P.423 騒音の評価（建設機械の稼働等）及び（掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去）で、“建設機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型建設機械の使用に努め、工事区域境界に仮囲いの設置等を行うことにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。”とあるが、事業計画策定時の環境配慮事項 P.34 では、“建設機械は、低騒音型建設機械を使用する。”としてある。これでは本音は低騒音型建設機械の使用に努めるだけということになる。事業計画策定時の環境配慮事項を厳格に実行すべきである。	準備書 P.34 の環境配慮事項にありますように、低騒音型建設機械を使用する方針としています。 このことから、評価書において、評価を、「低騒音型建設機械を使用し～」に修正します。

表 9-2-1(12)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
（３）振動に関すること（1 意見）		
33	P.435　振動（建設機械の稼働等）で、予測対象時期は“工事期間中で建設機械の稼働が最大となる時期”として、資料 1-1 予測時期の設定を見ると“建設機械の稼働による…振動レベルの合成値が最大となり、影響が最大となる時期を予測時期とし、…工事開始後 9 ヵ月目”　（資料編 p6）としたとある。しかし、振動の場合も、距離による減衰効果が大きいため、遠くの発生源はあまり影響しない。近くにどれだけ大きな発生源があるかが決定的となるため、大きな発生源が敷地境界線に近い場合も予測時期とすべきである。 例えば建設機械の稼働の振動予測を行った 9 か月目の建設機械の配置は図 8-3-6（1）P.439 であり、 この時期で 1~3 番目に振動レベルが大きい杭打機 74dB は敷地北側から約 100m 離れて２台、約 120m 離れて 2 台が配置してある。74dB の杭打機 1 台が 100m 離れると、予測式 p437 で 35.4dB となるが、これが北側敷地から 20m に近づくと 52.9 dB となり、同様な位置にもう 1 台あるから 52.9dB を足して 56.9dB となり､9 か月目の北側予測値 53dB P.441 より大きくなる。この他の振動源を加えれば、予測結果より更に大きくなる。予測時期を見直すべきである。 VL=L(r0)-20log(r/r0)n-8.68α(r-r0)=74-15log(100/1)-8.68*0.01(100-1)=74-15*2-0.0868*99=35.4 VL=L(r0)-20log(r/r0)n-8.68α(r-r0)=74-15log(20/1)-8.68*0.01(20-1)=74-15*1.3-0.0868*19=52.932	予測対象時期は、建設機械の稼働による振動レベル合成値が最大となる時期としております。建設機械の配置については、多くの建設機械は、移動しながらの施工となるため、予測対象時期の平均的な稼働場所を想定して行っております。 ご指摘の建設機械の配置については、杭打機は北側敷地境界から離れた配置となっておりますが、同時期に比較的振動レベルの高い（70dB）SMW 削孔機（北側にあるごみピット周りの山留工に使用）が北側で稼働しています。杭打機をその北側に配置する場合、杭打機と同等の振動レベル（74dB）のバックホウ及びブルドーザと配置を入れ替えることになります。この場合、北側敷地境界の振動レベルは準備書での値と同等となると考えられ､配置の想定は妥当であると考えます。 また、建設機械による振動の予測は、配置されたすべての機械が同時稼働する条件で計算しております。
（４）水質に関すること（2 意見）		
34	P.485　水質の評価（工事）で、水素イオン濃度について“コンクリート工事による排水は、排水基準内になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。”とあるが、“排水基準内になることを適宜確認”という措置がどこにもない。事業計画策定時の環境配慮事項 p34 では“工事中の排水は、沈砂槽の設置等により濁水対策を実施した上で公共用水域に放流する。”だけであり、環境保全措置（掘削・盛土等の土工）p484 では“コンクリート工事の排水は、必要に応じて中和処理等を行う。”だけである。中和処理等を行う必要性はどのように判断するのか、水素イオン濃度の測定場所、頻度、判断基準を明記すべきである。	排水の水素イオン濃度については、pH 調整槽などを設けて pH 値を確認します。さらに、必要に応じて中和処理等を行ったのち公共用水域に放流します｡その旨、評価書において修正します。

表 9-2-1(13)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
35	P.485　水質の評価（施設の供用）で、“公共用水域への排水量は、放流先の浜田川の流量に対して十分に少なく、河川水質の変化は小さく環境影響の程度が小さいと判断する。”とあるが、施設からの排水量、浜田川の流量はどこにも示されておらず、この評価は不適当である。この評価を行うのであれば、施設からの排水量、浜田川の流量を調査し、その結果を記載すべきである。 事業内容では公害防止基準値（水質）P.25 で、供用時の放流水質は示されているが、排水量はない。給排水フローP.27 にも水量は示されていない。水質の現地調査でも水質が中心で、降雨時の水質調査時の降雨量が 11 時間で計 41 ㎜ P.479 とあるだけである。3 章の地域の概況にも浜田川の水量は示されていない。 なお、魚類の予測結果 P.554、生態系の予測結果 P.606 などで“、排水量についても、最大で 50m³/日程度であり、放流先の浜田川の流量約 9,500m³/日に対しても約 0.5%と十分に少ないことから”という表現があるが、その出典、根拠は示されていない。	施設からの排水量及び浜田川の流量については、P.483 の予測結果に示しました。予測に用いた施設からの排水量は、施設整備計画及び環境影響評価の諸元の推定のために行ったメーカーヒアリング結果（メーカーにより約 10～50m³/日）の最大値、浜田川の流量は、現地調査結果（P.475～478 に記載）の最小値（地点Ⅳ、冬季の値）から設定しております。
（5）地盤・土壌に関すること（2 意見）		
36	P.488　土壌の現地調査で、ア）調査期間、イ）調査地点、ウ）調査方法が記載されているが、調査地点は図で平面的な位置が示してあるだけであり、その深さが不明である。知事意見にもあったように、掘削が想定される深度等を考慮して、調査深度を適切に設定することが重要であり、その指示に従っていないことを明らかにするためにも、調査位置は平面的な位置だけではなく、深さを記載すべきである。また、調査方法といいながら、分析手法しか記載していないが、土壌の採取方法を明記する必要がある。	土壌の調査深度につきましては、方法書に対する知事意見を考慮して検討し、環境基準項目は表層（50cm まで）の土壌を採取しております。ダイオキシン類は環境省のマニュアルに従い表層 5cm の土壌を採取しております。 なお、評価書において、土壌の採取方法を追記します。
37	P.492　土壌の環境保全措置として“発生土を事業実施区域外に搬出する場合は、受け入れ先の受け入れ基準との適合を確認する。”とあるが、搬出する場合があるかないかもわからないような表現である。しかし、廃棄物の予測では“建築工事（基礎・地下躯体工事）に伴う残土量は約 121,000m³と予測する。残土は、場外再利用又は適正処分する計画である。”p633 と明記している。発生土 143,000m³の 85%もの残土 121,000m³を場外へ持ち出す計画であるため、持ち出すまでの保管場所、保管方法、土壌検査内容、場外での再利用先、利用方法、適正処分する場合の処分先、処分方法などを早い時期に公表すべきである。	発生土は、場内で再利用できない分については他部署との連携や建設発生土情報交換システム※等を活用し、できる限り別工事での再利用を行い、残土の処分量を削減していきます。再利用できない分については、適正処分してまいります。 ※一般財団法人日本建設情報総合センターによる、建設発生土を他の工事で有効活用するために必要な情報をリアルタイムで交換し、建設発生土のリサイクルを推進することを目的とした、インターネットを利用したシステム

表 9-2-1(14)　準備書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

<table>
<tr><th>番号</th><th>意見書の意見の概要</th><th>都市計画決定権者の見解</th></tr>
<tr><td colspan="3">（6）地下水の状況及び地下水質に関すること（2 意見）</td></tr>
<tr><td>38</td><td>P.498　地下水質の現地調査で“冬季及び夏季の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除いて、すべての項目で環境基準値を下回っていた。”とあり、大したことではないと思わせるような表現であるが、本来は“冬季及び夏季の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準に不適合であった。また、秋季は 10mg/l、春季は 9.7mg/l で環境基準ぎりぎりであった。”と記述するのが妥当である。“事業実施区域周辺は、農業や畜産業の盛んな地域であることから、調査地点においても調査期間を通じて値が高く、一時的に環境基準をやや上回る結果となった。”との記述も“一時的に”や“環境基準をやや上回る”という表現は適当ではない。このため、“現況調査のために設置した井戸であり、調査完了とともに既に埋設されている。なお、計画施設の供用時に新たな井戸を設置して…使用する計画はなく、直接飲用することはない。”などはあたりまえとして、掘削時に伴う湧水の水質分析、処理をどのようにするかを具体的に記載すべきである。現地調査でも“事業実施区域内の地下水位は…地盤面から 9.50m～12.50m で年間 3m の水位の変動があった。“P.498、また、水質(秋季)の現地調査でも地点Ⅲで 12mg/l と環境基準に不適合であり、地点Ⅰ、地点Ⅳ、地点Ⅴいずれも 10mg/l と環境基準ぎりぎりであり p475、ために、地下水が湧水として地表水に流れ出す恐れがあり、十分な工事中の環境保全措置を検討しておく必要がある。</td><td rowspan="2">硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染の原因は、施肥や家畜排せつ物の処理等によるものと考えられますが、この地域全体の特性でもあるため、原因の特定には至りませんでした。地下水モニタリングについて、観測井戸は調査完了とともに埋設しており継続調査はできないことから、地下水調査箇所から半径 500m 以内の既存の井戸情報を収集し、飲用に用いていないことを確認しました。なお、比留茂川は水道水源としての利用はありません。
また、ごみピットの掘削にあたっては、止水性の高い山留壁工法を採用し、湧水量を可能な限り少なくします。
しかしながら、地下水及び河川水の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」濃度が環境基準を超過することがあることについては、前述のように当該地点のみではなく地域全体の特性でもあるため、豊橋市として、畜産排水等の発生源が特定できた場合は、畜産業者等に対して排水処理等の指導を行っていきます。</td></tr>
<tr><td>39</td><td>P.502　土壌の環境保全として“採用する山留壁工法の適正な施工に努める。”、“地下水位の定期的なモニタリングを実施し、地下水位の状況を把握する。”だけであるが、地下水質の定期的なモニタリングを追加して、環境基準を超えた硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の状況を把握し、必要な措置を執るべきである。</td></tr>
</table>

表 9-2-1(15)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
（７）日照阻害に関すること（4 意見）		
40	P.506　日照阻害の予測方法が“、影の到達位置（予測高さ）については、日影規制の対象となる平均地盤面＋4m とした。”とあるが、日影規制の対象の平均地盤面＋4m では、法律を守っているかどうかを判断するだけであり、環境影響評価をする意味がない。法律を守るのは当たり前のことである。 この地域は農業が盛んであり、植生図 P.85 でも、日照阻害を受ける西側、北側、東側の北半分は全て畑となっている。畑の野菜にとっては日照が非常に大切であるため、高さ 4m ではなく、地表面での予測・評価を行うべきである。また、平均地盤面ではなく、標高を加味した実際の地表面での予測を行うべきである。 なお、予測条件の予測平面高さで“等時刻日影図：平均地盤面上 0m、等時間日影図：平均地盤面上 4m”とあるので、図 8-8-4 等時刻日影図 P.511 は平均地盤面上 0m のことと理解してよいか。それならその旨を図の表題や注で明記すべきである。くわえて、等時間日影図も平均地盤面上 0m とした予測結果を示すべきである。	時刻別日影図は平均地盤上 0m の予測図を示しております。 また、等時間日影図の評価は、方法書で示した評価基準（建築基準法に基づく日影規制）との整合について行っております。
41	P.513　日照阻害の環境保全措置で“日照阻害の影響をより小さくするため、建築物をできる限り小さくするよう努める。”ということは、予測条件より更に低くすることが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。そもそも低くすることが可能なら、事業計画で示すべきである。	準備書では、どの処理方式に決定した場合でも対応できる大きさの建築物を設定し、最大の影響を予測し、日影規制を満足することを確認し影響は小さいと判断しました。 実施設計において、できる限り建築物を小さくすることとし、要求水準書には、「予測に用いた建築物の大きさを超えず、より小さくすること」を明記します。 また、新規施設用地は、北側が南側よりも 4～5m 程度高くなっております。実施設計におきまして、建築物の大きさとともに、設備機器の配置等も考慮してできる限り低い位置に設置するものとします。
42	P.513　日照阻害の環境保全措置で“新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。”とあるが、予測条件より低い位置に設置することが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。そもそも低い位置に設置することが可能なら、事業計画で示すべきである。また、現地の高低差を理解できるように、図 8-8-3 計画施設立面図 P.509 は地盤高さを含めた縦断図とすべきである。「可能な限り」などという文言は、環境影響評価とは合いいれない。	
43	P.513　日照阻害の評価結果で“さらに、環境保全措置を実施することから、日影に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られている。”と環境保全措置を実施することが前提になっているが、事実であれば、建築物をできる限り小さくしたり、低い位置に設置することによる再予測を行うべきである。	

表 9-2-1(16)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
（8）景観に関すること（2 意見）		
44	P.631　景観の環境保全措置で“圧迫感を低減するため、できる限り建築物を小さくするよう努める。”ということは、予測条件より更に低くすることが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。そもそも低くすることが可能なら、事業計画で示すべきである。	意見番号 41～43 のとおりです。
45	P.631　景観の環境保全措置で“新規施設用地は北側が南側より高くなっており、建築物を可能な限り低い位置に設置する。”とあるが、予測条件より低い位置に設置することが可能ということか。単なるリップサービスなのではないか。そもそも低い位置に設置することが可能なら、事業計画で示すべきである。また、現地の高低差を理解できるように、図 8-8-3 計画施設立面図 P.509 は地盤高さを含めた縦断図とすべきである。	
（9）廃棄物等に関すること（3 意見）		
46	P.633　廃棄物の予測結果として“残土は、場外再利用又は適正処分する計画である。”と明記しているが、発生土 143,000m^3 の 85%もの残土 121,000m^3 を場外へ持ち出す計画であるため、持ち出すまでの保管場所、保管方法、性状検査内容、場外での再利用先、利用方法、適正処分する場合の処分先、処分方法などの原則を記載し、早い時期に具体化し公表すべきである。	発生土は、場内で再利用できない分については他部署との連携や建設発生土情報交換システム※等を活用し、できる限り別工事での再利用を行い、残土の処分量を削減していきます。再利用できない分については､適正処分してまいります。 ※一般財団法人日本建設情報総合センターによる、建設発生土を他の工事で有効活用するために必要な情報をリアルタイムで交換し、建設発生土のリサイクルを推進することを目的とした、インターネットを利用したシステム
47	P.634　廃棄物(建設工事及び解体工事に伴う副産物)の発生量が表 8-13-3 に示してあるが“注 1) 発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。”というだけでは理解できない。そのヒアリング結果を記載し、事業者としてどのように推定したのかを確認できるようにすべきである。	廃棄物については、受注業者決定後の実施設計（解体については、解体計画）段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い推定しました。メーカーは、これまでの実績から、当該規模の施設の建設で発生する副産物の量を推定しています。
48	P.635　廃棄物(施設の供用に伴う廃棄物)の発生量が表 8-13-5 に示してあるが“注 発生量はメーカーヒアリング結果を基に推定した。”というだけでは理解できない。そのヒアリング結果を記載し、事業者としてどのように推定したのかを確認できるようにすべきである。	廃棄物については、受注業者決定後の実施設計段階において具体的になることから、現時点でより現実的な予測評価を行うため、基本的な計画条件を提示してメーカーヒアリングを行い推定しました。メーカーは、提示されたごみ質、焼却処理量等から廃棄物量を推定しています。

表 9-2-1(17)　準備書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

番号	意見書の意見の概要	都市計画決定権者の見解
（10）温室効果ガス等に関すること（1 意見）		
49	P.645　温室効果ガス等の予測（工事用資材等運搬車両）で、表 8-14-2 活動量の推計、表 8-14-3 活動区分毎の活動量及び排出係数 P.638 では、建設工事で大型車 53,428 台は軽油燃料、小型車 43,400 台はガソリン燃料、解体工事で大型車 10,350 台は軽油燃料、小型車 21，660 台はガソリン燃料となっており、建設機械の稼働でも建設工事、解体工事ともに軽油燃料として予測している。 しかし、事業計画策定時の環境配慮事項 P.34 では、大気質の工事中（資材等の運搬車両）、供用時（廃棄物運搬車両等）については、ともに“低公害車の使用に努める。”とあり、”温室効果ガス等の事業計画策定時の環境配慮事項 P.35 では、工事中は“資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。”とある。事業計画策定時に”努める”と決めたことを、具体的な工事計画ではどの程度の台数を低公害車とすることにしたのかを明らかにし、それに基づき予測を行うべきである。それができないようであれば、事業計画策定時の環境配慮事項に記載することは虚偽記載となるので、せいぜい予測後の環境保全措置に入れるだけである。	温室効果ガスの低減のため、資材等の運搬車両については、発注段階において、要求水準書に「低燃費車を可能な限り使用すること」を明記し、低燃費車の使用を求めていくこととします。 また、現時点では、資材等の運搬車両又は廃棄物運搬車両についてどの程度の割合で低公害車とするかは想定できないため、安全側の予測を行いました。

第１０章　準備書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

準備書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解は、表 10-1(1)～(3)に示すとおりである。

表 10-1(1)　準備書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
はじめに		
	都市計画決定権者は、以下の事項について十分に検討し、その結果を環境影響評価書（以下「評価書」という。）に記載する必要がある。また、事業者は、評価書に記載される内容に従って環境保全に万全を期する必要がある。	環境影響評価書（以下「評価書」という。）の作成に当たっては、準備書に関する知事意見を十分に検討し、その結果を評価書に記載しました。また、評価書に記載した内容に従って環境保全に万全を期します。
１　全般的事項		
（１）	事業の実施に当たっては、環境影響評価準備書に記載されている環境配慮事項や環境保全措置を確実に実施することはもとより、環境保全対策に関する最善の利用可能技術を導入するなど、より一層の環境影響の低減に努めること。	事業の実施に当たっては、準備書に記載した環境配慮事項や環境保全措置を確実に実施することはもとより、環境保全対策に関する最善の利用可能技術の導入など、より一層の環境影響の低減に努めます。
（２）	環境への影響に関して新たな事実が判明した場合等においては、必要に応じて適切な措置を講ずること。	環境への影響に関して新たな事実が判明した場合等においては、必要に応じて適切な措置を講じます。
（３）	ごみ焼却施設の処理方式は、３つの処理方式の中から今後選定することとしているが、選定に当たっては、技術面、経済面に加え、環境影響評価の結果も十分考慮すること。また、選定された処理方式に応じて環境配慮事項及び環境保全措置として記載された事項を適正に実施し、環境影響のさらなる低減に努めること。	ごみ焼却施設の処理方式の選定に当たっては、今後、環境影響評価の結果を考慮したうえで、品質面、機能面、環境面、経済面及び地域性などの条件を整理し、工事発注のための要求水準を定め総合的な評価を行うことを予定しています。また、選定された処理方式に応じて環境配慮事項及び環境保全措置として記載した事項を適正に実施するとともに、環境影響のさらなる低減に努めます。
（４）	既存の豊橋市資源化センターのごみ処理施設（以下「既存施設」という。）には、ダイオキシン類等の有害物質が存在している可能性が考えられることから、解体撤去工事に伴う飛散又は流出防止対策を徹底すること。	既存施設の解体に際しては、関係法令に示された手順に従い作業を行うとともに、ダイオキシン類等の有害物質の飛散及び流出防止対策を徹底します。

表 10-1(2)　準備書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
2　騒音及び超低周波音		
（1）	事業実施区域の敷地境界では、現状で環境騒音の環境基準値を上回る地点があることから、工事の実施及び施設の供用に当たっては、より低公害型の建設機械等の積極的な導入を図るとともに、これらの配置及び稼働時間帯等に配慮することにより、建設機械の稼働等及び機械等の稼働に係る騒音及び低周波音の更なる低減に努めること。	事業の実施に当たっては、低騒音型建設機械を使用するとともに、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避けるなど、配置及び稼働時間帯等に配慮します。また、設備機器は低騒音型機器を導入するとともに、遮音性の高い建物内に設置するなど、建設機械の稼働等及び機械等の稼働に係る騒音及び低周波音の更なる低減に努めます。
（2）	資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う道路沿道環境への影響をより一層低減するため、車両の運行ルートにおける走行割合等について沿道環境を踏まえて適切に設定するとともに、車両台数の抑制や低公害型車両の積極的な導入を図るなど環境負荷の低減に努めること。	資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う道路沿道環境への影響をより一層低減するため、車両の運行ルートにおける走行割合等について各ルートの沿道環境の現状を踏まえて適切に設定するとともに、車両台数の抑制や低公害型車両の積極的な導入を図るなど環境負荷の低減に努めます。 また、事業実施区域の北の方角からの資材等運搬車両については、原則として幅員の広い県道405 号を通行するよう工事関係者に周知・徹底します。
3　水質、地盤・土壌		
（1）	工事中に発生する濁水やコンクリート工事に伴うアルカリ排水による河川環境への影響が懸念されることから、沈砂槽、調整槽等の維持管理を適切に行うこと。	工事中に発生する濁水やコンクリート工事に伴うアルカリ排水については、沈砂槽の堆砂の除去や調整槽の定期点検等の維持管理を適切に行います。
（2）	新規施設用地について、工事着手前に土地の形質変更予定部分に対する土壌汚染の調査を実施した上で、それらの調査結果を踏まえ、汚染土壌の除去等の措置を適切に行うこと。	新規施設用地について、工事着手前に土地の形質変更予定部分に対する掘削深度を考慮した土壌汚染の調査を実施した上で、それらの調査結果を踏まえ、汚染土壌の除去等の措置を適切に行います。
4　動物、生態系		
（1）	事業の実施に伴う地下水等による動物への影響について、ヒメタイコウチの生息環境への影響が懸念されることから、地下水等への影響を踏まえた適切な予測及び評価を行うこと。	事業の実施に伴う地下水等によるヒメタイコウチの生息環境への影響について、地下水等への影響を踏まえた予測及び評価を行い、評価書の「９－２予測　１）工事の実施　②予測結果　イ昆虫類」、「９－２予測　２）施設の存在　②予測結果　イ昆虫類」、「９－３評価　３）評価結果（１）工事の実施　②掘削、盛土等の土工」、「９－３評価　３）評価結果　（２）施設の存在」に記載ました。また、環境保全措置について「９－３評価　２）環境保全措置　（１）工事の実施　②掘削、盛土等の土工」に記載しました。
（2）	事業の実施に伴う緑地の改変等による動物への影響が懸念されることから、事業の実施に当たっては、できる限り緑地の保全及び創出に努めること。 なお、既存施設の跡地利用を計画する際は、動物の生息環境に配慮すること。	事業の実施に当たっては、できる限り緑地の保全及び創出に努めます。 また、既存施設の跡地利用を計画する際は、動物の生息環境に配慮します。

表 10-1(3)　準備書についての愛知県知事の意見及び都市計画決定権者の見解

番号	愛知県知事の意見	都市計画決定権者の見解
4　動物、生態系		
（3）	生態系において、特殊性の視点から地域を特徴付ける注目種として、ヒメタイコウチに係る影響についても予測及び評価を行うこと。	生態系において、特殊性の視点から地域を特徴付ける注目種として、ヒメタイコウチを追加し、影響について予測及び評価を行い、評価書の「１１－２予測　１）工事の実施　②予測結果　ウ陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）」、「１１－２予測２）施設の存在　②予測結果　ウ陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）」、「１１－３評価　３）評価結果（１）工事の実施　②掘削、盛土等の土工」、「１１－３評価　３）評価結果　（２）施設の存在」に記載ました。また、環境保全措置について「１１－３評価　２）環境保全措置　（１）工事の実施　②掘削、盛土等の土工」に記載しました。
5　景観		
	施設を近傍から視認した際の影響を低減するため、建屋等の形状、色彩等に配慮し、周辺景観との調和に努めること。	施設を近傍から視認した際の影響を低減するため、「豊橋市景観形成ガイドライン」に定められている農の景における景観配慮の指針等を踏まえ、建屋等の形状、色彩等に配慮し、周辺環境との調和に努めます。 なお、施設整備事業の発注に際しては、景観の要素も含めた提案を総合的に評価して業者選定を行うことを予定しています。
6　廃棄物等		
	建設及び解体工事中並びに供用時に発生する廃棄物等については、発生を抑制することはもとより、再使用又は再生利用を徹底するとともに、再使用又は再生利用できないものについては、適正に処理すること。	建設及び解体工事中並びに供用時に発生する廃棄物等については、発生を抑制することはもとより、できる限りの再使用又は再生利用を徹底するとともに、再使用又は再生利用できないものについては、適正に処理します。
7　温室効果ガス等		
	事業の実施に当たっては、より高い発電効率の廃棄物発電設備の導入、焼却に伴う廃熱の有効利用など、温室効果ガスの更なる排出抑制に努めること。	事業の実施に当たっては、より高い発電効率の廃棄物発電設備の導入や蒸気、温水の場内利用のほか、りすぱ豊橋への蒸気供給を継続するなど、積極的にエネルギーの有効利用を図り、温室効果ガスの更なる排出抑制に努めます。
8　その他		
（1）	評価書の作成に当たっては、住民等の意見に配慮するとともに、わかりやすい図書となるよう努めること。	評価書の作成に当たっては、住民等の意見に配慮したうえで、図表等を用いてわかりやすい図書となるよう努めました。
（2）	事業の実施に当たっては、今後とも積極的な情報発信を行うとともに、住民等からの環境に関する要望などに適切に対応すること。	事業の実施に当たっては、今後とも既存施設と同様に維持管理の記録や環境測定データのウェブサイト等での公表など積極的に情報発信を行うとともに、住民等からの環境に関する要望などに適切に対応します。

第１１章　準備書から評価書への主な修正点

本事業の環境影響評価準備書についての愛知県知事の意見等を勘案して、環境影響評価準備書の記載事項について検討を加え、評価書において行った修正等は以下に示すとおりである。

なお、表現の適正化及び誤字、脱字等の修正については適宜行った。

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td colspan="2">第２章　都市計画対象事業の目的及び内容</td></tr>
<tr><td colspan="2">２　都市計画対象事業の内容</td></tr>
<tr><td>11</td><td>
表2-2-1　計画施設の諸元
<table>
<tr><th>処理施設</th><th>項　目</th><th>計画諸元</th></tr>
<tr><td>焼却処理施設</td><td>処理能力</td><td>450t/日</td></tr>
</table>
以下略
</td></tr>
<tr><td>26</td><td>
表2-2-7　排ガス処理計画
<table>
<tr><th>項　　目</th><th colspan="2">内　　容</th></tr>
<tr><td rowspan="4">排ガス処理設備注1)</td><td>消石灰吹込装置</td><td>塩化水素、硫黄酸化物除去</td></tr>
<tr><td>ろ過式集じん器</td><td>ばいじん除去</td></tr>
<tr><td>触媒反応装置</td><td>窒素酸化物、ダイオキシン類除去</td></tr>
<tr><td>活性炭吹込装置</td><td>ダイオキシン類除去</td></tr>
</table>
以下略
</td></tr>
<tr><td colspan="2">３　事業計画策定時における環境配慮事項</td></tr>
<tr><td>34</td><td>
表2-3-1(1)　事業計画策定時の環境配慮事項
<table>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>区分</th><th>環境への配慮事項</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>工事中</td><td>・資材等の搬入時期・時間帯の分散化を図り、車両の集中を避ける。
・建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用する。
・必要に応じて工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。
・粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、必要に応じて散水を実施する。
・資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。
・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、必要に応じて散水を実施する。
・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、ダイオキシン類等の飛散を防止するため、法令等に基づく飛散防止措置を講じる。</td></tr>
</table>
以下略
</td></tr>
<tr><td>35</td><td>
表2-3-1(2)　事業計画策定時の環境配慮事項
<table>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>区分</th><th>環境への配慮事項</th></tr>
<tr><td colspan="3">中略</td></tr>
<tr><td rowspan="2">温室効果ガス等</td><td>工事中</td><td>・資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。</td></tr>
<tr><td>供用時</td><td>・焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用するとともに、給湯、空調等にも利用し、最大限エネルギーの有効利用を行う。</td></tr>
</table>
以下略
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td colspan="2">第２章　都市計画対象事業の目的及び内容</td></tr>
<tr><td colspan="2">２　都市計画対象事業の内容</td></tr>
<tr><td>11</td><td>

表2-2-1　計画施設の諸元

<table>
<tr><th>処理施設</th><th>項　目</th><th>計画諸元</th></tr>
<tr><td>焼却処理施設</td><td>処理能力</td><td>450t/日（150t/日×3炉）</td></tr>
</table>

以下略

</td></tr>
<tr><td>26</td><td>

表2-2-7　排ガス処理計画

<table>
<tr><th colspan="2">項　　目</th><th colspan="2">内　　容</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">排ガス処理設備[注1)]</td><td>消石灰吹込装置</td><td>塩化水素、硫黄酸化物除去</td></tr>
<tr><td>ろ過式集じん器</td><td>ばいじん除去</td></tr>
<tr><td>触媒反応装置</td><td>窒素酸化物、ダイオキシン類除去</td></tr>
<tr><td>活性炭吹込装置</td><td>ダイオキシン類、水銀除去</td></tr>
</table>

以下略

</td></tr>
<tr><td colspan="2">３　事業計画策定時における環境配慮事項</td></tr>
<tr><td>34</td><td>

表2-3-1(1)　事業計画策定時の環境配慮事項

<table>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>区分</th><th>環境への配慮事項</th></tr>
<tr><td>大気質</td><td>工事中</td><td>・資材等の搬入時期・時間帯の分散化を図り、車両の集中を避ける。
・建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用する。
・工事区域の出口にタイヤ洗浄装置を設置する。
・粉じんの発生が予想される作業を行う場合や乾燥時、強風時においては、散水を実施する。
・資材等の運搬車両については、低公害車の使用に努める。
・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、必要に応じて散水を実施する。
・豊橋市資源化センターの解体工事にあたっては、ダイオキシン類等の飛散を防止するため、法令等に基づく飛散防止措置を講じる。</td></tr>
</table>

以下略

</td></tr>
<tr><td>35</td><td>

表2-3-1(2)　事業計画策定時の環境配慮事項

<table>
<tr><th>環境要素の区分</th><th>区分</th><th>環境への配慮事項</th></tr>
<tr><td colspan="3">中略</td></tr>
<tr><td rowspan="2">温室効果ガス等</td><td>工事中</td><td>・資材等の運搬車両、建設機械については、低燃費車等の使用に努める。
・建設機械については、低炭素型建設機械の使用に努める。</td></tr>
<tr><td>供用時</td><td>・焼却に伴う廃熱を廃棄物発電に利用するとともに、給湯、空調等にも利用し、最大限エネルギーの有効利用を行う。
・廃棄物運搬車両については、低燃費車の使用に努める。</td></tr>
</table>

以下略

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td colspan="2">第８章　環境影響の調査、予測及び評価</td></tr>
<tr><td colspan="2">１　大気質</td></tr>
<tr><td>364</td><td>**表 8-1-72(1)　ダウンウォッシュ時の予測結果（煙突排出ガス：最大値）**
表 8-1-72(2)　ダウンウォッシュ時の予測結果（煙突排出ガス：各ケース）
図 8-1-23　ダウンウォッシュ時の予測結果（煙突排出ガス）</td></tr>
<tr><td colspan="2">２　騒音及び超低周波音</td></tr>
<tr><td>383</td><td>**表8-2-6　低周波音調査結果（Ｇ特性音圧レベル（L_{Gmax}））**
単位：デシベル
<table>
<tr><th colspan="2">調査地点</th><th>調査結果</th><th>参考基準値[注)]</th></tr>
<tr><td>地点Ａ　北側</td><td rowspan="5">平日</td><td>76</td><td rowspan="5">心身に係る苦情に関する参照値
92デシベル以下</td></tr>
<tr><td>地点Ｂ　西側</td><td>72</td></tr>
<tr><td>地点Ｄ　東側</td><td>74</td></tr>
<tr><td>地点Ｅ　西工場棟西側</td><td>82</td></tr>
<tr><td>地点Ｆ　東工場棟北側</td><td>75</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>423</td><td>② 建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去
ア　環境影響の回避・低減に係る評価
建設機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型建設機械の使用に努め、工事区域境界に仮囲いの設置等を行うことにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">５　水質</td></tr>
<tr><td>482</td><td>② 予測結果
ア　水素イオン濃度
コンクリート工事による排水は、放流口に pH 計を設置し、排水基準内（水素イオン濃度 5.8 以上 8.6 以下）になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td colspan="2">第８章　環境影響の調査、予測及び評価</td></tr>
<tr><td colspan="2">１　大気質</td></tr>
<tr><td>364</td><td>表 8-1-72(1)　ダウンドラフト時の予測結果（煙突排出ガス：最大値）
表 8-1-72(2)　ダウンドラフト時の予測結果（煙突排出ガス：各ケース）
図 8-1-23　ダウンドラフト時の予測結果（煙突排出ガス）</td></tr>
<tr><td colspan="2">２　騒音及び超低周波音</td></tr>
<tr><td>383</td><td>表8-2-6　低周波音調査結果（Ｇ特性音圧レベル（L_{Gmax}））
単位：デシベル
<table>
<tr><th colspan="2">調査地点</th><th>調査結果</th><th>参考基準値注)</th></tr>
<tr><td>地点Ａ　北側</td><td rowspan="5">平日</td><td>76</td><td rowspan="5">心身に係る苦情に関する参照値
92デシベル</td></tr>
<tr><td>地点Ｂ　西側</td><td>72</td></tr>
<tr><td>地点Ｄ　東側</td><td>74</td></tr>
<tr><td>地点Ｅ　西工場棟西側</td><td>82</td></tr>
<tr><td>地点Ｆ　東工場棟北側</td><td>75</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>423</td><td>② 建設機械の稼働等及び掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去
ア　環境影響の回避・低減に係る評価
建設機械等の稼働に伴う騒音は、低騒音型建設機械を使用し、工事区域境界に仮囲いの設置等を行うことにより、環境への影響の程度が小さいと判断する。</td></tr>
<tr><td colspan="2">５　水質</td></tr>
<tr><td>482</td><td>② 予測結果
ア　水素イオン濃度
コンクリート工事による排水は、pH 調整槽などを設けて pH 計を設置し、排水基準内（水素イオン濃度 5.8 以上 8.6 以下）になることを適宜確認した上で公共用水域に放流することから、河川水質の変化は小さいと予測する。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td colspan="2">6　地盤・土壌</td></tr>
<tr><td>488</td><td>

表 8-6-3　土壌環境の調査方法

<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査方法</th></tr>
<tr><td>土壌の汚染に係る環境基準項目</td><td>「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月環境庁告示第 46 号）等に定める方法</td></tr>
<tr><td>ダイオキシン類</td><td>「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（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、最終改正平成 21 年　環境省告示第 11 号）に定める方法</td></tr>
</table>

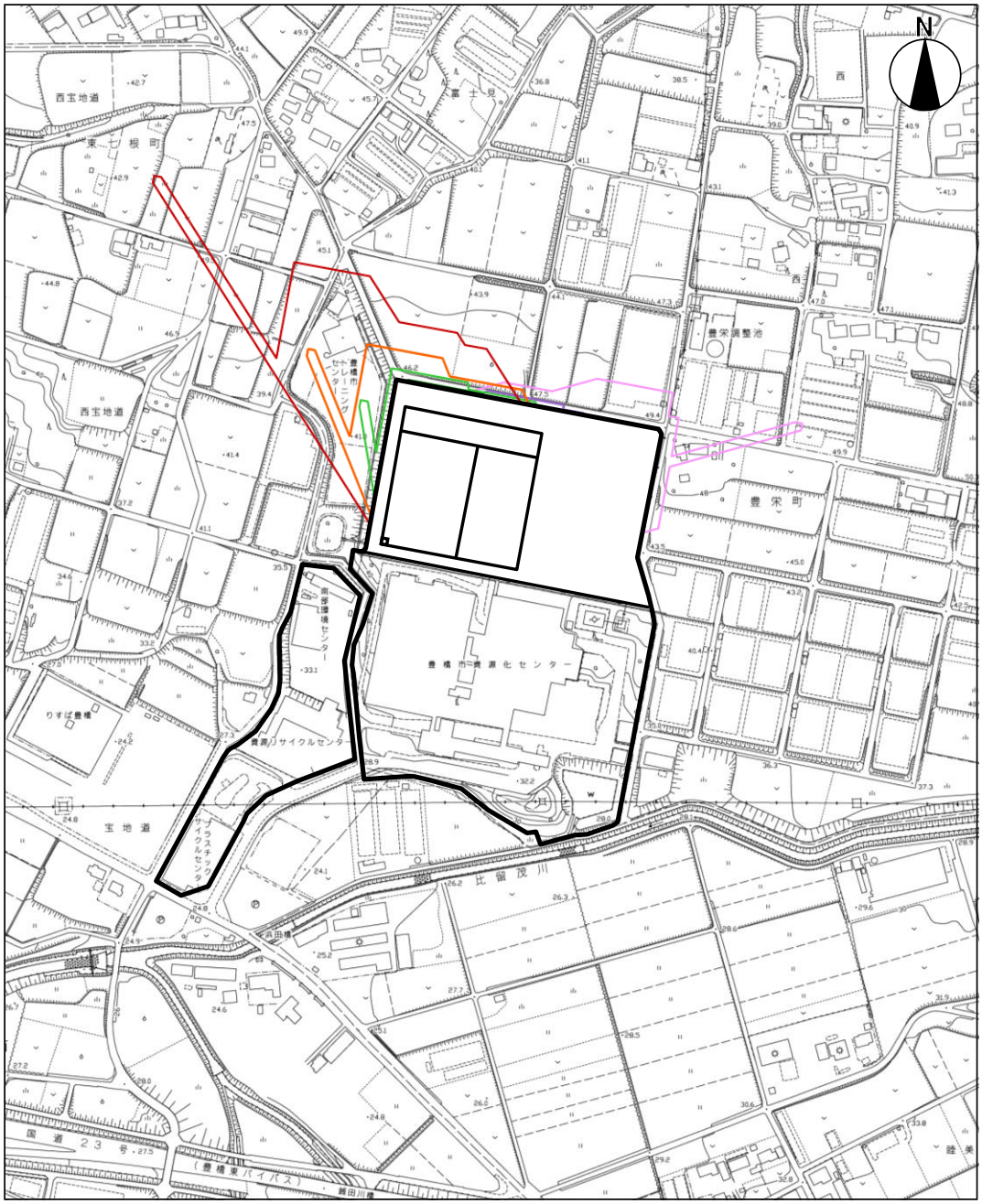
</td></tr>
<tr><td>502</td><td>

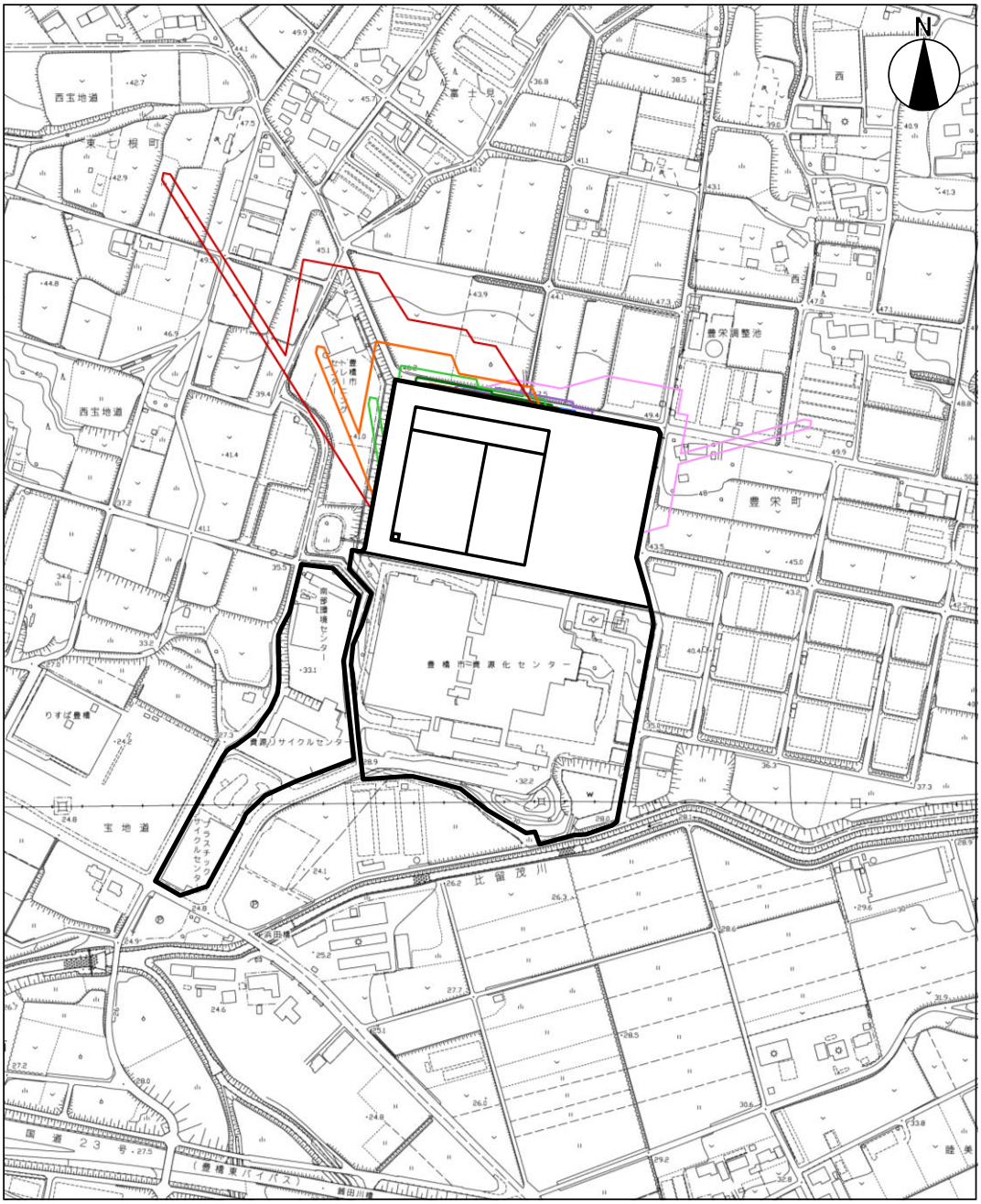
表 8-7-11　環境保全措置（工事の実施）

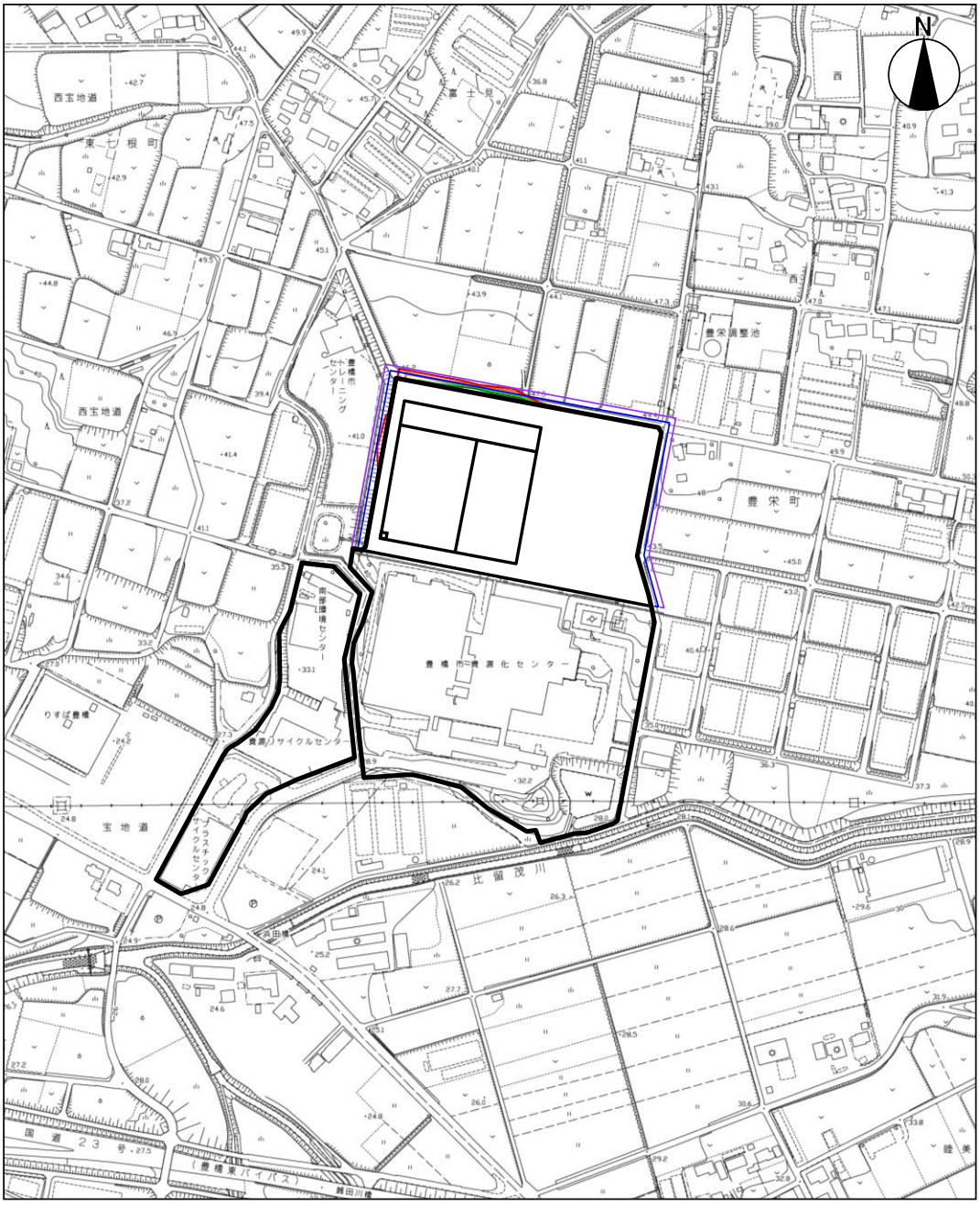
<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>事業主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>採用する山留壁工法の適正な施工に努める。</td><td>事業者</td><td>地下水位への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>地下水位の定期的なモニタリングを実施し、地下水位の状況を把握する。</td><td>事業者</td><td>地下水位への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>

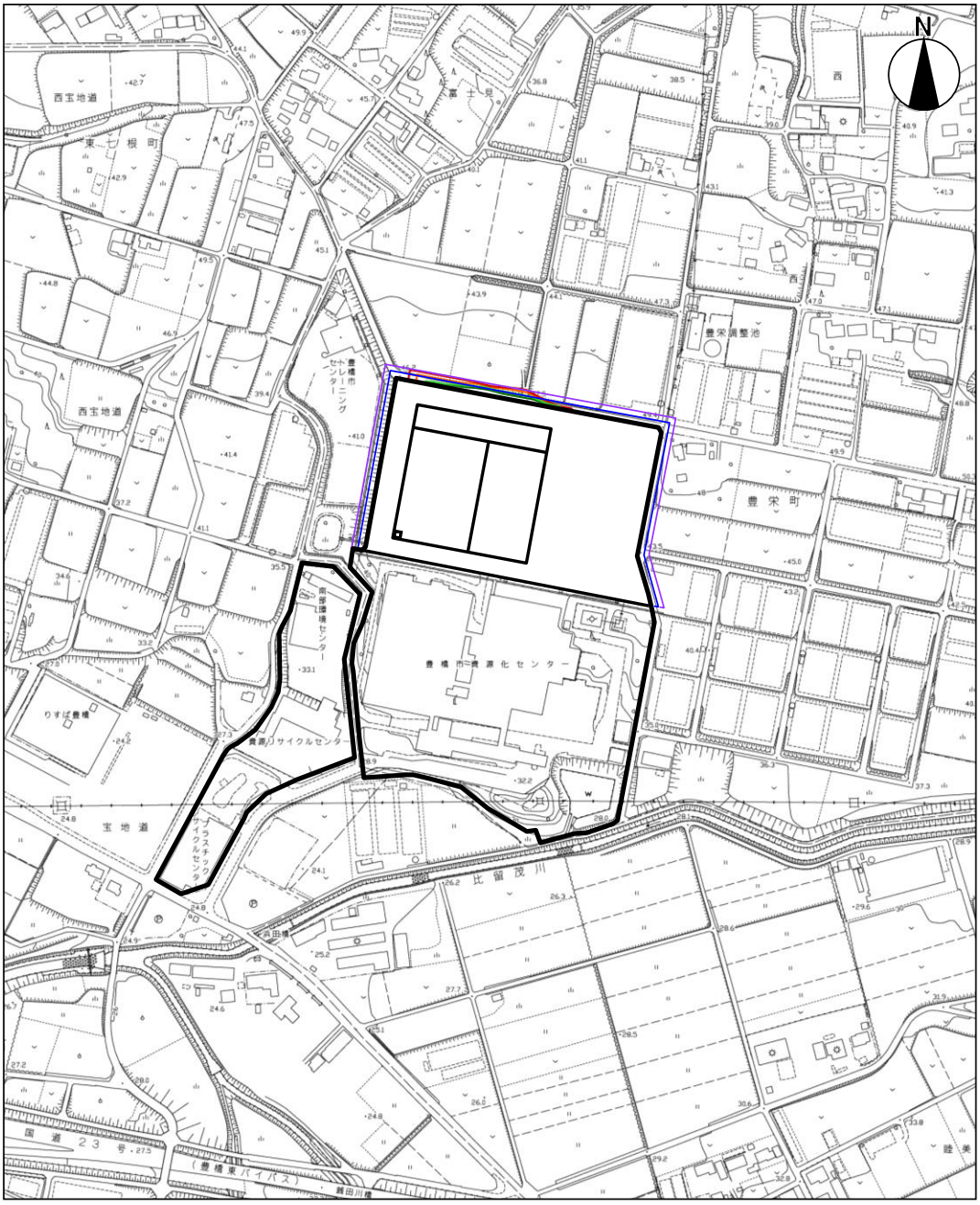
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td colspan="2">6　地盤・土壌</td></tr>
<tr><td>488</td><td>
表 8-6-3　土壌環境の調査方法
<table>
<tr><th>調査項目</th><th>調査方法（採取方法、分析方法）</th></tr>
<tr><td>土壌の汚染に係る環境基準項目</td><td>採取：表層（50cm まで）の土壌を 5 地点混合法で採取
分析：「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成 3 年 8 月環境庁告示第 46 号）等に定める方法</td></tr>
<tr><td>ダイオキシン類</td><td>・「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（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、最終改正平成 21 年環境省告示第 11 号）に定める方法
・「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成 21 年 3 月　環境省水・大気環境局土壌環境課）に記載の方法</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>502</td><td>
表 8-7-11　環境保全措置（工事の実施）
<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>事業主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>採用する山留壁工法の適正な施工に努める。</td><td>事業者</td><td>地下水位への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>地下水位及び地下水質の定期的なモニタリングを実施し、地下水位及び地下水質の状況を把握する。</td><td>事業者</td><td>地下水位及び地下水質への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

準備書頁	準備書
7　日照阻害	
511	 中略 **図 8-8-4　時刻別日影図**

評価書頁	評価書
7　日照阻害	
511	 中略 **図 8-8-4　時刻別日影図** ※工場棟の位置が西寄りにずれていたため、図を修正。当該図以外の予測及び評価の結果に修正はなし。

準備書頁	準備書
512	 中略 **図 8-8-5　等時間日影図**

評価書頁	評価書
512	 中略 **図 8-8-5　等時間日影図** ※工場棟の位置が西寄りにずれていたため、図を修正。当該図以外の予測及び評価の結果に修正はなし。

準備書頁	準備書
9　動物	
548	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域外の泥中及び事業実施区域内の湿った草地、事業実施区域外の耕作地、水田沿いの畔で確認された。事業実施区域外の確認地点については、排水の流入はないことから、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響はないと予測する。生息が確認された事業実施区域内外の池には、掘削、盛土等の土工による濁水の流入が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施することから生息環境への影響は小さいと予測する。
551	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域外の泥中及び事業実施区域内の湿った草地、事業実施区域外の耕作地及び水田沿いの畔で、スジヒラタガムシは事業実施区域内の湿った草地で、コガムシは、事業実施区域外の水田で、ヤマトアシナガバチは、事業実施区域内外の草地で確認されたが、事業によりこれらの種の生息環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。
554	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域外の泥中及び事業実施区域内の湿った草地、事業実施区域外の耕作地及び水田沿いの畔で、スジヒラタガムシは事業実施区域内の湿った草地で、コガムシは、事業実施区域外の水田で、ヤマトアシナガバチは、事業実施区域内外の草地で確認されたが、これらの種は浜田川では確認されておらず、主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。

評価書頁	評価書
9　動物	
548	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で確認された。耕作地沿いの畔は、排水の流入はないことから、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響はないと予測する。生息が確認された池には、掘削、盛土等の土工による濁水の流入及び地下水位の変動が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施すること、建設工事では、地下構造物（ごみピット）の設置に伴う掘削に止水性が高い山留壁工法を採用し、周辺地下水位の低下を防止することから、池への濁水の流入及び地下水のしみ出しの影響は小さく、掘削、盛土等の土工による生息環境への影響は小さいと予測する。
551	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で確認されたが、事業によりこれらの種の生息地は改変しない。工作物の存在による地下水位の変動については、地下構造物のごみピット及び基礎は点構造物であり、ごみピット周囲の地下水はごみピットを回り込んで移動すると考えられることから、池への地下水のしみ出しの影響は小さく、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響は小さいと予測する。 スジヒラタガムシは事業実施区域内の湿った草地で、コガムシは、事業実施区域外の水田で、ヤマトアシナガバチは、事業実施区域内外の草地で確認されたが、事業によりこれらの種の生息環境を改変しないことから、地形改変及び工作物等の存在による生息環境への影響はないと予測する。
554	② 予測結果 イ　昆虫類（4種：ヒメタイコウチ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ） ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で、スジヒラタガムシは事業実施区域内の湿った草地で、コガムシは、事業実施区域外の水田で、ヤマトアシナガバチは、事業実施区域内外の草地で確認されたが、これらの種は浜田川では確認されておらず、主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による生息環境への影響はないと予測する。

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td>557</td><td>

表8-9-26　環境保全措置（掘削、盛土等の土工）

<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>実施主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。</td><td>事業者</td><td>水域・水辺に依存する動物への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>558</td><td>

３）評価結果
（１）工事の実施
①建設機械の稼働等
建設機械の稼働等に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内には重要な動物の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられる。
なお、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。
また、表 8-9-24 に示す環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

②掘削、盛土等の土工
掘削、盛土等の土工に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内の調整池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による重要な動物の生息への影響はないと判断する。このことから動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

（２）施設の存在
地形の改変並びに工作物等の存在に伴う重要な動物への環境影響については、事業実施区域内には重要な動物の主要な生息場所や採餌場所がないことから、影響は小さいと判断する。また、表 8-9-27 に示す環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

</td></tr>
<tr><td colspan="2">１１　生態系</td></tr>
<tr><td>589</td><td>

表8-11-5　注目種の検討（陸域）

<table>
<tr><th>区分</th><th>分類</th><th>種名</th><th>検討結果</th><th>理由</th></tr>
<tr><td colspan="5">中略</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>―</td><td>―</td><td>―</td><td>調査地域には、特殊な環境のみに依存する種が確認されなかったことから、特殊性の注目種は選定しなかった。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td>557</td><td>

表8-9-26　環境保全措置（掘削、盛土等の土工）

<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>実施主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。</td><td>事業者</td><td>水域・水辺に依存する動物への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>地下水位の定期的なモニタリングを実施し、地下水位の状況を把握する。</td><td>事業者</td><td>地下水位の把握により、地下水の浸み出しの変化による湿地に依存する動物への影響を監視する効果が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>558</td><td>

３）評価結果

（１）工事の実施

①建設機械の稼働等

建設機械の稼働等に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。

また、表 8-9-25 に示す環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

②掘削、盛土等の土工

掘削、盛土等の土工に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の地下水のしみ出しの影響は小さいこと、表 8-9-26 に示す環境保全措置を実施することから、掘削、盛土等の土工による重要な動物の生息環境への影響は小さいと判断する。このことから動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

（２）施設の存在

地形の改変並びに工作物等の存在に伴う重要な動物への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、池への地下水のしみ出しの影響は小さいことから、地形の改変並びに工作物等の存在に伴う生息環境への影響は小さいと判断する。また、表 8-9-27 に示す環境保全措置を実施することから、動物に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

</td></tr>
<tr><td colspan="2">１１　生態系</td></tr>
<tr><td>589</td><td>

表8-11-5　注目種の検討（陸域）

<table>
<tr><th>区分</th><th>分類</th><th>種名</th><th>検討結果</th><th>理由</th></tr>
<tr><td colspan="5">中略</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>昆虫類</td><td>ヒメタイコウチ</td><td>○</td><td>現地調査において主に池に隣接する湿地で確認された本種は移動性に乏しく、湿地環境に依存していること、調査地域において当該湿地環境が減少していることから、特殊性の注目種として選定した。</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td>591</td><td>

表8-11-7　生態系の調査項目

<table>
<tr><th>環境</th><th>区分</th><th>注目種</th><th>文献その他
の資料調査</th><th>現地調査</th></tr>
<tr><td rowspan="4">陸域</td><td>上位性</td><td>チョウゲンボウ</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="3">典型性</td><td>Mogera 属の一種</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ヒバリ</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>ムクドリ</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="5">後略</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>592</td><td>

表8-11-8　生態系の現地調査期間

<table>
<tr><th>環境</th><th>区分</th><th>注目種</th><th colspan="2">現地調査</th></tr>
<tr><td colspan="5">中略</td></tr>
<tr><td>水域</td><td>上位性</td><td>ダイサギ・アオサギ</td><td>秋季</td><td>平成 29 年 10 月 27 日（金）</td></tr>
<tr><td colspan="5">後略</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>593</td><td>

表8-11-9　注目種の調査結果

<table>
<tr><th rowspan="2">環境</th><th rowspan="2">区分</th><th rowspan="2">種名</th><th rowspan="2">調査時期</th><th colspan="2">確認箇所数及び確認位置</th><th rowspan="2">合計
確認箇所数</th></tr>
<tr><th>事業実施区域</th><th>周辺</th></tr>
<tr><td colspan="7">中略</td></tr>
<tr><td>水域</td><td>上位性</td><td>ダイサギ・アオサギ</td><td>春季</td><td></td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td>後略</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>594</td><td>

表8-11-10　注目種の生態等と生息・生育状況

<table>
<tr><th>環境</th><th>区分</th><th>種名</th><th>生態</th><th>生息・生育状況</th></tr>
<tr><td colspan="5">中略</td></tr>
<tr><td>水域</td><td>上位性</td><td>ダイサギ・
アオサギ</td><td>略</td><td>略</td></tr>
<tr><td colspan="5">後略</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

評価書頁	評価書

591

表8-11-7　生態系の調査項目

環境	区分	注目種	文献その他の資料調査	現地調査
陸域	上位性	チョウゲンボウ	○	○
	典型性	*Mogera* 属の一種	○	○
		ヒバリ	○	○
		ムクドリ	○	○
	特殊性	ヒメタイコウチ	×	○
後略				

592

表8-11-8　生態系の現地調査期間

環境	区分	注目種	現地調査	
中略				
	特殊性	ヒメタイコウチ	秋季	平成 29 年 10 月 24 日（火）～27 日（金）
			早春季	平成 30 年 4 月 4 日（水）～5 日（木）
			春季	平成 30 年 5 月 1 日（火）～2（水）
			初夏季	平成 30 年 6 月 7 日（木）～8 日（金）
			夏季	平成 30 年 8 月 2 日（木）～3 日（金）
水域	上位性	ダイサギ・アオサギ	秋季	平成 29 年 10 月 27 日（金）
後略				

593

表8-11-9　注目種の調査結果

環境	区分	種名	調査時期	確認箇所数及び確認位置		合計確認箇所数
				事業実施区域	周辺	
中略						
	特殊性	ヒメタイコウチ	秋季		1	1
			早春季		1	1
			春季			
			初夏季	1		1
			夏季		3	3
水域	上位性	ダイサギ・アオサギ	春季		3	3
後略						

594

表8-11-10　注目種の生態等と生息・生育状況

環境	区分	種名	生態	生息・生育状況
中略				
	特殊性	ヒメタイコウチ	体長は 18～22mm。体型は長卵形で光沢のない暗褐色を呈し、尾端の呼吸管は非常に短い。湿地、水田や用水路、溜め池の水辺等で常に水の流入が認められる環境に生息する。小石や植物の堆積物の下等に潜み、クモ類やゴミムシ類等徘徊性の小動物を捕食する。飛翔しないため移動性が乏しい。（出典 3）	秋季調査及び早春季時に事業実施区域外の同地点で 1 個体が捕獲された。 初夏季調査時に事業実施区域内で幼虫 1 個体が確認された。 夏季調査時には、事業実施区域外で 3 個体、うち秋季及び早春季調査時と同地点で 1 個体、ベイトトラップにおいて 1 個体捕獲された。
水域	上位性	ダイサギ・アオサギ	略	略
後略				

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>601</td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">表8-11-11　予測対象種</th></tr>
<tr><th>環境</th><th>区分</th><th>種数</th><th>現地で確認された注目種</th></tr>
<tr><td rowspan="2">陸域</td><td>上位性</td><td>1</td><td>チョウゲンボウ</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>3</td><td>Mogera属の一種、ヒバリ、ムクドリ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水域</td><td>上位性</td><td>2</td><td>ダイサギ・アオサギ</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>2</td><td>オイカワ、ドジョウ</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>602</td><td>② 予測結果
－</td></tr>
<tr><td>604</td><td>② 予測結果
－</td></tr>
<tr><td>606</td><td>② 予測結果
－</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td>599</td><td>図8-11-9　陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）の確認状況</td></tr>
<tr><td>602</td><td>
表8-11-11　予測対象種
<table>
<tr><th>環境</th><th>区分</th><th>種数</th><th>現地で確認された注目種</th></tr>
<tr><td rowspan="3">陸域</td><td>上位性</td><td>1</td><td>チョウゲンボウ</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>3</td><td>Mogera属の一種、ヒバリ、ムクドリ</td></tr>
<tr><td>特殊性</td><td>1</td><td>ヒメタイコウチ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水域</td><td>上位性</td><td>2</td><td>ダイサギ・アオサギ</td></tr>
<tr><td>典型性</td><td>2</td><td>オイカワ、ドジョウ</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>603</td><td>
② 予測結果
ウ　陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）
ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で確認された。餌資源は本種の生息環境である湿地及び周辺の草地に生息しているクモ類やゴミムシ類等徘徊性の小動物である。工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械等の導入を図ることから、建設機械の稼働等による本種や餌資源の生息環境への影響はないと予測する。
耕作地沿いの畔は、排水の流入はないことから掘削、盛土等の土工による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。
生息が確認された池には、掘削、盛土等の土工による濁水の流入及び地下水位の変動が考えられるが、工事中の排水については沈砂槽等の濁水対策を実施すること、建設工事では、地下構造物（ごみピット）の設置に伴う掘削に止水性が高い山留壁工法を採用し、周辺地下水位の低下を防止することから、池への濁水の流入及び地下水のしみ出しの影響は小さく、掘削、盛土等の土工による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。
</td></tr>
<tr><td>606</td><td>
② 予測結果
ウ　陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）
ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で確認された。餌資源は本種の生息環境である湿地及び周辺の草地に生息しているクモ類やゴミムシ類等徘徊性の小動物である。事業により本種及び餌資源の生息地は改変しない。
工作物の存在による地下水位の変動については、地下構造物のごみピット及び基礎は点構造物であり、ごみピット周囲の地下水はごみピットを回り込んで移動すると考えられることから、池への地下水のしみ出しの影響は小さく、地形改変及び工作物等の存在による本種及び餌資源の生息環境への影響は小さいと予測する。
</td></tr>
<tr><td>609</td><td>
② 予測結果
ウ　陸域：特殊性（ヒメタイコウチ）
ヒメタイコウチは、事業実施区域内外の池の泥中及び湿った草地、事業実施区域外の耕作地沿いの畔で確認された。餌資源はクモ類やゴミムシ類等徘徊性の小動物であり、浜田川はこれらの種の主要な生息環境ではないことから、汚水の排出による本種及び餌資源の生息環境への影響はないと予測する。
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>準備書頁</th><th>準備書</th></tr>
<tr><td>607</td><td>

表8-11-16　環境保全措置（掘削、盛土等の土工）

<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>実施主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。</td><td>事業者</td><td>水域・水辺に依存する注目種への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>609</td><td>

３）評価結果
（１）工事の実施
①建設機械の稼働等
建設機械の稼働等に伴う注目種への環境影響については、事業実施区域内には注目種の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられる。
なお、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。
また、表 8-11-17 に示した環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

②掘削、盛土等の土工
掘削、盛土等の土工に伴う注目種への環境影響については、事業実施区域内には注目種の主要な生息場所や採餌場所がなく、事業実施区域外の環境である水田や耕作地を主要な餌場としている可能性が高く、人為的な環境に適応していると考えられることから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響はないと判断する。
また、調査地域内の水域・水辺を主要な生息場所や餌場として利用している種は確認されておらず、工事中の濁水等については、沈砂槽の設置等の濁水防止対策を実施することから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響はないと判断する。このことから注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

（２）施設の存在
地形の改変並びに工作物等の存在に伴う注目種への環境影響については、チョウゲンボウが事業実施区域周辺を採餌場所としている可能性が高く、既存施設へのとまりが多く確認されていたが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまりの場所となると考えられることから、影響は小さいと判断する。
その他の注目種について、事業実施区域内には主要な生息場所や採餌場所がないことから、影響は小さいと判断する。
また、表 8-11-17 に示す環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>評価書頁</th><th>評価書</th></tr>
<tr><td>611</td><td>

表8-11-16　環境保全措置（掘削、盛土等の土工）

<table>
<tr><th>環境保全に関する措置</th><th>実施主体</th><th>効果及び措置による環境の変化</th><th>不確実性の程度</th><th>措置に伴い生ずるおそれのある影響</th></tr>
<tr><td>沈砂槽の設置等の濁水防止対策を行う。</td><td>事業者</td><td>水域・水辺に依存する注目種への影響の低減が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
<tr><td>地下水位の定期的なモニタリングを実施し、地下水位の状況を把握する。</td><td>事業者</td><td>地下水位の把握により、地下水の浸み出しの変化による湿地に依存する動物への影響を監視する効果が期待できる。</td><td>小さいと考える。</td><td>特になし。</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>612</td><td>

３）評価結果

（１）工事の実施

①建設機械の稼働等

建設機械の稼働等に伴う注目種への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事にあたっては低騒音・低振動型の建設機械の導入を図ることから、環境影響の程度は小さいと判断する。

また、表 8-11-15 に示した環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

②掘削、盛土等の土工

掘削、盛土等の土工に伴う注目種への環境影響については、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、工事中の地下水のしみ出しの影響は小さいこと、表 8-11-16 に示した環境保全措置を実施することから、掘削、盛土等の土工による注目種の生息環境への影響は小さいと判断する。このことから注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

（２）施設の存在

地形の改変並びに工作物等の存在に伴う注目種への環境影響については、チョウゲンボウが事業実施区域周辺を採餌場所としている可能性が高く、既存施設へのとまりが多く確認されていたが、既存施設の取り壊しは新規施設の供用後であり、新規施設が新たなとまりの場所となると考えられることから、影響は小さいと判断する。

その他の注目種について、池を主要な生息場所や餌場として利用している種が確認されているが、池への地下水のしみ出しの影響は小さいことから、地形の改変並びに工作物等の存在に伴う生息環境への影響は小さいと判断する。

また、表 8-11-17 に示す環境保全措置を実施することから、注目種に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

</td></tr>
</table>

準備書頁	準備書
資料編	

346

表 3-2-2　予測上設定した室定数、吸音率及び透過損失

【室定数】　　単位：m^2

名　称	オクターブバンド中心周波数								備考
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
炉室	32.7	32.7	66.1	66.1	66.1	66.1	100.2	100.2	
誘引送風機室	23.4	23.4	47.3	47.3	47.3	47.3	71.8	71.8	
破砕機室	6.2	6.2	12.4	12.4	12.4	12.4	18.9	18.9	
搬出室	26.6	26.6	53.8	53.8	53.8	53.8	81.5	81.5	
排ガス処理室	109.6	109.6	221.5	221.5	221.5	221.5	335.7	335.7	
タービン室	114.5	114.5	424.4	753.4	740.2	618.0	745.3	745.3	
剪定枝室	40.8	40.8	82.4	82.4	82.4	82.4	124.9	124.9	
排風機室	3.3	3.3	6.6	6.6	6.6	6.6	9.8	9.8	
機械選別室	44.2	44.2	89.4	89.4	89.4	89.4	135.4	135.4	
脱臭装置スペース	9.6	9.6	19.5	19.5	19.5	19.5	29.5	29.5	
粗大ごみピット	19.8	19.8	40.0	40.0	40.0	40.0	60.6	60.6	
選別室	39.7	39.7	80.1	80.1	80.1	80.1	121.5	121.5	
ごみピット	16.6	16.6	33.5	33.5	33.5	33.5	50.7	50.7	
復水器ヤード	1,474.2	1,474.2	1,520.6	1,520.6	1,520.6	1,520.6	1,567.9	1,567.9	
可燃破砕機室	12.8	12.8	25.9	25.9	25.9	25.9	39.3	39.3	
油圧装置室	18.2	18.2	36.7	36.7	36.7	36.7	55.7	55.7	

【吸音率】

材　料	オクターブバンド中心周波数								出典番号等
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
コンクリート	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	①
ALC100mm	0.06	0.06	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.12	②
グラスウールt50	0.1	0.23	0.68	0.95	0.9	0.85	0.9	0.9	②
シャッター	0.13	0.13	0.12	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	①
開口部	1	1	1	1	1	1	1	1	注)

【透過損失】　　単位：デシベル

材　料	オクターブバンド中心周波数								出典番号等
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
コンクリート150mm	28	34	43	50	56	61	67	67	②
ALC100mm	25	31	32	29	37	46	51	51	②
波形カラー鉄板0.4mm	9	15	15	17	22	22	23	23	②
シャッター	10	15	20	24	23	23	23	23	③
開口部	0	0	0	0	0	0	0	0	注)

評価書頁	評価書
資料編	

346

表 3-2-2　予測上設定した室定数、吸音率及び透過損失

【室定数】　　単位:m^2

名　称	オクターブバンド中心周波数								備考
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
炉室	32.7	32.7	66.1	66.1	66.1	66.1	100.2	100.2	
誘引送風機室	23.4	23.4	47.3	47.3	47.3	47.3	71.8	71.8	
破砕機室	6.2	6.2	12.4	12.4	12.4	12.4	18.9	18.9	
搬出室	26.6	26.6	53.8	53.8	53.8	53.8	81.5	81.5	
排ガス処理室	109.6	109.6	221.5	221.5	221.5	221.5	335.7	335.7	グラスウール仕上げ
タービン室	114.5	114.5	424.4	753.4	740.2	618.0	745.3	745.3	グラスウール仕上げ
剪定枝室	40.8	40.8	82.4	82.4	82.4	82.4	124.9	124.9	
排風機室	3.3	3.3	6.6	6.6	6.6	6.6	9.8	9.8	
機械選別室	44.2	44.2	89.4	89.4	89.4	89.4	135.4	135.4	
脱臭装置スペース	9.6	9.6	19.5	19.5	19.5	19.5	29.5	29.5	
粗大ごみピット	19.8	19.8	40.0	40.0	40.0	40.0	60.6	60.6	
選別室	39.7	39.7	80.1	80.1	80.1	80.1	121.5	121.5	
ごみピット	16.6	16.6	33.5	33.5	33.5	33.5	50.7	50.7	
復水器ヤード	1,474.2	1,474.2	1,520.6	1,520.6	1,520.6	1,520.6	1,567.9	1,567.9	グラスウール仕上げ
可燃破砕機室	12.8	12.8	25.9	25.9	25.9	25.9	39.3	39.3	
油圧装置室	18.2	18.2	36.7	36.7	36.7	36.7	55.7	55.7	

【吸音率】

材　料	オクターブバンド中心周波数								備考
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
コンクリート	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	1、2階外壁 出典：①
ALC100mm	0.06	0.06	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12	0.12	内壁、3階以上外壁 出典：②
グラスウールt50	0.1	0.23	0.68	0.95	0.9	0.85	0.9	0.9	出典：②
シャッター	0.13	0.13	0.12	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	出典：①
開口部	1	1	1	1	1	1	1	1	注)

【透過損失】　　単位：デシベル

材　料	オクターブバンド中心周波数								備考
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	
コンクリート150mm	28	34	43	50	56	61	67	67	1、2階外壁 出典：②
ALC100mm	25	31	32	29	37	46	51	51	内壁、3階以上外壁 出典：②
波形カラー鉄板0.4mm	9	15	15	17	22	22	23	23	屋根 出典：②
シャッター	10	15	20	24	23	23	23	23	出典：③
開口部	0	0	0	0	0	0	0	0	注)

第１２章　事後調査計画

事後調査の実施については、指針の第 26 に以下の場合において、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるときは事後調査を行うものとされている。

・予測の不確実性の程度が大きい選定項目について環境保全措置を講ずることとする場合又は効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずることとする場合
・工事の実施中及び土地又は工作物の供用開始後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合
・代償措置を講ずる場合であって、当該代償措置による効果の不確実性の程度及び当該代償措置に係る知見の充実の程度を踏まえ、事後調査が必要であると認められる場合
・環境要素に係る環境影響を受けやすい地域において事業を実施する場合
・環境要素に係る環境の保全を目的として法令等により指定された地域において事業を実施する場合
・環境要素に係る環境が既に著しく悪化し、又は著しく悪化するおそれがある地域において事業を実施する場合

本事業による工事の実施及び施設の存在及び供用による周辺環境への影響は、環境配慮事項及び環境保全措置を確実に実施することにより、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、また、環境基準等の環境保全に関する基準等との整合が図られていると判断した。

そのうえで、事後調査が必要か否かの検討を行った結果、予測手法等については、不確実性が伴うものはなく、また、環境保全措置については、これまでの実績から十分効果が確認されているものであることから、環境影響の程度が著しいものとなるおそれはないと判断し、事後調査は実施しないこととした。

巻末資料

資料１　調査期間

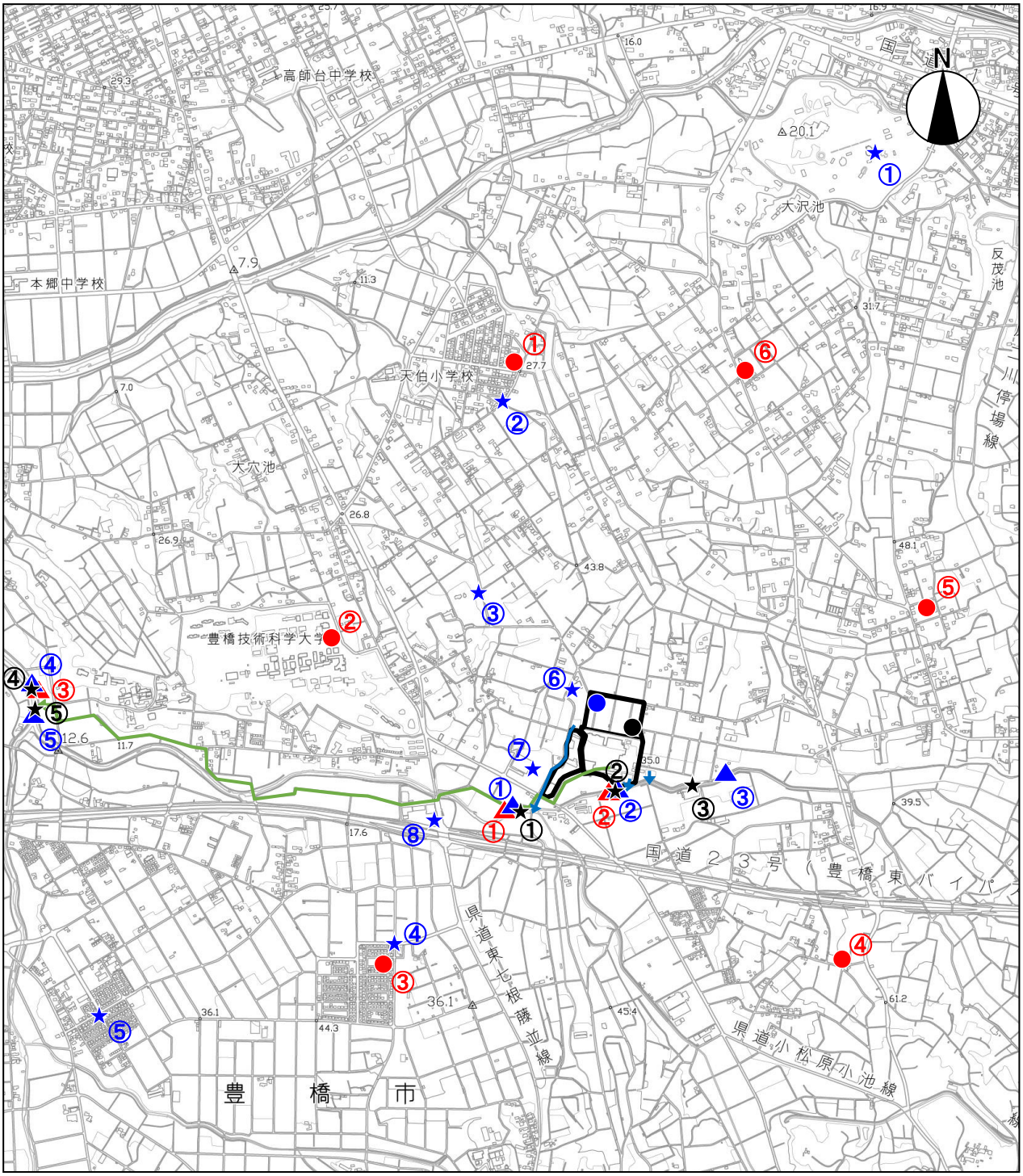
調査項目			調査期間	
大気質	環境大気質	二酸化硫黄 窒素酸化物 浮遊粒子状物質	通年	平成29年9月1日（金）～平成30年8月31日（金）
			秋季	平成29年10月25日（水）～31日（火）
			冬季	平成30年1月24日（水）～30日（火）
			春季	平成30年4月18日（水）～24日（火）
			夏季	平成30年7月20日（金）～26日（木）
		微小粒子状物質 有害物質 （塩化水素、水銀、ダイオキシン類）	秋季	平成29年10月25日（水）～31日（火）
			冬季	平成30年1月24日（水）～30日（火）
			春季	平成30年4月18日（水）～24日（火）
			夏季	平成30年7月20日（金）～26日（木）
		降下ばいじん	秋季	平成29年10月17日（火）～11月16日（木）
			冬季	平成30年1月15日（月）～2月14日（水）
			春季	平成30年4月17日（火）～5月17日（木）
			夏季	平成30年7月21日（土）～8月20日（月）
	沿道大気質	窒素酸化物 浮遊粒子状物質	秋季	平成29年10月25日（水）～31日（火）
			冬季	平成30年1月24日（水）～30日（火）
			春季	平成30年4月18日（水）～24日（火）
			夏季	平成30年7月20日（金）～26日（木）
	交通量、走行速度		平日	平成29年12月6日（水）22時～7日（木）22時
			休日	平成29年12月2日（土）22時～3日（日）22時
	地上気象		通年	平成29年9月1日（金）～平成30年8月31日（金）
			秋季	平成29年10月25日（水）～31日（火）
			冬季	平成30年1月24日（水）～30日（火）
			春季	平成30年4月18日（水）～24日（火）
			夏季	平成30年7月20日（金）～26日（木）
	上層気象		秋季	平成29年10月31日（火）～11月6日（月）
			冬季	平成30年1月24日（水）～30日（火）
			春季	平成30年4月18日（水）～24日（火）
			夏季	平成30年7月20日（金）～26日（木）
騒音 低周波音 振動	環境騒音、環境振動		平日	平成29年12月6日（水）22時～7日（木）22時
			休日	平成29年12月2日（土）22時～3日（日）22時
	低周波音		－	平成29年12月6日（水）22時～7日（木）22時
	道路交通騒音、道路交通振動		平日	平成29年12月6日（水）22時～7日（木）22時
			休日	平成29年12月2日（土）22時～3日（日）22時
	地盤卓越振動数		－	平成29年12月3日（日）、7日（木）
悪臭	臭気指数		梅雨期	平成30年6月14日（木）
			夏季	平成30年8月9日（木）
水質 底質	水質、底質		秋季	平成29年11月16日（木）、17日（金）
			冬季	平成30年2月6日（火）、7日（水）
			春季	平成30年5月17日（木）、18日（金）
			夏季	平成30年8月6日（月）、7日（火）
	水質（降雨時）		－	平成30年6月20日（水）
	沈降試験		－	平成30年7月18日（水）
土壌環境	有害物質		－	平成30年2月14日（水）
地下水の 状況及び 地下水質	地下水位 地下水質		秋季	平成29年11月29日（水）
			冬季	平成30年2月26日（月）
			春季	平成30年4月16日（月）
			夏季	平成30年7月18日（水）

調査項目		調査期間	
動物	哺乳類	秋季	平成29年10月24日（火）～26日（木）
		冬季	平成30年1月29日（月）～31日（水）
		春季	平成30年5月1日（火）、22日（火）～24日（木）
		夏季	平成30年7月30日（月）、8月2日（木）～4日（土）
	鳥類	秋季	平成29年10月27日（金）
		冬季	平成30年1月29日（月）
		初夏季	平成30年5月2日（水）
		夏季	平成30年6月4日（月）
		秋季	平成30年8月10日（金）
	昆虫類	秋季	平成29年10月24日（火）～27日（金）
		早春季	平成30年4月4日（水）、5日（木）
		春季	平成30年5月1日（火）、2（水）
		初夏季	平成30年6月7日（木）、8日（金）
		夏季	平成30年8月2日（木）、3日（金）
	両生類、爬虫類	秋季	平成29年10月24日（火）
		早春季	平成30年3月12日（月）
		夏季	平成30年7月30日（月）
	魚類	秋季	平成29年10月18日（水）
		春季	平成30年5月22日（火）
		夏季	平成30年8月7日（火）
	底生動物	冬季	平成29年12月15日（金）
		早春季	平成30年3月12日（月）
		夏季	平成30年8月7日（火）
	クモ類	秋季	平成29年10月25日（水）
		春季	平成30年5月1日（火）
		夏季	平成30年8月2日（木）、3日（金）
	陸産貝類	初夏季	平成30年1月30日（火）
		冬季	平成30年6月12日（火）
植物	植生	秋季	平成29年10月24日（火）、25日（水）
	植物相	秋季	平成29年9月22日（金）
		早春季	平成30年3月12日（月）
		春季	平成30年5月1日（火）
		夏季	平成30年8月9日（木）
	水生植物相	秋季	平成30年10月24日（火）、25日（水）
		春季	平成30年5月1日（火）
		夏季	平成30年8月9日（木）
景観	主要な眺望景観	落葉季	平成30年1月16日（火）
		繁茂季	平成30年7月25日（水）

資料２　調査地点

調査項目	図中記号	地点名	参照図番号
地上気象	●	事業実施区域内	図－１
上層気象	●	事業実施区域内	図－１
環境大気質	●①	事業実施区域内	図－１
	●②	天伯第二公園	図－１
	●③	豊橋技術科学大学	図－１
	●④	むつみね台北公園	図－１
	●⑤	寺沢町地内	図－１
	●⑥	豊栄町地内	図－１
	●⑦	東高田町公民館	図－１
沿道大気質	●①	りすぱ豊橋	図－２
	●②	サラダ館天伯店南	図－２
交通量	■①	浜田橋北交差点	図－２
	■②	サラダ館天伯店南	図－２
環境騒音、振動	■①	北側	図－３
	■②	西側	図－３
	■③	南側	図－３
	■④	東側	図－３
低周波音	■①	北側	図－３
	■②	西側	図－３
	■③	東側	図－３
	■④	西工場棟西側	図－３
	■⑤	東工場棟北側	図－３
道路交通騒音、振動	■①	りすぱ豊橋	図－２
	■②	サラダ館天伯店南	図－２
悪臭	▲①	北側	図－３
	▲②	西側	図－３
	▲③	南側	図－３
	▲④	東側	図－３
水質	▲①	地点Ⅰ	図－１
	▲②	地点Ⅱ	図－１
	▲③	地点Ⅲ	図－１
	▲④	地点Ⅳ	図－１
	▲⑤	地点Ⅴ	図－１
底質	▲①	地点Ⅰ	図－１
	▲②	地点Ⅱ	図－１
	▲③	地点Ⅳ	図－１

調査項目	図中記号	地点名	参照図番号
土壌環境	▲	事業実施区域内	図－３
地下水位、地下水質	★	事業実施区域内	図－３
動物、植物、生態系	┅┅	事業実施区域及び周囲約 200mの範囲	図－３
水生動物、植物	★①	地点Ⅰ	図－１
	★②	地点Ⅱ	図－１
	★③	地点Ⅲ	図－１
	★④	地点Ⅳ	図－１
	★⑤	地点Ⅴ	図－１
景観	★①	豊橋総合動植物公園展望塔	図－１
	★②	天伯第三公園	図－１
	★③	天伯山神社	図－１
	★④	むつみね台団地北東角	図－１
	★⑤	豊美第一公園	図－１
	★⑥	豊橋市トレーニングセンター	図－１
	★⑦	りすぱ豊橋	図－１
	★⑧	あぐりパーク食彩村	図－１

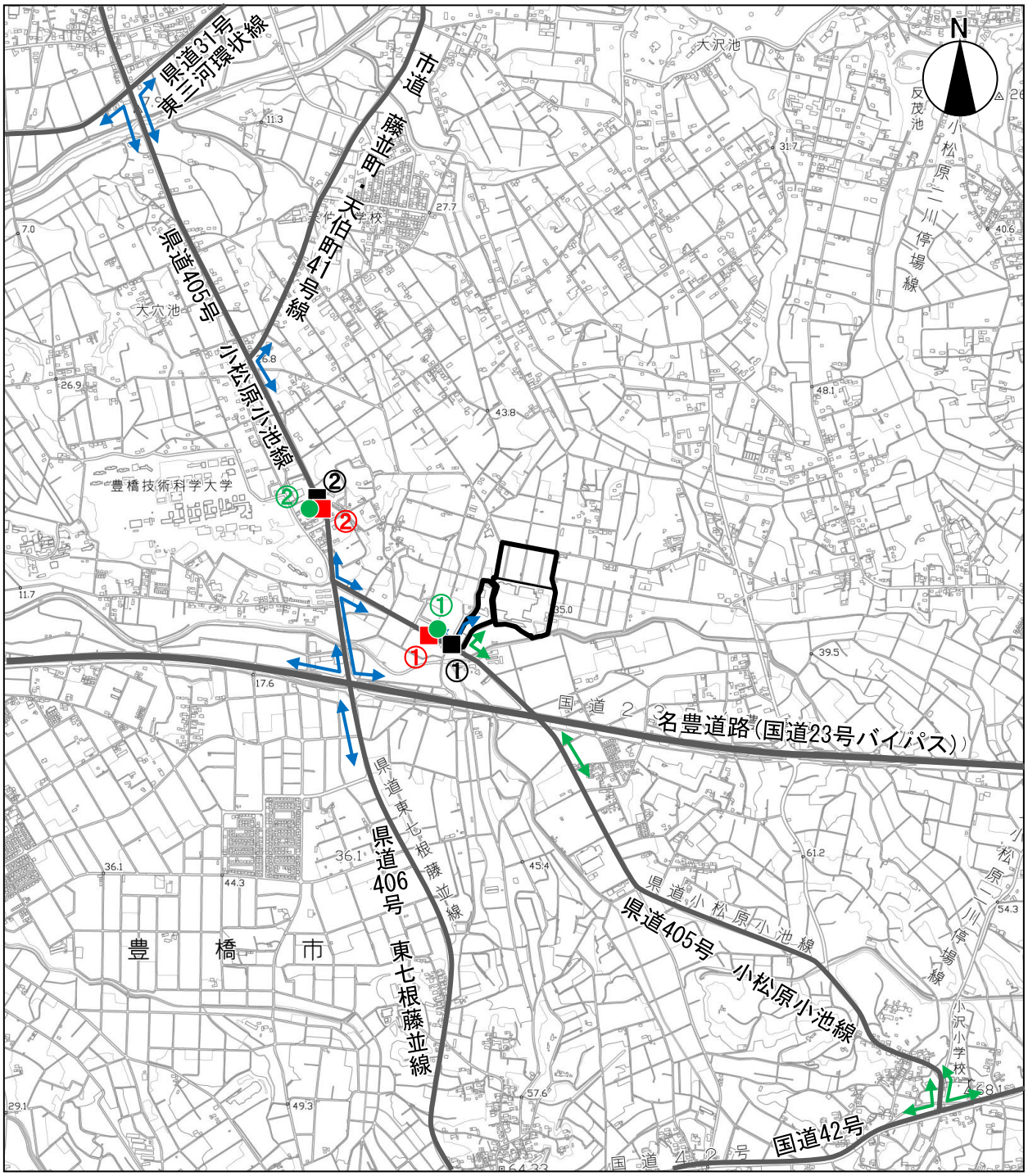


0　500　1000m
1：25,000

凡　例

□	：事業実施区域
→	：排水経路（雨水、開渠）
→	：排水経路（汚水、暗渠）

図－１　調査地点位置

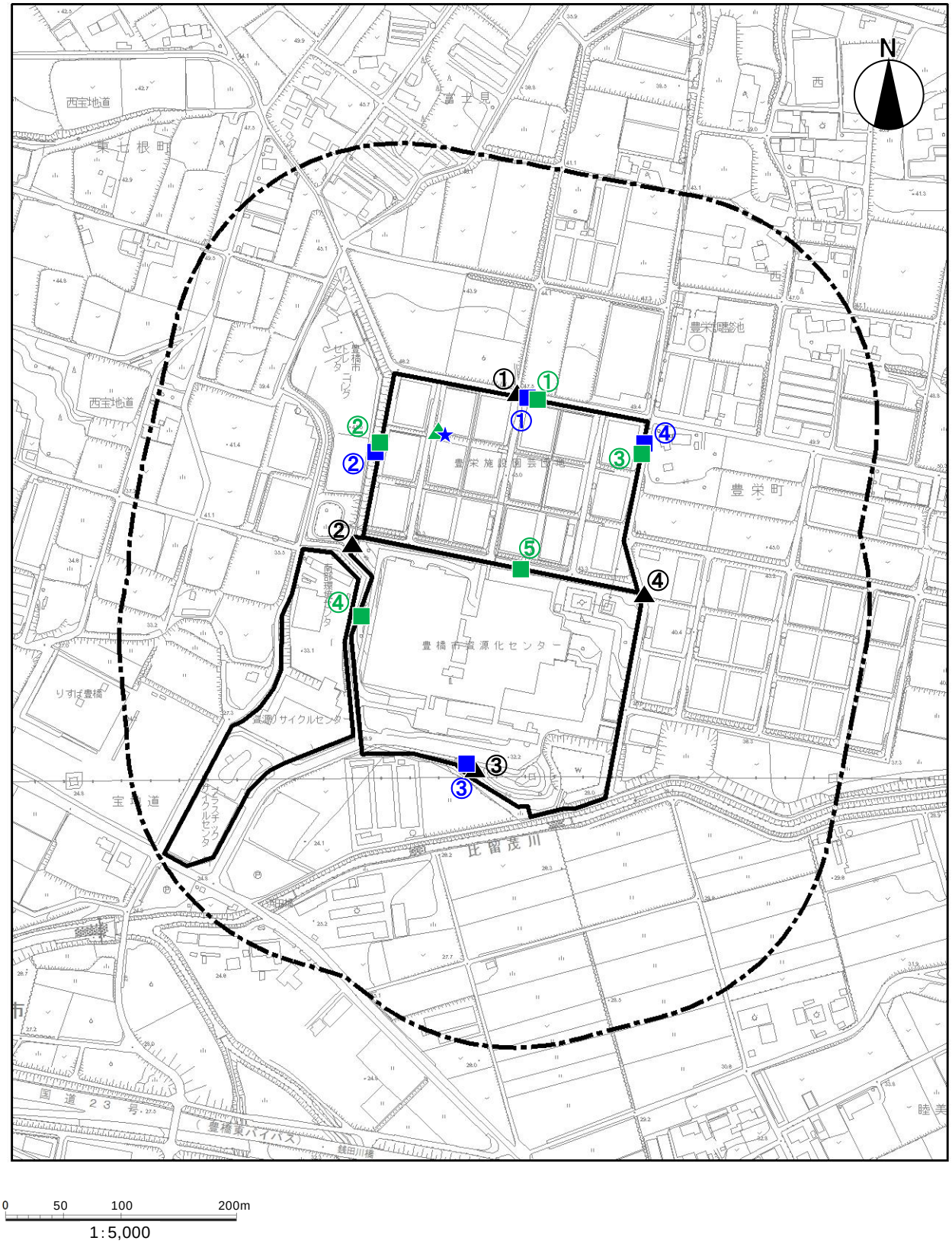


0 500 1000m
1 : 25,000

凡　例

- ：事業実施区域
- ：主要走行道路
- ：工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両主要走行経路
- ：廃棄物等運搬車両主要走行経路

図－２　調査地点位置



0 50 100 200m
1:5,000

図－３　調査地点位置