

第4章 計画段階配慮事項に関する内容

1 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果

本項は、平成27年1月に公表した「計画段階環境配慮書」の第4章～第6章の内容を基本的に抜粋したものである。

1-1 計画段階配慮事項の選定

1) 計画段階配慮事項

計画段階配慮事項は、愛知県環境影響評価条例に規定する「環境影響評価指針」（平成11年5月、最終改正 平成25年3月、愛知県）（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」及び「土地又は工作物の存在及び供用」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重大な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配慮事項として、大気質及び景観を選定した。

影響要因と環境要素の関連及び選定した計画段階配慮事項は表 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1 計画段階配慮事項の選定

影響要因の区分 環境要素の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用				
			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
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	硫酸酸化物				○				
		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								
	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										
	日照障害									
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. 表中の網掛けは、指針に定める点的開発の参考項目であることを示す。

2. 表中の○は選定した項目を示す。

3. 工事の実施には、既存施設の解体工事を含む。

2) 選定理由

計画段階配慮事項として選定した理由は、表 4-1-2 に示すとおりである。

なお、工事の実施に関する環境影響については、地形改変の範囲は必要最小限とすることと、特殊な工法を用いた建設工事は行わない計画であることから、重大な環境影響を及ぼすおそれはないものと考えられるため、計画段階配慮事項としては選定しない。

表 4-1-2 計画段階配慮事項の選定理由

項目		影響要因の区分	選定理由
環境要素の区分			
大気質	硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質等	ばい煙の排出	新施設の稼働に伴い発生する排出ガス中に含まれる硫黄酸化物等により、周辺地域において重大な影響を及ぼすおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定した。
景観	景観資源及び主要な眺望点並びに主要な景観	地形改変並びに施設の存在	新施設の存在に伴い主要な眺望点における景観が変化し重大な影響を及ぼすおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定した。

1-2 調査、予測及び評価の手法の選定

1) 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法は、表 4-1-3(1)、(2)に示すとおりである。

2) 選定の理由

調査、予測及び評価の手法は、指針及び「計画段階配慮手続に係る技術ガイド」（平成 25 年 3 月、環境省計画段階配慮技術手法に関する検討会）を参考とし、選定事項ごとに選定事項の特性及び配慮書対象事業が及ぼすおそれがある環境影響の重大性について客観的かつ科学的に検討できる手法を選定した。

表 4-1-3(1) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質等	<施設の供用> ばい煙の排出	調査すべき 情報	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）の濃度の状況 (2) 気象の状況 地上気象（風向・風速、大気安定度）	
		調査の基本的な手法	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質の濃度の状況 大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理による。 (2) 気象の状況 「豊橋市資源化センター施設整備事業に係る環境影響調査報告書」（平成 9 年 7 月、豊橋市）の整理・解析による。	
		調査地域	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施想定区域から半径約 3km*の範囲とする。	
		予測の基本的な手法	プルーム式による短期予測計算等により、年間の平均的な気象条件時における新施設（西案、北案、東案）煙突からの寄与濃度について予測する。	
		予測地域	調査地域に同じ。	
		評価の手法	複数案間における重大な環境影響の程度を比較整理し、重大な環境影響について検討する。	

注) *新施設からの煙突排ガスの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。（「第 3 章 配慮書対象事業想定区域及びその周囲の概況」P21 参照）

表 4-1-3(2) 調査、予測及び評価の手法（景観）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観	<施設の存在> 施設の存在	調査すべき情報	景観資源及び主要な眺望点の状況
		調査の基本的な手法	「第3回自然環境保全基礎調査」等の既存資料の収集・整理及び現地踏査による。
		調査地域	新施設の存在に伴う景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施想定区域から半径約3km*の範囲とする。
		予測の基本的な手法	眺望点及び景観資源と各事業計画案位置との位置関係を整理し、直接改変及び景観資源の眺望の遮蔽、阻害の有無について予測する。また、代表的な眺望点から新施設を見たときの仰角を算出する。以上の結果から新施設の存在が眺望景観等へ与える重大な環境影響の有無等について予測する。
		予測地域	調査地域に同じ。
		評価の手法	複数案間における重大な環境影響の程度を比較整理し、重大な環境影響について検討する。

注) ※「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月 建設省監修）を参考に、新施設の形態が捉えやすく、新施設が景観の主体となる領域として設定した。

1-3 大気質

1) 調査結果

(1) 調査方法

① 大気質の濃度の状況

文献その他の資料調査結果をもとに、事業実施想定区域及びその周囲における二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）の濃度の状況を調査した。

大気質の調査位置は前掲図 3-1-7 に示したとおりである。

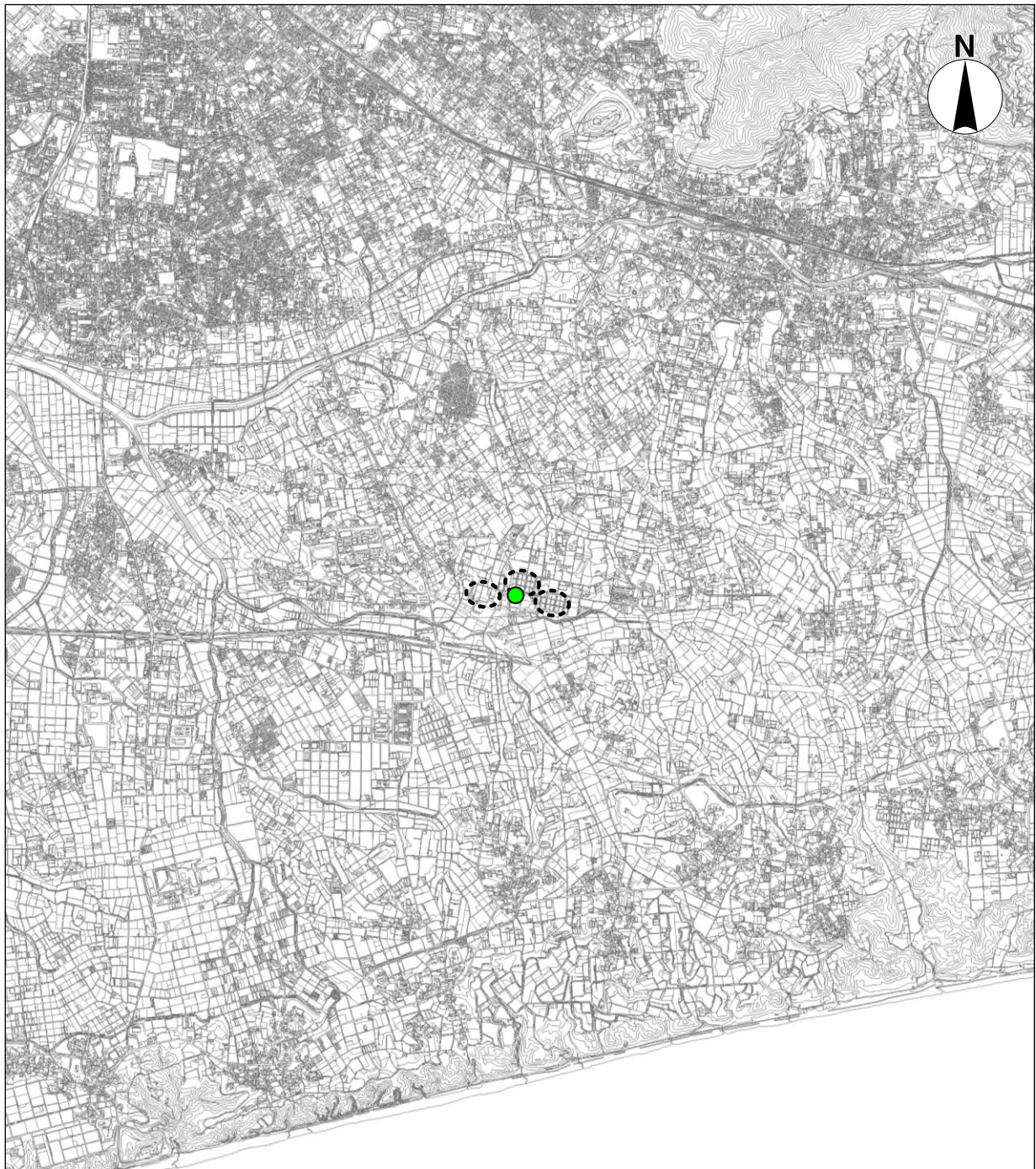
② 気象の状況

文献その他の資料調査結果を基に、事業実施想定区域及びその周囲における地上気象（風向・風速、大気安定度）の状況を調査した。気象データは、過去に既存施設の敷地内で測定された地上気象観測結果（平成7年5月～平成8年4月の年間データ）を以下の出典から収集、整理した。

地上気象の観測位置は図 4-1-1 に示すとおりである。

地上気象観測結果の出典：「豊橋市資源化センター施設整備事業に係る環境影響評価調査報告書」



（平成9年7月 豊橋市）



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

出典：「豊橋市資源化センター施設整備事業に係る
環境影響評価調査報告書」
(平成9年7月、豊橋市)

図 4-1-1 地上気象の観測位置

凡 例	
	事業実施想定区域
	地上気象観測地点

(2) 調査の結果

① 大気質の濃度の状況

大気質の濃度の状況の調査結果は、「第3章 1 1-1 2) 大気質」に示したとおりである。

② 気象の状況

平成7年5月～平成8年4月までの一年間に既存施設の敷地内で観測された風向・風速、大気安定度の調査結果は、表4-1-4～6及び図4-1-2に示すとおりである。

年間における最多風向は西北西、平均風速は3.7m/sであった。また、大気安定度別の出現頻度は、D（中立）が45.6%となっており、年間の半数近くを占めていた。

なお、今回収集・整理した地上気象データは、既存施設内で測定された観測結果であり、各計画施設案位置の近傍で測定された有用なデータであるものの、観測年が平成7年5月～平成8年4月と近年のものではない。そのため、平成21年～平成25年までの5年間に豊橋地域気象観測所（第3章 図3-1-1参照）にて観測された近年の地上気象データ（「第3章 1 1-1 1) 気象」参照）との比較を行い、その相違を確認した。その結果、豊橋地域気象観測所における近年5年間の最多方向はすべての年で北西であり、平均風速は近年5年間の平均値が3.8m/sであるのに対し、既存施設敷地内で測定された観測結果は最多風向が西北西、平均風速が3.7m/sとなっており、観測年による大きな相違はみられなかった。

表4-1-4 風向・風速の観測結果（平成7年5月～平成8年4月）

項目	平成7年								平成8年				年間
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
最多風向	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西	西北西
平均風速 (m/s)	3.5	3.1	2.7	3.2	3.1	2.9	4.1	4.3	4.4	4.2	4.8	4.2	3.7

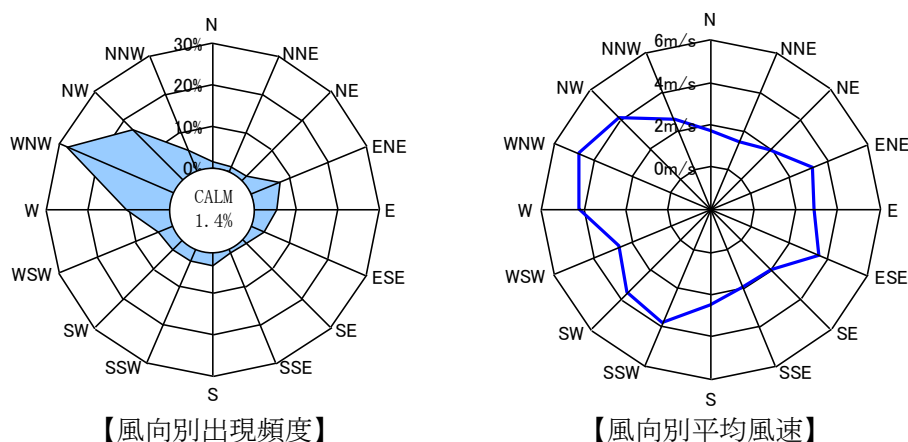


図4-1-2 風向別出現頻度及び風向別平均風速（平成7年5月～平成8年4月）

表 4-1-5 大気安定度別出現頻度（平成 7 年 5 月～平成 8 年 4 月）

単位：％

大気安定度		観測時期	春季 (3～5月)	夏季 (6～8月)	秋季 (9～11月)	冬季 (12～2月)	年 間
著しく不安定	A		0.4	0.4	0.4	0.0	0.3
	A-B		3.1	4.8	2.5	0.5	2.7
不安定	B		4.4	9.0	5.9	1.6	5.2
	B-C		1.2	3.4	2.9	1.0	2.1
やや不安定	C		13.9	13.5	8.3	4.8	10.1
	C-D		3.7	4.5	4.1	6.0	4.6
中立	D		49.4	35.0	42.8	55.3	45.6
やや安定	E		6.6	7.1	8.7	11.4	8.4
安定	F		6.3	5.6	7.9	10.4	7.5
著しく安定	G		11.0	16.9	16.5	8.9	13.3

表 4-1-6 風向別の地上気象観測結果（平成 7 年 5 月～平成 8 年 4 月）

方 位	出現頻度 (%)	平均風速 (m/s)	大気安定度別出現頻度									
			A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	E	F	G
北	1.4	1.7	0.0	3.3	5.0	0.8	2.5	0.0	32.2	5.8	12.4	38.0
北北東	1.0	1.5	1.2	1.2	7.1	0.0	0.0	0.0	34.1	1.2	4.7	50.6
北東	1.5	2.0	0.8	2.3	3.9	3.1	0.8	0.0	41.4	3.1	7.8	36.7
東北東	7.2	3.2	0.0	0.6	1.6	1.1	3.6	1.4	55.4	9.6	10.3	16.4
東	5.5	2.9	0.4	1.7	2.5	1.5	2.9	2.1	50.3	5.4	9.6	23.7
東南東	3.3	3.6	0.0	2.1	8.0	6.6	16.3	8.7	44.6	6.9	1.7	5.2
南東	1.0	2.1	2.3	20.9	20.9	3.5	7.0	1.2	25.6	1.2	2.3	15.1
南南東	1.2	2.0	1.9	18.4	19.4	4.9	6.8	0.0	25.2	1.0	1.0	21.4
南	3.6	2.5	1.6	17.8	26.4	6.7	9.6	1.3	19.4	1.9	1.3	14.0
南南西	3.6	3.8	0.3	5.4	9.8	4.8	25.4	9.2	31.4	0.6	1.6	11.4
南西	3.5	3.6	1.0	2.9	5.5	3.5	15.2	5.2	39.7	4.5	3.2	19.4
西南西	4.2	2.7	0.3	4.8	9.9	3.5	15.5	6.2	19.8	6.2	10.5	23.3
西	10.7	4.2	0.3	2.8	6.3	2.8	16.3	8.8	37.4	8.6	6.1	10.6
西北西	28.1	4.7	0.1	1.0	2.8	1.9	12.6	5.8	53.8	11.3	6.1	4.5
北西	17.5	4.1	0.1	1.2	2.9	0.3	6.0	3.7	56.1	10.6	10.0	9.1
北北西	5.5	2.5	0.0	1.2	3.5	0.6	3.5	0.4	38.2	10.3	19.7	22.6

2) 予測結果

(1) 予測方法

「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年 公害研究対策センター)等に示される方法に基づき、新施設から排出される煙突排ガスの影響について短期予測(1時間値予測)により簡易的に予測した。

予測は、年間における平均的な気象条件を用いて、各計画施設案の煙突排ガスからの代表的な寄与濃度について予測した。

① 予測地域

予測地域は、新施設から排出される煙突排ガスに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施想定区域から半径約3kmの範囲とした。

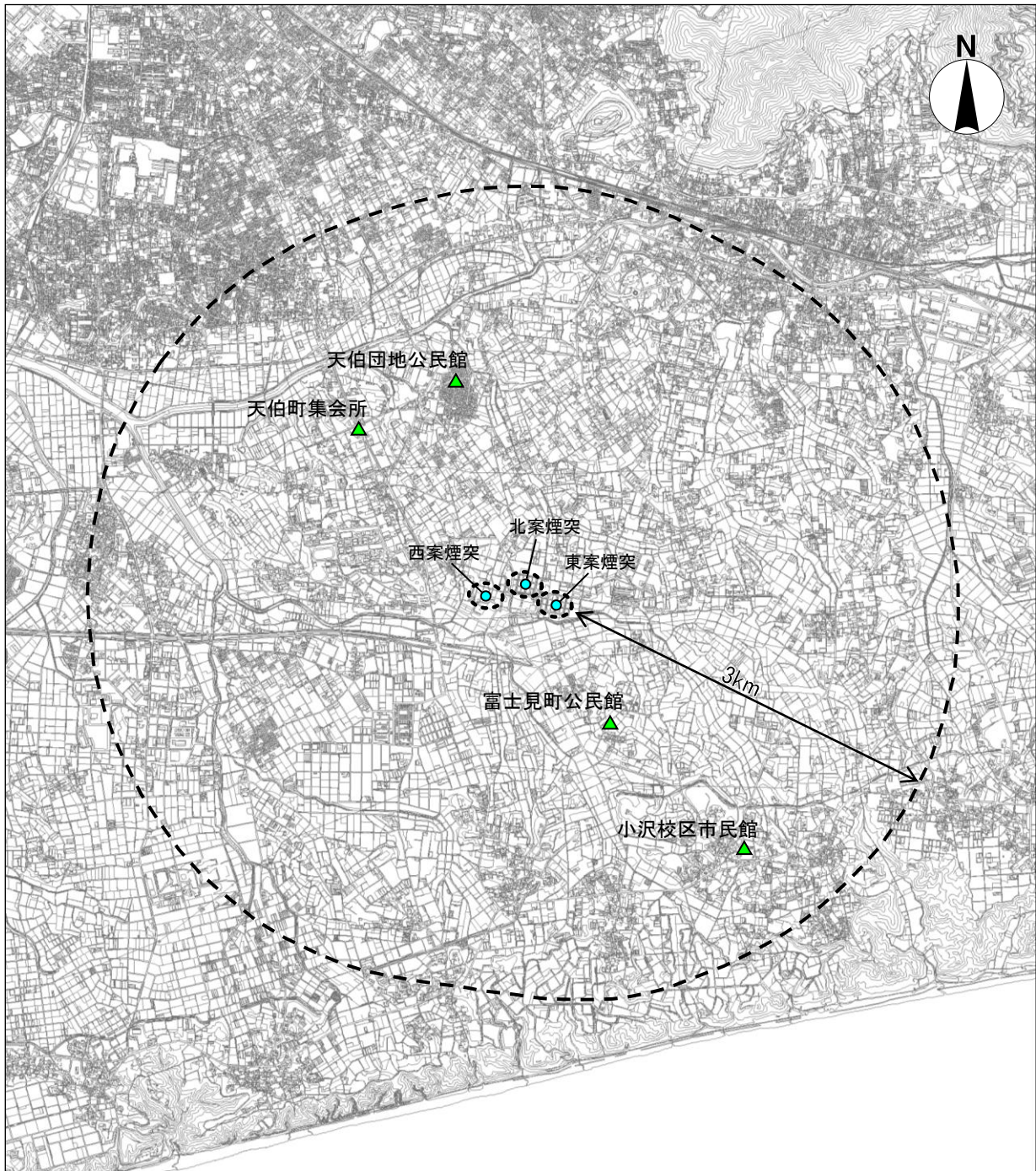
また、予測地点は、既存施設周辺にて毎年定期的には大気環境調査を実施している図4-1-3及び以下に示す主要な住宅地等の4地点にて予測した。なお、予測点高さは、地上1.5mとした。

[大気質の予測地点]

- ・天伯団地公民館
- ・天伯町集会所
- ・小沢校区市民館
- ・富士見町公民館

② 予測項目

予測項目は、新施設から排出される煙突排ガス中の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質(塩化水素、ダイオキシン類)とし、代表して二酸化硫黄について1時間値の予測計算を実施した。また、二酸化硫黄以外の項目については二酸化硫黄の予測計算結果をもとに定性的に予測した。



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



凡 例	
	事業実施想定区域
	予測地域
	予測地点
	煙突位置

図 4-1-3 大気質の予測地点

③ 予測式

予測に用いる拡散式等は、以下のとおりとした。

ア 拡散式

有風時の拡散式として、以下に示すプルーム式を用いた。

$$C(x, y, z) = \frac{Qp}{2\pi\sigma_y\sigma_z u} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \cdot \left[\exp\left(-\frac{(z-He)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+He)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right]$$

- ここで、
- $C(x, y, z)$: 計算点 (x, y, z) の濃度
 - x : 計算点の x 座標 (m)
 - y : 計算点の y 座標 (m)
 - z : 計算点の z 座標 (m)
 - Qp : 点煙源強度 (m³N/s、又は g/s)
 - u : 風速 (m/s)
 - He : 有効煙突高 (m)
 - σ_y : 水平方向の拡散パラメータ (m)
 - σ_z : 鉛直方向の拡散パラメータ (m)

イ 拡散パラメータ

有風時の拡散パラメータとして、表 4-1-7(1)、(2)に示すパスキル・ギフォード (Pasquill・Gifford) 図に基づく近似関数を用いた。

表 4-1-7(1) パスキル・ギフォード図の近似関数 (σ_y)

$$\sigma_y(x) = \gamma_y \cdot x^{\alpha_y}$$

安定度	α_y	γ_y	風下距離 x (m)
A	0.901	0.426	0 ~ 1,000
	0.851	0.602	1,000 ~
B	0.914	0.282	0 ~ 1,000
	0.865	0.396	1,000 ~
C	0.924	0.1772	0 ~ 1,000
	0.885	0.232	1,000 ~
D	0.929	0.1107	0 ~ 1,000
	0.889	0.1467	1,000 ~
E	0.921	0.0864	0 ~ 1,000
	0.897	0.1019	1,000 ~
F	0.929	0.0554	0 ~ 1,000
	0.889	0.0733	1,000 ~
G	0.921	0.0380	0 ~ 1,000
	0.896	0.0452	1,000 ~

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成 12 年 公害研究対策センター）

表 4-1-7(2) パスキル・ギフォード図の近似関数 (σ_z)

$$\sigma_z(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$$

安定度	α_z	γ_z	風下距離 x (m)
A	1.122	0.0800	0 ~ 300
	1.514	0.00855	300 ~ 500
	2.109	0.000212	500 ~
B	0.964	0.1272	0 ~ 500
	1.094	0.0570	500 ~
C	0.918	0.1068	0 ~
D	0.826	0.1046	0 ~ 1,000
	0.632	0.400	1,000 ~ 10,000
	0.555	0.811	10,000 ~
E	0.788	0.0928	0 ~ 1,000
	0.565	0.433	1,000 ~ 10,000
	0.415	1.732	10,000 ~
F	0.784	0.0621	0 ~ 1,000
	0.526	0.370	1,000 ~ 10,000
	0.323	2.41	10,000 ~
G	0.794	0.0373	0 ~ 1,000
	0.637	0.1105	1,000 ~ 2,000
	0.431	0.529	2,000 ~ 10,000
	0.222	3.62	10,000 ~

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成12年 公害研究対策センター）

なお、 σ_y については、次のとおり時間希釈の補正を行った。

$$\sigma_y = \sigma_{yp} \cdot (t/t_p)^r$$

ここで、

- σ_y : 評価時間 t における水平方向の拡散パラメータ (m)
- σ_{yp} : パスキル・ギフォード図の近似関数における水平方向の拡散パラメータ (m)
- t : 短期予測の評価時間 (=60分)
- t_p : パスキル・ギフォード図の評価時間 (=3分)
- r : べき指数 (=0.2)

ウ 有効煙突高さの計算式

有効煙突高は、以下の式により求めた。

$$H_e = H_o + \Delta H$$

ここで、

- H_e : 有効煙突高 (m)
- H_o : 煙突の実体高 (m)
- ΔH : 排ガス上昇高 (m)

なお、 ΔH は、有風時における計算式としてコンケイウ (CONCAWE) 式を用いて算出した。

・コンケイウ式（有風時）

$$\Delta H = 0.175 \cdot Q_H^{1/2} \cdot u^{-3/4}$$

ここで、

Q_H : 排ガス熱量 (cal/s)

u : 煙突頭頂部における風速 (m/s)

また、 $Q_H = \rho \cdot Cp \cdot Q \cdot \Delta T$

ρ : 排ガス密度 ($\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$) ($\rho = 1.293 \times 10^3$)

Cp : 定圧比熱 (cal/K·g) ($Cp = 0.24$)

Q : 排ガス量 ($\text{m}^3_{\text{N}}/\text{s}$)

ΔT : 排ガス温度(T_G)と気温との温度差
($T_G - 15^\circ\text{C}$)

④ 煙突排出ガスの諸元

各事業計画案における煙突排出ガスの諸元については、既設炉を参考に最大を見込んで表 4-1-8 に示すとおり設定した。

表 4-1-8 予測に用いる煙突排出ガスの諸元

項目		設定値
煙突高		59m
乾ガス量		208,800 $\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$ (3 炉合計)
湿ガス量		256,100 $\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}$ (3 炉合計) (85,367 $\text{m}^3_{\text{N}}/\text{h}/\text{内筒}$)
排出ガス温度		190 $^\circ\text{C}$
排出 濃度	硫黄酸化物	25ppm (酸素濃度 12%換算値)
	ばいじん	0.02 $\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$
	窒素酸化物(NO_x)	50 ppm
	塩化水素(HCl)	65 $\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$
	ダイオキシン類	0.01 $\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$

⑤ 煙源位置の地盤高

各計画施設案及び既存施設の地盤高は表 4-1-9 に示すとおりであり、各計画施設案位置における平均的な地盤高を設定した。

予測では既存施設を基準とした場合の各計画施設案の高低差を有効煙突高に加算して計算した。なお、予測地点と既存施設の地盤高は同じとした。

表 4-1-9 地盤高

施設	平均地盤高 (m)	既存施設を基準とした場合の高低差 (m)
西 案	34	+1
北 案	46	+13
東 案	40	+7
既存施設	33	—

⑥ 予測地点までの水平距離

各計画施設案の煙突から予測地点までの水平距離は表 4-1-10 に示すとおりである。

表 4-1-10 各施設から予測地点までの水平距離

予測地点	各煙突からの水平距離 (m)		
	西案	北案	東案
天伯団地公民館	1,700	1,650	1,900
天伯町集会所	1,650	1,800	2,050
小沢校区市民館	2,850	2,700	2,450
富士見町公民館	1,400	1,300	1,050

⑦ 気象条件

予測に用いる気象条件は、各煙突から予測地点方向へ吹く平均的な気象条件として、前掲表 4-1-6 (風向別の地上気象観測結果 [平成 7 年 5 月～平成 8 年 4 月]) より、予測地点方向の風向及びその風向の平均風速を表 4-1-11 に示すとおり設定した。

また、大気安定度については、不安定時、中立時及び安定時の各安定度を代表して、「不安定時：B」、「中立時：D」、「安定時：F」の 3 ケースについて設定した。

表 4-1-11 気象条件

項目	予測地点	各煙突から予測地点方向の気象条件		
		西案	北案	東案
風向	天伯団地公民館	南	南南東	南南東
	天伯町集会所	南東	南東	南東
	小沢校区市民館	北西	北西	北西
	富士見町公民館	北西	北北西	北北西
平均風速 (m/s)	天伯団地公民館	2.5	2.0	2.0
	天伯町集会所	2.1	2.1	2.1
	小沢校区市民館	4.1	4.1	4.1
	富士見町公民館	4.1	2.5	2.5

(2) 予測結果

① 二酸化硫黄の短期予測計算結果

二酸化硫黄の短期予測計算結果は表 4-1-12(1)～(3)及び図 4-1-4(1)～(3)に示すとおりである。

新施設(西案、北案、東案)煙突からの寄与濃度は、大気安定度不安定時(B)は0.00044～0.00192ppm、大気安定度中立時(D)は0.00000～0.00063ppm、大気安定度安定時(F)は0.00000ppmと予測される。

また、複数案における寄与濃度の比較は、大気安定度不安定時(B)及び大気安定度安定時(F)については明確な傾向はみられないものの、大気安定度中立時(D)については北案が最も少なく、次いで東案、西案の順となっている。

表 4-1-12(1) 二酸化硫黄の短期予測計算結果(大気安定度：不安定時[B])

単位：ppm

予測地点	各煙源からの寄与濃度		
	西案	北案	東案
天伯団地公民館	0.00151	0.00168	0.00150
天伯町集会所	0.00174	0.00150	0.00131
小沢校区市民館	0.00044	0.00047	0.00056
富士見町公民館	0.00135	0.00177	0.00192

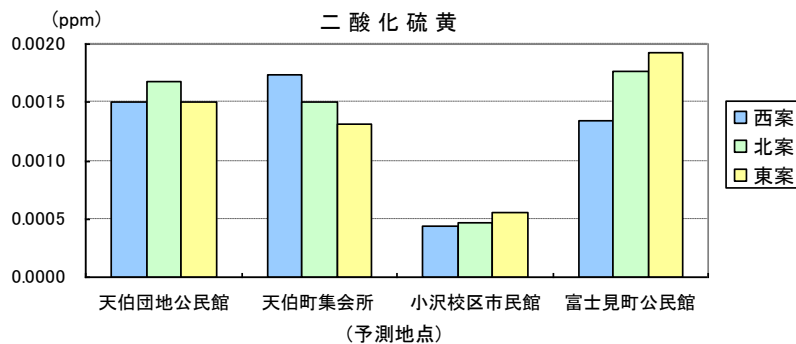


図 4-1-4(1) 各煙源からの寄与濃度(大気安定度：不安定時[B])

表 4-1-12(2) 二酸化硫黄の短期予測計算結果（大気安定度：中立時[D]）
 単位：ppm

予測地点	各煙源からの寄与濃度		
	西案	北案	東案
天伯団地公民館	0.00003	0.00000	0.00001
天伯町集会所	0.00001	0.00001	0.00003
小沢校区市民館	0.00063	0.00037	0.00038
富士見町公民館	0.00007	0.00000	0.00000

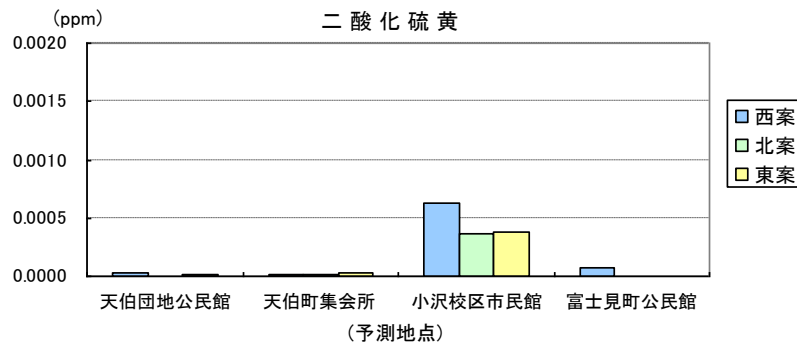


図 4-1-4(2) 各煙源からの寄与濃度（大気安定度：中立時[D]）

表 4-1-12(3) 二酸化硫黄の短期予測計算結果（大気安定度：安定時[F]）
 単位：ppm

予測地点	各煙源からの寄与濃度		
	西案	北案	東案
天伯団地公民館	0.00000	0.00000	0.00000
天伯町集会所	0.00000	0.00000	0.00000
小沢校区市民館	0.00000	0.00000	0.00000
富士見町公民館	0.00000	0.00000	0.00000

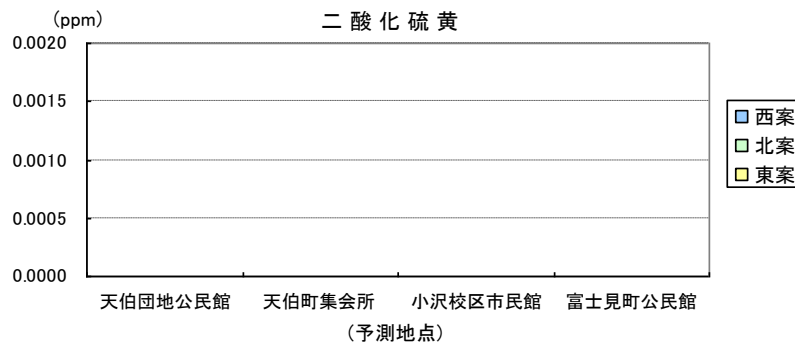


図 4-1-4(3) 各煙源からの寄与濃度（大気安定度：安定時[F]）

② 二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）の予測結果

「(1) 二酸化硫黄の短期予測計算結果」によると、新施設（西案、北案、東案）煙突からの二酸化硫黄の寄与濃度は、大気安定度不安定時（B）及び大気安定度安定時（F）については明確な傾向はみられないものの、大気安定度中立時（D）については北案が最も影響が小さいと予測された。また、新施設から排出される煙突排ガスの大気中における希釈倍率は、大気汚染物質によらず同じであると考ええると、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）についても二酸化硫黄同様の予測結果になるものと考えられる。

③ 予測の不確実性

新施設における煙突排出ガスの緒元が現時点における最悪条件であること、また、気象条件について平成7年5月～平成8年4月に既存施設の敷地内で観測された既存データを用いて予測したことから、予測の不確実性があり、方法書以降の手続きにおいて、気象の現地調査の実施や新施設の計画緒元について十分検討したデータに基づいた予測を行う。

3) 評価結果

(1) 評価方法

予測結果をもとに、事業計画案ごとに新施設から排出される煙突排ガスの環境影響について整理し比較することにより、重大な環境影響の程度等について評価した。

(2) 評価結果

① 複数案における重大な環境影響の比較

二酸化硫黄の複数案における影響の比較は、表 4-1-13 に示すとおりである。

新施設煙突（西案、北案、東案）からの二酸化硫黄の寄与濃度（最大値）は、大気安定度不安定時（B）については最大で 0.00192ppm と予測され、既存施設稼働時に測定した二酸化硫黄の現況の日平均値 0.002～0.003ppm を増加させるレベルにある。また、大気安定度中立時（D）については最大で 0.00063ppm、大気安定度安定時（F）については 0.00000ppm と予測され、ともに二酸化硫黄の現況の日平均値 0.002～0.003ppm を大きく増加させるレベルにはない。

また、複数案における寄与濃度の比較は、大気安定度不安定時（B）及び大気安定度安定時（F）については明確な傾向はみられないものの、出現頻度が最も多い大気安定度中立時（D）については北案が最も少なく、次いで東案、西案の順となっている。新施設から排出される煙突排ガスの大気中における希釈倍率は大気汚染物質によらず同じであると考え、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）についても二酸化硫黄と同様な結果となるものと評価する。

表 4-1-13 二酸化硫黄の複数案における影響の比較

単位：ppm

事業計画案	新施設煙突からの寄与濃度（最大値）			二酸化硫黄の日平均値測定結果※ (過去5年間の平均値)
	大気安定度不安定時 (B)	大気安定度中立時 (D)	大気安定度安定時 (F)	
西案	0.00174	0.00063	0.00000	0.002～0.003
北案	0.00177	0.00037	0.00000	
東案	0.00192	0.00038	0.00000	

②環境保全の基準等との整合性

「第3章 1 1-1 2) 大気質」によれば、既存施設稼働時に測定された二酸化硫黄等の測定結果は、環境基準の日平均値等の各基準値を下回る結果となっており、新施設煙突（西案、北案、東案）からの寄与濃度は、現況レベルを大きく増加させるレベルにはない中立（D）～著しく安定（G）の大気安定度が約 75%を占めている。また、新施設の煙源条件は、既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、新施設稼働時においても同様に各基準値を下回るものと考えられ、環境保全の基準等との整合は図られ、いずれの事業計画案においても重大な影響は生じないものと評価する。

1-4 景観

1) 調査結果

(1) 調査方法

文献その他の資料調査結果及び現地踏査により、事業実施想定区域より概ね 3km の範囲の主要な眺望点及び景観資源について調査した。

(2) 調査結果

① 既存資料調査の結果（主要な眺望点及び景観資源）

事業実施想定区域より 3km の範囲の主要な眺望点及び景観資源の分布状況は表 4-1-14、図 4-1-5 に示すとおりである。

表 4-1-14 主要な眺望点、景観資源の分布状況

区分	名称	概要
主要な眺望点	天伯山神社 (写真 1)	事業実施想定区域の約 0.6~1.0km 北西に位置する。境内東側の石台の上から天候によっては富士山を望むことができる。
	豊橋総合動植物公園 (展望台) (写真 2)	事業実施想定区域の約 2.6~2.8km 北北東に位置する。動物園、植物園、遊園地、自然史(恐竜)博物館の 4ゾーンに分かれた動植物公園で地上 37m の展望台がある。
景観資源	東観音寺多宝塔 (写真 3)	事業実施想定区域の約 2.1~2.5km 南東に位置する。北側はスギ植林地となっている。東観音寺は、733 年行基の開基と伝えられ、多宝塔は 1520 年頃寄進されたものといわれている。塔の建築様式は唐様と和様の折衷様式となっている。

出典：豊橋市資料



写真 1 天伯山神社

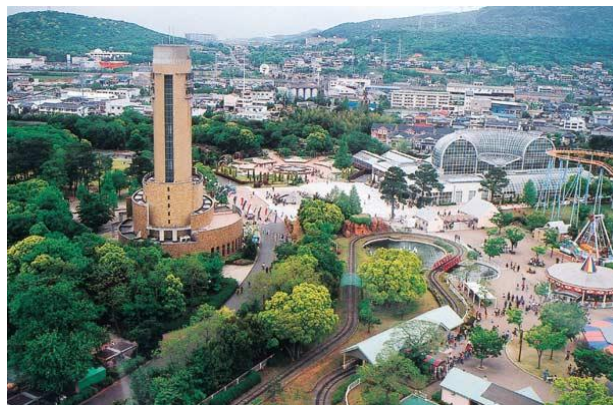


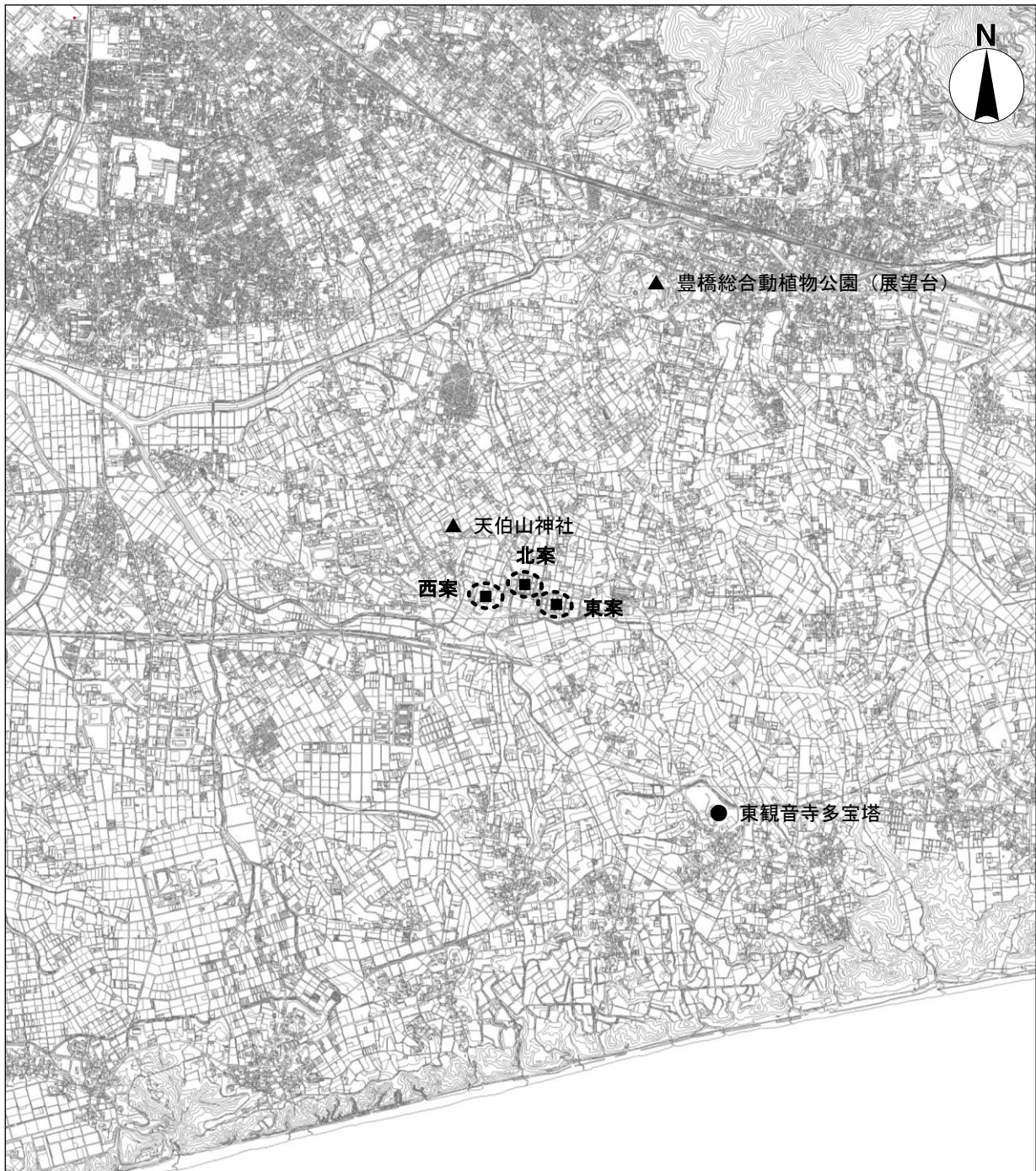
写真 2 豊橋総合動植物公園（展望台）



写真 3 東観音寺多宝塔

写真出典：豊橋観光コンベンション協会

ホームページ



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

出典：豊橋市資料

図 4-1-5 主要な眺望点及び景観資源の分布

凡 例	
	事業実施想定区域
	主要な眺望点
	景観資源
	新施設（煙突）位置

②現地踏査の結果（主要な眺望点）

ア 踏査時期

平成 26 年 9 月 12 日（金）

イ 踏査地点

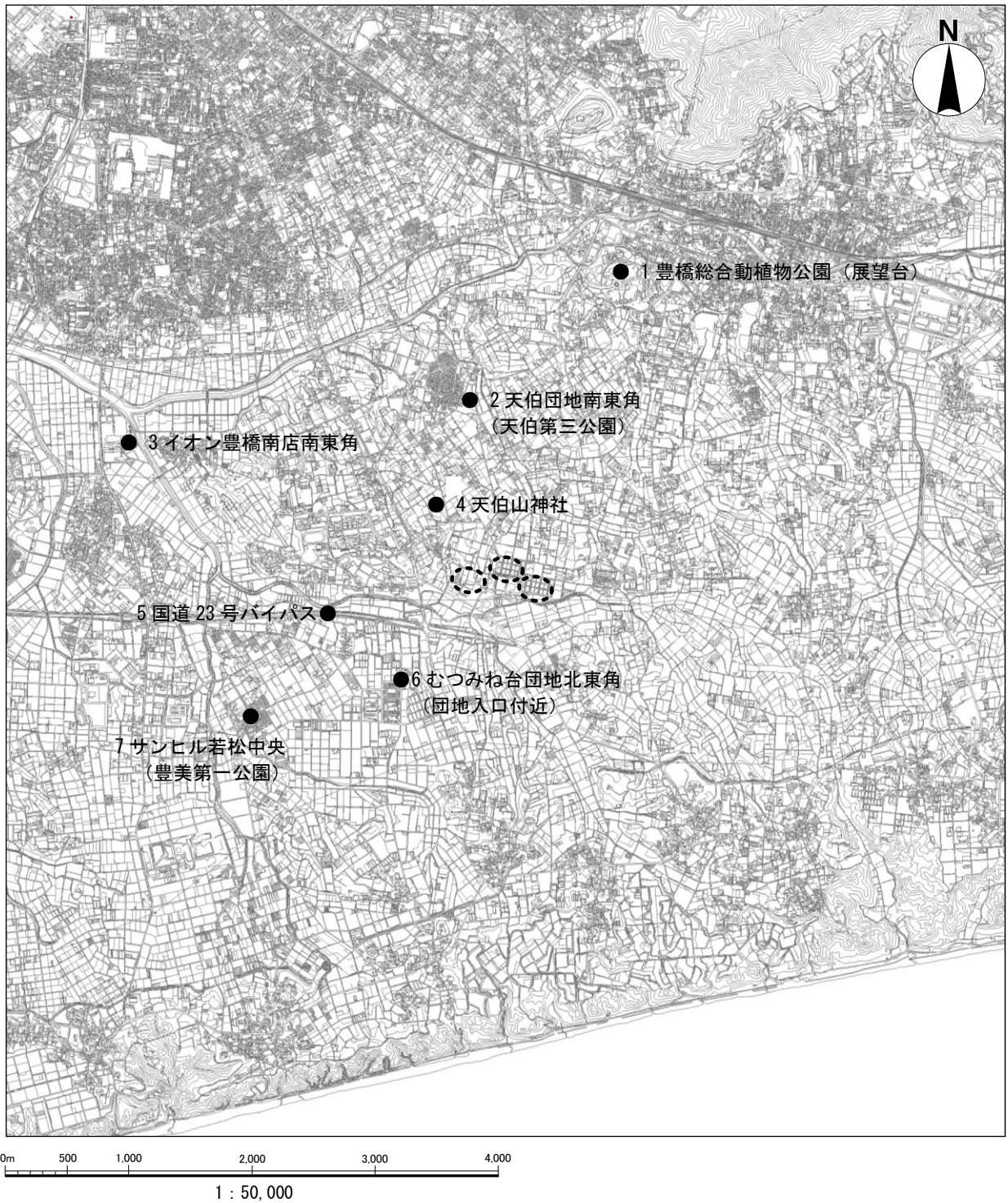
図 4-1-6 に示す 7 地点とした。

主要眺望点以外の踏査地点は、住宅密集地、大型商業施設及び交通量の多い道路で、事業実施想定区域を見渡すことができ、不特定多数の人が利用若しくは集まる場所を設定した。

なお、主要眺望点以外の踏査地点は、主要眺望点数を補完するものであり、その結果は参考として取り扱うものとする。



ウ 踏査方法

踏査地点における事業実施想定区域方向の眺望の状況について 35mm レンズ（35mm 判換算）を用いて撮影を行い、事業実施想定区域の直近に位置する既存施設の眺望の状況を把握した。



図中の番号は表 4-1-15(1)～(7)に対応している。

図 4-1-6 現地踏査地点

凡 例	
	事業実施想定区域
	現地踏査地点

エ 踏査結果

踏査結果は表 4-1-15(1)～(7)に示すとおりである。

表 4-1-15(1) 踏査結果(1)

踏査地点	豊橋総合動植物公園（展望台）
視点の状況	事業実施想定区域の約 2.6～2.8km 北北東に位置し、豊橋総合動植物公園内の展望台である。地上 37m の高さであり、視界は広い。
眺望の状況	<p>動植物公園の樹木を近景、既存施設の建物、煙突を中景、天伯原台地の樹林地を遠景として広く望むことができる。</p> <p>景観資源（東観音寺多宝塔）は、遠方のため視認できない状況であった。</p>  <p style="text-align: right;"> <凡 例>  既存施設 </p>

表 4-1-15(2) 踏査結果(2)



<p>踏査地点</p>	<p>天伯団地南東角（天伯第三公園）</p>
<p>視点の状況</p>	<p>事業実施想定区域の約 1.4～1.6km 北～北北西に位置する。公園の南入り口より望む。周囲は住宅、農地となっている。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>農地、ビニールハウスを近景、既存施設の煙突をわずかに中景に望むことができる。 景観資源（東観音寺多宝塔）は、近くの丘陵地に遮られ望むことができない。</p>  <div data-bbox="1129 1211 1366 1294" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><凡 例>  既存施設</p> </div>

表 4-1-15(3) 踏査結果(3)



<p>踏査地点</p>	<p>イオン豊橋南店南東角</p>
<p>視点の状況</p>	<p>事業実施想定区域の約 3.0～3.6km 西北西に位置する。イオン豊橋南店南東角に位置する向河原公園より望む。周囲は住宅、駐車場となっている。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>駐車場を近景として望むことができるが、既存施設は近くの丘陵地に遮られ望むことができない。 景観資源（東観音寺多宝塔）は、近くの丘陵地に遮られ望むことができない。</p>  <div data-bbox="1129 1227 1362 1310" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><凡 例>  既存施設</p> </div>

表 4-1-15(4) 踏査結果(4)

<p>踏査地点</p>	<p>天伯山神社</p>
<p>視点の状況</p>	<p>事業実施想定区域の約 0.6～1.0km 北西に位置する。「富士見台」からは樹木に遮られ南東方向の視界はない。また、境内からの眺望も樹木に遮られているため、東側の入り口より望む。周囲は水田、天伯湿原となっている。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>シラタマホシクサの咲く天伯湿原を近景、既存施設の建物、煙突を中景に望むことができる。 景観資源（東観音寺多宝塔）は、近くの丘陵地に遮られ望むことができない。</p>  <p style="text-align: right;"> <凡 例>  既存施設 </p>



表 4-1-15(5) 踏査結果(5)

踏査地点	国道 23 号バイパス
視点の状況	事業実施想定区域の約 1.4～1.8km 西に位置する。車窓の助手席の位置から望む。
眺望の状況	<p>農地を近景、既存施設の建物、煙突を中景に望むことができる。 景観資源（東観音寺多宝塔）は、近くの樹木、建物、丘陵地に遮られ望むことができない。</p>  <p style="text-align: right;"> <凡 例> 既存施設 </p>

表 4-1-15(6) 踏査結果(6)

踏査地点	むつみね台団地北東角（入口付近）
視点の状況	事業実施想定区域の約 1.1～1.4km 南西に位置する。周囲は、農地、住宅となっている。
眺望の状況	<p>農地を近景、既存施設の建物、煙突を中景、湖西連峰に連なる山系を遠景に望むことができる。</p> <p>景観資源（東観音寺多宝塔）は、近くの住宅に遮られ望むことができない。</p>  <div data-bbox="1129 1227 1369 1310" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><凡 例></p> <p> 既存施設</p> </div>

表 4-1-15(7) 踏査結果(7)

<p>踏査地点</p>	<p>サンヒル若松中央 (豊美第一公園)</p>
<p>視点の状況</p>	<p>事業実施想定区域の約 2.2~2.6km 西南西に位置する。周囲は住宅となっている。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>住宅を近景、既存施設の煙突をわずかに中景に望むことができる。 景観資源 (東観音寺多宝塔) は、近くの住宅に遮られ望むことができない。</p>  <p style="text-align: right;"> <凡 例>  既存施設 </p>

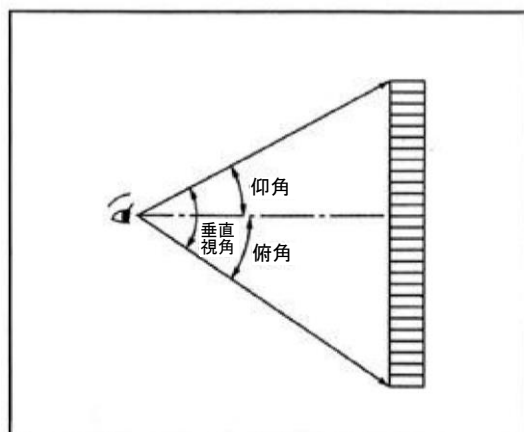
2) 予測結果

(1) 予測方法

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））及び景観資源（東観音寺多宝塔）と事業実施想定区域の位置関係を把握することにより、直接改変及び景観資源（東観音寺多宝塔）の眺望の遮蔽、阻害の有無について予測した。

また、主要な眺望点からの眺望景観への影響が大きくなると考えられる眺望点から新施設（煙突）を見たときの仰角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測した。

仰角の概要は図 4-1-7 に示すとおりである。



出典：「環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい」
(2002年10月 財団法人自然環境研究センター)

図 4-1-7 仰角の概要

① 予測地域及び予測地点

事業実施想定区域より約 3km の範囲とし、表 4-1-16 に示す地点とした。

また、参考として主要な眺望点から既存施設（煙突）を望む仰角も算出した。

表 4-1-16 景観の予測地点

予測項目	予測地点
主要な眺望点の改変の状況	天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台）
景観資源の改変の状況	東観音寺多宝塔
眺望景観の変化の状況	天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台）

② 予測項目

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））及び景観資源（東観音寺多宝塔）の改変の状況並びに眺望景観の変化の状況とした。

③ 予測式

仰角の算出式は、以下のとおりとした。

$$\text{仰角}^\circ = \tan^{-1} \left((\text{対象物高} - \text{眺望点高}) / \text{水平距離} \right) \times 180 / \pi$$

ここで、対象物高、眺望点高、水平距離：m

π ：円周率

④ 予測条件

ア 眺望点高及び対象物高

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））の高さ（眺望点高）及び景観資源（東観音寺多宝塔）、新施設（煙突）、既存施設（煙突）の対象物高は表 4-1-17 に示すとおりである。

なお、眺望点高は、天伯山神社については平均地盤高とし、豊橋総合動植物公園（展望台）については平均地盤高に展望台高（37m）を加えたものとした。

また、対象物高は、各対象物位置における平均的な地盤高に煙突高（59m と仮定）等の建物高を加えたものとした。

表 4-1-17 眺望点高及び対象物高の設定

単位：m

地点		平均地盤高	建物高	眺望点高 (A)	対象物高 (B)
主要な眺望点	天伯山神社	48	—	48	—
	豊橋総合動植物公園（展望台）	23	37	60	—
景観資源	東観音寺多宝塔	66	12	—	78
新施設(煙突)	西案	34	59	—	93
	北案	46	59	—	105
	東案	40	59	—	99
既存施設(煙突)		33	59	—	92

注：眺望点高 (A) = 平均地盤高 + 建物高、対象物高 (B) = 平均地盤高 + 建物高とした。

イ 水平距離の設定

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））と景観資源（東観音寺多宝塔）並びに新施設（煙突）、既存施設（煙突）の水平距離は表 4-1-18 に示すとおりである。

表 4-1-18 水平距離の設定

単位：km

視対象		主要な眺望点	
		天伯山神社	豊橋総合動植物公園（展望台）
景観資源	東観音寺多宝塔	3.0	4.2
新施設(煙突)	西案	0.6	2.8
	北案	0.7	2.6
	東案	1.0	2.7
既存施設(煙突)		0.8	2.7

(2) 予測結果

① 主要な眺望点及び景観資源の改変

事業実施想定区域の東案、北案、西案はいずれも前掲表 4-1-14 及び前掲図 4-1-5 に示すように主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））より 0.6～2.8km、景観資源（東観音寺多宝塔）は 2.1～2.5km の位置にあり、事業実施想定区域内にないことから、直接改変はない。

② 景観資源等の変化

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））から景観資源（東観音寺多宝塔）及び新施設（煙突）を望む仰角は表 4-1-19 に示すとおりである。

表 4-1-19 仰角

単位：°

視対象		主要な眺望点	
		天伯山神社	豊橋総合動植物公園 （展望台）
景観資源	東観音寺多宝塔	0.6	0.2
新施設（煙突）	西案	4.3	0.7
	北案	4.7	1.0
	東案	2.9	0.8
既存施設（煙突）		3.1	0.7

主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））から景観資源（東観音寺多宝塔）への新施設（煙突）による遮蔽は、天伯山神社においては神社近くの丘陵地により遮蔽され景観資源（東観音寺多宝塔）を視認できないことから想定されない。

豊橋総合動植物公園（展望台）においては、景観資源（東観音寺多宝塔）を南方向に望むが、事業実施想定区域の各案を南南西の方向に望み、方向が異なることから、景観資源（東観音寺多宝塔）への新施設（煙突）による遮蔽は想定されない。また、豊橋総合動植物公園（展望台）と景観資源（東観音寺多宝塔）との距離は 4.2km で遠景として望むことができるが、仰角は 0.2° となっており、輪郭がやっとわかる程度であると予測されるが、（表 4-1-20 参照）、現地踏査の結果を踏まえると遠方のため視認できない状況である。

表 4-1-20 垂直視覚と鉄塔の見え方

視角	距離	鉄塔の場合
0.5°	8000m	輪郭がやっとわかる。季節と時間（夏の午後）の条件は悪く、ガスのせいもある。
1°	4000m	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5° ~2°	2000m	シルエットになっている場合にはよく見え、場合によっては景観的に気になり出す。 シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3°	1300m	比較的細部までよく見えるようになり、気になる。圧迫感を受けない。
5° ~6°	800m	やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）。
10° ~12°	400m	眼いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる。平坦などところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。
20°	200m	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

出典：「環境アセスメント技術ガイド自然とのふれあい」（2002年10月 財団法人自然環境研究センター）

天伯山神社から新施設（煙突）までの距離は0.6～1.0kmであり、中景として望むことができるが、仰角は東案で2.9°、西案で4.3°、北案で4.7°であり、仰角が2.9°の最小となる東案では圧迫は受けないと予測される。また、既存施設（煙突）を望む仰角は3.0°であり、東案における煙突の見え方は表4-1-15(4) 踏査結果(4)に示した程度であると考えられる。

豊橋総合動植物公園（展望台）から新施設（煙突）までの距離は2.6～2.8kmであり、中景として望むことができ、仰角は0.7～1.0°であり、景観的にはほとんど気にならない程度と予測される。既存施設（煙突）を望む仰角は0.7°であり、西案における煙突の見え方は表4-1-15(1) 踏査結果(1)に示した程度であると考えられる。

③予測の不確実性

主要な眺望点と新施設（煙突）との水平距離及び仰角により簡易に予測したことから、予測の不確実性があり、方法書以降の手続きにおいて、景観の現地調査の実施及び新施設の計画緒元に基づいたフォトモンタージュ等による予測を行う。

3) 評価結果

(1) 評価方法

予測結果をもとに、事業計画案ごとに主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））、景観資源（東観音寺多宝塔）及び眺望景観への影響について新施設との位置関係等から比較整理し、重大な環境影響の程度について評価した。

(2) 評価結果

ア 主要な眺望点及び景観資源の改変

いずれの事業計画案においても主要な眺望点及び眺望景観の直接改変はないことから、地形改変及び新施設の存在が重大な環境影響を及ぼすことはないものと評価する。

イ 眺望景観等の変化

いずれの事業計画案においても新施設（煙突）の存在による主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））からの景観資源（東観音寺多宝塔）の遮蔽は想定されない。豊橋総合動植物公園（展望台）からの景観資源（東観音寺多宝塔）の見え方は輪郭がやっとわかる程度であると予測されるが、現地踏査の結果を踏まえると遠方のため視認できない状況である。これらのことから、新施設（煙突）の存在が眺望景観へ重大な環境影響を及ぼすことはないものと評価する。

主要な眺望点である天伯山神社から新施設（煙突）を望む仰角は、東案で2.9°、西案で4.3°、北案で4.7°である。仰角が2.9°の最小となる東案では圧迫は受けないと予測され、眺望景観に及ぼす影響が最も小さい施設案は東案と考えられる。

豊橋総合動植物公園（展望台）から新施設（煙突）を望む仰角は、いずれの事業計画案においても1.0°以下であり、景観的にはほとんど気にならない程度と予測され、眺望景観に及ぼす影響はわずかなものと考えられる。

1-5 総合評価

計画段階配慮事項について評価結果を整理した総合評価は、表4-1-21に示すとおりである。

1) 大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質）

二酸化硫黄の複数案における影響については、出現頻度が最も多い大気安定度中立時（D）において、寄与濃度の最大値は西案（0.00063ppm）、北案（0.00037ppm）、東案（0.00038ppm）と予測され、北案が最も小さく、次いで東案、西案の順となっている。

また、新施設の煙源条件は、既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、新施設稼働時においても同様に基準値を下回るものと考えられ、環境保全の基準等との整合は図られ、いずれの事業計画案においても重大な影響は生じないものと評価する。

なお、新施設から排出される煙突排ガスの大気中における希釈倍率は大気汚染物質によらず同じであると考え、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）についても二酸化硫黄と同様な結果になると考えられる。

2) 景観（景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観）

いずれの事業計画案においても主要な眺望点及び眺望景観の直接改変はなく、新施設（煙突）の存在による主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））からの景観資源（東観音寺多宝塔）の遮蔽も想定されない。

主要な眺望点である天伯山神社から新施設（煙突）を望む仰角は、東案が最も小さく、次いで西案、北案の順となっており、東案が最も影響が小さいと考えられる。また、豊橋総合動植物公園（展望台）から新施設（煙突）を望む仰角は、いずれの事業計画案においても1.0°以下であり、眺望景観に及ぼす影響はわずかなものと考えられる。

表 4-1-21 総合評価

計画段階 配慮事項	項目		西案	北案	東案
大気質	二酸化硫黄		0.00063ppm	0.00037ppm	0.00038ppm
	窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質		既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、いずれの案においても重大な影響は生じない。		
景 観	主要な眺望点及び景観資源の改変		主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））及び景観資源（東観音寺多宝塔）は、事業実施想定区域内にないことから、直接改変はない。		
	眺望景観等 の変化	主要な眺望点から景観資源への新施設（煙突）による遮蔽	新施設（煙突）の存在による主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））からの景観資源（東観音寺多宝塔）の遮蔽は想定されない。		
		主要な眺望点から新施設（煙突）を望む仰角	最大 4.3°	最大 4.7°	最大 2.9°

2 配慮書の案についての意見書の意見の概要及び都市計画決定権者の見解

2-1 配慮書の案についての縦覧状況及び意見書の提出状況

1) 縦覧状況

- ・縦覧期間：平成26年11月19日（水）～12月18日（木）
- ・意見書提出期限：平成26年12月18日（木）

公表場所		閲覧者数
豊橋市	環境部施設課	2
	市役所環境政策課	0
	じょうほうひろば	0
	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	0
	南部窓口センター	0
	高師台窓口センター	2
	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	田原市清掃管理課	0
合計		4

2) 意見書の提出状況

計画段階環境配慮書の案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環境の保全の見地からの意見書は計3通（21件）であり、その意見書に記載された意見の分類は、表4-2-1に示すとおりである。

表 4-2-1 計画段階環境配慮書の案についての意見書の意見の分類

分 類	意見数
第 1 章 都市計画配慮書対象事業・都市計画決定権者の名称	0
第 2 章 都市計画配慮書対象事業の目的及び内容	5
第 3 章 配慮書対象事業想定区域及びその周囲の概況	2
第 4 章 計画段階配慮事項並びに調査、予測及び評価の手法	0
第 5 章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果	6
第 6 章 総合評価	1
第 7 章 計画段階配慮書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	0
その他の事項	7
合 計	21

2-2 配慮書の案についての意見の概要及び見解

計画段階環境配慮書の案についての環境の保全の見地からの意見の概要及び都市計画決定権者の見解は、表 4-2-2(1)～(3)に示すとおりである。

表 4-2-2(1) 計画段階環境配慮書の案についての意見の概要及び都市計画決定権者の見解

番号	意見の概要	都市計画決定権者の見解
第2章 都市計画配慮書対象事業の目的及び内容		
1	P13 主要走行道路及び主要走行経路 りすば豊橋の利用者と廃棄物運搬車両の利用状況が重なることから、西側より北側が好条件である。	今後、事業計画を推進するにあたって環境面や経済面などを含めた検討を行い、位置を選定してまいります。
2	P15 複数案の設定 今回の計画段階環境配慮書の案の中に、田原市は入っていないが、広大な用地もあることから、複数案の一つとして入れてはどうか。	『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。)において施設の設置場所については田原市内に設置する案を含めて検討を行った結果、豊橋市資源化センター周辺としました。本配慮書ではこの計画に基づいて場所の複数案を設定しております。
3	P15 複数案の設定 中島下水処理場地内でも整備可能であり、田原市から出るゴミ運搬時間も多少は短縮されると同時に環境保全(排気ガス問題)にも大きく貢献するものと思慮する。	
4	P17 事業実施想定区域の状況 りすば豊橋への余熱供給を考慮すると東側より北側がよいと考えられる。	
5	P17 事業実施想定区域の状況 西側は起伏が大きく、工場費が高額になると同時に集落地域のため良好な住環境の観点から中止すべきである。	今後、事業計画を推進するにあたって環境面や経済面などを含めた検討を行い、位置を選定してまいります。
第3章 配慮書対象事業想定区域及びその周囲の概況		
6	P47 水質 水質調査について、浜田川(佐久良橋)のBODが基準値を上回っているとあるが、本来は資源化センターの下、比留茂川を調べるべきではないか?	既存施設の豊橋市資源化センターの排水は埋設管を通し浜田川へ放流しているため、浜田川を調査しております。
7	P52 地形及び地質の状況 表浜沿岸に近い立地であるが、地震や津波に対する記載が見当たらない。津波への配慮は大丈夫なのか。	広域化計画において地震や津波等の災害リスクも考慮し、資源化センター周辺を事業実施想定区域として選定しております。
第5章 計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の結果		
8	P147 評価結果 二酸化硫黄の排出量から北側にもしくは東側が西側より適切と考える。	今後、事業計画を推進するにあたって環境面や経済面などを含めた検討を行い、位置を選定してまいります。
9	P147 評価結果 大気質については、当然環境基準を守るのは当然であり、いずれの案も、「重大な影響は生じません」とあるが、多少の影響があるのかないのか、この記載がなされていない。	いずれの案においても二酸化硫黄の日平均値の予測値は環境基準値の 0.04ppm を下回っており、新施設稼働時においても環境基準との整合は図られるものと考えております。

表 4-2-2(2) 計画段階環境配慮書の案についての意見の概要及び都市計画決定権者の見解

番号	意見の概要	都市計画決定権者の見解
10	P156～157 踏査結果(5), (6) むつみね台団地北東角や国道 23 号線バイパス等からよく見える眺望なため、大阪のゴミ処理施設のように都市に開かれた建物にしたほうが市民のゴミに対する関心が高まると感じる。	今後、事業計画を推進するにあたってご意見を参考にさせていただきます。
11	P162 評価結果 仰角(景観)の評価については、角度ではなく、メートルで表現すると、既存施設よりどれだけ高くなるのか分かりやすくなる。	対象物の見え方は、眺望点との距離や眺望点を基準とした高さによって異なるため、仰角で評価しております。 各案の地盤高を含めた高さの違いはP. 160表 5-2-4に記載しています。
12	P162 評価結果 煙突だけでなく建屋本体がそびえ立つことになり「圧迫感」が相当生じることが予想される。	今後、事業計画を推進するにあたってご意見を参考にさせていただき、建物の位置、配置、形状などについて検討してまいります。
13	P162 評価結果 北案や東案は、高台に位置しているため、この周辺地域の景観は悪くなるのは明らかである。	計画段階環境配慮書で景観について検討を行った結果、重大な影響はないものと評価しております。
第 6 章 総合評価		
14	P163 総合評価 計画段階環境配慮書の案は、いろんな評価項目があるが現在の資源化センターを中心とした近いところの北案と東案を念頭においた数値となっている。	広域化計画で施設の設置場所は、豊橋市資源化センター周辺と計画しており、本配慮書はこの計画に基づいて豊橋市資源化センター周辺での3案を評価しております。 今後、事業計画を推進するにあたって環境面や経済面などを含めた検討を行い、位置を選定してまいります。
その他の事項		
15	施設内にビオトープを作り、環境に対して積極的に取り組んでいることをアピールすることがよいと考える。	今後、事業計画を推進するにあたってご意見を参考にさせていただきます。
16	計画段階環境配慮書の案の公表にあたり地元住民に対する配慮がないと思う。是非、市側から資料を配布して説明会を開いて欲しい。	計画段階環境配慮書の案については、事業計画の立案段階から住民等の意見の反映を図る方法として、パブリックコメントを行いました。事業計画の進捗に合わせて説明会を行ってまいります。
17	計画段階環境配慮書の案の位置の複数案には、突然、何の説明もない東案が含まれている。	広域化計画で施設の設置場所は豊橋市資源化センター周辺としており、地元の方々に説明を行っております。
18	田原市のゴミを受け入れ、単にゴミを焼却する施設建設のみであり、また老朽化した施設の更新のみであり夢もない。	今回の施設整備はごみ処理の広域化を推進し、ごみを適正に処理することを目的としております。
19	計画段階環境配慮書の案は、現在の「資源化センター」が設置された経緯を掌握した上での評価となっているとは言いがたい。	計画段階環境配慮書は、新施設整備にあたり計画段階での案について環境保全の観点から検討を行ったものです。
20	計画段階環境配慮書の案の中に病虫害の対策や、資源化センター敷地内の松の木が道路に及ぼす影響について環境対策の記述はどこにも見当たらない。	

表 4-2-2(3) 計画段階環境配慮書の案についての意見の概要及び都市計画決定権者の見解

番号	意見の概要	都市計画決定権者の見解
21	七根 I C から一ノ沢交差点までの、通学路を含めた一括拡幅を考慮した対応が必要と考える。	一ノ沢交差点付近の道路整備について検討を進めております。

注) 都市計画決定権者の見解は配慮書時点のものである。

3 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

計画段階環境配慮書（以下「配慮書」という。）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4-3-1に示すとおりである。

表 4-3-1 計画段階環境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

	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た上で、事業計画を策定するとともに、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）以降の図書を作成する必要がある。	配慮書に関する知事意見を十分に検討した上で、事業計画を策定するとともに、環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）以降の図書を作成します。
全般的事項	(1) 事業計画の策定に当たっては、環境への負荷をできる限り回避、低減するよう努めること。	事業計画の策定に当たっては、環境への負荷をできる限り回避、低減するよう努めます。
	(2) 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。	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第4章4にわかりやすく記載しました。
	(3) 既存のごみ処理施設の解体撤去工事計画の策定に当たっては、慎重な検討を行い、その結果を踏まえ、適切に環境影響評価の項目を選定すること。	既存のごみ処理施設の解体撤去工事計画については、慎重な検討を行い、その結果を踏まえ、環境影響評価の項目に大気質（有害物質等）や水質（有害物質等）などを選定しました。
騒音及び振動	事業実施想定区域の近隣に住居が存在することから、施設の配置等の検討に当たっては、特に施設の稼働に伴う騒音及び振動の環境影響に配慮すること。	詳細な施設の配置等の検討に当たっては、施設の稼働に伴う騒音及び振動の近隣住居への環境影響に配慮していきます。
地盤	事業実施想定区域のうち東案については、谷筋を埋めて造成された土地を含むことから、事業実施区域の位置の検討に当たっては、地盤の安定性についても配慮すること。	「第4章 4 配慮書の複数案から単一案に絞り込んだ検討の経緯及びその内容」のとおり、北案を本事業の単一案として選定しました。
その他	方法書以降の図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。	方法書以降の図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ます。

4 配慮書の複数案から単一案に絞り込んだ検討の経緯及びその内容

1) 複数案を絞り込んだ経緯

本事業の事業実施区域は、平成27年1月に公表した「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」（以下、「配慮書」という。）において、環境面から「大気質」と「景観」について周辺環境への影響を比較検討を行った。

一方、都市計画手続きの一環として同時期に公表した「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構想段階評価書」（以下、「構想段階評価書」という。）においては、都市計画の観点から「都市計画の一体性・整合性の確保」や「適切な規模及び必要な位置への配置」などについて比較検討を行った。

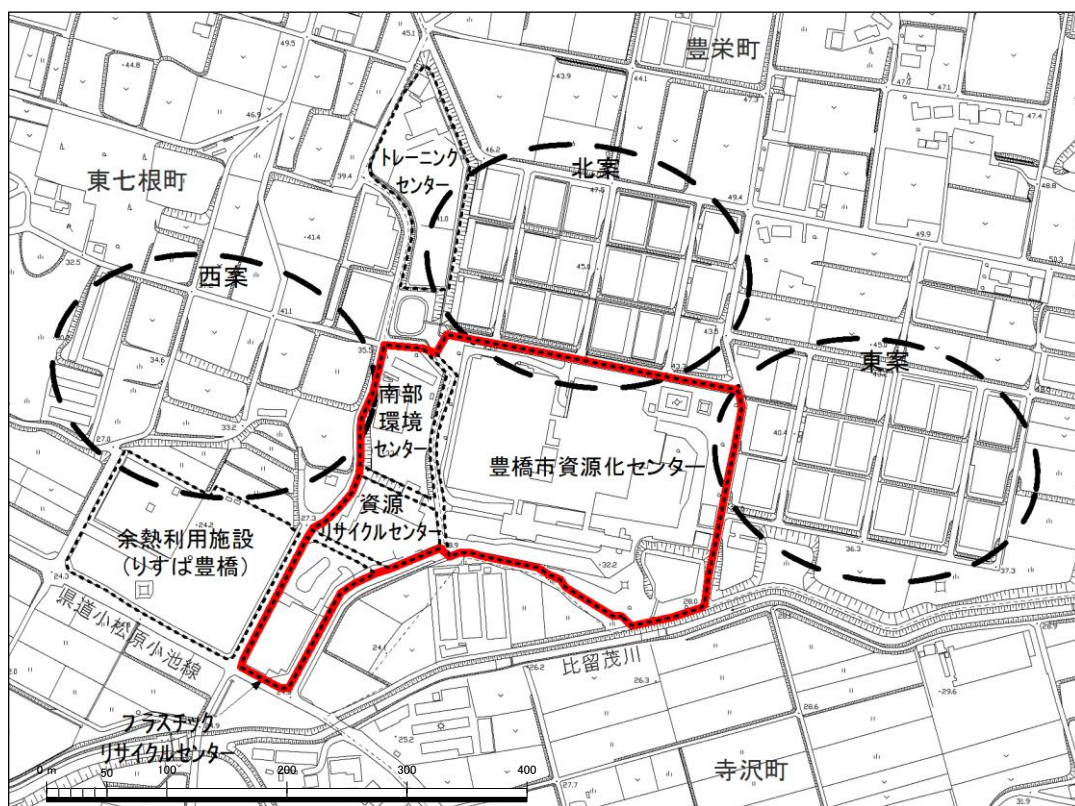
(1) 配慮書における複数案

配慮書における複数案について、図4-4-1に示す。

豊橋市資源化センターの東西及び北側の土地を事業実施想定区域の位置の複数案に設定した。

【複数案の概要】

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



【複数案の位置】

図 4-4-1 配慮書における事業実施想定区域の位置の複数案

(2) 配慮書の総合評価

計画段階配慮事項について評価結果を整理した総合評価は、表4-4-1に示すとおりである。

① 大気質（硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質）

二酸化硫黄の複数案における影響については、出現頻度が最も多い大気安定度中立時（D）において、寄与濃度の最大値は西案（0.00063ppm）、北案（0.00037ppm）、東案（0.00038ppm）と予測され、北案が最も小さく、次いで東案、西案の順となっている。

また、新施設の煙源条件は、既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、新施設稼働時においても同様に基準値を下回るものと考えられ、環境保全の基準等との整合は図られ、いずれの事業計画案においても重大な影響は生じないものと評価する。

なお、新施設から排出される煙突排ガスの大気中における希釈倍率は大気汚染物質によらず同じであると考え、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び有害物質（塩化水素、ダイオキシン類）についても二酸化硫黄と同様な結果になると考えられる。

② 景観（景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観）

いずれの事業計画案においても主要な眺望点及び眺望景観の直接改変はなく、新施設（煙突）の存在による主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））からの景観資源（東観音寺多宝塔）の遮蔽も想定されない。

主要な眺望点である天伯山神社から新施設（煙突）を望む仰角は、東案が最も小さく、次いで西案、北案の順となっており、東案が最も影響が小さいと考えられる。また、豊橋総合動植物公園（展望台）から新施設（煙突）を望む仰角は、いずれの事業計画案においても1.0°以下であり、眺望景観に及ぼす影響はわずかなものと考えられる。

表 4-4-1 総合評価

計画段階 配慮事項	項目		西案	北案	東案
大気質	二酸化硫黄		0.00063ppm	0.00037ppm	0.00038ppm
	窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質		既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、いずれの案においても重大な影響は生じない。		
景 観	主要な眺望点及び景観資源の改変		主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））及び景観資源（東観音寺多宝塔）は、事業実施想定区域内にないことから、直接改変はない。		
	眺望景観等 の変化	主要な眺望点から景観資源への新施設（煙突）による遮蔽	新施設（煙突）の存在による主要な眺望点（天伯山神社、豊橋総合動植物公園（展望台））からの景観資源（東観音寺多宝塔）の遮蔽は想定されない。		
		主要な眺望点から新施設（煙突）を望む仰角	最大 4.3°	最大 4.7°	最大 2.9°

(3) 構想段階の評価結果

都市計画の観点から比較評価した結果は、表4-4-2に示すとおりである。

表 4-4-2 構想段階評価結果

評価分野	評価項目			評価結果		
				西案	北案	東案
都市計画の一体性・総合性の確保	農林漁業との健全な調和			○ 農業との健全な調和が図れる。		
	健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動の確保	現況土地利用との整合の視点からの周辺居住環境や都市活動に対する影響の評価		○ 周辺での居住環境と都市活動には影響を与えない。		
		将来土地利用方針との整合性の観点からの周辺居住環境や都市活動に対する影響の評価		○	◎ 西案より居住環境や都市生活に影響を与えない。	
		近接する居住地区・公益施設への影響		○ 影響は同程度と考えられる。		
		周辺交通への影響		○ 搬入搬出道路は現状と同じルートであり、周辺交通への影響に違いはない。		
	土地利用規制と都市施設の計画との連携等、一体のものとして効果を発揮			○ 十分に効果が発揮できる。		
自然的環境の整備又は保全	環境の自然的構成要素の良好な保持	大気質	二酸化硫黄	○ 既存施設の煙源条件と同等もしくはそれ以下の条件となるよう計画することから、いずれの案においても重大な影響は生じない。		
			窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質	○ 二酸化硫黄と同様に新施設煙突からの寄与濃度は、いずれの案においても重大な影響は生じない。		
	人と自然との豊かな触れあいの確保	景観	主要な眺望点及び景観資源の改変	○ 主要な眺望点及び景観資源は、事業実施想定区域内にないことから、直接改変はない。		
			主要な眺望点から新施設（煙突）を望む仰角	○ 最大 4.3°	○ 最大 4.7°	○ 最大 2.9°
円滑な都市活動の確保				「都市計画の一体性・総合性の確保」参照		
良好な都市環境の保持	敷地内緑地の確保			○ 可能な限り緑地が配置できるように検討する。		
適切な規模及び必要な位置への配置	需要に応じた適切な規模			○ 規模は適正と考えられる。		
	事業コストの適正			○ 造成工事が割高となる	○ 施設撤去費、補償費等が必要となる	
	事業期間長期化リスク			○ リスクは同程度と考えられる。		
	都市計画の観点からの位置の適正			「都市計画の一体性・総合性の確保」参照		
総合評価				○	○	○

・各案の相対的な評価において、「優れている」を「◎」、「優れている案に比べて劣っている」を「○」とし、「同等」な場合は「○」とした。

2) 複数案から単一案に絞り込む検討の結果

(1) 配慮書及び構想段階評価書の評価結果と意見を踏まえた決定の考え方

「配慮書」における複数案の比較では、いずれの事業計画案においても、大気質は重大な影響は生じないこと、景観は眺望景観に及ぼす影響はわずかなものであることとして、全て同等の評価とした。

また、「構想段階評価書の案」における複数案の比較では、都市計画の一体性・総合性の確保のうち、将来土地利用方針との整合性の観点から周辺居住環境や都市活動に対する影響の評価については、「西案」より居住環境や都市生活に影響を与えないとして、「北案」及び「東案」を優位とした。その他の評価項目は、全て同等の評価とした。

一方、「配慮書」では、『事業計画の策定にあたっては、環境への負荷を出来る限り回避、低減するように努めること』、『施設の配置等の検討に当たっては、特に施設の稼働に伴う騒音及び振動の環境影響に配慮すること』などの県知事意見が通知された。また、「構想段階評価書の案」に係る一般からの意見では、『農業との健全な調和や建物の位置や形状が及ぼす影響』などについて意見があった。

これらの意見については、今後の事業計画策定の段階において、配置や構造などの具体的な検討を行なうことにより、その影響を回避・低減できる余地が大きいと考えられることから、配慮書の総合評価結果に大きく影響を与えるものではないと判断し、複数案で設定した総合評価は、3案とも同等の評価であるとした。

複数案から単一案への絞り込みに当たっては、当該施設整備における基本的な方向性を示した「広域化計画」において、施設の一体的整備による財政的なメリットを、当該施設の設置場所を既存施設周辺とする理由の一つとしていることから、既存資源化センターに存在するユーティリティーの活用など、合理的な立地性について検討を行なうこととした。

① 特別高圧送電設備の活用

特別高圧送電設備（専用送電線、専用鉄塔）の活用についての検討内容は、図 4-4-2 に示すとおりである。

既存資源化センターでは、特別高圧に区分される 77kV の電圧を受電して施設を稼働している。当該施設においても、既存施設と同様に特別高圧受電が必要となるが、特別高圧送電設備の設置費用は非常に高額であるため、既存の特別高圧送電設備を活用することについて比較検討を行った。

「西案」は、既存の専用鉄塔から離れているため、専用送電線の延伸及び専用鉄塔の新設が必要となる。

「北案」及び「東案」は、既存施設用地と隣接地のため、既存専用鉄塔を活用した送電が可能となる。

このため、特別高圧送電設備の活用については、「北案」及び「東案」を優位とした。

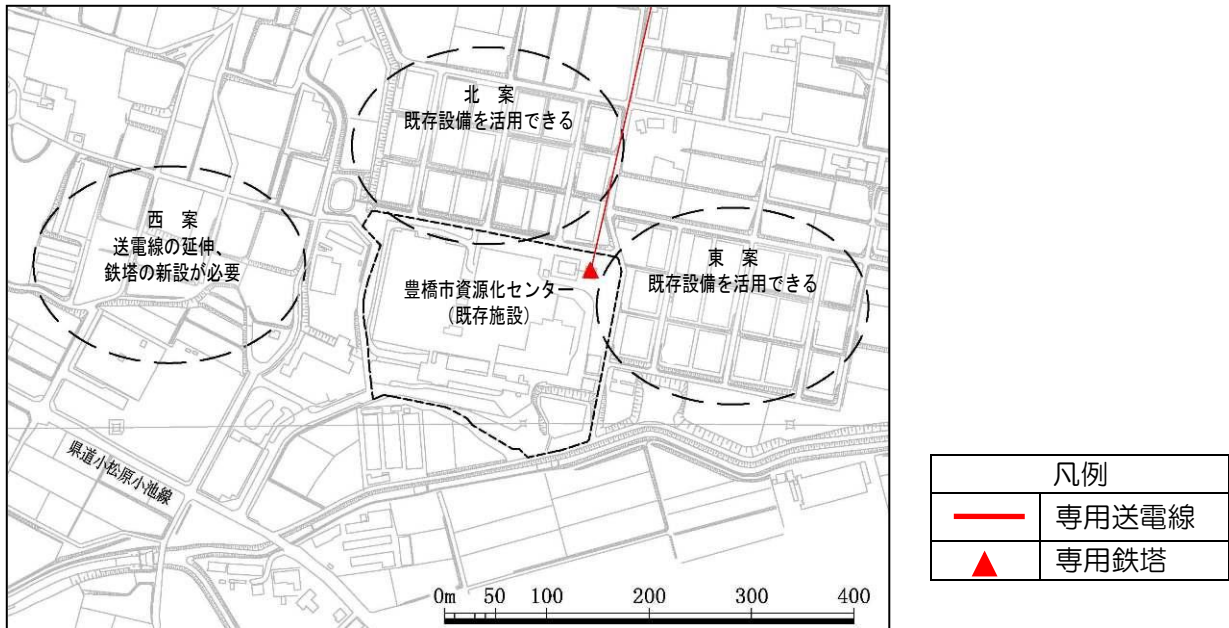


図 4-4-2 特別高圧送電設備の活用

② 主たる搬出入口道路の活用

主たる搬出入口道路の活用についての検討内容は、図 4-4-3 に示すとおりである。当該施設への搬出入口道路には、一定の幅員を有した道路及び主要搬出入ルートとなる県道小松原小池線との交差点に信号が必要となるため、既存施設への搬出入口道路である、浜田橋北交差点の信号から市道豊栄町・東七根町 29 号線を経由する動線を活用することについて比較検討を行った。

この場合、3 案とも既存施設搬出入口道路の活用は可能であるが、各案に隣接するまでの区間においては、道路整備が必要となる。

また、「西案」は別ルートも考えられるが、新たな信号設置や道路整備が必要となること、既存余熱利用施設（りすば豊橋）と動線が重複するなどの問題が生じる。

このため、主たる搬出入口道路の活用については、3 案とも同等とした。

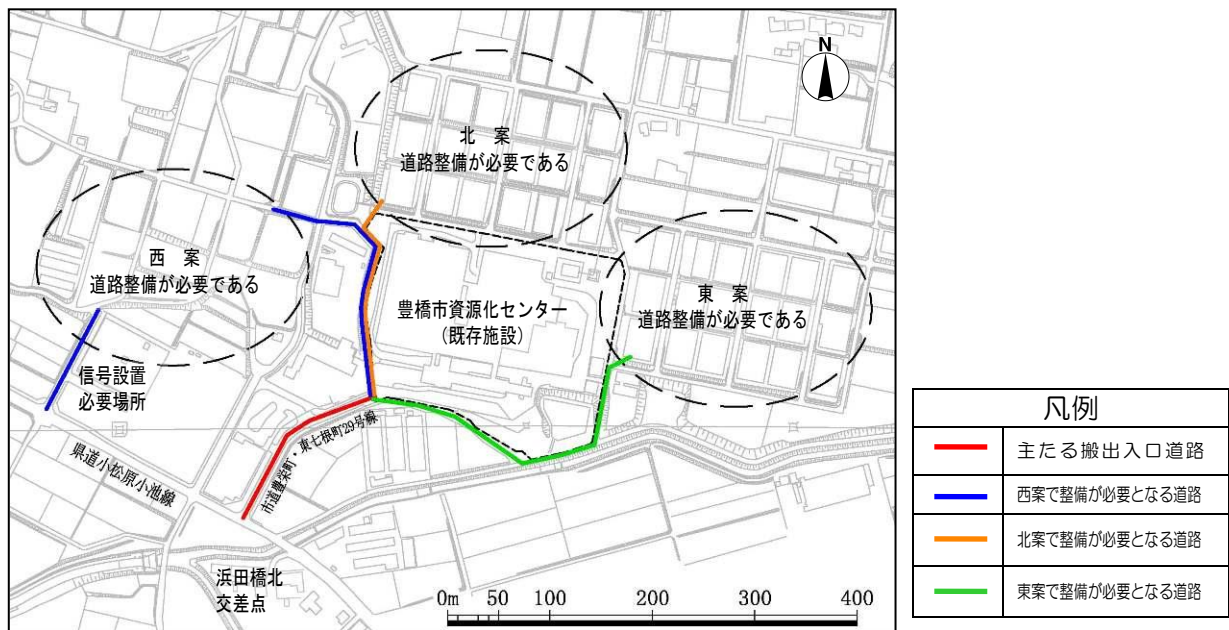


図 4-4-3 主たる搬出入口道路の活用

③ 既存施設用地の有効利用

既存施設用地の有効利用についての検討内容は、図 4-4-4 に示すとおりである。

既存施設の有効利用を図ることによるメリットとして、「当該施設建築物の配置・構造・景観などについて、周辺環境を配慮した検討の自由度が高まること」、「既存施設用地を車両動線として活用することにより、一般道における交通渋滞が抑制でき交通環境の向上が期待できること、また、主たる搬出入口からの道路整備が不要になること」、「既存特別高圧受変電設備を活用できること」、などが挙げられる。

これらのメリットを踏まえ、既存施設用地を有効利用することについて比較検討を行った。

「西案」は、隣接地でないため、既存施設用地の有効利用が困難であると判断した。

「東案」は、隣接地ではあるが、既存施設用地との間の市道は、生活道路として利用されているため、廃道に伴う既存施設用地の有効利用が困難であると判断した。

「北案」は、既存施設用地との間に市道があるが、行き止まり道路であり道路利用者が限定されていることにより、廃道に伴う既存施設用地の有効利用が可能と判断した。

このため、既存施設用地の有効利用については、「北案」を優位とした。

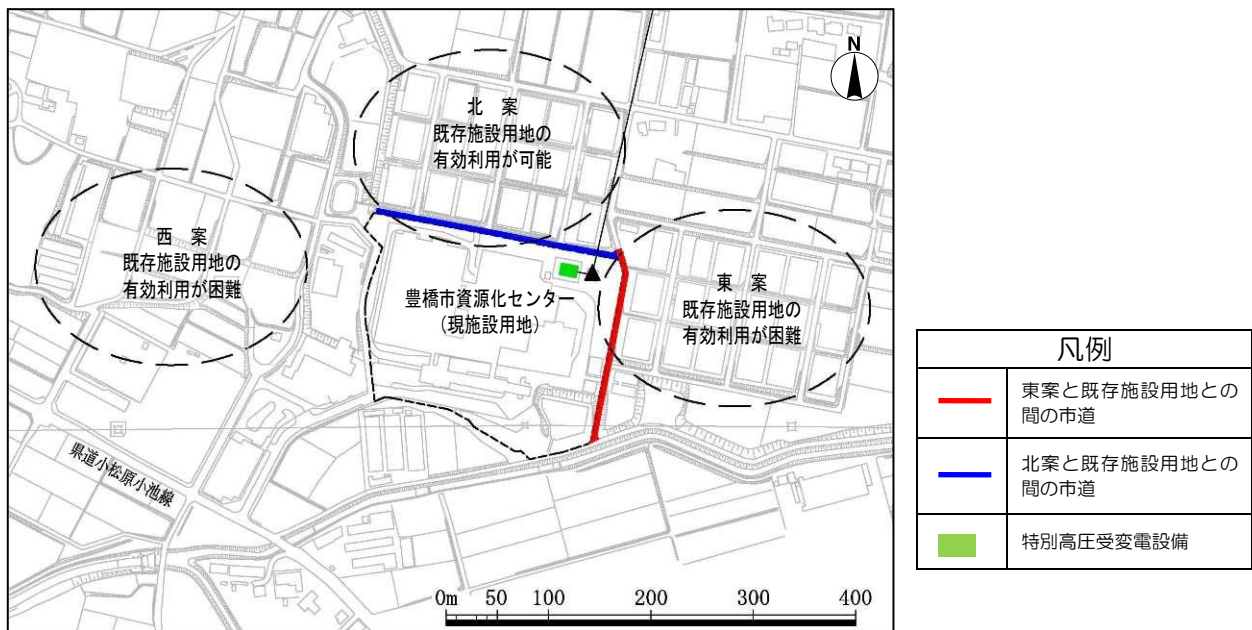


図 4-4-4 既存施設用地の有効利用

④ 立地性についての検討結果と選定結果

前項により検討した立地性についての検討結果は、表 4-4-3 に示すとおりである。
以上の検討結果から、本事業の実施にあたり、最も合理的な立地であると考えられる「北案」を選定結果とした。

表4-4-3 立地性についての検討項目と結果

検討項目	検討結果		
	西案	北案	東案
特別高圧送電設備の活用	○ 送電線の延伸、鉄塔の新設が必要となる	◎ 既存設備を活用できる	
主たる搬出入口道路の活用	○ 道路整備が必要である		
既存施設用地の有効利用	○ 既存施設用地の有効利用が困難である	◎ 既存施設用地の有効利用が可能である	○ 既存施設用地の有効利用が困難である
結果 (合理的な立地)	○	◎	○
選定結果		決定	

注1) 優れているを「◎」、優れている案と比べ劣っているを「○」及び同等の場合を「○」とする。

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

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、日照障害、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5-1-1に、環境影響評価の項目の選定理由は表5-1-2(1)～(5)に示すとおりである。

表5-1-1 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	硫酸化合物					○							
		窒素化合物	○	○				○			○			
		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)			○									
		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			○										
	日照障害						○							
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○は選定した項目を示す。

2. 工事の実施には、既存施設の解体工事を含む。

表5-1-2(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5-1-2(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。
	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。
	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。
		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。

表5-1-2(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)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	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。
日照障害	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障害の影響を受けるおそれがあるため。	

表5-1-2(4) 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	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	建設機械の稼働等	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。
		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	
		汚水の排出	
植物	重要な種及び群落	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	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。
		地形改変並びに施設の存在	
		汚水の排出	
生態系	地域を特徴付ける生態系	掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	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。
		地形改変並びに施設の存在	
		汚水の排出	
景観	景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観	地形改変並びに工作物等の存在	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。
廃棄物等	廃棄物	ばい煙の排出	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。
		機械等の稼働	ごみ処理施設の供用時において、施設の稼働に伴い廃棄物(焼却灰等)が発生するため。
		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。
	残土その他の副産物	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。

表5-1-2(5) 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		
温室効果ガス等	温室効果ガス (二酸化炭素等) 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。
		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。
		ばい煙の排出	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。
		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。
		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。

2 調査、予測及び評価の手法の選定及び選定理由

調査及び予測の手法は、配慮書の内容を踏まえるとともに、配慮書についての知事意見及び指針別表第2に掲げられている参考手法（以下「参考手法」という。）を勘案しつつ、事業特性及び地域特性を踏まえ、選定した。また、評価の手法は、指針第21の規定に留意し選定した。

調査、予測及び評価の手法は、表5-2-1～14に示すとおりである。

表5-2-1(1) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
窒素酸化物 浮遊粒子状物質	<p><工事の実施> 資材等の搬入及び搬出</p> <p><施設の供用> 廃棄物等の搬入及び搬出</p>	調査すべき情報	<p>(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>(2) 工事用資材等の運搬及び廃棄物等の運搬に使用される道路の状況、交通量及び走行速度の状況</p> <p>(3) 気象の状況</p> <p>① 地上気象 風向・風速（地上10m）、気温（地上1.5m）、湿度（地上1.5m）、日射量（地上3m）及び放射収支量（地上1.5m）</p>
		調査の基本的な手法	<p>(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析</p> <p>② 現地調査 環境基準に規定する測定の方法</p> <p>(2) 工事用資材等の運搬及び廃棄物等の運搬に使用される道路の状況、交通量及び旅行速度の状況</p> <p>① 文献その他の資料調査 「全国道路交通センサス」における調査結果の収集、整理</p> <p>② 現地調査 ・道路の状況：メジャー等による計測 ・交通量：カウンターによる計測 ・走行速度：ストップウォッチによる調査</p> <p>(3) 気象の状況</p> <p>① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析</p> <p>② 現地調査 「地上気象観測指針」（平成14年 気象庁）に準拠した方法</p>
	調査地域	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺で、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沿道	

表5-2-1(2) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
窒素酸化物 浮遊粒子状物質 (続き)	<工事の実施> 資材等の搬入及 び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入 及び搬出 (続き)	調査地点	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等 ② 現地調査 工所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沿道2地点(地点a、b) (図5-2-1 沿道大気質の調査地点参照) (2) 道路の状況、交通量及び走行速度の状況 ① 現地調査 ・道路の状況、走行速度：工所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上の2断面(断面A、B) ・交通量：工所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上の1交差点、1断面(交差点A、断面B) ・沿道大気質の状況の調査地点 (3) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等 ② 現地調査 ア 地上気象 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照)
		調査期間等	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 四季に各1週間連続測定 (2) 道路の状況、交通量及び走行速度の状況 ① 現地調査 ・道路の状況：交通量の調査時 ・交通量：平日1日及び休日1日の2日(各24時間) ・走行速度：平日1日及び休日1日の2日(各24時間) (3) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度(平年値は1981~2010年) ② 現地調査 ア 地上気象 1年間連続測定

表5-2-1(3) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
窒素酸化物 浮遊粒子状物質 (続き)	<工事の実施> 資材等の搬入及 び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入 及び搬出 (続き)	予測の基本的な手法	プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる年平均値、1時間値の予測
		予測地域	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、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沿道
		予測地点	予測地域の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から選定した2地点(現地調査地点と同じ)
		予測対象時期等	(1) 工事の実施 工事用資材等運搬車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期 (2) 施設の供用 施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「二酸化窒素に係る環境基準について」 ・「大気の汚染に係る環境基準について」

表5-2-1(4) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
窒素酸化物 浮遊粒子状物質	<工事の実施> 建設機械の稼働 等	調査すべき 情報	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 (2) 気象の状況 ① 地上気象 風向・風速（地上10m）、気温（地上1.5m）、湿度（地上1.5m）、日射量（地上3m）及び放射収支量（地上1.5m）	
		調査の基本的な手法	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 環境基準に規定する測定の方法 (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 「地上気象観測指針」（平成14年 気象庁）に準拠した方法	
		調査地域	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺	
		調査地点	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等 ② 現地調査 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照) (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等 ② 現地調査 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照)	
		調査期間等	(1) 二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 1年間連続測定 (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度(平年値は1981～2010年) ② 現地調査 1年間連続測定	
		予測の基本的な手法	プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる年平均値、1時間値の予測	

表5-2-1(5) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
窒素酸化物 浮遊粒子状物質 (続き)	<工事の実施> 建設機械の稼働 等(続き)	予測地域	窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	建設機械の稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が最大となる時期
		評価の手法	建設機械の稼働による窒素酸化物及び浮遊粒子状物質に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内ではできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「二酸化窒素に係る環境基準について」 ・「大気の汚染に係る環境基準について」

表5-2-1(6) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
粉じん等	<工事の実施> 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	調査すべき情報	(1) 降下ばいじん量の状況 (2) 気象の状況 ① 地上気象 風向・風速（地上10m）
		調査の基本的な手法	(1) 降下ばいじん量の状況 ① 現地調査 「衛生試験法・注解2015 4.4.1.2 2) 日本薬学会」に基づく方法 (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 「地上気象観測指針」（平成14年 気象庁）に準拠した方法
		調査地域	粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	(1) 降下ばいじん量の状況 ① 現地調査 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照) (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等 ② 現地調査 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照)
		調査期間等	(1) 降下ばいじん量の状況 ① 現地調査 四季に各1ヵ月間 (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度(平年値は1981～2010年) ② 現地調査 1年間連続測定
		予測の基本的な手法	調査結果及び工事計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	工事用資材等運搬車両の運行、建設機械の稼働等、掘削・盛土等の土工及び既存の工作物等の除去による粉じんに係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺

表5-2-1(7) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
粉じん等 (続き)	<工事の実施> 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 (続き)	予測対象時期等	工事用資材等運搬車両の運行による粉じんに係る環境影響が最大となる時期、建設機械の稼働等による粉じんに係る環境影響が最大となる時期、掘削・盛土の土工による粉じんに係る環境影響が最大となる時期及び既存の工作物等の除去による粉じんに係る環境影響が最大となる時期
		評価の手法	工事用資材等運搬車両の運行、建設機械の稼働等、掘削・盛土の土工及び既存の工作物等の除去による粉じんに係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

表5-2-1(8) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
有害物質等	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	調査すべき情報	有害物質等（ダイオキシン類）による汚染状況
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他資料調査 既存施設の調査結果の整理及び解析
		調査地域	事業実施区域
		調査地点	調査区域に同じ
		予測の基本的な手法	調査結果及び工事計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	既存施設の解体時におけるダイオキシン類に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測対象時期等	既存施設の解体工事を行う時期
		評価の手法	既存の工作物等の除去による有害物質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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

表5-2-1(9) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質等	<施設の供用> ばい煙の排出	調査すべき情報	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び有害物質（水銀、塩化水素、ダイオキシン類）の濃度の状況 (2) 気象の状況 ① 地上気象 風向・風速（地上10m）、気温（地上1.5m）、湿度（地上1.5m）、日射量（地上3m）及び放射収支量（地上1.5m） ② 上層気象 風向・風速及び気温（地上1,500mまで50mごと）の鉛直分布
		調査の基本的な手法	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び有害物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等における測定結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 ・二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質：環境基準に規定する測定の方法 ・水銀：「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成23年 環境省）に準拠した方法 ・塩化水素：「大気汚染物質測定法指針」（昭和62年 環境庁）に準拠した方法 ・ダイオキシン類：「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」（平成20年3月改訂 環境省）に準拠した方法 (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等における気象観測結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 ア 地上気象 「地上気象観測指針」（平成14年 気象庁）に準拠した方法 イ 上層気象 「高層気象観測指針」（平成16年 気象庁）に準拠した方法
		調査地域	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び有害物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、次号実施区域及び事業実施区域から半径約3kmの範囲

表5-2-1(10) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質等 （続き）	<施設の供用> ばい煙の排出 （続き）	調査地点	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び有害物質（水銀、塩化水素、ダイオキシン類）の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 大気汚染常時監視測定局等 ② 現地調査 事業実施区域 : 1地点(地点1) 事業実施区域周辺: 6地点(地点2、3、4、5、6、7) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照、微小粒子状物質については事業実施区域1地点) (2) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 豊橋地域気象観測所等 ② 現地調査 ア 地上気象 事業実施区域 : 1地点(地点1) 事業実施区域周辺: 6地点(地点2、3、4、5、6、7)(風向・風速のみ測定) イ 上層気象 事業実施区域1地点(地点1)(地上1,500mまでの範囲)(図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照)
		調査期間等	(1) 二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 事業実施区域 : 1年間連続測定 事業実施区域周辺: 四季に各1週間連続測定 (2) 微小粒子状物質及び有害物質の濃度の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 四季に各1週間連続測定 (有害物質の塩化水素、水銀は四季に各7日間(1検体/日)、ダイオキシン類は四季に各7日間(1検体/7日)) (3) 気象の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度(平年値は1981~2010年) ② 現地調査 ア 地上気象 事業実施区域 : 1年間連続測定 事業実施区域周辺: 四季に各1週間連続測定 イ 上層気象 四季に各1週間(1日あたり8回)

表5-2-1(11) 調査、予測及び評価の手法（大気質）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
硫黄酸化物 窒素酸化物 浮遊粒子状物質 有害物質等 （続き）	<施設の供用> ばい煙の排出 （続き）	予測の基本的な手法	(1) 長期予測(年平均値) プルーム式及びパフ式を用いた拡散シミュレーションによる。 (2) 短期予測(高濃度出現条件下における1時間値) 高濃度発生の可能性がある次の条件を対象とし、プルーム式等を用いた拡散シミュレーションによる。 ・大気安定度不安定時 ・上層逆転時 ・接地逆転層崩壊時 ・ダウンウォッシュ時(煙突後流) ・ダウンドラフト時(建物後流)	
		予測地域	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺	
		予測地点	予測地域に同じ	
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期	
		評価の手法	ばい煙の排出による硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び有害物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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「大気の汚染に係る環境基準について」 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」 ・「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」(環境庁大気保全局長通達(昭和52年6月16日環大規第136号))による塩化水素の目標環境濃度 ・「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第七次答申)」(平成15年環境省通知 環管総発第03090004号)による水銀の指針値 ・「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」	

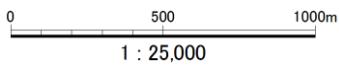
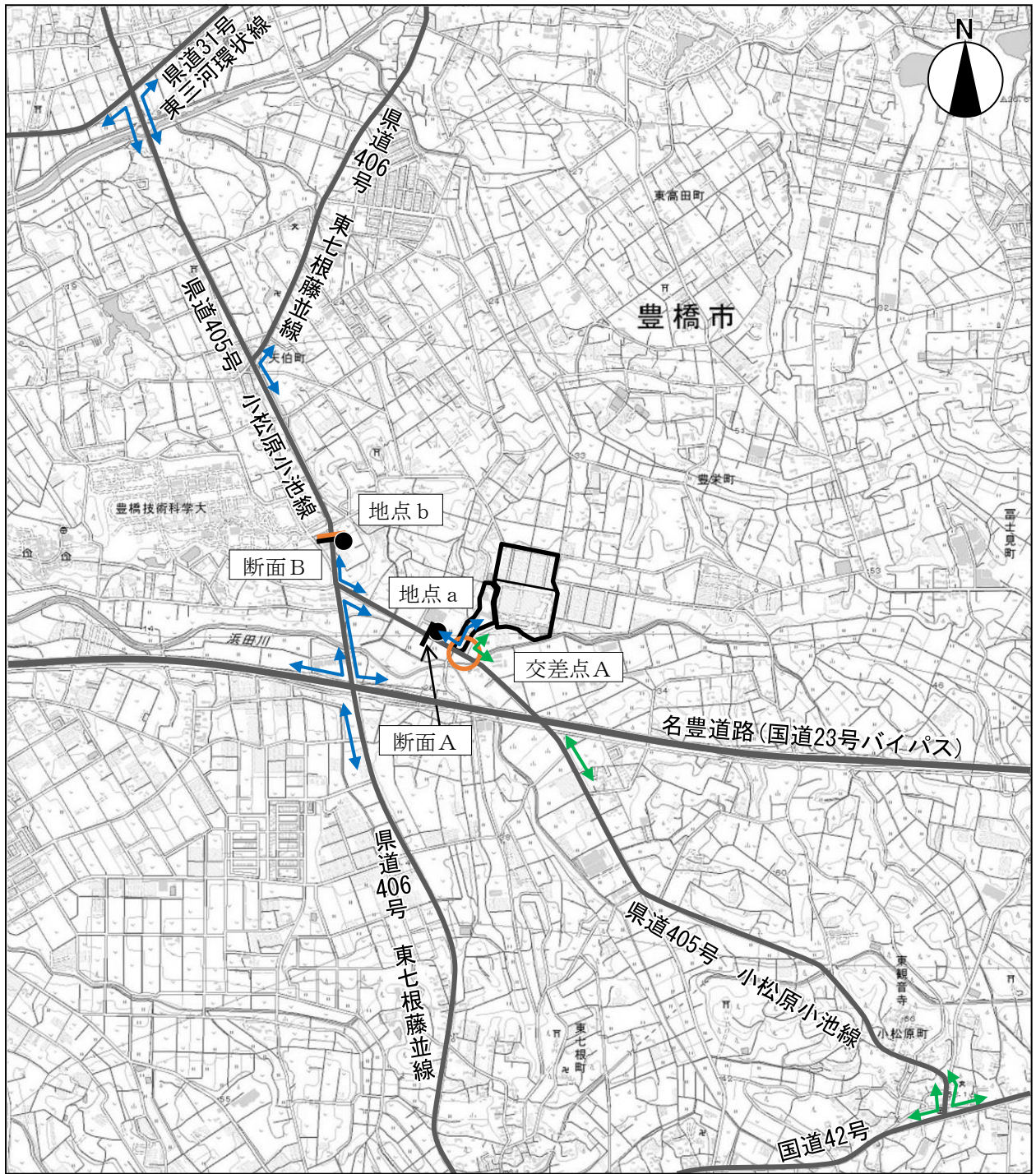







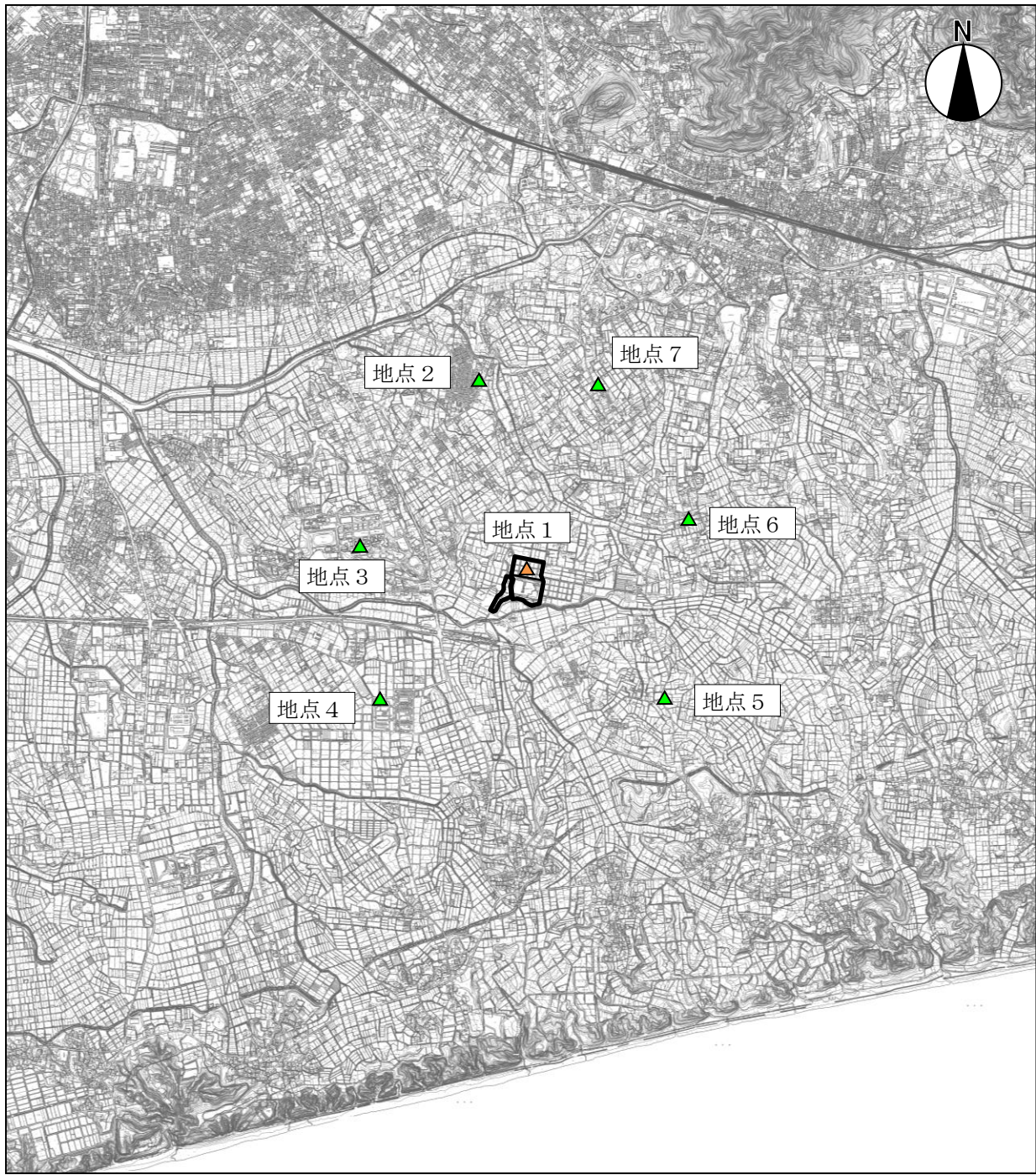


図 5-2-1 沿道大気質の調査地点

この地図は、国土地理院の地理院地図(淡色地図)を使用したものである。

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
	: 沿道大気質調査地点
	: 道路の状況調査地点
	: 交通量調査地点



0 500 1000m 2000m
1 : 50,000




凡 例	
	: 事業実施区域
	: 大気質、地上気象、上層気象調査地点
	: 大気質、地上気象調査地点

図 5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点

表5-2-2(1) 調査、予測及び評価の手法（騒音及び超低周波音）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
建設作業等騒音	<工事の実施> 建設機械の稼働等	調査すべき情報	(1) 騒音の状況 (2) 地表面の状況	
		調査の基本的な手法	(1) 騒音の状況 ① 現地調査 JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づく方法 (2) 地表面の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	
		調査地域	建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺	
		調査地点	(1) 騒音の状況 事業実施区域敷地境界4地点（地点A、B、C、D） （図5-2-3 環境騒音、低周波音、環境振動の調査地点参照） (2) 地表面の状況 騒音の状況の調査地点の周辺	
		調査期間等	(1) 騒音の状況 平日1日及び休日1日の2日（24時間） (2) 地表面の状況 騒音の状況の現地調査時	
		予測の基本的な手法	ASJ CN-Model 2007（日本音響学会式）による予測	
		予測地域	騒音の距離減衰を考慮して、建設機械の稼働による騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺	
		予測地点	予測地域に同じ	
		予測対象時期等	建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影響が最大となる時期	
		評価の手法	建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「騒音に係る環境基準について」 ・「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」 ・「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」	

表5-2-2(2) 調査、予測及び評価の手法（騒音及び超低周波音）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
施設からの騒音	<施設の供用> 機械等の稼働	調査すべき情報	(1) 騒音の状況
		調査の基本的な手法	「建設作業騒音、建設機械の稼働等」の手法に同じ
		調査地域	機械等の稼働に伴う騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	「建設作業騒音、建設機械の稼働等」の地点に同じ
		調査期間等	「建設作業騒音、建設機械の稼働等」の期間に同じ
		予測の基本的な手法	騒音伝搬理論式による予測
		予測地域	騒音の距離減衰を考慮して、機械等の稼働による騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	<p>機械等の稼働に伴う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又は低減されているかどうかについても見解を明らかにする。</p> <p>また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。</p> <p><基準・目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「騒音に係る環境基準について」 ・「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」 ・「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」

表5-2-2(3) 調査、予測及び評価の手法（騒音及び超低周波音）

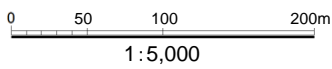
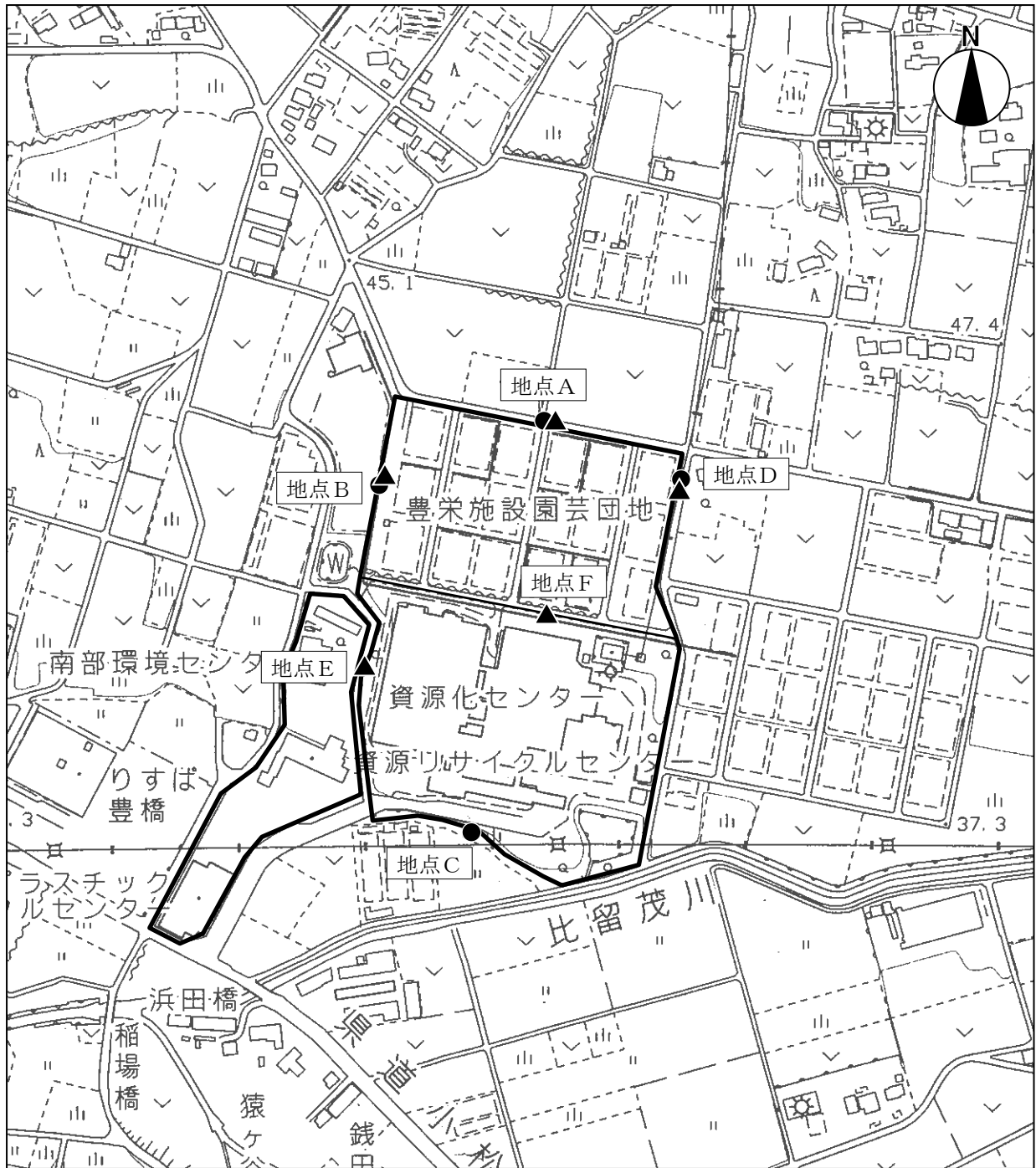
項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
道路交通騒音	<工事の実施> 資材等の搬入及び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入及び搬出	調査すべき情報	(1) 道路交通騒音の状況 (2) 沿道の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況
		調査の基本的な手法	(1) 道路交通騒音の状況 ① 文献その他の資料調査 愛知県等による測定結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 環境基準に規定する測定の方法 (2) 沿道の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 ① 文献その他の資料調査 「全国道路交通センサス」における調査結果の収集、整理 ② 現地調査 ・道路構造：メジャー等による計測 ・交通量：カウンターによる計測 ・走行速度：ストップウォッチによる調査
	調査地域	音の伝搬の特性を踏まえて、工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、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沿道	
	調査地点	(1) 道路交通騒音の状況 ① 文献その他の資料調査 愛知県等の実施の調査地点 ② 現地調査 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沿道2地点（地点 a、b） （図5-2-4 道路交通騒音、振動の調査地点参照） (2) 沿道の状況 道路交通騒音の状況の調査地点の周辺 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 ① 現地調査 ・道路構造：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上の2断面（断面A、B） ・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上の1交差点、1断面（交差点A、断面B） ・走行速度：道路交通騒音の状況の調査地点	

表5-2-2(4) 調査、予測及び評価の手法（騒音及び超低周波音）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
道路交通騒音 (続き)	<工事の実施> 資材等の搬入及び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入及び搬出 (続き)	調査期間等	(1) 道路交通騒音の状況 ① 文献その他の資料調査 近年について収集 ② 現地調査 平日1日及び休日1日の2日(各24時間) (2) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 道路交通騒音の状況の現地調査時
		予測の基本的な手法	ASJ RTN-Model 2013(日本音響学会式)による予測
		予測地域	音の伝搬特性を踏まえて、工所用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、工所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沿道住居付近
		予測地点	予測地域の工所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から選定した2地点(現地調査地点と同じ)
		予測対象時期等	(1) 工事の実施 工所用資材等運搬車両の運行による騒音に係る環境影響が最大となる時期 (2) 施設の供用 施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	工所用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行による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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「騒音に係る環境基準について」

表5-2-2(5) 調査、予測及び評価の手法（騒音及び超低周波音）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
低周波音	<施設の供用> 機械等の稼働	調査すべき情報	(1) 低周波音の状況 (2) 地表面の状況
		調査の基本的な手法	(1) 低周波音の状況 ① 現地調査 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成12年 環境庁)に準拠した方法 (2) 地表面の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析
		調査地域	機械等の稼働に伴う低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	(1) 低周波音の状況 事業実施区域敷地境界等5地点(地点A、B、D、E、F) (図5-2-3 環境騒音、低周波音、環境振動の調査地点参照) (2) 地表面の状況 低周波音の状況の調査地点の周辺
		調査期間等	(1) 低周波音の状況 平日1日(24時間) (2) 地表面の状況 低周波音の状況の現地調査時
		予測の基本的な手法	事業計画における環境配慮事項及び類似事例による定性的予測
		予測地域	低周波音の伝搬の特性を考慮して、機械等の稼働による低周波音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	機械等の稼働による低周波音に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。






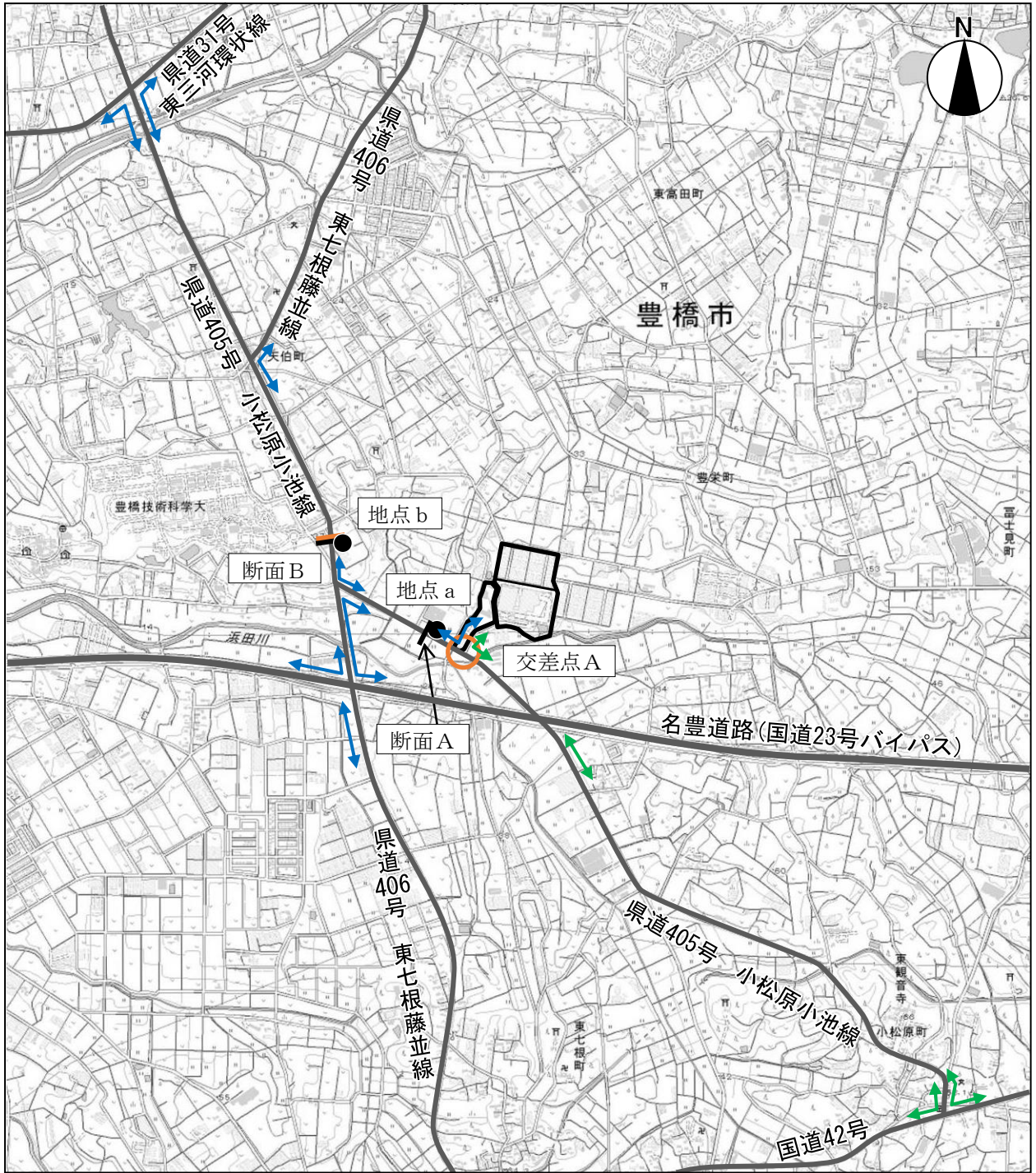
凡例	
	: 事業実施区域
	: 環境騒音、振動調査地点
	: 低周波音調査地点

図 5-2-3 環境騒音、低周波音、環境振動の調査地点



0 500 1000m
1 : 25,000

図 5-2-4 道路交通騒音、
道路交通振動の調査地点

この地図は、国土地理院の地理院地図(淡色地図)
を使用したものである。








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
	: 道路交通騒音、振動調査地点
	: 道路構造調査地点
	: 交通量調査地点

表5-2-3(1) 調査、予測及び評価の手法（振動）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
建設作業等振動	<工事の実施> 建設機械の稼働等	調査すべき情報	(1) 振動の状況 (2) 地盤の状況	
		調査の基本的な手法	(1) 振動の状況 ① 現地調査 JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づく方法 (2) 地盤の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析	
		調査地域	建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺	
		調査地点	(1) 振動の状況 事業実施区域敷地境界4地点（地点A、B、C、D） （図5-2-3 環境騒音、低周波音、環境振動の調査地点参照） (2) 地盤の状況 振動の状況の調査地点の周辺	
		調査期間等	(1) 振動の状況 平日1日及び休日1日の2日（24時間） (2) 地盤の状況 振動の状況の現地調査時	
		予測の基本的な手法	振動の伝搬理論式による予測	
		予測地域	振動の伝搬特性を踏まえて、建設機械の稼働による振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺	
		予測地点	予測地域に同じ	
		予測対象時期等	建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影響が最大となる時期	
		評価の手法	建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「振動規制法施行規則」 ・「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」 ・振動の感覚閾値	

表5-2-3(2) 調査、予測及び評価の手法（振動）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
施設からの振動	<施設の供用> 機械等の稼働	調査すべき情報	(1) 振動の状況 (2) 地盤の状況
		調査の基本的な手法	「建設作業等振動、建設機械の稼働等」の手法に同じ
		調査地域	機械等の稼働に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	「建設作業等振動、建設機械の稼働等」の地点に同じ
		調査期間等	「建設作業等振動、建設機械の稼働等」の期間に同じ
		予測の基本的な手法	「建設作業等振動、建設機械の稼働等」の手法に同じ
		予測地域	振動の伝搬特性を踏まえて、機械等の稼働に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	<p>機械等の稼働に伴う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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。</p> <p>また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。</p> <p><基準・目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」 ・「県民の生活環境の保全等に関する条例施行規則」 ・振動の感覚閾値

表5-2-3(3) 調査、予測及び評価の手法（振動）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
道路交通振動	<工事の実施> 資材等の搬入及び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入及び搬出	調査すべき情報	(1) 道路交通振動の状況 (2) 沿道の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 (4) 地盤の状況
		調査の基本的な手法	(1) 道路交通振動の状況 ① 文献その他の資料調査 愛知県等による測定結果の収集、整理及び解析 ② 現地調査 振動規制法施行規則に定める測定方法に準拠した方法 (2) 沿道の状況 文献その他の資料及び現地調査による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 ① 現地調査 ・道路構造：メジャー等による計測 ・交通量：カウンターによる計測 ・走行速度：ストップウォッチによる調査 (4) 地盤の状況 ① 文献その他の資料調査 文献その他の資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 ② 現地調査 ・地盤卓越振動数：「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に記載の方法
		調査地域	振動の伝搬の特性を踏まえて、工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、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沿道
		調査地点	(1) 道路交通騒音の状況 ① 文献その他の資料調査 愛知県等の実施の調査地点 ② 現地調査 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沿道2地点（地点a、b） （図5-2-4 道路交通騒音、振動の調査地点参照） (2) 沿道の状況 道路交通振動の状況の調査地点の周辺 (3) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況 ① 現地調査 ・道路構造：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上の2断面（断面A、B） ・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上の1交差点、1断面（交差点A、断面B） ・走行速度：道路交通振動の状況の調査地点

表5-2-3(4) 調査、予測及び評価の手法（振動）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
道路交通振動 (続き)	<工事の実施> 資材等の搬入及び搬出 <施設の供用> 廃棄物等の搬入及び搬出 (続き)	調査期間等	(1) 道路交通振動の状況 ① 文献その他の資料調査 近年について収集 ② 現地調査 平日1日及び休日1日の2日(24時間(毎正時後10分間)) (2) 道路構造及び当該道路における交通量及び走行速度の状況、地盤の状況 道路交通振動の状況の現地調査時(地盤の状況はいずれか1日)
		予測の基本的な手法	旧建設省土木研究所提案式による予測
		予測地域	振動の伝搬特性を踏まえて、工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、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沿道住居付近
		予測地点	予測地域の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から選定した2地点(現地調査地点と同じ)
		予測対象時期等	(1) 工事の実施 工事用資材等運搬車両の運行による振動に係る環境影響が最大となる時期 (2) 施設の供用 施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	工事用資材等運搬車両及び廃棄物等運搬車両の運行による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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「道路交通振動の要請限度」

表5-2-4 調査、予測及び評価の手法（悪臭）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
臭気指数	<施設の供用> 施設からの悪臭の漏洩	調査すべき情報	(1) 悪臭(臭気指数)の状況 (2) 気象(風向・風速、気温、湿度)の状況
		調査の基本的な手法	(1) 悪臭(臭気指数)の状況 ① 現地調査 三点比較式臭袋法 (2) 気象の状況 ① 現地調査 「地上気象観測指針」(平成14年 気象庁)に準拠した方法
		調査地域	悪臭の拡散の特性を踏まえて、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	(1) 悪臭の状況 事業実施区域敷地境界4地点 (調査当日の風上、風下を考慮して設定) (図5-2-5 悪臭の調査地点参照) (2) 気象の状況 事業実施区域1地点(地点1) (図5-2-2 環境大気質及び気象の調査地点参照)
		調査期間等	(1) 悪臭の状況 梅雨期、夏季に各1日1回 (2) 気象の状況 1年間連続測定
		予測の基本的な手法	事業計画における環境配慮事項及び類似事例による定性的予測
		予測地域	悪臭の拡散の特性を踏まえ、悪臭に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	施設からの悪臭の漏洩による悪臭に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「悪臭防止法施行規則」による敷地境界における規制基準

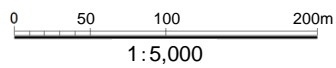
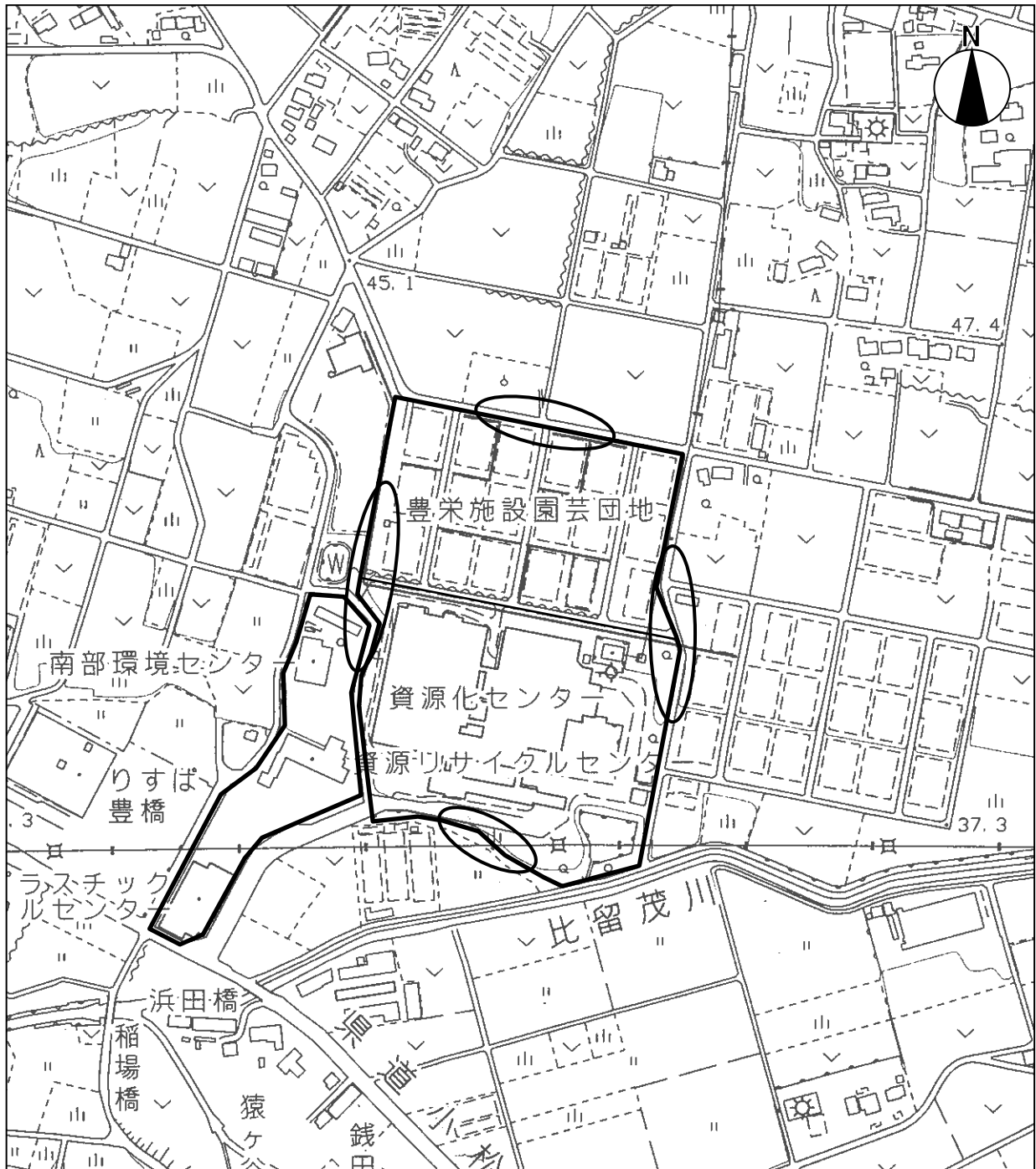


図 5-2-5 悪臭の調査地点



凡 例	
	: 事業実施区域
	: 悪臭調査地点

表5-2-5(1) 調査、予測及び評価の手法（水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
水素イオン濃度	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	調査すべき情報	水素イオン濃度及びその調査時における流量の状況
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び解析 (2) 現地調査 ・水素イオン濃度：環境基準に規定する測定の方法 ・流量：JIS K 0094
		調査地域	コンクリート打設等による水素イオン濃度に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、予測・評価に必要な情報を把握できる地域
		調査地点	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 (2) 現地調査 放流先となる比留茂川、浜田川の3地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ） （図5-2-6 水質の調査地点参照）
		調査期間等	(1) 文献その他の資料調査 過去5年間程度 (2) 現地調査 四季に各1日1回
		予測の基本的な手法	調査結果及び工事計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	流域の特性及び水素イオン濃度の変化の特性を踏まえて、コンクリート打設等による水素イオン濃度に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	コンクリート打設等による公共用水域の水素イオン濃度に係る環境影響が最大となる時期
		評価の手法	コンクリート打設等による水素イオン濃度に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「水質汚濁に係る環境基準について」

表5-2-5(2) 調査、予測及び評価の手法（水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
水の汚れ（生物化学的酸素要求量等）	<施設の供用> 汚水の排出	調査すべき情報	水質（環境基準項目（生活環境項目））、水温、外観、臭気、透視度及びその調査時における流量の状況
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び解析 (2) 現地調査 ・環境基準項目：環境基準に規定する測定の方法 ・流量：JIS K 0094
		調査地域	汚水の排出による生物化学的酸素要求量等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、予測・評価に必要な情報を把握できる地域
		調査地点	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 (2) 現地調査 放流先となる浜田川の2地点（地点Ⅳ、Ⅴ） （図5-2-6 水質の調査地点参照）
		調査期間等	(1) 文献その他の資料調査 過去5年間程度 (2) 現地調査 四季に各1日1回
		予測の基本的な手法	調査結果及び事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	流域の特性及び生物化学的酸素要求量等の変化の特性を踏まえて、汚水の排出による生物化学的酸素要求量等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	汚水の排出による生物化学的酸素要求量等に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内である限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「水質汚濁に係る環境基準について」

表5-2-5(3) 調査、予測及び評価の手法（水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
水の濁り	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工 作物等の除去	調査すべき 情報	(1) 水の濁り(浮遊物質)、濁度及びその調査 時における流量の状況 (2) 土質の状況	
		調査の基本 的な手法	(1) 浮遊物質、濁度及び流量の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び 解析 ② 現地調査 ・浮遊物質：環境基準に規定する測定 の方法 ・濁度：JIS K 0101 ・流量：JIS K 0094 (2) 土質の状況 沈降試験	
		調査地域	土砂による水の濁りに係る環境影響を受ける おそれがあると認められる地域として、事業実 施区域及びその周辺で、予測・評価に必要な情 報を把握できる地域	
		調査地点	(1) 浮遊物質、濁度及び流量の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 ② 現地調査 雨水の放流先となる浜田川、比留茂川の3 地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ） （図5-2-6 水質の調査地点参照） (2) 土質の状況 事業実施区域の代表的な1地点	
		調査期間等	(1) 浮遊物質、濁度及び流量の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 降雨時1回（ピーク時を含む10回程度採 水） (2) 土質の状況 1回	
		予測の基本 的な手法	調査結果及び工事計画における環境配慮事項 を踏まえた定性的予測	
		予測地域	流域の特性及び土砂による水の濁りの変化の 特性を踏まえて、土砂による水の濁りに係る環 境影響を受けるおそれがあると認められる地域 として、事業実施区域周辺	
		予測地点	予測地域に同じ	
		予測対象時 期等	工事の実施による公共用水域の水の濁りに係 る環境影響が最大となる時期	
		評価の手法	工事の実施による水の濁りに係る環境影響 が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回 避又は低減されているかどうかについて見解を 明らかにする。	

表5-2-5(4) 調査、予測及び評価の手法（水質）

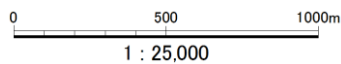
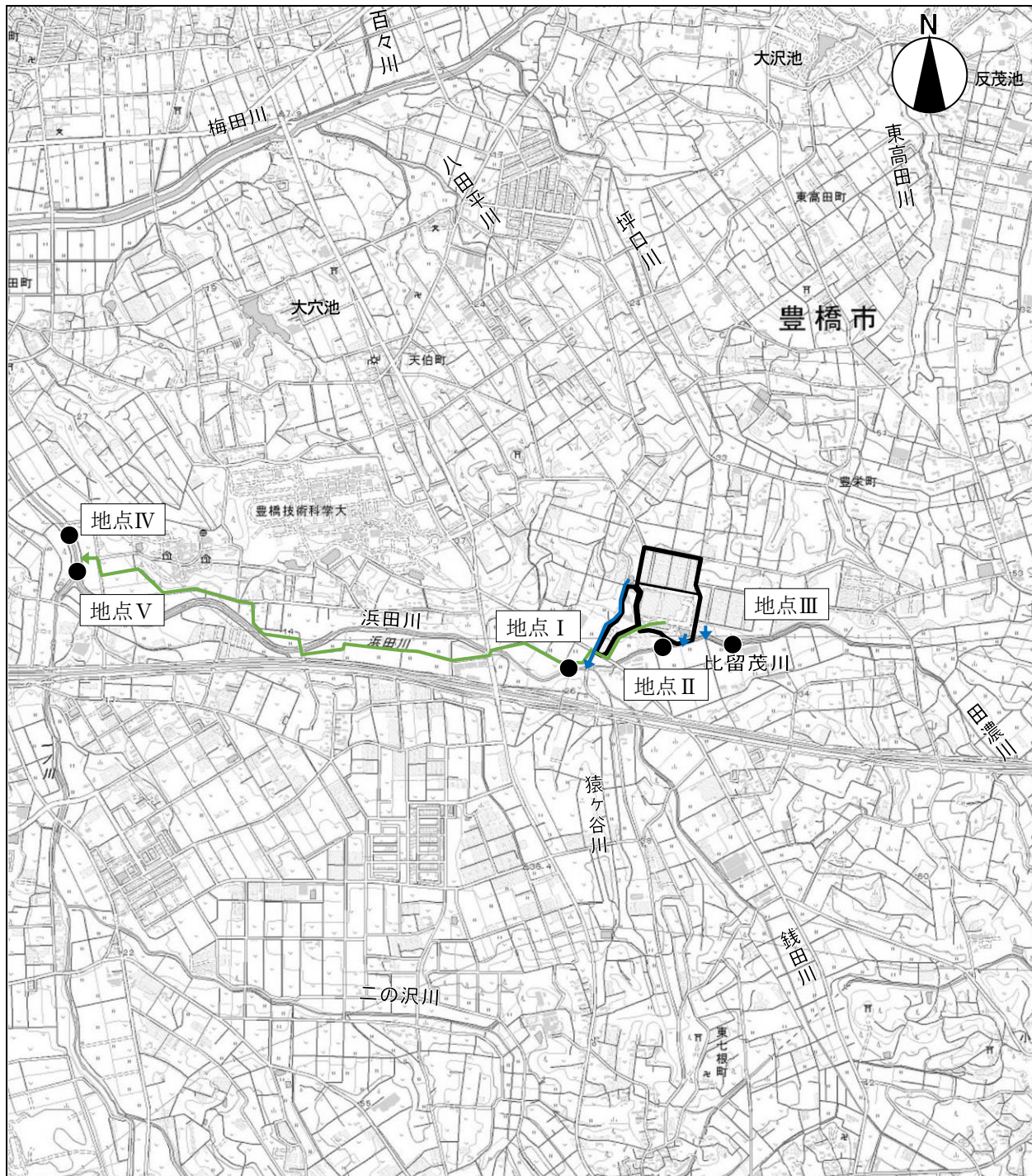
項 目		調査、予測及び評価の手法		
環境要素の区分	影響要因の区分			
富栄養化	<施設の供用> 汚水の排出	調査すべき情報	全窒素及び全リン及びその調査時における流量の状況	
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び解析 (2) 現地調査 ・全窒素及び全リン：環境基準に規定する測定の方法 ・流量：JIS K 0094	
		調査地域	汚水の排出による富栄養化に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺で、予測・評価に必要な情報を把握できる地域	
		調査地点	(1) 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 (2) 現地調査 放流先となる浜田川の2地点（地点Ⅳ、Ⅴ） （図5-2-6 水質の調査地点参照）	
		調査期間等	(1) 文献その他の資料調査 過去5年間程度 (2) 現地調査 四季に各1日1回	
		予測の基本的な手法	調査結果及び事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測	
		予測地域	流域の特性及び全窒素及び全リンの変化の特性を踏まえて、汚水の排出による富栄養化に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺	
		予測地点	予測地域に同じ	
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期	
		評価の手法	汚水の排出による富栄養化に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「水質汚濁に係る環境基準について」	

表5-2-5(5) 調査、予測及び評価の手法（水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
有害物質等	<工事の実施> 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> 汚水の排出	調査すべき 情報	(1) 水質（環境基準項目（健康項目）、ダイオキ シン類）の状況 (2) 底質（カドミウム、全シアン、鉛、砒素、 総水銀、ポリ塩化ビフェニル、フェノール 類、銅、亜鉛、クロム、ダイオキシン類） の状況
		調査の基本 的な手法	(1) 水質の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び 解析 ② 現地調査 環境基準に規定する測定の方法 (2) 底質の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の測定結果の収集、整理及び 解析 ② 現地調査 ・ダイオキシン類：「ダイオキシン類に係る 底質調査マニュアル」（平成21年 環境 省）に準拠した方法 ・ダイオキシン類以外：「底質調査方法」（平 成24年 環境省）に準拠した方法
	調査地域	有害物質に係る環境影響を受けるおそれがあ ると認められる地域として、事業実施区域周辺 で、予測・評価に必要な情報を把握できる地域	
	調査地点	(1) 水質の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 ② 現地調査 <工事の実施>放流先となる浜田川、比留 茂川の3地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ） （図5-2-6 水質の調査地点参照） <施設の供用>放流先となる浜田川の2地 点（地点Ⅳ、Ⅴ） （図5-2-6 水質の調査地点参照） (2) 底質の状況 ① 文献その他の資料調査 公共用水域の水質汚濁調査地点 ② 現地調査 <工事の実施>放流先となる浜田川、比留 茂川の2地点（地点Ⅰ、Ⅱ） （図5-2-6 水質の調査地点参照） <施設の供用>放流先となる浜田川の1地 点（地点Ⅳ） （図5-2-6 水質の調査地点参照）	

表5-2-5(6) 調査、予測及び評価の手法（水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
有害物質等 (続き)	<工事の実施> 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> 汚水の排出 (続き)	調査期間等	(1) 水質の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 四季に各1日1回 (2) 底質の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 四季に各1日1回
		予測の基本的な手法	調査結果及び工事計画・事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	流域の特性及び有害物質の変化の特性を踏まえて、有害物質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	(1) 工事の実施 既存の工作物等の除去による公共用水域の有害物質に係る環境影響が最大となる時期 (2) 施設の供用 施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	既存の工作物等の除去による有害物質及び供用時の汚水の排出による有害物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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「水質汚濁に係る環境基準について」 ・「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」







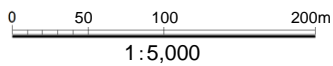
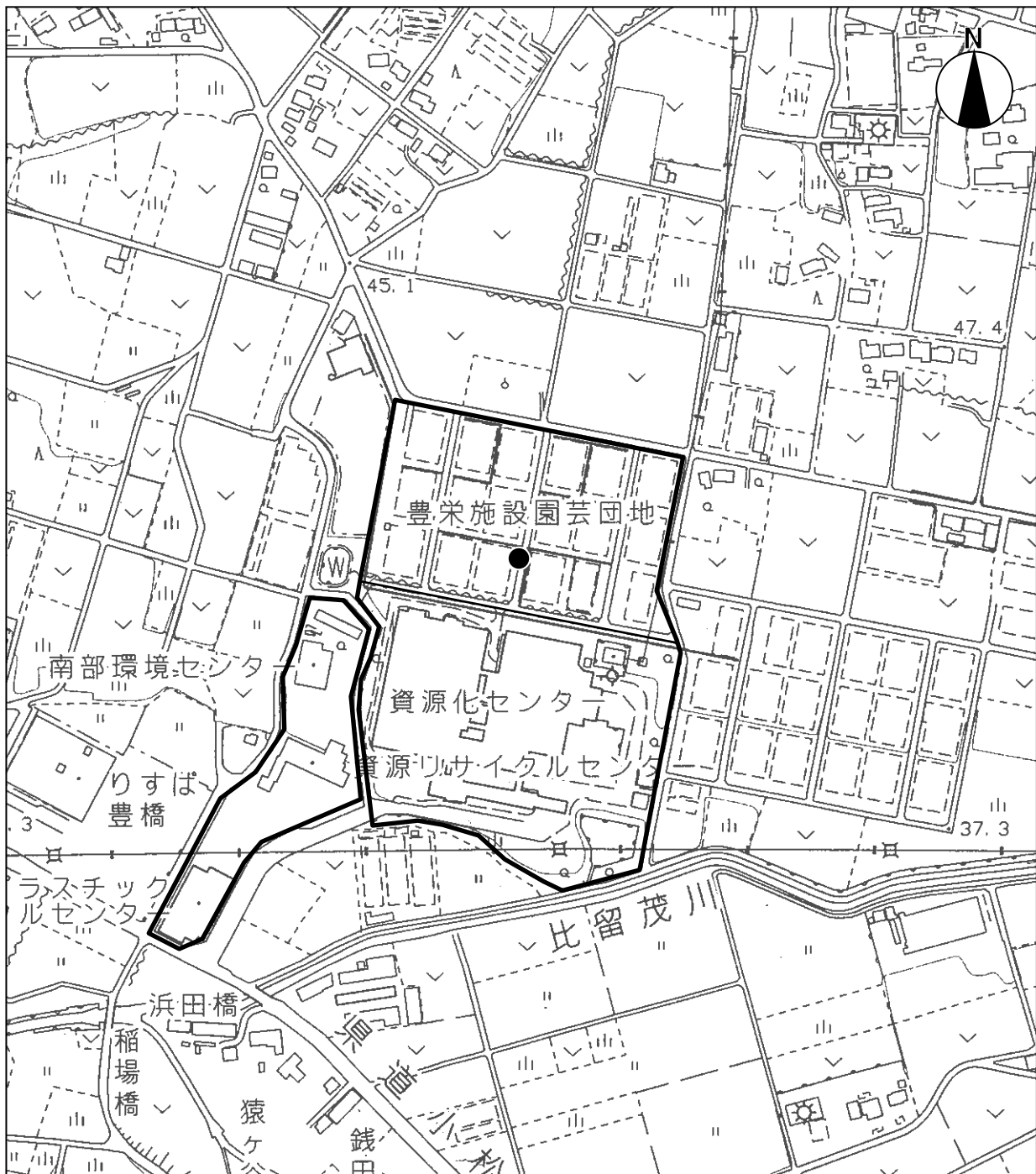
凡 例	
	: 事業実施区域
	: 水質調査地点
	: 排水経路 (雨水)
	: 排水経路 (汚水)

図 5-2-6 水質の調査地点

この地図は、国土地理院の地理院地図 (淡色地図) を使用したものである。

表5-2-6 調査、予測及び評価の手法（地盤・土壌）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
土壌環境	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	調査すべき情報	有害物質（土壌の汚染に係る環境基準項目及びダイオキシン類）による汚染状況
		調査の基本的な手法	「土壌の汚染に係る環境基準について」、「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 環境省）等に記載の方法
		調査地域	事業実施区域
		調査地点	事業実施区域1地点 （図5-2-7 土壌環境の調査地点（事業実施区域）参照）
		調査期間等	1回
		予測の基本的な手法	調査結果及び事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	工事計画を踏まえて、土壌汚染に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	掘削・盛土等の土工時期
		評価の手法	掘削・盛土等の土工による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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、環境基準と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「土壌の汚染に係る環境基準について」 ・「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」





凡 例	
	: 事業実施区域
	: 土壤環境調査地点

図 5-2-7 土壤環境の調査地点

表 5-2-7(1) 調査、予測及び評価の手法（地下水の状況及び地下水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
地下水の状況	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 <施設の存在・供用> 施設の存在	調査すべき情報	(1) 地形、地質及び地盤の状況 (2) 地下水の水位の状況 (3) 地下水の利用の状況
		調査の基本的な手法	(1) 地形、地質及び地盤の状況 事業実施区域及びその周辺でのボーリング調査結果や既存資料を基にした当該情報の整理及び解析 (2) 地下水の水位の状況 ① 文献その他の資料調査 事業実施区域でのボーリング調査結果や既存資料を基にした当該情報の整理及び解析 ② 現地調査 事業実施区域の観測井戸での測定 (3) 地下水の利用の状況 既存資料等による情報の収集による当該情報の整理及び解析
		調査地域	地形、地質及び地盤の特性を踏まえて、掘削・盛土等の土工、施設の存在による地下水の水位に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	(1) 地形、地質及び地盤の状況 事業実施区域及びその周辺 (2) 地下水の水位の状況 ① 文献その他の資料調査 事業実施区域及びその周辺 ② 現地調査 事業実施区域の観測井戸1地点 (図5-2-8 地下水位の調査地点参照) (3) 地下水の利用の状況 事業実施区域及びその周辺
		調査期間等	(1) 地形、地質及び地盤の状況 最近年について収集 (2) 地下水の水位の状況 ① 文献その他の資料調査 過去5年間程度 ② 現地調査 四季に各1日1回 (3) 地下水の利用の状況 過去5年間程度
		予測の基本的な手法	工事計画・事業計画に基づいた定性的予測
		予測地域	工事計画・事業計画を踏まえて、掘削・盛土等の土工、施設の存在による地下水の水位に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	(1) 工事の実施 掘削工事による環境影響が最大となる時期 (2) 施設の供用 施設の存在で環境影響を的確に把握できる時期

表5-2-7(2) 調査、予測及び評価の手法（地下水の状況及び地下水質）

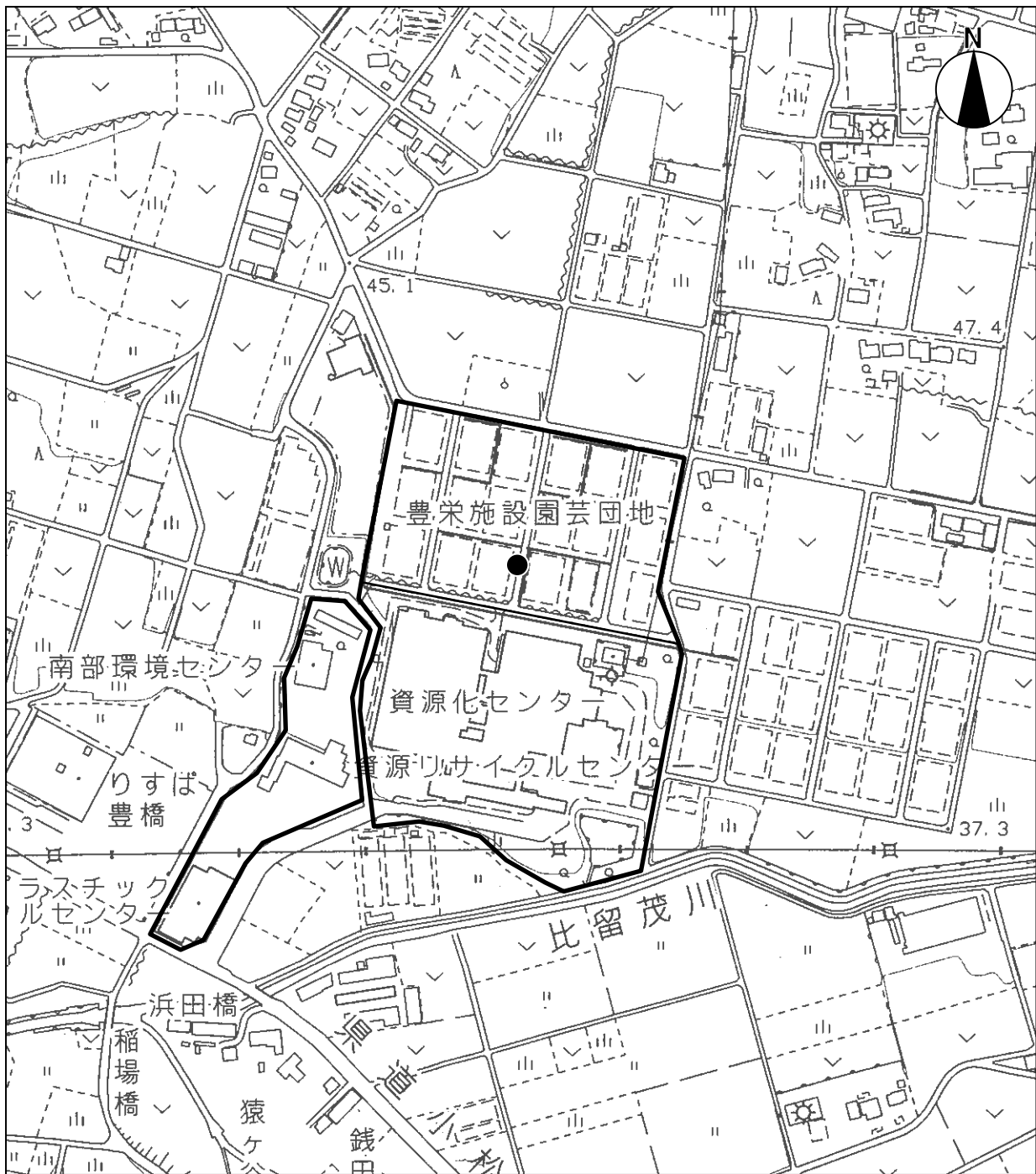
項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
地下水の状況 (続き)	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 <施設の存在> 施設の存在 (続き)	評価の手法	掘削・盛土等の土工、施設の存在に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

表 5-2-7(3) 調査、予測及び評価の手法（地下水の状況及び地下水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
地下水質	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	調査すべき情報	(1) 地下水質（地下水環境基準項目及びダイオキシン類）の状況 (2) 地質の状況 (3) 地下水の利用の状況
		調査の基本的な手法	(1) 地下水質の状況 ① 文献その他の資料調査 文献その他の資料による当該情報の整理及び解析 ② 現地調査 ・地下水環境基準項目：環境基準に規定する測定の方法 ・ダイオキシン類：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規定する測定の方法 (2) 地質の状況 事業実施区域及びその周辺でのボーリング調査結果や既存資料を基にした当該情報の整理及び解析 (3) 地下水の利用の状況 既存資料等による情報の収集による当該情報の整理及び解析
		調査地域	地形、地質及び地盤の特性を踏まえて、掘削・盛土等の土工による地下水質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	(1) 地下水質の状況 ① 文献その他の資料調査 事業実施区域及びその周辺 ② 現地調査 事業実施区域の観測井戸1地点 (図5-2-8 地下水位、地下水質の調査地点参照) (2) 地質の状況 事業実施区域及びその周辺 (3) 地下水の利用の状況 事業実施区域及びその周辺
		調査期間等	(1) 地下水質の状況 ① 文献その他の資料調査 最近年について収集 ② 現地調査 四季に各1日1回 (2) 地質の状況 最近年について収集 (3) 地下水の利用の状況 過去5年間程度
		予測の基本的な手法	調査結果及び工事計画に基づいた定性的予測
		予測地域	工事計画・事業計画を踏まえて、掘削・盛土等の土工による地下水質に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺

表5-2-7(4) 調査、予測及び評価の手法（地下水の状況及び地下水質）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
地下水質 (続き)	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工又は既存の工作物等の除去 (続き)	予測地点	予測地域に同じ
		予測対象時期等	掘削工事による環境影響が最大となる時期
		評価の手法	掘削・盛土等の土工に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。



0 50 100 200m
1:5,000

図 5-2-8 地下水位、地下水質の調査地点



凡 例	
	: 事業実施区域
	: 地下水位、地下水質調査地点

表5-2-8 調査、予測及び評価の手法（日照障害）

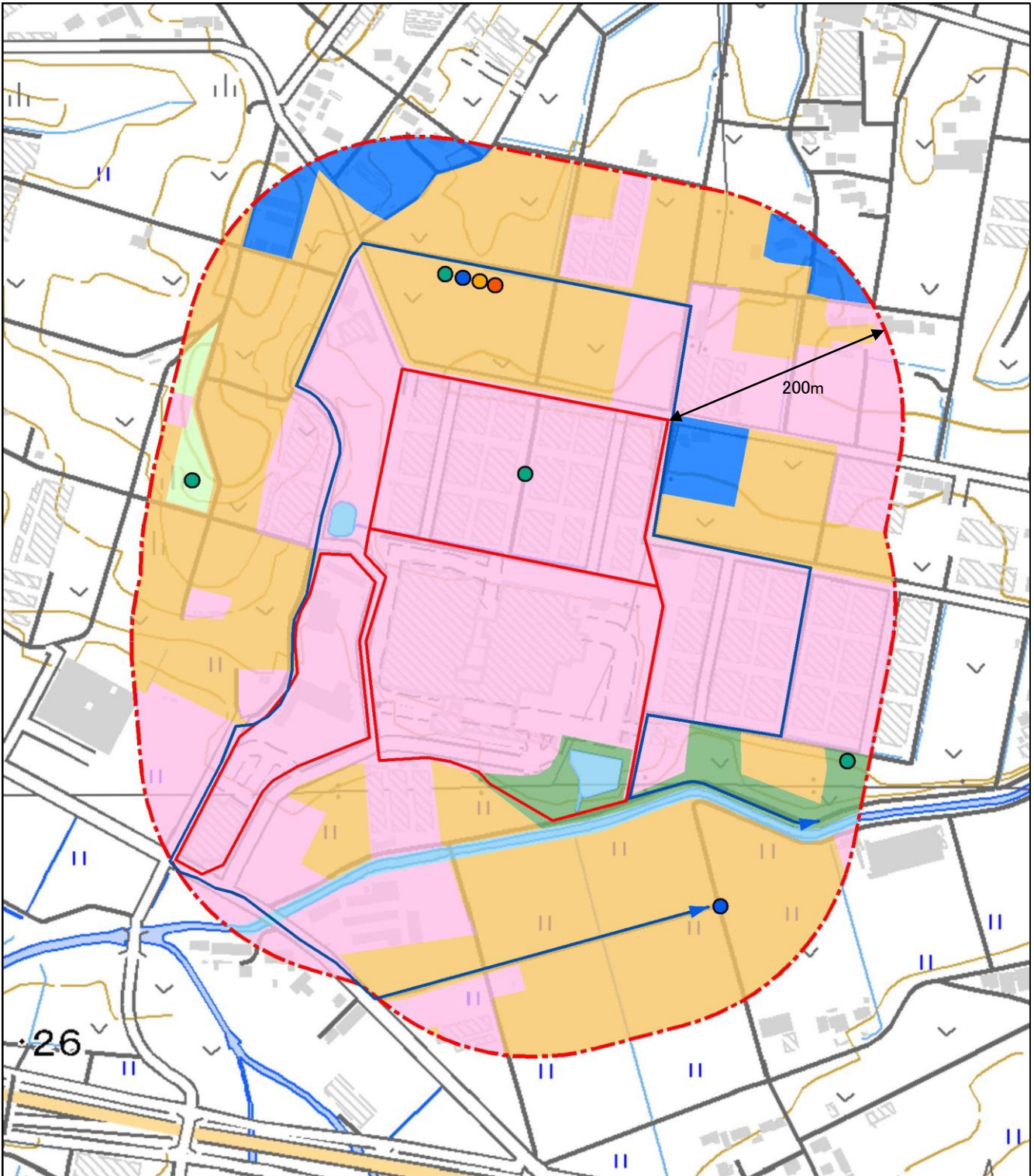
項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
日照障害	<施設の存在> 施設の存在	調査すべき情報	(1) 土地利用の状況 (2) 地形の状況
		調査の基本的な手法	現地踏査、既存資料の収集、整理及び解析
		調査地域	土地利用の状況及び地形の状況を踏まえて日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及びその周辺
		調査地点	事業実施区域周辺
		調査期間	1回
		予測の基本的な手法	時刻別日影図及び等時間日影図の作成による予測
		予測地域	調査地域のうち、土地利用の状況及び地形の状況を踏まえて日照障害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		予測地点	土地利用の状況及び地形の状況を踏まえて予測地域における日照障害に係る環境影響を的確に把握できる地点
		予測対象時期等	施設の設置が完了した時期の冬至日
		評価の手法	施設の存在による日照障害に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。 また、基準等と整合が図られているかどうかについても見解を明らかにする。 <基準・目標> ・「建築基準法に基づく日影規制について」

表5-2-9(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
重要な種及び注目すべき生息地	<工事の実施> 建設機械の稼働等 掘削・盛土等の土工 <施設の存在・供用> 施設の存在 汚水の排出	調査すべき情報	(1) 脊椎動物、昆虫類その他主な動物に係る動物相の状況 (2) 動物の重要な種の状況 (3) 注目すべき生息地の状況
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他の資料調査 文献、既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理・解析 (2) 現地調査 <ul style="list-style-type: none"> ・哺乳類：目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、自動撮影法 ・鳥類：任意観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法 ・昆虫類：任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法 ・両生類、は虫類：任意観察法 ・魚類：任意採集法 ・底生動物：任意採集法 ・クモ類：任意観察法 ・陸産貝類：任意観察法
		調査地域	動物の生息の特性を踏まえて、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及び周囲約200mの範囲を基本とし、現地調査の状況を考慮した範囲
		調査地点	調査地域のうち、環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路 <工事の実施> 事業実施区域及び周囲約200mの範囲(図5-2-9 動植物の調査地域参照)と、放流先となる比留茂川、浜田川の3地点(地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 図5-2-10 動植物の調査地点参照)を含む範囲。 <施設の存在・供用> 事業実施区域及び周囲約200mの範囲(図5-2-9 動植物の調査地域参照)と、放流先となる浜田川の2地点(地点Ⅳ、Ⅴ 図5-2-10 動植物調査地点参照)を含む範囲。
		調査期間等	(1) 現地調査 <ul style="list-style-type: none"> ・哺乳類：春季、夏季、秋季、冬季に各1回 ・鳥類：春季、繁殖期、夏季、秋季、冬季に各1回 ・昆虫類：早春季、春季、初夏、夏季、秋季に各1回 ・両生類、は虫類：早春季、春季、夏季、秋季に各1回 ・魚類：春季、夏季、秋季に各1回 ・底生動物：早春季、夏季、冬季に各1回 ・クモ類：春季、夏季、秋季に各1回 ・陸産貝類：初夏、冬季に各1回 必要に応じて調査時期を追加・調整する

表5-2-9(2) 調査、予測及び評価の手法（動物）

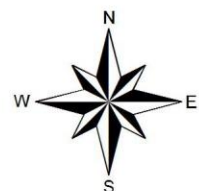
項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
重要な種及び注目すべき生息地 (続き)	<工事の実施> 建設機械の稼働等 掘削・盛土等の土工 <施設が存在> 施設が存在 汚水の排出 (続き)	予測の基本的な手法	重要な種及び注目すべき生息地について、工事計画・事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	調査地域のうち、動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及び周囲約200mの範囲
		予測対象時期等	動物の生息の特性を踏まえて重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響を的確に把握できる時期
		評価の手法	工事の実施及び施設が存在による動物の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。



凡例

- | | | | |
|--|----------------------|--|------|
| | 事業実施区域 | | 住宅地 |
| | 調査範囲 | | 構造物等 |
| | 哺乳類：トラップ調査及び自動撮影調査地点 | | 樹林地 |
| | 鳥類：ポイントセンサス地点 | | 耕作地 |
| | 昆虫類：トラップ調査地点 | | 草地 |
| | 植生：植生調査地点（コドラート法） | | 解放水面 |
| | 鳥類：ラインセンサスルート | | |

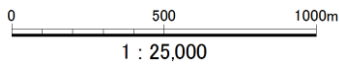
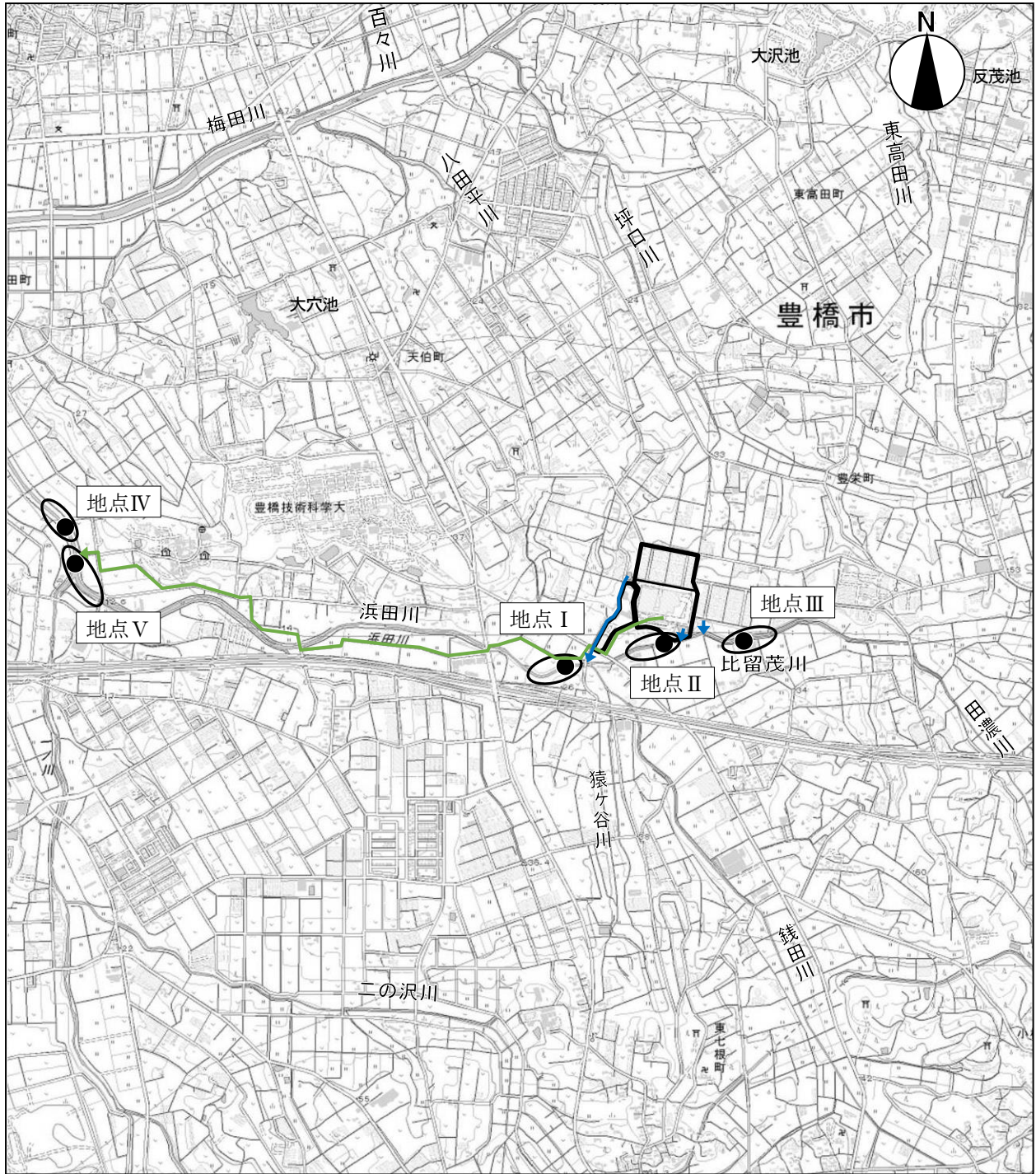
この地図は、国土院の地理院地図（標準地図）を使用したものである。



1:5,000



図 5-2-9 動植物の調査地域







凡 例	
	: 事業実施区域
	: 動植物調査地点
	: 排水経路 (雨水)
	: 排水経路 (汚水)

図 5-2-10 動植物の調査地点 (水域)

この地図は、国土地理院の地理院地図 (淡色地図) を使用したものである。

表5-2-10 調査、予測及び評価の手法（植物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
重要な種及び群落	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工 <施設の存在・供用> 施設の存在 汚水の排出	調査すべき情報	(1) 維管束植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況 (2) 植物の重要な種の状況 (3) 特に重要で、なおかつ大きな影響を受けるおそれがある種の状況
		調査の基本的な手法	(1) 文献その他の資料調査 文献、既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理・解析 (2) 現地調査 ・植生：植生図作成調査、植生調査（コドラート法） ・植物相：任意観察調査 ・水生植物相：任意観察調査
		調査地域	植物の生育及び植生の特性を踏まえて、重要な種及び群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及び周囲約200mの範囲を基本とし、現地調査の状況を考慮した範囲
		調査地点	調査地域のうち、環境影響を予測及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路 <工事の実施> 放流先となる比留茂川、浜田川の3地点（地点Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 図5-2-10 動植物の調査地点参照）を含む範囲。 <施設の存在・供用> 事業実施区域及び周囲約200mの範囲（図5-2-9 動植物の調査地域参照）と、放流先となる浜田川の2地点（地点Ⅳ、Ⅴ 図5-2-10 動植物調査地点参照）を含む範囲。
		調査期間等	(1) 現地調査 ・植生：秋季1回 ・植物相：早春季、春季、夏季、秋季に各1回 ・水生植物相：春季、夏季、秋季に各1回
		予測の基本的な手法	重要な種及び重要な群落について、工事計画・事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	調査地域のうち、植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び重要な群落に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及び周囲約200mの範囲
		予測対象時期等	植物の生育及び植生の特性を踏まえて重要な種及び重要な群落に係る環境影響を的確に把握できる時期
	評価の手法	工事の実施及び施設の存在による植物の重要な種及び注目すべき生育地に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。	

表5-2-11 調査、予測及び評価の手法（生態系）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
地域を特徴付ける生態系	<工事の実施> 掘削・盛土等の土工 <施設の使用> 施設の使用 汚水の排出	調査すべき情報	(1) 動植物その他の自然環境に係る概況 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況
		調査の基本的な手法	文献その他の資料及び動物、植物の現地調査結果を踏まえた定性的、定量的情報の収集並びに当該情報の整理・解析
		調査地域	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて、注目種等に係る環境が環境影響を受けるおそれがあると認められる地域
		調査地点	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路
		調査期間等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて調査地域における注目種等に係る環境影響を予測し、及び評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯
		予測の基本的な手法	注目種(上位性・典型性・特殊性の視点から生態系を特徴づける生物種)等の分布、生息又は生育環境の改変の程度を把握した上で、工事計画・事業計画における環境配慮事項を踏まえた定性的予測
		予測地域	動植物の調査地域のうち、動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域及び周囲約200mの範囲
		予測対象時期等	動植物その他の自然環境の特性及び注目種等の特性を踏まえて注目種等に係る環境影響を的確に把握できる時期
		評価の手法	工事の実施及び施設の使用による地域を特徴づける生態系の注目種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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

表5-2-12 調査、予測及び評価の手法（景観）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観	<施設<の存在>施設<の存在	調査すべき情報	(1) 景観資源の状況 (2) 主要な眺望点の状況 (3) 主要な眺望景観の状況
		調査の基本的な手法	(1) 景観資源の状況 資料等による情報の収集並びに当該資料の整理及び解析 (2) 主要な眺望点の状況 ① 文献その他の資料調査 資料等による情報の収集並びに当該資料の整理及び解析 ② 現地調査 写真撮影等による情報の収集並びに当該資料の整理及び解析 (3) 主要な眺望景観の状況 ① 現地調査 写真撮影等による情報の収集並びに当該資料の整理及び解析
		調査地域	景観の特性を踏まえて景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として、事業実施区域周辺
		調査地点	調査地域における景観に係る影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点 眺望点及び眺望景観については不特定多数の人が集まる5地点（地点1、2、3、4、5） （図5-2-11 景観の調査地点参照）
		調査期間等	落葉季、繁茂季に各1回
		予測の基本的な手法	フォトモンタージュ法等による定性的予測
		予測地点	調査地点に同じ
		予測対象時期等	既存施設解体後の時期
		評価の手法	施設<の存在による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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。



図 5-2-11 景観の調査地点



凡 例	
	: 事業実施区域
	: 景観調査地点

表5-2-13 調査、予測及び評価の手法（廃棄物等）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
廃棄物	<施設の供用> ばい煙の排出 機械等の稼働 汚水の排出	予測の基本的な手法	事業計画等に基づいた廃棄物の種類ごとの発生量及び最終処分量等の予測
		予測地域	事業実施区域
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	ばい煙の排出、機械等の稼働及び汚水の排出に伴う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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。
残土その他の副産物	<工事の実施> 掘削、盛土等の土工又は既存の工作物等の除去	予測の基本的な手法	(1) 残土 工事計画による残土の発生量及び性状の予測 (2) 建設工事及び解体工事に伴う副産物 工事計画等に基づいた解体工事及び建設工事に伴う副産物の種類ごとの排出量の算定
		予測地域	事業実施区域
		予測対象時期等	工事の実施期間
		評価の手法	残土、建設工事及び既存の工作物等の除去に伴う副産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又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

表5-2-14 調査、予測及び評価の手法（温室効果ガス等）

項 目		調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分	影響要因の区分		
温室効果ガス （二酸化炭素 等）等	<工事の実施> 資材等の搬入及 び搬出 建設機械の稼働 等	予測の基本的な手法	工事計画及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer. 4.2」（平成28年7月環境省・経済産業省）に基づいた工事の実施に伴い発生する温室効果ガス等の排出量の算定による予測
		予測地域	事業実施区域及びその周辺
		予測対象時期等	工事の実施期間
		評価の手法	工事中資材等運搬車両の運行及び建設機械の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素等）等の排出が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。
	<施設の供用> ばい煙の排出 機械等の稼働 廃棄物等の搬入 及び搬出	予測の基本的な手法	事業計画及び「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルVer. 4.2」（平成28年7月環境省・経済産業省）に基づいた施設の供用に伴い発生する温室効果ガス等の排出量の算定による予測
		予測地域	事業実施区域及びその周辺
		予測対象時期等	施設の稼働が定常の状態となる時期
		評価の手法	ばい煙の排出及び機械等の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素等）等の排出が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されているかどうかについて見解を明らかにする。

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

方法書に関する業務は、以下に示す者に委託して実施した。

名 称 : 八千代エンジニアリング(株) 名古屋支店
代 表 者 : 取締役支店長 鈴木 啓之
所 在 地 : 愛知県名古屋市中区新栄町 2-9

用語解説

【 英数字 】

- 1時間値（いちじかんち）

大気質の測定において、60分間試料吸引を続けて測定する場合の測定値。大気汚染に係る環境基準では、二酸化硫黄（SO₂）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化窒素（NO₂）は1時間値の1日平均値によることとしている。

- 2%除外値（にばーせんとじょがいち）

一日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外したうち、最も大きい測定値を2%除外値という。

- 75%値（ななじゅうごばーせんとち）

生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）の測定値の評価方法の一つで、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用い、調査地点において、測定された日間平均値の年間値のうち75%以上のデータのこと。すなわち、全ての測定値を小さいものから順に並べ、“0.75×測定値数”番目の値を75%値という。

- DO（でいーおー）

溶存酸素量（ようぞんさんそりょう）ともいう。水に溶解している酸素の量を示す。水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど水生生物の生息において良好な環境といえる。

- m³_N（のるまるりっぽうめーとる）

排ガス量などの体積を表す便宜的な単位で、温度0℃、1気圧に換算した気体の立方メートル（m³）単位の体積である。従来Nm³で表されていたが、Nが国際単位のニュートンと間違えられるためm³_Nに改められた。

- PM（粒子状物質）（ぴーえむ（りゅうしじょうぶつ））

Particulate Matter の略称。粒子状物質ともいう。さまざまな種類や大きさ（粒径）の粒子の総称。発生源としては、人為起源と自然起源とに分けられ、さらに、人為起源は、工場・事業所及び家庭等からの固定発生源と、自動車、船舶及び航空機による移動発生源とに分けられる。PMのうち、大気中に浮遊するものが浮遊粒子状物質（SPM：Suspended Particulate Matter）で、粒径が10マイクロメートル以下の粒子についての環境基準が定められている。

一方、粒径2.5マイクロメートル以下の超微粒子はPM2.5と呼ばれ、肺の奥まで入りやすく、肺がん、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されており、中央環境審議会における審議を経て、2009（平成21）年9月、PM2.5に係る環境基準が告示された。

- N値（えぬち）

地層の硬軟を示す値。ボーリングする際に、重さ63.5kgのハンマーを75cm落下させ、試験用サンプラーを30cm土中に打ち込むのに要する打撃回数をN値という。この値が大きくな

るほど地層は硬い。関東ローム層のN値は3～5程度、軟弱な沖積粘性土は0～2程度である。中高層建築物の基礎は、一般にN値 30～50 以上を支持層としている。

- ppm (ピーピーえむ)

濃度の単位で、100 万分の1 を1 ppm と表示する。例えば、1 m³の空気中に1 cm³の二酸化硫黄が混じっている場合の二酸化硫黄濃度を1 ppm と表示する。

【 あ行 】

- 浅井戸（あさいど）

第一不透水層より上層で不圧地下水を採取する井戸。

- 悪臭（あくしゅう）

悪臭は、騒音や振動とともに感覚公害と呼ばれる公害の一種であり、また、環境基本法第2条で定める「公害」（いわゆる典型七公害）の中の一つである。

悪臭による公害は、その不快なにおいにより生活環境を損ない、主に感覚的・心理的な被害を与えるものであり、感覚公害という特性から住民の苦情や陳情と言う形で顕在化し、汚染物質等の蓄積はないものの、意外なほど広範囲に被害が広がることも少なくない。

悪臭の大部分は、低濃度・多成分の臭気物質からなっており、これらが複合して住民の嗅覚に作用し、苦情となっていることが多い。しかし、嗅覚には個人差があり、その感度は年齢、性別、健康状態、喫煙の習慣などによっても影響される。このため、特定の人には悪臭として感じられるが、他の人は感じないといったことがでてくる。また、悪臭は風等に運ばれ、広範囲に拡散することがあるため、発生源の特定を難しくしている場合も少なくない。

悪臭防止法では、「不快なにおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質」として、現在 22 種類の化学物質を特定悪臭物質として規制している。

- 悪臭防止法（あくしゅうぼうしほう）

規制地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行うこと等により生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とする法律。

- 硫黄酸化物（SO_x）（いおうさんかぶつ）

重油など硫黄分を含む化石燃料が燃焼して生じた二酸化硫黄（SO₂）、三酸化硫黄（SO₃）などの総称。無色の刺激性の強い気体で粘膜や呼吸器を刺激し、慢性気管支炎など呼吸器系疾患の原因となる物質である。また、上空で酸化されると硫酸塩となり、大気中の雨に溶けて酸性雨の原因になると考えられている。

- 一酸化炭素（CO）（いっさんかたんそ）

燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主な発生源とされている。一酸化炭素(CO)は、血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害するなど健康へ影響を及ぼすほか、温室効果のあるメタン（CH₄）の寿命を長くする。環境基準が設定されているほか、大気汚染防止法に基づき自動車排出ガスの中の一酸化炭素の排出量について許容限度が定められ、規制が行われている。

- 一酸化窒素（NO）（いっさんかちっそ）

窒素酸化物(NO_x)は、物の燃焼や化学反応によって生じる窒素と酸素の化合物で、主として一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）の形で大気中に存在する。発生源は、工場・事業場、自動車、家庭等多種多様である。発生源からは、大部分が一酸化窒素として排出されるが、大気中で酸化されて二酸化窒素になる。

- 一般環境大気測定局（いっばんかんきょうたいきそくていきょく）

自治体等が大気環境を連続監視するため設置した測定局のうち、道路、工場等の特定の大気汚染物質発生源の影響を受けない場所で、その地域を代表すると考えられる場所に設置されたものをいう。一般環境大気の汚染状況を常時監視（24 時間測定）する測定局である。

- 影響要因（えいきょうよういん）

環境影響を与える側としての行為を影響要因という。

環境影響評価法に基づく基本的事項においては、影響要因は、事業としての土地又は工作物が完成するまでの工事と、工事完了後の土地又は工作物の存在・供用の2つに区分され、それぞれにおいて環境に影響を及ぼし得る要因を細区分として抽出できるようになっている

- エコセメント

エコセメントは、石灰石、粘土、けい石の代替として、都市ごみ焼却灰、汚泥等を原料として製造されたセメント。

- 塩化水素（HCl）（えんかすいそ）

石油中に含まれる少量の塩素や大量に廃棄されているプラスチック（ポリ塩化ビニルなど）の中に含まれる塩素が、燃焼に伴って放出された物質のことである。

- 煙源（えんげん）

大気汚染の予測における大気汚染物質の発生源を指す。排出形態により、面煙源、点煙源、線煙源に分けられる。

- 煙道（えんどう）

燃焼装置の排出ガスを発生源から煙突まで導く通路（ダクト）を指す。

- オオタカ

全長 50～57cm、翼開長 106～130cm で、成長では暗青灰色の背面、白い下面、際だった暗色の過眼線をもつ。本州以南に留鳥として分布し、北海道には別亜種チョウセンオオタカが分布する。平地から低山地の林にすみ、森林と開けた場所（畑・草地など）との組み合わせを好む。営巢に、特に壮年期のアカマツ林を選ぶことが多い。ツグミからハトくらいの鳥を主に捕食するが、稀にはネズミなどを捕らえることがある。「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」で、国内希少動植物種として指定されている。

- オキシダント（O_x）

大気中の窒素酸化物（NO_x）、炭化水素（HC）などが強い紫外線により光化学反応を起こして、二次的に生成される酸化性物質の総称であり、その大部分がオゾン（O₃）である。人体には、目やのどを刺激し、頭痛、中枢神経の障害を与え、植物の葉を白く枯らせたりする影響もみられる物質である。

- 汚泥（おでい）

スラッジともいい、水中の懸濁物質が沈殿して生成した泥上のものをいう。汚泥には、①河川・湖沼・海の水底に沈積している底質（へどろ、天然生成分と人為的汚染に起因するものがある）、②水処理汚泥（工場排水、下水、し尿浄化槽、し尿処理場、浄水場などからのもの）、③建設工事現場から発生する汚水などがある。②、③のうち、し尿処理場汚泥は一般廃棄物とされるが、ほかはすべて産業廃棄物として扱われ、その生成量は産業廃棄物中最大で、全産業廃棄物量の4割以上（2008（平成20）年度実績）を占める。

- 温室効果ガス（おんしつこうかがす）

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体のこと。京都議定書では、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）の6物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

【 行 】

- 海岸保全区域（かいがんほぜんくいき）

津波、高潮、波浪、その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護し、国土の保全に資することを目的とする海岸法に基づき、防護すべき海岸として都道府県知事が指定する区域のこと。

- 化学的酸素要求量（COD）（かがくてきさんそようきゅうりょう）

水中の有機物を化学的に酸化するときに必要な酸素の量をいい、BODと同様に水質汚濁の指標とされ、水質汚濁が著しいほど数値が大きくなる。海域及び湖沼の汚濁状況を表すときに用いられる。

- ガス改質施設（がすかかいしつ）

ガス改質施設は、ごみを熱分解し、発生した熱分解ガスを改質し精製ガスとして回収する施設である。

ガス化溶融と同様に、熱分解と溶融を一体で行う方式と分離して行う方式があるが、実績があるのは一体式のみである。

- ガス化溶融施設（キルン式、流動床式）（がすかようゆうしせつ（きるんしき、りゅうどうしょうしき））

熱分解と溶融を別々の工程で行なう方式を分離式ガス化溶融方式といい、さらに、熱分解炉の形式の違いにより、キルン式と流動床式がある。

分離式ガス化溶融施設は、ごみを熱分解し、ごみの持つ熱エネルギーを用いて灰分を溶融し、スラグを回収する施設である。

- ガス化溶融施設（シャフト式）（がすかようゆうしせつ（しゃふとしき））

熱分解と溶融を一体で行う方式を一体式ガス化方式といい、助燃用副資材の種類により、コークスベット式と酸素式に分類される。

一体式ガス化溶融施設は、製鉄所の高炉設備をごみ処理に転用したもので、都市ごみを高温で溶融しスラグを回収する施設である。

- 環境影響評価（かんきょうえいきょうひょうか）

環境アセスメントともいう。また、英語では Environmental Impact Assessment であり、EIA という略称も広く使用される。

事業の内容を決めるにあたって、環境へどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査・予測・評価を行うこと。また、その結果を公表し、市民や関係市町村などからの意見を踏まえて、環境の保全の観点からより良い事業計画を作り上げ、環境と開発の調和をはかっていくための制度である。

- 環境基準（かんきょうきじゅん）

「環境基本法」第 16 条に基づき、「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められている。

また、ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、「ダイオキ

シン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることに鑑み、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準」として定められるもので、大気汚染、水質汚濁(底質も含む)、土壌汚染について定められている。

- 環境基本計画（かんきょうきほんけいかく）

環境基本法第 15 条に基づき、政府全体の環境保全施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、総合的かつ長期的な施策の大綱などを定める計画。1994（平成 6）年に第 1 次計画、2000（平成 12）年に第 2 次計画、2006（平成 18）年に第 3 次計画が閣議決定された。

- 環境基本法（かんきょうきほんほう）

環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。環境基本法第 20 条には、環境影響評価の推進の規定がある。

- 環境騒音（かんきょうそうおん）

観測しようとする場所におけるすべてを含めた騒音。環境基準との比較などを行う場合は、等価騒音レベル Leq を用いる。

- 環境要素（かんきょうようそ）

環境影響評価の評価対象のうち、環境影響を受ける要素を環境要素という。

環境影響評価項目を選定する際の区分として示されているものであり、環境の自然的構成要素の良好な状態の保持（大気環境、水環境、土壌環境、その他の環境）、生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全（植物、動物、生態系）、人と自然との豊かな触れ合い（景観、人と自然との触れ合いの活動の場）、及び環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス等）の 4 分野について環境要素を設定している。

- 観測井（かんそくせい）

地盤沈下量（地層収縮量）や帯水層の地下水位を観測するために設けられた井戸。その構造から単管式と二重管式がある。単管構造では地下水位のみを観測しているが、二重管構造では地下水位と地層収縮量の観測を行うことができる。二重管構造の観測井は、太い管の内側に井戸の底に固定された細い管があり地表面から井戸の底までの地層が収縮することによって生ずる内管の抜け上がり量を自記記録する仕組みになっている。地下水位は、「浮き（フロート）」の上がり下がりによって測定する。

- 基準産地（きじゅんさんち）

ある種が新種として記載されるとき、記載文のもとになる 1 個体の標本の産地。

- 規制基準（きせいきじゅん）

法律又は条例に基づいて定められた公害の原因となる行為を規制するための基準であり、工場等はこの基準を守る義務が課せられている。大気汚染防止法では「排出基準」、水質汚濁防止法では「排水基準」、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法では「規制基準」という用語が用いられている。規制基準は、主に地域の環境基準を維持するために課せられる基準である。

- 仰角（ぎょうかく）

水平面と視線方向のなす角。俯角（ふかく）と対応する。

- 共生（きょうせい）

異なった種類の生物が密接な関係でともに生活している現象。共生者の生活上の利益・不利益の有無により、相利共生（互いに利益を得る関係）、片利共生（一方が共生によって利益を得るが、もう一方にとっては共生によって利害が発生しない関係）、寄生（ある生物が他の生物から栄養やサービスを持続的かつ一方的に収奪する関係）の三つに大きく区分することができる。

- 計画段階環境配慮書（けいかくだんかいかんきょうはいりょしょ）

2011（平成23）年4月の環境影響評価法改正により、事業の早期段階における環境配慮を図るため、第一種事業を実施しようとする者は、事業の位置、規模等を選定するにあたり環境の保全のために配慮すべき事項について検討を行い、計画段階環境配慮書を作成し、送付等を行うことが義務付けられている。

愛知県では、愛知県環境影響評価条例の一部改正（条例第49号、平成24年7月）により、計画段階環境配慮書の作成、公表等の手続きが設けられた。

- 景観（けいかん）

景色、眺め、特に優れた景色。見る主体である人と、見られる対象である環境との視覚的關係であり、自然景観と文化景観に分けられる。

環境影響評価法に基づく基本的事項では、「景観」に対する調査、予測及び評価は、眺望景観及び景観資源に関し、眺望される状態及び景観資源の分布状況を調査し、これらに対する影響の程度を把握することを基本的な方針として示している。

- 景観資源（けいかんしげん）

景観と認識される自然的構成要素及び自然的構成要素と一体をなす名勝や、自然景観資源（山岳、湖沼等）及び歴史的文化的価値のある人文景観資源（史跡、名勝等）。

- 健康項目（けんこうこうもく）

原則的に全公共用水域及び地下水につき一律に定められている、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準。

- 建設副産物（けんせつぷくさんぶつ）

建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品であり、その種類としては、「工事現場外に搬出される建設発生土」、「コンクリート塊」、「アスファルト・コンクリート塊」、「建設発生木材」、「建設汚泥」、「紙くず」、「金属くず」、「ガラスくず・コンクリートくず（工作物

の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。)及び陶器くず」又はこれらのものが混合した「建設混合廃棄物」などがある。

- 原単位 (げんたんい)

大気汚染や水質汚濁の予測を行う際に、事業行為などにより発生する負荷量を算定するために用いる係数で、たとえば、成人1人1日当たり排出する生物化学的酸素要求量 (BOD) 負荷、ある工場の製品出荷額1万円当たりの硫黄酸化物 (SO₂) 排出量や BOD 負荷などがある。

- 公害 (こうがい)

人の事業や生活などに伴って生じる大気汚染、水質汚濁、騒音や悪臭などが、人の健康や生活環境に被害を及ぼすこと。環境基本法においては、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって人の健康または生活環境に係る被害が生じることをいう」と定義されている。この七つの公害を通常「典型7公害」という。

- 光化学オキシダント (こうかがくおキシだんと)

工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物 (NO_x) や揮発性有機化合物 (VOC) などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより生成されるオゾンなどの総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質。強い酸化力を持ち、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼすおそれがあり、農作物などにも影響を与える。

- 降下ばいじん (こうかばいじん)

大気中に排出されたり、風により地表から舞い上がった粒子状物質のうち、粒子が比較的大きいために自重で地上に落下 (降下) するものや、雨や雪に取り込まれて地上に落下するもの。

- 公共下水道 (こうきょうげすいどう)

下水道法に定める下水道の一種であり、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が地下に埋設されている又は地表にある場合は蓋がされている構造のものをいう。終末処理場を有するものを単独公共下水道、流域下水道に接続するものを流域関連公共下水道といい、この他、市街化区域以外に設置される特定環境保全公共下水道、特定の事業活動に対応して整備する特定公共下水道がある。

- 公共用水域 (こうきょうようすいいき)

水質汚濁防止法第2条で定義されており、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の目的で用いられる水域及びこれに接続する公共溝渠 (主に排水や給水のための溝状の水路)、かんがい用水路その他公共の目的で用いられる水路をいう。下水を処理する終末処理場を設置している下水道は、公共用水域に含まれない。したがって、終末処理場に接続していない分流式下水道の雨水管や都市下水路は公共用水域である。

- 構想段階評価書（こうそうだんかいひょうかしょ）

都市計画決権者が、早期の段階から検討内容等を開示し、市民参画を進めていくことが必要な都市施設等の都市計画について、都市施設等の概ねの位置や規模など概略の案を総合的に評価した結果を取りまとめたもの。その結果を基に住民意見を聴取、反映しつつ計画の熟度を高めていくプロセスとして行う手続きを「都市計画の構想段階手続」という。

- 国立公園（こくていこうえん）

国立公園に準ずる優れた自然の風景地であって、環境大臣が自然公園法第5条第2項の規定により指定するものをいう。管理は主に都道府県が行う。

- 個体群（こたいぐん）

ある空間を占める同種個体の集まり。一般的にはその内部で遺伝的交流があり、他の個体群とは何らかの隔離がある。

- コドラート法（こどらーとほう）

植生調査の調査区設定方法の一つで、ある面積の枠を設け、その区画内に出現する植物種、被覆率などを計測する方法である。

- ごみ固形燃料（RDF）化施設（ごみこけいねんりょう（あーるでいーえふ）かしせつ）

固形燃料化施設は、可燃ごみを燃料として取り扱える性状にする施設である。生成される固形燃料を総称してRDF（Refuse Derived Fuel）と呼ぶ。

- ごみ飼料化施設（ごみしりょうかしせつ）

飼料化技術は、動植物性の食品廃棄物(厨芥等)を家畜等の飼料として加工する技術であり、高温多湿下の日本では乾燥方式の採用事例が多い。乾燥方式には、発酵・乾燥方式・乾熱乾燥方式・油温減圧乾燥処理方式があり、発酵・乾燥方式は酵素による発酵（品質の安定化）後外部熱源で乾燥、乾熱乾燥方式は外部熱源/蒸気により乾燥、油温減圧乾燥方式は減圧下で高温の油により乾燥する方式で唯一公共（北海道札幌市）の取り組みにも見られる。

- ごみ堆肥化施設（ごみたいひかしせつ）

堆肥化施設は、好気性条件下で生物化学的に易分解性有機分を分解、減容化させるとともに、発酵熱により水分を低下させ、取り扱い易く、安定化させる施設であり、この最終生成物をコンポスト（堆肥）という。処理対象物は厨芥のみである。

【 さ行 】

- 最大着地濃度（さいだいちやくちのうど）

煙突等から排出された汚染物質が、煙源の風下で地上に到着するときの最大濃度。煙源から最大着地濃度の距離は、有効煙突高さが高いほど大きく、大気が不安定なほど小さい。

- 市街化区域（しがいかくいき）

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域及びおおむね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域をいう。

- 市街化調整区域（しがいかちょうせいいき）

都市計画法に基づく都市計画区域のうち、市街化を抑制するため、原則として開発や建築等が禁止される区域。市街化調整区域内では、農林水産業用の建物や、一定規模以上の計画的開発などを除いて開発行為は許可されず、また、原則として用途地域を定めないこととされ、市街化を促進する都市施設の整備も原則として行われない。

- 自然環境保全基礎調査（しぜんかんきょうほぜんきそちょうさ）

全国的な観点からわが国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備するために、環境省が 1973（昭和 48）年度より自然環境保全法第 4 条の規定に基づきおおむね 5 年ごとに実施している調査。一般に、「緑の国勢調査」と呼ばれ、陸域、陸水域、海域の各々の領域について調査項目を分類し国土全体の状況を調査している。調査結果は報告書及び地図等に取りまとめられた上公表されており、これらの報告書等は、自然環境の基礎資料として、自然公園等の指定・計画をはじめとする自然保護行政のほか、環境影響評価等の各方面において活用されている。

- 自然環境保全地域（しぜんかんきょうほぜんちいき）

自然環境保全法に基づき、以下に示すようなすぐれた自然環境を維持している地域から、自然的社会的諸条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要なものを環境大臣が指定する。

ア. 高山・亜高山性植生（1,000ha 以上）、すぐれた天然林（100ha 以上）

イ. 特異な地形・地質・自然現象（10ha 以上）

ウ. すぐれた自然環境を維持している河川・湖沼・海岸・湿原・海域（10ha 以上）

エ. 植物の自生地・野生動物の生息地のうち、ア～ウと同程度の自然環境を有している地域（10ha 以上）

また、都道府県においても、条例に基づき、自然環境保全地域に準ずる自然環境を維持している地域を、都道府県自然環境保全地域として指定し、自然環境の保全に努めている。

- 自然公園（しぜんこうえん）

自然公園法に基づき、わが国のすぐれた自然風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健休養及び教化に資することを目的に、自然公園法に基づき指定される公園で、（1）国立公園（わが国を代表するすぐれた自然の風景地で、国が管理。）、（2）国定公園（国立公園に準ずる自然の風景地で、都道府県が管理。）、（3）都道府県立自然公園（国立、国定公園に次ぐ自然の風景地で、都道府県が条例によって指定、自ら管理）に区分される。

- 自然公園法（しぜんこうえんほう）

すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与することを目的とする法律。

- 湿地（しっち）

ラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）では、沼沢地、湿原、泥炭地又は水域をいい、低潮時における水深が6mを超えない海域を含むと定義されている。

- 自動車騒音（じどうしゃそうおん）

自動車の運行に伴い発生する騒音。自動車騒音には、エンジン本体音、冷却ファン音、吸排気音、タイヤ音などがあり、騒音規制法では、自動車が一定の条件で運行する場合に発生する自動車騒音（自動車単体での騒音：car noise）と指定地域内における道路での走行に伴い発生する自動車騒音（道路交通騒音）に分け、前者は車種別及び走行状態により、後者は区域、車線数及び時間の区分により限度が定められている。

- 自動車排出ガス測定局（じどうしゃはいしゅつがすそくていきょく）

自治体等が大気環境を連続監視するため設置した測定局のうち、道路周辺に設置されたものをいう。自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視（24時間測定）する測定局。

- 地盤卓越振動数（じばんたくえつしんどうすう）

道路交通振動レベルに影響を及ぼす要因の1つである地盤条件を表わす指標で、その地盤固有の主体となる振動数をいう。軟弱地盤では、堅い地盤に比べて小さい値となる。

- 地盤沈下（じばんちんか）

自然的又は地下水揚水など的人為的要因により地面が沈下する現象を指し、広義には盛土や構造物の荷重による局所的な沈下も含むが、一般的にはある程度広い地域全体が沈下することをいう。典型7公害の一つ。地震（圧密沈下）による大規模な地盤沈下と、人為的な局地的沈下がある。後者は特に1950～60年代に工業用水及びビル用水としての地下水過剰汲上げにより、東京・大阪など沖積平野の大都会を中心に多発した。地盤沈下の結果、地下水の塩水化、浸水、構造物の破損などが起こる。工業用水法、建築物用地下水の採取規制に関する法律などによる規制の適用を受ける。

- 臭気指数（臭気濃度）（しゅうきしすう（しゅうきのうど））

官能試験法による臭気の数量化方法のひとつであり、対象空気を無臭の正常な空気希釈したとき、ちょうど臭わなくなったときの希釈倍率を臭気濃度という。

臭気指数は、臭気濃度を基礎として、次式により得られる。

$$(\text{臭気指数}) = 10 \text{Log} (\text{臭気濃度})$$

- 主要な眺望点及び主要な眺望景観(しゅようなちようぼうてんおよびしゅようなちようぼうけいかん)

眺望点は、人が「見る」という行為を行う地点。景色を眺めるために整備された展望台などだけではなく、例えば眺望が開けている峠や山の頂上、不特定多数の人が集まる場所なども眺望点として取り上げるのが一般的である。主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の景観が「主要な眺望景観」である。
- 上層逆転時(じょうそうぎやくてんじ)

煙突の上空に気温の逆転層が停滞する場合、煙突からの排ガスは上層逆転層内へは拡散されず、地表と逆転層の間で反射を繰り返す、地上に高い濃度をもたらすことがある。
- 植生(しょくせい)

ある地域を覆っている植物体の総称。
- 植物群落(しょくぶつぐんらく)

同一場所である種の単位性と個別性をもって一緒に生活している植物群を指す操作的・便宜的な植生の単位。その大きさや広がりについて、特に規定はない。同じような立地では、相観・構造・組成などがよく似た群落が、ある程度の再現性を持ってみられる。
- 植物相(しょくぶつそう)

フロラともいう。特定の場所に分布、生育する植物の種類組成を指す。
動物相(特定の場所に分布、生息する動物の種類組成)と合わせて、生物相を構成する。
- 植物プランクトン(しょくぶつぷらんくんとん)

光合成により水中の無機栄養塩類から有機物を合成する浮遊生物の総称。分類的にはその大部分が単細胞藻類によって構成される。
- 振動規制基準(しんどうきせいきじゅん)

振動規制法においては、地域住民の生活環境を保全するため、地域の自然的・社会的条件などを考慮し、都道府県知事が規制基準を定めることとしている。都道府県知事は、発生する振動が規制基準に適合しないことにより周辺的生活環境が損なわれると認めるとき、改善勧告、さらには改善命令を発動することができ、改善命令に違反した場合には処罰が課せられる。
- 振動規制法(しんどうきせいほう)

工場・事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行なうとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的としたもの。
- 振動レベル(しんどうれべる)

人が感じる振動の強さを表す指標として使われる量で、振動のエネルギーの大きさを示す振動加速度レベルを振動感覚補正特性で補正したもの。単位としてdB(デシベル)が用いられる。

- 振動レベルの目安（しんどうレベルのめやす）

JISに規定される振動レベル計の、人体の全身を対象とした振動感覚補正回路で測定して得られた値であり、振動の大きさ（デシベル）を表すものである。なお、振動感覚補正回路は、鉛直振動特性と水平振動特性の2種類があり、振動の規制基準等はすべて鉛直振動特性の振動レベルとなる。

- 水質汚濁に係る環境基準（すいじつおだくにかかかんきょうきじゅん）

水質保全行政の目標として、公共用水域及び地下水の水質について達成し維持することが望ましい基準を定めたもので、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）の二つからなっている。

- 水質汚濁防止法（すいじつおだくぼうしほう）

公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るため、事業場からの排出水の規制・生活排水対策の推進・有害物質の地下浸透規制等が盛り込まれている。また、同法においては、閉鎖性水域に対して、汚濁負荷量を全体的に削減しようとする水質総量規制が導入されている。

- 水素イオン濃度（pH）（すいそいおんのうど）

水の酸性あるいはアルカリ性の程度を示す指標であり、水素イオン濃度の逆数の常用対数をpH単位としてあらわすものである。pH7で中性を、それ以下は酸性、それ以上はアルカリ性を示す。

- ストーカ式（すとーかしき）

ストーカ式は、耐熱鋳鋼製の火格子上にごみを供給し、火格子の下方から空気を吹き込みながら900℃程度で燃焼させる施設である。安定的な焼却処理ができ、建設実績が一番多い。ごみの焼却処理により、残渣（灰）が発生する。

- 静穏（せいおん）

風が弱く穏やかな状態を表す用語。気象観測等において、風速がある数値より小さいときに「静穏（calm）」または「C（calmの頭文字）」を用いて表すが、その定義は観測方法等により異なる。風がこのような静穏状態になると汚染物質は拡散せず滞留しやすくなる。

- 生活環境項目（せいかつかんきょうこうもく）

河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水域類型を設けてそれぞれ生活環境を保全する等の上で維持されることが望ましい基準値が定められている。

- 生活環境の保全に関する環境基準（せいかつかんきょうのほぜんにかんするかんきょうきじゅん）

環境基本法第16条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準をいう。pH（水素イオン濃度指数：potential Hydrogen）、BOD（Biochemical Oxygen Demand：生物化学的酸素要求量）、COD（Chemical Oxygen Demand：化学的酸素要求量）、SS（Suspended Solids：浮遊物質量）、DO（Dissolved Oxygen：溶存酸素量）、大腸菌群数、ノルマルヘキサン抽出物質（油分など）、全窒素、全燐、

全亜鉛について基準値が設定されており、これらを「生活環境項目」と呼ぶ。生活環境項目の基準値は、河川、湖沼、海域の各公共用水域について、水道、水産、工業用水、農業用水、水浴などの利用目的に応じて設けられたいくつかの水域類型ごとに、該当する水域名を指定することにより設定される。全窒素及び全磷の基準は、植物性プランクトンの著しい増殖のおそれのある海域及び湖沼について水域類型を指定して適用される。

- 生活排水（せいかつはいすい）

台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のこと。このうち、トイレの排水（し尿）を除いたものを生活雑排水という。汚濁負荷（BOD）として、し尿は全体の約30%であり、台所からの排水が約40%、風呂からの排水が約20%、洗濯からの排水その他が約10%の負荷割合である。

- 生態系（せいたいけい）

自然界に存在するすべての種は、各々が独立して存在しているのではなく、食うもの食われるものとして食物連鎖に組み込まれ、相互に影響しあって自然界のバランスを維持している。これらの種に加えて、それを支配している気象、土壌、地形などの環境も含めて生態系と呼ぶ。互いに関連を持ちながら安定が保たれている生物界のバランスは、ひとつが乱れるとその影響が全体に及ぶだけでなく、場合によっては回復不能なほどの打撃を受けることもある。

- 生物化学的酸素要求量（BOD）（せいぶつかがくてきさんそようきゅうりょう）

水中の有機物が水中のバクテリアによって分解されるときに必要な酸素の量をいい、水質汚濁が著しいほど数値が大きくなる。河川の汚濁状況を表すときに用いられる。

- 接地逆転層崩壊時（せっちぎゃくてんそうほうかいじ）

夜間から早朝にかけて形成されていた気温逆転層が日の出とともに地面付近から崩壊し、不安定層が次第に上昇する形となって上空の煙を地上にひき降ろし、いぶしの状態を起こし地上に高い濃度をもたらすことがある。

- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

（ぜつめつのおそれのあるやせいどうしょくぶつのしゅのほぞんにかんするほうりつ）

野生動植物が、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることから、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とした法律。

- 全窒素（TN）（ぜんちっそ）

TN（Total Nitrogen）、総窒素ともいう。無機態窒素と有機態窒素の合計量。湖沼や内湾などの閉鎖性水域の、富栄養化の指標として用いられている。水中では、窒素は、窒素イオン、窒素化合物として存在しているが、全窒素は、試料水中に含まれる窒素の総量を測定するものである。窒素は、植物の生育に不可欠なものであるが、大量な窒素が内湾や湖に流入すると富栄養化が進み、植物プランクトンの異常増殖を引き起こすとみられている。湖沼におけるアオコや淡水赤潮の発生や、内湾における赤潮、青潮の発生が問題になっている。

- 全燐（TP）（ぜんりん）

TP（Total Phosphorus）、総燐ともいう。無機態燐と有機態燐の合計量。湖沼や内湾などの閉鎖性水域の、富栄養化の指標として用いられている。水中では、燐は、燐イオン、燐化合物として存在しているが、全燐は、試料水中に含まれる燐の総量を測定するものである。燐は、窒素と同様に植物の生育に不可欠なものであるが、大量な燐が内湾や湖に流入すると富栄養化が進み、植物プランクトンの異常増殖を引き起こすとみられている。湖沼におけるアオコや淡水赤潮の発生や、内湾における赤潮、青潮の発生が問題になっている。

- 騒音規制基準（そうおんきせいきじゅん）

騒音規制法においては、地域住民の生活環境を保全するため、特定工場等に係る騒音、及び特定建設作業に関する騒音の規制基準を定めることとされている。市町村長は、発生する騒音が規制基準に適合しないことにより周辺的生活環境が損なわれると認めるとき、改善勧告、さらには改善命令を発動することができ、改善命令に違反した場合には罰則が課せられる。

- 騒音規制法（そうおんきせいほう）

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行なうとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とした法律。

- 騒音レベルの目安（そうおんレベルのめやす）

JISに規定される普通騒音計または精密騒音計の周波数補正回路A特性で測定して得られた値であり、騒音の大きさ（デシベル(A)）を表すものである。

- 総量規制（そうりょうきせい）

一定の地域内の汚染物質・汚濁物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染物質・汚濁物質許容排出量を割り当てて、この量をもって規制する方法をいう。大気汚染では排出ガス量に汚染物質の濃度を乗じたもの、水質汚濁では排水量に汚濁物質の濃度を乗じたもの。大気汚染は硫酸化物と窒素酸化物について、水質汚濁ではCOD（Chemical Oxygen Demand：化学的酸素要求量）、窒素及びりんについて、特定地域と特定水域を対象に実施されている。

【 た行 】

・ダイオキシン類対策特別措置法（だいいきしんるいたいさくとくべつそちほう）

1999（平成11）年7月に議員立法により制定されたダイオキシン類対策に係る法律。ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去などを図り、国民の健康を保護することを目的に、施策の基本とすべき基準（耐容一日摂取量及び環境基準）の設定、排出ガス及び排出水に関する規制、廃棄物処理に関する規制、汚染状況の調査、汚染土壌に係る措置、国の削減計画の策定などが定められている。

・大気安定度（たいきあんていど）

大気の安定性の度合いを大気安定度といい、基本的に気温の高度分布によって決まるものである。

気温の鉛直方向の変化をみた場合は、通常、地表から上空に行くに従って気温が低下し、乾燥した空気が上昇する場合は、その温度の減率が、高度100mあたり0.98℃（湿度を持つ空気の場合は0.6℃）であり、これは乾燥断熱減率と呼ばれる。

実際の大气中では、その時の気象条件等により温度の分布は変化しており、気温の高度分布が乾燥断熱減率に近い状態を中立といい、その他、気温勾配によって、大気の状態を不安定、安定という。大気が安定のときは、汚染物質が拡散しにくく、逆に不安定のときは拡散が大きくなる。大気安定度の不安定時は、安定時、中立時に比べて拡散が活発で、近傍の着地濃度が大きくなる状態となる。

・大気汚染防止法（たいきおせんぼうしほう）

工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに健康被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とした法律。

・大気拡散（たいきかくさん）

煙突から排出された煙や排ガスが、風によって運ばれながら、大気と混合して、薄まりながら広がること。大気を持つ性質のうち、拡散や希釈作用を持つものは「風速」と「乱れ」で、最大着地濃度は、有効煙突高の二自乗に反比例し、排出量に比例する。境影響評価では、発生源の種類、気象条件を勘案して、種々の拡散モデルを使用して、大気的环境濃度を推計している。

・ダウンウォッシュ時（だうんうおっしゅじ）

強風は、ばい煙や排出ガスの希釈作用に効果的に働くので、大気汚染は風が弱いとき著しいのが普通である。しかし、煙突からの排煙は、風が強くなり排出ガス吐出速度の1/1.5以上の速度に達すると、煙突自身の後方にできる負圧域に引込まれて、地上に吹き付けられる。この現象を“ダウンウォッシュ”という。

・ダウンドラフト時（だうんどらふとじ）

煙突の高さが周辺の建物等の高さの2.5倍以下の場合に、建物等の影響によって生じる乱流域に排ガスが巻き込まれることがある。この現象を“ダウンドラフト”という。

- 濁度（だくと）

水の濁りの程度を表すもの。比較用の標準液を使って肉眼により求める方法と光の透過率や散乱の度合いを計測して求める方法がある。JIS K 0101（工業用水試験法）ではカオリンを標準とするカオリン濁度と、ホルマジンを標準とするホルマジン濁度の2種類を定める。それぞれの物質の1 mg/l を含む溶液の濁度を1度とする。測定は、比色管による視覚測定法と各種の濁度計（いずれも光学式による）を用いる方法がある。

- 炭化施設（たんかしせつ）

炭化施設ごみを無酸素状態において高温（500℃程度）で熱分解し、可燃性の熱分解ガスと熱分解残渣に分離した後、熱分解残渣から炭化物を回収する施設である。熱分解ガスは、ガス燃焼設備で燃焼（900℃程度）し炭化炉における熱源として利用する。

- 短期濃度（たんきのうど）

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年5月12日 環大企143 大気保全局長通知）によると、「二酸化硫黄等の大気汚染の状況を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行う。」としていることから、当計画による影響濃度を1時間値として予測し、その影響を評価する。

- 地質系統（ちしつけいとう）

事業実施区域及びその周囲で見られる地質と地質年代区分を対応させたものは、以下に示すとおりである。

- 地下水汚染（ちかすいおせん）

地下水は一般に水質が表流水より良好であるが、汚染すると回復が困難である。主な汚染として、細菌類、工場から排出されるシアン・クロムなどの有害物質、下水・農地浸出水による亜硝酸・硝酸などがある。水質汚濁防止法による工場排水の地下浸透規制が行われている。

- 地球温暖化対策の推進に関する法律（ちきゅうおんだんかたいさくのすいしんにかんするほうりつ）

地球温暖化対策を推進するための法律。京都議定書目標達成計画の策定や、地域協議会の設置等の国民の取組を強化するための措置、温室効果ガスを一定量以上排出する者に温室効果ガスの排出量を算定して国に報告することを義務付け、国が報告されたデータを集計・公表する「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」等について定めたもの。

- 窒素酸化物（NOx）（ちっそさんかぶつ）

NOx（Nitrogen Oxide）ともいう。窒素原子（N）と酸素原子（O）の化合物の総称。窒素酸化物は、空気中で石油や石炭等の物の燃焼、合成、分解等の処理を行うとその過程で必ず発生するもので、燃焼温度が高温になるほど大量に発生する。その代表的なものは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）であり、発生源で発生する窒素酸化物は90%以上がNOである。窒素酸化物は、高温燃焼の過程でまずNOの形で生成され、これが大気中に放出された後、酸素と結びついてNO₂となる。この反応はすぐに起こるものではないことから、大気中ではその混合物として存在している。発生源としては、ばい煙発生施設等の固定発生源と、自動車等の移動発生

源がある。窒素酸化物は人の健康に影響を与える。また、紫外線により炭化水素と光化学反応を起こし、オゾンなど光化学オキシダントを生成する。

- 長期的評価（ちょうきてきひょうか）

大気汚染状況に関する環境基準の評価の一つ。環境基準による大気汚染の評価手法には測定結果の年間の平均値と環境基準値とを比較する年平均値と、測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間98%値、2%除外値がある。

- 長期濃度（ちょうきのうど）

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年5月12日 環大企143大気保全局長通知）によると、「本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえからは、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行うことが必要である。」としていることから、当計画による影響濃度を年平均値として予測し、その影響を評価する。

- 鳥獣保護区（ちょうじゅうほごく）

鳥獣の保護の見地から、鳥獣保護法（鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律）に基づき指定される。環境大臣が指定する国指定鳥獣保護区と、都道府県知事が指定する都道府県指定鳥獣保護区の2種類がある。環境大臣又は都道府県知事は、鳥獣保護区の区域内で鳥獣の保護又はその生息地の保護を図るため特に必要があると認める区域を特別保護地区に指定することができる。鳥獣保護区内においては、狩猟が禁止されるほか、特別保護地区内においては、一定の開発行為が規制される。

- 調整稼働率（ちょうせいかどうりつ）

正常に運転される予定の日でも故障の修理、やむを得ない一時休止等のため処理能力が低下することを考慮した係数。

- 超低周波音（ちょうていしゅうはおん）

周波数が20Hz以下の音をいう。低周波音の中でも、特に人の耳には聞こえにくい。

- 眺望点（ちょうぼうてん）

人が「見る」という行為を行う地点。景色を眺めるために整備された展望台などだけではなく、例えば眺望が開けている峠や山の頂上、不特定多数の人が集まる場所なども眺望点として取り上げるのが一般的である。

- 低公害車（ていこうがいしゃ）

窒素酸化物（NOx）や粒子状物質（PM）等の大気汚染物質の排出が少ない、又は全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車をいう。燃料電池自動車、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車に、低燃費かつ低排出ガス認定車などの環境性能に優れた従来車を含む。

- 底質（ていしつ）

河川、湖沼、海域などの水底を構成する粘土、シルト、砂、礫などの堆積物や岩のこと。貝類、水生昆虫類、藻類をはじめとした底生生物の生活の場である。有機物質や重金属類などは、水質汚濁の進行に伴って沈積し、底質中に蓄積されることから、底質を調査することによって、汚濁の進行傾向や速度について有用な情報を得ることができる。また、一度底質に移行した各種物質の一部は溶出や巻き上がり現象により、再び水質に対して大きな影響を及ぼすことが知られている。

- 低周波音（ていしゅうはおん）

一般に、周波数がおおむね 100Hz 以下の音をいう。人の耳には聞こえにくい。

- 天然記念物（てんねんきねんぶつ）

文化財保護法に基づき、文部科学大臣が指定する、動物、植物及び地質鉱物でわが国にとって学術上価値の高いもののこと。なお、天然記念物のうち特に重要なものは「特別天然記念物」に指定される。国が指定するものの他、都道府県、市町村が条例に基づき指定するものもある。

- 透視度（とうしど）

水質調査等で採取した採水試料の透明の程度を示す度合い。測定は、白色円板に黒線で二重十字を刻んだ標識板を底部に入れた下口付きシリンダー（透視度計）を用いて行う。透視度計に試料を入れ、上部から透視し、底部においた標識板の二重十字が初めて明らかに識別できるときの水層の高さを測り、10mm を 1 度として表す。単位は度。

- 動物相（どうぶつそう）

ファウナともいう。特定の限られた地域に生息する動物の種類組成を指す。植物相（特定の限られた地域に分布、生育する植物の種類組成）と合わせて、生物相を構成する。

- 道路交通振動（どうろこうつうしんどう）

自動車道路を通行することに伴い発生する振動をいう。振動規制法では、指定地域内における道路交通振動について、区域及び時間の区分により限度（道路交通振動の要請限度）が定められている。道路交通振動の要請限度との比較は、5秒間隔で連続して測定して得た値を 100 個得て、その測定値の 80 パーセントレンジの上端の数値（L10）を、昼間及び夜間の区分ごとにすべてについて平均した数値で行う。

- 特定悪臭物質（とくていあくしゅうぶっしつ）

規制地域内の工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出の規制を目的とした悪臭防止法第 2 条第 1 項において「不快なおいの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質」とされているもので、現在、アンモニアや硫化水素等 22 物質を指定している。

- 特定外来生物（とくていがいらいせいぶつ）

特定外来生物とは、外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）に基づき、外来生物（国外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される。特定外来生物は、生きてい

るものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる。特定外来生物に指定されたものについては、飼育、栽培、保管及び運搬、輸入の原則禁止、野外へ放つ、植える及びまくことの禁止、許可を受けて飼養等する者から飼養等する許可を持っていない者に対する譲渡、引渡（販売も含む）の禁止のほか、個体識別等の措置義務が課せられる。

- 特定建設作業（とくていけんせつさぎょう）

建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業であって、騒音規制法又は振動規制法に定められている。騒音規制法では8項目、振動規制法では4項目の作業が定められており、それらの作業は、騒音規制法又は振動規制法の規制を受ける。騒音または振動レベルの規制の場合、それぞれ敷地境界線で、騒音レベルは85dB、振動レベルは75dBを超えないこととされている。レベルの規制以外に1日の作業時間、連続しての作業日数、届け出などの定めがある。

- 特定工場（とくていこうじょう）

環境関係法令で特定工場には、次に示すようなものがある。

- (1) 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に定める工場、すなわち製造業、エネルギー（電気・ガス・熱）供給業を行う工場で政令が定めるばい煙、粉じん、汚水、騒音、振動の発生又は排出施設を設置するものをいう。特定工場は公害防止組織を整備する（公害防止管理者の任命等）義務がある。
- (2) 大気汚染防止法で総量規制の対象施設を設置する工場（同法第5条の2）。
- (3) 騒音規制法又は振動規制法で定められた特定施設（騒音規制法第2条、振動規制法第2条）を設置する工場又は事業場。

- 特定施設（とくていしせつ）

大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するために各種の規制法は、「特定施設」という概念を設けている。

- (1) 大気汚染防止法では、化学的処理に伴い発生する物質のうち人の健康や生活環境に係る被害を生ずるおそれがある特定物質を発生する施設（同法第17条）。ばい煙発生施設は除かれる。
- (2) 水質汚濁防止法では、健康に被害を生ずるおそれがある物質を含む、又は生活環境項目について生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度の汚水又は排水を排出する施設（同法第2条第2項）をいう。
- (3) 騒音規制法では、工場又は事業場に設置される設備であって、著しい騒音を発生する施設（同法第2条第1項）をいう。
- (4) 振動規制法では、工場又は事業場に設置される設備であって、著しい振動を発生する施設（同法第2条第1項）をいう。

- 都市計画（としけいかく）

都市計画法に基づく、都市の健全な発展と秩序ある整備を図るための土地利用、都市施設の整備及び市街地開発事業に関する計画のこと。

- 都市計画区域（としけいかくいき）

都市計画法に基づき、自然的及び社会的条件並びに人口、土地利用、交通量等に関する現況及び推移を勘案して、一体の都市として総合的に整備し、開発し、及び保全する必要がある区域として、都道府県が指定する。都市計画区域は、無秩序な市街化を防止し計画的な市街化を図るため、必要があるときは、市街化区域及び市街化調整区域に区分し、さらに市街化を誘導する市街化区域等については、用途地域をはじめとする地域地区等を定める。

- 都市計画法（としけいかくほう）

都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律。

- 都市公園（としこうえん）

都市公園法に定められた公園又は公園緑地のことであり、国が設置する公園又は緑地や、都市計画施設である公園又は緑地で地方公共団体が設置するもの及び地方公共団体が都市計画区域内において設置する公園又は緑地で、設置者である地方公共団体又は国がこれらの公園又は緑地に設ける公園施設を含む。

- 都市公園法（としこうえんほう）

都市公園の設置及び管理に関する基準等を定めて、都市公園の健全な発達を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする法律。都市公園には、住区基幹公園（街区公園、近隣公園、地区公園）、都市基幹公園（総合公園、運動公園）、大規模公園（広域公園、レクリエーション都市）、国営公園の他、緩衝緑地等（特殊公園、緩衝緑地、都市緑地、緑道など）がある。

- 土壌汚染（どじょうおせん）

土壌の特定有害物質による汚染のこと。土壌汚染対策法では、特定有害物質として、鉛、砒素、トリクロロエチレンなどが指定されている。

- 土壌の汚染に係る環境基準（どじょうのおせんにかかるかんきょうきじゅん）

人の健康の保護及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、土壌汚染については現在カドミウム等の27項目について基準値が設定されている。ただし、この環境基準は、(1) 汚染がもっぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所、(2) 原材料の堆積場、廃棄物の埋立地、(3) その他環境基準の定めのある項目物質の利用または処分を目的としてこれらを集積している施設に係る土壌については適用しない。

- 土壌汚染対策法（どじょうおせんたいさくほう）

土壌汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護することを目的として、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めたもの。2009（平成21）年4月の改正により、一定規模以上の土地の形質変更時の調査の実施、自主的な調査の活用、汚染土壌の適正な処理の義務付けなどが規定された。

- トラップ法（哺乳類）（とらっぷほう（ほにゅうるい））

小型哺乳類の捕獲罠を用いた調査方法。個体を捕獲する小型はじき罠（スナップトラップやパンチュートラップ）、生け捕り可能なライブトラップがある。

【 な行 】

- 二級河川（にきゅうかせん）

公共の利害に重要な関係のある河川で、一級河川の水系以外の水系から都道府県知事が指定し管理を行う。

- 二酸化硫黄（SO₂）（にさんかいおう）

硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じ、かつての四日市ぜんそくなどの公害病や酸性雨の原因となっている。

- 二酸化炭素（CO₂）（にさんかたんそ）

温室効果ガスの一つ。石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含む燃料を燃やすことにより発生する。大気中の二酸化炭素は、エネルギーの大量消費が始まる産業革命までのおよそ1万年間は280ppm程度で安定していたが2005（平成17）年には379ppmに達している。この二酸化炭素濃度の増加が、地球温暖化の主要因であると考えられている。

- 二酸化窒素（NO₂）（にさんかちっそ）

大気中の窒素酸化物の主要成分。物の燃焼で発生した一酸化窒素が空気中で酸化して生成する。二酸化窒素は、高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になるといわれている。

- 日平均値の年間98%値（にちへいきんちのねんかんきゅうじゅうはちぱーせんとち）

年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものを指す。1日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合には環境基準が達成され、0.06ppmを超える場合は環境基準が達成されていないものと評価する。

- 日照阻害（にっしょうそがい）

中高層建築物等の遮蔽物により、日照条件が悪化することをいう。

- 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（のうようちのどじょうのおせんぼうしとうにかんするほうりつ）

農用地のカドミウム等による土壌汚染防止及び対策についての国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、人の健康を損なうおそれがある農畜産物が生産され、又は農作物の生育が阻害されることを防止することを目的とする。鉱山の廃水等に由来した重金属類による農用地汚染等が原因と考えられる健康被害（イタイイタイ病）や作物の生育阻害が大きな問題となったことから制定された。

【 は行 】

・ばい煙（ばいえん）

大気汚染防止法では、燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫酸化物、燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん（ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子）及び物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素、鉛及びその化合物並びに窒素酸化物を総称している。ばい煙については、大気汚染防止法による排出基準が定められている。

・廃棄物（はいきぶつ）

廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）において、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）」と定義される。排水は原則として含まれない。さらに、その排出状況等から産業廃棄物と一般廃棄物に分けられる。

・排出ガス対策型建設機械（はいしゅつがすたいさくがたけんせつきかい）

国土交通省では、建設現場の作業環境の改善、機械施工が大気環境に与える負荷の低減を目的として、排出ガス対策型建設機械の型式指定を行い、当該建設機械の普及促進に努めている。現在、第3次排出ガス対策型建設機械の型式指定が行われており、発動発電機や空気圧縮機、小型バックホウ、ドリルジャンボなどが指定を受けている。

・排出基準（はいしゅつきじゅん）

大気汚染防止法に基づく、ばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設の排出口における大気汚染物質濃度の許容限度をいう。現在排出基準の設定されている大気汚染物質として、硫酸化物、ばいじん及び有害物質（窒素酸化物、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素並びに鉛及びその化合物）、揮発性有機化合物がある。

排出基準には国が定めた全国一律の基準と都道府県が一定の区域を限って条例で定める上乘せ基準とがある。国の定める排出基準のうち硫酸化物の規制は、全国をいくつかの地域に分け、各地域ごとに煙突などの排出口の高さに応じ1時間ごとの硫酸化物の排出許容濃度を定めている（K値規制方式）。一方、ばいじん、窒素酸化物などの排出基準は、ばい煙発生施設の種類、施設の規模ごとに排出ガス中の濃度について有害物質の種類と施設の種類ごとに許容限度を定めている（濃度規制）。硫酸化物とばいじんにつき大気汚染が特に深刻な過密地域における新設施設に対し特別排出基準がある。これらの排出基準を超えてばい煙を排出した場合には、改善命令、一時停止命令を都道府県知事よりばい煙を排出するものに対して発することができるほか、罰則も課せられる。

また、同様の趣旨の基準として、水質汚濁防止法では排水基準、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法では規制基準がある。

・ばいじん

工場・事業場から発生する粒子状物質のうち、燃料その他の物の燃焼等に伴い発生する物質。

- 排水基準（はいすいきじゅん）

水質汚濁法で定められ、有害物質による汚染状態にあつては、排出水に含まれる有害物質の量について物質ごとに定める許容限度であり、それ以外の汚染状態にあつては生活環境項目ごとに定められる許容限度を指す。国が一律に定めるものと、都道府県が定めるものがある。

- パフ式（ぱふしき）

排煙の煙流を細切れにし、一つ一つの煙塊として移流・拡散を表現する式で、無風時（風速 0.4m/秒以下）に濃度分布を予測する式である。

- パフモデル（ぱふもでる）

大気汚染の拡散モデルの一つ。煙源から瞬間的に排出された大気汚染物質の塊をパフという。時間とともに移送・拡散の状況を予測するモデル。移送・拡散の場を非定常と考え、ある時刻の濃度分布とパフの排出量を初期条件として、次の時刻での移送・拡散を逐次計算方式で求める。気象条件の時間的、空間的变化に近似的に対応が可能。非定常、非均質の場に適用できる。

- 氾濫原（はんらんげん）

河川の近くにあつて、洪水時に浸水を受ける低地。

- ビオトープ（びおとーぷ）

特定の生物群集が生存できるような、特定の環境条件を備えた均質なある限られた生物生息空間」のことをいい、具体的には池沼、湿地、草地、里山林等さまざまなタイプのビオトープがある。

- 干潟（ひがた）

一般的には「干潮時に広く出現する砂泥底の平坦面」を指し、面積や底質の性状で区分した明確な定義はない。浅海域に広がる干潟生態系は、水質の浄化機能を有するとともに、鳥類をはじめとする生物の生息地として重要な生態系であるが、遠浅な地形は埋立てが容易であるため、開発行為による減少が続いている。

- ヒートアイランド現象（ひーとあいらんどげんしょう）

都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象をヒートアイランド現象という。この現象は、都市及びその周辺の地上気温分布において、等温線が都心部を中心として島状に市街地を取り巻いている状態により把握することができるため、ヒートアイランド（熱の島）といわれる。

- 微小粒子状物質（PM2.5）（びしょうりゅうじょうぶっしつ）

浮遊粒子状物質のうち、粒径 2.5 μm 以下のものを微小粒子状物質（PM2.5）と呼んでいる。より粒径が小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられている。

- 人の健康の保護に関する環境基準（ひとのけんこうのほごにかんするかんきょうきじゅん）

環境基本法第16条に基づき定められている水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準であり、全公共用水域及び地下水につき一律に定められている。現在、公共用水域について27項目、地下水について28項目が定められており、これらを「健康項目」と呼ぶ。
- フィールドサイン法（ふいーるとさいんほう）

調査対象地域を可能な限り詳細に踏査してフィールドサイン（フンや足跡、食痕、糞、爪痕、塚等の生息痕跡）を発見し、生息する動物種を確認する方法。主に大型・中型哺乳類の確認が可能な調査方法。
- フォトモンタージュ法（ふおともんたーじゅほう）

現況写真に、計画施設等のカラーパースを合成して将来景観図を作成することにより、現況景観と将来景観とを対比する手法である。
- 風致地区（ふうちちく）

風致地区は、都市における風致を維持するために定められる都市計画法第8条第1項第7号に規定する地域地区である。「都市の風致」とは、都市において水や緑などの自然的な要素に富んだ土地における良好な自然的景観であり、風致地区は、良好な自然的景観を形成している区域のうち、土地利用計画上、都市環境の保全を図るため風致の維持が必要な区域について定めるものである。
- 風配図（ふうはいず）

ある地点の風向（風速）の統計的性質を示すために用いられる。各方位別に風向（風速）の出現頻度を線分の長さで示したもの。環境影響評価では主に風向のみが扱われる。
- 富栄養化（ふえいようか）

湖沼や内湾が水中に窒素、りん等の栄養塩が多い状態に遷移すること。藻類の異常繁殖により、アオコ、赤潮等の原因となる。湖沼や東京湾等の内湾で生活排水等の人為的な原因で急速に進行していることが問題になっている。
- 深井戸（ふかいど）

第一不透水層より下層で被圧地下水を採取する井戸。
- 俯角（ふかく）

物を見下ろしたとき、水平面と視線方向のなす角。仰角（ぎょうかく）と対応する。
- 浮遊物質（SS）（ふゆうぶつじつりょう）

水中に浮遊する物質の量のことである。各種排水からの不溶性物質などからなり、数値が大きいほど水質汚濁が著しく、水の濁りの原因となり、SSが大きくなると魚類に対する影響があらわれる。

- 浮遊粒子状物質（SPM）（ふゆうりゅうじょうぶつじつ）

発生源は、土砂等の飛散、固体物質の破碎によるもの、また燃焼過程から出るものなど多種多様であるが、これら微粒子の大きさが10 μ m以下のものを浮遊粒子状物質（SPM）と呼んでいる。比較的長期間大気中に滞留して呼吸器系深部まで侵入し、肺胞に残留するなど悪影響を与える物質である。

- プルーム式（ぷるーむしき）

排煙の移流・拡散を煙流で表現した式で、有風時（風速0.5m/秒以上）に風や拡散係数、排出量を一定として濃度分布を予測する式である。

- プルームモデル（ぷるーむもでる）

大気の拡散モデルの一つ。移送・拡散の現象を煙流（プルーム）で表現する。風、拡散係数、排出量等を一定とした時の濃度分布の定常解を求める。正規型と非正規型の式がある。計算が比較的容易で、長期平均濃度の推定に適している。定常の場合、濃度の空間分布を求めるのに適している。

- フロン（ふろん）

フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称。フロン回収・破壊法では、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）をフロン類と呼んで規制している。化学的に極めて安定した性質で扱いやすく、人体に毒性が小さいといった性質を有していることから、エアコンや冷蔵庫などの冷媒用途をはじめ、断熱材等の発泡用途、半導体や精密部品の洗浄剤、エアゾールなど様々な用途に活用されてきた。しかしながら、オゾン層の破壊や地球温暖化といった地球環境への影響が明らかにされ、より影響の小さなフロンや他の物質への代替が、可能な分野から進められている。

- 文化財保護法（ぶんかざいほごほう）

文化財を保護し、かつ、その活用を図り、もつて国民の文化的向上に資するとともに、世界文化の進歩に貢献することを目的とする法律。同法では、文化財を「有形文化財」、「無形文化財」、「民俗文化財」、「記念物」、「文化的景観」及び「伝統的建造物群」と定義し、これらの文化財のうち、重要なものを国が指定・選定・登録し、重点的に保護している。文化財の指定・選定・登録は、文部科学大臣が文化審議会に諮問し、その答申を受けて行う。また、無形文化財、無形民俗文化財では、指定のほかに記録作成等の措置を講ずべきものを文化庁長官が選択し、その記録の作成に努めている。そのほかに、土地に埋蔵されている文化財を埋蔵文化財、文化財の保存・修理に必要な伝統的技術・技能を文化財の保存技術と呼び、保護の対象としている。

- 粉じん（ふんじん）

大気中に浮遊する固体の粒子の総称。大気汚染防止法では粉じんは「物の破碎や選別などの機械的処理・堆積に伴い発生しまたは飛散する物質」と定義され、燃焼、化学反応などで生じる「ばいじん」と区別される。なお、粉じんのうち、人の健康に被害を生ずるおそれのあるもので、大気汚染防止法施行令により指定されたものを「特定粉じん」（現在、石綿（アスベスト）を指定）という。また、特定粉じん以外の粉じんを「一般粉じん」という。

- バイトトラップ法（べいととらっぷほう）

糖蜜や腐肉等の誘因餌（バイト）を入れたトラップ（プラスチックコップ等）を、口が地表面と同じになるように埋設して、落ち込んだ昆虫を採集する方法。

- 保安林（ほあんりん）

水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公共目的を達成するため、森林法第 25 条に基づいて、農林水産大臣または都道府県知事によって指定される森林。保安林では、それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制される。保安林は、水源のかん養、土砂災害の防備等それぞれの公益目的の達成のために指定され、その種類は 17 種類に及び。

- 方法書（ほうほうしょ）

環境影響評価（環境アセスメント）を行うにあたって、あらかじめどのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくかを示すものである。

方法書は、事業者により公告・縦覧され、市民は意見書を提出することができる。

- ボーリング調査（ぼーりんぐちょうさ）

特殊な機器を用いて地中に孔を掘り、地質構造などを調べる調査。地盤の構成や基盤の深さ及び地下水位の深さなどを調べるほか、各種室内土質試験の試料を得るためのサンプリングやボーリング孔を利用する原位置での試験や種々の計器を埋設を行う目的で行われる。

【 ま行 】

- 名勝（めいしょう）

文化財保護法では、庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳等の名勝地でわが国にとって芸術上又は鑑賞上価値の高いものを指す。なお、名勝のうち特に重要なものは「特別名勝」に指定される。国が指定するものの他、都道府県、市町村が条例に基づき指定するものもある。

- メタン（CH₄）（めたん）

温室効果ガスの一つ。単位量あたりの温室効果は二酸化炭素の 21 倍と大きい。メタンの主な人為的発生源としては、農業(家畜の反すう、糞尿や水田等)や廃棄物の埋立地、燃料の燃焼・取扱時の漏出などがある。また、メタン分子の周りを水の分子が取り囲んだ氷状の固体結晶（メタンハイドレード）として、海底下の地層の中に低温高圧の状態で存在していることが確認されている。火をつけると燃えることから、「燃える氷」とも呼ばれており、エネルギー資源に乏しい日本において、国産の次世代資源として開発計画が進められている。

- メタンガス化施設（めたんがすかしせつ）

メタンガス化施設は、有機性廃棄物（生ごみ等）を対象として、嫌気発酵しバイオガスを得る施設である。バイオガスは、脱硫を経てガスエンジン等で発電利用できる。

- 藻場（もば）

大型底生植物（海藻・海草）の群落を中心とする浅海域生態系の一つであり、海洋動物の産卵場や餌場となるなど重要な役割を果たしている。

【 や行 】

• 有害物質（ゆうがいぶっしつ）

人の健康に害を及ぼす可能性のある物質を指し、大気汚染防止法や水質汚濁防止法などでそれぞれ定義されている。大気汚染防止法では、「物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、フッ化水素、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質で政令で定めるもの」に対して排出基準が設けられているほか、継続的な摂取が健康を損なうおそれのある物質を「有害大気汚染物質」として、対策の推進が規定されている。水質汚濁防止法では、「カドミウムその他の人の健康に被害を生ずるおそれのある物質で政令で定めるもの」を「有害物質」とし、特定施設を有する事業場に対する排水基準が定められている。土壌汚染対策法では、「鉛、砒素、トリクロロエチレンその他の物質であって、それが土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるものとして政令で定めるもの」を「特定有害物質」として、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握や人の健康に係る被害の防止に関する措置等が定められている。

• 有効煙突高（有効発生源高）（ゆうこうえんとつだか（ゆうこうはっせいげんだか））

煙突実体高と排ガス上昇高との和で算出するもので、大気拡散計算の基礎となるもの。排ガス上昇高の算出は、有風時にはコンケイウ式（CONCAWE 式）、無風時にはブリッグス式（Briggs 式）を用いることが多い。

• 要請限度（自動車騒音の）（ようせいげんど（じどうしゃそうおんの））

騒音規制法においては、市町村長は指定地域内で騒音の測定を行った場合に、その自動車騒音がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、都道府県公安委員会に対して、道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

• 要請限度（道路交通振動の）（ようせいげんど（どうろこうつうしんどうの））

振動規制法においては、市町村長は指定地域内で振動の測定を行った場合に、その道路交通振動がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときには、道路管理者などに道路交通振動の防止のための舗装などの対策を執るべきことや、都道府県公安委員会に対して道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

• 溶存酸素量（ようぞんさんそりょう）

水に溶解している酸素の量を示す。水生生物の生息に必要であり、数値が大きいほど水生生物の生息において良好な環境といえる。

• 用途地域（ようちいき）

都市計画法第8条第1項第1号に定める第1種低層住居専用、第2種低層住居専用、第1種中高層住居専用、第2種中高層住居専用、第1種住居、第2種住居、準住居、近隣商業、商業、準工業、工業、工業専用の12種類の地域区分をいう。都道府県知事が都市計画に定めることができる。指定されると、建築物の用途、高さ、建蔽率の制限などが適用される。

- 溶融スラグ（ようゆうすらぐ）

ごみや焼却灰を高温（1200℃以上）で溶融したときに生成されるガラス質の固化物。

水で急冷した水砕スラグと常温で冷却した空冷（徐冷）スラグがある。コンクリート用の骨材や道路舗装用の骨材として有効利用されている。JIS規格化されたことで利用の拡大が期待されている。

コンクリート用溶融スラグ骨材及び道路用溶融スラグは、平成18年7月にJIS規格化された。

【 ら行・わ行 】

・ライトトラップ法（らいととらっぷほう）

夜間、光に誘因される夜行性昆虫を採集する方法。白布スクリーン（カーテンともいう）に光を投射し、集まる昆虫を採集するカーテン法のほか、光源に集まる昆虫を捕獲箱に落とすボックス法がある。

・ラインセンサス法（らいんせんさすほう）

あらかじめ設定しておいたセンサスルート上を歩いて、一定の範囲内に出現する鳥類を姿や鳴き声により識別して、種別個体数をカウントする方法。ルートセンサス法ともいう。

・リサイクル（りさいくる）

廃棄物等を再利用すること。原材料として再利用する再生利用（再資源化）、焼却して熱エネルギーを回収するサーマル・リサイクル（熱回収）がある。

・流域（りゅういき）

降水（雨水、雪融け水など）が地表を流れ集まる範囲。集水域ともいう。流域と流域の境界を流域界または分水界という。

・リユース（りゆうーす）

いったん使用された製品や部品、容器等を再使用すること。具体的には、（1）あるユーザーから回収された使用済み機器等をそのまま、もしくは修理などを施した上で再び別のユーザーが利用する「製品リユース」、（2）製品を提供するための容器等を繰り返し使用する「リターナブル」、（3）ユーザーから回収された機器などから再使用可能な部品を選別し、そのまま、もしくは修理などを施した上で再度使用する「部品リユース」などがある。

・流動床式（りゅうどうしょうしき）

流動床式は、塔状の炉内に多孔板または、多孔管があり、その上にけい砂による流動層を形成させ、下部から予熱空気を送り上部からごみを投入し、炉内の流動状態で浮遊する高温の砂とごみをむらなく接触させることにより、上部の燃焼室で焼却させる施設である。

・類型指定（るいけいしてい）

水質汚濁の生活環境項目及び騒音の環境基準については、全国一律の環境基準値を設定していない。国において類型別に基準値が示され、これに基づき、水域については内閣総理大臣又は都道府県知事が利水目的に応じて、騒音については都道府県知事が土地の利用状況や時間帯等に応じてあてはめ、指定していく方式となっている。これを類型指定という。

・レッドデータブック（れっどでーたぶっく）

レッドリストに掲載されている種について生息状況や減少要因等を取りまとめたもの。RDBと略される。

- レッドリスト（れっどりすと）

日本の絶滅のおそれのある野生生物種のリスト。日本に生息又は生育する野生生物について、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し、絶滅のおそれのある種を選定してリストにまとめたもの。

出典：「環境アセスメント用語集」（環境影響評価情報支援ネットワークホームページ
<http://www.env.go.jp/policy/assess/6term/index.html>）