

## 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 令和2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。

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

表 4-1-1 計画段階配慮事項の選定

環境要素の区分		影響要因の区分	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	施設からの悪臭の漏洩
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気質	硫黄酸化物					○				
		窒素酸化物					○				
		浮遊粒子状物質					○				
		粉じん等									
		有害物質等					○				
	騒音及び超低周波音	建設作業等騒音									
		施設からの騒音									
		道路交通騒音									
	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											
		日照阻害									
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地									
	植物	重要な種及び群落									
	生態系	地域を特徴付ける生態系									
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び地域の歴史的・文化的特性を生かした快適な環境の創造を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	景観資源及び主要な眺望点並びに主要な眺望景観				○					
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場									
	地域の歴史的文化的特性を生かした環境の状況										
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	廃棄物									
		残土その他の副産物									
	温室効果ガス等	温室効果ガス等									

注) 1. 表中の網掛けは、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。	

\*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。

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。

※「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基に、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 3-1-13 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）

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



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

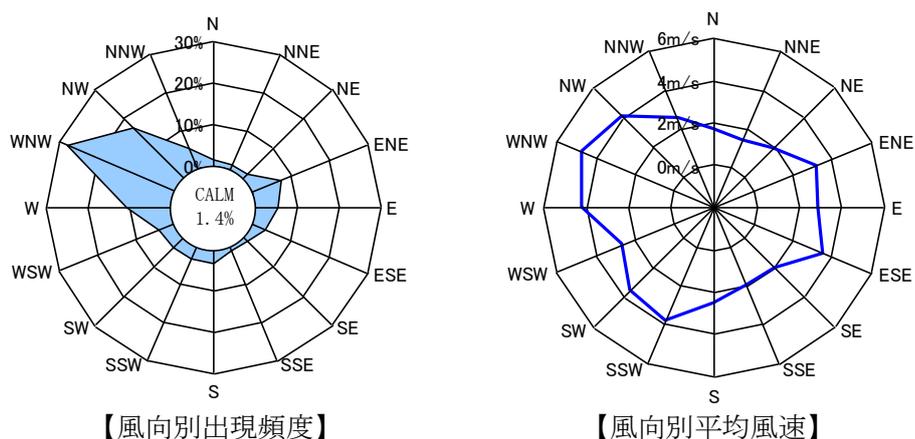


図4-1-2 風向別出現頻度及び風向別平均風速（平成7年5月～平成8年4月）

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
	E		6.6	7.1	8.7	11.4	8.4
やや安定	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)等に表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。

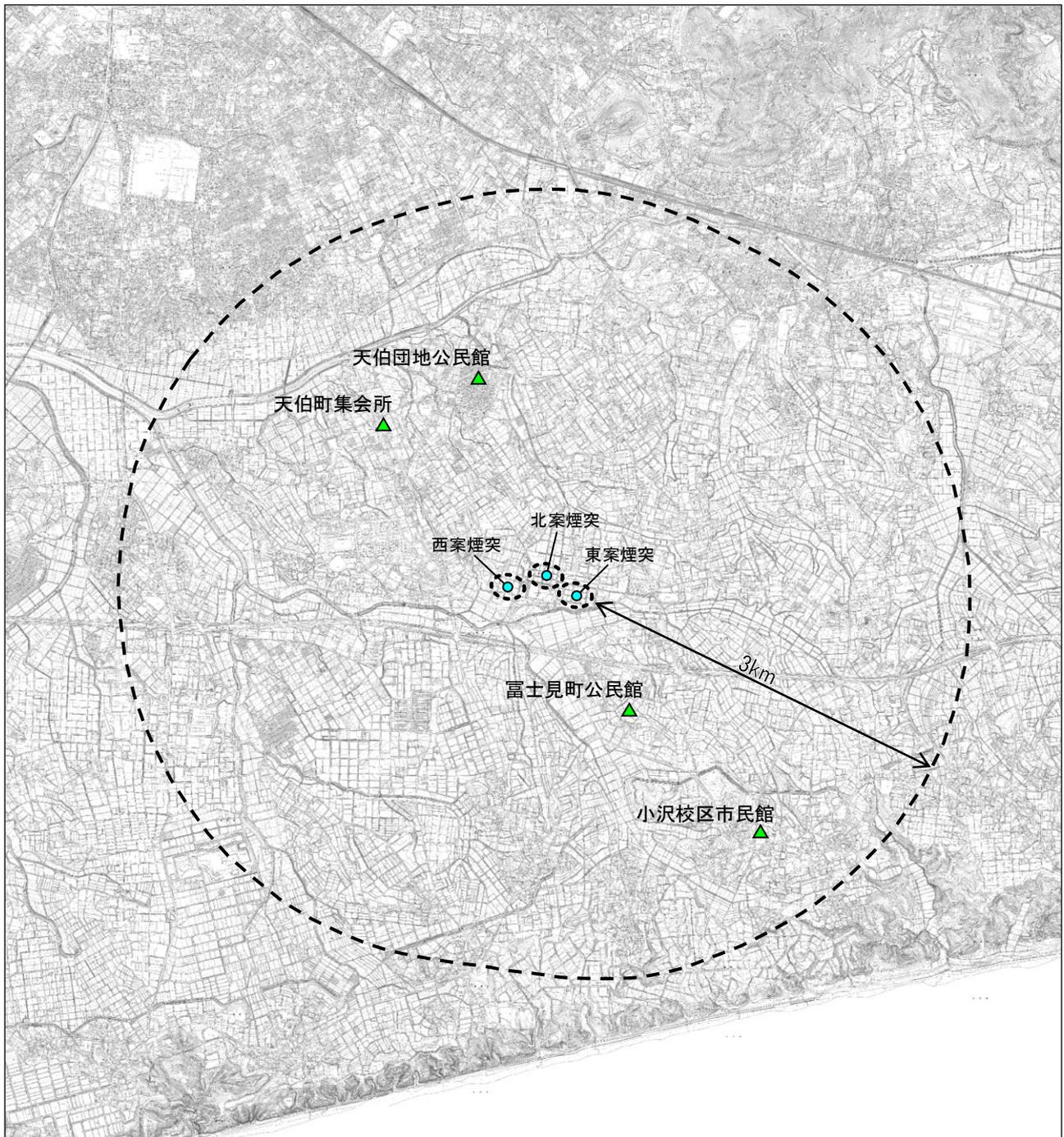
また、予測地点は、既存施設周辺にて毎年定期的に大気環境調査を実施している図4-1-3及び以下に示す主要な住宅地等の4地点にて予測した。なお、予測点高さは、地上1.5mとした。

[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 ( $\text{m}^3/\text{s}$ 、又は  $\text{g}/\text{s}$ )
  - $u$  : 風速 (m/s)
  - $He$  : 有効煙突高 (m)
  - $\sigma_y$  : 水平方向の拡散パラメータ (m)
  - $\sigma_z$  : 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 ( $\sigma_y$ )

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

安定度	$\alpha_y$	$\gamma_y$	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 ( $\sigma_z$ )

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

安定度	$\alpha_z$	$\gamma_z$	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、 $\sigma_y$ 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、

- $\sigma_y$  : 評価時間  $t$ における水平方向の拡散パラメータ (m)
- $\sigma_{yp}$  : 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 有効煙突高の計算式

有効煙突高は、以下の式により求めた。

$$He = Ho + \Delta H$$

ここで、

- $He$  : 有効煙突高 (m)
- $Ho$  : 煙突の実体高 (m)
- $\Delta H$  : 排ガス上昇高 (m)

なお、 $\Delta H$ 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、 $Q_H = \rho \cdot Cp \cdot Q \cdot \Delta T$

$\rho$  : 排ガス密度 (g/m<sup>3</sup><sub>N</sub>) ( $\rho = 1.293 \times 10^3$ )

$Cp$  : 定圧比熱 (cal/K·g) ( $Cp = 0.24$ )

$Q$  : 排ガス量 (m<sup>3</sup><sub>N</sub>/s)

$\Delta T$  : 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		208,800m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h (3炉合計)
湿ガス量		256,100m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h (3炉合計) (85,367m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h/内筒)
排出ガス温度		190℃
排出濃度	硫黄酸化物	25ppm (酸素濃度 12%換算値)
	ばいじん	0.02 g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )	50 ppm
	塩化水素 (HCl)	65 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	ダイオキシン類	0.01 ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

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

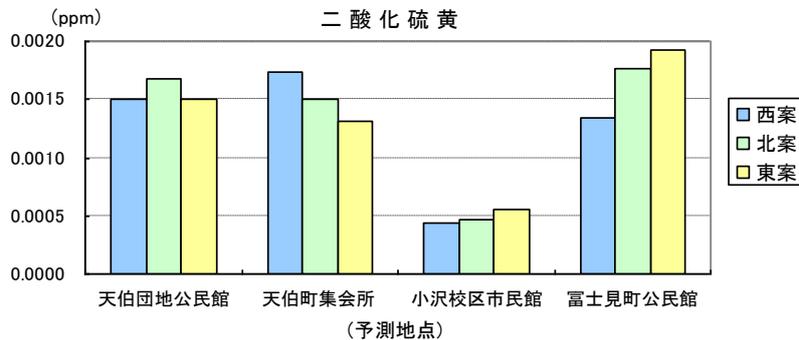


図 4-1-4(1) 各煙源からの寄与濃度(大気安定度:不安定時[B])

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

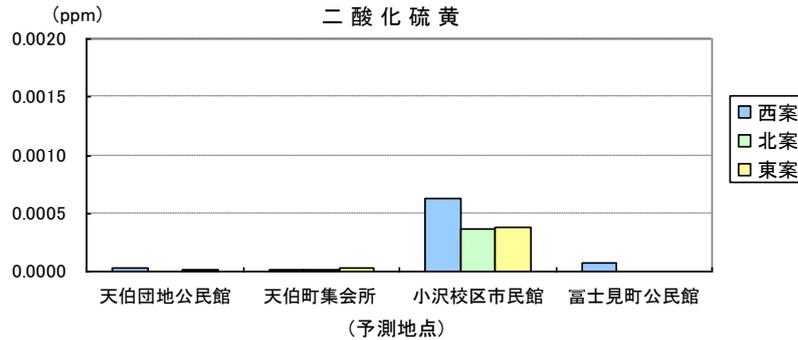


図 4-1-4(2) 各煙源からの寄与濃度（大気安定度：中立時[D]）

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

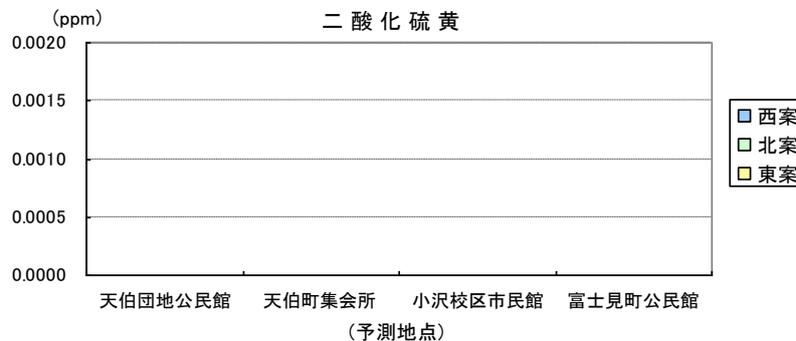


図 4-1-4(3) 各煙源からの寄与濃度（大気安定度：安定時[F]）

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

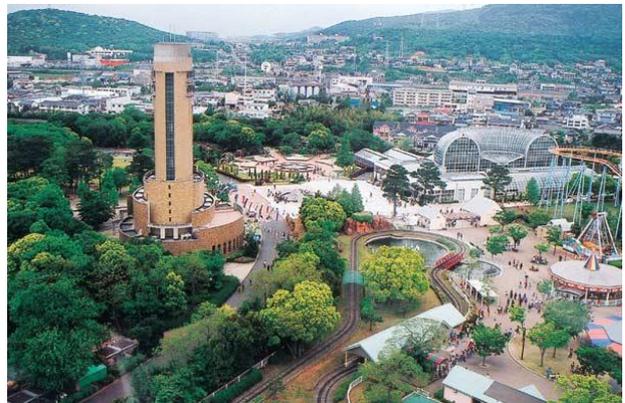
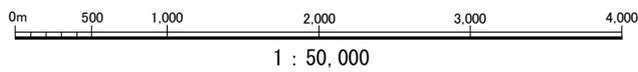
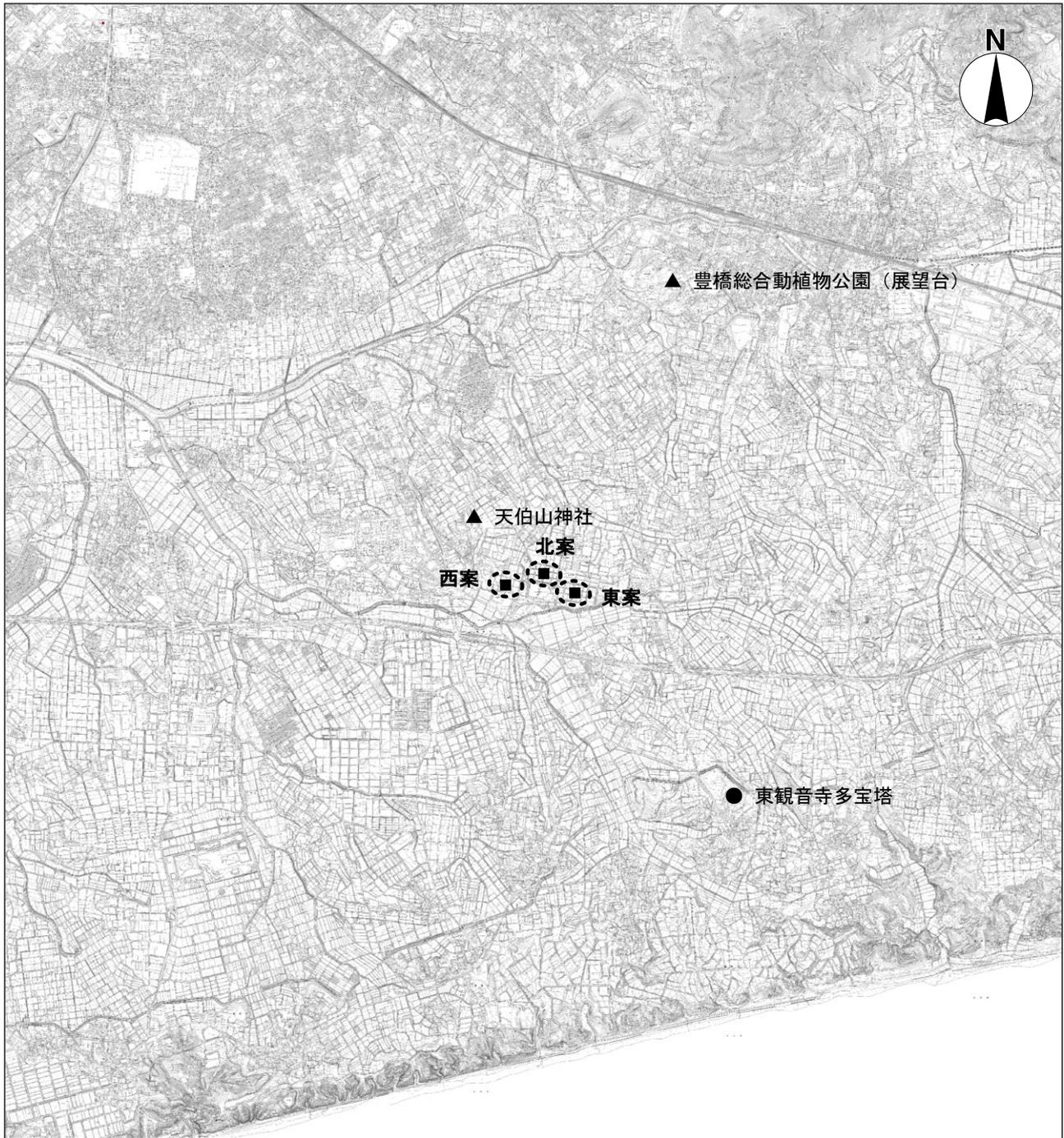


写真2 豊橋総合動植物公園(展望台)



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



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

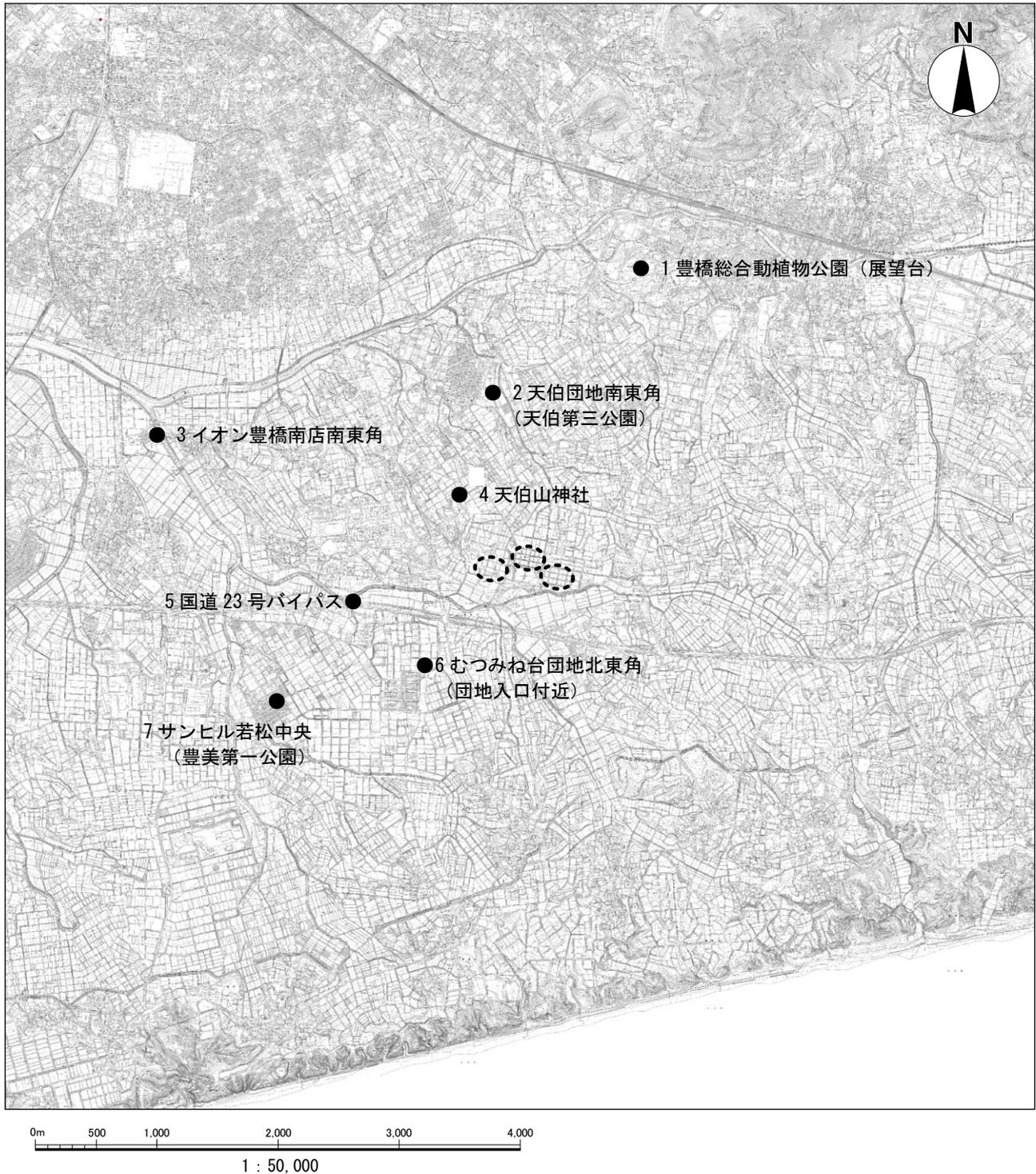
図4-1-6に示す7地点とした。

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

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

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;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">             &lt;凡 例&gt;   既存施設         </span> </p>

表 4-1-15(2) 踏査結果(2)

踏査地点	天伯団地南東角（天伯第三公園）
視点の状況	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。
眺望の状況	<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>  <p>&lt;凡例&gt;  既存施設</p>

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

表 4-1-15(3) 踏査結果(3)

踏査地点	イオン豊橋南店南東角
視点の状況	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。
眺望の状況	<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 1187 1364 1272" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>&lt;凡 例&gt;</p> <p><span style="color: blue; text-decoration: underline wavy;">○</span> 既存施設</p> </div>

表 4-1-15(4) 踏査結果(4)

踏査地点	天伯山神社
視点の状況	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。
眺望の状況	<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。</p> <p>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;">&lt;凡例&gt;  <span style="border: 1px dashed blue; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> 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;">                 &lt;凡 例&gt;   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（団地入口付近）
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。                  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;">                 &lt;凡 例&gt;   既存施設             </p>

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

表 4-1-15(7) 踏査結果(7)

踏査地点	サンヒル若松中央（豊美第一公園）
視点の状況	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。
眺望の状況	<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;">             &lt;凡 例&gt;   既存施設         </p>

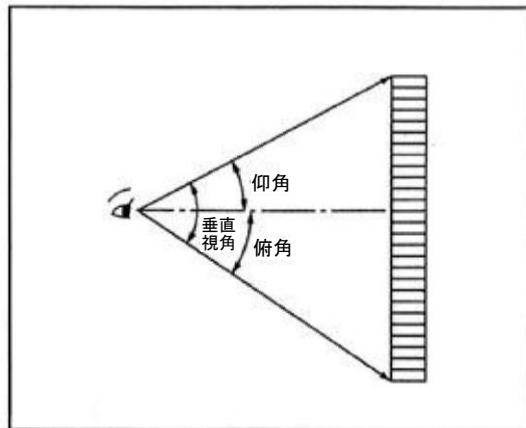
2) 予測結果

(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。

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

ここで、対象物高、眺望点高、水平距離：m

$\pi$ ：円周率

仰角：度（°）

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°	8,000m	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°	4,000m	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°	2,000m	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°	1,300m	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 3.1° 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

#### ① 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。

#### ② 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	市民環境部清掃管理課	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

### 4-1 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。

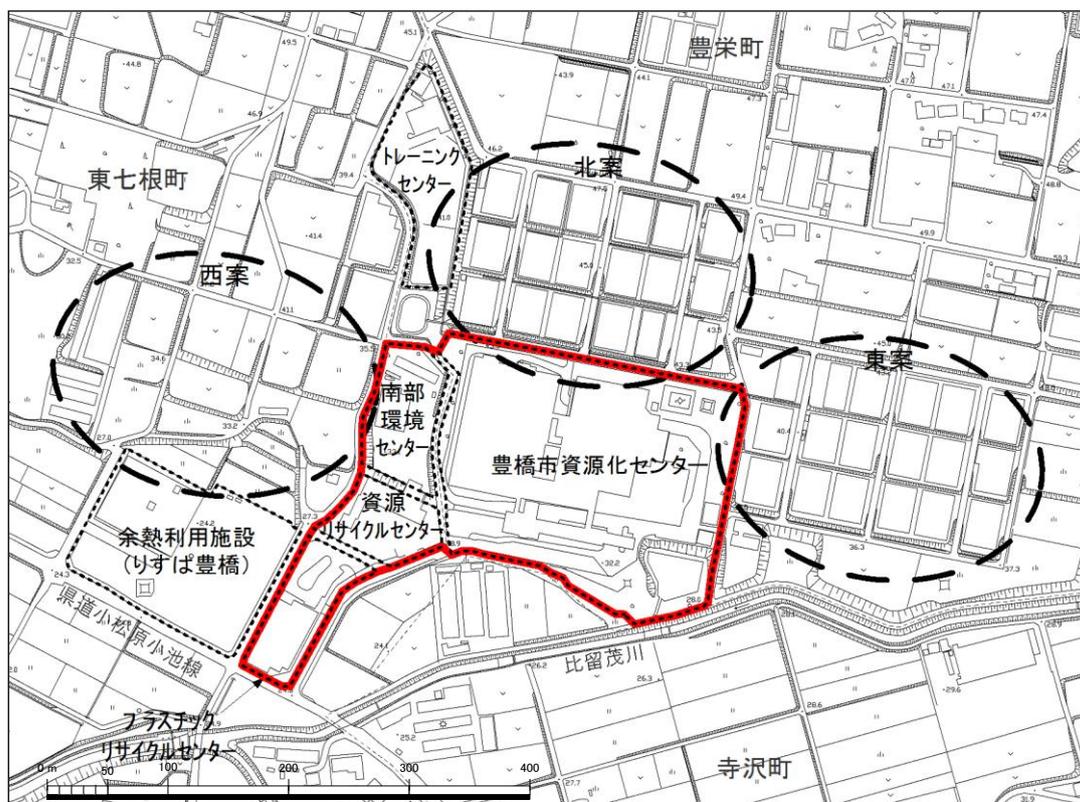
#### 1) 配慮書における複数案

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	○ 搬出入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°
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。

## 4-2 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。

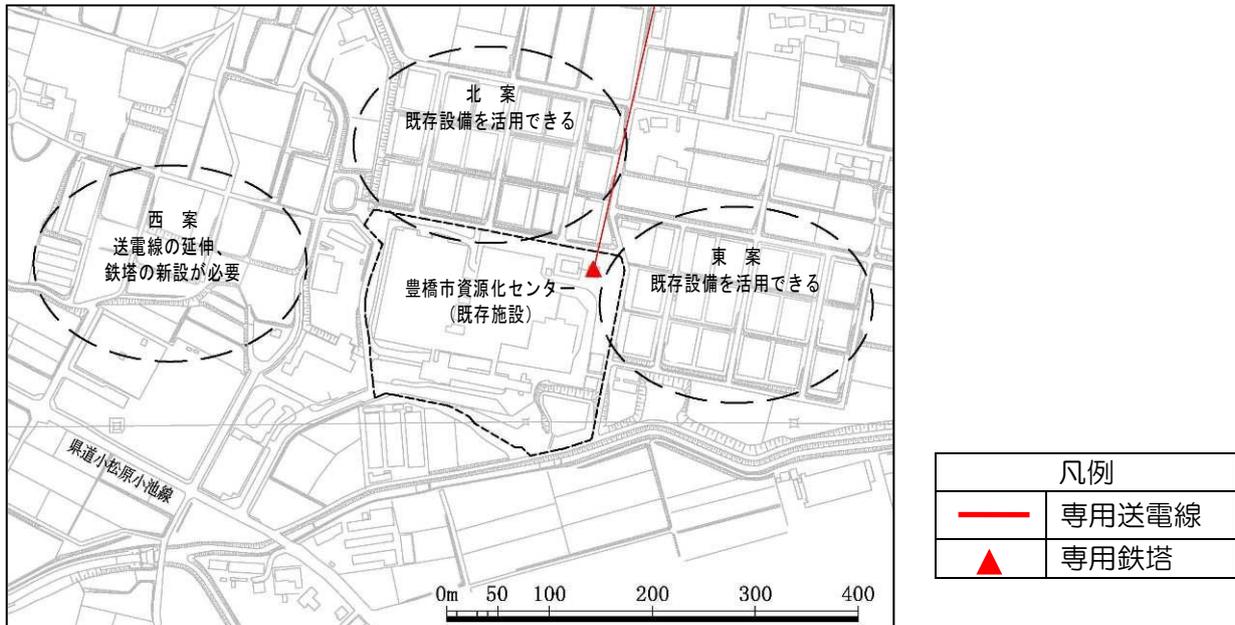


図 4-4-2 特別高圧送電設備の活用

(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。

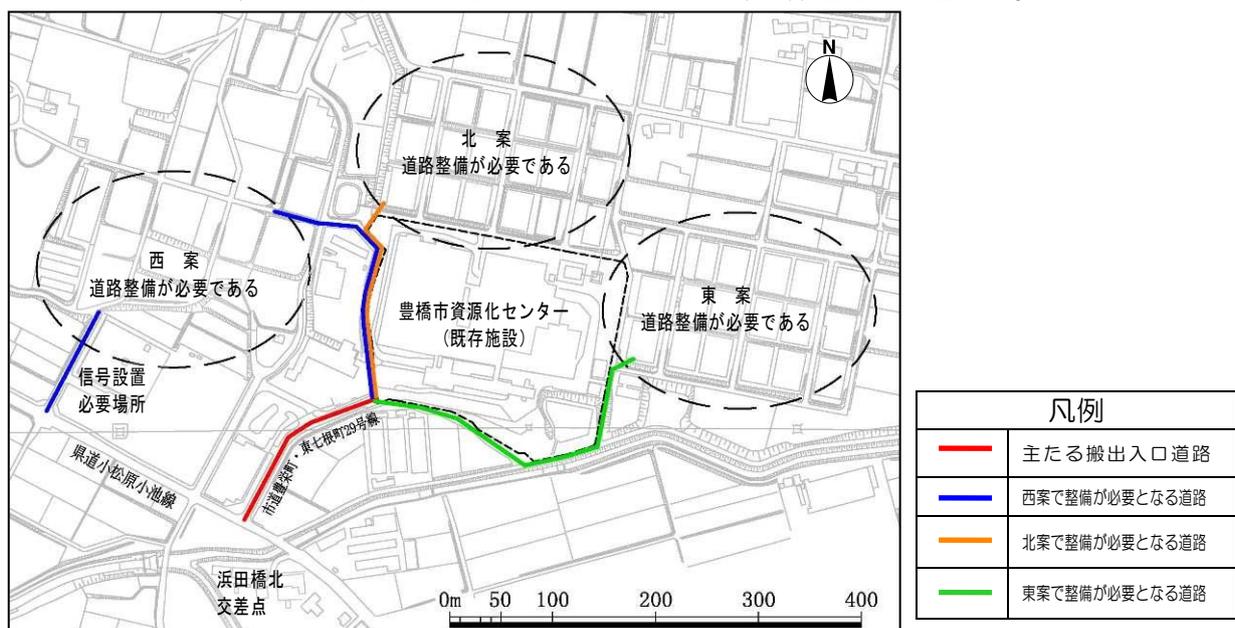


図 4-4-3 主たる搬出入口道路の活用

(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。

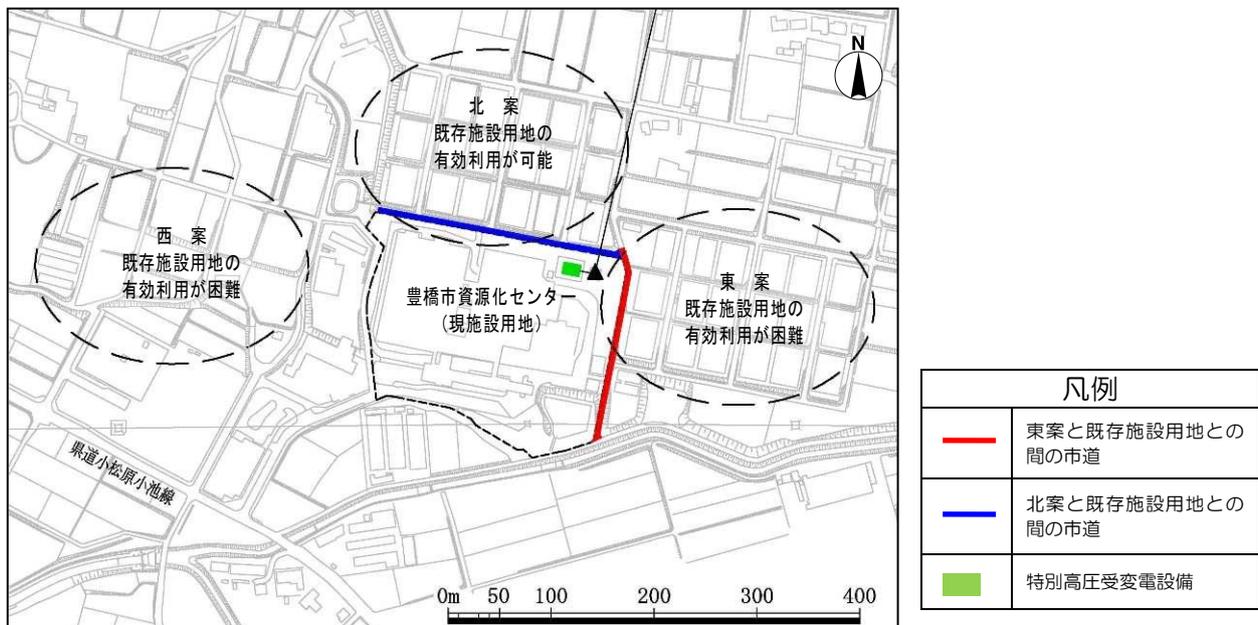


図4-4-4 既存施設用地の有効利用

(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) 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。

## 5 豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る都市計画(変更)の概略の案等

### 5-1 豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る都市計画の変更

#### 1) 当該都市計画の都市の将来像における位置付け

豊橋市都市計画マスタープランにおいて、廃棄物に係る方針として、「ごみ処理施設などの整備については、周辺環境の保全を図るため、都市計画などと調和した適正な配置を促します。」としている(豊橋市都市計画マスタープラン p48 第2部第2章6参照)。

東三河都市計画区域マスタープラン(愛知県:平成23年9月策定)においては、一般廃棄物処理施設における施設の方針として、「市の区域を超えた広域的な連携も視野に入れて周辺施設への影響や輸送効率などを考え合わせ、愛知県廃棄物処理計画(愛知県:平成29年3月策定)及び市が定める一般廃棄物処理基本計画に基づいて施設の整備・充実を促進します。」としている(東三河都市計画区域マスタープラン p34 第5章2(3)イ参照)。この方針は、愛知県廃棄物処理計画における焼却処理の広域化の考え方である、「ダイオキシン類の発生抑制、処理施設の建設費・維持管理費等のコスト縮減等の観点から、第2次愛知県ごみ焼却処理広域化計画(愛知県:平成21年3月策定)に基づき、焼却処理の広域化を推進する。」を踏まえたものある(東三河都市計画区域マスタープラン p66 第5章2施策3(1)②参照)。また、第2次愛知県ごみ焼却処理広域化計画では、豊橋市及び田原市は豊橋田原ブロックとして位置付けられており、「豊橋市資源化センターと田原リサイクルセンターを統合することにより、最終的に1施設への集約化を目指す。」とある(東三河都市計画区域マスタープラン p23 第5章4(13))。

#### 2) 当該都市計画の必要性

都市の居住者が排出する廃棄物を効率的かつ安定して処理することが都市経営には不可欠である。さらに、今後人口の減少に伴う税収減少が考えられることから、これまで以上に効率よく処理していくことが必要である。このため、豊橋市と田原市が共同で廃棄物を処理することが求められている。また、豊橋市及び田原市が個別に運用している既存の施設はそれぞれ老朽化が進んでいることから新たな処理施設の整備が急務となっている。

豊橋市、田原市における既存の処理施設では、広域処理に必要な面積の確保ができないため、令和元年10月に豊橋市及び田原市のごみ処理施設を1施設に集約する「東三河都市計画ごみ処理場(一般廃棄物処理施設)豊橋田原ごみ処理施設」を都市計画法第11条第1項第3号に掲げる都市施設(ごみ焼却場・ごみ処理場)として定め、廃棄物総合処理施設の区域を拡張した。

しかし、豊橋田原ごみ処理施設整備計画の変更により、豊橋田原ごみ処理施設は施設規模を450t/日から417t/日へ見直し、既存の処理施設の敷地内に整備することが可能となった。そのために、都市計画を変更して廃棄物総合処理施設の区域を縮小する必要がある。

#### 3) 当該都市計画の位置、区域、規模の妥当性

##### (1) 位置、区域等の妥当性

###### ① 位置・区域

位置の選定にあたっては、豊橋市・田原市への設置について、廃棄物の排出量による収集運搬効率や災害時のリスクの面から検討した結果、豊橋市を選定した。豊橋市における位置の選定にあたっては、市街地から離れた調整区域であることや、幹線道路の配置が良好で廃棄物の搬入搬出など交通アクセスが優れていること、田原市からのアクセス距離が比較的短く収集運搬での優位性が高いことなどについて検討した。この結果、(都)名豊道路や(都)小松原街道線により豊橋市内からアクセスしやすいだけでなく、(都)豊橋鳥羽線を利用することで田原市内からもアクセスしやすい第1号廃棄物総合

処理施設を活用する。この区域は、余熱利用施設などの既存ストックの活用ができ、かつ、災害時の緊急対策拠点として利用可能な区域である。

② 周辺の土地利用状況

本施設は市街化調整区域に存し、「豊橋市都市計画マスタープラン」の土地利用方針では、農業地域として位置付けられている。施設周辺は主に田畑として土地利用されており、学校、老人ホーム、保育所、病院、図書館その他これらに類する建築物は約 100 m以上離れた場所に位置しているため、周辺住環境へ影響を及ぼす可能性は低いと考えている。

③ 周辺都市施設

計画地の西側には、(都)小松原街道線が位置し、南側には東西方向を連絡する(都)名豊道路が位置している。

(2) 規模の妥当性

① 施設規模

必要な焼却ごみ処理量は、豊橋市・田原市から発生する廃棄物及び災害廃棄物を合わせた 417 t/日となる。また、粗大ごみ処理量は豊橋市・田原市から 36 t/日発生すると予想される。このため、これらの処理が可能な施設規模を確保する必要がある。

② 計画地の利用方法

第1号廃棄物総合処理施設は、工場棟、管理棟、駐車場、緑地及び構内道路などにより構成される。新施設については、施設規模が縮小したことでこれら既存施設の移転・解体と合わせて、既存の処理施設の敷地内で段階的に整備する。工場棟は圧迫感や日照阻害等の周辺環境に与える影響を低減するような配置、緑地率 25%以上の確保に配慮する。また、既存施設の跡地を含め、廃棄物総合処理施設として、周辺環境や地域性など、立地を活かした有効な利用形態を検討する。

4) 変更の概要

前章までの配慮書における検討後、豊橋田原ごみ処理施設整備計画における豊橋田原ごみ処理施設の施設規模を、450 t/日から 417 t/日へ見直したことで、豊橋市資源化センターの敷地内に整備することが可能となった。

都市計画の変更の概要を表 4-5-1 に示した。

表4-5-1 変更の概要

名 称		位 置	面 積	備 考
番号	施設名			
1	廃棄物 総合処理施設	豊橋市豊栄町、 東七根町地内	約 6. 0 h a	

### 5-2 豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る都市計画(変更)の概略の案

豊橋田原ごみ処理施設整備事業に係る都市計画(変更)の概略の案を、以下に示した。

- 1) 都市計画の種類：東三河都市計画ごみ処理場（一般廃棄物処理施設）
- 2) 名称：廃棄物総合処理施設
- 3) 位置：豊橋市豊栄町、東七根町地内

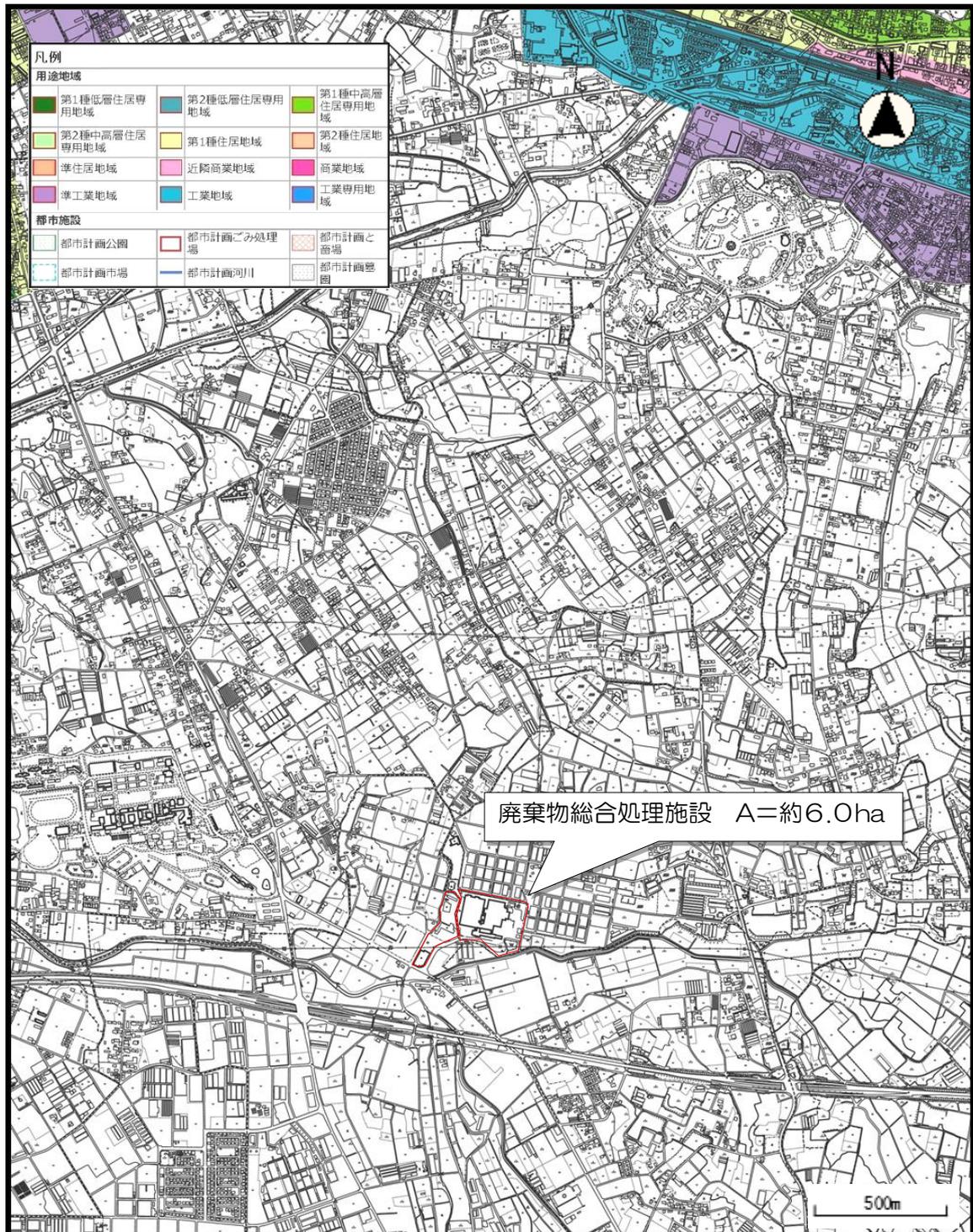


図 4-5-1 位置図

4) 区域の変更

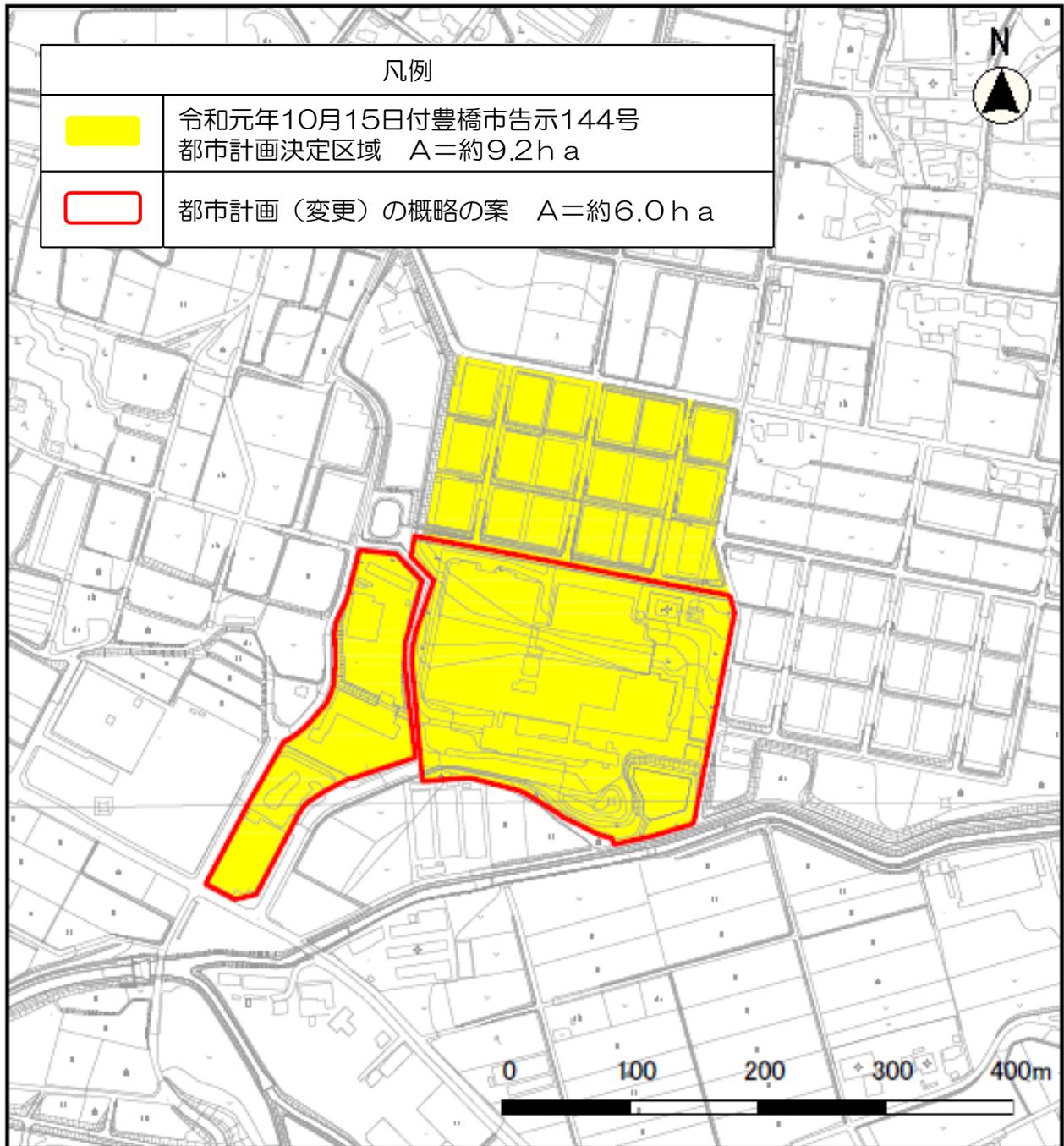


図4-5-2 都市計画(変更)の概略の案

### 5-3 都市計画(変更)の概略の案と配慮書の複数案との比較評価

配慮書においては、環境面及び都市計画の観点から、県知事や一般からの意見を踏まえて西案・北案・東案の複数案（以下、「配慮書複数案」という）の比較検討を行った。また、検討は、環境面、都市計画の観点、合理的な立地性を考慮して行い、最終的な選定案の絞り込みを行っている。

今回、都市計画(変更)の概略の案を策定するにあたり、配慮書において比較評価された検討項目（大気質、景観）について比較検証した。その結果は、表 4-5-2 に示したとおりである。

この検証結果より、都市計画（変更）の概略の案は、配慮書複数案に比べて、環境に与える影響は小さく、概略の案の妥当性が確認できる。

表4-5-2 比較検証

比較検証事項	配慮書複数案（西案・北案・東案）の評価	配慮書複数案と都市計画(変更)の概略の案との比較検証
大気質	いずれの案も重大な影響は生じない	配慮書複数案と同様、都市計画(変更)の概略の案においても、新施設の煙源条件は既存施設と同等もしくはそれ以下となるよう計画することから、重大な影響は生じないため、同等と評価した
景観	いずれの案も眺望景観に及ぼす影響はわずか	都市計画(変更)の概略の案は、配慮書複数案と比較し最も地盤高の低い案である(図 4-5-3 参照)。よって、周囲に対し建物の相対的な高さを最も低く抑えられる案であることから、眺望景観に及ぼす影響がより小さいと考えられるため、優れていると評価した

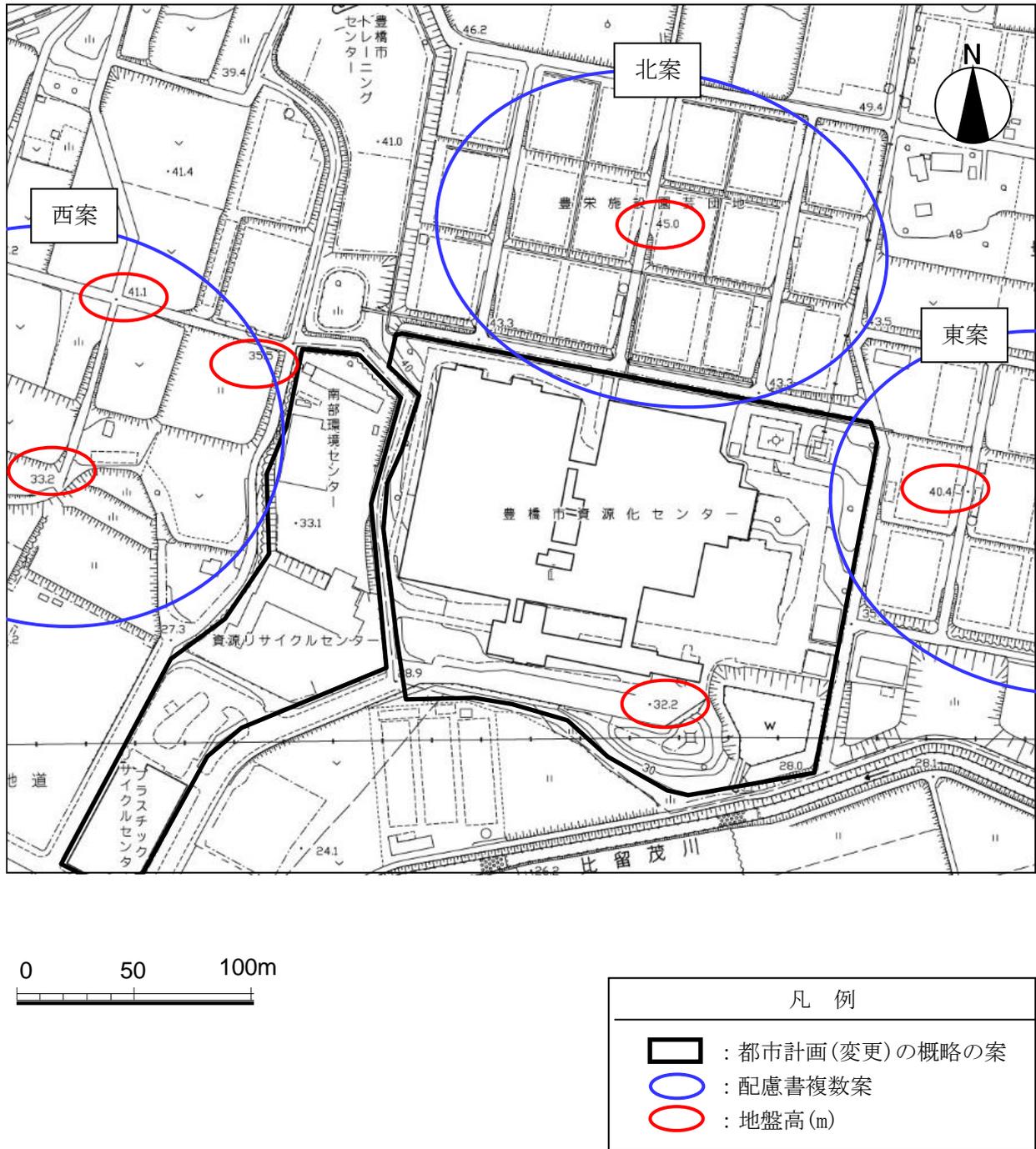


図 4-5-3 都市計画(変更)の概略の案と配慮書複数案の地盤高の比較