

# 新環境センター整備に係る計画段階環境配慮書

—要約書—

令和2年7月

大 分 市



# 目 次

はじめに	1
第1章 事業者の名称・代表者の氏名及び事務所の所在地	1
1. 事業者の氏名等	1
第2章 配慮書対象事業の目的及び内容	1
1. 事業の経緯と目的	1
2. 配慮書事業の概要	1
第3章 計画段階配慮事項の選定	9
1. 計画段階配慮事項	9
2. 選定理由または選定しなかった理由	9
第4章 計画段階配慮事項の検討に係る調査・予測及び評価の結果	13
1. 大気質	13
2. 騒音	21
3. 景観	23
第5章 総合評価	37
資料	
1 処理方式の概要	資- 1
2 大気質－煙突排ガスの諸元の設定	資- 2



## はじめに

本配慮書（要約書）は、大分市が新環境センター（次期一般廃棄物処理施設）を整備するにあたり、「大分県環境影響評価条例」に基づき、配置に関する複数の案を設定し、対象事業の実施に伴う重大な環境影響の回避、環境影響の程度の把握を目的とするなど、事業の計画段階における配慮事項を検討した結果をとりまとめた計画段階環境配慮書の概要を示したものです。

## 第1章 事業者の名称・代表者の氏名及び事務所の所在地

### 1. 事業者の氏名等

名 称：大分市  
代 表 者：大分市長 佐藤 樹一郎  
事務所の所在地：大分県大分市荷揚町2番31号

## 第2章 配慮書対象事業の目的及び内容

### 1. 事業の経緯と目的

現在、大分市（以下「本市」という。）が所有している福宗環境センター清掃工場（438 t /24h、1997年4月稼働）・リサイクルプラザ（166 t /10h、2007年4月稼働）及び佐野清掃センター清掃工場（387 t /24h、2003年4月稼働）は、稼働から長期間が経過し、設備の故障による施設整備が増加するなど、ごみの適正処理に支障を及ぼすことが懸念され始めていることから、新たな一般廃棄物処理施設（新環境センター、以下「計画施設」という。）を計画的に整備する必要が生じてきています。

また、本市のごみ処理施設においては、現在、地方自治法第252条の14に規定する事務の委託により、臼杵市、竹田市、由布市の一般廃棄物の広域の処理を行なっていますが、大分都市広域圏の構成市である津久見市及び豊後大野市が所有するごみ処理施設についても更新時期が迫り、両市より新環境センターでの広域処理に参加の意向が示されたことから、これまでの4市に2市を加えた6市から排出される一般廃棄物の広域処理を行う施設の整備が必要とされています。

本事業は、最新のごみ処理技術を導入し、安全、安定性に優れ、長寿命化が図れる施設を実現するとともに、ごみ処理に伴うエネルギーの積極的活用によって、資源循環型社会、地球温暖化防止対策を推進し、また、災害に強く、防災対策機能を備えた一般廃棄物処理システムを確保するなど総合的なごみ処理施設を整備することを目的とするものです。

### 2. 配慮書事業の概要

#### 1) 第一種対象事業の種類

ごみ処理施設（ごみ焼却施設）の設置

#### 2) 配慮書対象事業（計画施設）の処理能力

- ・ごみ焼却施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）約 688 t/日
- ・リサイクル施設（マテリアルリサイクル推進施設）約 79.9 t/日

#### 3) 対象事業実施想定区域の位置

##### (1) 一次選定候補地の評価及び二次選定候補地の選定

対象事業実施想定区域は、広域各市から提案された14箇所（一次選定候補地）について、土地利用、インフラ整備、周辺環境、防災の観点から評価し、評価点が平均点以上となった6箇所の候補地（大分市4箇所、臼杵市1箇所、豊後大野市1箇所）を二次選定候補地として選定しました。

(2) 二次選定候補地の評価及び建設候補地の選定

二次選定候補地から建設候補地を選定するために、土地利用、インフラ整備、周辺環境、防災、経済について、より詳細を調査したうえで評価を行ない、評価点が上位であった3箇所(大分市上戸次2箇所、臼杵市野津町)を建設候補地として選定しました。

この評価結果を踏まえ、3候補地から最終の候補地1箇所への絞り込みについて検討しました。

まず、順位3位であった⑥臼杵市2については、広範囲に樹木を伐採する必要があることや、造成のための不足土が他の2地点に比べ多くなることから除外しました。

次に順位1位であった②大分市2(現況:太陽光発電施設)、2位であった③大分市3(現況:岩石採取場)について、造成のための不足土は同等でありましたが、③大分市3については岩石採取場継続の意向が示され、大分県から岩石採取の認可がなされたことから、対象事業実施想定区域から除外し②大分市2を対象事業実施想定区域に選定しました(図2-1参照)。

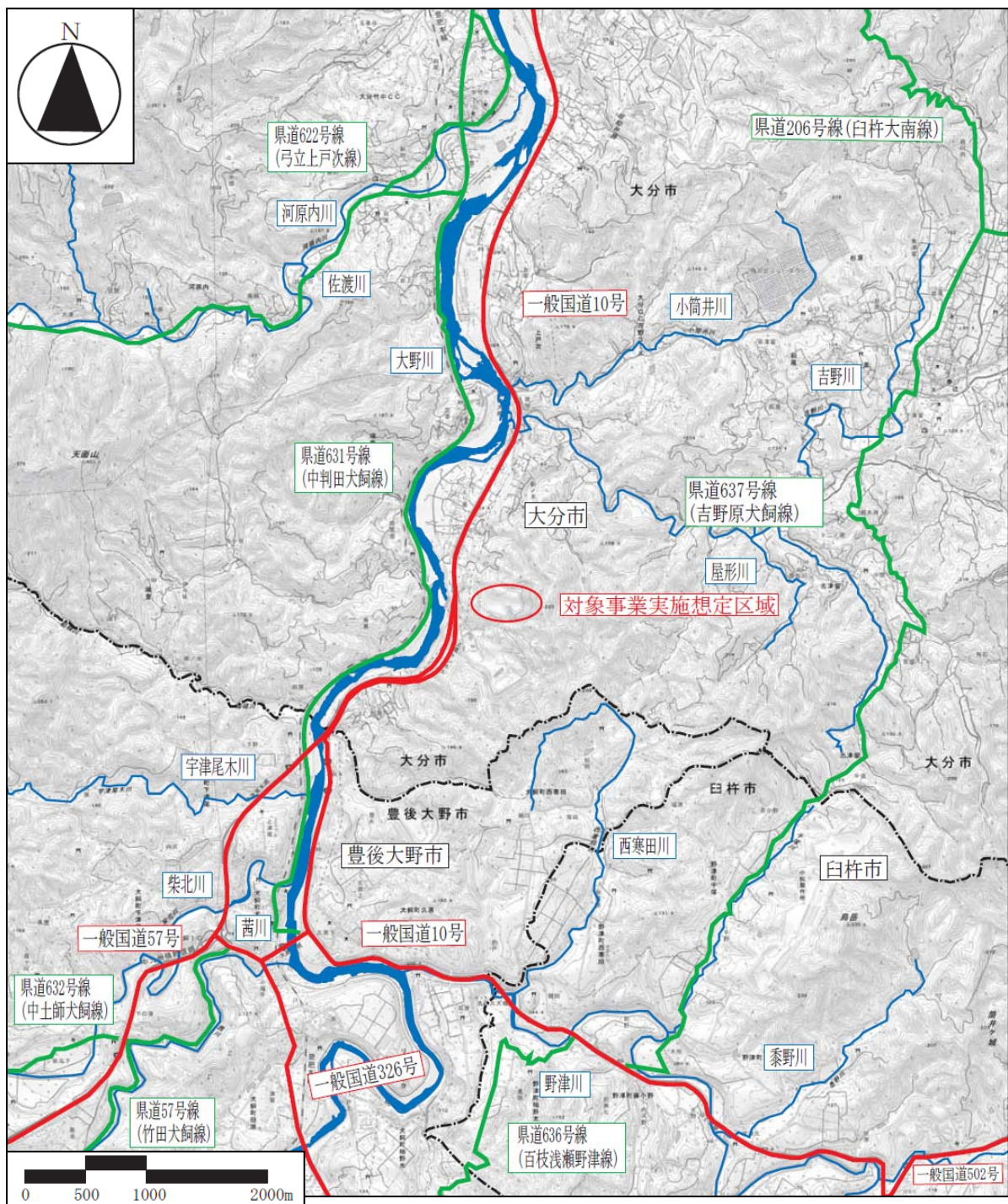


図 2-1 対象事業実施想定区域の位置

4) 計画施設の諸元

計画施設の諸元は表 2-1 に示すとおりです。

ごみ焼却施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）の処理方式は、現段階において、①焼却方式（ストーカ式）、②ガス化溶融方式（シャフト炉式）、③ガス化溶融方式（流動床式）を選定しています。これらの3つの処理方式<sup>1)</sup>のうち最終的な処理方式の決定は事業者決定時（令和4年度）を想定しています。

表 2-1 計画施設の諸元

工作物の種類等	項目	計画諸元					
エネルギー回収型廃棄物処理施設	処理能力	688 t/日					
	処理対象ごみ	可燃ごみ、破碎・選別残渣、し尿・汚泥（脱水）					
	処理方式	焼却方式（ストーカ式）	ガス化溶融方式（シャフト炉式）	ガス化溶融方式（流動床式）			
	排ガス処理設備	乾式ろ過式集じん器（バグフィルタ）、乾式有害ガス除去装置、活性炭吹込装置、脱硝装置（必要に応じて）					
	構造	鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造（詳細未定）					
	熱回収方法	廃熱ボイラ方式					
	運転計画	24時間連続運転					
	給水設備	生活用水：上水 プラント用水：井水または上水					
	排水処理設備	生活系排水：浄化槽を設置し河川へ放流 プラント系排水：処理後、場内再利用					
	処理生成物	焼却灰、飛灰	スラグ、メタル、溶融飛灰		スラグ、鉄、アルミ、溶融飛灰、溶融不適合物		
処分・資源化方法	セメント原料化等		スラグ化、山元還元等				
マテリアルリサイクル推進施設	施設	破碎選別処理施設	缶類選別・圧縮施設	びん類選別施設	ペットボトル選別・圧縮梱包施設	プラスチック製容器包装選別・圧縮梱包施設	一時貯留設備（ストックヤード）
	処理能力	79.9 t/日					
		34.0 t/日	4.9 t/日	17.0 t/日	7.5 t/日	16.5 t/日	必要面積を確保
	処理対象ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ	スチール缶、アルミ缶	びん類	ペットボトル	プラスチック製容器包装	処理生成物、小型家電、スプレー缶、乾電池、蛍光灯等
	処理方式	破碎、選別	選別、圧縮成型	選別	選別、圧縮梱包	選別、圧縮梱包	一次貯留
	処分・資源化方法	選別鉄類、選別アルミ類：資源化残渣：新清掃工場にて処理又は埋立処分		資源化			
構造	鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造（詳細未定）						
稼働目標年度	令和9年度						

5) 環境保全目標値（自主管理値）

計画施設の整備にあたり、自主管理値は、法規制値、類似施設の事例を参考に表 2-2 に示すとおり設定しました。

表 2-2 環境保全目標値（自主管理値）

項目	法令等基準値	自主管理値	
1. 排ガス	ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	0.04以下	0.01以下
	塩化水素 (HCl) (ppm)	430以下	30以下
	硫酸酸化物 (SO <sub>x</sub> ) (ppm)	K 値規制 K 値2.34以下	20以下
	窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> ) (ppm)	250以下	50以下
	水銀 (μg/m <sup>3</sup> N)	30以下	30以下
	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	0.1以下	0.05以下
2. 排水	新清掃工場（ごみ焼却施設）及び新リサイクルセンター（リサイクル施設）から排出されるプラント系排水はクローズド（無放流）とする。 生活系排水は浄化槽を設置し、適正に処理することを基本とする。		
3. 騒音	昼間（8～19時）(dB)	60	法令等基準値（第2種区域）と同じ
	朝・夕（6～8時）・（19～22時）(dB)	50	
	夜間（22～6時）(dB)	45	
4. 振動	昼間（8～19時）(dB)	60	法令等基準値（第1種区域）と同じ
	夜間（19～8時）(dB)	55	
5. 悪臭	敷地境界線における特定悪臭物質の濃度	対象事業実施想定区域は規制区域に指定されていない。	本市が定める悪臭物質ごとの規制基準値以下とする。 悪臭防止法施行規則第3条で定める方法により算出した規制基準値以下とする。
	気体排出口における特定悪臭物質の流量		

<sup>1)</sup> 処理方式の概要は巻末の資料 1 に示します。

6) ごみの主要運搬経路

運搬経路は、今後6市で協議することとしていますが、主要経路は図2-2に示すとおり、本市中心部から国道10号を通るルートとなります。

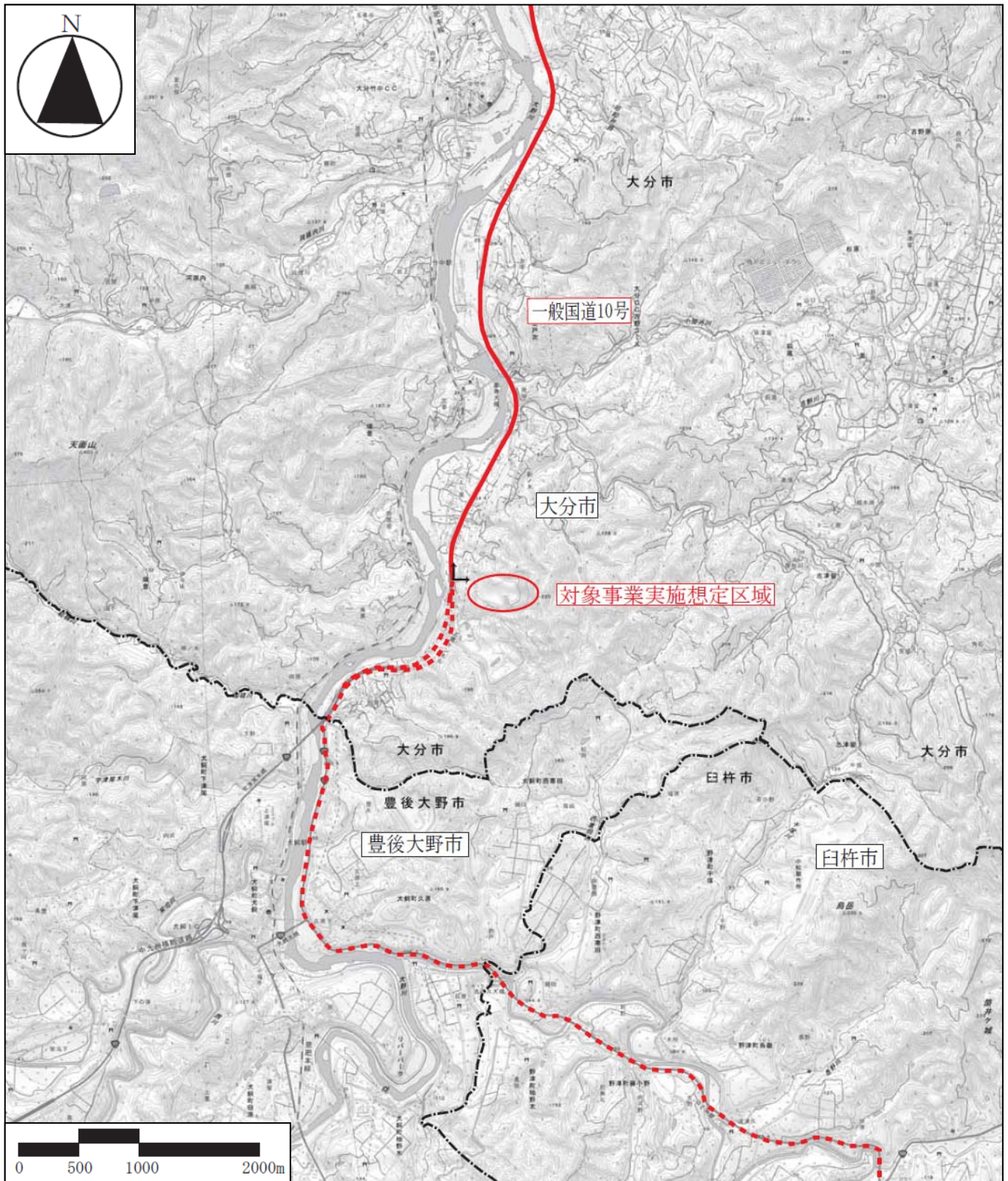


図 2-2 ごみの主要運搬経路



7) 複数案の設定

対象事業実施想定区域は既に決定していますので、当該敷地において確保できる平地面積と施設の建築面積、構内道路の配置、駐車場及び来場者等の安全な動線を考慮し、複数案として、排出ガスによる周辺地域への影響及び景観への影響が考えられる煙突高さの差及び施設配置の差による複数案をそれぞれ設定しました（表2-3、図2-3 参照）。

なお、環境行政の継続性、衛生及び安全性を確保する上で、施設更新は必要不可欠であることから、ゼロ・オプション（当該事業を実施しない案）は設定していません。

表2-3 複数案の設定

区分	A案			B案		
計画施設配置方向	東西（煙突東側）			南北（煙突南側）		
煙突高さ(m)	59	80	100	59	80	100
概要	対象事業実施区域の東側に清掃工場（ごみ焼却施設）、西側にリサイクルセンター（リサイクル施設）を配置し、両施設ともに東西方向（煙突は東側）に配置する。			対象事業実施区域の東側に清掃工場（ごみ焼却施設）、西側にリサイクルセンター（リサイクル施設）を配置し、両施設ともに南北方向（煙突は南側）に配置する。		
環境影響の観点からの特徴	<p>煙突高さ                      煙突高さは一般に高くなるにつれて、排出ガスは広範囲に拡散し、地表での濃度（着地濃度）は低くなる。                      59m：航空法に基づく航空障害灯の設置を要しない最高の高さ                      80m：59m, 100mの中間高さとして設定                      100m：計画施設で設置しうる最高の高さ</p> <p>配置方向                      配置の違い（東西（煙突東側）、南北（煙突南側））により、周辺からの計画施設の見え方（景観）に差が生じる可能性がある。</p>					

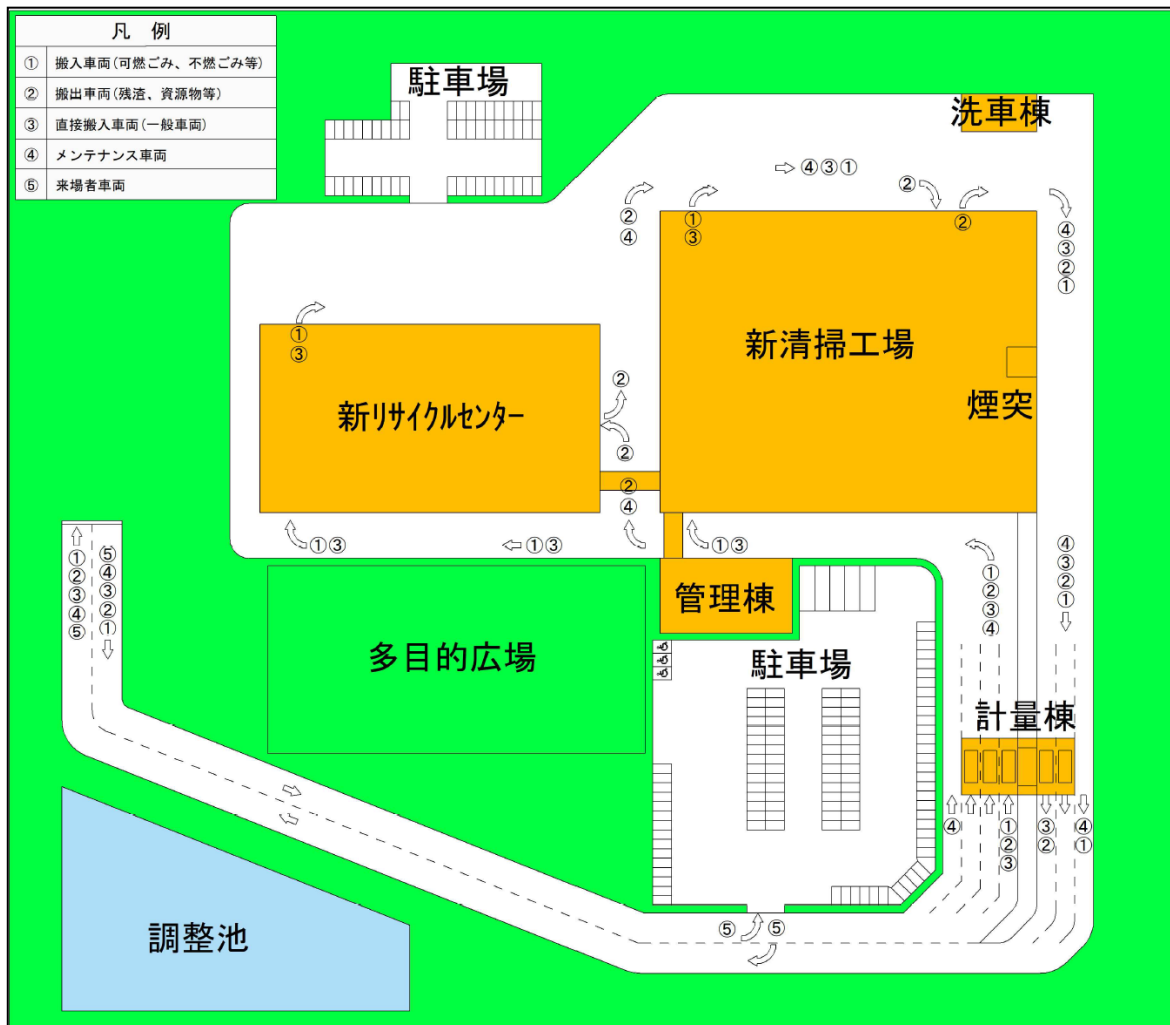


図 2-3 (1/2) 複数案の設定 (A案)

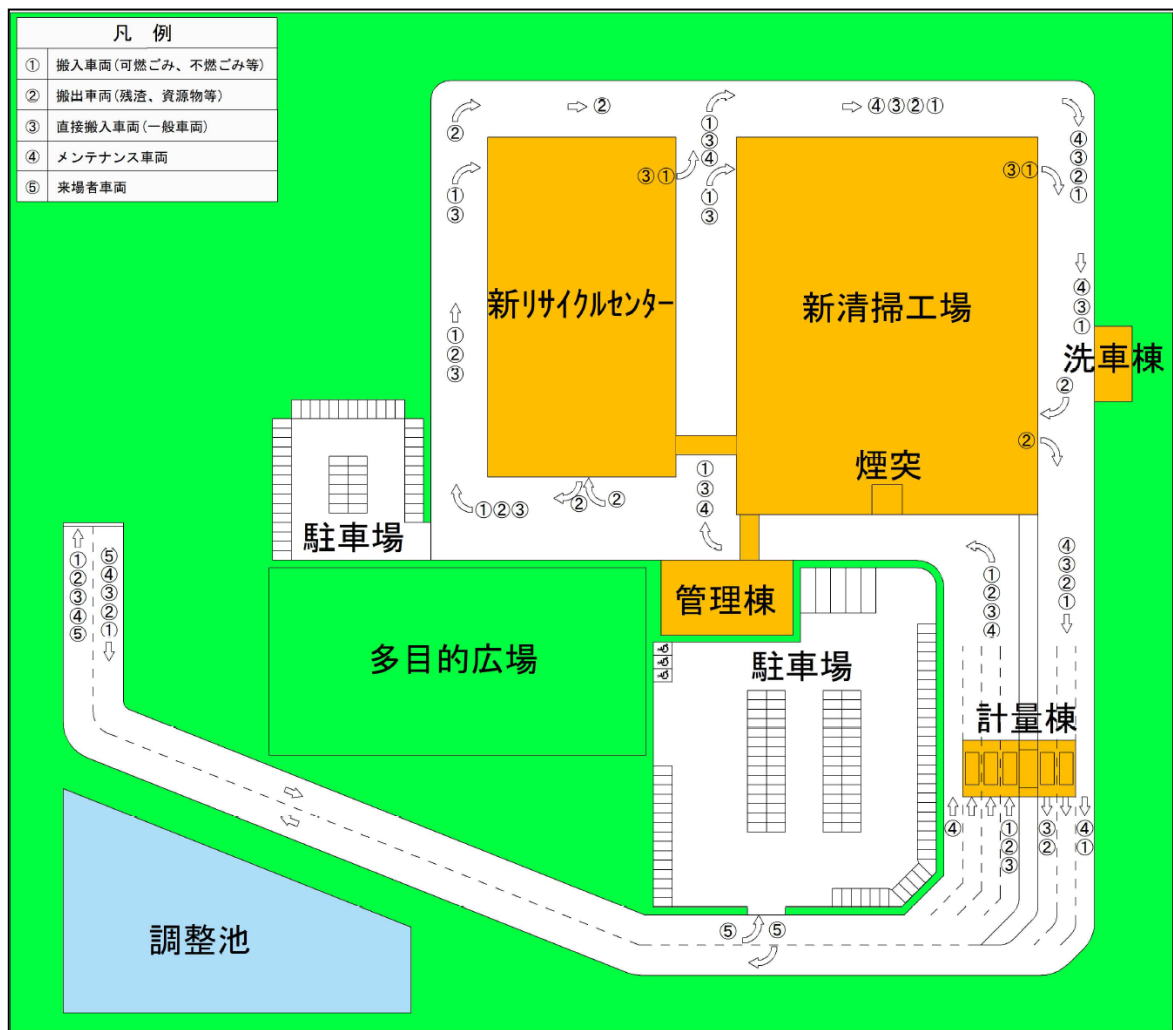


図 2-3 (2/2) 複数案の設定 (B案)

## 8) 環境保全のための配慮事項

### (1) 工事中

#### ① 大気汚染防止対策

資材等の運搬による影響

- ・資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守します。
- ・資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間、搬入ルート分散化に努めます。
- ・工事関係者は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努めます。

建設機械の稼働による影響

- ・建設機械は、極力排ガス対策型(低公害型)の建設機械を使用します。

土工による粉じんの影響

- ・工事の実施時は、適度な散水により粉じんの発生を防止します。
- ・工事の実施時は、必要に応じて仮囲いを設置し粉じんの発生を防止します。

#### ② 騒音・振動防止対策

資材等の運搬による影響

- ・今後の設計において可能な限り資材等運搬車両台数が少なくなるよう配慮します。
- ・資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守します。
- ・資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間の分散化に努めます。
- ・工事関係者は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努める。

#### 建設機械の稼働による影響

- ・ 特定建設作業は8時～17時の間とし、早朝・夜間は、騒音を発生させる作業は実施しません。  
(騒音規制法に基づく特定建設作業の実施可能時間帯は7時～19時とされています。)
- ・ 建設機械は、極力低騒音型の建設機械を使用します。
- ・ 建設機械は、運転する際に必要以上の暖機運転(アイドリング)をしないよう、運転手への指導を徹底します。
- ・ 建設機械の配置に配慮し、また、工事時期の集中を避け騒音の低減に努めます。
- ・ 必要に応じて仮囲いなどの騒音防止対策を実施します。

#### ③ 水質汚濁対策

##### 建設機械の稼働による影響

- ・ 工事中降雨により発生した濁水は、沈砂池、濁水処理装置等を設置することにより浮遊物質を処理した後、河川へ放流する。

#### ④ 交通安全対策

- ・ 資材等運搬車両の主要走行ルートを設定します。
- ・ 資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守します。
- ・ 資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間、搬入ルートの分散化に努めます。
- ・ 交通誘導員を配置し、歩行者等の安全を確保します。

#### (2) 施設稼働時

##### ① 大気汚染防止計画

- ・ 計画施設からの排出ガスは、大気汚染防止法等で規制されている排出基準を踏まえ設定した自主管理値を設定し遵守する。
- ・ 排出ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により適切な運転管理を行う。また、測定結果を環境モニターで常時公開する。

##### ② 騒音・振動防止計画

- ・ 低騒音型の機器を採用するとともに、大きな騒音を発生させる機器等は、専用室に設置し、壁面の吸音処理などの対策を講じます。
- ・ 低振動型の機器を採用するとともに、防振対策を講じ、また、それらの機器に接続する配管・ダクト類についても可とう継手、振れ止め等により、構造振動の発生を抑制します。
- ・ 駆体構造の高剛性化等による防音・防振対策を実施します。
- ・ 排風口の位置や、音の反射にも注意し、発生源の種類と敷地境界までの距離を考慮することで、騒音問題が生じないよう配慮します。

##### ③ 悪臭防止計画

- ・ 建屋を極力密閉化し、発生源において捕集することを基本とします。
- ・ ごみピットから発生する臭気は、燃焼空気としてピット内から吸引することにより、ピット内を負圧に保ち臭気が外部に漏れることを防止します。

##### ④ 水質汚濁防止計画

- ・ 計画施設から排出されるプラント系排水は、クローズド(無放流)とします。施設内から発生する排水(ごみピット汚水、床洗浄水等)は全て排水処理設備により処理した後、施設内で再利用します。
- ・ 生活系排水は、浄化槽を設置し、適正に処理することを基本とします。

##### ⑤ 廃棄物の排出等における環境配慮

- ・ 処理生成物の資源化に努めます。
- ・ 廃棄物の搬出は、飛散防止のために覆い等を設けた適切な運搬車両を用います。

## 9) 工事計画

本対象事業の工事は、造成工事、施設建設のための土木・建築工事、プラント工事、外構工事を想定しており、工事期間は令和5年度から令和8年度の4年間を予定しています。

工事関係車両の主要走行経路は、ごみの主要運搬経路と同様に本市中心部から国道10号を通るルートとなります（図2-2参照）。

表2-4 工事の内容

項目		工事内容
造成工事		計画施設建設工事に先立ち、バックホウ、ブルドーザ等により対象事業実施想定区域を造成して、計画施設を設置するための平地を確保します。
計画施設建設工事	土木建築工事	土木建築工事としての工場棟、煙突等の工事は、クレーンによる鉄骨及び鉄筋の組み立てを行い、コンクリートを打設します。
	プラント工事	土木建築工事と並行してプラント工事を実施します。プラント機器は、トラックにより搬入し、組み立て、据え付けはクレーン等を用いて行います。
	外構工事	場内道路の整備、場内排水設備、門扉、圍障、外灯等の設備や植栽等を行います。
	試運転	プラント工事完了後に試運転を行い、処理能力及び公害防止機能等を確認します。

## 第3章 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、大分県環境影響評価条例に規定する「大分県環境影響評価条例第四条第一項の技術的事項に係る指針」（平成11年6月15日大分県告示第534号）（以下「指針」という。）別表第2の参考項目を勘案し、事業特性及び地域特性に関する情報を踏まえ選定しました。

本事業に伴う一連の諸行為等のうち、指針別表第2に掲げられている環境影響を及ぼすおそれがある要因（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及び供用」の各段階において抽出し、指針別表第2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事項を配慮事項として大気質、騒音及び景観を選定しました。

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3-1に示すとおりです。

### 2. 選定理由または選定しなかった理由

計画段階配慮事項として選定した理由または選定しなかった理由を表3-2に示します。

工事の実施に関する環境影響について、対象事業実施想定区域には、太陽光発電所が立地しており、それ以前は採石場跡地でありました。既存資料を調査した結果、動物についての重要な種及び注目すべき生息地、植物についての重要な種及び群落は確認されず、生態系についても重要な特徴は確認されませんでした。また、文化財の存在も確認されなかったことから、重大な環境影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。さらに、対象事業実施区域に接して民家等は存在せず、特に騒音、振動に着目した場合の複数案に差が生じないものと考えられることから、計画段階配慮事項としては選定しませんでした。

なお、ここでの選定は、各計画施設案の比較及び重大な環境影響を生じるおそれの有無を確認する観点において行ったものであり、工事の実施に関する環境影響及び表3-2において選定しなかった項目について、実施計画書以降の手続きにおいても選定しないことを意味するものではありません。実施計画書段階では、環境影響の未然防止、あるいは低減など、環境保全の見地から、再度選定いたします。

表 3-1 計画段階配慮事項の選定

環境要素の区分	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、予測及び評価をされるべき環境要素										歴史的文化的遺産の保全を旨として調査、予測及び評価をされるべき環境要素									
	大気環境				水環境		土壌に係る環境その他の環境		生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価をされるべき環境要素			人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価をされるべき環境要素		環境への負荷の量の程度に より予測及び評価をされるべき環境要素						
影響要因の区分	大気質			騒音	振動	悪臭	水質		地形及び地質		動物	植物	生態系	景観	人と自然との豊かな触れ合いの活動の場		廃棄物等	温室効果ガス等	文化財	
	硫黄酸化物	窒素酸化物	浮遊粒子状物質				粉じん等	大気質に係る有害物質	騒音	振動					悪臭	水質				地形及び地質
工事の実施	建設機械の稼働	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
土地又は工作物の存在及び供用	造成工事及び施設の設置等																			
	地形改変後の土地及び施設の存在																			
	排出ガスの施設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	排水の稼働																			
機械等の稼働	廃棄物の搬出入	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	廃棄物の発生																			

注：表中の網掛け■ は本計画段階配慮手続きにおいて選定した項目であることを示す。  
 表中の○は環境影響評価（実施計画書、準備書、評価書）の項目を選定するに当たっての指針に示す参考項目であることを示す。  
 この表において「粉じん等」とは、粉じん、ばいじん及び自動車の運行又は建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいう。  
 この表において「大気質に係る有害物質」とは、塩化水素、水銀及びダイオキシン類であって事業活動に伴い排出されるものを含む。  
 この表において「重要な地形及び地質」、「重要な種及び群落」とは、それぞれ学術上又は希少性の観点から重要なものをいう。  
 この表において「土壌に係る有害物質」とは、土壌汚染に係る環境基準が設定されている項目及びダイオキシン類であって事業活動に伴い排出されるものを含む。  
 この表において「注目すべき生息地」とは、学術上若しくは希少性の観点から重要である生息地又は地域の象徴であることその他の理由により注目すべき生息地をいう。  
 この表において「主要な眺望点」とは、不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいう。  
 この表において「主要な眺望景観」とは、主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の眺望される景観をいう。  
 この表において「主要な人と自然との触れ合いの活動の場」とは、不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場をいう。

表 3-2(1/2) 計画段階配慮事項の選定理由または選定しなかった理由

項 目			選定	選定理由または選定しなかった理由	
環境要素の区分		環境要因の区分			
土地又は工作物の存在及び供用	大気質	硫黄酸化物	施設の稼働 (排出ガス)	○	計画施設の稼働に伴って、排ガス中に含まれる硫黄酸化物等により、重大な影響を及ぼすおそれがあること、複数案(煙突高さ)による周辺地域への影響に差が生じるおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定しました。
		窒素酸化物			
		浮遊粒子状物質			
		大気質に係る有害物質			
	窒素酸化物	廃棄物の搬出入	×	<p>廃棄物運搬車両の集中する国道10号(上戸次)において昼間12時間交通量は21,484台となっています。これに対して廃棄物運搬車両台数は1日あたり1,880台(往復)と予想され、その寄与率は8.8%程度であることから、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えます。また、廃棄物運搬車両台数は複数案の間に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。</p> <p>なお、後述の騒音(廃棄物の搬出入)において、重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性を検討するため配慮事項として選定しました。ここで、騒音について重大な影響が生じることが確認された場合、大気質についても配慮事項として取り扱うものとししました。</p>	
	浮遊粒子状物質				
	粉じん等				
	騒音	施設の稼働 (機械等の稼働)		×	計画施設は鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造により建設する予定です。また、大きな騒音を発生させる機器等は、専用室に設置し、壁面の吸音処理などの対策を講じることにより、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。一方、対象事業実施想定区域に接して民家等は存在せず、複数案に差が生じるものではないことから、配慮事項に選定しませんでした。
		廃棄物の搬出入		○	計画施設の供用時における廃棄物運搬車両の走行による影響について、複数案により差が生じることはありませんが、大気質(廃棄物の搬出入)において示したとおり、廃棄物運搬車両台数の現況交通量への寄与率は8.8%程度です。重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性を検討するため、計画段階配慮事項として選定しました。
	振動	施設の稼働 (機械等の稼働)		×	計画施設は鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造により建設する予定です。また、振動の発生源である機器には防振対策を講じ、また、それらの機器に接続する配管・ダクト類についても可とう継手、振れ止め等により、構造振動の発生を抑制することから、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。一方、対象事業実施想定区域に接して民家等は存在せず、複数案に差が生じるものではないことから、配慮事項に選定しませんでした。
廃棄物の搬出入		×	大気質と同様		
悪臭	施設の稼働 (排出ガス)		×	排ガスの臭気要因として、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素などの無機ガスがあげられますが、「第2章 環境保全目標値(自主管理値)」に示した自主管理値まで排出濃度は低下させる計画であり、これに応じて排出口での臭気指数は低減できます。したがって、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。また、複数案に差が生じるものではないことから、配慮事項に選定しませんでした。	
水質	水の汚れ	施設の稼働 (排水)	×	<p>計画施設から排出されるプラント系排水、ごみピット汚水、床洗浄水等は、全て排水処理設備により処理した後、施設内で再利用するクローズド(無放流)とします。</p> <p>また、生活系排水は、浄化槽を設置し、適正に処理することから、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。さらに、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。</p>	

表 3-2(2/2) 計画段階配慮事項の選定理由または選定しなかった理由

項 目			選定	選定理由または選定しなかった理由	
環境要素の区分		環境要因の区分			
土地 又は 工作物 の存在 及び 供用	地形及び 地質	重要な地形及び地質	地形改変後の土地 及び施設の存在	×	対象事業実施想定区域には、太陽光発電所が立地しており、それ以前は採石場跡地でありました。また、既存資料調査においても重要な地形及び地質の存在は確認されていません。 したがって、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられ、また、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
		土壌に係る有害物質	施設の稼働 (排出ガス)	×	排ガス中のダイオキシン類濃度は、「第2章 環境保全目標値(自主管理値)」に示した自主管理値まで排出濃度は低下させる計画であり、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。また、大気質(施設の稼働(排出ガス))に係る予測、評価結果において影響を確認できること、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
	動物	重要な種及び注目すべき生息地	地形改変後の土地 及び施設の存在	×	対象事業実施想定区域には、太陽光発電所が立地しており、それ以前は採石場跡地でありました。また、既存資料調査においても、重要な種及び注目すべき生息地、重要な種及び群落は確認されず、生態系についても重要な特徴は確認されていません。 したがって、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられ、また、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
	植物	重要な種及び群落		×	
	生態系	地域を特徴づける生態系		×	
	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変後の土地 及び施設の存在	○	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、また、複数案による影響に差が生じるおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定しました。
	主要な人と自然との触れ合いの活動の場		地形改変後の土地 及び施設の存在	×	対象事業実施区域の西側には、大野川が南から北に流れていますが、これを直接改変することはありません。また、大野川のほか最寄り主要な人と自然との触れ合いの活動の場大野川河川公園までは約3.3kmの距離があります。 したがって、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられ、また、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
	廃棄物等	一般廃棄物	廃棄物の発生	×	計画施設の稼働に伴って発生する廃棄物は、積極的に再利用・再資源化に努めることから、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられます。また、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
	温室効果 ガス等	二酸化炭素	施設の稼働 (排出ガス)	×	計画施設では発電設備を設置する予定であり、温室効果ガスの排出量削減に寄与できるものであること、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。
	文化財	文化財	地形改変後の土地 及び施設の存在	×	対象事業実施想定区域には、太陽光発電所が立地しており、それ以前は採石場跡地でありました。また、既存資料調査においても、対象事業実施想定区域に文化財の存在は確認されませんでした。 したがって、重大な影響を及ぼすおそれはないものと考えられ、また、複数案に差が生じないことから、配慮事項に選定しませんでした。

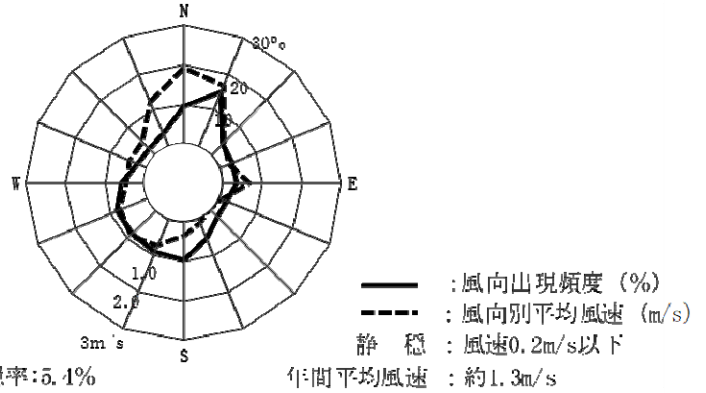


## 第4章 計画段階配慮事項の検討に係る調査・予測及び評価の結果

### 1. 大気質

#### <調査の概要>

地上気象については、対象事業実施想定区域最寄りの犬飼地域気象観測所における風向・風速の状況を調査しました。また、大気質に係る状況については、対象事業実施想定区域に近い一般環境大気測定局（一般局）における測定結果を中心にとりまとめました。



#### 1) 調査の結果

##### (1) 地上気象

2019年における風配図は図4.1-1に示すとおりであり、年間最多風向は北北東、平均風速は1.3m/sとなっていました。

図 4.1-1 風向・風速調査結果（犬飼地域気象観測所(2019年)）

##### (2) 大気質

調査の結果、いずれの測定局についても二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類については環境基準を達成していました。

光化学オキシダント及び微小粒子状物質について、環境基準は非達成となっていました。

降下ばいじんについては、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省都市局都市計画課監修）において示された参考値（10t/km<sup>2</sup>/月）を下回っていました。

表 4.1-1(1/7) 二酸化硫黄の状況（一般局）

年度	測定局	有効測定日数	年平均値	1時間値が0.10ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた時間数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	達成状況 <sup>注</sup>	環境基準
				時間	%	日	%					
平成30年度	戸次中学校	365	0.002	0	0.0	0	0.0	0.052	0.005	○	○	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
	敷戸小学校	365	0.003	0	0.0	0	0.0	0.045	0.009	○	○	
	大東中学校	365	0.002	0	0.0	0	0.0	0.030	0.006	○	○	
	大在小学校	365	0.003	0	0.0	0	0.0	0.021	0.007	○	○	

注：年間の1時間値の日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しない場合は○、非達成の場合は×を記載している（長期的評価）。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(2/7) 二酸化窒素の状況（一般局）

年度	測定局	測定時間	年平均値	日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	達成状況 <sup>注</sup>	環境基準
				日	%	日	%				
平成30年度	戸次中学校	8,539	0.005	0	0.0	0	0.0	0.030	0.009	○	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	敷戸小学校	8,746	0.004	0	0.0	0	0.0	0.038	0.009	○	
	大東中学校	8,739	0.005	0	0.0	0	0.0	0.030	0.010	○	
	大在小学校	8,705	0.006	0	0.0	0	0.0	0.034	0.012	○	

注：年間の1時間値の日平均値の98%値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下である場合は○、非達成の場合は×を記載している（長期的評価）。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(3/7) 浮遊粒子状物質の状況（一般局）

年度	測定局	有効測定日数	年平均値		1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無	達成状況 <sup>注</sup>	環境基準	
			日	mg/m <sup>3</sup>	時間	%	日	%						日
平成30年度	戸次中学校	365	0.016	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.136	0.038	○	○	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。
	敷戸小学校	365	0.015	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.112	0.035	○	○	
	大東中学校	365	0.019	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.074	0.041	○	○	
	大在小学校	364	0.019	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.128	0.040	○	○	

注：年間の1時間値の日平均値の2%除外値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超える日が2日以上連続しない場合は○、非達成の場合は×を記載している（長期的評価）。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(4/7) 光化学オキシダントの状況（一般局）

年度	測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	達成状況 <sup>注</sup>	環境基準
				日	時間	日	時間				
平成30年度	戸次中学校	365	5,459	87	418	0	0	0.106	0.050	×	1時間値が0.06ppm以下であること。
	敷戸小学校	365	5,462	61	256	1	1	0.120	0.047	×	
	大東中学校	365	5,463	79	369	0	0	0.093	0.049	×	
	大在小学校	365	5,460	97	445	0	0	0.100	0.051	×	

注：1時間値が0.06ppm以下である場合は○、非達成の場合は×を記載している（短期的評価）。

昼間とは5時から20時までの時間帯をいう。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(5/7) 微小粒子状物質の状況（一般局）

年度	測定局	有効測定日数	年平均値		日平均値が35μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		日平均値の最高値	日平均値の年間98%値	達成状況 <sup>注</sup>	環境基準
			時間	μg/m <sup>3</sup>	日	%				
平成30年度	戸次中学校	326	10.3	1	0.3	36.4	25.8	○	年平均値15μg/m <sup>3</sup> 以下、かつ、日平均値の98%値35μg/m <sup>3</sup> 以下	
	大在小学校	361	13.2	1	0.3	39.3	30.0	○		

注：年平均値が15μg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、日平均値の98%値が35μg/m<sup>3</sup>以下である場合は○、非達成の場合は×を記載している。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(6/7) 降下ばいじんの測定結果

年度	測定局	不溶解成分 (t/km <sup>2</sup> /月)	溶解性成分 (t/km <sup>2</sup> /月)	ばいじん合計 (t/km <sup>2</sup> /月)	参考値 (t/km <sup>2</sup> /月)
平成30年度	大在小学校	0.9	1.3	2.2	20

参考値：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月建設省都市局都市計画課監修）において示された参考値。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

表 4.1-1(7/7) ダイオキシン類の測定結果

年度	測定局	年平均値 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	環境基準 pg-TEQ/m <sup>3</sup>
平成30年度	大在小学校	0.013	0.6

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

2) 予測

(1) 予測内容

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12月、公害研究対策センター）に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均濃度）を複数案（計画施設の煙突高さを59m、80m、100m）ごとに予測しました。

② 予測項目

予測項目は、計画施設から排出される煙突排出ガス中の二酸化硫黄などとししました。

③ 予測範囲

予測範囲は対象事業実施想定区域を中心に8.0km四方の範囲とししました。

④ 予測条件

・煙突排ガスの諸元

煙突排ガスの諸元は、メーカーアンケート結果を用いて表4.1-2に示すとおり設定しました（巻末の資料2参照）。

表 4.1-2 煙突排ガスの諸元

区分		諸元
煙突実体高	(m)	59
		80
		100
炉数		(炉) 3
排ガス量	湿り	(m <sup>3</sup> N/h) 45,770
	乾き	(m <sup>3</sup> N/h) 38,557
	乾き (O <sub>2</sub> 12%換算)	(m <sup>3</sup> N/h) 67,988
O <sub>2</sub> 濃度		(%) 5.1
排ガス温度		(°C) 140
排出ガス濃度	硫黄酸化物	(ppm) 20
	窒素酸化物	(ppm) 50
	ばいじん	(g/ m <sup>3</sup> N) 0.01
	ダイオキシン類	(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) 0.05
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> N) 30

注：1) 排出ガス量は1炉あたり

2) 塩化水素については、長期的評価を行わないことから予測項目としない。

・気象条件

予測に用いる気象条件は、平成31年（令和元年）の犬飼地域気象観測所における風向・風速、大分地方気象台における日射量、雲量の観測結果を用いました。

(2) 予測結果

予測結果は表4.1-3に示すとおりです。また、予測対象物質のうち二酸化硫黄について煙突高ごとの寄与濃度分布状況を図4.1-2に示します。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類及び水銀ともに、最大着地濃度地点における最大着地濃度は、煙突高80m及び100mの場合は59mの場合に比べ低くなりました。ただし、将来濃度については、煙突高3案とも同程度となりました。なお、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、一般環境大気観測局での測定結果をもとに年平均値を日平均値に変換しています。

表4.1-3 予測結果

(二酸化硫黄)

煙突高	最大着地濃度 (ppm)	バックグラウンド濃度 (ppm)	将来濃度		環境基準
			年平均値 (ppm)	日平均値の 2%除外値 (ppm)	日平均値 (ppm)
59	0.00039	0.003	0.00339	0.007	0.04以下
80	0.00029		0.00329	0.007	
100	0.00023		0.00323	0.007	

(二酸化窒素)

煙突高	最大着地濃度 (ppm)	バックグラウンド濃度 (ppm)	将来濃度		環境基準
			年平均値 (ppm)	日平均値の 98%値 (ppm)	日平均値 (ppm)
59	0.00098	0.007	0.00569	0.012	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下
80	0.00073		0.00557	0.012	
100	0.00057		0.00549	0.012	

注：将来濃度は窒素酸化物から二酸化窒素へ変換しました。

(浮遊粒子状物質)

煙突高	最大着地濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	バックグラウンド濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	将来濃度		環境基準
			年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の 2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値 (mg/m <sup>3</sup> )
59	0.00020	0.017	0.01720	0.042	0.10以下
80	0.00015		0.01715	0.042	
100	0.00012		0.01712	0.042	

(ダイオキシン類)

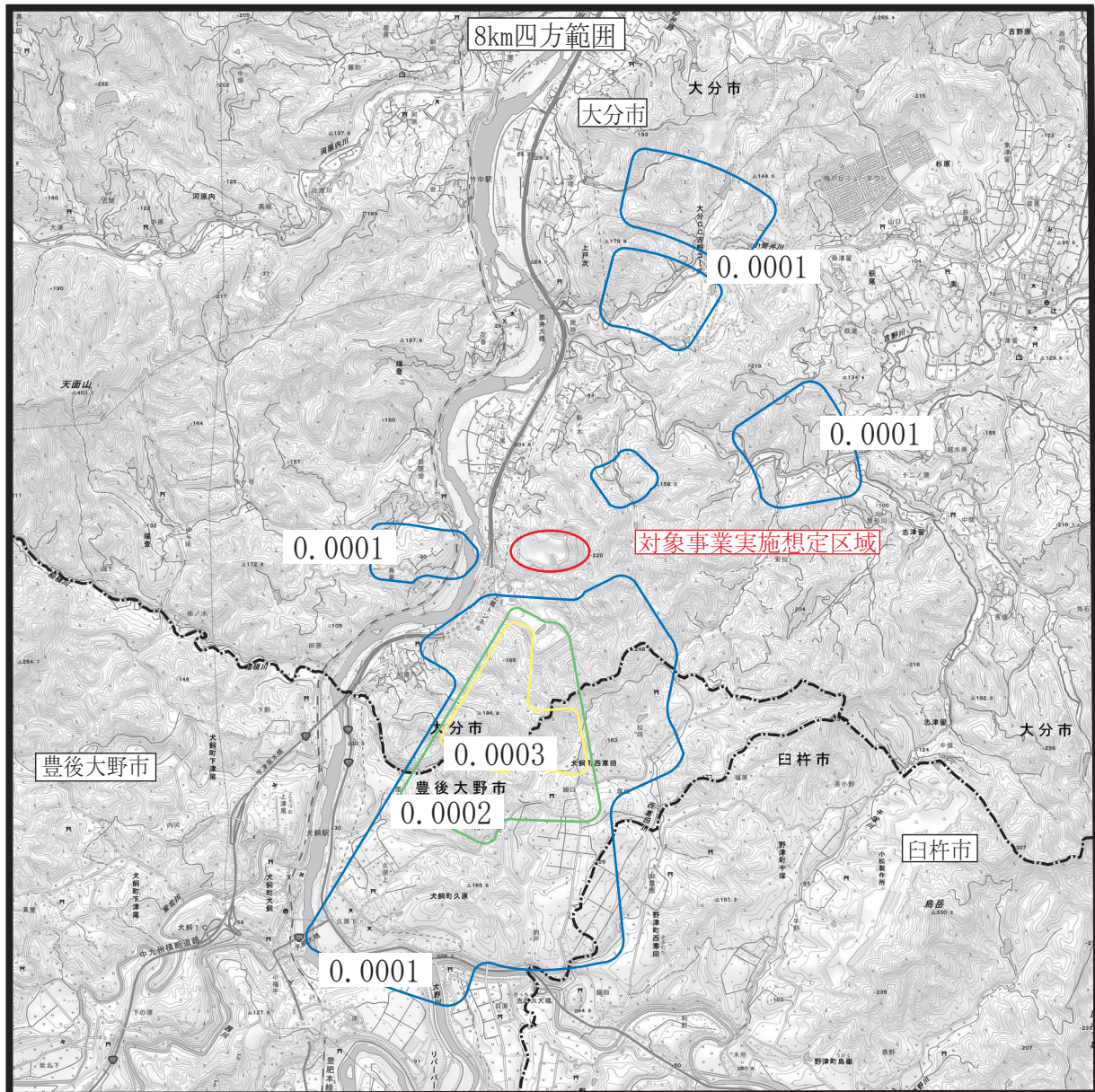
煙突高	最大着地濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	バックグラウンド濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	将来濃度	環境基準
			年平均値 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	年平均値 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )
59	0.00098	0.013	0.014	0.6以下
80	0.00073		0.014	
100	0.00057		0.014	

(水銀)

煙突高	最大着地濃度 (μg/m <sup>3</sup> )	バックグラウンド濃度 (μg/m <sup>3</sup> )	将来濃度	指針値 <sup>注</sup>
			年平均値 (μg/m <sup>3</sup> )	年平均値 (μg/m <sup>3</sup> )
59	0.00059	0.0018	0.0024	0.04以下
80	0.00044		0.0022	
100	0.00034		0.0021	

注：今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第7次答申)

(平成15年中央環境審議会))



凡例

○ : 対象事業実施想定区域

----- : 市界

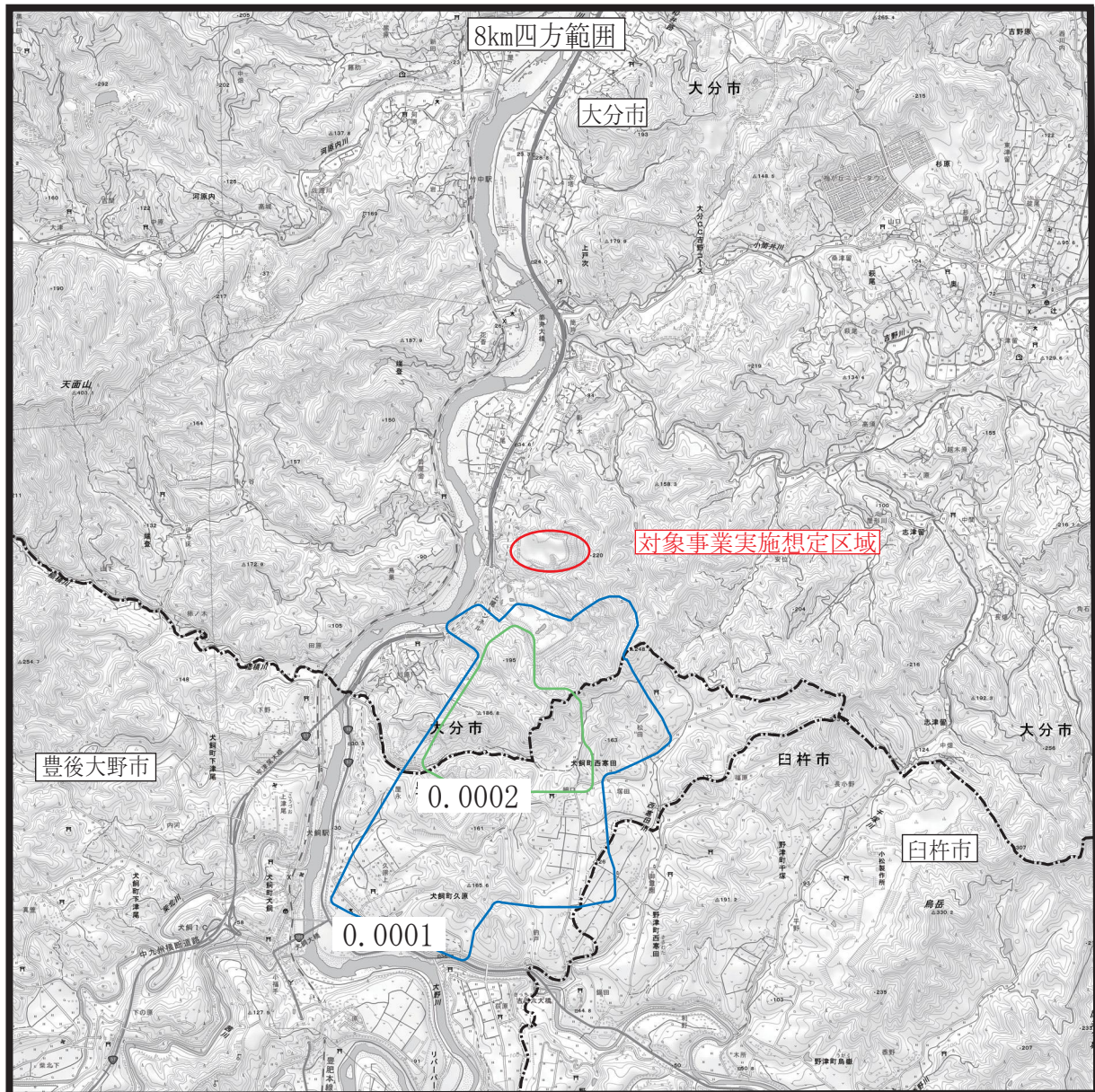


S = 1 : 50,000



図4.1-2(1/3)  
施設の稼働による寄与濃度分布図 (煙突高59m)  
(二氧化硫黄)

単位 : ppm



凡例

○ : 対象事業実施想定区域

----- : 市界

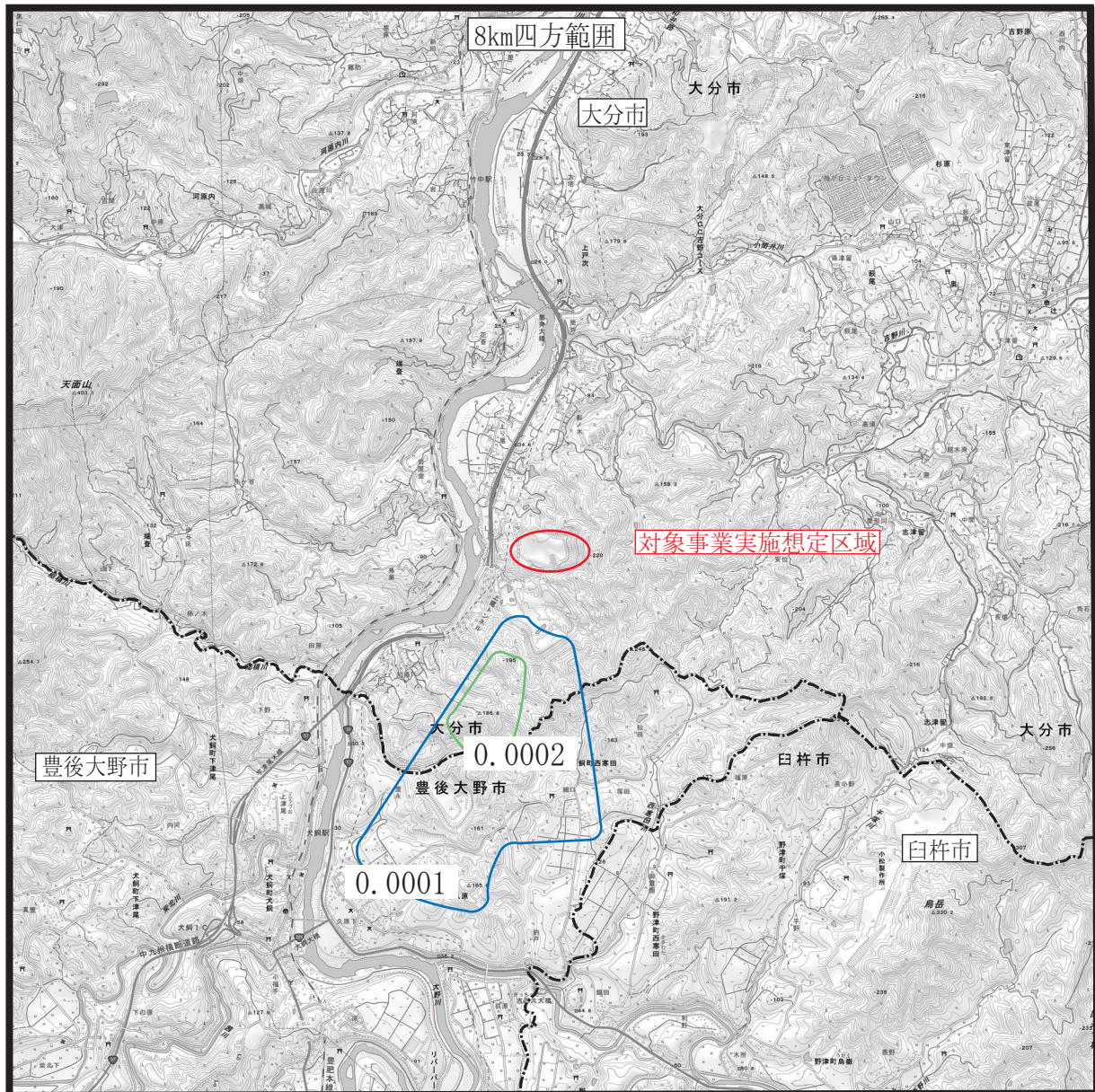


S = 1:50,000



図4.1-2(2/3)  
 施設の稼働による寄与濃度分布図 (煙突高80m)  
 (二氧化硫黄)

単位 : ppm



凡例

○ : 対象事業実施想定区域

----- : 市界



S = 1 : 50,000



図4.1-2(3/3)  
施設の稼働による寄与濃度分布図 (煙突高100m)  
(二氧化硫黄)

単位 : ppm

3) 評価

(1) 環境影響の程度

煙突高さに係る複数案毎の評価結果を表4.1-4に示します。

これより、すべての予測項目の最大着地濃度は、煙突高さ59mが煙突高さ80m、100mに比べ高くなる傾向がみられました。ただし、いずれの最大着地濃度もバックグラウンド濃度に比べ低く、複数案の将来濃度(年平均値)は同程度の値となり、複数案間の影響の程度の差は小さいものと評価しました。

表4.1-4 評価結果

区 分		最大着地濃度	バックグラウンド濃度	将来予測濃度 (年平均値)	位置
煙 突 高 59 m	二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	(ppm)	0.00039	0.003	対象事業実施 想定区域の 南南西約790m
	窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )	(ppm)	0.00098	0.007	
	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	(ppm)	—	—	
	浮遊粒子状物質(SPM)	(mg/m <sup>3</sup> )	0.00020	0.017	
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00098	0.013	
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> )	0.00059	0.0018	
煙 突 高 80 m	二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	(ppm)	0.00029 (0.744)	0.003 (0.971)	対象事業実施 想定区域の 南南西約940m
	窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )	(ppm)	0.00073 (0.745)	0.007 (0.969)	
	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	(ppm)	—	—	
	浮遊粒子状物質(SPM)	(mg/m <sup>3</sup> )	0.00015 (0.750)	0.017 (0.997)	
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00073 (0.745)	0.013 (0.982)	
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> )	0.00044 (0.746)	0.0018 (0.937)	
煙 突 高 100 m	二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	(ppm)	0.00023 (0.590)	0.003 (0.953)	対象事業実施 想定区域の 南南西約1.2km
	窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )	(ppm)	0.00057 (0.582)	0.007 (0.949)	
	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	(ppm)	—	—	
	浮遊粒子状物質(SPM)	(mg/m <sup>3</sup> )	0.00012 (0.600)	0.017 (0.995)	
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00057 (0.582)	0.013 (0.971)	
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> )	0.00034 (0.576)	0.0018 (0.895)	

注:各欄( )は煙突高さ59mを1.000としたときの割合を示します。

(2) 環境基準等との整合

最大着地濃度地点における環境基準整合状況について、煙突高さ59mの場合を代表させて表4.1-5に示します。これによると、全ての予測項目で環境基準等を下回ると評価され、重大な環境影響はないものと考えます。

表4.1-5 最大着地濃度地点における環境基準整合状況

区 分		年平均 予測濃度	日平均 予測濃度	環境基準等
煙 突 高 59 m	二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	(ppm)	0.003	日平均値: 0.04ppm以下
	二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	(ppm)	0.006	日平均値: 0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
	浮遊粒子状物質(SPM)	(mg/m <sup>3</sup> )	0.017	日平均値: 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下
	ダイオキシン類	(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.014	年平均値: 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> )	0.0024	年平均値: 0.04μg/m <sup>3</sup> 以下

注:日平均予測濃度:一般環境大気観測局での測定結果をもと年平均予測濃度から換算しました。  
 なお、ダイオキシン類、水銀については、環境保全目標が年平均値であるため換算していません。  
 水銀は指針値(今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第7次答申)(平成15年中央環境審議会))



## 2. 騒音

### <調査の概要>

騒音の調査は対象事業実施想定区域周辺における自動車騒音の測定結果をとりまとめました。

#### 1) 調査の結果

平成30年度に実施された自動車騒音の測定結果は、表4.2-1に示すとおりであり、環境基準を超過していましたが、要請限度は満足していました（測定地点は図4.2-1参照）。

表 4.2-1 自動車騒音の測定結果

単位：dB

道路名	測定地点	測定値		環境基準 類型	環境基準		環境基準適否		要請限度 区域	要請限度		要請限度適否	
		昼間	夜間		昼間	夜間	昼間	夜間		昼間	夜間		
一般国道10号	中戸次	72	66	C	70	65	×	×	c	75	70	○	○

注：1) 評価は、等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）である。

2) 昼間は午前6時から午後10時、夜間は午後10時から翌日の午前6時を示す。

出典：「令和元年版 大分市環境白書」（令和元年 大分市）

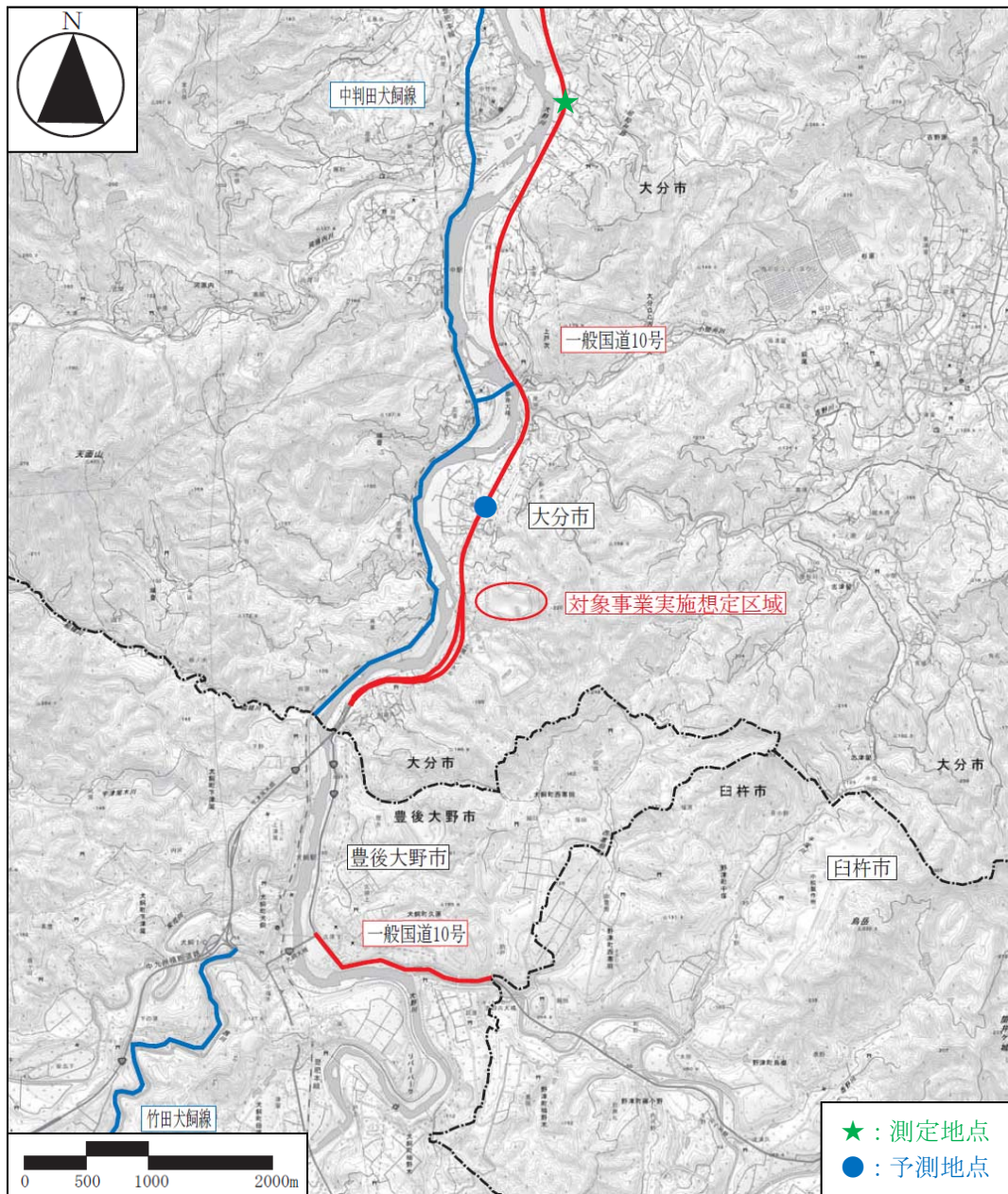


図 4.2-1 測定地点・予測地点

2) 予測

(1) 予測内容

① 予測方法

計画施設の供用時における廃棄物運搬車両の走行による影響について、複数案により差が生じることはありませんが、廃棄物運搬車両台数は現況の交通量への寄与率は8.8%程度です。したがって、重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性を検討するため、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2018”」に示される単純条件下での等価騒音レベル(LAeq, T)の簡易計算法により、廃棄物運搬車両の走行による影響について予測しました。

② 予測条件

予測条件は表4.2-2に示すとおり設定しました。

表 4.2-2 予測条件

区分	現況	将来	廃棄物運搬車両
小型車(台/時)	1,521	1,697	2019年度搬入実績より 1日あたり平均搬入台数940(台/日)、940×2(往復)= 1,880(台/日)、1時間あたり搬入割合(最大): 0.182(10:00~11:00)、1,880×0.182=342(台/時)、 大型車混入率:0.484
大型車(台/時)	269	435	
計	1,790	2,132	
大型車混入率	0.15	0.20	

注:1) 現況交通条件は「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査 箇所別基本表 国土交通省道路局」より設定した。

2) 廃棄物運搬車両(2019年搬入実績)の台数は、騒音を予測・評価するための参考値です。

③ 予測地点

予測地点は、国道10号上戸次(弓立上戸次線~国道57号)において代表地点を設定しました(前ページ図4.2-1参照)。

(2) 予測結果

予測結果は表4.2-3に示すとおりであり、現況に比べ1.4dBの増加となりました。

表 4.2-3 予測結果

区分	現況	将来
LAeq, T	70.8	72.2
環境基準	70	

単位dB

注:環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間(昼間)を示します。

2) 評価結果

(1) 環境保全の基準等との整合性

表4.2-3に示しました予測結果と環境基準と比較すると、現況においてもわずかに上回っており、将来についても環境基準を上回る結果となりました。

今後の環境影響評価手続きにおいて、沿道の土地利用を踏まえた調査地点の設定、事業計画の進捗に伴っての適切な予測条件の設定、環境保全措置の検討等、丁寧な調査、予測、評価を実施してまいります。

(2) 重大な環境影響の比較

予測結果に示したとおり、現況に比べ1.4dBの増加であったことから、前述の丁寧な環境影響評価を実施することにより、重大な影響は生じないものと評価します。

### 3. 景観

#### <調査の概要>

景観の調査は表 4.3-1、図 4.3-1 に示す主な眺望点、景観資源を抽出し、主な眺望点からは写真撮影を行いました。

表 4.3-1 景観資源及び主な眺望点

区分	名称	概要
景観資源	No.1 河岸断がいのアラカシ林	「第3回自然環境保全基礎調査」(平成元年 環境庁)に自然景観資源として掲載されており、「第3回自然環境保全基礎調査」(平成元年 環境庁)において特定植物群落としても掲載されている。
	No.2 犬江釜狭	「第3回自然環境保全基礎調査」(平成元年 環境庁)に自然景観資源として掲載されている。大野川に沿って走る国道10号から国道326号が分岐し大野川をまたぐ犬飼大橋のやや上流で、支流の野津川が合流する地点付近に約1kmにわたって続く峡谷・溪谷である。
主な眺望点	No.3 筒井大橋	対象事業実施想定区域の北、約1.6kmに位置し、西側には上戸次小学校が存在する。多くの人が集まる場所である。
	No.4 大分市上戸次影の木地区 (影の木公民館付近)	対象事業実施想定区域の北、約0.7～1.1kmに位置する集落の中心部
	No.5 大分市上戸次上り尾地区 (上り尾公民館付近)	対象事業実施想定区域の北西から北、約0.1～1.0kmに位置する集落の中心部
	No.6 大野川対岸 (大分市端登岩屋金地区)	対象事業実施想定区域の北西から西、約0.3～0.5kmに位置し、民家が点在する。No.1河岸断がいのアラカシ林に接する。
	No.7 大分市上戸次上り尾地区 (上り尾南交差点付近)	対象事業実施想定区域の北西から北、約0.1～1.0kmに位置する集落の南部
	No.8 大野川対岸 (大分市端登鳥巣地区)	対象事業実施想定区域の南西から西南西、約0.6～0.8kmに位置し、民家が点在する。No.1河岸断がいのアラカシ林に接する。
	No.9 豊後大野市犬飼町下津尾地区	対象事業実施想定区域の南西、約2.2kmに位置する集落の北部の高台で、犬飼バイパス出入口となっている。
	No.10 J R 豊肥本線 犬飼駅	対象事業実施想定区域の南南西、約2.6kmに位置し、主として通学での利用者が集まる場所である。
	No.11 旧犬飼橋	対象事業実施想定区域の南南西約3.2kmに位置し、多くの歩行者が集まる場所である。No.2犬江釜狭綯に位置する。
	No.12 豊後大野市犬飼町久原地区 (久原住宅集会所付近)	対象事業実施想定区域の南南西、約2.3～3.3kmに位置する集落の北部の高台。南側に犬飼小学校、中学校が存在する。
	No.13 豊後大野市犬飼町西寒田細口地区 (細口バス停付近)	対象事業実施想定区域の南、約1.7～2.0kmに位置する集落の中心部

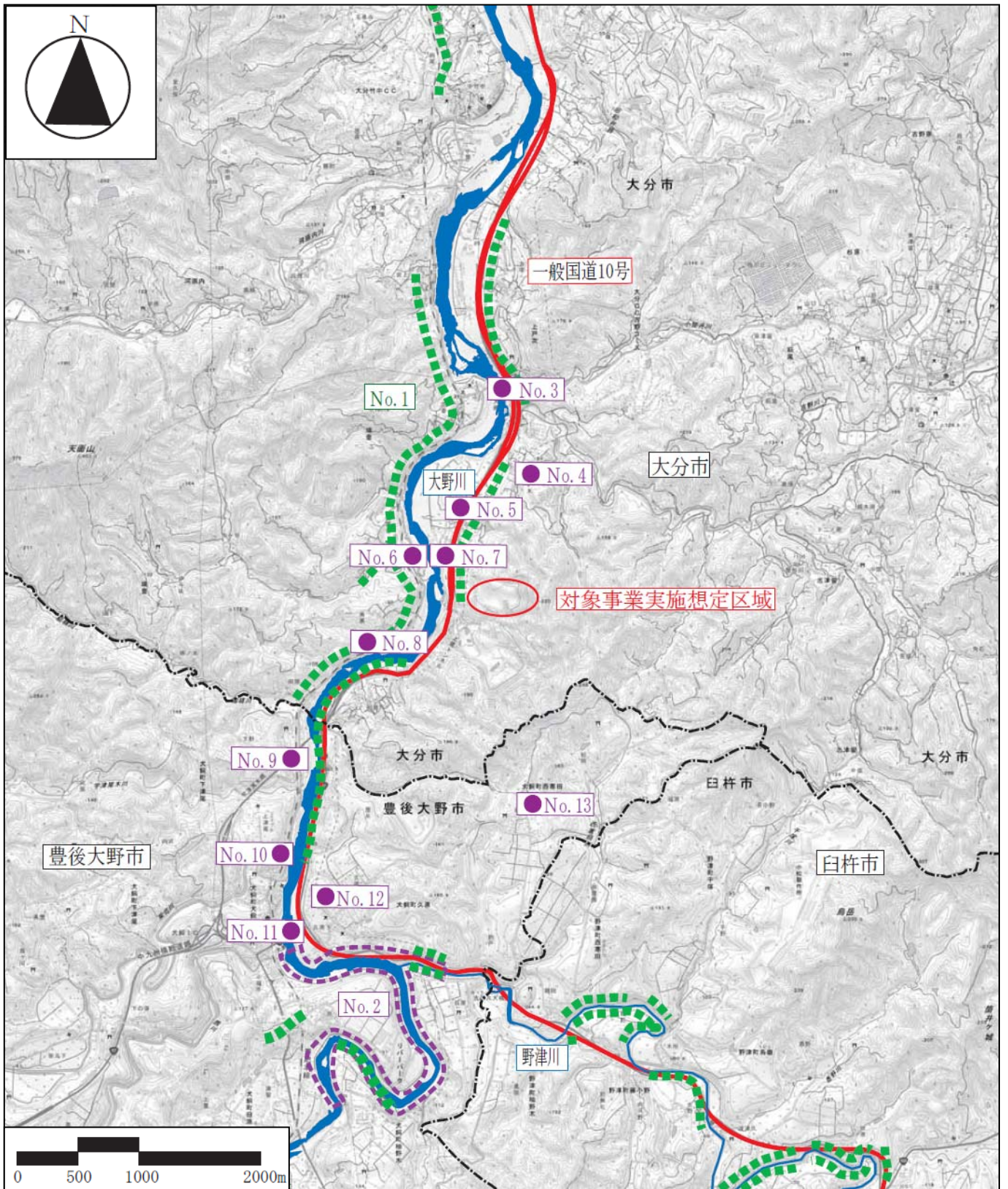


図 4.3-1 景観資源及び主な眺望点

1) 調査の結果

主な眺望地点における調査結果は表 4.2-2 に示すとおりです。

表 4.3-2(1/3) 主な眺望地点における調査結果

踏査地点	No. 3 筒井大橋	No. 4 大分市上戸次影の木地区 (影の木公民館付近)
視点の状況	対象事業実施想定区域の北、約1.6kmに位置し、西側には上戸次小学校が存在し、多くの人が集まる場所である。通行車両はさほど多くはないが、時間帯によっては歩行者は多くなる。	対象事業実施想定区域の北、約0.7～1.1kmに位置する集落の中心部であるが、通行車両、歩行者はさほど多くない。
眺望の状況	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突、施設の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突、施設の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>
踏査地点	No. 5 大分市上戸次上り尾地区 (上り尾公民館付近)	No. 6 大野川対岸 (大分市端登岩屋金地区)
視点の状況	対象事業実施想定区域の北西から北、約0.1～1.0kmに位置する集落の中心部であるが、通行車両、歩行者はさほど多くない。	対象事業実施想定区域の北西から西、約0.3～0.8kmに位置し、民家が点在する。通行車両、歩行者はさほど多くない。No.1河岸断がいのアラカシ林に接する。
眺望の状況	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突、施設の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	<p>県道631号線からの眺望である。大野川との間には長くの区間で樹木帯となっており、対象事業実施想定区域を視認が可能となるのは本地点に限られる。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>

表 4.3-2(2/3) 主な眺望地点における調査結果

<p>踏査地点</p>	<p>No.7 大分市上戸次上り尾地区 (上り尾南交差点付近)</p>	<p>No.8 大野川対岸 (大分市端登鳥巣地区)</p>
<p>視点の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域の北西から北、約0.1～1.0kmに位置する集落の南部。国道10号を通行する車両は多いが、歩行者は少ない。</p>	<p>対象事業実施想定区域の南西から西南西、約0.6～0.8kmに位置し、民家が点在する。通行車両、歩行者はさほど多くない。No.1河岸断がいのアラカシ林に接する。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突、施設の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突、施設の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>
<p>踏査地点</p>	<p>No.9 豊後大野市犬飼町下津尾地区</p>	<p>No.10 J R豊肥本線 犬飼駅</p>
<p>視点の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域の南西、約2.2kmに位置する集落の北部の高台で、犬飼バイパス出入口となっているが、通行車両、歩行者はさほど多くない。</p>	<p>対象事業実施想定区域の南南西、約2.6kmに位置し、主として通学での利用者が集まる場所である。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>

表 4.3-2(3/3) 主な眺望地点における調査結果

<p>踏査地点</p>	<p>No. 11 旧犬飼橋</p>	<p>No. 12 豊後大野市犬飼町久原地区 (久原住宅集会所付近)</p>
<p>視点の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域の南南西、約3.2kmに位置し、歩行者はさほど多くない。また、その南に架かる犬飼大橋からも同様の眺望となり、通行車両は比較的多い。No.2犬江釜狭郷に位置する。</p>	<p>対象事業実施想定区域の南南西、約2.3～3.3kmに位置する集落の北部の高台である。通行車両、歩行者はさほど多くない。南側に犬飼小学校、中学校が存在する。</p>
<p>眺望の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できず、将来も計画施設を視認できる可能性は小さい。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できないが、将来は計画施設の煙突の一部が視認できる可能性がある。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>
<p>踏査地点</p>	<p>No. 13 豊後大野市犬飼町西寒田細口地区 (細口バス停付近)</p>	
<p>視点の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域の南、約1.7～2.0kmに位置する集落の中心部であるが、通行車両、歩行者はさほど多くない。</p>	
<p>眺望の状況</p>	<p>対象事業実施想定区域内は視認できず、将来も計画施設を視認できる可能性は小さい。</p>  <p style="text-align: center;"> 対象事業実施想定区域</p>	

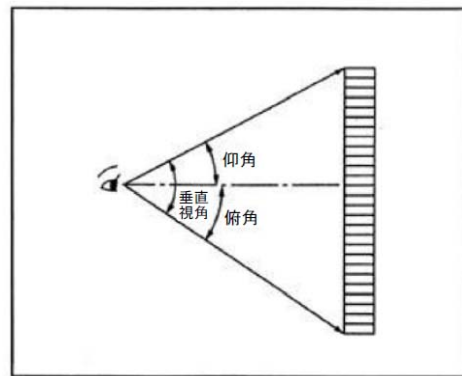
2) 予測

(1) 予測内容

① 予測方法

予測地点からの現況写真に計画施設を合成した簡易モニター写真を作成し、視覚的に表現することにより予測しました。また、あわせて仰角又は俯角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測しました。

仰角の概要は図4.3-2に示すとおりです。



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4.3-2 仰角の概要

② 予測地点

予測地点は、現地調査結果において、対象事業実施想定区域の視野に占める範囲が狭いと判断できる地点、景観資源への影響のない地点を除いた6地点を主な眺望点とし予測地点としました(表4.3-3参照)。

表4.3-3 予測地点と煙突、工場棟との距離

単位：k m

予測地点	A案 東西配置案			B案 南北配置案		
	センター 対象	清掃工場 対象	煙突対象	センター 対象	清掃工場 対象	煙突対象
No.3 筒井大橋	1.70	1.67	1.71	1.67	1.66	1.75
No.4 大分市上戸次影の木地区(影の木公民館付近)	0.97	0.94	0.96	0.93	0.92	1.00
No.5 大分市上戸次上り尾地区(上り尾公民館付近)	0.80	0.80	0.87	0.78	0.80	0.89
No.6 大野川対岸(大分市端登岩屋金地区)	0.54	0.63	0.72	0.59	0.64	0.70
No.7 大分市上戸次上り尾地区(上り尾南交差点付近)	0.39	0.44	0.54	0.41	0.45	0.53
No.8 大野川対岸(大分市端登鳥巣地区)	0.86	0.95	1.04	0.91	0.97	1.00

注：「センター」は、「新リサイクルセンター」を示し、「清掃工場」は、「新清掃工場」を示します。

(2) 予測結果

モニター写真による予測結果を表4.3-4、図4.3-3に示します。

各地点からの眺望について、No.3、No.4、No.5、No.8からは、計画施設までの距離により視野に占める割合は小さいが、No.6、No.7においては、計画施設を視認でき、視野に占める割合は大きくなると予測されます。

表4.3-4 予測結果



予測地点	A案 東西配置案					B案 南北配置案				
	セン ター	清 掃 工 場	煙突高さ(m)			セン ター	清 掃 工 場	煙突高さ(m)		
			59	80	100			59	80	100
No.3 筒井大橋	×	×	×	△	△	×	×	×	△	△
No.4 大分市上戸次影の木地区(影の木公民館付近)	×	×	×	△	△	×	×	×	△	△
No.5 大分市上戸次上り尾地区(上り尾公民館付近)	×	×	△	△	△	×	×	×	△	△
No.6 大野川対岸(大分市端登岩屋金地区)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
No.7 大分市上戸次上り尾地区(上り尾南交差点付近)	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
No.8 大野川対岸(大分市端登鳥巣地区)	△	○	△	△	△	△	○	△	△	△

注：センター 新リサイクルセンター、清掃工場 新清掃工場 を示す。

各欄内の記号 ○視認できる(視野に占める割合も大きい)、△視認できる(視野に占める割合は小さい)、×視認できない

朱文字：前後の山の稜線を超える。 黒文字：山の稜線は越えない。



項目	No. 3 筒井大橋
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。

図4.3-3 (1/6) 予測結果

項目	No. 4 大分市上戸次影の木地区（影の木公民館付近）
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。

図4.3-3 (2/6) 予測結果

項目	No. 5 大分市上戸次上り尾地区（上り尾公民館付近）
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。

図4.3-3 (3/6) 予測結果

項目	No. 6 大野川対岸(大分市端登岩屋金地区)
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。


図4.3-3 (4/6) 予測結果

項目	No.7 大分市上戸次上り尾地区（上り尾南交差点付近）
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。

図4.3-3 (5/6) 予測結果

項目	No. 8 大野川対岸(大分市端登鳥巣地区)
A案 東西配置案	
B案 南北配置案	

注：煙突の影は上端から高さ100m, 80m, 59mとした場合を示す。

計画施設の形状、色彩は現段階での想定であり、今後の事業計画において検討する。

図4.3-3 (6/6) 予測結果

また、各予測地点からの仰角の予測結果は表4.3-5に示すとおりです。

各地点から、煙突高59m、80m、100mの場合の予測結果（仰角）を比較すると、ともに1度から4度程度の差が生じ、距離の短いNo.7において最も差が大きくなりました。

一方、複数案間の差についてみると、各地点ともに0.1～0.3度とさほど差はみられませんでした。

なお、表4.3-6に示す指標と比較すると、No.5、No.6、No.7では圧迫感を受けるようになるものと考えられます。ただし、No.5では、煙突のみ視認できると予測されることから視野に占める割合は小さく、圧迫感はいささか小さいものと考えられます。

表 4.3-5 予測地点から各計画施設案を望む仰角

単位：°

予測地点	煙突高 (m)	A案 東西配置案			B案 南北配置案		
		センター 対象	清掃工場 対象	煙突対象	センター 対象	清掃工場 対象	煙突対象
No.3 筒井大橋	59	3.4	4.0	4.5	3.5	4.0	4.4
	80			6.0			5.9
	100			6.7			6.5
No.4 大分市上戸次影の木地区（影の木公民館付近）	59	2.7	3.7	4.7	2.8	3.7	4.5
	80			6.0			5.7
	100			7.1			6.9
No.5 大分市上戸次上り尾地区（上り尾公民館付近）	59	6.9	8.0	8.6	7.1	8.0	8.4
	80			9.9			9.7
	100			11.2			11.0
No.6 大野川対岸(大分市端登岩屋金地区)	59	10.2	10.1	10.3	9.4	10.0	10.6
	80			12.0			12.3
	100			13.5			13.8
No.7 大分市上戸次上り尾地区（上り尾南交差点付近）	59	12.8	13.2	12.8	12.2	12.9	13.0
	80			14.9			15.1
	100			16.8			17.1
No.8 大野川対岸(大分市端登鳥巢地区)	59	3.4	4.0	4.7	3.2	3.9	4.8
	80			5.8			6.0
	100			6.9			7.2

注：青字は予測地点から直接視認できないと予測されましたが、参考までに仰角の数値を示しました。

表4.3-6 垂直視角と鉄塔の見え方

視角	鉄塔の場合
0.5°	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°	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°	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°	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°	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°	眼いっぱい大きくなり、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°	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）

### 3) 評価

評価結果は、表4.3-7に示すとおりです。

No.6、No.7では、眺望景観は変化し、圧迫感を受けるようになるものとみられますが、周辺環境や土地利用との調和を図り、景観の保全等に配慮することにより重大な環境影響はないものと考えます。

煙突高さについて、59mとすると視認できない地点がいくつかみられるようになりますが、No.3、No.4では、視野に占める割合は小さく、いずれの煙突高さであっても大きな差が生じることはないものと考えます。また、No.5（上り尾公民館付近）ではB案の場合に視認できず、No.7ではA案の場合に視認できないようになります。No.6、No.8では、いずれの場合も大きな差はみられませんでした。

このようなことから、複数案間の眺望景観への影響の程度の差は小さいものと評価しました。

表4.3-7 評価結果

区分	モニタージュ写真による評価		仰角による評価	
	A案 東西配置案 煙突高さ：59m, 80m, 100m	B案 南北配置案 煙突高さ：59m, 80m, 100m	A案 東西配置案 煙突高さ：59m, 80m, 100m	B案 南北配置案 煙突高さ：59m, 80m, 100m
No.3, 4, 5 (北寄り予測地点)	ともに、新リサイクルセンター、新清掃工場は視認できませんが、多くのケースで山の稜線を越え煙突は視認できます。ただし、計画施設までの距離により視野に占める割合は小さく、眺望景観への影響もほとんどないと考えます。	煙突高さ59mの場合、No.5地点からは視認できません。	No.5において他の2地点より仰角が大きくなり、圧迫感を受けるようになるものと考えられますが、計画施設までの距離により視野に占める割合は小さく、眺望景観への影響もほとんどないと考えます。複数案間では大きな差はありません。	
No.6, 7 (西寄り予測地点)	新リサイクルセンター、新清掃工場、煙突ともに視認でき、視野に占める割合は大きく、No.7地点からほとんどのケースで山の稜線を越えることとなり、眺望景観が変化します。	煙突高さ59mの場合、No.7地点からは視認できません。	ともに、圧迫感を受けるようになるものと考えられ、複数案間でも大きな差はありません。	
No.8 (南寄り予測地点)	新リサイクルセンター、新清掃工場、煙突ともに視認できます。清掃工場以外の建築物について、視野に占める割合は小さいが、眺望景観は変化します。	ともに、煙突高さ100mの場合は山の稜線をわずかに越えるようになります。	ともに、圧迫感さはほど受けないものと考えられ、複数案間でも大きな差はありません。	

なお、施設の存在に伴う影響を可能な限り回避・低減するため、今後の設計における施設の配置・構造等、煙突高さの検討にあたっては、周辺環境や土地利用との調和を図り、景観の保全等に配慮します。

また、方法書以降の環境影響評価手続においては、必要に応じ、項目の選定及び現地調査を実施したうえで、検討された施設計画に基づく詳細な予測及び必要に応じた環境保全措置の検討を行い、影響の低減に努めます。



## 第5章 総合評価

計画段階配慮事項として、1 大気質（施設の稼働）、2 騒音（廃棄物の搬出入）、3 景観（施設の存在）の3要素を選定し予測・評価した結果、ともに重大な環境影響は生じないものと評価します。また、大気質、景観について、ともに複数案における明確な傾向はみられませんでした。総合評価は表5-1に示すとおりです。

表5-1(1/3) 総合評価（大気質（施設の稼働））

複数案	煙突高さ(m)		
	59	80	100
総合評価	<p>各予測項目ともに、最大着地濃度は、煙突高さ59mが煙突高さ80m、100mに比べ高くなる傾向がみられました。ただし、いずれもバックグラウンド濃度に比べ低く、将来濃度（年平均値）はバックグラウンド濃度と同程度の値となり、複数案間の影響の程度の差は小さいものと評価しました。</p> <p>なお、煙突高さ59mの場合にあって、いずれの予測項目においても環境基準等を下回ると評価され、重大な環境影響はないものと考えます。</p>		

表5-1(2/3) 総合評価（騒音（廃棄物の搬出入））

複数案	A案 東西配置案	B案 南北配置案
総合評価	<p>廃棄物運搬車両の走行による影響について、複数案により差が生じることはありませんが、計画車両台数は現況の交通量への寄与率は8.8%程度であることから、重大な環境影響が生じることの可能性、環境保全の措置を検討する必要性を検討するため予測を行いました。</p> <p>その結果、騒音レベルの増加は1.4dBでした。</p> <p>今後の手続きにおいて、沿道の土地利用を踏まえた調査地点の設定、事業計画の進捗に伴っての適切な予測条件の設定、環境保全措置の検討等、丁寧な調査、予測、評価を実施することにより、重大な影響は生じないものと評価します。</p>	

表5-1(3/3) 総合評価（景観（施設の存在））

複数案	A案 東西配置案	B案 南北配置案
	煙突高さ：59m, 80m, 100m	
総合評価	<p>予測地点のうち、いずれの案であっても眺望景観が変化し、圧迫感を受けるようになるものと考えられる地点が存在しますが、周辺環境や土地利用との調和を図り、景観の保全等に配慮することにより重大な環境影響はないものと考えます。</p> <p>煙突高さについて、複数案間の眺望景観への影響の程度の差は小さいものと評価しました。</p>	

# 資 料



資料

1 処理方式の概要

表 1-1 焼却方式 (ストーカ式)

- ・ 焼却方式 (ストーカ式) は、3つの階段状の火格子 (ストーカ) に分かれた炉で燃焼させる方式です。この3つの段で、ごみは、乾燥・燃焼・後燃焼の順に3段階で効率よく完全燃焼されます。なお、機種によってストーカ段が2段階の焼却炉もありますが、基本的な機能は同じで、ごみを乾燥→燃焼→後燃焼のプロセスがとれる炉構造となっています。
- ・ 燃焼温度は、約 850℃~950℃

表 1-2 ガス化溶融方式 (シャフト炉式)

- ・ ガス化溶融方式 (シャフト炉式) は、製鉄業の高炉の原理を応用し、ごみをコークスと石灰石と共に投入し、炉内で熱分解及び溶融する処理方式です。縦型シャフト炉内は乾燥帯、熱分解帯、燃焼・溶融帯に分かれ、乾燥帯で廃棄物中の水分が蒸発し、廃棄物の温度が上昇するにしたがい熱分解が起こり、可燃性ガスが発生します。可燃性ガスは、炉頂部から排出されて燃焼室で二次燃焼されます。熱分解残さの灰分等はコークスが形成する燃焼・溶融帯に下降し、羽口から供給される純酸素により燃焼して溶融します。最後に炉底より、スラグとメタルが排出されます。
- ・ 溶融温度は、約 1,800℃

表 1-3 ガス化溶融方式 (流動床式)

- ・ 流動床式ガス化溶融方式は、流動床を低酸素雰囲気中で 500~600℃の温度で運転し、廃棄物を部分燃焼させ、さらに、部分燃焼で得られた熱を受けた廃棄物が熱分解して発生する可燃性ガスを燃焼させる熱でごみを溶融する技術です。
- ・ 大部分の可燃性のガスと未燃固形物等は、溶融炉に送られます。溶融炉では、可燃性ガスと未燃固形物を高温燃焼させ、灰分を溶融しスラグ化します。
- ・ 溶融温度は、約 1,300℃

## 2 大気質—煙突排ガスの諸元の設定

計画施設の煙突排ガスの諸元については、計画施設の規模や排出ガス濃度等の一定の条件下においても、処理方式、メーカーによって排出ガス量や排出ガス温度等が異なり、影響の程度（寄与濃度）にも差が生じます。

したがって、気象条件を一定（着地濃度が最大となる風速1.0m/s、大気安定度A）として、メーカーアンケートで得られた排出ガス諸元を用いて拡散計算を行い、この中で最大着地濃度が最も高い諸元をここでの煙突排ガスの諸元としました。

表 2-1 メーカーアンケートで得られた排出ガス諸元

区分			A社		B社		C社		D社	
			熔融（シャフト炉式）		焼却（ストーカ式）		焼却（ストーカ式）		焼却（ストーカ式）	
			2 炉	3 炉	2 炉	3 炉	2 炉	3 炉	2 炉	3 炉
排 ガ ス 量	湿り	(m <sup>3</sup> N/h)	91,860	50,430	-	45,770	75,730	50,700	-	57,700
	乾き	(m <sup>3</sup> N/h)	77,810	59,750	-	38,557	61,370	41,120	-	46,630
	乾き (O <sub>2</sub> 12%換算)	(m <sup>3</sup> N/h)	93,372	75,683	-	67,988	107,807	71,869	-	72,017
O <sub>2</sub> 濃度		(%)	10.2	9.6	-	5.13	5.19	5.27	-	7.10
排出ガス温度		(℃)	159	159	-	140	150	150	-	155
排 出 ガ ス 濃 度	硫黄酸化物	(ppm)	20							
	窒素酸化物	(ppm)	50							
	ばいじん	(g/m <sup>3</sup> N)	0.01							
	ダイオキシン類	(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	0.05							
	水銀	(μg/m <sup>3</sup> N)	30							
	塩化水素	(ppm)	30							

注：排出ガス量は1炉あたり

表 2-2 拡散計算結果

区分			A社		B社		C社		D社	
			熔融（シャフト炉式）		焼却（ストーカ式）		焼却（ストーカ式）		焼却（ストーカ式）	
			2 炉	3 炉	2 炉	3 炉	2 炉	3 炉	2 炉	3 炉
排出ガス濃度（窒素酸化物）		(ppm)	50							
煙突高		(m)	59							
気象 条件	風速	(m)	1.0（煙突頭頂部：1.2）							
	大気安定度	-	A							
計 算 結 果	有効煙突高	(m)	218.2	177.0	-	163.7	199.0	173.5	-	183.4
	最大着地濃度出現距離	(m)	652	591	-	569	624	585	-	600
	最大着地濃度	(ppb)	9.269	15.508	-	15.701	12.325	15.191	-	13.989

注：排出ガス量は1炉あたり



計画段階環境配慮書に関するお問い合わせ

(事業者)

大 分 市

環境部 清掃施設課

大分市荷揚町2番31号

電話 : 097-537-5659 ファックス : 097-536-4487