

令和2年10月13日

枚方市長 伏見 隆 様



枚方市環境影響評価審査会
会長 佐古 和 様



答 申

令和2年6月12日付け環指第362号にて諮問のありました「枚方京田辺環境施設組合可燃ごみ広域処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書」について、審議を重ねた結果、別添検討結果のとおり答申します。

枚方京田辺環境施設組合可燃ごみ広域処理施設整備事業に係る
環境影響評価準備書に関する環境保全の見地からの意見の検討結果

令和2年10月

枚方市環境影響評価審査会

目 次

はじめに	1
第1章 事業計画の概要	2
1 事業者の氏名及び住所	2
2 対象事業の名称	2
3 対象事業の目的	2
4 対象事業の内容	2
(1) 対象事業の種類	2
(2) 対象事業の規模	2
(3) 事業実施想定区域の位置	2
(4) 対象事業実施区域の面積	2
(5) 対象事業の位置等に係る複数案の策定に到った検討の状況	3
(6) 事業実施区域の位置等の決定に係る検討結果	4
(7) 事業計画	4
(8) 建設施工計画	12
(9) 環境配慮の方針	12
第2章 環境影響評価を実施しようとする地域及び地域特性を把握する範囲	14
第3章 環境影響評価の項目の選定	17
1 環境影響要因の抽出	17
2 環境影響評価の項目の選定	17
第4章 調査、予測及び評価の結果	22
第5章 市長意見形成にあたっての留意事項	80
1 総括的事項	80
2 項目別事項	80

はじめに

本答申は「枚方京田辺環境施設組合可燃ごみ広域処理施設整備事業に係る環境影響評価準備書」について、枚方市が大阪府へ環境保全上の意見を述べるにあたり、枚方市長から諮問を受け、本審査会において、その内容を慎重に検討した結果を取りまとめたものである。

令和2年10月6日

枚方市環境影響評価審査会

会長 佐古 和枝

第1章 事業計画の概要

1 事業者の氏名及び住所

名 称：枚方京田辺環境施設組合
代表者の氏名：枚方京田辺環境施設組合管理者 上村 崇
主たる事務所の所在地：枚方市大字尊延寺 2949 番地

2 対象事業の名称

枚方京田辺環境施設組合可燃ごみ広域処理施設整備事業

3 対象事業の目的

枚方市では、平成20年12月稼働の枚方市東部清掃工場（以下、「東部清掃工場」という。）と昭和63年3月稼働の枚方市立穂谷川清掃工場（以下、「穂谷川清掃工場」という。）第3プラントの2所体制でごみ処理を行ってきた。その内、穂谷川清掃工場第3プラントの各設備が老朽化し、運転停止などに及ぶ故障も発生するなど、ごみ処理に支障が出始めてきていることから、将来のごみ処理体制を見通しながら新たなごみ処理施設の整備を行うことが喫緊の課題であったとしている。

また、京田辺市でも、昭和61年12月稼働の環境衛生センター甘南備園（以下、「甘南備園」という。）焼却施設の経年的な老朽化が進行し、現在の施設に代わる後継施設の計画が必要となっていたとしている。

このような状況のもと、両市ともに将来のごみ処理施設の在り方について検討を進める中、両市間では、一般廃棄物処理に係る総合的な相互支援を行うために「一般廃棄物処理（ごみ処理）に係る相互支援協定」を平成21年10月7日に締結し、ごみ処理に関して連携を図ってきた経緯もあり、平成26年1月に京田辺市から枚方市へ可燃ごみの広域処理の可能性についての協議の申入れが行われ、両市において協議を進めることとなったとしている。

その結果、それぞれの市において平成26年12月に可燃ごみの広域処理を視野に入れた「ごみ処理施設整備基本構想」を策定するとともに、枚方市長及び京田辺市長の間で「可燃ごみの広域処理に関する基本合意書」が締結され、新たなごみ処理施設として「可燃ごみ広域処理施設」を共同で建設し、ごみ処理を行うこととなったとしている。

可燃ごみ広域処理施設の整備は、平成27年に基本合意書に基づき設置した「枚方市・京田辺市可燃ごみ広域処理に関する連絡協議会」で検討を行い、一部事務組合方式で進めることとし、平成28年5月31日付けで総務大臣から許可を受け、「枚方京田辺環境施設組合」が設立されている。

以上の経緯を踏まえ、本事業は、当組合において、枚方市と京田辺市との可燃ごみ広域処理施設の令和7年度稼働を目指し、整備を行うものであるとしている。

4 対象事業の内容

(1) 対象事業の種類

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第8条第1項に規定する一般廃棄物焼却施設の設置の事業

(2) 対象事業の規模

一般廃棄物処理能力：168 t/日（7 t/時間）× 1 炉
（うち可燃ごみ量（平常時）156 t/日、災害廃棄物（可燃ごみ）12 t/日）

(3) 事業実施想定区域の位置

京都府京田辺市田辺ボケ谷、甘南備台二丁目地内ほか

(4) 対象事業実施区域の面積

区域の面積：約50,600m²（処理施設工区：約35,600m²、市道整備工区：約15,000m²）

(5) 対象事業の位置等に係る複数案の策定に到った検討の状況

① 施設位置の検討経緯

施設位置の選定については、枚方市及び京田辺市のそれぞれが、「ごみ処理施設整備基本構想」（平成26年12月、枚方市）、「ごみ処理施設整備基本構想」（平成26年12月、京田辺市）において、ごみ処理施設の適地の検討が行われたとしている。

枚方市では、候補地として、ごみ焼却場の都市計画決定を既に受けている穂谷川清掃工場と東部清掃工場の両地域を「都市計画標準（案）」（昭和35年、建設省）や「都市計画運用指針」（平成20年、国土交通省）に示された基準や条件等により検討した結果、東部清掃工場用地が適しているとしたが、広域処理する場合には、処理対象区域が枚方市域及び京田辺市域になることから、枚方市域外の京田辺市域にも適地を求めることが可能となり、適切な施設配置が実現できるような検討が必要であるとされたとしている。

一方、京田辺市では、今まで、甘南備園の地域で焼却施設が更新されてきた経緯があり、当該地は、現甘南備園焼却施設が建設された昭和58年当時、当該地を含む地域における学研都市構想が具体化していないという理由で「ごみ焼却場」としての都市計画決定は見送られ、建築基準法（昭和25年法律第201号）第51条ただし書きの許可を受け建設されたが、都市計画決定要件としてのごみ焼却場の位置、区域及び面積などについては、旧田辺町企画小委員会における協議、地元の合意形成、旧田辺町町づくり審議会の答申など、十分な検討が行われているとしている。

また、甘南備園の計画位置や規模は、都市計画標準（案）や都市計画運用指針に示された考え方についても、十分に配慮され、さらに現在の土地利用状況、用地面積の確保、搬入道路の状況、電気や水道などのインフラを活用するための社会基盤が整備されていることから、適地については、甘南備園の地域（拡張を含む。）が最適とされたとしている。

以上の経緯を踏まえ、将来の建て替えなどの長期計画を見通しながら両市の負担の公平性や住民の理解に配慮した適地選定を検討・協議した結果、今回については、甘南備園焼却施設の稼働時期が穂谷川清掃工場第3プラントの稼働より2年早いこと及びこれに伴い大規模改修や更新計画を先に進めていたことから、京田辺市での候補地での建設を先行させることが合理的と考えられたとしている。

このことを前提として定めた「ごみ処理施設整備基本構想」は、両市においてパブリックコメントの実施等により住民合意の下、策定されたことから、甘南備園の地域での建設を進めることとなり、可燃ごみ広域処理施設は現在稼働する甘南備園に隣接する位置を選定することとしたとしている。

② 事業が実施されるべき区域等の設定

本事業は、京都府環境影響評価条例に基づき平成29年4月10日に計画段階環境配慮書（以下、「配慮書」という。）を提出し、同年8月17日に知事意見が送付されたとしている。

配慮書においては、「4）施設位置の検討経緯」において述べたとおり、事業実施想定区域及び後の「（7）事業計画」で述べる事業の規模等は既に決まっていることから、設定可能な複数案として、表1-1に示すとおり地形改変量の影響が見込まれる造成地盤高さ（施設等の配置）の違いによる複数案及び煙突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（工作物の構造）の違いによる複数案をそれぞれ設定し、計画段階配慮事項の検討が行われている。

表 1-1 配慮書における複数案

区分	複数案	
	造成地盤高さ	X案
	Y案	地盤高さ115m
煙突高さ	A案	煙突高さ100m
	B案	煙突高さ59m

(6) 事業実施区域の位置等の決定に係る検討結果

可燃ごみ広域処理施設は、適正なごみ処理を行ううえで必要不可欠な施設である一方で、周辺住民の健康や環境の保全に万全を期し、安全・安心な施設とする必要があることから、地盤高さ及び煙突高さについては、以下のとおり、地盤高さ120m、煙突高さ100mとするとしている。

① 地盤高さ

工事中においては、掘削土をすべて場外搬出する場合、沿道大気質・騒音・振動への影響は、Y案（地盤高さ115m）に比べ、X案（地盤高さ120m）のほうが掘削土砂の搬出車両台数が少なくなることから、環境影響の観点からは優位であると評価している。

配慮書手続において、工事中の影響だけでなく、必要に応じて施設稼働時の影響も考慮して決定することや生活及び自然環境等への負荷の小さい事業となるように選定を求める意見、緑地の確保及び地盤の耐災性の面も含めて評価することが望ましいとの意見があり、工事中の沿道大気質・騒音・振動の影響の低減を重視し、掘削土量及び造成面積の少ないX案（地盤高さ120m）を採用するとしている。

なお、施設供用時においては、地盤高さの違いに応じて接続道路を走行する関係車両から発生する温室効果ガス等の環境負荷の程度が変化することが考えられるとの指摘もあったが、X案及びY案間の地盤高さの違いによる勾配区間の延長差は約80mであることから、その差により生じる温室効果ガス発生量の差分は少ないと考えるとしている。

② 煙突高さ

大気質・景観への影響については、A案（煙突高さ100m）とB案（煙突高さ59m）とのいずれについても、重大な影響は生じることはないと予測されるが、煙突排出ガスの影響に係る複数案間の影響の差異については、B案に比べ、A案の寄与濃度が低くなることから、環境影響の観点からは優位であると評価している。

また、配慮書手続において、煙突高さがより高いほうが安心できる要素となるとの住民意見のほか、建設費や維持管理費の違いが生じることから費用対効果から検討すべきとの意見もあったとしている。

煙突高さの違いにより、建設費や維持管理費による差はあるが、本事業では、環境保全性を最優先して整備することとしていることから、大気質の影響の低減を重視し、A案（煙突高さ100m）を採用するとしている。

また、焼却施設建物高さは現時点では未定であるが、煙突高さが焼却施設建物高さの2.5倍以下の場合には、地上において短期間に高濃度が発生する煙突ダウンウォッシュ（ダウンドラフト）現象が発生しやすくなると言われていることから、煙突高さはより高いほうが望ましいと考えられるとしている。

なお、今後の施設計画の検討にあたっては、コスト縮減にも留意し、建設費及び維持管理費のライフサイクルコストの削減ができるよう留意するとともに、煙突の色彩やデザインについては、地域景観と調和するものとなるよう配慮するとしている。

事業が実施されるべき区域（対象事業実施区域）については、配慮書における事業実施想定区域から基本的に変更はないが、京田辺市道として整備される進入道路の計画熟度の進捗等により、精度を高め、若干進入道路部分の範囲を狭めたものとしたとしている。

(7) 事業計画

可燃ごみ広域処理施設の整備を行うために、「可燃ごみ広域処理施設整備基本計画」（平成28年3月、枚方市・京田辺市）を策定している。

本計画は、枚方市の「新・循環型社会構築のための枚方市一般廃棄物処理基本計画（改訂版）（平成21年6月）」及び同計画の次期計画である「枚方市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成28年3月）」並びに京田辺市の「京田辺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画書（平成23年8月）」及び同計画の次期計画である「京田辺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成28年2月）」を基礎に、両市のごみ処理施設整

備基本構想を踏まえて、地域の状況や立地条件、法規制等を把握し、最新の技術動向を考慮した安全で安定したごみ処理を行う施設の整備に向けて、施設規模、処理方式、公害防止計画及び施設配置計画等の基本的事項の整理を行ったとしている。

また、配慮書に対する知事意見等を考慮するとともに、住民意見に配慮し、計画地盤高さや煙突高さを決定したとしている。

① 整備に係る基本方針

可燃ごみ広域処理施設は、環境保全性を最も重視し、さらに資源やエネルギーの有効利用（資源循環性）、長期にわたる安定した稼働の確保（安定稼働性）、経済性などを考慮し、以下の基本方針に基づいて整備することとするとしている。

a 環境保全性

広域処理によるスケールメリットを最大限に生かして、信頼性の高い排ガス処理設備の導入や適切な運転管理の継続により環境保全に取り組む施設とし、煙突排出ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準を設定する。

b 資源循環性

焼却に伴う熱を利用して、主に発電を行って、施設内で消費される電力を賄い、さらに余剰な電力については、電力会社に売却を行う。また、施設に必要な熱源として利用する。このように、施設を単なる焼却施設とするのではなく、ごみを原料としたエネルギーセンターとして位置付け、温室効果ガスの排出量等を削減して循環型社会や低炭素社会に寄与する施設とする。

c 安定稼働性

ごみ処理における最大の住民サービスは、日々発生するごみを支障なく適正に処理することにより、地域内の公衆衛生を保持することである。そのため、トラブルが少なく、維持管理が容易で長期の耐用性に優れた設備を導入する。また、ストックマネジメントの考え方を踏まえた施設の維持管理・予防保全の計画を策定し、長寿命化に留意した施設とする。

d 経済性

施設的设计・建設から運転・維持管理に至るまでライフサイクルコスト（LCC）の低減を意識した施設とする。

② 事業の規模

可燃ごみ広域処理施設の規模等の概要は、表 1-2 に示すとおりであり、処理方式はストーカ式焼却炉を予定している。また、施設規模（処理能力）は表 1-3 に示す既存施設である穂谷川清掃工場及び甘南備園焼却施設における可燃ごみ量及び災害廃棄物に係る施設規模を踏まえて、168t/日を想定している。

表 1-2 規模等の概要

項目	内容
種類	ごみ処理施設
処理方式	ストーカ式焼却炉 ^{注)}
施設規模（処理能力）	168t/日
計画地盤高さ	120m
煙突高さ	100m

注. ストーカ式焼却炉は、ストーカ（火格子）の上に投入したごみを乾燥、燃焼、後燃焼工程に順次移送させながら燃焼させる方法である。

表 1-3 施設規模

項目	区分	施設規模	備考
可燃ごみ量（平常時）	穂谷川清掃工場 後継施設分	98t/日	①
	甘南備園焼却施設 後継施設分	58t/日	②
	計	156t/日	①+②
災害廃棄物（可燃ごみ）	穂谷川清掃工場 後継施設分	6t/日	③
	甘南備園焼却施設 後継施設分	6t/日	④
	計	12t/日	③+④
施設規模	穂谷川清掃工場 後継施設分	104t/日	①+③
	甘南備園焼却施設 後継施設分	64t/日	②+④
	計	168t/日	①+②+③+④

③ 環境保全目標

可燃ごみ広域処理施設における環境保全目標は次のとおりであるとしている。

a 大気

煙突排出ガスの計画目標値は、表 1-4 に示すとおり、関係法令による排出基準や東部清掃工場の自主基準値と同等若しくは厳しい値を設定するとしている。

表 1-4 環境保全目標（大気質）

項目	排出基準等	計画目標値
ばいじん (g/m ³ _N)	0.04以下	0.01以下
塩化水素 (HCl) (ppm)	約430以下 (700mg/m ³ _N 以下)	10以下
硫黄酸化物 (SO _x) (ppm)	K値2.34 (数百ppm程度)	10以下
窒素酸化物 (NO _x) (ppm)	250以下	20以下
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ _N)	0.1以下	0.05以下
水銀 (μg/m ³ _N)	30以下	30以下

b 水質

排水については、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域へは放流せず、下水道放流を行う計画である。このうち、プラント排水は、排除下水量を削減するために排水処理設備で適切な処理を行い、循環利用を図ることを基本とし、余剰なものについてのみ下水道放流するとしている。

可燃ごみ広域処理施設における下水道放流のイメージは、図 1-1 のとおりである。

なお、生活排水及びプラント排水を下水道へ放流する際の水質は、京田辺市公共下水道条例（昭和60年京田辺市条例第18号）において定められている排除下水量別の排除基準のうち、表 1-5 に示す排除下水量の最も多い区分に適用される基準に適合するようにしている。

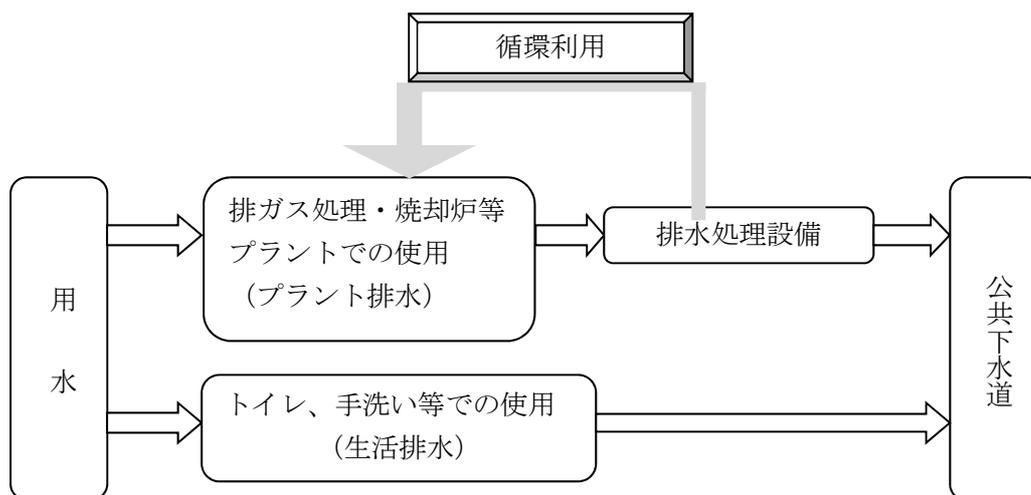


図 1-1 下水道放流のイメージ

表 1-5 環境保全目標 (水質)

項目	計画目標値
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L 以下
シアン化合物	0.5mg/L 以下
有機リン化合物	0.5mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1mg/L 以下
六価クロム化合物	0.25mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2mg/L 以下
四塩化炭素	0.02mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.045mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L 以下
チウラム	0.06mg/L 以下
シマジン	0.03mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2mg/L 以下
ベンゼン	0.1mg/L 以下
セレンおよびその化合物	0.1mg/L 以下
ほう素及びその化合物	10mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	15mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下
フェノール類	1mg/L 以下
銅及びその化合物	3mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	2mg/L 以下
鉄及びその化合物 (溶解性)	10mg/L 以下
マンガン及びその化合物	10mg/L 以下
クロム及びその化合物	2mg/L 以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下
温度	45°C未滿
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380mg/L 以下
水素イオン濃度	5 を超え 9 未滿
生物化学的酸素要求量	600mg/L 以下
浮遊物質	600mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	
0.03mg/L 以下	5mg/L 以下
0.03mg/L 以下	30mg/L 以下
窒素含有量	240mg/L 以下
燐含有量	32mg/L 以下
よう素消費量	220mg/L 以下
ニッケル化合物	2mg/L 以下
化学的酸素要求量	600mg/L 以下

c 悪臭

悪臭については、表 1-6 に示す悪臭防止法（昭和46年法律第91号）の規定により定められた、悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定（平成21年京田辺市告示第37号）による規制基準を遵守するとともに、最新の技術を採用するなど低減に努めるとしている。

表 1-6 環境保全目標（悪臭）

[敷地境界線]（1号規制）

特定悪臭物質の種類	計画目標値（ppm）	特定悪臭物質の種類	計画目標値（ppm）
アンモニア	1 以下	イソバレラルデヒド	0.003 以下
メチルメルカプタン	0.002 以下	イソブタノール	0.9 以下
硫化水素	0.02 以下	酢酸エチル	3 以下
硫化メチル	0.01 以下	メチルイソブチルケトン	1 以下
二硫化メチル	0.009 以下	トルエン	10 以下
トリメチルアミン	0.005 以下	スチレン	0.4 以下
アセトアルデヒド	0.05 以下	キシレン	1 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 以下	プロピオン酸	0.03 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下	ノルマル酪酸	0.001 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 以下	ノルマル吉草酸	0.0009 以下
ノルマルバレラルデヒド	0.009 以下	イソ吉草酸	0.001 以下

[排出口]（2号規制）

特定悪臭物質の種類ごとに、敷地境界の地表における許容限度を基礎とし、次の式により算出して得た流量を許容限度とする。

$$q=0.108 \times He^2 \cdot Cm$$

ここで、 q：流量（m³N/時）

He：補正された排出口の高さ（m）

Cm：特定悪臭物質の規制基準（ppm）

規制対象となる特定悪臭物質 アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレラルデヒド、イソバレラルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン

[排水]（3号規制）

特定悪臭物質の種類ごとに、次の式により算出して得た排水中の濃度を許容限度とする。

$$C_{lm}=k \times C_m$$

ここで、 C_{lm}：排水中の濃度（mg/L）

k：係数で、下の表を参照（mg/L）

C_m：悪臭防止法第4条第1項第1号の規制基準として定められた量（ppm）

規制対象となる特定悪臭物質	事業場から敷地外に排出される排水の量	kの値
メチルメルカプタン	0.001m ³ /秒以下の場合	16
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	3.4
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.71
硫化水素	0.001m ³ /秒以下の場合	5.6
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	1.2
	0.1m ³ /秒を超える場合	0.26
硫化メチル	0.001m ³ /秒以下の場合	32
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	6.9
	0.1m ³ /秒を超える場合	1.4
二硫化メチル	0.001m ³ /秒以下の場合	63
	0.001m ³ /秒を超え、0.1m ³ /秒以下の場合	14
	0.1m ³ /秒を超える場合	2.9

d 騒音・振動

騒音及び振動については、騒音規制法（昭和43年法律第98号）、振動規制法（昭和51年法律第64号）及び京都府環境を守り育てる条例（平成7年京都府条例第33号）による規制を受けないが、工業地域の規制基準を目安として、表 1-7 に示す指定された地域における騒音の規制基準（平成21年京田辺市告示第31号）における第4種区域（その他の区域）の規制基準並びに振動規制法に基づく地域の指定及び指定された地域における規制基準（平成21年京田辺市告示第34号）における第2種区域の規制基準を環境保全目標とするとともに、最新の技術を採用するなど低減に努めるとしている。

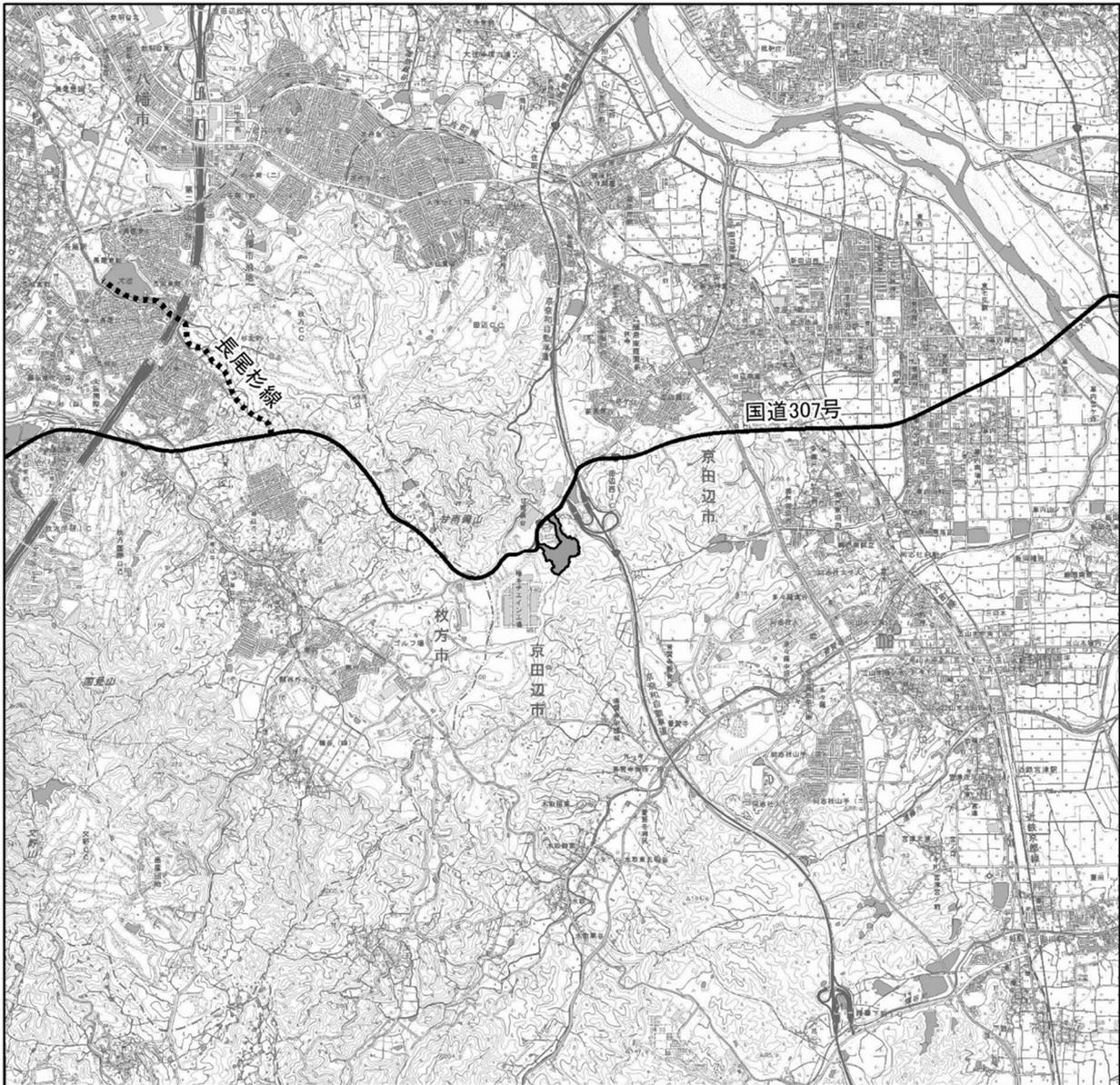
表 1-7 環境保全目標（騒音・振動）

項目		計画目標値
騒音	昼間（午前8時から午後6時まで）	70dB 以下
	朝（午前6時から午前8時まで） 夕（午後6時から午後10時まで）	60dB 以下
	夜間（午後10時から翌日午前6時まで）	55dB 以下
振動	昼間（午前8時から午後7時まで）	65dB 以下
	夜間（午後7時から翌日午前8時まで）	60dB 以下

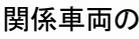
④ 関係車両の主要走行ルート計画

工事中における工事用車両及び供用後における廃棄物の運搬車両等の関係車両は、図 1-2 に示すとおり京田辺市及び枚方市を結ぶ国道307号を走行する計画である。なお、枚方市において、道路整備（長尾杉線）が計画されている。

また、施設の建設と合わせて、国道307号と施設を接続する京田辺市道を整備する計画であるとしている。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  関係車両の主要走行ルート（国道 307 号）
-  関係車両の主要走行ルート（長尾杉線）

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

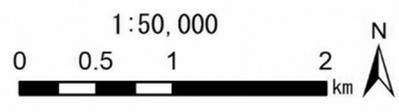


図 1-2 関係車両の主要走行ルート図

(8) 建設施工計画

可燃ごみ広域処理施設の建設では、造成工事に約2年間、プラント工事に約3年を要し、完成までに約5年間の期間を要するとしている。

建設施工計画は表 1-8に示すとおりである。

表 1-8 建設施工計画

項目/期間	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
造成工事					
・土木造成					
プラント工事					
・設計					
・施設建設					
・試運転					

(9) 環境配慮の方針

本事業の実施に当たっては、以下に示す事項について、環境保全上の配慮を行うよう努めるとしている。

① 生活環境

【工事中】

- ・建設工事に伴う騒音、振動をできる限り防止するため、低騒音、低振動の施工方法を可能な限り選択するとともに、低騒音・低振動型の建設機械の採用に努める。また、粉じんの飛散防止対策として、必要に応じて散水や仮囲いを行う。工事用車両については、環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、走行車両の分散に努める。
- ・「開発行為に伴う治水対策事務処理マニュアル(案)」(平成20年4月、京都府)及び「重要開発調整池に関する事務処理マニュアル」(平成29年7月、京都府)に準じ、調整池等を設置するなどにより、適切な雨水対策を行う。

【供用時】

- ・ごみの焼却処理により発生する煙突排出ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準を遵守する。
- ・施設の設計に当たっては、大気質、騒音、振動などの周辺生活環境への影響について、回避・低減に努める。
- ・施設の供用に伴う騒音、振動、悪臭については、規制基準を遵守するとともに、最新の技術を採用するなど低減に努める。
- ・施設の供用に伴う排水については、生活排水は公共用水域へは放流せず下水道放流し、プラント排水は、排水処理設備において適切な処理を行ったのちに場内で循環利用し、余剰なものについてのみ下水道放流とする計画であり、排水量の低減に努めるものとする。

② 自然環境

【工事中】

- ・降雨時における下流河川への濁水流出の低減に努める。
- ・周辺のオオタカの繁殖状況について事後調査を行うとともに、工事の時期や施工箇所などについて配慮し、各種、環境保全措置を実施する。

【供用時】

- ・施設の配置・構造等の検討に当たっては、地形改変の程度を極力限定することなどにより、動物、植物、生態系への影響の低減に努めるとともに、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。

- ・建物・煙突の色彩やデザインは、地域景観と調和するものとなるよう配慮する。
- ・周辺環境との調和がとれるよう、敷地内の積極的な緑化を図るものとする。

③ 資源循環・環境負荷

【工事中】

- ・工事の実施に伴う発生土は、対象事業実施区域内の盛土材として極力再利用するほか、余剰分については、他の公共工事などへの活用に努める。
- ・施設の設計に当たっては、建設時における建設副産物の発生低減や再利用に努める。
- ・工事用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等を徹底する。また、環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、工事用車両の走行の分散に努める。

【供用時】

- ・プラント排水は、排水処理設備において適切な処理を行ったうえで場内で再利用することを基本とし、余剰なものについてのみ下水道放流する計画であり、水の循環利用を図る。なお、下水道放流する際には、京田辺市公共下水道条例において定められている排除下水量の最も多い区分に適用される排除基準を遵守するものとする。
- ・「京都府循環型社会形成計画（第2期）」（平成29年3月、京都府）及び「大阪府循環型社会推進計画」（平成28年6月、大阪府）に示される循環型社会を構築するための基本方針に留意し、適正な廃棄物資源化の推進や適正処理を図る。
- ・焼却に伴う熱を利用して主に発電を行い、施設内で消費される電力を賄うとともに、余剰電力を売却する。また、施設に必要な熱源として利用することで、温室効果ガスの排出量削減に努める。
- ・廃棄物の運搬車両等は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等を徹底する。また、搬入時間帯等の検討により、走行する車両の分散に努める。

④ その他

- ・施設の設計に当たっては、対象事業実施区域の地質状況等を詳細に調査したうえで、土砂災害等の防災面についても十分に配慮する。

第2章 環境影響評価を実施しようとする地域及び地域特性を把握する範囲

本事業による環境影響評価を実施しようとする地域（以下「調査地域」という。）は、次の点を勘案し、特に広域的に影響が生じると想定される煙突排出ガスによる大気質の影響が想定される地域を十分に包含する範囲として、対象事業実施区域の中心から半径約1.6kmの範囲（該当市：京田辺市及び枚方市の2市）と、関連車両の主要走行ルートのうち相当台数の車両が分散せず沿道環境影響が想定される範囲として国道307号の長尾杉線との分岐箇所までを設定した（図 2-1 参照）としている。

[煙突排出ガスによる大気質の影響が想定される地域を十分に包含する範囲]

- ・「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成 18 年 9 月、環境省）において、煙突排出ガスによる影響の調査対象地域として、最大着地濃度出現予想距離の概ね 2 倍を見込んだ範囲を設定する方法が示されている。
- ・本施設の近傍に位置する枚方市東部清掃工場について、環境影響評価手続の中で煙突排出ガスの予測を行っている。処理能力は本施設よりも大きい施設であり、現地の気象データに基づく最大着地濃度地点は 0.8km となっている。
- ・本事業の配慮書手続の中で、煙突複数案での最大着地濃度の検討を行っており、最大着地濃度地点は 0.8km 未満となった。ただし、予測に用いた気象データは、既存大気測定局のデータであり現地で測定したものではないため、精度を高めるための現地調査を平成 30 年度に実施した。
- ・以上を踏まえ、方法書の調査地域については、安全側の観点から東部清掃工場での最大着地濃度地点（0.8 km）の 2 倍とし、1.6 km とする。

また、地域特性を把握する範囲は、調査地域及びその周辺地域（以下「調査地域周辺」という。）とするとしている。ただし、市町村単位で公表されている統計資料等を出典とする地域特性については、該当市の全域を範囲として把握したとしている。

第3章 環境影響評価の項目の選定

環境影響評価の項目の選定は、「環境影響評価等についての技術的事項に関する指針」（平成11年京都府告示第276号）に基づき、以下のとおりとしている。

1 環境影響要因の抽出

対象事業の実施に係る環境影響要因は、本事業に係る工事の実施（以下、「工事中」という。）、土地又は工作物の存在及び供用（以下、「供用時」という。）において想定される事業活動の内容を検討し、抽出している。その結果を表 3-1 に示す。

表 3-1 環境影響要因の抽出

環境影響要因		想定される事業活動の内容
工事中	造成等の工事による一時的な影響	現況地形の整地に際して造成工事を実施するため、裸地面の一時的発生がある。また、造成工事や工作物の建設工事に際して、建設副産物（残土等）の一時的発生がある。
	建設機械の稼働	造成工事や工作物の建設工事を実施するため、各種建設機械が稼働する。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	工事用の資材及び建設機械の搬出入に際して、工事用車両の運行がある。
	雨水の排水	現況地形の整地に際して造成工事を実施するため、一時的に裸地面の発生があり、降雨時に対象事業実施区域外へ濁水が流出する可能性がある。
供用時	地形改変後の土地及び工作物の存在	新たに造成後の土地及び工作物が出現する。
	施設の稼働	ごみ焼却施設が稼働する。
	施設利用車両の運行	廃棄物の運搬車両等、ごみ焼却施設の施設利用車両の運行がある。
	廃棄物の発生	施設の稼働に伴い、廃棄物が発生する。

2 環境影響評価の項目の選定

環境影響評価の項目については、事業特性及び地域特性を勘案して選定している。その結果を表 3-2 に示す。

環境影響評価の対象として選定した環境要素は、大気質、騒音及び超低周波音、振動、悪臭、水質、地形及び地質、土壌、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等及び温室効果ガス等の14項目であるとしている。

表 3-2(1) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中				供用時			環境影響評価項目の選定・非選定理由		
		造成等の工事による一時的な影響	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	雨水の排水	地形変更後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行		廃棄物の発生	
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、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化硫黄					●		供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガスが排出される。この排出ガスに含まれる二酸化硫黄による大気質への影響を検討するため選定する。なお、工事中に、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴う排出ガス、供用時に、施設利用車両の運行に伴う排出ガスが排出されるが、燃料に含まれる硫黄分は非常に少ないため、排出ガス中に含まれている二酸化硫黄も少なく、大気質への影響はほとんどないと考えられることから選定しない。	
			浮遊粒子状物質	●	●			●	●	工事中に、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴う排出ガス、供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガス及び施設利用車両の運行に伴う排出ガスが排出される。これらの排出ガスに含まれる浮遊粒子状物質による大気質への影響を検討するため選定する。	
			一酸化炭素								一酸化炭素の主な発生源は自動車排出ガスであるが、近年の自動車の性能改善により、全国的に環境基準は達成されている状況である。また、施設の稼働に伴う煙突排出ガス中に含まれる一酸化炭素も少なく、大気質への影響はほとんどないと考えられることから選定しない。
			窒素酸化物	●	●			●	●		工事中に、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴う排出ガス、供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガス及び施設利用車両の運行に伴う排出ガスが排出される。これらの排出ガスに含まれる窒素酸化物による大気質への影響を検討するため選定する。
			ダイオキシン類					●			供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガスが排出される。この排出ガスに含まれるダイオキシン類による大気質への影響を検討するため選定する。
			光化学オキシダント								光化学オキシダントは窒素酸化物等が太陽光の作用によって複雑な光化学反応を起こして二次的に生成される物質であり、本事業によって直接排出される物質ではないことから選定しない。なお、光化学オキシダントの原因物質の一つである窒素酸化物は、窒素酸化物の項において選定している。
			ベンゼン								施設の稼働に伴う煙突排出ガス中にはほとんど含まれないことから選定しない。また、自動車の燃料であるガソリン中に含まれるベンゼンは非常に少なく（1%以下）、また、全国的に環境基準は達成されている状況であることから選定しない。
			トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン								本事業の実施に伴う主な発生源はなく、施設の稼働に伴う煙突排出ガス中にもほとんど含まれないことから選定しない。

表 3-2 (2) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中				供用時			環境影響評価項目の選定・非選定理由			
		造成等の工事による一時的な影響	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	雨水の排水	地形改変後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行		廃棄物の発生		
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、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	有害物質 (塩化水素、水銀)						●		供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガスが排出される。この排出ガスに含まれている主な有害物質の中では塩化水素及び水銀による大気質への影響を検討するため選定する。	
			粉じん	●							工事中の造成工事に伴い一時的に裸地面が出現し、粉じんの発生が考えられることから選定する。	
		騒音及び超低周波音	騒音		●	●			●	●	工事中に、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音及び工事用車両の運行に伴う道路交通騒音、供用時に、施設の稼働に伴う工場・事業場騒音及び施設利用車両の運行に伴う道路交通騒音の発生があることから、その影響を検討するため選定する。	
			超低周波音						●		供用時に、施設の稼働に伴う工場・事業場からの超低周波音の発生があることから、その影響を検討するため選定する。	
		振動	振動		●	●			●	●	工事中に、建設機械の稼働に伴う建設作業振動及び工事用車両の運行に伴う道路交通振動、供用時に、施設の稼働に伴う工場・事業場振動及び施設利用車両の運行に伴う道路交通振動の発生があることから、その影響を検討するため選定する。	
		悪臭	悪臭						●		供用時に、施設の稼働に伴う煙突排出ガス及び施設からの漏洩により悪臭が発生する可能性があることから、その影響を検討するため選定する。	
	水環境	水質	水質汚濁								排水については、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域へは放流せず、下水道放流を行う計画であることから選定しない。なお、プラント排水は、排除下水量を削減するために排水処理設備で適切な処理を行い、循環利用を図ることを基本とする。	
			水の濁り (浮遊物質 量(SS))				●				工事中の造成等の工事に伴い一時的に出現する裸地面からの濁水が発生することから、その影響を検討するため選定する。	
		水底の底質	底質汚染								排水については、生活排水及びプラント排水ともに公共用水域へは放流せず、下水道放流を行う計画であり、また、地下への浸透防止対策により、地下浸透しないことから、選定しない。なお、プラント排水は、排除下水量を削減するために排水処理設備で適切な処理を行い、循環利用を図ることを基本とする。	
		地下水の水質及び水位	地下水の水質									本事業では通常時に地下水の揚水を行わないこと、周辺での井戸等の利用がないこと、地下構造物としてごみピットを設置するが地下水流動を分断するような長大構造物ではないことから選定しない。
			地下水の水位									

表 3-2 (3) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

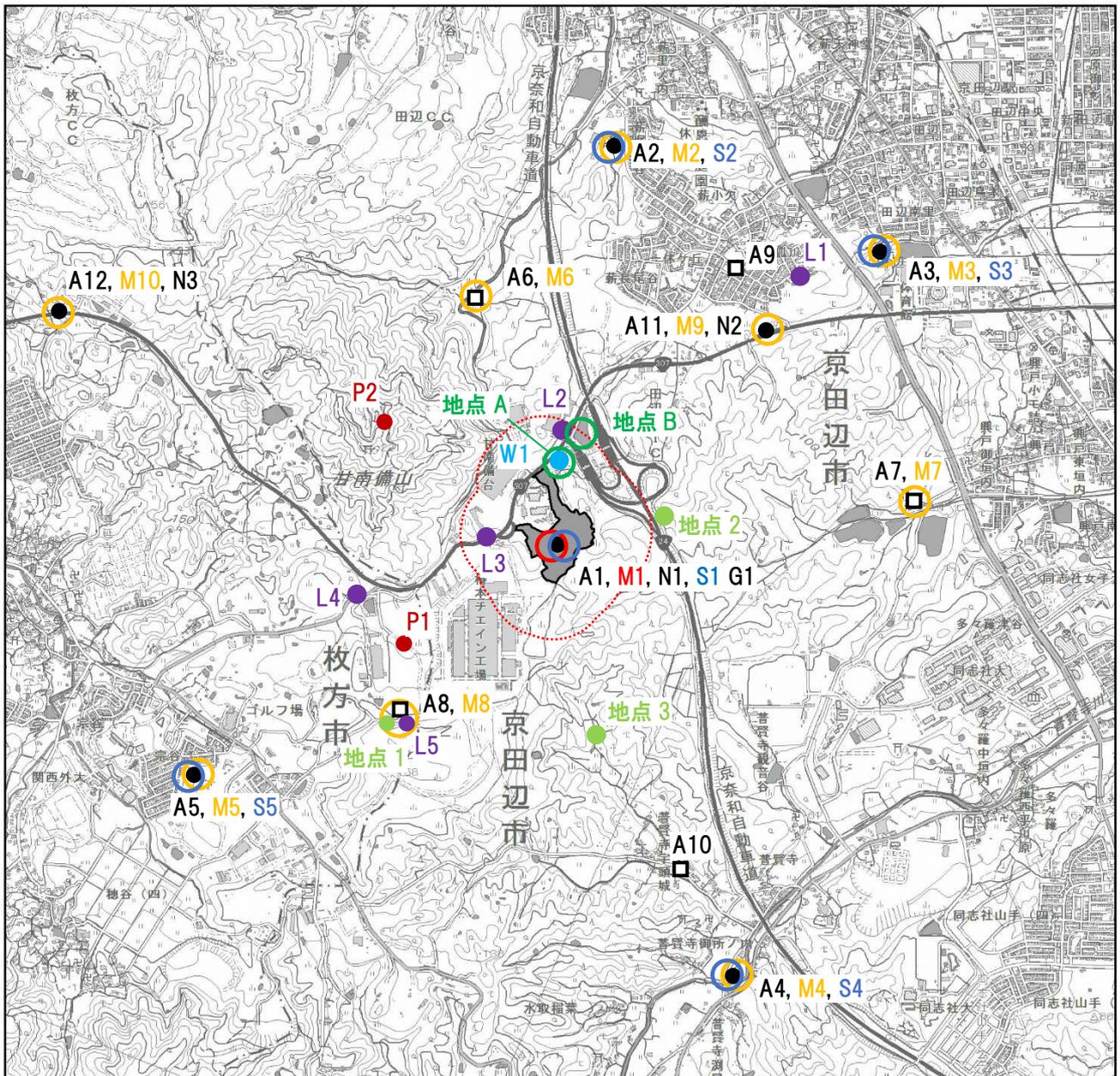
影響要因の区分		工事中				供用時			環境影響評価項目の選定・非選定理由						
		造成等の工事による一時的な影響	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	雨水の排水	地形改変後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行		廃棄物の発生					
環境要素の区分		地質・土壌環境		その他の環境		動物		植物		生態系		景観		人と自然との豊かな触れ合いの活動の場	
		地形及び地質	地盤	土壌	日照障害	電波障害	重要な種・注目すべき生息地	重要な種及び群落	植物生育環境としての土壌	地域を特徴づける生態系	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	主要な人と自然との触れ合いの活動の場			
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	地質・土壌環境	地形及び地質	重要な地形・地質及び自然現象	●											工事の実施に伴い、造成等による地形の改変を行うことから選定する。
		地盤	地盤沈下												本事業では通常時に地下水の揚水を行わないことから選定しない。
		土壌	土壌汚染	●											対象事業実施区域内に土壌汚染があった場合には、工事に伴い周辺への影響が生じる可能性があることから、選定する。
	その他の環境	日照障害													供用時に対象事業実施区域内に新たな工作物が出現するものの、近傍に住居等の保全対象がないことから選定しない。
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・注目すべき生息地		●	●				●	●					工事の実施及び供用時の工作物の存在等に伴い対象事業実施区域及びその周辺の動物・植物の生息・生育場所への直接的な改変及び間接的な影響の可能性があると、また工事中の建設機械の稼働及び供用時の施設の稼働に伴う騒音等による動物への影響の可能性があることから選定する。 なお、供用時には施設の稼働に伴う煙突排出ガスが排出されるものの、排出ガス中の大気汚染物質の濃度は十分低いものと想定され、類似施設による植物への間接的な影響の報告はなされていないことから、植物生育環境としての土壌については選定しない。
	植物	重要な種及び群落		●					●						
	植物	植物生育環境としての土壌													
人と自然との豊かな触れ合いの活動の場を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観							●						供用時に、対象事業実施区域に新たな工作物が出現することから、その影響を検討するため選定する。
	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				●			●	●	●				工事中の工事用車両の運行及び供用時の工作物の存在、施設の稼働並びに施設利用車両の運行に伴い、人と自然との触れ合いの活動の場へ間接的な影響を及ぼす可能性があることから選定する。

表 3-2(4) 環境影響評価項目の選定・非選定理由

影響要因の区分		工事中				供用時			環境影響評価項目の選定・非選定理由		
		造成等の工事による一時的な影響	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	雨水の排水	地形改変後の土地及び工作物の存在	施設の稼働	施設利用車両の運行		廃棄物の発生	
環境要素の区分											
予測及び評価されるべき環境要素 環境への負荷の量の程度により	廃棄物等	廃棄物	●						●	工事中にはがれき類や廃プラスチック類等、供用時には施設の稼働に伴う焼却残さ等の廃棄物が発生することから選定する。	
		建設工事に伴う副産物(残土等)	●								工事中には残土が発生することから選定する。
	温室効果ガス等	温室効果ガス(二酸化炭素等)		●	●				●	●	工事中には建設機械の稼働及び工事用車両の運行、供用時には施設の稼働及び施設利用車両の運行に伴い二酸化炭素等の温室効果ガスが発生することから選定する。
		オゾン層破壊物質(フロン等)									本事業の実施によって、オゾン層破壊物質(フロン等)の搬出入はなく、また設備機器にも含まれないため選定しない。
歴史的・文化的環境の保全を旨として 調査、予測及び評価されるべき環境要素	歴史的・文化的景観	主要な歴史的・文化的景観に係る眺望点及び歴史的・文化的景観資源並びに主要な歴史的・文化的眺望景観									対象事業実施区域には歴史的・文化的景観に係る眺望点及び歴史的・文化的景観資源並びに主要な歴史的・文化的眺望景観の保全が必要なものは存在しないため選定しない。
	文化財、埋蔵文化財包蔵地	文化財、天然記念物等									対象事業実施区域には文化財、天然記念物等の保全が必要なものは存在しないため選定しない。
		埋蔵文化財包蔵地									対象事業実施区域には周知の埋蔵文化財包蔵地等の保全が必要なものは存在しないため選定しない。

第4章 調査、予測及び評価の結果

環境影響評価の対象として選定した環境要素は、大気質、騒音、超低周波音、振動、悪臭、水質、地形及び地質、土壌、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等、温室効果ガス等の15項目であるとしている。各環境要素の調査、予測及び評価の結果及び環境の保全及び創造のための措置の概要は、表 4-1 (1) 調査等の結果～表 4-1 (45) 調査等の結果に示すとおりとしている。



凡 例

- (grey) : 対象事業実施区域
- (black) : 一般環境大気質 (A1~A5)
 - 〔 降下ばいじん : A1
二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、
ダイオキシン類、塩化水素、水銀 : A1~A5 〕
- (red) : 沿道大気質 (A11、A12)
 - 〔 浮遊粒子状物質、窒素酸化物 〕
- (black) : 窒素酸化物 (サンプリング分析) (A6~A10)
- (red) : 気象 (地上気象・高層気象) (M1)
- (yellow) : 気象 (地上気象 (風向・風速のみ)) (M2~M10)
- (black) : 環境騒音・振動、超低周波音 (N1)
 - 道路交通騒音・振動、地盤卓越振動数、交通量、走行速度 (N2、N3)
- (blue) : 悪臭 (S1~S5)
 - 〔 特定悪臭物質濃度 : S1
臭気指数 : S1~S5 〕
- (blue) : 水質 (SS、濁度、透視度、流量) (W1)
- (black) : 土壌沈降試験 (G1)
- (red dashed) : 動物・植物・生態系
 - (green) 魚類、底生動物 (地点 A、地点 B)
 - (green) 猛禽類 (地点 1~地点 3)
- (purple) : 景観 (L1~L5)
- (red) : 人と自然との触れ合いの活動の場 (P1、P2)

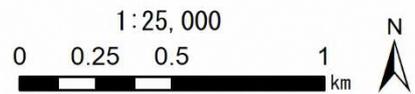


図 4-1 現地調査地点 (まとめ)

表 4-1 (1) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要						
大気質	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、降下ばいじん	(1)調査の結果						
		①一般環境大気質						
		対象事業実施区域内及びその周辺において、平成30年4月から平成31年3月にかけて一般環境大気質を対象にして現地調査（A1：1年間、A2～A10：4季・1週間/季）を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。いずれの物質も環境基準値等を下回っていた。						
			測定結果（年平均値）					環境基準値等
		項目	A1 京田辺市 田辺ボケ 谷地内	A2 薪小学校	A3 田辺公園	A4 普賢寺 浄水場	A5 宗谷公園	
		二酸化硫黄 (ppm)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.04
		二酸化窒素 (ppm)	0.008	0.008	0.009	0.007	0.009	0.04～ 0.06
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017	0.018	0.025	0.018	0.019	0.10
		ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.010	0.013	0.010	0.012	0.015	0.6
		塩化水素 (ppm)	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.02 ^{注1}
水銀 (μg/m ³)	0.0046	0.0017	0.0017	0.0017	0.0019	0.04 ^{注2}		
降下ばいじん (t・km ² /月)	2.35	—	—	—	—	—		
注1. 「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出量の改定等について」に示された指針値。 注2. 「今後の大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）」に示された指針値。 注3. 調査地点は図4-1を参照。								
	測定結果（年平均値）					環境基準値		
項目	A6 薪斧窪	A7 興戸酒屋 神社公園	A8 枚方市 東部公園	A9 一休ヶ丘 第3公園	A10 普賢寺 宇頭城			
二酸化窒素 (ppm)	0.008	0.021	0.009	0.012	0.007	0.04～ 0.06		
注1. A6～A10地点は、PTIO法によるサンプリング分析を行った調査地点である。 注2. 調査地点は図4-1を参照。								
②沿道環境大気質								
対象事業実施区域の周辺道路において、平成30年5月から平成31年2月にかけて沿道大気質を対象にして現地調査（4季・1週間/季）を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。いずれの物質も環境基準値を下回っていた。								
	測定結果（年平均値）				環境基準値			
項目	A11 田辺低区配水池		A12 氷室低区配水場					
二酸化窒素 (ppm)	0.017		0.018		0.04～ 0.06			
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.017		0.020		0.10			
注. 調査地点は図4-1を参照。								
③気象								
対象事業実施区域及びその周辺において、平成30年4月から平成31年3月にかけて地上気象の現地調査（対象事業実施区域：1年間、対象事業実施区域の周辺：4季・1週間/季）を実施した。対象事業実施区域での年間を通じた最多風向は西、平均風速は1.2m/秒であった。								

表 4-1 (2) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要					
続き 大気質	続き 一酸化硫黄、 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 ダイオキシン類、 塩化水素、 水銀、 降下ばいじん	(2) 予測の結果					
		【工事の実施】					
		① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 気象条件や事業計画に基づく諸条件を設定して、工事区域内の裸地面から飛散する粉じんの影響を検討した。その結果、対象事業実施区域において、粉じんの飛散が考えられる風力階級4以上（風速5.5m/秒以上）の風が吹いた時間数は年間11時間（出現頻度0.1%）であり、日数は年間4日（出現頻度1.1%）であった。季節としては夏季と秋季にのみ出現している。					
		② 工事中の建設機械の稼働 気象条件や事業計画に基づく諸条件を設定して、建設機械の稼働に伴う排出ガスの影響を予測した。その結果（概要）は次表のとおりである。 ・長期平均濃度（年平均値）					
		予測地点：最大着地濃度地点（敷地境界）					
		項目		建設機械 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 (C) = (A) + (B)	寄与率 (%) (A) / (C)
		二酸化窒素 (ppm)		0.0039	0.008	0.0119	32.8%
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		0.0006	0.017	0.0176	3.4%
		注. 最大着地濃度地点は図 4-2 を参照。					
		③ 工事中の工事用車両の運行 気象条件や事業計画に基づく諸条件を設定して、工事用車両の運行に伴う排出ガスの影響を予測した。その結果（概要）は次表のとおりである。 ・長期平均濃度（年平均値）					
予測地点：沿道大気質現地調査地点と同様の2地点							
予測 地点	項目	工事用車両 寄与濃度 (A)	一般車両 寄与濃度 (B)	バックグラ ウンド濃度 (C)	環境濃度 (A+B+C)	寄与率 (A/(A+B+C)) × 100	
A11	北側	二酸化窒素 (ppm)	0.000025	0.002396	0.008	0.010421	0.24%
	南側		0.000030	0.002612	0.008	0.010642	0.28%
	北側	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000002	0.000161	0.019	0.019163	0.01%
	南側		0.000002	0.000175	0.019	0.019177	0.01%
A12	北側	二酸化窒素 (ppm)	0.000024	0.002048	0.008	0.010072	0.24%
	南側		0.000026	0.002089	0.008	0.010115	0.26%
	北側	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000002	0.000139	0.019	0.019141	0.01%
	南側		0.000002	0.000141	0.019	0.019143	0.01%
注. 予測地点は図 4-1 を参照（予測地点は調査地点と同一）。							
【供用時】							
① 供用時の施設の稼働 気象条件や事業計画に基づく諸条件を設定して、施設の稼働に伴う煙突排出ガスの影響を予測した。その結果（概要）は次表のとおりである。 ・長期平均濃度（年平均値）							
予測地点：最大着地濃度地点 ^注							
項目		煙突排出ガス 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 (C) = (A) + (B)	寄与率 (%) (A) / (C)		
二酸化硫黄 (ppm)		0.000025	0.002	0.002025	1.2		
二酸化窒素 (ppm)		0.000014	0.009	0.009014	0.2		
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		0.000025	0.025	0.025025	0.1		
ダイオキシン類 (pg- TEQ/m ³)		0.000125	0.015	0.015125	0.8		
水銀 (μg/m ³)		0.000075	0.0046	0.004675	1.6		
注 1. 二酸化窒素の最大着地濃度地点は煙突から東に1,050m、そのほかの項目は950mの位置である。 注 2. 最大着地濃度地点は図 4-3 を参照。							

表 4-1 (3) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要					
続き 大気質	続き 二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、降下ばいじん	・短期平均濃度（1時間値） 一般的な気象条件時 予測地点：最大着地濃度地点					
		項目	煙突排出ガス 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 = (A) + (B)	最大着地濃度 出現距離 (m)	
		二酸化硫黄 (ppm)	0.00037	0.072	0.07237	730	
		二酸化窒素 (ppm)	0.00021	0.051	0.05121	750	
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00037	0.113	0.11337	730	
		塩化水素 (ppm)	0.00037	0.001	0.00137	730	
		・短期平均濃度（1時間値） 上層逆転層出現時 予測地点：最大着地濃度地点					
		項目	煙突排出ガス 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 = (A) + (B)	最大着地濃度 出現距離 (m)	
		二酸化硫黄 (ppm)	0.00042	0.072	0.07242	820	
		二酸化窒素 (ppm)	0.00024	0.051	0.05124	870	
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00042	0.113	0.11342	820	
		塩化水素 (ppm)	0.00042	0.001	0.00142	820	
		・短期平均濃度（1時間値） ダウンウォッシュ時 予測地点：最大着地濃度地点					
		項目	煙突排出ガス 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 = (A) + (B)	最大着地濃度 出現距離 (m)	
		二酸化硫黄 (ppm)	0.00007	0.072	0.07207	1,190	
		二酸化窒素 (ppm)	0.00005	0.051	0.05105	1,380	
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00007	0.113	0.11307	1,190	
塩化水素 (ppm)	0.00007	0.001	0.00107	1,190			
・短期平均濃度（1時間値） 接地逆転層崩壊時 予測地点：最大着地濃度地点							
項目	煙突排出ガス 寄与濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 = (A) + (B)	最大着地濃度 出現距離 (m)			
二酸化硫黄 (ppm)	0.00179	0.072	0.07379	480			
二酸化窒素 (ppm)	0.00088	0.051	0.05188	480			
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00179	0.113	0.11479	480			
塩化水素 (ppm)	0.00179	0.001	0.00279	480			
②供用時の施設利用車両の運行 気象条件や事業計画に基づく諸条件を設定して、施設利用車両の運行に伴う排出ガスの影響を予測した。その結果（概要）は次表のとおりである。							
・長期平均濃度（年平均値） 予測地点：沿道大気質現地調査地点と同様の2地点							
予測地点	項目	施設利用車 両寄与濃度 (A)	一般車両 寄与濃度 (B)	バックグラ ウンド濃度 (C)	環境濃度 (A+B+C)	寄与率 (A/(A+B+C))×100	
A11	北側 南側	二酸化窒素 (ppm)	0.000016	0.001511	0.008	0.009527	0.17%
			0.000018	0.001659	0.008	0.009677	0.19%
	北側 南側	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000001	0.000081	0.019	0.019082	0.01%
			0.000001	0.000088	0.019	0.019089	0.01%
A12	北側 南側	二酸化窒素 (ppm)	0.000048	0.001279	0.008	0.009327	0.51%
			0.000053	0.001309	0.008	0.009362	0.57%
	北側 南側	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.000003	0.000069	0.019	0.019072	0.02%
			0.000003	0.000071	0.019	0.019074	0.02%
注. 予測地点は図4-1を参照（予測地点は調査地点と同一）。							

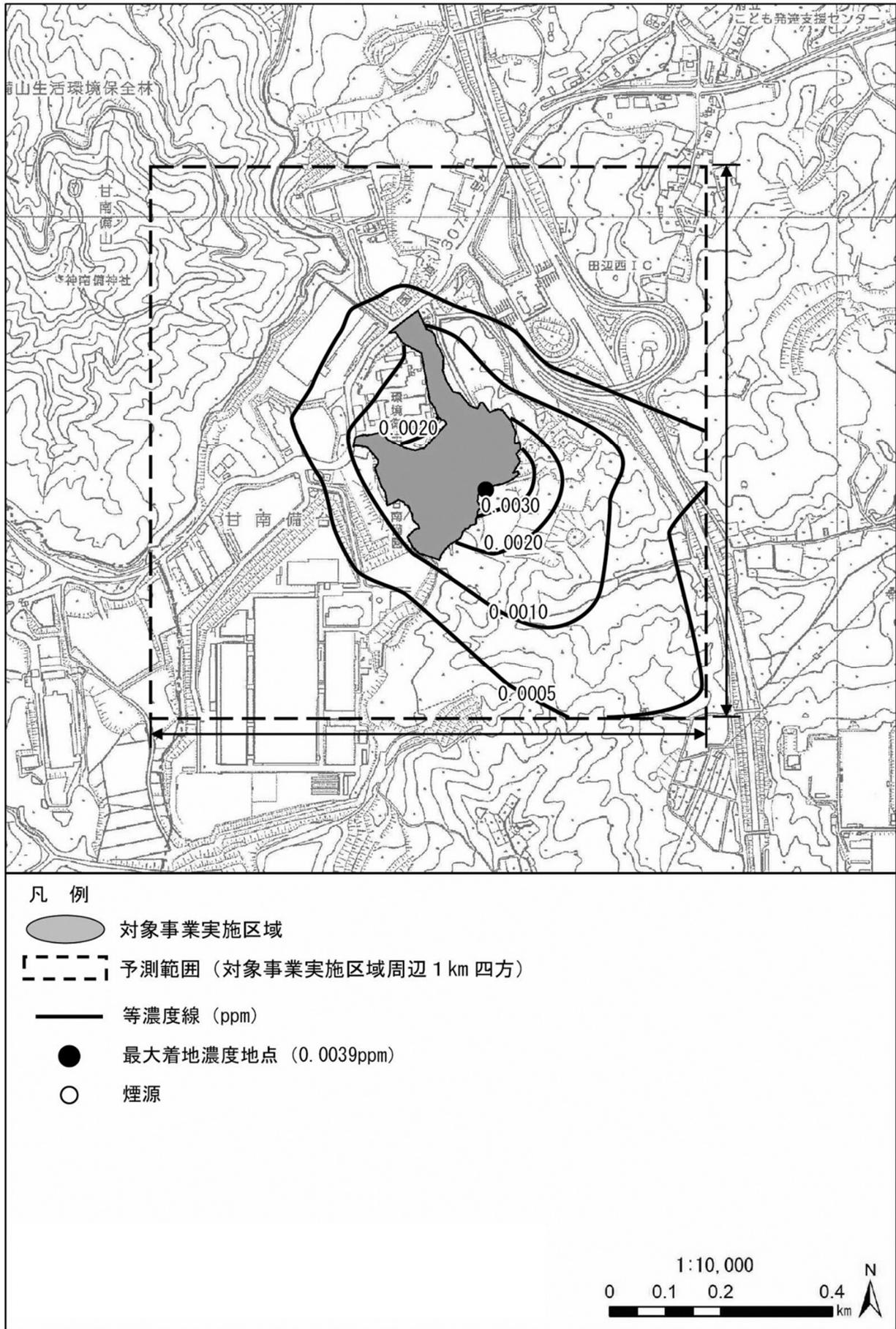


図 4-2 (1) 建設機械の稼働に伴う大気質予測結果（二酸化窒素）



図 4-2(2) 建設機械の稼働に伴う大気質予測結果 (浮遊粒子状物質)



図 4-3 (1) 煙突排出ガスによる二酸化硫黄濃度予測結果 (年平均値)

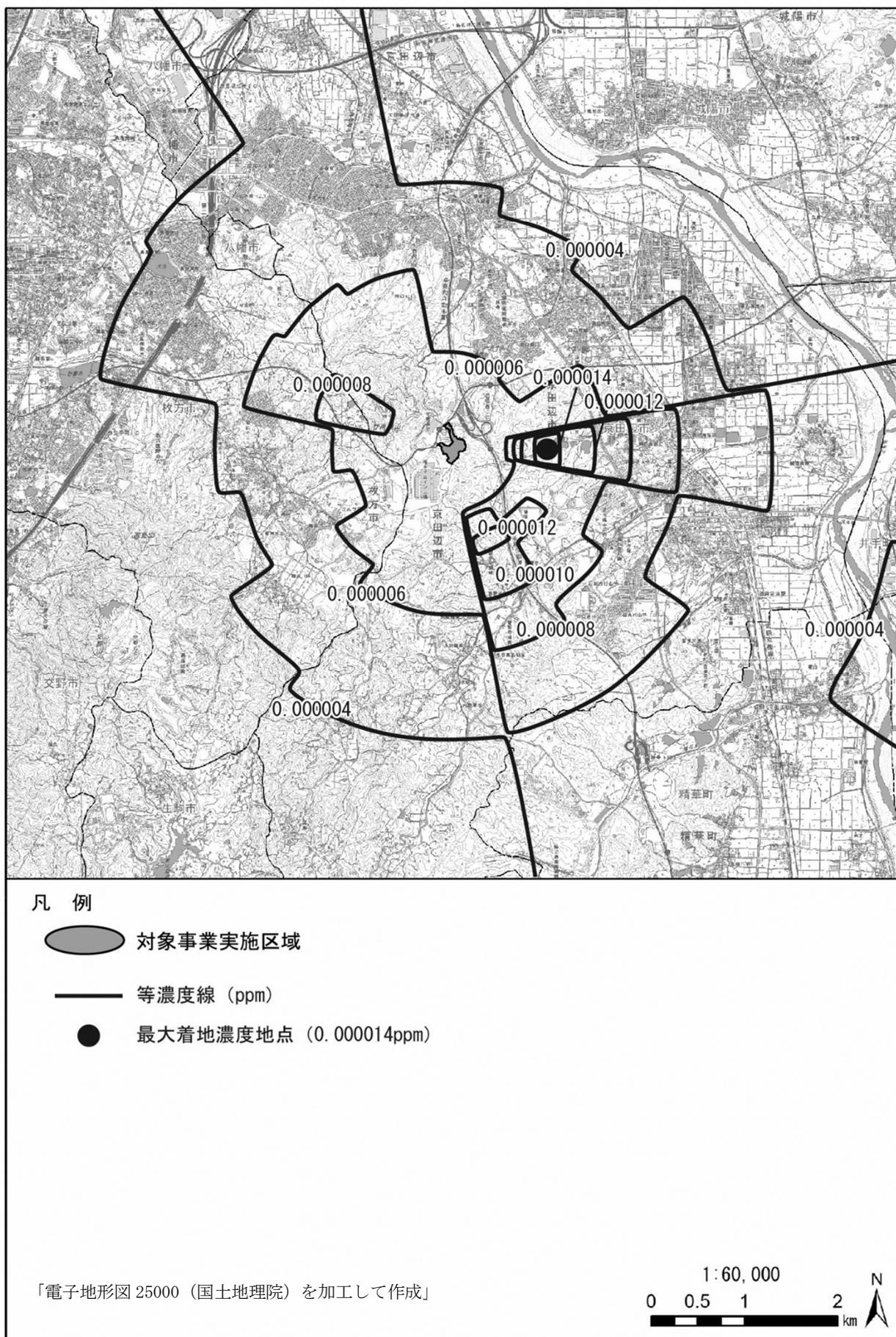
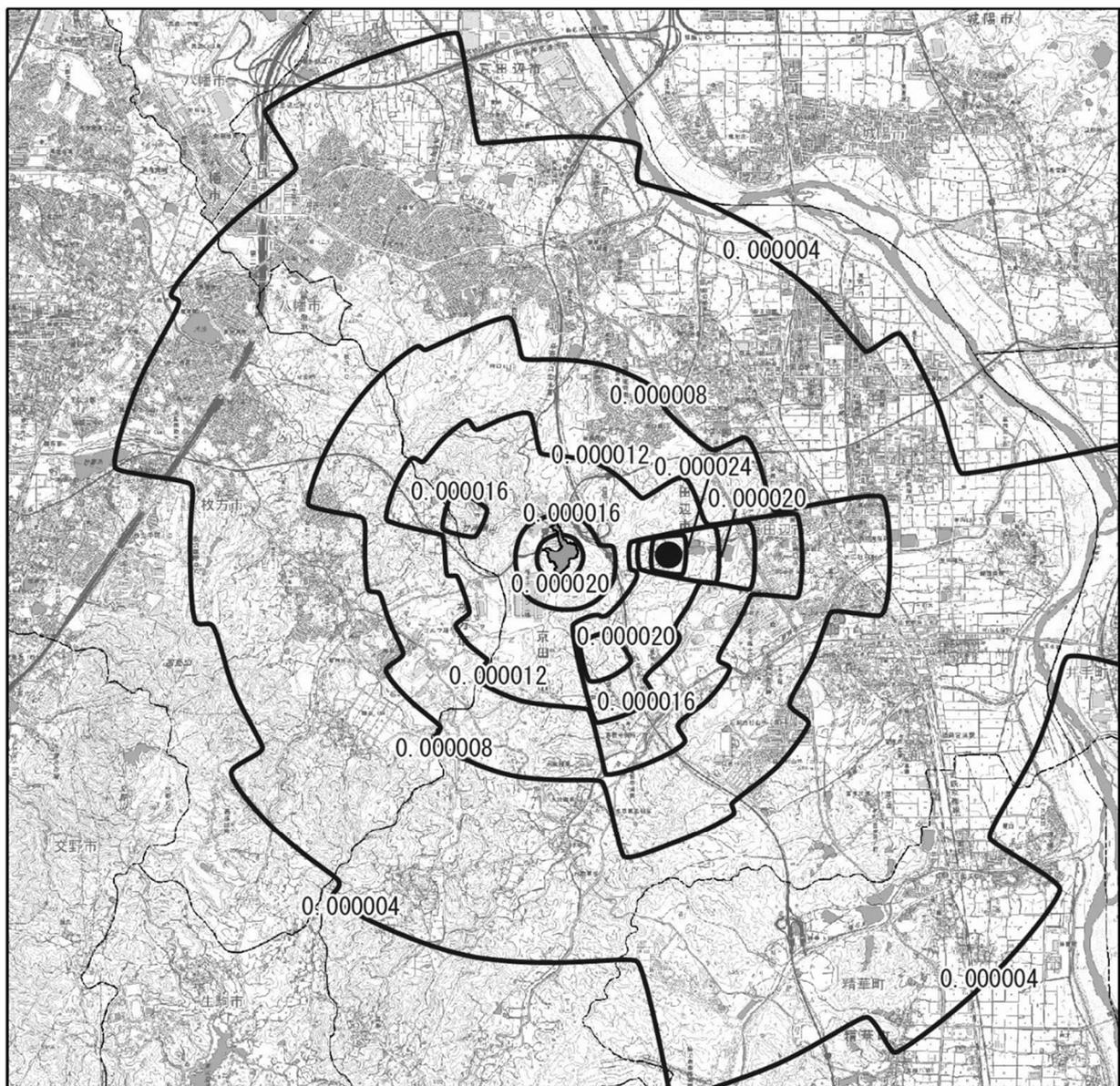


図 4-3 (2) 煙突排出ガスによる二酸化窒素濃度予測結果 (年平均値)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  等濃度線 (mg/m³)
-  最大着地濃度地点 (0.000025mg/m³)

「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

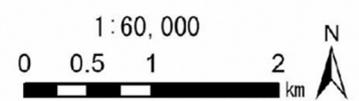


図 4-3 (3) 煙突排出ガスによる浮遊粒子状物質濃度予測結果 (年平均値)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  等濃度線 (pg-TEQ/m³)
-  最大着地濃度地点 (0.000125pg-TEQ/m³)

「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

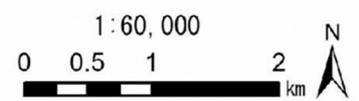
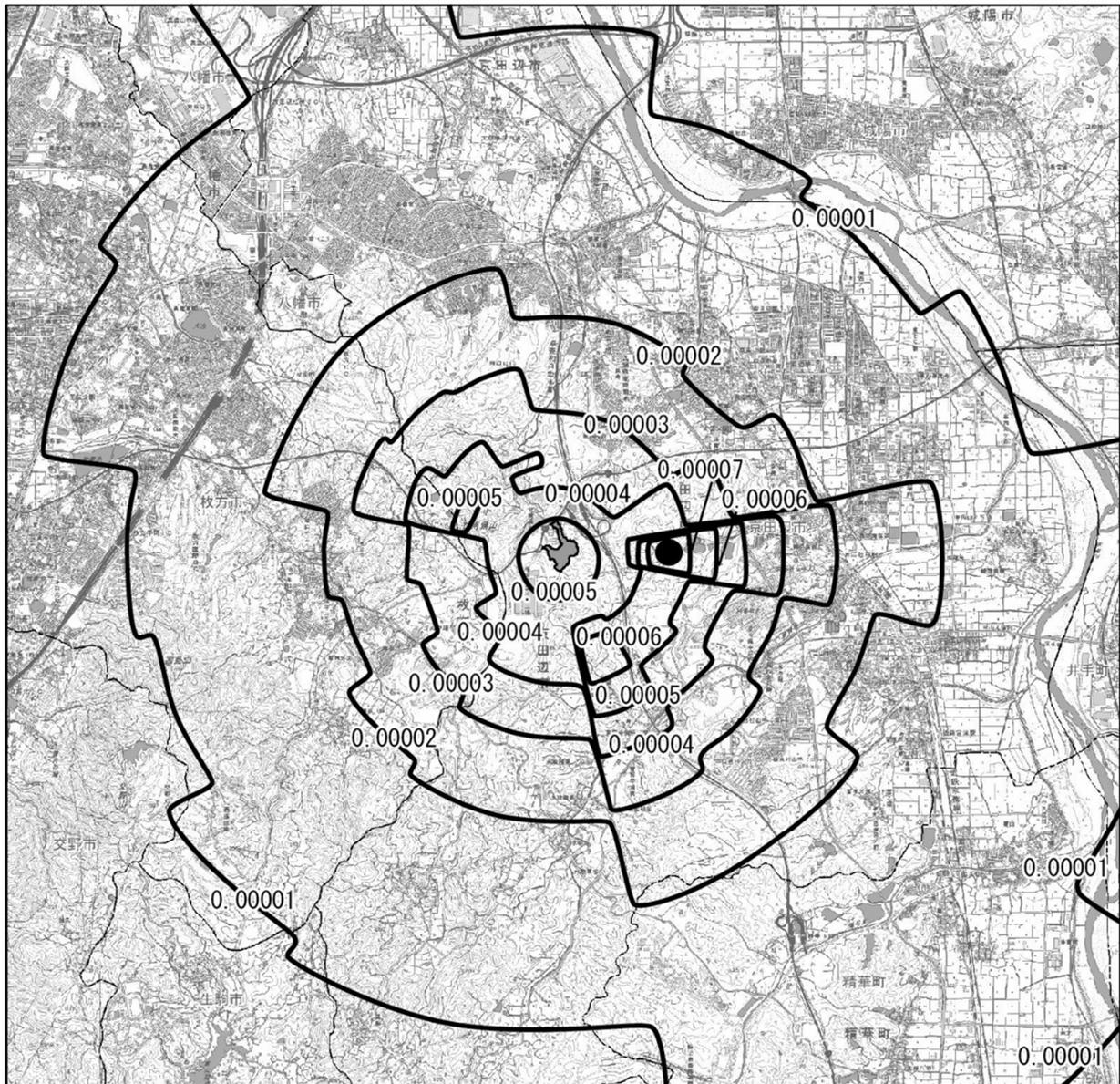


図 4-3(4) 煙突排出ガスによるダイオキシン類濃度予測結果 (年平均値)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  等濃度線 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
-  最大着地濃度地点 ($0.000075\mu\text{g}/\text{m}^3$)

「電子地形図 25000 (国土地理院) を加工して作成」

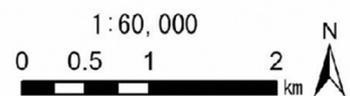


図 4 - 3 (5) 煙突排出ガスによる水銀濃度予測結果 (年平均値)

表 4-1(4) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																						
続き 大気質 続き 一酸化硫黄、一酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、降下ばいじん	<p>(3) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 予測結果によれば、造成等の工事に伴う粉じんが発生すると考えられるビューフォート風力階級で風力階級4以上（風速5.5m/秒以上）の時間数は年間11時間で出現頻度は0.1%、日数は年間4日で出現頻度は1.1%であり、影響の程度は小さいものとする。 なお、造成等の工事による粉じん対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、造成等の工事に伴う粉じんの環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>② 工事中の建設機械の稼働 予測結果によれば、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の寄与の程度は、年平均値について、最大で、二酸化窒素濃度が0.0039ppm、浮遊粒子状物質が0.0006mg/m³であり、環境影響の程度が小さいものとする。 なお、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られていると評価する。 建設機械の稼働に伴う排出ガスによる二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、次表のとおりである。大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。 予測地点：最大着地濃度地点（敷地境界）</p> <table border="1" data-bbox="331 837 1409 1066"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値等</th> <th>環境保全目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.0119</td> <td>0.027</td> <td>日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.0176</td> <td>0.040</td> <td>日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>③ 工事中の工事用車両の運行 予測結果によれば、工事用車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の最大値は、A11地点においては、二酸化窒素濃度が0.000030ppm、浮遊粒子状物質が0.000002mg/m³、A12地点においては、二酸化窒素濃度が0.000026ppm、浮遊粒子状物質が0.000002mg/m³、であり、環境影響の程度が小さいものとする。 なお、工事用車両の運行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、工事用車両の運行による大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られていると評価する。 工事用車両の運行に伴う排出ガスによる二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、次表のとおりである。大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。</p> <p>・二酸化窒素（年平均値）</p> <table border="1" data-bbox="331 1451 1409 1630"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">環境濃度 (ppm)</th> <th rowspan="2">環境保全目標値</th> </tr> <tr> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A11</td> <td>0.010642</td> <td>0.024</td> <td rowspan="2">日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>A12</td> <td>0.010115</td> <td>0.024</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 予測地点は図4-1を参照（予測地点は調査地点と同一）。</p> <p>・浮遊粒子状物質（年平均値）</p> <table border="1" data-bbox="331 1727 1409 1906"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">環境濃度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">環境保全目標値</th> </tr> <tr> <th>年平均値</th> <th>日平均値の2%除外値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A11</td> <td>0.019177</td> <td>0.060</td> <td rowspan="2">日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td> </tr> <tr> <td>A12</td> <td>0.019143</td> <td>0.060</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 予測地点は図4-1を参照（予測地点は調査地点と同一）。</p>	項目	年平均値	日平均値の年間98%値等	環境保全目標値	二酸化窒素 (ppm)	0.0119	0.027	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0176	0.040	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	予測地点	環境濃度 (ppm)		環境保全目標値	年平均値	日平均値の年間98%値	A11	0.010642	0.024	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	A12	0.010115	0.024	予測地点	環境濃度 (mg/m ³)		環境保全目標値	年平均値	日平均値の2%除外値	A11	0.019177	0.060	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	A12	0.019143	0.060
項目	年平均値	日平均値の年間98%値等	環境保全目標値																																				
二酸化窒素 (ppm)	0.0119	0.027	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																																				
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0176	0.040	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																																				
予測地点	環境濃度 (ppm)		環境保全目標値																																				
	年平均値	日平均値の年間98%値																																					
A11	0.010642	0.024	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																																				
A12	0.010115	0.024																																					
予測地点	環境濃度 (mg/m ³)		環境保全目標値																																				
	年平均値	日平均値の2%除外値																																					
A11	0.019177	0.060	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																																				
A12	0.019143	0.060																																					

表 4-1(5) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																											
続き 大気質	続き 二酸化硫黄、 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 ダイオキシン類、 塩化水素、 水銀、 降下ばいじん	【供用時】 ①供用時の施設の稼働 予測結果によれば、施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀及び塩化水素の寄与の程度は、年平均値については、最大で二酸化硫黄で0.000025ppm、二酸化窒素で0.000014ppm、浮遊粒子状物質で0.000025 mg/m ³ 、ダイオキシン類で0.000125pg-TEQ/m ³ 、水銀で0.000075 μg/m ³ であり、1時間値については、最大となる接地逆転層崩壊時においても、二酸化硫黄で0.00143ppm、二酸化窒素で0.00174ppm、浮遊粒子状物質で0.00143mg/m ³ 、塩化水素で0.00143ppmであり、環境影響の程度が小さいものとする。 なお、施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、水銀及び塩化水素対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 施設の稼働に伴う煙突排出ガスによる二酸化硫黄濃度、二酸化窒素濃度、浮遊粒子状物質濃度、ダイオキシン類濃度、水銀濃度及び塩化水素濃度の評価結果は、次表のとおりである。大気質の環境保全に関する基準との整合性は図られている。 ・長期的評価（年平均値） <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値等</th> <th>環境保全目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化硫黄 (ppm)</td> <td>0.002025</td> <td>0.006</td> <td>日平均値の2%除外値が0.04ppm以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td>0.009014</td> <td>0.022</td> <td>日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>0.025025</td> <td>0.055</td> <td>日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td> </tr> <tr> <td>ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)</td> <td>0.015125</td> <td>—</td> <td>0.6pg-TEQ/m³以下</td> </tr> <tr> <td>水銀 (μg/m³)</td> <td>0.004675</td> <td>—</td> <td>0.04μg/m³以下</td> </tr> </tbody> </table> 予測地点：最大着地濃度地点 ^注				項目	年平均値	日平均値の年間98%値等	環境保全目標値	二酸化硫黄 (ppm)	0.002025	0.006	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下	二酸化窒素 (ppm)	0.009014	0.022	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.025025	0.055	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.015125	—	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	水銀 (μg/m ³)	0.004675	—	0.04μg/m ³ 以下																																
		項目	年平均値	日平均値の年間98%値等	環境保全目標値																																																								
		二酸化硫黄 (ppm)	0.002025	0.006	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下																																																								
		二酸化窒素 (ppm)	0.009014	0.022	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																																																								
		浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.025025	0.055	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																																																								
		ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.015125	—	0.6pg-TEQ/m ³ 以下																																																								
		水銀 (μg/m ³)	0.004675	—	0.04μg/m ³ 以下																																																								
		注. 二酸化窒素の最大着地濃度地点は煙突から東に1,050m、そのほかの項目は950mの位置である。 ・短期的評価（年平均値） <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>最大着地濃度出現距離 (m)</th> <th>環境濃度</th> <th>環境保全目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">二酸化硫黄 (ppm)</td> <td>一般的な気象条件時</td> <td>730</td> <td>0.07237</td> </tr> <tr> <td>上層逆転層出現時</td> <td>820</td> <td>0.07242</td> </tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ発生時</td> <td>1,190</td> <td>0.07207</td> </tr> <tr> <td>接地逆転層崩壊時</td> <td>480</td> <td>0.07379</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">二酸化窒素 (ppm)</td> <td>一般的な気象条件時</td> <td>750</td> <td>0.05121</td> </tr> <tr> <td>上層逆転層出現時</td> <td>870</td> <td>0.05124</td> </tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ発生時</td> <td>1,380</td> <td>0.05105</td> </tr> <tr> <td>接地逆転層崩壊時</td> <td>480</td> <td>0.05188</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td>一般的な気象条件時</td> <td>730</td> <td>0.11337</td> </tr> <tr> <td>上層逆転層出現時</td> <td>820</td> <td>0.11342</td> </tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ発生時</td> <td>1,190</td> <td>0.11307</td> </tr> <tr> <td>接地逆転層崩壊時</td> <td>480</td> <td>0.11479</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">塩化水素 (ppm)</td> <td>一般的な気象条件時</td> <td>730</td> <td>0.00137</td> </tr> <tr> <td>上層逆転層出現時</td> <td>820</td> <td>0.00142</td> </tr> <tr> <td>ダウンウォッシュ発生時</td> <td>1,190</td> <td>0.00107</td> </tr> <tr> <td>接地逆転層崩壊時</td> <td>480</td> <td>0.00279</td> </tr> </tbody> </table> 予測地点：最大着地濃度地点				項目	最大着地濃度出現距離 (m)	環境濃度	環境保全目標値	二酸化硫黄 (ppm)	一般的な気象条件時	730	0.07237	上層逆転層出現時	820	0.07242	ダウンウォッシュ発生時	1,190	0.07207	接地逆転層崩壊時	480	0.07379	二酸化窒素 (ppm)	一般的な気象条件時	750	0.05121	上層逆転層出現時	870	0.05124	ダウンウォッシュ発生時	1,380	0.05105	接地逆転層崩壊時	480	0.05188	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	一般的な気象条件時	730	0.11337	上層逆転層出現時	820	0.11342	ダウンウォッシュ発生時	1,190	0.11307	接地逆転層崩壊時	480	0.11479	塩化水素 (ppm)	一般的な気象条件時	730	0.00137	上層逆転層出現時	820	0.00142	ダウンウォッシュ発生時	1,190	0.00107	接地逆転層崩壊時	480	0.00279
		項目	最大着地濃度出現距離 (m)	環境濃度	環境保全目標値																																																								
		二酸化硫黄 (ppm)	一般的な気象条件時	730	0.07237																																																								
上層逆転層出現時	820		0.07242																																																										
ダウンウォッシュ発生時	1,190		0.07207																																																										
接地逆転層崩壊時	480		0.07379																																																										
二酸化窒素 (ppm)	一般的な気象条件時	750	0.05121																																																										
	上層逆転層出現時	870	0.05124																																																										
	ダウンウォッシュ発生時	1,380	0.05105																																																										
	接地逆転層崩壊時	480	0.05188																																																										
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	一般的な気象条件時	730	0.11337																																																										
	上層逆転層出現時	820	0.11342																																																										
	ダウンウォッシュ発生時	1,190	0.11307																																																										
	接地逆転層崩壊時	480	0.11479																																																										
塩化水素 (ppm)	一般的な気象条件時	730	0.00137																																																										
	上層逆転層出現時	820	0.00142																																																										
	ダウンウォッシュ発生時	1,190	0.00107																																																										
	接地逆転層崩壊時	480	0.00279																																																										

表 4-1 (6) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																										
続き 大気質 続き 一酸化硫黄、一酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀、降下ばいじん	<p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <p>予測結果によれば、施設利用車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の最大値は、A11 地点においては、二酸化窒素濃度が 0.000018ppm、浮遊粒子状物質が 0.000001mg/m³、A12 地点においては、二酸化窒素濃度が 0.000053ppm、浮遊粒子状物質が 0.000003mg/m³ であり、環境影響の程度が小さいものとする。</p> <p>なお、供用時における施設利用車両の運行に伴う排出ガスによる二酸化窒素及び浮遊粒子状物質対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設利用車両の運行による大気質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>施設利用車両の運行に伴う排出ガスによる二酸化窒素濃度及び浮遊粒子状物質濃度の評価結果は、次表のとおりである。大気質の環境保全に関する基準との整合性が図られている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化窒素（年平均値） <table border="1" data-bbox="328 577 1406 757"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">環境濃度（ppm）</th> <th rowspan="2">環境保全目標値</th> </tr> <tr> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間98%値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A11</td> <td>0.009677</td> <td>0.023</td> <td rowspan="2">日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>A12</td> <td>0.009362</td> <td>0.023</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 予測地点は図4-1を参照（予測地点は調査地点と同一）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浮遊粒子状物質（年平均値） <table border="1" data-bbox="328 853 1406 1032"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="2">環境濃度（mg/m³）</th> <th rowspan="2">環境保全目標値</th> </tr> <tr> <th>年平均値</th> <th>日平均値の2%除外値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A11</td> <td>0.019089</td> <td>0.060</td> <td rowspan="2">日平均値の2%除外値が0.10mg/m³以下</td> </tr> <tr> <td>A12</td> <td>0.019074</td> <td>0.060</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 予測地点は図4-1を参照（予測地点は調査地点と同一）。</p> <p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粉じんの飛散を防止するために、必要に応じて敷地境界周辺に防じんネットや仮囲い等を設置し、適宜、散水を行う。 ・造成法面を緑化し、裸地面積を減少させる。 ・場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。 ・残土の運搬を行う場合には、必要に応じてシートで被覆を行い、また、車両のタイヤ又は車体に廃棄物を付着させて走行することがないように、適宜、洗車及び清掃等を励行する。 <p>②工事中の建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械は、可能な限り最新の排出ガス対策型建設機械を使用する。 ・建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等により施工する。 ・建設機械のオペレーターに対して、不要なアイドリングや空ふかしをしないよう指導する。 ・建設機械の整備、点検を徹底し、整備不良、劣化等による排出ガス性能の低下を防止する。 <p>③工事中の工事用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。 ・工事用車両のエコドライブの指導を徹底する。 ・工事用車両の整備、点検を徹底し、整備不良等による排出ガス性能の低下を防止する。 	予測地点	環境濃度（ppm）		環境保全目標値	年平均値	日平均値の年間98%値	A11	0.009677	0.023	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下	A12	0.009362	0.023	予測地点	環境濃度（mg/m ³ ）		環境保全目標値	年平均値	日平均値の2%除外値	A11	0.019089	0.060	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下	A12	0.019074	0.060
予測地点	環境濃度（ppm）		環境保全目標値																								
	年平均値	日平均値の年間98%値																									
A11	0.009677	0.023	日平均値の年間98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下																								
A12	0.009362	0.023																									
予測地点	環境濃度（mg/m ³ ）		環境保全目標値																								
	年平均値	日平均値の2%除外値																									
A11	0.019089	0.060	日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下																								
A12	0.019074	0.060																									

表 4-1(7) 調査等の結果

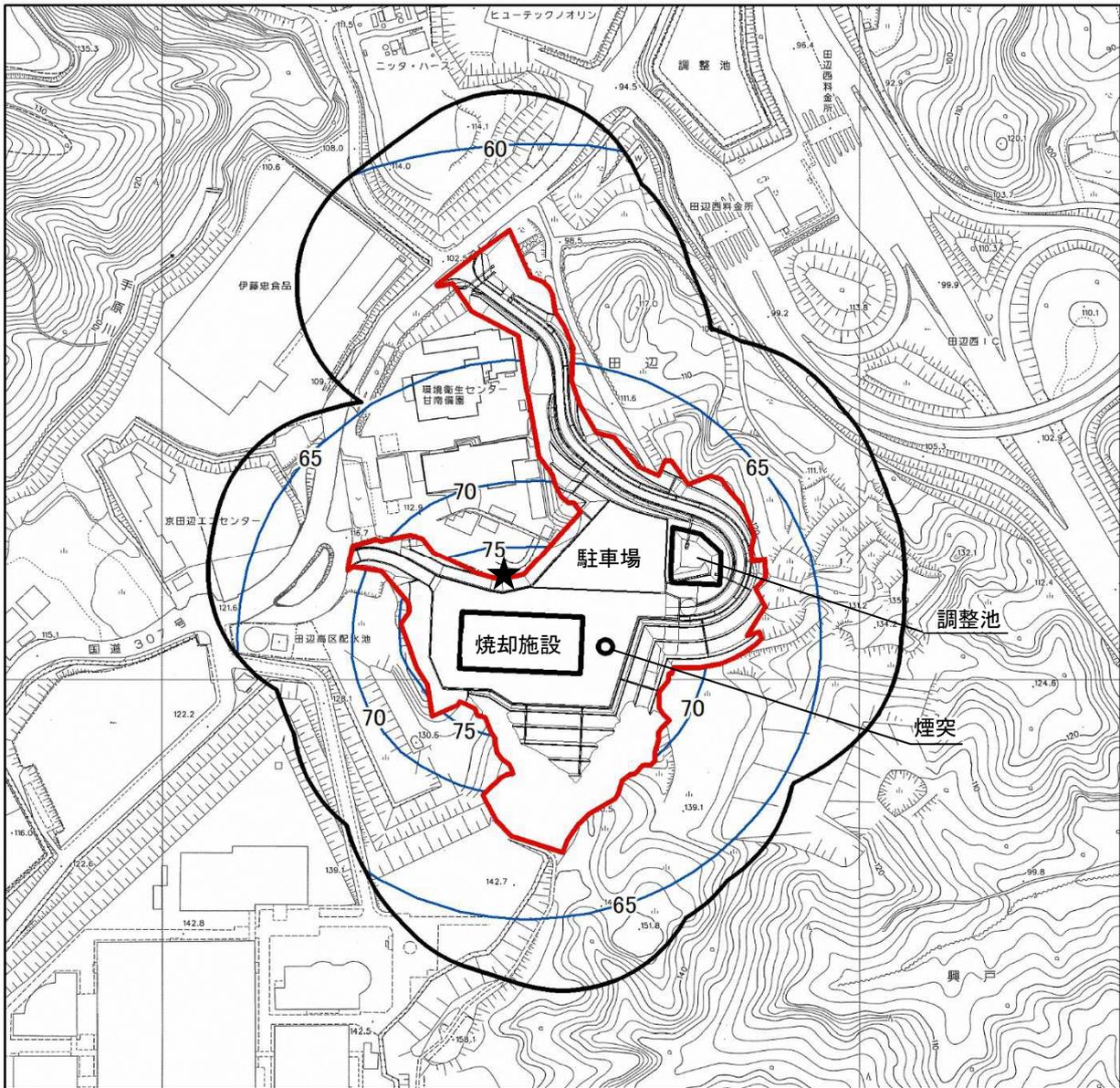
環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 大気質 続き 一酸化硫黄、 一酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 ダイオキシン類、 塩化水素、 水銀、 降下ばいじん	<p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却処理により発生する煙突排出ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を遵守する。 ・ダイオキシン類は、燃焼管理と排ガスの温度管理等による発生抑制とバグフィルタ等による排出抑制を行う。 ・ばいじんは、バグフィルタによって捕集する。 ・硫酸化物及び塩化水素は、有害ガス除去設備によって吸着除去する。 ・窒素酸化物は、燃焼管理による発生抑制と触媒脱硝設備によって分解除去する。 <p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設利用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。 ・施設利用車両のエコドライブの指導を徹底する。 ・施設利用車両の整備、点検を徹底し、整備不良等による排出ガス性能の低下を防止する。

表 4-1(8) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																																																					
騒音	騒音レベル	(1)調査の結果																																																																																																					
		<p>①環境騒音</p> <p>対象事業実施区域において、平成 31 年 2 月及び 3 月に環境騒音を対象にした現地調査を平日及び休日の計 2 日間（各 24 時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。調査地点の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、参考値とした環境基準を昼夜ともに満足していた。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>調査日</th> <th>時間区分</th> <th>環境基準 (参考値)</th> <th>L_{Aeq}</th> <th>L_{A5}</th> <th>L_{A50}</th> <th>L_{A95}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)</td> <td rowspan="2">平日</td> <td>昼間</td> <td>55</td> <td>40</td> <td>43</td> <td>38</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>32</td> <td>34</td> <td>29</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休日</td> <td>昼間</td> <td>55</td> <td>42</td> <td>45</td> <td>38</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>33</td> <td>36</td> <td>31</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 基準時間帯平均は、L_{Aeq}はエネルギー平均、その他は算術平均により算出した。 注2. 昼間は 6 時～22 時、夜間は 22 時～翌 6 時を示す。 注3. 対象事業実施区域は、環境基準の類型指定がされていないため、参考として B 類型の環境基準を記載した。 注4. 調査地点は図 4-1 を参照。</p> <p>②道路交通騒音</p> <p>工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、平成 31 年 2 月及び 3 月に道路交通騒音を対象にした現地調査を平日及び休日の計 2 日間（各 24 時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。N 2 では、平日及び休日の昼夜での等価騒音レベル（L_{Aeq}）が環境基準を超過していた。また、N 3 では、平日及び休日の夜間で環境基準を超過していた。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>調査日</th> <th>時間区分</th> <th>環境基準</th> <th>L_{Aeq}</th> <th>L_{A5}</th> <th>L_{A50}</th> <th>L_{A95}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">N 2 (田辺低区配水池)</td> <td rowspan="2">平日</td> <td>昼間</td> <td>70</td> <td>72</td> <td>78</td> <td>68</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>69</td> <td>76</td> <td>56</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休日</td> <td>昼間</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>77</td> <td>66</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>66</td> <td>72</td> <td>50</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">N 3 (氷室低区配水場)</td> <td rowspan="2">平日</td> <td>昼間</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>76</td> <td>65</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>68</td> <td>75</td> <td>57</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休日</td> <td>昼間</td> <td>70</td> <td>69</td> <td>75</td> <td>63</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>66</td> <td>73</td> <td>53</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1. 基準時間帯平均は、L_{Aeq}はエネルギー平均、その他は算術平均により算出した。 注 2. 昼間は 6 時～22 時、夜間は 22 時～翌 6 時を示す。 注 3. N 2 及び N 3 は幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準となっている。 注 4. 調査地点は図 4-1 を参照。</p>							調査地点	調査日	時間区分	環境基準 (参考値)	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)	平日	昼間	55	40	43	38	35	夜間	45	32	34	29	26	休日	昼間	55	42	45	38	34	夜間	45	33	36	31	29	調査地点	調査日	時間区分	環境基準	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	N 2 (田辺低区配水池)	平日	昼間	70	72	78	68	53	夜間	65	69	76	56	38	休日	昼間	70	71	77	66	49	夜間	65	66	72	50	35	N 3 (氷室低区配水場)	平日	昼間	70	70	76	65	48	夜間	65	68	75	57	42	休日	昼間	70	69	75	63	48	夜間	65	66	73
調査地点	調査日	時間区分	環境基準 (参考値)	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}																																																																																																
N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)	平日	昼間	55	40	43	38	35																																																																																																
		夜間	45	32	34	29	26																																																																																																
	休日	昼間	55	42	45	38	34																																																																																																
		夜間	45	33	36	31	29																																																																																																
調査地点	調査日	時間区分	環境基準	L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}																																																																																																
N 2 (田辺低区配水池)	平日	昼間	70	72	78	68	53																																																																																																
		夜間	65	69	76	56	38																																																																																																
	休日	昼間	70	71	77	66	49																																																																																																
		夜間	65	66	72	50	35																																																																																																
N 3 (氷室低区配水場)	平日	昼間	70	70	76	65	48																																																																																																
		夜間	65	68	75	57	42																																																																																																
	休日	昼間	70	69	75	63	48																																																																																																
		夜間	65	66	73	53	44																																																																																																

表 4-1(9) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																			
続き 騒音	続き 騒音レベル	(2) 予測の結果																		
		【工事の実施】																		
		① 工事中の建設機械の稼働																		
		建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測結果 (L_{A5}) は、敷地境界における騒音レベルの最大値で、焼却施設の北側で 79dB であり、規制基準を下回るものと予測する。																		
		単位：dB																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">敷地境界の最大レベル</th> <th style="width: 50%;">規制基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">79</td> <td style="text-align: center;">85 以下</td> </tr> </tbody> </table>	敷地境界の最大レベル	規制基準	79	85 以下														
敷地境界の最大レベル	規制基準																			
79	85 以下																			
		注1. 規制基準：特定建設作業における騒音の基準																		
		注2. 敷地境界の騒音レベル最大地点は図 4-4 を参照。																		
		② 工事中の工事用車両の運行																		
		工事用車両の運行に伴う道路交通騒音の予測結果 (L_{Aeq}) は、N2 では 72.3dB、N3 では 70.4dB と環境基準を超過しているが、工事用車両による現況の騒音レベルからの増加量は 1dB 未満となっている。																		
		単位：dB																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">予測地点</th> <th style="width: 10%;">時間区分</th> <th style="width: 15%;">現況騒音レベル (現地調査結果) (1)</th> <th style="width: 15%;">予測騒音レベル (2)</th> <th style="width: 10%;">増加量 (2) - (1)</th> <th style="width: 30%;">基準値^{注1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N2 (田辺低区配水池)</td> <td>昼間</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">72.3</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td>N3 (氷室低区配水場)</td> <td>昼間</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">70.4</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	時間区分	現況騒音レベル (現地調査結果) (1)	予測騒音レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}	N2 (田辺低区配水池)	昼間	72	72.3	0.3	70	N3 (氷室低区配水場)	昼間	70	70.4	0.4	70
予測地点	時間区分	現況騒音レベル (現地調査結果) (1)	予測騒音レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}															
N2 (田辺低区配水池)	昼間	72	72.3	0.3	70															
N3 (氷室低区配水場)	昼間	70	70.4	0.4	70															
		注1. N2 及び N3 は、幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準を基準値とした。																		
		注2. 昼間は 6 時～22 時を示す。																		
		注3. 予測地点は図 4-1 を参照 (予測地点は調査地点と同一)。																		
		【供用時】																		
		① 供用時の施設の稼働																		
		施設の稼働に伴う工場騒音の予測結果 (L_{A5}) は、敷地境界における騒音レベルの最大値で、焼却施設の南側において 54dB であり、規制基準値を下回るものと予測する。																		
		単位：dB																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">施設</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">地点</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">予測結果</th> <th colspan="3" style="width: 55%;">規制基準 (第4種区域)</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">昼間 8時～18時</th> <th style="width: 15%;">朝6時～8時 夕18時～22時</th> <th style="width: 15%;">夜間 22時～翌6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焼却施設 (24時間の値)</td> <td>最大地点</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">70 以下</td> <td style="text-align: center;">60 以下</td> <td style="text-align: center;">55 以下</td> </tr> </tbody> </table>	施設	地点	予測結果	規制基準 (第4種区域)			昼間 8時～18時	朝6時～8時 夕18時～22時	夜間 22時～翌6時	焼却施設 (24時間の値)	最大地点	54	70 以下	60 以下	55 以下			
施設	地点	予測結果				規制基準 (第4種区域)														
			昼間 8時～18時	朝6時～8時 夕18時～22時	夜間 22時～翌6時															
焼却施設 (24時間の値)	最大地点	54	70 以下	60 以下	55 以下															
		注1. 規制基準：特定工場等において発生する騒音の規制基準																		
		注2. 敷地境界の騒音レベル最大地点は図 4-5 を参照。																		
		② 供用時の施設利用車両の運行																		
		施設利用車両の運行に伴う道路交通騒音の予測結果 (L_{Aeq}) は、N2 では 72.1dB、N3 では 70.4dB と環境基準を超過しているが、施設利用車両による現況の騒音レベルからの増加量は 1dB 未満となっている。																		
		単位：dB																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">予測地点</th> <th style="width: 10%;">時間区分</th> <th style="width: 15%;">現況騒音レベル (現地調査結果) (1)</th> <th style="width: 15%;">予測騒音レベル (2)</th> <th style="width: 10%;">増加量 (2) - (1)</th> <th style="width: 30%;">基準値^{注1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N2 (田辺低区配水池)</td> <td>昼間</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">72.1</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td>N3 (氷室低区配水場)</td> <td>昼間</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">70.4</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	時間区分	現況騒音レベル (現地調査結果) (1)	予測騒音レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}	N2 (田辺低区配水池)	昼間	72	72.1	0.1	70	N3 (氷室低区配水場)	昼間	70	70.4	0.4	70
予測地点	時間区分	現況騒音レベル (現地調査結果) (1)	予測騒音レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}															
N2 (田辺低区配水池)	昼間	72	72.1	0.1	70															
N3 (氷室低区配水場)	昼間	70	70.4	0.4	70															
		注1. N2 及び N3 は幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準を基準値に設定した。																		
		注2. 昼間は 6 時～22 時を示す。																		
		注3. 予測地点は図 4-1 を参照 (予測地点は調査地点と同一)。																		



凡例

- 対象事業実施区域
- 予測範囲 (100m)
- ★ 騒音レベル最大値点
- 等騒音レベル線 (dB)

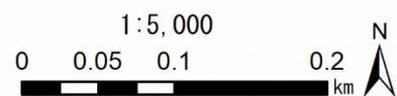


図 4-4 建設機械の稼働による騒音の予測結果 (L_{A5})

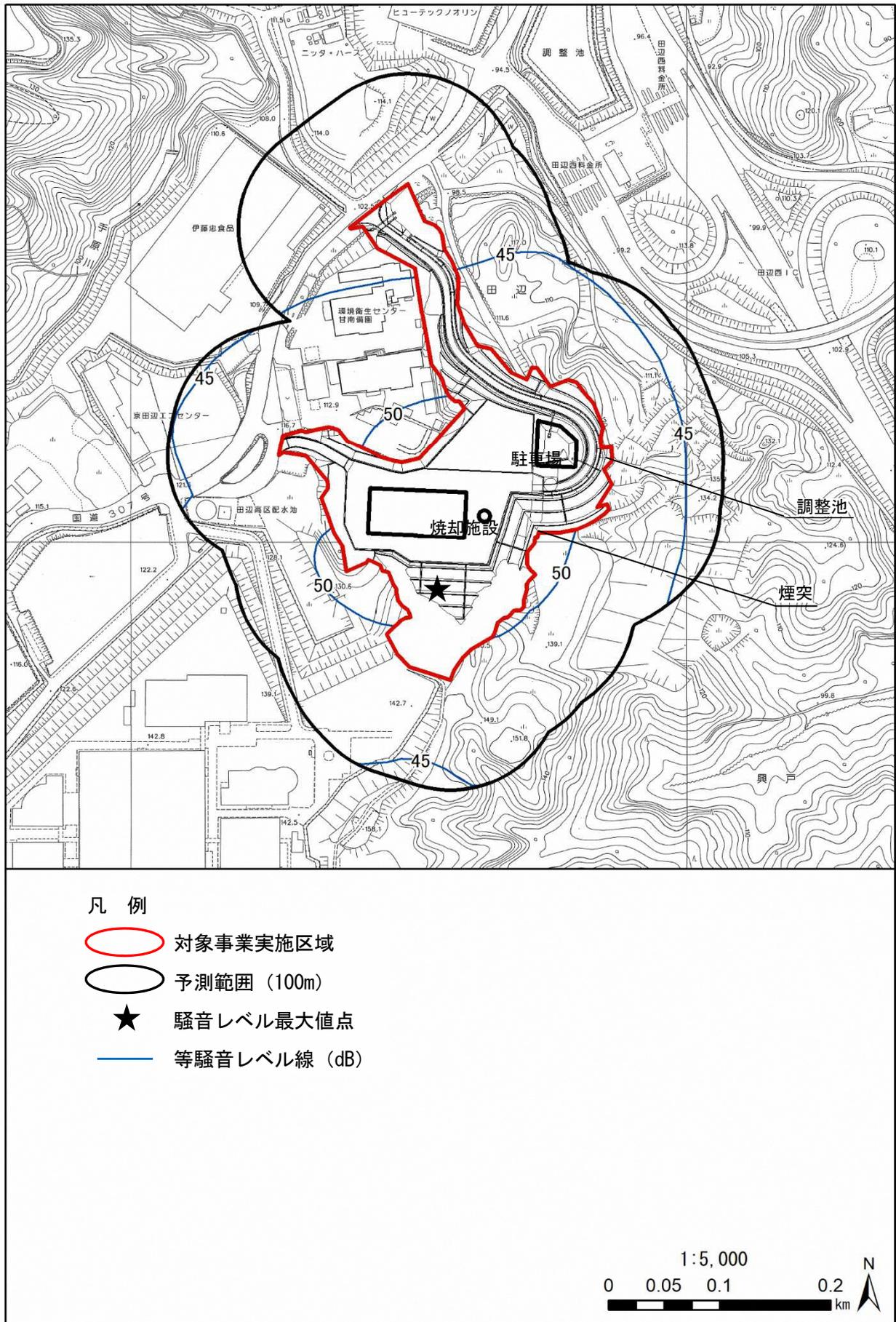


図 4-5 施設の稼働に伴う騒音の予測結果

表 4-1 (10) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 騒音</p> <p>続き) 騒音レベル</p>	<p>(3)評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の建設機械の稼働</p> <p>本事業では、建設機械の稼働に伴う騒音対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、建設機械の稼働に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果（L_{A5}）は、敷地境界において最大で 79dB であり、特定建設作業に伴う騒音の規制基準（85dB）以下であると予測する。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う騒音の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>②工事中の工事用車両の運行</p> <p>予測地点は環境基準と比較した場合、現況でも N 2、N 3 における道路交通騒音は環境基準と同等または環境基準を上回っているが、工事用車両の運行に伴う騒音レベルの増加は、予測を行った 2 地点とも 1 dB 未満の増加になるものと予測する。</p> <p>なお、工事用車両の運行に伴う騒音対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、工事用車両の運行に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>工事用車両の運行に伴う騒音レベルの予測結果は、N 2 が 72.3dB、N 3 が 70.4dB であり、幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準と比較すると、現況で基準値と同等または基準値を上回っている両地点において、増加量は 1 dB 未満であり、現況とほとんど変わらないと予測する。</p> <p>また、本事業では(4)に示すような環境保全措置を講じることで環境影響の回避・低減に努める計画である。</p> <p>以上のことから、工事用車両の運行に伴う騒音の環境影響は、地域住民の日常生活において支障が無いものと評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <p>本事業では、施設の稼働に伴う騒音対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設の稼働に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>施設の稼働に伴う工場・事業場騒音レベルは、敷地境界において最大 54dB で、規制基準値以下と予測する。</p> <p>以上のことから、施設の稼働に伴う騒音の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <p>予測地点は環境基準と比較した場合、現況でも N 2、N 3 における道路交通騒音は環境基準と同等または環境基準を上回っているが、施設利用車両の運行に伴う騒音レベルの増加は、予測を行った 2 地点とも 1 dB 未満の増加になるものと予測する。</p> <p>なお、施設利用車両の運行に伴う騒音対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設利用車両の運行に伴う騒音の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>施設利用車両の運行に伴う騒音レベルの予測結果は、N 2 が 72.1dB、N 3 が 70.4dB であり、幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準と比較すると、現況で基準値と同等または基準値を上回っている両地点において、増加量は 1 dB 未満であり、現況とほとんど変わらないと予測する。</p> <p>また、本事業では(4)に示すような環境保全措置を講じることで環境影響の回避・低減に努める計画である。</p> <p>以上のことから、施設利用車両の運行に伴う騒音の環境影響は、地域住民の日常生活において支障が無いものと評価する。</p>

表 4-1 (11) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 騒音 騒音レベル	<p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音が発生する工事が同時期に集中しないよう、工事工程及び工事工法に配慮する。 ・早朝、夜間及び日曜・祝日の作業は、原則として行わない。なお、やむを得ず作業を行う場合には、その作業日数および作業箇所を必要最小限に抑え、周辺への騒音の影響を軽減する。 ・対象事業実施区域の周辺に必要に応じて工事用仮囲いを設け、周辺への騒音の影響を軽減する。 ・工事に伴う騒音をできる限り低減するため、低騒音となる施工方法を可能な限り選択するとともに、低騒音型の建設機械の採用に努める。 ・固定型の建設機械は、可能な限り敷地境界から離して配置する。 ・建設機械は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 <p>②工事中の工事用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、工事用車両の走行の分散に努める。 ・工事用車両の運行にあたっては、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進を行うように指導を徹底する。 ・工事用車両は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送風機や蒸気タービン発電機等の大きな音が発生する機器類は建屋内に納め、二重壁や内壁等に吸音材を貼り付ける等の防音対策を施す。 ・開口部を必要とする機器類は、低騒音型を採用し、必要に応じて防音対策を施す。 <p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ収集車等の施設利用車両は、始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう関係機関に要請する。 ・ごみ収集車等の施設利用車両は、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう関係機関に要請する。 ・ごみ収集車等が集中しないよう適切な運行管理を行い、車両の分散に努めるよう関係機関に要請する。

表 4-1 (12) 調査等の結果

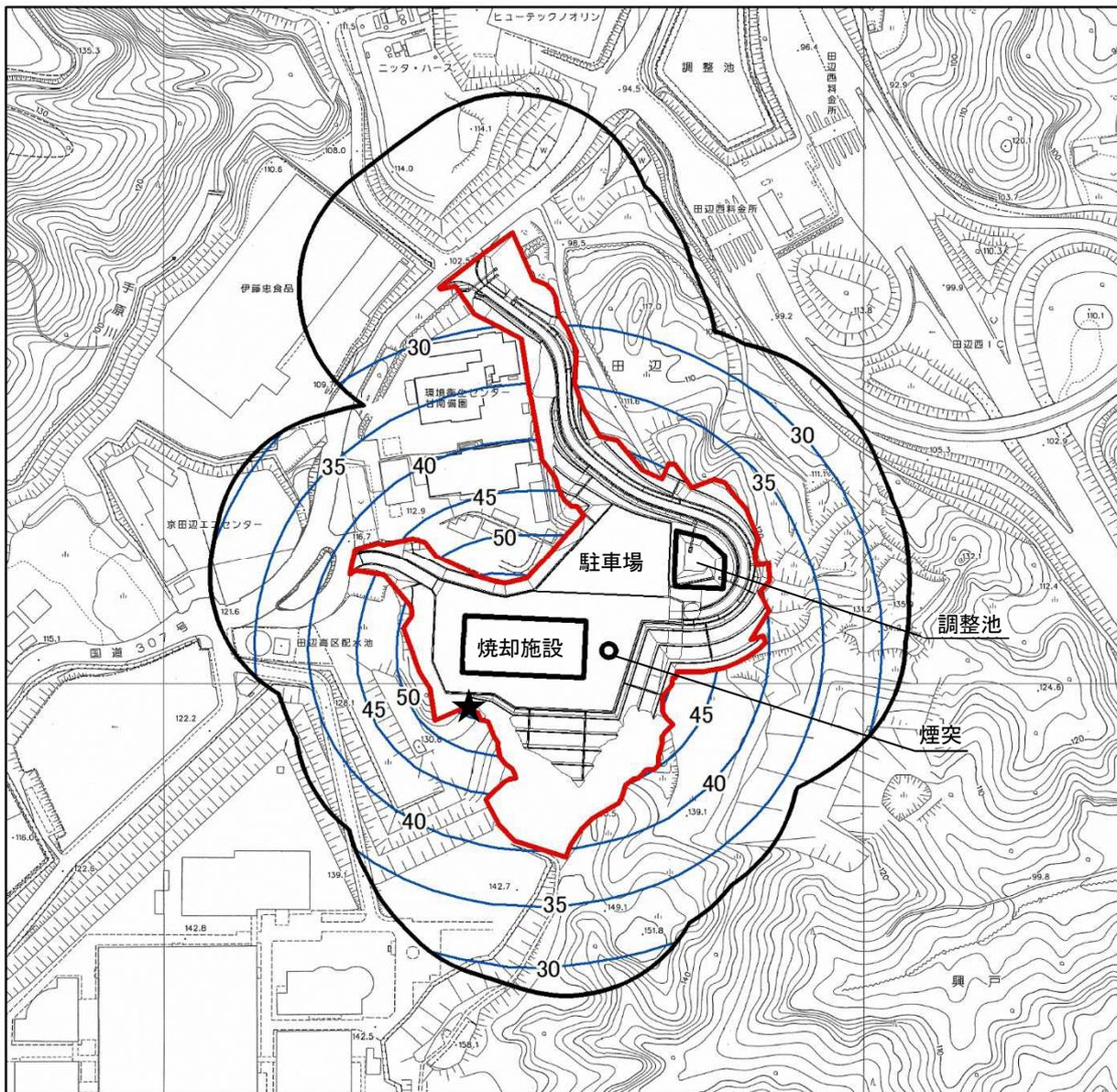
環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																												
超低周波音	低周波音	<p>(1) 調査の結果</p> <p>対象事業実施区域において、平成 31 年 2 月及び 3 月に低周波音を対象にした現地調査を平日及び休日の計 2 日間 (各 24 時間) 実施した。その調査の結果 (概要) は次表のとおりである。調査地点の低周波音 (L_{G5}、L_{50}) は、参考値を下回っていた。</p> <table border="1" data-bbox="379 338 1361 506"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="2">G 特性音圧レベル (dB)</th> </tr> <tr> <th>L_{G5}</th> <th>平坦特性音圧レベル (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平日</td> <td rowspan="2">平均値 (24 時間)</td> <td>67</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>休日</td> <td>64</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td colspan="2">参考値</td> <td>100</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. L_{G5} : G特性90%レゾ、L_{50} : 平坦特性中央値 注2. 平均値は算術平均 注3. 低周波音については国が実施する環境保全に関する施策による基準又は目標は示されていないが、参考値として、以下の値を設定した。 L_{G5} : ISO 7196に規定されたG特性低周波音音圧レベルとして、1~20HzのG特性5%時間率音圧レベルL_{G5}で100dB L_{50} : 一般環境中に存在する低周波音音圧レベルとして、1~80Hzの50%時間率レベルL_{50}で90dB</p>		時間区分	時間	G 特性音圧レベル (dB)		L_{G5}	平坦特性音圧レベル (dB)	平日	平均値 (24 時間)	67	60	休日	64	58	参考値		100	90										
		時間区分	時間			G 特性音圧レベル (dB)																								
				L_{G5}	平坦特性音圧レベル (dB)																									
		平日	平均値 (24 時間)	67	60																									
		休日		64	58																									
		参考値		100	90																									
		<p>(2) 予測の結果</p> <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <p>施設の稼働に伴う低周波音の予測結果は、類似施設において、G特性音圧レベルはL_{G5}で77~91dB、L_{50}で74~80dBであり、各参考値を下回っていることから、新施設においても参考値を下回ると予測する。</p> <p style="text-align: right;">単位 : dB</p> <table border="1" data-bbox="408 896 1329 1198"> <thead> <tr> <th colspan="2">調査地点</th> <th>G 特性音圧レベル L_{G5}</th> <th>低周波音音圧レベル L_{50} (平坦特性)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">類似施設 (東部清掃工場)</td> <td>地点①</td> <td>85</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>地点②</td> <td>85</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>地点③</td> <td>82</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>地点④</td> <td>77</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>地点⑤</td> <td>78</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>地点⑥</td> <td>91</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td colspan="2">参考値</td> <td>100</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. L_{G5} : G特性90%レゾ、L_{50} : 平坦特性中央値 注2. 平均値は算術平均 注3. 低周波音については国が実施する環境保全に関する施策による基準又は目標は示されていないが、参考値として、以下の値を設定した。 L_{G5} : ISO 7196に規定されたG特性低周波音音圧レベルとして、1~20HzのG特性5%時間率音圧レベルL_{G5}で100dB L_{50} : 一般環境中に存在する低周波音音圧レベルとして、1~80Hzの50%時間率レベルL_{50}で90dB</p>		調査地点		G 特性音圧レベル L_{G5}	低周波音音圧レベル L_{50} (平坦特性)	類似施設 (東部清掃工場)	地点①	85	80	地点②	85	80	地点③	82	77	地点④	77	74	地点⑤	78	74	地点⑥	91	75	参考値		100	90
		調査地点		G 特性音圧レベル L_{G5}	低周波音音圧レベル L_{50} (平坦特性)																									
		類似施設 (東部清掃工場)	地点①	85	80																									
			地点②	85	80																									
地点③	82		77																											
地点④	77		74																											
地点⑤	78		74																											
地点⑥	91		75																											
参考値		100	90																											
<p>(3) 評価の結果</p> <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <p>本事業では、施設の稼働に伴う低周波音対策として、環境保全措置 ((4) 環境の保全及び創造のための措置) を計画していることから、施設の稼働に伴う低周波音の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>施設の稼働に伴う低周波音のG特性音圧レベルの予測結果 (類似施設における低周波音音圧レベル調査結果) は L_{G5} で 77~91dB、L_{50} で 74~80dB であり、各参考値を下回っていることから、新施設においても環境保全目標値を下回ると予測する。</p> <p>以上のことから、施設の稼働に伴う低周波音の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p>																														
<p>(4) 環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備機器類は、低騒音・低振動型機器の採用に努め、低周波音の発生強度を極力低減する。 ・低周波音の発生源となる送風機、タービン、発電機、可燃性粗大ごみ処理装置などは、建屋内への配置を基本とし、開口部は極力閉じた状態で稼働する。 ・設備機器の整備、点検を徹底する。 ・低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。 																														

表 4-1 (13) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																							
振動	振動レベル	(1)調査の結果																																																							
		①環境振動 対象事業実施区域において、平成 31 年 2 月及び 3 月に環境振動を対象にした現地調査を平日及び休日の計 2 日間（各 24 時間）実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。																																																							
		<p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>調査日</th> <th>時間区分</th> <th>L₁₀</th> <th>L₅₀</th> <th>L₉₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">平日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">休日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 基準時間帯平均は、算術平均により算出した。 注2. 昼間は 8 時～19 時、夜間は 19 時～翌 8 時を示す。 注3. 調査地点は図 4-1 を参照。</p>					調査地点	調査日	時間区分	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)	平日	昼間	14	12	10	夜間	11	10	8	休日	昼間	12	10	9	夜間	10	8	7																										
調査地点	調査日	時間区分	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀																																																				
N 1 (京田辺市田辺ボケ谷地内)	平日	昼間	14	12	10																																																				
		夜間	11	10	8																																																				
	休日	昼間	12	10	9																																																				
		夜間	10	8	7																																																				
②沿道環境振動 工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、平成 31 年 2 月及び 3 月に道路交通振動を対象にした現地調査（各 24 時間）を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。調査地点の振動レベル（L ₁₀ ）は、要請限度を昼夜ともに下回っていた。																																																									
<p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>調査日</th> <th>時間区分</th> <th>要請限度^{注3} (L₁₀)</th> <th>L₁₀</th> <th>L₅₀</th> <th>L₉₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">N 2 (田辺低区配水池)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">平日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">休日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">N 3 (氷室低区配水場)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">平日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">休日</td> <td style="text-align: center;">昼間</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜間</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 基準時間帯平均は、算術平均により算出した。 注2. 昼間は 8 時～19 時、夜間は 19 時～翌 8 時を示す。 注3. N 3 は、振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度の第一種区域に指定されており、N 2 については、要請限度は適用されないが、土地利用状況等を考慮して、N 3 と同様に第一種区域の要請限度を参考に記載した。 注4. 調査地点は図 4-1 を参照。</p>					調査地点	調査日	時間区分	要請限度 ^{注3} (L ₁₀)	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	N 2 (田辺低区配水池)	平日	昼間	65	51	38	25	夜間	60	46	27	15	休日	昼間	65	45	33	22	夜間	60	38	22	16	N 3 (氷室低区配水場)	平日	昼間	65	41	27	14	夜間	60	37	22	16	休日	昼間	65	37	24	16	夜間	60	32	19	16
調査地点	調査日	時間区分	要請限度 ^{注3} (L ₁₀)	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀																																																			
N 2 (田辺低区配水池)	平日	昼間	65	51	38	25																																																			
		夜間	60	46	27	15																																																			
	休日	昼間	65	45	33	22																																																			
		夜間	60	38	22	16																																																			
N 3 (氷室低区配水場)	平日	昼間	65	41	27	14																																																			
		夜間	60	37	22	16																																																			
	休日	昼間	65	37	24	16																																																			
		夜間	60	32	19	16																																																			
③地盤卓越振動数 工事用車両や施設利用車両が通過する搬入路沿道において、平成 31 年 2 月及び 3 月に地盤卓越振動数を対象にして現地調査を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>地盤卓越振動数 (Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">N 2 (田辺低区配水池)</td> <td style="text-align: center;">18.8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N 3 (氷室低区配水場)</td> <td style="text-align: center;">52.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 調査地点は図 4-1 を参照。</p>					調査地点	地盤卓越振動数 (Hz)	N 2 (田辺低区配水池)	18.8	N 3 (氷室低区配水場)	52.6																																															
調査地点	地盤卓越振動数 (Hz)																																																								
N 2 (田辺低区配水池)	18.8																																																								
N 3 (氷室低区配水場)	52.6																																																								

表 4-1 (14) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要				
続き 振動	続き 振動 レベル	(2) 予測の結果				
		【工事の実施】				
		① 工事中の建設機械の稼働 建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測結果 (L ₁₀) は、敷地境界における振動レベルの最大値で、焼却施設の南側で 57dB であり、規制基準を下回るものと予測する。				
		単位：dB				
		敷地境界の最大レベル		規制基準		
		57		75 以下		
		注 1. 規制基準：特定建設作業における振動の基準				
		注 2. 敷地境界の振動レベル最大地点は図 4-6 を参照。				
		② 工事中の工事用車両の運行 工事用車両の運行に伴う道路交通振動の予測結果 (L ₁₀) は、N 2 では 51.5dB、N 3 では 41.5dB であり、基準値を下回るものと予測する。				
		単位：dB				
予測地点		時間区分	現況振動レベル (現地調査結果) (1)	予測振動レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}
N 2 (田辺低区配水池)		昼間	51	51.5	0.5	65
N 3 (氷室低区配水場)		昼間	41	41.5	0.5	65
注 1. N 3 は、振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度の第一種区域に指定されており、N 2 については、要請限度は適用されないが、土地利用状況等を考慮して、N 3 と同様に第一種区域の要請限度を参照のうえ参考基準値を設定した。						
注 2. 昼間は 8 時～19 時、夜間は 19 時～翌 8 時を示す。						
注 3. 予測地点は図 4-1 を参照 (予測地点は調査地点と同一)。						
【供用時】						
① 供用時の施設の稼働 施設の稼働に伴う工場振動の予測結果 (L ₁₀) は、敷地境界における振動レベルの最大値で、焼却施設の東側において 59dB であり、規制基準値を下回るものと予測する。						
単位：dB						
施設	地点	予測結果	規制基準 (第 4 種区域)			
			昼間 8 時～19 時	夜間 19 時～翌 8 時		
焼却施設 (24 時間の値)	最大地点	59	65 以下	60 以下		
注 1. 規制基準：特定工場等において発生する振動の規制基準						
注 2. 敷地境界の振動レベル最大地点は図 4-7 を参照。						
② 供用時の施設利用車両の運行 施設利用車両の運行に伴う道路交通振動の予測結果 (L ₁₀) は、N 2 では 51.1dB、N 3 では 41.3dB であり、基準値を下回るものと予測する。						
単位：dB						
予測地点		時間区分	現況振動レベル (現地調査結果) (1)	予測振動レベル (2)	増加量 (2) - (1)	基準値 ^{注1}
N 2 (田辺低区配水池)		昼間	51	51.1	0.1	65
N 3 (氷室低区配水場)		昼間	41	41.3	0.3	65
注 1. N 3 は、振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度の第一種区域に指定されており、N 2 については、要請限度は適用されないが、土地利用状況等を考慮して、N 3 と同様に第一種区域の要請限度を参照のうえ参考基準値を設定した。						
注 2. 昼間は 8 時～19 時を示す。						
注 3. 予測地点は図 4-1 を参照 (予測地点は調査地点と同一)。						



凡例

- 対象事業実施区域
- 予測範囲 (100m)
- ★ 振動レベル最大値点
- 等振動レベル線 (dB)

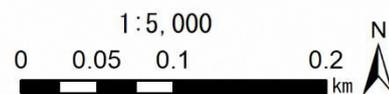
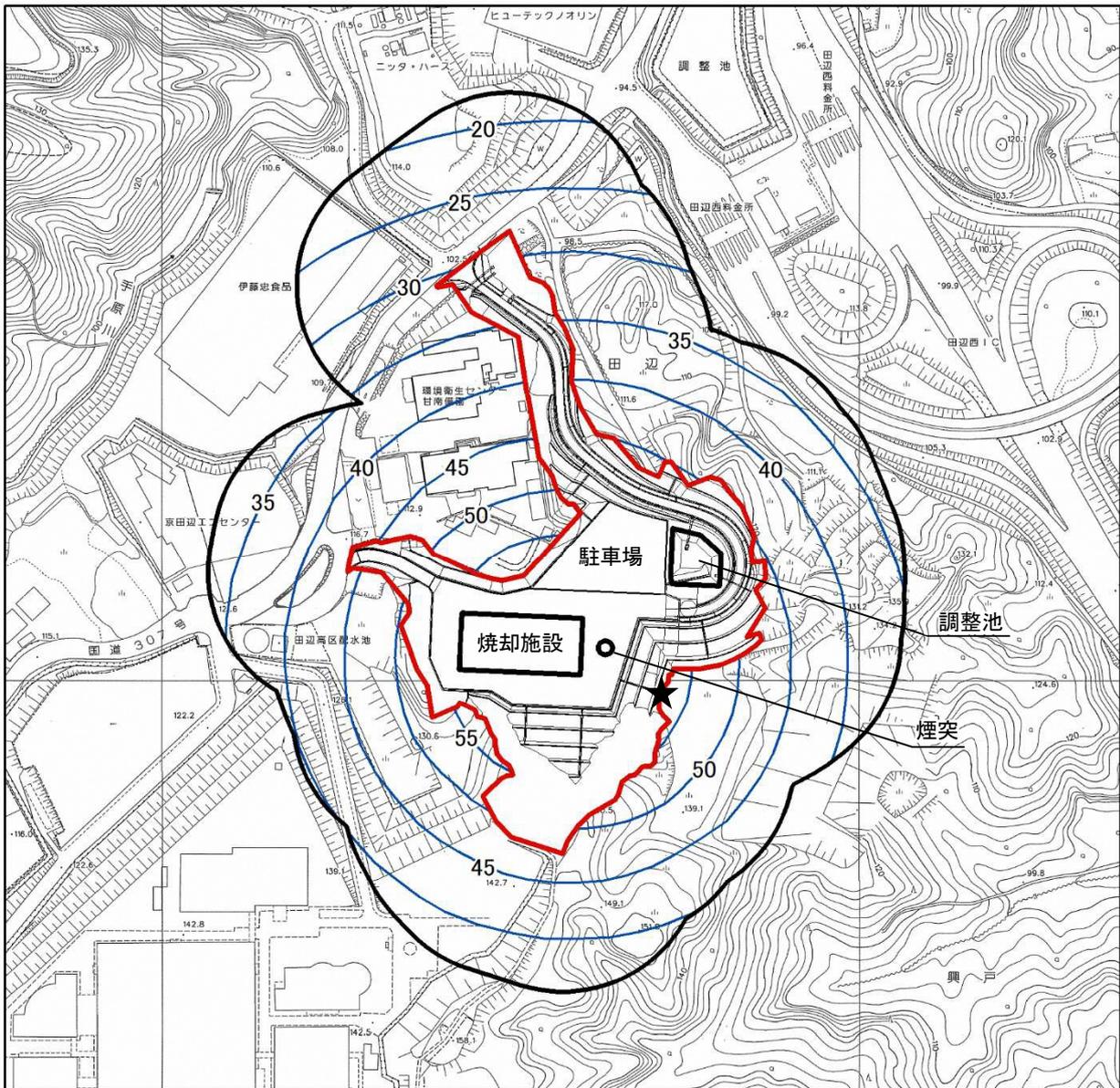


図 4-6 建設機械の稼働による振動の予測結果 (L₁₀)



凡例

- 対象事業実施区域
- 予測範囲 (100m)
- ★ 振動レベル最大値点
- 等振動レベル線 (dB)

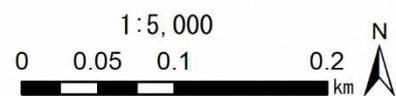


図 4-7 施設の稼働に伴う振動の予測結果

表 4-1 (15) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 振動</p> <p>続き) 振動レベル</p>	<p>(3)評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の建設機械の稼働</p> <p>本事業では、建設機械の稼働に伴う振動対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、建設機械の稼働に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（L₁₀）は、敷地境界において最大で 57dB であり、特定建設作業に伴う振動の規制基準（75dB）以下であると予測する。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴う振動の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>②工事中の工事用車両の運行</p> <p>予測地点は要請限度と比較した場合、N 2、N 3 における道路交通振動は基準を下回っていると予測する。</p> <p>なお、工事用車両の運行に伴う振動対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、工事用車両の運行に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>工事用車両の運行に伴う振動レベルの予測結果は、N 2 が51.5dB、N 3 が41.5dBであり、道路交通振動の要請限度と比較すると、基準値を下回っていると予測する。</p> <p>以上のことから、工事用車両の運行に伴う振動の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <p>本事業では、施設の稼働に伴う振動対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設の稼働に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>施設の稼働に伴う工場事業場振動レベルは、敷地境界において最大 59dB で、規制基準値以下と予測する。</p> <p>以上のことから、施設の稼働に伴う振動の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <p>予測地点は要請限度と比較した場合、N 2、N 3 における道路交通振動は基準を下回っていると予測する。</p> <p>なお、施設利用車両の運行に伴う振動対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、施設利用車両の運行に伴う振動の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>施設利用車両の運行に伴う振動レベルの予測結果は、N 2 が51.1dB、N 3 が41.3dBであり、道路交通振動の要請限度と比較すると、基準値を下回っていると予測する。</p> <p>以上のことから、施設利用車両の運行に伴う振動の環境影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p>

表 4-1 (16) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 振動	続き 振動レベル <p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振動が発生する工事が同時期に集中しないよう、工事工程及び工事工法に配慮する。 ・早朝、夜間及び日曜・祝日の作業は、原則として行わない。なお、やむを得ず作業を行う場合には、その作業日数および作業箇所を必要最小限に抑え、周辺への振動の影響を軽減する。 ・建設工事に伴う振動をできる限り低減するため、低振動となる施工方法を可能な限り選択するとともに、低振動型の建設機械の採用に努める。 ・固定型の建設機械は、可能な限り敷地境界から離して配置する。 ・建設機械は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 <p>②工事中の工事用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、工事用車両の走行の分散に努める。 ・工事用車両の運行にあたっては、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進を行うように指導を徹底する。 ・工事用車両は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振動の発生源となる機器類は、強固な基礎上に設置するとともに、必要に応じて防振対策を施す。 ・開口部を必要とする機器類は、低振動型を採用し、必要に応じて防振対策を施す。 <p>②供用時の施設利用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ収集車等の施設利用車両は、始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう関係機関に要請する。 ・ごみ収集車等の施設利用車両は、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう関係機関に要請する。 ・ごみ収集車等が集中しないよう適切な運行管理を行い、車両の分散に努めるよう関係機関に要請する。

表 4-1 (17) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要															
悪臭	<p data-bbox="331 203 485 230">(1)調査の結果</p> <p data-bbox="331 235 1414 358">対象事業実施区域及びその周辺において、平成30年7月及び平成31年2月に特定悪臭物質濃度及び臭気指数等を対象に現地調査（2季・1日/季）を実施した。対象事業実施区域敷地境界の特定悪臭物質濃度は、いずれの季節も全項目で「悪臭防止法」に係る規制基準（敷地境界）を下回っていた。また、対象事業実施区域及びその周辺4地点の臭気指数は、いずれの季節も全地点で10未満であった。</p> <p data-bbox="331 394 485 421">(2)予測の結果</p> <p data-bbox="341 425 437 452">【供用時】</p> <p data-bbox="331 456 568 483">①供用時の施設の稼働</p> <p data-bbox="331 488 1414 548">気象条件や事業計画等に基づく諸条件を設定して施設の煙突排出ガスによる影響を検討した。その予測の結果（概要）は次表のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="331 553 1414 721"> <thead> <tr> <th data-bbox="331 553 687 584">気象条件</th> <th data-bbox="687 553 1046 584">臭気指数の最大濃度</th> <th data-bbox="1046 553 1414 584">出現距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="331 589 687 620">一般的な気象条件時</td> <td data-bbox="687 589 1046 620">10未満</td> <td data-bbox="1046 589 1414 620">730m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 624 687 656">上層逆転層出現時</td> <td data-bbox="687 624 1046 656">10未満</td> <td data-bbox="1046 624 1414 656">820m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 660 687 692">ダウンウォッシュ発生時</td> <td data-bbox="687 660 1046 692">10未満</td> <td data-bbox="1046 660 1414 692">1,190m</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 696 687 728">接地逆転層崩壊時</td> <td data-bbox="687 696 1046 728">10未満</td> <td data-bbox="1046 696 1414 728">480m</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="331 757 660 784">②施設からの悪臭原因物の漏洩</p> <p data-bbox="331 788 1414 976">計画施設と同様の対策を実施している類似施設の臭気指数の調査結果はすべて10未満であったことから、適切な悪臭防止対策を施すことにより、本事業の施設の稼働による悪臭は、臭気指数で10未満となると予測する。また、「臭気指数規制ガイドライン」（平成13年3月 環境省）では臭気強度と臭気指数の関係が示されており、ごみ焼却場の臭気指数10は臭気強度2.5に相当する。臭気指数2.5とは、特定悪臭物質（22物質）の規制基準と同値であるため、臭気指数で10未満であることは、特定悪臭物質についても敷地境界における規制基準を満足するものと予測する。</p> <p data-bbox="331 1012 485 1039">(3)評価の結果</p> <p data-bbox="341 1043 437 1070">【供用時】</p> <p data-bbox="331 1075 1414 1167">類似施設では、悪臭対策として、ごみピット内の空気を焼却炉に送り、臭気成分を熱分解し、焼却炉停止時は、脱臭装置の使用と消臭剤散布を行っている。プラットホームについては、出入口にエアカーテンを設置するとともに、消臭剤噴霧を行っている。</p> <p data-bbox="331 1171 1414 1232">本事業では、施設の供用に伴う悪臭については、規制基準を遵守するとともに、最新の技術を採用するなど低減に努める計画としている。</p> <p data-bbox="331 1236 1414 1328">なお、施設の稼働による悪臭防止対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、煙突排出ガス及び施設からの漏洩による悪臭の環境影響は、事業者の実施可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p data-bbox="331 1332 1414 1393">煙突排ガスによる悪臭の予測結果は、すべてのケースで臭気指数の最大濃度10未満であり、環境保全目標値（臭気指数10未満）を満足している。</p> <p data-bbox="331 1397 1414 1489">施設からの悪臭原因物の漏洩の予測結果は、敷地境界で臭気指数10未満であり、環境保全目標値（臭気指数10未満）を満足している。また、臭気指数が10未満であることから、特定悪臭物質についても敷地境界における規制基準を満足するものと予測する。</p> <p data-bbox="331 1494 1414 1554">以上のことから、施設の稼働に伴う影響は、悪臭の環境保全に関する基準との整合性が図られていると評価する。</p> <p data-bbox="331 1590 719 1617">(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p data-bbox="341 1621 437 1648">【供用時】</p> <p data-bbox="331 1653 568 1680">①供用時の施設の稼働</p> <ul data-bbox="341 1684 1414 1966" style="list-style-type: none"> ・プラットホームの出入口には、悪臭が外部に漏れないよう自動開閉扉等を設置し、できる限り内部空気の漏洩を防止する。 ・ごみピットへのごみ投入口には投入扉を設置し、ごみ収集車がごみピットへごみを投入する時のみ自動開閉し、プラットホームへの臭気の漏洩を防止する。 ・ごみピットから発生する臭気については、ごみピット内の空気を燃焼用空気として利用してごみピット内を負圧に保ち、臭気が外部に漏れないようにする。 ・排出ガス中に含まれる悪臭物質については、焼却温度を850℃以上に保ち、悪臭物質を熱分解することにより、排出ガス中の悪臭物質を低減する。 ・焼却炉全停止中の臭気対策として、活性炭吸着装置等の脱臭装置を設ける。 	気象条件	臭気指数の最大濃度	出現距離	一般的な気象条件時	10未満	730m	上層逆転層出現時	10未満	820m	ダウンウォッシュ発生時	10未満	1,190m	接地逆転層崩壊時	10未満	480m
気象条件	臭気指数の最大濃度	出現距離														
一般的な気象条件時	10未満	730m														
上層逆転層出現時	10未満	820m														
ダウンウォッシュ発生時	10未満	1,190m														
接地逆転層崩壊時	10未満	480m														

表 4-1 (18) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																																				
水質 水の濁り(浮遊物質量)	<p>(1)調査の結果</p> <p>①降雨時の濁水（浮遊物質量（SS）） 対象事業実施区域における工事中の仮設沈砂池等からの排水を放流する地点（W1：図4-1参照）において、平成30年7月及び8月の降雨時に浮遊物質量（SS）等の調査を実施した。その調査の結果（概要）は次表のとおりである。浮遊物質量（SS）の最大値は、降雨量が20mm/hの際に64mg/Lであった。</p> <p>（平成30年7月5～6日）</p> <table border="1" data-bbox="391 454 1348 689"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>23：00</th> <th>0：00</th> <th>2：00</th> <th>4：00</th> <th>6：00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天候</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> </tr> <tr> <td>流量（L/秒）</td> <td>0.3473</td> <td>0.3824</td> <td>0.2755</td> <td>0.2412</td> <td>0.2197</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量（SS）（mg/L）</td> <td>47</td> <td>34</td> <td>64</td> <td>36</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>濁度（度）</td> <td>26</td> <td>19</td> <td>40</td> <td>18</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>透視度（度）</td> <td>21.0</td> <td>20.5</td> <td>14.5</td> <td>18.0</td> <td>29.0</td> </tr> <tr> <td>水温（℃）</td> <td>22.8</td> <td>21.2</td> <td>22.0</td> <td>22.0</td> <td>21.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>（平成30年8月23～24日）</p> <table border="1" data-bbox="391 750 1348 985"> <thead> <tr> <th>時刻</th> <th>23：30</th> <th>0：30</th> <th>1：30</th> <th>2：30</th> <th>3：30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天候</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> <td>雨</td> </tr> <tr> <td>流量（L/秒）</td> <td>0.1931</td> <td>0.1459</td> <td>0.1260</td> <td>0.0960</td> <td>0.0141</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量（SS）（mg/L）</td> <td>45</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>濁度（度）</td> <td>22</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>透視度（度）</td> <td>16.0</td> <td>42.0</td> <td>46.8</td> <td>46.5</td> <td>53.8</td> </tr> <tr> <td>水温（℃）</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>25.0</td> <td>24.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>②土壌沈降試験 造成等の工事に伴い裸地面が出現する対象事業実施区域内（G1：図4-1参照）において、土壌の試料採取を行い、沈降試験を実施した。浮遊物質量（SS）の残留率は2分で1.35%、5分で1.20%、30分で0.60%、60分（1時間）で0.55%、240分（4時間）で0.30%、1440分（1日）で0.25%であった。</p> <p>(2)予測の結果 【工事の実施】 ①工事中の雨水の排水 沈砂設備出口における浮遊物質量（SS）は、時間降雨量最大時で74mg/L、日降雨量最大時の日平均値で35mg/Lとなっている。 また、沈砂設備からの排水を放流する地点における浮遊物質量（SS）を平成30年7月5日23時の降雨時（29.5mm/時）の浮遊物質量（SS）（47mg/L）に時間降雨量30mm/時の沈砂設備出口の浮遊物質量（SS）の値を単純混合して求めた。その結果、浮遊物質量（SS）は50mg/Lとなり、現況水質である47mg/Lと比較して上昇量はわずかである。</p> <p>(3)評価の結果 【工事の実施】 ①工事中の雨水の排水 本事業では、対象事業実施区域の雨水が流入する沈砂設備は、「開発行為に伴う治水対策事務処理マニュアル（案）」（平成20年4月、京都府）及び「重要開発調整池に関する事務処理マニュアル」（平成29年7月、京都府）に準じて十分な濁水処理能力を有するものを設置することや沈砂設備からの排水を放流する地点における浮遊物質量（SS）上昇量の予測結果を勘案すると、対象事業実施区域からの濁水の発生によって、将来の河川水質に著しい変化はないものと考えられる。 なお、造成等の工事に伴う濁水対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、工事の実施による水質の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。 施設の建設工事に伴い発生する濁水の浮遊物質量（SS）について、京都府の「水質汚濁防止法に基づく排水基準に関する条例」（昭和50年京都府条例第33号）を準用し、環境保全目標の値（特定施設の浮遊物質量（SS）の排出基準が最大値で90mg/L、日平均値で70mg/L）として定め、水質（浮遊物質量）の予測結果と比較した結果、最大値で74mg/L、日平均値で35mg/Lと目標値を満足していることから、水質の環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p>	時刻	23：00	0：00	2：00	4：00	6：00	天候	雨	雨	雨	雨	雨	流量（L/秒）	0.3473	0.3824	0.2755	0.2412	0.2197	浮遊物質量（SS）（mg/L）	47	34	64	36	51	濁度（度）	26	19	40	18	25	透視度（度）	21.0	20.5	14.5	18.0	29.0	水温（℃）	22.8	21.2	22.0	22.0	21.8	時刻	23：30	0：30	1：30	2：30	3：30	天候	雨	雨	雨	雨	雨	流量（L/秒）	0.1931	0.1459	0.1260	0.0960	0.0141	浮遊物質量（SS）（mg/L）	45	10	6	9	3	濁度（度）	22	6	4	6	3	透視度（度）	16.0	42.0	46.8	46.5	53.8	水温（℃）	25.0	25.0	25.0	25.0	24.0
	時刻	23：00	0：00	2：00	4：00	6：00																																																																															
天候	雨	雨	雨	雨	雨																																																																																
流量（L/秒）	0.3473	0.3824	0.2755	0.2412	0.2197																																																																																
浮遊物質量（SS）（mg/L）	47	34	64	36	51																																																																																
濁度（度）	26	19	40	18	25																																																																																
透視度（度）	21.0	20.5	14.5	18.0	29.0																																																																																
水温（℃）	22.8	21.2	22.0	22.0	21.8																																																																																
時刻	23：30	0：30	1：30	2：30	3：30																																																																																
天候	雨	雨	雨	雨	雨																																																																																
流量（L/秒）	0.1931	0.1459	0.1260	0.0960	0.0141																																																																																
浮遊物質量（SS）（mg/L）	45	10	6	9	3																																																																																
濁度（度）	22	6	4	6	3																																																																																
透視度（度）	16.0	42.0	46.8	46.5	53.8																																																																																
水温（℃）	25.0	25.0	25.0	25.0	24.0																																																																																

表 4-1 (19) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要	
続き 水質	水の濁り(浮遊物質)	<p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の雨水の排水</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事中における雨水等による濁水を防止するため、沈砂設備を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂設備の堆砂を除去する。 ・造成法面を緑化し、表土流出による濁水の発生を抑制する。 ・台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に沈砂設備に集水できるような対応を講じる。
地質・土壌環境	地形及び地質	<p>(1)調査の結果</p> <p>①一般的な地形・地質</p> <p>地形は、山地、丘陵地が大半を占め、調査地域の東側に流れる木津川周辺に低地の谷底平野や自然堤防などが分布している。</p> <p>また、丘陵地周辺には人工改変地がパッチ状に分布しているほか、河川周辺には帯状に低地(谷底平野)がみられる。対象事業実施区域は丘陵地に位置しており、隣接した南西側に人工改変地が分布しているものの、周囲は山地や丘陵地で囲まれている。</p> <p>地質は、山地及び丘陵地には礫、砂礫及び砂が分布し、国見山から交野山周辺の山地は花崗岩、生駒山地の東側に位置する丘陵地は砂や砂礫が分布している。また、普賢寺川や穂谷川など調査地域を流れる河川周辺は礫、調査地域東側に流れる木津川周辺の低地は泥や砂が分布している。対象事業実施区域の地質は礫が大半を占めている。</p> <p>②重要な地形、地質及び自然現象</p> <p>調査地域周辺では、浜新田及び京阪奈丘陵が京都府レッドデータブック 2015 で重要な地形として指定されており、対象事業実施区域内には京阪奈丘陵が位置している。また、甘南備山の水晶は、京都府レッドデータブック 2015 で重要な地質として指定されている。なお、調査地域周辺に重要な自然現象はない。</p> <p>(2)予測の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>重要な地形、地質及び自然現象の調査結果より、対象事業実施区域内には京都府レッドデータブック 2015 で重要な地形として指定されている京阪奈丘陵が存在しているが、造成等の工事による土地の改変の程度は丘陵の範囲と比較すると非常に小さい。また、人工改変後のがけ崩れ等を防ぐため十分な対策を行うことから、工事中の造成等の工事による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>(3)評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>対象事業実施区域では、重要な地形、地質及び自然現象の調査結果より、対象事業実施区域内には京都府レッドデータブック 2015 で重要な地形として指定されている京阪奈丘陵が存在しているが、造成等の工事による土地の改変の程度は丘陵の範囲と比較すると非常に小さいため、工事中の造成等の工事による一時的な影響は小さいと予測する。</p> <p>また、本事業では、工事の実施に伴う重要な地形・地質及び自然現象の対策として、環境保全措置(4)環境の保全及び創造のための措置)を計画していることから、工事の実施に伴う重要な地形・地質及び自然現象の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要な地形の改変を可能な限り低減できるよう、事業計画や工法等を検討する。 ・地形の改変による盛土や切土部分では、がけ崩れ等の危険性が高くなる場合があるため、土地の地形特性に対する十分な対策を行う。

表 4-1 (20) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 地質・ 土壌環境	<p>(1)調査の結果</p> <p>①地歴の状況 対象事業実施区域は現在、丘陵地となっている。また、国土地理院の空中写真を確認したところ、対象事業実施区域が過去に改変された記録はなかった。</p> <p>②土壌汚染の状況 調査地域周辺における土壌中のダイオキシン類については、京田辺市及び枚方市による測定が実施されており、平成 25 年度～平成 30 年度における全 16 地点の調査では、いずれも環境基準を満足している。</p> <p>③地形及び地質の状況 調査地域周辺の地形は、山地、丘陵地が大半を占め、調査地域の東側に流れる木津川周辺に低地の谷底平野や自然堤防などが分布している。 また、丘陵地周辺には人工改変地がパッチ状に分布しているほか、河川周辺には帯状に低地（谷底平野）がみられる。対象事業実施区域は丘陵地に位置しており、隣接した南西側に人工改変地が分布しているものの、周囲は山地や丘陵地で囲まれている。</p> <p>④土壌汚染の発生源の状況 対象事業実施区域周辺は山地や丘陵地で囲まれているほか、北東側には京奈和自動車道、西側には現有施設である甘南備園焼却施設等の工場が位置しているが、土壌汚染の発生源になるような施設はみられない。 なお、現甘南備園焼却施設については、これまで特定有害物質等が漏洩した事実は確認されていない。</p> <p>(2)予測の結果 【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響 対象事業実施区域では、過去に土壌汚染のおそれがある施設等は建設されておらず、周辺にも土壌汚染の発生源となるような施設は存在していない。また、対象事業実施区域周辺には廃棄物が地下にある土地の指定区域が存在するが、対象事業の実施による当該区域の改変は行わないことから、造成工事、基礎工事等に伴う土砂の移動による土壌汚染の影響はないものと予測する。</p> <p>(3)評価の結果 【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響 対象事業実施区域では、過去に土壌汚染のおそれがある施設等は建設されておらず、周辺にも土壌汚染の発生源となるような施設は存在していない。また、対象事業実施区域周辺には廃棄物が地下にある土地の指定区域が存在するが、対象事業に実施による当該区域の改変は行わないことから、造成工事、基礎工事等に伴う土砂の移動による土壌汚染の影響はないものと予測する。 また、本事業では、工事の実施に伴う土壌汚染対策として、環境保全措置（(4)環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、工事の実施に伴う土壌汚染の環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>(4)環境の保全及び創造のための措置 【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事に先立ち土壌汚染対策法に基づく届出を行い、必要に応じて、工事前に同法に基づいた調査を行う。また、汚染等が確認された場合には、同法に基づく手続きに従い、適切な対応を講じる。 ・対象事業実施区域外へ土砂を搬出する場合は、関係法令等を遵守し、適正に処理・処分を行う。

表 4-1 (21) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																			
動物	動物	<p>(1)調査の結果</p> <p>①既存資料調査</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺における重要種の生息記録を確認した。その結果、対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある重要種として記録が確認された種数を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="668 356 1066 669"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>4目6科8種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>16目37科110種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>2目6科10種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目6科11種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>9目36科82種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>5目7科29種</td> </tr> <tr> <td>貝類</td> <td>5目8科20種</td> </tr> </tbody> </table> <p>対象事業実施区域周辺において実施された動植物調査の既存資料から、確認種及び重要種の情報を整理した。その結果、記録が確認された種数及び重要種に選定されていた種数を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="542 792 1192 1106"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>確認種</th> <th>重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>6目10科17種</td> <td>3目4科4種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>15目35科93種</td> <td>9目18科30種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>2目7科10種</td> <td>2目6科8種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目7科12種</td> <td>2目4科8種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>17目198科1,092種</td> <td>8目36科60種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>5目9科25種</td> <td>3目4科5種</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>16目41科68種</td> <td>3目5科6種</td> </tr> </tbody> </table> <p>②現地調査</p> <p>現地調査の結果、確認された種数及び注目すべき種に選定された種数を下表に示す。</p> <p>なお、魚類は現地調査において確認されなかった。両生類は注目すべき種に該当する種は確認されなかった。</p> <table border="1" data-bbox="542 1290 1192 1641"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>確認種</th> <th>注目すべき動物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>6目10科11種</td> <td>1科1種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>7目21科42種</td> <td>4科4種</td> </tr> <tr> <td>猛禽類</td> <td>3科10種</td> <td>3科10種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>1目2科2種</td> <td>該当種なし</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>1目2科2種</td> <td>1科1種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>15目145科446種</td> <td>15科16種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td colspan="2">確認されなかった</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>17目43科66種</td> <td>3科3種</td> </tr> </tbody> </table>	分類群	重要種	哺乳類	4目6科8種	鳥類	16目37科110種	両生類	2目6科10種	爬虫類	2目6科11種	昆虫類	9目36科82種	魚類	5目7科29種	貝類	5目8科20種	分類群	確認種	重要種	哺乳類	6目10科17種	3目4科4種	鳥類	15目35科93種	9目18科30種	両生類	2目7科10種	2目6科8種	爬虫類	2目7科12種	2目4科8種	昆虫類	17目198科1,092種	8目36科60種	魚類	5目9科25種	3目4科5種	底生動物	16目41科68種	3目5科6種	分類群	確認種	注目すべき動物	哺乳類	6目10科11種	1科1種	鳥類	7目21科42種	4科4種	猛禽類	3科10種	3科10種	両生類	1目2科2種	該当種なし	爬虫類	1目2科2種	1科1種	昆虫類	15目145科446種	15科16種	魚類	確認されなかった		底生動物	17目43科66種	3科3種
	分類群	重要種																																																																			
哺乳類	4目6科8種																																																																				
鳥類	16目37科110種																																																																				
両生類	2目6科10種																																																																				
爬虫類	2目6科11種																																																																				
昆虫類	9目36科82種																																																																				
魚類	5目7科29種																																																																				
貝類	5目8科20種																																																																				
分類群	確認種	重要種																																																																			
哺乳類	6目10科17種	3目4科4種																																																																			
鳥類	15目35科93種	9目18科30種																																																																			
両生類	2目7科10種	2目6科8種																																																																			
爬虫類	2目7科12種	2目4科8種																																																																			
昆虫類	17目198科1,092種	8目36科60種																																																																			
魚類	5目9科25種	3目4科5種																																																																			
底生動物	16目41科68種	3目5科6種																																																																			
分類群	確認種	注目すべき動物																																																																			
哺乳類	6目10科11種	1科1種																																																																			
鳥類	7目21科42種	4科4種																																																																			
猛禽類	3科10種	3科10種																																																																			
両生類	1目2科2種	該当種なし																																																																			
爬虫類	1目2科2種	1科1種																																																																			
昆虫類	15目145科446種	15科16種																																																																			
魚類	確認されなかった																																																																				
底生動物	17目43科66種	3科3種																																																																			

表 4-1 (22) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要	
続き 動物	続き 動物	(2) 予測の結果	
		【工事の実施】	
		① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。	
		分類群	予測結果
		哺乳類・鳥類・ 爬虫類・昆虫類	猛禽類・底生動物を除く注目すべき動物は、対象事業実施区域外にのみ生息する、又は、事業により生息環境の一部が改変されるものの、生息環境は対象事業実施区域周辺に広く存在する。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。
猛禽類	ほとんどの猛禽類は事業により生息環境の一部が改変されるものの、改変範囲を主要な生息環境としている可能性は低い。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。 オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認された。事業により主要な生息環境は改変されないものの、飛翔時等に対象事業実施区域を忌避することが懸念される。よって、造成等の工事による影響はあると予測した。		
底生動物	底生動物は、対象実施区域外にのみ生息する。また、工事中の雨水排水等による水質の著しい悪化は予測されない。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。		
② 工事中の建設機械の稼働 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。			
分類群	予測結果		
哺乳類・鳥類・ 爬虫類・昆虫類・ 底生動物	猛禽類を除く注目すべき動物は、対象事業実施区域外にのみ生息する、又は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、建設機械の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、建設機械の稼働による影響は小さいと予測した。		
猛禽類	ほとんどの注目すべき猛禽類は、事業により生息環境の一部が改変されるものの、改変範囲を主要な生息環境としている可能性は低い。よって、建設機械の稼働による影響は小さいと予測された。 オオタカは、対象事業実施区域付近に営巣が確認された。飛翔時等には対象事業実施区域を忌避することや、クレーンの稼働やダンプの往来による視覚的な変化が生じることが懸念される。よって、建設機械の稼働による影響があると予測した。		

表 4-1 (23) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要	
続き 動物	続き 動物	【供用時】	
		①供用時の土地及び工作物の存在 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。	
		分類群	予測結果
		哺乳類・鳥類・爬虫類・昆虫類・底生動物	猛禽類を除く注目すべき動物は、対象事業実施区域外にのみ生息する、又は、生息環境の一部が造成地となり工作物が出現するものの、対象事業実施区域周辺には生息に適した環境が広く存在する。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。
	猛禽類	ほとんどの注目すべき猛禽類は、事業により生息環境の一部が造成地となり工作物が出現するものの、改変範囲を主要な生息環境としている可能性は低い。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。 オオタカは、対象事業実施区域付近に営巣が確認された。しかし、事業により高利用域の一部を改変するがわずかであり、営巣中心域や営巣可能域、主要な採食地は改変しない。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。	
	②供用時の施設の稼働 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき動物の予測結果（概要）は以下のとおりである。		
	分類群	予測結果	
	哺乳類・鳥類・爬虫類・昆虫類	猛禽類・底生動物を除く注目すべき動物は、対象事業実施区域外にのみ生息する、又は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、施設の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。	
	猛禽類	ほとんどの注目すべき猛禽類は、対象事業実施区域を主要な生息環境としている可能性が低い。よって、施設の稼働に伴う影響は小さいと予測した。 オオタカは、対象事業実施区域付近に営巣が確認され、施設の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される。しかし、営巣木付近において施設稼働時の騒音は暗騒音以下となる。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。	
	底生動物	注目すべき底生動物は、対象事業実施区域外にのみ生息する、又は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、施設の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。また、生活排水及びプラント排水は公共用水域へ放流せず、下水道処理を行うことから、水質の悪化は懸念されない。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。	

表 4-1 (24) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き 動物</p>	<p>(3) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>ほとんどの注目すべき動物については、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、造成等の工事に伴う影響は小さいと予測された。一方、オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認され、直接改変による主要な生息環境への影響は小さいものの、視覚的な変化による影響があると予測された。</p> <p>造成等の工事に伴う影響が予測された注目すべき動物に対しては、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を講じる。</p> <p>また、オオタカの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。繁殖が確認されなかった場合にも、再営巣の有無の確認を目的にモニタリングを実施する。施工は通年実施するため、工事中に異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。</p> <p>以上のことから、造成等の工事に伴いオオタカの繁殖に影響を及ぼす可能性があるものの、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>② 工事中の建設機械の稼働</p> <p>ほとんどの注目すべき動物については、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、建設機械の稼働に伴う影響は小さいと予測された。一方、オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認され、騒音等の発生や視覚的な変化による影響があると予測された。</p> <p>建設機械の稼働に伴う影響が予測された注目すべき動物に対しては、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を講じる。</p> <p>また、オオタカの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。繁殖が確認されなかった場合にも、再営巣の有無の確認を目的にモニタリングを実施する。施工は通年実施するため、工事中に異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴いオオタカの繁殖に影響を及ぼす可能性があるものの、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>全ての注目すべき動物について、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、土地及び工作物の存在に伴う影響は小さいと予測された。</p> <p>以上のことから、土地及び工作物の存在に伴う注目すべき動物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>② 供用時の施設の稼働</p> <p>全ての注目すべき動物について、対象事業実施区域内に生息しない、又は、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、施設の稼働に伴う影響は小さいと予測された。また、施設の稼働に伴い発生する生活排水及びプラント排水は公共用水域へ放流せず下水道処理を行うことから、水生生物への影響として施設の稼働に伴う水質の悪化は懸念されない。</p> <p>以上のことから、施設の稼働に伴う注目すべき動物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p>

表 4-1 (25) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 動物	<p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巣外育雛期以降に行う。 ・可能な限りオオタカの巣から離れた場所から施工を始め、馴化を促す。 ・オオタカの求愛・造巣期～巣内育雛期は、可能な限り巣から離れた場所で施工する。 ・上記の環境保全措置を実施するため、工期延長してオオタカの繁殖活動への影響を可能な限り避けた造成工事とする。 ・煙突の施工はクレーンの稼働等が伴うことから、オオタカの巣から見える高さ以上の煙突は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巣外育雛期以降に施工する。 ・工事中はオオタカの繁殖状況について確認を行い、異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。 <p>②工事中の建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巣外育雛期以降に行う。 ・可能な限りオオタカの巣から離れた場所から施工を始め、馴化を促す。 ・工事着手時は、オオタカの巣外育雛期以降にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。 ・上記の環境保全措置を実施するため、工期延長してオオタカの繁殖活動への影響を可能な限り避けた造成工事とする。 ・低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。 ・工事中はオオタカの繁殖状況について確認を行い、異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>土地及び工作物の存在に伴う注目すべき動物への影響は小さいと予測しており、環境保全措置は講じない。</p> <p>②供用時の施設の稼働</p> <p>施設の稼働に伴う注目すべき動物への影響は小さいと予測しており、環境保全措置は講じない。</p>

表 4-1 (26) 調査等の結果

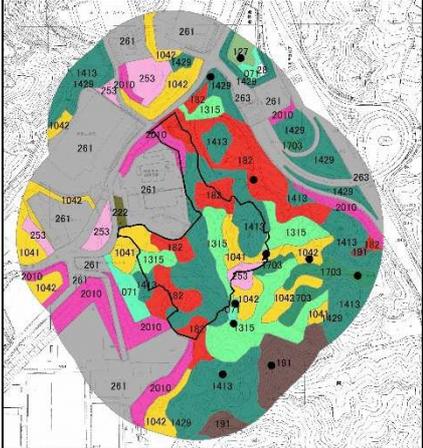
環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																											
植物	植物	<p>(1) 調査の結果</p> <p>① 既存資料調査 対象事業実施区域及びその周辺における重要種の生息記録を確認した。その結果、対象事業実施区域及びその周辺に生息する可能性のある重要種として90科284種の記録が確認された。 対象事業実施区域周辺において実施された動植物調査の既存資料から、確認種の情報を整理した結果、147科892種の記録が確認されており、このうち重要種は35科65種選定された。</p> <p>② 現地調査 ・植物相（陸生植物・水生植物） 現地調査の結果、106科389種が確認された。このうち、3科3種が注目すべき植物として選定された。 ・植生 12種類の植物群落と4種類の土地利用区分が確認された（右図参照）。 対象事業実施区域周辺は工場や高速道路等の人工構造物に囲まれており、対象事業実施区域内はコナラ群落やマダケ植林が多くを占めていた。また、対象事業実施区域の一部は、採石場として利用されていたことがあり、現状では人工裸地や単子葉草本群落等に遷移していた。</p>  <table border="1" data-bbox="986 712 1409 974"> <thead> <tr> <th>表示</th> <th>基本分類</th> <th>群落名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>071</td><td>単子葉草本群落</td><td>ヨシ群落</td></tr> <tr><td>1041</td><td>ススキ群落</td><td>ススキ群落</td></tr> <tr><td>1042</td><td>チガヤ群落</td><td>チガヤ群落</td></tr> <tr><td>127</td><td>ヤナギ喬木林</td><td>シヤヤナギアケマヤナギ群集</td></tr> <tr><td>1315</td><td>その他の低木林</td><td>クス群落</td></tr> <tr><td>1413</td><td>落葉広葉樹林</td><td>コナラ群落</td></tr> <tr><td>1429</td><td></td><td>ヌルデアケマシワ群落</td></tr> <tr><td>1703</td><td>常緑針葉樹林</td><td>アカマン群落</td></tr> <tr><td>82</td><td>植林地(竹林)</td><td>マダケ植林</td></tr> <tr><td>181</td><td>植林地(スギ・ヒノキ)</td><td>スギ・ヒノキ植林</td></tr> <tr><td>2010</td><td>植林地(その他)</td><td>植栽樹林群</td></tr> <tr><td>222</td><td>畑</td><td>畑地(畑地雑草群落)</td></tr> <tr><td>253</td><td>グラウンドなど</td><td>人工裸地</td></tr> <tr><td>261</td><td>人工構造物</td><td>構造物</td></tr> <tr><td>263</td><td></td><td>道路</td></tr> <tr><td>28</td><td>開放水面</td><td>開放水面</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 予測の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき植物の予測結果（概要）は以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="327 1153 1409 1393"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植物</td> <td>ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、生育環境の悪化も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、造成等の工事に伴う影響はあると予測した。</td> </tr> </tbody> </table> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在 既存資料調査及び現地調査の結果、注目すべき植物の予測結果（概要）は以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="327 1556 1409 1796"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植物</td> <td>ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、間接的影響も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、施設の供用に伴う影響はあると予測した。</td> </tr> </tbody> </table>	表示	基本分類	群落名	071	単子葉草本群落	ヨシ群落	1041	ススキ群落	ススキ群落	1042	チガヤ群落	チガヤ群落	127	ヤナギ喬木林	シヤヤナギアケマヤナギ群集	1315	その他の低木林	クス群落	1413	落葉広葉樹林	コナラ群落	1429		ヌルデアケマシワ群落	1703	常緑針葉樹林	アカマン群落	82	植林地(竹林)	マダケ植林	181	植林地(スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林	2010	植林地(その他)	植栽樹林群	222	畑	畑地(畑地雑草群落)	253	グラウンドなど	人工裸地	261	人工構造物	構造物	263		道路	28	開放水面	開放水面	分類群	予測結果	植物	ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、生育環境の悪化も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、造成等の工事に伴う影響はあると予測した。	分類群	予測結果	植物	ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、間接的影響も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、施設の供用に伴う影響はあると予測した。
	表示	基本分類	群落名																																																										
071	単子葉草本群落	ヨシ群落																																																											
1041	ススキ群落	ススキ群落																																																											
1042	チガヤ群落	チガヤ群落																																																											
127	ヤナギ喬木林	シヤヤナギアケマヤナギ群集																																																											
1315	その他の低木林	クス群落																																																											
1413	落葉広葉樹林	コナラ群落																																																											
1429		ヌルデアケマシワ群落																																																											
1703	常緑針葉樹林	アカマン群落																																																											
82	植林地(竹林)	マダケ植林																																																											
181	植林地(スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林																																																											
2010	植林地(その他)	植栽樹林群																																																											
222	畑	畑地(畑地雑草群落)																																																											
253	グラウンドなど	人工裸地																																																											
261	人工構造物	構造物																																																											
263		道路																																																											
28	開放水面	開放水面																																																											
分類群	予測結果																																																												
植物	ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、生育環境の悪化も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、造成等の工事に伴う影響はあると予測した。																																																												
分類群	予測結果																																																												
植物	ミゾコウジュとナンバンギセルは、対象事業実施区域外で確認され、間接的影響も懸念されない。よって、影響は小さいと予測した。 コクランは対象事業実施区域内外で確認された。対象事業実施区域内で確認された個体の生育地は改変される他、対象事業実施区域に近接した場所で確認された個体は、樹林や竹林の伐採により光環境や風環境が変化する可能性がある。よって、施設の供用に伴う影響はあると予測した。																																																												

表 4-1 (27) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き 植物</p>	<p>(3) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>ほとんどの注目すべき植物については、対象事業実施区域外に生育することから、造成等の工事に伴う影響は小さいと予測された。一方、コクランは対象事業実施区域外に多く生育するものの、対象事業実施区域内や近接した場所に生育することから、造成等の工事に伴う影響があると予測された。</p> <p>造成等の工事に伴う影響が予測された注目すべき植物に対しては、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を講じる。</p> <p>また、環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。事後調査の結果、移植個体の活着が良好でない場合は、専門家の助言を基に、必要に応じて追加対策を行い、適切な措置を講じる。</p> <p>以上のことから、造成等の工事に伴う注目すべき植物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>ほとんどの注目すべき植物については、対象事業実施区域外に生育することから、土地及び工作物の存在に伴う影響は小さいと予測された。一方、コクランは対象事業実施区域外に多く生育するものの、対象事業実施区域内や近接した場所に生育することから、土地及び工作物の存在の工事に伴う影響があると予測された。</p> <p>ただし、造成等の工事に伴う影響への環境保全措置としてコクランの移植を実施することから、施設の供用時には影響が予測される個体は存在しない。</p> <p>以上のことから、土地及び工作物の存在に伴う注目すべき植物への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>(4) 環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業による影響を受けると予測されるコクランについて、事業による影響を受けない類似の生育環境へ移植する。 ・ 移植個体の活着が良好でない場合は、専門家の助言を基に、必要に応じて追加対策を行い、適切な措置を講じる。 <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>土地及び工作物の存在及び供用に伴うほとんどの注目すべき植物への影響は小さいと予測された。一方、コクランは対象事業実施区域外に多く生育するものの、対象事業実施区域内や近接した場所に生育することから、土地及び工作物の存在の工事に伴う影響があると予測された。</p> <p>ただし、前述のとおり、造成等の工事に伴う影響への環境保全措置としてコクランの移植を実施することから、施設の供用時には影響が予測される個体は存在しない。</p> <p>以上のことから、環境保全措置は講じない。</p>

表 4-1 (28) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																								
生態系	生態系	<p>(1)調査の結果</p> <p>①既存資料調査 調査地域周辺は、日本の気候区分によると瀬戸内気候区に属しており、潜在植生はヤブツバキクラス域の常緑広葉樹林である。しかし、現存植生図では、大半が代償植生となっており、落葉広葉樹二次林であるアベマキ-コナラ群集や、モウソウチク等が優占する竹林及び公園等、人為的な影響を受けた植生が分布している。また、水田、小規模なため池等の水域も広くみられることから、代償植生及び水辺環境を基盤とした里地・里山の生態系と考えられる。</p> <p>調査地域周辺の重要な生態系を整理した結果、対象事業実施区域及びその周辺では、重要な生態系は確認されなかった。</p> <p>②現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境類型区分 対象事業実施区域及びその周辺を「森林」、「人工裸地・草地」及び「人工構造物」の3つの環境類型に区分した。環境類型区分図を右図に示す。 食物網の状況 動物及び植物の現地調査結果より、対象事業実施区域及びその周辺における生態系の構成種、個体群、生物群落、類似化した環境単位又はその区域を構成する生態系の相互関係を推測した。対象事業実施区域及びその周辺の生態系模式図を右図に示す。 注目種の選定 動植物の調査結果に基づき、複数の注目される動植物の種又は生物群集及びその生息・生育環境について、上位性、典型性、特殊性の観点から選定を行った。 <p>選定した注目種を下表に示す。なお、特殊性注目種については、対象事業実施区域及びその周辺において、湿地等の特殊な環境はみられない状況であるため選定しなかった。</p>	<p>凡例 ○ 対象事業実施区域 環境類型区分: ■ 森林 ■ 人工裸地・草地 ■ 人工構造物</p>																							
	生態系		<table border="1"> <tr> <td>生態系</td> <td>森林の生態系</td> <td>人工裸地・草地の生態系</td> </tr> <tr> <td>高次消費者</td> <td>猛禽類(動物食) オオタカ</td> <td>哺乳類(雑食) ホンシロネ</td> </tr> <tr> <td>二次消費者</td> <td>鳥類(雑食) ヒヨドリ</td> <td>哺乳類(雑食) アライグマ</td> </tr> <tr> <td>生産者</td> <td>草本類・木本類</td> <td>基本類</td> </tr> <tr> <td>植生区分</td> <td>コナラ群落、ヌルデ・アカメガシワ群落、マダケ植林、スギ・ヒノキ植林</td> <td>人工構造物、人工裸地、草本群落、タヌキ群落</td> </tr> <tr> <td>土壌</td> <td colspan="2">残積性未熟土壌 納骨流の中粗粒灰色低地土壌</td> </tr> <tr> <td>地形</td> <td colspan="2">山地、丘陵地、人工改変地</td> </tr> <tr> <td>表層地質</td> <td colspan="2">礫</td> </tr> </table>	生態系	森林の生態系	人工裸地・草地の生態系	高次消費者	猛禽類(動物食) オオタカ	哺乳類(雑食) ホンシロネ	二次消費者	鳥類(雑食) ヒヨドリ	哺乳類(雑食) アライグマ	生産者	草本類・木本類	基本類	植生区分	コナラ群落、ヌルデ・アカメガシワ群落、マダケ植林、スギ・ヒノキ植林	人工構造物、人工裸地、草本群落、タヌキ群落	土壌	残積性未熟土壌 納骨流の中粗粒灰色低地土壌		地形	山地、丘陵地、人工改変地		表層地質	礫
生態系	森林の生態系	人工裸地・草地の生態系																								
高次消費者	猛禽類(動物食) オオタカ	哺乳類(雑食) ホンシロネ																								
二次消費者	鳥類(雑食) ヒヨドリ	哺乳類(雑食) アライグマ																								
生産者	草本類・木本類	基本類																								
植生区分	コナラ群落、ヌルデ・アカメガシワ群落、マダケ植林、スギ・ヒノキ植林	人工構造物、人工裸地、草本群落、タヌキ群落																								
土壌	残積性未熟土壌 納骨流の中粗粒灰色低地土壌																									
地形	山地、丘陵地、人工改変地																									
表層地質	礫																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>分類</th> <th>種名</th> <th>選定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">上位性</td> <td>哺乳類</td> <td>ホンシロネ</td> <td>・ネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等を餌とする生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域内の草地や樹林で確認されている。</td> </tr> <tr> <td>猛禽類</td> <td>オオタカ</td> <td>・主に小～中型鳥類やネズミ等の小型動物を捕食する生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域周辺で営巣が確認されている。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">典型性</td> <td rowspan="3">哺乳類</td> <td>ノウサギ</td> <td>・草食性の小型動物であり、キツネ等の餌資源となる。 ・調査地域内の草地や樹林で確認されている。</td> </tr> <tr> <td>ホンダタヌキ</td> <td>・主に果実や、昆虫等の無脊椎動物を餌とする。 ・調査地域内の樹林等で確認されている。</td> </tr> <tr> <td>ニホンイノシシ</td> <td>・根茎や葉、果実、堅果、昆虫類、ミミズ、カエル等を餌とする。 ・調査地域内の草地や樹林等で確認されている。</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>ヒヨドリ</td> <td>・イネ科の種子や昆虫の幼虫等を餌とする。同サイズの鳥類はオオタカ等の餌資源となる。 ・鳥類調査において優占種であり、調査地域で広く確認されている。</td> </tr> </tbody> </table>	区分	分類	種名	選定理由	上位性	哺乳類	ホンシロネ	・ネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等を餌とする生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域内の草地や樹林で確認されている。	猛禽類	オオタカ	・主に小～中型鳥類やネズミ等の小型動物を捕食する生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域周辺で営巣が確認されている。	典型性	哺乳類	ノウサギ	・草食性の小型動物であり、キツネ等の餌資源となる。 ・調査地域内の草地や樹林で確認されている。	ホンダタヌキ	・主に果実や、昆虫等の無脊椎動物を餌とする。 ・調査地域内の樹林等で確認されている。	ニホンイノシシ	・根茎や葉、果実、堅果、昆虫類、ミミズ、カエル等を餌とする。 ・調査地域内の草地や樹林等で確認されている。	鳥類	ヒヨドリ	・イネ科の種子や昆虫の幼虫等を餌とする。同サイズの鳥類はオオタカ等の餌資源となる。 ・鳥類調査において優占種であり、調査地域で広く確認されている。		
区分	分類	種名	選定理由																							
上位性	哺乳類	ホンシロネ	・ネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類等を餌とする生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域内の草地や樹林で確認されている。																							
	猛禽類	オオタカ	・主に小～中型鳥類やネズミ等の小型動物を捕食する生態系の上位種である。 ・対象事業実施区域周辺で営巣が確認されている。																							
典型性	哺乳類	ノウサギ	・草食性の小型動物であり、キツネ等の餌資源となる。 ・調査地域内の草地や樹林で確認されている。																							
		ホンダタヌキ	・主に果実や、昆虫等の無脊椎動物を餌とする。 ・調査地域内の樹林等で確認されている。																							
		ニホンイノシシ	・根茎や葉、果実、堅果、昆虫類、ミミズ、カエル等を餌とする。 ・調査地域内の草地や樹林等で確認されている。																							
	鳥類	ヒヨドリ	・イネ科の種子や昆虫の幼虫等を餌とする。同サイズの鳥類はオオタカ等の餌資源となる。 ・鳥類調査において優占種であり、調査地域で広く確認されている。																							

表 4-1 (29) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要				
続き 生態系	(2) 予測の結果 【工事の実施】 ① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 既存資料調査及び現地調査の結果、注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。 なお、上位性の注目種であるホンドキツネ及びオオタカは、動物の注目すべき種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 427 552 459">注目種</th> <th data-bbox="552 427 1409 459">予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 459 552 548">典型性</td> <td data-bbox="552 459 1409 548">典型性の注目種は、事業により生息環境の一部が改変されるものの、生息環境は対象事業実施区域周辺に広く存在する。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。</td> </tr> </tbody> </table>	注目種	予測結果	典型性	典型性の注目種は、事業により生息環境の一部が改変されるものの、生息環境は対象事業実施区域周辺に広く存在する。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。
	注目種	予測結果			
	典型性	典型性の注目種は、事業により生息環境の一部が改変されるものの、生息環境は対象事業実施区域周辺に広く存在する。よって、造成等の工事による影響は小さいと予測した。			
	② 工事中の建設機械の稼働 既存資料調査及び現地調査の結果、注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。 なお、上位性の注目種であるホンドキツネ及びオオタカは、動物の注目すべき種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 748 552 779">注目種</th> <th data-bbox="552 748 1409 779">予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 779 552 869">典型性</td> <td data-bbox="552 779 1409 869">典型性の注目種は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、建設機械の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、建設機械の稼働による影響は小さいと予測した。</td> </tr> </tbody> </table>	注目種	予測結果	典型性	典型性の注目種は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、建設機械の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、建設機械の稼働による影響は小さいと予測した。
注目種	予測結果				
典型性	典型性の注目種は、生息環境が対象事業実施区域外に広く存在しており、建設機械の稼働に伴う騒音等の発生による生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、建設機械の稼働による影響は小さいと予測した。				
【供用時】 ① 供用時の土地及び工作物の存在 既存資料調査及び現地調査の結果、注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。 なお、上位性の注目種であるホンドキツネ及びオオタカは、動物の注目すべき種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。					
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 1099 552 1131">注目種</th> <th data-bbox="552 1099 1409 1131">予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 1131 552 1220">典型性</td> <td data-bbox="552 1131 1409 1220">事業により生息環境の一部は造成地となり工作物が出現するものの、対象事業実施区域周辺には、生息に適した環境が広く存在する。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。</td> </tr> </tbody> </table>	注目種	予測結果	典型性	事業により生息環境の一部は造成地となり工作物が出現するものの、対象事業実施区域周辺には、生息に適した環境が広く存在する。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。	
注目種	予測結果				
典型性	事業により生息環境の一部は造成地となり工作物が出現するものの、対象事業実施区域周辺には、生息に適した環境が広く存在する。よって、土地及び工作物の存在による影響は小さいと予測した。				
② 供用時の施設の稼働 既存資料調査及び現地調査の結果、注目種の予測結果（概要）は以下のとおりである。 なお、上位性の注目種であるホンドキツネ及びオオタカは、動物の注目すべき種にも選定しており、予測結果は動物の項に示す。					
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="328 1420 552 1451">注目種</th> <th data-bbox="552 1420 1409 1451">予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="328 1451 552 1585">典型性</td> <td data-bbox="552 1451 1409 1585">施設の稼働に伴う騒音等の発生により生息環境の悪化が懸念される。しかし、本種の生息環境は対象事業実施区域外に広く存在しており、生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。</td> </tr> </tbody> </table>	注目種	予測結果	典型性	施設の稼働に伴う騒音等の発生により生息環境の悪化が懸念される。しかし、本種の生息環境は対象事業実施区域外に広く存在しており、生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。	
注目種	予測結果				
典型性	施設の稼働に伴う騒音等の発生により生息環境の悪化が懸念される。しかし、本種の生息環境は対象事業実施区域外に広く存在しており、生息環境の悪化が懸念される範囲は一部である。よって、施設の稼働による影響は小さいと予測した。				

表 4-1 (30) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 生態系	<p>(3) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>ほとんどの注目種については、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、造成等の工事に伴う影響は小さいと予測された。一方、オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認され、直接改変による主要な生息環境への影響は小さいものの、視覚的な変化による影響があると予測された。</p> <p>造成等の工事に伴う影響が予測された注目種に対しては、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を講じる。</p> <p>また、オオタカの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。繁殖が確認されなかった場合にも、再営巣の有無の確認を目的にモニタリングを実施する。施工は通年実施するため、工事中に異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。</p> <p>以上のことから、造成等の工事に伴いオオタカの繁殖に影響を及ぼす可能性があるものの、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>② 工事中の建設機械の稼働</p> <p>ほとんどの注目種については、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、建設機械の稼働に伴う影響は小さいと予測された。一方、オオタカは対象事業実施区域付近に営巣が確認され、騒音等の発生や視覚的な変化による影響があると予測された。</p> <p>建設機械の稼働に伴う影響が予測された注目種に対しては、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を講じる。</p> <p>また、オオタカの環境保全措置には不確実性があるため、事後調査を実施し環境保全措置の効果の検証を行う。繁殖が確認されなかった場合にも、再営巣の有無の確認を目的にモニタリングを実施する。施工は通年実施するため、工事中に異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。</p> <p>以上のことから、建設機械の稼働に伴いオオタカの繁殖に影響を及ぼす可能性があるものの、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>全ての注目種について、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、土地及び工作物の存在に伴う影響は小さいと予測された。</p> <p>以上のことから、土地及び工作物の存在に伴う注目種への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p> <p>② 供用時の施設の稼働</p> <p>全ての注目種について、対象事業実施区域外に生息環境が広く存在していることから、施設の稼働に伴う影響は小さいと予測された。</p> <p>以上のことから、施設の稼働に伴う注目種への環境影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価する。</p>

表 4-1 (31) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 生態系	<p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巢外育雛期以降に行う。 ・可能な限りオオタカの巢から離れた場所から施工を始め、馴化を促す。 ・オオタカの求愛・造巢期～巢内育雛期は、可能な限り巢から離れた場所で施工する。 ・上記の環境保全措置を実施するため、工期延長してオオタカの繁殖活動への影響を可能な限り避けた造成工事とする。 ・煙突の施工はクレーンの稼働等が伴うことから、オオタカの巢から見える高さ以上の煙突は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巢外育雛期以降に施工する。 ・工事中はオオタカの繁殖状況について確認を行い、異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。 <p>②工事中の建設機械の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の着手は、オオタカの感受度が比較的低いとされる巢外育雛期以降に行う。 ・可能な限りオオタカの巢から離れた場所から施工を始め、馴化を促す。 ・工事着手時は、オオタカの巢外育雛期以降にクレーンやダンプの稼働を開始させ、急激な視覚的な変化の低減を図る。 ・上記の環境保全措置を実施するため、工期延長してオオタカの繁殖活動への影響を可能な限り避けた造成工事とする。 ・低騒音型機械等の環境に配慮した建設機械を採用する。 ・工事中はオオタカの繁殖状況について確認を行い、異常行動が確認された場合には専門家の助言を基に適切に対応する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>土地及び工作物の存在に伴う注目種への影響は小さいと予測しており、環境保全措置は講じない。</p> <p>②供用時の施設の稼働</p> <p>施設の稼働に伴う注目種への影響は小さいと予測しており、環境保全措置は講じない。</p>

表 4-1 (32) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>景観</p> <p>主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観</p>	<p>(1)調査の結果 既存資料調査により把握した、対象事業実施区域周辺の主要な眺望点及び地域の人々が日常的に利用している場等の圍繞景観となる地点のうち、対象事業実施区域が視認される5地点（L1～L5：図4-1参照）において現地調査を2季（着葉季、落葉季）実施し、眺望景観の状況を把握した。</p> <p>(2)予測の結果 【供用時】 ①供用時の土地及び工作物の存在 事業計画に基づき、景観予測図（フォトモンタージュ）を作成し、落葉により対象事業実施区域への見通しが良くなる落葉季における眺望景観の変化を予測した。 各地点の予測結果は次図のとおりである。</p> <p>地点：L1（一休ヶ丘第5公園） 予測：眺望景観の変化はない</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>現況</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>予測</p>  </div> </div> <p>地点：L2（国道307号（田辺西インターチェンジ交差点）） 予測：眺望景観の変化は小さい</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>現況</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>予測</p>  </div> </div>

表 4-1 (33) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要	
続き 景観 続き 主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観	地点：L 3（国道 307 号西側（河内峠バス停）） 予測：眺望景観に変化が生じる 現況 	予測 
	地点：L 4（国道 307 号沿道店舗（馬廻交差点）） 予測：眺望景観の変化は小さい 現況 	予測 
	地点：L 5（枚方市東部公園） 予測：眺望景観の変化は小さい 現況 	予測 

表 4-1 (34) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き 景観</p> <p>続き 主要な眺望点及び景観資源並びに眺望景観</p>	<p>(3) 評価の結果</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>予測した5地点のうち、地点L2～L5の4地点については眺望景観に変化が生じるが、地点L3以外の変化は小さく、事業の実施により現状の眺望景観を著しく変化させるものではないと考えられる。</p> <p>地点L3については、眺望景観に変化が生じるが、施設の存在に伴う景観の影響への対策として環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を計画している。</p> <p>以上のことから、景観の影響への負荷低減にむけて、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>また、景観の予測結果によると、新たな施設の出現によって一部の眺望景観に変化が生じるが、本事業では、景観における環境への負荷低減に積極的に努めるため、環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）のとおり周辺環境との調和を図る計画であることから、施設の存在による景観の影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>(4) 環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物・煙突の色彩やデザインは、地域景観と調和するものとなるよう配慮する。 ・周辺環境との調和がとれるよう、敷地内の積極的な緑化を図るものとする。

表 4-1 (35) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																																																																									
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	<p>(1) 調査の結果 既存資料調査により把握した、対象事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場のうち、工事中の工事用車両の運行、供用時の新たな工作物の出現、施設の稼働及び施設利用車両の運行により影響が生じる可能性がある2地点（枚方市東部公園、甘南備山）において、現地調査を1季（秋期）実施し、人と自然との触れ合い活動の状況を把握した。</p> <p>①枚方市東部公園 枚方市東部公園における利用者数は次表のとおりである。 休日では1,000人程度、平日では150人程度の利用者が確認された。 入場者数については、休日は11時～12時と15時～16時に多い傾向があり、平日は午後に多い傾向が見られた。 退場者数については、休日は11時～12時に多く、平日は15時～16時に多い結果となった。</p> <p style="text-align: center;">枚方市東部公園の入場・退場者数</p> <p style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">時間</th> <th colspan="2">休日（平成30年10月14日（日））</th> <th colspan="2">平日（平成30年10月17日（水））</th> </tr> <tr> <th>入場人数</th> <th>退場人数</th> <th>入場人数</th> <th>退場人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9：00～10：00</td><td>81</td><td>66</td><td>9</td><td>2</td></tr> <tr><td>10：00～11：00</td><td>139</td><td>92</td><td>18</td><td>5</td></tr> <tr><td>11：00～12：00</td><td>170</td><td>210</td><td>18</td><td>13</td></tr> <tr><td>12：00～13：00</td><td>130</td><td>108</td><td>9</td><td>22</td></tr> <tr><td>13：00～14：00</td><td>135</td><td>121</td><td>38</td><td>9</td></tr> <tr><td>14：00～15：00</td><td>152</td><td>113</td><td>25</td><td>24</td></tr> <tr><td>15：00～16：00</td><td>177</td><td>116</td><td>32</td><td>28</td></tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,133（注）</td> <td>826</td> <td>149</td> <td>103</td> </tr> </tbody> </table> <p>注. 休日では9:00時点で149人（野球によるグラウンド利用）の入場者が確認された。</p> <p>枚方市東部公園における利用目的及び利用頻度のヒアリング結果は次表のとおりである。 利用目的については、休日、平日共に遊びが最も多く、続いてドッグランが多い結果となった。 利用頻度については、休日は「月1～2日」と「はじめて」が多く、平日は「週1～2日」「月1～2日」「はじめて」が多い結果となり、全体的には「月1～2日」と「はじめて」が多い傾向が見られた。</p> <p style="text-align: center;">利用目的のヒアリング結果</p> <p style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>目的日時</th> <th>野球</th> <th>ドッグラン</th> <th>遊び</th> <th>休憩</th> <th>散歩</th> <th>展望</th> <th>昼食</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>休日</td> <td>3</td> <td>13</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>虫取り 1</td> </tr> <tr> <td>平日</td> <td>0</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>遠足の下見 1 健康遊具 1</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>3</td> <td>26</td> <td>32</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>11</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">利用頻度のヒアリング結果</p> <p style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>頻度日時</th> <th>週1～2日</th> <th>週3～4日</th> <th>月1～2日</th> <th>月3～4日</th> <th>年1～2日</th> <th>年4回</th> <th>野球の時</th> <th>はじめて</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>休日</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>平日</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	時間	休日（平成30年10月14日（日））		平日（平成30年10月17日（水））		入場人数	退場人数	入場人数	退場人数	9：00～10：00	81	66	9	2	10：00～11：00	139	92	18	5	11：00～12：00	170	210	18	13	12：00～13：00	130	108	9	22	13：00～14：00	135	121	38	9	14：00～15：00	152	113	25	24	15：00～16：00	177	116	32	28	合計	1,133（注）	826	149	103	目的日時	野球	ドッグラン	遊び	休憩	散歩	展望	昼食	その他	休日	3	13	20	4	1	2	9	虫取り 1	平日	0	13	12	1	5	1	2	遠足の下見 1 健康遊具 1	合計	3	26	32	5	6	3	11	3	頻度日時	週1～2日	週3～4日	月1～2日	月3～4日	年1～2日	年4回	野球の時	はじめて	休日	5	1	10	1	2	2	1	12	平日	4	1	5	1	2	1	0	4	合計	9	2	15	2	4	3	1	16
時間	休日（平成30年10月14日（日））		平日（平成30年10月17日（水））																																																																																																																							
	入場人数	退場人数	入場人数	退場人数																																																																																																																						
9：00～10：00	81	66	9	2																																																																																																																						
10：00～11：00	139	92	18	5																																																																																																																						
11：00～12：00	170	210	18	13																																																																																																																						
12：00～13：00	130	108	9	22																																																																																																																						
13：00～14：00	135	121	38	9																																																																																																																						
14：00～15：00	152	113	25	24																																																																																																																						
15：00～16：00	177	116	32	28																																																																																																																						
合計	1,133（注）	826	149	103																																																																																																																						
目的日時	野球	ドッグラン	遊び	休憩	散歩	展望	昼食	その他																																																																																																																		
休日	3	13	20	4	1	2	9	虫取り 1																																																																																																																		
平日	0	13	12	1	5	1	2	遠足の下見 1 健康遊具 1																																																																																																																		
合計	3	26	32	5	6	3	11	3																																																																																																																		
頻度日時	週1～2日	週3～4日	月1～2日	月3～4日	年1～2日	年4回	野球の時	はじめて																																																																																																																		
休日	5	1	10	1	2	2	1	12																																																																																																																		
平日	4	1	5	1	2	1	0	4																																																																																																																		
合計	9	2	15	2	4	3	1	16																																																																																																																		

表 4-1 (36) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																																																																					
続き 人と自然との触れ合いの活動の場	<p data-bbox="327 203 446 230">②甘南備山</p> <p data-bbox="327 235 1412 421"> 甘南備山における利用者数は次表のとおりである。 休日では120人程度、平日では50人程度の利用が確認された。 入場者数については、休日は10時～11時に多い傾向があり、平日は13時～14時に多い傾向が見られた。 退場者数については、休日は13時～14時に多い傾向があり、平日は15時～16時に多い傾向が見られた。 </p> <p data-bbox="726 454 1013 481" style="text-align: center;">甘南備山の入場・退場者数</p> <p data-bbox="1236 483 1340 510" style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" data-bbox="399 510 1337 846"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査日 時間</th> <th colspan="2">休日（平成30年10月14日（日））</th> <th colspan="2">平日（平成30年10月17日（水））</th> </tr> <tr> <th>入場人数</th> <th>退場人数</th> <th>入場人数</th> <th>退場人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9：00～10：00</td><td>37</td><td>15</td><td>8</td><td>3</td></tr> <tr><td>10：00～11：00</td><td>55</td><td>7</td><td>11</td><td>6</td></tr> <tr><td>11：00～12：00</td><td>13</td><td>14</td><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>12：00～13：00</td><td>3</td><td>29</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr><td>13：00～14：00</td><td>5</td><td>36</td><td>14</td><td>3</td></tr> <tr><td>14：00～15：00</td><td>12</td><td>17</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>15：00～16：00</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td><td>16</td></tr> <tr><td>合計</td><td>131</td><td>123</td><td>47</td><td>47</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="327 880 1412 1037"> 甘南備山における利用目的及び利用頻度のヒアリング結果は次表のとおりである。 利用目的については、休日、平日共に「散策・山歩き」「神社参拝」「展望」が多く、比率も高い結果となった。 利用頻度については、休日は「週3～4日」が多く、平日は「週1～2日」「週3～4日」が多い結果となり、休日には見られなかった「毎日」との回答が見られた。 </p> <p data-bbox="726 1099 1013 1126" style="text-align: center;">利用目的のヒアリング結果</p> <p data-bbox="1236 1128 1340 1155" style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" data-bbox="391 1155 1345 1357"> <thead> <tr> <th>目的 日時</th> <th>遊び</th> <th>休憩</th> <th>散策 山歩き</th> <th>神社参拝</th> <th>展望</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>休日</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>虫取り 1</td> </tr> <tr> <td>平日</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>食事 1、踊り 1 コミュニケーション（歓談） 1</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>31</td> <td>20</td> <td>23</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="726 1384 1013 1411" style="text-align: center;">利用頻度のヒアリング結果</p> <p data-bbox="1252 1413 1356 1440" style="text-align: right;">単位：人</p> <table border="1" data-bbox="379 1440 1356 1608"> <thead> <tr> <th>頻度 日時</th> <th>週1～2日</th> <th>週3～4日</th> <th>月1～2日</th> <th>月3～4日</th> <th>年1～2日</th> <th>年4回</th> <th>初めて</th> <th>2回目</th> <th>毎日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>休日</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>平日</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	調査日 時間	休日（平成30年10月14日（日））		平日（平成30年10月17日（水））		入場人数	退場人数	入場人数	退場人数	9：00～10：00	37	15	8	3	10：00～11：00	55	7	11	6	11：00～12：00	13	14	2	10	12：00～13：00	3	29	3	1	13：00～14：00	5	36	14	3	14：00～15：00	12	17	6	8	15：00～16：00	6	5	3	16	合計	131	123	47	47	目的 日時	遊び	休憩	散策 山歩き	神社参拝	展望	その他	休日	1	2	15	11	13	虫取り 1	平日	0	3	16	9	10	食事 1、踊り 1 コミュニケーション（歓談） 1	合計	1	5	31	20	23	4	頻度 日時	週1～2日	週3～4日	月1～2日	月3～4日	年1～2日	年4回	初めて	2回目	毎日	休日	2	4	2	0	3	2	2	2	0	平日	4	4	1	0	1	1	3	0	3	合計	6	8	3	0	4	3	5	2	3
	調査日 時間		休日（平成30年10月14日（日））		平日（平成30年10月17日（水））																																																																																																																	
		入場人数	退場人数	入場人数	退場人数																																																																																																																	
	9：00～10：00	37	15	8	3																																																																																																																	
	10：00～11：00	55	7	11	6																																																																																																																	
11：00～12：00	13	14	2	10																																																																																																																		
12：00～13：00	3	29	3	1																																																																																																																		
13：00～14：00	5	36	14	3																																																																																																																		
14：00～15：00	12	17	6	8																																																																																																																		
15：00～16：00	6	5	3	16																																																																																																																		
合計	131	123	47	47																																																																																																																		
目的 日時	遊び	休憩	散策 山歩き	神社参拝	展望	その他																																																																																																																
休日	1	2	15	11	13	虫取り 1																																																																																																																
平日	0	3	16	9	10	食事 1、踊り 1 コミュニケーション（歓談） 1																																																																																																																
合計	1	5	31	20	23	4																																																																																																																
頻度 日時	週1～2日	週3～4日	月1～2日	月3～4日	年1～2日	年4回	初めて	2回目	毎日																																																																																																													
休日	2	4	2	0	3	2	2	2	0																																																																																																													
平日	4	4	1	0	1	1	3	0	3																																																																																																													
合計	6	8	3	0	4	3	5	2	3																																																																																																													

表 4-1 (37) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 人と自然との触れ合いの活動の場</p>	<p>続き) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>(2) 予測の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の工事用車両の運行</p> <p>工事用車両の運行による、人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利便性（アクセス）には変化がないことから、事業計画の内容を踏まえ快適性の変化を予測した。</p> <p>快適性の変化の要因としては、工事用車両の運行による大気質、騒音、振動の影響が考えられるが、大気質、騒音、振動の評価において、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られており、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価されていることから、快適性の変化は小さいと予測する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在</p> <p>施設の存在による、人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利便性（アクセス）には変化がないことから、事業計画の内容を踏まえ快適性の変化を予測した。</p> <p>快適性の変化の要因としては、施設の存在による景観の変化が考えられるが、甘南備山は対象事業実施区域を眺望できないため景観調査地点に選定されておらず、枚方市東部公園は景観の予測・評価において景観の変化は小さいと予測する。また、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られており、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価されていることから、快適性の変化は小さいと予測する。</p> <p>② 供用時の施設の稼働</p> <p>施設の稼働による、人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利便性（アクセス）には変化がないことから、事業計画の内容を踏まえ快適性の変化を予測した。</p> <p>快適性の変化の要因としては、施設の稼働による大気質、騒音、振動、悪臭の影響が考えられるが、大気質、騒音、振動、悪臭の評価において、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られており、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価されていることから、快適性の変化は小さいと予測する。</p> <p>③ 供用時の施設利用車両の運行</p> <p>施設利用車両通行による、人と自然との触れ合い活動の場の分布及び利便性（アクセス）には変化がないことから、事業計画の内容を踏まえ快適性の変化を予測した。</p> <p>快適性の変化の要因としては、施設利用車両の通行による大気質、騒音、振動の影響が考えられるが、大気質、騒音、振動の評価において、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られており、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価されていることから、快適性の変化は小さいと予測する。</p>

表 4-1 (38) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 人と自然との触れ合いの活動の場</p>	<p>続き) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>(3) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の工事用車両の運行 工事用車両の運行による快適性の変化は小さく、また、事業の実施にあたっては、工事用車両の運行における大気質、騒音、振動の影響を低減させるため環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の土地及び工作物の存在 施設の存在による快適性の変化は小さく、また、事業の実施にあたっては、建物・煙突の色彩やデザインを地域景観との調和に留意して決定するなど、施設の存在による景観への影響を低減させるため環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。</p> <p>② 供用時の施設の稼働 施設の稼働による快適性の変化は生じず、また、事業実施にあたっては、施設の稼働における大気質、騒音、振動、悪臭の影響を低減させるため環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。</p> <p>③ 供用時の施設利用車両の運行 施設利用車両の通行による快適性の変化は小さく、また、施設利用車両の通行における大気質、騒音、振動の影響を低減させるため環境保全措置（(4) 環境の保全及び創造のための措置）を実施することから、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。</p>

表 4-1 (39) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 人と自然との触れ合いの活動の場</p>	<p>続き) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>(4)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の工事用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両の運行にあたっては、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進を行うように指導を徹底する。 ・環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、工事用車両の走行の分散に努める。 ・工事用車両は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 ・工事用車両は、可能な限り無駄な稼働を抑えるように指導を徹底する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の土地及び工作物の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物・煙突の色彩やデザインは、地域景観と調和するものとなるよう配慮する。 ・周辺環境との調和がとれるよう、敷地内の積極的な緑化を図るものとする。 <p>②供用時の施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ焼却処理により発生する煙突排出ガスについては、関係法令による排出基準より厳しい自主基準値を遵守する。 ・送風機や蒸気タービン発電機等の大きな音が発生する機器類は工場棟内部に納め、二重壁や内壁等に吸音材を貼り付ける等の防音防振対策を施す。 ・開口部を必要とする機器類は、低騒音型を採用し、必要に応じて防音防振対策を施す。 ・プラットホームの出入口には、悪臭が外部に漏れないよう自動開閉扉等を設置し、できる限り内部空気の漏洩を防止する。 ・ごみピットへのごみ投入口には投入扉を設置し、ごみ収集車がごみピットへごみを投入する時のみ自動開閉し、プラットホームへの臭気の漏洩を防止する。 ・ごみピットから発生する臭気については、ごみピット内の空気を燃焼用空気として利用してごみピット内を負圧に保ち、臭気が外部に漏れないようにする。 ・排出ガス中に含まれる悪臭物質については、焼却温度を 850℃以上に保ち、悪臭物質を熱分解することにより、排出ガス中の悪臭物質を低減する。 ・焼却炉全停止中の臭気対策として、活性炭吸着装置等の脱臭装置を設ける。 ・ごみピットへのごみ投入口には投入扉を設置し、ごみ収集車がごみピットへごみを投入する時のみ自動開閉し、プラットホームへの臭気の漏洩を防止する。 <p>③供用時の施設利用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設利用車両の運行が集中しないよう適切な管理を行い、施設利用車両の走行の分散に努める。 ・施設利用車両の始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう関係機関に要請する。 ・施設利用車両は、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進を行うよう、関係機関に要請する。

表 4-1 (40) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要					
廃棄物等	廃棄物・建設工事に伴う副産物(残土等)	(1) 予測の結果					
		【工事の実施】					
		① 工事中の造成等の工事による一時的な影響 事業計画及び類似事例に基づき、工事に伴う残土及び廃棄物等の種類ごとの発生の状況を把握し予測した。工事に伴う残土及び廃棄物等の発生量及び処理等の方法は次表のとおりである。					
		工事の実施による残土の発生量及び処理等の方法					
		区分	発生土 (掘削土・切土)	盛土	場内再利用土	残土	処理等の方法
		基盤造成	239,000m ³	54,800m ³	—	184,200m ³	残土発生量を軽減するよう、対象事業実施区域内の盛土材として極力再利用するほか、余剰分については、他の公共工事などへの活用に努める。
		施設建設	24,500m ³	—	7,000m ³	17,500m ³	
		合計	263,500m ³	54,800m ³	7,000m ³	201,700m ³	
		廃棄物等の発生量及び処理等の方法(焼却施設の建設)					
		種類		発生量(t)	処理等の方法		
廃プラスチック類		70	産業廃棄物処理業者に委託処理	最終処分場に埋立			
木くず		1,600					
紙くず		60					
金属くず		70	製鉄等原料として売却	再資源化			
がれき類	コンクリート破片	130	産業廃棄物処理業者に委託処理				
	アスファルト・コンクリート破片	60					
	その他のがれき類	60					
その他(混合廃棄物)		200		最終処分場に埋立			
【供用時】							
① 供用時の廃棄物の発生 事業計画及び類似事例に基づき、施設の稼動に伴う焼却灰等の廃棄物の種類ごとの発生の状況を把握し予測した。施設の稼動に伴う焼却灰等の廃棄物の発生量及び処理等の方法は次表のとおりである。							
発生する廃棄物と処理等の方法(施設の稼動)							
種別	単位	発生量	処理等の方法				
焼却灰	t/年	3,175	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や「ダイオキシン類対策特別措置法」を遵守し、国が定めた安定化処理を行った後、最終処分する。				
飛灰	t/年	2,287					

表 4-1 (41) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 廃棄物等 続き 廃棄物 ・建設 工事 に伴う 副産物 残土等	<p>(2) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <p>本事業では、工事の実施に伴い発生する廃棄物等の対策として環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を実施する。</p> <p>残土については工事の実施による影響を低減するため、できる限り発生土の場内再利用に努めていることから、事業者の実施可能な範囲内で残土の影響ができる限り低減されているものと評価する。</p> <p>建設工事に伴い発生する廃棄物については、排出量抑制、再資源化、適正処理に向けた環境の保全及び創造のための措置が講じられることから、事業者の実行可能な範囲内で建設工事に伴う廃棄物の最終処分量ができる限り低減されているものと評価する。</p> <p>また本事業では、「建設リサイクル推進計画 2008」及び「京都府における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施に関する指針」に示された特定建設資材廃棄物の再資源化等の目標の達成と維持に支障を及ぼさないよう、工事の実施に伴い発生する廃棄物等の発生抑制、再資源化に向けた取り組みを行い、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の基準等に適合した、適正な処理・処分方法の積極的な採用に取り組んでいく計画であり、工事の実施にあたっては、環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を講じ、より一層の廃棄物等の発生抑制等に努める計画である。</p> <p>以上のことから、工事の実施に伴い発生する廃棄物等の影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の廃棄物の発生</p> <p>本事業では、施設の供用に伴い発生する廃棄物対策として環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を実施し、施設の稼働による廃棄物について、廃棄物量を出来るだけ抑制し、適正に処分する計画であることから、事業者の実行可能な範囲内で施設稼働により発生する廃棄物の影響ができる限り低減されているものと評価する。</p> <p>また本事業では、施設の稼働に伴い発生する廃棄物の発生を極力抑制し、発生した廃棄物については可能な限り再使用または再資源化に努め、廃棄処分する際には法令を遵守し環境保全に配慮した適正な処理・処分を行い、施設の稼働にあたっては、環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を講じ、より一層の廃棄物の発生抑制等に努める計画である。</p> <p>以上のことから、施設の供用に伴い発生する廃棄物の影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p>

表 4-1 (42) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
続き 廃棄物等 続き 廃棄物 ・建設 工事 に伴 う副 産物 残土 等	<p>(3)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の造成等の工事による一時的な影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「京都府循環型社会形成計画（第2期）」（平成29年3月、京都府）及び「大阪府循環型社会推進計画」（平成28年6月、大阪府）に示される循環型社会を構築するための基本方針に留意し、適正な廃棄物資源化の推進や適正処理を図る。 ・施設の建設にあたっては、環境に配慮した材料を積極的に導入し、建設現場での廃棄物等の発生抑制に努める。 ・工事の実施に伴う発生土は、対象事業実施区域内の盛土材として極力再利用するほか、余剰分については、他の公共工事などへの活用に努める。 ・発生した土砂を仮置する場合は飛散防止等の周辺環境に配慮するように指導を徹底する ・建設廃棄物等を搬出する際は、関係法令を遵守し、処理を適正に行う。また、可能な限り再資源化に努める。 ・車両のタイヤ又は車体に廃棄物を付着させて走行することがないように、適宜、洗車及び清掃等を励行する。 ・施設の設計に当たっては、建設時における建設副産物の発生低減や再利用に努める。 ・工事において、分別の徹底、工場加工資材の活用、搬入資材梱包の簡素化、適正処理の徹底等を指導する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の廃棄物の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「京都府循環型社会形成計画（第2期）」（平成29年3月、京都府）及び「大阪府循環型社会推進計画」（平成28年6月、大阪府）に示される循環型社会を構築するための基本方針に留意し、適正な廃棄物資源化の推進や適正処理を図る。 ・施設の設計に際しては、焼却灰等の飛散防止に留意し、焼却灰と飛灰とは分離貯留とする。 ・施設の維持管理や管理事務に伴い発生する廃棄物は、極力発生量の抑制に努めるとともに、適正に処理する。 ・廃棄物の有効利用を推進するため、分別排出を徹底し、職員や施設運営事業者への周知徹底及び適切な指導を行う。

表 4-1 (43) 調査等の結果

環境要素		調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要																																																																																																	
温室効果ガス等	温室効果ガス (酸化炭素等)	(1) 予測の結果																																																																																																	
		【工事の実施】																																																																																																	
		① 工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の運行																																																																																																	
		事業計画に基づき、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に伴う温室効果ガスの排出量を予測した。予測結果は次表のとおりである。																																																																																																	
		(t-CO ₂ /工事期間)																																																																																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>発生行為</th> <th>使用燃料等</th> <th>CO₂</th> <th>CH₄</th> <th>N₂O</th> <th colspan="2">CO₂総排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">工事の実施</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>軽油使用量 (L/工事期間) 1,248,536</td> <td>3,227</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3,227</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">工事用車両の運行 (大型車)</td> <td>軽油使用量 (L/工事期間) 34,014</td> <td>87</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運行距離 (km/工事期間) 211,907</td> <td>—</td> <td>0.1</td> <td>2.8</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">工事用車両の運行 (小型車)</td> <td>ガソリン使用量 (L/工事期間) 47,634</td> <td>111</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>運行距離 (km/工事期間) 914,565</td> <td>—</td> <td>0.1</td> <td>0.8</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">計</td> <td>3,430</td> </tr> </tbody> </table>						発生行為	使用燃料等	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ 総排出量		工事の実施	建設機械の稼働	軽油使用量 (L/工事期間) 1,248,536	3,227	—	—	3,227	工事用車両の運行 (大型車)	軽油使用量 (L/工事期間) 34,014	87	—	—	87		運行距離 (km/工事期間) 211,907	—	0.1	2.8	2.9	工事用車両の運行 (小型車)	ガソリン使用量 (L/工事期間) 47,634	111	—	—	111	運行距離 (km/工事期間) 914,565	—	0.1	0.8	0.9	計						3,430																																																
発生行為	使用燃料等	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ 総排出量																																																																																														
工事の実施	建設機械の稼働	軽油使用量 (L/工事期間) 1,248,536	3,227	—	—	3,227																																																																																													
	工事用車両の運行 (大型車)	軽油使用量 (L/工事期間) 34,014	87	—	—	87																																																																																													
		運行距離 (km/工事期間) 211,907	—	0.1	2.8	2.9																																																																																													
工事用車両の運行 (小型車)	ガソリン使用量 (L/工事期間) 47,634	111	—	—	111																																																																																														
	運行距離 (km/工事期間) 914,565	—	0.1	0.8	0.9																																																																																														
計						3,430																																																																																													
		【供用時】																																																																																																	
		① 供用時の施設の稼働及び施設利用車両の運行																																																																																																	
		供用時における施設の稼働及び施設利用車両の運行に伴う温室効果ガスの排出量を予測した。予測結果は次表のとおりである。																																																																																																	
		(t-CO ₂ /年)																																																																																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">発生行為・使用燃料等</th> <th>活動量</th> <th>CO₂排出量</th> <th>CO₂削減量</th> <th>CH₄</th> <th>N₂O</th> <th>CO₂総排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">施設の供用</td> <td rowspan="3">施設の稼働</td> <td>ごみ焼却量 (湿重量) (t/年)</td> <td>41,794</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>706</td> <td>707</td> </tr> <tr> <td>プラスチック類の量 (乾重量) (t/年)</td> <td>5,737</td> <td>15,891</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>15,891</td> </tr> <tr> <td>合成繊維の量 (乾重量) (t/年)</td> <td>1,514</td> <td>3,467</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3,467</td> </tr> <tr> <td></td> <td>助燃料 (灯油) の量 (L/年)</td> <td>98,850</td> <td>246</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>246</td> </tr> <tr> <td></td> <td>消費電力量 (kWh/年)</td> <td>6,222,000</td> <td>2,190</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2,190</td> </tr> <tr> <td></td> <td>発電量 (kWh/年)</td> <td>22,915,200</td> <td>—</td> <td>8,066</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>-8,066</td> </tr> <tr> <td></td> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14,435</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ごみ搬出入車両の走行</td> <td>軽油使用量 (L/年)</td> <td>281,398</td> <td>726</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>726</td> </tr> <tr> <td>運行距離 (km/年)</td> <td>1,778,440</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.5</td> <td>23</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>750</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: right;">計</td> <td>15,185</td> </tr> </tbody> </table>						発生行為・使用燃料等		活動量	CO ₂ 排出量	CO ₂ 削減量	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ 総排出量	施設の供用	施設の稼働	ごみ焼却量 (湿重量) (t/年)	41,794	—	—	1	706	707	プラスチック類の量 (乾重量) (t/年)	5,737	15,891	—	—	—	15,891	合成繊維の量 (乾重量) (t/年)	1,514	3,467	—	—	—	3,467		助燃料 (灯油) の量 (L/年)	98,850	246	—	—	—	246		消費電力量 (kWh/年)	6,222,000	2,190	—	—	—	2,190		発電量 (kWh/年)	22,915,200	—	8,066	—	—	-8,066		計						14,435	ごみ搬出入車両の走行	軽油使用量 (L/年)	281,398	726	—	—	—	726	運行距離 (km/年)	1,778,440	—	—	0.5	23	24	計						750	計						15,185
発生行為・使用燃料等		活動量	CO ₂ 排出量	CO ₂ 削減量	CH ₄	N ₂ O	CO ₂ 総排出量																																																																																												
施設の供用	施設の稼働	ごみ焼却量 (湿重量) (t/年)	41,794	—	—	1	706	707																																																																																											
		プラスチック類の量 (乾重量) (t/年)	5,737	15,891	—	—	—	15,891																																																																																											
		合成繊維の量 (乾重量) (t/年)	1,514	3,467	—	—	—	3,467																																																																																											
		助燃料 (灯油) の量 (L/年)	98,850	246	—	—	—	246																																																																																											
		消費電力量 (kWh/年)	6,222,000	2,190	—	—	—	2,190																																																																																											
		発電量 (kWh/年)	22,915,200	—	8,066	—	—	-8,066																																																																																											
		計						14,435																																																																																											
	ごみ搬出入車両の走行	軽油使用量 (L/年)	281,398	726	—	—	—	726																																																																																											
運行距離 (km/年)		1,778,440	—	—	0.5	23	24																																																																																												
計							750																																																																																												
計						15,185																																																																																													
		注. CH ₄ とN ₂ Oの排出量は、各発生行為の使用燃料等に各温室効果ガスの排出係数を乗じた上、温暖化係数を用いてCO ₂ に換算した量を示す。																																																																																																	

表 4-1 (44) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 温室効果ガス等</p>	<p>(2) 評価の結果</p> <p>【工事の実施】</p> <p>① 工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の運行</p> <p>本事業では、工事の実施に伴う温室効果ガスによる地球温暖化対策として環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を実施することから、温室効果ガスによる環境への負荷の低減に向けて、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>また予測結果によると、工事期間中の温室効果ガスの排出量は、約 0.34 万 t-CO₂ となり、参考までにこの値を京都府全体の温室効果ガスの年間排出量 1,206 万 t-CO₂（2017 年度）、大阪府全体の温室効果ガスの年間排出量 5,614 万 t-CO₂（2016 年度）と比べると、京都府では約 0.03%、大阪府では約 0.006% であり、工事の実施にあたっては環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を講じ、より一層の温室効果ガス発生抑制に努める計画であることから、環境保全措置は「京都府地球温暖化対策推進計画」における施策の推進に寄与するものである。</p> <p>以上のことから、工事の実施に伴い発生する温室効果ガスの影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p> <p>【供用時】</p> <p>① 供用時の施設の稼働及び施設利用車両の運行</p> <p>本事業では、施設の供用に伴う温室効果ガスによる地球温暖化対策として、環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を計画していることから、温室効果ガスによる環境への負荷の低減に向けて、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>また、京都府では、「京都府地球温暖化対策条例」に基づき、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するために「京都府地球温暖化対策推進計画」を平成 18 年 10 月に策定し、その後、平成 22 年 10 月には同条例の改正が行われ、平成 23 年度以降の温室効果ガス発生量について、中期的な目標として平成 42 年度までに平成 2 年度と比べて 40% を削減すること、さらにこの目標を着実に達成するために、平成 32 年度までに平成 2 年度と比べて 25% を削減することを新たな目標として設定し、平成 23 年 4 月に施行している。これに伴い「京都府地球温暖化対策推進計画」も平成 23 年 7 月に改定している。なお、国は平成 27 年 10 月に、「2013 年度比 26% 減」という 2030 年までの新たな温室効果ガス削減目標を決めている。</p> <p>予測結果によると、施設の供用に伴う温室効果ガスの排出量は、約 1.5 万 t-CO₂ と予測された。この内、発電による温室効果ガスの削減分は、約 0.96 万 t-CO₂ となり、発電しなかった場合を想定した排出量 2.3 万 t-CO₂ からすると約 35% の削減効果と試算される。</p> <p>参考までにこの値を京都府全体の温室効果ガスの年間排出量 1,206 万 t-CO₂（2017 年度）、大阪府全体の温室効果ガスの年間排出量 5,614 万 t-CO₂（2016 年度）と比べると、京都府では約 0.12%、大阪府では約 0.03% であり、施設の供用にあっては、環境保全措置（(3) 環境の保全及び創造のための措置）を講じ、より一層の温室効果ガス発生抑制に努める計画であることから、環境保全措置は「京都府地球温暖化対策推進計画」における施策の推進に寄与するものである。</p> <p>以上のことから、施設の供用に伴い発生する温室効果ガスの影響は、環境保全に関する目標との整合性が図られていると評価する。</p>

表 4-1 (45) 調査等の結果

環境要素	調査の結果、予測及び評価の結果、環境の保全のための措置の概要
<p>続き) 温室効果ガス等</p>	<p>(3)環境の保全及び創造のための措置</p> <p>【工事の実施】</p> <p>①工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）」（平成 12 年 法律第 100 号）に基づく物品の調達等に配慮し、積極的な省エネルギー型設備・機器の導入によって温室効果ガスの発生を抑制に努める。 ・工事工法や建設機械の選定に際しては、再使用あるいは再生利用が可能な資材を使用し、低炭素型建設機械を使用する等、省エネルギーに配慮するよう指導を徹底する。 ・建設機械や工事用車両は始業前点検を励行し、適正な管理のもと使用するよう指導を徹底する。 ・工事用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等を徹底する。また、環境負荷が高い複数の工程が集中しないよう適切な管理を行い、工事用車両の走行の分散に努める。 ・工事用車両の過積載防止に対する指導を徹底する。 <p>【供用時】</p> <p>①供用時の施設の稼働及び施設利用車両の運行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）」に基づく物品の調達等に配慮し、積極的な省エネルギー型設備・機器の導入によって温室効果ガスの発生を抑制に努める。 ・焼却に伴う熱を利用して主に発電を行い、施設内で消費される電力を賄うとともに、余剰電力を売却する。また、施設に必要な熱源として利用することで、温室効果ガスの排出量削減に努める。 ・循環型社会・低炭素社会構築に加え、エネルギー問題についての理解を深めるという環境教育の観点から、太陽光発電設備等の再生可能エネルギーを活用する。 ・ごみ質や燃焼温度の管理等を適正に行い、助燃料の消費量の低減を図る。 ・ごみ収集車等の施設利用車両は、整備・点検を行い、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等を徹底する。また、搬入時間帯等の検討により、走行する車両の分散に努める。

第5章 市長意見形成にあたっての留意事項

今後の環境影響評価手続きにおいては、事業の推進により、環境に影響を及ぼす可能性が考えられた、次に示す事項について留意されたい。

1 総括的事項

輸送経路の変更により、温室効果ガスの観点からは、現状よりも環境負荷が大きくなることから、枚方市地球温暖化対策実行計画も踏まえながら、アイドリング・ストップの徹底を図るなど搬入車両等から排出される温室効果ガスの削減の取り組みを進めること。

また、対象事業実施区域に近接する枚方市東部地域の里山を含む周辺一帯は、豊かな自然環境が保存されており、多くの動植物が確認されている。繁殖が確認されているオオタカを含め、特に保全の配慮が求められているものについては、必要に応じて、専門家の助言を仰ぎながら適切に保全措置等を実施すること。

2 項目別事項

【大気質】

- ・ 排出ガス中の水銀を削減し、大気への水銀排出の抑制に努めること。

【騒音】

- ・ 工事用車両や供用時の施設利用車両の運行に伴う騒音により、現状より騒音レベルが増大し、住民の日常生活に支障が生じないように、関係機関と連携を図りながら、実施可能な範囲で適切な措置を検討すること。

【超低周波音】

- ・ 低周波音による環境影響を予測・評価するにあたっては、環境省「低周波音問題対応のための評価指針」において推奨されている、1／3オクターブバンド音圧レベルでの予測、評価を検討すること。

【動物・植物・生態系】

- ・ 枚方市の東部地域には豊かな自然環境が保存されており、対象事業実施区域付近で営巣が確認されているオオタカの繁殖に影響を及ぼすことがないように、適切に環境保全措置を講じること。
- ・ 施設がカラスの餌場とならないよう、適切な施設管理、場内清掃の徹底を図ること。

【廃棄物等】

- ・ 工事に伴って泥土が生じた場合は、再利用に努めるとともに、適切に処分すること。

枚方市環境影響評価審査会委員名簿

委員名	専攻	職名
石井 京子	社会心理学	元大阪人間科学大学 人間科学部 健康心理学科 教授
伊丹 絵美子	建築計画学	大阪大学大学院 工学研究科 地球総合工学専攻 助教
今井 健介	昆虫学	京都教育大学 教育学部 理学科 准教授
奥田 紫乃	景観	同志社女子大学 生活科学部 人間生活学科 教授
尾崎 博明	廃棄物	大阪産業大学 工学部 都市創造工学科 名誉教授
笠原 伸介	水環境工学	大阪工業大学 工学部 環境工学科 教授
佐古 和枝	考古学	関西外国語大学 英語国際学部 教授
谷口 徹郎	風工学	大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻 教授
日置 和昭	地盤工学	大阪工業大学 工学部 都市デザイン工学科 教授
藤田 香	地球環境	近畿大学 総合社会学部 総合社会学科 教授
松井 孝典	騒音・振動	大阪大学 工学研究科 環境・エネルギー工学専攻 助教
村田 章	生物学	龍谷大学附属 平安高等学校・中学校 非常勤講師
柳原 崇男	交通工学	近畿大学 理工学部 社会環境工学科 准教授
山本 浩平	大気	京都大学大学院 エネルギー環境科学研究科 助教