

鳥取県東部広域行政管理組合
可燃物処理施設整備事業（仮称）
環境影響評価書変更届

〈別添資料〉

【平成28年2月更新】

鳥取県東部広域行政管理組合

〈目 次〉

【第1編】

I	変更箇所及び理由	1
II	事業の変更内容	5
1-1	事業者の名称	6
2-2	事業の内容	8
2-2-1	事業の名称	8
2-2-2	対象事業の種類	8
2-2-3	対象事業の規模	8
1.	処理方式	8
2.	計画規模	10
3.	施設規模の考え方	10
4.	ごみ処理方式の選定について	12
2-2-5	対象事業の内容	14
1.	土地利用計画	14
2.	計画施設の概要	22
4.	公害防止に係る計画目標値	24
6.	搬入計画	26
2-2-7	その他参考となる事項	28
III	周辺地域の概況及び環境の特性	30
3-1-9	大気質・水質等の状況	30
1.	大気質	30
2.	水質	44
3-3-1	環境基準及び公害防止に係る地域の指定の状況	48
2.	騒音	48

【第2編】

IV 事業計画の変更による環境影響評価への影響	53
V 予測・評価の結果について	56
7-1-1 大気質	56
7-1-2 騒音	124
7-1-3 振動	152
7-1-4 悪臭	170
7-3-2 土壌	174
7-5-2 触れ合い活動の場	180
7-6-1 廃棄物等	183-①

【参考資料】

資料-1 沿道の大気・騒音及び振動の予測に用いた供用時の車両台数	資- 1
資料-2 隣接する工業団地からの発生交通量	資- 2
資料-3 河原インター線の将来交通量	資- 4
資料-4 沿道の騒音振動調査地点図	資- 5

〈第 1 編〉

I 変更箇所及び理由

「鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備事業（仮称）」の環境影響評価については、平成25年11月29日に環境影響評価条例第24条2項に基づく通知が鳥取県知事より提出された。その後、平成25年12月13日より平成26年1月14日までの間、環境影響評価書の公告・縦覧を実施した。

その後、「新可燃物処理施設整備計画」（以下「本計画」という。）を策定したことに伴い、処理対象物、施設規模、炉数、計画ごみ質、処理方式の見直しを行うとともに、対象事業実施区域の東側生活道路を経由した場内アプローチについて見直しを行ったことにより、土地利用計画を一部変更することとした。

本計画変更の内容については、平成26年1月29日に「第1回対象事業変更届出書」を提出しており、平成26年3月31日には、平成26年2月5日に開催された「第4回環境影響審査会」において指摘された内容を修正及び1炉当たりの処理能力の増加（90 t/日から120 t/日）に伴うばいじん及びダイオキシン類の法規制値の変更等について「第2回対象事業変更届出書」として提出している。

表 対象事業変更届出書の提出内容

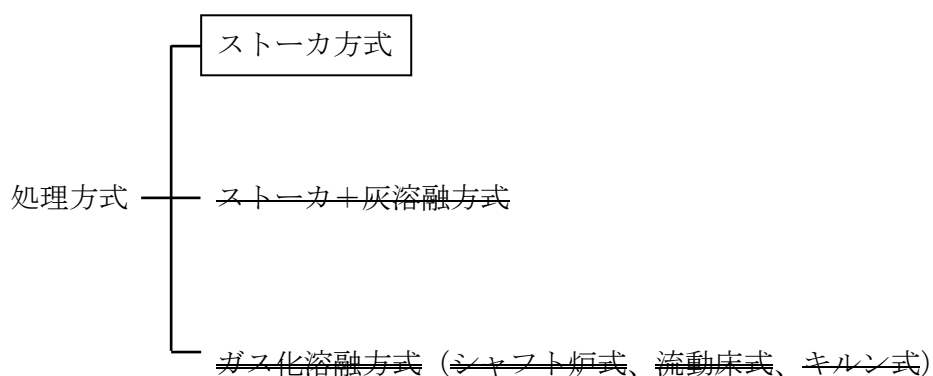
項目	変更内容
第1回対象事業 変更届書 (平成26年1月29日提出)	1、対象事業の規模〔処理方式及び計画規模（施設規模・炉数）〕の変更 ・処理方式：3方式5種類から2方式3種類に変更 ・施設規模：1日あたり270トンから240トンに変更 ・炉の構成：3炉構成から2炉構成に変更 ・1炉あたり処理能力の増加：1炉あたり90トン/日から120トン/日に変更 2、土地利用計画〔東側生活道路沿いエリアにおける土地利用計画〕の変更 ・一部場内アプローチ変更に伴い、東側生活道路沿いエリアにおいて、残置森林の一部を除外のうえ、擁壁等の一部を残置森林や既存道路に変更 3、処理対象物及び計画ごみ質の変更 ・処理対象物のプラスチックごみについて、分別排出を基本に汚れたプラスチックごみに変更 ・既存工場の最新のごみ質分析結果に基づき、計画ごみ質の見直し変更
第2回対象事業 変更届書 (平成26年3月31日提出)	1、計画ごみ質変更に伴う環境保全対策の追加変更 ・炉内燃焼温度に係る管理の充実化 2、公害防止に係る計画目標値の変更 ・1炉あたりの処理能力増加（90 t/日から120 t/日）に伴うばいじん及びダイオキシン類の法規制値等の変更

この度の変更については、平成27年9月29日の「可燃物処理施設整備検討委員会」からの「可燃物処理施設の検討に係る第4次報告」の内容に基づき、平成27年10月1日の「東部広域正副管理者会議」において、処理方式はそれまで検討を行ってきた2方式から1方式に決定し、焼却残渣処理方法を全量埋立てを基本とすることが決定されたことに伴い、事業計画の一部を変更するものである。

計画の一部を変更する箇所及びその理由は、次に示すとおりである。

(1) 処理方式の決定及び焼却残渣（焼却灰等）処理方法の決定

処理方式について、環境影響評価では3方式5種類（ストーカ方式、ストーカ+灰溶解方式、シャフト式ガス化溶解方式、キルン式ガス化溶解方式、流動床式ガス化溶解方式）で検討を行い、その後の第1回対象事業変更届出書で2方式3種類（ストーカ方式、シャフト炉式ガス化溶解方式、流動床式ガス化溶解方式）に絞り込んで検討を行ってきたが、詳細な計画の検討を進めるなかで、経済性（ライフサイクルコスト）、環境負荷（二酸化炭素排出量）、循環型社会形成（再生利用率）及び最終処分場埋立残余容量等を再度検討のうえ、ストーカ方式の1方式に決定したものである。



第1回対象事業変更届出書において、ストーカ+灰溶解方式、キルン式ガス化溶解方式を対象外とし、今回の第3回対象事業変更届出書でガス化溶解方式（シャフト炉式、流動床式）を対象外とした。

注）「—」は第1回対象事業変更届、「＝」は今回（第3回対象事業変更届）の変更内容である。

施設規模（1日当たり240トン）及び炉数（2炉構成）については、変更しないものとする。

また、焼却残渣（焼却灰等）の処理についても、評価書時点では処理方式ごとに以下のとおり検討してきたが、この度、焼却残渣処理方法についても検討を行い、全量埋立てを基本とすることに決定したものである。

（２）土地利用計画〔工場棟の建築面積の変更〕

土地利用計画については、前述の“（１）対象事業の規模〔処理方式の変更、焼却残渣（焼却灰等）の処理方法の変更〕”の内容に基づいて処理方式がストーカ方式の１方式に決定したことに伴い、工場棟のボリューム等も含めて土地利用計画を再検討のうえ、建築面積の見直しを行うこととしたものである。

（３）搬入計画〔搬出入車両台数の変更〕

搬入計画（搬出入車両台数計画）について、これまで鳥取県東部圏域内の既存のごみ焼却処理施設（４施設）の平成22年度搬入実績をベースに検討してきたが、その後数年が経過するなかで、搬入の状況も変化してきたことに伴い、この度、平成26年度の圏域内搬入実績をベースに再度搬出入車両台数の見直しを行うこととしたものである。

なお、交通量に関しては、工業団地の造成変更に伴う車両台数についても含めて検討を行うものである。

（４）その他〔対象事業実施区域を取り巻く情勢の変化〕

環境影響評価書の段階では、工事中最盛時期を平成26年度頃に想定していたが、現状では当該時期が平成30年度頃になると見込んでいる。いっぽうで周辺の状況をみると、隣接地の工業団地では鳥取市により造成工事が進められるなかで分譲区画割の見直しが行われ、平成25年３月には本事業の搬出入車両の主要ルートとなる河原インター線が全線開通するなど、対象事業実施区域を取り巻く情勢も変化している状況である。

以上のことから、対象事業実施区域及びその周囲の概況（大気質・水質等の状況等）の時点更新を行うこととした。また、隣接地の工業団地については鳥取市より土地利用計画見直しの情報を提供頂くとともに、工業団地の搬出入車両台数について鳥取市へのヒアリング結果をもとに本組合にて試算のうえ、本事業の車両走行による影響を見直すこととした。

また、河原インター線開通による影響については、平成25年10月に自主的な騒音振動交通量調査を実施することで、沿道環境の実態を確認するとともに、前述の工業団地の

車両台数試算結果も考慮のうえ、環境影響評価書に記載した関連車両走行に伴う影響予測結果について再検討を行うこととした。

今後プラントメーカー決定後に計画の詳細が確定した段階で改めて評価書内容を再検証（再検討）した評価書最終版を作成予定である。

Ⅱ 事業の変更内容

事業内容の変更箇所とその内容は、次頁以降に示すとおりである。

なお、変更前後の内容の対比に配慮して、評価書に記載の内容を左頁に、変更後の内容を右頁にとりまとめた。図表番号やタイトルなどは、評価書及び対象事業変更届出書（第1回及び第2回）の記載内容に統一し、変更箇所については、下線を記載した。

<変更前：評価書 1-1 頁>

第 1 章 事業者の氏名及び住所

1-1 事業者の名称

鳥取県東部広域行政管理組合

管理者 鳥取市長 竹内 功

1-2 事業者の住所

鳥取県鳥取市鍛冶町 1 8 番地 2

<変更後>

第1章 事業者の氏名及び住所

1-1 事業者の名称

鳥取県東部広域行政管理組合

管理者 鳥取市長 深澤 義彦

1-2 事業者の住所

【変更無し】

<変更前：評価書 2-4 頁、第 1 回変更届 5 頁>

2-2 事業の内容

2-2-1 事業の名称

鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備事業（仮称）

2-2-2 対象事業の種類

対象事業の種類は、「鳥取県環境影響評価条例」第 2 条第 4 項別表第 6 号及び「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和 45 年 12 月 25 日 法律第 137 号）（以下、「廃棄物処理法」という。）第 8 条第 1 項に規定する一般廃棄物処理施設の内、ごみ焼却施設の設置・供用に係る事業である。また、本ごみ焼却施設（以下、「計画施設」という。）は、現在圏域内において稼働している 4 施設の集約化を図るとともに、循環型社会形成の推進を目的として設置するものである。

2-2-3 対象事業の規模

1. 処理方式

計画施設の処理方式として、現在、図 2-2.1 に示す、「ストーカ方式」、「ガス化溶融方式」の 2 方式を基本に検討している。

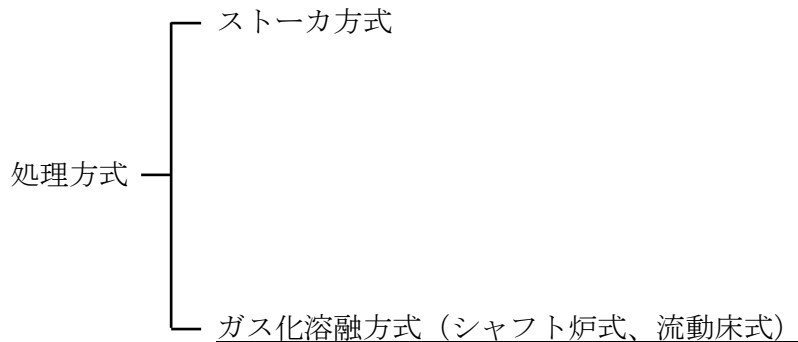


図2-2.1 処理方式

また、焼却残渣（焼却灰等）の処理についても、処理方式ごとに以下のとおり検討している。

- ・焼却残渣を溶融処理しない方式（焼却方式）の場合
埋立、セメント原料化及び山元還元化^{注)}等の資源化
- ・焼却残渣を溶融処理する方式（ガス化溶融方式）の場合
スラグ化や山元還元化等の資源化

注) 山元還元化とは、廃棄物である溶融飛灰等から非鉄金属を回収すること。

<変更後>

2-2 事業の内容

2-2-1 事業の名称

【変更無し】

2-2-2 対象事業の種類

【変更無し】

2-2-3 対象事業の規模

1. 処理方式

計画施設の処理方式として、図 2-2.1 に示す、「ストーカ方式」の1方式を基本とする。

処理方式 — ストーカ方式

図2-2.1 処理方式

また、焼却残渣（焼却灰等）の処理については、全量埋立を基本とする。

<変更前：評価書 2-5 頁、第 1 回変更届 7 頁>

2. 計画規模

本事業の規模は、表 2-2.1 に示すとおりである。対象事業実施区域面積は約 15ha であり、施設の処理能力は、240 t/日（24 時間）〔120 t/日×2 炉〕としている。

表 2-2.1 対象事業の規模

項 目	規 模
対象事業実施区域面積	約15ha
処理能力	240 t/日（24時間）〔120 t/日×2 炉〕 ※処理方式は、下記の 2 方式のいずれかを検討中 ・「 <u>ストーカ方式</u> 」 ・「 <u>ガス化溶融方式</u> 」

3. 施設規模の考え方

施設規模の設定は、将来人口の推計値、減量化・資源化施策の効果、災害廃棄物の処理等を考慮し、稼働率等を基に以下のとおり設定した。

【基本的な考え方】

- ・鳥取市及び各町の将来人口の推計等を基に、ごみの発生量を推計した。計画目標年次は、施設稼働後、最も多いごみを処理することが予測される平成 29 年度とした。
- ・これまでの実績を踏まえ、今後のごみの減量化・資源化施策の効果を見込んだ。
- ・地震等が発生した場合に備え、被災した建物等の災害ごみの処理量を考慮した。

以上を踏まえ、1 日のごみ量は約 173.16 t/日と算定した。

【施設規模の設定】

1 日のごみ量(約 173.16 t/日)から、次のとおり施設の規模を設定した。

- ・ $173.16\text{t/日} \div \text{実質稼働率}(0.767) \div \text{調整稼働率}(0.96) \approx 235\text{t/日}$
- ・ $235\text{t/日} \div 2\text{炉} \approx 120\text{t/日}$
- ・ $120\text{t/日} \times 2\text{炉} = 240\text{t/日}$
- ※1：実質稼働率：280 日(年間稼働日数)÷365 日
なお、年間稼働日数は補修点検や補修整備期間等を除いた日数
- ※2：調整稼働率：止むを得ない理由により処理能力が低下することを考慮した係数

現在圏域内において稼働しているごみ焼却施設 4 施設を合計した規模は、312 t/日であり、計画施設の規模はこれよりも小さなものとなる。

施設の規模については、上記の内容に基づき、今後実施設計を進める計画としている。

＜変更後＞

2. 計画規模

本事業の規模は、表 2-2.1 に示すとおりである。対象事業実施区域面積は約 15ha であり、施設の処理能力は、240 t/日（24時間）〔120 t/日×2 炉〕としている。

表 2-2.1 対象事業の規模

項 目	規 模
対象事業実施区域面積	約15ha
処理能力	240 t/日（24時間）〔120 t/日×2 炉〕 <u>※処理方式は、「ストーカ方式」とする</u>

3. 施設規模の考え方

【変更無し】

<変更前：評価書 2-6 頁、第 1 回変更届 9 頁>

4. ごみ処理方式の選定について

本組合は、平成 16 年度に専門家で構成する「可燃物処理施設整備検討委員会」（以下「委員会」という。）を設置し、可燃物処理施設整備計画について検討してきたところである。

平成 24 年 8 月には委員会に「施設マネジメント部会」を設置し、処理対象物、処理方式、事業実施方式の基本的事項を検討してきたが、平成 25 年 3 月に住民代表の委員等を新たに加えて委員会を拡充し、具体的な内容について検討を行うこととした。

委員会は平成 25 年 8 月までに 5 回の委員会を開催し、8 月下旬に委員会としての検討結果をとりまとめた報告書（第 3 次報告書）を管理者に提出した。

本組合は、提出された報告書についてパブリックコメントを実施し、住民からの意見をいただくとともに、構成市町等に説明・協議し、新可燃物処理施設整備計画を取りまとめた。

- | | |
|---|----------------------|
| ・可燃物処理施設整備検討委員会の設置 | ：平成16年 5 月 |
| ・施設マネジメント部会の設置 | ：平成24年 8 月 |
| ・施設マネジメント部会での論点整理 | ：平成24年12月より25年 2 月 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会の拡充 | ：平成25年 3 月 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 1 回）
（基本方針の検討、処理対象物・施設規模・処理方式等の説明） | ：平成25年 3 月下旬 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 2 回）
（処理対象物・施設規模・処理方式等の検討） | ：平成25年 4 月下旬 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 3 回）
（処理対象物・施設規模・処理方式等の検討） | ：平成25年 5 月下旬 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 4 回）
（報告書素案の審議） | ：平成25年 7 月上旬 |
| ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 5 回）
（第 3 次報告書取りまとめ） | ：平成25年 8 月上旬 |
| ・管理者へ第 3 次報告書を提出 | ：平成25年 8 月下旬 |
| ・第 3 次報告書公開、パブリックコメント募集 | ：平成25年 8 月下旬より 9 月中旬 |
| ・新可燃物処理施設整備計画の公表 | ：平成26年 1 月上旬 |

今後は、ごみ処理方式を 1 方式に絞らず、2 方式 3 種類で進めるものとするが、処理方式が決定後には、環境影響評価書との比較検証を行い、その内容について、鳥取県に報告するものとする。

<変更後>

4. ごみ処理方式の選定について

本組合は、平成 16 年度に専門家で構成する「可燃物処理施設整備検討委員会」（以下「委員会」という。）を設置し、可燃物処理施設整備計画について検討してきたところである。

平成 24 年 8 月には委員会に「施設マネジメント部会」を設置し、処理対象物、処理方式、事業実施方式の基本的事項を検討してきたが、平成 25 年 3 月に住民代表の委員等を新たに加えて委員会を拡充し、具体的な内容について検討を行うこととした。

委員会は平成 25 年 8 月までに 5 回の委員会を開催し、8 月下旬に委員会としての検討結果をとりまとめた報告書（第 3 次報告書）を管理者に提出した。

本組合は、提出された報告書についてパブリックコメントを実施し、住民からの意見をいただくとともに、構成市町等に説明・協議し、新可燃物処理施設整備計画を取りまとめた。その後、平成27年度には、処理方式について4回の委員会を開催し、9月16日の委員会において結論づけた内容に基づき報告書（第4次報告書）が委員会より管理者宛てに提出された。

- ・可燃物処理施設整備検討委員会の設置 : 平成16年 5 月
- ・施設マネジメント部会の設置 : 平成24年 8 月
- ・施設マネジメント部会での論点整理 : 平成24年12月より25年 2 月
- ・可燃物処理施設整備検討委員会の拡充 : 平成25年 3 月
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 1 回） : 平成25年 3 月下旬
（基本方針の検討、処理対象物・施設規模・処理方式等の説明）
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 2 回） : 平成25年 4 月下旬
（処理対象物・施設規模・処理方式等の検討）
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 3 回） : 平成25年 5 月下旬
（処理対象物・施設規模・処理方式等の検討）
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 4 回） : 平成25年 7 月上旬
（報告書素案の審議）
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（第 5 回） : 平成25年 8 月上旬
（第 3 次報告書取りまとめ）
- ・管理者へ第 3 次報告書を提出 : 平成25年 8 月下旬
- ・第 3 次報告書公開、パブリックコメント募集 : 平成25年 8 月下旬より 9 月中旬
- ・新可燃物処理施設整備計画の公表 : 平成26年 1 月上旬
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（平成27年度第 1 回） : 平成27年 6 月上旬
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（平成27年度第 2 回） : 平成27年 7 月上旬
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（平成27年度第 3 回） : 平成27年 8 月中旬
- ・可燃物処理施設整備検討委員会（平成27年度第 4 回） : 平成27年 9 月中旬
- ・委員会より管理者宛てに第 4 次報告書を提出 : 平成27年 9 月下旬

今後は、ごみ処理方式を「ストーカー方式」で進めるものとするが、メーカー決定後には、環境影響評価書との比較検証を行い、その内容について、鳥取県に報告するものとする。

<変更前：評価書 2-10 頁、第 1 回変更届 15 頁>

2-2-5 対象事業の内容

1. 土地利用計画

土地利用計画の概要は、表 2-2.2 及び図 2-2.5 に示すとおりである。

敷地の中央に工場棟を、北西側にストックヤード等を配置する。また、計画地の外周部には、新設緑地や残置森林を配置して周辺地域の景観に配慮した計画とする。

表 2-2.2 土地利用計画の概要

土地利用区分	面積	構成比	備考
計画建物等	約 11,200m ²	約 7.7%	工場棟、ストックヤード等
通路・駐車場等	約 17,400m ²	約 11.9%	
道路	約 12,000m ²	約 8.2%	
緑地	残置森林	約 41,300m ²	約 28.2%
	新設緑地	約 35,700m ²	約 24.4%
	小計	約 77,000m ²	約 52.6%
擁壁等	約 25,900m ²	約 17.7%	
調整池	約 2,900m ²	約 2.0%	
合計	約 146,400m ²	約 100.0%	

※合計は四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

<変更後>

2-2-5 対象事業の内容

1. 土地利用計画

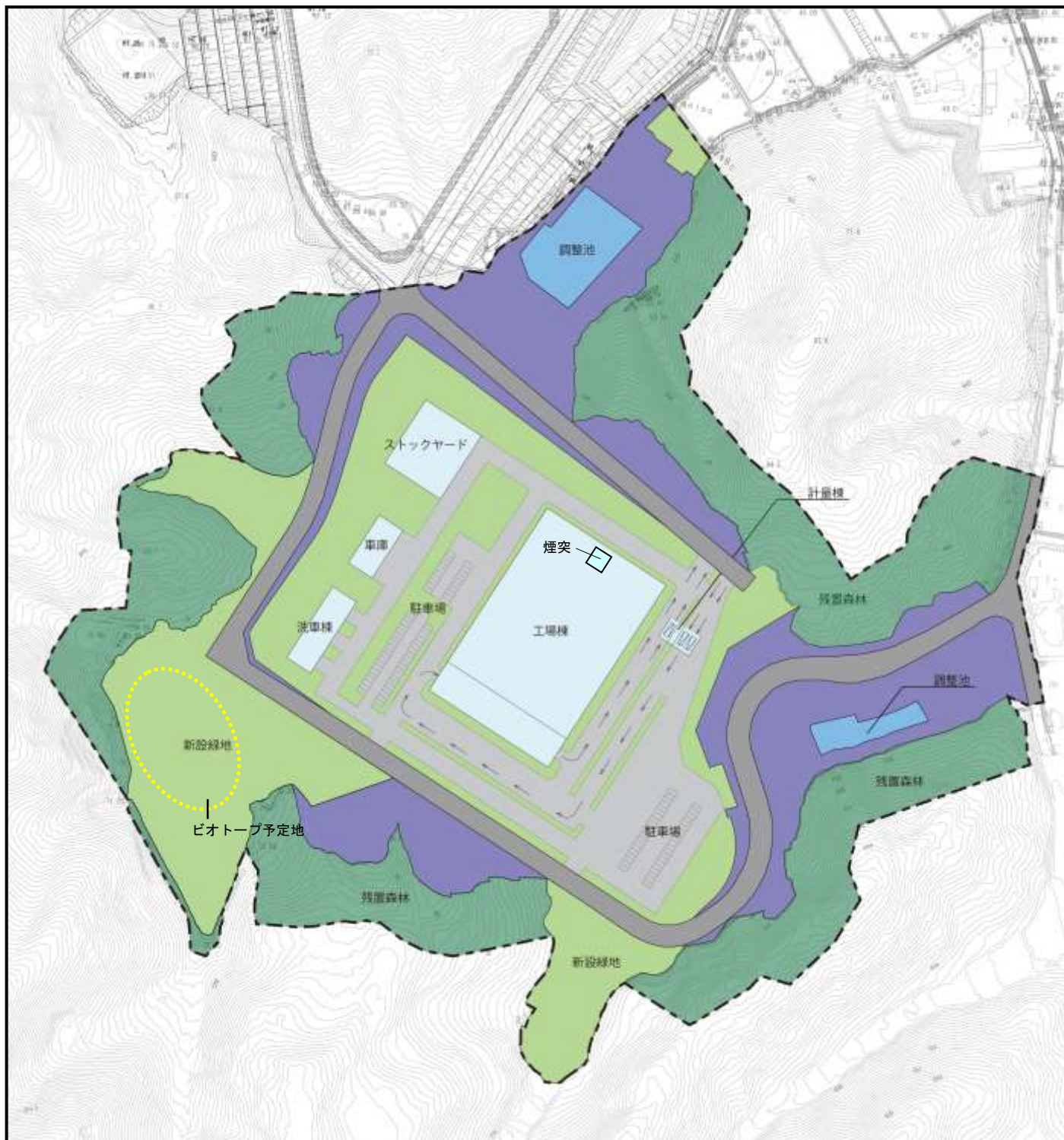
土地利用計画の概要は、表 2-2.2 及び図 2-2.5 に示すとおりである。

敷地の中央に工場棟を、北西側にストックヤード等を配置する。また、計画地の外周部には、新設緑地や残置森林を配置して周辺地域の景観に配慮した計画とする。

表 2-2.2 土地利用計画の概要

土地利用区分	面積	構成比	備考
計画建物等	約 8,100m ²	約 5.5%	工場棟、ストックヤード等
通路・駐車場等	約 20,500m ²	約 14.0%	
道路	約 12,000m ²	約 8.2%	
緑地	残置森林	約 41,300m ²	約 28.2%
	新設緑地	約 35,700m ²	約 24.4%
	小計	約 77,000m ²	約 52.6%
擁壁等	約 25,900m ²	約 17.7%	
調整池	約 2,900m ²	約 2.0%	
合計	約 146,400m ²	約 100.0%	

※合計は四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。



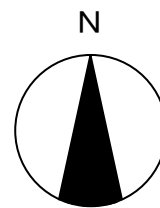
凡 例

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。

- : 対象事業実施区域
- : 計画建物等
- : 通路・駐車場等
- : 道路
- : 新設緑地
- : 擁壁等
- : 調整池
- : ビオトープ予定地
- : 残置森林

※土地利用計画図は案であり、今後さらに検討していく予定である。

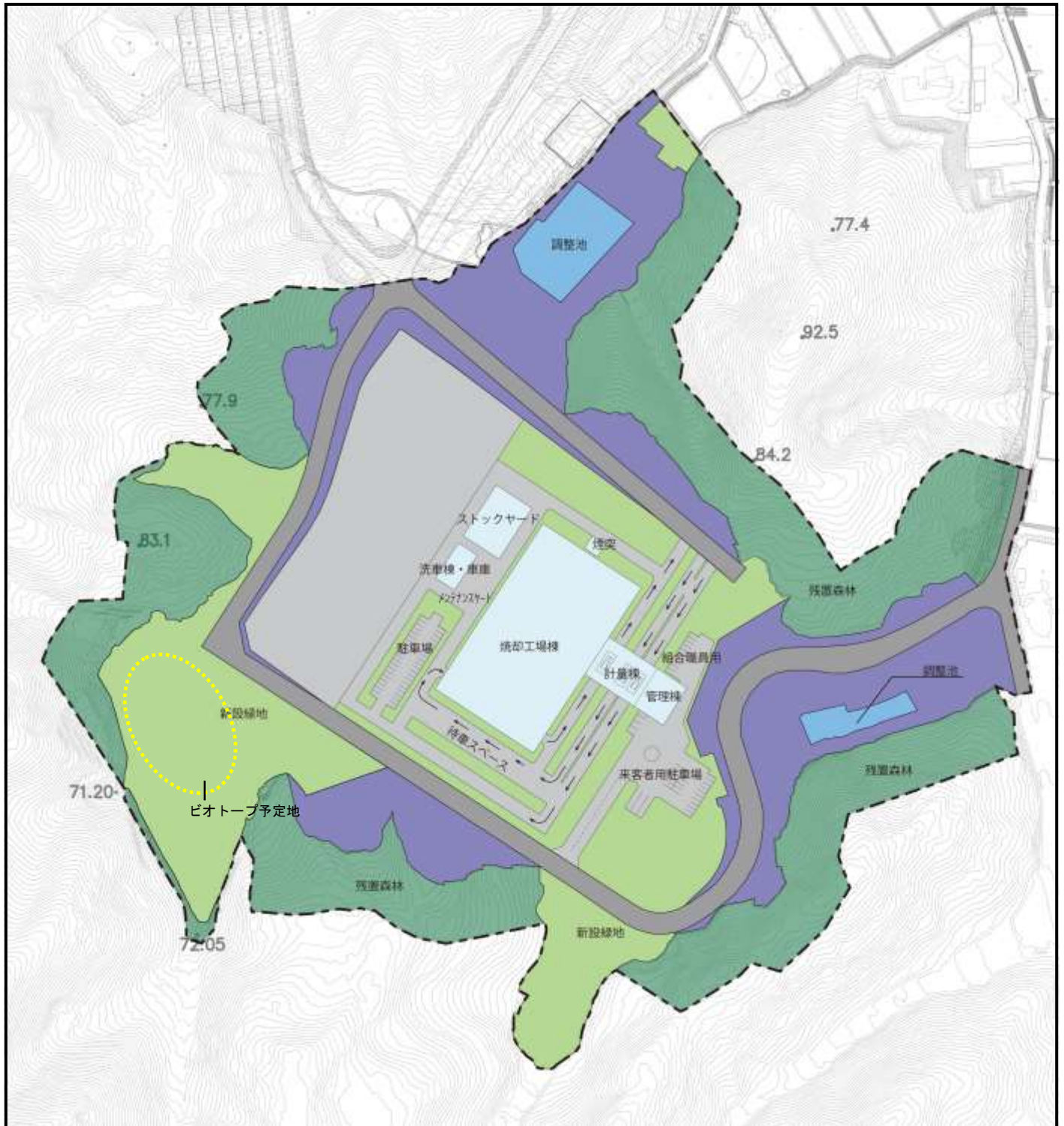
図 2-2.5 土地利用計画図



1 : 3,000



<変更後>

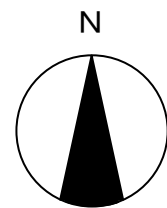


凡 例

この地図は、鳥取市白図を使用したものである。

- | | |
|--|--|
|  : 対象事業実施区域 |  : 新設緑地 |
|  : 計画建物等 |  : 擁壁等 |
|  : 通路・駐車場等 |  : 調整池 |
|  : 道路 |  : ビオトープ予定地 |
|  : 残置森林 | |

※土地利用計画図は案であり、今後さらに検討していく予定である。



1 : 3,000



図 2-2.5 土地利用計画図

<変更前：評価書 2-12 頁、第 1 回変更届 19 頁>

対象事業における主要施設等の概要は、表 2-2.3 に示すとおりである。

主要な建築物として、工場棟があり、焼却炉等の主要な設備のほか、発電施設等を設置する。なお、これらの施設は、検討中のごみ処理方式のいずれにも対応できるように設定したものである。また、工場棟の立面図を図2-2.6に示す。

表 2-2.3 主要施設等の概要

区 分	構造・諸元
工場棟	建築面積：約8,600m ² 、高さ：32～35m ^{注)} 構造：鉄骨鉄筋コンクリート造を基本 階数：地上6階
焼却炉	能力：240 t/日 (120 t/日×2 炉)
その他	発電施設 管理室、トラックスケール 見学ルート等の設定 ごみピット：10日分以上
煙 突	59m程度
緑 地	約77,000m ² (52.6%) (新設緑地：約35,700m ² 、残置森林：41,300m ²)

注) 工場棟の高さについては、建物が高いほうが、大気環境や景観等への影響が大きくなることから、予測評価に用いる高さは、最大となる35mと設定した。

<変更後>

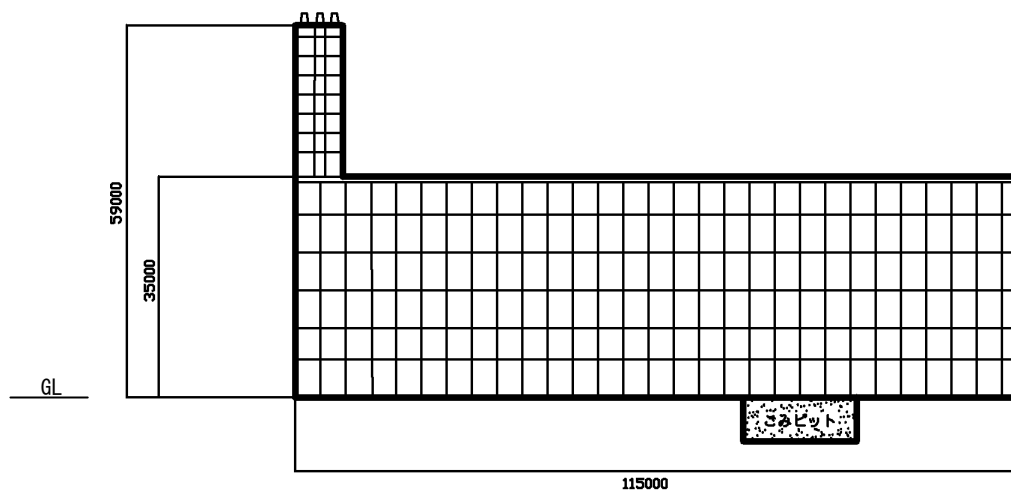
対象事業における主要施設等の概要は、表 2-2.3 に示すとおりである。

主要な建築物として、工場棟があり、焼却炉等の主要な設備のほか、発電施設等を設置する。なお、ごみ処理方式は「ストーカ方式」とする。また、工場棟の立面図を図2-2.6 に示す。

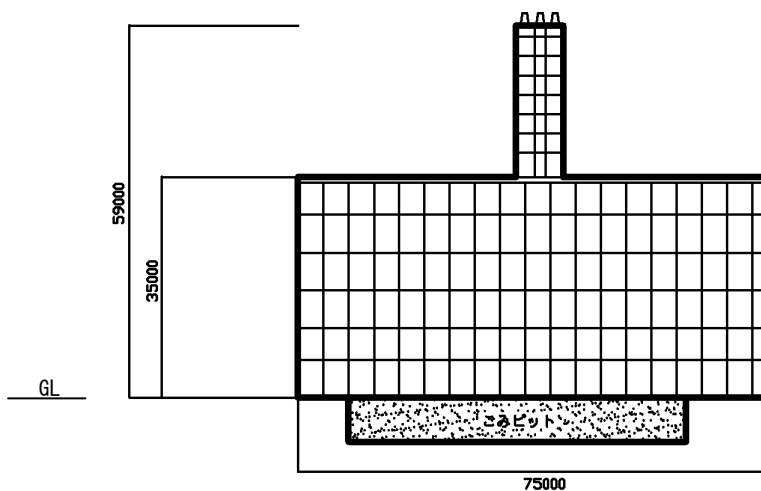
表 2-2.3 主要施設等の概要

区 分	構造・諸元
工場棟	建築面積：約6,000m ² 、高さ：32～35m ^{注)} 構造：鉄骨鉄筋コンクリート造を基本 階数：地上6階
焼却炉	能力：240 t/日 (120 t/日×2 炉)
その他	発電施設 管理室、トラックスケール 見学ルート等の設定 ごみピット：10日分以上
煙 突	59m程度
緑 地	約77,000m ² (52.6%) (新設緑地：約35,700m ² 、残置森林：41,300m ²)

注) 工場棟の高さについては、建物が高いほうが、大気環境や景観等への影響が大きくなることから、予測評価に用いる高さは、最大となる35mと設定した。



西側立面図

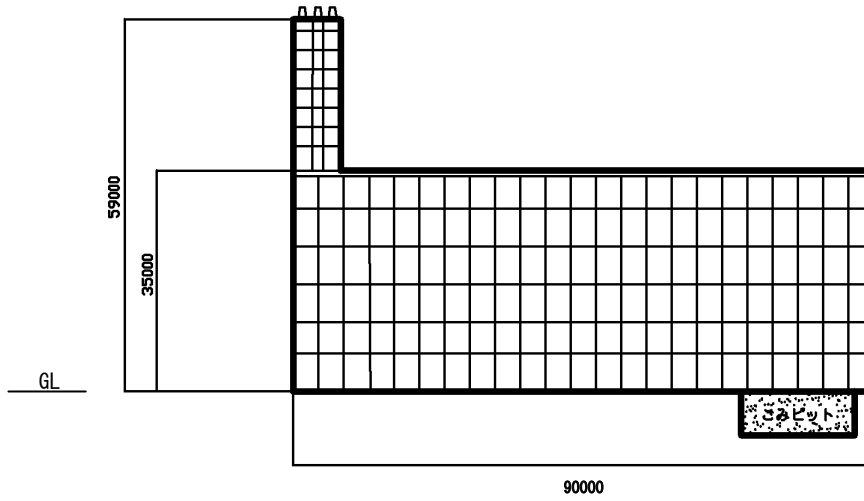


南側立面図

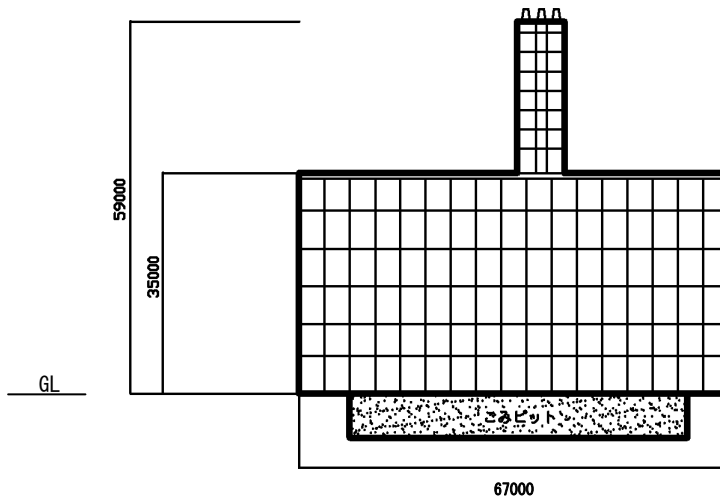
<単位：mm>

図 2-2.6 工場棟立面図

<変更後>



西側立面図



南側立面図

<単位：mm>

図 2-2.6 工場棟立面図

2. 計画施設の概要

計画施設では、ごみの焼却によって得た熱エネルギーにより発電を行い、施設の使用電力を賄うとともに、電力会社に売電する計画である。

ごみの焼却方式は、「ストーカ方式」^{注1)}と「ガス化熔融方式」^{注2)}を基本に国内の実績や焼却灰のリサイクルを勘案しつつ、表 2-2.4 に示す整備基本方針を定め、現在検討を進めているところである。

注1)「ストーカ方式」は、現在の神谷清掃工場をはじめ、国内の多くの施設で採用されている焼却方式であり、階段状に配置されたストーカと呼ばれる鑄物の上のごみを順次送りながら焼却していく方式である。本方式は、古くからある技術であるため、技術的にも成熟しており、焼却灰もセメント骨材への利用などリサイクルされている例もある。

注2)「ガス化熔融方式」は、高温状態でごみを焼却し、直接熔融させる方式であり、スラグとメタルとして回収する方式である。

表 2-2.4 施設整備に係る基本方針

① 万全の環境保全対策を講じた施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 周辺環境及び地球環境の保全に配慮するものとし、施設整備に際しては万全の環境保全対策を講じることとします。
② ごみを安全かつ安定的に処理できる施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 現行の4施設体制に替わる鳥取県東部圏域内の唯一施設として、搬入されるごみを将来にわたって安全かつ安定的に処理する能力、機能が確保されていることとします。・ 災害に強く、かつ災害時等に発生したごみにも適切に対応できる施設であることとします。
③ 資源の循環とごみの持つエネルギーの有効利用に貢献する施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ ごみを資源として再利用する資源循環を前提とした施設であるとともに、地球温暖化防止対策やエネルギーの有効利用の観点からごみ発電を行う等、ごみの持つエネルギーを最大限に有効利用できる施設とします。
④ 周辺環境との調和と多様な機能により地域が誇りに思える施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 周辺環境と調和したデザインとし、親しみの持てる施設とします。・ 単なる「ごみ処理施設」ではなく、循環型社会や低炭素社会に関する知識や情報を得ることができる等、環境教育・環境活動の拠点としての機能を持つこととします。・ 地震等の災害時においては、地域住民の緊急避難場所としての機能や、電力供給源としての機能等も備えることとします。
⑤ 運営管理が容易で経済性・耐用性に優れた施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 運転操作やメンテナンスが容易であり、かつ、建設費、運営管理費、最終処分経費を含めた全体経費が低減された施設であることとします。・ 長寿命化を考慮した施設であることとします。

<変更後>

2. 計画施設の概要

計画施設では、ごみの焼却によって得た熱エネルギーにより発電を行い、施設の使用電力を賄うとともに、電力会社に売電する計画である。

ごみの焼却方式は、「ストーカ方式」^{注1)}と「ガス化溶融方式」^{注2)}を基本に国内の実績や焼却灰のリサイクルを勘案しつつ、表 2-2.4 に示す整備基本方針を定め、検討を進めた結果、ストーカ方式に決定した。

注1)「ストーカ方式」は、現在の神谷清掃工場をはじめ、国内の多くの施設で採用されている焼却方式であり、階段状に配置されたストーカと呼ばれる鑄物の上のごみを順次送りながら焼却していく方式である。本方式は、古くからある技術であるため、技術的にも成熟しており、焼却灰もセメント骨材への利用などリサイクルされている例もある。

注2)「ガス化溶融方式」は、高温状態でごみを焼却し、直接溶融させる方式であり、スラグとメタルとして回収する方式である。

表 2-2.4 施設整備に係る基本方針

① 万全の環境保全対策を講じた施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 周辺環境及び地球環境の保全に配慮するものとし、施設整備に際しては万全の環境保全対策を講じることとします。
② ごみを安全かつ安定的に処理できる施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 現行の4施設体制に替わる鳥取県東部圏域内の唯一施設として、搬入されるごみを将来にわたって安全かつ安定的に処理する能力、機能が確保されていることとします。・ 災害に強く、かつ災害時等に発生したごみにも適切に対応できる施設であることとします。
③ 資源の循環とごみの持つエネルギーの有効利用に貢献する施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ ごみを資源として再利用する資源循環を前提とした施設であるとともに、地球温暖化防止対策やエネルギーの有効利用の観点からごみ発電を行う等、ごみの持つエネルギーを最大限に有効利用できる施設とします。
④ 周辺環境との調和と多様な機能により地域が誇りに思える施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 周辺環境と調和したデザインとし、親しみの持てる施設とします。・ 単なる「ごみ処理施設」ではなく、循環型社会や低炭素社会に関する知識や情報を得ることができる等、環境教育・環境活動の拠点としての機能を持つこととします。・ 地震等の災害時においては、地域住民の緊急避難場所としての機能や、電力供給源としての機能等も備えることとします。
⑤ 運営管理が容易で経済性・耐用性に優れた施設とすること
<ul style="list-style-type: none">・ 運転操作やメンテナンスが容易であり、かつ、建設費、運営管理費、最終処分経費を含めた全体経費が低減された施設であることとします。・ 長寿命化を考慮した施設であることとします。

<変更前：評価書 2-15 頁、第 1 回変更届 23 頁>

ごみ焼却施設の一般的な構成は図 2-2.7 及び図 2-2.8 に示すとおりであり、焼却処理方式により異なる部分もあるが、いずれの方式とも基本的な構成は同一である。

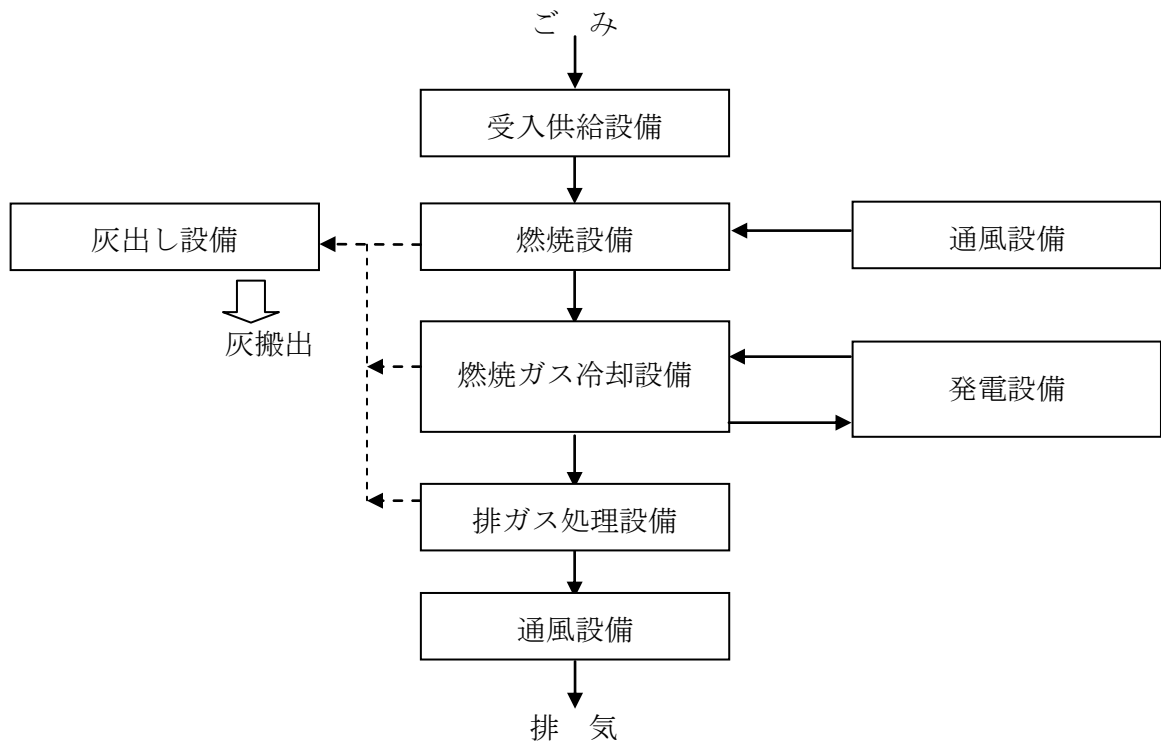


図 2-2.7 ストーカー方式のフロー例

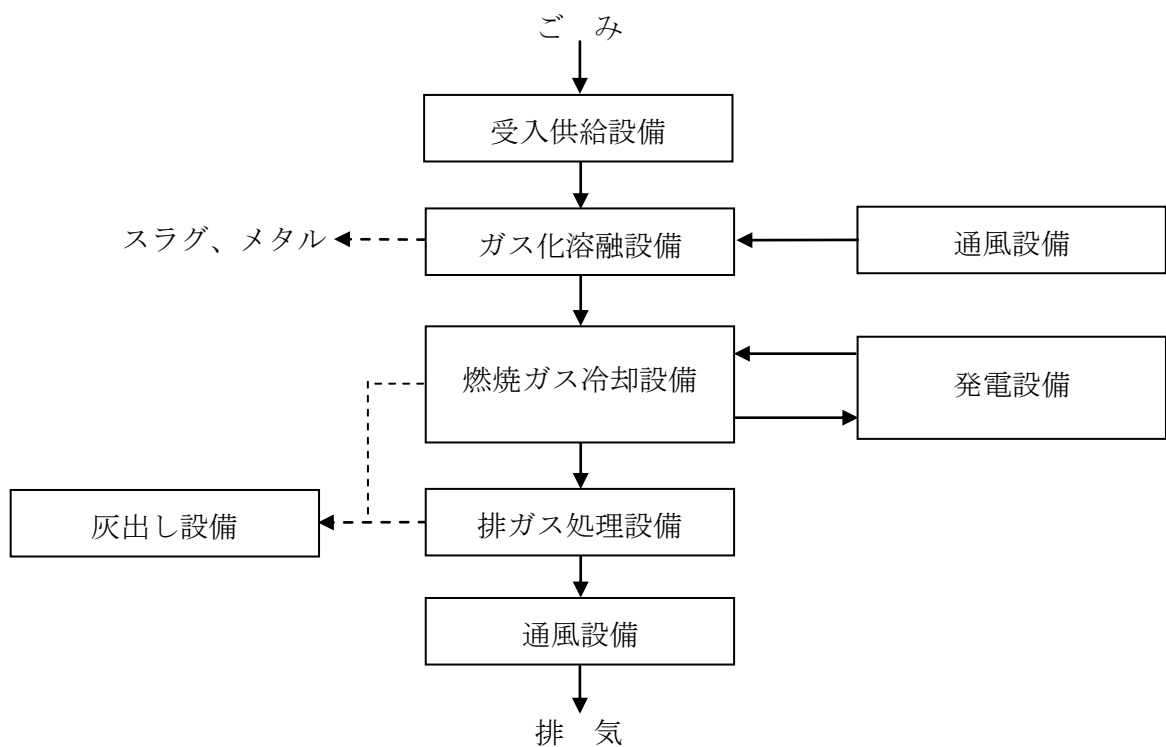


図 2-2.8 ガス化溶融方式のフロー例

<変更後>

ごみ焼却施設（ストーカ方式）の一般的な構成は図2-2.7に示すとおりである。

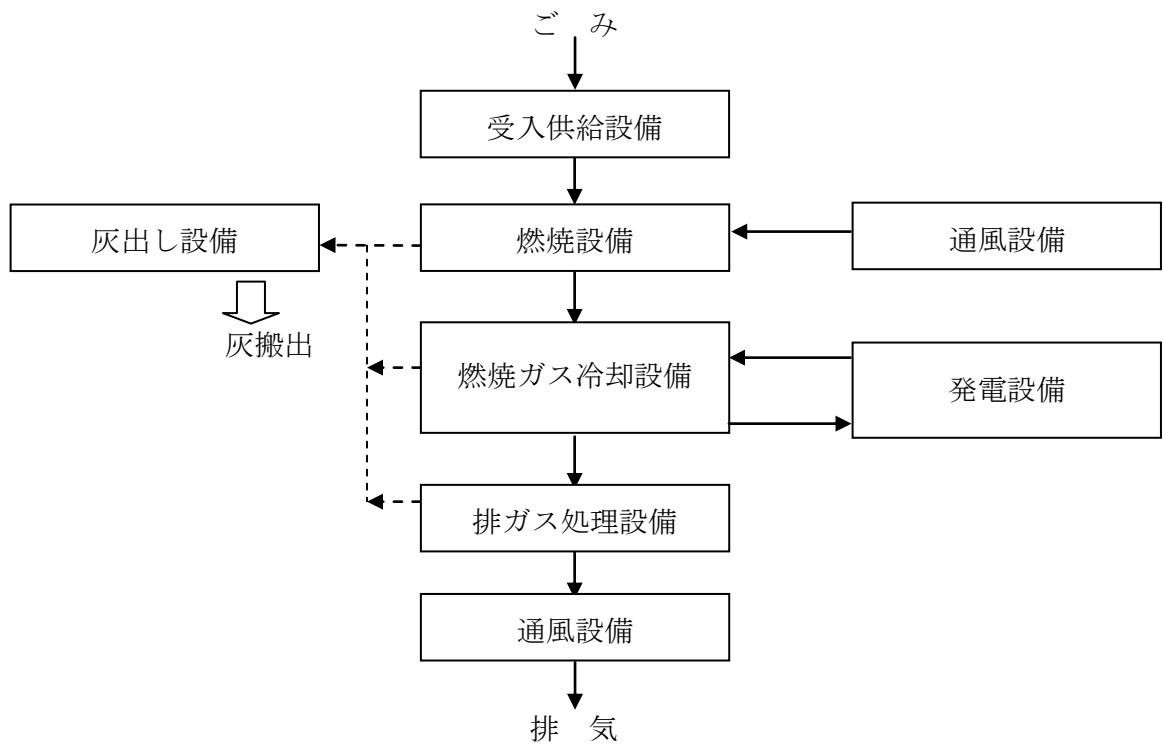


図 2-2.7 ストーカ方式のフロー例

【図 2-2.8 削除】

<変更前：評価書 2-17 頁、第 2 回変更届 31 頁>

4. 公害防止に係る計画目標値

対象事業の公害防止に係る計画目標値は、表 2-2.6 に示すとおりである。また、計画目標値の設定の考え方を資料編（資料 1 - 1）に示す。

計画施設で重要と考えられる大気質の計画目標値は一部の項目を法規制値等よりも厳しい値を設定し、その他の項目の計画目標値については、各法規制値等と同等の値として設定した。

表 2-2.6 公害防止に係る計画目標値（大気質、騒音、振動、悪臭）

項 目		計画目標値	法規制値等		
大気質	硫黄酸化物	100ppm以下	K 値 ^{注1)} = 17.5	大気汚染防止法	
	窒素酸化物	100ppm以下	250ppm以下 (250cm ³ /m ³ _N 以下)	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉 (連続炉))	
	塩化水素	50ppm以下	430ppm以下 (700mg/m ³ _N 以下)	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉)	
	ばいじん	0.01g/m ³ _N 以下	0.04g/m ³ _N 以下	大気汚染防止法 (4 t /時以上の廃棄物焼却炉) ^{注2)}	
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	ダイオキシン類対策特別措置法 (4 t /時以上の廃棄物焼却炉) ^{注2)}	
騒音	6:00～8:00	65デシベル以下	—	用途地域の定めはないため、騒音規制法に基づく規制基準は適用されない。ただし、夜間 (22時から翌朝6時) については県条例に基づく深夜騒音の規制の対象となる。	
	8:00～19:00	65デシベル以下			
	19:00～22:00	65デシベル以下			
	22:00～6:00	45デシベル以下			
振動	8:00～19:00	65デシベル以下	—	用途地域の定めはないため、規制基準は適用されない。	
	19:00～8:00	60デシベル以下			
悪臭	特定悪臭物質	アンモニア	1ppm 以下	—	用途地域の定めはないため、規制基準は適用されない。
		メチルカブタン	0.002ppm 以下	—	
		硫化水素	0.02ppm 以下	—	
		硫化メチル	0.01ppm 以下	—	
		二硫化メチル	0.009ppm 以下	—	
		トリメチルアミン	0.005ppm 以下	—	
		アセトアルデヒド [°]	0.05ppm 以下	—	
		プロピオンアルデヒド [°]	0.05ppm 以下	—	
		ノルマルブチルアルデヒド [°]	0.009ppm 以下	—	
		イソブチルアルデヒド [°]	0.02ppm 以下	—	
		ノルマルペンチルアルデヒド [°]	0.009ppm 以下	—	
		イソペンチルアルデヒド [°]	0.003ppm 以下	—	
		イソブチロール	0.9ppm 以下	—	
		酢酸エチル	3ppm 以下	—	
		メチルイソブチルケトン	1ppm 以下	—	
		トルエン	10ppm 以下	—	
		スチレン	0.4ppm 以下	—	
キシレン	1ppm 以下	—			
プロピオン酸	0.03ppm 以下	—			
ノルマル酪酸	0.001ppm 以下	—			
ノルマル吉草酸	0.0009ppm 以下	—			
イソ吉草酸	0.001ppm 以下	—			

注1) K 値規制：「大気汚染防止法」に基づくばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の規制方法であり、K 値規制は、地域の汚染の状況や煙突の高さを考慮して排出量を規制するものである。

注2) 処理能力が 1 炉あたり 4 t /時 (96 t /日) 以上の施設に係る排出基準値

<変更後>

4. 公害防止に係る計画目標値

対象事業の公害防止に係る計画目標値は、表 2-2.6 に示すとおりである。また、計画目標値の設定の考え方を資料編（資料 1 - 1）に示す。

計画施設で重要と考えられる大気質及び騒音の計画目標値は一部の項目を法規制値等よりも厳しい値を設定し、その他の項目の計画目標値については、各法規制値等と同等の値として設定した。

表 2-2.6 公害防止に係る計画目標値（大気質、騒音、振動、悪臭）

項目		計画目標値	法規制値等		
大気質	硫黄酸化物	100ppm以下	K 値 ^{注1)} = 17.5	大気汚染防止法	
	窒素酸化物	100ppm以下	250ppm以下 (250cm ³ /m ³ _N 以下)	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉 (連続炉))	
	塩化水素	50ppm以下	430ppm以下 (700mg/m ³ _N 以下)	大気汚染防止法 (廃棄物焼却炉)	
	ばいじん	0.01g/m ³ _N 以下	0.04g/m ³ _N 以下	大気汚染防止法 (4 t /時以上の廃棄物焼却炉) ^{注2)}	
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	ダイオキシン類対策特別措置法 (4 t /時以上の廃棄物焼却炉) ^{注2)}	
騒音	6:00～8:00	65デシベル以下	70デシベル以下 70デシベル以下 70デシベル以下 65デシベル以下	平成26年3月27日に「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の工業地域 (第4種区域) に指定された。しかしながら、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、より厳しい規制基準である第3種区域の基準値及び県条例に基づく深夜騒音の規制規制基準を計画目標値とする。	
	8:00～19:00	65デシベル以下			
	19:00～22:00	65デシベル以下			
	22:00～6:00	45デシベル以下			
振動	8:00～19:00	65デシベル以下	—	用途地域の定めはないため、規制基準は適用されない。	
	19:00～8:00	60デシベル以下			
悪臭	特定悪臭物質	アンモニア	1ppm 以下	—	用途地域の定めはないため、規制基準は適用されない。
		メチルメルカプタン	0.002ppm 以下	—	
		硫化水素	0.02ppm 以下	—	
		硫化メチル	0.01ppm 以下	—	
		二硫化メチル	0.009ppm 以下	—	
		トリメチルアミン	0.005ppm 以下	—	
		アセトアルデヒド ^α	0.05ppm 以下	—	
		プロピオンアルデヒド ^α	0.05ppm 以下	—	
		ノルマルブチルアルデヒド ^α	0.009ppm 以下	—	
		イソブチルアルデヒド ^α	0.02ppm 以下	—	
		ノルマルペンチルアルデヒド ^α	0.009ppm 以下	—	
		イソペンチルアルデヒド ^α	0.003ppm 以下	—	
		イソブタノール	0.9ppm 以下	—	
		酢酸エチル	3ppm 以下	—	
		メチルイソブチルケトン	1ppm 以下	—	
		トルエン	10ppm 以下	—	
		スチレン	0.4ppm 以下	—	
キシレン	1ppm 以下	—			
プロピオン酸	0.03ppm 以下	—			
ノルマル酪酸	0.001ppm 以下	—			
ノルマル吉草酸	0.0009ppm 以下	—			
イソ吉草酸	0.001ppm 以下	—			

注1) K 値規制: 「大気汚染防止法」に基づくばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の規制方法であり、K 値規制は、地域の汚染の状況や煙突の高さを考慮して排出量を規制するものである。

注2) 処理能力が 1 炉あたり 4 t /時 (96 t /日) 以上の施設に係る排出基準値

<変更前：評価書 2-22 頁>

搬出入車両台数（片道）は表 2-2.8 に示すとおりであり、日あたり最大で約 440 台、通常で約 210 台を想定している。これは、平成 22 年度の圏域内のごみ焼却施設における搬入実績台数を基に算定したものである。また、搬出入ルートは図 2-2.10 に示すとおりであり、河原インター線を経由のうえ、工業団地内道路を使用する計画としている。

表 2-2.8 搬出入車両台数（日台数：片道）

車両区分		最大台数	通常台数
搬入車両	大型車	約 270 台	約 106 台
	小型車	約 110 台	約 50 台
搬出車両	大型車	約 10 台	約 4 台
通勤車両	小型車	約 50 台	約 50 台
全体	大型車	約 280 台	約 110 台
	小型車	約 160 台	約 100 台
	合計	約 440 台	約 210 台

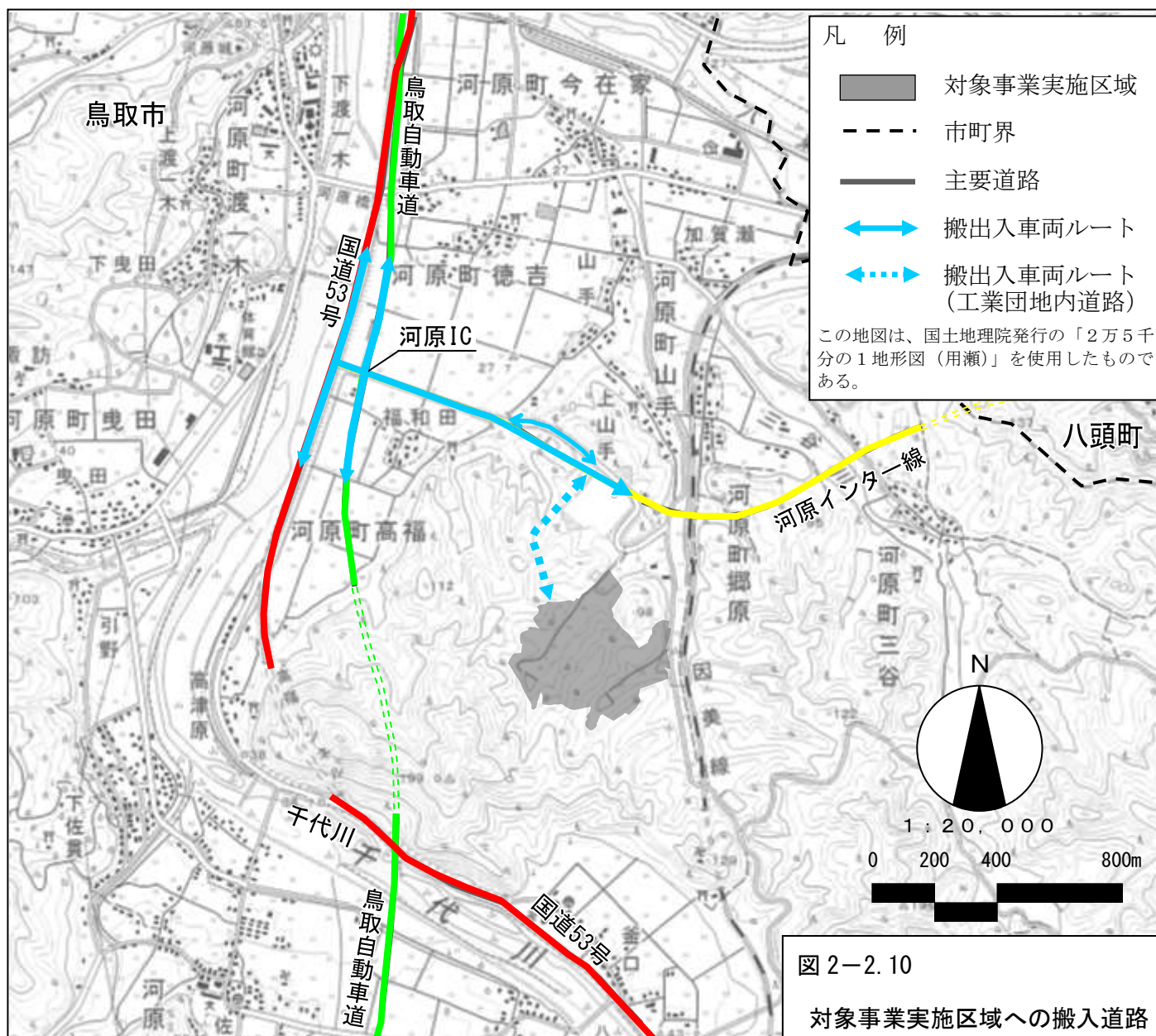


図 2-2.10
対象事業実施区域への搬入道路

<変更後>

搬出入車両台数（片道）は表 2-2.8 に示すとおりであり、日あたり最大で約 484 台、通常で約 250 台を想定している。これは、平成 26 年度の圏域内のごみ焼却施設における搬入実績台数を基に算定したものである。また、搬出入ルートは図 2-2.10 に示すとおりであり、河原インター線を経由のうえ、工業団地内道路を使用する計画としている。

表 2-2.8 搬出入車両台数（日台数：片道）

車両区分		最大台数	通常台数
搬入車両	大型車	約 296 台	約 136 台
	小型車	約 128 台	約 60 台
搬出車両	大型車	約 10 台	約 4 台
通勤車両	小型車	約 50 台	約 50 台
全体	大型車	約 306 台	約 140 台
	小型車	約 178 台	約 110 台
	合計	約 484 台	約 250 台

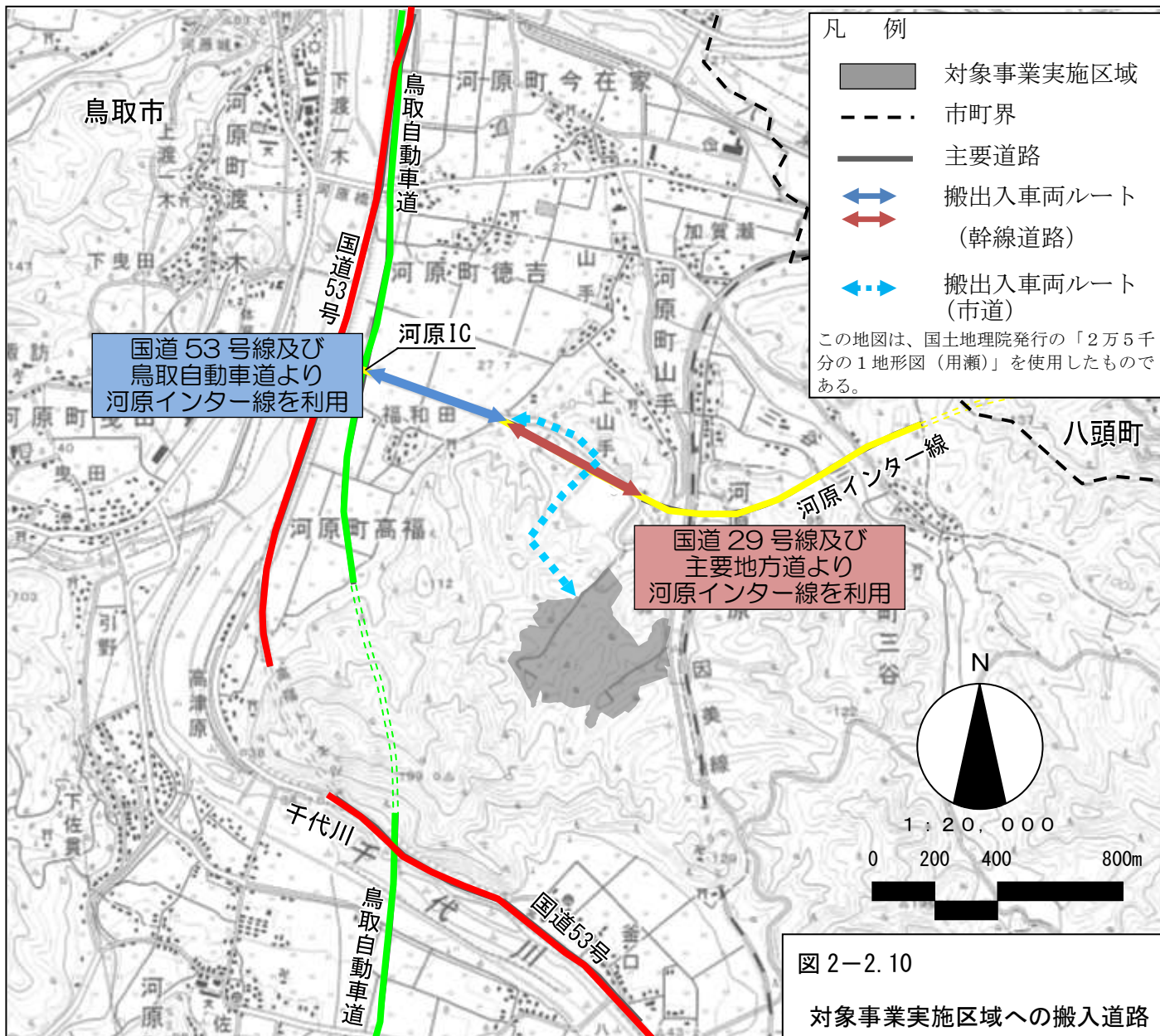


図 2-2.10

対象事業実施区域への搬入道路

注) 搬入道路図を河原インター線経由前の使用道路を分かりやすい記載に修正した。

2-2-7 その他参考となる事項

対象事業実施区域北西側の隣接区域では、図2-2.14に示すとおり、河原インター山手工業団地（以下、「工業団地」という。）の整備が鳥取市により計画されている。本事業の供用に先立ち、工業団地の造成工事が行われる予定であり、本事業の工事用車両及び搬出入車両については、工業団地内道路を使用する計画としている。また、工業団地に係る計画については、鳥取市にヒアリングを行い、現時点で明らかになっている情報を整理すると、次のとおりである。

- ・ 供用年度 : 平成27年度分譲開始（4区画）
- ・ 土地利用 : 団地（5.45ha）、道路施設（4.12ha）、残置森林（5.38ha）、グラウンド（2.75ha）等の計19.87ha
- ・ 建築計画 : 現在検討中
- ・ 入居予定企業 : 未定
- ・ 搬出入車両計画 : 発生交通量を約1,085台/日と想定
- ・ 工事予定期間 : 平成24年度後半より平成27年度
- ・ 関連車両ルート : 県道河原インター線 ↔ 市道福和田山手線 ↔ 工業団地内道路

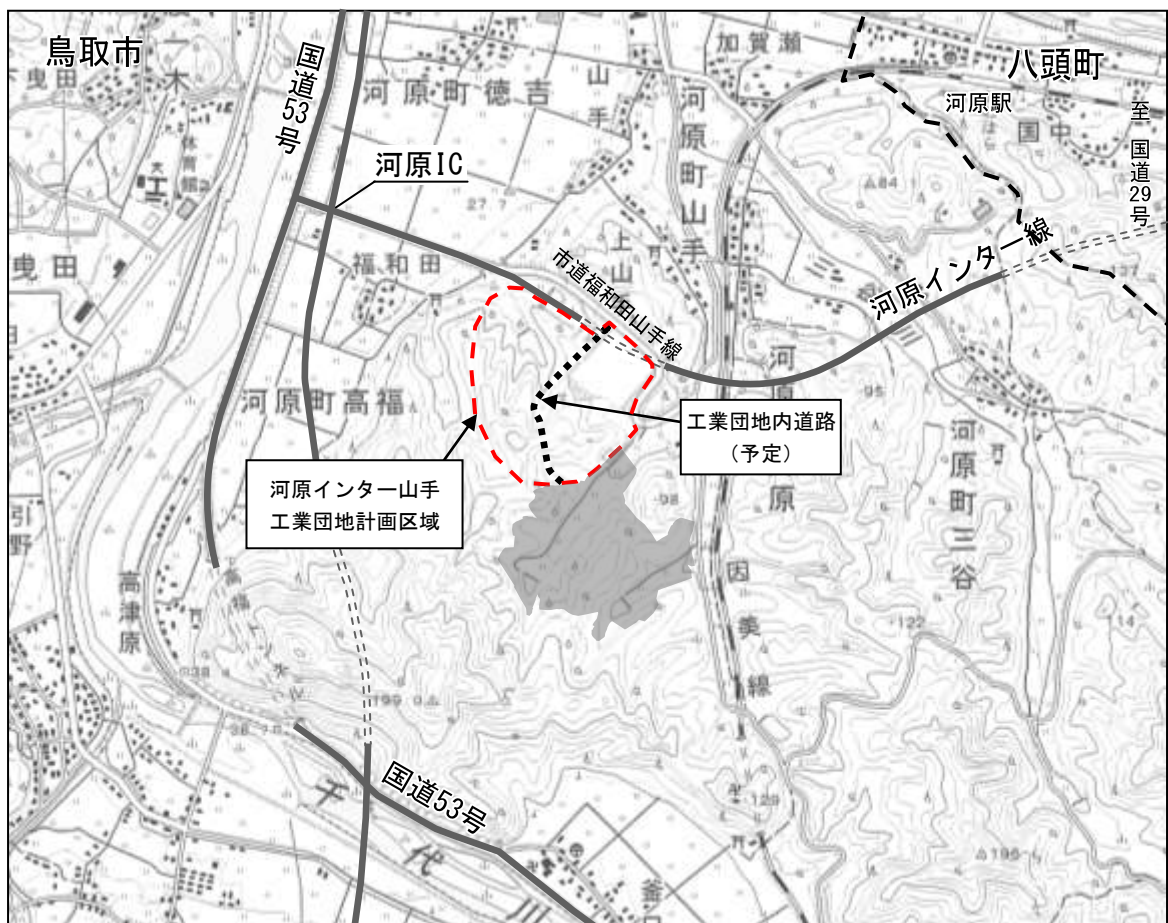


図2-2.14 河原インター山手工業団地位置図

<変更後>

2-2-7 その他参考となる事項

対象事業実施区域北西側の隣接区域では、図2-2.14に示すとおり、河原インター山手工業団地（以下、「工業団地」という。）の整備が鳥取市により計画されている。本事業の供用に先立ち、工業団地の造成工事が行われる予定であり、本事業の工事用車両及び搬出入車両については、工業団地内道路を使用する計画としている。また、工業団地に係る計画については、鳥取市にヒアリングを行い、現時点で明らかになっている情報を整理すると、次のとおりである。なお、搬出入車両計画の台数は、鳥取市へのヒアリング結果を基に、本組合側で試算した。

- | | |
|-----------|--|
| ・ 供用年度 | : 平成27年度分譲開始（ <u>5区画</u> ） |
| ・ 土地利用 | : 団地（ <u>7.33ha</u> ）、道路施設（4.12ha）、残置森林（5.38ha）、グラウンド（ <u>0.76ha</u> ）等の計19.87ha |
| ・ 建築計画 | : 現在検討中 |
| ・ 入居予定企業 | : 未定 |
| ・ 搬出入車両計画 | : 発生交通量を <u>約1,460台/日</u> と想定 |
| ・ 工事予定期間 | : <u>平成24年度</u> より <u>平成28年度</u> |
| ・ 関連車両ルート | : 県道河原インター線 ↔ 市道福和田山手線 ↔ 工業団地内道路 |

【変更無し】

Ⅲ 周辺地域の概況及び環境の特性

3-1-9 大気質・水質等の状況

1. 大気質

(1) 大気常時監視局

ア. 二酸化硫黄 (SO₂)

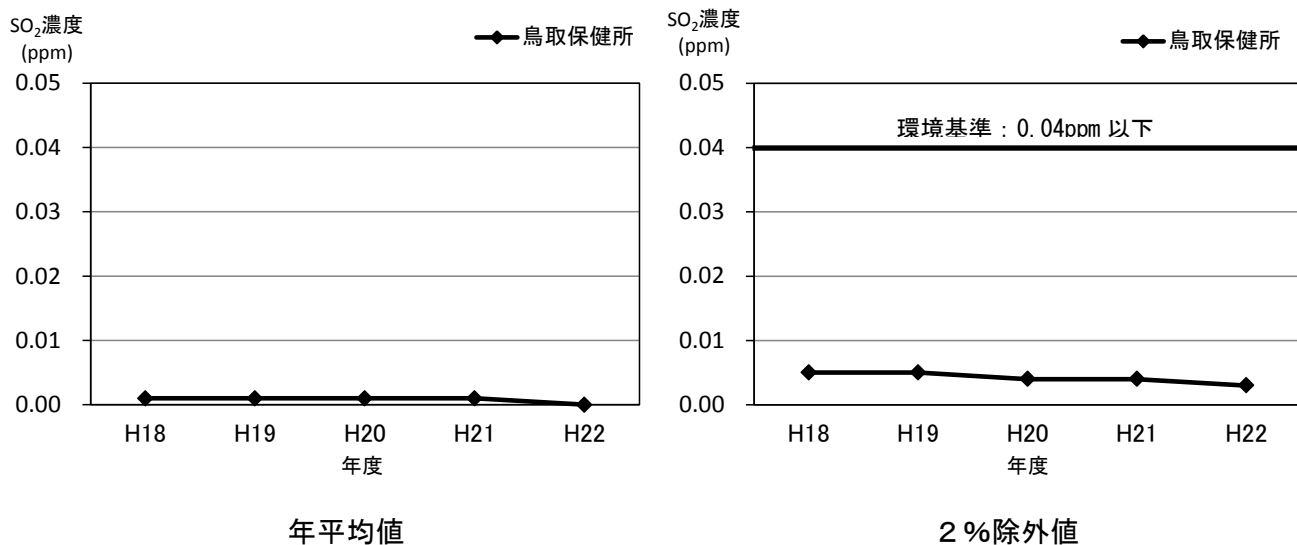
常時監視局における二酸化硫黄の調査結果（平成22年度）は表3-1.12に、過去5年間の経年変化は図3-1.24に示すとおりである。なお、栄町交差点では二酸化硫黄の測定は行われていない。

鳥取保健所では、いずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.12 二酸化硫黄の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価						長期的評価			
				1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				時間	%	日	%	ppm	○×	ppm	有無	回	○×
① 鳥取保健所	364	8,664	0.000 ^{注3)}	0	0.0	0	0.0	0.013	○	0.003	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。
 注3) 小数点以下4桁目を四捨五入のうえ、3桁目までを表示するため、0.0005ppm未満は0.000ppmとして表示。
 出典)「鳥取県衛生環境研究所報第51号（平成22年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第47～51号（平成18～22年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.24 二酸化硫黄の経年変化（平成18～22年度）

<変更後>

3-1-9 大気質・水質等の状況

1. 大気質

(1) 大気常時監視局

ア. 二酸化硫黄 (SO₂)

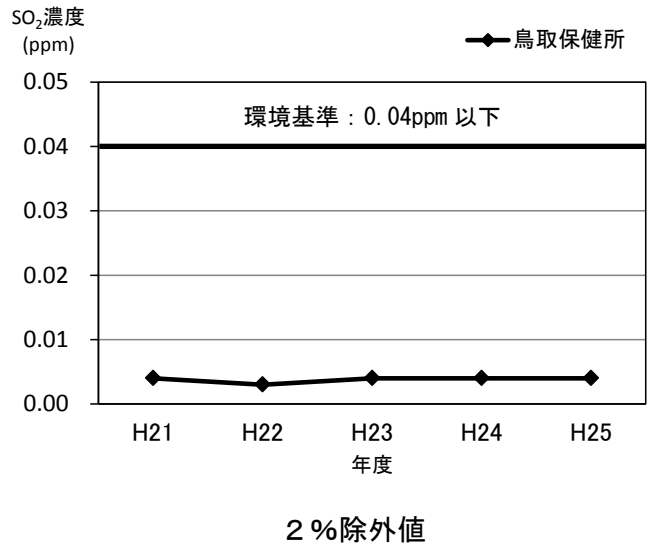
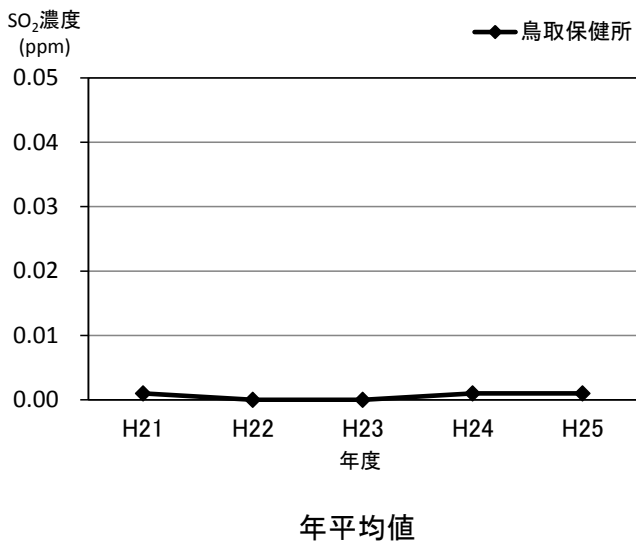
常時監視局における二酸化硫黄の調査結果（平成25年度）は表3-1.12に、過去5年間の経年変化は図3-1.24に示すとおりである。なお、栄町交差点では二酸化硫黄の測定は行われていない。

鳥取保健所では、いずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.12 二酸化硫黄の測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価						長期的評価			
				1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				時間	%	日	%				ppm	○×	
① 鳥取保健所	362	8,649	0.001	0	0.0	0	0.0	0.016	○	0.004	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。
 出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第50～54号（平成21～25年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.24 二酸化硫黄の経年変化（平成21～25年度）

<変更前：評価書 3-44 頁>

イ. 二酸化窒素 (NO₂)

常時監視局における二酸化窒素等の調査結果（平成 22 年度）は表 3-1.13(1)～(3)に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.25 に示すとおりである。

環境基準が定められている二酸化窒素について、各測定局ともいずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.13(1) 二酸化窒素の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	環境基準の評価																			
					1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合					1時間値が0.1以上0.2ppm以下の時間数とその割合					短期的評価					長期的評価				
					時間	%	時間	%	日	%	日	%	評価 ^{注1)}	年平均値の年間98%値	評価 ^{注2)}									
① 鳥取保健所	362	8,671	0.007	0.068	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	○	0.016	○									
② 栄町交差点	363	8,663	0.012	0.055	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	○	0.023	○									

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にかかる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（1日平均値の年間98%値）が0.06ppm以下であること。

表3-1.13(2) 一酸化窒素の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値
	日	時	ppm	ppm	ppm
① 鳥取保健所	362	8,671	0.002	0.071	0.009
② 栄町交差点	363	8,663	0.007	0.073	0.019

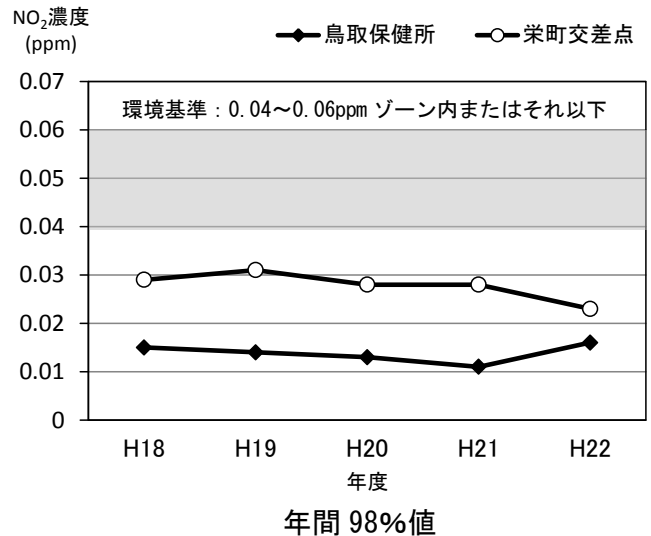
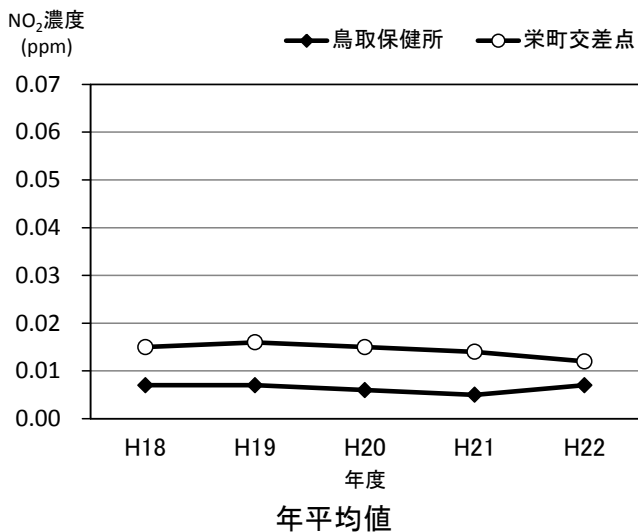
備考) 環境基準は定められていない。

表3-1.13(3) 窒素酸化物の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	NO ₂ /NO+NO ₂ (年平均値)
	日	時	ppm	ppm	ppm	%
① 鳥取保健所	362	8,671	0.009	0.136	0.024	75.5
② 栄町交差点	363	8,663	0.019	0.116	0.038	65.5

備考) 環境基準は定められていない。

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第51号（平成22年度）」（鳥取県ホームページ）



出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第47～51号（平成18～22年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.25 二酸化窒素の経年変化（平成18～22年度）

<変更後>

イ. 二酸化窒素 (NO₂)

常時監視局における二酸化窒素等の調査結果（平成 25 年度）は表 3-1.13(1)～(3)に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.25 に示すとおりである。

環境基準が定められている二酸化窒素について、各測定局ともいずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.13(1) 二酸化窒素の測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	環境基準の評価																			
					1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合					1時間値が0.1以上0.2ppm以下の時間数とその割合					短期的評価					長期的評価				
					日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	時間	%	日	%	日	%	○×	ppm	○×			
① 鳥取保健所	362	8,654	0.004	0.029	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	○	0.009	○							
② 栄町交差点	359	8,653	0.011	0.051	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	○	0.021	○							

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（1日平均値の年間98%値）が0.06ppm以下であること。

表3-1.13(2) 一酸化窒素の測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値
	日	時	ppm	ppm	ppm
① 鳥取保健所	362	8,654	0.001	0.035	0.003
② 栄町交差点	359	8,653	0.004	0.080	0.011

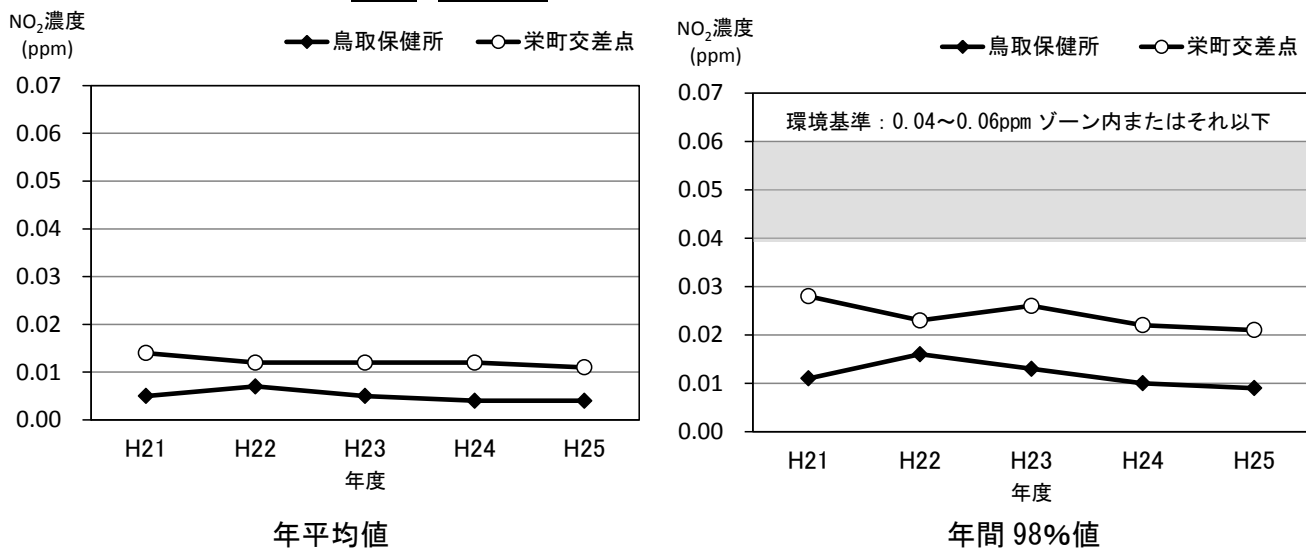
備考) 環境基準は定められていない。

表3-1.13(3) 窒素酸化物の測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	NO ₂ /NO+NO ₂ (年平均値)
	日	時	ppm	ppm	ppm	%
① 鳥取保健所	362	8,654	0.005	0.044	0.011	83.8
② 栄町交差点	359	8,653	0.015	0.098	0.031	72.0

備考) 環境基準は定められていない。

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」（鳥取県ホームページ）



出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第50～54号（平成21～25年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.25 二酸化窒素の経年変化（平成21～25年度）

<変更前：評価書 3-45 頁>

ウ. 浮遊粒子状物質 (SPM)

常時監視局における浮遊粒子状物質の調査結果（平成 22 年度）は表 3-1.14 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.26 に示すとおりである。

平成 22 年度の結果について、栄町交差点では長期的評価、短期的評価ともに環境基準を達成しているものの、鳥取保健所では短期的評価が非達成となっている。「鳥取県衛生環境研究所報第 51 号（平成 22 年度）」によると、これは黄砂現象が原因として考えられるとされている。

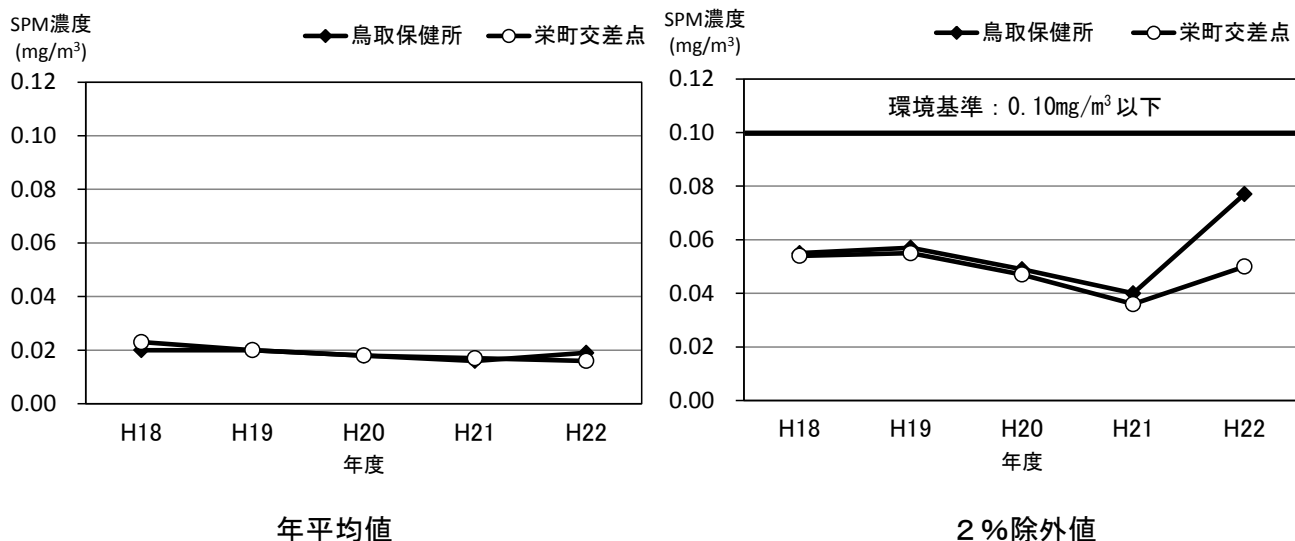
表3-1.14 浮遊粒子状物質の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価					長期的評価				
				1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				時間	%	日	%	mg/m ³	○×	mg/m ³	有無	回	○×
① 鳥取保健所	364	8,717	0.019	0	0.0	1	0.3	0.191	×	0.077	無	0	○
② 栄町交差点	355	8,541	0.016	0	0.0	0	0.0	0.179	○	0.050	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること。

注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が0.10mg/m³以下であること。ただし、1日平均値が0.10 mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第51号（平成22年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第47～51号（平成18～22年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.26 浮遊粒子状物質の経年変化（平成18年度～22年度）

<変更後>

ウ. 浮遊粒子状物質 (SPM)

常時監視局における浮遊粒子状物質の調査結果 (平成 25 年度) は表 3-1.14 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.26 に示すとおりである。

平成 25 年度の結果について、鳥取保健所、栄町交差点ともに長期的評価では環境基準を達成しているものの、短期的評価では非達成となっている。

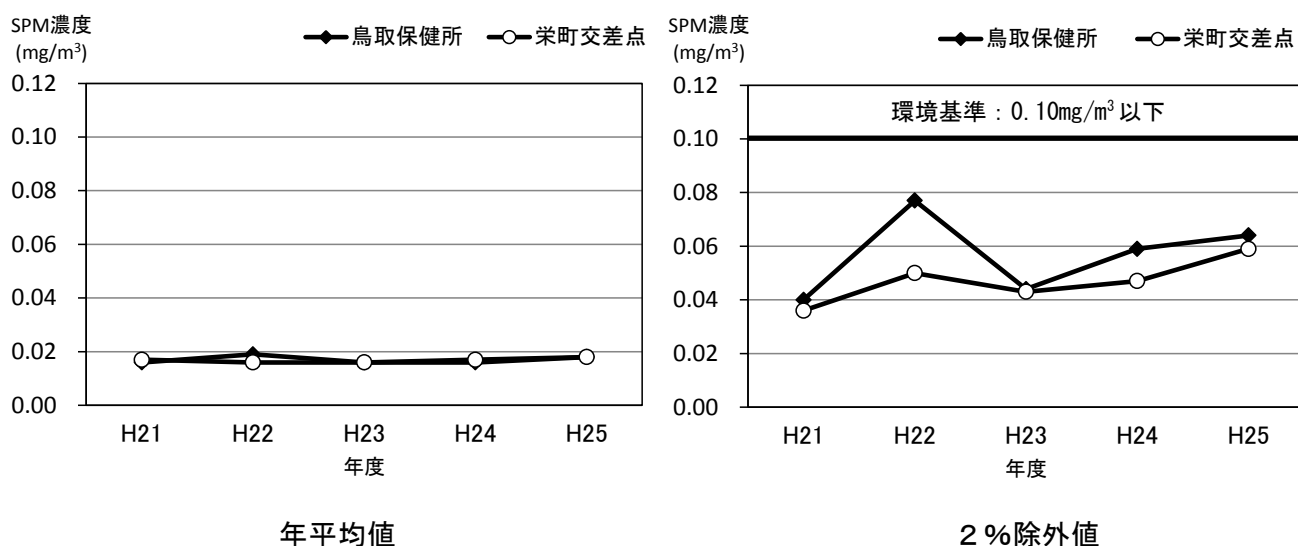
表3-1.14 浮遊粒子状物質の測定結果 (平成25年度)

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価					長期的評価				
				1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				時間	%	日	%	mg/m ³	○×	mg/m ³	有無	回	○×
① 鳥取保健所	363	8,710	0.018	0	0.0	1	0.3	0.193	×	0.064	無	0	○
② 栄町交差点	364	8,737	0.018	3	0.0	0	0.0	0.367	×	0.059	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m³以下であること。

注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が0.10mg/m³以下であること。ただし、1日平均値が0.10 mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第54号 (平成25年度)」 (鳥取県ホームページ)



出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第50～54号 (平成21～25年度)」 (鳥取県ホームページ)

図3-1.26 浮遊粒子状物質の経年変化 (平成21年度～25年度)

<変更前：評価書 3-46 頁>

エ. 一酸化炭素 (CO)

常時監視局における一酸化炭素の調査結果（平成 22 年度）は表 3-1.15 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.27 に示すとおりである。

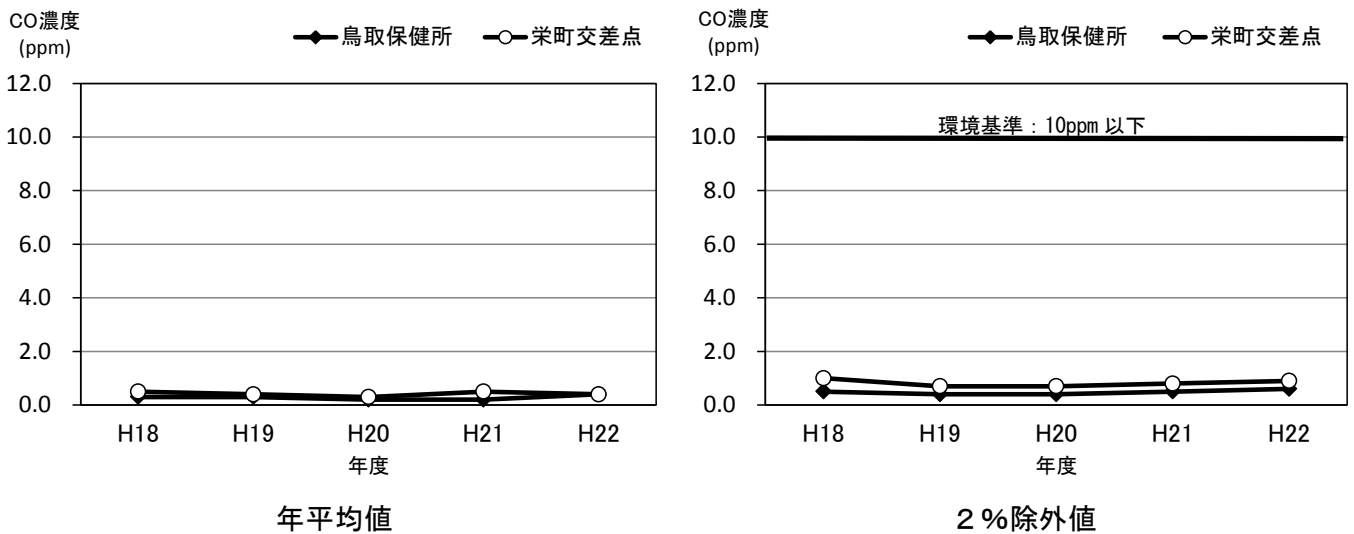
各調査地点とも、いずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.15 一酸化炭素の測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価						長期的評価			
				1時間値の8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				回	%	日	%	ppm	○×	ppm	有無	回	○×
① 鳥取保健所	364	8,722	0.4	0	0.0	0	0.0	1.3	○	0.6	無	0	○
② 栄町交差点	357	8,675	0.4	0	0.0	0	0.0	1.9	○	0.9	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第51号（平成22年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第47～51号（平成18～22年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.27 一酸化炭素の経年変化（平成18年度～22年度）

<変更後>

エ. 一酸化炭素 (CO)

常時監視局における一酸化炭素の調査結果（平成25年度）は表3-1.15に、過去5年間の経年変化は図3-1.27に示すとおりである。

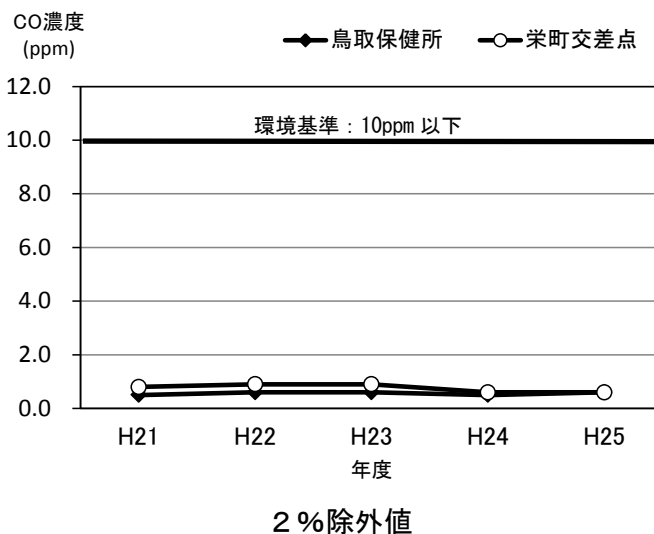
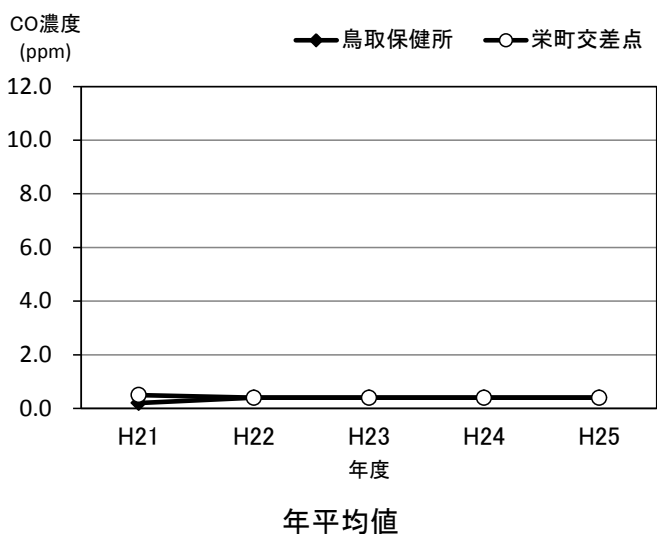
各調査地点とも、いずれの年度においても環境基準を達成している。

表3-1.15 一酸化炭素の測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準の評価									
				短期的評価						長期的評価			
				1時間値の8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	評価 ^{注1)}	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 ^{注2)}
				回	%	日	%	ppm	○×	ppm	有無	回	○×
① 鳥取保健所	359	8,620	0.4	0	0.0	0	0.0	2.8	○	0.6	無	0	○
② 栄町交差点	354	8,487	0.4	0	0.0	0	0.0	2.2	○	0.6	無	0	○

注1) 環境基準の短期的評価：1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
 注2) 環境基準の長期的評価：年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第50～54号（平成21～25年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.27 一酸化炭素の経年変化（平成21年度～25年度）

<変更前：評価書 3-47 頁>

オ. 光化学オキシダント (Ox)

常時監視局における光化学オキシダントの調査結果（平成 22 年度）は表 3-1.16 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.28 に示すとおりである。なお、栄町交差点では光化学オキシダントの測定は行われていない。

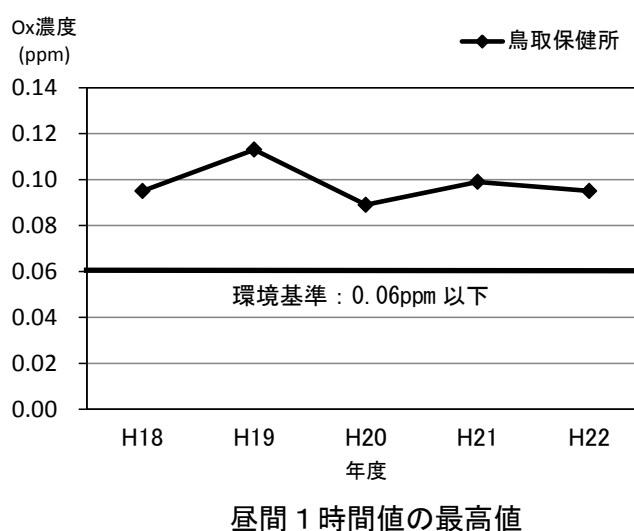
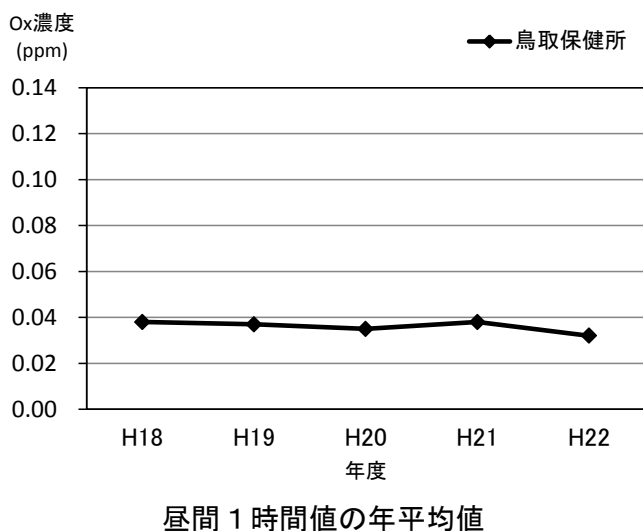
鳥取保健所では、いずれの年度においても環境基準を非達成となっている。光化学オキシダントについて、近年の環境基準の達成状況が低いのは、当該地域特有ではなく全国的な傾向である。

表3-1.16 光化学オキシダントの測定結果（平成22年度）

測定局	有効測定日数	測定時間	昼間1時間値の年平均値	昼間の日最高1時間値の年平均	環境基準の評価					
					昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数及び日数		昼間の1時間値が0.12ppmを超えた時間数及び日数		昼間の1時間値の最高値	評価 ^{注)}
					時間	日	時間	日		
① 鳥取保健所	365	5,436	0.032	0.043	225	39	0	0	0.095	×

注) 環境基準：昼間（5～20時）の時間帯における1時間値が0.06ppm以下であること。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第51号（平成22年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第47～51号（平成18～22年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.28 光化学オキシダントの経年変化（平成18年度～22年度）

<変更後>

オ. 光化学オキシダント (Ox)

常時監視局における光化学オキシダントの調査結果（平成 25 年度）は表 3-1.16 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.28 に示すとおりである。なお、栄町交差点では光化学オキシダントの測定は行われていない。

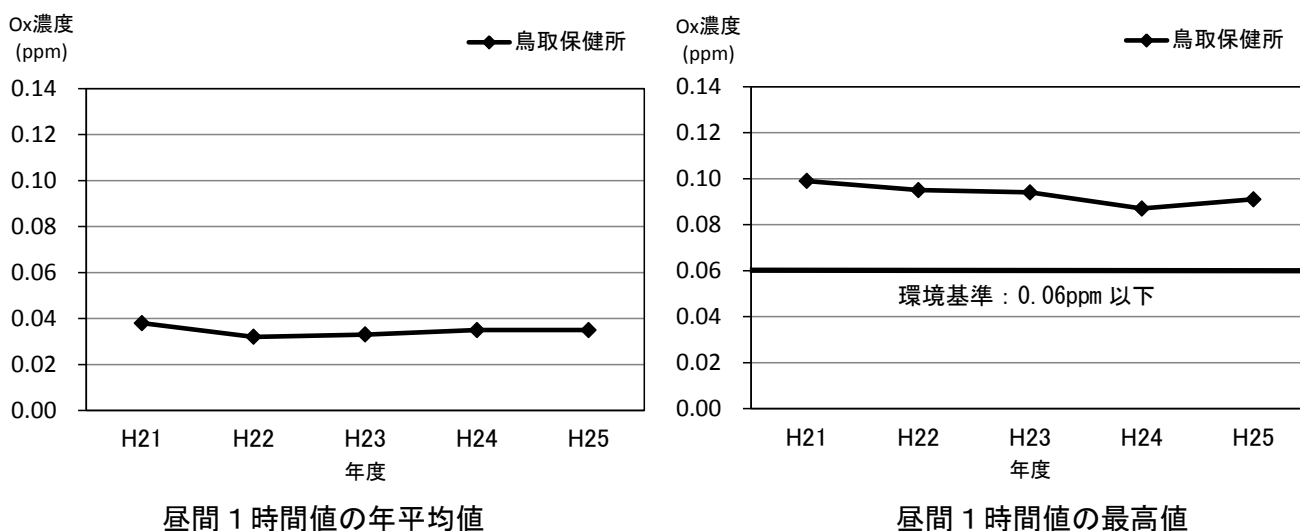
鳥取保健所では、いずれの年度においても環境基準を非達成となっている。光化学オキシダントについて、近年の環境基準の達成状況が低いのは、当該地域特有ではなく全国的な傾向である。

表3-1.16 光化学オキシダントの測定結果（平成25年度）

測定局	有効測定 日数	測定 時間	昼間 1時間値の 年平均値	昼間の 日最高 1時間値の 年平均	環境基準の評価					
					昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 時間数及び日数		昼間の1時間値が 0.12ppmを超えた 時間数及び日数		昼間の 1時間値 の最高値	評価 ^{注)}
					時間	日	時間	日		
① 鳥取保健所	365	5,453	0.035	0.046	218	47	0	0	0.091	×

注) 環境基準：昼間（5～20時）の時間帯における1時間値が0.06ppm以下であること。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」（鳥取県ホームページ）



出典)「鳥取県衛生環境研究所報第50～54号（平成21～25年度）」（鳥取県ホームページ）

図3-1.28 光化学オキシダントの経年変化（平成21年度～25年度）

<変更前：評価書 3-48 頁>

カ. ダイオキシン類

鳥取保健所における大気中のダイオキシン類の測定について、平成 21 年度の測定結果は表 3-1.17 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.29 に示すとおりである。

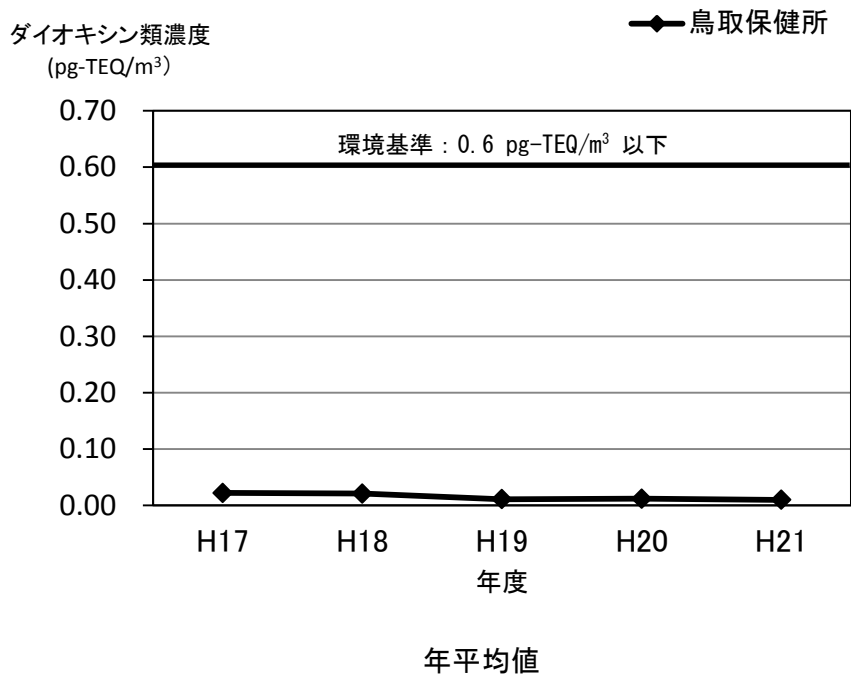
測定結果の年平均は 0.010 pg-TEQ/m³ となっており、環境基準を達成している。

表3-1.17 ダイオキシン類の測定結果〔大気〕（平成21年度）

測定地点	測定結果 (pg-TEQ/m ³)	評価
① 鳥取保健所	0.0063~0.017 (年平均 0.010)	○

備考) 環境基準：年間の平均値が0.6pg-TEQ/m³以下

出典) 「平成21年度ダイオキシン類常時監視結果報告書」(平成23年5月 鳥取県)



出典) 「平成21年度ダイオキシン類常時監視結果報告書」(鳥取県)

図3-1.29 ダイオキシン類の経年変化〔大気〕（平成17年度～21年度）

<変更後>

カ. ダイオキシン類

鳥取保健所における大気中のダイオキシン類の測定について、平成 26 年度の測定結果は表 3-1.17 に、過去 5 年間の経年変化は図 3-1.29 に示すとおりである。

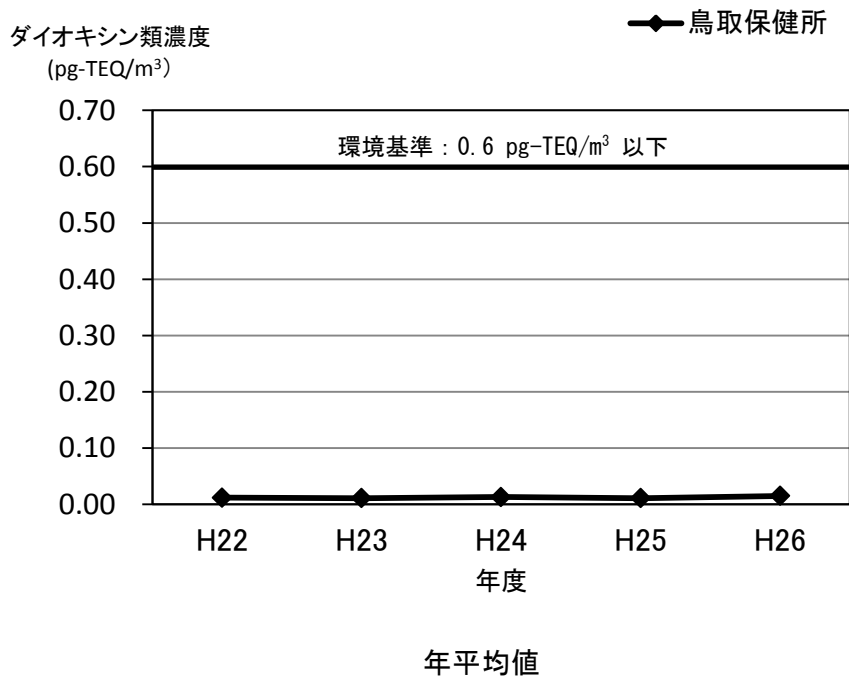
測定結果の年平均は 0.015 pg-TEQ/m³ となっており、環境基準を達成している。

表3-1.17 ダイオキシン類の測定結果〔大気〕（平成26年度）

測定地点	測定結果 (pg-TEQ/m ³)	評価
① 鳥取保健所	0.010~0.019 (年平均 0.015)	○

備考) 環境基準：年間の平均値が0.6pg-TEQ/m³以下

出典) 「平成26年度ダイオキシン類常時監視結果報告書」(平成27年7月 鳥取県)



出典) 「平成26年度ダイオキシン類常時監視結果報告書」(鳥取県)

図3-1.29 ダイオキシン類の経年変化〔大気〕（平成22年度～26年度）

<変更前：評価書 3-49 頁>

キ. 有害大気汚染物質

常時監視局における有害大気汚染物質の測定について、平成 22 年度の測定結果は表 3-1.18(1)～(3)に示すとおりである。環境基準及び指針値の定められている物質については、各調査地点とも環境基準及び指針値を達成している。

表3-1.18(1) 有害大気汚染物質の測定結果（平成22年度）

測定局	ベンゼン		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	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価
① 鳥取保健所	0.9	○	0.12	○	0.077	○	0.68	○
② 栄町交差点	1.3	○	0.14	○	0.079	○	0.7	○

注) 有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

- ・ベンゼン : $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・トリクロロエチレン : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・テトラクロロエチレン : $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・ジクロロメタン : $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第51号 (平成22年度)」(鳥取県ホームページ)

表3-1.18(2) 有害大気汚染物質の測定結果（平成22年度）

測定局	アクリロニトリル		塩化ビニルモノマー		クロロホルム		1,2-ジクロロエタン		1,3-ブタジエン		水銀及びその化合物		ニッケル化合物	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		ngHg/m^3		ngNi/m^3	
	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価
① 鳥取保健所	0.031	○	0.025	○	0.14	○	0.21	○	0.087	○	1.3	○	2.2	○
② 栄町交差点	0.036	○	0.024	○	0.14	○	0.2	○	0.23	○	-	-	-	-

注) 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

- ・アクリロニトリル : $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・塩化ビニルモノマー : $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・クロロホルム : $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・1,2-ジクロロエタン : $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・1,3-ブタジエン : $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・水銀及びその化合物 : $40\text{ngHg}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・ニッケル化合物 : $25\text{ngNi}/\text{m}^3$ (年平均値)

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第51号 (平成22年度)」(鳥取県ホームページ)

表3-1.18(3) 有害大気汚染物質の測定結果（平成22年度）

測定局	アセトアルデヒド	酸化エチレン	ヒ素及びその化合物	ベリリウム及びその化合物	ベンゾ[a]ピレン	ホルムアルデヒド	マンガン及びその化合物	クロム及びその化合物
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3	ng/m^3
	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
① 鳥取保健所	0.81	0.071	0.89	0.04	0.057	0.89	13	1.8
② 栄町交差点	1.1	-	-	-	0.066	1.3	-	-

注) ヒ素及びその化合物については、「今後の有害大気汚染物質のあり方について(第九次答申)」(平成22年10月15日)において、下記の指針値が定められている。

- ・環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

ヒ素及び無機ヒ素化合物 : 年平均値 $6\text{ng-As}/\text{m}^3$ 以下

なお、指針値との比較評価に当たっては、全ヒ素の濃度測定値をもって代用して差し支えない。

出典) 「鳥取県衛生環境研究所報第51号 (平成22年度)」(鳥取県ホームページ)

<変更後>

キ. 有害大気汚染物質

常時監視局における有害大気汚染物質の測定について、平成25年度の測定結果は表3-1.18(1)～(3)に示すとおりである。環境基準及び指針値の定められている物質については、各調査地点とも環境基準及び指針値を達成している。

表3-1.18(1) 有害大気汚染物質の測定結果（平成25年度）

測定局	ベンゼン		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		塩化メチル		トルエン	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価
① 鳥取保健所	0.74	○	0.072	○	0.048	○	0.81	○	1.6		1.6	
② 栄町交差点	1.1	○	0.12	○	0.047	○	0.88	○	1.7		2.9	

注) 有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

- ・ベンゼン : 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・トリクロロエチレン : 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・テトラクロロエチレン : 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・ジクロロメタン : 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」(鳥取県ホームページ)

表3-1.18(2) 有害大気汚染物質の測定結果（平成25年度）

測定局	アクリロニトリル		塩化ビニルモノマー		クロロホルム		1,2-ジクロロエタン		1,3-ブタジエン		水銀及びその化合物		ニッケル化合物	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		ngHg/m^3		ngNi/m^3	
	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価	年平均値	評価
① 鳥取保健所	0.027	○	0.018	○	0.18	○	0.19	○	0.049	○	1.4	○	1.9	○
② 栄町交差点	0.027	○	0.02	○	0.2	○	0.26	○	0.13	○	-	-	-	-

注) 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

- ・アクリロニトリル : 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・塩化ビニルモノマー : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・クロロホルム : 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・1,2-ジクロロエタン : 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・1,3-ブタジエン : 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (年平均値)
- ・水銀及びその化合物 : 40 ngHg/m^3 (年平均値)
- ・ニッケル化合物 : 25 ngNi/m^3 (年平均値)

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」(鳥取県ホームページ)

表3-1.18(3) 有害大気汚染物質の測定結果（平成25年度）

測定局	アセトアルデヒド	酸化エチレン	ヒ素及びその化合物	ベリリウム及びその化合物	ベンゾ[a]ピレン	ホルムアルデヒド	マンガン及びその化合物	クロム及びその化合物
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3	ng/m^3
	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値	年平均値
① 鳥取保健所	0.85	0.022	1.2	0.071	0.047	1.2	13	2.3
② 栄町交差点	1.2	-	-	-	0.045	0.87	-	-

注) ヒ素及びその化合物については、「今後の有害大気汚染物質のあり方について（第九次答申）」(平成22年10月15日)において、下記の指針値が定められている。

- ・環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）
- ヒ素及び無機ヒ素化合物 : 年平均値 6 $\text{ng-As}/\text{m}^3$ 以下

なお、指針値との比較評価に当たっては、全ヒ素の濃度測定値をもって代用して差し支えない。

出典)「鳥取県衛生環境研究所報第54号（平成25年度）」(鳥取県ホームページ)

2. 水質

表3-1.20(1) 水質調査結果（平成21年度）

項目		千代川上流					
		①市瀬	②稲常	③源太橋	④毛谷	⑤佐貫	⑥用瀬
河川・調査地点名		AA (環境基準地点)	AA (環境基準地点)	AA (環境基準地点)	AA	AA	AA
類型							
生活環境項目	pH	7.2~7.6	7.1~7.6	7.1~7.6	7.2~7.4	7.1~7.7	7.1~7.6
	DO (mg/l)	11	11	10	10	11	11
	BOD (mg/l)	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
	SS (mg/l)	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	9.8E+02	2.6E+03	2.8E+03	6.7E+02	2.4E+03	4.0E+03
	全窒素 (mg/l)	-	0.61	0.58	-	0.55	0.54
	全リン (mg/l)	-	<0.025	0.025	-	<0.025	<0.025
	亜鉛 (mg/l)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001
	全シアン (mg/l)	ND	ND	ND	ND	-	ND
	鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	六価クロム (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	砒素 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	アルキル水銀 (mg/l)	ND	<0.0005	<0.0005	ND	-	<0.0005
	PCB (mg/l)	ND	<0.0005	<0.0005	ND	-	<0.0005
	ジクロロメタン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	四塩化炭素 (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	-	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002
	チウラム (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006
	シマジン (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	-	<0.0003
	チオベンカルブ (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	ベンゼン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001
	セレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
亜硝酸性窒素 (mg/l)	<0.05	-	-	<0.05	-	-	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.6	0.6	0.6	0.5	-	0.5	
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-	<0.08	
ほう素 (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	

注) ND: 未検出 - : 調査なし

備考) 公共用水域の水質汚濁に係る環境基準（健康項目）については、平成21年11月30日付の環境省告示第78号において、1,1-ジクロロエチレンの基準値の変更及び1,4-ジオキサンの追加が、平成23年10月27日付の環境省告示第94号においてカドミウムの基準値の変更が行われている。また、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準（生活環境項目）については、平成24年8月22日付の環境省告示第127号においてノニルフェノールの追加が、平成25年3月27日付の環境省告示第30号において直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の追加が行われている。

出典) 「平成21年度 公共用水域の水質測定結果」(鳥取県ホームページ)

<変更後>

2. 水質

表3-1.20(1) 水質調査結果 (平成25年度)

項目		河川・調査地点名	千代川上流					
			①市瀬	②稲常	③源太橋	④毛谷	⑤佐貫	⑥用瀬
類型			AA (環境基準地点)	AA (環境基準地点)	AA (環境基準地点)	AA	AA	AA
生活環境項目	pH		7.1~8.4	6.7~7.9	6.8~7.8	7.1~7.8	6.8~7.8	6.8~7.7
	DO (mg/l)		10	9.9	10	10	10	10
	BOD (mg/l)		0.5	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7
	SS (mg/l)		2	2	2	2	2	2
	大腸菌群数 (MPN/100ml)		4700	5700	7100	1300	4600	3300
	全窒素 (mg/l)		-	-	0.61	-	0.62	0.60
	全磷 (mg/l)		-	-	0.023	-	0.016	0.014
	亜鉛 (mg/l)		0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
健康項目	カドミウム (mg/l)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	-	<0.0003
	全シアン (mg/l)		<0.1	-	-	<0.1	-	-
	鉛 (mg/l)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	六価クロム (mg/l)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	砒素 (mg/l)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005
	総水銀 (mg/l)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	アルキル水銀 (mg/l)		<0.0005	-	-	<0.0005	-	-
	PCB (mg/l)		<0.0005	-	-	<0.0005	-	-
	ジクロロメタン (mg/l)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	-	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006
	トリクロロエチレン (mg/l)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002
	チウラム (mg/l)		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006
	シマジン (mg/l)		<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	-	<0.0003
	チオベンカルブ (mg/l)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	ベンゼン (mg/l)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001
	セレン (mg/l)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	<0.002
	亜硝酸性窒素 (mg/l)		<0.05	-	-	<0.05	-	-
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)		0.5	0.5	0.5	0.4	-	0.5
	ふっ素 (mg/l)		0.09	<0.08	<0.08	<0.08	-	0.1
ほう素 (mg/l)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	
1,4ジオキサン (mg/l)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	<0.005	

注) - : 調査なし

出典) 「平成25年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(鳥取県ホームページ)

表3-1.20(2) 水質調査結果（平成21年度）

項目	河川・調査地点名	千代川下流		八東川		
		⑦行徳	⑧賀露	⑨片山 (私都川合流後)	⑩万代寺	⑪岸野
	類型	A (環境基準地点)	A (環境基準地点)	-	-	-
生活環境項目	pH	6.9~8.0	7.2~7.9	6.7~7.5	7.2~8.1	7.1~7.7
	DO (mg/l)	10	9.1	10	11	11
	BOD (mg/l)	0.6	0.7	0.7	<0.5	<0.5
	SS (mg/l)	3.0	2.0	5.0	2.0	1.0
	大腸菌数 (MPN/100ml)	4.2E+03	5.6E+03	2.3E+04	9.0E+02	2.2E+02
	全窒素 (mg/l)	0.62	0.91	-	-	-
	全磷 (mg/l)	0.031	0.30	-	-	-
	亜鉛 (mg/l)	0.005	0.007	0.002	0.001	0.001
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	全シアン (mg/l)	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	六価クロム (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	砒素 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	ND	ND	ND
	PCB (mg/l)	<0.0005	<0.0005	ND	ND	ND
	ジクロロメタン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素 (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5
	ふっ素 (mg/l)	<0.08	-	0.08	<0.08	<0.08
ほう素 (mg/l)	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	

注) ND：未検出 -：調査なし

備考) 公共用水域の水質汚濁に係る環境基準（健康項目）については、平成21年11月30日付の環境省告示第78号において、1,1-ジクロロエチレンの基準値の変更及び1,4-ジオキサンの追加が、平成23年10月27日付の環境省告示第94号においてカドミウムの基準値の変更が行われている。また、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準（生活環境項目）については、平成24年8月22日付の環境省告示第127号においてノニルフェノールの追加が、平成25年3月27日付の環境省告示第30号において直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の追加が行われている。

出典) 「平成21年度 公共用水域の水質測定結果」(鳥取県ホームページ)

<変更後>

表3-1.20(2) 水質調査結果 (平成25年度)

項目	河川・調査地点名	千代川下流		八東川		
		⑦行徳	⑧賀露	⑨片山 (私都川合流後)	⑩万代寺	⑪岸野
類型		A (環境基準地点)	A (環境基準地点)	-	-	-
生活環境項目	pH	6.6~8	6.8~8	7~7.6	7~8.1	7~7.9
	DO (mg/l)	9.6	9.2	9.9	11	11
	BOD (mg/l)	0.8	0.8	1	0.5	<0.5
	SS (mg/l)	4	2	2	2	1
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	7500	5500	16000	2800	1100
	全窒素 (mg/l)	-	0.79	-	-	-
	全磷 (mg/l)	-	0.092	-	-	-
	亜鉛 (mg/l)	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	全シアン (mg/l)	-	-	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	六価クロム (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	砒素 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀 (mg/l)	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB (mg/l)	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ジクロロメタン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素 (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム (mg/l)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	セレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	-	-	<0.05	<0.05	<0.05
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.5	0.4	0.6	0.2	0.4
	ふっ素 (mg/l)	<0.08	-	0.12	<0.08	<0.08
ほう素 (mg/l)	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	
1,4ジオキサン (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	

注) -: 調査なし

出典) 「平成25年度 公共用水域及び地下水の水質測定結果」(鳥取県ホームページ)

3-3-1 環境基準及び公害防止に係る地域の指定の状況

2. 騒音

(2) 特定工場等に係る規制基準

「騒音規制法」及び「鳥取県公害防止条例」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準は、表3-3.13に示すとおりである。

対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 3-3.13 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	朝 6時～8時 夕 19時～22時	夜間 22時～翌日の6時
第1種	第1種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	45デシベル
第2種	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	65デシベル	50デシベル
第4種	工業地域	70デシベル	70デシベル	65デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

(3) 特定建設作業に係る規制基準

「騒音規制法」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制基準は、表3-3.14に示すとおりである。

対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 3-3.14 特定建設作業の規制基準

規制の種別	基準値	作業禁止の時間帯		作業時間制限		連続作業日数	作業禁止日
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
くい打機、くい抜機 又はくい打くい抜機 びょう打機 さく岩機 空気圧縮機 コンクリートプラント 又はアスファルトプラント 土木機械 (ブルドーザー、バックホウ、トラクター、ショベル)	85デシベル	午後7時から 翌日 午前7時	午後10時から 翌日 午前6時	1日 10時間	1日 14時間	6日間 以内	日曜日 その他の休日

注) 第1号区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺約80m以内の区域
第2号区域：工業地域のうち、第1号区域に含まれる区域以外

<変更後>

3-3-1 環境基準及び公害防止に係る地域の指定の状況

2. 騒音

(2) 特定工場等に係る規制基準

「騒音規制法」及び「鳥取県公害防止条例」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準は、表3-3.13に示すとおりである。

対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないものの、平成26年3月27日に工業地域（第4種区域）に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。

表 3-3.13 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	朝 6時～8時 夕 19時～22時	夜間 22時～翌日の6時
第1種	第1種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	45デシベル
第2種	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	65デシベル	50デシベル
第4種	工業地域	70デシベル	70デシベル	65デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

(3) 特定建設作業に係る規制基準

「騒音規制法」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制基準は、表3-3.14に示すとおりである。

対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 3-3.14 特定建設作業の規制基準

規制の種別	基準値	作業禁止の時間帯		作業時間制限		連続作業日数	作業禁止日
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
くい打機、くい抜機 又はくい打くい抜機 びょう打機 さく岩機 空気圧縮機 コンクリートプラント 又はアスファルトプラント 土木機械 (ブルドーザー、バックホウ、トラクターショベル)	85デシベル	午後7時から 翌日 午前7時	午後10時から 翌日 午前6時	1日 10時間	1日 14時間	6日間 以内	日曜日 その他の休日

注) 第1号区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺約80m以内の区域
第2号区域：工業地域のうち、第1号区域に含まれる区域以外

<変更前：評価書 3-91 頁>

(4) 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表3-3.15に示すとおりである。

表 3-3.15 自動車騒音の要請限度

時間の区分 区域の区分	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
b 区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

(5) 深夜騒音の規制

「鳥取県公害防止条例」に基づく工場・事業場すべての事業活動に伴う深夜（22時～翌朝6時）の騒音に係る規制基準は、表3-3.16に示すとおりである。

対象事業実施区域は、その他の区域に該当する。

表 3-3.16 深夜騒音の規制基準

区域の区分	基準値
第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地 域、 準住居地域	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域	50 デシベル
工業地域	65 デシベル
その他の区域 (上記の区域以外の区域で、工業専用地域、臨港地区内の分区 及び工業のための埋め立て地を除く)	45 デシベル

＜変更後＞

(4) 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表3-3.15に示すとおりである。

表 3-3.15 自動車騒音の要請限度

時間の区分 区域の区分	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
a 区域及びb 区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
b 区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

(5) 深夜騒音の規制

「鳥取県公害防止条例」に基づく工場・事業場すべての事業活動に伴う深夜（22時～翌朝6時）の騒音に係る規制基準は、表3-3.16に示すとおりである。

対象事業実施区域は、平成26年3月27日に工業地域に指定されたことから、工業地域の基準が適用される。

表 3-3.16 深夜騒音の規制基準

区域の区分	基準値
第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地 域、 準住居地域	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域	50 デシベル
工業地域	65 デシベル
その他の区域 (上記の区域以外の区域で、工業専用地域、臨港地区内の分区 及び工業のための埋め立て地を除く)	45 デシベル

6-4 予測評価の実施内容

選定された環境要素について、焼却方式別の予測評価の実施状況を表6-4.1に示すとおり選定した。

表6-4.1 焼却方式別予測評価の実施状況

環境要素	影響要因		焼却方式別 予測結果
大気質	工事の実施	造成工事	▲
		資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	施設の稼働（煙突排ガス）	●
		廃棄物運搬車両等の走行	▲
騒音及び 振動	工事の実施	建設機械の稼働	○
		資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	施設の稼働	○
		廃棄物運搬車両等の走行	▲
悪臭	施設の供用	施設の稼働（施設からの漏洩）	▲
		施設の稼働（煙突排ガス）	●
水質・底質・地下水	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設の稼働	▲
地形・地質	工事の実施	造成工事	▲
土壌	施設の供用	施設の稼働	●
植物	工事の実施	造成工事	▲
動物	工事の実施	造成工事	▲
		建設機械の稼働	△
	施設の供用	施設の稼働	△
水生生物	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設の稼働	△
生態系	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設の使用	△
景観	施設の供用	施設の使用	○
触れ合い活動の場	工事の実施	資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	廃棄物運搬車両等の走行	▲
廃棄物等	工事の実施	廃棄物の発生	○
	施設の供用	施設の稼働	○
温室効果ガス等	施設の供用	施設の稼働	○

注) ●：施設排ガスの最大着地濃度が処理方式により異なるため、処理方式ごとに予測評価を実施するもの
 ○：最も影響が大きい諸元について予測を実施するもの
 ▲：処理方式以外の事項（造成工事、ごみ搬入車両台数、排水処理方法等）に起因するものであり、処理方式により影響が変化しないと考えられるため、3方式共通の1条件で予測評価を行うもの。
 △：定性的な予測・評価を行うため、3方式共通の1条件で予測評価を行うもの。

<変更後>

6-4 予測評価の実施内容

選定された環境要素について、焼却方式別の予測評価の実施状況を表6-4.1に示すとおり選定した。なお、本表は処理方式決定前に3方式で検討を進めていた段階における処理方式別の予測評価に係る方針を整理したものである。

表6-4.1 焼却方式別予測評価の実施状況

環境要素	影響要因		焼却方式別 予測結果
大気質	工事の実施	造成工事	▲
		資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	施設の稼働（煙突排ガス）	●
		廃棄物運搬車両等の走行	▲
騒音及び 振動	工事の実施	建設機械の稼働	○
		資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	施設の稼働	○
		廃棄物運搬車両等の走行	▲
悪臭	施設の供用	施設の稼働（施設からの漏洩）	▲
		施設の稼働（煙突排ガス）	●
水質・底質・地下水	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設の稼働	▲
地形・地質	工事の実施	造成工事	▲
土壌	施設の供用	施設の稼働	●
植物	工事の実施	造成工事	▲
動物	工事の実施	造成工事	▲
		建設機械の稼働	△
	施設の供用	施設の稼働	△
水生生物	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設の稼働	△
生態系	工事の実施	造成工事	▲
	施設の供用	施設が存在	△
景観	施設の供用	施設が存在	○
触れ合い活動の場	工事の実施	資材運搬車両等の走行	○
	施設の供用	廃棄物運搬車両等の走行	▲
廃棄物等	工事の実施	廃棄物の発生	○
	施設の供用	施設の稼働	○
温室効果ガス等	施設の供用	施設の稼働	○

注) ●：施設排ガスの最大着地濃度が処理方式により異なるため、処理方式ごとに予測評価を実施するもの。
 ○：最も影響が大きい諸元について予測を実施するもの。
 ▲：処理方式以外の事項（造成工事、ごみ搬入車両台数、排水処理方法等）に起因するものであり、処理方式により影響が変化しないと考えられるため、3方式共通の1条件で予測評価を行うもの。
 △：定性的な予測・評価を行うため、3方式共通の1条件で予測評価を行うもの。

〈第 2 編〉

IV 事業計画の変更による環境影響評価への影響

計画の一部変更による環境影響の変化の見込みとその対応は、表-1(1)～(3)に示すとおりです。プラントメーカー決定後には、再度、評価書内容との比較検証を行い、環境影響評価条例の目的を達成するため、環境影響評価手続きで行った予測評価と同等の手続きを実施します。

表-1(1) 計画の一部変更による環境影響の変化の見込みとその対応

環境要素	影響要因	計画の変更による環境影響の変化の見込み	対応 ^{注)}	
大気質	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<p>評価書における工事中最盛時期については、平成 26 年度を想定していましたが、当該時期が平成 30 年度頃になることから、河原インター山手工業団地関連の車両台数を含む将来一般交通量は、評価書に記載した台数と比較して増加するものと見込まれます。</p> <p>なお、本事業の資材運搬車両の走行に伴う環境影響には変更がないものの、将来一般交通量等の増加に伴い、車両全体の走行に伴う排ガスの影響は、評価書の内容と比較して変化する可能性があります。</p>	<p>□</p> <p>(評価書：p. 7-51~57、93 変更届：p. 69~81、121)</p>
		造成工事	<p>処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画のほか、造成工事計画の内容に変更はないことから、造成工事に伴う粉じんの発生量及び防止対策は、評価書に記載した内容と変更はありません。</p>	-
	施設の供用	廃棄物運搬車両等の走行	<p>搬入計画（搬出入車両台数計画）については、平成 26 年度の圏域内の廃棄物搬入実績をベースに見直しを行ったことに伴い、廃棄物運搬車両台数は、評価書に記載した台数と比較して増加することから、廃棄物運搬車両等の走行に伴う排ガスの影響は、評価書の内容と比較して変化する可能性があります。</p> <p>なお、供用時には、廃棄物運搬車両等について、走行ルートを指定する、運行管理を行うことにより車両等の集中を避ける等の環境保全措置を講じる計画としています。</p>	<p>◎</p> <p>(評価書：p. 7-59~62、93 変更届：p. 83~89、121)</p>
		施設の稼働（煙突排ガス）	<p>処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた 3 方式のうち最大着地濃度が最も小さくなることから、煙突排ガスによる環境影響は他の方式よりも小さくなるものと想定されます。</p>	<p>△</p> <p>(評価書：p. 7-76~90、94 変更届：p. 91~119、123)</p>
騒音及び振動	工事の実施	資材運搬車両等の走行	<p>評価書における工事中最盛時期については、平成 26 年度を想定していましたが、当該時期が平成 30 年度頃になることから、河原インター山手工業団地関連の車両台数を含む将来一般交通量は、評価書に記載した台数と比較して増加するものと見込まれます。</p> <p>なお、本事業の資材運搬車両の走行に伴う環境影響には変更がないものの、将来一般交通量等の増加に伴い、車両全体の走行に伴う騒音及び振動の影響は、評価書の内容と比較して変化する可能性があります。</p>	<p>□</p> <p>(評価書：7-106、109、126、128、137~140、153 変更届：135-②~139、145-②、147-②、159、161、167)</p>
		建設機械の稼働	<p>処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた 3 方式のうち建物規模が最大となる「ストーカ+灰溶融方式」と比較すると、建物規模は小さくなることから、建設機械稼働に伴う騒音振動の環境影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。</p>	△
	施設の供用	廃棄物運搬車両等の走行	<p>搬入計画（搬出入車両台数計画）については、平成 26 年度の圏域内の廃棄物搬入実績をベースに見直しを行ったことに伴い、廃棄物運搬車両台数は、評価書に記載した台数と比較して増加することから、廃棄物運搬車両等の走行に伴う環境影響は、評価書の内容と比較して変化する可能性があります。</p> <p>なお、供用時には、廃棄物運搬車両等について、走行ルートを指定する、運行管理を行うことにより車両等の集中を避ける等の環境保全措置を講じる計画としています。</p>	<p>◎</p> <p>(評価書：7-118、119、129、147、148、154 変更届：141、143、151、163、165、169)</p>
		施設の稼働	<p>処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた 3 方式のうち建物規模が最大となる「ストーカ+灰溶融方式」と比較すると、設備機器の規模は小さくなることから、施設の稼働による騒音及び振動の環境影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。</p>	△

注) “対応” 欄の記載内容は、次のとおりである。

◎：計画の変更により環境影響が、評価書の内容から変化するため、影響を検証する項目。

□：計画の変更はないが、周辺環境の変化により環境影響が、評価書の内容から変化するため、影響を検証する項目。

△：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して小さくなると見込まれる項目。

-：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して変化しないと見込まれる項目。

表-1(2) 計画の一部変更による環境影響の変化の見込みとその対応

環境要素	影響要因		計画の変更による環境影響の変化の見込み	対応 ^{注)}
悪臭	施設の供用	煙突排ガス	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち評価書の予測評価に用いた3方式のうち最大着地濃度が最も小さくなることから、煙突排ガスによる環境影響は他の方式よりも小さくなるものと想定されます。	△
		施設からの臭気の漏洩	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や建物配置等は変更とはならず、一方で計画建物の面積が小さくなることにより、建物と敷地境界までの離隔がより確保されることから、施設からの臭気の漏えいによる影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。	△
水質・底質・地下水	工事の実施	造成工事	処理方式の決定や搬入計画等が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はないことから、造成工事に伴う濁水の発生量は、評価書に記載した内容と変更はありません。	—
	施設の供用	施設の稼働	処理方式の決定や搬入計画等が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、用排水計画、水処理の内容にも変更はないことから、排水量及び水質は、評価書に記載した内容と変更はありません。	—
地形・地質	工事の実施	造成工事	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はないことから、造成工事による切土量は、評価書に記載した内容と変更はありません。	—
土壌	施設の供用	施設の稼働	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち最大着地濃度が最も小さくなることから、煙突排ガスによる環境影響は他の方式よりも小さくなるものと想定されます。	△ (評価書：p. 7-202、203 変更届：p. 177、179)
植物	工事の実施	造成工事	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はなく、保全すべき対象について適切な代替地を設けて移植を行う等の環境保全措置についても変更はありません。	—
動物	工事の実施	造成工事	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はなく、移殖やビオトープ等を整備する等の環境保全措置及び濁水防止対策の内容にも変更はありません。	—
		建設機械の稼働	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち建物規模が最大となる「ストーカ+灰溶解方式」と比較すると、建物規模は小さくなることから、建設機械稼働に伴う騒音振動が注目すべき種（ほ乳類、鳥類）の生息状況に与える影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。	△
	施設の供用	施設の稼働	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、設備機器及び計画建物の面積が小規模化することで建物と敷地境界までの離隔がより確保されることから、施設の稼働に伴う騒音振動の影響は小さくなるものと想定されます。	△
水生生物	工事の実施	造成工事	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はなく、本事業の施工時に確認された水生生物については、付近のため池に移殖を行う等の環境保全措置の内容についても変更はありません。	—
	施設の供用	施設の稼働	処理方式の決定や搬入計画等が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、用排水計画、水処理の内容にも変更はないことから、排水量及び水質は、評価書に記載した内容と変更はありません。	—

注) “対応” 欄の記載内容は、次のとおりである。

◎：計画の変更により環境影響が、評価書の内容から変化する可能性があるため、影響を検証する項目。

□：計画の変更はないが、周辺環境の変化により環境影響が、評価書の内容から変化する可能性があるため、影響を検証する項目。

△：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して小さくなると見込まれる項目。

—：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して変化がないと見込まれる項目。

表-1(3) 計画の一部変更による環境影響の変化の見込みとその対応

環境要素	影響要因		計画の変更による環境影響の変化の見込み	対応 ^{注)}
生態系	工事の実施	造成工事	造成工事に伴う影響については、処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画、造成工事計画の内容に変更はなく、フクロウの分布状況、フクロウの餌環境、モリアオガエルの生息環境への影響に変化はありません。なお、モリアオガエル、タゴガエルの産卵環境については変化はありません。	—
	施設の供用	施設の存在	生息地の分断・移動経路の変化に及ぼす影響については、処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、主な土地利用計画や緑化計画のほか、ホンドリカガエルの移動経路も変わらないため、評価書の内容と比較して同等になるものと想定されます。	—
景観	施設の供用	施設の存在	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち建物規模が最大となる「ストーカ+灰溶融方式」と比較すると、建物規模は小さくなることから、建築物・工作物等の出現による主要な眺望景観の改変の程度は、提出済み評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。	△
触れ合い活動の場	工事の実施	資材運搬車両等の走行	処理方式の決定や搬入計画が一部変更となるものの、資材運搬車両の走行に伴う環境影響には変化がなく、主要な触れ合い活動の場へのアクセスルートとした鳥取自動車道の交通量についても最新のものとあり、触れ合い活動の場に係る影響は、評価書に記載した内容と変更はありません。	—
	施設の供用	廃棄物運搬車両等の走行	搬入計画（搬出入車両台数計画）については、平成26年度の圏域内の廃棄物搬入実績をベースに見直しを行ったことに伴い、廃棄物運搬車両台数は、評価書に記載した台数と比較して増加することから、廃棄物運搬車両等の走行に伴う環境影響は、評価書の内容と比較して変化する可能性があります。 なお、供用時には、廃棄物運搬車両等について、走行ルートを指定する、運行管理を行うことにより車両等の集中を避ける等の環境保全措置を講じる計画としています。	◎ (評価書： p.7-451～454 変更届： p.181、183)
廃棄物等	工事の実施	廃棄物の発生	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち、建物規模が最大となる「ストーカ+灰溶融方式」と比較すると、建物規模は小さくなり、延床面積及び廃棄物発生量も減少することから、建設工事に伴う廃棄物の発生による影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定されます。	△
	施設の供用	施設の稼働	処理方式を「ストーカ方式」に決定したことに伴い、評価書の予測評価に用いた3方式のうち廃棄物発生量が最大となる「ガス化溶融方式」と比較すると、施設の稼働に伴う廃棄物発生による影響は、評価書の内容と比較して小さくなるものと想定します。	△ (評価書： p.7-455～459 変更届： p.183-②～189)
温室効果ガス	施設の供用	施設の稼働	第1回変更届のなかでは、施設規模が270t/日から240t/日になることにより計画施設から排出される温室効果ガス（二酸化炭素換算量）は評価書内容と比較して年間で数千トン減少すると考えられるいっぽうで、発電により削減（余剰電力の売電）できる二酸化炭素量については数百トン程度減少すると見込んでいました。加えて、処理方式の違いによる温室効果ガス排出量（ごみ焼却処理量及びプラスチック処理量）の変化はほとんどなく、施設の設備機器は省エネルギー型の採用に努めるなどの環境保全措置の内容について変更はないことから、温室効果ガス発生による影響は、評価書内容と比較して同等またはそれ以下になるものと想定しておりました。 今回の計画変更では、処理方式が「ストーカ方式」に決定しましたが、処理方式の違いによる温室効果ガス排出量の変化はほとんどなく、予測評価については売電量（温室効果ガス削減量）が最も小さい「ガス化溶融方式」で行っていることから、温室効果ガス発生による環境影響は、評価書内容と比較して小さくなるものと想定されます。	△

注) “対応” 欄の記載内容は、次のとおりである。

◎：計画の変更により環境影響が、評価書の内容から変化する可能性があるため、影響を検証する項目。

□：計画の変更はないが、周辺環境の変化により環境影響が、評価書の内容から変化する可能性があるため、影響を検証する項目。

△：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して小さくなると見込まれる項目。

—：計画の一部変更により環境影響が評価書の内容と比較して変化がないと見込まれる項目。

V 予測・評価の結果について

7-1-1 大気質

1. 調査

(4) 調査期間

① 大気汚染物質濃度の状況

現地調査の調査期間は、表7-1-1.3に示すとおりである。

表7-1-1.3 調査期間

調査項目	調査日程
二酸化硫黄、二酸化窒素（一酸化窒素、窒素酸化物含む）、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダント	夏季：平成22年7月22日（木）0時～7月28日（水）24時 秋季：平成22年10月1日（金）0時～10月7日（木）24時 冬季：平成23年1月11日（火）0時～1月17日（月）24時 春季：平成23年3月24日（木）0時～3月30日（水）24時
塩化水素、浮遊粉じん	夏季：平成22年7月22日（木）午前～7月29日（木）午前 秋季：平成22年10月1日（金）午前～10月8日（金）午前 冬季：平成23年1月11日（火）午前～1月18日（火）午前 春季：平成23年3月24日（木）午前～3月31日（木）午前
ダイオキシン類	夏季：平成22年7月22日（木）0時～7月28日（水）24時 秋季：平成22年10月1日（金）0時～10月7日（木）24時 冬季：平成23年1月11日（火）0時～1月17日（月）24時 春季：平成23年3月24日（木）0時～3月30日（水）24時
ベンゼン	夏季：平成22年7月22日（木）午前～7月23日（金）午前 秋季：平成22年10月1日（金）午前～10月2日（土）午前 冬季：平成23年1月11日（火）午前～1月12日（水）午前 春季：平成23年3月24日（木）午前～3月25日（金）午前

② 気象の状況

現地調査の調査期間は、表7-1-1.4に示すとおりである。

表7-1-1.4 調査期間

調査項目	調査日程
地上気象 (河原町総合運動場)	通年：平成22年6月1日（火）0時～平成23年5月31日（火）24時
地上気象	夏季：平成22年7月22日（木）0時～7月28日（水）24時 秋季：平成22年10月1日（金）0時～10月7日（木）24時 冬季：平成23年1月11日（火）0時～1月17日（月）24時 春季：平成23年3月24日（木）0時～3月30日（水）24時
上層気象	夏季：平成22年7月22日（木）～7月28日（水） 冬季：平成23年1月11日（火）～1月17日（月） ※各日8回（0時、3時、6時、9時、12時、15時、18時、21時）観測

③ 自動車交通量等の状況

現地調査の調査期間は、表7-1-1.5に示すとおりである。

表7-1-1.5 調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
交差点A・B	休日	平成22年11月28日（日）6時～29日（月）6時（24時間調査）
	平日	平成22年11月29日（月）6時～30日（火）6時（24時間調査）

<変更後>

7-1-1 大気質

1. 調査

【変更無し】

③ 自動車交通量等の状況

現地調査の調査期間は、表7-1-1.5に示すとおりである。

表7-1-1.5 調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
交差点A・B	休日	平成22年11月28日（日）6時～29日（月）6時（24時間調査）
	平日	平成22年11月29日（月）6時～30日（火）6時（24時間調査）
交差点A	休日	平成25年10月20日（日）6時～21日（月）6時（24時間調査）
	平日	平成25年10月21日（月）6時～22日（火）6時（24時間調査）

注) 自動車交通量等の状況については、河原インター線開通等により周辺の状況が変化していることを踏まえ、現状の河原インター線の交通量の実態を確認することを目的として平成25年10月に自主的な交通量調査を実施したものである。なお、今後プラントメーカー決定後に詳細が確定した段階で再度交通量調査を実施する予定である。

<変更前：評価書 7-41 頁>

④ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。

なお、北側には、鳥取市の総合運動場があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量の調査結果は、表7-1-1. 37(1)、(2)及び図7-1-1. 17(1)、(2)に示すとおりである。なお、交通量調査結果の詳細は資料編（資料2－3）に示す。

工事用車両の主要な走行ルートとなる河原インター線の休日の断面交通量は、約3,070（交差点A：断面iii）～約3,210（交差点A：断面i）台/24時間、平日の断面交通量は、約4,020（交差点A：断面iii）～約4,110（交差点A：断面i）台/24時間であり、休日のピーク時間帯は10時台、平日のピーク時間帯は7時台となっていた。また、郷原・上山手地区生活道路の休日の断面交通量は約150（交差点B：断面iv）～約210（交差点B：断面ii）台/24時間、平日の断面交通量は約160（交差点B：断面iv）～約200（交差点B：断面ii）台/24時間であり、休日のピーク時間帯は13時台、16時台、平日のピーク時間帯は7時台、15時台となっていた。

<変更後>

④ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。

なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量の調査結果は、表7-1-1.37(1)、(2)及び図7-1-1.17(1)、(2)に示すとおりである。なお、交通量調査結果の詳細は資料編（資料2-3）に示す。

工事用車両の主要な走行ルートとなる河原インター線の休日の断面交通量は、約3,895（交差点A：断面iii）～約4,065（交差点A：断面i）台/24時間、平日の断面交通量は、約5,346（交差点A：断面iii）～約5,492（交差点A：断面i）台/24時間であり、休日のピーク時間帯は17時台、平日のピーク時間帯は7時台となっていた。また、郷原・上山手地区生活道路の休日の断面交通量は約150（交差点B：断面iv）～約210（交差点B：断面ii）台/24時間、平日の断面交通量は約160（交差点B：断面iv）～約200（交差点B：断面ii）台/24時間であり、休日のピーク時間帯は13時台、16時台、平日のピーク時間帯は7時台、15時台となっていた。

表7-1-1.37(1) 自動車交通量現地調査結果（休日）

項目 調査地点		24時間交通量				ピーク時間交通量		備考	
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	時間帯 (時)		交通量 (台)
交差点A 山手地区 交差点	断面 i	62	3,150	3,212	1.9	15	10-11	267	河原インター線
	断面 ii	0	150	150	0.0	1	8-9	26	生活道路
	断面 iii	62	3,010	3,072	2.0	16	10-11	249	河原インター線
交差点B 郷原・ 上山手地区 交差点	断面 i	0	84	84	0.0	3	16-17	11	生活道路
	断面 ii	4	211	215	1.9	5	16-17	37	生活道路
	断面 iii	3	108	111	2.7	1	16-17	12	生活道路
	断面 iv	1	149	150	0.7	3	13-14	19	生活道路

表7-1-1.37(2) 自動車交通量現地調査結果（平日）

項目 調査地点		24時間交通量				ピーク時間交通量		備考	
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	時間帯 (時)		交通量 (台)
交差点A 山手地区 交差点	断面 i	248	3,865	4,113	6.0	5	7-8	607	河原インター線
	断面 ii	11	110	121	9.1	0	16-17	18	生活道路
	断面 iii	237	3,787	4,024	5.9	5	7-8	600	河原インター線
交差点B 郷原・ 上山手地区 交差点	断面 i	0	93	93	0.0	5	7-8	14	生活道路
	断面 ii	9	194	203	4.4	5	7-8	23	生活道路
	断面 iii	1	134	135	0.7	4	7-8	24	生活道路
	断面 iv	8	155	163	4.9	2	7-8 15-16	19	生活道路

<変更後>

表7-1-1.37(1) 自動車交通量現地調査結果（休日）

項目		24時間交通量				ピーク時間交通量		備考	
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	時間帯 (時)		交通量 (台)
交差点A 山手地区 交差点	断面 i	92	3,973	4,065	2.3	1	17-18	330	河原インター線
	断面 ii	0	206	206	0.0	1	11-12	40	生活道路
	断面 iii	92	3,809	3,895	2.4	2	17-18	313	河原インター線
交差点B 郷原・ 上山手地区 交差点	断面 i	0	84	84	0.0	3	16-17	11	生活道路
	断面 ii	4	211	215	1.9	5	16-17	37	生活道路
	断面 iii	3	108	111	2.7	1	16-17	12	生活道路
	断面 iv	1	149	150	0.7	3	13-14	19	生活道路

注) 交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。

表7-1-1.37(2) 自動車交通量現地調査結果（平日）

項目		24時間交通量				ピーク時間交通量		備考	
		大型車 (台)	小型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	時間帯 (時)		交通量 (台)
交差点A 山手地区 交差点	断面 i	534	4,958	5,492	9.7	20	7-8	722	河原インター線
	断面 ii	11	179	190	5.8	0	10-11	20	生活道路
	断面 iii	533	4,813	5,346	10.0	20	7-8	714	河原インター線
交差点B 郷原・ 上山手地区 交差点	断面 i	0	93	93	0.0	5	7-8	14	生活道路
	断面 ii	9	194	203	4.4	5	7-8	23	生活道路
	断面 iii	1	134	135	0.7	4	7-8	24	生活道路
	断面 iv	8	155	163	4.9	2	7-8 15-16	19	生活道路

注) 交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。

<変更前：評価書 7-43 頁>

また、走行速度調査結果は、表7-1-1. 38、39に示すとおりである。

休日の河原インター線の走行速度は、74～75km/時であり、郷原・上山手地区生活道路の走行速度は、36～37km/時であった。平日の河原インター線の走行速度は、73～74km/時であり、郷原・上山手地区生活道路の走行速度は、38～39km/時であった。

表7-1-1. 38 走行速度現地調査結果（休日）

調査地点	路線	調査方向	走行速度 (km/時)
交差点A	河原インター線	河原IC方面	<u>74</u>
		山手トンネル方面	<u>75</u>
交差点B	郷原・上山手 地区生活道路	山手方面	36
		釜口方面	37

表7-1-1. 39 走行速度現地調査結果（平日）

調査地点	路線	調査方向	走行速度 (km/時)
交差点A	河原インター線	河原IC方面	<u>74</u>
		山手トンネル方面	<u>73</u>
交差点B	郷原・上山手 地区生活道路	山手方面	38
		釜口方面	39

<変更後>

また、走行速度調査結果は、表7-1-1.38、39に示すとおりである。

休日の河原インター線の走行速度は、71km/時であり、郷原・上山手地区生活道路の走行速度は、36～37km/時であった。平日の河原インター線の走行速度は、68～69km/時であり、郷原・上山手地区生活道の走行速度は、38～39km/時であった。

表7-1-1.38 走行速度現地調査結果（休日）

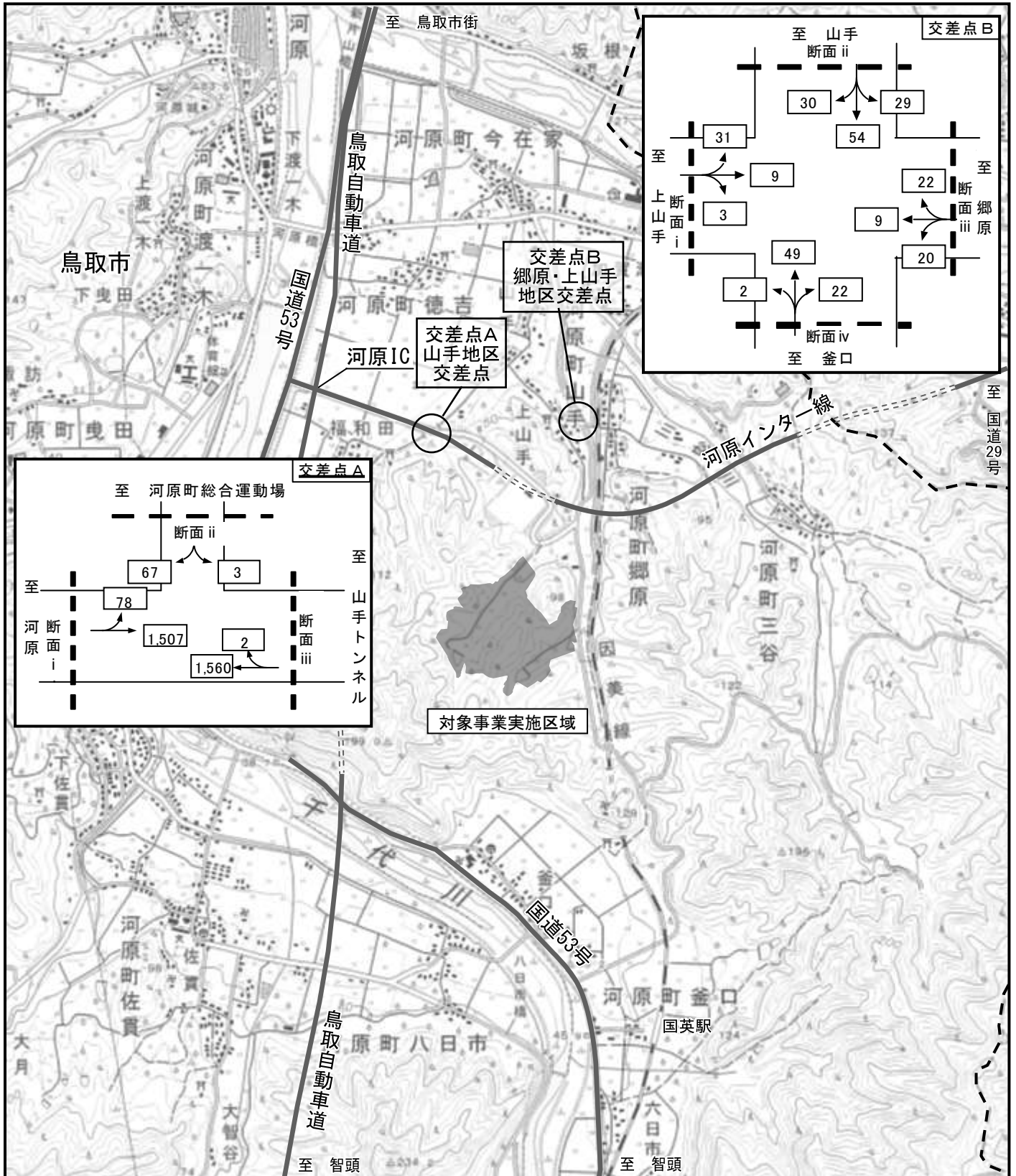
調査地点	路線	調査方向	走行速度 (km/時)
交差点A	河原インター線	河原IC方面	<u>71</u>
		山手トンネル方面	<u>71</u>
交差点B	郷原・上山手 地区生活道路	山手方面	36
		釜口方面	37

交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。

表7-1-1.39 走行速度現地調査結果（平日）

調査地点	路線	調査方向	走行速度 (km/時)
交差点A	河原インター線	河原IC方面	<u>69</u>
		山手トンネル方面	<u>68</u>
交差点B	郷原・上山手 地区生活道路	山手方面	38
		釜口方面	39

交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。



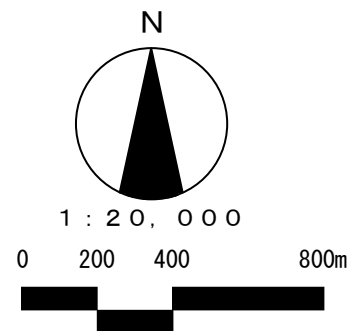
凡 例

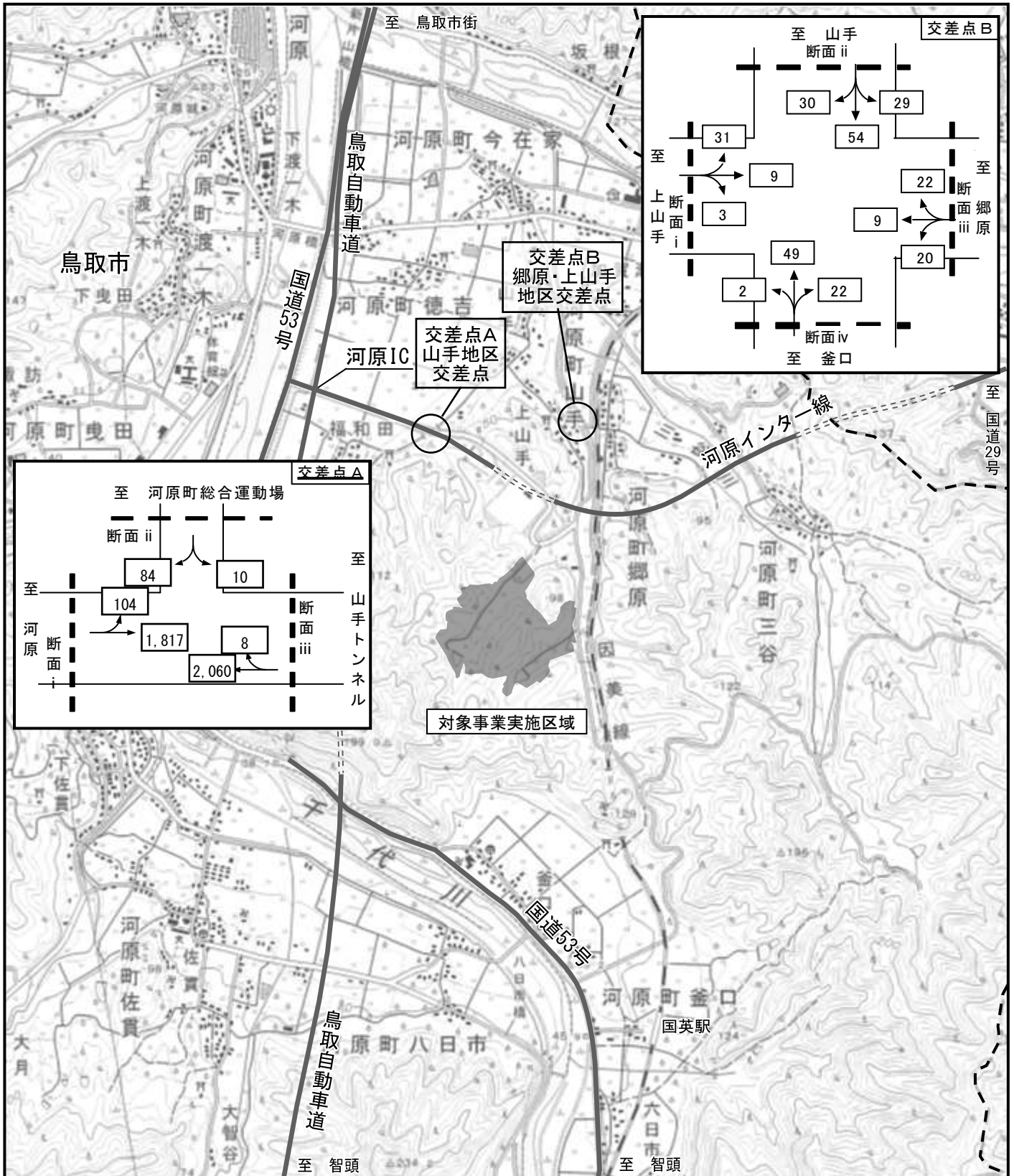
- 対象事業実施区域
- 市町界
- 交通量調査地点 (2地点)

[単位：台/24時間]

この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図(用瀬)」を使用したものである。

図 7-1-1.17(1) 自動車交通量調査結果 (休日)





凡例

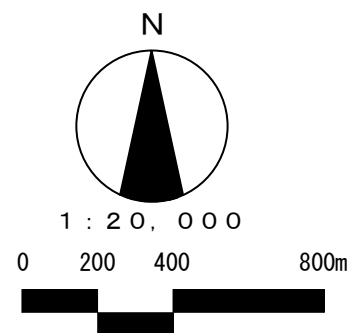
- 対象事業実施区域
- 市町界
- 交通量調査地点 (2地点)

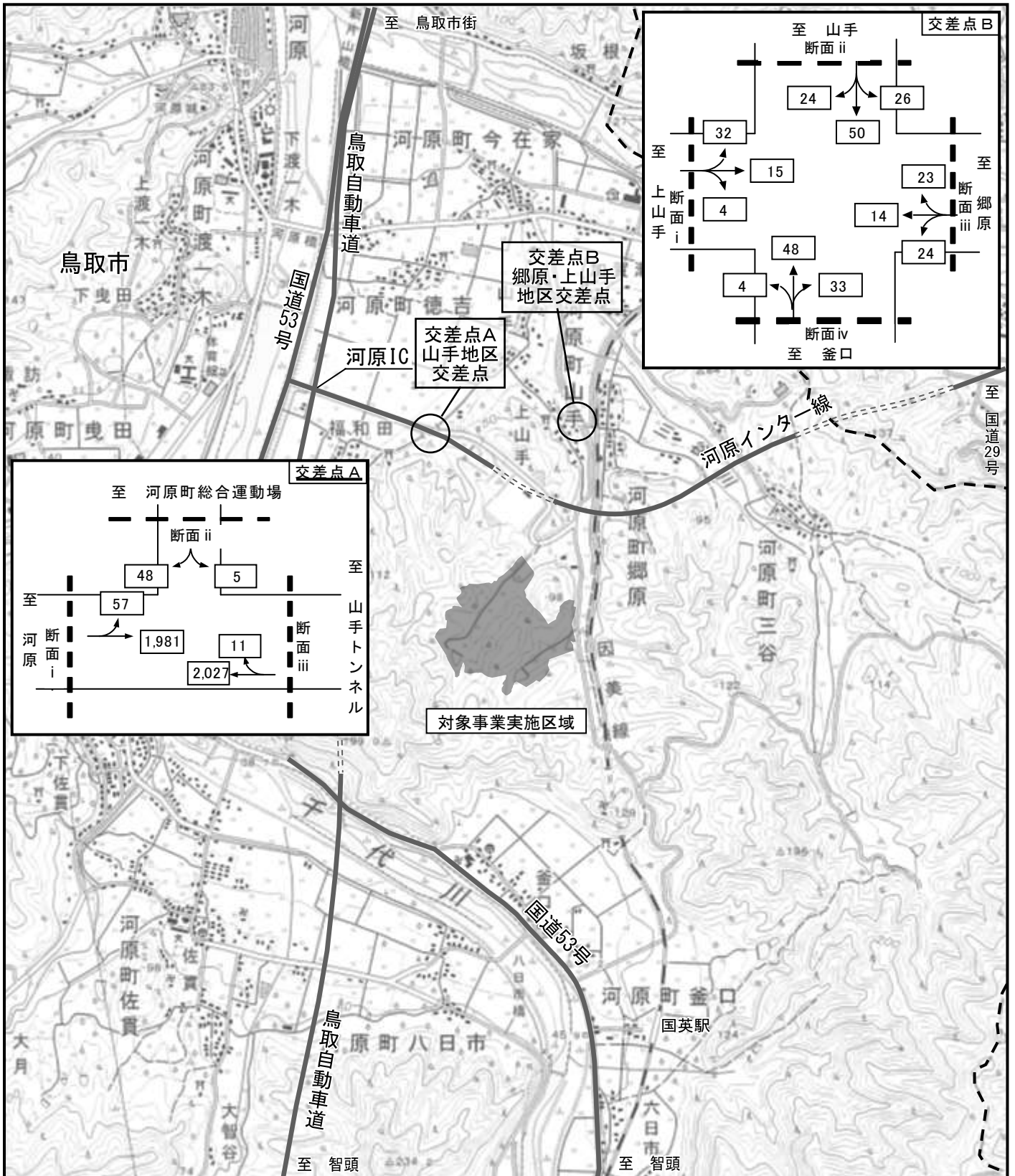
[単位：台/24時間]

注) 交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。

図7-1-1.17(1) 自動車交通量調査結果(休日)

この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図(用瀬)」を使用したものである。





凡 例

この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図（用瀬）」を使用したものである。

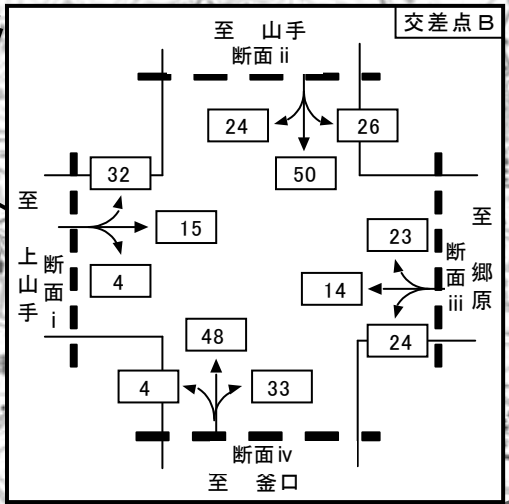
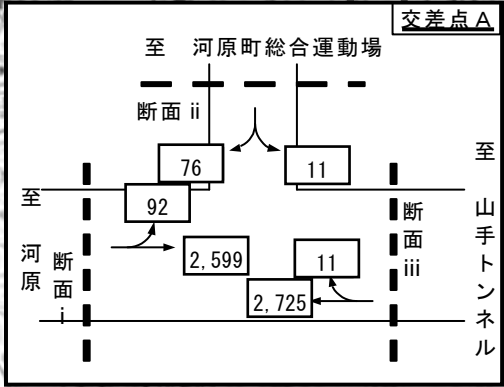
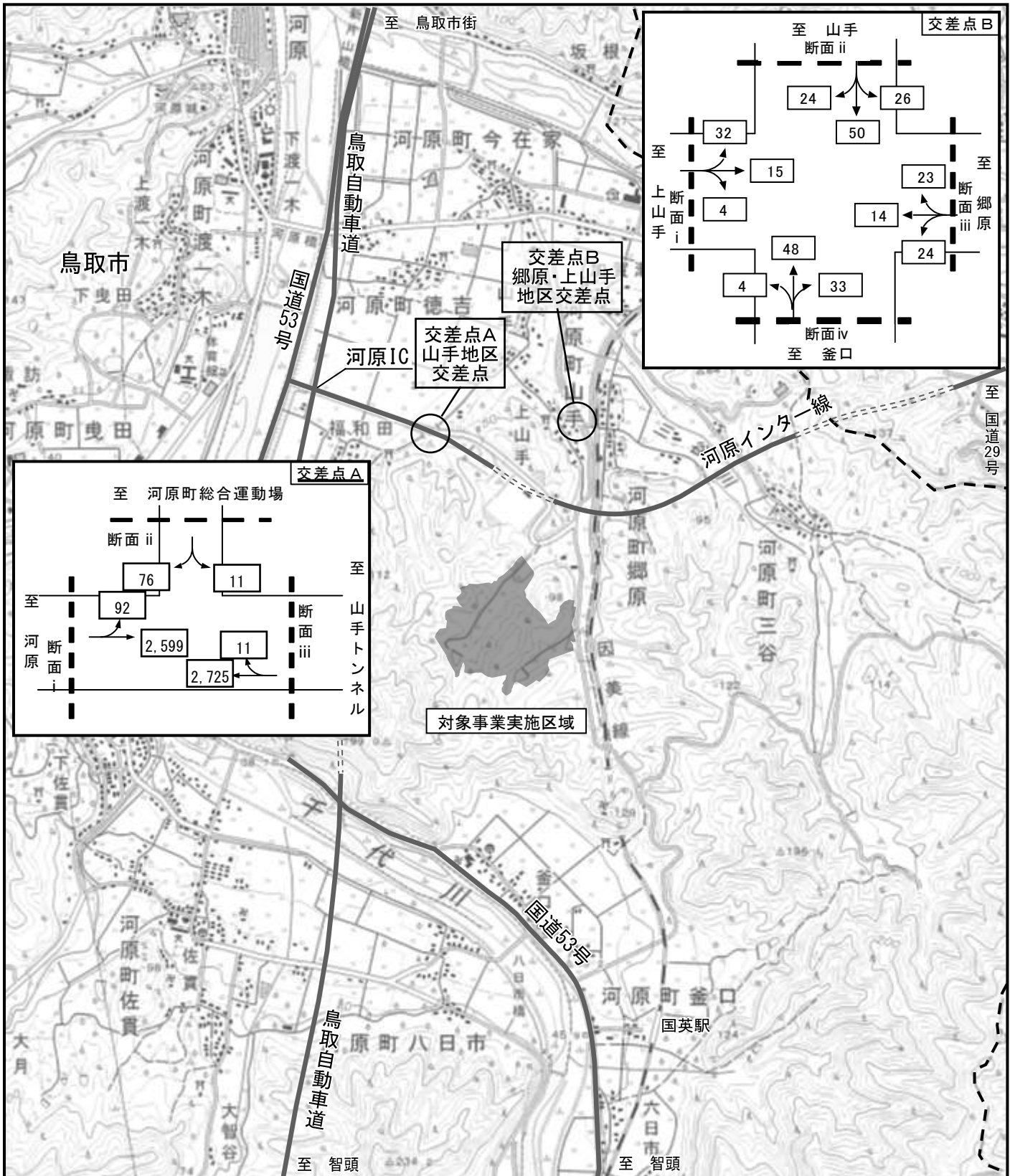
対象事業実施区域
 市町界
 交通量調査地点（2地点） [単位：台/24時間]

図 7-1-1.17(2) 自動車交通量調査結果（平日）




N

1 : 20,000

0 200 400 800m



凡 例

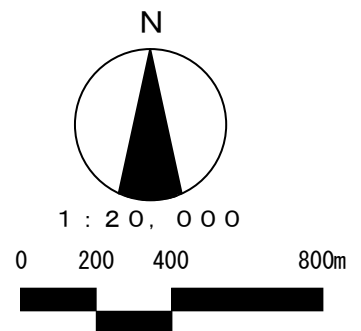
-  対象事業実施区域
-  市町界
-  交通量調査地点 (2地点)

[単位：台/24時間]

注) 交差点Aは平成25年、交差点Bは平成22年に実施した調査結果を用いた。

図 7-1-1.17(2) 自動車交通量調査結果 (平日)

この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図(用瀬)」を使用したものである。



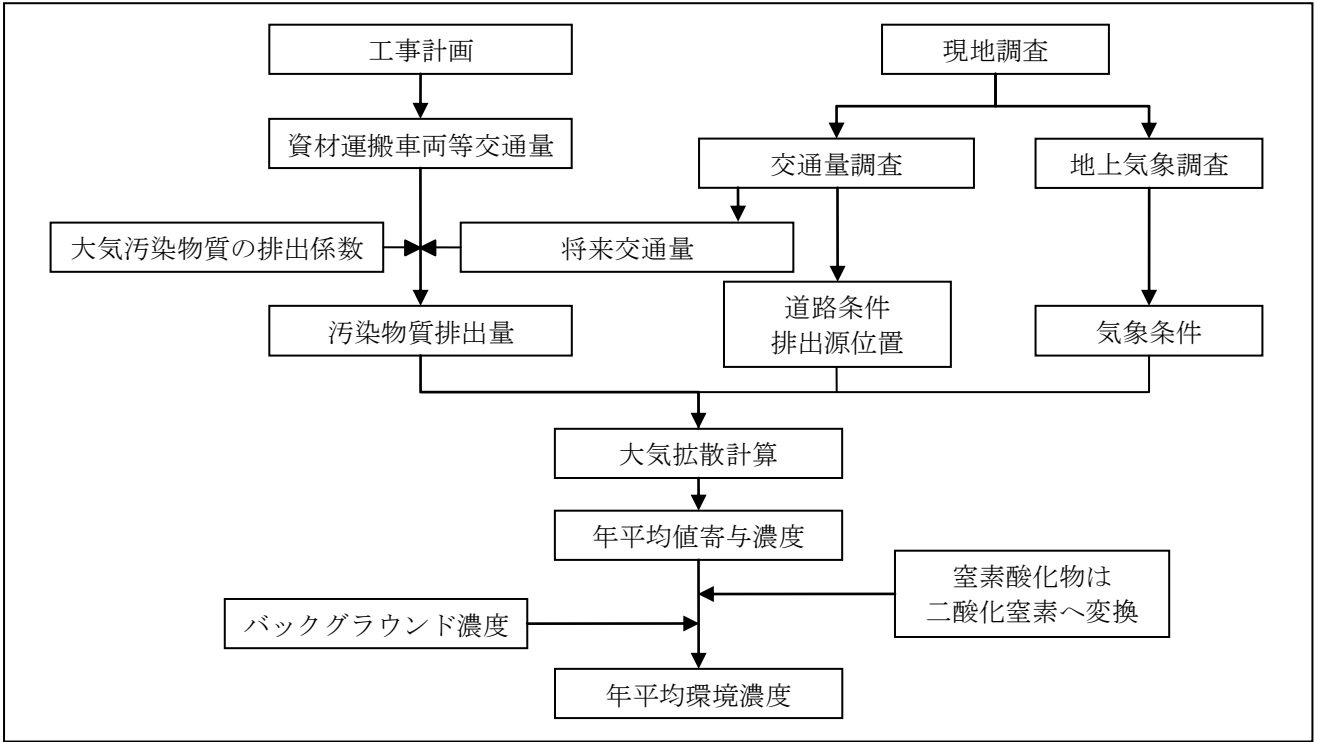


図7-1-1.19 資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染の予測手順

(イ) 予測式

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測については、「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」（平成19年9月 財団法人道路環境研究所）に示される大気拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた。

予測式は以下のとおりである。

a. 有風時（風速1.0m/秒を超える場合）：プルーム式

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

$$\sigma_y = \frac{W}{2} + 0.46L^{0.81}$$

$$\sigma_z = \sigma_{z0} + 0.31L^{0.83}$$

[記号]

- C(x, y, z) : (x, y, z)地点における窒素酸化物濃度 (ppm) 又は浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³)
- Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (mg/秒) 又は浮遊粒子状物質の排出量 (mg/秒)
- u : 平均風速 (m/秒)
- H : 排出源の高さ (m)
- σ_y, σ_z : 水平 (y)、鉛直 (z) 方向の拡散幅 (m)
(x < W/2の場合は、σ_y = W/2、σ_z = σ_{z0}とする。)
- σ_{z0} : 鉛直方向の初期拡散幅 (m)
- L : 車道部端からの距離 (L = x - W/2) (m)
- x : 風向に沿った風下距離 (m)
- W : 車道部幅員 (m)
- x : 風向に沿った風下距離 (m)
- y : x軸に直角な水平距離 (m)
- z : x軸に直角な鉛直距離 (m)

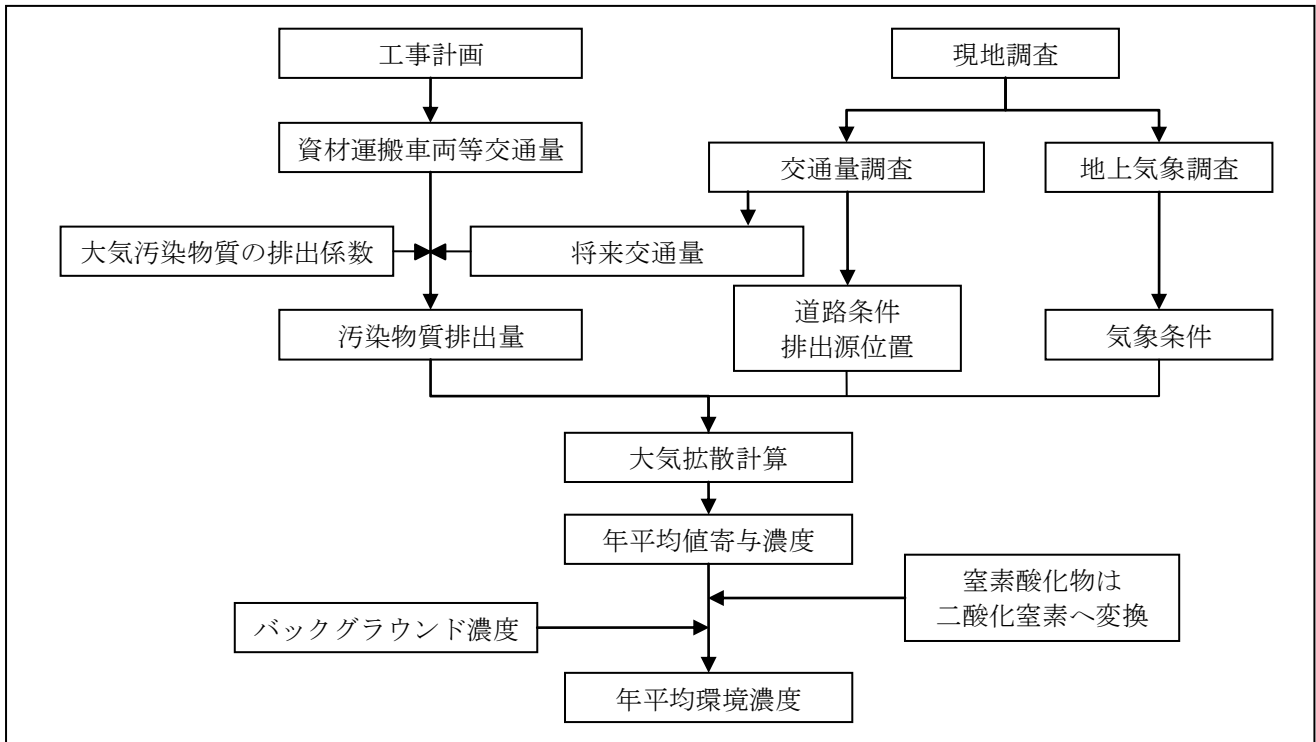


図7-1-1.19 資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染の予測手順

(イ) 予測式

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測については、「国土技術政策総合研究所資料第714号 土木研究所資料第4254号 道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示される大気拡散式（プルーム式及びパフ式）を用いた。

予測式は以下のとおりである。

a. 有風時（風速1.0m/秒を超える場合）：プルーム式

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

$$\sigma_y = \frac{W}{2} + 0.46L^{0.81}$$

$$\sigma_z = \sigma_{z0} + 0.31L^{0.83}$$

[記号]

- C(x, y, z) : (x, y, z)地点における窒素酸化物濃度 (ppm) 又は浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³)
- Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (m³/秒) 又は浮遊粒子状物質の排出量 (mg/秒)
- u : 平均風速 (m/秒)
- H : 排出源の高さ (m)
- σ_y, σ_z : 水平 (y)、鉛直 (z) 方向の拡散幅 (m)
(x < W/2の場合は、σ_y = W/2、σ_z = σ_{z0}とする。)
- σ_{z0} : 鉛直方向の初期拡散幅 (m)
- L : 車道部端からの距離 (L = x - W/2) (m)
- x : 風向に沿った風下距離 (m)
- W : 車道部幅員 (m)
- x : 風向に沿った風下距離 (m)
- y : x軸に直角な水平距離 (m)
- z : x軸に直角な鉛直距離 (m)

b. 弱風時（風速1.0m/秒以下）：パフ式

$$C(x, y, z) = \frac{Q_z}{(2\pi)^{3/2} \cdot \alpha^2 \cdot \gamma} \left\{ \frac{1 - \exp\left(-\frac{\ell}{t_0^2}\right)}{2\ell} + \frac{1 - \exp\left(-\frac{m}{t_0^2}\right)}{2m} \right\}$$

$$\ell = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z-H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

$$m = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z+H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

[記号]

t_0 : 初期拡散幅に相当する時間 ($t_0 = W/2\alpha$) (秒)

α, γ : 拡散幅に関する係数

c. 重合計算式

$$Ca = \frac{\sum_{t=1}^{24} Ca_t}{24}$$

$$Ca_t = \left[\sum_{s=1}^{16} \{ (Rw_s / uw_{ts}) \times fw_{ts} \} + Rc_{dn} \times fc_t \right] Q_t$$

[記号]

Ca : 年平均濃度 (ppm又はmg/m³)

Ca_t : 時刻tにおける年平均濃度 (ppm又はmg/m³)

Rw_s : プルーム式により求められた風向別基準濃度 (m⁻¹)

fw_{ts} : 年平均時間別風向出現割合

uw_{ts} : 年平均時間別風向別平均風速 (m/秒)

Rc_{dn} : パフ式により求められた昼夜別基準濃度 (秒/m²)

fc_t : 年平均時間別弱風時出現割合

Q_t : 年平均時間別平均排出量 (m³/m²・秒、mg/m²・秒)

なお、添字のsは風向 (16方位)、tは時間、dnは昼夜の別、wは有風時、cは弱風時を示す。

(ウ) 予測条件

a. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量とし、表7-1-1.48に示すとおりとした。

<変更後>

b. 弱風時（風速1.0m/秒以下）：パフ式

【変更無し】

(ウ) 予測条件

a. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-1.48に示すとおりとした。

表7-1-1.48 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	491	7,609	8,100

(b) 資材運搬車両等台数

予測時期（工事開始後28ヵ月目～39ヵ月目の1年間）における資材運搬車両等台数（年間走行台数）は、表7-1-1.49に示すとおりである。

表7-1-1.49 予測地点の資材運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/年（台/日）

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	25,000 (70)	31,000 (86)	56,000 (156)

注) () は、1日当たりの平均台数を示す。

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-1.50に示すとおりとした。

表7-1-1.50 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	561	7,695	8,256

b. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

c. 道路条件及び排出源位置

予測地点の道路条件及び排出源位置は、図7-1-1.20に示すとおりである。また、排出源位置は、車道部の道路中心より1mの高さとし、予測位置は地上1.5mとした。

<変更後>

表7-1-1.48 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>976</u>	<u>9,944</u>	<u>10,920</u>

(b) 資材運搬車両等台数

【変更無し】

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、
表7-1-1.50に示すとおりとした。

表7-1-1.50 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,046</u>	<u>10,030</u>	<u>11,076</u>

【変更無し】

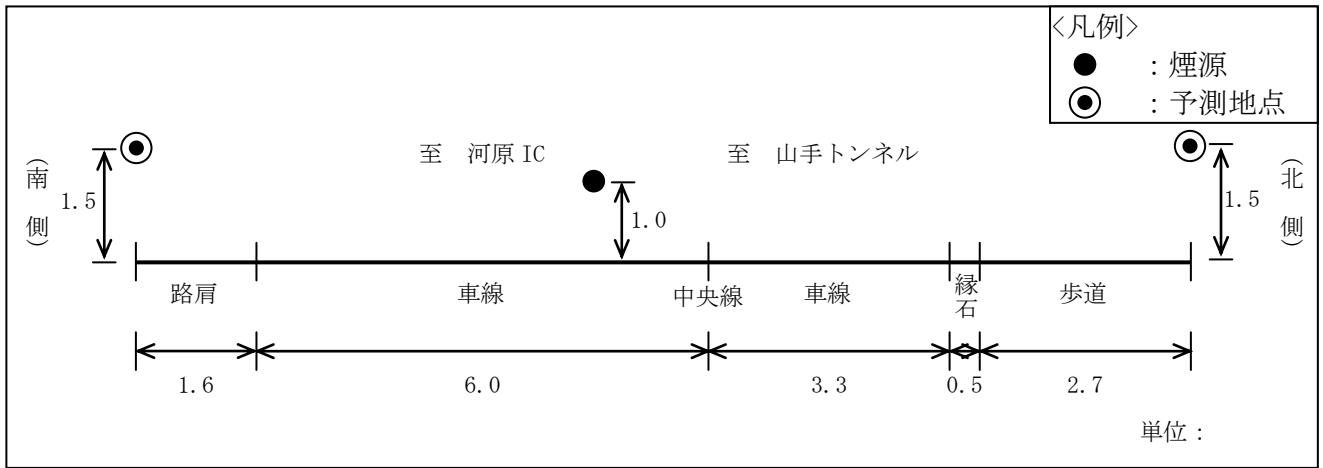


図7-1-1.20 予測地点の道路条件及び排出源位置

d. 汚染物質排出量

窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の予測時点における車種別排出係数は、「自動車排出係数の算定根拠」（平成15年12月 国土技術政策総合研究所資料）に基づき、表7-1-1.51に示すとおり設定した。

表7-1-1.51 車種別排出係数

車種	窒素酸化物 (g/(km・台))	粒子状物質 (g/(km・台))
大型車	<u>1.09</u>	<u>0.054</u>
小型車	<u>0.058</u>	<u>0.003</u>

注) 排出係数は平成27年度を想定した。

e. 気象条件

風向は、河原町総合運動場における1年間の地上気象調査結果に基づく風向を用いた。

風速は、河原町総合運動場における1年間の風速調査結果を以下に示すべき乗則の式により、地上高1mの風速に補正して用いた。

$$U = U_0 \cdot (H/H_0)^P$$

[記号]

- U : 高さHmにおける推計風速(m/秒)
- U_0 : 基準高さ H_0 の風速(m/秒)
- H : 排出源の高さ(m)
- H_0 : 基準とする高さ(10m)
- P : べき指数

<変更後>

【変更無し】

d. 汚染物質排出量

窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の予測時点における車種別排出係数は、「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠」（平成24年2月 国土技術政策総合研究所資料）に基づき、表7-1-1.51に示すとおり設定した。

表7-1-1.51 車種別排出係数

車 種	窒素酸化物 (g/(km・台))	粒子状物質 (g/(km・台))
大型車	<u>1.075</u>	<u>0.037</u>
小型車	<u>0.053</u>	<u>0.0015</u>

注) 排出係数は平成30年度の該当年度の排出係数データがないため、公表されている前後の年度データ（2015年次、2020年次）のうち、安全側の観点から2015年次（平成27年度）のデータを採用した。

【変更無し】

<変更前：評価書 7-55 頁>

f. 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」（平成19年9月 財団法人道路環境研究所）に示される次式を用いた。

$$[\text{NO}_2]_{\text{R}} = 0.0683 [\text{NOx}]_{\text{R}}^{0.499} (1 - [\text{NOx}]_{\text{BG}} / [\text{NOx}]_{\text{T}})^{0.507}$$

[記号]

$[\text{NOx}]_{\text{R}}$: 窒素酸化物の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NO}_2]_{\text{R}}$: 二酸化窒素の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NOx}]_{\text{BG}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 (ppm)

$[\text{NOx}]_{\text{T}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度と対象道路の寄与濃度の合計値 (ppm)
 ($[\text{NOx}]_{\text{T}} = [\text{NOx}]_{\text{R}} + [\text{NOx}]_{\text{BG}}$)

g. バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、表7-1-1.52に示すとおりである。

バックグラウンド濃度は、河原町総合運動場における年平均値とした。

表7-1-1.52 バックグラウンド濃度

項目	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)
バックグラウンド濃度	0.003	0.019

オ. 予測結果

(ア) 年平均値

工事開始後28ヵ月目～39ヵ月目の資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、表7-1-1.53(1)、(2)に示すとおりである。

資材運搬車両等による寄与濃度（年平均値）は、二酸化窒素が0.000084～0.000086ppm、浮遊粒子状物質が0.000010～0.000011mg/m³と予測する。

表7-1-1.53(1) 資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

予測地点		資材運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000086</u>	<u>0.001388</u>	0.003	<u>0.004474</u>
	南側	<u>0.000084</u>	<u>0.001307</u>	0.003	<u>0.004391</u>

単位：ppm

<変更後>

f. 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、「国土技術政策総合研究所資料第714号 土木研究所資料第4254号 道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示される次式を用いた。

$$[\text{NO}_2]_{\text{R}} = 0.0714 [\text{NOx}]_{\text{R}}^{0.438} (1 - [\text{NOx}]_{\text{BG}} / [\text{NOx}]_{\text{T}})^{0.801}$$

[記号]

$[\text{NOx}]_{\text{R}}$: 窒素酸化物の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NO}_2]_{\text{R}}$: 二酸化窒素の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NOx}]_{\text{BG}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 (ppm)

$[\text{NOx}]_{\text{T}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度と対象道路の寄与濃度の合計値 (ppm)
 $([\text{NOx}]_{\text{T}} = [\text{NOx}]_{\text{R}} + [\text{NOx}]_{\text{BG}})$

【変更無し】

オ. 予測結果

(ア) 年平均値

工事開始後28ヵ月目～39ヵ月目の資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、表7-1-1.53(1)、(2)に示すとおりである。

資材運搬車両等による寄与濃度（年平均値）は、二酸化窒素が0.000094～0.000096ppm、浮遊粒子状物質が0.000007mg/m³と予測する。

表7-1-1.53(1) 資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

予測地点		単位：ppm			
		資材運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000096</u>	<u>0.002346</u>	0.003	<u>0.005442</u>
	南側	<u>0.000094</u>	<u>0.002207</u>	0.003	<u>0.005301</u>

表7-1-1.53(2) 資材運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		資材運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点 1	北 側	<u>0.000011</u>	<u>0.000146</u>	0.019	0.019157
	南 側	<u>0.000010</u>	<u>0.000136</u>	0.019	<u>0.019146</u>

(イ) 日平均値の年間98%値（または2%除外値）

環境基準と比較するために、二酸化窒素については年平均値から日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質については年平均値から日平均値の2%除外値への換算を行った。

換算式は「道路環境影響評価の技術手法 2007改訂版」（平成19年9月 財団法人道路環境研究所）に示される次式を用いた。

【二酸化窒素（年間98%値）】

$$\text{年間98\%値} = a([\text{NO}_2]_{\text{BG}} + [\text{NO}_2]_{\text{R}}) + b$$

$$a = 1.10 + 0.56 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$$

$$b = 0.0098 - 0.0036 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$$

【浮遊粒子状物質（年間2%除外値）】

$$\text{年間2\%除外値} = a([\text{SPM}]_{\text{BG}} + [\text{SPM}]_{\text{R}}) + b$$

$$a = 2.12 + 0.10 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$$

$$b = -0.0155 + 0.0213 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$$

[記号]

[NO₂]_R : 二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値 (ppm)

[NO₂]_{BG} : 二酸化窒素のバックグラウンド濃度の年平均値 (ppm)

[SPM]_R : 浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値 (mg/m³)

[SPM]_{BG} : 浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度の年平均値 (mg/m³)

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値（または2%除外値）は、表7-1-1.54(1)、(2)に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行に伴う予測結果は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.014ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.048mg/m³であり、いずれも環境基準値を下回るものと予測する。

<変更後>

表7-1-1.53(2) 資材運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		資材運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000007</u>	<u>0.000150</u>	0.019	0.019157
	南側	<u>0.000007</u>	<u>0.000141</u>	0.019	<u>0.019148</u>

(イ) 日平均値の年間98%値（または2%除外値）

環境基準と比較するために、二酸化窒素については年平均値から日平均値の年間98%値、浮遊粒子状物質については年平均値から日平均値の2%除外値への換算を行った。

換算式は「国土技術政策総合研究所資料第714号 土木研究所資料第4254号 道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示される次式を用いた。

【二酸化窒素（年間98%値）】

$$\text{年間98\%値} = a([\text{NO}_2]_{\text{BG}} + [\text{NO}_2]_{\text{R}}) + b$$

$$a = 1.34 + 0.11 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$$

$$b = 0.0070 + 0.0012 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / [\text{NO}_2]_{\text{BG}})$$

【浮遊粒子状物質（年間2%除外値）】

$$\text{年間2\%除外値} = a([\text{SPM}]_{\text{BG}} + [\text{SPM}]_{\text{R}}) + b$$

$$a = 1.71 + 0.37 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$$

$$b = 0.0063 + 0.0014 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / [\text{SPM}]_{\text{BG}})$$

[記号]

[NO₂]_R : 二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値 (ppm)

[NO₂]_{BG} : 二酸化窒素のバックグラウンド濃度の年平均値 (ppm)

[SPM]_R : 浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値 (mg/m³)

[SPM]_{BG} : 浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度の年平均値 (mg/m³)

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値（または2%除外値）は、表7-1-1.54(1)、(2)に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行に伴う予測結果は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.015ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.047mg/m³であり、いずれも環境基準値を下回るものと予測する。

<変更前：評価書 7-57 頁>

表7-1-1.54(1) 資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
地点1	北側	<u>0.004474</u>	<u>0.014</u>	0.04～0.06のゾーン内 またはそれ以下
	南側	<u>0.004391</u>	<u>0.014</u>	

表7-1-1.54(2) 資材運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
地点1	北側	<u>0.019157</u>	<u>0.048</u>	0.10以下
	南側	<u>0.019146</u>	<u>0.048</u>	

② 土地造成工事の実施による粉じんの発生

【変更無し】

<変更後>

表7-1-1.54(1) 資材運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
地点1	北側	<u>0.005442</u>	<u>0.015</u>	0.04～0.06のゾーン内 またはそれ以下
	南側	<u>0.005301</u>	<u>0.015</u>	

表7-1-1.54(2) 資材運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
地点1	北側	<u>0.019157</u>	<u>0.047</u>	0.10以下
	南側	<u>0.019148</u>	<u>0.047</u>	

② 土地造成工事の実施による粉じんの発生

【変更無し】

<変更前：評価書 7-59 頁>

(2) 施設の存在・供用

① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

ア. 予測項目

廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の長期平均濃度（年平均値）とした。

イ. 予測時期

事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地点

予測地点は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

予測手順は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。なお、一般交通量については、河原インター線供用後の台数に加え、隣接する工業団地の供用に伴う台数を踏まえた交通量とした。

(イ) 予測式

予測式は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

(ウ) 予測条件

a. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-1.57に示すとおりとした。

表7-1-1.57 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	634	9,536	10,170

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数（年間走行台数）は、表7-1-1.58に

<変更後>

(2) 施設の存在・供用

① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

【変更無し】

(ウ) 予測条件

a. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-1.57に示すとおりとした。

表7-1-1.57 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	967	9,853	10,820

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数（年間走行台数）は、表7-1-1.58に

<変更前：評価書 7-60 頁>

示すとおりとした。

表7-1-1.58 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/年（台/日）

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>185,420</u> (508)	<u>90,520</u> (248)	<u>275,940</u> (756)

注) () は、1日当たりの平均台数を示す。

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-1.59に示すとおりとした。

表7-1-1.59 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,142</u>	<u>9,784</u>	<u>10,926</u>

b. 走行速度

走行速度は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

c. 道路条件、排出源位置

予測地点の道路条件、排出源位置は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」に示したとおりである。

d. 汚染物質排出量

予測時点の車種別排出係数は、「自動車排出係数の算定根拠」(平成15年12月国土技術政策総合研究所資料)に基づき、表7-1-1.60に示すとおり設定した。

表7-1-1.60 車種別排出係数

車種	窒素酸化物 (g/(km・台))	粒子状物質 (g/(km・台))
大型車	<u>1.09</u>	<u>0.054</u>
小型車	<u>0.057</u>	<u>0.003</u>

注) 排出係数は平成29年度を想定した。

<変更後>

示すとおりとした。搬入車両台数の詳細は、参考資料「資料—1」及び「資料—2」に示すとおりである。

表7-1-1.58 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/年（台/日）

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>202,940</u> (556)	<u>102,200</u> (280)	<u>305,140</u> (836)

注) () は、1日当たりの平均台数を示す。

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-1.59に示すとおりとした。

表7-1-1.59 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/日

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,523</u>	<u>10,133</u>	<u>11,656</u>

【変更無し】

d. 汚染物質排出量

予測時点の車種別排出係数は、「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠」（平成24年2月 国土技術政策総合研究所資料）に基づき、表7-1-1.60に示すとおり設定した。

表7-1-1.60 車種別排出係数

車種	窒素酸化物 (g/(km・台))	粒子状物質 (g/(km・台))
大型車	<u>0.569</u>	<u>0.011</u>
小型車	<u>0.041</u>	<u>0.00054</u>

注) 排出係数は2020年次（平成32年度）のデータを採用した。

<変更前：評価書 7-61 頁>

e. 気象条件

気象条件は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

f. 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

g. バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

オ. 予測結果

(ア) 年平均値

廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、表7-1-1.61(1)、(2)に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等による寄与濃度（年平均値）は、二酸化窒素が0.000577～0.000585ppm、浮遊粒子状物質が0.000071～0.000073mg/m³と予測する。

表7-1-1.61(1) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		廃棄物運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000585</u>	<u>0.001670</u>	0.003	<u>0.005255</u>
	南側	<u>0.000577</u>	<u>0.001572</u>	0.003	<u>0.005149</u>

表7-1-1.61(2) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		廃棄物運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000073</u>	<u>0.000188</u>	0.019	<u>0.019261</u>
	南側	<u>0.000071</u>	<u>0.000175</u>	0.019	<u>0.019246</u>

(イ) 日平均値の年間98%値（または2%除外値）

環境基準と比較するために、二酸化窒素については年平均値から日平均値の年間

<変更後>

【変更無し】

オ. 予測結果

(ア) 年平均値

廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、表7-1-1.61(1)、(2)に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等による寄与濃度（年平均値）は、二酸化窒素が0.000429～0.000438ppm、浮遊粒子状物質が0.000010～0.000011mg/m³と予測する。

表7-1-1.61(1) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		廃棄物運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000438</u>	<u>0.001435</u>	0.003	<u>0.004873</u>
	南側	<u>0.000429</u>	<u>0.001339</u>	0.003	<u>0.004768</u>

表7-1-1.61(2) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		廃棄物運搬車両等 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 予測結果 (A+B+C)
地点1	北側	<u>0.000011</u>	<u>0.000046</u>	0.019	<u>0.019062</u>
	南側	<u>0.000010</u>	<u>0.000043</u>	0.019	<u>0.019059</u>

(イ) 日平均値の年間98%値（または2%除外値）

環境基準と比較するために、二酸化窒素については年平均値から日平均値の年間

<変更前：評価書 7-62 頁>

98%値、浮遊粒子状物質については年平均値から日平均値の2%除外値への換算を行った。

換算式は「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値（または2%除外値）は、表7-1-1.62(1)、(2)に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行に伴う予測結果は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.015ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.048mg/m³となり、いずれも環境基準値を下回るものと予測する。

表7-1-1.62(1) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
地点1	北側	<u>0.005255</u>	<u>0.015</u>	0.04～0.06のゾーン内 またはそれ以下
	南側	<u>0.005149</u>	<u>0.015</u>	

表7-1-1.62(2) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
地点1	北側	<u>0.019261</u>	<u>0.048</u>	0.10以下
	南側	<u>0.019246</u>	<u>0.048</u>	

<変更後>

98%値、浮遊粒子状物質については年平均値から日平均値の2%除外値への換算を行った。

換算式は「(1) 工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」と同様とした。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間98%値（または2%除外値）は、表7-1-1.62(1)、(2)に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行に伴う予測結果は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.014ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.047mg/m³となり、いずれも環境基準値を下回るものと予測する。

表7-1-1.62(1) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
地点1	北側	<u>0.004873</u>	<u>0.014</u>	0.04～0.06のゾーン内 またはそれ以下
	南側	<u>0.004768</u>	<u>0.014</u>	

表7-1-1.62(2) 廃棄物運搬車両等の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
地点1	北側	<u>0.019062</u>	<u>0.047</u>	0.10以下
	南側	<u>0.019059</u>	<u>0.047</u>	

表7-1-1.64 弱風時、無風時の拡散パラメータ

弱風時

大気安定度	α	γ
A	0.748	1.569
A-B	0.659	0.862
B	0.581	0.474
B-C	0.502	0.314
C	0.435	0.208
C-D	0.342	0.153
D	0.270	0.113
E	0.239	0.067
F	0.239	0.048
G	0.239	0.029

無風時

大気安定度	α	γ
A	0.948	1.569
A-B	0.859	0.862
B	0.781	0.474
B-C	0.702	0.314
C	0.635	0.208
C-D	0.542	0.153
D	0.470	0.113
E	0.439	0.067
F	0.439	0.048
G	0.439	0.029

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

c. 予測条件

(a) 煙突排ガスの諸元

煙突排ガス等の諸元は、表7-1-1.65に示すとおりであり、現在検討している3方式の諸元についてそれぞれ予測を行った。

表7-1-1.65 煙突排ガス等の諸元

項目	諸元		
	ストーカ方式	ストーカ+灰溶融方式	ガス化溶融方式
焼却量	270 t/日 (90 t/日×3炉)	270 t/日 (90 t/日×3炉)	270 t/日 (90 t/日×3炉)
煙突高さ	59m	59m	59m
湿り排ガス量 (1炉あたり)	27,000m ³ /時	21,800m ³ /時	28,400m ³ /時
乾き排ガス量 (1炉あたり)	22,800m ³ /時 (O ₂ 濃度：11.0%)	17,300m ³ /時 (O ₂ 濃度：7.9%)	22,100m ³ /時 (O ₂ 濃度：8.7%)
排ガス温度	150℃	170℃	200℃
排ガス吐出速度	19.5m/秒	13.7m/秒	27.9m/秒
汚染物質濃度 (酸素濃度 12%換算値)	硫黄酸化物	100ppm	
	窒素酸化物	100ppm	
	ばいじん	0.01g/m ³	
	塩化水素	50ppm	
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³	

(b) 気象条件

風向は、河原町総合運動場における1年間の地上気象調査結果に基づく風向を用いた。

風速は、河原町総合運動場における1年間の風速調査結果を「(1)工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」で示したべき乗則の式により、煙突高59mの風速に補正して用いた。

大気安定度は、1年間の地上気象調査結果を用いて設定した。

<変更後>

表7-1-1.64 弱風時、無風時の拡散パラメータ

弱風時

大気安定度	α	γ
A	0.748	1.569
A-B	0.659	0.862
B	0.581	0.474
B-C	0.502	0.314
C	0.435	0.208
C-D	0.342	0.153
D	0.270	0.113
E	0.239	0.067
F	0.239	0.048
G	0.239	0.029

無風時

大気安定度	α	γ
A	0.948	1.569
A-B	0.859	0.862
B	0.781	0.474
B-C	0.702	0.314
C	0.635	0.208
C-D	0.542	0.153
D	0.470	0.113
E	0.439	0.067
F	0.439	0.048
G	0.439	0.029

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

c. 予測条件

(a) 煙突排ガスの諸元

煙突排ガス等の諸元（ストーカ方式）は、表7-1-1.65に示すとおりである。

表7-1-1.65 煙突排ガス等の諸元

項目	諸元	
	ストーカ方式	
焼却量	270 t/日 (90 t/日 × 3 炉)	
煙突高さ	59m	
湿り排ガス量（1 炉あたり）	27,000m ³ /時	
乾き排ガス量（1 炉あたり）	22,800m ³ /時 (0 _v 濃度：11.0%)	
排ガス温度	150°C	
排ガス吐出速度	19.5m/秒	
汚染物質濃度 (酸素濃度 12%換算値)	硫黄酸化物	100ppm
	窒素酸化物	100ppm
	ばいじん	0.01g/m ³
	塩化水素	50ppm
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³

注) 焼却量については第1回変更届で240t/日に変更しており、
今後プラントメーカー決定後に詳細が確定した段階で諸元を
明らかにする。

(b) 気象条件

風向は、河原町総合運動場における1年間の地上気象調査結果に基づく風向を用いた。

風速は、河原町総合運動場における1年間の風速調査結果を「(1)工事の実施 ①資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染」で示したべき乗則の式により、煙突高59mの風速に補正して用いた。

大気安定度は、1年間の地上気象調査結果を用いて設定した。

<変更前：評価書 7-76 頁>

オ. 予測結果

処理方式毎に予測を行ったもののうち、最も影響が大きくなると予測された「ストーカ+灰溶融」方式の結果を以下に示す。なお、他の処理方式の結果は、資料編（資料 2 - 6）に示す。

(ア) 長期平均濃度

a. 年平均値

煙突排ガスの排出による長期平均濃度の予測結果は、表7-1-1.71(1)～(4)及び図7-1-1.23(1)～(4)に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.00141ppm、二酸化窒素が0.00034ppm、浮遊粒子状物質が0.00014mg/m³、ダイオキシン類が0.00141pg-TEQ/m³と予測する。ダイオキシン類については、環境濃度が0.00801pg-TEQ/m³となり、環境基準値（年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下）を下回るものと予測する。

表7-1-1.71(1) 煙突排ガスの排出による二酸化硫黄濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.00141</u>	0.002	<u>0.00341</u>
現地調査地点	河原町総合運動場	<u>0.00054</u>	0.002	<u>0.00254</u>
	福和田地区	<u>0.00052</u>	0.001	<u>0.00152</u>
	郷原・上山手地区	<u>0.00046</u>	0.001	<u>0.00146</u>
	徳吉地区	<u>0.00041</u>	0.001	<u>0.00141</u>
	釜口地区	0.00025	0.001	0.00125
	三谷地区	<u>0.00030</u>	0.001	<u>0.00130</u>
	高津原地区	<u>0.00045</u>	0.002	<u>0.00245</u>
要配慮施設	直近民家	<u>0.00046</u>	0.002	<u>0.00246</u>
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.00029</u>	0.001	<u>0.00129</u>
	河原第一小学校	<u>0.00027</u>	0.001	<u>0.00127</u>
	河原中学校	<u>0.00035</u>	0.001	<u>0.00135</u>
	散岐保育園	<u>0.00019</u>	0.001	<u>0.00119</u>

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

<変更後>

オ. 予測結果

処理方式毎に予測を行ったもののうち、平成27年8月の整備検討委員会を踏まえて決定した「ストーカ方式」の結果を以下に示す。なお、他の処理方式の結果は、資料編（資料2-6）に示す。

(ア) 長期平均濃度

a. 年平均値

煙突排ガスの排出による長期平均濃度の予測結果は、表7-1-1.71(1)～(4)及び図7-1-1.23(1)～(4)に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.00137ppm、二酸化窒素が0.00033ppm、浮遊粒子状物質が0.00014mg/m³、ダイオキシン類が0.00137pg-TEQ/m³と予測する。ダイオキシン類については、環境濃度が0.00797pg-TEQ/m³となり、環境基準値（年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下）を下回るものと予測する。

表7-1-1.71(1) 煙突排ガスの排出による二酸化硫黄濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.00137</u>	0.002	<u>0.00337</u>
現地調査地点	河原町総合運動場	<u>0.00052</u>	0.002	<u>0.00252</u>
	福和田地区	<u>0.00051</u>	0.001	<u>0.00151</u>
	郷原・上山手地区	<u>0.00045</u>	0.001	<u>0.00145</u>
	徳吉地区	<u>0.00040</u>	0.001	<u>0.00140</u>
	釜口地区	0.00025	0.001	0.00125
	三谷地区	<u>0.00029</u>	0.001	<u>0.00129</u>
	高津原地区	<u>0.00044</u>	0.002	<u>0.00244</u>
要配慮施設	直近民家	<u>0.00045</u>	0.002	<u>0.00245</u>
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.00028</u>	0.001	<u>0.00128</u>
	河原第一小学校	<u>0.00026</u>	0.001	<u>0.00126</u>
	河原中学校	<u>0.00034</u>	0.001	<u>0.00134</u>
	散岐保育園	<u>0.00018</u>	0.001	<u>0.00118</u>

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

<変更前：評価書 7-77 頁>

表7-1-1. 71 (2) 煙突排ガスの排出による二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.00034	0.003	0.00334
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00012	0.003	0.00312
	福和田地区	0.00015	0.005	0.00515
	郷原・上山手地区	0.00013	0.004	0.00413
	徳吉地区	0.00012	0.004	0.00412
	釜口地区	0.00008	0.004	0.00408
	三谷地区	0.00009	0.002	0.00209
	高津原地区	0.00013	0.005	0.00513
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00009	0.003	0.00309
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00010	0.004	0.00410
	河原第一小学校	0.00010	0.004	0.00410
	河原中学校	0.00012	0.005	0.00512
	散岐保育園	0.00006	0.004	0.00406

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

表7-1-1. 71 (3) 煙突排ガスの排出による浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.00014	0.019	0.01914
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00005	0.019	0.01905
	福和田地区	0.00005	0.015	0.01505
	郷原・上山手地区	0.00005	0.017	0.01705
	徳吉地区	0.00004	0.018	0.01804
	釜口地区	0.00003	0.018	0.01803
	三谷地区	0.00003	0.018	0.01803
	高津原地区	0.00004	0.021	0.02104
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00005	0.019	0.01905
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00003	0.017	0.01703
	河原第一小学校	0.00003	0.018	0.01803
	河原中学校	0.00003	0.015	0.01503
	散岐保育園	0.00002	0.018	0.01802

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

<変更後>

表7-1-1. 71 (2) 煙突排ガスの排出による二酸化窒素濃度の予測結果（年平均値）

単位：ppm

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.00033	0.003	0.00333
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00012	0.003	0.00312
	福和田地区	0.00015	0.005	0.00515
	郷原・上山手地区	0.00013	0.004	0.00413
	徳吉地区	0.00012	0.004	0.00412
	釜口地区	0.00008	0.004	0.00408
	三谷地区	0.00008	0.002	0.00208
	高津原地区	0.00013	0.005	0.00513
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00009	0.003	0.00309
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00010	0.004	0.00410
	河原第一小学校	0.00010	0.004	0.00410
	河原中学校	0.00011	0.005	0.00511
	散岐保育園	0.00006	0.004	0.00406

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

表7-1-1. 71 (3) 煙突排ガスの排出による浮遊粒子状物質濃度の予測結果（年平均値）

単位：mg/m³

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.00014	0.019	0.01914
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00005	0.019	0.01905
	福和田地区	0.00005	0.015	0.01505
	郷原・上山手地区	0.00005	0.017	0.01705
	徳吉地区	0.00004	0.018	0.01804
	釜口地区	0.00002	0.018	0.01802
	三谷地区	0.00003	0.018	0.01803
	高津原地区	0.00004	0.021	0.02104
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00004	0.019	0.01904
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00003	0.017	0.01703
	河原第一小学校	0.00003	0.018	0.01803
	河原中学校	0.00003	0.015	0.01503
	散岐保育園	0.00002	0.018	0.01802

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

<変更前：評価書 7-78 頁>

表7-1-1. 71(4) 煙突排ガスの排出によるダイオキシン類濃度の予測結果（年平均値）

単位：pg-TEQ/m³

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.00141	0.0066	0.00801
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00054	0.0066	0.00714
	福和田地区	0.00052	0.0088	0.00932
	郷原・上山手地区	0.00046	0.0078	0.00826
	徳吉地区	0.00041	0.0079	0.00831
	釜口地区	0.00025	0.0072	0.00745
	三谷地区	0.00030	0.0055	0.00580
	高津原地区	0.00045	0.0081	0.00855
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00046	0.0066	0.00706
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00029	0.0078	0.00809
	河原第一小学校	0.00027	0.0079	0.00817
	河原中学校	0.00035	0.0088	0.00915
	散岐保育園	0.00019	0.0072	0.00739

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

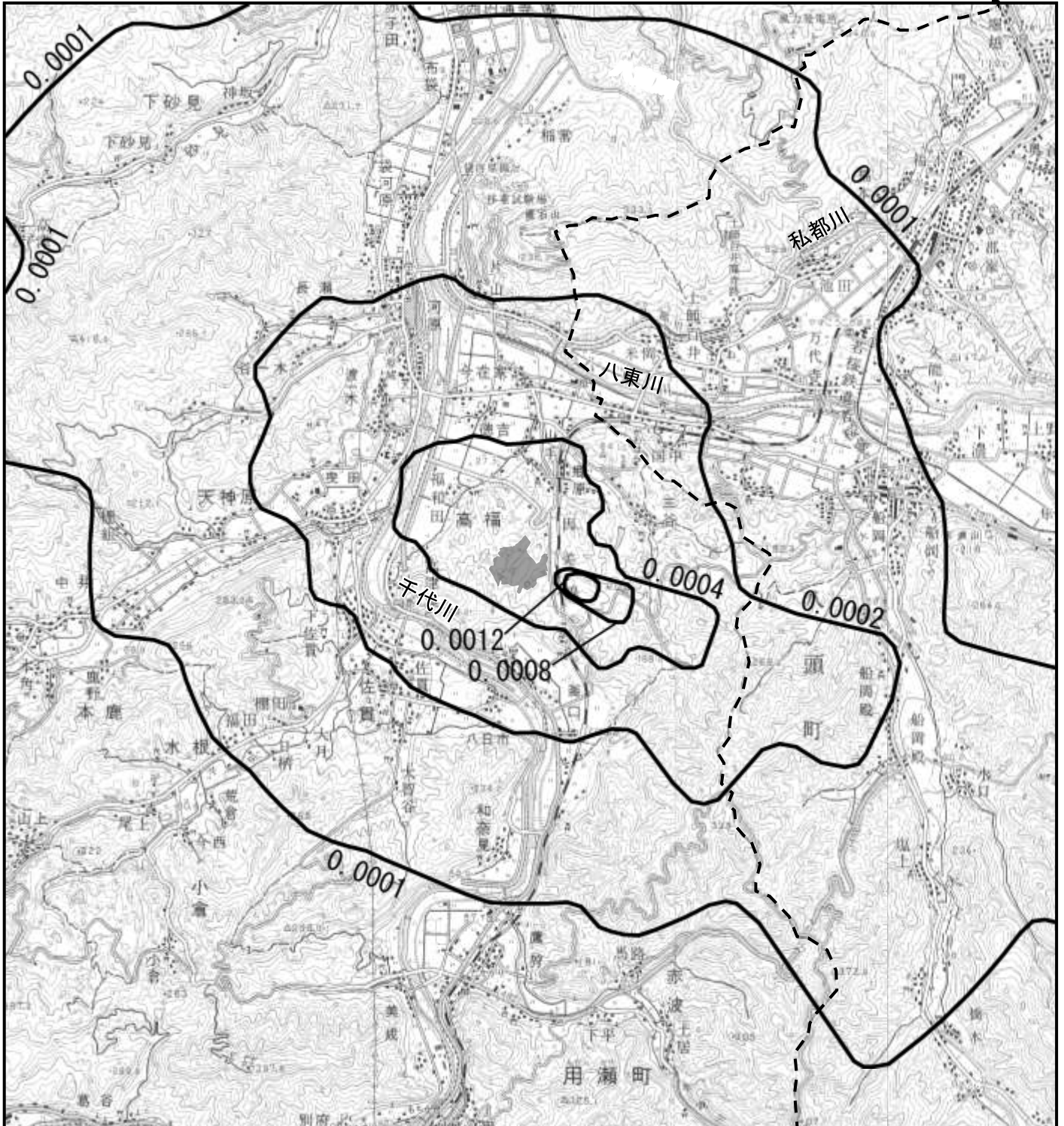
<変更後>

表7-1-1. 71(4) 煙突排ガスの排出によるダイオキシン類濃度の予測結果（年平均値）

単位：pg-TEQ/m³

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.00137	0.0066	0.00797
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	0.00052	0.0066	0.00712
	福和田地区	0.00051	0.0088	0.00931
	郷原・上山手地区	0.00045	0.0078	0.00825
	徳吉地区	0.00040	0.0079	0.00830
	釜口地区	0.00025	0.0072	0.00745
	三谷地区	0.00029	0.0055	0.00579
	高津原地区	0.00044	0.0081	0.00854
要 配 慮 施 設	直近民家	0.00045	0.0066	0.00705
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00028	0.0078	0.00808
	河原第一小学校	0.00026	0.0079	0.00816
	河原中学校	0.00034	0.0088	0.00914
	散岐保育園	0.00018	0.0072	0.00738

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町界
- 等濃度線 (単位 : ppm)

最大着地濃度:0.00141ppm

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

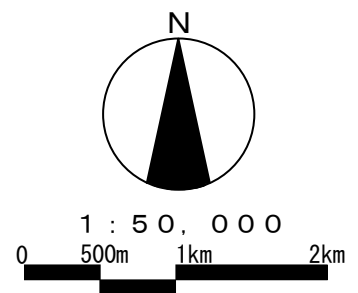
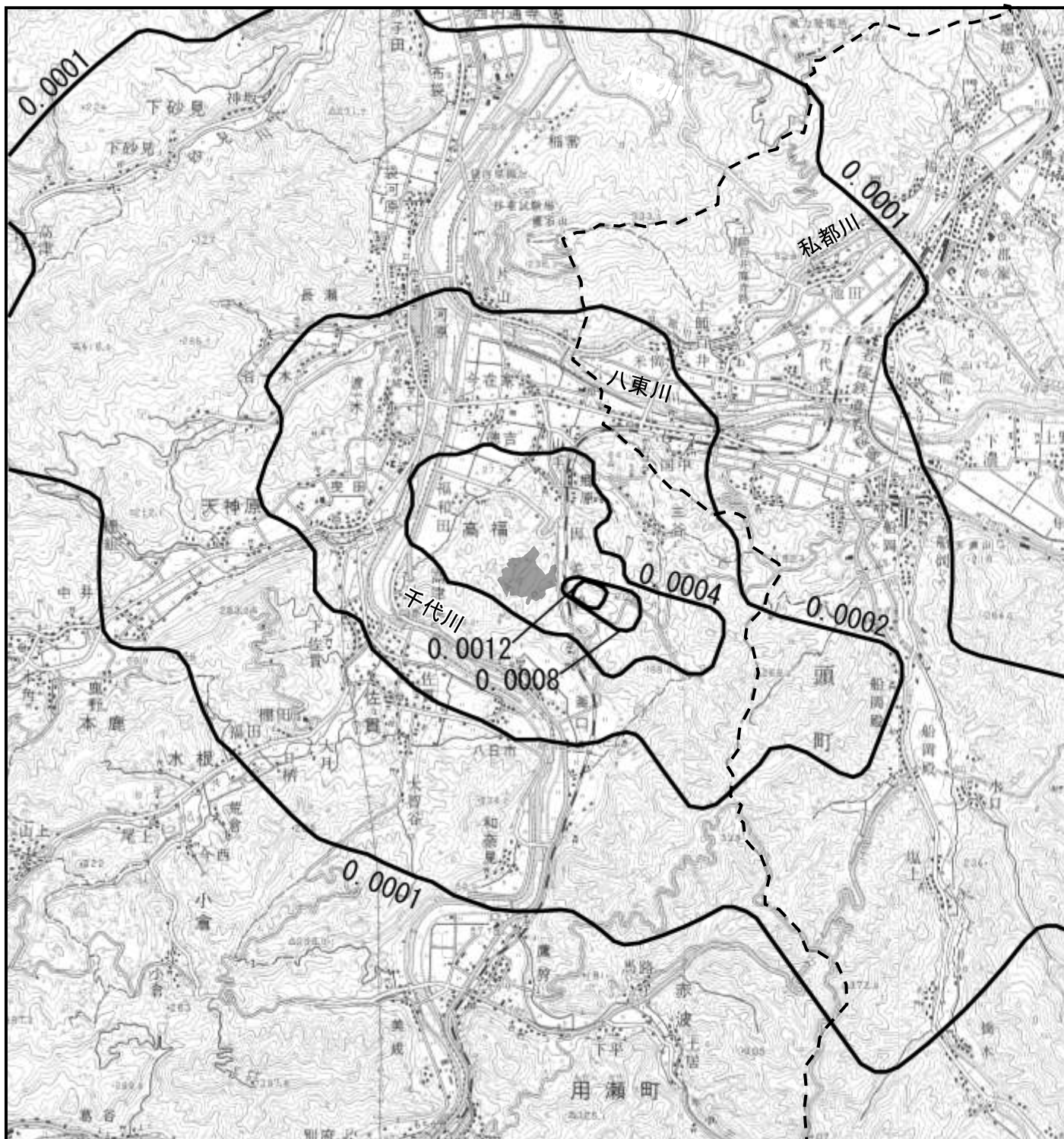





図 7-1-1.23(1) 長期濃度予測結果 (二酸化硫黄)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  市町界
-  等濃度線 (単位 : ppm)

最大着地濃度:0.00137ppm

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

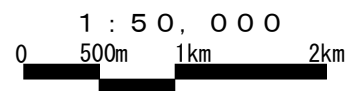
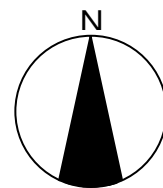
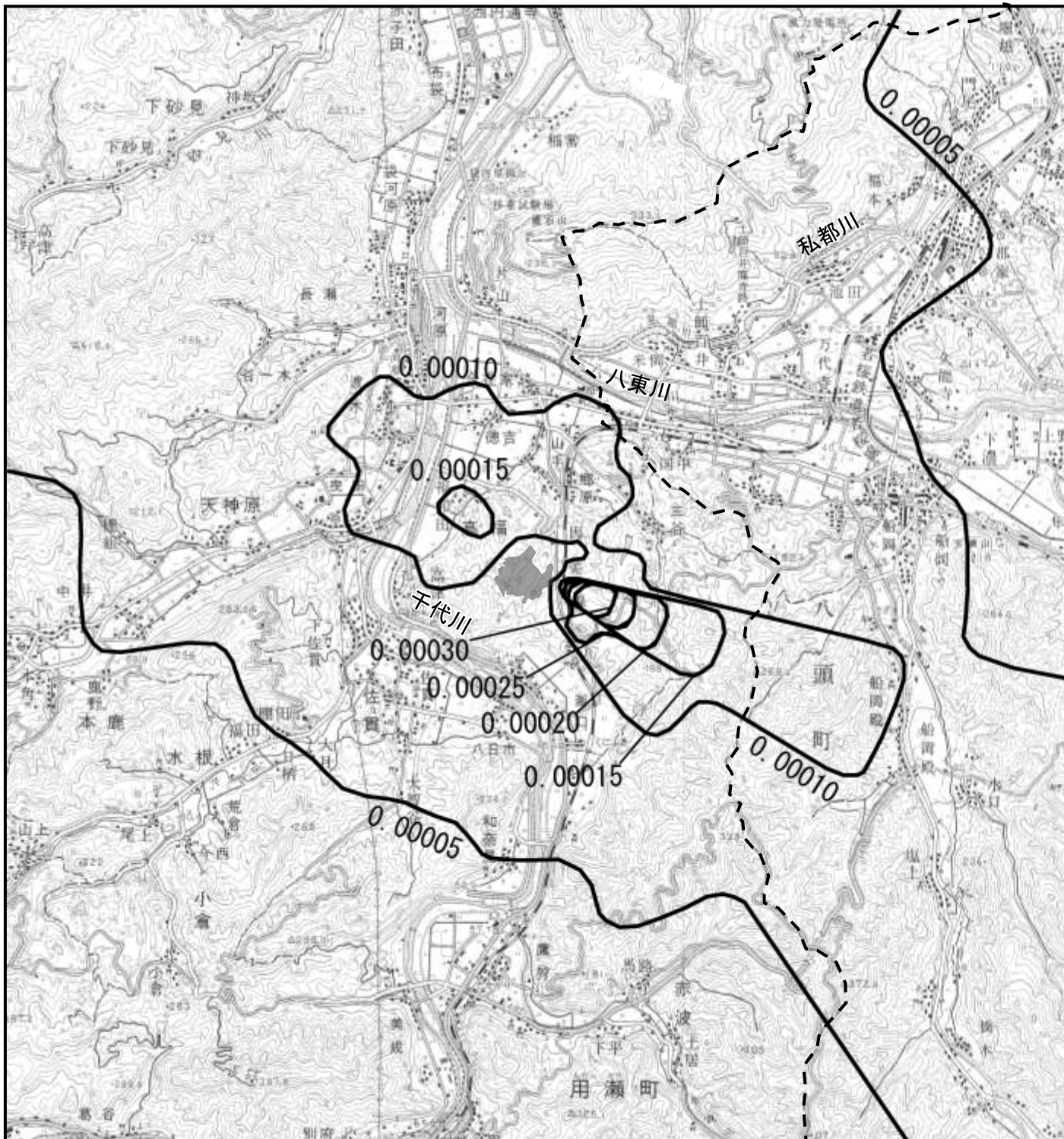


図 7-1-1.23(1) 長期濃度予測結果(二酸化硫黄)



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町界
- 等濃度線 (単位 : ppm)

最大着地濃度:0.00034ppm

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

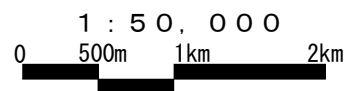
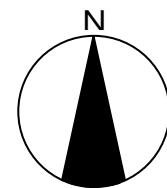
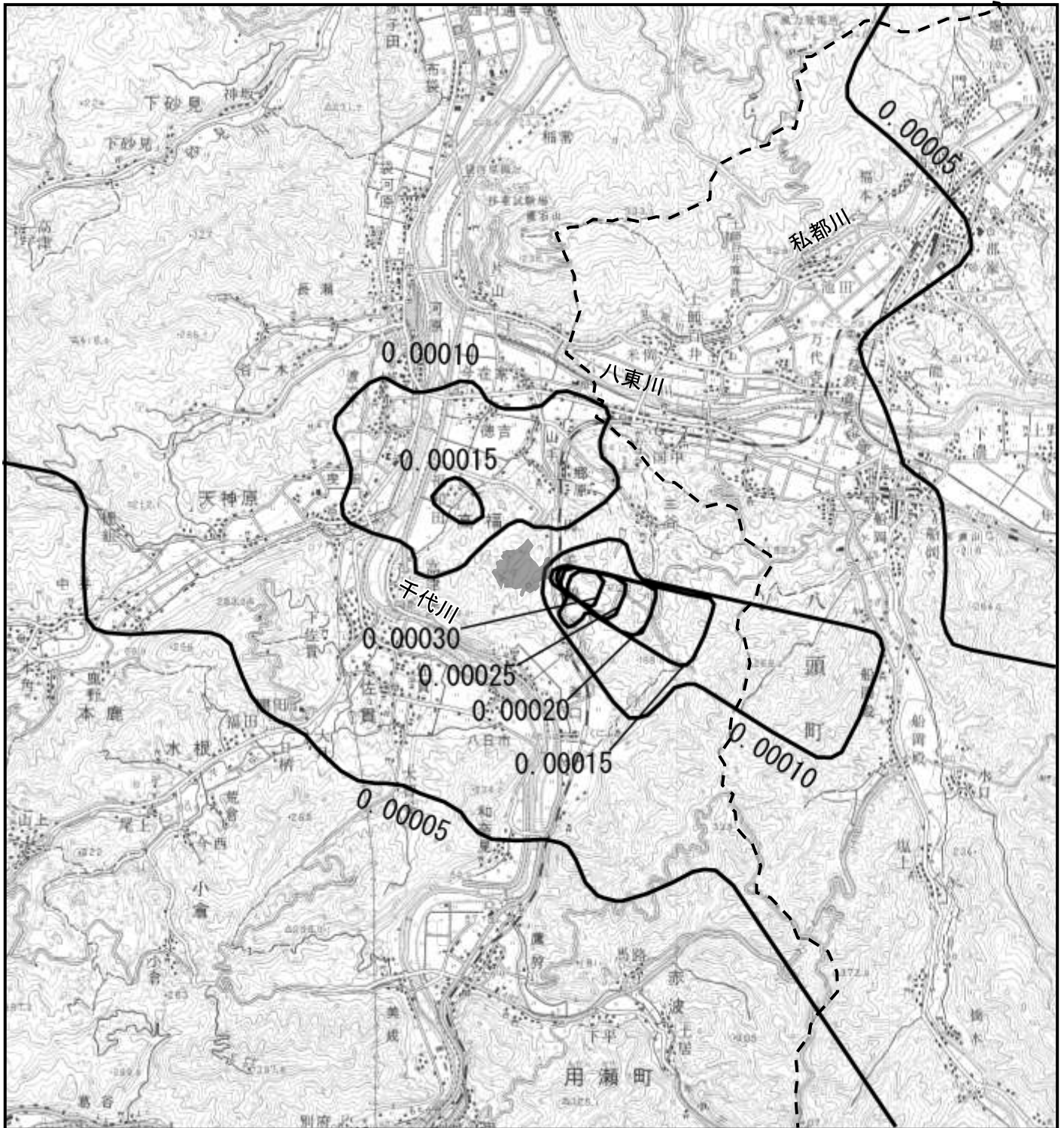





図 7-1-1.23(2) 長期濃度予測結果 (二酸化窒素)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  市町界
-  等濃度線 (単位 : ppm)

最大着地濃度:0.00033ppm

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

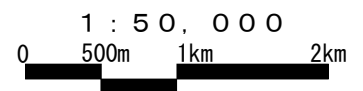
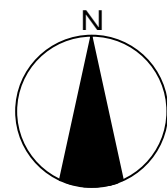
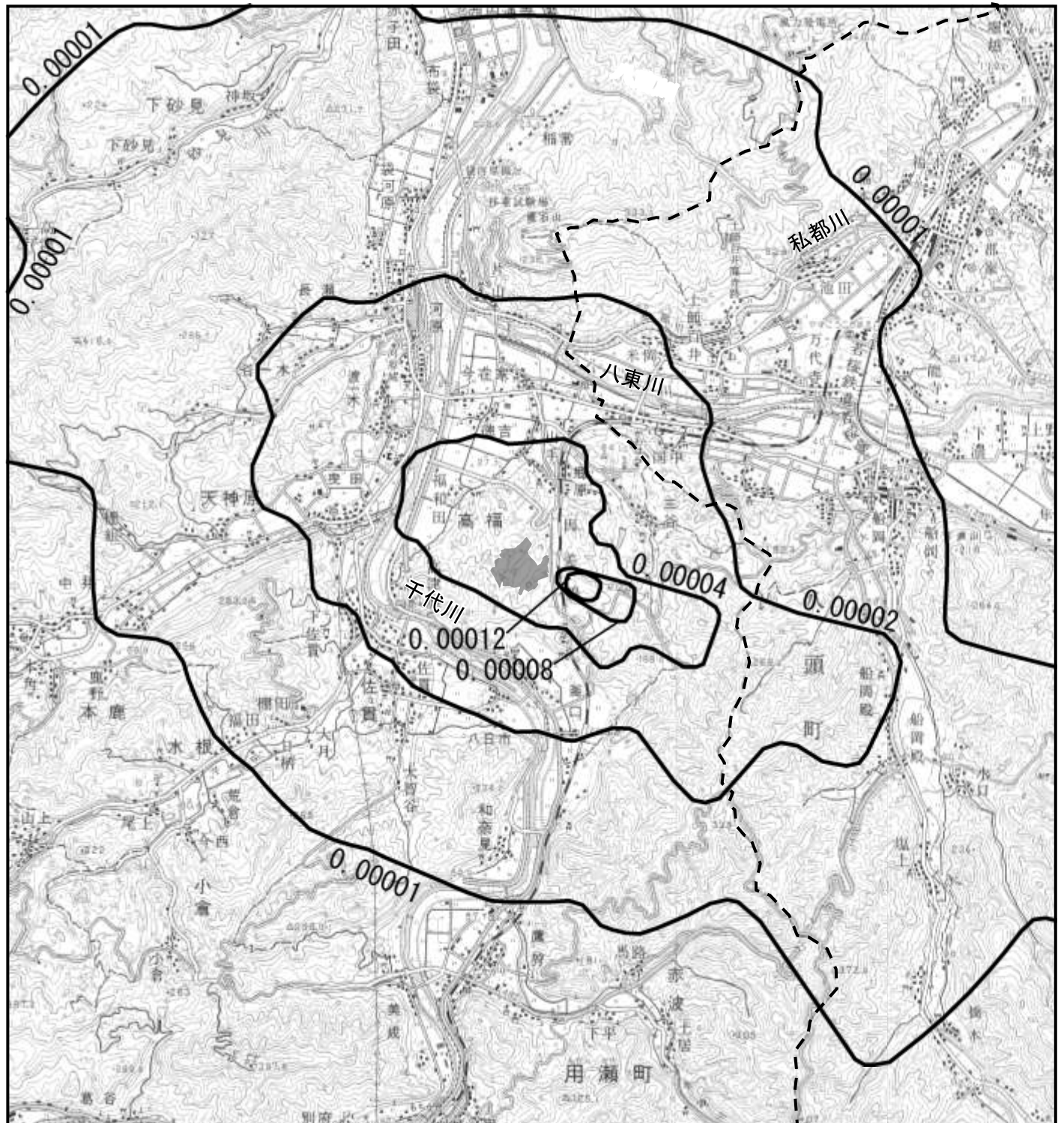


図 7-1-1.23(2) 長期濃度予測結果(二酸化窒素)



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町界
- 等濃度線 (単位 : mg/m^3)

最大着地濃度: $0.00014\text{mg}/\text{m}^3$

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

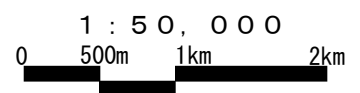
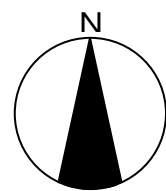
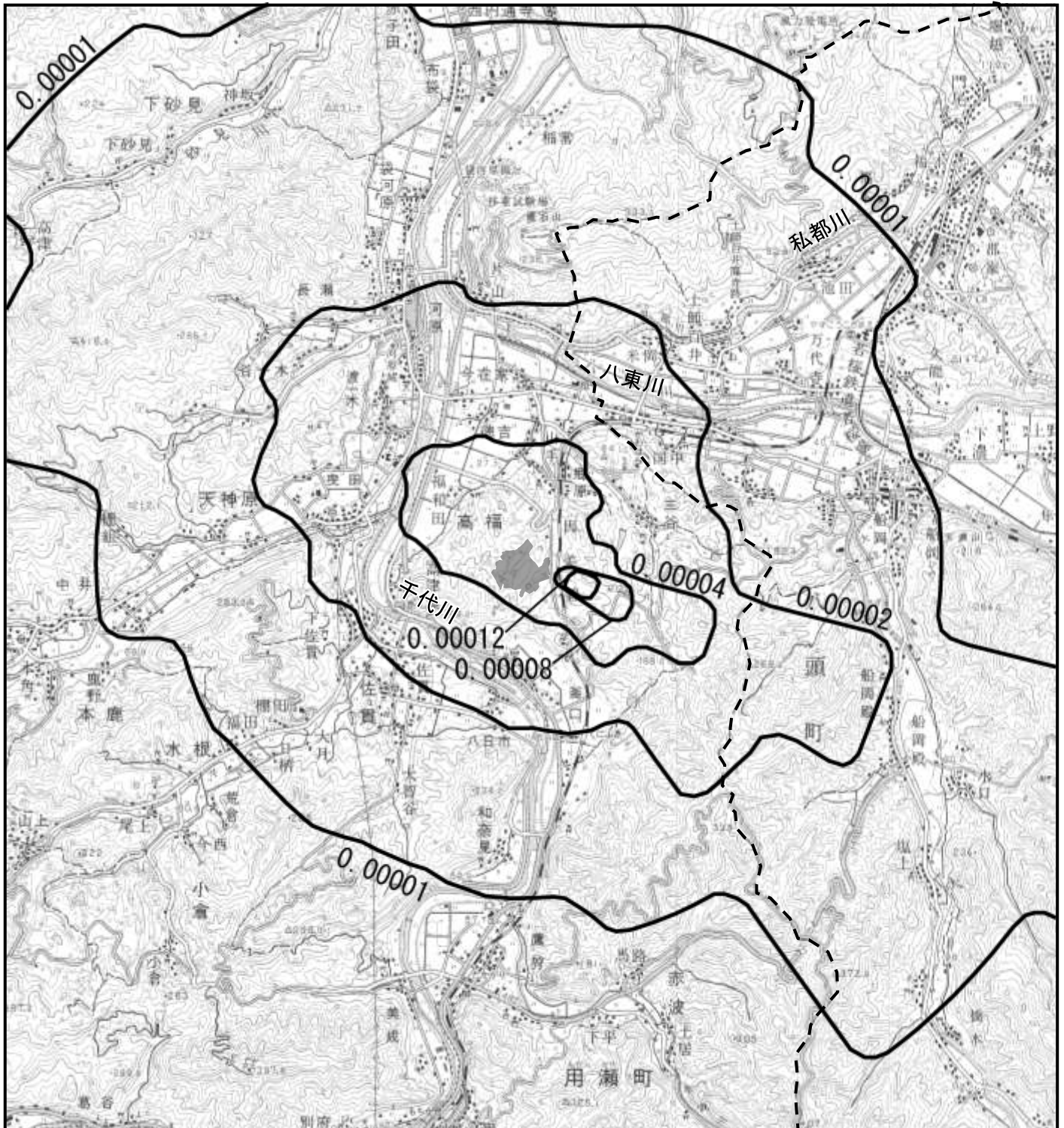





図 7-1-1. 23(3) 長期濃度予測結果 (浮遊粒子状物質)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  市町界
-  等濃度線 (単位 : mg/m³)

最大着地濃度:0.00014mg/m³

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

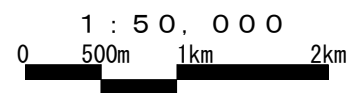
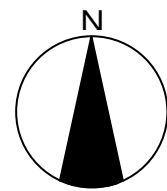
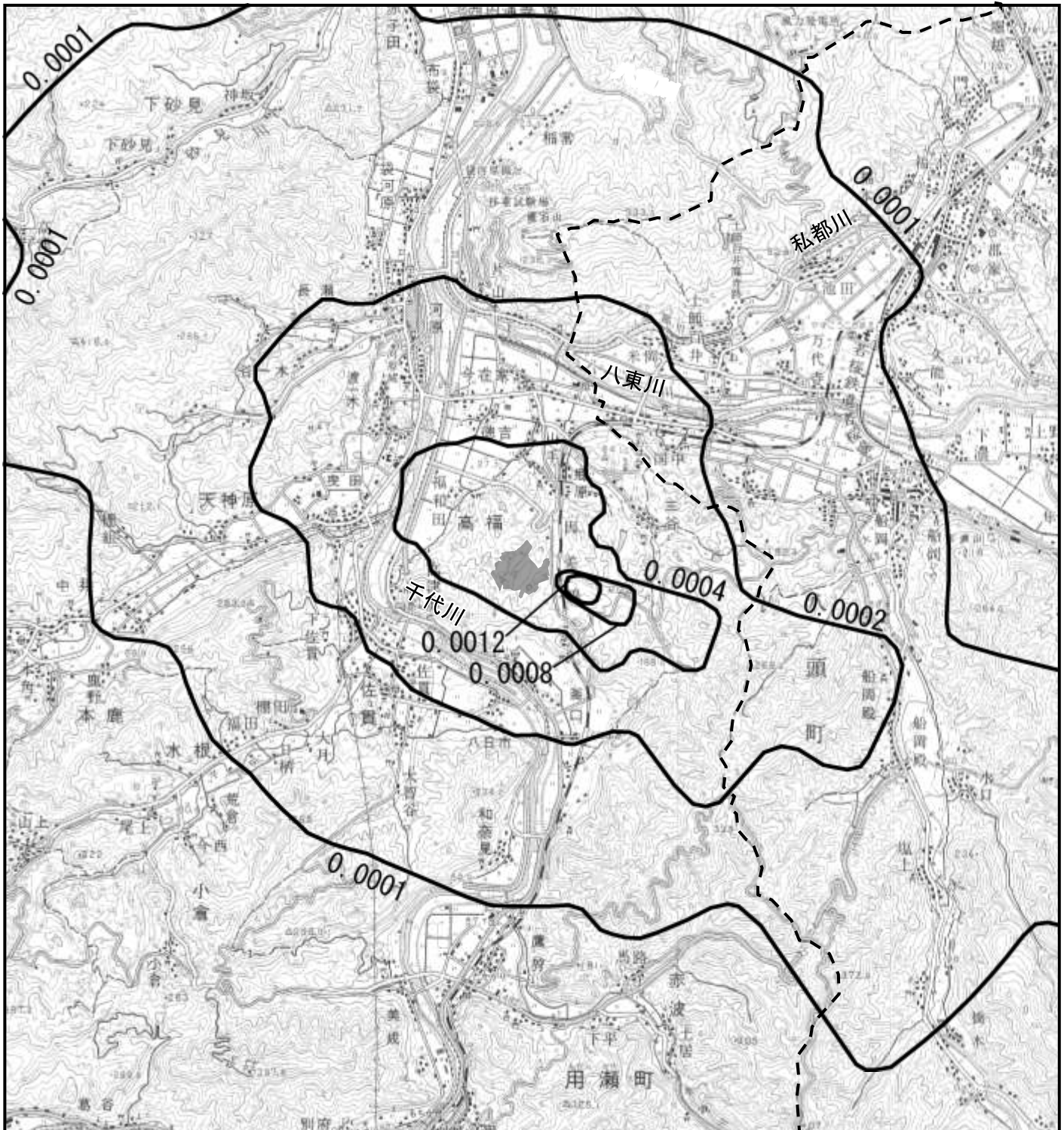


図 7-1-1. 23(3) 長期濃度予測結果 (浮遊粒子状物質)



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町界
- 等濃度線 (単位: pg-TEQ/m³)

最大着地濃度: 0.00141 pg-TEQ/m³

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

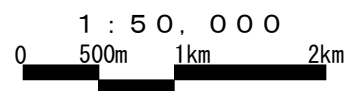
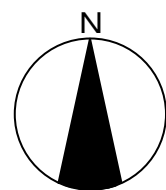
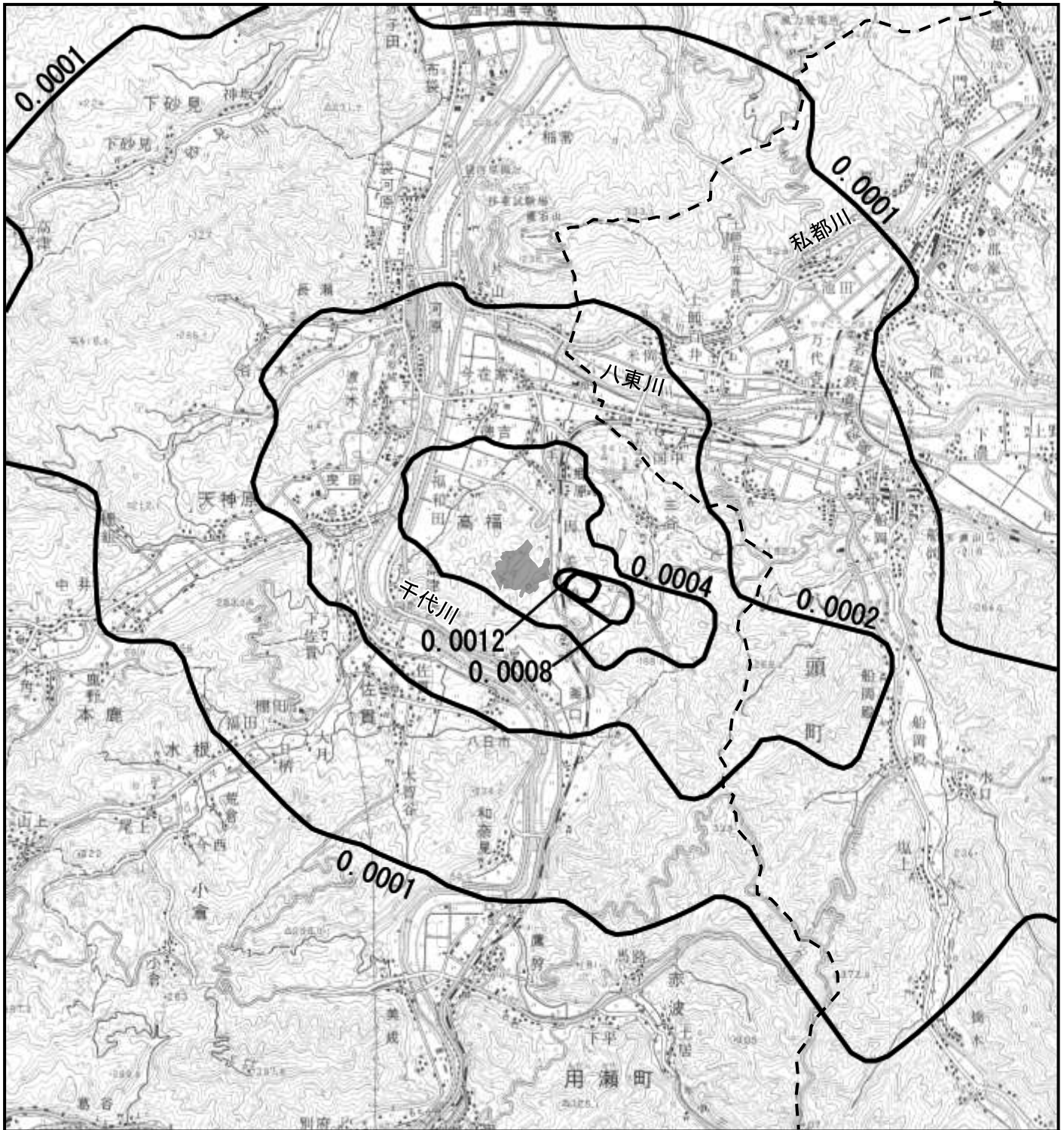

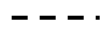
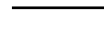


図 7-1-1. 23(4) 長期濃度予測結果(ダイオキシン類)



凡 例

-  対象事業実施区域
-  市町界
-  等濃度線 (単位 : pg-TEQ/m³)

最大着地濃度:0.00137pg-TEQ/m³

この地図は、国土地理院発行の「5万分の1地形図(鳥取南部)(若桜)」を使用したものである。

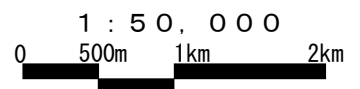
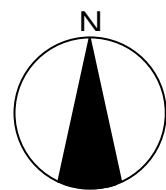


図 7-1-1. 23(4) 長期濃度予測結果(ダイオキシン類)

<変更前：評価書 7-83 頁>

b. 日平均値の年間98%値（または2%除外値）

環境基準と比較するために、二酸化窒素については年平均値から日平均値の年間98%値、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質については年平均値から日平均値の2%除外値への変換を行った。

変換方法は統計モデルによるものとし、対象事業実施区域周辺に設置されている一般環境大気測定局の過去5年間の測定値を用いて以下のとおり変換式を設定した。変換式の設定の詳細は資料編（資料2-2）に示す。

【変換式】

- ・ 二酸化硫黄：日平均値の2%除外値 = $1.1667 \times (\text{年平均値}) + 0.0025$
- ・ 二酸化窒素：日平均値の年間98%値 = $2.3267 \times (\text{年平均値}) - 0.0006$
- ・ 浮遊粒子状物質：日平均値の2%除外値 = $3.7339 \times (\text{年平均値}) - 0.0217$

二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の98%値（または2%除外値）は、表7-1-1.72(1)～(3)に示すとおりである。

最大着地濃度出現地点の二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.006ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.007ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.050mg/m³であり、各項目とも環境基準値を下回るものと予測する。

表7-1-1.72(1) 煙突排ガスの排出による二酸化硫黄濃度の予測結果（2%除外値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.00341</u>	0.006	0.04以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00254	0.005	
	福和田地区	<u>0.00152</u>	0.004	
	郷原・上山手地区	<u>0.00146</u>	0.004	
	徳吉地区	<u>0.00141</u>	0.004	
	釜口地区	0.00125	0.004	
	三谷地区	<u>0.00130</u>	0.004	
	高津原地区	<u>0.00245</u>	0.005	
要配慮施設	直近民家	<u>0.00246</u>	0.005	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.00129</u>	0.004	
	河原第一小学校	<u>0.00127</u>	0.004	
	河原中学校	<u>0.00135</u>	0.004	
	散岐保育園	0.00119	0.004	

<変更後>

【変更無し】

表7-1-1. 72(1) 煙突排ガスの排出による二酸化硫黄濃度の予測結果（2%除外値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.00337</u>	0.006	0.04以下
現地調査地点	河原町総合運動場	<u>0.00252</u>	0.005	
	福和田地区	<u>0.00151</u>	0.004	
	郷原・上山手地区	<u>0.00145</u>	0.004	
	徳吉地区	<u>0.00140</u>	0.004	
	釜口地区	0.00125	0.004	
	三谷地区	<u>0.00129</u>	0.004	
	高津原地区	<u>0.00244</u>	0.005	
要配慮施設	直近民家	<u>0.00245</u>	0.005	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.00128</u>	0.004	
	河原第一小学校	<u>0.00126</u>	0.004	
	河原中学校	0.00134	0.004	
	散岐保育園	<u>0.00118</u>	0.004	

<変更前：評価書 7-84 頁>

表7-1-1. 72(2) 煙突排ガスの排出による二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.00334	0.007	0.04~0.06のゾーン内またはそれ以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00312	0.007	
	福和田地区	0.00515	0.011	
	郷原・上山手地区	0.00413	0.009	
	徳吉地区	0.00412	0.009	
	釜口地区	0.00408	0.009	
	三谷地区	0.00209	0.004	
	高津原地区	0.00513	0.011	
要配慮施設	直近民家	0.00309	0.007	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00410	0.009	
	河原第一小学校	0.00410	0.009	
	河原中学校	0.00512	0.011	
	散岐保育園	0.00406	0.009	

表7-1-1. 72(3) 煙突排ガスの排出による浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.01914	0.050	0.10以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.01905	0.049	
	福和田地区	0.01505	0.035	
	郷原・上山手地区	0.01705	0.042	
	徳吉地区	0.01804	0.046	
	釜口地区	0.01803	0.046	
	三谷地区	0.01803	0.046	
	高津原地区	0.02104	0.057	
要配慮施設	直近民家	0.01905	0.049	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.01703	0.042	
	河原第一小学校	0.01803	0.046	
	河原中学校	0.01503	0.034	
	散岐保育園	0.01802	0.046	

<変更後>

表7-1-1. 72(2) 煙突排ガスの排出による二酸化窒素濃度の予測結果（年間98%値）

単位：ppm

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 年間98%値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.00333	0.007	0.04~0.06のゾ ーン内またはそれ以 下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00312	0.007	
	福和田地区	0.00515	0.011	
	郷原・上山手地区	0.00413	0.009	
	徳吉地区	0.00412	0.009	
	釜口地区	0.00408	0.009	
	三谷地区	0.00208	0.004	
	高津原地区	0.00513	0.011	
要配慮施設	直近民家	0.00309	0.007	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00410	0.009	
	河原第一小学校	0.00410	0.009	
	河原中学校	0.00511	0.011	
	散岐保育園	0.00406	0.009	

表7-1-1. 72(3) 煙突排ガスの排出による浮遊粒子状物質濃度の予測結果（2%除外値）

単位：mg/m³

予測地点		年平均値 予測結果	日平均値の 2%除外値	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.01914	0.050	0.10以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.01905	0.049	
	福和田地区	0.01505	0.034	
	郷原・上山手地区	0.01705	0.042	
	徳吉地区	0.01804	0.046	
	釜口地区	0.01802	0.046	
	三谷地区	0.01803	0.046	
	高津原地区	0.02104	0.057	
要配慮施設	直近民家	0.01904	0.049	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.01703	0.042	
	河原第一小学校	0.01803	0.046	
	河原中学校	0.01503	0.034	
	散岐保育園	0.01802	0.046	

<変更前：評価書 7-85 頁>

(イ) 短期平均濃度

a. 大気安定度不安定時

煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の予測結果は表7-1-1.73に、主軸濃度は図7-1-1.24に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒、大気安定度Aのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0111ppm、二酸化窒素が0.0111ppm、浮遊粒子状物質が0.0011mg/m³、塩化水素が0.0056ppmとなる。

表7-1-1.73 煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
1.0	A	<u>0.0111</u>	<u>0.0111</u>	0.0011	<u>0.0056</u>	<u>550</u>
	B	<u>0.0080</u>	<u>0.0080</u>	0.0008	<u>0.0040</u>	<u>1,050</u>
2.0	A	<u>0.0085</u>	<u>0.0085</u>	<u>0.0009</u>	<u>0.0043</u>	460
	B	<u>0.0068</u>	<u>0.0068</u>	0.0007	<u>0.0034</u>	<u>800</u>
3.0	A	<u>0.0071</u>	<u>0.0071</u>	0.0007	0.0035	420
	B	<u>0.0058</u>	<u>0.0058</u>	0.0006	<u>0.0029</u>	<u>700</u>

<変更後>

(イ) 短期平均濃度

a. 大気安定度不安定時

煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の予測結果は表7-1-1.73に、主軸濃度は図7-1-1.24に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒、大気安定度Aのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0107ppm、二酸化窒素が0.0107ppm、浮遊粒子状物質が0.0011mg/m³、塩化水素が0.0054ppmとなる。

表7-1-1.73 煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
1.0	A	<u>0.0107</u>	<u>0.0107</u>	0.0011	<u>0.0054</u>	<u>560</u>
	B	<u>0.0077</u>	<u>0.0077</u>	0.0008	<u>0.0039</u>	<u>1,070</u>
2.0	A	<u>0.0083</u>	<u>0.0083</u>	<u>0.0008</u>	<u>0.0041</u>	460
	B	<u>0.0066</u>	<u>0.0066</u>	0.0007	<u>0.0033</u>	<u>810</u>
3.0	A	<u>0.0069</u>	<u>0.0069</u>	0.0007	0.0035	420
	B	<u>0.0057</u>	<u>0.0057</u>	0.0006	<u>0.0028</u>	<u>710</u>

<変更前：評価書 7-86 頁>

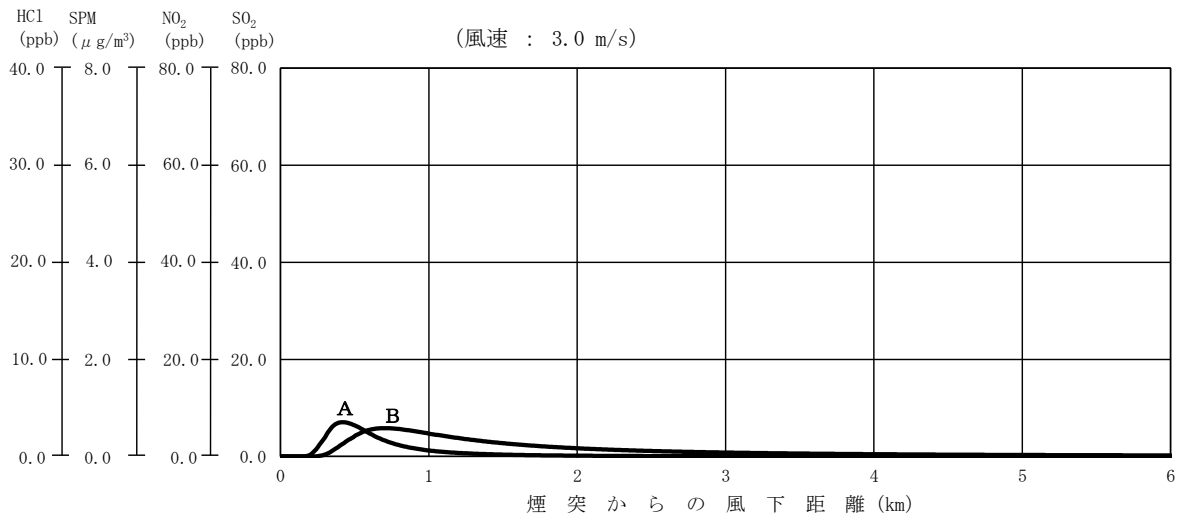
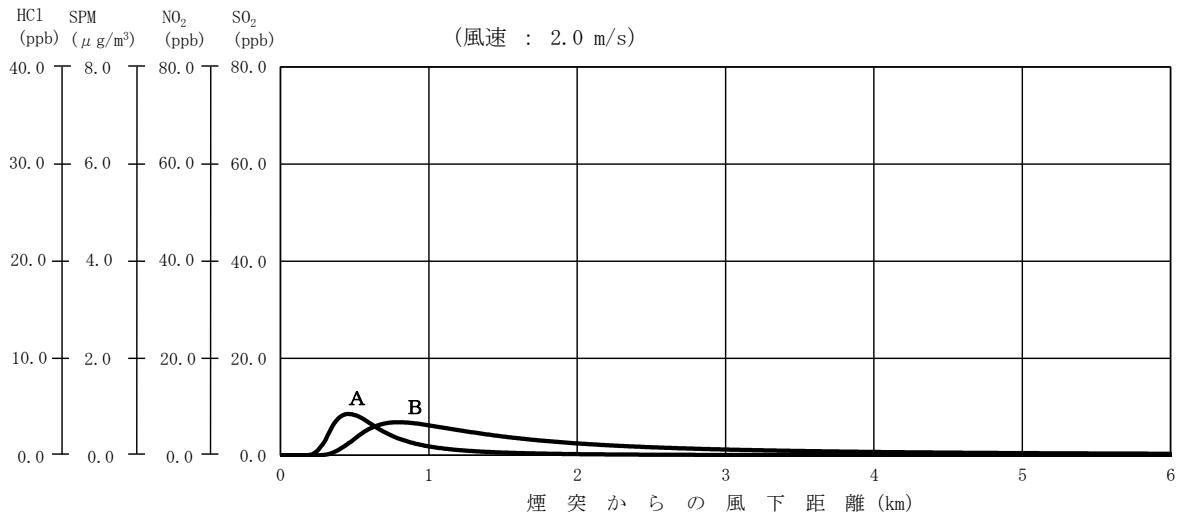
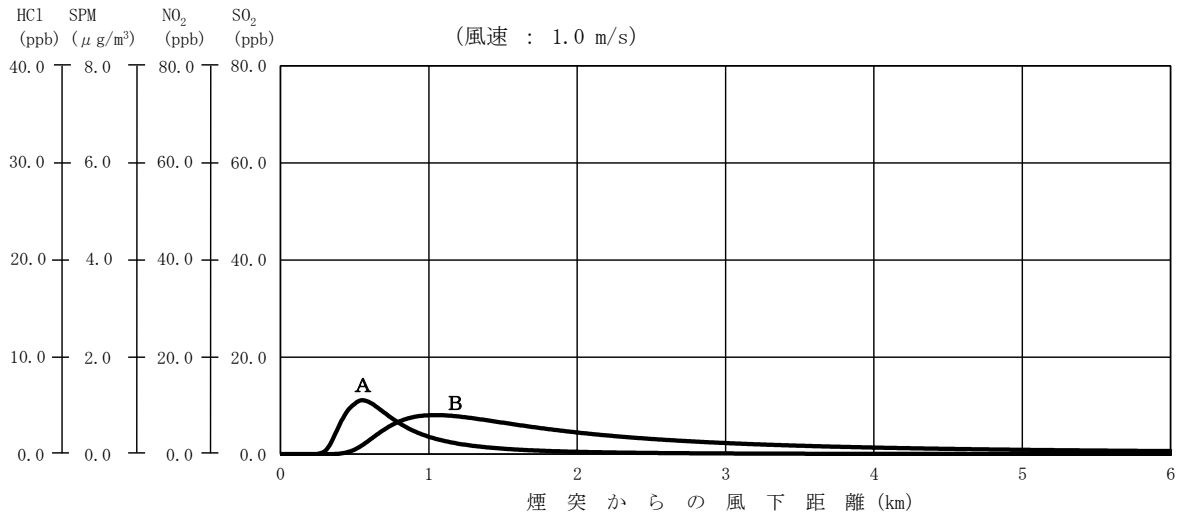


図7-1-1.24 煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の予測結果

<変更後>

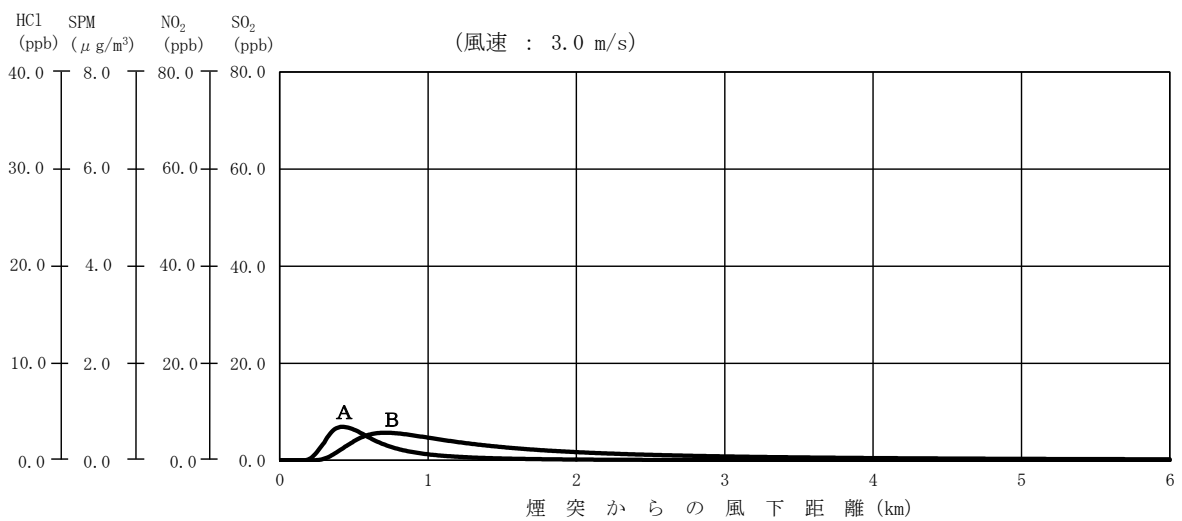
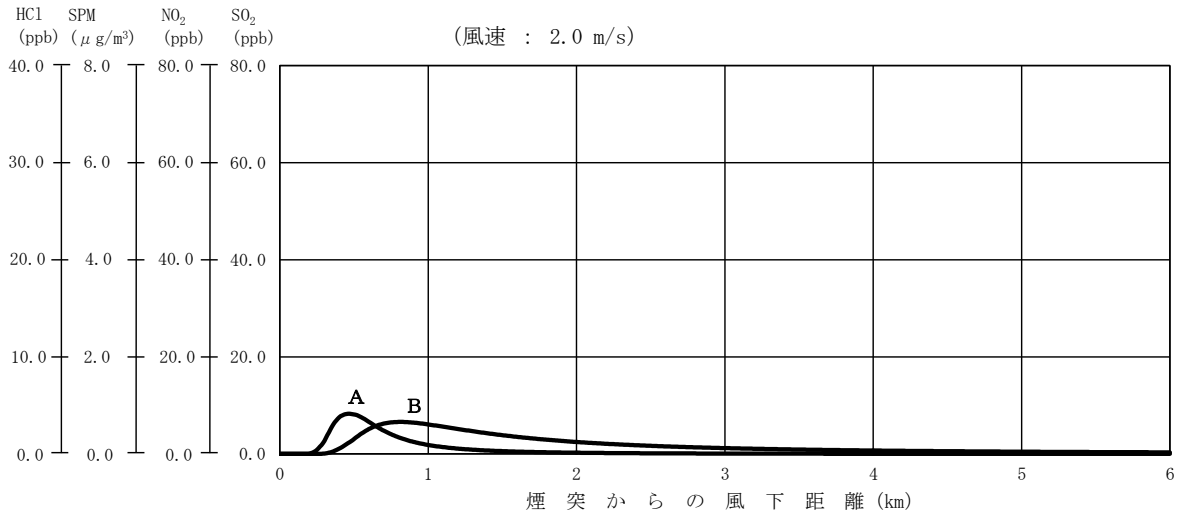
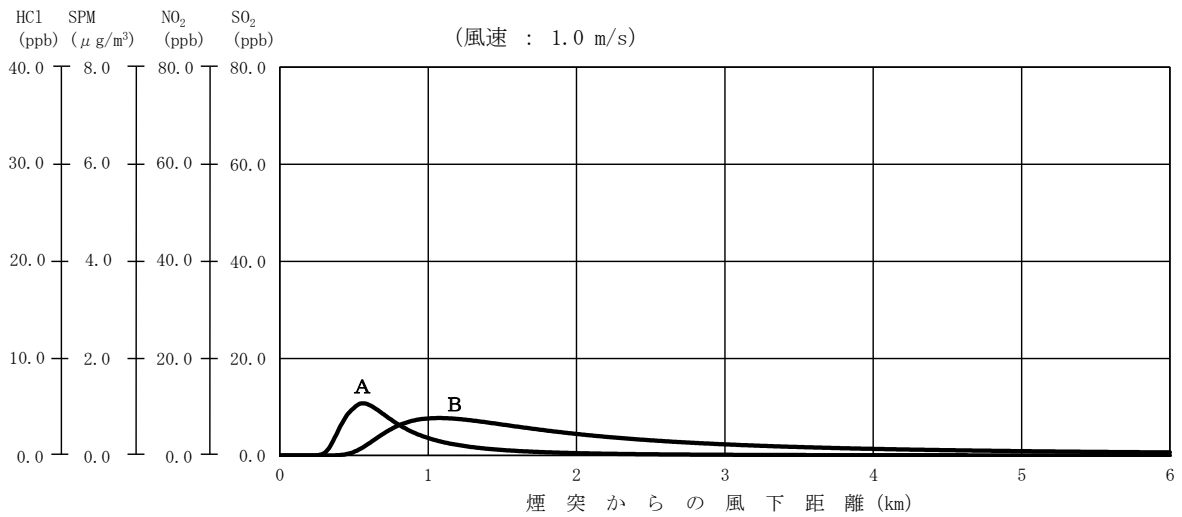


図7-1-1.24 煙突排ガスの排出による大気安定度不安定時の予測結果

<変更前：評価書 7-87 頁>

b. 上層気温逆転時

煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の予測結果は表7-1-1.74に、主軸濃度は図7-1-1.25に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒、大気安定度Aのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0223ppm、二酸化窒素が0.0223ppm、浮遊粒子状物質が0.0022mg/m³、塩化水素が0.0111ppmとなる。

表7-1-1.74 煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
1.0	A	<u>0.0223</u>	<u>0.0223</u>	0.0022	<u>0.0111</u>	560
	B	<u>0.0161</u>	<u>0.0161</u>	<u>0.0016</u>	<u>0.0081</u>	<u>1,050</u>
2.0	A	<u>0.0171</u>	<u>0.0171</u>	0.0017	<u>0.0085</u>	<u>460</u>
	B	<u>0.0136</u>	<u>0.0136</u>	<u>0.0014</u>	<u>0.0068</u>	<u>800</u>
3.0	A	<u>0.0142</u>	<u>0.0142</u>	0.0014	<u>0.0071</u>	<u>420</u>
	B	<u>0.0117</u>	<u>0.0117</u>	<u>0.0012</u>	<u>0.0058</u>	<u>700</u>

<変更後>

b. 上層気温逆転時

煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の予測結果は表7-1-1.74に、主軸濃度は図7-1-1.25に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒、大気安定度Aのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0216ppm、二酸化窒素が0.0216ppm、浮遊粒子状物質が0.0022mg/m³、塩化水素が0.0108ppmとなる。

表7-1-1.74 煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
1.0	A	<u>0.0216</u>	<u>0.0216</u>	0.0022	<u>0.0108</u>	560
	B	<u>0.0154</u>	<u>0.0154</u>	<u>0.0015</u>	<u>0.0077</u>	<u>1,080</u>
2.0	A	<u>0.0166</u>	<u>0.0166</u>	0.0017	<u>0.0083</u>	<u>470</u>
	B	<u>0.0132</u>	<u>0.0132</u>	<u>0.0013</u>	<u>0.0066</u>	<u>810</u>
3.0	A	<u>0.0138</u>	<u>0.0138</u>	0.0014	<u>0.0069</u>	<u>430</u>
	B	<u>0.0114</u>	<u>0.0114</u>	<u>0.0011</u>	<u>0.0057</u>	<u>720</u>

<変更前：評価書 7-88 頁>

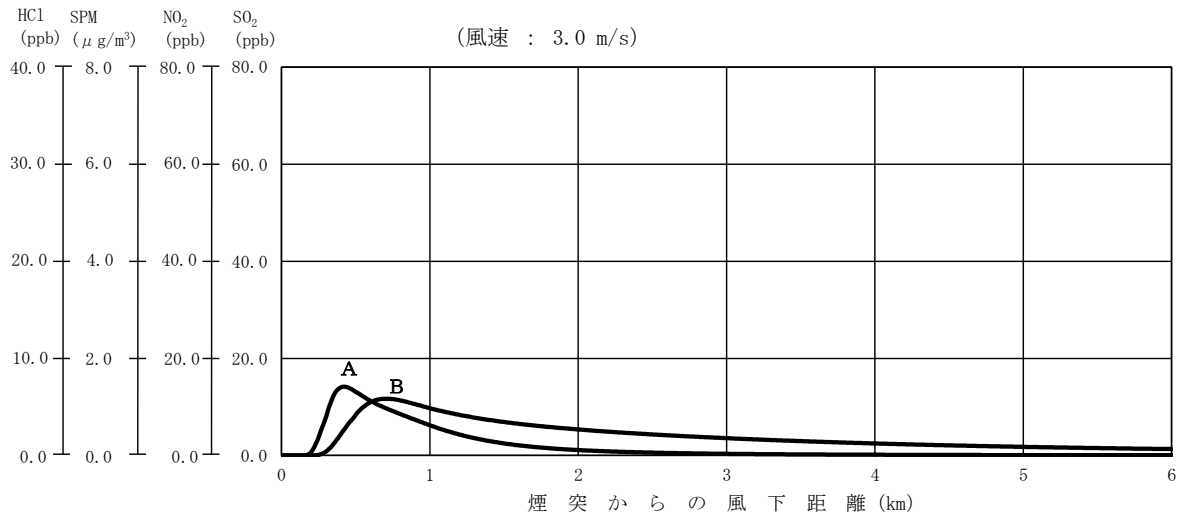
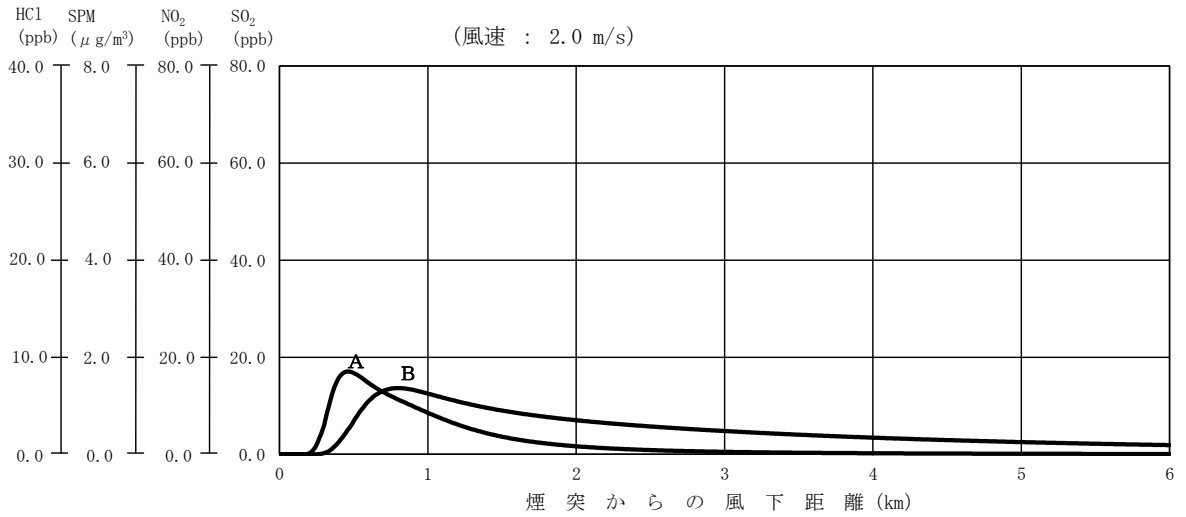
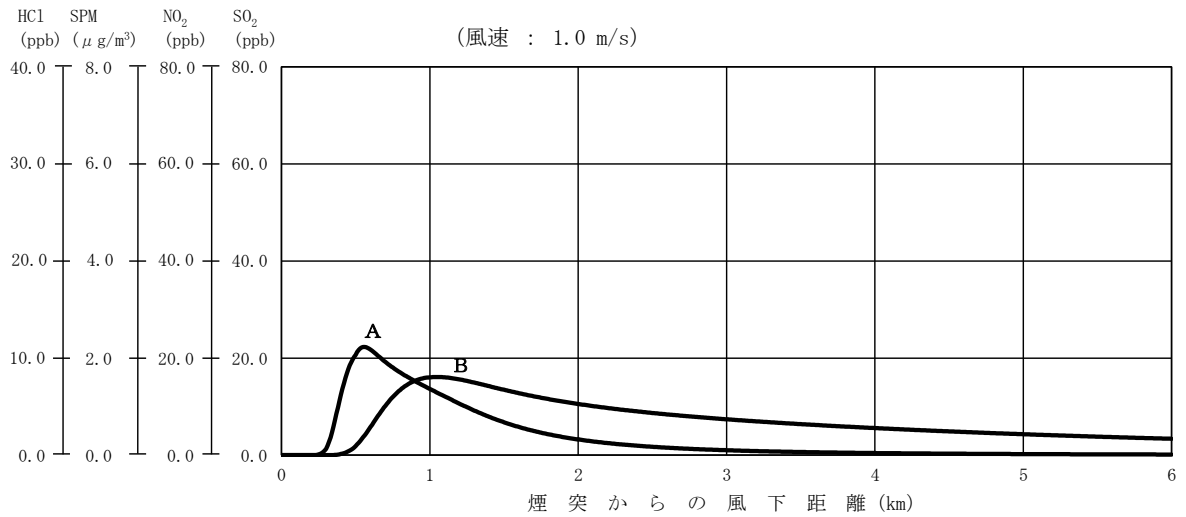


図7-1-1.25 煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の予測結果

<変更後>

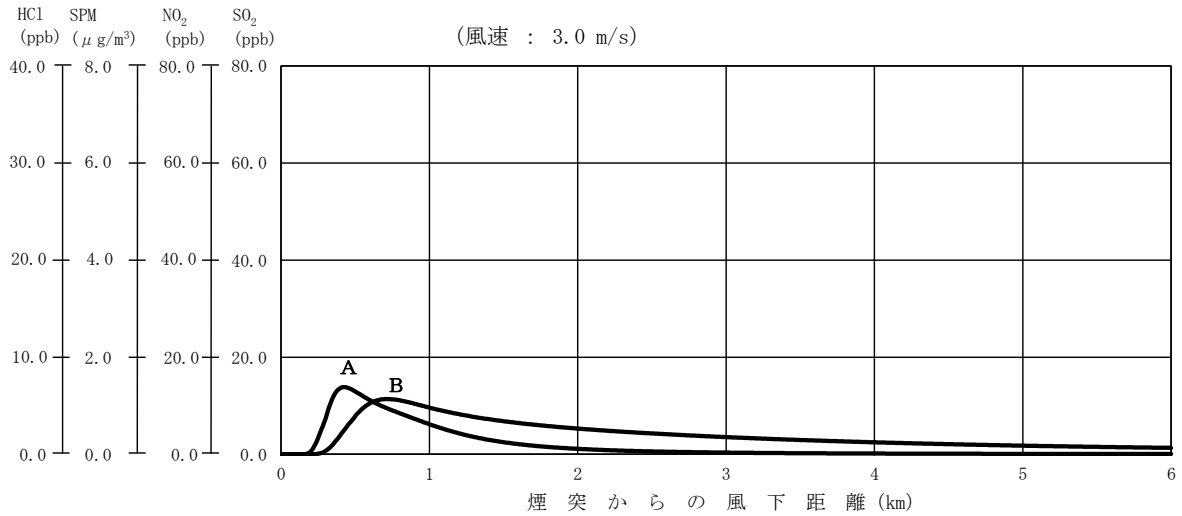
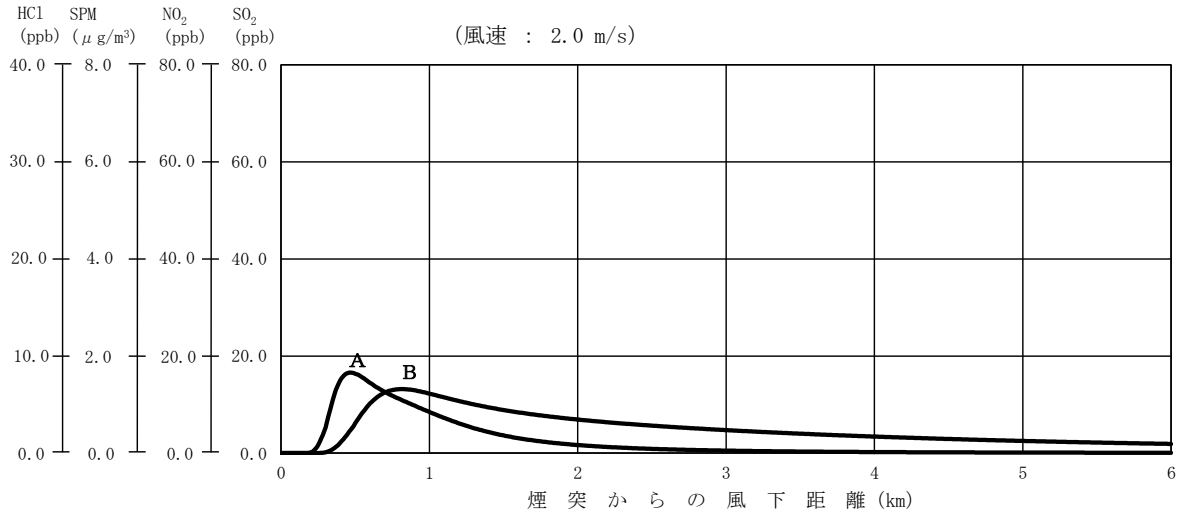
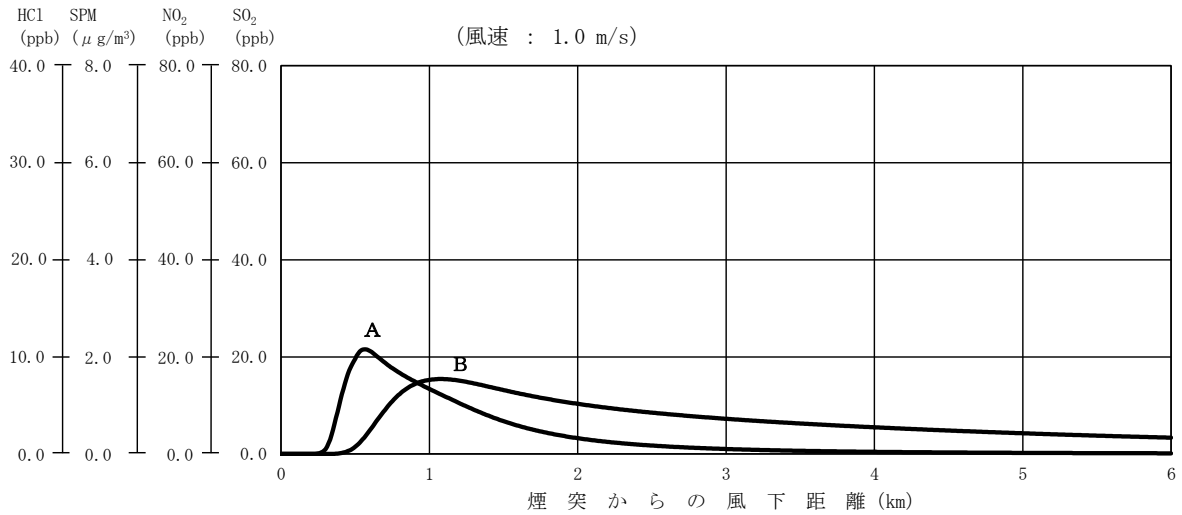


図7-1-1.25 煙突排ガスの排出による上層気温逆転時の予測結果

<変更前：評価書 7-89 頁>

c. 接地逆転層崩壊時

煙突排ガスの排出による接地逆転層崩壊時の予測結果は表7-1-1.75に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒のケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0332ppm、二酸化窒素が0.0332ppm、浮遊粒子状物質が0.0033mg/m³、塩化水素が0.0166ppmとなる。

表7-1-1.75 煙突排ガスの排出による接地逆転層崩壊時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
	二酸化硫黄 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状 物質 (mg/m ³)	塩化水素 (ppm)	
1.0	<u>0.0332</u>	<u>0.0332</u>	<u>0.0033</u>	<u>0.0166</u>	<u>560</u>
2.0	<u>0.0224</u>	<u>0.0224</u>	0.0022	<u>0.0112</u>	<u>730</u>
3.0	<u>0.0162</u>	<u>0.0162</u>	0.0016	<u>0.0081</u>	<u>930</u>
4.0	<u>0.0124</u>	<u>0.0124</u>	0.0012	<u>0.0062</u>	<u>1,140</u>
5.0	<u>0.0099</u>	<u>0.0099</u>	0.0010	0.0049	<u>1,350</u>
6.0	<u>0.0081</u>	<u>0.0081</u>	0.0008	0.0040	<u>1,560</u>

d. ダウンウォッシュ時

煙突排ガスの排出によるダウンウォッシュ時の予測結果は表7-1-1.76に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、安定度Cのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0049ppm、二酸化窒素が0.0049ppm、浮遊粒子状物質が0.0005mg/m³、塩化水素が0.0025ppmとなる。

表7-1-1.76 煙突排ガスの排出によるダウンウォッシュ時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
9.1	C	<u>0.0049</u>	<u>0.0049</u>	<u>0.0005</u>	<u>0.0025</u>	660
	D	<u>0.0036</u>	<u>0.0036</u>	<u>0.0004</u>	<u>0.0018</u>	1,350

<変更後>

c. 接地逆転層崩壊時

煙突排ガスの排出による接地逆転層崩壊時の予測結果は表7-1-1.75に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、風速1.0m/秒のケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0318ppm、二酸化窒素が0.0318ppm、浮遊粒子状物質が0.0032mg/m³、塩化水素が0.0159ppmとなる。

表7-1-1.75 煙突排ガスの排出による接地逆転層崩壊時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
	二酸化硫黄 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状 物質 (mg/m ³)	塩化水素 (ppm)	
1.0	<u>0.0318</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.0032</u>	<u>0.0159</u>	<u>590</u>
2.0	<u>0.0217</u>	<u>0.0217</u>	0.0022	<u>0.0108</u>	<u>770</u>
3.0	<u>0.0158</u>	<u>0.0158</u>	0.0016	<u>0.0079</u>	<u>960</u>
4.0	<u>0.0122</u>	<u>0.0122</u>	0.0012	<u>0.0061</u>	<u>1,170</u>
5.0	<u>0.0097</u>	<u>0.0097</u>	0.0010	0.0049	<u>1,380</u>
6.0	<u>0.0080</u>	<u>0.0080</u>	0.0008	0.0040	<u>1,600</u>

d. ダウンウォッシュ時

煙突排ガスの排出によるダウンウォッシュ時の予測結果は表7-1-1.76に示すとおりである。

煙突排ガスの最大着地濃度は、安定度Cのケースが最大となり、二酸化硫黄が0.0035ppm、二酸化窒素が0.0035ppm、浮遊粒子状物質が0.0003mg/m³、塩化水素が0.0017ppmとなる。

表7-1-1.76 煙突排ガスの排出によるダウンウォッシュ時の付加濃度予測結果

風速 (m/秒)	大気安定度	最大着地濃度				最大着地濃度 出現距離 (m)
		二酸化硫黄 (SO ₂) (ppm)	二酸化窒素 (NO ₂) (ppm)	浮遊粒子状 物質 (SPM) (mg/m ³)	塩化水素 (HCl) (ppm)	
9.1	C	<u>0.0035</u>	<u>0.0035</u>	<u>0.0003</u>	<u>0.0017</u>	660
	D	<u>0.0025</u>	<u>0.0025</u>	<u>0.0003</u>	<u>0.0013</u>	1,350

<変更前：評価書 7-90 頁>

e. 短期平均濃度予測結果と環境基準等との比較

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる短期濃度予測結果（最大着地濃度）は、表7-1-1.77に示すとおりである。

煙突排ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される各条件のうち接地逆転層崩壊時の予測結果が最大となり、二酸化硫黄が0.0332ppm、二酸化窒素が0.0332ppm、浮遊粒子状物質が0.0033mg/m³、塩化水素が0.0166ppmであり、環境基準等を下回るものと予測する。

表7-1-1.77 煙突排ガスの排出による短期平均濃度の予測結果及び環境基準等

区分	ケース		大気安定度 不安定時	上層気温 逆転時	接地逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	環境基準等
	物質	単位					
最大着地濃度	二酸化硫黄	ppm	<u>0.0111</u>	<u>0.0223</u>	<u>0.0332</u>	<u>0.0049</u>	1時間値が0.1ppm以下
	二酸化窒素	ppm	<u>0.0111</u>	<u>0.0223</u>	<u>0.0332</u>	<u>0.0049</u>	1時間値が0.1～0.2ppm以下 ^{注2)}
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0011	0.0022	<u>0.0033</u>	<u>0.0005</u>	1時間値が0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素	ppm	<u>0.0056</u>	<u>0.0111</u>	<u>0.0166</u>	<u>0.0025</u>	1時間値が0.02ppm以下 ^{注3)}
出現条件	大気安定度	—	A	A	Moderate ^{注4)} Inversion	C	—
	風速	m/秒	1.0	1.0	1.0	<u>9.1</u>	—

注1) は全ての予測値の中の最大値を示す。

注2) 二酸化窒素については、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」（昭和53年3月 中央公害対策審議会答申）に示される短期暴露指針値（0.1～0.2ppmを超えないこと）を環境基準等として設定した。

注3) 塩化水素については、環境庁大気保全局長通達（昭和52年6月環大規第136号）において排出基準を定める際に示された目標環境濃度（0.02ppm）を環境基準等として設定した。

注4) 拡散パラメータのうち、逆転層にあたる Moderate Inversion（適度な逆転の意）を示す。

注5) 上記短期平均濃度に関する希少条件の出現頻度は次のとおりである。

- ・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、大気安定度がA、風速が1～2m/秒の出現頻度は221時間（2.5%）である。
- ・上層気温逆転時：大気安定度がA、風速が1～2m/秒の出現頻度は上記のとおりである。また、区分高度300mでの上層逆転の比率は、現地調査結果より5.4%である。
- ・接地逆転層崩壊時：現地調査結果より、区分高度300mでの下層逆転の比率は、16.1～32.1%である。
- ・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、風速9.1m/秒以上の出現頻度は13時間（1.5%）である。

<変更後>

e. 短期平均濃度予測結果と環境基準等との比較

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる短期濃度予測結果（最大着地濃度）は、表7-1-1.77に示すとおりである。

煙突排ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される各条件のうち接地逆転層崩壊時の予測結果が最大となり、二酸化硫黄が0.0318ppm、二酸化窒素が0.0318ppm、浮遊粒子状物質が0.0032mg/m³、塩化水素が0.0159ppmであり、環境基準等を下回るものと予測する。

表7-1-1.77 煙突排ガスの排出による短期平均濃度の予測結果及び環境基準等

区分	ケース		大気安定度 不安定時	上層気温 逆転時	接地逆転層 崩壊時	ダウン ウォッシュ時	環境基準等
	物質	単位					
最大着地濃度	二酸化硫黄	ppm	<u>0.0107</u>	<u>0.0216</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.0035</u>	1時間値が0.1ppm以下
	二酸化窒素	ppm	<u>0.0107</u>	<u>0.0216</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.0035</u>	1時間値が0.1～0.2ppm以下 ^{注2)}
	浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.0011	0.0022	<u>0.0032</u>	<u>0.0003</u>	1時間値が0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素	ppm	<u>0.0054</u>	<u>0.0108</u>	<u>0.0159</u>	<u>0.0017</u>	1時間値が0.02ppm以下 ^{注3)}
出現条件	大気安定度	—	A	A	Moderate ^{注4)} Inversion	C	—
	風速	m/秒	1.0	1.0	1.0	<u>13.0</u>	—

注1) は全ての予測値の中の最大値を示す。

注2) 二酸化窒素については、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について」（昭和53年3月 中央公害対策審議会答申）に示される短期暴露指針値（0.1～0.2ppmを超えないこと）を環境基準等として設定した。

注3) 塩化水素については、環境庁大気保全局長通達（昭和52年6月環大規第136号）において排出基準を定める際に示された目標環境濃度（0.02ppm）を環境基準等として設定した。

注4) 拡散パラメータのうち、逆転層にあたる Moderate Inversion（適度な逆転の意）を示す。

注5) 上記短期平均濃度に関する希少条件の出現頻度は次のとおりである。

- ・大気安定度不安定時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、大気安定度がA、風速が1～2m/秒の出現頻度は221時間（2.5%）である。
- ・上層気温逆転時：大気安定度がA、風速が1～2m/秒の出現頻度は上記のとおりである。また、区分高度300mでの上層逆転の比率は、現地調査結果より5.4%である。
- ・接地逆転層崩壊時：現地調査結果より、区分高度300mでの下層逆転の比率は、16.1～32.1%である。
- ・ダウンウォッシュ時：対象事業実施区域の年間の測定結果（風速は高さ59mの推定風）で、風速13.0m/秒以上の出現頻度は0時間（0.0%）である。

<変更前：評価書 7-93 頁>

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

資材運搬車両等の走行に伴う大気質は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.014ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.048mg/m³であり、いずれも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、資材運搬車両等は、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避ける等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 土地造成工事の実施による粉じんの発生

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）になると砂ぼこりが立ち、粉じん等が飛散すると考えられる。対象事業実施区域において風速が5.5m/秒以上になる年間時間数は40時間で出現頻度は0.5%、風速5.5m/秒以上が出現する日数は24日で出現頻度は6.6%になるものと予測される。

これに対して、本事業では、対象事業実施区域の敷地境界には仮囲い等を設置する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で粉じんの発生による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

② 施設の使用・供用

ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.015ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.048mg/m³であり、いずれも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の運行管理を行うことにより車両の集中を避ける等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更後>

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

資材運搬車両等の走行に伴う大気質は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.015ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.047mg/m³であり、いずれも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、資材運搬車両等は、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避ける等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 土地造成工事の実施による粉じんの発生

【変更無し】

② 施設の存在・供用

ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う排気ガスによる大気汚染

廃棄物運搬車両等の走行に伴う大気質は、二酸化窒素の日平均値の年間98%値が0.014ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値が0.047mg/m³であり、いずれも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の運行管理を行うことにより車両の集中を避ける等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更前：評価書 7-94 頁>

イ. 煙突排ガスの排出による大気汚染

(ア) 長期平均濃度

煙突排ガスの最大着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.00141ppm、二酸化窒素が0.00034ppm、浮遊粒子状物質が0.00014mg/m³、ダイオキシン類が0.00141pg-TEQ/m³と予測する。ダイオキシン類については、環境濃度が0.00801pg-TEQ/m³となり、環境保全目標を下回るものと予測する。

また、最大着地濃度出現地点の二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.006ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.007ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.050mg/m³であり、各項目とも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、排ガスは、最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

(イ) 短期平均濃度

煙突排ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される各条件のうち接地逆転層崩壊時の予測結果が最大となり、二酸化硫黄が0.0332ppm、二酸化窒素が0.0332ppm、浮遊粒子状物質が0.0033mg/m³、塩化水素が0.0166ppmであり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、排ガスは、最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更後>

イ. 煙突排ガスの排出による大気汚染

(ア) 長期平均濃度

煙突排ガスの最大着地濃度（年平均値）は、二酸化硫黄が0.00137ppm、二酸化窒素が0.00033ppm、浮遊粒子状物質が0.00014mg/m³、ダイオキシン類が0.00137pg-TEQ/m³と予測する。ダイオキシン類については、環境濃度が0.00797pg-TEQ/m³となり、環境保全目標を下回るものと予測する。

また、最大着地濃度出現地点の二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.006ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.007ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.050mg/m³であり、各項目とも環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、排ガスは、最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

(イ) 短期平均濃度

煙突排ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される各条件のうち接地逆転層崩壊時の予測結果が最大となり、二酸化硫黄が0.0318ppm、二酸化窒素が0.0318ppm、浮遊粒子状物質が0.0032mg/m³、塩化水素が0.0159ppmであり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、環境保全目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、排ガスは、最新の排ガス処理技術により、法規制よりも厳しい計画目標値を満足させて排出する等の環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で大気汚染物質濃度の変化による人の健康及び環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

7-1-2 騒音

(4) 調査期間

① 騒音レベルの状況

現地調査の調査期間は、表7-1-2.2に示すとおりである。

表7-1-2.2 騒音調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
地点 1・2	休日	平成22年11月28日(日)6時～29日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成22年11月29日(月)6時～30日(火)6時(24時間調査)

② 自動車交通量等の状況

「① 騒音レベルの状況」と同様とした。

(5) 調査方法

① 騒音レベルの状況

現地調査は、日本工業規格「環境騒音の表示・測定方法」等に準拠し、計量法第71条の基準に合格した普通騒音計を用いて、等価騒音レベル (L_{Aeq})、時間率騒音レベル (L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95}) の測定を実施した。

測定条件は、以下のとおりである。

マイクロホンの高さ	: 地上1.2m
周波数補正回路	: A特性
普通騒音計の動特性	: F a s t

② 地形及び工作物の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料及び現地踏査により把握した。また、保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、「都市計画法」による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握した。

④ 発生源の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

⑤ 自動車交通量等の状況

交通量の状況は、通過する車両を車種別（大型車、小型車、二輪車）及び方向別にカウンタにより計測調査した。走行速度は、ストップウォッチによる計測を行った。

<変更後>

7-1-2 騒音

騒音レベルの状況については、河原インター線開通等により周辺の状況が変化していることを踏まえ、現状の河原インター線沿道の道路交通騒音の実態を確認することを目的として平成25年10月に自主的な道路交通騒音調査を実施したものである。

(4) 調査期間

① 騒音レベルの状況

現地調査の調査期間は、表7-1-2.2に示すとおりである。

表7-1-2.2 騒音調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
地点1	休日	<u>平成25年10月20日(日)6時～21日(月)6時(24時間調査)</u>
	平日	<u>平成25年10月21日(月)6時～22日(火)6時(24時間調査)</u>
地点1・2	休日	平成22年11月28日(日)6時～29日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成22年11月29日(月)6時～30日(火)6時(24時間調査)

【変更無し】

<変更前：評価書 7-100 頁>

(6) 調査結果

① 騒音レベルの状況

ア. 環境騒音

休日の調査結果は、表7-1-2.3(1)、(2)に示すとおりである。

各調査地点の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で36.6～50.0デシベル、夜間で29.9～45.1デシベルとなっていた。時間率騒音レベル (L_{A5}) については、朝で37.4～53.3デシベル、昼間で40.1～54.8デシベル、夕で37.0～53.0デシベル、夜間で31.9～50.3デシベルであった。

表 7-1-2.3(1) 環境騒音の現地調査結果 (等価騒音レベル (L_{Aeq})) (休日)

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル (L_{Aeq})	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	39.2	31.3
地点B	45.9	37.7
地点C	44.9	36.2
地点D	50.0	45.1
地点E	36.6	29.9
地点F	44.5	40.6

注1) L_{Aeq} の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.3(2) 環境騒音の現地調査結果 (時間率騒音レベル) (休日)

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
L_{A5}	地点A	37.4	40.1	37.0	33.0
	地点B	47.7	49.8	47.2	40.0
	地点C	50.3	48.1	46.5	38.6
	地点D	53.3	54.8	53.0	50.3
	地点E	39.7	40.5	37.1	31.9
	地点F	46.3	48.6	45.9	43.5
L_{A50}	地点A	29.7	31.9	29.4	29.4
	地点B	34.1	38.3	34.7	31.2
	地点C	37.3	39.3	33.8	30.2
	地点D	44.8	48.8	44.8	38.9
	地点E	31.2	31.1	28.1	28.0
	地点F	37.8	41.8	40.9	39.0
L_{A95}	地点A	28.0	28.9	28.0	28.0
	地点B	29.5	31.3	29.9	30.0
	地点C	30.7	34.1	28.5	28.3
	地点D	37.0	41.6	37.5	34.0
	地点E	28.3	28.3	28.0	28.0
	地点F	34.3	37.4	38.4	37.4

注1) L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は、基準の適用となる区域指定はなされていない。

<変更後>

(6) 調査結果

① 騒音レベルの状況

ア. 環境騒音

休日の調査結果は、表7-1-2.3(1)、(2)に示すとおりである。

各調査地点の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で36.6～50.0デシベル、夜間で29.9～45.1デシベルとなっていた。時間率騒音レベル (L_{A5}) については、朝で37.4～53.3デシベル、昼間で40.1～54.8デシベル、夕で37.0～53.0デシベル、夜間で31.9～50.3デシベルであった。

表 7-1-2.3(1) 環境騒音の現地調査結果 (等価騒音レベル (L_{Aeq})) (休日)

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル (L_{Aeq})	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	39.2	31.3
地点B	45.9	37.7
地点C	44.9	36.2
地点D	50.0	45.1
地点E	36.6	29.9
地点F	44.5	40.6

注1) L_{Aeq} の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.3(2) 環境騒音の現地調査結果 (時間率騒音レベル) (休日)

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
L_{A5}	地点A	37.4	40.1	37.0	33.0
	地点B	47.7	49.8	47.2	40.0
	地点C	50.3	48.1	46.5	38.6
	地点D	53.3	54.8	53.0	50.3
	地点E	39.7	40.5	37.1	31.9
	地点F	46.3	48.6	45.9	43.5
L_{A50}	地点A	29.7	31.9	29.4	29.4
	地点B	34.1	38.3	34.7	31.2
	地点C	37.3	39.3	33.8	30.2
	地点D	44.8	48.8	44.8	38.9
	地点E	31.2	31.1	28.1	28.0
	地点F	37.8	41.8	40.9	39.0
L_{A95}	地点A	28.0	28.9	28.0	28.0
	地点B	29.5	31.3	29.9	30.0
	地点C	30.7	34.1	28.5	28.3
	地点D	37.0	41.6	37.5	34.0
	地点E	28.3	28.3	28.0	28.0
	地点F	34.3	37.4	38.4	37.4

注1) L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 地点Aは対象事業実施区域であるため工業地域 (第4種区域) の基準が適用される。その他の地点は基準の適用となる区域指定はなされていない。

<変更前：評価書 7-101 頁>

平日の調査結果は、表7-1-2.4(1)、(2)に示すとおりである。各調査地点の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で40.5～51.0デシベル、夜間で28.6～44.6デシベルとなっていた。時間率騒音レベル (L_{A5}) については、朝で37.9～55.5デシベル、昼間で42.8～56.2デシベル、夕で37.6～53.1デシベル、夜間で30.7～50.5デシベルとなっていた。

表 7-1-2.4(1) 環境騒音の現地調査結果（等価騒音レベル (L_{Aeq}))（平日）

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル (L_{Aeq})	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	41.2	29.6
地点B	50.5	38.0
地点C	46.0	35.2
地点D	51.0	44.6
地点E	40.5	28.6
地点F	46.7	39.4

注1) L_{Aeq} の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.4(2) 環境騒音の現地調査結果（時間率騒音レベル）（平日）

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
L_{A5}	地点A	37.9	42.9	37.6	31.9
	地点B	51.3	52.1	47.9	39.4
	地点C	50.8	48.4	47.9	37.9
	地点D	55.5	56.2	53.1	50.5
	地点E	48.7	42.8	38.6	30.7
	地点F	49.2	51.0	46.1	42.5
L_{A50}	地点A	32.7	35.2	28.8	28.2
	地点B	41.3	41.2	35.8	31.2
	地点C	41.0	40.1	35.4	30.0
	地点D	48.1	48.7	45.1	38.3
	地点E	35.5	35.1	29.6	28.0
	地点F	44.5	45.1	39.6	37.4
L_{A95}	地点A	30.3	32.1	28.0	28.0
	地点B	35.1	33.4	30.1	29.8
	地点C	35.7	34.7	29.4	28.1
	地点D	43.6	41.8	38.4	33.6
	地点E	32.3	31.2	28.0	28.0
	地点F	41.6	40.9	36.7	35.8

注1) L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は、基準の適用となる区域指定はなされていない。

<変更後>

平日の調査結果は、表7-1-2.4(1)、(2)に示すとおりである。各調査地点の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で40.5～51.0デシベル、夜間で28.6～44.6デシベルとなっていた。時間率騒音レベル (L_{A5}) については、朝で37.9～55.5デシベル、昼間で42.8～56.2デシベル、夕で37.6～53.1デシベル、夜間で30.7～50.5デシベルとなっていた。

表 7-1-2.4(1) 環境騒音の現地調査結果（等価騒音レベル (L_{Aeq}))（平日）

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル (L_{Aeq})	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22～6時)
地点A	41.2	29.6
地点B	50.5	38.0
地点C	46.0	35.2
地点D	51.0	44.6
地点E	40.5	28.6
地点F	46.7	39.4

注1) L_{Aeq} の時間区分は環境基準の区分とした。

注2) 対象事業実施区域周辺は環境基準の適用を受けていない。

表 7-1-2.4(2) 環境騒音の現地調査結果（時間率騒音レベル）（平日）

単位：デシベル

項目	調査地点	時間率騒音レベル			
		朝 (6～8時)	昼間 (8～19時)	夕 (19～22時)	夜間 (22～6時)
L_{A5}	地点A	37.9	42.9	37.6	31.9
	地点B	51.3	52.1	47.9	39.4
	地点C	50.8	48.4	47.9	37.9
	地点D	55.5	56.2	53.1	50.5
	地点E	48.7	42.8	38.6	30.7
	地点F	49.2	51.0	46.1	42.5
L_{A50}	地点A	32.7	35.2	28.8	28.2
	地点B	41.3	41.2	35.8	31.2
	地点C	41.0	40.1	35.4	30.0
	地点D	48.1	48.7	45.1	38.3
	地点E	35.5	35.1	29.6	28.0
	地点F	44.5	45.1	39.6	37.4
L_{A95}	地点A	30.3	32.1	28.0	28.0
	地点B	35.1	33.4	30.1	29.8
	地点C	35.7	34.7	29.4	28.1
	地点D	43.6	41.8	38.4	33.6
	地点E	32.3	31.2	28.0	28.0
	地点F	41.6	40.9	36.7	35.8

注1) L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} の時間区分は「鳥取県公害防止条例」の特定工場に係る規制基準の区分とした。

注2) 地点Aは対象事業実施区域であるため工業地域（第4種区域）の基準が適用される。その他の地点は基準の適用となる区域指定はなされていない。

<変更前：評価書 7-102 頁>

イ. 道路交通騒音

休日、平日の道路交通騒音の現地調査結果は、表7-1-2.5に示すとおりである。

休日の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で46.5～61.4デシベル、夜間で37.5～55.6デシベルとなっていた。

平日の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で48.3～63.7デシベル、夜間で39.0～53.5デシベルとなっていた。

表 7-1-2.5 道路交通騒音の調査結果（休日及び平日）

単位：デシベル

調査地点	路線	等価騒音レベル (L_{Aeq})			
		昼 間 (6～22時)		夜 間 (22～6時)	
		休日	平日	休日	平日
地点 1	河原インター線	<u>61.4</u>	<u>63.7</u>	<u>55.6</u>	<u>53.5</u>
地点 2	生活道路	46.5	48.3	37.5	39.0

② 地形及び工作物の状況

対象事業実施区域は、起伏の緩やかな山地内に位置し、標高は約100m程度となっている。また、対象事業実施区域及びその周辺には、騒音の伝搬に影響を及ぼす規模の工作物は存在しない。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、鳥取市の総合運動場があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

④ 発生源の状況

対象事業実施区域周辺における発生源としては、鳥取自動車道及び河原インター線等を走行する自動車やJR因美線を走行する列車等があげられる。

⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の調査結果は、「7-1-1 大気質 1. 調査 (6) 調査結果 ⑤自動車交通量等の状況」に示したとおりである。

<変更後>

イ. 道路交通騒音

休日、平日の道路交通騒音の現地調査結果は、表7-1-2.5に示すとおりである。

休日の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で46.5～66.7デシベル、夜間で37.5～57.4デシベルとなっていた。

平日の等価騒音レベル (L_{Aeq}) をみると、昼間で48.3～67.6デシベル、夜間で39.0～56.7デシベルとなっていた。

表 7-1-2.5 道路交通騒音の調査結果（休日及び平日）

単位：デシベル

調査地点	路線	等価騒音レベル (L_{Aeq})			
		昼 間 (6～22時)		夜 間 (22～6時)	
		休日	平日	休日	平日
地点 1	河原インター線	<u>66.7</u>	<u>67.6</u>	<u>57.4</u>	<u>56.7</u>
地点 2	生活道路	46.5	48.3	37.5	39.0

② 地形及び工作物の状況

【変更無し】

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

④ 発生源の状況

【変更無し】

<変更前：評価書 7-104 頁>

イ. 特定工場等に係る規制基準

特定工場等において発生する騒音は、「騒音規制法」及び「鳥取県公害防止条例」で規制されており、規制基準は表7-1-2.7に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 7-1-2.7 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	朝 6時～8時 夕 19時～22時	夜間 22時～翌日の6時
第1種	第1種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	45デシベル
第2種	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	65デシベル	50デシベル
第4種	工業地域	70デシベル	70デシベル	65デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

ウ. 特定建設作業に係る規制基準

特定建設作業に伴って発生する騒音は、「騒音規制法」で規制されており、規制基準は表7-1-2.8に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 7-1-2.8 特定建設作業騒音の規制基準

規制の種別 地域の区分	基準値 敷地 境界線	作業禁止の時間帯		作業時間制限		連続作業 日数	作業 禁止日
		第1号 区域	第2号 区域	第1号 区域	第2号 区域		
くい打機、くい抜機 又はくい打くい抜機	85 デシベル	午後7時 から 翌日 午前7時	午後10時 から 翌日 午前6時	1日 10時間	1日 14時間	6日間 以内	日曜日 その他 の休日
びょう打機							
さく岩機							
空気圧縮機							
コンクリートプラン ト又はアスファルト プラント							
土木機械 (ブルドーザー、バ ックホウ、トラクタ ーショベル)							

注) 第1号区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺約80m以内の区域
第2号区域：工業地域のうち、第1号区域に含まれる区域以外

<変更後>

イ. 特定工場等に係る規制基準

特定工場等において発生する騒音は、「騒音規制法」及び「鳥取県公害防止条例」で規制されており、規制基準は表7-1-2.7に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないものの、平成26年3月27日に工業地域（第4種区域）に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。

表 7-1-2.7 特定工場等に係る騒音の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	朝 6時～8時 夕 19時～22時	夜間 22時～翌日の6時
第1種	第1種低層住居専用地域	50デシベル	45デシベル	45デシベル
第2種	第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	65デシベル	50デシベル
第4種	工業地域	70デシベル	70デシベル	65デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

ウ. 特定建設作業に係る規制基準

特定建設作業に伴って発生する騒音は、「騒音規制法」で規制されており、規制基準は表7-1-2.8に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定はなされていない。

表 7-1-2.8 特定建設作業騒音の規制基準

規制の種別 地域の区分	基準値 敷地 境界線	作業禁止の時間帯		作業時間制限		連続作業 日数	作業 禁止日
		第1号 区域	第2号 区域	第1号 区域	第2号 区域		
くい打機、くい抜機 又はくい打くい抜機	85 デシベル	午後7時 から 翌日 午前7時	午後10時 から 翌日 午前6時	1日 10時間	1日 14時間	6日間 以内	日曜日 その他 の休日
びょう打機							
さく岩機							
空気圧縮機							
コンクリートプラン ト又はアスファルト プラント							
土木機械 (ブルドーザー、バ ックホウ、トラクタ ーショベル)							

注) 第1号区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺約80m以内の区域
第2号区域：工業地域のうち、第1号区域に含まれる区域以外

<変更前：評価書 7-105 頁>

エ. 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表7-1-2.9に示すとおりである。

表 7-1-2.9 自動車騒音の要請限度

時間の区分 区域の区分	基準値	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
a 区域及びb 区域のうち1 車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
b 区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

オ. 深夜騒音の規制

深夜の静穏を保持するため、「鳥取県公害防止条例」に基づいて工場・事業場すべての事業活動に伴う深夜（22時～翌朝6時）の騒音が規制されており、規制基準は表7-1-2.10に示すとおりである。対象事業実施区域は、その他の区域に該当する。

表 7-1-2.10 深夜騒音の規制基準

区域の区分	基準値
第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域 準住居地域	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域	50 デシベル
工業地域	65 デシベル
その他の区域 (上記の区域以外の区域で、工業専用地域、臨港地区内の分区 及び工業のための埋め立て地を除く)	45 デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

<変更後>

エ. 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度は、表7-1-2.9に示すとおりである。

表 7-1-2.9 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	基準値	
		昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
a 区域及びb 区域のうち1 車線を有する道路に面する区域		65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2 車線以上の車線を有する道路に面する区域		70デシベル	65デシベル
b 区域のうち2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域		75デシベル	70デシベル

注1) 幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

注2) a 区域：第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域
b 区域：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

オ. 深夜騒音の規制

深夜の静穏を保持するため、「鳥取県公害防止条例」に基づいて工場・事業場すべての事業活動に伴う深夜（22時～翌朝6時）の騒音が規制されており、規制基準は表7-1-2.10に示すとおりである。対象事業実施区域は、平成26年3月27日に工業地域に指定されたことから、工業地域の基準が適用される。

表 7-1-2.10 深夜騒音の規制基準

区域の区分	基準値
第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域 準住居地域	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域	50 デシベル
工業地域	65 デシベル
その他の区域 (上記の区域以外の区域で、工業専用地域、臨港地区内の分区 及び工業のための埋め立て地を除く)	45 デシベル

注) 規制値は、特定工場等の敷地の境界線上における大きさ。

2. 予 測

(1) 工事の実施

① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

ア. 予測項目

資材運搬車両等の走行に伴う等価騒音レベル (L_{Aeq}) とした。

イ. 予測時期

資材運搬車両等の走行に伴う影響が大きくなると想定される工事開始後31ヵ月目～35ヵ月目とした。

ウ. 予測地点

予測地点は、資材運搬車両等の走行ルート沿道において現地調査を行った1地点(地点1)とした。また、予測高さは地上1.2mとした。

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順は、図7-1-2.3に示すとおりとした。

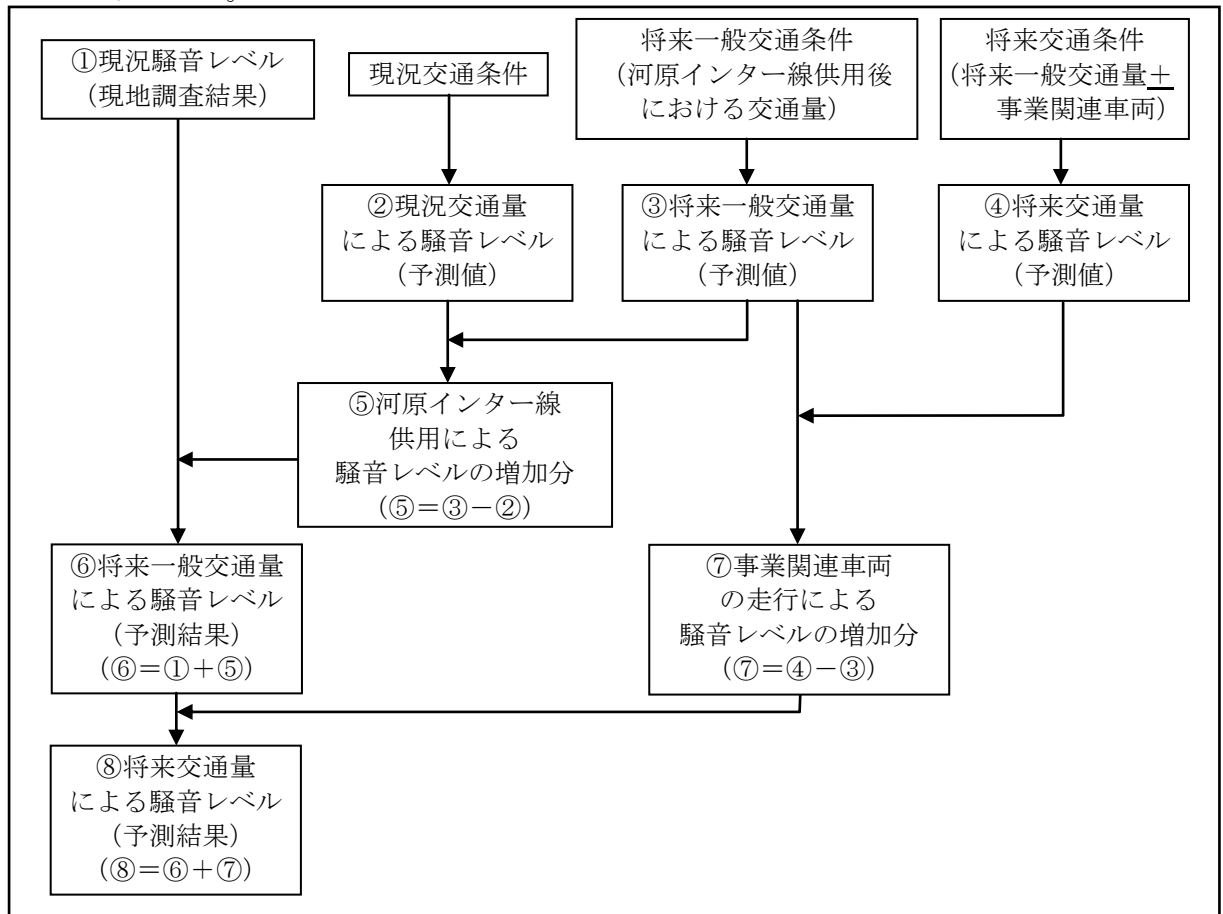


図7-1-2.3 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順

<変更後>

2. 予 測

(1) 工事の実施

【変更無し】

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順は、図7-1-2.3に示すとおりとした。

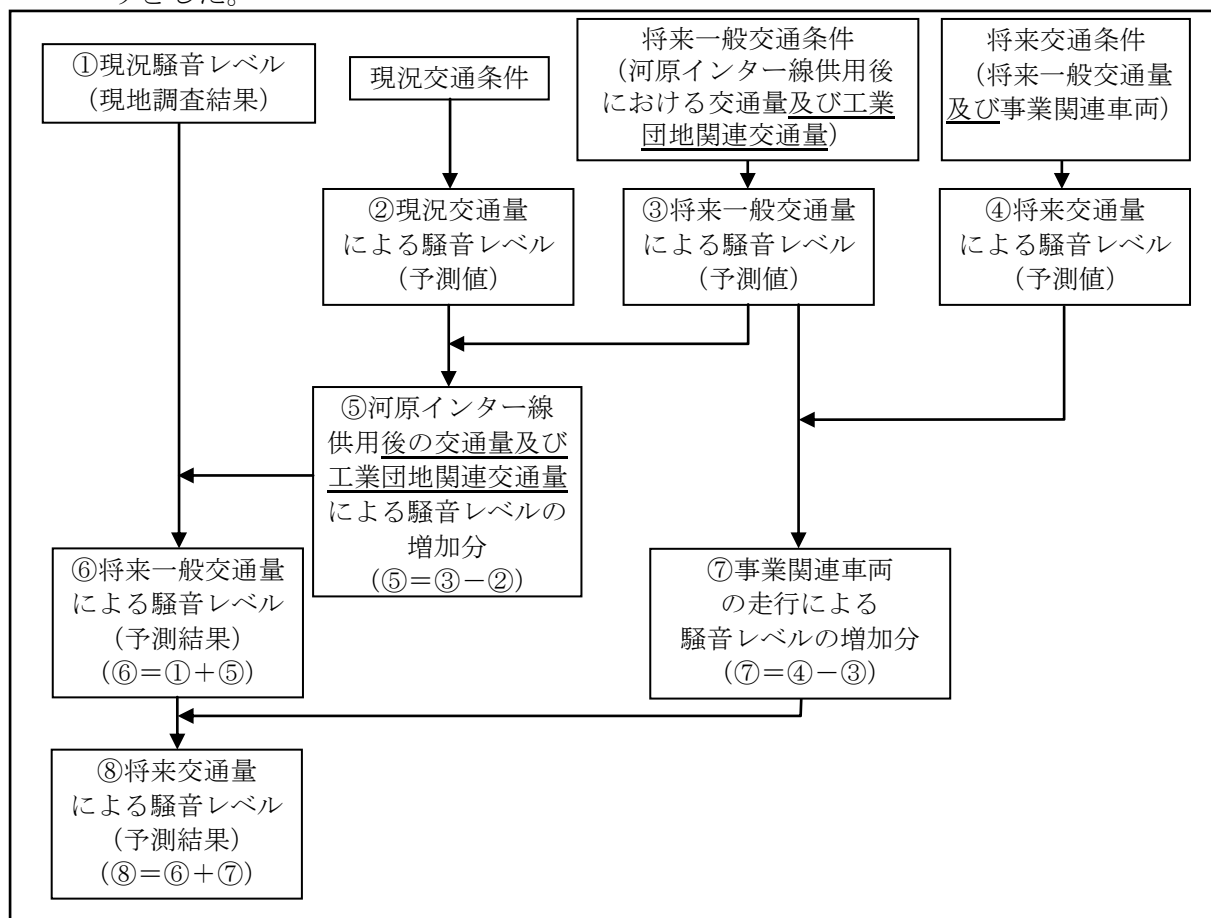


図7-1-2.3 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音の予測手順

<変更前：評価書 7-108 頁>

(ウ) 予測条件

a. 予測時間帯

予測時間帯は、資材運搬車両等が走行する時間帯（7時～19時）を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分（6時～22時の16時間）とした。

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量とし、表7-1-2.11に示すとおりとした。

表7-1-2.11 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	473	7,323	7,796

(b) 資材運搬車両等台数

予測時期（工事開始後31ヵ月目～35ヵ月目）における資材運搬車両等台数は、表7-1-2.12に示すとおりである。

表7-1-2.12 予測地点の資材運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	250	250	500

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2.13に示すとおりとした。

表7-1-2.13 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	723	7,573	8,296

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

<変更後>

(ウ) 予測条件

【変更無し】

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-2.11に示すとおりとした。

表7-1-2.11 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	947	9,587	10,534

(b) 資材運搬車両等台数

【変更無し】

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2.13に示すとおりとした。

表7-1-2.13 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	1,197	9,837	11,034

【変更無し】

<変更前：評価書 7-109 頁>

d. 道路条件及び音源の位置

予測地点の道路条件及び音源位置は、図7-1-2.4に示すとおりであり、音源は各車線の路面上中央に配置した。

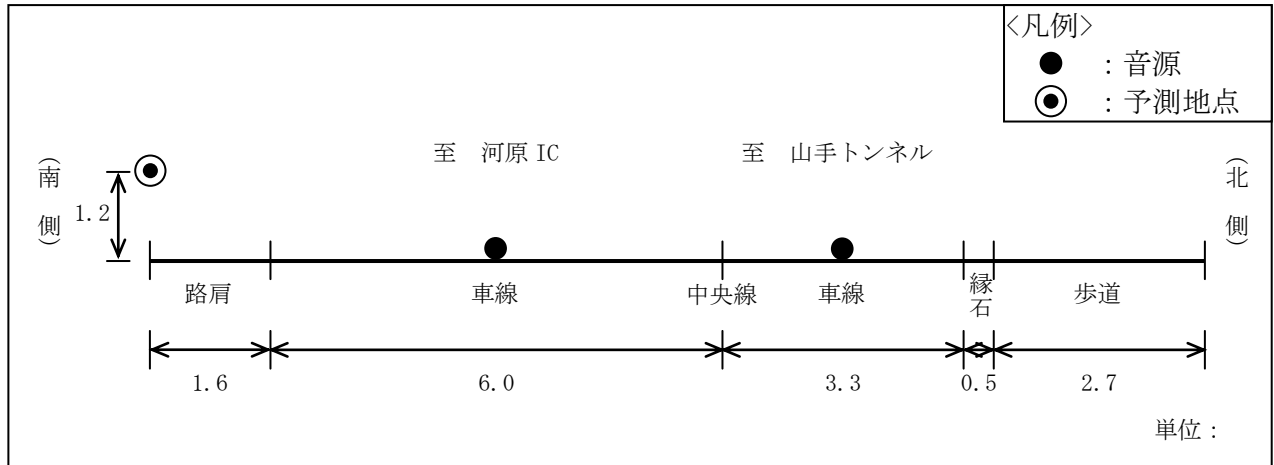


図7-1-2.4 予測地点の道路条件及び音源位置

(エ) 予測結果

資材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、表7-1-2.14に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は66.9デシベルとなる。また、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.6デシベル）となる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを下回るものと予測する。

表 7-1-2.14 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来 騒音 レベル ⑥+⑦ (増加量)	環境基準 ^{注1)} <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点 1 (河原インター線)	昼間	<u>68.8</u>	<u>69.4</u>	<u>0.6</u>	<u>66.3</u>	<u>66.9</u> (<u>0.6</u>)	70 以下

注 1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注 2) 表中の番号は、図 7-1-2.3 の図中の番号と一致する。

<変更後>

d. 道路条件及び音源の位置

【変更無し】

(エ) 予測結果

資材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、表7-1-2.14に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は70.8デシベルとなる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを上回るものの、将来の一般交通量による騒音レベルと同程度の値であり、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.4デシベル）と予測する。

表 7-1-2.14 資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来騒音 レベル ⑧ (⑥+⑦) (増加量)	環境基準 ^{注1)} <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点 1 (河原インター線)	昼間	<u>70.5</u>	<u>70.9</u>	<u>0.4</u>	<u>70.4</u>	<u>70.8</u> (<u>0.4</u>)	70 以下

注 1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注 2) なお、表中の番号③～⑧は7-106 頁の図 7-1-2.3 の図中の番号と同じであり、①は7-102 頁より 67.6dB を用いた。

②は7-41 頁の現地調査結果より 67.7dB を算定した。③及び④は7-108 頁よりそれぞれ 70.5dB、70.9 dB と算出した。

<変更前：評価書 7-118 頁>

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-2. 18に示すとおりとした。

表7-1-2. 18 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>613</u>	<u>9,174</u>	<u>9,787</u>

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数は、表7-1-2. 19に示すとおりである。

表7-1-2. 19 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>508</u>	<u>248</u>	<u>756</u>

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2. 20に示すとおりとした。

表7-1-2. 20 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,121</u>	<u>9,422</u>	<u>10,543</u>

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

d. 道路条件及び音源の位置

予測地点の道路条件及び音源位置は、「(1) 工事の実施 ① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生」と同様とした。

<変更後>

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-2. 18に示すとおりとした。

表7-1-2. 18 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>938</u>	<u>9,498</u>	<u>10,436</u>

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数は、表7-1-2. 19に示すとおりである。

表7-1-2. 19 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>556</u>	<u>280</u>	<u>836</u>

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-2. 20に示すとおりとした。

表7-1-2. 20 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/16 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,494</u>	<u>9,778</u>	<u>11,272</u>

【変更無し】

<変更前：評価書 7-119 頁>

(エ) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、表7-1-2.21に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は68.2デシベルとなる。また、事業の実施に伴う騒音の増加量は、1デシベル程度(0.9デシベル)となる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを下回るものと予測する。

表 7-1-2.21 廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音(等価騒音レベル： L_{Aeq})の予測結果
単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来 騒音 レベル ⑥+⑦ (増加量)	環境基準 ^{注1)} <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来交通量 による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点 1 (河原インター線)	昼間	<u>69.8</u>	<u>70.7</u>	<u>0.9</u>	<u>67.3</u>	<u>68.2</u> (<u>0.9</u>)	70 以下

注 1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注 2) 表中の番号は、図 7-1-2.3 の図中の番号と一致する。

<変更後>

(エ) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、表7-1-2.21に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は71.2デシベルとなる。

対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る地域指定を受けていないが、参考に環境基準と比較すると、これを上回るものの、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.8デシベル）と予測する。

表 7-1-2.21 廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果
単位：デシベル

予測地点 (道路名)	時間 区分	予 測 結 果			将来一般 交通量による 騒音レベル ⑥	将来 騒音 レベル ⑥+⑦ (増加量)	環境基準 ^{注1)} <参考>
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来交通量 による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	昼間	<u>70.5</u>	<u>71.3</u>	<u>0.8</u>	<u>70.4</u>	<u>71.2</u> (0.8)	70 以下

注1) 環境基準は幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値。

注2) 表中の番号は、図 7-1-2.3 の図中の番号と一致する。

(ウ) 予測条件

a. 設備機器の配置等の音源条件

設備機器の配置等の音源条件は表7-1-2. 22に示すとおりである。なお、設備機器の配置は、資料編（資料1－3）に示す。

表7-1-2. 22 主要な設備機器の音源条件等

設置階	設備機器名	台数	パワーレベル (デシベル)
1階	脱気器給水ポンプ	1	82.0
	冷却水循環ポンプ	3	88.0
	ボイラ給水ポンプ	3	94.0
	溶融炉誘引送風機	1	96.0
2階	空気圧縮機	3	67.0
	混練機	1	78.0
	排ガス循環用送風機	3	96.0
	誘引通風機	3	98.0
	蒸気タービン発電機	1	106.0
3階	油圧装置	3	82.0
	押込送風機	3	100.0
	環境集じん機ファン	1	85.0
	消石灰ブロワ	3	82.0
	プラズマガス供給設備	1	97.0
4階	振動篩	1	93.0
5階	低圧蒸気復水器	6	101.0
	機器冷却塔	1	69.0
	ごみクレーン	1	95.0

b. 壁等の吸音率及び透過損失

工場棟建屋壁面の材質については、鉄骨鉄筋コンクリート造を基本とした。

また、特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋については、グラスウール（50mm）仕上げとする計画とした。

なお、準備書に係る知事意見を踏まえ、施設騒音に係る環境保全目標を見直したことから、追加の保全対策として、騒音レベルが高い一部の機器（低圧蒸気復水器）を設置する室内天井部に防音ルーバーを設置する計画とした

<変更後>

(ウ) 予測条件

a. 設備機器の配置等の音源条件

設備機器の配置等の音源条件は表7-1-2.22に示すとおりである。なお、設備機器の配置は、資料編（資料1-3）に示す。

なお、表7-1-2.22及び評価書資料編（資料1-3）の図1-3.1(1)～(3)はストーカ+灰溶融方式のケースについてのものである。

表7-1-2.22 主要な設備機器の音源条件等

設置階	設備機器名	台数	パワーレベル (デシベル)
1階	脱気器給水ポンプ	1	82.0
	冷却水循環ポンプ	3	88.0
	ボイラ給水ポンプ	3	94.0
	溶融炉誘引送風機	1	96.0
2階	空気圧縮機	3	67.0
	混練機	1	78.0
	排ガス循環用送風機	3	96.0
	誘引通風機	3	98.0
	蒸気タービン発電機	1	106.0
3階	油圧装置	3	82.0
	押込送風機	3	100.0
	環境集じん機ファン	1	85.0
	消石灰ブロワ	3	82.0
	プラズマガス供給設備	1	97.0
4階	振動篩	1	93.0
5階	低圧蒸気復水器	6	101.0
	機器冷却塔	1	69.0
	ごみクレーン	1	95.0

b. 壁等の吸音率及び透過損失

工場棟建屋壁面の材質については、鉄骨鉄筋コンクリート造を基本とした。

また、特に騒音を発生する設備機器を設置する部屋については、グラスウール（50mm）仕上げとする計画とした。

なお、準備書に係る知事意見を踏まえ、施設騒音に係る環境保全目標を見直したことから、追加の保全対策として、騒音レベルが高い一部の機器（低圧蒸気復水器）を設置する室内天井部に防音ルーバーを設置する計画とした

<変更前：評価書 7-124 頁>

オ. 予測結果

計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、表7-1-2. 23(1)及び図7-1-2. 10に示すとおりである。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、43.6デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、騒音に係る区域指定がなされていないが、参考に「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る規制基準及び「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準と比較すると、規制基準を満足するものと予測する。

また、計画施設の稼働による現況騒音からの増加量を表7-1-2. 23(2)に示す。現況騒音は約40～46デシベル程度であり、計画施設の稼働に伴い5～6デシベル程度増加する。

表 7-1-2. 23(1) 計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 ^{注)} <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点 A	42.0	昼 間：65 以下 朝・夕：65 以下 夜 間：45 以下
直近民家での予測値	地点 a	32.0	
敷地境界における騒音レベルの最大値		43.6	

注) 昼間及び朝・夕の値は、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準(第3種区域)の値であり、夜間の値は「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準の値

備考) 準備書時点以降一部の騒音レベルが高い機器の室内天井に防音ルーバーを設置する対策を追加で講じたことによる低減効果は騒音レベルの最大値で4.4デシベル程度(準備書時点：48.0デシベル)を見込んだものとしている。

表 7-1-2. 23(2) 計画施設の稼働による現況騒音からの増加量

単位：デシベル

予測地点		予測結果	現況騒音	合成値 ^{注1)} (増加量)
現地調査を行った地点の予測値	地点 A	42.0	39.2	43.8 (4.6)
直近民家での予測値	地点 a	32.0	45.9 ^{注2)}	45.9 (0.0)
敷地境界における騒音レベルの最大値		43.6	39.2 ^{注2)}	44.9 (5.7)

注1) 合成値は、予測結果と現況騒音の値をエネルギー合成した値である。

注2) 現況騒音の値は、直近民家では最寄りの現地調査地点(地点 B)の値、敷地境界における騒音レベルの最大地点の値は現地調査地点(地点 A)の値を用いた。

<変更後>

オ. 予測結果

計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、表7-1-2. 23(1)及び図7-1-2. 10に示すとおりである。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、43.6デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないものの、平成26年3月27日に工業地域（第4種区域）に指定されたため、第4種区域の基準が適用される。しかしながら、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、より厳しい規制基準である「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る規制基準（第3種区域）及び「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準と比較すると、規制基準を満足するものと予測する。

また、計画施設の稼働による現況騒音からの増加量を表7-1-2. 23(2)に示す。現況騒音は約40～46デシベル程度であり、計画施設の稼働に伴い5～6デシベル程度増加する。

表 7-1-2. 23(1) 計画施設の稼働に伴う騒音の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 ^{注)} <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点 A	42.0	昼 間：65 以下 朝・夕：65 以下 夜 間：45 以下
直近民家での予測値	地点 a	32.0	
敷地境界における騒音レベルの最大値		43.6	

注) 昼間及び朝・夕の値は、「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（第3種区域）の値であり、夜間の値は「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準の値

備考) 準備書時点以降一部の騒音レベルが高い機器の室内天井に防音ルーバーを設置する対策を追加で講じたことによる低減効果は騒音レベルの最大値で4.4デシベル程度（準備書時点：48.0デシベル）を見込んだものとしている。

表 7-1-2. 23(2) 計画施設の稼働による現況騒音からの増加量

単位：デシベル

予測地点		予測結果	現況騒音	合成値 ^{注1)} (増加量)
現地調査を行った地点の予測値	地点 A	42.0	39.2	43.8 (4.6)
直近民家での予測値	地点 a	32.0	45.9 ^{注2)}	45.9 (0.0)
敷地境界における騒音レベルの最大値		43.6	39.2 ^{注2)}	44.9 (5.7)

注1) 合成値は、予測結果と現況騒音の値をエネルギー合成した値である。

注2) 現況騒音の値は、直近民家では最寄りの現地調査地点（地点 B）の値、敷地境界における騒音レベルの最大地点の値は現地調査地点（地点 A）の値を用いた。

3. 環境保全措置

(1) 工事の実施

① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・資材運搬車両等の走行ルートを指定する。
- ・資材運搬車両等は、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避けるとともに、整備、点検を徹底する。
- ・資材運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。

② 建設機械の稼働による騒音の発生

- ・対象事業実施区域の周囲に仮囲い等を設置し、周辺地域への騒音の防止に努める。
- ・建設機械は、低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・建設機械の整備・点検を徹底する。

(2) 施設の存在・供用

① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定する。
- ・廃棄物運搬車両等の運行管理を行うことにより車両の集中を避ける。
- ・廃棄物運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底するほか、運搬車両のハイブリッド化を推進する。
- ・廃棄物運搬車両等の整備、点検を徹底する。

② 計画施設の稼働に伴う騒音の発生

- ・プラント設備類を極力屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて周辺の壁に吸音材を取り付けるなど、騒音を減少させる対策を行う。
- ・給排気口、脱臭装置排気口等については、排気フード、消音ボックス等適切な防音対策を行う。
- ・騒音レベルが高い一部の機器（低圧蒸気復水器）を設置する室内天井に防音ルーバーを設置する。
- ・低騒音型の機器を採用する。

<変更後>

3. 環境保全措置

(1) 工事の実施

① 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・資材運搬車両等の走行ルートを指定するとともに、工事着手前の段階で隣接する工業団地の管理主体である鳥取市と十分な協議調整を図り、ルートや時間帯で車両の集中が想定される場合には、必要に応じて本組合にて工事計画の見直しを行う。
- ・資材運搬車両等は、工程等の管理や配車の計画を行うことにより車両の集中を避けるとともに、整備、点検を徹底する。
- ・資材運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。

② 建設機械の稼働による騒音の発生

- ・対象事業実施区域の周囲に仮囲い等を設置し、周辺地域への騒音の防止に努める。
- ・建設機械は、低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・建設機械の整備・点検を徹底する。

(2) 施設の存在・供用

① 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

- ・廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するとともに、工事着手前の段階で隣接する工業団地の管理主体である鳥取市と十分な協議調整を図り、ルートや時間帯で車両の集中が想定される場合には、必要に応じて本組合にて工事計画の見直しを行う。
- ・廃棄物運搬車両等の運行管理を行うことにより車両の集中を避ける。
- ・廃棄物運搬車両等の不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底するほか、運搬車両のハイブリッド化を推進する。
- ・廃棄物運搬車両等の整備、点検を徹底する。

② 計画施設の稼働に伴う騒音の発生

- ・プラント設備類を極力屋内に設置し、遮音対策に努める。また、屋外に設置する機器は、必要に応じて周辺の壁に吸音材を取り付けるなど、騒音を減少させる対策を行う。
- ・給排気口、脱臭装置排気口等については、排気フード、消音ボックス等適切な防音対策を行う。
- ・騒音レベルが高い一部の機器（低圧蒸気復水器）を設置する室内天井に防音ルーバーを設置する。
- ・低騒音型の機器を採用する。

4. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

事業者により実行可能な範囲内で騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られているかどうかにより評価した。

② 環境基準等との整合性に係る検討による手法

騒音に係る環境保全目標は、表7-1-2. 24～26に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周辺は、用途地域の指定がなされていないことから、「騒音規制法」に基づく規制基準及び「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は適用されないが、県条例に基づく深夜騒音の規制基準は適用される。このため、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、これら基準等及び本事業の計画目標値を参考に整合を図るべき基準を設定し、これら基準との整合が図られているかどうかにより評価した。

表7-1-2. 24 騒音に係る環境保全目標（道路交通騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
関係車両ルート沿道	「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）	70デシベル以下 (L _{Aeq})

表7-1-2. 25 騒音に係る環境保全目標（建設機械の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る規制基準	85デシベル以下

表7-1-2. 26 騒音に係る環境保全目標（施設の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（第3種区域）、「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準、本事業の計画目標値	昼間：65デシベル以下 朝・夕：65デシベル以下 夜間：45デシベル以下

注) 時間区分は、朝：6時～8時、昼間：8時～19時、夕：19時～22時、夜間：22時～翌朝6時

<変更後>

4. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

事業者により実行可能な範囲内で騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られているかどうかにより評価した。

② 環境基準等との整合性に係る検討による手法

騒音に係る環境保全目標は、表7-1-2. 24～26に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周辺は、用途地域の指定がなされていないことから「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は適用されないものの、平成26年3月27日に対象事業実施区域が「騒音規制法」に基づく工業地域（第4種区域）に指定されたことから、第4種区域の基準が適用される。しかしながら、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、より厳しい規制基準である「騒音規制法」に基づく第3種区域の基準値、県条例に基づく深夜騒音の規制基準及び本事業の計画目標値を参考に整合を図るべき基準を設定し、これら基準との整合が図られているかどうかにより評価した。

表7-1-2. 24 騒音に係る環境保全目標（道路交通騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
関係車両ルート沿道	「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）	70デシベル以下 (L _{Aeq})

表7-1-2. 25 騒音に係る環境保全目標（建設機械の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定建設作業に係る規制基準	85デシベル以下

表7-1-2. 26 騒音に係る環境保全目標（施設の稼働による騒音）

予測地点	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「騒音規制法」に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準（第3種区域）、「鳥取県公害防止条例」に基づく深夜騒音の規制基準、本事業の計画目標値	昼間：65デシベル以下 朝・夕：65デシベル以下 夜間：45デシベル以下

注) 時間区分は、朝：6時～8時、昼間：8時～19時、夕：19時～22時、夜間：22時～翌朝6時

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

資材運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、66.9デシベルとなり、車両の走行に伴う増加量は1デシベル以下（0.6デシベル）となる。

したがって、予測結果は環境保全目標を下回っていることから、目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 建設機械の稼働による騒音の発生

敷地境界における騒音レベルの最大値は、76.0デシベルとなり、建設機械の稼働に伴う増加量は15～37デシベルとなる。

したがって、予測結果は環境保全目標を下回っていることから、目標との整合が図られていると評価する。

なお、建設機械の稼働に伴う増加量は15～37デシベルとなるが、一時的なものであり、また、建設機械は、低騒音型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めるなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更後>

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

資材運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は70.8デシベルとなり、環境保全目標を上回るものの、将来の一般交通量による騒音レベルと同程度の値であり、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.4デシベル）となる。

これに対して、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートを指定するとともに、工事着手前の段階で隣接する工業団地の管理主体である鳥取市と十分な協議調整を図り、ルートや時間帯で車両の集中が想定される場合には、必要に応じて本組合にて工事計画の見直しを行うなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 建設機械の稼働による騒音の発生

【変更無し】

② 施設の存在・供用

ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

廃棄物運搬車両等の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は、68.2デシベルとなり、車両の走行に伴う増加量は1デシベル以下（0.9デシベル）となる。

したがって、予測結果は、環境保全目標を下回っていることから、目標との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更後>

② 施設の存在・供用

ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う騒音の発生

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通騒音（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）の予測結果は71.2デシベルとなり、環境保全目標を上回るものの、事業の実施に伴う騒音の増加量は1デシベル以下（0.8デシベル）となる。

これに対して、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するとともに、隣接する工業団地の管理主体である鳥取市と十分な協議調整を図り、ルートや時間帯で車両の集中が想定される場合には、必要に応じて本組合にて運搬車両計画の見直しを行うなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る騒音の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

7-1-3 振動

(4) 調査期間

① 振動レベルの状況

現地調査の調査期間は、表7-1-3.2に示すとおりである。

表7-1-3.2 振動調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
地点1・2	休日	平成22年11月28日(日)6時～29日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成22年11月29日(月)6時～30日(火)6時(24時間調査)

② 自動車交通量等の状況

「① 振動レベルの状況」と同様とした。

(5) 調査方法

① 振動レベルの状況

現地調査は、日本工業規格「振動レベル測定方法」等に準拠し、計量法第71条の基準に合格した振動レベル計を用いて実施した。

測定条件は、以下のとおりである。

振動レベル計の動特性	: V L
振動感覚補正回路	: Z 方向 (鉛直方向)

② 地形及び工作物の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

③ 土地利用の状況

土地利用現況図、都市計画図等の既存資料及び現地踏査により把握した。また、保全対象となる住居、学校等の分布状況を把握するとともに、「都市計画法」による用途地域等の指定状況に基づいて法令の基準をあてはめる地域を把握した。

④ 発生源の状況

地形図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

⑤ 自動車交通量等の状況

交通量の状況は、通過する車両を車種別(大型車、小型車、二輪車)及び方向別にカウンタにより計測調査した。走行速度は、ストップウォッチによる計測を行った。

<変更後>

7-1-3 振動

振動レベルの状況については、河原インター線開通等により周辺の状況が変化していることを踏まえ、現状の河原インター線沿道の道路交通振動の実態を確認することを目的として平成25年10月に自主的な道路交通振動調査を実施したものである。

(4) 調査期間

① 振動レベルの状況

現地調査の調査期間は、表7-1-3.2に示すとおりである。

表7-1-3.2 振動調査期間

地点	区分	調査日及び調査時間帯
地点1	休日	<u>平成25年10月20日(日)6時～21日(月)6時(24時間調査)</u>
	平日	<u>平成25年10月21日(月)6時～22日(火)6時(24時間調査)</u>
地点1・2	休日	平成22年11月28日(日)6時～29日(月)6時(24時間調査)
	平日	平成22年11月29日(月)6時～30日(火)6時(24時間調査)

【変更無し】

<変更前：評価書 7-134 頁>

イ. 道路交通振動

休日、平日の道路交通振動の現地調査結果は、表7-1-3. 4に示すとおりである。

休日の80%レンジ上端値 (L₁₀) をみると、昼間で25デシベル未満～27.6デシベル、夜間で25デシベル未満となっていた。

平日の80%レンジ上端値 (L₁₀) をみると、昼間で25デシベル未満～34.5デシベル、夜間で25デシベル未満～28.4デシベルとなっていた。

表 7-1-3. 4 道路交通振動の調査結果

単位：デシベル

調査地点	路線	80%レンジ上端値 (L ₁₀)			
		昼 間 (8～19時)		夜 間 (19～8時)	
		休日	平日	休日	平日
地点 1	河原インター線	<u>25 未満～27.6</u>	<u>26.1～34.5</u>	<u>25 未満</u>	<u>25 未満～28.4</u>
地点 2	生活道路	25 未満	25 未満	25 未満	25 未満

注) 振動レベル計の測定保証範囲は25～120デシベルである。

ウ. 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の現地調査結果は、表7-1-3. 5に示すとおりである。

各調査地点における地盤卓越振動数（最大値を示す中心周波数の平均値）は、地点 1 で24.3Hz、地点 2 で27.2Hzとなっていた。

表7-1-3. 5 地盤卓越振動数の調査結果

単位：Hz

調査地点	路線	地盤卓越振動数	
		最大値が最も多い 中心周波数	最大値を示す 中心周波数の平均値
地点 1	河原インター線	<u>20, 25</u>	<u>24.3</u>
地点 2	生活道路	25	27.2

② 地形及び工作物の状況

対象事業実施区域は、起伏の緩やかな山地内に位置し、標高は約100m程度となっている。また、対象事業実施区域及びその周辺には、振動の伝搬に影響を及ぼす規模の工作物は存在しない。

<変更後>

イ. 道路交通振動

休日、平日の道路交通振動の現地調査結果は、表7-1-3.4に示すとおりである。

休日の80%レンジ上端値 (L_{10}) をみると、昼間で25デシベル未満～33.0デシベル、夜間で25デシベル未満～27.7デシベルとなっていた。

平日の80%レンジ上端値 (L_{10}) をみると、昼間で25デシベル未満～37.4デシベル、夜間で25デシベル未満～32.2デシベルとなっていた。

表 7-1-3.4 道路交通振動の調査結果

単位：デシベル

調査地点	路線	80%レンジ上端値 (L_{10})			
		昼 間 (8～19時)		夜 間 (19～8時)	
		休日	平日	休日	平日
地点1	河原インター線	<u>29.2～33.0</u>	<u>32.7～37.4</u>	<u>25 未満～27.7</u>	<u>25 未満～32.2</u>
地点2	生活道路	25 未満	25 未満	25 未満	25 未満

注) 振動レベル計の測定保証範囲は25～120デシベルである。

ウ. 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の現地調査結果は、表7-1-3.5に示すとおりである。

各調査地点における地盤卓越振動数（最大値を示す中心周波数の平均値）は、地点1で24.0Hz、地点2で27.2Hzとなっていた。

表7-1-3.5 地盤卓越振動数の調査結果

単位：Hz

調査地点	路線	地盤卓越振動数	
		最大値が最も多い 中心周波数	最大値を示す 中心周波数の平均値
地点1	河原インター線	<u>25</u>	<u>24.0</u>
地点2	生活道路	25	27.2

【変更無し】

<変更前：評価書 7-135 頁>

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、鳥取市の総合運動場があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

④ 発生源の状況

対象事業実施区域周辺には、振動の発生源はない。

⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の調査結果は、「7-1-1 大気質 1. 調査 (6) 調査結果 ⑤自動車交通量等の状況」に示したとおりである。

⑥ 関係法令等

ア. 特定工場等に係る規制基準

特定工場等において発生する振動は、「振動規制法」及び「鳥取県公害防止条例」で規制されており、規制基準は表7-1-3.6に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定はなされていない。

表 7-1-3.6 特定工場等に係る振動の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	夜間 19時～翌日の8時
第1種	第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	55デシベル
第2種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 工業地域	65デシベル	60デシベル

<変更後>

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

④ 発生源の状況

対象事業実施区域周辺には、振動の発生源はない。

⑤ 自動車交通量等の状況

自動車交通量等の調査結果は、「7-1-1 大気質 1. 調査 (6) 調査結果 ⑤自動車交通量等の状況」に示したとおりである。

⑥ 関係法令等

ア. 特定工場等に係る規制基準

特定工場等において発生する振動は、「振動規制法」及び「鳥取県公害防止条例」で規制されており、規制基準は表7-1-3.6に示すとおりである。

対象事業実施区域は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定はなされていない。

表 7-1-3.6 特定工場等に係る振動の規制基準

区域	地域の区分	昼間 8時～19時	夜間 19時～翌日の8時
第1種	第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域	60デシベル	55デシベル
第2種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 工業地域	65デシベル	60デシベル

2. 予 測

(1) 工事の実施

① 資材運搬車両等の走行に伴う振動の発生

ア. 予測項目

資材運搬車両等の走行による振動レベル (L_{10}) とした。

イ. 予測時期

資材運搬車両等の走行による影響が大きくなると想定される工事開始後31ヵ月目～35ヵ月目とした。

ウ. 予測地点

予測地点は、資材運搬車両等の走行ルート沿道において現地調査を行った1地点(地点1)とした。

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測手順は、図7-1-3.2に示すとおりとした。

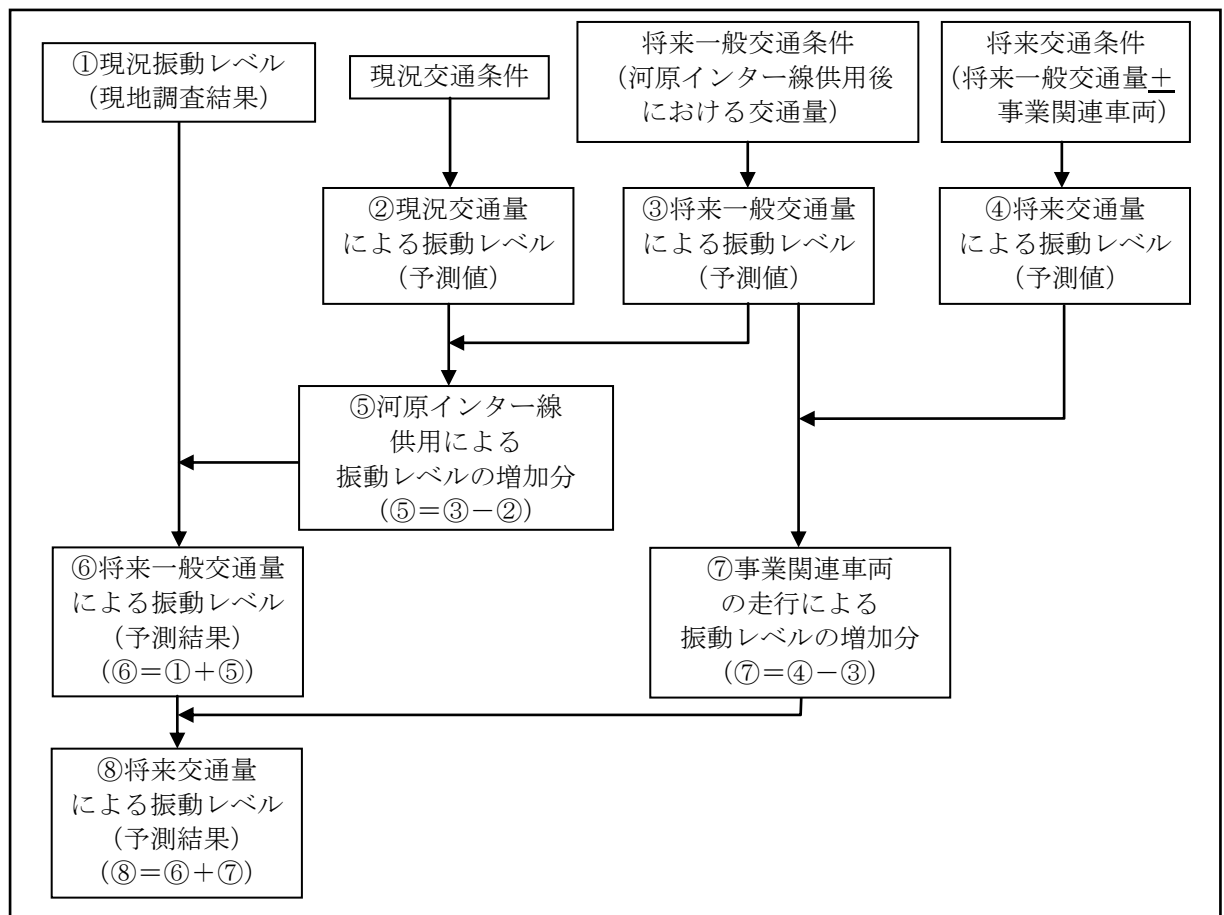


図7-1-3.2 資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測手順

<変更後>

2. 予 測

(1) 工事の実施

【変更無し】

エ. 予測方法

(ア) 予測手順

資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測手順は、図7-1-3.2に示すとおりとした。

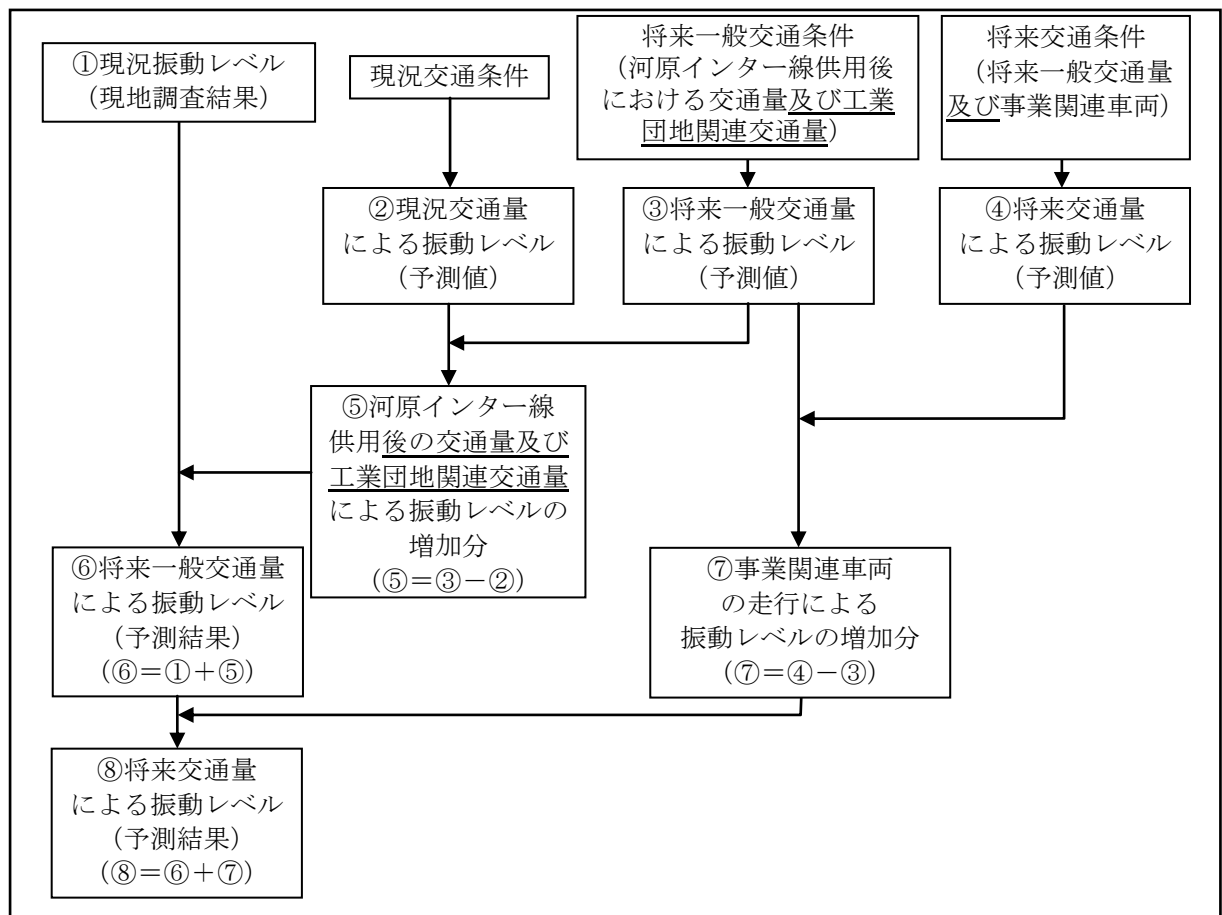


図7-1-3.2 資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測手順

<変更前：評価書 7-139 頁>

(ウ) 予測条件

a. 予測時間帯

予測時間帯は、資材運搬車両等が走行する時間帯（7時～19時）とした。

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量とし、表7-1-3.9に示すとおりとした。

表7-1-3.9 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	451	6,293	6,744

(b) 資材運搬車両等台数

予測時期（工事開始後31ヵ月目～35ヵ月目）における資材運搬車両等台数は、表7-1-3.10に示すとおりである。

表7-1-3.10 予測地点の資材運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	250	250	500

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-3.11に示すとおりとした。

表7-1-3.11 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	701	6,543	7,244

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

<変更後>

(ウ) 予測条件

a. 予測時間帯

予測時間帯は、資材運搬車両等が走行する時間帯（7時～19時）とした。

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-3.9に示すとおりとした。

表7-1-3.9 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	887	8,208	9,095

(b) 資材運搬車両等台数

【変更無し】

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に資材運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-3.11に示すとおりとした。

表7-1-3.11 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	1,137	8,458	9,595

【変更無し】

<変更前：評価書 7-140 頁>

d. 道路条件及び基準点の位置

予測地点の道路条件及び基準点の位置は、図7-1-3.3に示すとおりであり、基準点は最外側車線の中心から5.0mの位置とした。

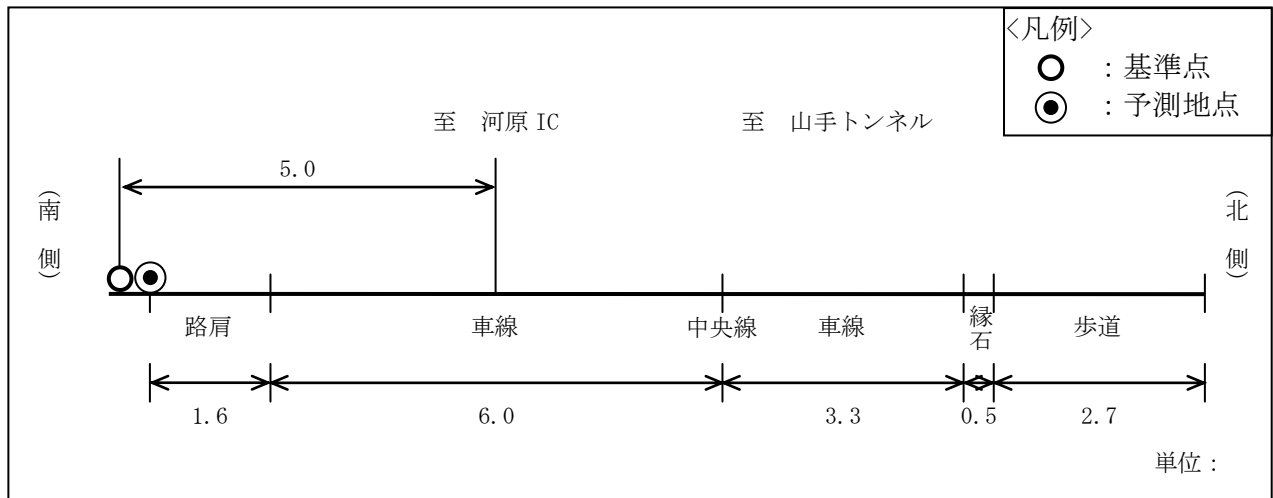


図7-1-3.3 道路条件及び基準点の位置

(エ) 予測結果

資材運搬車両等の走行による道路交通振動 (L_{10}) の予測結果 (最大値) は、表 7-1-3.12に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測結果 (最大値) は、39.9デシベルである。対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定はなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく要請限度と比較すると、これを下回るものと予測する。

表 7-1-3.12 資材運搬車両等の走行による道路交通振動 (L_{10}) の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	ピーク 時間帯	予 測 結 果			将来一般 交通量による 振動レベル ⑥	将来 振動 レベル ⑥+⑦	<参考> 要請限度
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	15時~16時	43.7	45.4	1.7	38.2	39.9	70以下

注) 表中の番号は、図 7-1-3.2 の図中の番号と一致する。

<変更後>

d. 道路条件及び基準点の位置

【変更無し】

(エ) 予測結果

資材運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果（最大値）は、表 7-1-3. 12に示すとおりである。

資材運搬車両等の走行による道路交通振動の予測結果（最大値）は、40.8デシベルである。対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定はなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく要請限度と比較すると、これを下回るものと予測する。

表 7-1-3. 12 資材運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	ピーク 時間帯	予 測 結 果			将来一般 交通量による 振動レベル ⑥	将来振動 レベル ⑧ (⑥+⑦)	<参考> 要請限度
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点 1 (河原インター線)	11時～12時	46.6	47.4	0.8	40.0	40.8	70 以下

注) なお、表中の番号③～⑧は図 7-1-3. 2 の図中の番号と同じであり、①は 7-134 頁より 37.4dB を用いた。②は 7-41 頁の現地調査結果より 44.0dB を算定した。③及び④は 7-139 頁よりそれぞれ 46.6dB、47.4 dB と算出した。

<変更前：評価書 7-147 頁>

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-3. 16に示すとおりとした。

表7-1-3. 16 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/12 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>572</u>	<u>7,896</u>	<u>8,468</u>

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数は、表7-1-3. 17に示すとおりである。

表7-1-3. 17 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/12 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>508</u>	<u>248</u>	<u>756</u>

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-3. 18に示すとおりとした。

表7-1-3. 18 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/12 時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,080</u>	<u>8,144</u>	<u>9,224</u>

c. 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度を用いるものとし、60km/時とした。

d. 道路条件及び基準点の位置

予測地点の道路条件及び基準点の位置は、「(1) 工事の実施 ① 資材運搬車両等の走行に伴う振動の発生」と同様とした。

<変更後>

b. 交通条件

(a) 将来一般交通量

将来一般交通量は、河原インター線供用後の交通量に、隣接する工業団地の交通量を加えたものとし、表7-1-3.16に示すとおりとした。

表7-1-3.16 予測地点の将来一般交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>878</u>	<u>8,133</u>	<u>9,011</u>

(b) 廃棄物運搬車両等台数

予測時期における廃棄物運搬車両等台数は、表7-1-3.17に示すとおりである。

表7-1-3.17 予測地点の廃棄物運搬車両等台数（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>556</u>	<u>280</u>	<u>836</u>

(c) 将来交通量

将来交通量は、将来一般交通量に廃棄物運搬車両等台数を加えた台数とし、表7-1-3.18に示すとおりとした。

表7-1-3.18 予測地点の将来交通量（断面交通量）

単位：台/12時間

予測地点 (道路名)	大型車	小型車	合計
地点1 (河原インター線)	<u>1,434</u>	<u>8,413</u>	<u>9,847</u>

【変更無し】

<変更前：評価書 7-148 頁>

(エ) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果（最大値）は、表7-1-3.19に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果（最大値）は、41.9デシベルである。対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定がなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度と比較すると、要請限度を下回るものと予測する。

表 7-1-3.19 廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	ピーク 時間帯	予 測 結 果			将来一般 交通量による 振動レベル ⑥	将来 振動 レベル ⑥+⑦	<参考> 要請限度
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	15時～16時	44.7	47.4	2.7	39.2	41.9	70以下

注) 表中の番号は、図 7-1-3.2 の図中の番号と一致する。

<変更後>

(エ) 予測結果

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動 (L₁₀) の予測結果 (最大値) は、表7-1-3.19に示すとおりである。

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動 (L₁₀) の予測結果 (最大値) は、41.5デシベルである。対象道路は、用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定がなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度と比較すると、要請限度を下回るものと予測する。

表 7-1-3.19 廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動 (L₁₀) の予測結果

単位：デシベル

予測地点 (道路名)	ピーク 時間帯	予 測 結 果			将来一般 交通量による 振動レベル ⑥	将来 振動 レベル ⑥+⑦	<参考> 要請限度
		将来一般 交通量による 予測結果 ③	将来 交通量による 予測結果 ④	増加量 ⑦ (④-③)			
地点1 (河原インター線)	11時~12時	46.6	48.1	1.5	40.0	41.5	70以下

注) 表中の番号は、図 7-1-3.2 の図中の番号と一致する。

<変更前：評価書 7-150 頁>

(ウ) 予測条件

a. 設備機器の配置等の振動源条件

設備機器の配置等の振動源条件は表7-1-3. 20に示すとおりである。

なお、設備機器の配置は、資料編（資料1－3）に示す。

表7-1-3. 20 主要な設備機器の振動源条件等

設置階	設備機器名	台数	振動レベル (デシベル)
1 階	ボイラ給水ポンプ	3	70.0
	溶融炉誘引送風機	1	49.0
2 階	空気圧縮機	3	70.0
	排ガス循環用送風機	3	49.0
	誘引通風機	3	70.0
3 階	押込送風機	3	49.0
	プラズマガス供給設備	1	59.0

オ. 予測結果

計画施設の稼働に伴う振動の予測結果は、表7-1-3. 21及び図7-1-3. 8に示すとおりである。

敷地境界における振動レベルの最大値は、40.0デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定がなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく特定工場等に係る規制基準と比較すると、規制基準を下回るものと予測する。

表 7-1-3. 21 計画施設の稼働に伴う振動の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点A	32.0	昼 間：65 以下 夜 間：60 以下
直近民家での予測値	地点 a	25 未満	
敷地境界における振動レベルの最大値		40.0	

注) 昼間及び夜間の値は、「振動規制法」に基づく特定工場等に係る振動の規制基準（第2種区域）の値

<変更後>

(ウ) 予測条件

a. 設備機器の配置等の振動源条件

設備機器の配置等の振動源条件は表7-1-3.20に示すとおりである。なお、設備機器の配置は、資料編（資料1-3）に示す。

なお、表7-1-3.20及び評価書資料編（資料1-3）の図1-3.1(1)～(3)はストーカ+灰溶融方式のケースについてのものである。

表7-1-3.20 主要な設備機器の振動源条件等

設置階	設備機器名	台数	振動レベル (デシベル)
1階	ボイラ給水ポンプ	3	70.0
	溶融炉誘引送風機	1	49.0
2階	空気圧縮機	3	70.0
	排ガス循環用送風機	3	49.0
	誘引通風機	3	70.0
3階	押込送風機	3	49.0
	プラズマガス供給設備	1	59.0

オ. 予測結果

計画施設の稼働に伴う振動の予測結果は、表7-1-3.21及び図7-1-3.8に示すとおりである。

敷地境界における振動レベルの最大値は、40.0デシベルである。対象事業実施区域は用途地域の指定が行われていないことから、振動に係る区域指定がなされていないが、参考に「振動規制法」に基づく特定工場等に係る規制基準と比較すると、規制基準を下回るものと予測する。

表 7-1-3.21 計画施設の稼働に伴う振動の予測結果

単位：デシベル

予測地点		予測結果	規制基準 <参考>
現地調査を行った地点の予測値	地点A	32.0	昼間：65以下 夜間：60以下
直近民家での予測値	地点a	25未満	
敷地境界における振動レベルの最大値		40.0	

注) 昼間及び夜間の値は、「振動規制法」に基づく特定工場等に係る振動の規制基準(第2種区域)の値

4. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

事業者により実行可能な範囲内で振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られているかどうかにより評価した。

② 環境基準等との整合性に係る検討による手法

振動に係る環境保全目標は、表7-1-3. 22～24に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周辺は、用途地域の指定がなされていないことから、「振動規制法」に基づく規制基準の適用がされないため、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、これら基準等及び本事業の計画目標値を参考に整合を図るべき基準を設定し、これら基準との整合が図られているかどうかにより評価した。

表7-1-3. 22 振動に係る環境保全目標（道路交通振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
関係車両ルート沿道	「振動規制法」に基づく道路交通振動に係る要請限度	70デシベル以下

表7-1-3. 23 振動に係る環境保全目標（建設機械の稼働による振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「振動規制法」に基づく特定建設作業に係る規制基準	75デシベル以下

表7-1-3. 24 振動に係る環境保全目標（施設の稼働による振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「振動規制法」に基づく特定工場等に係る振動の規制基準（第2種区域、本事業の計画目標値）	昼間：65デシベル以下 夜間：60デシベル以下

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う振動の発生

資材運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果（最大値）は、39.9デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

<変更後>

4. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

事業者により実行可能な範囲内で振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られているかどうかにより評価した。

② 環境基準等との整合性に係る検討による手法

振動に係る環境保全目標は、表7-1-3. 22～24に示すとおりである。対象事業実施区域及びその周辺は、用途地域の指定がなされていないことから、「振動規制法」に基づく規制基準の適用がされないため、周辺の土地利用状況等を勘案のうえ、これら基準等及び本事業の計画目標値を参考に整合を図るべき基準を設定し、これら基準との整合が図られているかどうかにより評価した。

表7-1-3. 22 振動に係る環境保全目標（道路交通振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
関係車両ルート沿道	「振動規制法」に基づく道路交通振動に係る要請限度	70デシベル以下

表7-1-3. 23 振動に係る環境保全目標（建設機械の稼働による振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「振動規制法」に基づく特定建設作業に係る規制基準	75デシベル以下

表7-1-3. 24 振動に係る環境保全目標（施設の稼働による振動）

項目	環境保全目標	
	根拠	目標
敷地境界	「振動規制法」に基づく特定工場等に係る振動の規制基準（第2種区域、本事業の計画目標値）	昼間：65デシベル以下 夜間：60デシベル以下

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 資材運搬車両等の走行に伴う振動の発生

資材運搬車両等の走行による道路交通振動（ L_{10} ）の予測結果（最大値）は、40.8デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

<変更前：評価書 7-154 頁>

したがって、道路交通振動の要請限度との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ．建設機械の稼働による振動の発生

敷地境界における振動レベルの最大値は、56.0デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、特定建設作業振動に係る規制基準との整合が図られていると評価する。また、本事業では、建設機械は、低振動型建設機械を使用し、施工方法や工程等を十分に検討して建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めるなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

② 施設の存在・供用

ア．廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動の発生

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動 (L_{10}) の予測結果 (最大値) は、41.9デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、道路交通振動の要請限度との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ．計画施設の稼働に伴う振動の発生

敷地境界における振動レベルの最大値は、40.0デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、工場・事業場に係る規制基準との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、振動の発生するおそれのある設備機器は、防振装置等による防振対策を行うなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

<変更後>

したがって、道路交通振動の要請限度との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 建設機械の稼働による振動の発生

【変更無し】

② 施設の存在・供用

ア. 廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動の発生

廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動 (L_{10}) の予測結果 (最大値) は、41.5デシベルとなり、環境保全目標を下回るものと予測する。

したがって、道路交通振動の要請限度との整合が図られていると評価する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートを指定するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る振動の変化による人の健康及び生活環境への影響について、その回避・低減が図られていると評価する。

イ. 計画施設の稼働に伴う振動の発生

【変更無し】

7-1-4 悪臭

④ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。

なお、北側には、鳥取市の総合運動場があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

⑤ 発生源の状況

対象事業実施区域及びその周辺は、現在、山林や耕作地等となっており、著しい悪臭を発生するような施設等は立地していない。

⑥ 関係法令による基準等

悪臭防止法に基づく規制基準は表7-1-4.4(1)、(2)に示すとおりである。鳥取市では、特定悪臭物質濃度により規制されている。また、平成24年10月1日より、賀露町内の一部（国道9号以北、湖山川以西）において臭気指数による規制に変更がなされている。なお、対象事業実施区域は、特定悪臭物質濃度及び臭気指数に係る規制区域には指定されていない。

表7-1-4.4(1) 悪臭防止法に基づく規制基準

単位：ppm

項目	基準値		
	A区域	B区域	C区域
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
二硫化メチル	0.009		
アセトアルデヒド	0.05		
スチレン	0.4		
プロピオン酸	0.03		
ノルマル酪酸	0.001		
ノルマル吉草酸	0.0009		
イソ吉草酸	0.001		
プロピオンアルデヒド	0.05		
ノルマルブチルアルデヒド	0.009		
イソブチルアルデヒド	0.02		
ノルマルバレールアルデヒド	0.009		
イソバレールアルデヒド	0.003		
イソブタノール	0.9		
酢酸エチル	3		
メチルイソブチルケトン	1		
トルエン	10		
キシレン	1		

表7-1-4.4(2) 悪臭規制基準（臭気指数）〔賀露町内の一部〕

項目	A区域	C区域
臭気指数	15	18

<変更後>

④ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。

なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

⑤ 発生源の状況

対象事業実施区域及びその周辺は、現在、山林や耕作地等となっており、著しい悪臭を発生するような施設等は立地していない。

⑥ 関係法令による基準等

悪臭防止法に基づく規制基準は表7-1-4.4(1)、(2)に示すとおりである。鳥取市では、特定悪臭物質濃度により規制されている。また、平成24年10月1日より、賀露町内の一部（国道9号以北、湖山川以西）において臭気指数による規制に変更がなされている。なお、対象事業実施区域は、特定悪臭物質濃度及び臭気指数に係る規制区域には指定されていない。

表7-1-4.4(1) 悪臭防止法に基づく規制基準

単位：ppm

項目	基準値		
	A区域	B区域	C区域
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
二硫化メチル	0.009		
アセトアルデヒド	0.05		
スチレン	0.4		
プロピオン酸	0.03		
ノルマル酪酸	0.001		
ノルマル吉草酸	0.0009		
イソ吉草酸	0.001		
プロピオンアルデヒド	0.05		
ノルマルブチルアルデヒド	0.009		
イソブチルアルデヒド	0.02		
ノルマルバレルアルデヒド	0.009		
イソバレルアルデヒド	0.003		
イソブタノール	0.9		
酢酸エチル	3		
メチルイソブチルケトン	1		
トルエン	10		
キシレン	1		

表7-1-4.4(2) 悪臭規制基準（臭気指数）〔賀露町内の一部〕

項目	A区域	C区域
臭気指数	15	18

<変更前：評価書 7-161 頁>

$$C_s = \left(\frac{T_m}{T_s} \right)^\gamma \cdot C_m$$

ここで、

- C_s : 評価時間 T_s (0.5 分とした) に対する濃度 (ppm)
- C_m : 評価時間 T_m (3 分とした) に対する濃度 (ppm)
- γ : 定数 (0.7)

b. 予測条件

(a) 排出諸元

煙突排ガス等の諸元は、「7-1-1 大気質 2. 予測 (2) 施設の存在・供用 ②煙突排ガスの排出による大気汚染」と同様とした。

悪臭排出濃度は、類似施設等を参考に臭気指数33 (臭気濃度 2,000) とした。その設定根拠を資料編 (資料5-2) に示す。

(b) 気象条件

気象条件は、大気質における短期濃度予測の気象条件と同様とし、表7-1-4.5に示すとおり設定した。

表7-1-4.5 予測に用いた気象条件

予測ケース	大気安定度	風速 (m/秒)
大気安定度不安定時	A	1.0
上層気温逆転時	A	1.0
接地逆転層崩壊時	Moderate Inversion ^{注)}	1.0
ダウンウォッシュ時	C	9.1

注) 拡散パラメータのうち、逆転層にあたるModerate Inversion (適度な逆転の意) を示す。

(イ) 施設からの臭気の漏洩による特定悪臭物質濃度

a. 予測手法

悪臭防止対策等の事業計画の内容を明らかにするとともに、類似事例を参照して予測した。

b. 予測条件

類似事例として、米子市の米子市クリーンセンター (処理能力270 t/日) の敷地境界における平成22年度の悪臭測定結果を参照することとした。調査結果は表7-1-4.6に示すとおりである。測定結果は各項目とも定量下限値未満となっている。

<変更後>

【変更無し】

(b) 気象条件

気象条件は、大気質における短期濃度予測の気象条件と同様とし、表7-1-4.5に示すとおり設定した。

表7-1-4.5 予測に用いた気象条件

予測ケース	大気安定度	風速 (m/秒)
大気安定度不安定時	A	1.0
上層気温逆転時	A	1.0
接地逆転層崩壊時	Moderate Inversion ^{注)}	1.0
ダウンウォッシュ時	C	13.0

注) 拡散パラメータのうち、逆転層にあたるModerate Inversion (適度な逆転の意) を示す。

【変更無し】

7-3-2 土壌

② 地形、地質及び工作物の状況

対象事業実施区域は、起伏の緩やかな山地内に位置し、標高は約100m程度となっている。また、対象事業実施区域及びその周辺には、大規模な工作物は存在しない。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、鳥取市の総合運動場があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

2. 予 測

(1) 施設の存在・供用

① 対象事業の実施に伴う影響

ア. 予測項目

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度とした。

イ. 予測時期

事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地域

予測地域は、対象事業実施区域周辺とした。

エ. 予測方法

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度の予測は、「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壌中濃度変化に関する計算結果概要」（土壌中のダイオキシン類に関する検討会（第3回）参考資料 平成10年9月 環境庁）を参考に、大気質の予測結果及び現地調結果を参照して予測した。

オ. 予測条件

(ア) 土壌中のダイオキシン類の付加量

「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壌中濃度変化に関する計算結果概要」に示されている都市ごみ焼却施設周辺におけるダイオキシン類の土壌中濃度予測（全連続）を参考に、1年あたりの土壌中のダイオキシン類の付加量を表7-3-2.3に示すように設定した。また、稼働年数は30年と設定した。

<変更後>

7-3-2 土壌

② 地形、地質及び工作物の状況

対象事業実施区域は、起伏の緩やかな山地内に位置し、標高は約100m程度となっている。また、対象事業実施区域及びその周辺には、大規模な工作物は存在しない。

③ 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、樹林地及び農用地等となっており、周囲に住居及び学校などの保全対象施設は存在しない。また、都市計画法に基づく用途地域の定めはない。なお、北側には、河原インター山手工業団地があり、最寄りの住居等は北側約200mに存在する。

2. 予 測

(1) 施設の存在・供用

① 対象事業の実施に伴う影響

ア. 予測項目

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度とした。

イ. 予測時期

事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地域

予測地域は、対象事業実施区域周辺とした。

エ. 予測方法

施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度の予測は、「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壌中濃度変化に関する計算結果概要」（土壌中のダイオキシン類に関する検討会（第3回）参考資料 平成10年9月 環境庁）を参考に、大気質の予測結果及び現地調結果を参照して予測した。

オ. 予測条件

(ア) 土壌中のダイオキシン類の付加量

「焼却施設を発生源とするダイオキシン類の土壌中濃度変化に関する計算結果概要」に示されている都市ごみ焼却施設周辺におけるダイオキシン類の土壌中濃度予測（全連続）を参考に、1年あたりの土壌中のダイオキシン類の付加量を表7-3-2.3に示すように設定した。また、稼働年数は30年と設定した。

表7-3-2.3 土壌中のダイオキシン類の付加量

項目	設定値
大気中濃度1pg-TEQ/m ³ あたりの年間の土壌への沈着量	121ng-TEQ/m ² /年
沈着量1ng-TEQ/m ² /年あたりの土壌中濃度の年間付加量の推計値（稼働年数30年）	0.024pg-TEQ/g/年

(イ) 大気中濃度

大気中のダイオキシン類の濃度は大気質の予測結果を用いるものとし、表7-3-2.4に示すとおりとした。

表7-3-2.4 大気中のダイオキシン類の濃度

単位：pg-TEQ/m³

予測地点	大気中濃度		
	付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)	<u>0.00141</u>	0.0066	
現地調査地点	河原町総合運動場	<u>0.00054</u>	0.0066
	福和田地区	<u>0.00052</u>	0.0088
	郷原・上山手地区	<u>0.00046</u>	0.0078
	徳吉地区	<u>0.00041</u>	0.0079
	釜口地区	0.00025	0.0072
	三谷地区	<u>0.00030</u>	0.0055
	高津原地区	<u>0.00045</u>	0.0081
要配慮施設	直近民家	<u>0.00046</u>	0.0066
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.00029</u>	0.0078
	河原第一小学校	<u>0.00027</u>	0.0079
	河原中学校	<u>0.00035</u>	0.0088
	散岐保育園	<u>0.00019</u>	0.0072

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

(ウ) バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、表7-3-2.5に示すとおりである。

各地点の現地調査結果（表7-3-2.2参照）に30年間大気中のバックグラウンド濃度が現況と変わらないと仮定した土壌中への付加量を加えた値とした。なお、バックグラウンド濃度のない地点については、最寄りの現地調査地点の値とした。

<変更後>

【変更無し】

(イ) 大気中濃度<変更前：評価書7-202頁>

大気中のダイオキシン類の濃度は大気質の予測結果を用いるものとし、表7-3-2.4に示すとおりとした。

表7-3-2.4 大気中のダイオキシン類の濃度

単位：pg-TEQ/m³

予測地点		大気中濃度	
		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.00137	0.0066
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00052	0.0066
	福和田地区	0.00051	0.0088
	郷原・上山手地区	0.00045	0.0078
	徳吉地区	0.00040	0.0079
	釜口地区	0.00025	0.0072
	三谷地区	0.00029	0.0055
	高津原地区	0.00044	0.0081
要配慮施設	直近民家	0.00045	0.0066
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00028	0.0078
	河原第一小学校	0.00026	0.0079
	河原中学校	0.00034	0.0088
	散岐保育園	0.00018	0.0072

注) 最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

【変更無し】

表7-3-2.5 バックグラウンド濃度

単位：pg-TEQ/g

予測地点		バックグラウンド濃度		
		現況濃度 (現地調査結果)	大気中からの 付加濃度	合計
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.20	0.575	0.775
現地 調査 地点	河原町総合運動場	0.20	0.575	0.775
	福和田地区	5.30	0.767	6.067
	郷原・上山手地区	0.32	0.680	1.000
	徳吉地区	5.80	0.688	6.488
	釜口地区	14.00	0.627	14.627
	三谷地区	1.50	0.479	1.979
	高津原地区	0.41	0.706	1.116
要 配 慮 施 設	直近民家	0.20	0.575	0.775
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.32	0.680	1.000
	河原第一小学校	5.80	0.688	6.488
	河原中学校	5.30	0.767	6.067
	散岐保育園	14.00	0.627	14.627

カ. 予測結果

煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度に係る影響予測結果は、表7-3-2.6に示すとおりである。

30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.815～14.649pg-TEQ/gとなり、環境基準を満足するものと予測する。

表7-3-2.6 計画施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌への影響の予測結果

単位：pg-TEQ/g

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	土壌中濃度 予測結果 (A+B)	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.123</u>	0.775	<u>0.898</u>	1,000 以下
現地 調査 地点	河原町総合運動場	<u>0.047</u>	0.775	<u>0.822</u>	
	福和田地区	<u>0.045</u>	6.067	<u>6.112</u>	
	郷原・上山手地区	<u>0.040</u>	1.000	<u>1.040</u>	
	徳吉地区	<u>0.036</u>	6.488	<u>6.524</u>	
	釜口地区	0.022	14.627	14.649	
	三谷地区	<u>0.026</u>	1.979	<u>2.005</u>	
	高津原地区	<u>0.039</u>	1.116	<u>1.155</u>	
要 配 慮 施 設	直近民家	<u>0.040</u>	0.775	<u>0.815</u>	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.025</u>	1.000	<u>1.025</u>	
	河原第一小学校	<u>0.024</u>	6.488	<u>6.512</u>	
	河原中学校	0.030	6.067	6.097	
	散岐保育園	<u>0.017</u>	14.627	<u>14.644</u>	

<変更後>

【変更無し】

カ. 予測結果

煙突排ガスによる土壌のダイオキシン類濃度に係る影響予測結果は、表7-3-2.6に示すとおりである。

30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.814～14.649pg-TEQ/gとなり、環境基準を満足するものと予測する。

表7-3-2.6 計画施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌への影響の予測結果

単位：pg-TEQ/g

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラ ウンド濃度 (B)	土壌中濃度 予測結果 (A+B)	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		<u>0.119</u>	0.775	<u>0.894</u>	1,000 以下
現 地 調 査 地 点	河原町総合運動場	<u>0.045</u>	0.775	<u>0.820</u>	
	福和田地区	<u>0.044</u>	6.067	<u>6.111</u>	
	郷原・上山手地区	<u>0.039</u>	1.000	<u>1.039</u>	
	徳吉地区	<u>0.035</u>	6.488	<u>6.523</u>	
	釜口地区	<u>0.022</u>	14.627	<u>14.649</u>	
	三谷地区	<u>0.025</u>	1.979	<u>2.004</u>	
	高津原地区	<u>0.038</u>	1.116	<u>1.154</u>	
要 配 慮 施 設	直近民家	<u>0.039</u>	0.775	<u>0.814</u>	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	<u>0.024</u>	1.000	<u>1.024</u>	
	河原第一小学校	<u>0.023</u>	6.488	<u>6.511</u>	
	河原中学校	<u>0.030</u>	6.067	<u>6.096</u>	
	散岐保育園	<u>0.016</u>	14.627	<u>14.643</u>	

7-5-2 触れ合い活動の場

変の程度及び内容とした。

イ. 予測時期

予測時期は、供用時において事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地点

予測地点は、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場として、調査を行った5地点とした。

エ. 予測方法

対象事業の実施が、対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場に与える影響について、事業計画等を明らかにすることにより予測した。

オ. 予測結果

本事業では、廃棄物運搬車両等の主要な走行ルートは、鳥取自動車道の河原ICから河原インター線及び工業団地内道路を經由して対象事業実施区域へ至る計画である。

対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場は、アクセスルートとしていずれも鳥取自動車道を利用し、さらに霊石山、竹林公園及び三滝溪については、本事業の資材運搬車両等が往来する鳥取自動車道の河原ICを經由するアクセスルートとなっている。

予測時期における鳥取自動車道の交通量の変化は、表7-5-2.5に示すとおりである。

鳥取自動車道の交通量に対する本事業の廃棄物運搬車両等が及ぼす影響割合は、7.9%であり、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場へのアクセス性の低下の程度は小さいものと予測する。

表7-5-2.5 鳥取自動車道の交通量の変化（平日：12時間断面交通量）

単位：台

路線	現況交通量	廃棄物運搬車両等	影響割合
鳥取自動車道	9,530	<u>756</u>	<u>7.9%</u>

注1) 鳥取自動車道の交通量は、「平成22年道路交通センサス 一般交通量調査 箇所別基本表」（国土交通省ホームページ）により、以下の区間の交通量（昼間12時間交通量〔7時～19時〕）の平均交通量とした。

・交通量調査基本区間番号31100280030：用瀬IC～河原IC・・・9,017台/12時間

・交通量調査基本区間番号31100280040：河原IC～鳥取南IC・・・10,043台/12時間

注2) 廃棄物運搬車両等の走行時間帯は、平日の昼間12時間（7時～19時）である。

<変更後>

7-5-2 触れ合い活動の場

【変更無し】

オ. 予測結果

本事業では、廃棄物運搬車両等の主要な走行ルートは、鳥取自動車道の河原ICから河原インター線及び工業団地内道路を経由して対象事業実施区域へ至る計画である。

対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場は、アクセスルートとしていずれも鳥取自動車道を利用し、さらに霊石山、竹林公園及び三滝溪については、本事業の資材運搬車両等が往来する鳥取自動車道の河原ICを経由するアクセスルートとなっている。

予測時期における鳥取自動車道の交通量の変化は、表7-5-2.5に示すとおりである。

鳥取自動車道の交通量に対する本事業の廃棄物運搬車両等が及ぼす影響割合は8.8%であり、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場へのアクセス性の低下の程度は小さいものと予測する。

表7-5-2.5 鳥取自動車道の交通量の変化（平日：12時間断面交通量）

単位：台

路線	現況交通量	廃棄物運搬車両等	影響割合
鳥取自動車道	9,530	<u>836</u>	<u>8.8%</u>

注1) 鳥取自動車道の交通量は、「平成22年道路交通センサス 一般交通量調査 箇所別基本表」（国土交通省ホームページ）により、以下の区間の交通量（昼間12時間交通量〔7時～19時〕）の平均交通量とした。

・交通量調査基本区間番号31100280030：用瀬IC～河原IC・・・9,017台/12時間

・交通量調査基本区間番号31100280040：河原IC～鳥取南IC・・・10,043台/12時間

注2) 廃棄物運搬車両等の走行時間帯は、平日の昼間12時間（7時～19時）である。

<変更前：評価書 7-454 頁>

辺の主要な触れ合い活動の場は、アクセスルートとしていずれも鳥取自動車道を利用し、さらに霊石山、竹林公園及び三滝溪については、本事業の資材運搬車両等が往来する鳥取自動車道の河原ICを経由するアクセスルートとなっていることからそのアクセス性に影響が生じる可能性がある。

鳥取自動車道の交通量に対する本事業の資材運搬車両等が及ぼす影響割合は、5.3%であり、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場へのアクセス性の低下の程度は小さいものと予測する。

また、本事業では、資材運搬車両等の走行ルートについて運行管理を徹底し、可能な限り効率化・分散化を図るといった環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で主要な触れ合い活動の場への影響について、その回避・低減が図られているものと評価する。

② 施設の存在・供用

主要な触れ合い活動の場及び主要な触れ合い活動の場周辺の利用環境の改変については、対象事業実施区域と主な触れ合い活動の場との位置関係については、最寄りの触れ合い活動の場である霊石山においても対象事業実施区域から約2kmとなっており、工事の実施に伴う環境の変化はほとんどないと考えられることから、影響はないものと予測する。

主要な触れ合い活動の場へのアクセスルートの改変については、対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場は、アクセスルートとしていずれも鳥取自動車道を利用し、さらに霊石山、竹林公園及び三滝溪については、本事業の資材運搬車両等が往来する鳥取自動車道の河原ICを経由するアクセスルートとなっていることからそのアクセス性に影響が生じる可能性がある。

鳥取自動車道の交通量に対する本事業の廃棄物運搬車両等が及ぼす影響割合は、7.9%であり、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場へのアクセス性の低下の程度は小さいものと予測する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートについて運行管理を徹底し、可能な限り効率化・分散化を図るなどの環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で主要な触れ合い活動の場への影響について、その回避・低減が図られているものと評価する。

<変更後>

【変更無し】

② 施設の存在・供用

主要な触れ合い活動の場及び主要な触れ合い活動の場周辺の利用環境の改変については、対象事業実施区域と主な触れ合い活動の場との位置関係については、最寄りの触れ合い活動の場である霊石山においても対象事業実施区域から約2 kmとなっており、工事の実施に伴う環境の変化はほとんどないと考えられることから、影響はないものと予測する。

主要な触れ合い活動の場へのアクセスルートの改変については、対象事業実施区域周辺の主要な触れ合い活動の場は、アクセスルートとしていずれも鳥取自動車道を利用し、さらに霊石山、竹林公園及び三滝溪については、本事業の資材運搬車両等が往来する鳥取自動車道の河原ICを経由するアクセスルートとなっていることからそのアクセス性に影響が生じる可能性がある。

鳥取自動車道の交通量に対する本事業の廃棄物運搬車両等が及ぼす影響割合は、8.8%であり、対象事業実施区域周辺における主要な触れ合い活動の場へのアクセス性の低下の程度は小さいものと予測する。

また、本事業では、廃棄物運搬車両等の走行ルートについて運行管理を徹底し、可能な限り効率化・分散化を図るなどの環境保全措置を実施することから、事業者により実行可能な範囲内で主要な触れ合い活動の場への影響について、その回避・低減が図られているものと評価する。

7-6 環境への負荷

7-6-1 廃棄物等

1. 予 測

(1) 工事の実施

① 建設工事に伴う副産物の発生

ア. 予測項目

建設工事に伴う副産物（産業廃棄物）の種類、発生量、再生利用及び処理・処分の方法とした。

イ. 予測時期

工事の実施の期間全体とした。

ウ. 予測地域

予測地域は対象事業実施区域内とした。

エ. 予測方法

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び発生量は、廃棄物の種類ごとの原単位に延床面積を乗じることにより算定した。使用した原単位は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成23年2月 社団法人建築業協会）に基づき、SRC（鉄骨鉄筋コンクリート）造、延床面積10,000㎡以上とし、表7-6-1.1に示すとおり設定した。

表7-6-1.1 予測に用いた産業廃棄物の発生原単位

種 類	発生原単位 (kg/m ²)
コンクリート塊	5.3
アスファルト・コンクリート塊	1.1
ガラス及び陶磁器くず	1
廃プラスチック類	1
金属くず	2.3
木くず	2.3
紙くず	0.8
石膏ボード	1.3
混合廃棄物	5.2
その他	2.8
合計	—

注) SRC造、延床面積10,000㎡以上の原単位

出典：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」

(平成23年2月 社団法人建築業協会)

<変更後>

7-6 環境への負荷

7-6-1 廃棄物等

1. 予 測

(1) 工事の実施

① 建設工事に伴う副産物の発生

ア. 予測項目

建設工事に伴う副産物（産業廃棄物）の種類、発生量、再生利用及び処理・処分
の方法とした。

イ. 予測時期

工事の実施の期間全体とした。

ウ. 予測地域

予測地域は対象事業実施区域内とした。

エ. 予測方法

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び発生量は、廃棄物の種類ごとの原
単位に延床面積を乗じることにより算定した。使用した原単位は、「建築系混合廃棄
物の原単位調査報告書」（平成24年11月 社団法人建築業協会）に基づき、SRC（鉄
骨鉄筋コンクリート）造、延床面積10,000㎡以上とし、表7-6-1.1に示すとおり設定
した。

表7-6-1.1 予測に用いた産業廃棄物の発生原単位

種 類	発生原単位 (kg/m ²)
コンクリート塊	3.8
アスファルト・コンクリート塊	0.2
ガラス及び陶磁器くず	1.6
廃プラスチック類	1.1
金属くず	1.3
木くず	1.4
紙くず	0.7
石膏ボード	1.5
混合廃棄物	5.6
その他	1.6
合計	—

注) SRC造、延床面積10,000㎡以上の原単位

出典:「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」

(平成24年11月 社団法人建築業協会)

オ. 予測結果

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は表7-6-1.2に示すとおりであり、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊など合計約1,200 t発生すると予測する。

また、本事業の建設工事は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日 法律第104号）の対象工事となることから、同法律に基づく「鳥取県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促進等の実施に関する指針」（平成14年5月 鳥取県）を踏まえて、建設資材廃棄物の再利用、再資源化等を実施する。

なお、上記指針では、特定建設資材廃棄物の再資源化率の目標として、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊は100%、建設発生木材は75%が掲げられている。

表7-6-1.2 産業廃棄物の種類及び発生量

種 類	発生原単位	延床面積 ^{注)}	発生量
	(kg/m ²)	(m ²)	(t)
コンクリート塊	5.3	52,000	276
アスファルト・コンクリート塊	1.1		57
ガラス及び陶磁器くず	1		52
廃プラスチック類	1		52
金属くず	2.3		120
木くず	2.3		120
紙くず	0.8		42
石膏ボード	1.3		68
混合廃棄物	5.2		270
その他	2.8		146
合計	—		1,203

注) 工場棟の建築面積 (8,600m²) に階数 (6階) を乗じた面積とした。

(2) 施設の存在・供用

① 施設の供用に伴う一般廃棄物

ア. 予測項目

施設の供用に伴う一般廃棄物の種類、発生量、再生利用及び処理・処分の方法とした。

<変更後>

オ. 予測結果

建設工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は表7-6-1.2に示すとおりであり、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊など合計約680 t発生すると予測する。

また、本事業の建設工事は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日 法律第104号）の対象工事となることから、同法律に基づく「鳥取県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促進等の実施に関する指針」（平成14年5月 鳥取県）を踏まえて、建設資材廃棄物の再利用、再資源化等を実施する。

なお、上記指針では、特定建設資材廃棄物の再資源化率の目標として、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊は100%、建設発生木材は75%が掲げられている。

表7-6-1.2 産業廃棄物の種類及び発生量

種 類	発生原単位	延床面積 ^{注)}	発生量
	(kg/m ²)	(m ²)	(t)
コンクリート塊	3.8	36,000	137
アスファルト・コンクリート塊	0.2		7
ガラス及び陶磁器くず	1.6		58
廃プラスチック類	1.1		40
金属くず	1.3		47
木くず	1.4		50
紙くず	0.7		25
石膏ボード	1.5		54
混合廃棄物	5.6		202
その他	1.6		58
合計	—		678

注) 工場棟の建築面積 (6,000m²) に階数 (6階) を乗じた面積とした。

(2) 施設の存在・供用

① 施設の供用に伴う一般廃棄物

ア. 予測項目

施設の供用に伴う一般廃棄物の種類、発生量、再生利用及び処理・処分の方法とした。

<変更前：評価書 7-457 頁>

イ. 予測時期

供用時における事業活動が定常に達した時期とした。

ウ. 予測地域

予測地域は対象事業実施区域内とした。

エ. 予測方法

供用時の廃棄物の種類及び発生量は、計画施設の事業計画に基づいて廃棄物の種類ごとに予測した。また、本施設の処理方式は、「ストーカ方式」、「ストーカ+灰溶融方式」、「ガス化溶融方式」の3方式で検討を進めている段階であることから、メーカーからのヒアリング結果を踏まえ、処理方式別に廃棄物等の量を設定した。

オ. 予測結果

供用時に施設から発生する廃棄物の種類及び量は、表7-6-1.3に示すとおりである。ガス化溶融方式では、溶融スラグが18.7 t/日で最も多く、計27.4 t/日の廃棄物が発生する。 ストーカ炉+灰溶融方式では、溶融スラグが9.6 t/日で最も多く、計14.2 t/日の廃棄物が発生する。 ストーカ方式では、焼却灰が最も多く11.0 t/日であり、計15.3 t/日の廃棄物が発生する。

焼却残渣（焼却灰等）については、焼却残渣を溶融処理しない方式（ストーカ方式）を採用する場合は、埋立、セメント原料化及び山元還元化等による資源化を検討している。 焼却残渣を溶融処理する方式（ストーカ+灰溶融方式、ガス化溶融方式）を採用する場合は、溶融により生成したスラグを土木材料として資源化を行う計画である。

表7-6-1.3 施設から発生する廃棄物

項 目	発生量（t/日）		
	ストーカ方式	ストーカ +灰溶融方式	ガス化溶融方式
焼却灰	11.0	(11.0)	—
焼却飛灰	4.3	4.3	—
溶融スラグ	—	9.6	18.7
溶融飛灰	—	0.3	5.8
メタル	—	—	2.9
合計	15.3	14.2	27.4

注) 発生量の「—」は発生しないことを示す。

<変更後>

【変更無し】

エ. 予測方法

供用時の廃棄物の種類及び発生量は、計画施設の事業計画に基づいて廃棄物の種類ごとに予測した。また、本施設の処理方式は、「ストーカ方式」とすることから、メーカーからのヒアリング結果を踏まえ、廃棄物等の量を設定した。

オ. 予測結果

供用時に施設から発生する廃棄物の種類及び量は、表7-6-1.3に示すとおりである。「ストーカ方式」では、焼却灰が最も多く11.0 t/日であり、計15.3 t/日の廃棄物が発生する。

焼却残渣（焼却灰等）については、全量埋立てを基本とする。

表7-6-1.3 施設から発生する廃棄物

項 目	発生量（t/日）
	ストーカ方式
焼却灰	11.0
焼却飛灰	4.3
熔融スラグ	—
熔融飛灰	—
メタル	—
合計	15.3

注) 発生量の「—」は発生しないことを示す。

2. 環境保全措置

(1) 工事の実施

① 建設工事に伴う副産物の発生

建設工事に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り再資源化する。工事にあたっては、分別排出を徹底し、「廃棄物処理法」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、マニフェストを使用して適正に処理を行う。

(2) 施設の存在・供用

① 施設の供用に伴う一般廃棄物

焼却残渣（焼却灰等）については、焼却残渣を溶融処理しない方式（ストーカ方式）を採用する場合は、セメント原料化及び山元還元化等による資源化を行う。焼却残渣を溶融処理する方式（ストーカ+灰溶融方式、ガス化溶融方式）を採用する場合は、溶融により生成したスラグを土木材料として資源化を行う。

3. 評価

(1) 評価の手法

① 環境影響の回避・低減に係る検討による手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 建設工事に伴う副産物の発生

建設工事に伴う産業廃棄物は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊など合計約1,200 t発生すると予測する。これに対し、本事業では、これらの産業廃棄物は可能な限り再資源化するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されているものと評価する。

② 施設の存在・供用

ア. 施設の供用に伴う一般廃棄物

<変更後>

2. 環境保全措置

(1) 工事の実施

【変更無し】

(2) 施設の存在・供用

① 施設の供用に伴う一般廃棄物

焼却残渣（焼却灰等）については、全量埋立てを基本とするが、最終処分場の情勢に応じて、焼却残渣の一部を再利用することを検討する。

3. 評価

(1) 評価の手法

【変更無し】

(2) 評価の結果

① 工事の実施

ア. 建設工事に伴う副産物の発生

建設工事に伴う産業廃棄物は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊など合計約680 t発生すると予測する。これに対し、本事業では、これらの産業廃棄物は可能な限り再資源化するなどの環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されているものと評価する。

② 施設の存在・供用

ア. 施設の供用に伴う一般廃棄物

<変更前：評価書 7-459 頁>

施設の供用に伴う一般廃棄物は、焼却残渣（焼却灰等）については、焼却残渣を溶融処理しない方式を採用する場合は、セメント原料化及び山元還元化等による資源化を、焼却残渣を溶融処理する方式を採用する場合は、溶融により生成したスラグを土木材料として資源化を行うといった環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されているものと評価する。

<変更後>

施設の供用に伴う一般廃棄物は、焼却残渣（焼却灰等）については、全量埋立てを基本とするが、最終処分場の情勢に応じて、焼却残渣の一部を再利用することを検討するといった環境保全措置を講じることから、事業者により実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が回避又は低減されているものと評価する。

