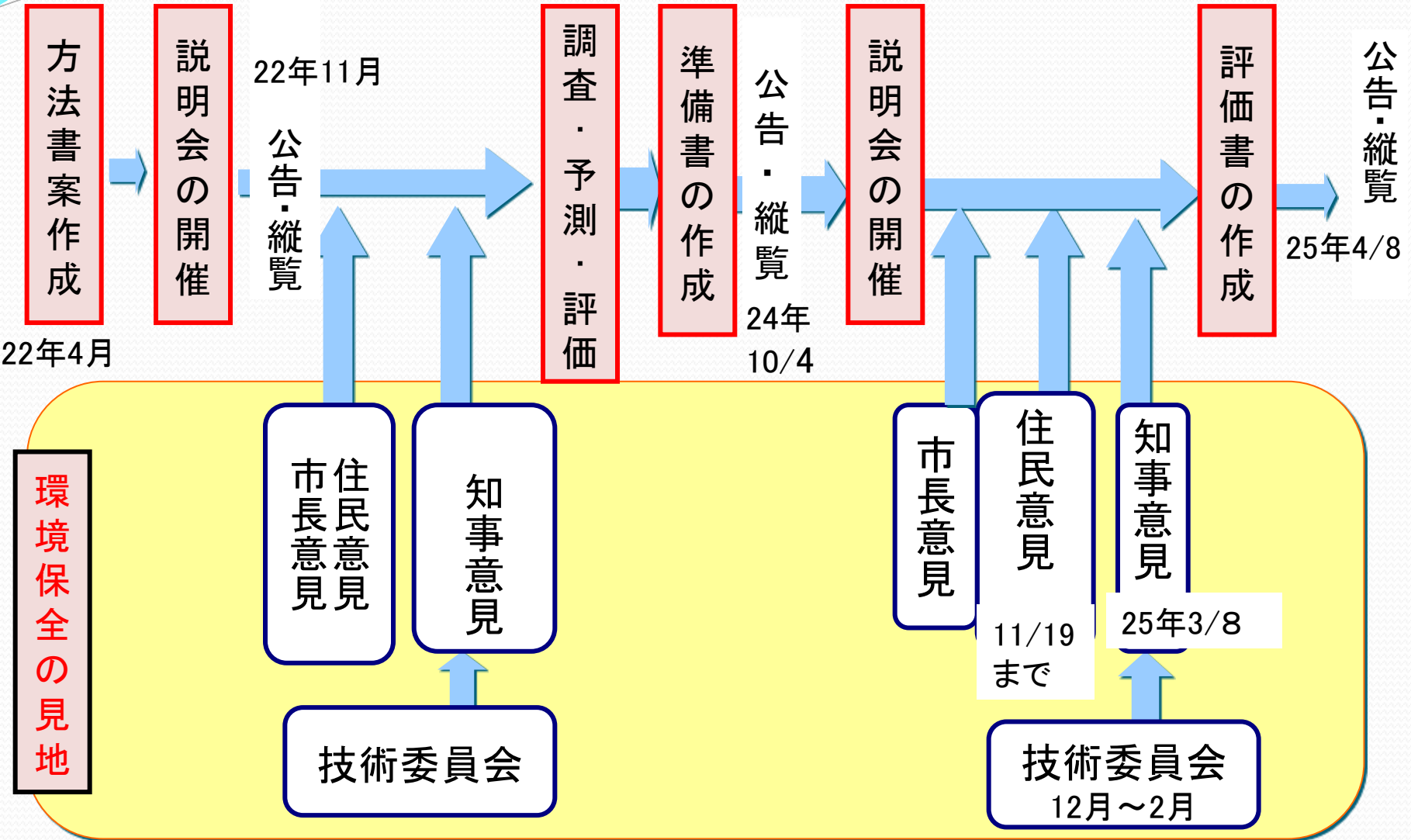


新ごみ中間処理施設 環境影響評価 評価書の概要

平成25年4月

上伊那広域連合

環境影響評価手続きの流れ



I 經過

今までの経過 1

平成20年6月	伊那市富県天伯水源付近を新ごみ中間処理施設の最終候補地と決定
平成20年7月～ 平成21年11月	地元2区、隣接区、関係区などを対象に懇談会21回、学習会など11回、視察研修12回実施、説明会17回実施
平成21年12月まで	地元2区が環境アセスメント実施について同意
平成22年1月～3月	周辺地区へ環境影響評価の概要について説明(延べ13回)
平成22年3月	「上伊那広域連合ごみ処理基本計画」見直し
平成22年4月	環境影響評価に着手
平成22年9月～11月	環境影響評価方法書の素案の段階で、周辺地区で説明会(延べ15回)を実施し地区としての意見・要望を反映
平成22年10月	ごみ処理基本計画推進委員会の検討結果に基づき、新ごみ中間処理施設での灰は溶融し資源化することを決定
平成23年3月	環境影響評価方法書に対する知事意見
平成23年2月～6月	周辺地区等へ環境影響評価、現況調査の説明会を実施(延べ14回)

今までの経過 2

平成23年6月～ 平成24年5月末	環境影響評価の現況調査の実施(途中で2回見学会を実施)
平成23年6月～	専門委員会を設置し、「施設整備基本計画」を検討開始
平成23年11月	周辺地区へ現況調査結果中間報告(7回)
平成24年5月～6月	「施設整備基本計画」中間報告 周辺地区説明会(6回)、住民意見の聴取
平成24年7月～8月	周辺地区へ現況調査結果報告(6回)
平成24年8月	専門委員会の報告に基づき「施設整備基本計画」を策定
平成24年10月	準備書公告 周辺地区説明会(6回)
平成24年12月～	県環境影響評価技術委員会(3回)
平成25年3月	環境影響評価準備書に対する知事意見
平成25年4月	環境影響評価書公告

事業の実施過程で、各概要を

- ・広報かみいな特別編(毎月発行)で圏域全戸配布
- ・広域連合ホームページに掲載

Ⅱ 事業計画の概要（おさらい）

事業計画は、環境影響評価を行ううえで想定する施設を「施設整備基本計画」としてまとめたものです。この事業計画の概要を前提として環境影響評価を実施しました。

背景 1

現状



伊那中央清掃センター
昭和63年稼動(23年経過)
施設規模:120トン/日
処理対象物:燃やせるごみ



クリーンセンターたつの
平成5年稼動(18年経過)
施設規模:30トン/日
処理対象物:燃やせるごみ

これらの現在のごみ焼却施設は、ともに老朽化が進んでおり、長野県ごみ処理広域化計画(平成11年策定)に基づき、圏域から排出される可燃ごみの処理を一本化するため、新しいごみ中間処理施設を計画しています。

背景 2

ごみを一本化処理する必要性

- 燃焼の安定化（ダイオキシン類の削減）
 - 24時間連続運転
- 熱利用の効率化（発電）
 - ごみの持つエネルギーを最大限利用
- 処理の効率化（コスト）
 - 広域処理（小規模施設の集約）

背景 3

課題

現在のごみ処理施設 焼却方式

- ごみの約10%が灰として残る
- 県外の民間処分場へ灰の処理を委託
 - 処理費用が年間約1億円
 - 継続的な処理委託に不安がある(相手先の都合による不確実性)



計画処理対象物・処理量・施設規模

①燃やせるごみ(家庭系・事業系)	28,888t/年
②不燃ごみ、粗大ごみ施設からの残渣 ※1	3,769t/年
③最終処分場の掘り起こし残渣 ※2	1,180t/年
④災害廃棄物 ※3	2,086t/年

施設規模 134t/日 (67t/日 × 2炉)

※1 統合後のクリーンセンター八乙女における資源化後の残渣
廃プラ類等約67% ガラス類・陶器類等約33%
(収集・分別については今後検討する)

※2 クリーンセンター八乙女最終処分場
廃プラ類等約60% ガラス類・陶器類等約40%

※3 災害廃棄物
圏域内の災害で発生した災害廃棄物を処理する体制を構築

施設整備まで期間があるので、それまでに「ごみ処理基本計画」の見直しを行い、処理量と施設規模を決定します。

スケジュール

順調に推移した場合を想定したスケジュール表

項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
環境影響評価	■								
施設整備基本計画		■							
地元説明等・建設同意			■						
用地手続き				■					
事業者選定				■					
導入路設計・建設工事					■				
施設設計・建設工事						■			

※各項目において期間の延長があった場合は、スケジュールを次年度以降に変更する場合があります。

主要設備の概要

項目	内容
燃焼設備 (処理方式)	ガス化溶融方式 流動床式または、シャフト炉式(コークスベッド式)
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー方式
排ガス処理設備	ばいじん⇒ろ過式集じん方式 塩化水素、いおう酸化物⇒乾式有害ガス除去方式 窒素酸化物⇒焼却制御法と触媒脱硝方式の併用 ダイオキシン類⇒ろ過式集じん方式、触媒分解方式
熱回収設備	発電(場内給電、余剰分は売電)、給湯(場内)
煙突	地上59m
給水設備	プラント用水:地下水、上水道 生活用水:上水道
排水処理設備	プラント排水、生活排水:処理後再利用(場内処理)

環境影響評価の考え方

環境影響評価を行うため、新ごみ中間処理施設の最終候補地の重心点を中心に施設を建設したと想定

候補地(8ha)のうち施設建設に必要な具体的な用地(2.5ha)については、環境影響評価の段階では決定していない

「施設整備基本計画」で施設整備した場合の基本条件を整理。影響予測は、環境影響が最大の場合で実施

施設建設は環境影響評価後の地元地区の建設同意により決定する

公害防止基準値 1

排ガス

項目	公害防止基準値	法規制値等
ばいじん	0.01 g/m ³ N ※1	0.08 g/m ³ N
いおう酸化物	50 ppm ※2	K値 17.5 (約4,500ppm)
塩化水素	50 ppm	700 mg/m ³ N (430ppm)
窒素酸化物	100 ppm	250ppm
ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/m ³ N ※3,4	1ng-TEQ/ m ³ N

公害防止基準値 1(用語について)

※1 N(ノルマル)

気体は温度・圧力の変化によって体積が変化するため数値を比較できるように、0°C、1気圧の状態(標準状態)に換算した値を用いる場合Nを記載

※2 ppm(ピーピーエム)

体積比を100万分の1をあらわす単位

※3 1ng(ナノグラム)

10億分の1グラム ※1pg(ピコグラム)は1兆分の1グラム

※4 TEQ (毒性等価換算濃度)

ダイオキシン類には多くの種類があり、それぞれ毒性が異なるので、最も毒性の強い物質を1としてそれぞれ種類ごと毒性を換算した量

公害防止基準値 2

騒音(敷地境界線上)

時間	基準値	伊那市環境条例規制基準
6時～21時	70dB(A)以下	70dB(A)以下
21時～6時	65dB(A)以下	65dB(A)以下

人間の聴覚では同じdB(デシベル、同じ音圧やエネルギー)でも周波数によって音の大きさが違って聞こえます。これを聴覚的に同じ大きさの音は同じ値になるように補正したものがdB(A)です。

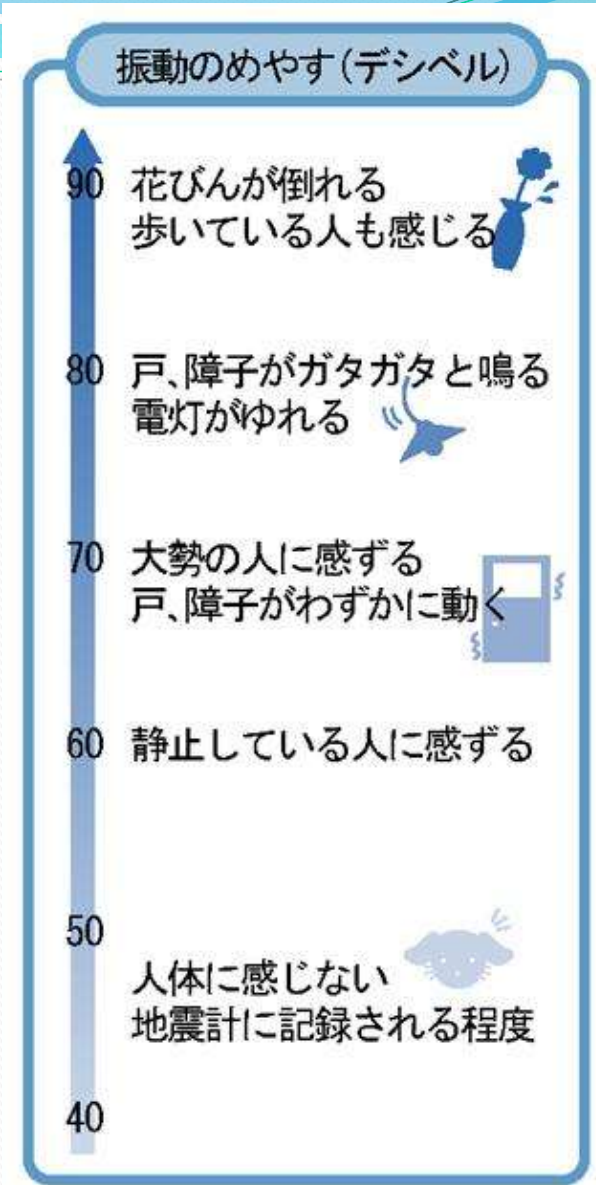
騒音のめやす(デシベル)



公害防止基準値 3

振動(敷地境界線上)

時間	基準値	伊那市環境条例規制基準
7時～19時	70dB以下	70dB以下
19時～7時	65dB以下	65dB以下



公害防止基準値 4悪臭(敷地境界線上)

特定悪臭物質名	基準値 (ppm)	特定悪臭物質名	基準値 (ppm)
アンモニア	2	イソバレルアルデヒド	0.003
メチルメルカプタン	0.004	イソブタノール	0.9
硫化水素	0.06	酢酸エチル	3
硫化メチル	0.05	メチルイソブチルケトン	1
二硫化メチル	0.03	トルエン	10
トリメチルアミン	0.02	スチレン	0.8
アセトアルデヒド	0.1	キシレン	1
プロピオンアルデヒド	0.05	プロピオン酸	0.07
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	ノルマル酪酸	0.002
イソブチルアルデヒド	0.02	ノルマル吉草酸	0.002
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	イソ吉草酸	0.004

臭気強度	0	1	2	2.5	3	3.5	4	5
	無臭	やっと感知 できるにおい (検知閾値濃度)	何のにおいで あるかがわかる 弱いにおい (認知閾値濃度)	2.5	楽に感知 できるにおい	3.5	強いにおい	強烈なにおい
				規制基準範囲				

施設の安全対策

「施設整備基本計画」策定過程の専門委員会で検討

施設全般の安全対策（全国の事故を検証）

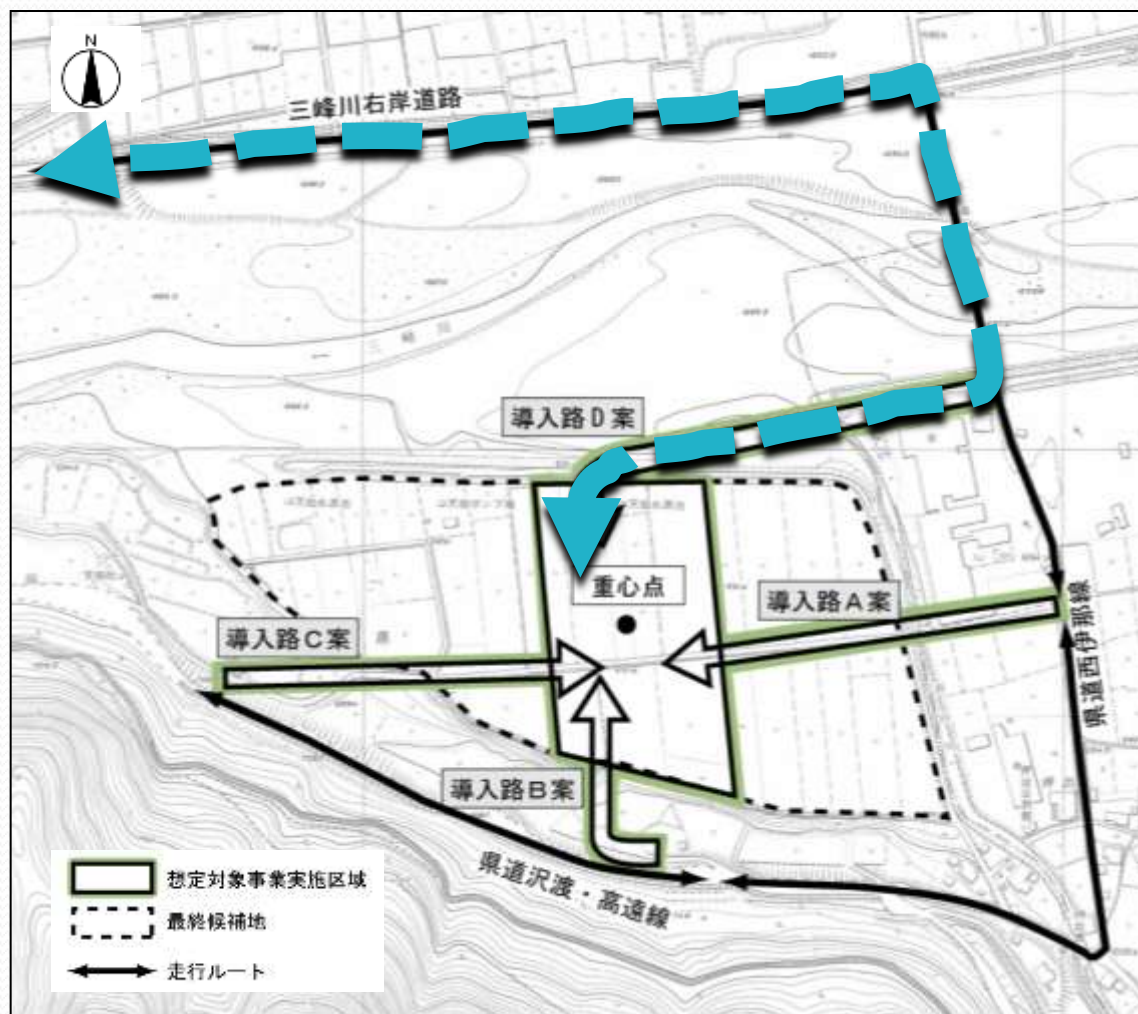
洪水・浸水対策（万が一に対応）

地震対策（万が一に対応）

動線計画

方法書ではA案～
D案の4案を想定

車両は原則として
三峰川右岸道路
を走行



導入路は施設整備基本計画で検討されたD案を中心に
今後検討していく。

Ⅲ 評価書の内容

準備書への県技術委員会(H24.12~H25.2)審議や知事意見(3/8)などを踏まえ、評価書を作成しました。

知事意見及び広域連合の対応 1

知事の意見(原文)	上伊那広域連合の見解
<p>全般</p> <p>1 事業の実施にあたっては、環境影響評価について引き続き積極的な情報公開を行い、地域住民の安全・安心の確保に努めること。</p> <p>2 評価にあたっては、環境保全に関する目標との整合性が図られているかという観点だけではなく、現在の環境との比較による評価を実施すること。</p>	<p>事業の実施にあたっては、引き続き情報公開を積極的に行い、環境に配慮した安全・安心な施設を整備します。</p> <p>評価にあたっては、環境保全に関する目標との整合性の評価を行うとともに、予測値と現況値の比較による事業の影響の評価を行います。</p>
<p>水象</p> <p>3 水象の事後調査計画については、既存の井戸への影響が的確に把握できる場所に、モニタリング用の井戸を設置すること。</p>	<p>工事による既存井戸への影響を把握するため、想定対象事業実施区域内の掘削範囲と既存井戸の間の位置に観測井戸を新設し、モニタリングを行います。</p>

知事意見及び広域連合の対応 2

知事の意見(原文)	上伊那広域連合の見解
<p>植物・動物</p> <p>4 絶滅危惧種の蝶であるミヤマシジミの環境保全措置については、生息域外保全システムにより行うこと。また、保全域の確保という代償だけではなく、食草であるコマツナギの保全による個体群の確保等、最小化による保全対策を検討すること。</p>	<p>ミヤマシジミの環境保全措置については、専門家の助言を受けながら、生息域外保全を行います。導入路の整備に際しては、ミヤマシジミの生息環境の改変量の最小化に努めます。</p>
<p>景観</p> <p>5 建物の設計に当たっては、計画地周辺のなだらかで柔らかい曲線の多い景観との調和について考慮すること。</p>	<p>施設の形状については、周辺の地形等と調和する形状となるよう今後検討します。</p>

これら知事意見は、技術委員会において意見が出され、対応策について技術委員会の中で審議されました。

準備書からの修正内容

項目	修正内容
4.1 大気質	供用時の影響の評価の結果について、環境基準等との比較に加えて予測値と現況値の比較による評価を行った。
4.2 騒音	<ul style="list-style-type: none">・供用時の影響の評価の結果について、環境基準等との比較に加えて予測値と現況値の比較による評価を行った。・工事中の工事関係車両の影響及び供用時のごみ収集車両等による影響の予測式について、「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版」((財)道路環境研究所,2007年)に記載されている式に修正した。・工事中の建設作業による影響の予測について、建設作業機械の周波数条件を追記した。・存在・供用時の施設の稼働による影響の予測式を追記した。また、騒音発生源となる施設内機器類の周波数特性を追記した。
4.3 振動	・供用時の影響の評価の結果について、予測値と現況値の比較による評価を行った。
4.4 低周波音	<ul style="list-style-type: none">・低周波音圧レベル(1-80Hz)の測定結果及び予測結果を追加した。・G特性音圧レベルの値についてはLeqのみの表記とし、L₅については資料編に掲載した。

準備書からの修正内容

項目	修正内容
4.5 悪臭	・施設臭気の漏洩防止対策の類似事例について、施設の規模等の諸元を追加した。
4.7 水象	・周辺の既設井戸位置までの距離の表記について分かりやすい表現に修正した。
4.12 動物	・注目すべき昆虫類のミヤマシジミについて、専門家の助言を受けながら生息域外保全を行うこと、最小化による保全措置を追加し、記載した。 ・注目すべき昆虫類のベニモンマダラに対する保全措置については、代償措置による保全措置とした。 ・魚類の注目種の選定基準について、準備書作成後に公表された「環境省第4次レッドリスト」を追加し、注目すべき種の確認を行った。その結果、新たにドジョウ1種が注目すべき種として追加されたためその確認状況を整理し、影響の予測及び評価を行った。
4.14 景観	・施設の形状の検討にあたっては、計画地周辺の地形等と調和する建物形状とする環境保全措置を追加した。
6.2 事後調査計画	・工事中の水象の事後調査地点について、想定対象事業実施区域内の地下水位観測位置を既存の井戸への影響が的確に把握できる場所に、モニタリング用の井戸を設置することとした。

評価書の主な掲載内容

現況調査結果

(平成23年6月から平成24年5月末までの1年間行った調査結果)

予測・評価及び保全対策の検討内容

(17項目について、環境影響を予測・評価し、保全対策を検討した結果)

【予測・評価項目】

- | | |
|------------|--------------|
| 1. 大気質(気象) | 10. 地形・地質 |
| 2. 騒音 | 11. 植物 |
| 3. 振動 | 12. 動物 |
| 4. 低周波音 | 13. 生態系 |
| 5. 悪臭 | 14. 景観 |
| 6. 水質 | 15. 触れ合い活動の場 |
| 7. 水象(地下水) | 16. 廃棄物等 |
| 8. 土壌汚染 | 17. 温室効果ガス等 |
| 9. 地盤沈下 | |

大気質 工事車両の走行に伴う排ガスの影響

工事車両交通量見込み(最大)

単位:台/日

予測地点	現況		工事中			
	現況交通量		工事関係車両 (往復)		現況交通量+ 工事関係車両	
	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車
押出公民館前	4,137	363	156	86	4,293	449

工事車両交通量排ガスの影響予測(最大)

予測地点	対象物質	日平均予測濃度		環境保全目標値
		現況濃度	予測結果	
押出公民館前	二酸化窒素(ppm)	0.014	0.0142	日平均値0.04以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.045	0.0450	日平均値0.10以下

交通量は5%程度増加するものの、工事車両の走行による影響は少ない。

大気質 ごみ収集車両等の走行に伴う排ガスの影響

稼働時交通量見込み(最大)

単位:台/日

現況	稼働時台数 ()内は大型車				
	ごみ収集車両等(往復台数)				稼働時交通量 (現況交通量+ ごみ収集車両等)
現況交通量 押出公民館前	市町村収集 (大型車)	直接搬入 (大型車)	飛灰等 搬出車両 (大型車)	通勤車両等 (小型車)	
4,500(363)	54	274	6	64	4,898 (697)

稼働時交通量排ガスの影響予測(最大)

予測地点	対象物質	日平均予測濃度		環境保全目標値
		現況濃度	予測結果	
押出公民館前	二酸化窒素(ppm)	0.014	0.0147	日平均値0.04以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.045	0.0450	日平均値0.10以下

交通量は1割弱増加するものの、車両の走行による影響は少ない。

大気質 排ガスの予測

バックグラウンド濃度

現況の濃度

影響(寄与)濃度

工事中や施設の稼働により新たに発生する濃度

予測濃度

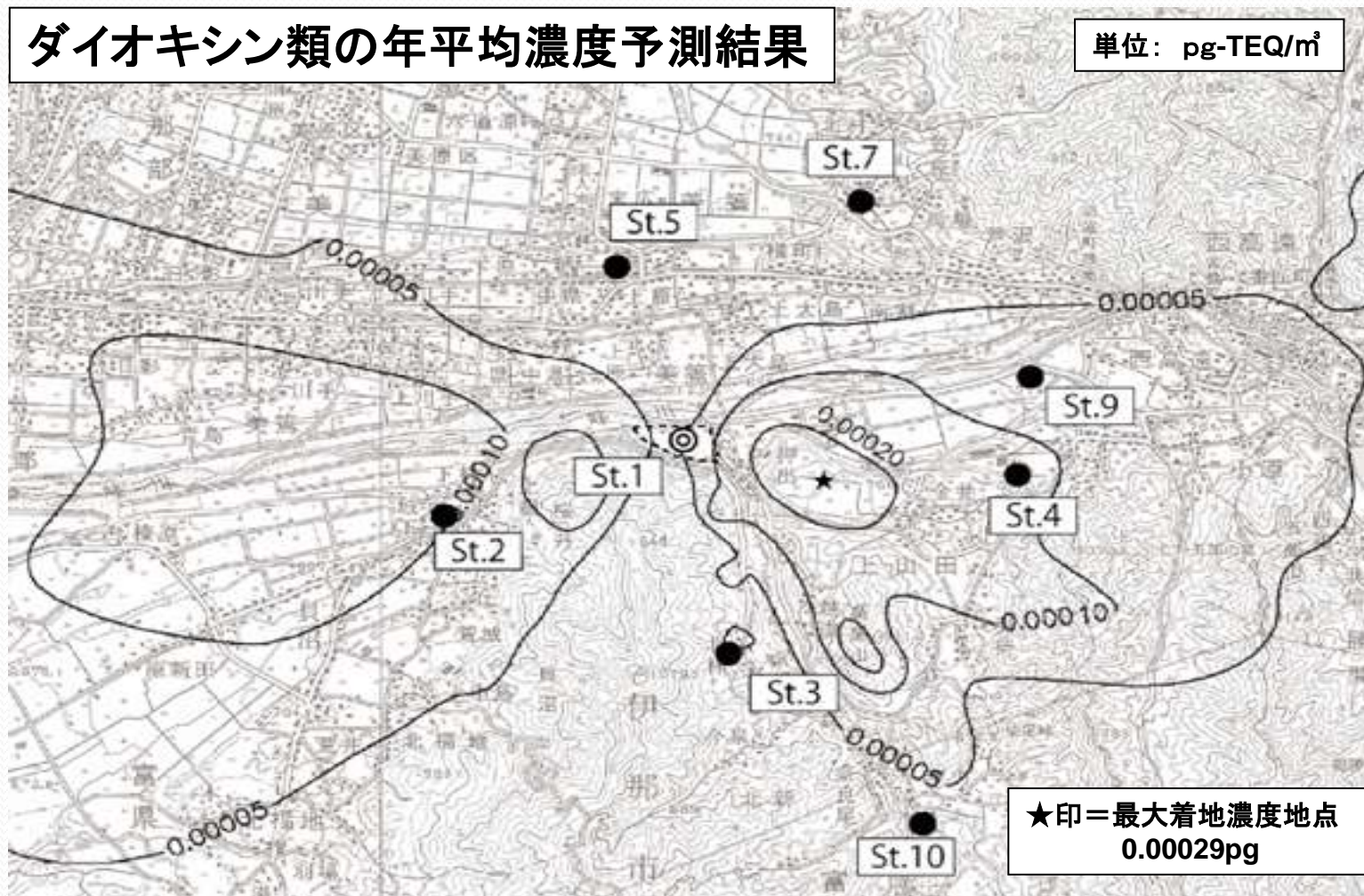
現況濃度に影響を加えた濃度

現況の濃度 + 影響(寄与)濃度 = 予測濃度

大気質 施設の稼働に伴う排ガスの影響予測 (ダイオキシン類)

ダイオキシン類の年平均濃度予測結果

単位: pg-TEQ/m³



現地気象調査により、8784時間(366日×24時間)分の計算から年平均濃度を算出した結果、最大着地濃度地点(★)は想定対象事業実施区域(©)から南東に約1kmの地点でした。なお、濃度は、非常に小さいものでした。

ダイオキシン類測定結果(現況値)

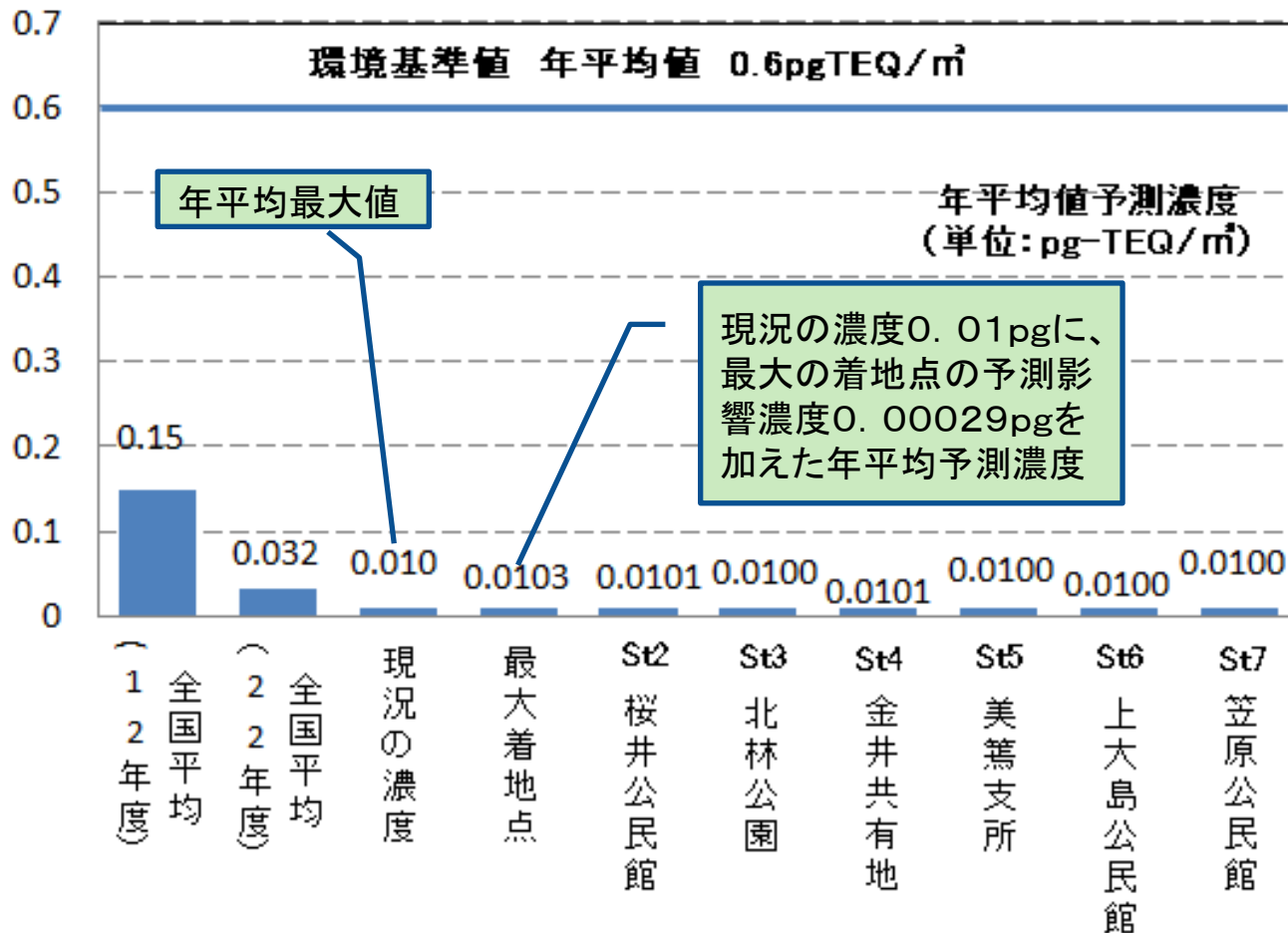
単位: pg-TEQ/m³

調査地点	夏季	秋季	冬季	春季	最大値と最小値の差
St.1 重心点	0.0049	0.0055	0.0074	0.0066	0.0025
St.2 桜井	0.0084	0.018	0.0075	0.0062	0.0118
St.3 北林	0.0045	0.0049	0.0058	0.0064	0.0019
St.4 金井	0.012	0.0052	0.0075	0.0073	0.0068
St.5 美篤	0.006	0.0077	0.0085	0.011	0.0050

これらの値の差は、施設が稼働した場合の最大地点の年平均影響濃度0.00029 pg-TEQ/m³よりも大きい

大気質 施設の稼働に伴う排ガスの影響予測 (ダイオキシン類予測濃度)

各地点のダイオキシン類の年平均予測濃度結果

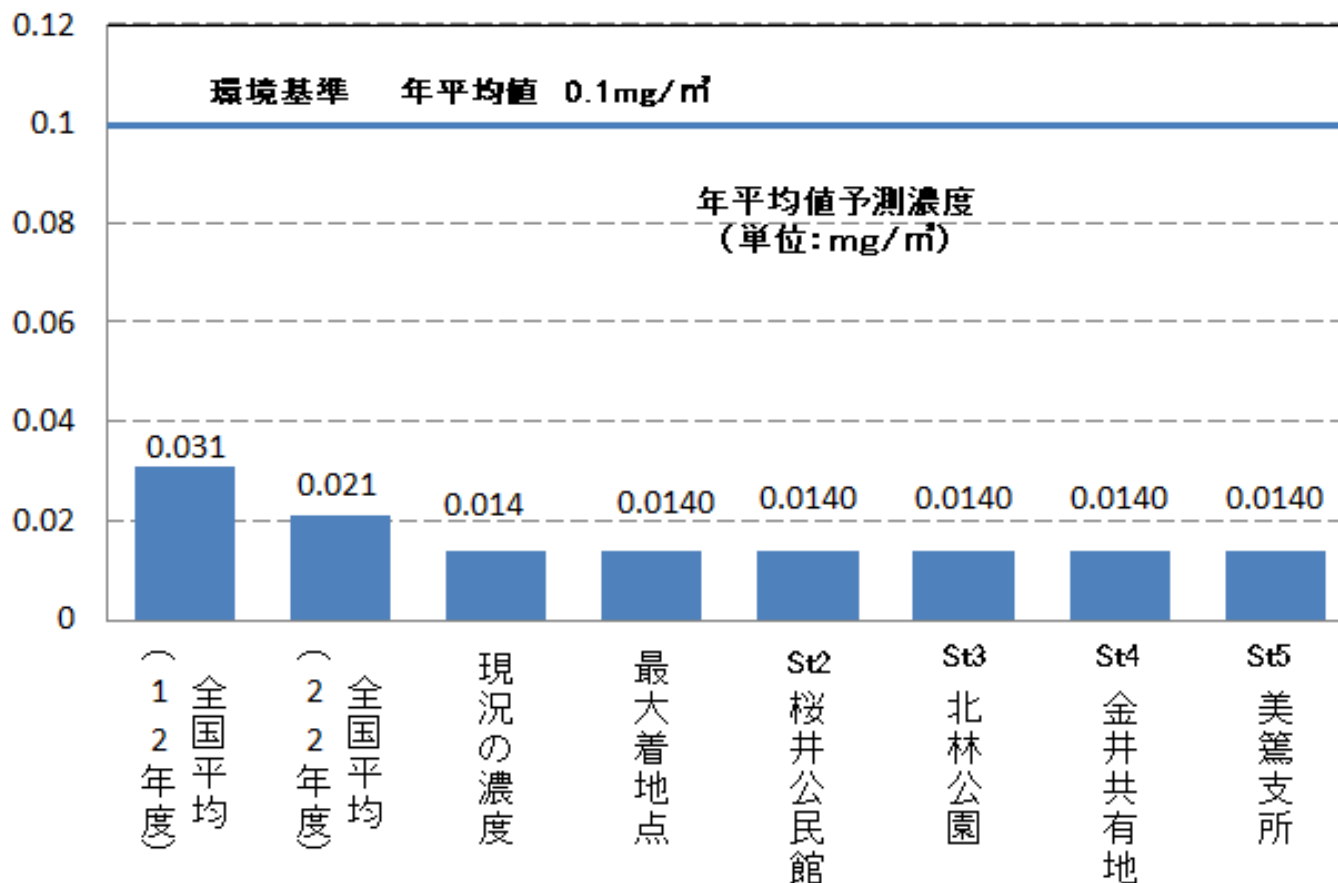


人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が定めた環境基準(0.6 pg)に比べ、最大着地点においても1.7%とごくわずかな濃度であり、まったく問題のない数値です。
なお、大気中に蓄積していくことはありません。

大気質

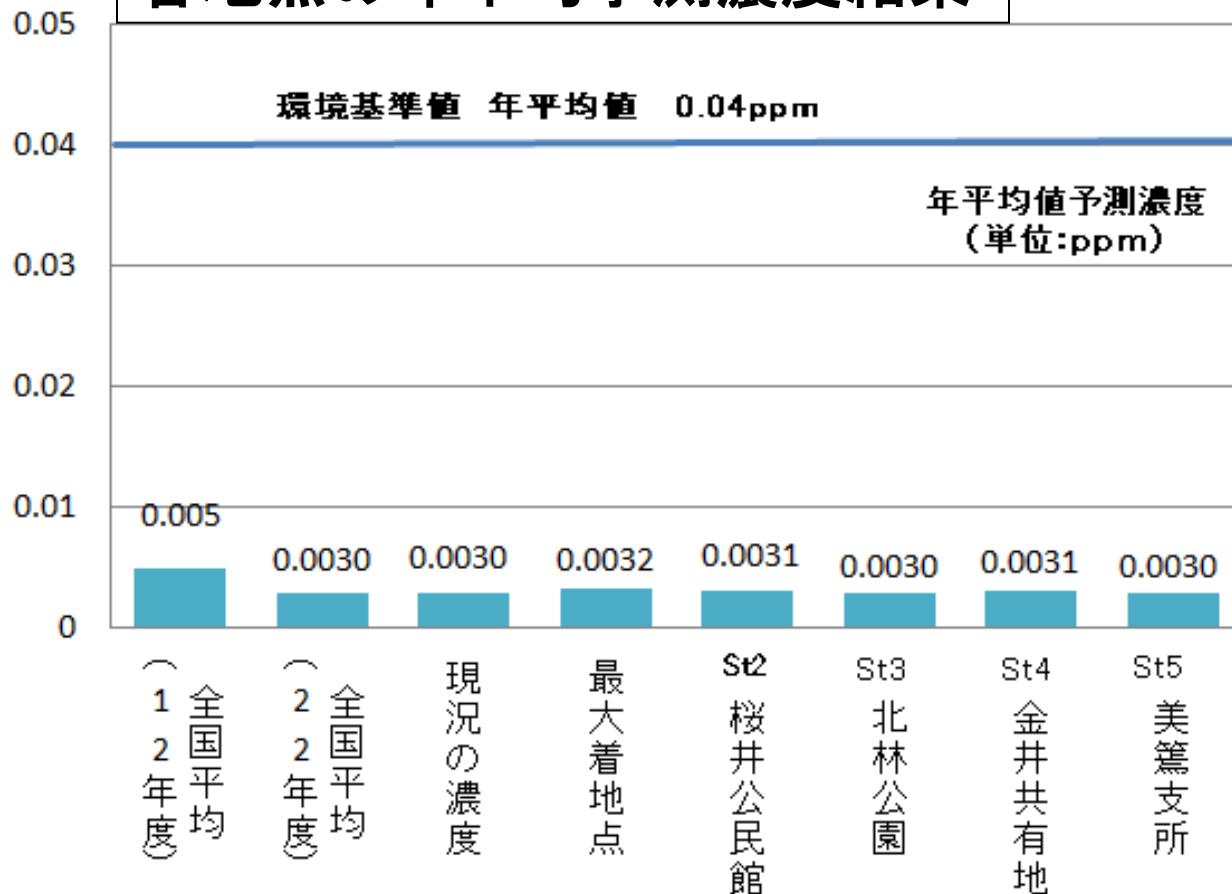
施設の稼働に伴う排ガスの影響予測 (浮遊粒子状物質)

各地点の年平均予測濃度結果



人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が定めた環境基準に比べ、最大着地点においても14%とごくわずかな濃度であり、まったく問題のない数値です。なお、大気に蓄積していくことはありません。

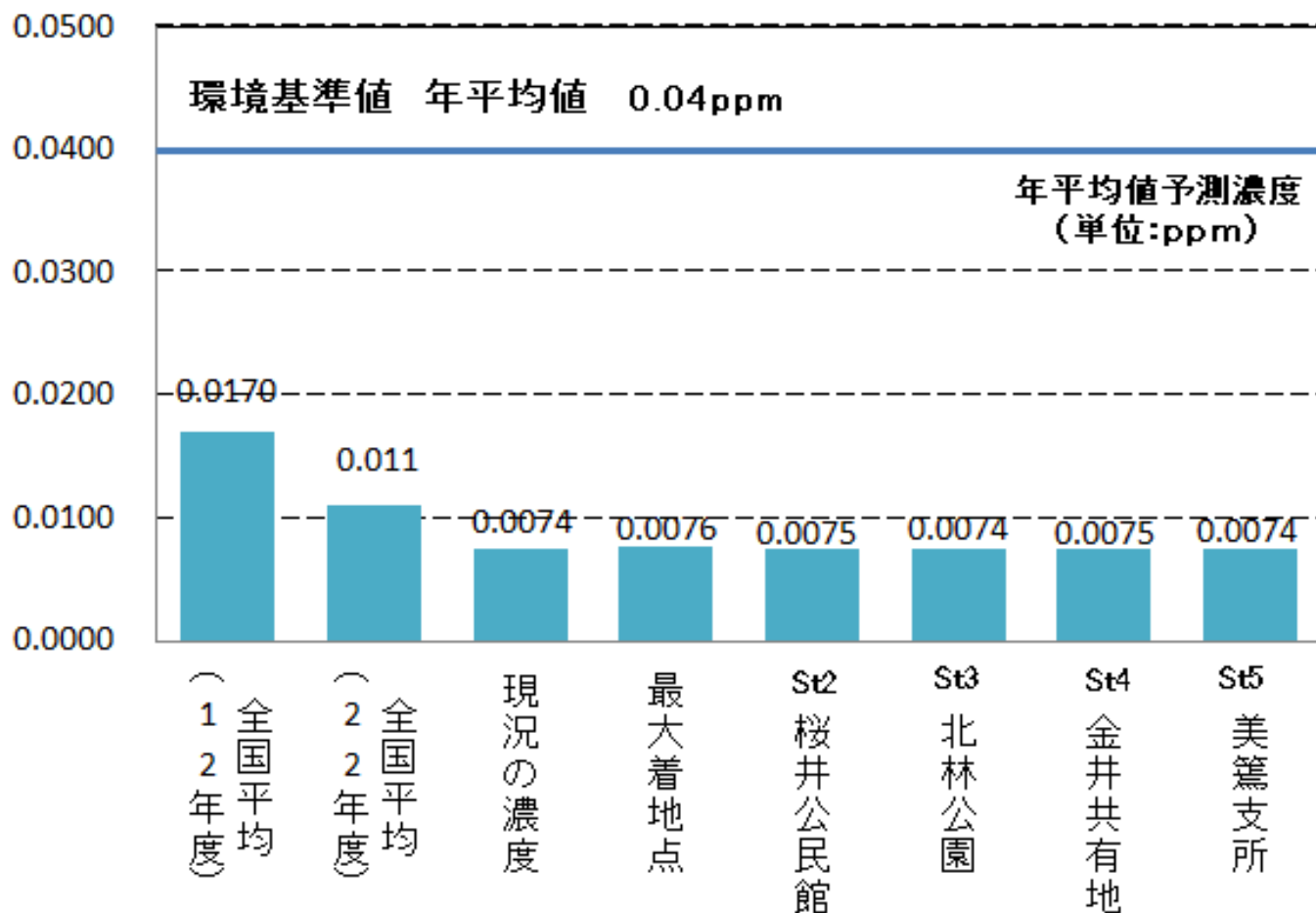
各地点の年平均予測濃度結果



人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が定めた環境基準に比べ、最大着地点においても8%とごくわずかな濃度であり、まったく問題のない数値です。なお、大気に蓄積していくことはありません。

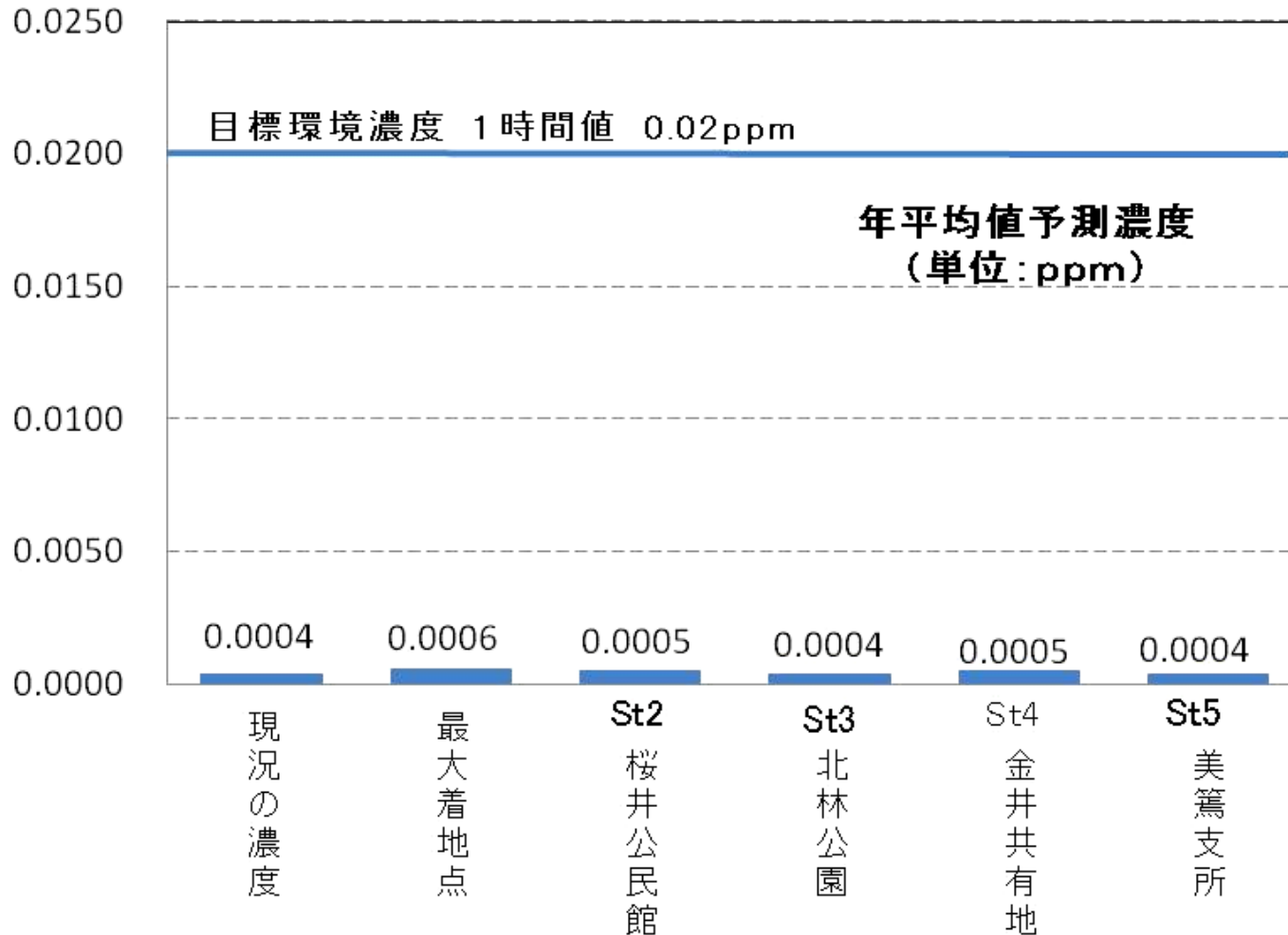
大気質 施設の稼働に伴う排ガスの影響予測 (二酸化窒素)

各地点の年平均予測濃度結果



人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が定めた二酸化窒素の環境基準値に比べ、最大着地点においても19%とごくわずかな濃度であり、まったく問題のない数値です。なお、大気に蓄積していくことはありません。

各地点の年平均予測濃度結果



国の通達による目標環境濃度の値に比べ、最大着地点においても3%とごくわずかな濃度であり、まったく問題のない数値です。なお、大気に蓄積していくことはありません。

逆転層とは・・・

通常、地上付近では高度が高くなるほど気温が低くなるため、温度が低くて重い空気が下降し、温度が高くて軽い空気が上昇する「対流現象」が起こりますが、上方の空気温度が高く地上付近の空気温度が低くなると、対流が起こらない気温の逆転現象が生じます。この逆転している空気の層が逆転層です。逆転層の内部では空気が拡散しにくくなります。

現況調査結果

煙突高付近(50～200m)の逆転層出現頻度

	夏	秋	冬	春	年間
弱い逆転層	19.6%	35.7%	26.8%	8.9%	22.8%
強い逆転層	0.0%	5.4%	5.4%	0.0%	2.7%
合計	19.6%	41.1%	32.2%	8.9%	25.5%

※ 弱い逆転層 1.5°C/100m以上

強い逆転層 4.0°C/100m以上(煙突排ガスの上昇を妨げる温度勾配)

現況調査結果から一番強い逆転層が100m付近に出現する条件で予測
この条件の出現頻度は0.7%、年間で約60時間程度と予測

対象物質	最大地点	
	1時間値の予測濃度	環境保全目標値
二酸化いおう (ppm)	0.0240	1時間値0.1以下
二酸化窒素 (ppm)	0.0330	1時間値0.1以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.0808	1時間値0.20以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.0459	年平均値0.6以下
塩化水素 (ppm)	0.0147	1時間値0.02以下

※ ダイオキシン類は、1時間値の基準がないため年平均値を使用

最も影響を受ける地点においても環境保全目標値を下回っていることから、影響はほとんどありません。

大気質に係る評価の結果

工事中

建設機械や工事車両の走行について、環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

施設の稼働時

排ガス濃度の低減やごみ搬入ルートについて、環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化させます。また予測結果は環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全目標 : 大気汚染に係る環境基準 等

環境保全措置

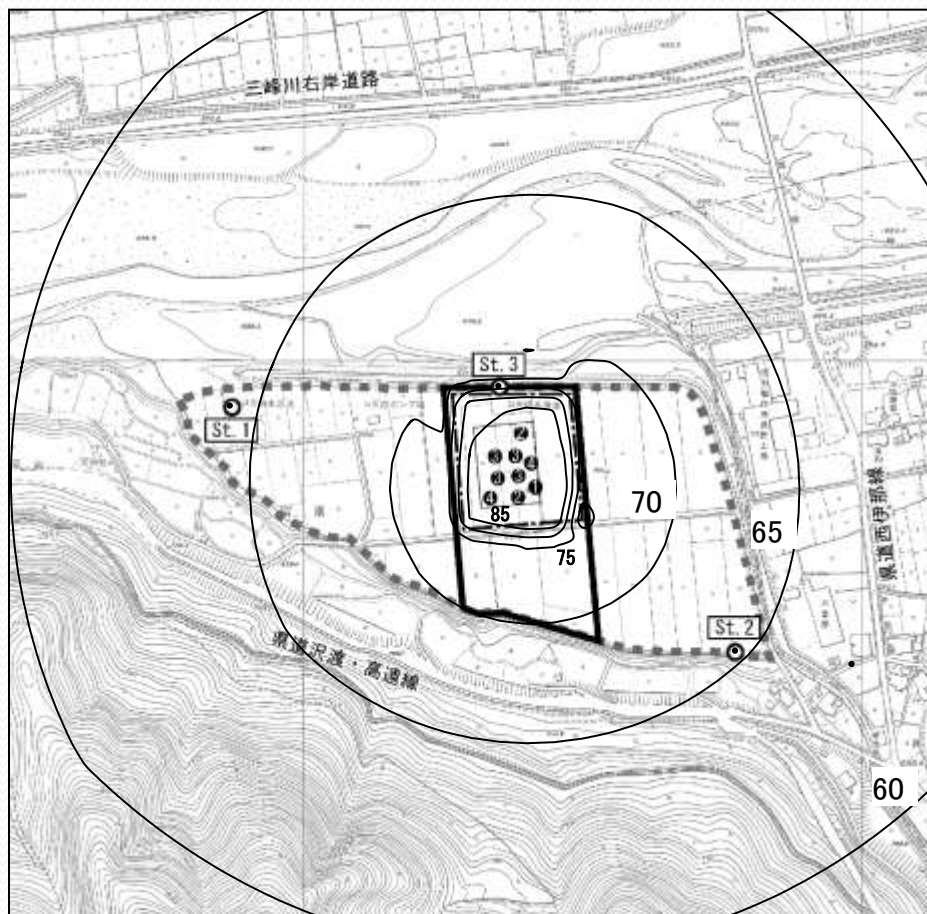
工事中

- ・住宅地を避けた工事車両走行ルートの設定
- ・排出ガス対策型機械の使用 など

稼働時

- ・住宅地を避けたごみ搬入ルートの設定
- ・排ガス濃度の低減(計画値の設定)
- ・大気汚染物質の連続測定
- ・適正な排ガス処理の実施 など

騒音・振動(工事中)



建設作業騒音の予測結果(騒音)

建設作業の影響の予測結果

予測項目	対象	予測値	環境保全に関する目標
騒音	特定建設作業(L _{A5})	73 dB(A)	85 dB(A)以下
振動	特定作業(L ₁₀)	65 dB	75 dB以下

工事関係車両の影響の予測結果

予測項目	予測値	環境保全に関する目標
道路交通騒音	67 dB(A)	70 dB(A)以下
道路交通振動	37 dB	65 dB以下

騒音・振動(工事中)に係る評価の結果

評価の結果

建設機械や工事車両の走行について、環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全目標 : 騒音 騒音規制法、騒音に係る環境基準
振動 振動規制法

環境保全措置

- ・住宅地を避けたルートの設定
- ・搬入時間の分散
- ・低振動型機械の使用
- ・建設機械の稼働時間の遵守 等

騒音・振動・低周波音（稼働時）

施設稼働騒音予測結果

予測項目	予測値		環境保全に関する目標
騒音	昼間	46dB(A)以下	55dB(A)以下
	夜間	43dB(A)以下	50dB(A)以下

施設稼働振動予測結果

予測項目	予測値		環境保全に関する目標
振動	昼間	49dB以下	55dB以下
	夜間	49dB以下	

ごみ収集車両等の走行の影響の予測結果

予測地点	騒音	振動
県道西伊那線 (押出公民館付近)	(66.4) 68dB(A)	(36) 39dB
県道沢渡・高遠線 (富県郵便局付近)	(62.5) 63dB(A)	(44) 45dB
環境保全に関する目標	70dB(A)以下	65dB以下

施設稼働時の低周波音予測結果

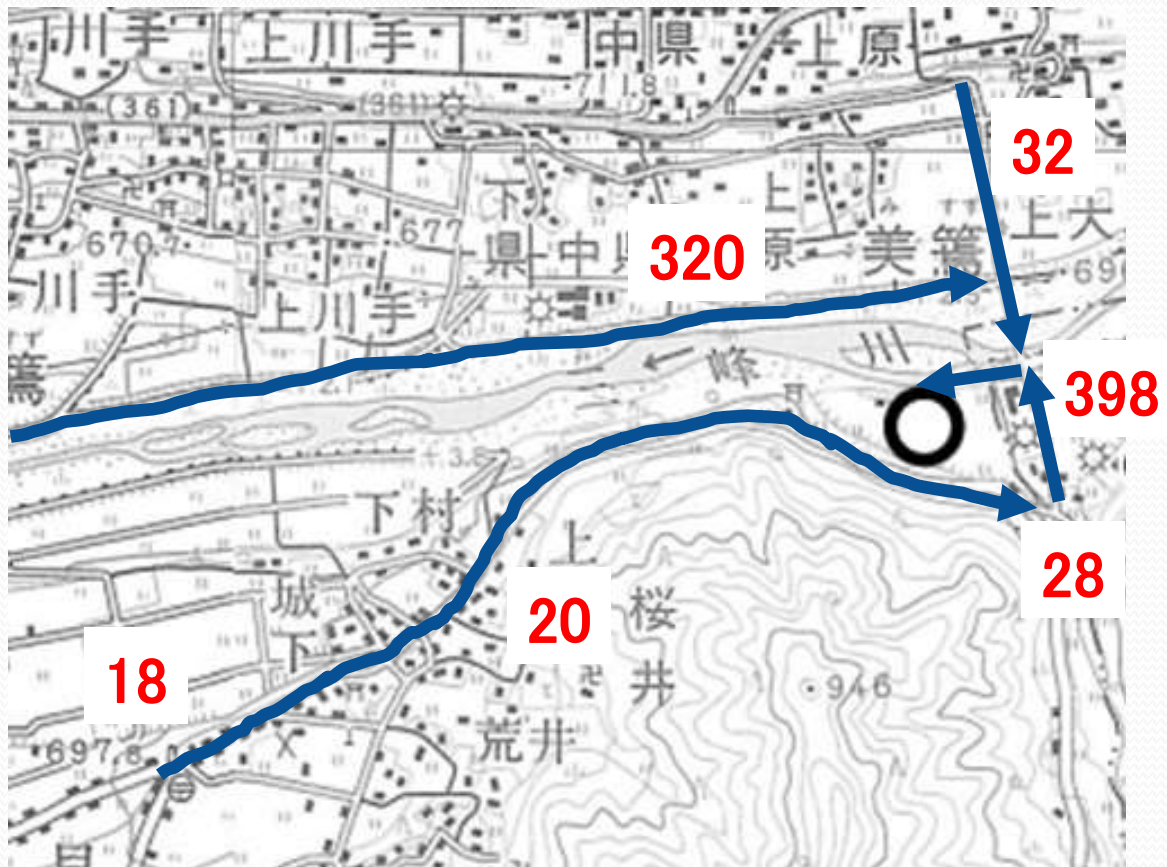
予測地点	予測値(L5)	環境保全に関する目標
最終候補地境界	70dB(G)以下	90dB(G)以下
押出公民館	64dB(G)以下	

上段の()書き: 現況測定値

主要地点の増加交通量予測

(導入路D案で予測)

主要地点	現況調査結果	予測増加台数
両大島諏訪神社南	※1 2,724	32
押出橋付近	3,747	28
富県郵便局	2,425	18
下村交差点	※1 2,561	20
三峰川橋南交差点	4,567	398
参考 ナイスロード	※2 5,450	320



往復台数(平日24時間)

※1 平日12時間調査

※2 平日 (H19伊那市実施 12時間調査結果)

騒音・振動(稼働時)に係る評価の結果

評価の結果

施設の稼働やごみ収集車両の走行について、環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全目標 : 騒音 騒音規制法、騒音に係る環境基準
振動 振動規制法

環境保全措置

- ・住宅地を避けたごみ収集ルートの設定
- ・交通規制の遵守
- ・騒音、低周波音発生機器の適切な防音措置
- ・騒音、低周波音、振動発生の大い機器の屋内への設置
- ・機器類の定期的な管理 など

悪臭に係る予測と 評価の結果

予測結果

- ・排ガスの最大着地濃度地点において、臭気指数10未満です。
- ・臭気漏洩対策を行うことで、臭気が外部へ漏洩することは少なく、敷地境界における規制基準値等を下回ります。

評価の結果

施設の稼働に伴う悪臭については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全目標 : 悪臭防止法に基づく規制基準(特定悪臭物質濃度)
現況の臭気指数

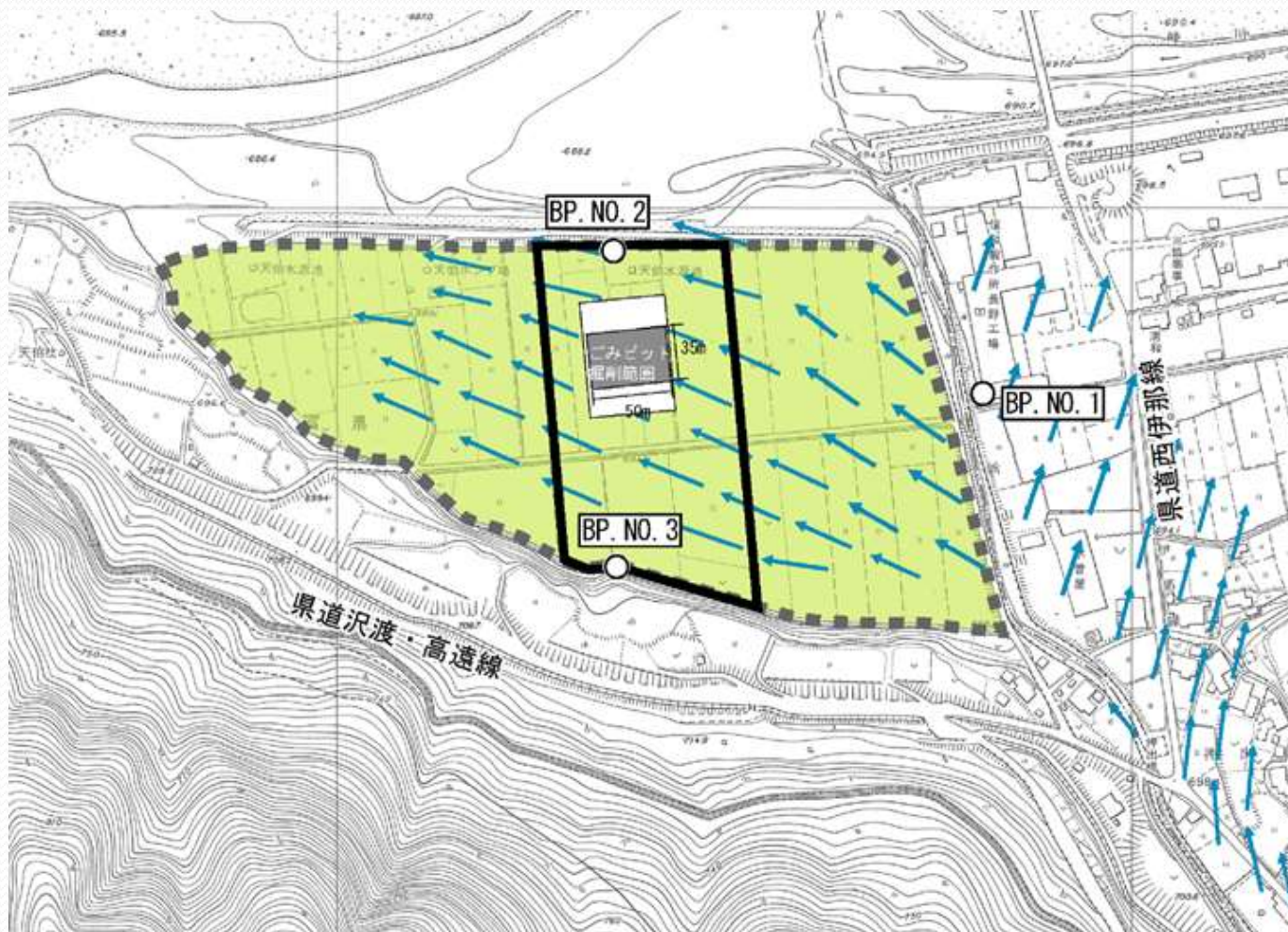
環境保全措置

- ・ごみピット内空気を燃焼用空気に使用
- ・全炉休止時には脱臭装置を使用
- ・エアカーテン・自動扉の設置
- ・投入扉は投入時のみ開放
- ・ごみピットの機密性確保

臭気指数の目安は以下のとおりです。

臭気指数10	梅の花の香り
臭気指数20	手持ちの花火をしているとき
臭気指数30	ガソリンを給油するとき

水質・水象 地下水位の影響圏予測結果



影響圏は三峰川、新山川及び急崖に囲まれた最終候補地の範囲に止まるものと推定。

水質・水象に係る予測と 評価の結果

予測結果

水質：工事中の排水を放流しても現況の降雨時水質を悪化させるものではないと予測します。

水象：工事中、稼働時に地下水を揚水した場合でも、三峰川、新山川からの地下水供給量が多いため、影響を生じさせないと予測します。

評価の結果

水質、水象への影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、水質について、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全目標： 水質に係る環境基準
現況の水質

環境保全措置

- 水質
 - ・仮設沈砂池の設置、雨水排水の濁りの監視
 - ・アルカリ排水の中和、水素イオン濃度の監視
- 水象
 - ・揚水量を低減する掘削工法等の検討
 - ・掘削深度の最小化
 - ・地下水位モニタリングの実施

土壌汚染に係る予測と 評価の結果

予測結果

計画施設の稼働に伴う大気中のダイオキシン類影響濃度は小さいことから、排ガスの最大着地濃度地点においても土壌中のダイオキシン類濃度はほとんど増加しないと予測します。

評価の結果

施設の稼働に伴うダイオキシン類の影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響は最小化させます。また、予測結果は、環境保全目標を満足することから、環境への影響はほとんどありません。

環境保全措置

- ・排ガス濃度の低減(計画値の設定)
- ・排ガス濃度(ダイオキシン類)の管理

環境保全目標 : ダイオキシン類に係る環境基準(土壌)

地盤沈下、地形・地質に係る予測と 評価の結果

予測結果

ボーリング調査結果によると、想定対象事業実施区域の地盤は比較的締まった地盤であるため、事業の実施に伴い地盤沈下が生じる可能性は小さいものと予測します。

また、想定対象事業実施区域南側の斜面に「地すべり危険箇所」が存在しますが、掘削工事等の影響が当該斜面まで及ぶことはないため、土地の安定性に影響が生じることはないものと予測します。

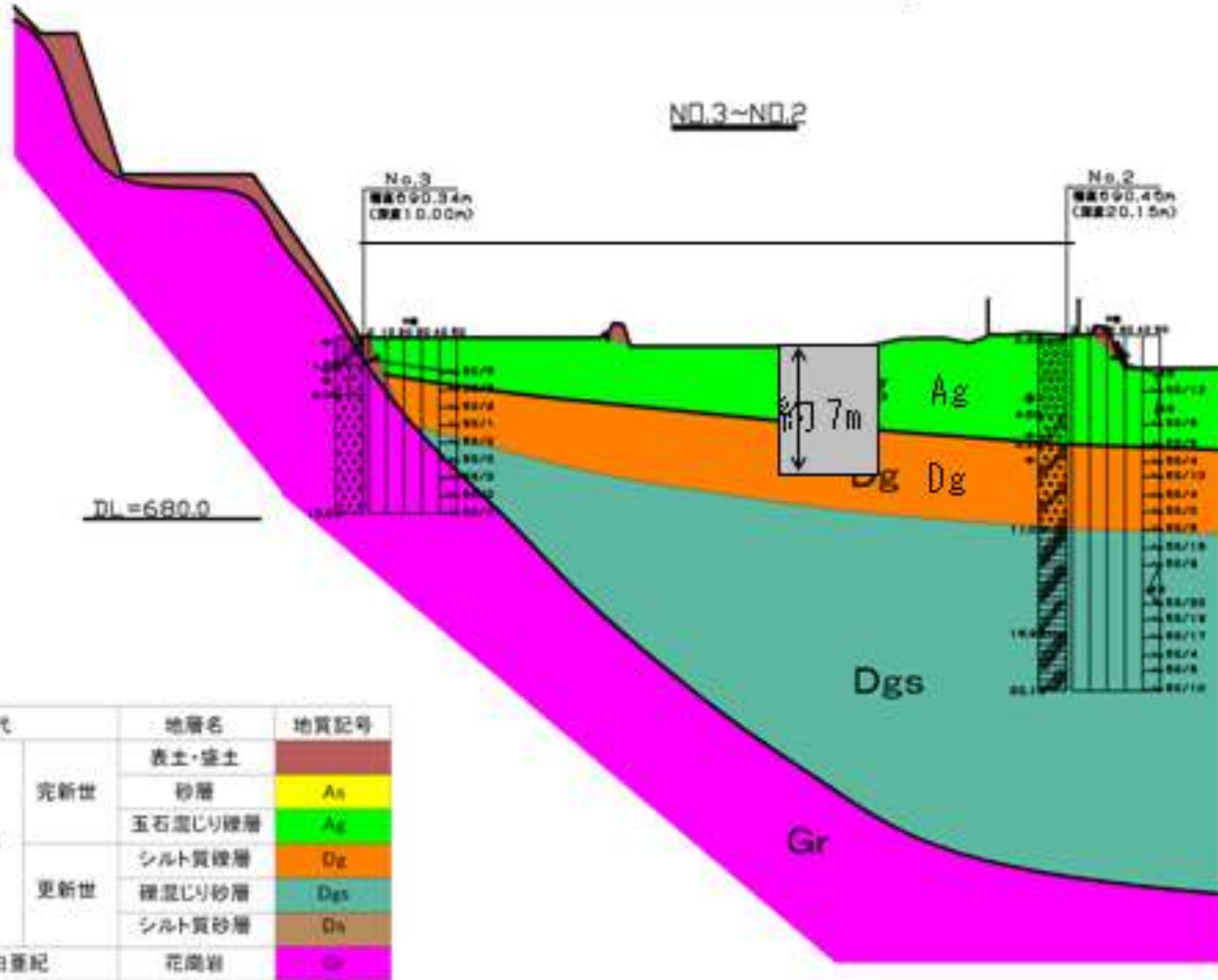
評価の結果

地盤沈下、地形・地質への影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・揚水量を低減する掘削工法等の検討
 - ・掘削深度の最小化
 - ・流動化物を採取しない揚水方法の採用
 - ・安全な掘削工法の検討
- など

地形・地質の予測



ごみピット掘削の掘削深は、シルト質礫層(Dg)までとなると予測します。

植物に係る予測と 評価の結果

予測結果

注目すべき種(計3種)のうち、地形改変によるフクジュソウ及びスズサイコへの影響はありません。ウリカワは想定対象事業実施区域内の生育が困難となりますが、周辺に生育環境となる水田が広く分布していることから影響は小さいと予測します。また、植物の持つ保全機能(雨水等の貯留機能)についても、新たに創設される調整池が保全機能の代替機能を果たすことから、影響は小さいと予測します。このほか、環境保全措置を講じることで、焼却施設の稼働、夜間の照明等が周辺の植物相及び植生、注目すべき種に及ぼす影響はほとんどないと考えられます。

評価の結果

植物への影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・可能な限りの敷地内の緑地整備
- ・生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全を考慮した緑地の創設
- ・調整池の設置
- ・排ガス濃度の低減
- ・夜間照明拡散の低減 など

動物に係る予測と 評価の結果

予測結果

建設作業機械の稼働に伴う排ガス、騒音及び振動の予測結果より、これらが影響を及ぼす範囲は限られており、さらに環境保全措置を講じることで、想定対象事業実施区域周辺の動物の生息環境を著しく悪化させるものではないと予測します。

また、注目すべき種(計40種)のうち、ベニモンマダラ及びミヤマシジミの2種は主要な生息地の一部がなくなりますが、その他の注目すべき種については生息確認位置や生息環境の分布状況などから、総じて影響はない、若しくは小さいと予測します。

このほか、環境保全措置を講じることで、焼却施設の稼働、夜間の照明等が周辺の動物相及び注目すべき種の生息環境に及ぼす影響の程度は小さいと考えられます。

評価の結果

動物への影響については、生育基盤の代償措置など適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・排ガス濃度の低減
- ・夜間照明拡散の低減
- ・注目すべき種の生息基盤や個体の保全(移植):ミヤマシジミ、ベニモンマダラ 2種
- ・注目すべき種の個体の保全:コオイムシ、タイコウチ、ゲンジボタル等 11種

生態系に係る予測と 評価の結果

予測結果

環境保全措置を講じることで、施設の存在に伴う各指標種への影響は総じて小さく、周辺の生態系は維持されるものと予測します。

また、施設の稼働による排ガス、騒音等及び夜間の照明等の影響は、「植物」及び「動物」の予測結果より、現況の生息・生育環境を著しく悪化させることはなく、生態系に影響を及ぼすことはないと予測します。

評価の結果

生態系への影響は、「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」及び「動物」の存在・供用に係る環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

「大気質」、「騒音」、「振動」、「水質」、「植物」及び「動物」の存在・供用に係る環境保全措置の実施

景観(予測結果)最大を予測



St.1天伯社付近



St.2三峰川橋北側



St.3三峰川サイクリング・ジョギングロード



St.4上原公民館周辺

景観に係る予測と 評価の結果

予測結果

施設を直接眺望できる眺望地点からは、施設の出現により景観に影響を及ぼすことが予測されます。高遠城址公園からの眺望についてはほとんど影響が生じさせないと予測します。

評価の結果

景観への影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・施設の形状の検討
- ・施設外壁等の色彩への配慮
- ・周辺景観と調和する緑化の実施

触れ合い活動の場に係る予測と評価の結果

予測結果

導入路をD案とした場合に、三峰川サイクリング・ジョギングロードと導入路が交差することになるため、導入路の造成時には三峰川サイクリング・ジョギングロード利用者への安全対策が必要となると予測します。また、施設稼働時においても、ごみ収集車両等の走行にあたって、三峰川サイクリング・ジョギングロード利用者への安全対策が必要となると予測します。

評価の結果

触れ合い活動の場への影響については、工事中及び稼働時に適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・利用者への安全対策の実施(工事中)
- ・利用者への安全対策の実施(稼働時)
- ・工事実施時期の配慮

廃棄物等

工事の実施に伴い発生する廃棄物等の予測

項目	発生廃棄物の種類	発生量	再利用率	処理・処分方法
残土等の副産物	建設発生土	18,600 m ³	100%	場内での再利用
廃棄物 (建設副産物)	木くず アスファルト殻 コンクリート殻	—	—	建設リサイクル法に基づく再生利用又は最終処分場での埋立・処分

施設の稼働に伴い発生する廃棄物等の予測結果(最大の場合で予測)

廃棄物の種類	発生量 (t/年)	処理・処分方法
溶融飛灰	2,200	最終処分場に埋立
溶融スラグ	3,990	資源化・再利用
金属等 (溶融メタル含む)	704	資源化・再利用
溶融不適物	360	最終処分場に埋立

廃棄物等に係る予測と 評価の結果

予測結果

建築工事等に伴い発生する廃棄物のうち、建設副産物については、建設リサイクル法に基づく適正な処理・処分を行うことで、廃棄物のリサイクルを推進していくことで影響は生じないと予測します。

施設の稼働に伴い発生する廃棄物のうち溶融スラグ及び金属等については資源化・再利用し、残りの溶融飛灰及び溶融不適物が最終処分場において埋立処分していくことで、影響は生じないと予測します。

評価の結果

廃棄物等の発生の影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

工事中

- ・建設発生土、木くず、アスファルト殻、コンクリート殻の再生利用
- ・分別排出の徹底

稼働時

- ・ごみ減量化の広報・啓発
- ・分別による資源の再利用
- ・溶融スラグの資源利用
- ・溶融飛灰の適正処分 等

温室効果ガス等に係る予測と評価の結果

予測結果

新ごみ中間処理施設の稼働に伴う年間の温室効果ガスの排出量は売電量を換算して7,848～12,597tCO₂/年と予測されます。

熱回収により施設の稼働に必要な電力以上の発電を行う計画であり、約326～351万kWh/年の売電量が確保されます。この売電量を二酸化炭素に換算すると、約1,800～2,000 tCO₂/年の二酸化炭素が削減されます。

評価の結果

温室効果ガス等への影響については、適切な環境保全措置を実行することにより、環境への影響を最小化します。

環境保全措置

- ・熱回収による発電
- ・燃焼温度等の適正管理
- ・職員に対する温暖化対策意識の啓発

総合評価

新ごみ中間処理施設の建設事業の環境影響評価を行ったところ、環境への影響は極めて小さいものと評価しました。

事後調査計画

工事計画・施設計画に未確定な部分があることから、以下の11項目について事後調査を実施します。

事後調査は、工事中及び稼働時において、予測評価地点を基本として実施します。

項目	工事中	稼働	備考
大気質	○	○	建設機械、施設稼働による排ガス
騒音	○	○	建設機械稼働による騒音
振動	○	○	建設機械稼働、施設稼働による振動
低周波音	—	○	施設稼働による低周波音
悪臭	—	○	施設稼働による悪臭
水質	○	—	工事中の水質
水象	○	○	地下水位
土壤汚染	—	○	施設稼働による土壤汚染
動物	○	—	工事による注目すべき種
景観	—	○	稼働時の景観
触れ合い活動の場	—	○	導入路D案の場合