

広域ごみ処理施設整備事業に伴う 生活環境影響調査結果 住民説明会

日時：令和5年8月24日(木) 19時～

場所：尾鷲市立中央公民館

東紀州環境施設組合

【次第】

1. あいさつ
2. 説明（生活環境影響調査結果）
3. 質疑応答

生活環境影響調査について



■生活環境影響調査とは

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく調査であり、広域ごみ処理施設整備の実施にあたり、周辺地域の生活環境の現況を把握し、施設の設置による影響を予測、結果を分析することで、適切な生活環境保全対策を含む施設計画とすること、良好な環境の保全を図ることを目的としています。

現況調査

- 既存資料調査
- 現地調査



予測

- 現況調査結果
+
- 施設整備計画
- 公害防止対策



影響の分析

- 【比較】
- 予測結果
- 生活環境保全上の目標(環境基準等)



1. 事業計画の概要

■施設種類・規模

ごみ焼却施設（処理能力：64t/日）

全連続焼却方式（ストーカ式・発電なし）

■処理対象物

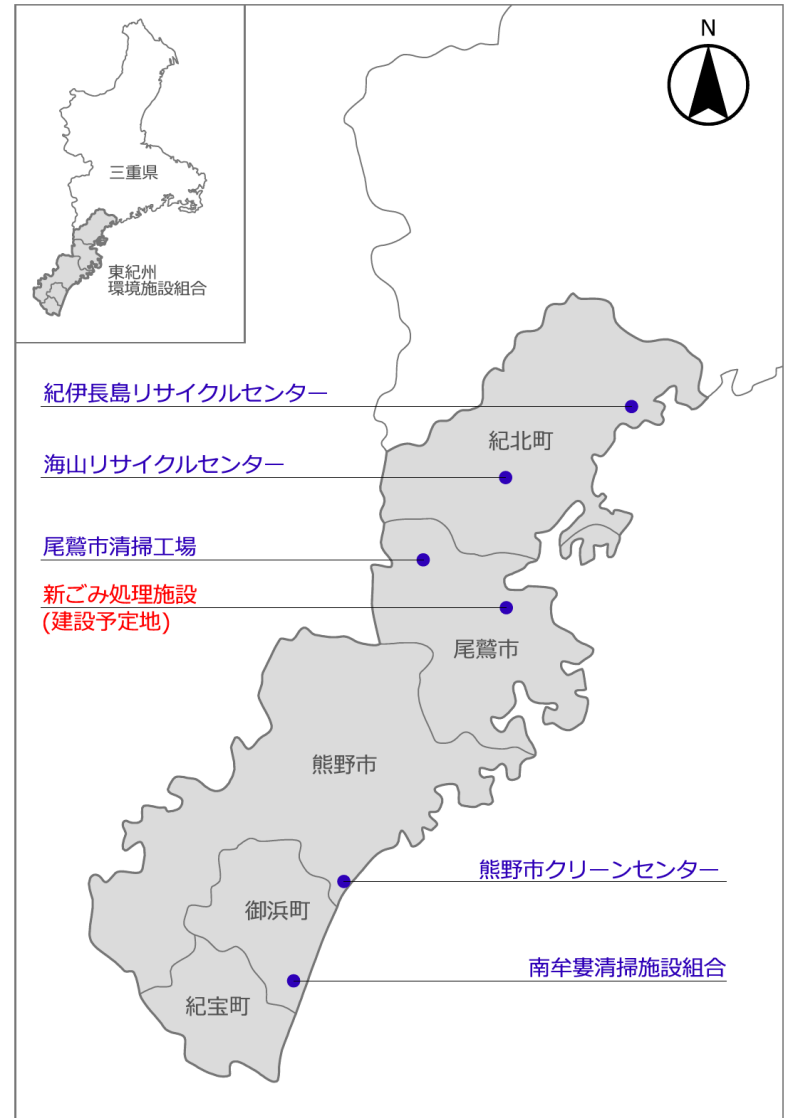
市町	可燃ごみ	可燃性粗大ごみ	し尿処理汚泥	その他（災害廃棄物等）
尾鷲市	○	○		○
熊野市	○	○	○	○
紀北町	○	○	○	○
御浜町	○			○
紀宝町	○			○



1. 事業計画の概要

■建設予定地（計画地）の位置

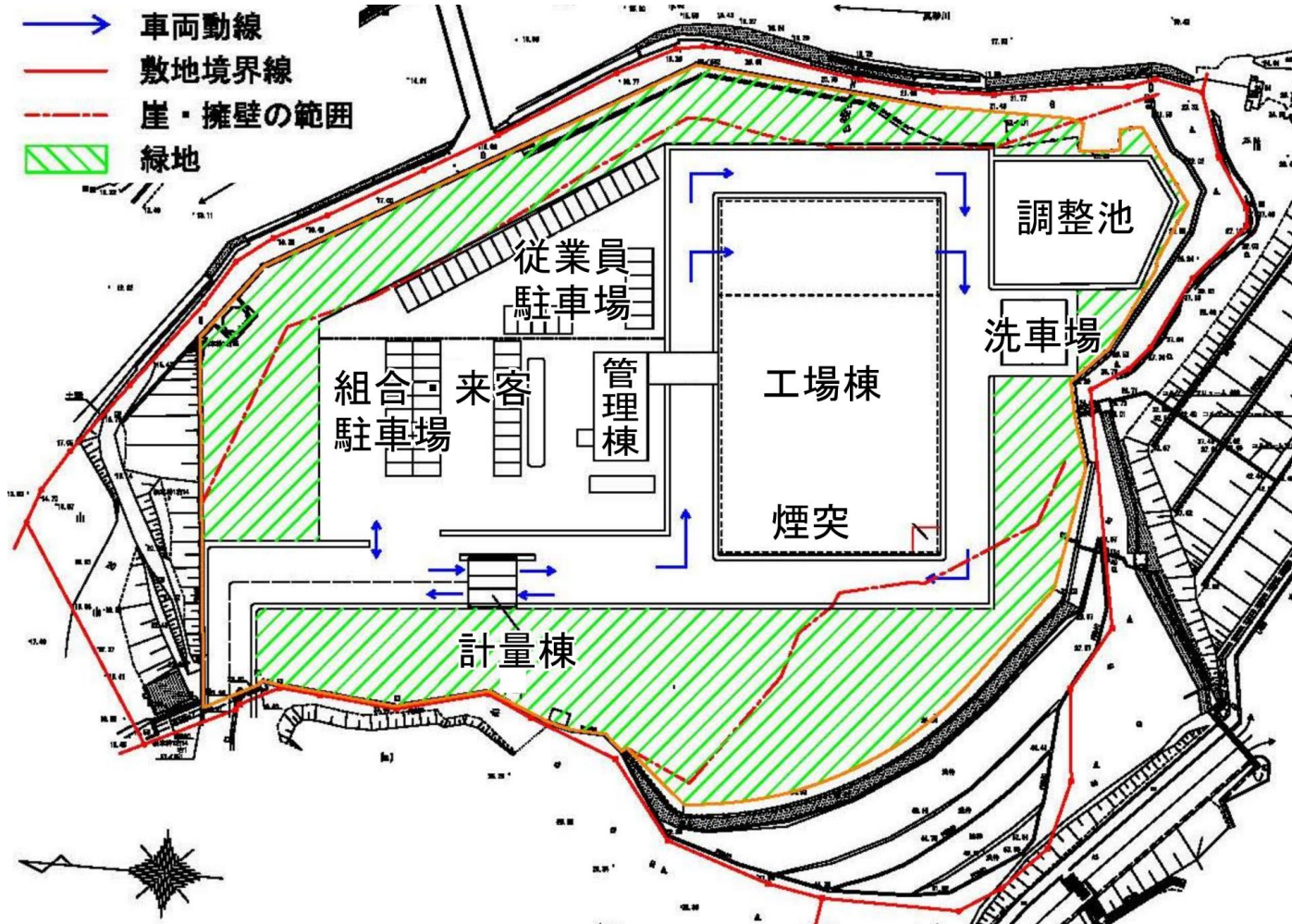
建設予定地	
所在地	三重県尾鷲市矢浜真砂地内
敷地面積	約23,000m ² (法面、河川敷を除く面積 : 約17,000m ²)





1. 事業計画の概要

■施設配置図 ※現段階のイメージ図



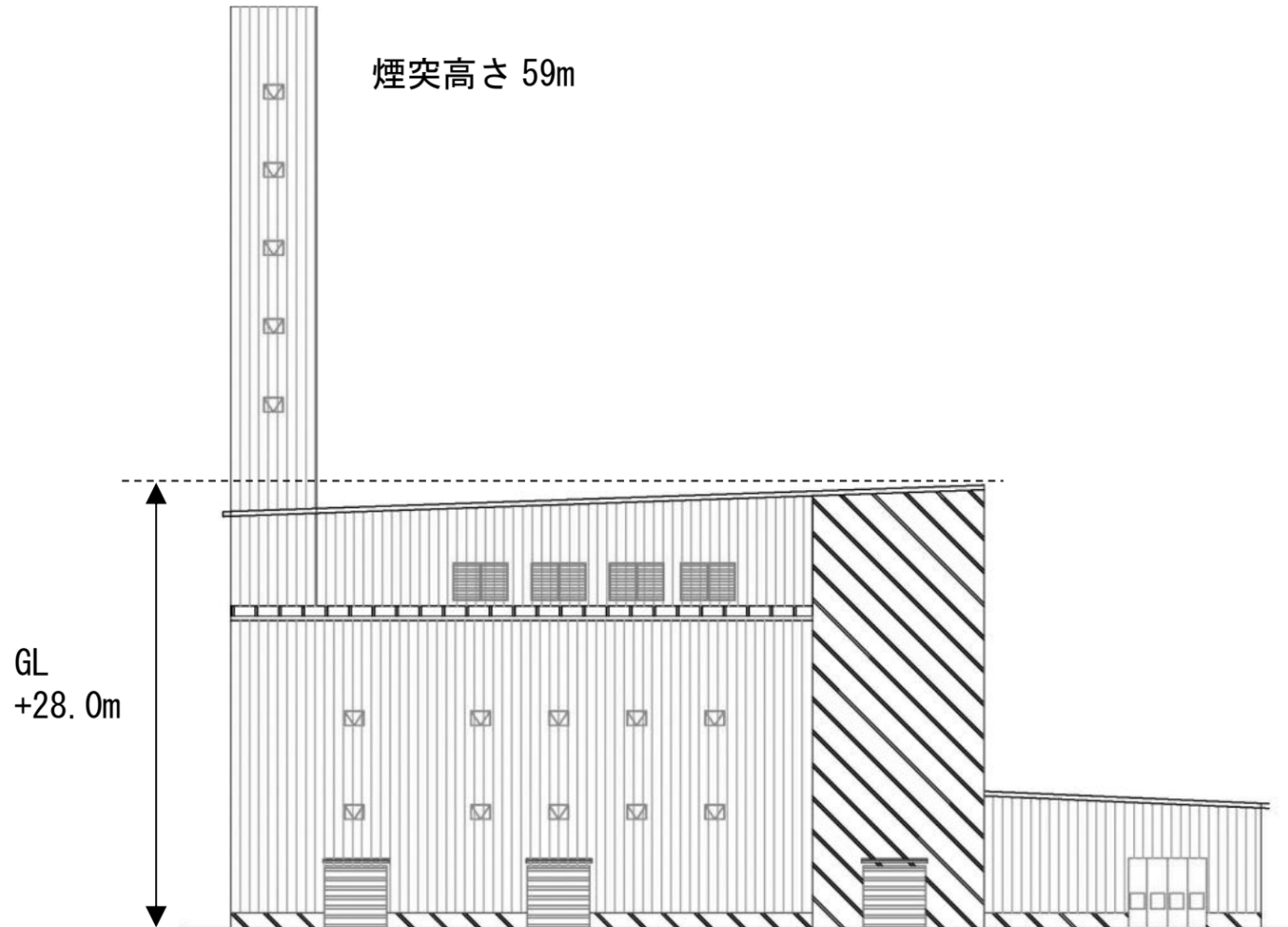


1. 事業計画の概要

■仮立面図 ※現段階のイメージ図

西

東





1. 事業計画の概要

■ 汚水処理計画

プラント排水及び生活排水は、排水処理設備における処理後、施設内再利用することなどにより、施設外に放流しないクローズド方式を採用します。

なお、生活排水については、合併処理浄化槽における処理後に、排水処理設備に投入することを想定します。

※プラント排水…ごみピット汚水、洗車排水、プラットホーム床洗浄水など

■ 雨水処理計画

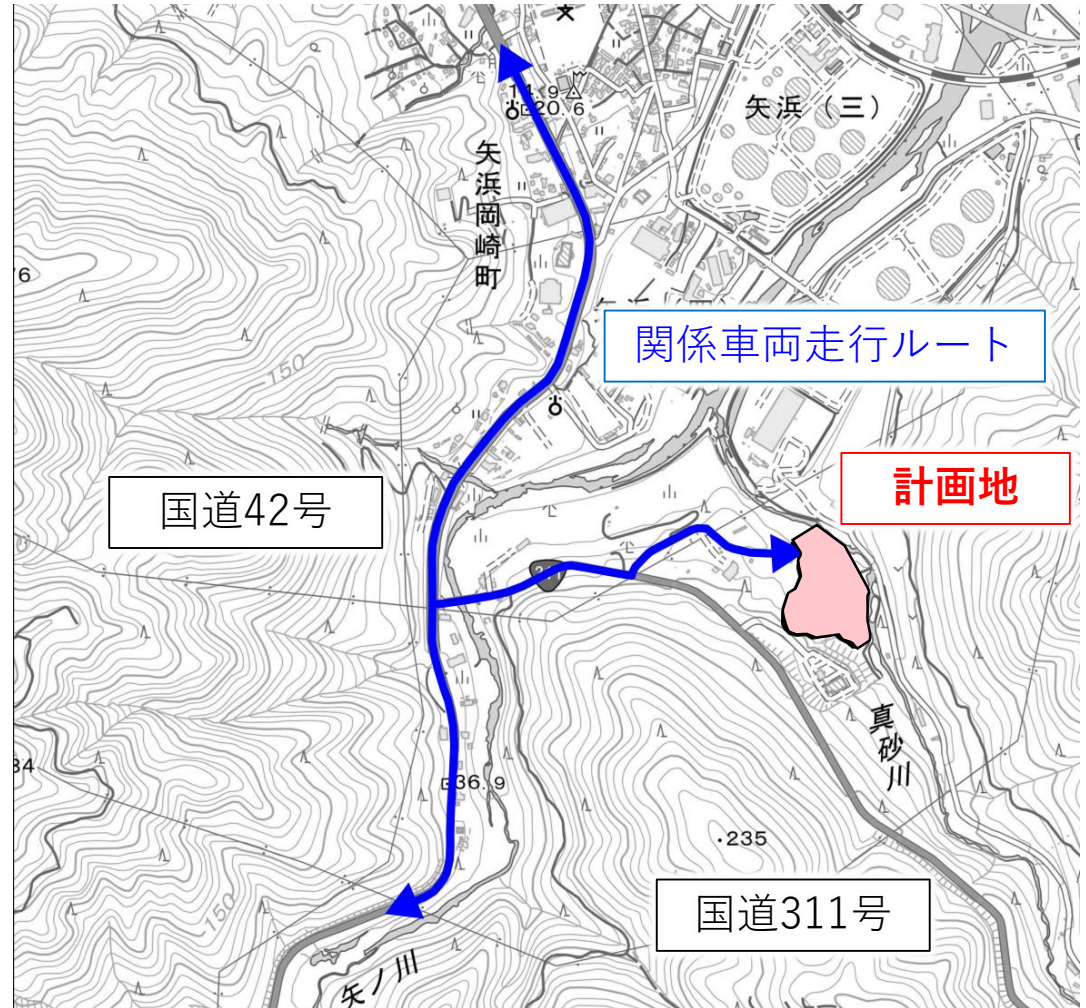
公共用水域（河川）へ放流することを基本とし、周辺への影響を軽減するため調整池の設置を検討します。



1. 事業計画の概要

■ 搬入・搬出計画

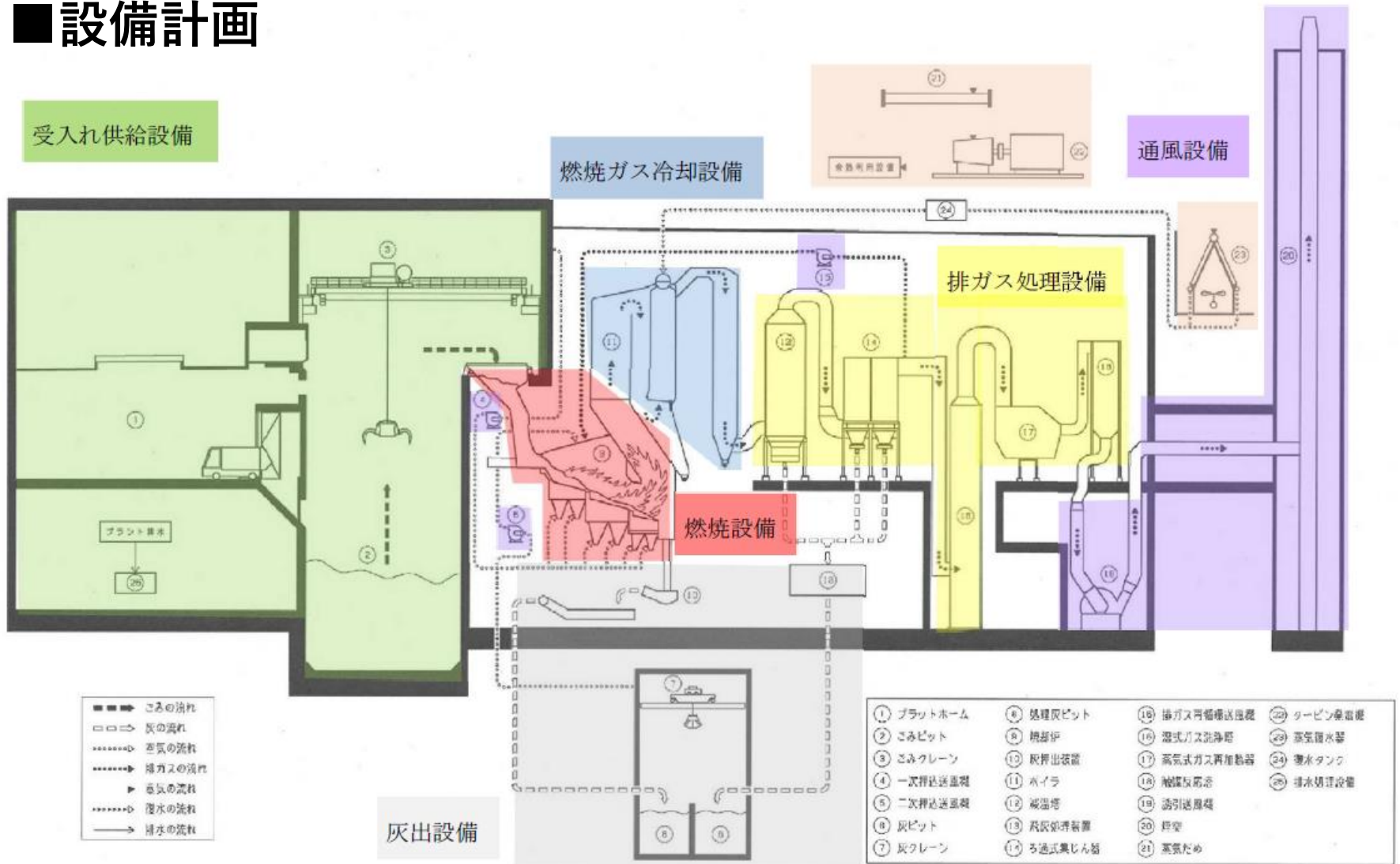
関係車両の走行ルートは、国道42号、国道311号を基本とし、合計204台/日の走行を計画しています。





1. 事業計画の概要

■設備計画





1. 事業計画の概要

■公害防止基準（1）

項目		自主規制値	法令規制値	適用法令	
排ガス	ばいじん	g/m ³ _N	0.01以下	0.08以下	大気汚染防止法
	硫黄酸化物	ppm	50以下	K値 17.5	
	窒素酸化物	ppm	100以下	250以下	
	塩化水素	ppm	50以下	約430以下 (700mg/m ³ _N 以下)	
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ _N	0.1以下	1.0以下	廃掃法、ダイオキシン類対策特別措置法
	水銀	μg/m ³ _N	30以下	30以下	大気汚染防止法
排水	有害物質	-	法・条例基準値による	水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、三重県生活環境の保全に関する条例	
	生活環境項目 (BOD等)	-			(クローズド方式)



1. 事業計画の概要

■公害防止基準（2）

項目			自主規制値	法令規制値	適用法令
騒音	朝6:00～ 8:00	デシベル	55以下	55以下	騒音規制法、 県条例
	昼8:00～19:00	デシベル	60以下	60以下	
	夕19:00～22:00	デシベル	55以下	55以下	
	夜間22:00～ 6:00	デシベル	50以下	50以下	
振動	昼間 8:00～19:00	デシベル	65以下	65以下	振動規制法、 県条例
	夜間19:00～ 8:00	デシベル	60以下	60以下	
悪臭	敷地境界における基準	臭気指数	15以下	15以下	悪臭防止法
	気体排出口における基準	-	法基準に基づき設定	臭気排出強度又は臭気指数による規制	
	排出水における基準	臭気指数	— (クローズド方式)	31以下	



1. 事業計画の概要

■本計画へ適用する公害防止対策

○大気汚染防止対策

- ろ過式集じん器によるばいじん除去を行う。
- 排ガス中の塩化水素(HCl)及び硫黄酸化物(SO_x)除去のため、塩化水素(HCl)及び硫黄酸化物(SO_x)の除去設備を設置する。
- 燃焼制御法及び無触媒脱硝法等、必要に応じ複数の方式を組合せて窒素酸化物の発生抑制及び除去を行う。
- 低温ろ過式集じん器方式又は活性炭・活性コークス吹込みろ過式集じん器を採用し、ダイオキシン類及び水銀を除去する。
- 各設備は、定期点検を実施し、正常な運転を行うとともに維持管理を徹底する。
- 廃棄物運搬車両の走行に際しては、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避及びアイドリングストップを励行する。
- 車両の整備・点検を徹底する。



1. 事業計画の概要

■本計画へ適用する公害防止対策

○騒音・振動対策

- 機器導入においては、低騒音機器及び低振動機器を選択し、騒音・振動の発生を抑える計画とする。
- 著しい振動を発生させる恐れのある機器を設置する箇所は、独立基礎とする。
- 誘引送風機、押込送風機、空気圧縮機、その他騒音の発生する機械は、防音・防振対策を講じ、必要に応じ専用の室に収納する。
- 各設備は、定期点検を実施し、正常な運転を行うとともに維持管理を徹底する。
- 廃棄物運搬車両の走行に際しては、空ぶかしの禁止、急加速等の高負荷運転の回避及びアイドリングストップを励行する。
- 車両の整備・点検を徹底する。
- 廃棄物運搬車両の走行は、法定速度を遵守する。



1. 事業計画の概要

■本計画へ適用する公害防止対策

○悪臭防止対策

- ・ピットやプラットホーム内の負圧保持等、臭気が外部に漏れにくい構造とする。
- ・休炉時のプラットホームの悪臭対策として、防臭剤、消臭剤の噴霧のほか、必要に応じて脱臭設備を整備する。
- ・エアカーテン等により、プラットホーム内の臭気の遮断を図る。
- ・プラットホーム、ごみピット室の屋根及び外壁は気密性を確保し、臭気が外部に漏れにくい構造とする。
- ・焼却炉稼働時はプラットホーム内の空気を燃焼用空気として強制的に焼却炉に吸引し、800℃以上の高温で臭気を熱分解する。



1. 事業計画の概要

■本計画へ適用する公害防止対策

○水質汚濁防止対策

- ・ ゴミ焼却施設はクローズド方式を採用し、ゴミピットの溜まり水、プラットホーム洗浄排水などは燃焼ガス冷却に再利用するなど、プラント排水を放流しない計画とする。
- ・ 生活排水は合併処理浄化槽で処理を行い、処理後の排水は施設内で再利用する。



2. 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

調査事項	生活環境影響要因						
	生活環境影響調査項目	煙突排ガスの排出	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行	
大気環境	大気質	二酸化硫黄(SO ₂)	●				
		二酸化窒素(NO ₂)	●				●
		浮遊粒子状物質(SPM)	●				●
		塩化水素(HCl)	●				
		ダイオキシン類	●				
		その他必要な項目(水銀)	●				
	騒音 振動 悪臭	騒音レベル			●		●
		振動レベル			●		●
		特定悪臭物質濃度または臭気指数(臭気濃度)	●			●	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD)または化学的酸素要求量(COD)		×			
		浮遊物質(SS)		×			
		ダイオキシン類		×			
		その他必要な項目		×			

●：選定した項目、×：選定しなかった項目



3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■現地調査地点

○凡例

●：一般環境大気質

▲：沿道環境大気質

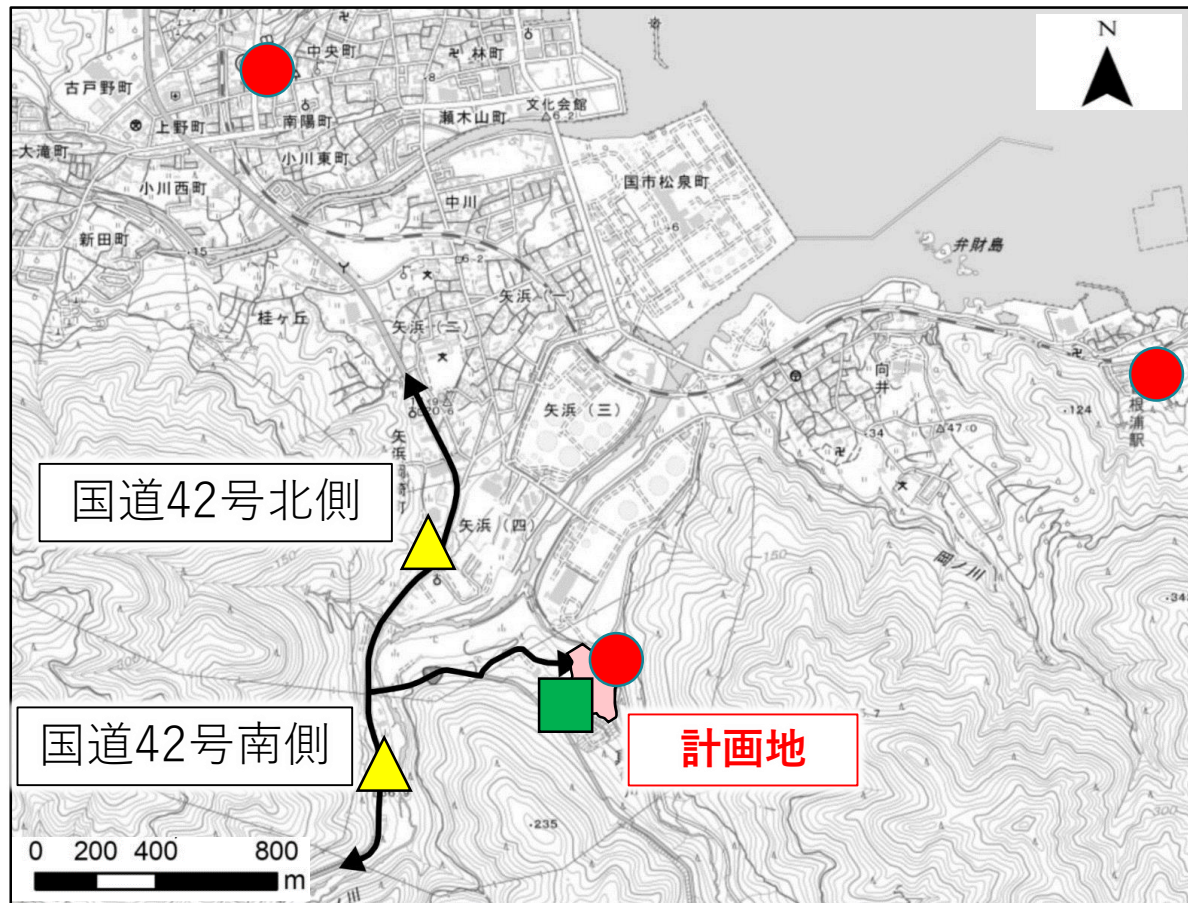
■：地上・上層気象

↔：車両走行ルート

○調査期間

令和4年5月から

令和5年5月まで





3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■現地調査結果

○大気質の状況

計画地及びその周辺の大気汚染の状況は、全ての地点で、全ての項目（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀）が環境基準等に適合していました。

○地上気象の状況

全季における風速の期間平均値は1.3m/s、最多風向は南南東、気温の期間平均値は16.5°C、湿度の期間平均値は81%、日射量の期間平均値は0.15kW/m²、放射収支量の期間平均値は0.06kW/m²でした。



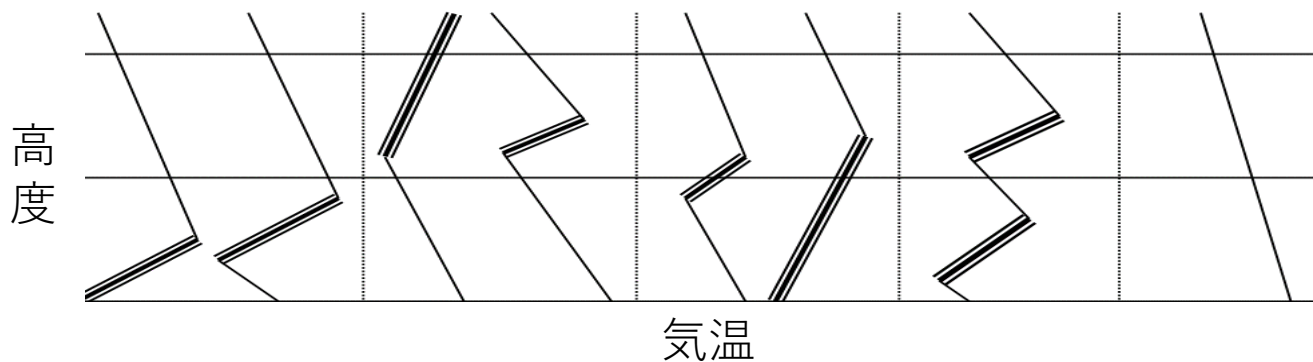
3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■現地調査結果

○上層気象の状況

全季の計224回の観測において、下層逆転が38回、上層逆転が20回、全層・二段階逆転が77回確認されました。

調査時期	下層逆転	上層逆転	全層・二段階逆転	逆転なし	観測回数
全季	38	20	77	89	224



逆転層とは
一般的に高度の上昇にともない気温は低下するのに対し、逆に気温が上昇することをいいます。

下層逆転 上層逆転 全層逆転 二段階逆転 逆転なし



3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

生活環境の保全上の目標

【煙突排ガスの排出】

環境基準、三重県環境保全目標、指針値等

予測物質：二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀

【廃棄物運搬車両の走行】

環境基準

予測物質：二酸化窒素、浮遊粒子状物質

★環境基準：

人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準であり、環境基本法により定められています。

★三重県環境保全目標：

生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい水準として、三重県が独自に定める行政上の目標です。



3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

【煙突排ガスの排出の予測について】

煙突排ガスによる影響の予測には、年間の平均的な影響を予測する長期平均濃度予測と、高濃度出現条件下における短期的な影響を予測する短期平均濃度予測(1時間値)があります。気象状況をモデル化し、数値シミュレーションを行うことなどにより、これらを定量的に予測しました。

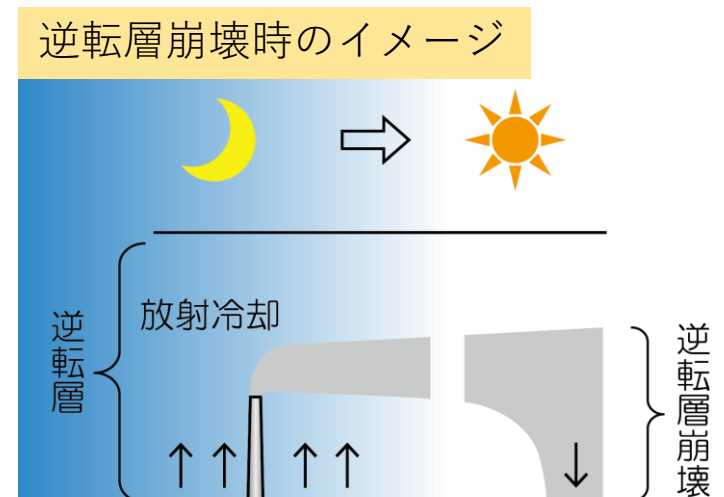
★長期平均濃度予測：

計画地内の地上気象（風向・風速等）を1年間観測した結果をモデル化し、予測しました。

★短期平均濃度予測：

上層気象調査結果から把握した逆転層の状況や、短期的に高濃度が生じる可能性がある気象条件をモデル化し、予測しました。

- ①大気安定度不安定時
- ②上層逆転層発生時
- ③逆転層崩壊時(フミゲーション) ※最大影響条件
- ④ダウンウォッシュ発生時
- ⑤ダウンドラフト発生時



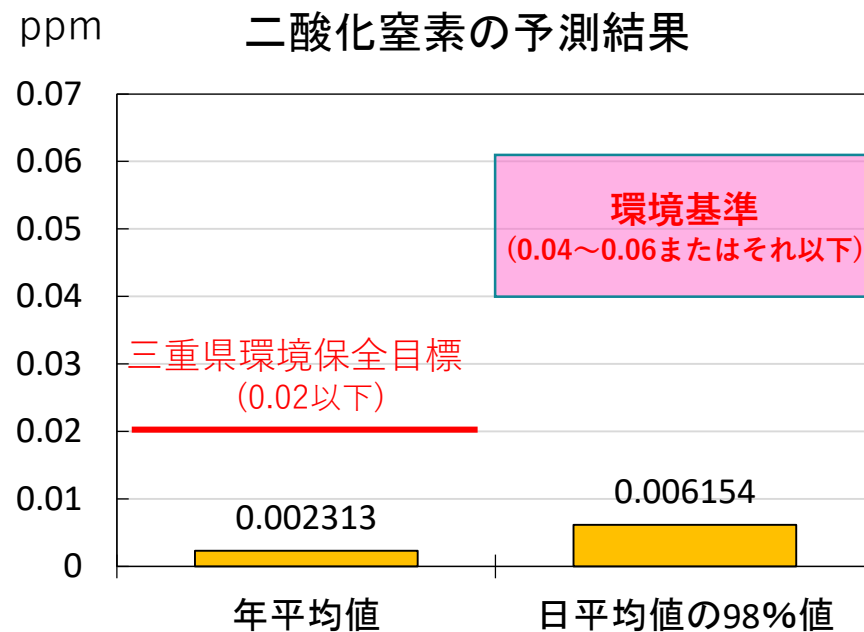
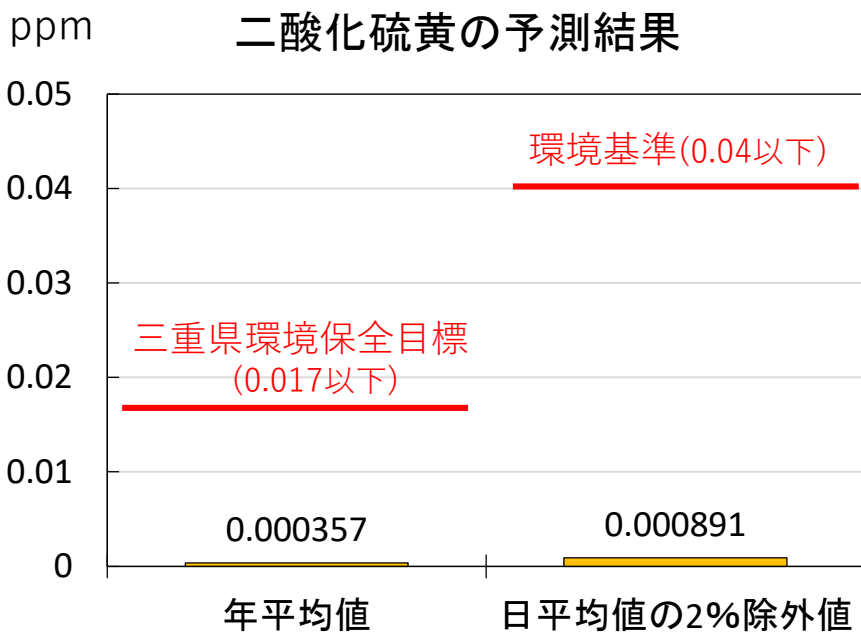


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスの排出（長期平均濃度:年間の平均的な濃度）

二酸化硫黄及び二酸化窒素の予測結果は、ともに**生活環境の保全上の目標（環境基準、三重県環境保全目標）を満足する**ものでした。



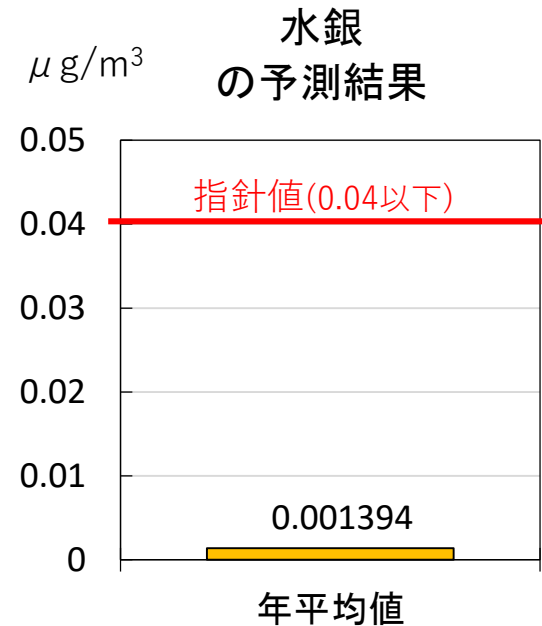
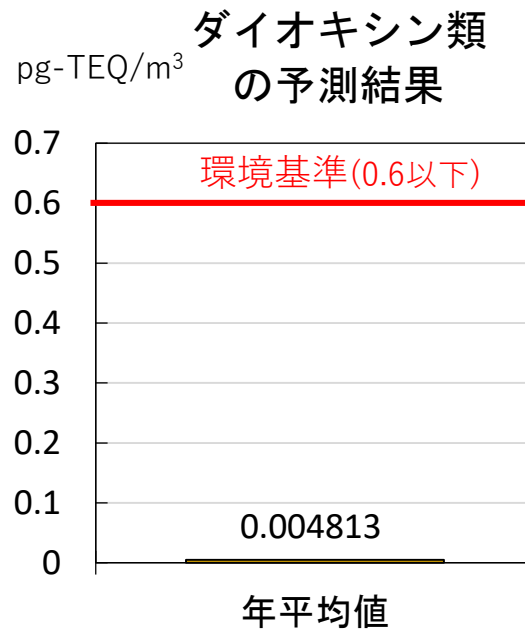
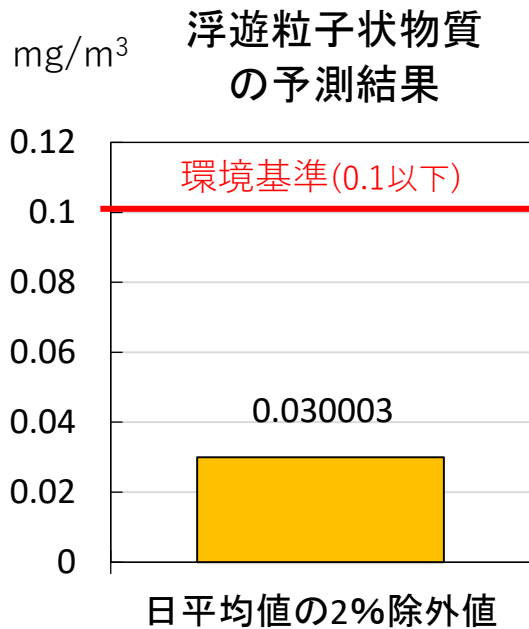


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスの排出（長期平均濃度:年間の平均的な濃度）

浮遊粒子状物質、ダイオキシン類及び水銀の予測結果は、**生活環境の保全上の目標（環境基準、指針値）を満足する**ものでした。



※指針値：今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第7次答申)による指針値

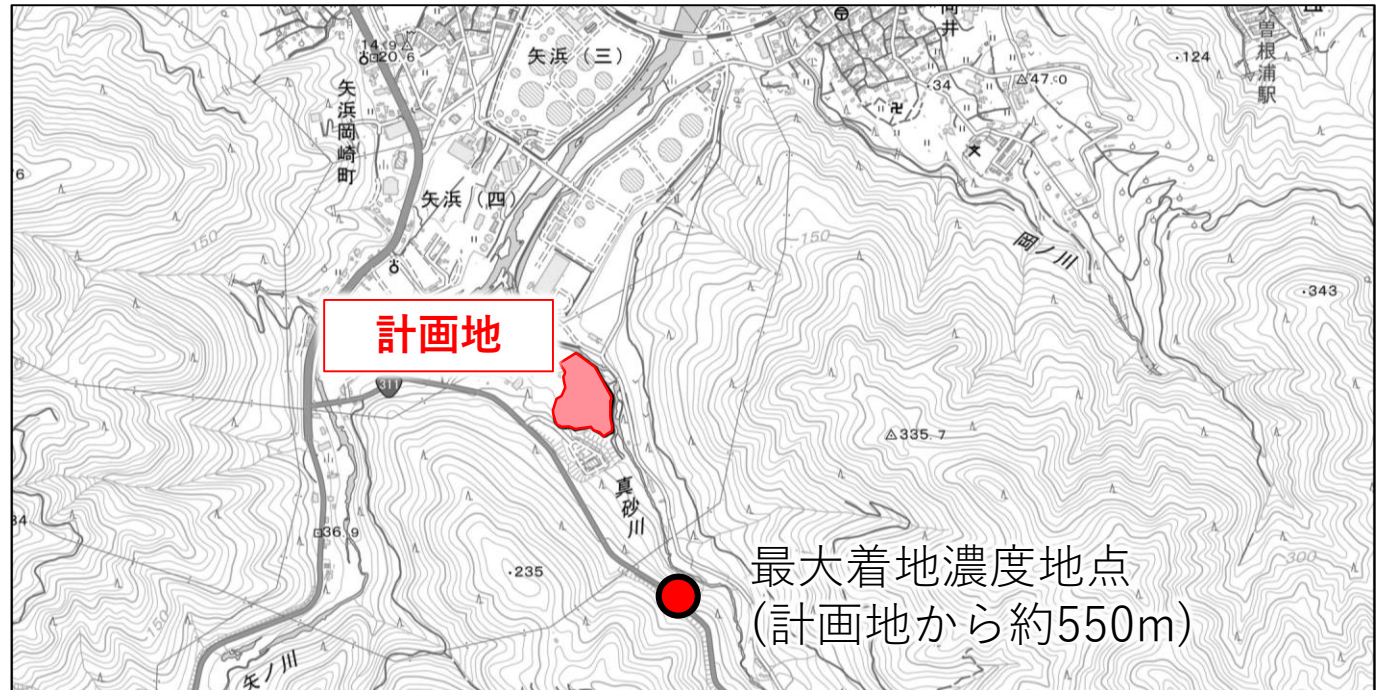


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスの排出（長期平均濃度:年間の平均的な濃度）

予測の結果、長期平均濃度における最大着地濃度地点は計画地から南側約550mの地点となりました。



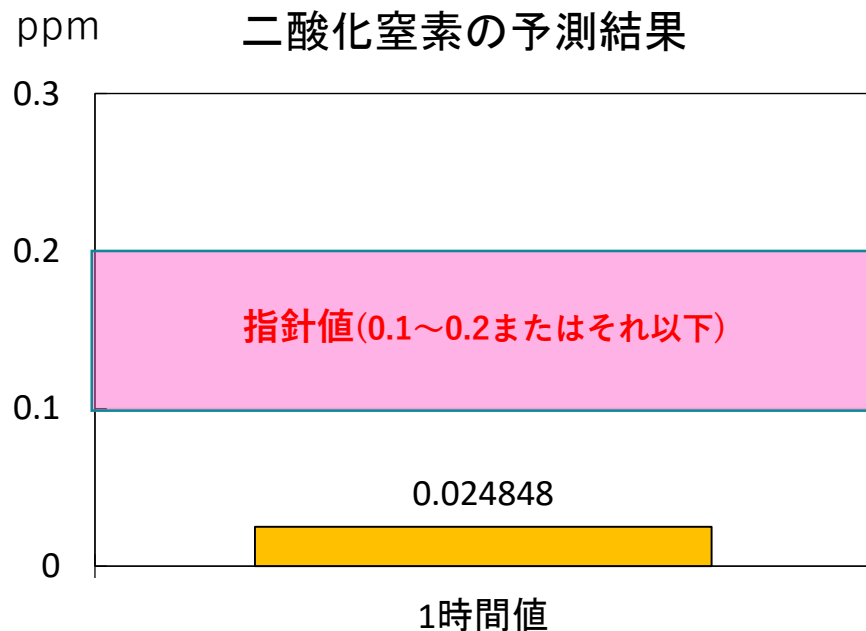


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスの排出（短期平均濃度：一時的な高濃度（1時間値））

二酸化硫黄及び二酸化窒素の予測結果は、ともに**生活環境の保全上の目標（環境基準、指針値）**を満足するものでした。



※指針値：中央公害対策審議会答申(昭和53年3月)による短期暴露指針値

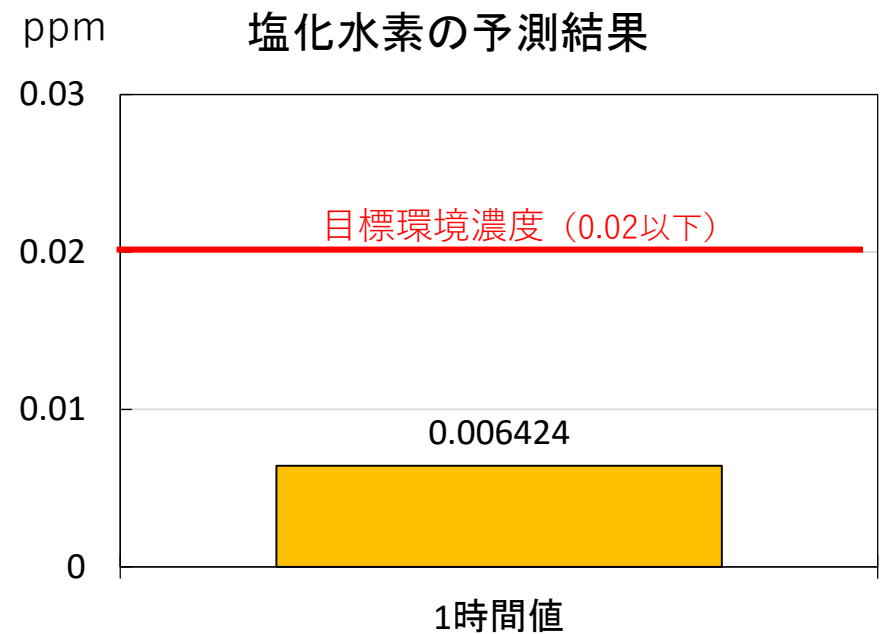
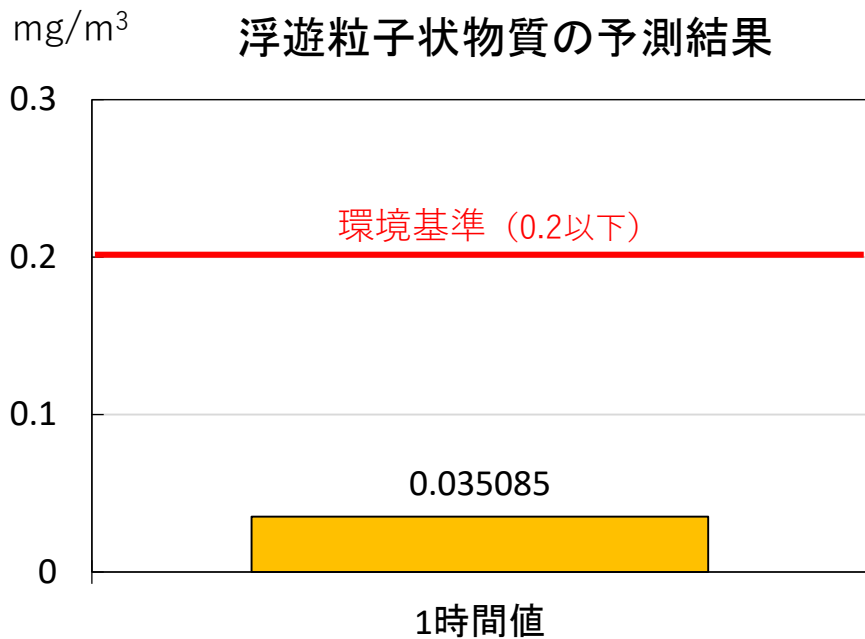


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスの排出（短期平均濃度：一時的な高濃度（1時間値））

浮遊粒子状物質、塩化水素の予測結果は、ともに**生活環境の保全上の目標（環境基準、目標環境濃度）**を満足するものでした。



※目標環境濃度：「環境庁大気保全局通達(環大規第136号)」による目標環境濃度

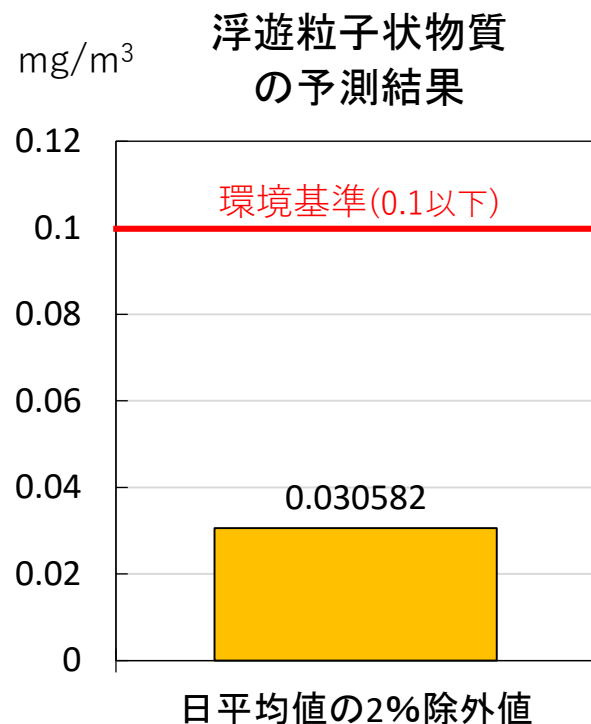
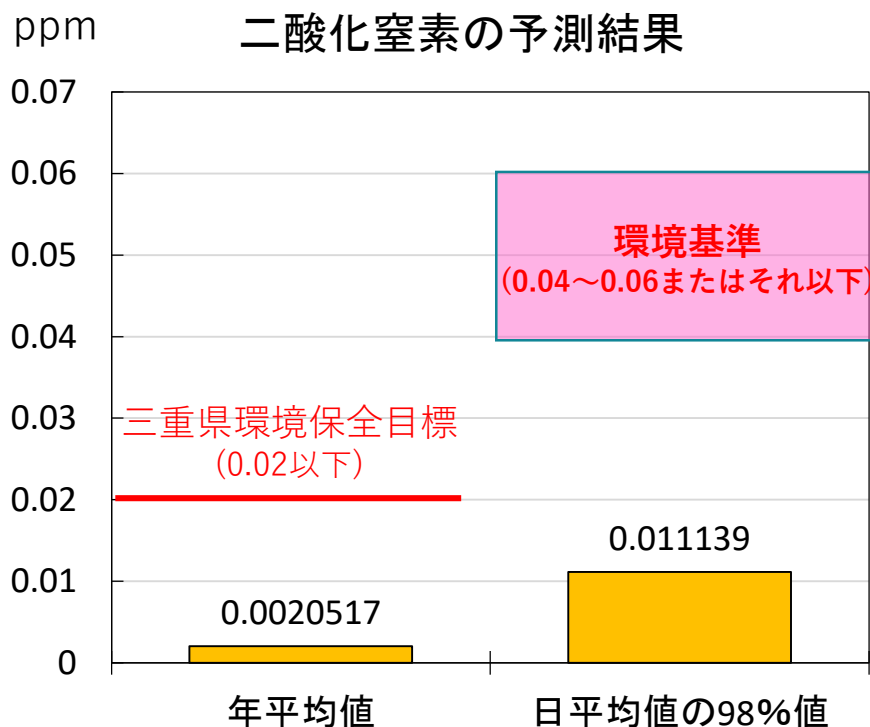


3. 生活環境影響調査の結果 ①大気質

■予測結果及び影響の分析

○廃棄物運搬車両の走行

二酸化窒素、浮遊粒子状物質の予測結果（道路境界最大値）は、全ての項目で生活環境の保全上の目標（環境基準、三重県環境保全目標）を満足するものでした。





3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■現地調査地点

○凡例

● : 環境騒音

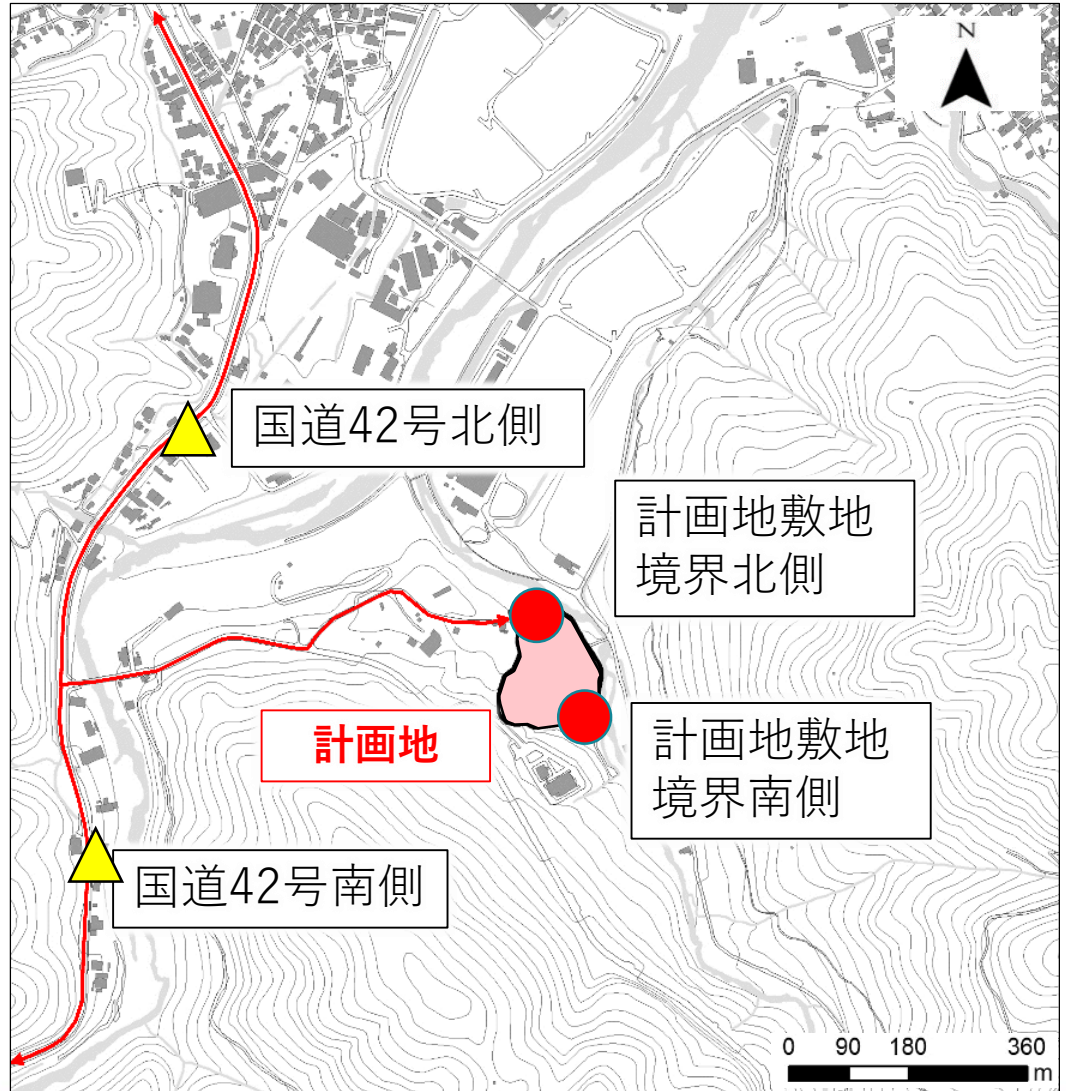
▲ : 道路交通騒音

↔ : 車両走行ルート

○調査期間

令和4年11月

平日・休日各1日





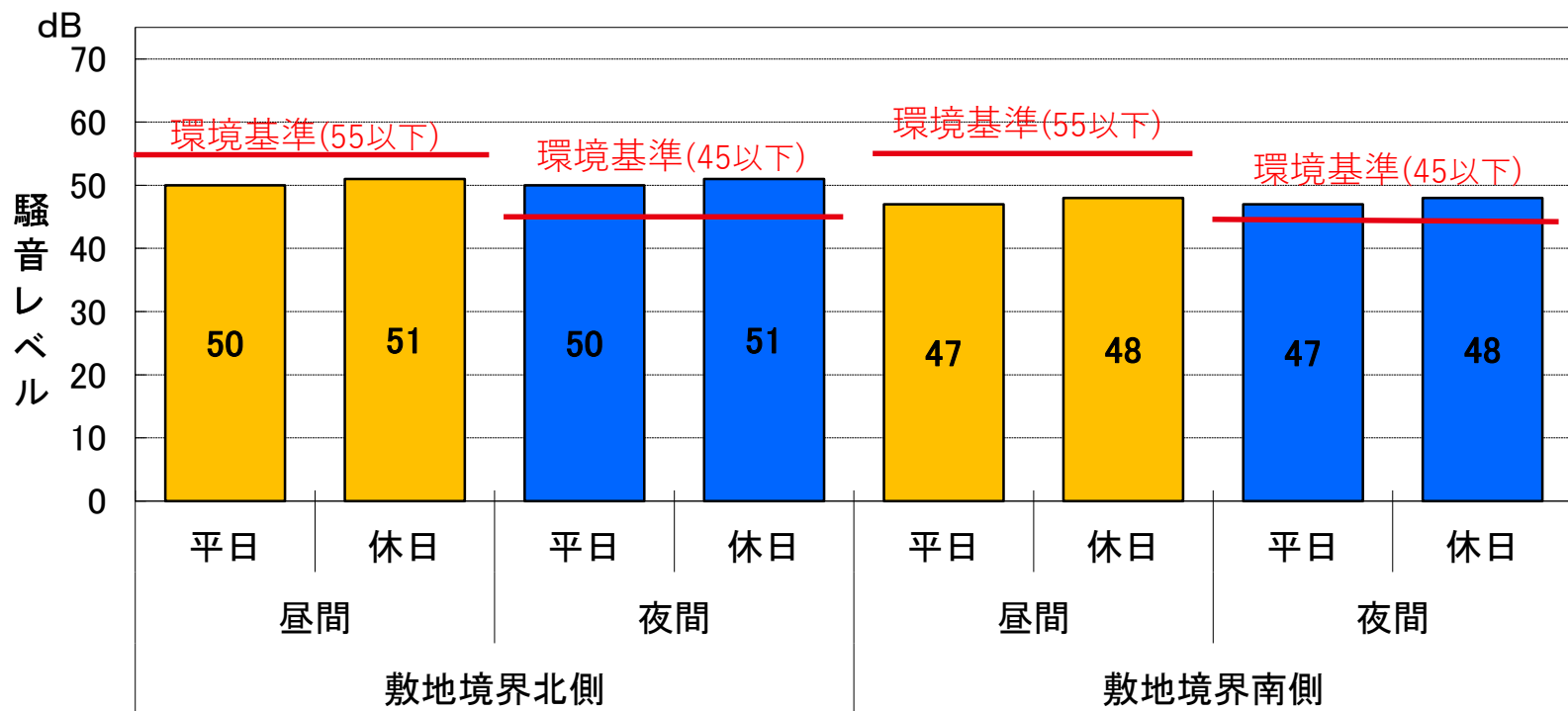
3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■現地調査結果

○環境騒音の状況

計画地敷地境界の環境騒音は、昼間のみ環境基準を満足していました。

なお、主要な騒音の発生源は、昼間、夜間ともに自然由来（真砂川の流水音）でした。



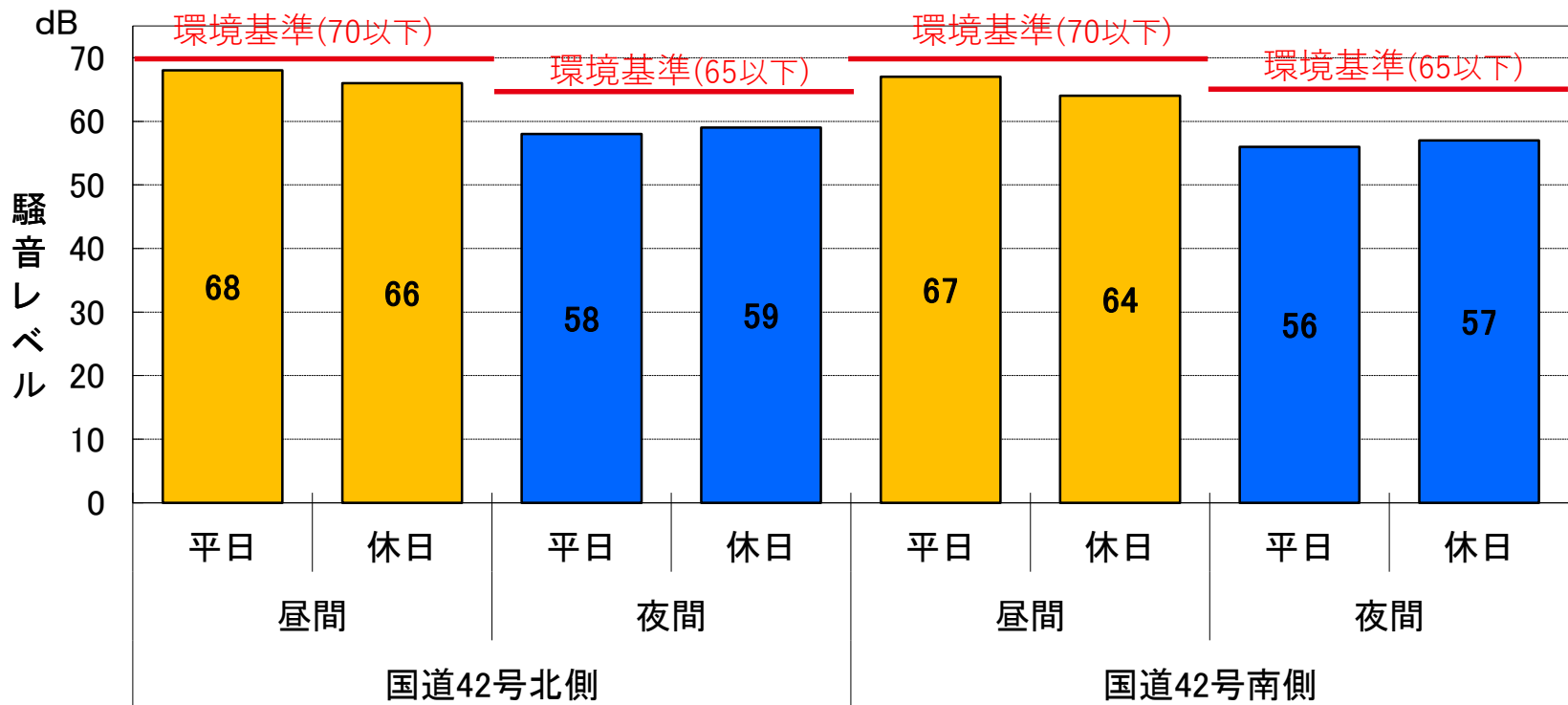


3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■現地調査結果

○道路交通騒音の状況

道路敷地境界の道路交通騒音は、全地点で昼間・夜間ともに環境基準を満足していました。





3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■予測結果及び影響の分析

生活環境の保全上の目標

【施設の稼働】

規制基準（特定工場等において発生する騒音）

【廃棄物運搬車両の走行】

環境基準

★規制基準とは:

騒音規制法や三重県生活環境の保全に関する条例（県条例）は、騒音を発生させる特定の施設（特定施設）を設置している工場・事業場（特定工場等）を規制の対象としており、地域や時間帯に応じて設定された規制基準を遵守することが求められます。

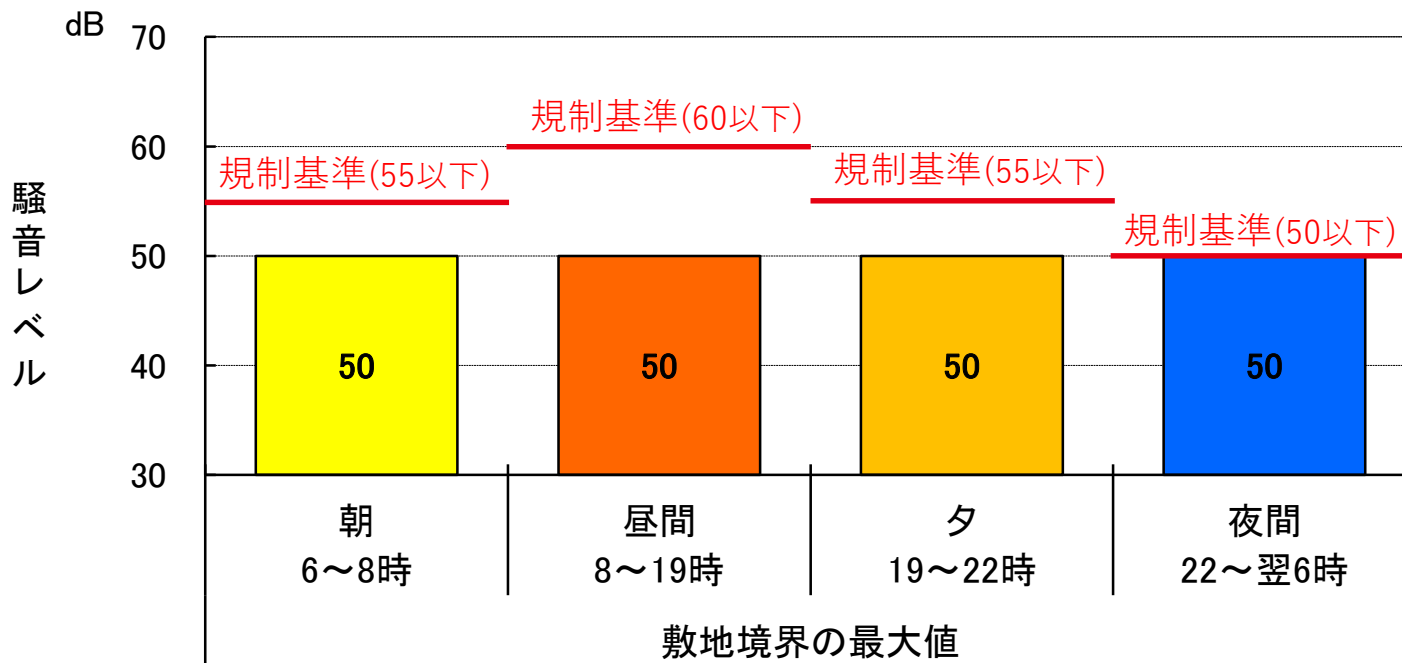


3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■予測結果及び影響の分析

○施設の稼働

施設の稼働に伴う騒音の予測結果（敷地境界の最大値）は、全ての時間区分で**生活環境の保全上の目標（県条例規制基準）**を**満足する**ものでした。



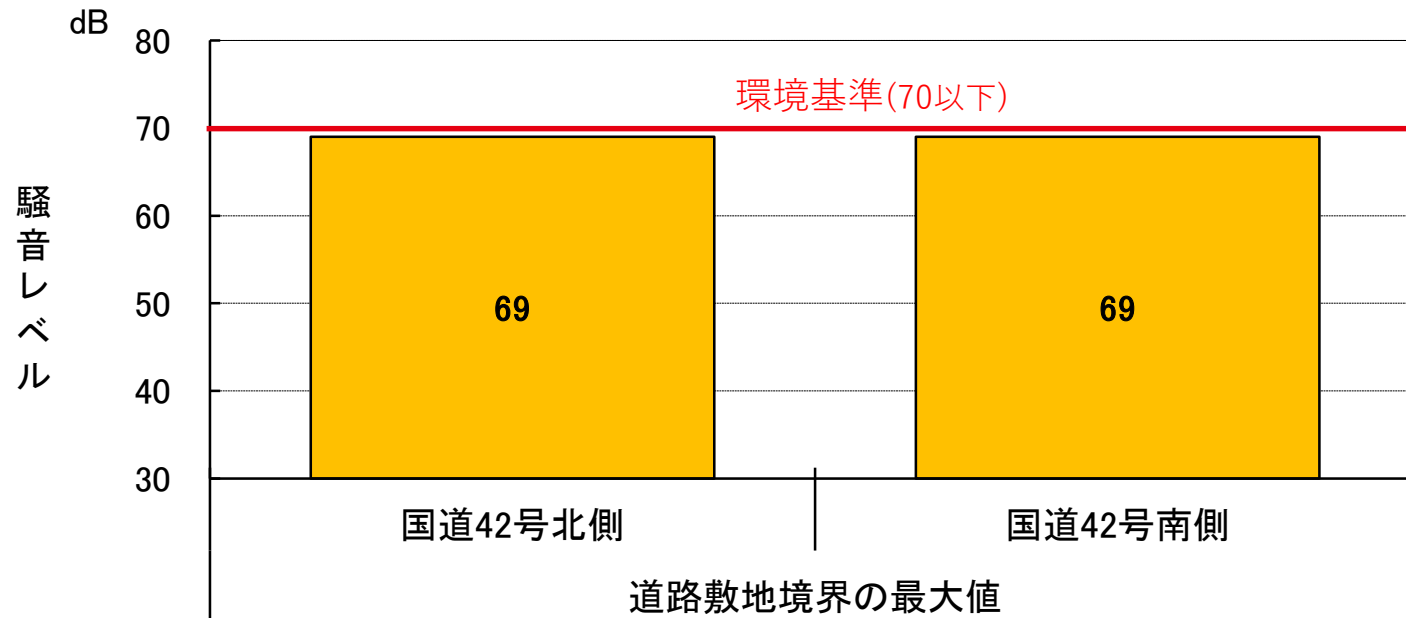


3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■予測結果及び影響の分析

○廃棄物運搬車両の走行

廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の予測結果（道路境界最大値）は、全ての地点で**生活環境の保全上の目標（環境基準）**を満足するものでした。





3. 生活環境影響調査の結果 ②騒音

■参考 騒音の目安

120 dB	• 飛行機のエンジンの近く	
110 dB	• 自動車の警笛(前方2m)	
100 dB	• 電車が通るときのガード下	
90 dB	• 大声による独唱 • 騒々しい工場の中	
80 dB	• 地下鉄の車内	
70 dB	• 電話のベル • 騒々しい事務所の中 • 騒々しい街頭	
60 dB	• 静かな乗用車 • 普通の会話	
50 dB	• 静かな事務所	
40 dB	• 図書館 • 静かな住宅地の昼	
30 dB	• 郊外の深夜 • ささやき声	
20 dB	• 木の葉のふれ合う音 • 置き時計の秒針の音(前方1m)	

「工場・事業場に対する騒音・振動規制の手引き」

出典：三重県ホームページ



3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■現地調査地点

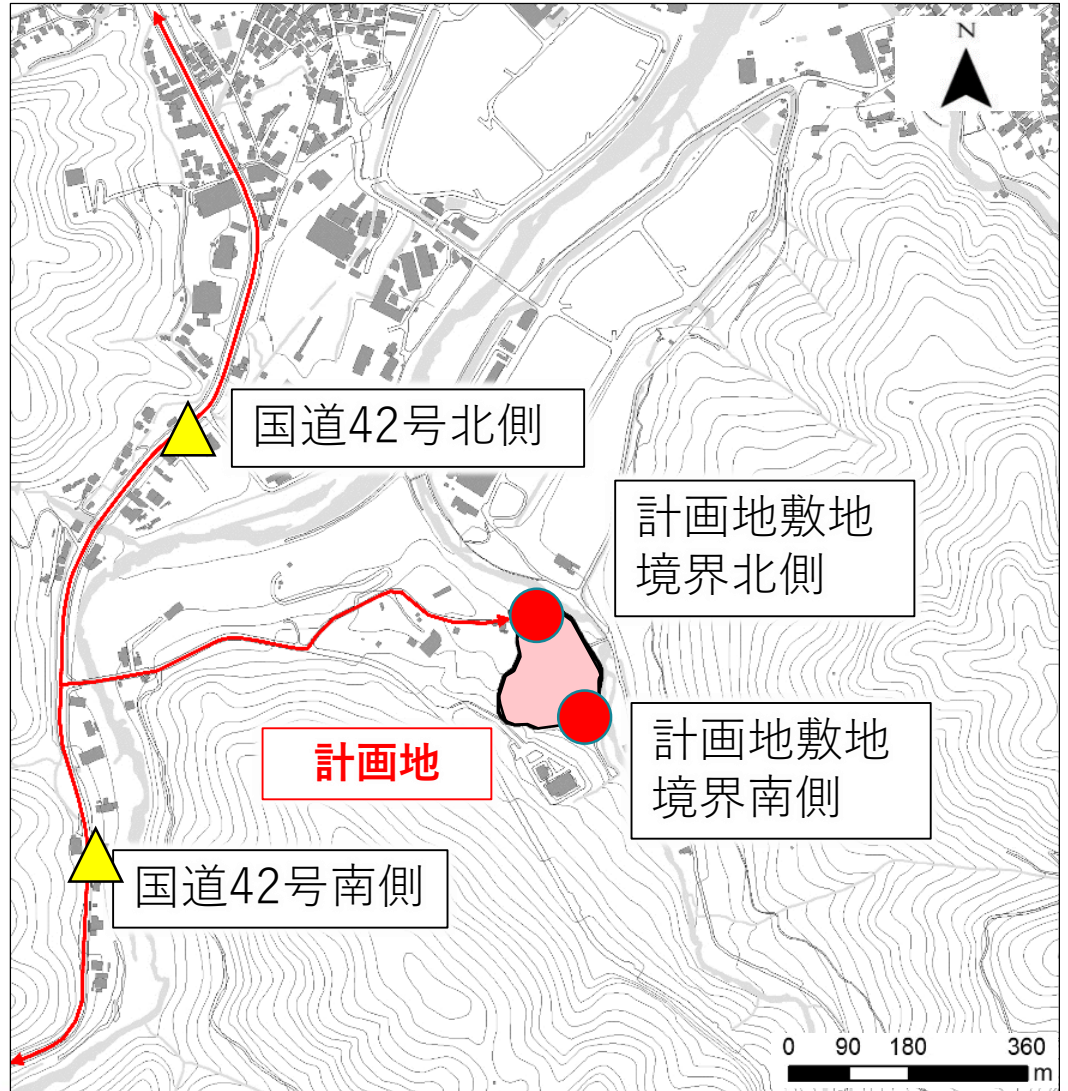
○凡例

- : 環境振動
- ▲ : 道路交通振動
- ↔ : 車両走行ルート

○調査期間

令和4年11月

平日・休日各1日



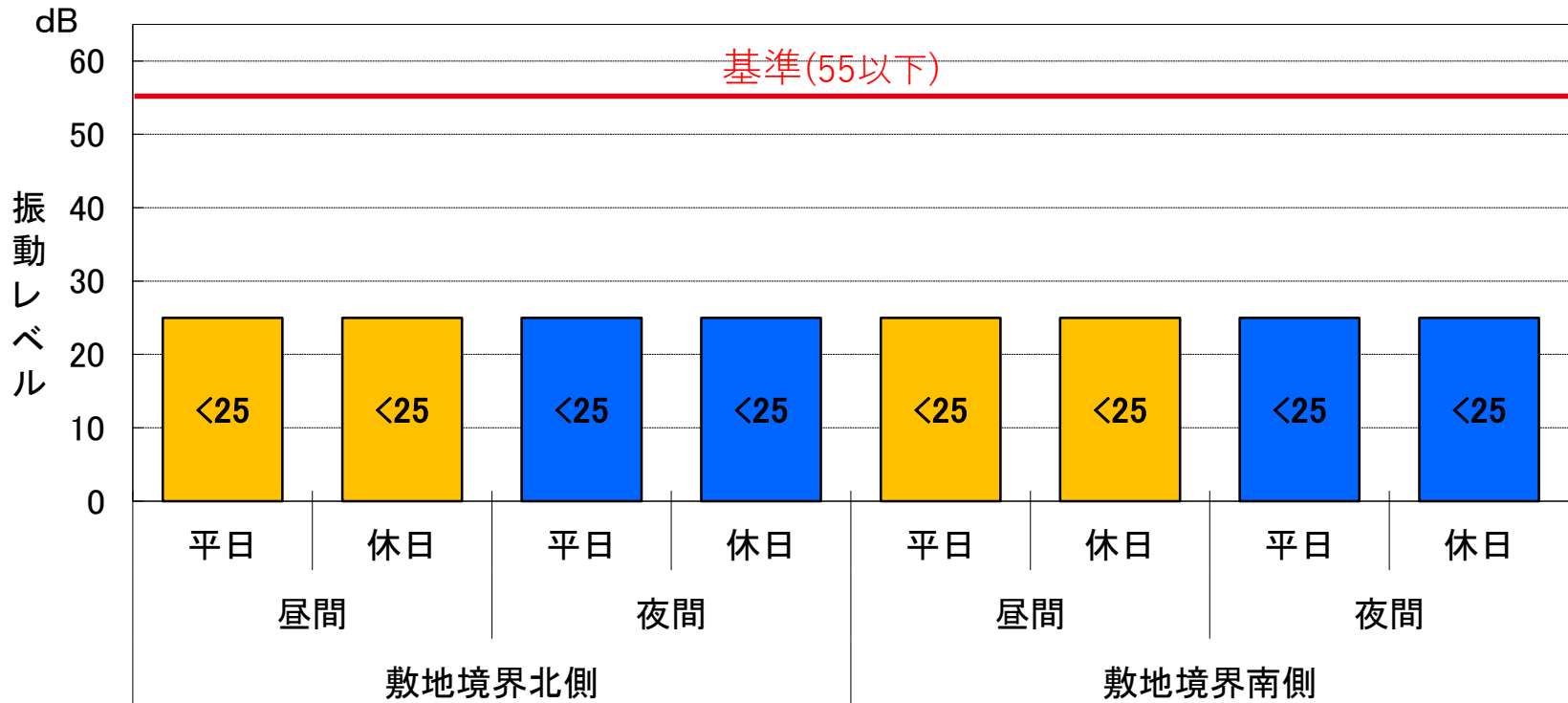


3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■現地調査結果

○環境振動の状況

計画地敷地境界の環境振動は、全地点で基準（振動の感覚閾値：人が振動を感じ始める値）を満足していました。



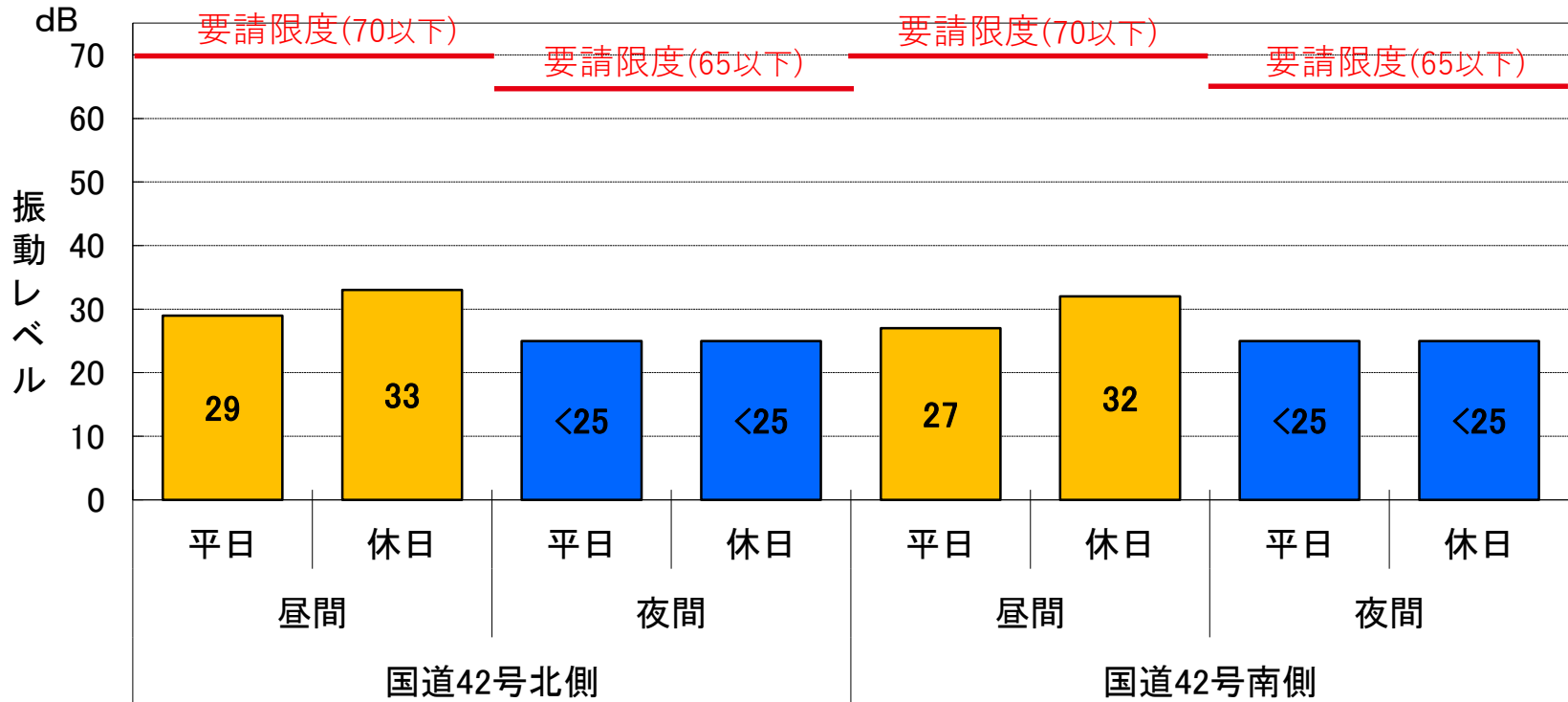


3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■現地調査結果

○道路交通振動の状況

計画地敷地境界の道路交通振動は、全地点で昼間・夜間ともに要請限度を満足していました。





3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■ 予測結果及び影響の分析

生活環境の保全上の目標

【施設の稼働】

規制基準（特定工場等において発生する振動）

【廃棄物運搬車両の走行】

要請限度

★規制基準とは:

振動規制法や三重県生活環境の保全に関する条例（県条例）は、振動を発生させる特定の施設（特定施設）を設置している工場・事業場（特定工場等）を規制の対象としており、地域や時間帯に応じて設定された規制基準を遵守することが求められます。

★要請限度とは:

要請限度とは、道路交通振動により道路周辺的生活環境が著しく損われていると認められる際の基準をいいます。

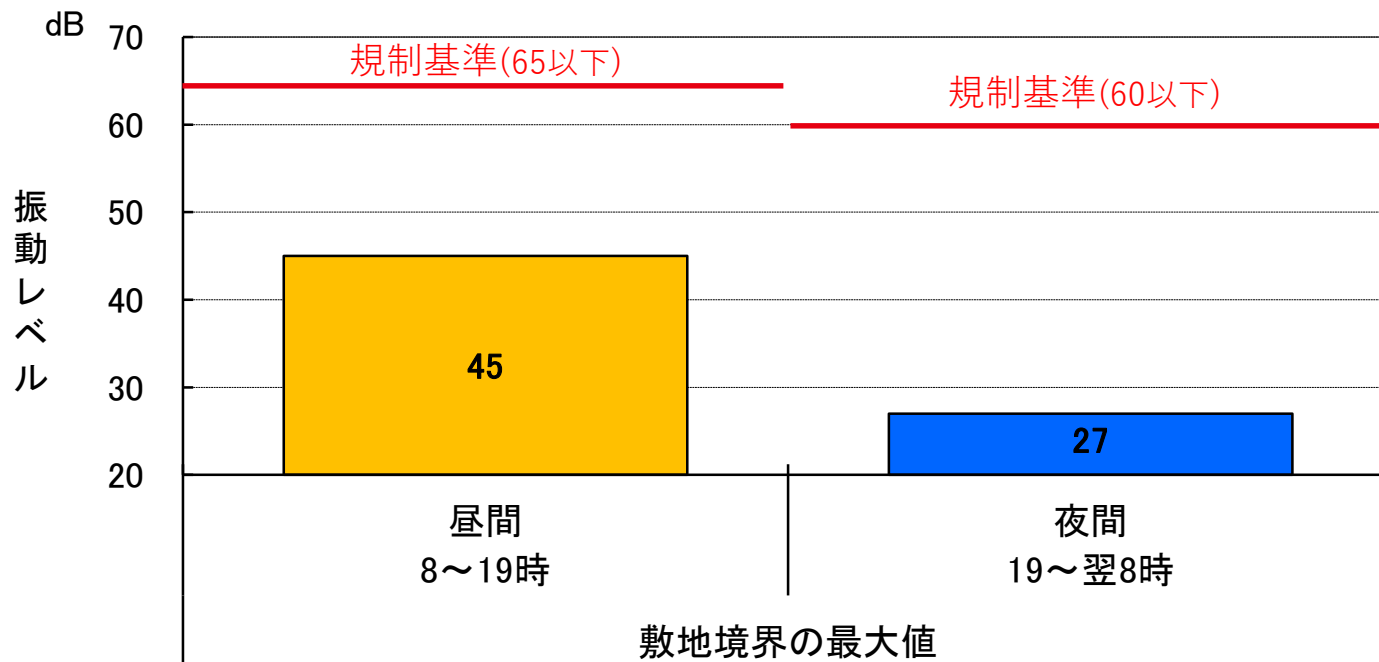


3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■予測結果及び影響の分析

○施設の稼働

施設の稼働に伴う振動の予測結果（敷地境界最大値）は、全ての時間区分で**生活環境の保全上の目標（県条例規制基準）**を満足するものでした。



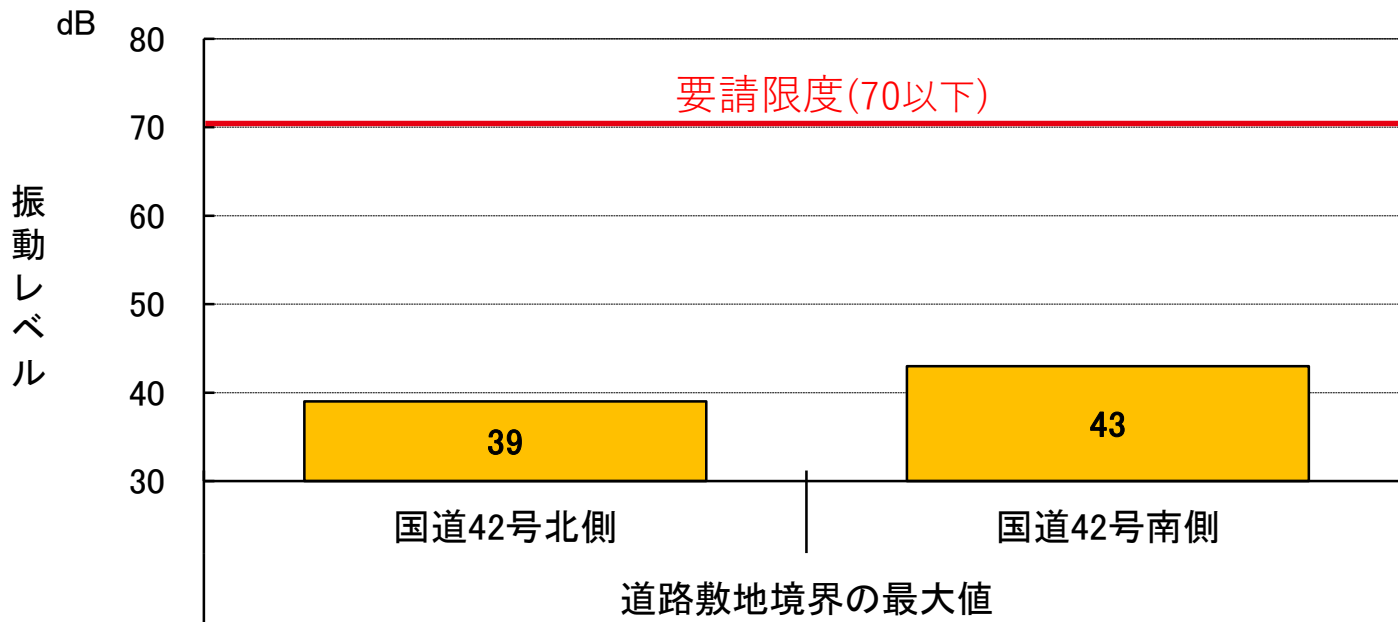


3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■予測結果及び影響の分析

○廃棄物運搬車両の走行

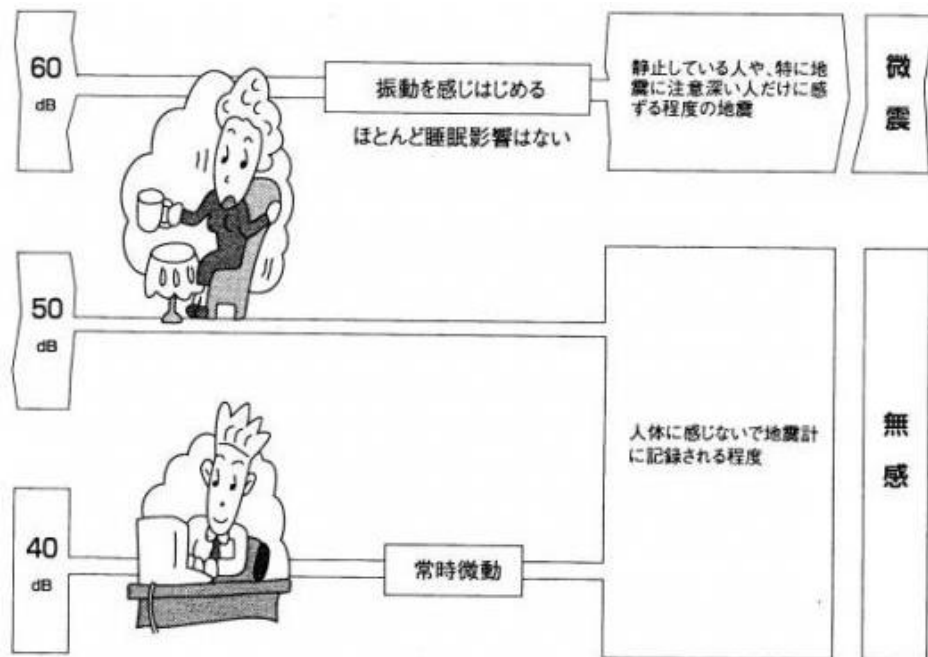
廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の予測結果（道路境界最大値）は、全ての地点で**生活環境の保全上の目標（要請限度）**を満足するものでした。





3. 生活環境影響調査の結果 ③振動

■参考 振動の目安



「工場・事業場に対する騒音・振動規制の手引き」

出典：三重県ホームページ



3. 生活環境影響調査の結果 ④悪臭

■現地調査地点

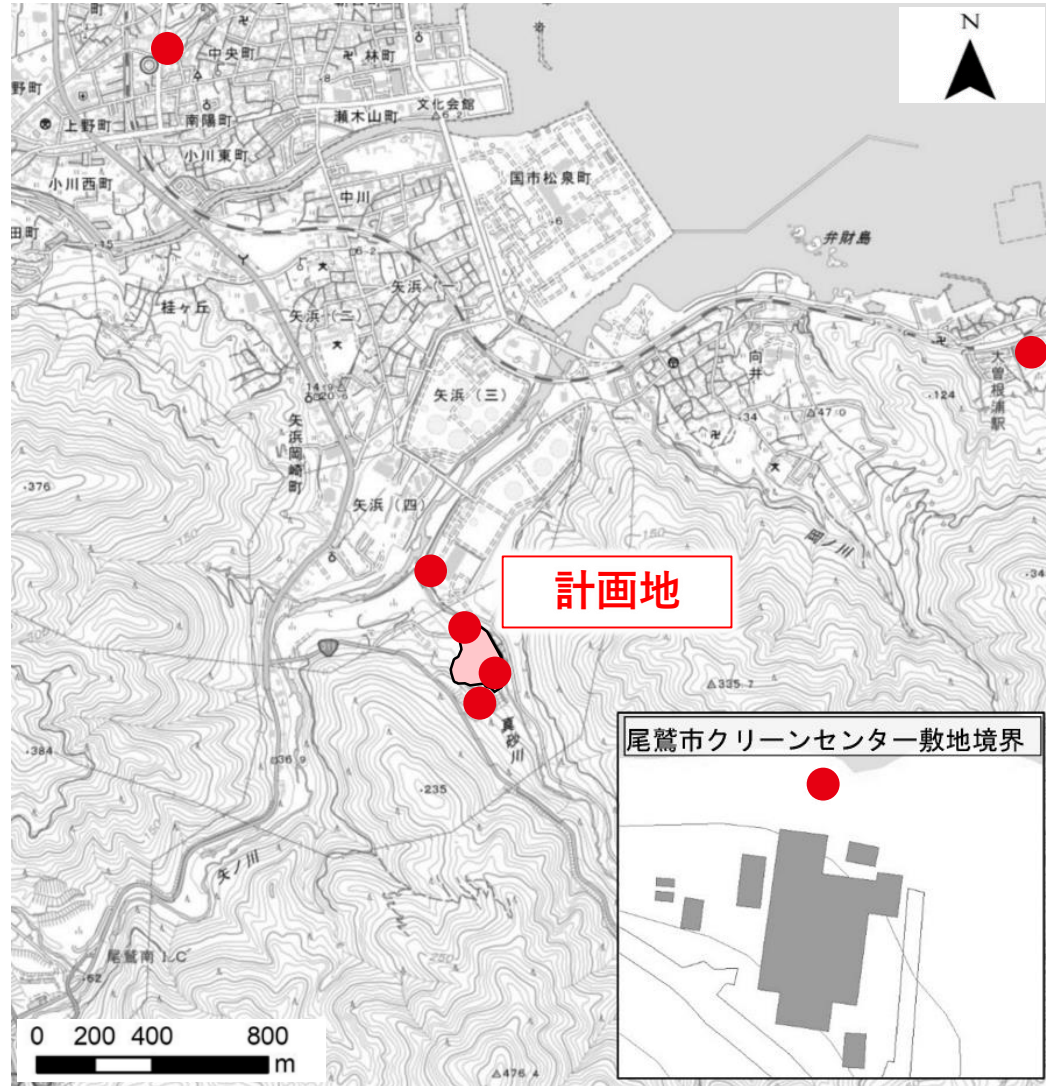
○凡例

●：悪臭調査地点

○調査期間

令和4年7月（夏季）

令和5年1月（冬季）





3. 生活環境影響調査の結果 ④悪臭

■現地調査結果

○悪臭の状況

計画地及びその周辺の調査では、全7地点で基準等（悪臭防止法規制基準）を満足していました。

単位：ppm(臭気指数を除く)

項目		調査結果	基準等	項目		調査結果	基準等
特定悪臭物質	アンモニア	<0.1	1	特定悪臭物質	イソブタノール	<0.09	0.9
	メチルメルカプタン	<0.0002	0.002		酢酸エチル	<0.3	3
	硫化水素	<0.002	0.02		メチルイソブチルケトン	<0.1	1
	硫化メチル	<0.001	0.01		トルエン	<1	10
	二硫化メチル	<0.0009	0.009		キシレン	<0.1	1
	トリメチルアミン	<0.0005	0.005		スチレン	<0.04	0.4
	アセトアルデヒド	<0.005	0.05		プロピオン酸	<0.003	0.03
	プロピオンアルデヒド	<0.005	0.05		ノルマル酪酸	<0.0001	0.001
	ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	0.009		ノルマル吉草酸	<0.00009	0.0009
	イソブチルアルデヒド	<0.002	0.02		イソ吉草酸	<0.0001	0.001
	ノルマルバレルアルデヒド	<0.0009	0.009		臭気指数	<10	15か21
	イソバレルアルデヒド	<0.0003	0.003				

注) 調査した7地点全てで、同じ調査結果（測定下限値未満）となりました。



3. 生活環境影響調査の結果 ④悪臭

■予測結果及び影響の分析

生活環境の保全上の目標

【煙突排ガスの排出】

規制基準（工場・事業場から発生する悪臭）

※予測項目：臭気指数

【施設からの悪臭の漏洩】

規制基準（工場・事業場から発生する悪臭）

※予測項目：臭気指数

★臭気指数とは:

悪臭防止法は、工場その他事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行うものであり、尾鷲市では臭気指数により規制されています。

臭気指数は臭気の強さを表す数値で、においのついた空気や水をにおいが感じられなくなるまで無臭空気（無臭水）で薄めたときの希釈倍数（臭気濃度）を用いて「臭気指数 = $10 \times \log(\text{臭気濃度})$ 」で表されます。

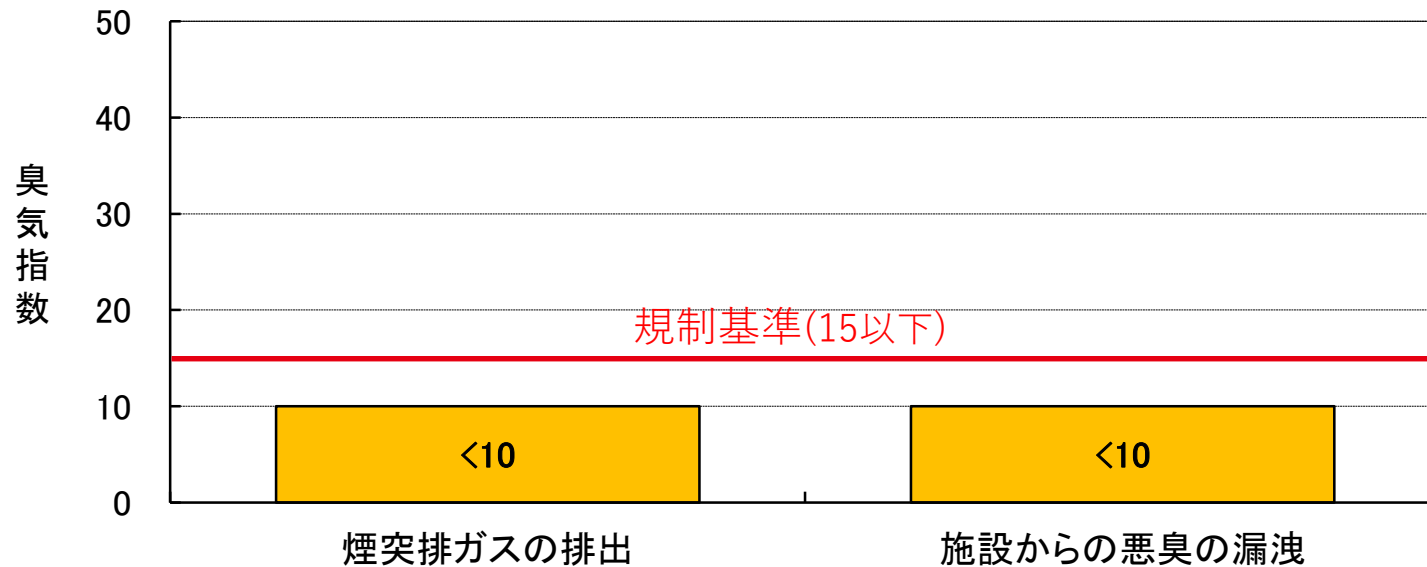


3. 生活環境影響調査の結果 ④悪臭

■予測結果及び影響の分析

○煙突排ガスによる悪臭の影響、施設からの漏洩による悪臭の影響

煙突排ガス排出及び施設からの漏洩による臭気指数の予測結果は、**生活環境の保全上の目標（規制基準）を満足する**ものでした。





3. 生活環境影響調査の結果 ④悪臭

■参考 臭気指数の目安

臭気指数	目安
0	郊外のきれいな空気
5	工場地域の空気
10	梅の花
15	化粧品売り場
20	花火をしているとき・トイレの芳香剤
25	線香・しょうゆ
30	ガソリンの給油・たばこ
35	コーヒー
45	にんにくを炒めた時

環境省「においの評価」から作成



4. 報告書の縦覧及び意見書の提出について

○報告書の縦覧

・縦覧期間

令和5年9月4日（月）～令和5年10月3日（火）

ただし、土曜日、日曜日及び国民の祝日を除く

午前8時30分から午後5時まで

・縦覧場所

東紀州環境施設組合（尾鷲市矢浜3丁目2番3号）

※東紀州環境施設組合のホームページでも同様の資料が
ご覧いただけます。

[\(https://www.higashikishu-efa.jp/\)](https://www.higashikishu-efa.jp/)



4. 報告書の縦覧及び意見書の提出について

○意見書の提出

施設の設置に関し利害関係を有する方は、生活環境の保全上の見地から意見書を提出することができます。

・ 提出期間

令和5年9月4日（月）～令和5年10月17日（火）

・ 提出方法

ア) **持参**：土曜日、日曜日及び国民の祝日を除く
午前8時30分から午後5時まで

イ) **郵送**：10月17日（火）必着

ウ) **FAX、Eメール**：10月17日（火）午後5時必着



4. 報告書の縦覧及び意見書の提出について

○意見書の提出

・提出先

東紀州環境施設組合

〒519-3671 三重県尾鷲市矢浜三丁目2番3号

TEL:0597-49-0080 FAX:0597-49-0081

E-mail : higashikishu-k5@gaea.ocn.ne.jp



4. 報告書の縦覧及び意見書の提出について

○意見書の提出

・様式の配布

ア) 公共施設

- ・ 東紀州環境施設組合（尾鷲市矢浜 3 - 2 - 3）
- ・ 尾鷲市環境課（尾鷲市古戸町 1 0 - 9）
- ・ 熊野市環境対策課（熊野市有馬町 5 2 3 3）
- ・ 紀北町環境管理課（紀北町東長島 7 6 9 - 1）
- ・ 御浜町生活環境課（御浜町大字阿田和 6 1 2 0 - 1）
- ・ 紀宝町環境衛生課（紀宝町鶉殿 3 2 4）

イ) ホームページ

- ・ 東紀州環境施設組合



○今後も引き続き、東紀州環境施設組合のホームページや各市町の広報誌などを通じ、情報発信を行ってまいります。

・東紀州環境施設組合ホームページ

<https://www.higashikishu-efa.jp/>

ご清聴ありがとうございました。