

第7章 環境影響評価の結果

7-1 大気質

7-1-1 現況把握

1. 調査概要

(1) 調査内容

大気質に係る調査内容は、表 7-1-1.1 に示すとおりである。

表 7-1-1.1 大気質に係る調査内容

環境要素	調査項目	調査方法	調査地点	調査時期
地上気象	風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量	風向・風速計による地上観測（地上気象観測指針）	対象事業実施区域周辺（1地点）	令和3年4月1日～令和4年3月31日
一般環境大気質	窒素酸化物、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質*	大気質測定機器による測定等（環境庁告示等）	対象事業実施区域周辺（1地点）	春：令和3年4月21～27日 夏：令和3年7月13～19日 秋：令和3年10月19～25日 冬：令和4年1月18～24日
	粉じん等（降下ばいじん）	ダストジャーによる採取		春：令和3年4月19日～5月18日 夏：令和3年7月1～30日 秋：令和3年9月27日～10月26日 冬：令和4年1月17日～2月15日
沿道環境大気質	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	大気質測定機器による測定等（環境庁告示等）	工事車両走行ルート沿道（3地点）	春：令和3年4月21～27日 夏：令和3年7月13～19日 秋：令和3年10月19～25日 冬：令和4年1月18～24日
	粉じん等（降下ばいじん）	ダストジャーによる採取		春：令和3年4月19日～5月18日 夏：令和3年7月1～30日 秋：令和3年9月27日～10月26日 冬：令和4年1月17日～2月15日

※微小粒子状物質は、参考として現地調査のみ実施した。

(2) 調査地点

大気質に係る調査地点は図 7-1-1.1 に示すとおりである。

2. 調査結果

(1) 気象の状況

年間の最多出現風向は南南西、平均風速は1.7m/sであった。また、気温の平均値は16.1℃、湿度の平均値は74.8%、日射量の平均値は0.6kW/m²、放射収支量の平均値は0.3kW/m²であった。

(2) 大気質の状況

大気質の調査結果は、全ての項目及び全ての調査時期で基準値を下回っていた。

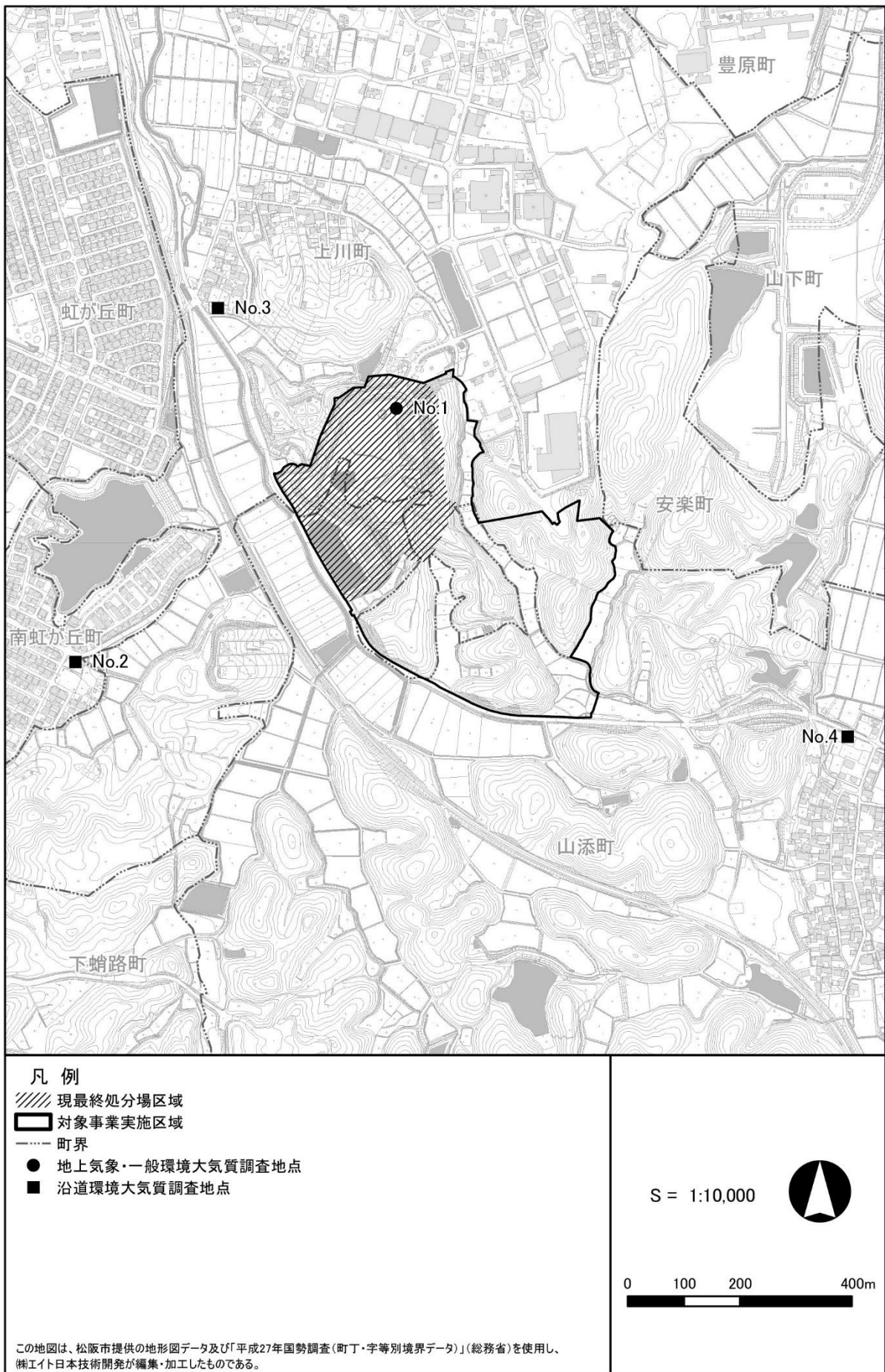


図 7-1-1.1 大気質に係る調査地点位置図

7-1-2 予測・環境保全措置及び評価

大気質に係る環境影響の予測概要は表 7-1-2.1 に示すとおりである。

表 7-1-2.1 大気質に係る予測手法

影響要因	予測項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
工事の実施	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	重機及び資材の運搬車両からの排出ガス	大気拡散式	重機の稼働範囲近傍及び資材の運搬車両の走行ルート沿道	重機の稼働及び資材の運搬車両による影響が最大となる時期
	粉じん	資材の運搬車両及び工事箇所からの粉じん（土地の造成含む）	経験式による方法、または事例の引用や工事の内容を明らかにすることによる予測又は解析	運搬車両の走行ルート沿道及び工事箇所の近傍に位置する集落	資材の運搬車両及び工事箇所からの粉じんによる影響が最大となる時期
土地又は工作物の存在及び供用	粉じん	埋立地からの粉じん	経験式による方法、または事例の引用や工事の内容を明らかにすることによる予測又は解析	埋立地の近傍に位置する集落	埋立地からの粉じんによる影響が最大となる時期

注 予測条件の設定にあたっては、「松阪市 新最終処分場施設整備事業基本計画・基本設計業務（令和3年8月）」を基に行った。

1. 重機の稼働に伴う排出ガス

(1) 予測結果

① 長期濃度予測

二酸化窒素の年平均値は 0.005～0.025ppm、日平均値の年間 98%値は 0.014～0.029ppm の範囲と予測された。

浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は、0.029～0.031 mg/m³ の範囲と予測された。

② 短期濃度予測

浮遊粒子状物質の最大濃度は 0.1569 mg/m³ と予測された。

(2) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1-2.2 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	排出ガス対策型建設機械の採用	排出ガス対策型建設機械を採用することにより、排出ガス濃度が低減する。	一般的に用いられ排出ガスの低減は明らかであるため実施する。

(3) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

二酸化窒素の年平均値は、敷地境界で「大気汚染に係る環境保全目標」（三重県）を超過するが、実際の施工では移動しながら保全対象から離れることから、予測結果よりも小さくなると考えられる。

なお、その他の全てのケースは、予測値は基準又は目標とした値を下回っており、基準又は目標との整合性は図られていると評価する。

2. 資材の運搬車両の走行に伴う排出ガス

(1) 予測結果

① 長期濃度予測

二酸化窒素の年平均値は 0.004336～0.004344ppm、日平均値の年間 98%値は 0.014ppm と予測された。

浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は、0.0285 mg/m³ と予測された。

② 短期濃度予測

資材の運搬車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の寄与濃度は、0.00000958～0.00000974 mg/m³ の範囲と予測された。

(2) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1-2.3 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	資材の運搬車両の走行時期の分散	資材の運搬車両の走行時期を分散することにより、排出ガス濃度が低減する。	一般的に用いられ排出ガスの低減は明らかであるため実施する。
	資材の運搬車両の走行方法の指導	アイドリングストップや空ぶかし等を控えるよう指導することで、不要な排出ガスの発生が抑制される。	一般的に用いられ排出ガスの低減は明らかであるため実施する。

(3) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

3. 工事箇所からの粉じん

(1) 予測結果

降下ばいじん量の予測結果は、0.005～0.342t/km²/月の範囲と予測された。

(2) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1-2.4 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	造成区域では必要に応じて散水する。	散水により土粒子等の飛散が低減する。	一般的に用いられ粉じんの低減は明らかであるため実施する。

(3) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値（10t/km²/月以下）を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

4. 資材の運搬車両の走行による粉じん

(1) 予測内容

資材の運搬車両の走行による粉じん（降下ばいじん）の影響について、季節別降下ばいじん量の予測を行った。

(2) 予測結果

資材の運搬車両の走行による粉じん（降下ばいじん）の予測結果は、約 0.5～1.7t/km²/月と予測された。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1-2.5 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	一般公道への出口手前にタイヤ洗浄設備を設置し、タイヤ洗浄後に場外に出場する。	タイヤ洗浄により、資機材等運搬車両の走行に伴い発生する粉じん量の低減が見込まれる。	一般的に用いられ粉じんの低減は明らかであるため実施する。

(4) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値（10t/km²/月以下）を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

5. 埋立地からの粉じん

(1) 予測結果

降下ばいじん量の予測結果は、0.58～6.97t/km²/月の範囲と予測された。

なお、第1期処分場からの最大値は冬季0.0264t/km²/月と予測された。

(2) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-1-2.6 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
存在及び供用	埋立作業では必要に応じて散水する。	散水により土粒子等の飛散が低減する。	一般的に用いられ粉じんの低減は明らかであるため実施する。

(3) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値（10t/km²/月以下）を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

7-2 騒音

7-2-1 現況把握

1. 調査概要

(1) 調査内容

騒音に係る調査内容は、表 7-2-1.1 に示すとおりである。

表 7-2-1.1 騒音に係る調査内容

環境要素	調査項目	調査方法	調査地点	調査時期
一般環境騒音	騒音レベル	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」	対象事業実施区域周辺 (2 地点)	平日:令和4年1月 26~27日 休日:令和4年1月 29~30日
道路交通騒音	騒音レベル	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」	資材の運搬車両走行ルート沿道 (3 地点) ※交通量調査は現最終処分場入口交差点でも実施	
交通量、車速、道路構造	方向別車種別交通量、走行速度、道路構造等	カウンター計数、機器測定等		

(2) 調査地点

騒音に係る調査地点は図 7-2-1.1 に示すとおりである。

2. 調査結果

(1) 騒音の状況

一般環境騒音、道路交通騒音ともに現地調査結果は、全ての地点及び時間帯で環境基準を下回っていた。

(2) 道路交通の状況

平日の交通量は SV. 3 地点と SV. 5 地点が多く、1,364~1,731 台/日であった。SV. 4 地点はその半分程度の 696 台/日であった。大型車混入率はほぼ 10%以下であり、夜間はほとんど通行していなかった。走行速度は 40~55km/h 程度であった。

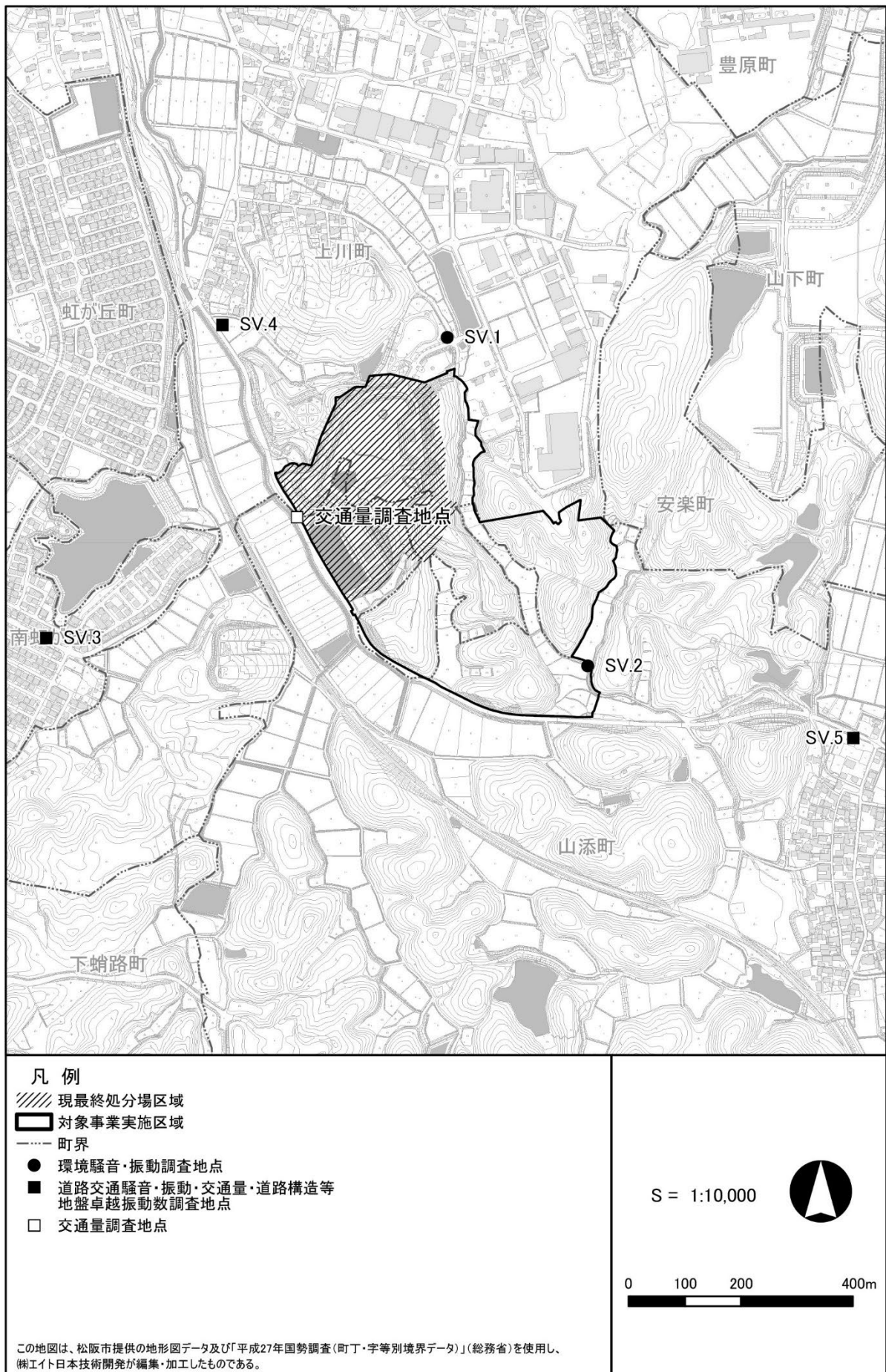


図 7-2-1.1 騒音・振動に係る調査地点位置図

7-2-2 予測・環境保全措置及び評価

騒音に係る環境影響の予測概要は表 7-2-2.1 に示すとおりである。

表 7-2-2.1 騒音に係る予測手法

影響要因	予測項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
工事の実施	騒音レベルの90%レンジの上端値 (L_{A5})	重機の稼働による影響	自由空間における点音源の伝搬理論式等を用いて算出	敷地境界及び対象事業実施区域周辺の民家等	重機の稼働による影響が最大となる時期
	等価騒音レベル (L_{Aeq})	資材の運搬車両の走行による影響	音の伝搬理論に基づく予測式として、(社)日本音響学会が提案したASJ RTN-Model 2018	資材の運搬車両の走行ルート沿道	資材の運搬車両による影響が最大となる時期
土地又は工作物の存在及び供用	騒音レベルの90%レンジの上端値 (L_{A5})	工作物の供用・稼働(埋立作業)による影響	自由空間における点音源の伝搬理論式等を用いて算出	敷地境界及び対象事業実施区域周辺の民家等	事業活動が定常状態となる時期

注 予測条件の設定にあたっては、「松阪市 新最終処分場施設整備事業基本計画・基本設計業務(令和3年8月)」を基に行った。

1. 重機の稼働に伴う騒音

(1) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-2-2.2 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果(不確実性)
工事の実施	低騒音型建設機械の採用	重機から発生する騒音レベルが低下する。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。

(2) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値(85dB以下)を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

2. 資材の運搬車両の走行に伴う騒音

(1) 予測内容

資材の運搬車両の走行に伴う騒音について予測を行った。

(2) 予測結果

資材の運搬車両の走行に伴う騒音レベル(L_{Aeq})は、道路端で62.7dBと予測された。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-2-2.3 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	資材の運搬車両の走行時期の分散	資材の運搬車両の走行時期を分散することにより、騒音レベルが低減する。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。
	資材の運搬車両の走行方法の指導	アイドリングストップや空ぶかし等を控えるよう指導することで、不要な騒音の発生が抑制される。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。

(4) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値（65dB 以下）を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

3. 工作物の供用・稼働（埋立作業）による騒音

(1) 予測内容

工作物の供用・稼働（埋立作業）に伴う騒音について予測を行った。

(2) 予測結果

工作物の供用・稼働（埋立作業）に伴う騒音レベルは、敷地境界で最大 60dB（昼間）であり、朝・夕・夜間は 25dB 未満と予測された。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-2-2.4 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
存在及び供用	被覆施設の設置	水処理施設を被覆することで騒音レベルが低減する。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。
	作業方法の改善	丁寧な埋立作業を実施することにより、建設機械による騒音レベルが低下する。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。
	低騒音型建設機械の採用	重機から発生する騒音レベルが低下する。	一般的に用いられ騒音の低減は明らかであるため実施する。

(4) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

7-3 振 動

7-3-1 現況把握

1. 調査概要

(1) 調査内容

振動に係る調査内容は、表 7-3-1.1 に示すとおりである。

表 7-3-1.1 振動に係る調査内容

環境要素	調査項目	調査方法	調査地点	調査時期
一般環境振動	振動レベル	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」	対象事業実施区域周辺 (2 地点)	平日：令和 4 年 1 月 26 ～27 日 休日：令和 4 年 1 月 29 ～30 日
道路交通振動	振動レベル	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」	資材の運搬車両走行ル ート沿道 (3 地点)	
地盤卓越振動数	1/3 オクターブバンド 振動加速度レベル	周波数分析による 測定		

(2) 調査地点

振動に係る調査地点は「7.2 騒音」と同じとした。

2. 調査結果

(1) 振動の状況

一般環境振動、道路交通振動ともに現地調査結果は、全ての地点及び時間帯で 30dB 未満であった。

地盤卓越振動数の現地調査結果は、23.5～29.6Hz であった。

7-3-2 予測・環境保全措置及び評価

振動に係る環境影響の予測概要は表 7-3-2.1 に示すとおりである。

表 7-3-2.1 振動に係る予測手法

影響要因	予測項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
工事の実施	振動レベルの 80%レンジの 上端値 (L_{10})	重機の稼働による影響	振動伝搬モデル (距離減衰式等)	敷地境界及び対象事業実施区域 周辺の民家等	重機の稼働による影響が最大となる時期
	振動レベルの 80%レンジの 上端値 (L_{10})	資材の運搬車両の走行による影響	「道路環境影響評価の技術手法」(平成 25 年 国土交通省土技術政策総合研究所)に準拠	資材の運搬車両の走行ルート沿道	資材の運搬車両による影響が最大となる時期
土地又は工作物の存在及び供用	振動レベルの 80%レンジの 上端値 (L_{10})	工作物の供用・稼働(埋立作業)による影響	振動伝搬モデル (距離減衰式等)	敷地境界及び対象事業実施区域 周辺の民家等	事業活動が定常状態となる時期

注 予測条件の設定にあたっては、「松阪市 新最終処分場施設整備事業基本計画・基本設計業務 (令和 3 年 8 月)」を基に行った。

1. 重機の稼働に伴う振動

(1) 予測結果

重機の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) は、敷地境界で最大 54.6dB であり、周辺民家位置では最大 31.5dB と予測された。

(2) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-3-2.2 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	可能な限り低振動型建設機械又は低振動工法の採用	重機から発生する振動レベルが低下する。	一般的に用いられ振動の低減は明らかであるため実施する。

(3) 評価結果

① 回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値 (75dB) を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

2. 資材の運搬車両の走行に伴う振動

(1) 予測内容

資材の運搬車両の走行に伴う振動について予測を行った。

(2) 予測結果

資材の運搬車両の走行に伴う振動レベルは、道路端で 37.3dB と予測された。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-3-2.3 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
工事の実施	資材の運搬車両の走行時期の分散	資材の運搬車両の走行時期を分散することにより、振動レベルが低減する。	一般的に用いられ振動の低減は明らかであるため実施する。
	資材の運搬車両の走行方法の指導	アイドリングストップや空ぶかし等を控えるよう指導することで、不要な振動の発生が抑制される。	一般的に用いられ振動の低減は明らかであるため実施する。

(4) 評価結果

① 回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値（65dB）を下回っており、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

3. 工作物の供用・稼働（埋立作業）による振動

(1) 予測内容

工作物の供用・稼働（埋立作業）に伴う振動について予測を行った。

(2) 予測結果

工作物の供用・稼働（埋立作業）に伴う振動レベル（ L_{10} ）は、敷地境界で最大 44dB（昼間）であり、夜間は 30dB 未満と予測された。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-3-2.4 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
存在及び供用	必要に応じて、浸出水処理施設の設備機器の防振材等の使用	振動が大きい設備機器を設置する場合には、防振材等を追加することにより振動レベルが低下する。	一般的に用いられ振動の低減は明らかであるため実施する。
	作業方法の改善	丁寧な埋立作業を実施することにより、建設機械による振動レベルが低下する。	一般的に用いられ振動の低減は明らかであるため実施する。

(4) 評価結果

① 回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で、回避又は低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値を下回っていることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。

7-4 悪 臭

7-4-1 現況把握

1. 調査概要

(1) 調査内容

悪臭に係る調査内容は、表 7-4-1.1 に示すとおりである。

表 7-4-1.1 悪臭に係る調査内容

環境要素	調査項目	調査方法	調査地点	調査時期
悪臭	特定悪臭物質	試料採取による分析 (環境省告示)	対象事業実施区域 周辺 (2 地点)	令和 3 年 7 月 14 日
	臭気指数	試料採取による分析 (嗅覚測定法)		

(2) 調査地点

悪臭に係る調査地点は図 7-4-1.1 に示すとおりである。

2. 調査結果

松阪市には臭気指数規制区域が存在しないが、参考として三重県内の臭気指数規制地域が定められている区域のうち最も厳しい基準（四日市市の第1種区域）と比較した。

調査の結果、両地点とも全ての項目で比較した規制基準を下回っていた。

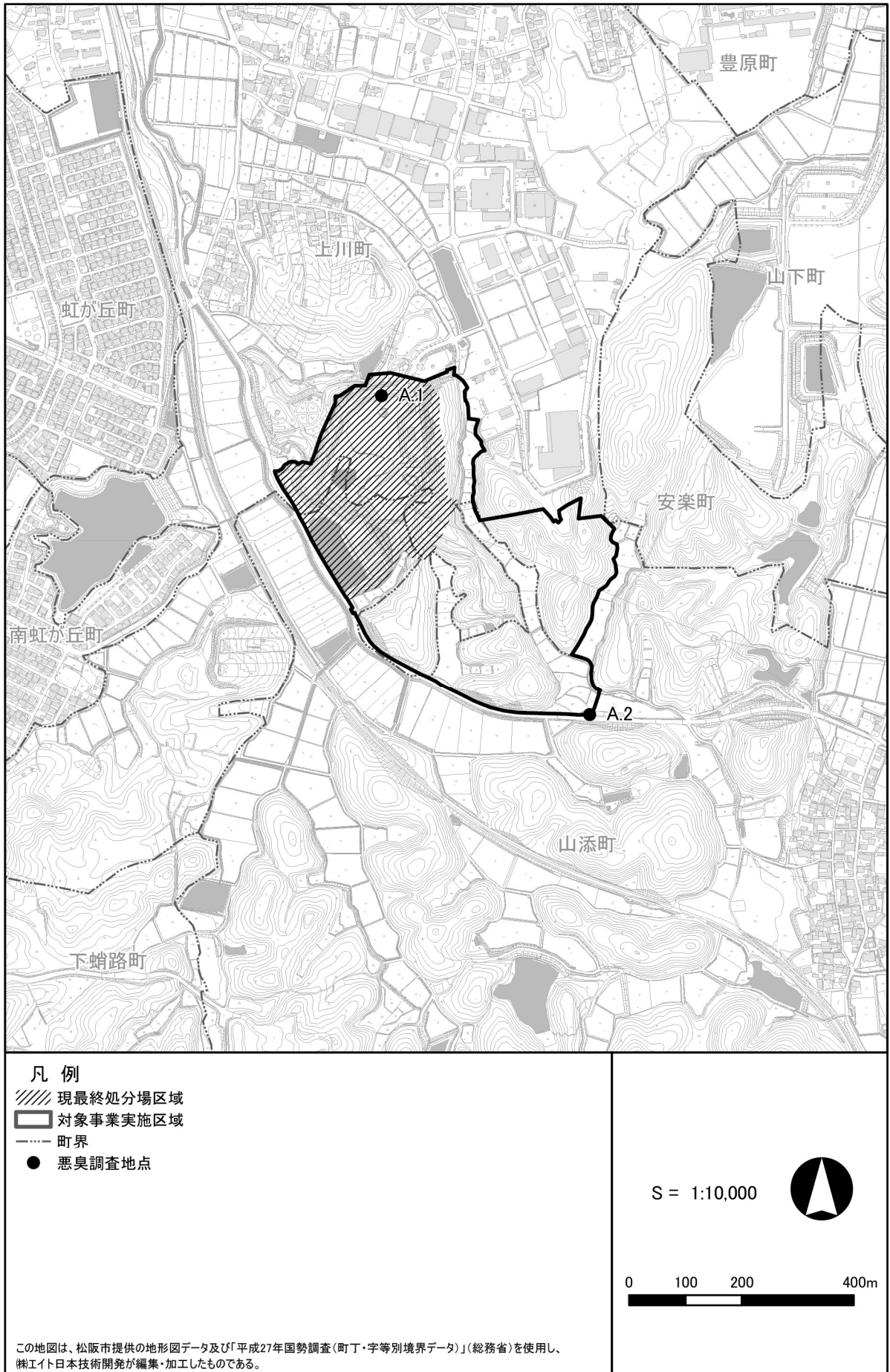


図 7-4-1.1 悪臭に係る調査地点位置図

7-4-2 予測・環境保全措置及び評価

悪臭に係る環境影響の予測概要は表 7-4-2.1 に示すとおりである。

表 7-4-2.1 悪臭に係る予測手法

影響要因	予測項目	予測事項	予測方法	予測地域	予測対象時期等
土地又は工 作物の存在 及び供用	特定悪臭物質	工作物の供用・ 稼働（埋立作業） による影響	事例の引用や悪 臭防止対策の内 容を勘案し、定 性的に予測	対象事業実施区 域周辺の上川町 遊歩道公園や集 落付近	事業活動が定常 状態となる時期
	臭気指数				

3. 工作物の供用・稼働（埋立作業）による悪臭

(1) 予測内容

工作物の供用・稼働（埋立作業）に伴う悪臭について予測を行った。

(2) 予測結果

本事業における埋立対象物は、現最終処分場と異なり直接埋立物、破砕埋立物の埋立であり、悪臭の発生するような廃棄物の受入は行わないため、悪臭の発生の可能性は極めて低いと予測される。

したがって、対象事業実施区域周辺においても規制基準値及び臭気指数を満足すると考えられる。

(3) 環境保全措置

以下に示す環境保全措置を実施する。

表 7-4-2.2 環境保全措置の検討結果

影響要因	環境保全措置	環境保全の効果	検討結果（不確実性）
存在及び供用	即日覆土の徹底	即日覆土により悪臭の発生を低減する。	一般的に用いられ悪臭の影響低減が明らかであるため、不確実性は無い。このため実施する。

(4) 評価結果

① 環境影響の回避・低減

環境保全措置を実施することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲で回避または低減が図られていると評価する。

② 基準又は目標との整合性

予測値は基準又は目標とした値を下回っていることから、基準又は目標との整合は図られていると評価する。