

第4章 総合的な評価

4-1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理

第3章の生活環境影響調査の結果を整理し以下に示す。

(1) 大気質

現況の交通量での二酸化窒素（NO₂）の排出濃度は 0.014240ppm、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量での二酸化窒素（NO₂）の排出濃度は 0.014292ppm と予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する割合は 0.3%と予測される。

現況の交通量での浮遊粒子状物質（SPM）の排出濃度は 0.002147mg/m³、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量での浮遊粒子状物質（SPM）の排出濃度は 0.002156mg/m³と予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する割合は 0.4%と予測される。

表 4.1.1 し尿等運搬車両の走行による排出量の予測結果（表 3.1.23 の再掲）

項目	予測濃度 (現況)	予測濃度 (現況+有機性廃棄物の運搬車両)	寄与濃度
二酸化窒素 (NO ₂)	0.014240 ppm	0.014292 ppm	0.00005 ppm (0.3%)
浮遊粒子状物質 (SPM)	0.002147 mg/m ³	0.002156 mg/m ³	0.000009 mg/m ³ (0.4%)

また、本事業においては、表 4.1.2 に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、し尿等運搬車両の走行に伴い発生する二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表 4.1.2 大気汚染に係る環境保全対策（表 3.1.25 の再掲）

項目	環境保全対策の内容
大気汚染 対策	<ol style="list-style-type: none"> 1. 計画施設へ搬入出するし尿等運搬車両が法定速度を遵守した走行を行うようドライバー等に指導し、排出ガスの抑制に努めるものとする。 2. 施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(2) 騒音

① 施設の稼働に伴う騒音の影響

施設の稼働に伴い発生する騒音レベルは、予測地点 No. 1（建設予定地の敷地境界線上）で 39dB、予測地点 No. 2（建設予定地の周辺地域）で 19dB と予測される。

また、施設の稼働に伴い発生する騒音レベルと現況の騒音レベルを合成した騒音レベルは、予測地点 No. 1（建設予定地の敷地境界線上）においては、朝の騒音レベルが 45dB、昼間の騒音レベルが 47dB、夕の騒音レベルが 45dB、夜間の騒音レベルが 41dB となり、全ての時間帯において公害防止協定に定められている規制基準を下回る予測結果となっている。

予測地点 No. 2（建設予定地の周辺地域）においては、朝の騒音レベルが 47dB、昼間の騒音レベルが 48dB、夕の騒音レベルが 47dB、夜間の騒音レベルが 44dB となっており、すべての時間帯において公害防止協定に定められている規制基準を下回る予測結果となっている。

表 4. 1. 3 施設の稼働に伴う騒音の予測結果（表 3. 2. 11 の再掲）

予測地点		発生する騒音レベル	現況の騒音レベル	合成レベル (発生+現況)	公害防止協定による 規制基準
予測地点 No. 1 (建設予定地の敷地境界線上)	朝	39 dB	44 dB	45 dB	55 dB以下
	昼間	39 dB	46 dB	47 dB	60 dB以下
	夕	39 dB	43 dB	45 dB	55 dB以下
	夜間	39 dB	37 dB	41 dB	50 dB以下
予測地点 No. 2 (建設予定地の周辺地域)	朝	19 dB	47 dB	47 dB	55 dB以下
	昼間	19 dB	48 dB	48 dB	60 dB以下
	夕	19 dB	47 dB	47 dB	55 dB以下
	夜間	19 dB	44 dB	44 dB	50 dB以下

また、本事業においては、表4. 1. 4に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、施設の稼働に伴う騒音は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表 4. 1. 4 施設の稼働に伴う騒音に係る環境保全対策（表 3. 2. 16 の再掲）

項目	環境保全対策の内容
施設稼働 騒音対策	1. 騒音発生源となりうる機器は、できるだけ低騒音型または超低騒音型の機種を選定する。 2. 騒音発生の大きい機器類は、専用の防音室内に設置するか、防音カバーを設置する等の対策を講じる。 3. 施設レイアウトにあたっては、防音室の配置を敷地境界線から十分に距離減衰ができるように配慮する。

② し尿等運搬車両の走行に伴う騒音の影響

予測地点 No. 1（北向け）において、現況の交通量での騒音レベルは 66dB、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量での騒音レベルは 66dB と予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する騒音レベルは 0dB と予測される。

予測地点 No. 2（南向け）において、現況の交通量での騒音レベルは 66dB、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量の騒音レベルは 66dB と予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する騒音レベルは 0dB と予測される。

また、予測騒音レベルを環境基準と比較すると、予測地点 No. 1（北向け）、予測地点 No. 2（南向け）ともに環境基準を下回るものと予測される。

表4.1.5 道路交通騒音の予測結果（表3.2.14の再掲）

予測地点	予測騒音レベル (現況)	予測騒音レベル (現況+有機性廃棄物の運搬車両)	寄与する 騒音レベル
予測地点 No. 1（北向け）	66 dB	66 dB	0 dB
予測地点 No. 2（南向け）	66 dB	66 dB	0 dB

表4.1.6 道路交通騒音の予測結果と環境基準との比較（表3.2.15の再掲）

予測地点	予測騒音レベル (現況)	予測騒音レベル (現況+有機性廃棄物の運搬車両)	環境基準*
予測地点 No. 1（北向け）	66 dB	66 dB	70 dB
予測地点 No. 2（南向け）	66 dB	66 dB	

※環境基準値は、「騒音に係る環境基準（平成10年9月 環境省告示第64号、最終改正平成24年3月 環境省告示第54号）」に定められている、幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の基準値とした。

なお、本事業においては、表4.1.7に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、し尿等運搬車両の走行に伴う騒音は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表4.1.7 し尿等運搬車両の走行に伴う騒音に係る環境保全対策（表3.2.17の再掲）

項目	環境保全対策の内容
道路交通 騒音対策	1. 計画施設へ搬入するし尿等運搬車両が法定速度を遵守した走行を行うようドライバー等に指導し、騒音の抑制に努めるものとする。 2. 施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(3) 振動

① 施設の稼働に伴う振動の影響

施設の稼働に伴い発生する振動レベルは、予測地点 No. 1（建設予定地の敷地境界線上）で 51dB、予測地点 No. 2（建設予定地の周辺地域）で 29dB と予測される。

また、施設の稼働に伴い発生する振動レベルと現況の振動レベルを合成した振動レベルは、予測地点 No. 1（建設予定地の敷地境界線上）においては、昼間及び夜間の騒音レベルが 51dB となり、予測地点 No. 2（建設予定地の周辺地域）においては、昼間及び夜間の騒音レベルが 33dB となっており、いずれも公害防止協定に定められている規制基準を下回る予測結果となっている。

表 4.1.8 施設の稼働に伴う振動の予測結果（表 3.3.10 の再掲）

予測地点		発生する振動レベル	現況の振動レベル	合成レベル (発生+現況)	公害防止協定による 規制基準
予測地点 No. 1 (建設予定地の敷地境界線上)	昼間	51 dB	< 30 dB	51 dB	65 dB以下
	夜間	51 dB	< 30 dB	51 dB	60 dB以下
予測地点 No. 2 (建設予定地の周辺地域)	昼間	29 dB	< 30 dB	33 dB	65 dB以下
	夜間	29 dB	< 30 dB	33 dB	60 dB以下

なお、本事業においては、表 4.1.9 に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、施設の稼働に伴う振動は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表 4.1.9 施設の稼働に伴う振動に係る環境保全対策（表 3.3.14 の再掲）

項目	環境保全対策の内容
施設稼働 振動対策	1. 振動の発生源となりうる機器については、できるだけ低振動型の機種を選定する。 2. 機器の据付にあたっては、建築構造的及び機械的に防振対策を講じる。

② し尿等運搬車両の走行に伴う振動の影響

予測地点No. 1（北向け）において、現況の交通量の振動レベルは42dB、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量の振動レベルは42dBと予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する振動レベルは0dBと予測される。

予測地点No. 2（南向け）において、現況の交通量の振動レベルは39dB、現況の交通量に有機性廃棄物の運搬車両を上乗せした交通量の振動レベルは39dBと予測され、有機性廃棄物の運搬車両が搬入経路に寄与する振動レベルは0dBと予測される。

また、予測振動を要請限度と比較すると、予測地点No. 1（北向け）、予測地点No. 2（南向け）ともに要請限度を下回るものと予測される。

表4. 1. 10 道路交通振動の予測結果（表3. 3. 12の再掲）

予測地点	予測振動レベル (現況)	予測振動レベル (現況+有機性廃棄物の運搬車両)	寄与する 騒音レベル
予測地点 No. 1 (北向け)	42 dB	42 dB	0 dB
予測地点 No. 2 (南向け)	39 dB	39 dB	0 dB

表4. 1. 11 道路交通振動の予測値と要請限度との比較（表3. 3. 13の再掲）

予測地点	予測振動レベル (現況)	予測振動レベル (現況+有機性廃棄物の運搬車両)	要請限度*
予測地点 No. 1 (北向け)	42 dB	42 dB	70 dB
予測地点 No. 2 (南向け)	39 dB	39 dB	

※要請限度は、「振動規制法施行規則」別表第2(昭和51年総理府令第58号、最終改正 平成27年環境省令第19号)に定められている、第2種区域の昼間の値とした。

なお、本事業においては、表4. 1. 12に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、し尿等運搬車両の走行に伴う振動は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表 4. 1. 12 し尿等運搬車両の走行に伴う振動に係る環境保全対策（表 3. 3. 15 の再掲）

項目	環境保全対策の内容
道路交通 振動対策	1. 計画施設へ搬出入するし尿等運搬車両が法定速度を遵守した走行を行うようドライバー等に指導し、振動の抑制に努めるものとする。 2. 施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(4) 悪臭

① 施設から大気排出される臭気による影響

施設から大気排出される臭気の臭気指数は、風速1.0m/s時の最大臭気指数3.3が最も高い値となっており、公害防止協定に定められた規制基準（施設の敷地境界において18以下）を下回る予測結果となっている。

表4.1.13 風速1.0m/s～6.0m/sにおける最大着地濃度の予測結果（表3.4.13の再掲）

項目		最大着地濃度 (臭気指数)					
		1.0m/s	2.0m/s	3.0m/s	4.0m/s	5.0m/s	6.0m/s
大気安定度	A	0.50 (<0.1)	0.30 (<0.1)	0.20 (<0.1)	0.14 (<0.1)	0.11 (<0.1)	0.09 (<0.1)
	B	0.93 (<0.1)	0.46 (<0.1)	0.31 (<0.1)	0.23 (<0.1)	0.19 (<0.1)	0.15 (<0.1)
	C	1.63 (2.1)	0.81 (<0.1)	0.54 (<0.1)	0.41 (<0.1)	0.33 (<0.1)	0.27 (<0.1)
	D	2.14 (3.3)	1.07 (0.3)	0.71 (<0.1)	0.54 (<0.1)	0.43 (<0.1)	0.36 (<0.1)
	E	2.01 (3.0)	1.00 (<0.1)	0.67 (<0.1)	0.50 (<0.1)	0.40 (<0.1)	0.33 (<0.1)
	F	1.84 (2.6)	0.92 (<0.1)	0.61 (<0.1)	0.46 (<0.1)	0.37 (<0.1)	0.31 (<0.1)
	G	1.66 (2.2)	0.83 (<0.1)	0.55 (<0.1)	0.41 (<0.1)	0.33 (<0.1)	0.28 (<0.1)

また、本事業においては、表4.1.14に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、施設から大気排出される臭気による影響は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表4.1.14 施設から大気排出される臭気に係る環境保全対策（表3.4.14の再掲）

項目	環境保全対策の内容
排出口からの悪臭対策	1. 発生臭気を高濃度、中濃度、低濃度に区分し、各々を適切な脱臭装置により確実に行う。 2. 高濃度臭気及び中濃度臭気は、生物脱臭等により処理する。 3. 低濃度臭気は、活性炭吸着により処理する。 4. 脱臭装置は耐食性に優れた材質とする。 5. 脱臭装置は自動運転とし、保守・点検整備が容易な構造とする。

② 施設から漏洩する臭気による影響

現地調査結果において、建設予定地の敷地境界線及び周辺地域の臭気指数は夏季及び冬季ともに10未満で、規制基準を下回っている。

なお、建設予定施設には有機性廃棄物を搬入する計画があるが、有機性廃棄物は各給食センターから当日に出てくる調理残渣であると想定されており、悪臭は発生しないものと考えられる。

また、本事業においては、表4.1.15に示すとおり環境保全対策を実施する計画であり、施設から漏洩する臭気による影響は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと判断される。

表 4.1.15 施設から漏洩する臭気に係る環境保全対策（表 3.4.15 の再掲）

項目	環境保全対策の内容
施設から漏洩する悪臭対策	<ol style="list-style-type: none">1. 発生臭気を高濃度、中濃度、低濃度に区分し、これに見合った捕集方法で各々を適切な脱臭装置に導くものとする。2. 臭気発生箇所は、水槽の覆蓋化・機器類の密閉化等により、できる限り密閉化を行う。なお、覆蓋、点検口の点検開口時には、臭気が漏洩しないように十分な捕集能力を確保する。3. 密閉化が困難な箇所や臭気の漏洩の恐れのある個所（受入室、前処理室、沈砂除去室等）については、低濃度臭気として捕集を確実にを行う。4. 捕集ダクト、脱臭ファン等は、耐食性に優れた材質とする。5. 捕集ダクトについては、ダクト径、最適ルート等を十分考慮し、効率よく捕集できるものとする。

4-2 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

本事業における環境保全対策を以下に示す。

(1) 大気質

大気質に関する環境保全対策は、以下のような対策を講じるものとする。

① し尿等運搬車両の走行に伴う排ガス

- ア．計画施設へ搬入出するし尿等運搬車両が適正速度で走行を行うようドライバー等に指導し、排出ガスの抑制に努めるものとする。
- イ．施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(2) 騒音

騒音に係る環境保全対策は、以下のような対策を講じるものとする。

① 施設の稼働に伴う騒音

- ア．騒音発生源となりうる機器は、できるだけ低騒音型または超低騒音型の機種を選定する。
- イ．騒音発生源の大きい機器類は、専用の防音室内に設置するか、防音カバーを設置する等の対策を講じる。
- ウ．施設レイアウトにあたっては、防音室の配置を敷地境界線から十分に距離減衰ができるように配慮する。

② し尿等運搬車両の走行に伴う騒音

- ア．計画施設へ搬入出するし尿等運搬車両が適正速度で走行を行うようドライバー等に指導し、騒音の抑制に努めるものとする。
- イ．施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(3) 振動

振動に係る環境保全対策は、以下のような対策を講じるものとする。

① 施設の稼働に伴う振動

- ア．振動発生源となりうる機器は、できるだけ低振動型の機種を選定する。
- イ．機器の据付にあたっては、建築構造的及び機器的に防振対策を講じるものとする。

② し尿等運搬車両の走行に伴う振動

- ア．計画施設へ搬入出するし尿等運搬車両が適正速度で走行を行うようドライバー等に指導し、振動の抑制に努めるものとする。
- イ．施設への搬出入路については、指定された道路以外の道路を使用しないこと。

(4) 悪臭

悪臭に係る環境保全対策は、以下のような対策を講じるものとする。

① 施設からの悪臭の漏洩

- ア. 発生臭気を高濃度、中濃度、低濃度に区分し、これに見合った捕集方法で各々を適切な脱臭装置へ導くものとする。
- イ. 臭気発生箇所は、水槽の覆蓋化・機器類の密閉化等により、できる限り密閉化を行う。なお、覆蓋、点検口の点検開口時には、臭気が漏洩しないように十分な捕集能力を確保する。
- ウ. 密閉化が困難な箇所や臭気の漏洩の恐れのある箇所（受入室、前処理室、沈砂除去室等）については、低濃度臭気として捕集を確実にを行う。
- エ. 捕集ダクト、脱臭ファン等は、耐食性に優れた材質とする。
- オ. 捕集ダクトについては、ダクト径、最適ルート等を十分考慮し、効率よく捕集できるものとする。

② 排出口からの悪臭

- ア. 発生臭気を高濃度、中濃度、低濃度に区分し、各々を適切な脱臭装置により確実にを行う。
- イ. 高濃度臭気及び中濃度臭気は、生物脱臭等により処理する。
- ウ. 低濃度臭気は、活性炭吸着により処理する。
- エ. 脱臭装置は、耐食性に優れた材質とする。
- オ. 脱臭装置は自動運転とし、保守点検整備が容易な構造とする。

4-3 総合的な評価

前項までに整理した生活環境影響調査の結果及び環境保全対策等を踏まえると以下のよう

に評価される。
生活環境影響調査項目の大気質、騒音、振動及び悪臭において、その影響の予測を行った結果、施設の稼働及びし尿等運搬車両の走行により建設予定地周辺における環境基準や公害防止協定に定められた規制基準等を超過することはないと予測される。また、環境保全対策を行うことにより影響は予測結果よりも更に低減され、建設予定地周辺の生活環境へ及ぼす影響はほとんどないと評価される。

また、建設予定地には既存のし尿処理施設が稼働しているが、新たに整備する汚泥再生処理センターでは、低騒音型及び低振動型の機器等を選定する計画であり、当該項目における影響は、現況の建設予定地周辺の生活環境よりも更に低減されるものと評価される。