

(仮称)3市共同資源物処理施設 生活環境影響調査書

平成28年7月

小平・村山・大和衛生組合

0 生活環境影響調査の目的

- 生活環境影響調査は、全ての廃棄物処理施設について実施が義務づけられているもので、施設の設置者は、計画段階で、その施設が周辺地域の生活環境に及ぼす影響をあらかじめ調査し、その結果に基づき、地域ごとの生活環境に配慮したきめ細かな対策を検討したうえで施設の計画を作り上げていこうとするもの。

1 施設の設置に関する計画等 1 / 4

項目	内容
1 施設の設置者	小平・村山・大和衛生組合 管理者 小林 正則
2 施設の設置場所	東大和市桜が丘2丁目122番地の2
3 設置する施設の種類	マテリアルリサイクル推進施設
4 施設において処理する廃棄物の種類	・その他プラスチック製容器包装(容リプラ) ・ペットボトル
5 施設の能力	23t/日(容リプラ17t/日・ペットボトル6t/日)
6 施設の処理方式	選別・圧縮・梱包
7 施設の構造及び設備	・敷地面積 : 4,311.64m ² ・建築面積 : 約2,250m ² ・延床面積 : 約5,260m ² ・構造 : 地上3階構造(地下ピット有り)

1 施設の設置に関する計画等 2/4

1-8 公害防止対策

(1) 操業に伴う騒音・振動・光害対策

- 資源ごみの受入や選別、選別品の圧縮・梱包、搬出作業は全て建屋内で行い、建屋内の気密性を保ち、外部への影響を防止するよう計画する。これによりラインの稼働による騒音を防止し、作業車両の騒音やライト光の拡散も防止する。
- また、振動を発生させる恐れのある圧縮機は、堅牢な基礎に設置し振動の伝搬を抑える。

1 施設の設置に関する計画等 3/4

1-8 公害防止対策

(2) 臭気及び揮発性有機化合物(VOC)対策

- 建屋内で発生する臭気及び揮発性有機化合物(VOC)は、建屋内の気密性を保つとともに、建屋内の空気を吸引することで、建屋内の気圧を外部よりも低くし、臭気や揮発性有機化合物(VOC)の外部への漏洩や飛散を防止する。選別後の容リプラ等の圧縮時に発生する微量の揮発性有機化合物(VOC)への対策については、活性炭及び光触媒を効果的に組み合わせる等、吸着や酸化分解等により、周辺環境に影響のない濃度に分解・除去し、排気する。

1 施設の設置に関する計画等 4/4

1-8 公害防止対策

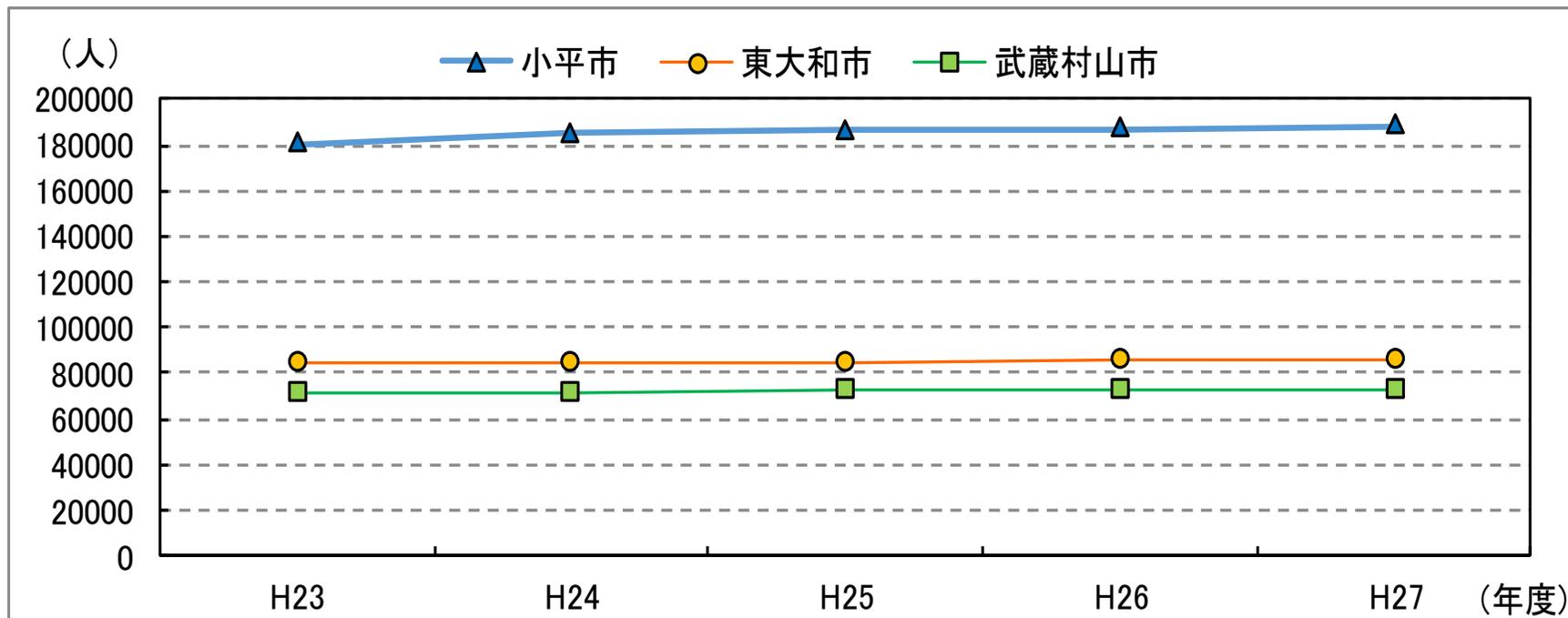
(3) 搬入路対策

- 搬入路は、建設予定地に接する市道を利用するが、幹線道路である桜街道からの搬入車両の進入は北側からに集中することのないよう、分散化を図る。また、敷地内の計量機的位置を建物の奥側とし、敷地内に十分な待機スペースを確保することにより、収集車両の集中による公道待機の発生を防止し、一般車両の通行を阻害しないようにする。

2 地域概況の把握 1 / 21

2-1 人口の状況

- 計画施設に資源物を搬入する小平市、東大和市、武蔵村山市の総人口は、過去10年間に於いて増加傾向にある。



2 地域概況の把握 2/21

2-2 産業の状況

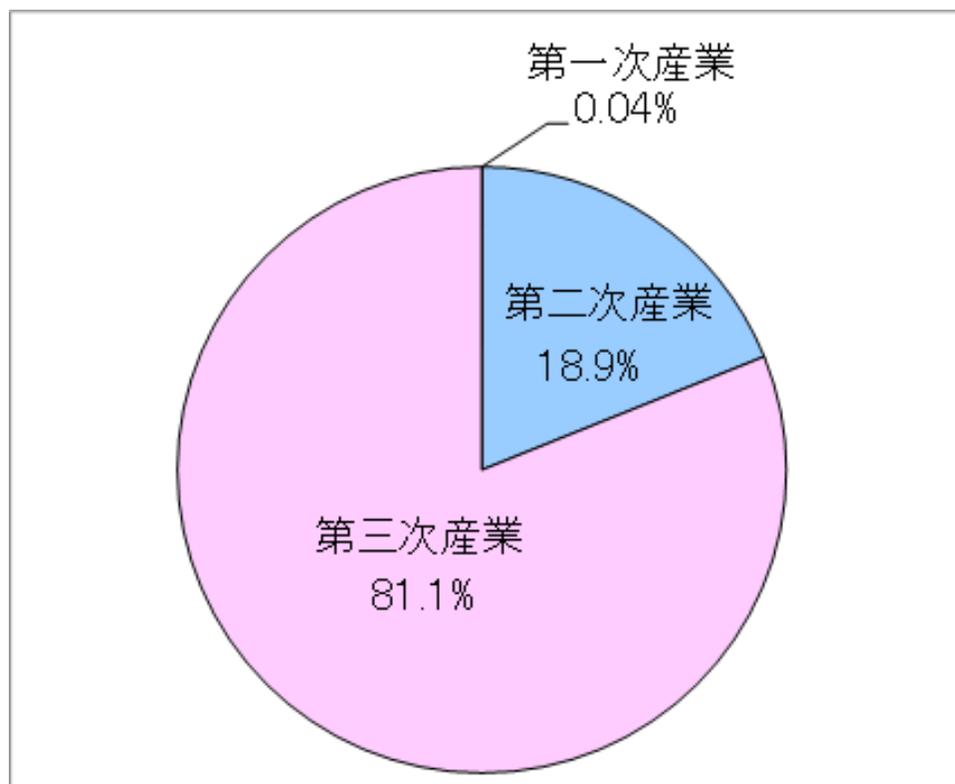


図2-2 平成26年度東大和市の産業比較(業種別事業所数)

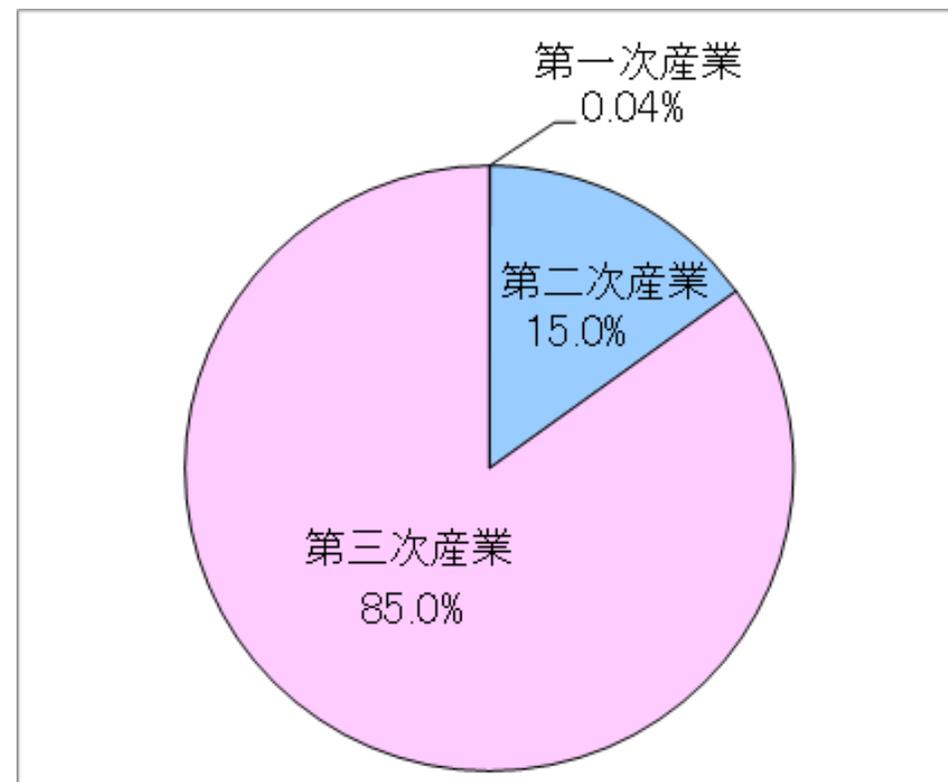


図2-3 平成26年度東大和市の産業比較(業種別従業者数)

2 地域概況の把握 3/21

2-3 土地利用の状況

- 東大和市の面積は、1,342haであり、このうち課税対象となる土地面積は約607haである。このうち、宅地が84.2%を占めている。
- 建設予定地の用途地域は工業地域であり、周辺には商業施設、住宅、公園がある。

単位:ha

項目	総数	宅地	宅地				田	畑	山林	その他	(免税点未満)
			商業地区	工業地区	住宅地区	その他					
面積	607.07	511.36	16.45	26.80	468.11	-	-	65.34	17.22	9.70	3.44
	(100.0%)	(84.2%)	(2.7%)	(4.4%)	(77.1%)	-	-	(10.8%)	(2.8%)	(1.6%)	(0.6%)

※資料:東京都総務局統計部調整課「第65回東京都統計年鑑 平成25年(平成27年3月)」

※平成26年1月1日時点

2 地域概況の把握 4/21

2-4 関係法令等

(1) 大気質

① ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

・ 表2-6 「環境基本法」に基づくベンゼン等による大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

環境基準とは、人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたもの。

2 地域概況の把握

5 / 21

② 室内濃度指針値等

- 室内濃度指針値は、「現時点で入手可能な毒性に係る科学的知見から、ヒトがその濃度の空気を一生涯にわたって摂取しても、健康への有害な影響は受けないであろうと判断される値」とされている。室内濃度指針値は表2-7に示すとおりである。

※本編6ページをご覧ください。

表2-7 室内濃度指針値

揮発性有機化合物	室内濃度指針値※
ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm)
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
クロルピリホス	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb) 小児の場合0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb)
フェノブカルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8ppb)
ダイアジノン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppb)
フタル酸ジ-n-ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm)
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6ppb)

2 地域概況の把握 6/21

③ 室内空気質の暫定目標値

- 室内空気質の暫定目標値は、国内家屋の室内VOC実態調査の結果から、**合理的に達成可能な限り低い範囲で決定した値**であり、室内空気質の状態の目安として利用されることが期待されている。
- 室内空気質の暫定目標値は、表2-8に示すとおりである。

• 表2-8 室内空気質の暫定目標値

総揮発性有機化合物(T-VOC)	400 μ g/m ³
------------------	----------------------------

2 地域概況の把握 7 / 21

④ 大気汚染に係る環境基準

- 「環境基本法」に基づく二酸化窒素及び浮遊粒子状物質（SPM）に係る環境基準は表2-9に示すとおりである。

物質	環境上の条件
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質（SPM）	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

2 地域概況の把握

8/21

(2) 騒音

① 騒音に係る環境基準

- 「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は表2-10に示すとおりである。

表2-10 騒音に係る環境基準

地域 類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼間 6時～22時	夜間 22時～6時
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 これらに接する地先、水面	一般地域	60以下	50以下
		車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下
備考	車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。			

2 地域概況の把握 9/21

② 規制基準

- 計画施設には、定格出力が7.5kw以上の送風機が設置される見込みであることから「騒音規制法」(昭和43年6月10日、法律第98号)に基づく規制(平成24年3月31日東大和市告示第30号)を受ける。
- 騒音の規制基準は表2-11に示すとおりである。

表2-11 「騒音規制法」及び「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準

区域の区分	当てはめ地域	時間の区分			
		朝 6時～8時	昼間 8時～20時	夕 20時～23時	夜間 23時～6時
第四種区域	工業地域 (第1、第2特別地域を除く。) 第3特別地域※2 前号に接する地先及び水面	60	70	60	55

- 第二種区域、第三種区域又は第四種区域の区域内に所在する学校(含む幼稚園)、保育所、病院、診療所(有床)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内(第1～第3特別地域を除く。)の工場又は指定作業場は、当該値から5dBを減じた値を適用する。
- 騒音規制法第3条第1項の規定に基づき知事が指定する地域内の工場又は指定作業場のうち同法第2条第2項に規定する特定工場等である工場又は指定作業場は、第81条第3項(第82条第2項において準用する場合を含む。)において適用する場合を除き、適用しない。

2 地域概況の把握 10/21

③ 「騒音規制法」に基づく自動車騒音に係る要請限度

- 「騒音規制法」に基づく指定地域内の自動車騒音の要請限度は表2-12に示すとおりである。

表2-12 「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度

区域の区分	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65デシベル以下	55デシベル以下
a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル以下	65デシベル以下
b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	75デシベル以下	70デシベル以下
。地域のうち車線を有する道路に面する区域		

2 地域概況の把握 11 / 21

(3) 振動

- 規制基準
- 計画施設には、定格出力が7.5kw以上の空気圧縮機が設置される見込みであることから「振動規制法」(昭和51年6月10日、法律第64号)に基づく規制(平成24年3月31日東大和市告示第34号)を受ける。
- 振動の規制基準は表2-13及び表2-14に示すとおりである。

表2-13 「振動規制法」及び「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る振動の規制基準

区域の区分		時間の区分	
第二種区域	近隣商業地域 商業地域 工業地域 前号に接する地先及び水面	昼間 8時～20時※	夜間 20時～8時※
		65	60

ただし、次の各号に掲げる工場又は指定作業場に対する基準の適用は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1. 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囲おおむね50mの区域内の工場又は指定作業場 当該値から5dBを減じた値を適用する。
2. 振動規制法第3条第1項の規定に基づき知事が指定する地域内の工場又は指定作業場のうち同法第2条第2項に規定する特定工場等である工場又は指定作業場 第81条第3項(第82条第2項において準用する場合を含む。)において適用する場合を除き、適用しない。
3. 国又は地方公共団体その他の公共団体が工場又は指定作業場を集団立地させるため造成した用地内に設置されている工場又は指定作業場 適用しない。

注) ※「環境確保条例」における時間の区分

2 地域概況の把握 12/21

- 表2-14 「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準

区域の区分		時間の区分	
		昼間 8時～20時※	夜間 20時～8時※
第二種 区域	近隣商業地域 商業地域 工業地域 前号に接する地先及び水面	65	60
<p>学校(含む幼稚園)、保育所、病院、診療所(有床)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、当該値から5dBを減じた値とする。</p>			

注)※「環境確保条例」における時間の区分

2 地域概況の把握 13/21

(4) 悪臭

- 施設の操業に伴う臭気については、「悪臭防止法(昭和46年6月1日、法律第91号)の規定に基づく悪臭の規制基準に関する告示(平成24年3月31日東大和市告示第37号)」を順守する。
- 悪臭の規制基準は、表2-15に示すとおりである。

- 表2-15 「悪臭防止法」に基づく指定作業場の公害防止基準

区 分	敷地境界線	排水水
臭気指数	13	29

2 地域概況の把握

14/21

2-5 環境保全目標の設定

(1) 大気質

① 揮発性有機化合物 (VOC)

※本編13ページをご覧ください。

表2-16 環境基準等の定められている物質と環境保全目標

	項目	環境保全目標
環境基準の定められている物質	ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
	トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
	テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
	ジクロロメタン	1年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。
室内濃度指針値	ホルムアルデヒド	$100\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm) 以下
	アセトアルデヒド	$48\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm) 以下
	トルエン	$260\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm) 以下
	キシレン	$870\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm) 以下
	エチルベンゼン	$3800\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm) 以下
	スチレン	$220\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm) 以下
	パラジクロロベンゼン	$240\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm) 以下
	テトラデカン	$330\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm) 以下
	クロルピリホス	$1\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb) 以下 小児の場合 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb) 以下
	フェノブカルブ	$33\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8ppb) 以下
	ダイアジノン	$0.29\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppb) 以下
	フタル酸ジ-n-ブチル	$220\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm) 以下
	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	$120\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6ppb) 以下
室内空気質暫定目標値	総揮発性有機化合物 (T-VOC)	$400\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

2 地域概況の把握 15/21

(1) 大気質

② 沿道大気質

表2-17 沿道大気質の環境基準と環境保全目標

項目	環境保全目標
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質(SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

2 地域概況の把握 16/21

(2) 騒音

① 施設の操業に伴う騒音

表2-18 騒音の規制基準値と環境保全目標(敷地境界基準)

区分	昼間	朝・夕	夜間
	8時～20時	朝:6時～8時 夕:20時～23時	23時～6時
規制基準値	65dB以下	55dB以下	50dB以下
環境保全目標	55dB以下	55dB以下	50dB以下

※特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域に当たるため「老人福祉法」の規定により、5dBを減じた規制基準を適用している。

2 地域概況の把握 17 / 21

(2) 騒音

② 廃棄物運搬車両

表2-19 廃棄物運搬車両による騒音の基準と環境保全目標

区分	昼間	朝・夕	夜間
	8時～20時	朝：6時～8時 夕：20時～23時	23時～6時
規制基準値	65dB以下	55dB以下	50dB以下
環境保全目標	65dB以下	55dB以下	50dB以下

※特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域に当たるため「老人福祉法」の規定により、5dBを減じた規制基準を適用している。

2 地域概況の把握 18/21

(3) 振動

① 施設の操業に伴う振動

表 2-20 振動の環規制基準値と環境保全目標(敷地境界基準)

区分	昼間	夜間
	8時～20時	20時～8時
規制基準値	60dB以下	55dB以下
環境保全目標	55dB以下	55dB以下

※特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域に当たるため「老人福祉法」の規定により、5dBを減じた規制基準を適用している。

2 地域概況の把握 19/21

(3) 振動

② 廃棄物運搬車両

表2-21 廃棄物運搬車両による振動の規制基準と環境保全目標

区分	昼間	夜間
	8時～20時	20時～8時
規制基準値	60dB以下	55dB以下
環境保全目標	60dB以下	55dB以下

※特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域に当たるため「老人福祉法」の規定により、5dBを減じた規制基準を適用している。

2 地域概況の把握 20/21

(4) 悪臭

表2-22 悪臭の規制基準値と環境保全目標

区分	敷地境界線
規制基準値	臭気指数13以下
環境保全目標	臭気指数10以下

2 地域概況の把握 21 / 21

(5) 交通量

表2-23 交通量の環境保全目標

項目	環境保全目標
交通量	計画施設への計画搬出入車両台数が加算されても、周辺環境に著しい影響を与えない範囲を保全目標とする。

3 生活環境影響調査項目 1 / 4

- 環境影響調査の項目としては、表3-1に示すとおり、大気質、騒音、振動、悪臭、交通量の5項目を選定した。

表3-1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目のマトリックス

調査事項		生活環境影響調査項目	生活環境影響要因			
			施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車の走行
大気環境	大気質	粉じん		×		
		二酸化窒素(NO ₂)				○
		浮遊粒子状物質(SPM)				○
		揮発性有機化合物(VOC)		○		
	騒音	騒音レベル		○		○
	振動	振動レベル		○		○
	悪臭	特定悪臭物質及び臭気指数(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)	×			
		その他必要な項目	×			
交通量		幹線道路(桜街道)及び接続道路の交通量				○

3 生活環境影響調査項目 2/4

(1) 選定した項目及びその理由

① 大気質(施設の稼働に伴う揮発性有機化合物(VOC))

- 本事業においては、選別及び圧縮梱包施設の稼働に伴い**揮発性有機化合物(VOC)が発生する可能性が考えられる**ことから、施設の稼働に伴う大気質(揮発性有機化合物(VOC))を調査項目とする。

② 大気質(廃棄物運搬車両の走行)

- 本事業においては、**廃棄物運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質(SPM)の発生が考えられる**ことから、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質(二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM))を調査項目とする。

3 生活環境影響調査項目 3/4

(1) 選定した理由及びその理由

③ 騒音・振動(施設の稼働、廃棄物運搬車両の走行)

- 本事業においては、選別及び圧縮梱包施設の稼働及び廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音・振動の発生が考えられることから、施設の稼働及び廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音・振動を調査項目とする。

④ 悪臭(施設からの悪臭の漏洩)

- 本事業においては、選別及び圧縮梱包施設の稼働に伴う悪臭の発生が考えられることから、施設の稼働に伴う悪臭を調査項目とする。

⑤ 交通量(廃棄物運搬車両の走行)

- 本事業においては、廃棄物運搬車両の走行に伴い交通量が増加することから、廃棄物運搬車両の走行に伴う影響割合を把握する目的で、交通量を調査項目とする。

3 生活環境影響調査項目 4 / 4

(2) 選定しなかった項目及びその理由

① 大気質(施設の稼働に伴う粉じん)

- 本事業において取り扱う廃棄物は、容リプラ及びペットボトルであり、**粉じんを飛散させるような廃棄物ではない**。施設内では資源物の受入や破袋・除袋機、圧縮梱包機の稼働により粉じんが発生することも考えられるが、これら粉じんの発生しやすい場所については、集じん装置を設置し、粉じんを含んだ空気を吸引、除去した後に屋外に排気する。
- したがって、施設の稼働に伴う粉じんについては、現況調査の項目として選定しない。

② 水質(施設排水の排出)

- 本事業においては、施設利用者や見学者、施設の管理人員の**生活系排水、及び設備機器や床洗浄による排水が発生するが、施設からの排水は、生活系については直接下水道に放流し、床洗浄水等の排水については油水分離を行い下水道に放流することから、公共用水域への排水は行わない**。
- したがって、施設排水の排出による水質については、現況調査の項目として選定しない。

4 生活環境影響調査の結果 1 / 40

4-1 大気質

(1) 調査対象地域

- 揮発性有機化合物(VOC)濃度は、臭突からの排気が最も高いと考えられることから、臭突から排出される空気を調査対象とし、敷地周辺を対象地域とする。
- また、廃棄物運搬車両による排気ガスの影響については、搬入車両が最も集中する地点として施設西側道路を調査対象地域とする。

(2) 現状把握

- 現状把握項目は、気象の状況、施設から排出される揮発性有機化合物(VOC)及び沿道大気の一酸化窒素(NO_x)・浮遊粒子状物質(SPM)とする。
- 現況調査は、現地調査を平成26年度から平成28年度に実施しており、ここでは、その概要を示す。

4 生活環境影響調査の結果 3 / 40

4-1 大気質

(2) 現状把握

② 現状把握方法

イ 調査時期

ウ 調査方法

調査方法は、現地調査及び類似施設での文献調査により行った。

時期	項目	調査年月日
春季	大気質(VOC)	平成27年5月21日(木)14:10～平成27年5月28日(木)15:30
	気象	平成27年5月21日(木)15:00～平成27年5月28日(木)15:00
夏季	大気質(VOC)	平成27年8月17日(月)10:10～平成27年8月24日(月)11:30
	大気質 (化学物質)	・施設稼働時 平成27年8月20日(木)10:50～平成27年8月21日(金)10:50 ・施設非稼働時 平成27年8月22日(土)10:50～平成27年8月23日(日)10:50
	気象	平成27年8月17日(月)11:00～平成27年8月24日(月)10:00
秋季	大気質(VOC)	平成27年11月6日(金)10:05～平成27年11月13日(金)11:25
	気象	平成27年11月6日(金)11:00～平成27年11月13日(金)10:00
冬季	大気質(VOC)	平成28年2月2日(火)10:00～平成28年2月9日(火)10:00
	気象	平成28年2月2日(火)10:00～平成28年2月9日(火)10:00

4 生活環境影響調査の結果 4 / 40

4-1 大気質

(2) 現状把握

③ 現状把握の結果

ア 風向・風速

- 建設予定地周辺の風向は、春季のみ南南東の風向の出現頻度が高いが、**四季を通して出現頻度が高いのは北北東**となっている。
- 風速については、**期間平均風速は1.2m/s～2.0m/sを示す**が、秋季には、比較的0.5m/s以下（微風又は無風）の出現頻度が高い。

4 生活環境影響調査の結果 5/40

4-1 大気質

(2)現状把握 ③現状把握の結果

・イ 大気質

表4-7 大気質（揮発性有機化合物（VOC））調査結果概要（年間平均値）

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査項目	調査地点	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	環境基準
	総揮発性有機化合物(T-VOC)		42	40	42	41	40
揮発性 有機化合物	ベンゼン	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	3
	トリクロロエチレン	0.64	0.63	0.62	0.63	0.63	200
	テトラクロロエチレン	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	200
	ジクロロメタン	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	150

4 生活環境影響調査の結果 6/40

表4-8 プラスチックの圧縮過程で発生が想定される化学物質の調査結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

調査項目	調査地点	No.1計画地西側		指針値等
		施設稼働時	施設非稼働時	
塩化メチル(クロロメタン)		1.1	1.4	未設定
1,3-ブタジエン		(0.070)	(0.074)	有害大気: $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
トルエン		10	3.5	室内空気: $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$
キシレン		2.8	1.3	室内空気: $870 \mu\text{g}/\text{m}^3$
エチルベンゼン		3.1	1.0	室内空気: $3800 \mu\text{g}/\text{m}^3$
スチレン		0.20	0.13	室内空気: $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$
パラジクロロベンゼン		1.5	1.1	室内空気: $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ホルムアルデヒド		3.6	4.2	室内空気: $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$
アセトアルデヒド		2.7	2.1	室内空気: $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$
フタル酸ジエチル		<0.1	<0.1	未設定
フタル酸ジ-n-ブチル		<0.1	<0.1	室内空気: $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル		<0.1	<0.1	未設定
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル		<0.1	<0.1	室内空気: $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$

注) ()は検出下限値以上、定量下限値未満、「<」は検出下限値未満を示す。

4 生活環境影響調査の結果 7/40

※ 本編30ページをご覧ください。

表4-9 揮発性有機化合物発生調査結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

物質名	参考調査データ※1			文献データ※2	最大値
	周辺地	容リプラ	ペットボトル	容リプラ圧縮梱包施設	
クロロメタン	1	<20	<10	3.9	<20
1,3-ブタジエン	<1	4	3	0.36	4
トリクロロエチレン	<1	<1	<1	2.5	2.5
テトラクロロエチレン	<1	<1	<1	1.9	1.9
ベンゼン	1	12	10	2.2	12
ジクロロメタン	2	2	1	4.0	4.0
ブタン※3	1	2,300	250	—	2,300
ペンタン	1	14	10	—	14
アクリロニトリル	<1	<1	<1	0.15	<1
塩ビモノマー	<1	<1	<1	0.75	<1
クロホルム	<1	<1	<1	0.54	<1
1,2-ジクロロエタン	<1	<1	<1	0.15	<1
トルエン	<25	42	31	44	44
キシレン	<25	<25	<25	4.6	<25
エチルベンゼン	<25	<25	<25	7.0	<25
スチレン	<22	<22	<22	4.0	<22
テトラデカン	<25	<25	<25	—	<25
パラジクロロベンゼン	<24	<24	<24	1.6	<24
ホルムアルデヒド	<10	11	<10	—	11
アセトアルデヒド	<4	12	30	—	30
クロルピリホス	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1
ダイアジン	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1
フェノルカルブ	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1
フタル酸ジエチル	<10	<10	<10	—	<10
フタル酸ジ-n-ブチル	<10	<10	<10	—	<10
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<10	<10	—	<10
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<10	<10	—	<10
エタノール※4	13	980	9,200	—	9,200
総揮発性有機化合物(T-VOC)	170	340	630	—	630

※1: 参考調査データ : 「小平・村山・大和衛生組合VOC発生量調査 報告書」平成28年2月

※2: 文献データ : 環境化学 Vol.19, No3, pp.361-370, 2009」

容器包装プラスチックの圧縮梱包施設における化学物質の排出実態
神奈川県環境科学センター

参考調査データ中「<」は、定量下限値未満を示す。

ベンゼンの作業環境における管理濃度は、1ppm (3,250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ at20 $^{\circ}\text{C}$)である。

(労働安全衛生法(昭和四十七年、法律第五十七号)第六十五条の二第二項の規定に基づく作業環境評価基準別表)

※3: ブタン : 可燃性物質であり、ライターの燃料、エアロゾルスプレーの噴射剤のほか、調理用、キャンプ用などの手軽に利用可能なカセットコンロの燃料としてガス缶が市販されている。天然には、石油や天然ガスの中に存在する。

※4: エタノール : 別名として、エチルアルコール (ethyl alcohol) や、酒類の主成分であるため「酒精」とも呼ばれる。アルコール類の中で、最も身近に使われる物質の1つである。揮発性が強く、殺菌・消毒のほか、燃料としても用いられる。

4 生活環境影響調査の結果 8/40

(イ)沿道大気調査結果

- 沿道大気の測定結果を表4-10及び表4-11に示す。

表4-10沿道大気の測定結果(NO₂、NO_x、NO)

単位:ppm

調査項目	区分	調査地点 No.1(計画地西側)	環境基準※
二酸化窒素(NO ₂)	期間平均値	0.018	-
	日平均値	0.008~0.032	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること
窒素酸化物(NO _x)	期間平均値	0.025	-
一酸化窒素(NO)	期間平均値	0.006	-

- 注)1. ※:二酸化窒素の環境基準の適合状況の評価は長期的評価によるため、参考として比較した。
2. 平均値の算出は、定量下限値未満は0として算出した。

4 生活環境影響調査の結果 9/40

表4-11 沿道大気の測定結果(浮遊粒子状物質)

単位:mg/m³

調査項目	区分	調査地点 No.1(計画地西側)	環境基準
浮遊粒子状物質(SPM)	期間平均値	0.015	-
	日平均値	0.008 ~ 0.021	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、 かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること
	日最高値	0.017 ~ 0.054	

注) 平均値の算出は、定量下限値未満は0として算出した。

4 生活環境影響調査の結果 10/40

(3) 予測

① 予測対象時期

予測対象時期は、施設稼働時とする。

② 予測項目

ア 揮発性有機化合物(VOC)

イ 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質(SPM)

③ 予測方法

ア 揮発性有機化合物(VOC)

(ア)調査地点・範囲

最も濃度が高いと想定される臭突から排出される空気とし、範囲は敷地境界とする。

(イ)予測手法

脱臭装置は活性炭による吸着方式を採用し、脱臭装置の入り口濃度と出口濃度を比較する。

(ウ)予測条件

現地調査及び文献調査において、**最も高い濃度を採用し、この濃度が発生するものとして予測する。**

4 生活環境影響調査の結果 11 / 40

イ 二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM)

(ア) 予測地点・範囲

廃棄物運搬車両の排ガスの予測地点は、大気調査地点である道路端とする。

(イ) 予測手法

二酸化窒素(NO₂)については、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月、環境庁告示第38号)に準じた方法、浮遊粒子状物質(SPM)については、「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月、環境庁告示第25号)に準じた方法とする。

(ウ) 予測条件

○気象条件

本予測では、現況調査結果より予測に用いる風速を四季平均風速の1.7m/sとする。予測時の大気安定度は、施設の稼働時と同様の並不安定の(B)、弱不安定の(C)及び中立の(D)の3ケースと設定する。

4 生活環境影響調査の結果 12/40

④ 予測結果

ア 揮発性有機化合物 (VOC)

※本編33ページをご覧ください。

表4-13 揮発性有機化合物発生予測結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

物質名	最大値	活性炭吸着法による除去後濃度 ^{※1}
トリクロロエチレン	2.5	0.5
テトラクロロエチレン	1.9	0.38
ベンゼン	12	2.4
ジクロロメタン	4.0	0.8
トルエン	44	8.8
キシレン	<25	<5
エチルベンゼン	<25	<5
スチレン	<22	<4.4
テトラデカン	<25	<5
パラジクロロベンゼン	<24	<4.8
ホルムアルデヒド	11	2.2
アセトアルデヒド	30	6
クロルピリホス	<0.1	<0.02
ダイアジノン	<0.1	<0.02
フェノブカルブ	<0.1	<0.02
フタル酸ジ-n-ブチル	<10	<2
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<2
総揮発性有機化合物(T-VOC)	630	126

データ中「<」は、定量下限値未満を示す。

※1:「揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制対策に関する調査」平成18年度 経済産業省請負調査報告書

本資料では、活性炭吸着装置(固定床タイプ)でのVOCの回収率は95%以上としている。

「拡散スクラバー法を用いた揮発性有機化合物(VOC)の高性能除去処理システムの開発」

本資料では、活性炭吸着装置(固定床タイプ)でのVOCの回収率は90%以上としている。

ここでは、拡散を考慮しVOCの除去率を80%と設定し活性炭吸着後の濃度を試算した。

4 生活環境影響調査の結果 13/40

- イ 予測結果(二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM))
 - 予測地点は、道路中央より建設予定地側歩道までの距離が概ね5mであることから、予測地点を道路中央より5m地点とする。
 - 予測結果は、表4-14及び表4-15に示すとおりで、NO₂及びSPM共に9:00～10:00の時間帯で濃度が高くなる傾向にある。これは、バックグラウンドとなる現況の交通量調査結果で、本時間帯に大型車両の最大台数が記録されていることに起因するものと考えられる。

4 生活環境影響調査の結果 14/40

表4-14 沿道大気予測結果（NO₂）

予測距離:歩車道境界(道路中央より約5m)

予測風速:1.7m/s

単位:ppm

時間区分	予測大気安定度		
	B	C	D
9:00~10:00	0.021	0.023	0.026
10:00~11:00	0.016	0.018	0.020
11:00~12:00	0.013	0.014	0.016
13:00~14:00	0.017	0.019	0.021
14:00~15:00	0.019	0.021	0.023
15:00~16:00	0.017	0.019	0.021
最大予測値	0.021	0.023	0.026

4-15 沿道大気予測結果（SPM）

予測距離:歩車道境界(道路中央より約5m)

予測風速:1.7m/s

単位:mg/m³

時間区分	予測大気安定度		
	B	C	D
9:00~10:00	0.018	0.020	0.022
10:00~11:00	0.014	0.016	0.017
11:00~12:00	0.011	0.012	0.014
13:00~14:00	0.015	0.017	0.018
14:00~15:00	0.016	0.018	0.020
15:00~16:00	0.014	0.016	0.018
最大予測値	0.018	0.020	0.022

4 生活環境影響調査の結果 15/40

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

予測結果(表4-13)と事前に設定した環境保全目標(表2-16)との比較により行う。

② 影響の分析結果

ア 施設稼働時の揮発性有機化合物(VOC)

予測結果と環境保全目標との比較の結果は、全て事前に設定した環境保全目標を満足するものであり、周辺地域への影響は、軽微であると考えられる。

イ 廃棄物運搬車両の走行による沿道大気分析結果

廃棄物運搬車両による沿道大気については、表4-14及び表4-15に示すとおりである。

全て事前に設定した環境保全目標を満足するものであり、周辺地域への影響は、軽微であると考えられる。

4 生活環境影響調査の結果 16/40

④ 予測結果

ア 揮発性有機化合物(VOC)

※本編33ページをご覧ください。

表4-13 揮発性有機化合物発生予測結果

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

物質名	最大値	活性炭吸着法による除去後濃度 ^{※1}
トリクロロエチレン	2.5	0.5
テトラクロロエチレン	1.9	0.38
ベンゼン	12	2.4
ジクロロメタン	4.0	0.8
トルエン	44	8.8
キシレン	<25	<5
エチルベンゼン	<25	<5
スチレン	<22	<4.4
テトラデカン	<25	<5
パラジクロロベンゼン	<24	<4.8
ホルムアルデヒド	11	2.2
アセトアルデヒド	30	6
クロルピリホス	<0.1	<0.02
ダイアジノン	<0.1	<0.02
フェノブカルブ	<0.1	<0.02
フタル酸ジ-n-ブチル	<10	<2
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<10	<2
総揮発性有機化合物(T-VOC)	630	126

データ中「<」は、定量下限値未満を示す。

※1:「揮発性有機化合物(VOC)の排出抑制対策に関する調査」平成18年度 経済産業省請負調査報告書

本資料では、活性炭吸着装置(固定床タイプ)でのVOCの回収率は95%以上としている。

「拡散スクラバー法を用いた揮発性有機化合物(VOC)の高性能除去処理システムの開発」

本資料では、活性炭吸着装置(固定床タイプ)でのVOCの回収率は90%以上としている。

ここでは、拡散を考慮しVOCの除去率を80%と設定し活性炭吸着後の濃度を試算した。

4 生活環境影響 調査の結果 17 / 40

イ 予測結果(二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM))

表4-14 沿道大気予測結果 (NO₂)

予測距離:歩車道境界(道路中央より約5m)

予測風速:1.7m/s

単位:ppm

時間区分	予測大気安定度		
	B	C	D
9:00~10:00	0.021	0.023	0.026
10:00~11:00	0.016	0.018	0.020
11:00~12:00	0.013	0.014	0.016
13:00~14:00	0.017	0.019	0.021
14:00~15:00	0.019	0.021	0.023
15:00~16:00	0.017	0.019	0.021
最大予測値	0.021	0.023	0.026

表4-15 沿道大気予測結果 (SPM)

予測距離:歩車道境界(道路中央より約5m)

予測風速:1.7m/s

単位:mg/m³

時間区分	予測大気安定度		
	B	C	D
9:00~10:00	0.018	0.020	0.022
10:00~11:00	0.014	0.016	0.017
11:00~12:00	0.011	0.012	0.014
13:00~14:00	0.015	0.017	0.018
14:00~15:00	0.016	0.018	0.020
15:00~16:00	0.014	0.016	0.018
最大予測値	0.018	0.020	0.022

4 生活環境影響 調査の結果 18 / 40

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

予測結果(表4-13)と事前に設定した環境保全目標(表2-16)との比較により行う。

② 影響の分析結果

ア 施設稼働時の揮発性有機化合物(VOC)

予測結果と環境保全目標との比較の結果は、全て事前に設定した**環境保全目標を満足するものであり、周辺地域への影響は、軽微であると考えられる。**

イ 廃棄物運搬車両の走行による沿道大気分析結果

廃棄物運搬車両による沿道大気については、表4-14及び表4-15に示すとおりである。

全て事前に設定した**環境保全目標を満足するものであり、周辺地域への影響は、軽微であると考えられる。**

4 生活環境影響 調査の結果19／40

2 騒音

(1)調査対象地域

計画施設の周辺は、公園、特別養護老人ホーム、住宅地が隣接していることから、施設の敷地境界線及び現況調査を行った近隣公園、特別養護老人ホーム、住宅地を調査対象範囲とする。

また、廃棄物運搬車両による騒音については、搬入車両が最も集中する地点として施設西側道路を調査対象地域とする。

(2)現状把握

① 現状把握項目

施設稼働時の騒音及び廃棄物運搬車両の走行により発生する騒音とする

② 現状把握方法

現況調査方法は、現地調査による。

4 生活環境影響 調査の結果20／40

ア 調査地点

調査地点は、図4-4に施設稼働時の騒音・振動調査地点位置図を、図4-5に廃棄物運搬車両に係る騒音・振動及び周辺交通量調査位置図を示す。

4 生活環境影響調査の結果21 / 40

表4-16 施設騒音・振動調査地点

項目	調査地点	
施設騒音	No. 1	事業用地西側
	No. 2	事業用地北側
	No. 3	事業用地東側
	No. 4	事業用地南側
	No. 5	森永乳業社宅敷地内
	No. 6	東大和住宅敷地内
	No. 7	東京都立東大和南公園内
施設振動	No. 1	事業用地西側
	No. 2	事業用地北側
	No. 3	事業用地東側
	No. 4	事業用地南側

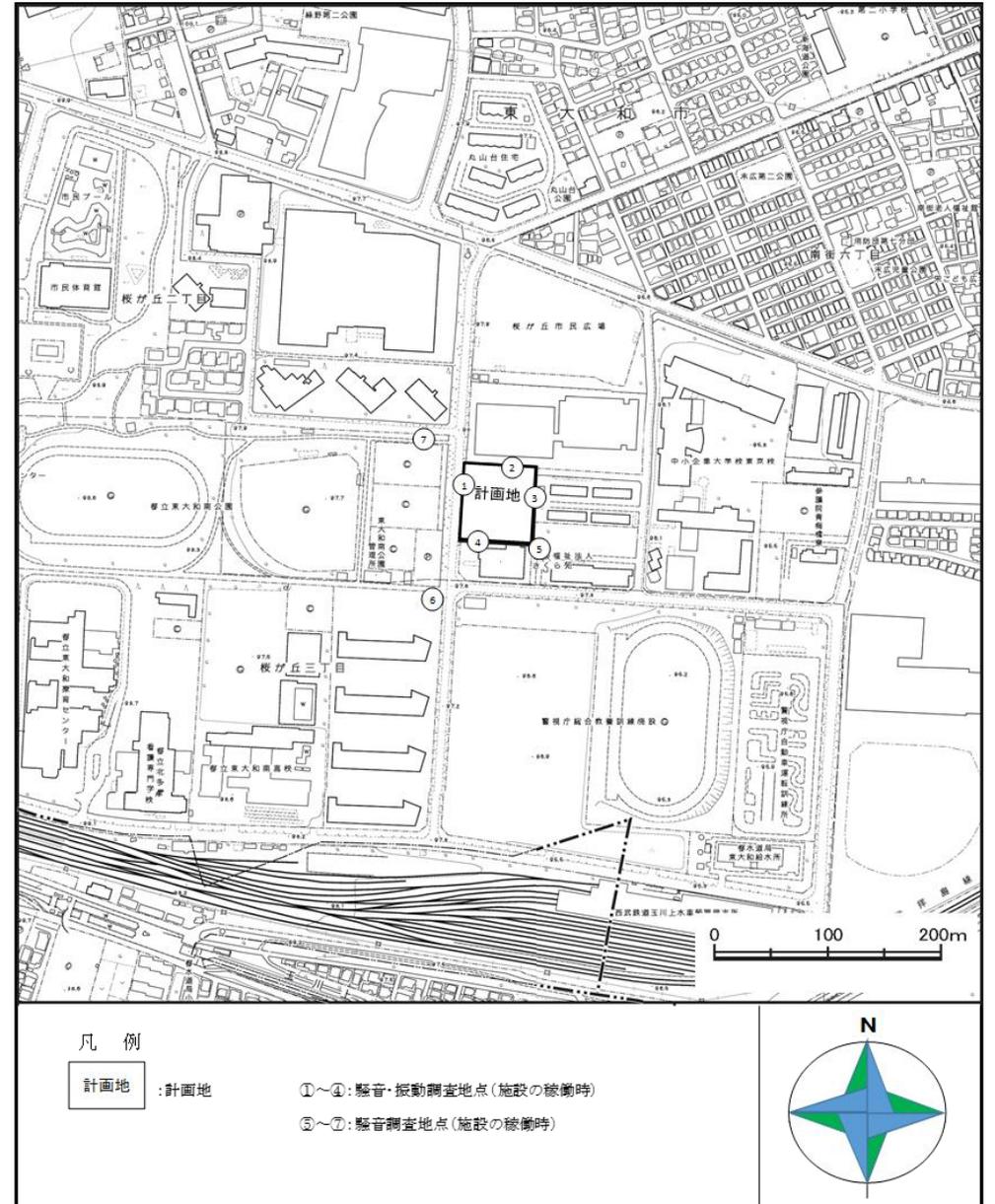
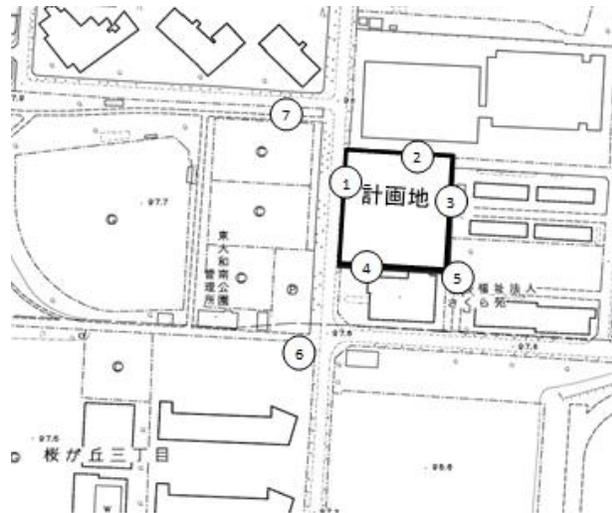


図4-4 施設稼働時の騒音・振動調査地点位置図 52

4 生活環境影響調査の結果22／40

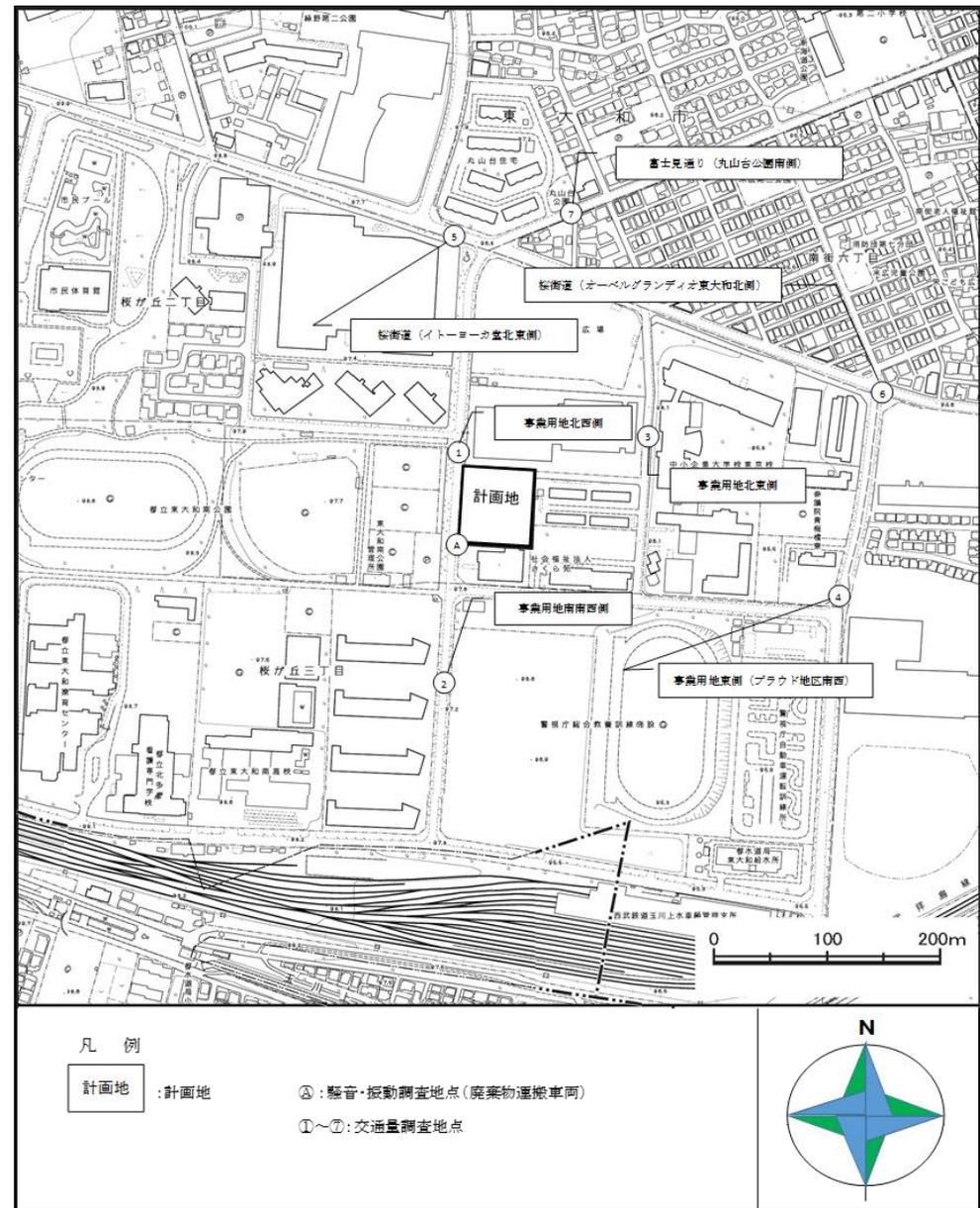
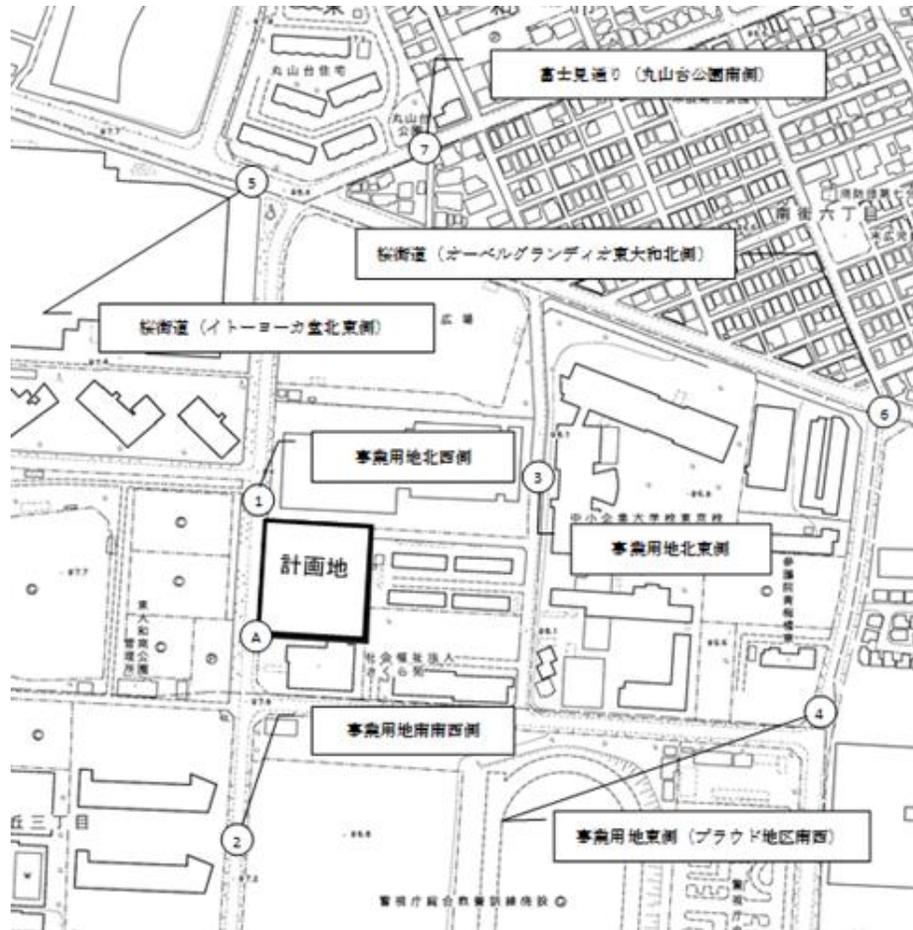


図4-5 廃棄物運搬車両に係る騒音・振動及び周辺交通量調査位置図

4 生活環境影響調査の結果23/40

③ 現状把握の結果

ア 施設稼働時の騒音調査結果

施設稼働時の騒音調査結果は、表4-19に示す。

表4-19 施設稼働時の騒音調査結果

単位: dB

時間 \ 地点	騒音レベル(L _{A5})				騒音レベル(L _{Aeq})		
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7
9:00 ~ 10:00	58	62	60	58	52.0	45.1	50.0
11:00 ~ 12:00	55	53	60	56	52.3	43.9	46.7
12:00 ~ 13:00	49	51	45	48	49.0	40.5	45.7
13:00 ~ 14:00	59	58	60	58	51.3	45.6	48.5
最大値	59	62	60	58	—	—	—
平均値	—	—	—	—	51	44	48
規制基準 [※]	60	70	65	60	—	—	—
環境基準	—	—	—	—	60	55	55

注) 1. L_{Aeq}の平均値はエネルギー平均値。

2. ※:「騒音規制法」及び「環境確保条例」に基づく工場・指定作業場に係る騒音の規制基準を示した。

4 生活環境影響調査の結果24/40

イ 廃棄物運搬車両に係る騒音 (現況交通騒音)調査結果

- 建設予定地西側道路の現況騒音レベルの調査結果を、表4-20に示す。

表4-20 建設予定地西側道路の騒音調査結果

調査地点: No.A

調査項目: 道路交通騒音レベル

単位: dB

時 間 \ 項 目	騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準 (L_{Aeq})
6:00 ~ 7:00	55.0	—
7:00 ~ 8:00	57.6	
8:00 ~ 9:00	59.1	
9:00 ~ 10:00	58.4	
10:00 ~ 11:00	58.5	
11:00 ~ 12:00	58.6	
12:00 ~ 13:00	57.8	
13:00 ~ 14:00	59.4	
14:00 ~ 15:00	61.3	
15:00 ~ 16:00	61.1	
16:00 ~ 17:00	59.0	
17:00 ~ 18:00	58.5	
18:00 ~ 19:00	57.4	
19:00 ~ 20:00	58.0	
20:00 ~ 21:00	55.9	
21:00 ~ 22:00	54.2	
昼間平均値	58	65

注) L_{Aeq} の平均値はエネルギー平均値。

4 生活環境影響調査の結果25／40

ウ 廃棄物運搬車両の騒音予測

- 予測の結果は、現況騒音レベルより概ね7.5dBの減少が見込まれる。

表4-29 施設稼働時交通騒音レベル（単位：dB）

予測地点	現況施設稼働時最大 レベル	バックグラウンド レベル	到達交通騒音 レベル	稼働時交通騒音 レベル	現状からの増減量
道路端	61.3	50.6	51.0	53.8	-7.5

4 生活環境影響調査の結果26／40

(4) 影響の分析

② 影響の分析結果

ア 施設稼働時の騒音

施設稼働時の環境騒音レベルと環境保全目標との比較は、表4-30に示すとおりとなる。施設稼働時の予測結果は、環境保全目標を満足する。

表4-30 施設稼働時予測結果・環境保全目標比較

単位：dB

	予測地点						
	北側敷地境界線	西側敷地境界線	南側敷地境界線	東側敷地境界線	周辺予測地点 (NO.7調査地点)	周辺予測地点 (NO.6調査地点)	周辺予測地点 (NO.5調査地点)
稼働時環境騒音レベル (BG合成騒音レベル)	52.9	50.6	51.2	48.5	49.2	43.7	52.1
環境保全目標	55						

4 生活環境影響調査の結果27／40

イ 廃棄物運搬車両の騒音

- 施設稼働時の交通騒音レベルと環境保全目標との比較は、表4-31に示すとおりとなる。
- 施設稼働時の予測結果は、環境保全目標を満足する。
- なお、現況調査結果に対して、騒音レベルは減少する。

表4-31 施設稼働時の交通騒音予測結果・環境保全目標比較

単位：dB

予測地点	現況 調査結果	稼働時交通 騒音レベル	環境保全目標
道路端	61.3	53.8	65

4 生活環境影響調査の結果28／40

表4-38 施設稼働時振動予測結果（敷地境界線）

4-3 振動

⑤ 予測結果

ア 施設稼働時の振動

- 各敷地境界線の予測結果は、表4-38に示すとおりで、南側敷地境界線では、1.2dB減少するが、計画施設の稼働により西側敷地境界線で最大9.9dB程度振動レベルの増加が見込まれる。

予測地点		予測地点A	予測地点B	予測地点C	予測地点D	単位
		北側敷地境界線	西側敷地境界線	南側敷地境界線	東側敷地境界線	
容リプラ圧縮梱包器	VL i	38.6	39.7	36.2	35.9	dB
ペットボトル圧縮梱包器	VL i	38.6	37.2	36.2	38.0	
集じん器用送風機	VL i	23.8	20.3	19.9	25.8	
到達振動レベル	VL i	41.7	41.6	39.3	40.2	
バックグラウンドレベル	調査の時間区分	昼間	昼間	昼間	昼間	
	—	30.0	30.0	30.0	30.0	
稼働時バックグラウンド合成レベル	—	41.9	41.9	39.8	40.6	
現況稼働時振動レベル	—	41.0	32.0	41.0	39.0	
増減量		0.9	9.9	-1.2	1.6	

備考：現況施設稼働時の敷地境界振動レベルは、測定場所ごとに振動レベルが比較的低くばらつきも大きいことから

ここでは、各測定地点の最大値を採用した。

バックグラウンドレベルは、現況施設の影響を受けていない昼間(12:00～13:00)の測定値を採用した。

4 生活環境影響調査の結果29／40

イ 廃棄物運搬車両の振動

- 廃棄物運搬車両の振動予測結果は、表4-41に示すとおりで、施設稼働時の廃棄物運搬車両の振動レベルを予測値として採用した。
- 現況調査での道路交通振動レベルの昼間の最大値(48dB)と比較すると、交通振動レベルのピークが発生する9:00～10:00の時間帯で約5.3dBの減少が見込まれる。

表4-41 施設稼働時交通振動レベル

単位: dB

時間区分	現況施設稼働時最大レベル	バックグラウンドレベル	搬入車両による到達振動レベル	環境レベル	増減量
9:00～10:00	48	41.9	35.1	42.7	-5.3
10:00～11:00			32.8	42.4	-5.6
11:00～12:00			30.5	42.2	-5.8
12:00～13:00			31.3	42.3	-5.7
13:00～14:00			33.4	42.5	-5.5
14:00～15:00			33.9	42.5	-5.5
15:00～16:00			32.9	42.4	-5.6

注) 稼働時バックグラウンドレベルは、施設稼働時西側敷地境界予測結果を採用した。

現況施設稼働時振動最大レベルは、調査地点Aでの最大値を採用した。

4 生活環境影響調査の結果30／40

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

影響の分析方法は、予測結果と事前に設定した環境保全目標との比較により行う。

② 影響の分析結果

ア 施設稼働時の振動

施設稼働時の環境振動レベルと環境保全目標との比較は、表4-42に示すとおりとなる。

施設稼働時の予測結果は、環境保全目標を満足するが、現況調査結果に対して若干だが、振動レベルが増加するものと考えられる。

4 生活環境影響調査の結果31 / 40

表4-42 施設稼働時の振動予測結果・環境保全目標比較

単位:dB

予測地点	北側敷地境界線	西側敷地境界線	南側敷地境界線	東側敷地境界線
容リプラ圧縮梱包器	38.6	39.7	36.2	35.9
ペットボトル圧縮梱包器	38.6	37.2	36.2	38.0
集じん器用送風機	23.8	20.3	19.9	25.8
到達振動 レベル	41.7	41.6	39.3	40.2
バックグラウンドレベル	30.0	30.0	30.0	30.0
稼働時バックグラウンド合成レベル	41.9	41.9	39.8	40.6
環境保全目標	55.0			

備考: 現況施設稼働時の敷地境界振動レベルは、測定場所ごとに振動レベルが比較的lowくばらつきも大きいことからここでは、各測定地点の最大値を採用した。

バックグラウンドレベルは、現況施設の影響を受けていない昼間(12:00~13:00)の測定値を採用した。

4 生活環境影響調査の結果32/40

イ 廃棄物運搬車両の振動

- 施設稼働時の交通振動レベルと環境保全目標との比較は、表4-43に示すとおりとなる。施設稼働時の予測結果は、環境保全目標を満足する。
- なお、現況調査結果に対して振動レベルは、減少するものと考えられる。

表4-43 施設稼働時の交通振動予測結果・環境保全目標比較

単位：dB

予想地点	現況調査結果	稼働時交通振動レベル	環境保全目標値
道路端	48	42.7	60

4 生活環境影響調査の結果 33/40

4-4 悪臭

(2) 現状把握

② 現状把握の方法

ア 調査地点

調査項目	地点NO	調査地点
悪臭	No. 1	建設予定地西側
	No. 2	建設予定地南側
	No. 3	森永乳業社宅敷地内
	No. 4	東大和住宅敷地内
	No. 5	東京都立東大和南公園内
	No. 6	末広第二公園内
	No. 7	プラウド地区内



図4-7 悪臭調査地点位置図

4 生活環境影響調査の結果34／40

④ 予測結果

ア 現有施設の構造概要及び処理品目

現在、建設予定地で稼働している現有施設の構造は、プレハブ造で開口部はシャッターとなっている。

また、現有施設への搬入物は、缶、ビン、ペットボトル、白色トレイ、生ごみ、使用済み小型家電、紙パック、有害ごみ、粗大ごみであり、いずれも臭気濃度は低いが、施設の構造からは、臭気が漏れやすい構造となっている。

4 生活環境影響調査の結果35／40

イ 計画施設の構造概要及び処理品目

- 施設は地上3階構造とし、資源物である容リプラ及びペットボトルは室内地下ピットに貯留し、クレーンで3階の手選別ゾーンに供給し、1階に資源物圧縮梱包ヤード及び資源ストックヤードを設ける計画である。また、室内で発生する臭気は、2階の集じん・脱臭設備室にて施設全体の大気を脱臭後施設外へ排気する構造となっている。
- また、施設配置・動線を計画する上での前提条件として以下の計画となっている。
- 資源物の受け入れや、選別・圧縮・梱包・積み込み作業は全て建屋内で行う。
- 建屋内の空気が直接外部に排出されないよう、出入り口には自動扉やエアーカーテンを設ける。

4 生活環境影響調査の結果36／40

ウ 現有施設との比較

計画施設は、資源物の搬入から処理、梱包、積み出しまで全て建屋内で行い、同種の施設で臭気の漏えいが最も懸念される開口部となるプラットフォーム出入り口は自動扉としていることから、**現有施設と比較して、室内空気が漏えいしにくい構造となっている。**

また、処理及び貯留作業を全て室内で行うことから、室内で発生する臭気等を処理しやすく、**脱臭設備で各居室の臭気を含む大気を吸引することで、臭気の発生しやすい居室は負圧となり室外への悪臭の漏えい防止が可能となる。**

以上により、現況調査結果からも現有施設の周辺に対する影響が極めて少ないことを考慮すると、計画施設では、主な臭気の排出場所が脱臭設備後の臭突からの排出となり、施設内の臭気が低濃度と予測されることから、脱臭後の室内大気が**臭突から拡散された場合敷地境界付近では、臭気指数10以下は満足できると考えられる。**

4 生活環境影響調査の結果37／40

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

影響の分析方法は、予測結果と事前に設定した環境保全目標との比較により行う。

② 影響の分析結果

予測は、定性的予測としたが計画施設の構造及び設備より臭気の漏えいが少なく、臭気を含む室内大気は、脱臭処理後施設外へ排出されることから適格な脱臭が可能と考えられる。

したがって、環境保全目標である敷地境界での臭気指数10以下は満足できるものと考えられる。

4 生活環境影響調査の結果38／40

4-5 交通量 ④ 予測結果

- 予測結果を表4-50から表4-53に示す。

表4-50 武蔵村山市側断面交通量予測結果

方向 分類	断面			
	搬入車両 [台]	搬入車混入 前自動車 合計 [台]	搬入車混入 後自動車 合計 [台]	搬入車 混入率 [%]
時間帯	[台]	[台]	[台]	[%]
07:00-08:00	0	712	712	0.0%
08:00-09:00	0	699	699	0.0%
09:00-10:00	3	802	805	0.4%
10:00-11:00	5	891	896	0.6%
11:00-12:00	5	750	755	0.7%
12:00-13:00	0	897	897	0.0%
13:00-14:00	4	878	882	0.5%
14:00-15:00	6	882	888	0.7%
15:00-16:00	3	878	881	0.3%
16:00-17:00	0	918	918	0.0%
17:00-18:00	0	1,047	1,047	0.0%
18:00-19:00	0	913	913	0.0%
12時間合計	26	10,267	10,293	0.3%
搬入車両最大混入率				0.7%

表4-51 小平市側断面交通量予測結果

方向 分類	断面			
	搬入車両 [台]	搬入車混入 前自動車 合計 [台]	搬入車混入 後自動車 合計 [台]	搬入車 混入率 [%]
時間帯	[台]	[台]	[台]	[%]
07:00-08:00	0	646	646	0.0%
08:00-09:00	0	539	539	0.0%
09:00-10:00	9	677	686	1.3%
10:00-11:00	13	846	859	1.5%
11:00-12:00	13	676	689	1.9%
12:00-13:00	0	713	713	0.0%
13:00-14:00	11	850	861	1.3%
14:00-15:00	17	738	755	2.3%
15:00-16:00	9	867	876	1.0%
16:00-17:00	0	809	809	0.0%
17:00-18:00	0	771	771	0.0%
18:00-19:00	0	811	811	0.0%
12時間合計	72	8,943	9,015	0.8%
搬入車両最大混入率				2.3%

4 生活環境影響調査の結果39／40

4-5 交通量 ④ 予測結果

表4-52 東大和市側断面交通量予測結果

方向 分類	断面			
	搬入車両 [台]	搬入車混入 前自動車 合計 [台]	搬入車混入 後自動車 合計 [台]	搬入車 混入率 [%]
時間帯				
07:00-08:00	0	184	184	0.0%
08:00-09:00	0	238	238	0.0%
09:00-10:00	4	301	305	1.3%
10:00-11:00	6	282	288	2.1%
11:00-12:00	6	328	334	1.8%
12:00-13:00	0	284	284	0.0%
13:00-14:00	5	331	336	1.5%
14:00-15:00	6	336	342	1.8%
15:00-16:00	3	265	268	1.1%
16:00-17:00	0	363	363	0.0%
17:00-18:00	0	336	336	0.0%
18:00-19:00	0	298	298	0.0%
12時間合計	30	3,546	3,576	0.8%
搬入車両最大混入率				2.1%

表4-53 3市集中断面交通量予測結果

方向 分類	断面			
	搬入車両 [台]	搬入車混入 前自動車 合計 [台]	搬入車混入 後自動車 合計 [台]	搬入車 混入率 [%]
時間帯				
07:00-08:00	0	52	52	0.0%
08:00-09:00	0	112	112	0.0%
09:00-10:00	16	168	184	8.7%
10:00-11:00	24	155	179	13.4%
11:00-12:00	24	139	163	14.7%
12:00-13:00	0	112	112	0.0%
13:00-14:00	20	161	181	11.0%
14:00-15:00	29	179	208	13.9%
15:00-16:00	15	199	214	7.0%
16:00-17:00	0	194	194	0.0%
17:00-18:00	0	168	168	0.0%
18:00-19:00	0	112	112	0.0%
12時間合計	128	1,751	1,879	6.8%
搬入車両最大混入率				14.7%

4 生活環境影響調査の結果40／40

(4) 影響の分析

② 影響の分析結果

- 予測断面ごとの廃棄物運搬車両の搬入車両混入率は、桜街道や富士見通りでは、各市からの搬入車両の混入であることから時間帯ごとの搬入車両台数が一般交通量に対して少なく混入率も低いが、3市の搬入車両が集中する調査地点No. 1断面では搬入車両混入率が14.7%（搬入車両台数：24台）となる。
- この断面は、他の予測断面一般交通量より断面交通量が少ないことから搬入車両の混入率が高くなる傾向があるものと考えられる。

5 総合的な評価 1 / 10

5-1 現状把握、予測、影響の分析の結果の整理

- 前章において示した結果は、悪条件側の立場で予測し、その結果をもとに評価を行った。調査結果の概要は以下のとおりである。
- 施設の稼働に関する予測では、計画段階である現時点では具体的な機器の種類、配置等の検討の前であるため、類似施設の調査や文献も活用した。
- 予測の結果、計画施設の稼働が周辺に及ぼす影響は軽微であり、適切な環境対策を講じることで生活環境の保全上の目標を達成できるものと評価する。

5 総合的な評価

2 / 10

(1) 大気質

① 施設稼働時の揮発性有機

化合物(VOC)

予測値は最も濃度が高いと想定される臭突から排出する空気について、類似施設の現地調査及び文献調査における最も高い濃度が発生するものとして、活性炭吸着法による除去後の濃度を予測した。

※本編73ページをご覧ください。

	現況値 (最大値)	予測値	環境保全目標
トリクロロエチレン	0.64	0.5	200 (1年平均値) 以下
テトラクロロエチレン	0.12	0.38	200 (1年平均値) 以下
ベンゼン	1.1	2.4	3 (1年平均値) 以下
ジクロロメタン	1.5	0.8	150 (1年平均値) 以下
トルエン	10	8.8	260以下
キシレン	2.8	<5	870以下
エチルベンゼン	3.1	<5	3,800以下
スチレン	0.20	<4.4	220以下
テトラデカン		<5	330以下
パラジクロロベンゼン	1.5	<4.8	240以下
ホルムアルデヒド	3.6	2.2	100以下
アセトアルデヒド	2.7	6	48以下
クロルピリホス		<0.02	1以下
ダイアジノン		<0.02	0.29以下
フェノブカルブ		<0.02	33以下
フタル酸ジ-n-ブチル	<0.1	<2	220以下
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.1	<2	120以下
総揮発性有機化合物(T-VOC)	42	126	400以下

5 総合的な評価 3/10

② 廃棄物運搬車両の走行による沿道大気

	現況値 (期間平均値)	予測値	環境保全目標
二酸化窒素 (NO ₂)	0.018ppm	0.026ppm	1時間値の1日平均値が 0.04ppmから0.06ppmまでの ゾーン内又はそれ以下であるこ と。
浮遊粒子状物質 (SPM)	0.015mg/m ³	0.022 mg/m ³	1時間値の1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、 1時間値が0.20mg/ m ³ 以下であ ること。

5 総合的な評価 4/10

(2) 騒音(単位: dB)

① 施設の稼働時

現況値 (最大値)	予測値 (稼働時環境騒音レベル (バックグラウンド合成騒音 レベル) の最大値)	環境保全目標
62 (事業用地北側)	52.9 (北側敷地境界線)	55以下 (6:00~23:00)

② 廃棄物運搬車両

現況値 (最大値)	予測値 (稼働時交通騒音レベル の最大値)	環境保全目標
61.3	53.8	65以下 (6:00~22:00)

5 総合的な評価 5/10

(3) 振動(単位:dB)

①施設の稼働時

現況値 (最大値)	予測値 (稼働時環境振動レベル(バックグラウンド合成振動レベル)の最大値)	環境保全目標
41 (事業用地北側及び南側)	41.9 (北側及び西側敷地境界線)	55以下

②廃棄物運搬車両

現況値 (昼間最大値)	予測値 (稼働時交通振動レベルの最大値)	環境保全目標
48	42.7	60以下 (8:00~20:00)

5 総合的な評価 6/10

(4) 悪臭

現況値 (最大値)	予測値	環境保全目標
臭気指数18	臭気指数10以下	臭気指数10以下 (草木等を由来とした臭気によるものを除く)

※現況値は、調査地点周辺の草木を由来とした臭気によるものである。

※予測値は、定性的予測による。

(5) 交通量

	現況値	搬出入車混入後	搬出入車混入率	環境保全目標
11:00～12:00 (搬出入車混入率が最大となる時間帯)	139台	163台	14.7%	計画施設への計画搬出入車両台数が加算されても著しい影響を与えない範囲
7:00～19:00合計	1,751台	1,879台	6.8%	

※3市の搬入車両が集中する調査地点(建設予定地西側)における数値を示す。

5 総合的な評価 7 / 10

5-2 環境保全対策

(1) 施設の設置に関する反映事項及びその内容

① 施設の稼働に係る大気質（施設稼働時の揮発性有機化合物（VOC））対策

微量の揮発性有機物については、悪臭の除去と同様の活性炭吸着法で除去できることから、施設の設計にあたっては、集じん器後に活性炭吸着塔を設け悪臭物質と併せて揮発性有機化合物の除去を行い施設外への拡散を防止する。

5 総合的な評価 8／10

② 施設の稼働に係る騒音対策

予測は、建築仕様に対し特別な防音対策を行わない条件で行っていることから、施設の仕様については、騒音発生機器は、各居室に収めるほか、機器を設置する居室に関しては、吸音材等を施工する等防音対策を行う。

③ 施設の稼働に係る振動対策

予測は、建築仕様に対し特別な振動対策を行わない条件で行っていることから、施設の仕様について、振動を発生する機器を設置する箇所は、独立基礎等により施設基礎部に振動の伝播がしづらい構造とする。

5 総合的な評価 9／10

④ 施設の稼働に係る悪臭対策

臭気捕集と併せて揮発性有機化合物(VOC)対策も行うため、脱臭設備は、揮発性有機化合物(VOC)も捕集可能な活性炭吸着法等によるものを設置する。

また、臭気の漏えいを防止するため、プラットホーム出入口扉には、エアーカーテンを設置する。

5 総合的な評価 10／10

(2)維持管理に関する反映事項及びその内容

① 廃棄物運搬車両に係る大気質、騒音、振動及び交通量対策
特定の曜日に搬入車両が集中することを避けるなど、計画的な搬入を行うものとするほか、搬入車両に対しては、法定速度の厳守、空ぶかしの防止等を励行する。

② 施設の稼働に係る悪臭対策
臭気の漏えいを防止するため、必要時以外には開口部を開放しないこととする。