新武蔵野クリーンセンター(仮称) 生活環境影響調査書

概要版

平成24年12月

武蔵野市

目 次

1. 生活環境影響調査の目的	1
2. 生活環境影響調査のスケジュール	2
3. 計画概要	3
4. 生活環境影響調査の項目	5
5. 現地調査の結果	9
6. 予測・評価の結果	31
6.1 大気質	32
施設の稼働による影響	32
ごみ収集車両等の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
建設機械の稼働による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
工事用車両の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
6.2 悪 臭	38
施設の稼働による影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
6.3 騒 音	40
施設の稼働による影響	40
ごみ収集車両等の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	42
建設機械の稼働による影響	43
工事用車両の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
6.4 振 動	45
施設の稼働による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
ごみ収集車両等の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47
建設機械の稼働による影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
工事用車両の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	49
6.5 低周波音	50
施設の稼働による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50
6.6 地盤・水循環	52
施設の建設等及び存在による影響・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	52
6.7 日 影	54
施設の存在による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	54

6.8 景 観	56
施設の存在による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
6.9 廃棄物	58
施設の建設等による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
施設の稼働による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	60
6.10 温室効果ガス	62
施設の稼働による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
6.11 地域社会 ·····	64
工事用車両の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64
ごみ収集車両等の走行による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66
6.12 緑の量・質	68
施設の存在による影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	68
7. 総合的な評価 ····································	70
	施設の存在による影響 6.9 廃棄物 施設の建設等による影響 施設の稼働による影響 6.10 温室効果ガス 施設の稼働による影響 6.11 地域社会 工事用車両の走行による影響 ごみ収集車両等の走行による影響 6.12 緑の量・質 施設の存在による影響

1

生活環境影響調査の目的

1-1 生活環境影響調査の目的

生活環境影響調査は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、廃棄物処理法という。)」において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、その開発によって周辺環境にどのような影響が出るかを事前に調査⇒予測⇒影響の分析を行い、地域ごとの生活環境に配慮したきめ細かな対策を考えるために行い、またその対策を行うことでどのように周辺環境への影響が軽減されるかを分析し、よりよい施設計画を作り上げるものである。

1-2 生活環境影響調査の手順

生活環境影響調査は、「①調査」「②予測」「③影響の分析」を行った上で、その結果に対して告示、 縦覧及びパブリックコメントを実施する。

その後、専門家等の意見を踏まえ、施設計画に反映する。

1-3 生活環境影響調査の意義

東京都には「環境影響評価条例」という、環境影響評価(環境アセスメント)の実施を定めた条例があるが、新武蔵野クリーンセンター(仮称)の規模【120t/日】はその対象(200t/日以上)にならない。

そのため、「廃棄物処理法」で定められた生活環境影響調査における調査項目(焼却施設においては大気質、騒音、振動、悪臭、水質)を行うことが義務付けられているが、法令が整備されていなかった時代に厳しい環境影響評価を行った現武蔵野クリーンセンター建設の経緯を踏まえ、法令の範囲に留まらず、必要と考えられる項目について、調査・予測・影響の分析を行うべきである。

【生活環境影響調査の流れ】

(1)調 査

様々な環境項目について、 現地調査または既存資料調 査を行う。 ②予 測

現地調査または既存資料調査によって得られた結果を基に、周辺環境について建設後の状況を予測する。 予測手法は、予測式や既存事例からの類推によって行う。 ③影響の分析

調査・予測の結果を踏まえて環境保全に配慮する計画を立て、建設による周辺環境への影響が実行可能な範囲で回避もしくは低減できる計画であるか見解を示すとともに、環境基準等の目標と予測値を対比してその整合性について評価する。

2

生活環境影響調査のスケジュール

2-1 生活環境影響調査のスケジュール

平成22年 委員会(協議会への報告を含む)によって、「①調査」の内容、「②予測」

「③影響の分析」の方法決定。

~平成23年3月 生活環境影響調査書(調査計画書)の作成。

平成23年 4月「①調査」の開始。平成24年 3月「①調査」の終了。

平成24年 4月 「②予測」「③影響の分析」の実施。

平成24年 6~9月 要求水準書、モニタリング計画等へ反映。

平成24年 12月 結果の公開。告示・縦覧・パブリックコメント受付。

住民説明会の実施。

【実施スケジュール】

		平成 :	22年			平成 23 年									平	成 24	年								
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
調査項目・調査方 法等の検討																									
生活環境影響調査 報告書(調査計画 書)の作成																									
現地調査(春季)																									
現地調査(夏季)																									
現地調査(秋季)																									
現地調査(冬季)																									
現地調査(通年)																									
生活環境影響調査 報告書の作成																									
要求水準へ反映																									
モニタリンク 計画へ反映(周辺住民との調整)																									
調査書の公開※																									

※調査書の公開は、平成24年12月~実施予定。

新武蔵野クリーンセンター(仮称) 計画概要 名称 新武蔵野クリーンセンター(仮称) ばいじん(浮遊粒子状物質) 0.01g/mN以下 東京都武蔵野市緑町 3-1-5 いおう酸化物 (SOx) ※1 10ppm以下 所在地 自主規制值 焼却施設 120t/日 窒素酸化物(NOx)※2 50ppm以下 処理能力 粗大・不燃ごみ処理施設 10t/日 17,000 m² 0.1ng-TEQ/mN以下 敷地面積 ダイオキシン類 塩化水素(HC1) 10ppm以下 建築面積 約6,101 ㎡ 湿り 17,000mN/時(高質ごみ燃焼時) 煙突高さ 59m (現施設の煙突を補強し再利用) 排出ガス量 乾き 13,900 mN/時(高質ごみ燃焼時) 吐出速度 25m/秒 排ガス処理装置 集じん装置、乾式有害ガス除去装置、窒素物除去装置等 約 12,700MWh/年 硫黄酸化物の大部分(約99%)は二酸化硫黄であり、環境基準も二酸化硫黄であるため、 発電能力 生活環境影響調査では二酸化硫黄で予測・影響の分析を行う。 (ごみ発電、ガスコジェネレーション、太陽光発電) ※2 窒素酸化物は一酸化窒素と二酸化窒素で大部分を占めるが、環境基準は二酸化窒素である ため、生活環境影響調査では二酸化窒素で予測・影響の分析を行う。 稼動開始日 平成29年4月~ 煙突 6日分(72Ot・実質9日分) ごみ貯留容量 蒸気だめ 処理フロー(焼却施設) 余熱利用 ごみクレーン 排ガス 誘引 再加熱設備 ボイラ 設 備 集じん設備 焼却設備 押込 ファン 蒸気の流れ ごみの流れ 灰バンカ 灰の流れ 空気の流れ ガスの流れ

4

生活環境影響調査の項目

4-1 生活環境影響調査の項目の基本的考え方

1. 生活環境影響調査の項目

● 生活環境影響調査の項目(以下、「選定項目」という。)については、廃棄物処理法に基づき、実施しなくてはならない項目をピックアップした。

⇒大気質(二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、ダイオキシン類、塩化水素、 粉じん)、騒音、振動、悪臭

● 東京都環境影響評価条例に基づき実施された、ふじみ衛生組合や練馬清掃工場の事例を参 考に、選定項目をピックアップした。

ただし、他手続きで実施する土壌汚染や、現時点で予測することが困難な電波障害については、選定項目としなかった。

⇒地盤、水循環、日影、景観、廃棄物、温室効果ガス

● 新武蔵野クリーンセンターの周辺住民からの意見や立地環境に合わせて、追加すべき選定項目をピックアップした。

⇒低周波音、地域社会、緑の量・質

● さらに、現況と施設供用後の状況を比較するための基礎資料を得るために、現地調査を実施した。

⇒大気質(その他有害物質)

2. 工事中と供用後の影響要因の整理

- 工事中の影響要因として、施設の建設等、建設機械の稼働、工事用車両の走行、の3つが 想定された。
- 供用後の影響要因として、施設の存在、施設の稼働、ごみ収集車両等の走行、の3つが想定された。
- 1.での選定項目ごとに、今回の新武蔵野クリーンセンターによる影響要因を想定した。
- ※廃棄物処理法においては、供用後についてのみが、予測・影響の分析の対象となり、工事中の影響については対象外となっているが、周辺環境を考慮して工事中の予測・影響の分析を 実施した。

4-2 生活環境影響調査の項目

選汀	空項目等	現地調査のみ		●:自主的	頁目(廃棄物処理 内な選定項目(東 実施したが今回見	法で定められた 京都環境影響評	選定項目)		(武蔵野方式) 馬清掃工場)(以下「都」という。)等で実施した項目)
	-	実施する項目	施設の建設等	工事中建設機械の	工事用車両の	施設の存在	供用後施設の稼働	ごみ収集車	備考(選定理由等)
	二酸化硫黄		心成以是放析	稼働	走行	NEBX V/11 III	7/5-DX 9/1/3- [3/1	両等の走行	
	一			•	•				現別-ンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
	二酸化窒素				•				現別-ンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
	9・イオキシン類			•	_			•	坑が がり の物倒と工事とが重ね がた影音を見るため。
大気質	塩化水素								
	粉じん								破砕処理施設を有するため。
	その他有害物質	•					_		水銀については、予測以降は行わず、現地調査を実施。 ※別途、以下の7物質の現地調査を実施し、現況と施設供用後の相違を見る。 水銀・パンセ゚ン・アセトン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン ジクロロメタン・トルエンの7物資
悪臭							•		
騒音 • 振動				•	•		•	•	現クリーンセンターの稼働と工事とが重なった影響を見るため。
低周波音							•		ファン、プロア、コンデンサー等の設備からの低周波音の発生が予想されるため選定する
水質汚濁									
土壤汚染			_						着工までに土壌汚染対策法及び東京都環境確保条例の手続きにおいて調査を 実施するため選定し い。
地 盤			•			•			現/リーソ ンターと同様に、建物高さを低くするための地下掘削、重たいプラント機器 設置による影響等を見るため。
地形・地質									
水循環			•			•			地下掘削、地階の設置による影響を見るため。
生物・生態系									
日 影						•			現クリーンセンターと配置が変わることによる影響を見るため。
電波障害						_			東京タワーから東京スカイツリーにテレビ電波の発信元が変わるが、現在、送信スパッタ が未定。そのため、条件 確定した段階で別途実施することとし選定しない。
風環境									
景観						•			現別ーンセンターと配置が変わることによる影響を見るため。
史跡・文化財									
自然との触れ	合い活動の場								
廃棄物			•				•		工事中に建設廃棄物が発生することによる影響を見るため。供用後は飛灰や汚泥の発生量が異なることによる影響を見るため。
温室効果ガス							•		地球温暖化対策としてCO2発生量 把握しておくため。
地域社会					•			•	コミセン、市役所、体育館な を出入する歩行者・自転車が多いため 交通安全 対策について検討するため。
緑の量・質						•			樹木の量や配置等が変わることによる影響を見るため。

5

現地調査の結果

5-1 現地調査の地点・調査頻度・調査方法の基本的考え方

1. 現地調査の地点

● 煙突からの排ガスによる影響が想定される大気質等の選定項目については、計画地及び通 年で北風が多いことを勘案し、計画地より南側の公的な場所4地点で設定した。

公的な場所に設定する理由は、事後調査においても継続的に同じ場所で実施できるようにするため、民地のように売却される可能性のある場所は一般的には設定しないことによる。

敷地境界での規制がある項目については、計画地の四方で調査地点を設定した。

- ⇒計画地内1箇所と小学校2箇所の計3箇所+-般局(関前局)
- ・・・・排ガスによる影響把握
- ⇒計画地境界の4辺
- ・・・・敷地境界での影響把握
- 計画地内での地上気象、上層気象の把握のため、計画地内に1箇所を設定した。 1箇所に限定する理由は、関前局などの自治体が設定している測定局でも地上気象は測定 しているため、これら地上気象のデータが代用可能なことによる(上層気象については、 計画地内1箇所で実施することが一般的である。)。
 - ⇒計画地内1箇所
- 沿道環境については、原則、中央通りの南北2地点及び計画地前通り 2 地点の計 4 地点を設定した。
 - ⇒新武蔵野クリーンセンターの関係車両が通行するルート上の4地点 (工事用車両の走行ルートも考慮した)
- その他選定項目については、適宜、必要と考えられる調査地点で設定した。

2. 現地調査の頻度

- 基本的には、年間を通した状況を把握できる調査頻度とした。
- 選定項目によって調査頻度は異なるが、地上気象は1年間、大気は4季、その他は代表できる時期に1日測定することで設定した。

3. 現<u>地調査の方法の設定</u>

- 基本的には、法令・指針等において、公的に定められた調査方法とした。 ⇒大気質、地上気象・上層気象、悪臭、騒音・振動、低周波音
- 公的に定められた調査方法がない項目については、既存事例等を参考に、一般的に用いられている調査方法とした。
 - ⇒水循環(地下水位)、地域社会(交通安全)、景観(眺望、圧迫感)

5-2 現地調査の地点・頻度

	選定項目等	調査地点	調査頻度		
大気質	一般環境	4地点	4季×7日間		
	• 二酸化硫黄	3地点(計画地内・2小	(粉じんは夏季・冬		
	• 浮遊粒子状物質	学校)+1地点(関前局))	季×7日間)		
	• 二酸化窒素				
	・ダイオキシン類	※1地点(関前局)では、			
	• 塩化水素	関前局で測定していない			
	その他有害物質等 (水銀・ペンセ゚ン・アセトン・トリクロロエチレ	項目。			
	ン・テトラクロロエチレン・ジ [・] クロロエタン・トルエン、 粉じん)				
		4 地点(沿道)	4季×7日間		
	· 浮遊粒子状物質		子子八十口間		
	· 二酸化窒素				
	発生源 1		1 🗆		
	· 水銀	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	発生源 2	1 地点(不燃・粗大ごみ	1 🗆		
	・ばいじん	処理施設排出口)			
	· 水銀 · ペンセ゚ン - アセトン - トリク				
	ロロエチレン・テトラクロロエチレン・ジ・ク				
	ロロエタン・トルエン				
地上気象	風向、風速、気温、湿度、	1地点(計画地内)	通年		
	日射量、放射収支量	(風向、風速は市役所屋上)			
上層気象	気温、風向、風速	1地点(計画地内)	夏季・冬季(7日間)		
	40 TE 14	(上空 1,500mまで)	(3時間ピッチ)		
悪臭	一般環境	6地点(計画地境界4辺	1 🛮		
	• 臭気指数(濃度)	┃ +プラットホーム付近計画地境 界2地点)			
		4地点(煙突、不燃・粗	 10		
	· 臭気指数(濃度)	大ごみ処理施設排出口、	「日 (炉稼働時)		
	· 特定悪臭物質濃度	プラットホーム入口・出口)			
	臭気指数(濃度)	1 地点 (ごみピット脱臭装	 1		
		置排出口)	(炉停止時)		
騒音・振動	環境騒音・振動	4地点	平日1回(24時間)		
		(計画地境界4辺)	(炉停止時)		
	道路交通騒音・振動	4 地点(沿道)	平日1回(24時間)		
	交通量				
低周波音	一般環境	4地点	平日1回(24時間)		
	MA AL MER	(計画地境界4辺)	(炉停止時)		
-l. /	発生源	適宜(設備等)	10		
水循環	地下水位	3地点(計画地内)	通年		
地域社会	交通混雑	5交差点	平日1回(7~19時)		
タッラ ボ	交通安全	4ルート 計画地内及びその用力	10		
緑の量・質	메/ 선명	計画地内及びその周辺の地点	1回		
景観	眺 望 (天治感	8地点	4季×1回		
	圧迫感	3地点	4季×1回		

5-3 現地調査の方法

	選定項目等	調査方法
大気質	一般環境 ・二酸化硫黄 ・浮遊粒子状物質	①「大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年、環境庁告示第25号)」に定める方法
	- 二酸化窒素	②「二酸化窒素に係る環境基準について(昭和 53 年、環境庁 告示第 38 号)」に定める方法
	・ダイオキシン類	③「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質を含む)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年、環境庁告示第68号)に定める方法
	・塩化水素	④「大気汚染物質測定法指針」(昭和 62 年、環境庁)に定め る方法
	・その他有害物質等 (水銀・アセトン・トルエン)	⑤「有害大気汚染物質測定マニュアル」(平成 22 年、環境省) に定める方法
	(ペンセ゚ン・トリクロロエチレン・テトラクロ ロエチレン・シ゚クロロエタン)	⑥「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」に 定める方法(平成9年、環境庁告示第4号)
	(粉じん)	⑦JIS Z 8814 に定めるロウボリウエアムサンプラを用いる方法
	│ 沿道環境 ・浮遊粒子状物質	①と同様
	• 二酸化窒素	
	発生源 1 ・水銀	⑤と同様
	発生源 2 ・ばいじん	JIS Z 8814 に定めるロウボリウムエアサンプラを用いる方法
	- ペンセ゚ン - アセトン - トリクロロ エチレン - テトラクロロエチレン - シ゚クロロエタン - トルエン	
地上気象	風向、風速、気温、湿度、 日射量、放射収支量	「地上気象観測指針」(平成 14 年、気象庁)に定める方法
上層気象	気温、風向、風速	「高層気象観測指針」(平成 16 年、気象庁)に定める方法
悪臭	一般環境 • 臭気指数(濃度)	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年、環境 庁告示第63号)に定める方法
	発生源 ・臭気指数(濃度)	
	• 特定悪臭物質 	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年、環境庁告示第9号)に定める方法 (日本 1月11日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1
騒音・振動	環境騒音・振動 道路交通騒音・振動	騒音: 「騒音に係る環境基準について」(平成 10年、環境庁告示第64号)に定める方法振動: 「振動規制法施行規則」(昭和51年、総理府令第58号)に定める方法
	交通量	断面交通量を測定
低周波音	一般環境	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成 12 年 10
	発生源	月、環境庁)に定める方法
水循環	地下水位	観測井を設置し、自記水位計で地下水位を測定
地域社会	交通混雑	交差点交通量、信号現示等を測定し、交通混雑の指標となる交 差点需要率を算定
	交通安全	ガードレール・横断歩道等の交通安全施設の設置状況を調査
緑の量・質		毎木調査により、樹木活力度を調査
景 観	眺望	景観写真を撮影
	圧迫感	天空写真を撮影

5-4 現地調査の風景(主なもの)



大気質



地上気象



上層気象



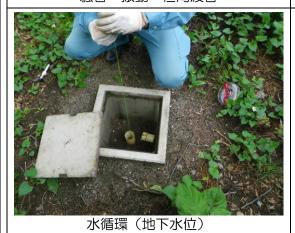
騒音・振動・低周波音



騒音・振動・低周波音

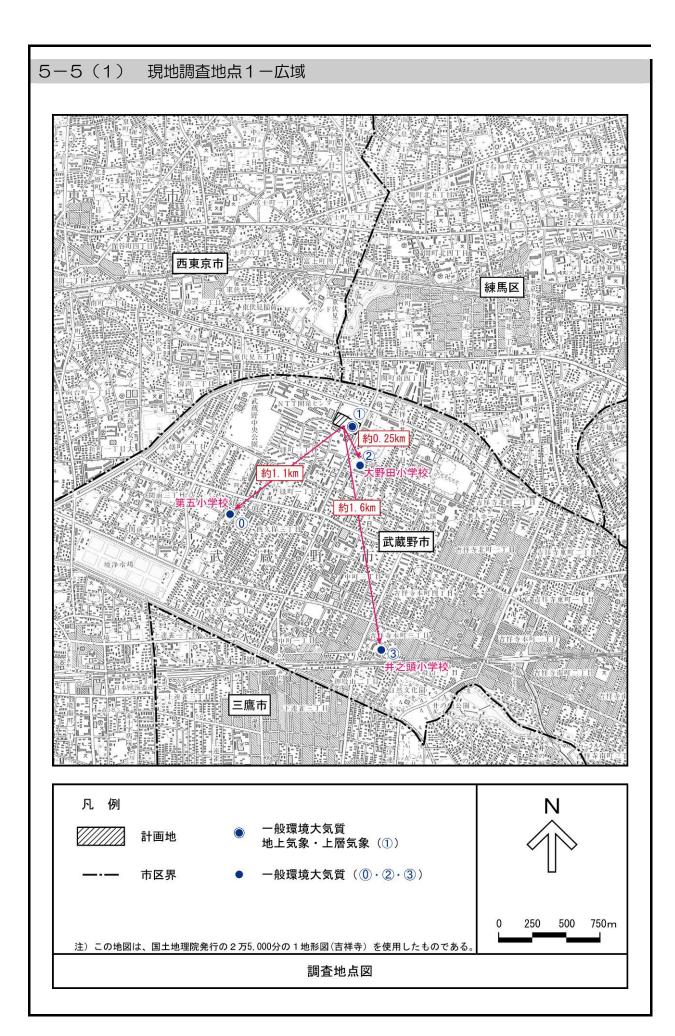


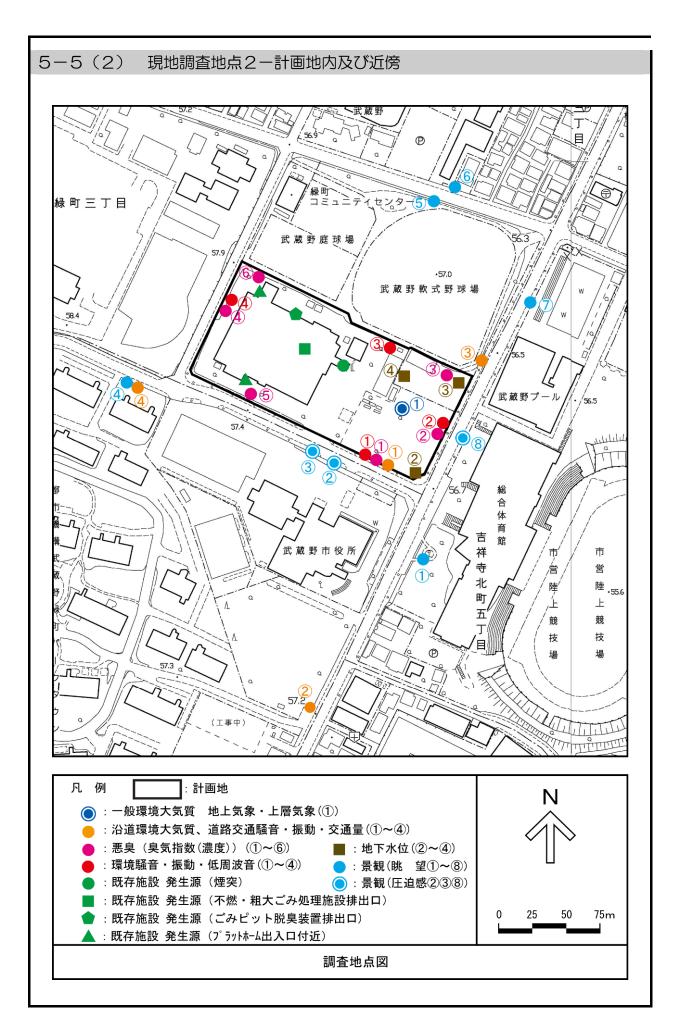
悪臭(臭気指数)

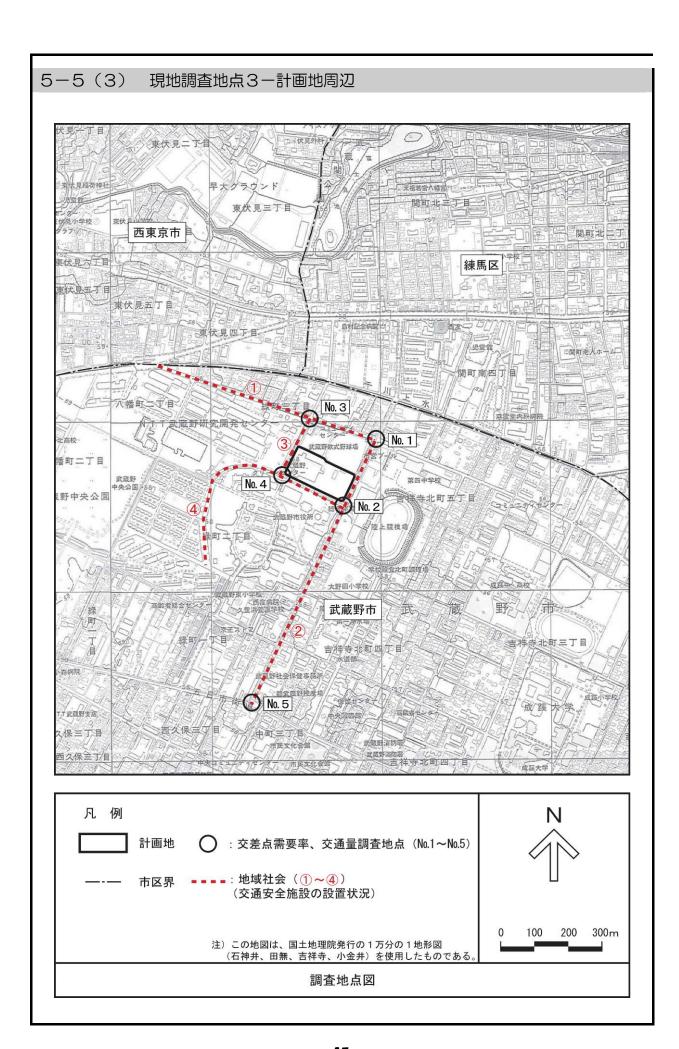




景観(天空写真)







5-6 現地調査の実施工程 平成24年度 4月 33 平成24年 2月 山田 12月 2/14 2/1**4** 2/14 11月 10月 ŧ ŧ 10/12 日6 中成23年 7月 В9 5月 1/15~1年間 4Д • <u>-</u> 計画地内(風向・風速は市役所屋上測定データを受領) 計画地内、むさしの市民公園、緑町ふれあい公園、試蔵野パークタウン(以上4地点) 計画地内、むさしの市民公園、緑町ふれあい公園、試蔵野パークタウン(以上4地点) 計画地內、第五小学校、大野田小学校、井之頭 小学校(以上4地点) 計画地内の煙突、不燃・粗大ごみ排出口、ごみ ピット脱臭装置排出口、プラットホーム出入口付近 計画地内の不燃・粗大ごみ処理施設排出口 計画地敷地境界4地点、 プラットホーム出入口近傍敷地境界2地点 40€ 型 桕 計画地敷地境界4地点 計画地敷地境界4地点 計画地内及びその周辺 計画地周辺5交差点 計画地近傍3地点 車両走行4ルート 計画地周辺8地点 計画地内1地点 計画地内の煙突 計画地内3地点 指定場所 風向・風速・気温・湿度・ 日射量・放射収支量 発生源2 (換気口等) 道路交通騒音・振動、 地盤卓越振動数 風向・風速・気温 発生源1 (煙突) 環境騒音・振動 交差点交通量等 樹木活力度等 断面交通量 闽 — 黔環境 一般環境 地下水位 交通安全 沿道環境 一般環境 眺望景観 発生源 発生源 後月出 桕 噩 緑の量・質 騒音・振動 上層気象 低周波音 地域社会 大氮鳕 水循環 顗 悪臭

5-7 現地調査結果

1. 大気質

計画地周辺の大気汚染の状況を把握すること、ならびに予測に用いるバックグラウンド濃度設定のための資料を得ることを目的として、一般環境及び沿道環境の大気質調査を行った。また、排ガス中の VOC 等の濃度を把握することを目的として、発生源での調査を行った。

く一般環境大気質>

計画地内及び計画地周辺の小学校において、大気質調査(四季各7日間)を行った。 調査結果は、すべての物質で環境基準等を満足していた。

項目	計画地内	大野田小学校	井之頭小学校	第五小学校	環境基準等
二酸化硫黄 (ppm)	<0.001	0.001	<0.001	0.001	日平均値 0.04ppm 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0.021	0.022	0.022	0.019	日平均值 0.10mg/m ³ 以下
二酸化窒素 (ppm)	0.022	0.018	0.019	0.019	日平均値 0.04~0.06ppm 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	0.027	0.028	0.020	0.030	年平均値 0.6pg-TEQ/m ³ 以下
塩化水素 (ppm)	0.002	0.001	0.001	0.001	0.02ppm (目標環境濃度)
水銀 (μg/m³)	0.0020	0.0030	0.0020	0.0030	0.04 μg/m³ (有害大気 汚染物質に係る指針値)
アセトン (μg/m³)	5.8	6.4	6.8	6.1	_
トルエン (μg/m³)	8.6	7.8	9.4	7.8	_
ベンゼン (mg/m ³)	0.00141	0.00117	0.00132	0.00126	1 年平均値 0.003mg/m ³ 以下
トリクロロエチレン (mg/m³)	0.00085	0.00084	0.00097	0.00077	1年平均値 0.2mg/m ³ 以下
テトラクロロエチレン (mg/m³)	0.00031	0.00030	0.00029	0.00036	1年平均値 O.2mg/m ³ 以下
ን	0.00172	0.00175	0.00167	0.00177	1年平均値 0.15mg/m ³ 以下
粉じん (mg/m³)	0.032	_	_	_	_

注 1) 調査結果は、四季各7日間の期間平均値である。ただし、粉じんは、夏季・冬季の二季各7日間の期間平均値である。

<沿道環境大気質>

計画地周辺のごみ収集車両等の主な走行ルート上の公園等において、大気質調査(四季各7日間)を行った。調査結果は、すべての物質で環境基準を満足していた。

項目	緑町ふれあい 広場	むさしの市民 公園	緑町パークタウン A7号棟付近	クリーンセンター敷地 内駐車場南東 付近	環境基準
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.023	0.025	0.023	0.022	日平均値 0.10mg/m ³ 以下
二酸化窒素 (ppm)	0.022	0.024	0.020	0.021	日平均値 0.04~0.06ppm 以下

注 1)調査結果は、四季各7日間の期間平均値である。

注2)「<」は測定下限値未満であることを示す。

注3)第五小学校の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素は、現地調査と同期間の「関前局」のデータである。

注 4) 調査期間: 春季 平成 23 年 4 月 17 日(日)~4 月 23 日(土) 夏季 平成 23 年 7 月 23 日(土)~7 月 29 日(金) 秋季 平成 23 年 10 月 11 日(火)~10 月 17 日(月) 冬季 平成 23 年 12 月 14 日(水)~12 月 20 日(火)

注 2 調查期間: 春季 平成 23 年 4 月 17 日(日)~4 月 23 日(土) 夏季 平成 23 年 7 月 23 日(土)~7 月 29 日(金) 秋季 平成 23 年 10 月 11 日(火)~10 月 17 日(月) 冬季 平成 23 年 12 月 14 日(水)~12 月 20 日(火)

<発生源大気質>

煙突及び不燃・粗大ごみ処理施設排出口において、排ガス中の VOC 等の濃度を調査した。 調査項目に係る規制基準はないため、参考として、労働安全衛生法に基づく作業環境中の管理 濃度と比較したところ、調査結果は、すべての物質で管理濃度を大幅に下回っていた。

	項目	単位	煙。突	不燃・粗大ごみ 処理施設排出口	参考) 労働安全衛生法に基づく 作業環境中の管理濃度
	排出ガス温度	$^{\circ}$	108	11	_
tit	流速	m/s	15.7	7.1	_
排ガス諸元	湿り排出ガス	m³ _N /h	36,200	19,200	_
諸	乾き排出ガス	m³ _N /h	32,300	19,000	_
76	水分量	vol%	10.8	1.0	_
	酸素	vol%	16.8	21.0	_
	水銀	μg/m ³ N	0.39	2.3	25
	アセトン	μg/m ³ N	_	1,100	1,200,000
	トルエン	μg/m ³ N	-	210	77,000
排出	ベンゼン	mg/m ³ _N	_	0.0086	3.2
排出濃度	トリクロロエチレン	mg/m ³ _N	_	0,00066	55
	テトラクロロエチレン	mg/m ³ _N	-	0.034	345
	ジクロロメタン	mg/m ³ _N	_	0.021	177
	ばいじん(ダスト濃度)	g/m ³ _N	_	<0.001	_

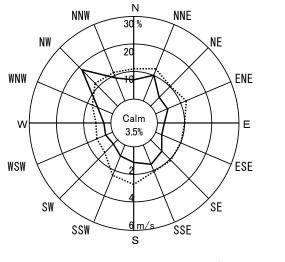
注 1)「〈」は測定下限値未満であることを示す。

注2)調査期間:煙突 平成23年7月27日(水) 不燃・粗大ごみ処理施設排出口 平成23年12月20日(火)

2. 地上気象

計画地周辺の気象の状況を把握すること、ならびに予測に用いる気象条件設定のための資料を得ることを目的として、地上気象の調査(1年間)を行った。

通年の最多風向は北西(18.8%)、平均風速は2.1m/s、平均日射量は0.49MJ/m²、平均放射収支量は0.21MJ/m²であった。



—— 風向頻度 …… 平均風速

注) CALM(静穏):0.4m/s 以下

通年風配図

3. 上層気象

計画地周辺の気象の状況を把握すること、ならびに予測に用いる逆転層等の気象条件設定のための資料を得ることを目的として、上層気象の調査(夏季・冬季各7日間)を行った。

夏季・冬季の調査結果では各 56 回の観測中、逆転層が夏季 18 回(32.1%)、冬季 37 回(66.1%)観測されており、冬季において逆転層の出現が多かった。

調査時期	下層逆転	全層・二段逆転	上層逆転	逆転なし	合 計
夏季(出現率)	4 (7.1%)	2 (3.6%)	12 (21.4%)	38 (67.9%)	56 (100.0%)
冬季(出現率)	6 (10.7%)	14 (25.0%)	17 (30,4%)	19 (33,9%)	56 (100.0%)

注 1)表中の数値は出現回数を示す。

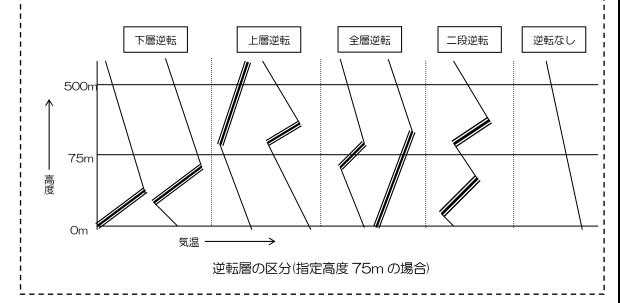
注 2 調査期間: 夏季 平成 23 年 7 月 27 日(水) ~8 月 2 日(火) 冬季 平成 23 年 12 月 14 日(水) ~12 月 20 日(火)

〔逆転層の分類について〕

鉛直気温分布の調査結果に基づき、逆転層の区分別出現頻度を整理した。

逆転層の判定は、高度 200m までは高度 25m 毎、それ以降は 50m 毎に整理した。

下図に基づき上層の気温が下層の気温より高い場合を逆転層とした。逆転層の指定高度は煙突高さ(59m)を考慮して75mと設定した。



4. 悪 臭

計画地周辺の悪臭の状況を把握すること、ならびに予測に用いる発生源の臭気条件設定のための資料を得ることを目的として、施設稼動時及び施設停止時の悪臭の調査を行った。

<施設稼働時>

・敷地境界における臭気指数(施設稼働時)

敷地境界における臭気指数は、一部の地点を除き規制基準を満足していた。なお、規制基準を 超えた地点の臭気は地点付近の草木臭であり、施設関連の臭気ではなかった。

項目	単位	敷地境界南側	敷地境界東側	敷地境界北側	敷地境界西側
臭気濃度	_	10 以下	13	10 以下	10 以下
臭気指数	_	10 未満 11 注1) 10 未		10 未満	10 未満
規制基準 (臭気指数) ^{注2)}	_		1	0	

注 1) 下線: 規制基準を上回る値。敷地境界東側の臭気は草木臭であった。

・発生源(プラットホーム付近)及びその近傍の敷地境界における臭気指数(施設稼働時)

プ[°] ラットホーム付近の臭気指数は入口付近で 14、出口付近で 10 未満であった。また、プ[°] ラットホーム出入口近傍の敷地境界の臭気指数は 10 未満であり、規制基準を満足していた。

項目	単位	プラットホーム入口付近	プラットホーム入口 近傍敷地境界	プラットホーム出口付近	プラットホーム出口 近傍敷地境界
臭気濃度	_	23 ^{注 1)}	10以下	10 以下	10 以下
臭気指数	気指数 — 14 ^{注 1)}		10 未満	10 未満	10 未満
規制基準 (臭気指数) ^{注2)}	ı	I	10	ı	10

注 1)プ ラットホーム入口付近の臭気は厨芥臭であった。

・発生源(煙突、不燃・粗大ごみ処理施設排出口)における臭気指数等(施設稼働時)

煙突での臭気排出強度は 1.3×10^6 であり、規制基準(2.0×10^7)を満足していた。また、不燃・粗大ごみ処理施設排出口での臭気指数は 20 であり、規制基準(22)を満足していた。

項目		単位	煙突	不燃・粗大ごみ処理施設排出口
臭気濃度		_	2500	100
臭気指数		_	34	20
乾き	乾き排出ガス量		538	317
臭気技	臭気排出強度 ^{注 1)}		1.3×10 ⁶	3.2×10⁴
規制基準	臭気指数	_	_	22
注 2)	臭気排出強度	m³ _N /分	2.0×10 ⁷	_

注 1) 臭気排出強度=臭気濃度×乾き排出ガス量

・発生源(煙突、不燃・粗大ごみ処理施設排出口)における特定悪臭物質濃度(施設稼働時)

特定悪臭物質濃度は、参考として敷地境界に適用される規制基準と比較すると、煙突及び不燃・粗大ごみ処理施設排出口において、すべての物質が規制基準の範囲内又はそれ以下であった。

注 2) 規制基準の区域区分:第1種区域(用途地域:第1種住居地域)

注3)調查期間:平成23年7月27日(水)(施設稼働時)

注 2) 規制基準の区域区分:第 1 種区域(用途地域:第 1 種住居地域)

注3)調查期間:平成23年8月1日(月)(施設稼働時)

注 2)規制基準の区域区分:第1種区域(用途地域:第1種住居地域)

注 3) 調査期間: 平成 23 年 7 月 27 日(水)(煙突) 平成 23 年 12 月 20 日(火)(不燃・粗大ごみ処理施設排出口)

<施設停止時>

・敷地境界における臭気指数(施設停止時)

敷地境界における臭気指数は、すべての地点で規制基準を満足していた。

項目	単位	敷地境界南側	敷地境界東側	敷地境界北側	敷地境界西側
臭気濃度	_	10 以下	10以下	10 以下	10以下
臭気指数	_	10 未満 10 未満 10 未満		10 未満	
規制基準 (臭気指数) 注 1)	_		1	0	

注 1)規制基準の区域区分:第1種区域(用途地域:第1種住居地域)

注 2)調査期間: 平成 23 年 10 月 4 日(火) (施設停止時)

・発生源(ごみピット脱臭装置排出口)及びその近傍の敷地境界における臭気指数(施設停止時) ごみピット脱臭装置排出口での臭気指数は 19 であり、規制基準(22)を満足していた。また、ごみピット脱臭装置排出口の近傍の敷地境界の臭気指数は 10 未満であり、規制基準を満足していた。

項目	単位	ごみピット脱臭装置排出口	ごみピット脱臭装置排出口近傍敷地境界	
臭気濃度	_	79 ^{注 1)}	10以下	
臭気指数	_	19 ^{注 1)}	10 未満	
乾き排出ガス量	m³ _N /分	10,600	_	
規制基準 (臭気指数) ^{注3)}	_	22	10	

注 1)規制基準の区域区分:第 1 種区域(用途地域:第 1 種住居地域)

注2)調查期間:平成23年10月4日(火)(施設停止時)

5. 騒音・振動

<環境騒音・振動(施設停止時)>

計画地内の騒音・振動の状況を把握すること、ならびに予測に用いるバックグラウンド騒音・振動設定のための資料を得ることを目的として、施設停止時の環境騒音・振動の調査を行った。

・敷地境界における騒音レベル(施設停止時)

敷地境界における環境騒音は、夜間は各地点で規制基準を満足していたが、朝・昼間・夕は一部地点を除き規制基準を満足していなかった。なお、規制基準を満足していない地点については、 虫の音や車のアイドリングの影響が考えられる。

単位:dB

N±8867/\	騒音レベル(L _{A5})					
時間区分	敷地境界南側	敷地境界東側	敷地境界北側	敷地境界西側	(L _{A5})	
朝 (6:00~8:00)	41~ <u>47</u>	44~ <u>46</u>	44~ <u>47</u>	42	45	
昼間(8:00~19:00)	46~ <u>56</u>	46~ <u>59</u>	45~49	44~ <u>58</u>	50	
タ (19:00~23:00)	41~ <u>52</u>	44~ <u>56</u>	40~ <u>46</u>	41~ <u>52</u>	45	
夜間(23:00~ 6:00)	39~45	39~44	39~42	41~42	45	

注 1) 下線: 規制基準を上回る値。

・敷地境界における振動レベル(施設停止時)

敷地境界における環境振動は、すべての地点で規制基準を満足していた。

単位:dB

時間区分	振動レベル(L ₁₀)					
时间区刀	敷地境界南側	敷地境界東側	敷地境界北側	敷地境界西側	(L ₁₀)	
昼間(8:00~19:00)	31~42	31~41	<30~36	<30~36	60	
夜間(19:00~ 8:00)	<30~34	<30~31	<30	<30	55	

注 1)「く」は測定下限値未満であることを示す。

注 2) 規制基準の区域区分:第1種区域(用途地域:第1種住居地域)

注3)調查期間:平成23年10月4日(火)(施設停止時)

注2)規制基準を満足していない地点についは、虫の音や車のアイドリングの影響が考えられる。

注3)規制基準の区域区分:第2種区域(用途地域:第1種住居地域)

注 4)調查期間:平成23年10月4日(火)(施設停止時)

<道路交通騒音・振動・交通量>

計画地周辺の騒音・振動、交通量の状況を把握すること、ならびに予測に用いるバックグラウンド騒音・振動、交通条件設定のための資料を得ることを目的として、道路交通騒音・振動・交通量の調査を行った。

・道路交通騒音レベル

道路交通騒音は、各時間区分で環境基準を満足していた。

単位:dB

	騒音レベル(L _{Aeq})					
時間区分	計画地内駐車場 南東付近	むさしの市民公園	緑町ふれあい広場	緑町パークタウン A7 号棟付近	環境基準 (L _{Aeq})	
	_	67	68	_	70	
昼間(6:00~22:00)	59	_	_	58	60	
夜間(22:00~ 6:00)	_	64	64	_	65	
	53	_	_	50	55	

注 1)環境基準の地域類型: 緑町ふれあい広場、むさしの市民公園は幹線交通近接空間、その他はA類型の道路に面する地域注 2)調査期間: 平成 23 年度 12 月 14 日 (水) $6:00\sim12$ 月 15 日 (木) 6:00

・道路交通振動レベル

道路交通振動は、各時間区分で規制基準を満足していた。

単位:dB

	振動レベル(L ₁₀)					
時間区分	計画地内駐車場 南東付近	むさしの市民公園	緑町ふれあい広場	緑町パークタウン A7 号棟付近	規制基準 (L ₁₀)	
昼間(8:00~19:00)	42~46	49~54	45~49	42~50	60	
夜間(19:00~ 8:00)	33~42	39~53	35~49	<30~48	55	

注 1)規制基準の区域区分:第一種区域

注 2) 調査期間: 平成 23 年度 12 月 14 日 (水) 6:00~12 月 15 日 (木) 6:00

・断面交通量

断面交通量は、緑町ふれあい広場・むさしの市民公園の地点前では約 12,500~13,800 台/日、その他の地点前では約 1,800~2,500 台/日であった。

単位:台/日

	断面交通量					
項目	計画地内駐車場 南東付近	むさしの市民公園	緑町ふれあい広場	緑町パークタウン A7 号棟付近	備考	
総台数	2,460 (53)	13,841 (79)	12,523 (38)	1,775 (64)	現施設のごみ収集	
大型車混入率	12.5%	13.7%	13.7%	13.1%	車両等を 含む。	

注 1) () 内は、調査地点前の道路を走行したパッカー車の台数を示す。

注 2) 調査期間: 平成 23 年度 12 月 14 日 (水) 6:00~12 月 15 日 (木) 6:00

6. 低周波音

<一般環境の低周波音(施設停止時)>

計画地周辺の低周波音の状況を把握すること、ならびに予測に用いるバックグラウンド低周波音設定のための資料を得ることを目的として、施設停止時の低周波音の調査を行った。

・敷地境界における低周波音の音圧レベル(施設停止時)

敷地境界における低周波音(G特性音圧レベル)は、すべての地点で超低周波音を知覚するとされている値(約 100dB)を下回っていた。

単位:dB

		参考)指標 ^{注 3)}				
	敷地境界南側	敷地境界東側	敷地境界北側	敷地境界西側	多名)相棕	
A.P.値 ^{注2)}	70	69	68	71	100 (超低周波音を知覚 するとされている値)	

注 1) G特性音圧レベル: 人体の感覚に基づく補正を施した音圧レベル(ISO-7196において規定)

<発生源の低周波音>

予測に用いる発生源の低周波音圧レベル設定のための資料を得ることを目的として、現施設の 発生源において低周波音の調査を行った。

・発生源の低周波音の音圧レベル

発生源の低周波音の音圧レベル(A.P.値)は 76~98dB であり、超低周波音を知覚するとされている値(100dB)を超える施設はなかったが、押込送風機や破砕機は 98dB と高い値を示していた。

単位:dB

測定対象施設名(現施設)	G 特性音圧レベル(A.P.値)	参考)指標	
バグフィルタ	90		
高圧コンデンサ	91		
不燃物施設排出口	93		
活性炭ブロワ	88		
送風機室	90		
機器冷却水用冷却塔	92		
選別機(トロンメル代替)	92	100	
可燃性粗大破砕機	88	(超低周波音を知覚するとされている値)	
押込送風機	98		
ボイラ給水ポンプ	88		
コンプレッサー(バグフィルタ用)	86		
油圧ユニット	76		
可燃物搬送コンベア(破砕機室前)	98		
軟水装置原水ポンプ	88		
灰押出し装置コンベア	97		

注 1)調査期間: 平成 23 年 12 月 26 日(月)

注 2) 測定距離:機側約1 m

注 2)AP (オールパス): 中心周波数ごとの音圧レベルのエネルギー合成値

注3) 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成12年10月、環境庁) によると、超低周波音による人体感覚を評価するためには、ISO-7196 で規定された周波数特性のG特性を採用することとされている。 G特性音圧レベルが約100dB を超えると超低周波音を知覚するとされていることから、これを指標とした。

注 4)調查期間:平成 23年10月4日(火)(施設停止時)

7. 地盤・水循環

計画地周辺における地盤及び地下水の状況を把握することを目的として、調査を行った。

<地盤の状況>

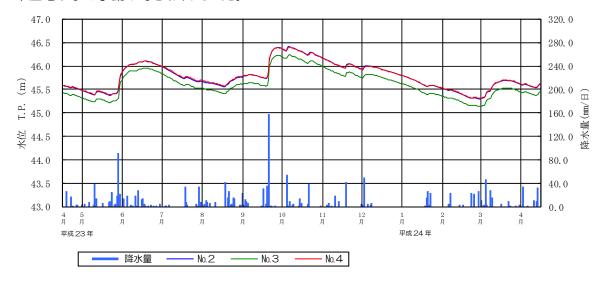
ボーリング調査結果に基づく推定地質断面図は、以下のとおりである。

計画地は平坦な台地(成増面)にあり、ローム層の直下に武蔵野礫層が分布し、さらに上総層が続いていた。武蔵野礫層に不圧地下水位が観測された。



<地下水の状況>

観測井戸の地下水位(平成23年4月から1年間)は、降水量に順応した変動を示しており、 不圧地下水の挙動があらわれていた。



8. 景 観

代表的な眺望地点からの眺望や圧迫感の状況を把握することを目的として、調査を行った。

<眺望の状況>

冬季(平成 23 年 12 月撮影)の景観写真は、以下のとおりである。直近の地点を除き、焼却施設や事務所等は敷地内や沿道の樹木で大部分が隠れ、煙突のみが眺望できる状況であったが、 繁茂期には煙突も樹木に隠れて眺望できない地点も多かった。

① (計画地南東側バス停付近)



計画地南東側からの眺望であり、樹木の間に現施設 の煙突のみが眺望できた。

② (武蔵野クリーンセンター正門前)



計画地南側からの眺望であり、やや左手方向に現施 設の建物(焼却施設)と煙突が眺望できた。

③(武蔵野クリーンセンターゲート前)



計画地南側からの眺望であり、やや左手方向に現施設の建物(焼却施設)と煙突が眺望できた。

④ (緑町パークタウン A7 号棟付近)



計画地西側からの眺望であり、樹木の間から現施設の建物(事務棟)と煙突が眺望できた。

⑤グラウンド側 (緑町ふれあい広場)



計画地北側からの眺望であり、グラウンドの奥のやや右手に現施設の建物(焼却施設)と煙突が眺望できた。

⑥(計画地北側住宅付近)



計画地北側からの眺望であり、樹木の間のやや右手に現施設の建物(焼却施設)と煙突が眺望できた。

⑦(計画地北東側バス停付近)



計画地北東側からの眺望であり、樹木の間から現施設の建物(焼却施設)が眺望できた。煙突は大部分が樹木に隠れていた。

⑧ (市立武蔵野総合体育館前)



計画地東側からの眺望であり、樹木の背後に現施設の煙突が眺望できた。

<圧迫感の状況>

冬季(平成23年12月撮影)の天空写真は、以下のとおりである。計画地内の既存建築物は、 敷地内及び沿道の樹木で隠れて全景が見えないため、圧迫感を感じることは少ない。

② (武蔵野クリーンセンター正門前)



樹木の間に現施設の建物(焼却施設)の一部と煙突が眺望できた。

③ (武蔵野クリーンセンターゲート前)



現施設の建物(焼却施設)の一部と煙突が眺望できた。

⑧ (市立武蔵野総合体育館前)



樹木の背後に現施設の煙突が眺望できた。

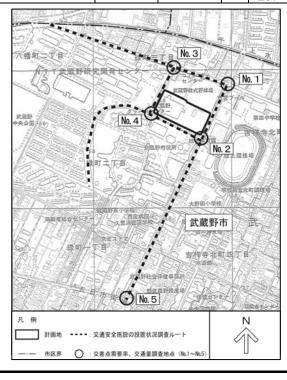
9. 地域社会

計画地周辺の交通混雑の状況、交通安全施設の設置状況を把握することを目的として、調査を行った。調査は、ごみ収集車両等の主な走行ルートを対象とした。

<交通混雑の状況>

計画地周辺の各交差点において、流入交通量最大時における交差点需要率(各現示の需要率の合計値)は限界需要率を下回っていた。しかし、No.5のC断面では、交差点への流入交通量が最大となる時間帯(17時台)において、流入交通量が可能交通容量(実1時間あたりの処理可能台数)とほぼ同値であり、交通混雑は比較的発生しやすいことが想定された。

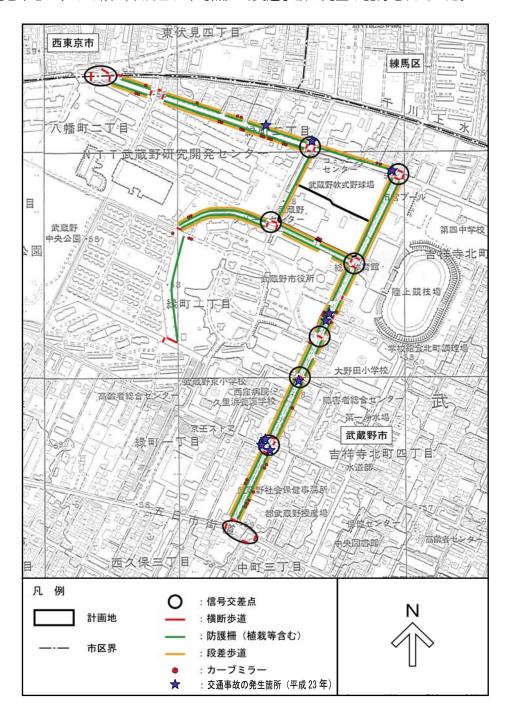
調査地点	交差点 需要率	限界 需要率	断面	車線別進路	現況 交通量 ①	可能交通容量	交通容量比 ③=①/②
No.1 市営プール前 (17 時台)	0.453	0.867	Α	左折・直進・右折	339	1056	0.321
			В	左折・直進・右折	265	498	0.532
			С	左折・直進・右折	522	1046	0.599
			D	左折・直進・右折	124	532	0.233
No.2 武蔵野市役所前 (17 時台)	0,390	0.790	Α	直進・右折	359	993	0.362
			В	左折・直進	556	849	0.655
			С	左折	17	341	0.050
				右折	53	463	0.114
No.3	0.184	0.800	Α	左折・直進・右折	19	620	0.031
No.3 緑町コミセン前			В	左折・直進・右折	256	902	0.284
(17時台)			С	左折・直進・右折	76	562	0.135
(17 09 07			D	左折・直進・右折	148	833	0.178
No.4	0.089	0.800	Α	左折・直進・右折	48	605	0.079
市役所裏			В	左折・直進・右折	69	708	0.097
(13 時台)			С	左折・直進・右折	20	648	0.031
			D	左折・直進・右折	85	634	0.134
	0.619	0.883	Α	左折・直進・右折	370	789	0.469
No.5			В	左折・直進	306	506	0.605
武蔵野中央 (17 時台)				右折	210	452	0.465
			С	左折・直進・右折	397	400	0.993
			D	左折・直進	193	502	0.384
				右折	82	324	0.253





く交通安全の状況>

調査ルートには信号や横断歩道、段差歩道等の交通安全施設が整備されていた。ただし、交差点付近を中心に、9か所(平成23年時点)で交通事故の発生が記録されていた。



10.緑の量・質

計画地内及び周辺の緑化状況は、以下のとおりである。

生育木の活力度を調査したところ、5個体ほど活力度 D (顕著に悪化しているもの) のものが

