

新清掃工場整備に係る  
生活環境影響調査書

概 要 版

平成 30 年 7 月

立川市



## 目 次

第 1 章	施設の設置に関する計画等	1-1
1-1	施設の設置者の氏名及び住所	1-1
1-2	施設の設置場所	1-1
1-3	設置する施設の種類	1-1
1-4	施設において処理する廃棄物の種類	1-1
1-5	施設の処理能力	1-1
1-6	施設の処理方式	1-3
1-7	施設の構造及び設備	1-3
1-8	環境保全対策	1-10
1-9	工事計画	1-10
第 2 章	地域の概況	2-1-1
2-1	社会的状況	2-1-1
2-2	環境項目	2-2-1
第 3 章	生活環境影響調査項目の選定	3-1
3-1	選定した項目及びその理由	3-1
3-2	選定しなかった項目及びその理由	3-2
第 4 章	生活環境影響調査の結果	4-1-1
4-1	大気汚染	4-1-1
4-2	悪臭	4-2-1
4-3	騒音	4-3-1
4-4	振動	4-4-1
4-5	地盤	4-5-1
4-6	水循環	4-6-1
4-7	生物・生態系（緑の量・質）	4-7-1
4-8	日影	4-8-1
4-9	電波障害	4-9-1
4-10	景観	4-10-1
4-11	廃棄物	4-11-1
4-12	温室効果ガス	4-12-1
4-13	低周波音	4-13-1
第 5 章	総合的な評価	5-1
5-1	現況把握、予測、影響の分析の結果の整理	5-1

第 6 章	生活環境影響調査書について提出された意見書及び事業者の見解.....	6-1
6-1	縦覧の周知.....	6-1
6-2	縦覧場所及び縦覧期間.....	6-1
6-3	意見書の提出期間、提出先及び提出方法.....	6-1
6-4	意見書の提出状況.....	6-2
用語集.....		用-1



## 第 1 章 施設の設置に関する計画等



## 第 1 章 施設の設置に関する計画等

### 1-1 施設の設置者の氏名及び住所

名 称：立川市

代表者：立川市長 清水庄平

所在地：東京都立川市泉町 1156 番地の 9

### 1-2 施設の設置場所

住所：「立川基地跡地昭島地区土地区画整理事業地内 9-A 街区 1 画地並びに 9-B 街区 1, 2 及び 3 画地（仮換地）」及び「立川市泉町 1472 番 5、昭島市中神町字東武蔵野 1314 番 3 及び昭島市中神町字東武蔵野 1343 番 2 の各一部（底地）」（図 1-5-1 参照）

名称：立川市新清掃工場（以下、「新清掃工場」という。）

### 1-3 設置する施設の種類

ごみ焼却施設

### 1-4 施設において処理する廃棄物の種類

処理対象物は燃やせるごみに加えて、可燃性粗大ごみ及び立川市総合リサイクルセンターに搬入された資源物やごみの処理後に排出される処理残さ（可燃）とする。

### 1-5 施設の処理能力

#### 1-5-1 計画処理量等

新清掃工場の施設規模は、130t/日である。なお、本事業は 2 炉構成とし、施設規模は 2 炉合計の値とする。

#### 1-5-2 稼働日数及び稼働時間

稼働日数及び稼働時間は、表 1-5-1 に示すとおりである。

表 1-5-1 稼働日数及び稼働時間

年間稼働日数	稼働時間	備考
280 日	24 時間	補修整備期間等による稼働休止日数は 85 日程度であり、定常的な稼働日数とする。



凡例



:設置予定地

— · — : 市界



1:25,000

0 250 500 1000m

図 1-5-1

設置予定地の位置図

## 1-6 施設の処理方式

新清掃工場の処理方式はストーカ式とする。

## 1-7 施設の構造及び設備

### 1-7-1 施設の構造

新清掃工場の設置予定地は、図 1-7-1 に示す区域A、Bの範囲（以下、「区域A」、「区域B」という。）とする。また、工場棟等の計画建築物は区域Bの範囲に建設する。区域Bの範囲における施設の標準的な全体配置図は図 1-7-2 に、工場棟の立面図は図 1-7-3 に示すとおりである。

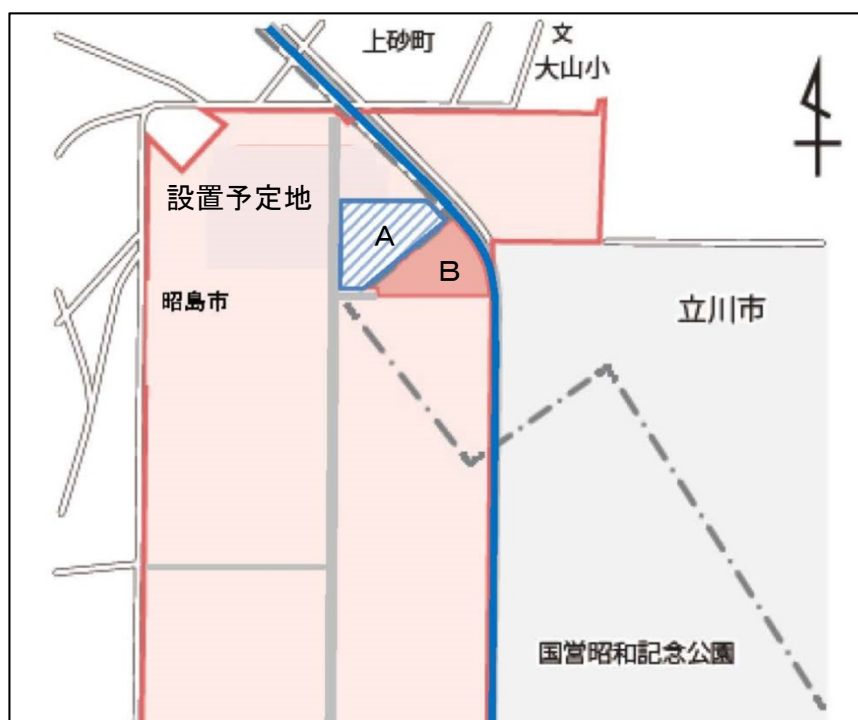


図 1-7-1 設置予定地の範囲

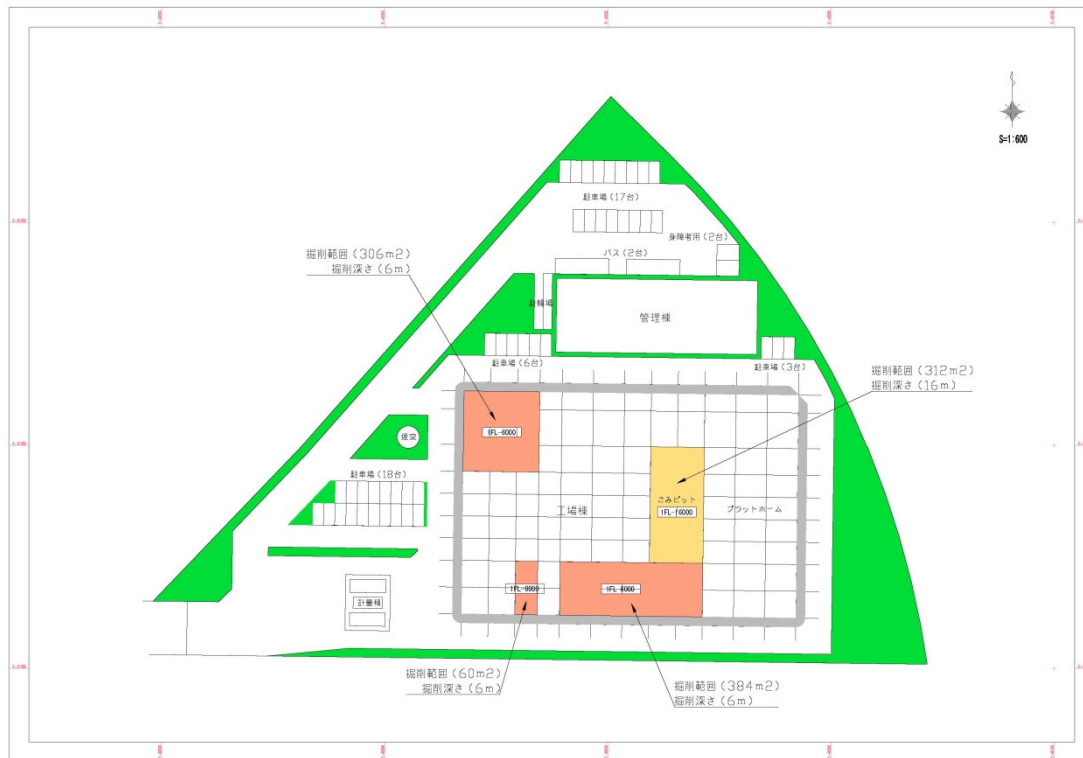


図 1-7-2 全体配置計画図

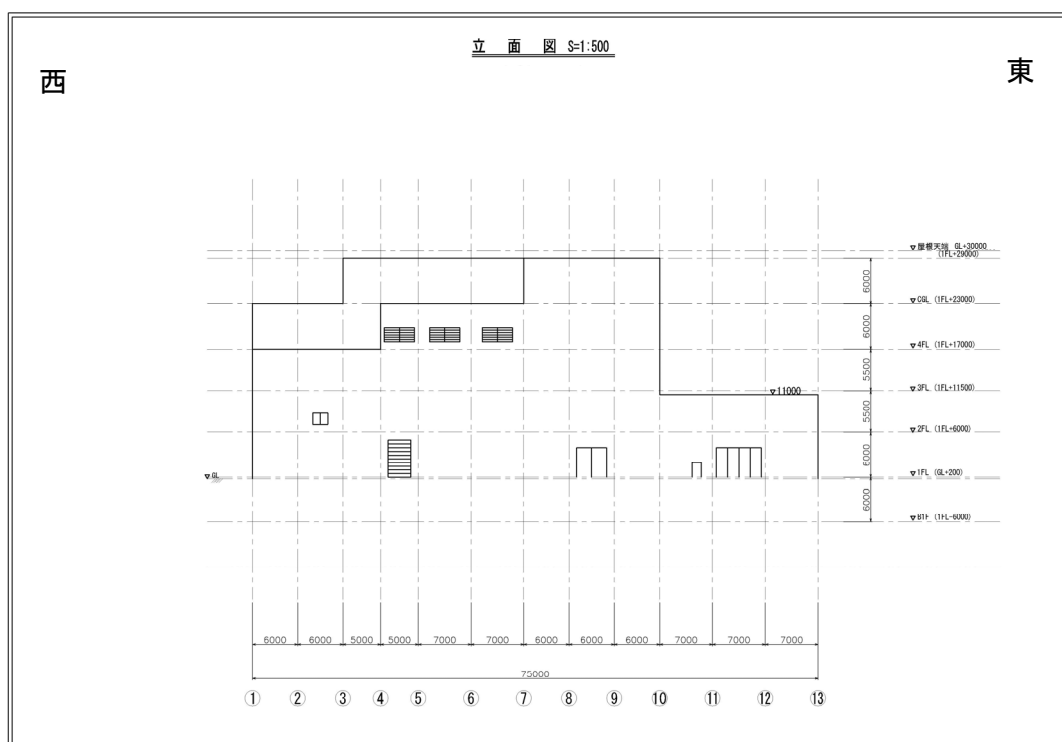


図 1-7-3 (1) 立面図 (南側)

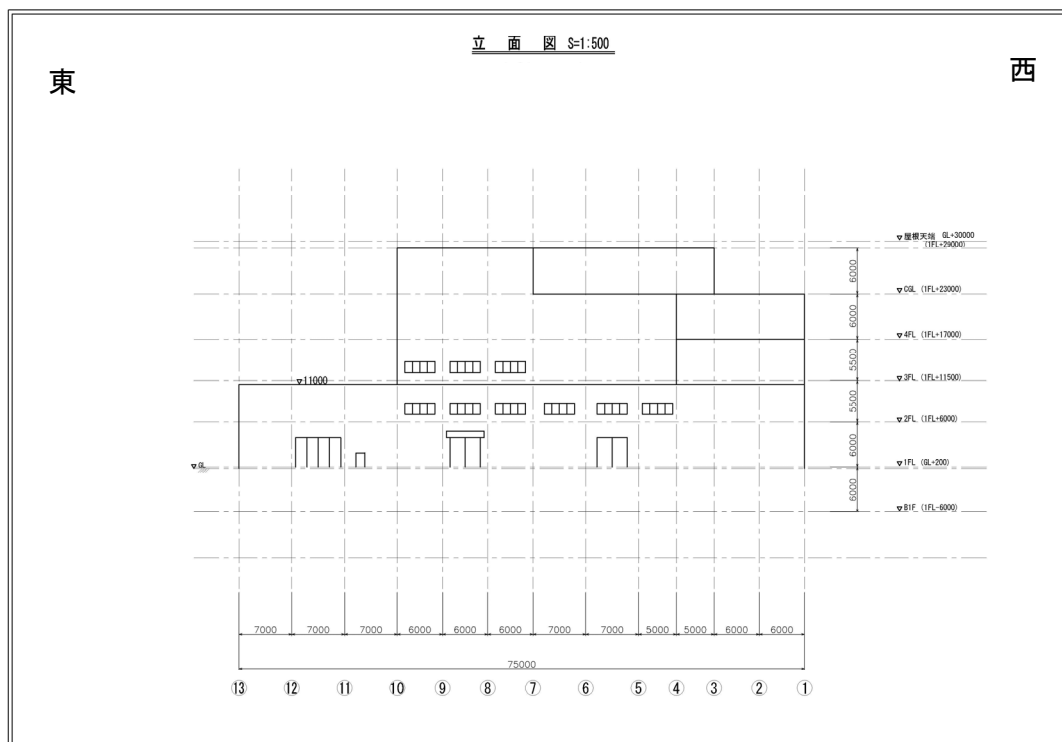


图 1-7-3 (2) 立面图 (北側)

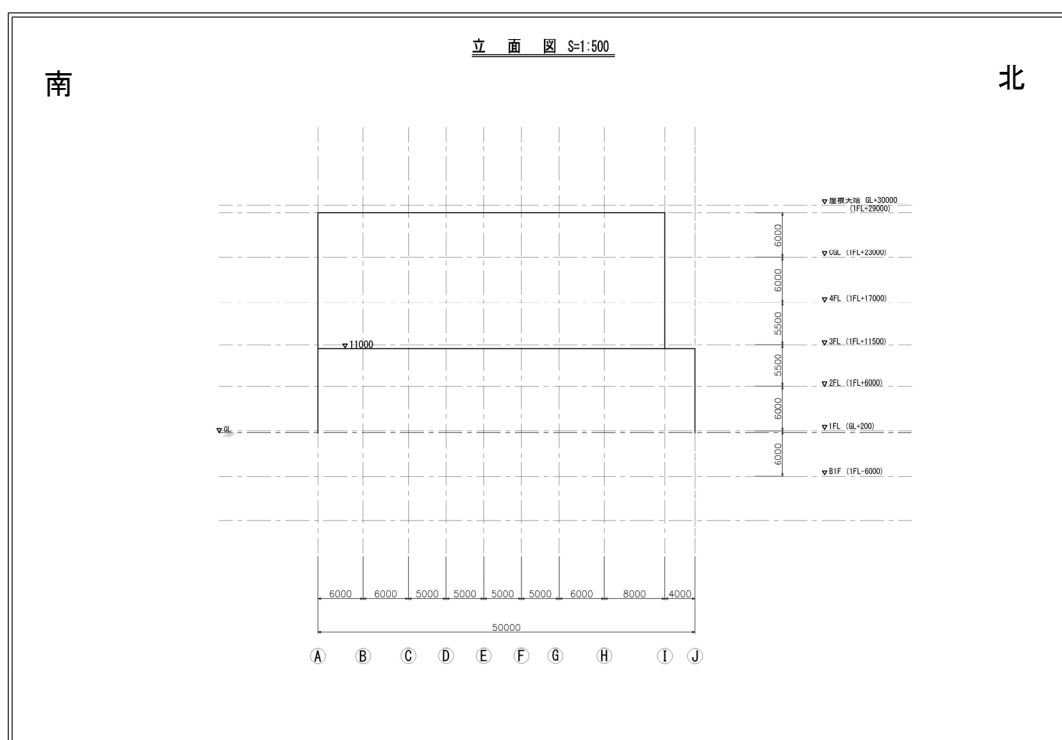


图 1-7-3 (3) 立面图 (東側)

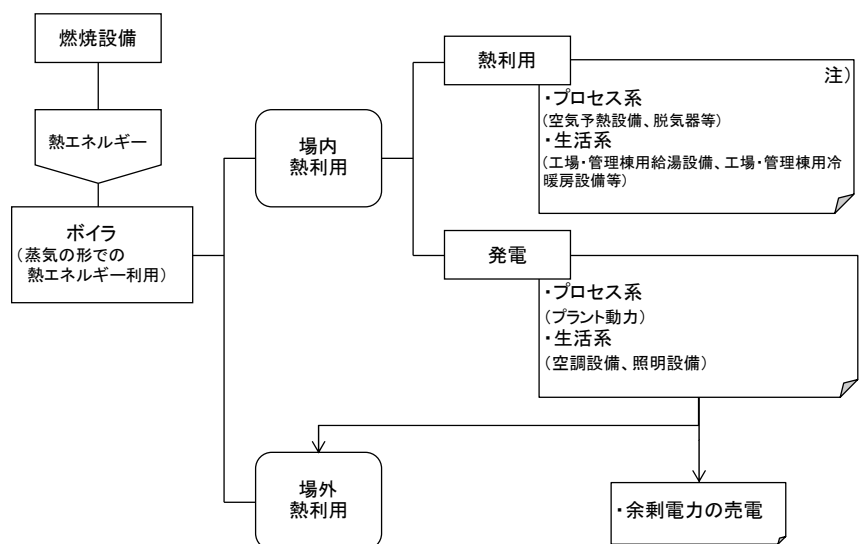




### 1-7-3 余熱利用計画

蒸気エネルギーの基本的な利用形態の工程図を図 1-7-5 に示す。

新清掃工場では、エネルギーを効率的かつ最大限に利用することを目的にボイラを設け、エネルギー回収することを基本方針とする。



注)	
・プロセス系	
プロセス系の場内熱利用として、新清掃工場の運転や機能を維持するために蒸気が利用される。主なものは下記に示すとおりであり、蒸気駆動設備の他、燃焼用空気を取得するための空気予熱設備などに利用され、施設運転上、必要不可欠なものである。	
	(熱利用形態)
・ 空気予熱設備	蒸気
・ ボイラ付属設備（スートブロワ、脱気器加熱、給水加熱等）	蒸気
・ 配管・タンク加温設備	蒸気
・ 排ガス再加熱設備	蒸気
・生活系	
生活系の場内熱利用としては、以下に示すとおり場内管理諸室や管理棟などへの給湯や冷暖房設備が該当する。なお、給湯、冷暖房には、蒸気または温水が使用される。	
	(熱利用形態)
・ 工場・管理棟用給湯設備	蒸気、温水、電気 ※
・ 工場・管理棟用冷暖房設備	蒸気、温水、電気 ※

※給湯、冷暖房設備には近年発電で得た電気を使用するケースが増えている。

図 1-7-5 蒸気エネルギーの基本的な利用形態

### 1-7-4 廃棄物運搬車両

廃棄物運搬車両の主な走行ルートは図 1-7-6 に示すとおり八王子武蔵村山線、立川昭島線、国営公園北線を想定しており、一日当たり最大で大型車が 136 台、小型車が 71 台の計 207 台を想定している。

また、主な各走行ルートを通る廃棄物運搬車両は、収集日程（曜日）によって最大車両台数が異なり、八王子武蔵村山線では大型車が 43 台、小型車が 8 台、立川昭島線では大型車が 93 台、小型車が 33 台、国営公園北線では大型車が 63 台、小型車が 14 台となっている。

#### 1-7-5 都市計画事項

設置予定地の区域Bに係る基本条件について、今後、新清掃工場の都市施設の都市計画決定にあわせ、以下に示すとおり変更する予定である。

- ・用途地域 : 第二種住居地域（区域B）
- ・建ぺい率 : 60%
- ・容積率 : 200%
- ・高度地区 : 第2種高度地区
- ・防火・準防火地域 : 準防火地域
- ・地区計画 : 立川基地跡地昭島地区地区計画（残堀川沿いに環境緑地を整備する等）



## 1-8 環境保全対策

### 1-8-1 公害防止基準

#### (1) 排ガス基準

新清掃工場の排ガスの設計基準値は、関東区域（東京、埼玉、神奈川）における直近5年間に稼働した焼却処理施設、現在、計画中であり、これから稼働する焼却処理施設のうち、新清掃工場と同規模（100t/日以上～200t/日未満）の施設と比較した場合、トップレベルの厳しい基準値とした。新清掃工場の排ガスの設計基準値は表 1-8-1 に示すとおりである。

表 1-8-1 新清掃工場における排ガスの設計基準値

項目	単位	設計基準値
ばいじん	$\text{g}/\text{m}^3_{\text{N}}$	0.005 以下
塩化水素 (HCl)	ppm	10 以下
硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> )	ppm	10 以下
窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )	ppm	40 以下
ダイオキシン類	$\text{ng-TEQ}/\text{m}^3_{\text{N}}$	0.01 以下
水銀	$\text{mg}/\text{m}^3_{\text{N}}$	0.03 以下

注 1) 各値、酸素濃度 12%換算値とする。

#### (2) 騒音、振動、悪臭の基準

立川市では、各種法律及び「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（以下「環境確保条例」という。）に基づき、騒音、振動、悪臭の防止に関する規制を行っており、規制基準値は、土地利用条件等を定めた用途地域に基づいて設定する。

#### (3) 排水基準

新清掃工場から排出される排水は施設内における再利用を基本とし、余剰水については、適切に処理をしたうえで下水道に放流する。したがって、排水に関する水質基準値は、下水道法及び下水道条例に基づいて設定する。

### 1-8-2 煙突高さ

新清掃工場の煙突高さは 59m とする。

## 1-9 工事計画

### 1-9-1 工事工程

本事業における工事の主要な工種は、造成工事、土木建築工事、プラント工事等があり工事工程は表 1-9-1 に示すとおりである。

表 1-9-1 工事工程

工種等	平成					
	30 年度	31 年度	32 年度	33 年度	34 年度	35 年度
造成工事						
土木建築工事						
プラント工事						
外構工事						
新清掃工場の稼働						

注 1) 工事工程は（案）とする。

## 1-9-2 工事用車両

工事用車両の主な走行ルートは、八王子武蔵村山線、立川昭島線、国営公園北通りを想定しており、一日当たり最大で大型車が 130 台、小型車が 180 台の計 310 台を想定している。（主な走行ルートは図 1-7-6 を参照とする。）



## 第 2 章 地域の概況





## 第2章 地域の概況

地域の概況は、既存資料等により把握した。調査範囲は設置予定地及びその周辺地域とし、地域特性の項目に応じて範囲を立川市、昭島市とした。

### 2-1 社会的状況

#### 2-1-1 位置、面積

設置予定地である立川市及び昭島市の位置は、東京都の西部に位置し、東は小平市、国分寺市、国立市、南は日野市、八王子市、西は福生市、北は武蔵村山市、東大和市と9市に接している。

立川市の総面積は24.36km<sup>2</sup>、昭島市の総面積は17.34km<sup>2</sup>である。

#### 2-1-2 人口及び世帯数

平成29年1月1日の立川市の人口は181,554人、世帯数は88,650世帯であり、昭島市の人口は112,789人、世帯数は52,807世帯である。

#### 2-1-3 産業等の状況

##### (1) 産業構成

立川市の産業別従業者の構成比は、第3次産業の従事者構成比が89.8% (100,989人) と大きく、第1次産業の従業者構成比が0.1% (64人) ときわめて小さくなっている。

昭島市の産業別従業者の構成比は、第3次産業の従事者構成比が72.9% (32,734人) と大きく、第1次産業の従業者構成比が0.1% (46人) ときわめて小さくなっている。

##### (2) 農業

立川市の平成27年の総農家数は341戸である。このうち販売農家は269戸、自給的農家は72戸であり、いずれも減少傾向である。

昭島市の平成27年の総農家数は142戸である。このうち販売農家は63戸、自給的農家は79戸であり、いずれも減少傾向である。

##### (3) 工業

立川市の平成26年の事業所数は90所、従業者数は3,753人、製造品出荷額等は819億3,097万円である。

昭島市の平成26年の事業所数は127所、従業者数は9,210人、製造品出荷額等は5,122億8,353万円である。

##### (4) 商業

立川市の平成26年の事業所数は1,212所、従業者数は13,649人、年間商品販売額は6,487億5,800万円である。

昭島市の平成26年の事業所数は680所、従業者数は6,734人、年間商品販売額は2,447億4,600万円である。

#### 2-1-4 交通の状況

設置予定地周辺の主要な道路として、国営公園北線、国営公園西線、八王子武蔵村山線、杉並あきる野線、所沢武蔵村山立川線、立川青梅線等の道路がある。

#### 2-1-5 土地利用

##### (1) 地目別民有地の状況

立川市では宅地が 1,075.47ha を占め、次いで畑が 256.68ha となっている。

昭島市では宅地が 753.33ha を占め、次いでその他が 74.58ha となっている。

##### (2) 用途地域の指定状況

設置予定地及びその周辺は第一種低層住居専用地域となっている。

##### (3) 土地利用の状況

設置予定地周辺は未利用土地等となっており、主に設置予定地北側に集合住宅、西側に独立住宅が広がっている。

##### (4) 環境保全に留意を必要とする施設の分布状況

設置予定地に最寄りの環境保全に留意を必要とする施設は、北西側約 400mにあるあきしま相互病院及び介護老人保健施設なごみの里である。

#### 2-1-5 水域利用

設置予定地の北方向から東側を通り南方向に残堀川が流れており、多摩川に流入している。

#### 2-1-6 気象

八王子気象観測所の平成 28 年における平均気温は 14.6℃、降水量は 1,514.5mm である。また、府中気象観測所の平成 28 年における平均気温は 15.2℃、降水量は 1,456.5mm である。

#### 2-1-7 関係法令・条例等による指定・規制等

##### (1) 大気汚染

大気汚染に係る基準等は、環境基準及び指針値等が定められている。

##### (2) 悪臭

悪臭に係る基準等は、環境確保条例に基づく悪臭に係る規制基準が定められている。

(3) 騒音・振動

1) 騒音

騒音に係る基準等は、環境基準及び環境確保条例に基づく規制基準が定められている。

2) 振動

振動に係る基準等は、環境確保条例に基づく規制基準及び振動規制法に基づく要請限度が定められている。

(4) 水質汚濁

水質汚濁に係る基準等は、環境基準が定められている。

(5) 土壌汚染

土壌汚染に係る基準等は、環境基準が定められている。

(6) 廃棄物

廃棄物に係る目標値は、「東京都建設リサイクル推進計画（平成 28 年 4 月 東京都）」に基づく建設廃棄物の再資源化等の目標値が定められている。

## 2-2 環境項目

### 2-2-1 大気汚染

設置予定地周辺における大気汚染常時監視測定局は、一般環境大気測定局（一般局）の立川市泉町測定局が設置されている。測定項目は二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及び微小粒子状物質である。

#### (1) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

平成 28 年度における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は、0.026ppm となっており、環境基準を達成している。また、経年変化は横ばい傾向となっている。

#### (2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成 28 年度における浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値は、0.036mg/m<sup>3</sup>となっており、環境基準を達成している。また、経年変化は横ばい傾向となっている。

#### (3) 光化学オキシダント (O<sub>3</sub>)

平成 28 年度における光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の最高値は、0.031ppm であり、環境基準の達成状況は、非達成となっている。また、経年変化は横ばい傾向となっている。

#### (4) 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

平成 28 年度における、微小粒子状物質の年平均値は 11.4 μg/m<sup>3</sup>、日平均値の年間 98%値は、27.2 μg/m<sup>3</sup>であり、環境基準を達成している。また、経年変化は横ばい傾向となっている。

### 2-2-2 悪臭

設置予定地及びその周辺において悪臭調査は実施されていない。

### 2-2-3 騒音・振動

設置予定地及びその周辺の道路交通騒音・振動調査は立川市内 2 ヶ所で行われている。

騒音の調査結果は、昼間及び夜間において騒音の環境基準を超えている地点が 1 ヶ所であった。振動の調査結果は、全ての地点で要請限度を下回っていた。

### 2-2-4 地盤

東京都では、昭和 15 年から都内の地盤及び地下水の変動状況を調査している。設置予定地周辺において 1cm 以上の沈下もしくは隆起が生じた地点はなかった。

### 2-2-5 水循環

設置予定地の地下水位の変動状況は設置予定地から西部に向かって次第に高くなり、東部に向かって次第に低くなっている。

#### 2-2-6 地形・地質

設置予定地が位置する立川市及び昭島市は立川段丘面に位置しており、表層地質は立川ローム層・立川段丘堆積物となっている。

なお、設置予定地周辺には、立川断層（埼玉県入間郡名栗村から東京都青梅市、立川市を経て府中市に至る約 33km の断層帯）が、北東側に位置しているが設置予定地にはかかっていない。

#### 2-2-7 生物・生態系

現存植生図によると、設置予定地周辺は、路傍・空地雑草地群落や、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等が広がっている。また、設置予定地はクヌギ-コナラ群集及び残存・植栽樹群をもった公園、墓地等に囲まれている。

#### 2-2-8 日影

東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例により、規制基準が定められている。なお、設置予定地の区域Aの用途地域は第一種低層住居専用地域である。また、区域Bの用途地域は第二種住居地域に変更される予定である。



### 第 3 章 生活環境影響調査項目の選定





### 第3章 生活環境影響調査項目の選定

#### 3-1 選定した項目及びその理由

生活環境影響調査項目は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(平成18年9月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部)」(以下、指針という。)の「焼却施設」に基づく項目として、大気質(大気汚染)、騒音・振動、悪臭を選定した。また、その他に生活環境等の保全に万全を期すため、自主調査項目として、「東京都環境影響評価条例」に示されている地盤、水循環、生物・生態系、日影、電波障害、景観、廃棄物、温室効果ガス、低周波音を対象事業の内容から環境に影響を及ぼす可能性のある環境影響要因として選定した。選定した環境影響要因と生活環境影響調査項目を表3-1に示す。

表 3-1 (1) 環境影響要因と生活環境影響調査項目(選定する項目)

生活環境影響調査の項目		環境影響要因							選定する理由
		工事の 施行中		工事の 完了後					
		建設 工事	工事用 車両の 走行	煙突排 ガスの 排出	施設 の稼働	施設 からの 悪臭の 漏洩	施設 の存在	廃棄物 運搬車 両の走行	
大気汚染	粉じん	○							・建設工事実施時の建設機械の稼働に伴い、粉じんを排出する。 ・煙突排ガスの排出に伴い、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、水銀を排出する。 ・工事の施行中の工事用車両及び工事の完了後の廃棄物運搬車両の走行に伴い、二酸化窒素、浮遊粒子状物質を排出する。
	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			○					
悪臭				○		○			・施設の稼働に伴い、煙突から排出するガスや施設から漏洩する悪臭が発生する可能性がある。
騒音・振動		○	○		○			○	・建設工事実施時の建設機械の稼働に伴い、騒音・振動が発生する。 ・施設の稼働に伴い騒音・振動が発生する。 ・工事の施行中の工事用車両及び工事の完了後の廃棄物運搬車両の走行に伴い、騒音・振動が発生する。
地盤		○					○		・建設工事実施時及び施設の存在により地盤沈下の状況に影響を及ぼす可能性がある。
水循環		○					○		・建設工事実施時及び施設の存在により地下水位の状況に影響を及ぼす可能性がある。
生物・生態系（緑の量・質）							○		・本事業に伴い設置予定地内の緑の量・質が変化する。

表 3-1 (2) 環境影響要因と生活環境影響調査項目（選定する項目）

生活環境影響調査の項目	環境影響要因							選定する理由
	工事の 施行中		工事の 完了後					
	建設 工事	工事用 車両の 走行	煙 突 排 ガ ス の 排 出	施 設 の 稼 働	施 設 か ら の 悪 臭 の 漏 洩	施 設 の 存 在	廃 棄 物 運 搬 車 両 の 走 行	
日影						○		・建物や煙突の存在により、日影が生じる可能性がある。
電波障害						○		・建物や煙突の存在により、テレビ電波（地上デジタル波・衛星放送）の遮蔽障害が生じる可能性がある。
景観						○		・建物や煙突の存在により、眺望景観及び圧迫感に変化が生じる可能性がある。
廃棄物	○			○				・建設工事及び施設の稼働により排出される廃棄物が発生する。
温室効果ガス				○			○	・施設の稼働及び廃棄物運搬車両の走行に伴い温室効果ガスが発生する。
低周波音				○				・施設の稼働に伴い、低周波音が発生する。

### 3-2 選定しなかった項目及びその理由

指針の「焼却施設」の項目における生活環境影響調査の項目として、選定しなかった項目については、表 3-2 に示すとおりである。

表 3-2 環境影響要因と生活環境影響調査項目（選定しない項目）

生活環境影響調査の項目		環境影響要因	選定しない理由
		施設排水の排出	
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)	×	・本施設からの排水は、公共下水道に排出し、公共用水域への排出を行わない。
	浮遊物質(SS)	×	
	ダイオキシン類	×	
	その他必要な項目	×	

## 第 4 章 生活環境影響調査の結果



## 4-1 大気汚染



## 第4章 生活環境影響調査の結果

### 4-1 大気汚染

#### 4-1-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

#### 4-1-2 現況把握

##### (1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1 現況把握項目

項目	
大気汚染(一般環境大気)	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、粉じん
大気汚染(沿道大気)	二酸化窒素、浮遊粒子状物質
地上気象	風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量
上層気象	上空 1,500m までの風向、風速、気温、気圧

##### (2) 現況把握方法

###### 1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-1-2 に、調査地点は図 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-2 調査地点の概要

項目	地点番号	地点名	備考
大気汚染 (一般環境大気)	No. 1	設置予定地内	粉じんはこの地点のみ
	No. 2	立川市立上砂川小学校	設置予定地北側
	No. 3	立川市役所	設置予定地東側
	No. 4	昭島市立東小学校	設置予定地南側
	No. 5	昭島市立つつじが丘小学校	設置予定地西側
	No. 9	立川市立大山小学校	設置予定地北側
大気汚染 (沿道大気)	No. 6	立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北東側アクセスルート
	No. 7	一番一公園(多摩大橋通り)	北西側アクセスルート
	No. 8	立川市総合福祉センター (都道 153 号)	南東側アクセスルート
地上気象	No. 1	設置予定地内	-
上層気象	No. 10	立川市清掃工場	上層気象調査は、広域的なものであり、立川市内は平地であることから、調査地点は既存の立川市清掃工場とした。



凡例



：設置予定地



：大気汚染(一般環境大気)



：大気汚染(沿道大気)



：地上気象



：市界

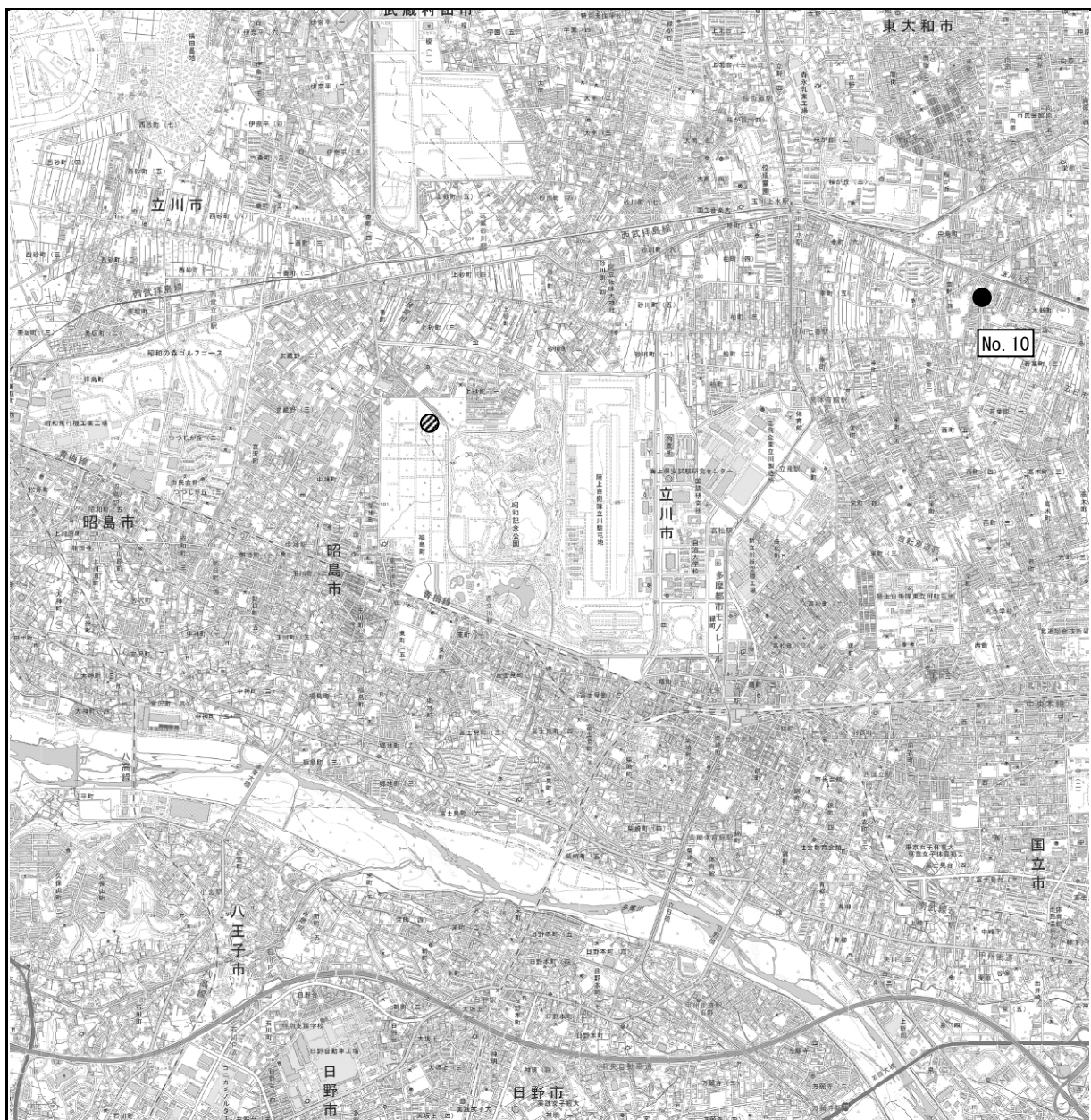


1:25,000

0 250 500 1000m

図 4-1-1 (1)  
調査地点位置図





#### 凡例

- ⊙ : 設置予定地
- : 上層気象



1 : 50,000

0 1000 2000m

図 4-1-1 (2)  
調査地点位置図

## 2) 調査時期

調査時期は表 4-1-3 に示すとおりである。

表 4-1-3 調査時期

項目	調査期間
大気汚染 (一般環境大気)	冬季：平成 28 年 12 月 2 日～12 月 8 日 春季：平成 29 年 4 月 5 日～4 月 11 日 夏季：平成 29 年 8 月 2 日～8 月 8 日 秋季：平成 29 年 10 月 25 日～10 月 31 日
大気汚染(沿道大気)	冬季：平成 28 年 12 月 2 日～12 月 8 日
地上気象	通年：平成 28 年 12 月 1 日～平成 29 年 11 月 30 日
上層気象	冬季：平成 29 年 2 月 12 日～18 日 夏季：平成 29 年 9 月 2, 3, 9, 10, 16, 17, 23 日

## 4-1-3 現況把握の結果

### (1) 大気汚染

現況調査の結果は、表 4-1-4～表 4-1-14 に示すとおりである。

全ての測定地点において、環境基準及び指針値等の基準を下回っていた。

表 4-1-4 二酸化硫黄の測定結果

地点	期間平均値	単位：ppm	
		日平均値 最高	1 時間値 最高
No. 1 設置予定地内	0.001	0.001	0.002
No. 2 立川市立上砂川小学校	0.001	0.001	0.002
No. 3 立川市役所	0.001	0.002	0.006
No. 4 昭島市立東小学校	0.001	0.001	0.004
No. 5 昭島市立つつじが丘小学校	0.001	0.002	0.005
No. 9 立川市立大山小学校	0.001	0.002	0.003
環境基準	—	0.04 以下	0.1 以下

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び 1 時間値の最高は年間の最高値を示す。

注 2) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

表 4-1-5 二酸化窒素の測定結果(一般環境大気)

地点	期間平均値	単位：ppm	
		日平均値 最高	1 時間値 最高
No. 1 設置予定地内	0.012	0.020	0.041
No. 2 立川市立上砂川小学校	0.012	0.021	0.037
No. 3 立川市役所	0.014	0.023	0.056
No. 4 昭島市立東小学校	0.013	0.020	0.039
No. 5 昭島市立つつじが丘小学校	0.012	0.020	0.038
No. 9 立川市立大山小学校	0.012	0.021	0.039
環境基準等	—	0.04～0.06 以下	0.1～0.2 以下

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び 1 時間値の最高は年間の最高値を示す。

注 2) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。

指針値(中央公害対策審議会の短期暴露指針値)：1 時間値が 0.1～0.2ppm 以下。

表 4-1-6 一酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果（一般環境大気）

単位:ppm

地点	一酸化窒素 (NO)		窒素酸化物 (NOx)	
	期間 平均値	日平均 最高	期間 平均値	日平均 最高
No.1 設置予定地内	0.005	0.013	0.017	0.031
No.2 立川市立上砂川小学校	0.004	0.014	0.016	0.030
No.3 立川市役所	0.006	0.018	0.020	0.042
No.4 昭島市立東小学校	0.005	0.015	0.018	0.033
No.5 昭島市立つつじが丘小学校	0.005	0.012	0.017	0.032
No.9 立川市立大山小学校	0.004	0.012	0.016	0.032

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び 1 時間値の最高は年間の最高値を示す。

表 4-1-7 二酸化窒素の測定結果（沿道大気）

単位:ppm

地点	季節 区分	期間 平均値	日平均値	1 時間値
			最高	最高
No. 6 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	冬季	0.019	0.022	0.040
No. 7 一番一公園（多摩大橋通り）		0.026	0.029	0.052
No. 8 立川市総合福祉センター（都道 153 号）		0.019	0.021	0.044
環境基準等		－	0.04～0.06 以下	0.1～0.2 以下

注 1) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。  
指針値（中央公害対策審議会の短期暴露指針値）：1 時間値が 0.1～0.2ppm 以下。

表 4-1-8 一酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果（沿道大気）

単位:ppm

地点	季節 区分	一酸化窒素 (NO)		窒素酸化物 (NOx)	
		期間 平均値	日平均 最高	期間 平均値	日平均 最高
No.6 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	冬季	0.022	0.027	0.042	0.048
No.7 一番一公園（多摩大橋通り）		0.026	0.037	0.052	0.063
No.8 立川市総合福祉センター（都道 153 号）		0.020	0.026	0.039	0.046

表 4-1-9 浮遊粒子状物質の測定結果（一般環境大気）

単位:mg/m<sup>3</sup>

地点	期間 平均値	日平均 最高	1 時間 最高
No.1 設置予定地内	0.018	0.032	0.075
No.2 立川市立上砂川小学校	0.017	0.029	0.063
No.3 立川市役所	0.015	0.034	0.074
No.4 昭島市立東小学校	0.014	0.028	0.065
No.5 昭島市立つつじが丘小学校	0.014	0.031	0.069
No.9 立川市立大山小学校	0.015	0.026	0.061
環境基準	—	0.10	0.20

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び 1 時間値の最高は年間の最高値を示す。

注 2) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> であること

表 4-1-10 浮遊粒子状物質の測定結果（沿道大気）

単位:mg/m<sup>3</sup>

地点	季節 区分	期間 平均値	日平均 最高	1 時間 最高
No.6 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	冬季	0.017	0.029	0.059
No.7 一番一公園（多摩大橋通り）		0.015	0.028	0.062
No.8 立川市総合福祉センター（都道 153 号）		0.017	0.030	0.057
環境基準		—	0.10	0.20

注 1) 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> であること

表 4-1-11 塩化水素の測定結果

単位：ppm

地点	期間平均値	日平均値
		最高
No. 1 設置予定地内	0.0003	0.0013
No. 2 立川市立上砂川小学校	0.0002	0.0005
No. 3 立川市役所	0.0003	0.0006
No. 4 昭島市立東小学校	0.0003	0.0008
No. 5 昭島市立つつじが丘小学校	0.0002	0.0004
No. 9 立川市立大山小学校	0.0002	0.0006
目標環境濃度		0.02

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値の最高は年間の最高値を示す。

注 2) 「&lt;0.0001」は定量下限値未満を示す。また、期間平均値は、定量下限値を「0.0001」とみなし算出した。

注 3) 目標環境濃度：0.02ppm（環境庁大気保全局長通達の排出基準の設定根拠による）

表 4-1-12 ダイオキシン類の測定結果

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

地点	期間平均値
No. 1 設置予定地内	0.015
No. 2 立川市立上砂川小学校	0.015
No. 3 立川市役所	0.014
No. 4 昭島市立東小学校	0.017
No. 5 昭島市立つつじが丘小学校	0.026
No. 9 立川市立大山小学校	0.021
環境基準	0.6

注 1) 期間平均値は年間の平均値を示す。

注 2) 環境基準：0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下（年平均値）

表 4-1-13 水銀の測定結果

単位：μg/m<sup>3</sup>

地点	期間平均値	日平均値
		最高
No. 1 設置予定地内	0.003	0.005
No. 2 立川市立上砂川小学校	0.002	0.004
No. 3 立川市役所	0.002	0.005
No. 4 昭島市立東小学校	0.002	0.003
No. 5 昭島市立つつじが丘小学校	0.002	0.004
No. 9 立川市立大山小学校	0.002	0.003
指針値	0.04	

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び1時間値の最高は年間の最高値を示す。

注 2) 指針値：0.04μg/m<sup>3</sup>（今後の有害汚染物質対策のあり方について（第七次答申））

表 4-1-14 粉じんの測定結果

単位：mg/m<sup>3</sup>

地点	期間平均値	日平均値 最高
No. 1 設置予定地内	0.031	0.054

注 1) 期間平均値は年間の平均値、日平均値及び1時間値の最高は年間の最高値を示す。

## (2) 地上気象

設置予定地における風向、風速、日射量及び放射収支量の状況は、表 4-1-15 に示すとおりである。風向は、年間で北の風が多かった。年平均風速は 0.9m/s であり、最大は 6.9m/s であった。年間の平均気温は 15.1℃で平均湿度は 70%であった。日射量の日合計値の平均値は年間で 0.157kW/m<sup>2</sup>であり、放射収支量の日合計値の平均値は年間で 0.337kW/m<sup>2</sup>であった。

表 4-1-15 地上気象観測結果

項目		平成 28 年	平成 29 年											年間
		12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	
		冬季			春季			夏季			秋季			
風向 (%)	最多風向	N	N	N	N	SSE	S	S	S	NNE	NNE	NNE	NNE	N
	出現率	19.6	19.1	26.8	26.0	15.9	14.6	17.6	23.4	17.5	19.6	23.5	20.0	15.6
風速 (m/s)	平均	1.0	1.2	1.5	1.3	1.3	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8	0.9
	最大	5.3	5.2	5.7	4.9	6.9	4.5	4.0	4.2	3.9	5.6	4.3	4.6	6.9
気温 (℃)	平均	7.1	4.2	5.1	7.4	13.8	19.5	21.5	27.0	26.1	22.2	16.4	10.5	15.1
湿度 (%)	平均	67	57	49	62	65	71	72	79	84	79	82	71	70
日射量 (kW/m <sup>2</sup> )	日合計値 の平均値	0.112	0.130	0.158	0.156	0.198	0.209	0.200	0.213	0.145	0.154	0.098	0.114	0.157
	日最大値 の平均値	0.584	0.707	0.794	0.976	1.114	1.043	1.087	1.046	1.209	1.016	0.864	0.647	1.209
	日最小値 の平均値	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
放射 収支量 (kW/m <sup>2</sup> )	日合計値 の平均値	0.143	0.174	0.212	0.246	0.314	0.321	0.337	0.319	0.260	0.241	0.209	0.163	0.337
	日最大値 の平均値	0.037	0.021	0.027	0.038	0.025	0.016	0.030	0.049	0.033	0.037	0.013	0.019	0.013
	日最小値 の平均値	0.029	0.027	0.051	0.063	0.092	0.091	0.096	0.106	0.074	0.077	0.032	0.007	0.062

### (3) 上層気象

#### 1) 風向・風速

上層気象調査の結果から得られた高度 1,500m まで(50m 間隔)の風向・風速は、表 4-1-16 に示すとおりである。

表 4-1-16 上層気象（風向・風速）の調査結果

高度(m)	冬季			夏季		
	平均風速 (m/s)	最多風向	最多風向 出現率 (%)	平均風速 (m/s)	最多風向	最多風向 出現率 (%)
50	4.3	N	21.4	20.9	NNW	23.8
100	5.2	NNW	26.2	20.4	NNW	19.0
150	6.0	NNW	28.6	20.1	N	26.2
200	6.7	NNW	26.2	19.7	N	28.6
250	7.1	NNW	26.2	19.4	NNE, N	26.2
300	7.3	NNW	31.0	19.0	N	26.2
350	7.4	NNW	31.0	18.7	NNE	19.0
400	7.2	N	26.2	18.4	NNE	19.0
450	7.2	NW	26.2	18.1	NNE	23.8
500	7.1	NW, NNW, N	23.8	17.9	NNE	23.8
550	6.8	NW	26.2	17.6	NNE	21.4
600	6.7	NW	28.6	17.3	NNE	23.8
650	6.5	NW	26.2	17.1	NNE	19.0
700	6.5	NW	26.2	16.8	NNE	16.7
750	6.8	NW	23.8	16.5	NNE	16.7
800	7.0	NW	28.6	16.3	NNE	14.3
850	7.0	NW	28.6	16.1	E, ESE	11.9
900	7.0	NW	28.6	15.8	E, NNW	11.9
950	7.1	NW	31.0	15.6	E	14.3
1,000	7.3	NW	31.0	15.3	NNW	14.3
1,050	7.5	NW	26.2	15.1	NNW	19.0
1,100	7.7	NW	26.2	14.8	NNW	19.0
1,150	7.6	NW	26.2	14.5	NNW	19.0
1,200	7.6	NW	28.6	14.2	NNW	16.7
1,250	7.5	NW	28.6	14.0	NNW	19.0
1,300	7.5	NW	21.4	13.8	NNW	16.7
1,350	7.6	NW	23.8	13.6	NNW	19.0
1,400	7.8	NW	23.8	13.3	NW	16.7
1,450	8.1	NW	26.2	13.1	NNW	19.0
1,500	8.2	NW	26.2	12.9	NW	14.3

## 2) 気温・気圧

上層気象調査の結果から得られた高度 1,500m まで(50m 間隔)の時刻別高度別平均気温は表 4-1-17、時刻別平均気圧は表 4-1-18 に示すとおりである。

表 4-1-17 (1) 時刻別高度別平均気温 (冬季)

単位: °C

高度 (m)	調査時刻					
	2:00	6:00	10:00	14:00	18:00	22:00
1.5	3.3	1.9	7.8	11.0	8.8	5.5
50	3.7	2.4	7.0	10.0	8.4	5.2
100	4.0	3.5	6.2	9.5	8.1	4.9
150	4.0	4.1	5.7	9.0	7.7	4.8
200	4.0	4.1	5.3	8.4	7.3	4.6
250	3.8	3.9	4.9	7.9	6.8	4.5
300	3.6	3.6	4.6	7.5	6.4	4.4
350	3.3	3.5	4.1	6.9	6.0	4.2
400	3.3	3.2	3.8	6.4	5.5	4.1
450	2.9	2.9	3.3	5.9	5.1	3.8
500	2.7	2.5	2.8	5.4	4.7	3.5
550	2.3	2.2	2.3	4.9	4.3	3.2
600	2.0	1.9	2.0	4.4	3.9	2.8
650	1.6	1.6	1.6	4.0	3.6	2.6
700	1.3	1.5	1.4	3.4	3.2	2.4
750	1.0	1.3	1.0	3.0	2.9	2.0
800	0.7	0.8	0.6	2.6	2.5	1.6
850	0.5	0.5	0.1	2.2	2.2	1.2
900	0.2	0.1	0.0	1.7	1.9	0.9
950	-0.1	-0.2	-0.3	1.1	1.5	0.6
1,000	-0.3	-0.6	-0.5	0.7	1.1	0.1
1,050	-0.7	-1.0	-0.8	0.4	0.7	-0.3
1,100	-1.0	-1.3	-1.1	0.1	0.3	-0.6
1,150	-1.2	-1.6	-1.4	-0.2	-0.2	-0.9
1,200	-1.6	-1.9	-1.6	-0.6	-0.6	-1.2
1,250	-2.1	-2.4	-2.0	-1.1	-1.0	-1.7
1,300	-2.4	-2.6	-2.4	-1.6	-1.3	-2.0
1,350	-2.8	-2.9	-2.7	-1.8	-1.7	-2.3
1,400	-3.0	-3.3	-3.0	-2.2	-2.1	-2.6
1,450	-3.4	-3.6	-3.5	-2.5	-2.4	-3.0
1,500	-3.7	-3.9	-3.8	-2.9	-2.8	-3.4

表 4-1-17 (2) 時刻別高度別平均気温 (夏季)

単位 : °C

高度 (m)	調査時刻					
	2:00	6:00	10:00	14:00	18:00	22:00
1.5	19.0	18.5	21.3	23.7	22.3	20.8
50	18.8	18.1	20.4	22.9	21.7	20.4
100	18.5	18.1	19.9	22.4	21.3	20.1
150	18.3	17.8	19.4	21.7	20.9	19.8
200	18.1	17.7	19.1	21.3	20.5	19.4
250	18.0	17.6	18.6	20.7	20.0	19.1
300	17.8	17.4	18.2	20.4	19.6	18.9
350	17.5	17.2	17.8	20.0	19.2	18.8
400	17.2	16.9	17.4	19.5	18.9	18.8
450	17.0	16.7	17.0	19.1	18.6	18.7
500	16.7	16.3	16.6	18.7	18.6	18.5
550	16.4	16.1	16.3	18.4	18.4	18.4
600	16.1	15.8	16.0	18.0	18.2	18.2
650	15.9	15.6	15.7	17.7	18.0	18.0
700	15.7	15.3	15.5	17.3	17.7	17.7
750	15.6	15.1	15.2	16.9	17.5	17.6
800	15.4	14.8	15.0	16.5	17.2	17.4
850	15.1	14.5	14.8	16.2	16.9	17.2
900	14.8	14.3	14.7	15.9	16.7	17.0
950	14.7	14.0	14.5	15.6	16.3	16.7
1,000	14.4	13.7	14.2	15.3	16.1	16.6
1,050	14.0	13.6	14.0	15.0	15.8	16.2
1,100	13.7	13.4	13.8	14.6	15.5	15.9
1,150	13.5	13.2	13.5	14.4	15.2	15.6
1,200	13.2	13.0	13.4	14.3	15.0	15.3
1,250	12.9	12.9	13.2	14.0	14.8	15.0
1,300	12.7	12.6	13.0	13.7	14.6	14.8
1,350	12.6	12.3	12.9	13.4	14.3	14.5
1,400	12.4	12.1	12.8	13.2	14.0	14.3
1,450	12.3	11.8	12.7	12.9	13.6	14.0
1,500	12.1	11.8	12.4	12.7	13.4	13.8



表 4-1-18 (1) 時刻別高度別平均気圧 (冬季)

単位 : hPa

高度 (m)	調査時刻					
	2:00	6:00	10:00	14:00	18:00	22:00
1.5	1009.2	1006.9	1006.4	1004.3	1006.8	1004.5
50	1003.2	1001.4	999.8	998.3	1000.9	998.7
100	996.8	995.7	993.8	992.3	994.7	992.1
150	990.7	989.7	987.8	986.5	988.7	986.2
200	984.7	983.6	981.7	980.5	983.1	980.2
250	978.6	977.7	976.0	974.5	976.8	974.1
300	972.8	971.6	969.7	968.6	970.9	968.2
350	966.8	965.6	963.8	962.7	965.0	962.4
400	960.6	959.5	957.8	956.8	959.3	956.4
450	955.0	953.7	952.0	951.1	953.2	950.4
500	949.0	947.8	946.1	945.4	947.4	944.9
550	943.1	942.1	940.3	939.4	941.6	938.9
600	937.4	936.4	934.7	933.5	935.8	933.1
650	931.5	930.4	928.7	927.9	930.2	927.3
700	925.8	924.8	923.1	922.1	924.4	921.6
750	920.0	919.0	917.6	916.7	918.6	916.0
800	914.4	913.4	911.9	910.9	912.9	910.1
850	908.7	907.7	906.0	905.3	907.6	904.6
900	903.4	902.0	900.5	899.7	901.6	899.1
950	897.5	896.4	894.9	894.1	896.1	893.4
1,000	892.1	890.9	889.5	888.8	890.5	887.8
1,050	886.4	885.3	883.8	883.1	885.0	882.4
1,100	881.1	880.3	878.5	877.7	879.5	876.9
1,150	875.4	874.3	873.0	872.2	874.4	871.5
1,200	870.1	869.0	867.5	867.0	868.3	866.0
1,250	864.5	863.4	862.1	861.4	863.1	860.6
1,300	859.2	858.0	856.6	856.2	857.8	855.3
1,350	853.6	852.6	851.3	851.2	852.5	849.8
1,400	848.3	847.1	846.0	845.3	847.0	844.5
1,450	842.9	842.0	840.6	839.9	841.7	839.1
1,500	837.7	836.6	835.3	834.8	836.7	833.9

表 4-1-18 (2) 時刻別高度別平均気圧 (夏季)

単位 : hPa

高度 (m)	調査時刻					
	2:00	6:00	10:00	14:00	18:00	22:00
1.5	997.9	999.4	999.6	997.5	998.0	994.9
50	992.2	994.0	994.0	991.9	992.4	989.1
100	986.4	987.9	988.2	986.1	986.7	983.5
150	980.7	982.3	982.4	980.6	981.0	977.7
200	974.8	976.5	976.9	975.0	975.5	972.1
250	969.4	970.9	971.2	969.3	969.9	966.5
300	963.8	965.0	965.4	963.8	964.2	960.9
350	958.0	959.3	959.8	958.2	958.8	955.3
400	952.5	953.8	954.3	952.6	953.2	949.8
450	947.0	948.3	948.7	947.0	947.6	944.3
500	941.5	942.8	943.4	941.6	942.1	938.7
550	936.1	937.2	937.7	936.0	936.7	933.5
600	930.4	931.7	932.4	930.5	931.4	928.0
650	925.2	926.4	926.9	925.2	925.9	922.6
700	919.7	921.0	921.5	919.8	920.5	917.3
750	914.3	915.7	916.0	914.3	915.1	912.0
800	908.9	910.3	910.5	909.1	909.8	906.7
850	903.7	904.9	905.3	903.8	904.5	901.4
900	898.4	899.6	900.0	898.3	899.3	896.2
950	893.0	894.3	894.7	893.0	894.0	890.9
1,000	887.7	889.0	889.4	887.8	888.7	885.8
1,050	882.7	883.9	884.2	882.7	883.5	880.6
1,100	877.4	878.5	879.0	877.4	878.5	875.4
1,150	872.3	873.4	873.7	872.3	873.3	870.3
1,200	867.0	868.1	868.6	867.2	868.1	865.2
1,250	861.9	863.1	863.5	861.9	863.1	860.1
1,300	856.9	858.0	858.4	856.9	858.0	855.1
1,350	851.8	852.9	853.3	852.0	852.9	850.0
1,400	846.7	847.8	848.3	846.8	847.8	845.1
1,450	841.7	842.8	843.3	841.8	842.9	840.1
1,500	836.7	837.8	838.3	836.7	837.9	835.1

#### 4-1-4 予測

##### (1) 建設機械の稼働に伴う大気質（粉じん）への影響

###### 1) 予測概要

建設機械の稼働に伴う大気質（粉じん）への影響について、事例の引用又は解析により予測を行った。予測時期は建設機械の稼働に伴い発生する粉じんが最大となると想定される時期とし、予測地点は、図 4-1-2 に示す設置予定地敷地境界（東西南北）の 4 地点とし、予測高さは人が通常生活し呼吸する面の高さとして地上 1.5m とした。

###### 2) 予測結果

降下ばいじん（粉じん）の予測結果は表 4-1-19 に示すとおりである。

各予測地点における季節別の結果は 0.1～4.7t/km<sup>2</sup>/月と予測された。

表4-1-19 予測結果(降下ばいじん（粉じん）)

予測地点	予測結果(t/km <sup>2</sup> /月)			
	春季	夏季	秋季	冬季
北側敷地境界	3.1	2.2	1.0	1.3
東側敷地境界	0.5	2.0	1.2	2.4
南側敷地境界	3.1	1.0	1.9	4.7
西側敷地境界	0.3	0.1	0.1	0.3

注1) 春季：3～5月、夏季：6～8月、秋季：9～11月、冬季：12～2月



## (2) 工事用車両の走行に伴う大気質への影響

### 1) 予測概要

工事用車両の走行に伴う大気質への影響について、プルーム式及びパフ式を用いて予測を行った。予測時期は工事用車両が最大となる時期とした。予測地点は現地調査（沿道大気）を実施した3地点とし、予測高さは人が通常生活し呼吸する面の高さとして地上1.5mとした。

### 2) 予測結果

二酸化窒素の予測結果を表4-1-20に、浮遊粒子状物質の予測結果を表4-1-21に示す。

各予測地点における二酸化窒素の日平均値の98%値は0.031770～0.037025ppmと予測された。また、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.033899～0.036766 mg/m<sup>3</sup>と予測された。

表 4-1-20 予測結果（二酸化窒素）

予測地点		予測結果 (ppm)				
		年平均値				日平均値 の 98%値
		寄与濃度		バックグラウ ンド濃度	合計濃度	
		一般車両	工事用 車両			
No. 6 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北側敷地境界	0. 003960	0. 000066	0. 012	0. 016026	0. 031770
	南側敷地境界	0. 004140	0. 000068		0. 016208	0. 031983
No. 7 一番一公園 (多摩大橋通り)	東側敷地境界	0. 008140	0. 000140	0. 012	0. 020280	0. 036752
	西側敷地境界	0. 008370	0. 000143		0. 020513	0. 037025
No. 8 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	北側敷地境界	0. 003943	0. 000063	0. 013	0. 017006	0. 032917
	南側敷地境界	0. 004365	0. 000069		0. 017434	0. 033419

表 4-1-21 予測結果（浮遊粒子状物質）

予測地点		予測結果 (mg/m³)				
		年平均値				日平均値の 2%除外値
		寄与濃度		バックグラ ウンド濃度	合計濃度	
		一般車両	工事用 車両			
No. 6 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北側敷地境界	0.000054	0.000001	0.015	0.015055	0.036655
	南側敷地境界	0.000056	0.000001		0.015057	0.036661
No. 7 一番一公園 (多摩大橋通り)	東側敷地境界	0.000090	0.000002	0.015	0.015092	0.036757
	西側敷地境界	0.000093	0.000002		0.015095	0.036766
No. 8 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	北側敷地境界	0.000053	0.000001	0.014	0.014054	0.033899
	南側敷地境界	0.000059	0.000001		0.014060	0.033916

### (3) 煙突排ガスの排出に伴う大気質への影響

#### 1) 予測概要

煙突排ガスの排出に伴う大気質への影響について、長期平均濃度予測及び短期濃度予測を行った。予測時期は施設が定常的に稼働する時期とした。予測地点は、現況調査地点（一般環境大気）及び最大着地濃度出現地点とし、予測高さは人が通常生活し呼吸する面の高さとして地上 1.5m とした。

#### 2) 予測結果

##### ア 長期平均濃度予測結果

##### ① 最大着地濃度地点

予測結果を表 4-1-22 に示す。最大着地濃度地点は、二酸化硫黄（日平均値）で 0.00243ppm、二酸化窒素（日平均値）で 0.02649ppm、浮遊粒子状物質（日平均値）で 0.04289mg/m<sup>3</sup>、ダイオキシン類（年平均値）が 0.01511pg-TEQ/m<sup>3</sup>、水銀（年平均値）が 0.00334  $\mu$ g/m<sup>3</sup>であった。

表 4-1-22 長期平均濃度予測結果（最大着地濃度地点）

項目	最大着地濃度				最大着地濃度地点 までの距離 (m)
	年平均値			日平均値	
	①寄与濃度	②バックグラウンド濃度	計 (①+②)		
二酸化硫黄 (ppm)	0.00011	0.001	0.00111	0.00243	南南西 約 600m
二酸化窒素 (ppm)	0.00028	0.012	0.01228	0.02649	南南西 約 600m
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0.00006	0.018	0.01806	0.04289	南南西 約 600m
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m³)	0.00011	0.015	0.01511	—	南南西 約 600m
水銀 (μg/m³)	0.00034	0.003	0.00334	—	南南西 約 600m

注 1) 日平均値は、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質が日平均値の 2%除外値、二酸化窒素が日平均の 98%値とする。

## ② 予測地点別

予測地点別の予測結果を表 4-1-23 に示す。

各予測地点の結果は、二酸化硫黄（日平均値）が 0.00238～0.00242ppm、二酸化窒素（日平均値）で 0.02602～0.02995ppm、浮遊粒子状物質（日平均値）で 0.03459～0.04287mg/m<sup>3</sup>、ダイオキシン類（年平均値）が 0.01402～0.02602pg-TEQ/m<sup>3</sup>、水銀（年平均値）が 0.00205～0.00328 μg/m<sup>3</sup>であった。

表 4-1-23 長期平均濃度予測結果（予測地点別）

予測地点	予測項目	年平均値			日平均値
		①寄与濃度	②BG濃度	計 (①+②)	
No.1 設置予定地内	二酸化硫黄(ppm)	0.00009	0.001	0.00109	0.00242
	二酸化窒素(ppm)	0.00023	0.012	0.01223	0.02640
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00005	0.018	0.01805	0.04287
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00009	0.015	0.01509	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00028	0.003	0.00328	－
No.2 立川市立上砂川小学校	二酸化硫黄(ppm)	0.00002	0.001	0.00102	0.00238
	二酸化窒素(ppm)	0.00004	0.012	0.01204	0.02602
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00001	0.017	0.01701	0.04074
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00002	0.015	0.01502	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00005	0.002	0.00205	－
No.3 立川市役所	二酸化硫黄(ppm)	0.00002	0.001	0.00102	0.00238
	二酸化窒素(ppm)	0.00004	0.014	0.01404	0.02995
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00001	0.015	0.01501	0.03664
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00002	0.014	0.01402	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00006	0.002	0.00206	－
No.4 昭島市立東小学校	二酸化硫黄(ppm)	0.00005	0.001	0.00105	0.00240
	二酸化窒素(ppm)	0.00013	0.013	0.01313	0.02816
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00003	0.014	0.01403	0.03463
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00005	0.017	0.01705	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00016	0.002	0.00216	－
No.5 昭島市立つつじが丘小学校	二酸化硫黄(ppm)	0.00002	0.001	0.00102	0.00238
	二酸化窒素(ppm)	0.00004	0.012	0.01204	0.02602
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00001	0.014	0.01401	0.03459
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00002	0.026	0.02602	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00005	0.002	0.00205	－
No.9 立川市立大山小学校	二酸化硫黄(ppm)	0.00004	0.001	0.00104	0.00239
	二酸化窒素(ppm)	0.00009	0.012	0.01209	0.02612
	浮遊粒子状物質(mg/m <sup>3</sup> )	0.00002	0.015	0.01502	0.03666
	ダイオキシン類(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.00004	0.021	0.02104	－
	水銀(μg/m <sup>3</sup> )	0.00011	0.002	0.00211	－

注 1) 日平均値は、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質が日平均値の 2%除外値、二酸化窒素が日平均の 98%値とする。

注 2) 「BG濃度」はバックグラウンド濃度とする。

## イ 短期濃度予測結果

短期濃度予測結果を表 4-1-24 に示す。

短期濃度予測結果は二酸化硫黄が 0.00015～0.00192ppm、二酸化窒素が 0.00099～0.00727ppm、浮遊粒子状物質が 0.00007～0.00096mg/m<sup>3</sup>、塩化水素が 0.00015～0.00192ppm であった。

表 4-1-24 短期濃度予測結果

予測ケース	項目	予測結果		条件	
		最大着地濃度	煙突からの距離	風速 (m/s)	大気安定度等
①大気安定度 不安定時	二酸化硫黄 (ppm)	0.00082	500m	1.5	大気安定度 A
	二酸化窒素 (ppm)	0.00376			
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00041			
	塩化水素 (ppm)	0.00082			
②上層逆転層 発生時	二酸化硫黄 (ppm)	0.00093	550m	1.1	大気安定度 A
	二酸化窒素 (ppm)	0.00413			
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00046			
	塩化水素 (ppm)	0.00093			
③逆転層崩壊 時(フミゲー ション)	二酸化硫黄 (ppm)	0.00192	1,267m	1.7	強逆転
	二酸化窒素 (ppm)	0.00727			
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00096			
	塩化水素 (ppm)	0.00192			
④煙突ダウン ウォッシュ	二酸化硫黄 (ppm)	0.00015	800m	18.8	大気安定度 C
	二酸化窒素 (ppm)	0.00099			
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00007			
	塩化水素 (ppm)	0.00015			
⑤ダウンドラ フト	二酸化硫黄 (ppm)	0.00093	450m	1.5	大気安定度 A
	二酸化窒素 (ppm)	0.00413			
	浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00046			
	塩化水素 (ppm)	0.00093			



#### (4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質への影響

##### 1) 予測概要

廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質への影響について、ブルーム式及びパフ式を用いて予測を行った。予測時期は施設が定常的に稼働する時期とし、予測地点は、現地調査（沿道大気）を実施した3地点とし、予測高さは人が通常生活し呼吸する面の高さとして地上1.5mとした。

##### 2) 予測結果

予測結果を表4-1-25及び表4-1-26に示す。

二酸化窒素の日平均値は0.031712～0.036889ppmと予測された。また、浮遊粒子状物質の日平均値は0.033896～0.036760 mg/m<sup>3</sup>と予測された。

表 4-1-25 予測結果（二酸化窒素）

予測地点		予測結果（ppm）				
		年平均値				日平均値 の 98%値
		寄与濃度		バックグラ ウンド濃度	合計濃度	
		一般車両	廃棄物 運搬車両			
No.6 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北側敷地境界	0.003959	0.000018	0.012	0.015977	0.031712
	南側敷地境界	0.004140	0.000020	0.012	0.016160	0.031927
No.7 一番一公園 (多摩大橋通り)	東側敷地境界	0.008138	0.000027	0.012	0.020165	0.036617
	西側敷地境界	0.008368	0.000029	0.012	0.020397	0.036889
No.8 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	北側敷地境界	0.003942	0.000025	0.013	0.016967	0.032872
	南側敷地境界	0.004365	0.000029	0.013	0.017394	0.033372

表 4-1-26 予測結果（浮遊粒子状物質）

予測地点		予測結果 (mg/m <sup>3</sup> )				
		年平均値				日平均値の 2%除外値
		寄与濃度		バックグラ ウンド濃度	合計濃度	
		一般車両	廃棄物 運搬車両			
No.6 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北側敷地境界	0.000054	0.000000	0.015	0.015054	0.036653
	南側敷地境界	0.000056	0.000000	0.015	0.015056	0.036658
No.7 一番一公園 (多摩大橋通り)	東側敷地境界	0.000090	0.000000	0.015	0.015090	0.036752
	西側敷地境界	0.000093	0.000000	0.015	0.015093	0.036760
No.8 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	北側敷地境界	0.000053	0.000000	0.014	0.014053	0.033896
	南側敷地境界	0.000059	0.000000	0.014	0.014059	0.033913

#### 4-1-5 影響の分析

##### (1) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

###### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、建設機械の稼働に伴う大気質(粉じん)への影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・排出ガス対策型建設機械の使用に努める。
- ・搬出車両のタイヤに付着した泥による道路の汚れ及びそれに伴う土埃飛散防止に努める。

###### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

建設機械の稼働に伴う大気質(粉じん)への影響について、生活環境の保全上の目標は「道路環境影響評価技術手法(平成25年度版)(財団法人道路環境・道路空間研究所)における参考値」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表4-1-27に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-1-27 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果(最大値)	生活環境の保全上の目標
建設機械の稼働に伴う大気質(粉じん)	4.7t/km <sup>2</sup> /月	10t/km <sup>2</sup> /月

注1) 生活環境の保全上の目標は「道路環境影響評価技術手法(平成25年度版)」(財団法人道路環境・道路空間研究所)における参考値とする。

##### (2) 工事用車両の走行に伴う大気質への影響

###### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、工事用車両の走行に伴う大気質への影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・工事用車両の走行に際しては、規制速度を順守、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。

###### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

工事用車両の走行に伴う大気質について、生活環境の保全上の目標は「環境基準」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表4-1-28に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-1-28 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果(最大値)	生活環境の保全上の目標
二酸化窒素 年間98%値(ppm)	0.037025	日平均値0.04~0.06のゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質 年間2%除外値(mg/m <sup>3</sup> )	0.036766	日平均値0.10以下

注1) 予測結果は各予測断面の地上1.5mでの寄与濃度が最大となる地点(道路敷地境界)における値である。

注2) 生活環境の保全上の目標は「環境基準」とする。

### (3) 煙突排ガスの排出に伴う大気質への影響

#### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、煙突排ガスの排出に伴う大気質への影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・国の基準よりも厳しい排出ガス濃度の自主規制値を設定し、適切な運転・管理等により、自主規制値を遵守する。
- ・燃焼温度の連続測定を実施し、常時監視する。
- ・各設備は定期点検を実施し、適切な運転管理に努める

#### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

煙突排ガスの排出に伴う大気質への影響について、生活環境の保全上の目標は「環境基準等」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-1-29 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-1-29 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

区分	項目	予測結果	生活環境の保全上の目標 (環境基準等)
長期平均濃度 (最大着地濃度地点 及び各予測地点 における最大値)	二酸化硫黄	0.00243 ppm	日平均値 0.04ppm 以下
	二酸化窒素	0.02995 ppm	日平均値 0.04～0.06ppm 以下
	浮遊粒子状物質	0.04289 mg/m <sup>3</sup>	日平均値 0.1mg/m <sup>3</sup> 以下
	ダイオキシン類	0.02602 pg-TEQ/m <sup>3</sup>	年平均値 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
	水銀	0.00334 μg/m <sup>3</sup>	年平均値 0.04 μg/m <sup>3</sup>
短期濃度	二酸化硫黄	0.00015～0.00192ppm (0.00115～0.00292ppm)	1 時間値 0.1ppm 以下
	二酸化窒素	0.00099～0.00727ppm (0.01499～0.02127ppm)	1 時間値 0.1～0.2ppm 以下
	浮遊粒子状物質	0.00007～0.00096mg/m <sup>3</sup> (0.01807～0.01896mg/m <sup>3</sup> )	1 時間値 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下
	塩化水素	0.00015～0.00192ppm	1 時間値 0.02ppm 以下

注 1) 短期平均濃度は予測に用いた気象条件と同一条件でのバックグラウンド濃度の設定が困難なことから、煙突排ガスによる影響濃度で評価するが、参考として ( ) 内に平均的なバックグラウンド濃度として、長期平均濃度予測に用いたバックグラウンド濃度で最も濃度が高い値を加算した値を括弧内に記載した。ただし、塩化水素については、現地調査結果が定量下限値未満であったため、記載していない。

注 2) 生活環境の保全上の目標は、「環境基準」、「中央審議会の短期暴露指針」、「環境庁大気保全局長通達の排出基準の設置根拠」、「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について (第七答申)」、「環境庁大気保全局長通達の排出基準の設定根拠」による。

#### (4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質への影響

##### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質への影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・ 廃棄物運搬車両の走行に際しては、規制速度を順守、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。

##### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質について、生活環境保全上の目標は「環境基準」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-1-30 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-1-30 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果（最大値）	生活環境の保全上の目標
二酸化窒素 年間 98%値（ppm）	0.036889	日平均値 0.04～0.06 のゾーン内 又はそれ以下
浮遊粒子状物質 年間 2%除外値（mg/m <sup>3</sup> ）	0.036760	日平均値 0.10 以下

注 1) 予測結果は各予測断面の地上 1.5m での寄与濃度が最大となる地点(道路敷地境界)における値である。

注 2) 生活環境の保全上の目標は「環境基準」とする。

## 4-2 悪臭



## 4-2 悪臭

### 4-2-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

### 4-2-2 現況把握

#### (1) 現況把握項目

現況把握項目は、臭気指数とする。

#### (2) 現況把握方法

##### 1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-2-1 に、調査地点は図 4-2-1 に示すとおりである。

表 4-2-1 調査地点の概要

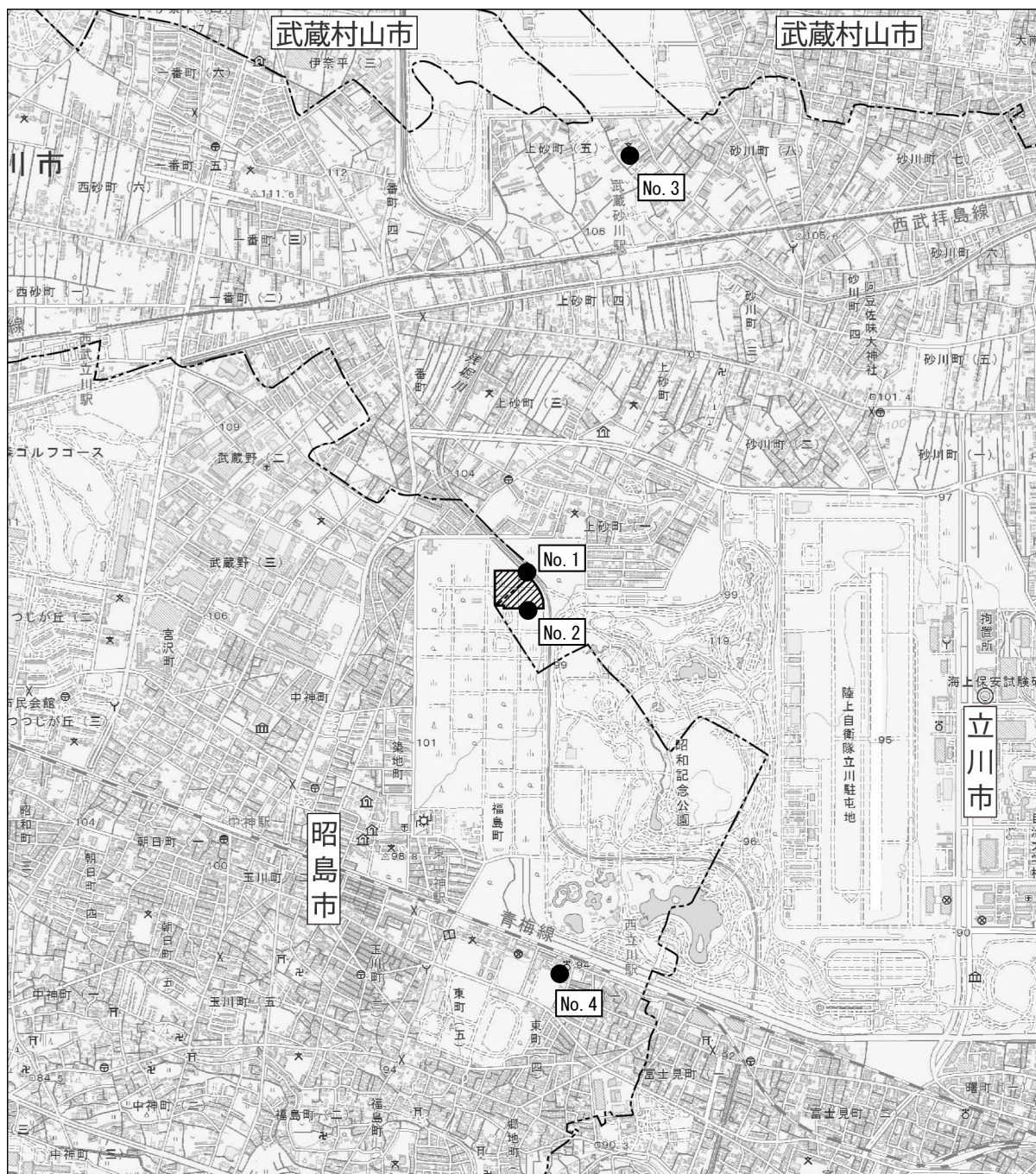
項目	地点番号	地点名	備考
臭気 指数	No. 1	設置予定地敷地境界（風上）	敷地境界北側（調査日の設置予定地における風上側）
	No. 2	設置予定地敷地境界（風下）	敷地境界南側（調査日の設置予定地における風下側）
	No. 3	立川市立上砂川小学校	設置予定地北側（年間風向の風下側）
	No. 4	昭島市立東小学校	設置予定地南側（年間風向の風上側）

##### 2) 調査時期

調査時期は表 4-2-2 に示すとおりである。

表 4-2-2 調査期間

項目	調査期間
臭気指数	平成 29 年 8 月 7 日



凡例



：設置予定地



：悪臭調査地点

---：市界



1:25,000

0 250 500 1000m

図 4-2-1 悪臭調査地点



#### 4-2-3 現況把握の結果

##### (1) 臭気指数

臭気指数の調査結果は表 4-2-3 に示すとおりである。

臭気指数は、全ての地点で 10 未満であった。

表 4-2-3 臭気指数の調査結果

調査地点	採取時間	臭気指数	気温(℃)	湿度(%)	風向	風速(m/s)
No. 1 事業実施区域（風上）	12:05	10 未満	33.0	62	S	2.1
No. 2 事業実施区域（風下）	12:52	10 未満	31.7	64	SE	0.4
No. 3 立川市立上砂川小学校	10:37	10 未満	33.0	62	W	1.0
No. 4 昭島市立東小学校	11:26	10 未満	32.8	58	W	1.4

#### 4-2-4 予測

##### (1) 煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響

###### 1) 予測概要

煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響について、短期濃度予測を行った。予測時期は施設が定常的に稼働する時期とし、予測範囲は、設置予定地周辺とした。

###### 2) 予測結果

煙突排ガスの排出による悪臭の予測結果を表 4-2-4 に示す。

臭気指数の予測結果は全ての予測ケースで 0 であった。

表 4-2-4 煙突排ガスによる悪臭の予測結果

予測ケース	予測結果			条件	
	最大着地濃度				
	臭気濃度	臭気指数	煙突からの距離	風速 (m/s)	大気安定度等
①大気安定度不安定時	1 未満	0	500m	1.5	大気安定度 A
②上層逆転層発生時	1 未満	0	550m	1.1	大気安定度 A
③逆転層崩壊時 (フュミゲーション)	1 未満	0	1,267m	1.7	強逆転
④煙突ダウンウォッシュ	1 未満	0	800m	18.8	大気安定度 C
⑤ダウンドラフト	1 未満	0	450m	1.5	大気安定度 A

注 1) 臭気濃度の予測結果が 1 未満となったため、臭気指数を 0 とした。

注 2) 臭気指数 =  $10 \times \log_{10}$  (臭気濃度)

## (2) 施設からの悪臭の漏洩に伴う影響

### 1) 予測概要

施設からの悪臭の漏洩に伴う影響について、計画施設に係る悪臭防止対策の内容や類似事例の参照による定性的な予測を行った。予測時期は施設が定常的に稼働する時期とし、予測地点は、現地調査地点とした。

### 2) 予測結果

新清掃工場において以下に示す悪臭防止対策を実施すること。設置予定地の敷地境界から近隣住居地域に達するまでには相当程度希釈されることから、現地調査結果の濃度が維持されると予測する。

- ・プラットホームの車両出入口には、エアカーテン及び、扉またはシャッターを設けて、臭気が外部に漏れない構造とする。
- ・工場棟は開口部を少なくし、できる限り密閉化することにより、悪臭の外部への漏洩を防ぐ。
- ・ごみピット内を負圧に保ち、臭気が漏れないようにする。また、ごみピット内の空気をごみ燃焼用として強制的に炉内へ送り、高温で熱分解し臭気を取り除く。
- ・ごみピット内には消臭剤の噴霧装置を設置し、必要に応じ消臭剤を噴霧する。

## 4-2-5 影響の分析

### (1) 煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響

#### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・炉稼動中のごみピット等から発生する臭気は、燃焼用空気として焼却炉に取入れ、臭気成分を焼却により分解して煙突から排出する。

#### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響について、生活環境の保全上の目標は「環境確保条例」に基づく規制基準とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-2-5 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-2-5 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果	生活環境の保全上の目標
煙突排ガスの排出に伴う悪臭の影響	0	10（臭気指数）

注 1) 生活環境の保全の目標は「環境確保条例」（工場・指定作業場に適用する規制基準（第一種区域敷地境界線））とする。

## (2) 施設からの悪臭の漏洩に伴う影響

### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設からの悪臭の漏洩に伴う影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・プラットホームの車両出入口には、エアカーテン及び、扉またはシャッターを設けて、臭気が外部に漏れない構造とする。
- ・工場棟は開口部を少なくし、できる限り密閉化することにより、悪臭の外部への漏洩を防ぐ。
- ・ごみピット内を負圧に保ち、臭気が漏れないようにする。また、ごみピット内の空気をごみ燃焼用として強制的に炉内へ送り、高温で熱分解し臭気を取り除く。
- ・ごみピット内には消臭剤の噴霧装置を設置し、必要に応じ消臭剤を噴霧する。

### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

施設からの悪臭の漏洩に伴う影響について、生活環境の保全上の目標は「環境確保条例」に基づく規制基準とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-2-6 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-2-6 生活環境の保全上の目標との整合性の分析結果

項目	予測結果	生活環境の保全上の目標
施設からの悪臭の漏洩に伴う影響	10 未満	10（臭気指数）

注 1) 生活環境の保全の目標は「環境確保条例」（工場・指定作業場に適用する規制基準（第一種区域敷地境界線））とする。



## 4-3 騒音



#### 4-3 騒音

##### 4-3-1 調査対象地域

調査対象地域は、設置予定地及びその周辺地域とする。

##### 4-3-2 現況把握

###### (1) 現況把握項目

現況把握項目は、表 4-3-1 に示すとおりである。

表 4-3-1 現況把握項目

項目	
環境騒音	騒音レベル
道路交通騒音	騒音レベル、交通量

###### (2) 現況把握方法

###### 1) 調査地点

調査地点の概要は表 4-3-2 に、調査地点は図 4-3-1 に示すとおりである。

表 4-3-2 調査地点の概要

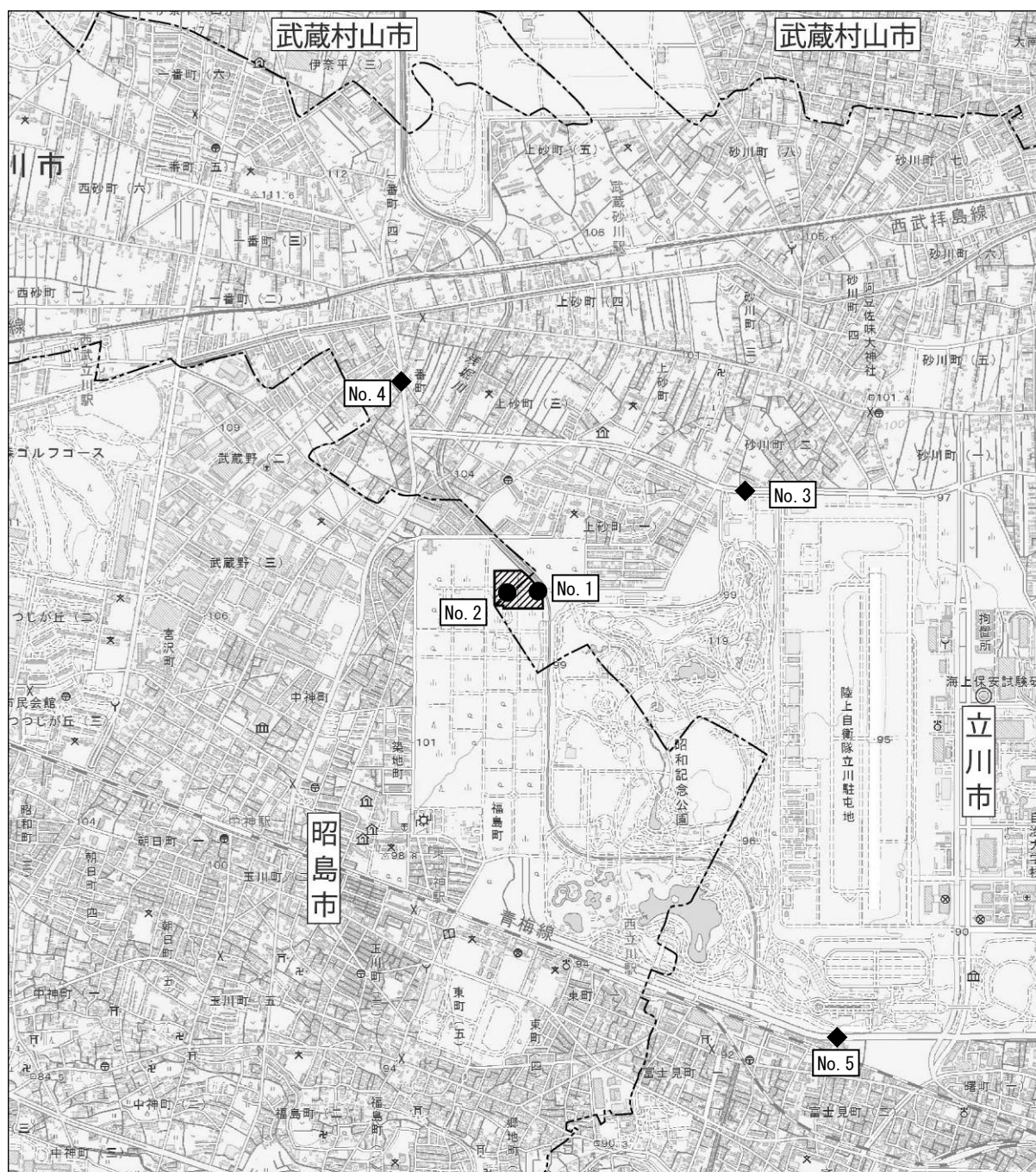
項目	地点番号	地点名	備考
環境騒音	No. 1	設置予定地敷地境界付近（東側）	－
	No. 2	設置予定地敷地境界付近（西側）	－
道路交通騒音 交通量	No. 3	立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	北東側アクセスルート
	No. 4	一番一公園（多摩大橋通り）	北西側アクセスルート
	No. 5	立川市総合福祉センター (都道 153 号)	南東側アクセスルート

###### 2) 調査時期

調査時期は表 4-3-3 に示すとおりである。

表 4-3-3 調査期間

項目	調査期間
環境騒音	平成 29 年 11 月 1 日 10 : 00～2 日 10 : 00
道路交通騒音、交通量	



# 凡例



: 設置予定地



: 一般環境騒音・振動



: 道路交通騒音・振動、交通量、地盤卓越振動数

--- : 市界



1:25,000

0 250 500 1000 m

図 4-3-1

騒音・振動調査測定地点



### 4-3-3 現況把握の結果

#### (1) 環境騒音

環境騒音の測定結果は、表 4-3-4 に示すとおりである。各地点の昼間、夜間ともに環境基準を下回っていた。

表 4-3-4 環境騒音の測定結果

調査地点	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> ) (dB)				用途地域
	調査結果		環境基準		
	昼間	夜間	昼間	夜間	
No.1 設置予定地敷地境界付近 (東側)	46	44	55	45	第一種低層 住居専用地域
No.2 設置予定地敷地境界付近 (西側)	47	41	55	45	

注 1) 時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

#### (2) 道路交通騒音

道路交通騒音の測定結果は、表 4-3-5 に示すとおりである。全ての地点で昼間及び夜間で環境基準を下回っていた。

表 4-3-5 道路交通騒音の測定結果

調査地点	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> ) (dB)				用途地域
	調査結果		環境基準		
	昼間	夜間	昼間	夜間	
No. 3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	65	58	70	65	第一種中高層住居専用地域
No. 4 一番一公園 (多摩大橋通り)	63	62			第二種中高層住居専用地域
No. 5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)	65	58			第一種住居地域

注 1) No. 3 の用途地域は、測定地点が市街化調整区域のため、測定地点の反対車線側に隣接している用途地域とする。

注 2) 時間区分：昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時

注 3) 環境基準：幹線交通を担う道路に近接する空間における特例値とする。

#### (3) 交通量

No.3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)は合計で大型車が 1,939 台、小型車が 11,546 台、No.4 一番一公園(多摩大橋通り)は合計で大型車が 2,713 台、小型車が 10,086 台、No.5 立川市総合福祉センター(都道 153 号)は合計で大型車が 1,352 台、小型車が 12,184 台であった。

#### 4-3-4 予測

##### (1) 建設機械の稼働に伴う騒音の影響

###### 1) 予測概要

建設機械の稼働に伴う騒音の影響について、日本音響学会式（ASJ CN-Model 2007）を用いて予測を行った。予測時期は、建設機械の稼働時が最大の時期とした。予測地点は、設置予定地の敷地境界とし、予測高さは地上 1.2m とした。

###### 2) 予測結果

建設機械の稼働による騒音レベルの予測結果を表 4-3-6 に示す。

建設機械の稼働による騒音レベルの敷地境界線上の最大は南側敷地境界で81dBと予測される。

表 4-3-6 予測結果(施設の稼働による騒音)

予測地点	時間帯	予測結果
敷地境界南側（最大値）	昼間	81dB

##### (2) 工事用車両の走行に伴う騒音の影響

###### 1) 予測概要

工事用車両の稼働に伴う騒音の影響について、社団法人日本音響学会による道路交通騒音予測モデル（ASJ RTN-Model 2013）を用いて予測を行った。予測時期は、工事用車両が最大となる時期とした。予測地点は、現地調査地点と同様とし、予測高さは地上 1.2m とした。

###### 2) 予測結果

工事用車両の走行に伴う騒音の予測結果を表 4-3-7 に示す。

工事用車両の走行に伴う騒音レベルは 63～66dB である。工事用車両の走行時の騒音レベルの変化量は+0.2dB と予測される。

表 4-3-7 予測結果(工事用車両の走行に伴う騒音)

予測地点	時間区分	等価騒音レベル(dB)		
		現況の等価騒音レベル( $L_{Aeq}^*$ )	工事用車両の走行時の騒音レベルの変化量( $\Delta L$ )	工事用車両の走行時の等価騒音レベル( $L_{Aeq}=L_{Aeq}^*+\Delta L$ )
No.3 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	昼間	65dB (65.3dB)	+0.2dB	66dB (65.5dB)
No.4 一番一公園 (多摩大橋通り)		63dB (63.1dB)	+0.2dB	63dB (63.3dB)
No.5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)		65dB (65.3dB)	+0.2dB	66dB (65.5dB)

注 1) 現況の等価騒音レベル  $L_{Aeq}^*$  と工事用車両の走行時の等価騒音レベル  $L_{Aeq}$  は小数点以下第一位を四捨五入した。

### (3) 施設の稼働に伴う騒音の影響

#### 1) 予測概要

施設の稼働に伴う騒音の影響について、音の伝播理論式により予測を行った。予測時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。予測地点は、設置予定地の敷地境界(区域別)とし、予測高さは地上 1.2m とした。

#### 2) 予測結果

施設の稼働による騒音レベルの予測結果を表 4-3-8 に示す。

区域別の施設の稼働による騒音レベルは、敷地境界最大地点において区域 A が 32dB、区域 B が 43dB と予測される。

表 4-3-8 予測結果

予測地点		時間帯	予測結果 (騒音レベル)
区域 A	敷地境界北東側 (最大地点)	朝、昼間、夕、夜	32 dB
区域 B	敷地境界南側 (最大地点)		43 dB

### (4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響

#### 1) 予測概要

廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響について、社団法人日本音響学会による道路交通騒音予測モデル (ASJ RTN-Model 2013) を用いて予測を行った。予測時期は、工事用車両が最大となる時期とした。予測地点は、現地調査地点と同様とし、予測高さは地上 1.2m とした。

#### 2) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行による騒音の予測結果を表 4-3-9 に示す。

廃棄物運搬車両の走行による騒音レベルは 63～65dB である。廃棄物運搬車両の走行時の騒音レベルの変化量は 0.0～+0.1dB と予測される。

表 4-3-9 予測結果(廃棄物運搬車両の走行による騒音)

予測地点	時間 区分	等価騒音レベル (dB)		
		現況の等価騒音 レベル ( $L_{Aeq}^*$ )	廃棄物運搬車両の 走行時の騒音レベル の変化量 ( $\Delta L$ )	廃棄物運搬車両の 走行時の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}=L_{Aeq}^*+\Delta L$ )
No.3 立川市学校給食共同調理場 (国営公園北通り)	昼間	65dB (65.3dB)	+0.0dB	65dB (65.3dB)
No.4 一番一公園 (多摩大橋通り)		63dB (63.1dB)	+0.1dB	63dB (63.2dB)
No.5 立川市総合福祉センター (都道 153 号)		65dB (65.3dB)	+0.1dB	65dB (65.4dB)

注 1) 現況の等価騒音レベル  $L_{Aeq}^*$  と廃棄物運搬車両の走行時の等価騒音レベル  $L_{Aeq}$  は小数点以下第一位を四捨五入した。

#### 4-3-5 影響の分析

##### (1) 建設機械の稼働に伴う騒音の影響

###### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・低騒音型の建設機械の使用に努める。
- ・建設機械のアイドリングストップを励行する。
- ・建設機械は点検、整備を行い、性能の維持に努める。
- ・工事工程の管理を行い、建設機械が過密に稼働することのないよう努める。

###### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

建設機械の稼働に伴う騒音の影響について、生活環境の保全上の目標は「環境確保条例」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-3-10 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-3-10 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

項目	予測結果（最大値）	生活環境の保全上の目標
建設機械の稼働に伴う騒音	81dB	85dB 以下

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（特定・指定建設作業に係る規制基準）」とする。

##### (2) 工事用車両の走行に伴う騒音の影響

###### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、工事用車両の走行に伴う騒音の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・工事用車両の走行に際しては、規制速度を順守、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。

###### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

工事用車両の走行に伴う騒音の影響について、生活環境の保全上の目標は「環境基準」とし、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-3-11 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-3-11 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

予測地点	予測結果	生活環境の保全上の目標
No.3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	66dB	70dB 以下
No.4 一番一公園(多摩大橋通り)	63dB	
No.5 立川市総合福祉センター(都道 153 号)	66dB	

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間における特例値）」とする。

### (3) 施設の稼働に伴う騒音の影響

#### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、施設の稼働に伴う騒音の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・設備機器は原則として建屋内に設置する。また、必要に応じて周囲の壁に吸音材を取り付ける等の対策を行う。
- ・設備機器の使用にあたっては、点検・補修等の維持管理を適切に行う。

#### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

施設の稼働に伴う騒音の影響について、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-3-12 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-3-12 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

予測地点	時間区分	区域 A		区域 B	
		予測結果	生活環境の保全上の目標	予測結果	生活環境の保全上の目標
設置予定地 敷地境界	朝（6 時～8 時）	32dB	40dB 以下	43dB	45dB 以下
	昼間（8 時～19 時）		45dB 以下		50dB 以下
	夕（18 時～23 時）		40dB 以下		45dB 以下
	夜間（23 時～翌 6 時）		40dB 以下		45dB 以下

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境確保条例（工場及び指定作業場に係る騒音の規制基準）」による区域 A が第一種区域、区域 B が第二種区域とする。とする。

### (4) 廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響

#### 1) 影響の回避又は低減に係る分析

影響の低減を図るために、以下に示す環境保全対策を講じることで、廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響は実行可能な範囲内で低減されるものと分析する。

- ・廃棄物運搬車両の走行に際しては、規制速度を順守、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。

#### 2) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の影響について、生活環境の保全上の目標と予測結果との整合性の分析結果は表 4-3-13 に示すとおりである。予測結果は、生活環境の保全上の目標を下回ることから生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

表 4-3-13 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析結果

予測地点	予測結果	生活環境の保全上の目標
No.3 立川市学校給食共同調理場(国営公園北通り)	65dB	70dB 以下
No.4 一番公園(多摩大橋通り)	63dB	
No.5 立川市総合福祉センター(都道 153 号)	65dB	

注 1) 生活環境の保全上の目標は、「環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間における特例値）」とする。

