

9.7 土壌

9.7.1 調査結果の概要

(1) 調査内容

工事の実施及び計画施設の存在・供用に伴う土壌汚染の影響を予測及び評価するために、表9.7-1に示す調査項目について調査を実施した。

なお、「調査計画書」（平成30年1月、川口市）では、項目数を27と表示していたが、環境基準の設定項目は全部で29項目あり、本調査では全項目について調査を実施した。

表 9.7-1 土壌の調査項目

調査項目	
土壌の状況	<ul style="list-style-type: none">・土壌の汚染に係る環境基準項目 29 項目・ダイオキシン類
その他の事項	<ul style="list-style-type: none">・水象の状況（地下水の水位、流向、水質の状況）・気象の状況（降水量）・対象事業実施区域の土地利用の履歴・土地利用状況

(2) 調査方法

1) 既存資料調査

既存資料調査では、表 9.7-2 に示す資料を収集、整理した。

表 9.7-2 既存資料調査の収集資料

調査項目	収集資料
土壌の状況	<ul style="list-style-type: none">・「川口市戸塚環境センター埋設廃棄物等調査委託報告書」（平成 29 年、川口市）・（以下、「川口市埋設廃棄物調査」という。）
その他の事項	<ul style="list-style-type: none">・「川口市埋設廃棄物調査」・熊谷地域気象観測所の観測結果（平成 30 年）・「埼玉県土地利用基本計画図（総括図）」（埼玉県ホームページ）・「都市計画情報マップ」（川口市ホームページ）・「地域別都市計画図」（草加市ホームページ）・「越谷市都市計画情報提供システム」（越谷市ホームページ）・ゼンリン住宅地図

2) 現地調査

ア 土壌の状況

土壌の状況の現地調査は、表 9.7-3 に示す方法により調査を実施した。

なお、現地における土壌試料の採取は、表 9.7-4 に示す方法により実施した。

表 9.7-3 土壌の状況の調査方法

調査項目	分析方法
土壌の汚染に係る環境基準項目 29 項目	「土壌汚染に係る環境基準について」(平成 3 年環境庁告示第 46 号)に規定される方法
ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成 11 年環境庁告示第 68 号)に定める方法

表 9.7-4 土壌の状況の試料採取方法

調査項目	試料採取方法
土壌の汚染に係る環境基準項目 29 項目	5 点混合法により表層部分の土壌を採取した。ただし、対象事業実施区域内では、現有構造物等により 5 点の試料採取が困難なため、3 点の混合により採取した。採取深度は、表層から 5 cm 及び 5~50 cm の試料を均等混合して土壌試料とした。
ダイオキシン類	土壌の採取方法は、基本的に土壌の汚染に係る環境基準項目と同様とした。ただし、採取深度は表層から 5cm までとした。

イ 水象の状況(地下水の水位、流向、水質の状況)

水象の状況は、前掲「9.6 地下水 9.6.1 調査結果の概要 (5)調査結果」で示した地下水の水位及び水質の現地調査結果を引用する方法とした。

(3) 調査地域・調査地点

1) 既存資料調査

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺とした。

2) 現地調査

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺とした。

土壌の状況の調査地点は、表 9.7-5 及び図 9.7-1 に示す 5 地点とした。

水象の状況の調査地点は、前掲「9.6 地下水 (3) 調査地域・調査地点」で示すとおり、対象事業実施区域の北西側敷地境界及び南東側敷地境界の 2 地点とした。

表 9.7-5 土壌の状況の調査地点

調査項目	調査地点		
・環境基準項目 29 項目	No.1	対象事業実施区域内	
・ダイオキシン類	No.1	対象事業実施区域内	
	No.2	北側住宅地 [出羽公園]	
	No.3	対象事業 実施区域 周辺	
	No.4		西側住宅地 [戸塚南公園]
	No.5		南側住宅地 [長栄中央公園]
		東側住宅地 [七左第一公園]	

(4) 調査期間等

1) 既存資料調査

既存資料は、入手可能な最新年の資料を入手した。

2) 現地調査

土壌の状況の調査期間等は、表 9.7-6 に示すとおりとした。

水象の状況の調査期間等は、前掲「9.6 地下水 9.6.1 調査結果の概要 (4) 調査期間等」で示すとおり、地下水の水位は通年観測（平成 30 年 6 月 1 日～令和元年 5 月 31 日）、地下水の水質は季節毎の調査とし、地下水の流向は地下水の水位の調査結果より考察した。

表 9.7-6 土壌の状況の調査期間等

調査項目		調査期間
土壌の 状況	土壌の汚染に係る環境基準 項目 29 項目	平成 30 年 8 月 1 日 (水)
	ダイオキシン類	

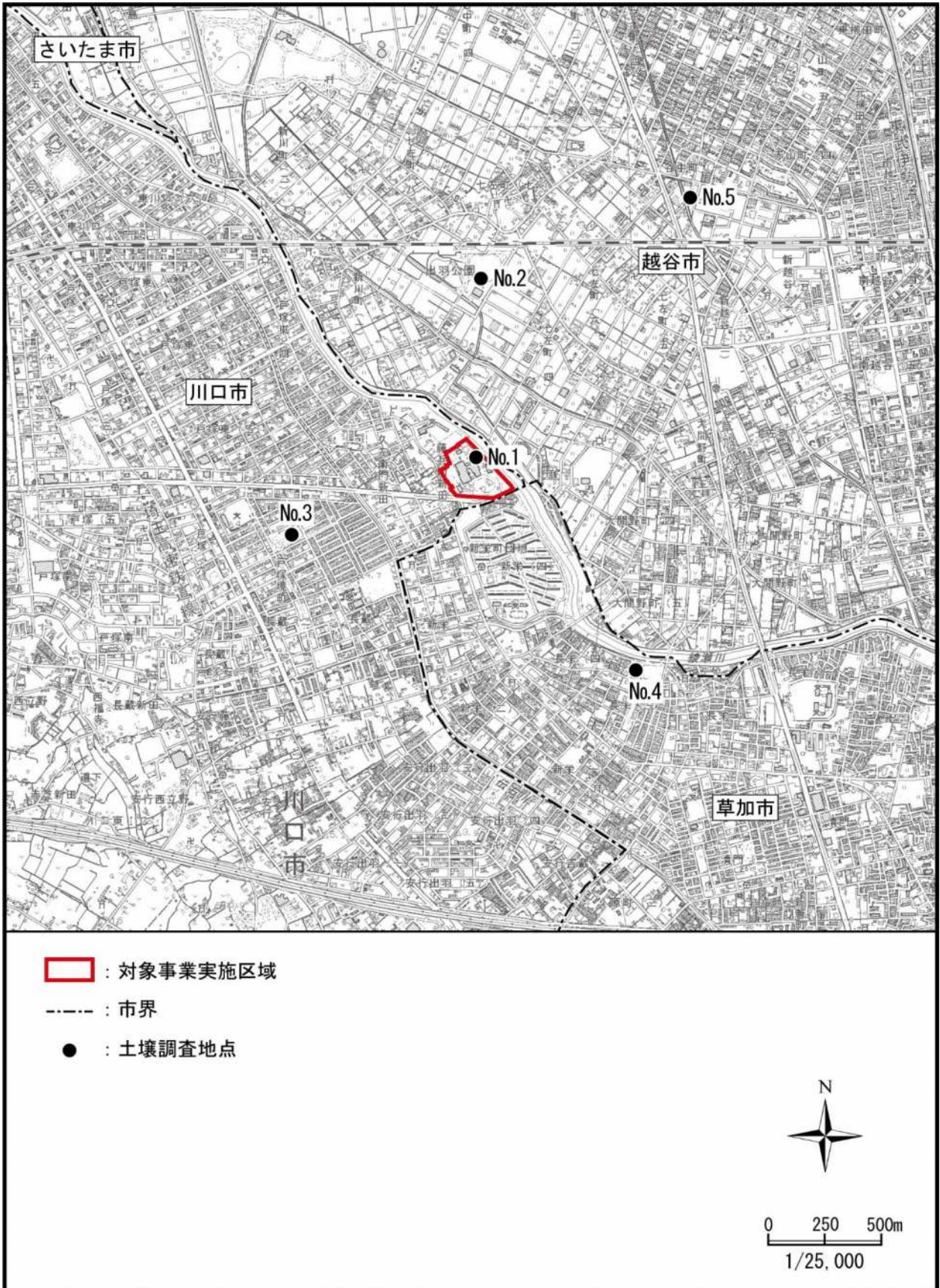


図 9.7-1 土壌の状況調査地点

(5) 調査結果

1) 土壌の状況

ア 既存資料調査

土壌の状況の既存資料調査として、「川口市埋設廃棄物調査」より、埋設廃棄物層における廃棄物（土砂混在）の調査結果の概要は表 9.7-7 に、埋設廃棄物層の範囲は資料編・資料 5-1 に示すとおりである。

対象事業実施区域内には、埋設廃棄物層が広く分布していることが確認されており、埋設廃棄物層の範囲内の廃棄物（土砂混在）からは、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく土壌含有量基準を超過した鉛が確認された。

表 9.7-7 対象事業実施区域内における埋設廃棄物層の状況（既存資料調査）

調査項目	概要
廃棄物 （土砂混在）	<ul style="list-style-type: none">・埋設廃棄物層中の廃棄物（土砂混在）調査の結果、溶出量分析についてはすべての項目が、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に基づく埋立処分に係る判定基準及び「土壌汚染対策法」に基づく土壌溶出量基準以下であった。・含有量分析については、鉛が「土壌汚染対策法」に基づく土壌含有量基準を上回っていた。

資料：「川口市埋設廃棄物調査」

イ 現地調査

土壌の状況の現地調査結果は、表 9.7-8(1)～(2)に示すとおりであった。

対象事業実施区域内（No.1 地点）では、すべての環境基準項目において、「土壌の汚染に係る環境基準」を満たしていた。

また、ダイオキシン類についても、対象事業実施区域内及び周辺地域の計 5 地点において、「ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準」を満たしていた。

表 9.7-8(1) 土壌の状況の調査結果（環境基準項目）

項目	単位	No.1地点 対象事業実施区域内 (H30.8.1)	環境基準	
溶出 量	カドミウム	mg/L	0.001 未満	0.01以下
	全シアン	mg/L	不検出	検出されないこと
	有機燐	mg/L	不検出	検出されないこと
	鉛	mg/L	0.005 未満	0.01以下
	六価クロム	mg/L	0.02 未満	0.05以下
	砒素	mg/L	0.002 未満	0.01以下
	総水銀	mg/L	0.0005 未満	0.0005以下
	アルキル水銀	mg/L	不検出	検出されないこと
	P C B	mg/L	不検出	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.02以下
	四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	0.002以下
	クロロエチレン	mg/L	0.0002 未満	0.002以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	0.004以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002 未満	0.1以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.04以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001 未満	1以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	0.006以下
	トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.03以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.01以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	0.002以下
	チウラム	mg/L	0.0006 未満	0.006以下
	シマジン	mg/L	0.0003 未満	0.003以下
	チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.02以下
	ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.01以下
	セレン	mg/L	0.002 未満	0.01以下
	ふっ素	mg/L	0.1 未満	0.8以下
ほう素	mg/L	0.1 未満	1以下	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005 未満	0.05以下	
含有 量	砒素	mg/kg(dry)	0.5 未満	15未満
	銅	mg/kg(dry)	3.3	125未満

注) 含有量の2項目（砒素、銅）の環境基準については、農用地に限定したものであり、参考として調査を実施したものである。

表 9.7-8(2) 土壌の状況の調査結果（ダイオキシン類）

調査地点	単位	ダイオキシン類 (H30.8.1)	環境基準
No.1 : 対象事業実施区域内	pg-TEQ/g	500	1,000以下
No.2 : 北側住宅地 [出羽公園]	pg-TEQ/g	0.19	1,000以下
No.3 : 西側住宅地 [戸塚南公園]	pg-TEQ/g	5.8	1,000以下
No.4 : 南側住宅地 [長栄中央公園]	pg-TEQ/g	0.067	1,000以下
No.5 : 東側住宅地 [七左第一公園]	pg-TEQ/g	0.043	1,000以下

2) 水象の状況

ア 既存資料調査

水象の状況の既存資料調査として、「川口市埋設廃棄物調査」に基づく対象事業実施区域内の地下水の流向及び水質の調査結果は、表 9.7-9 に示すとおりである。

表 9.7-9 水象の状況の概要（既存資料調査）

調査項目	概要
地下水の流向	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域内における地下水の流向は、概ね西側から綾瀬川と接する東側へ向かっている。
地下水の水質	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の敷地境界 2 地点における調査の結果、2 地点とも「地下水の水質汚濁に係る環境基準」を満たしていた。 対象事業実施区域内の埋設廃棄物層の宙水 2 地点における調査の結果、鉛 (0.024~0.31mg/L)、ふっ素 (0.15~1.0mg/L) 及びダイオキシン類 (0.85~2.6mg/L) が「地下水の水質汚濁に係る環境基準」並びに「ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準」を上回っていた。

資料：「川口市戸塚環境センター埋設廃棄物等調査委託報告書」（平成 29 年、川口市）

イ 現地調査

水象の状況の現地調査結果は、前掲「9.6 地下水 9.6.1 調査結果の概要 (5) 調査結果」に示すとおりである。

水象の状況の現地調査結果の概要を表 9.7-10 に示す。

表 9.7-10 水象の状況の概要（現地調査）

調査項目	概要
地下水の水位	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の地下水の流向の上流側と下流側の 2 地点での通年観測結果によれば、いずれの地点においても、経時的には綾瀬川の水位変動（感潮区間）の影響を受けるとともに、経日的には降雨による水位変動が見られた。 既存資料調査と同様に、北西側の地点の水位が常時高くなっており、東側への地下水の流れがあるものと推察される。
地下水の水質	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の地下水の流向の上流側と下流側の敷地境界 2 地点での現地調査結果によれば、いずれの調査項目も「地下水の水質汚濁に係る環境基準」並びに「ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準」を満たしていた。

3) 気象の状況（降水量）

ア 既存資料調査

気象の状況の既存資料調査として、対象事業実施区域に最寄りの越谷地域気象観測所における降水量の観測結果を整理した。その結果は、前掲「第3章対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.2 自然的状況 (1)大気質、騒音、振動、悪臭、気象その他の大気に係る環境の状況 1)気象」に示すとおりである。

4) 対象事業実施区域の土地利用の履歴

ア 既存資料調査

対象事業実施区域の土地利用の履歴の既存資料調査として、「川口市埋設廃棄物調査」でとりまとめられた結果は、表 9.7-11(1)～(2)に示すとおりである。

登記による調査結果及び空中写真等による調査結果ともに、特定有害物質等の取り扱いが考えられる事業所等の立地は確認されなかった。ただし、建設工事中の空中写真において、ごみと思われるものが仮積みされている状況が確認されており、ボーリング調査の結果と合わせて、ごみの埋設があるものと結論付けられている。

表 9.7-11(1) 対象事業実施区域の土地利用の履歴（既存資料調査）

土地利用の履歴（登記による確認結果：対象事業実施区域の主に東側半分）
<p>【土地の登記】</p> <p>主に東側半分は、大正時代から昭和 30 年代まで個人所有の田であった。昭和 42 年に川口市へ所有権を移転し、昭和 49 年に地目を雑種地に変更し、川口市によって戸塚整備センター（戸塚環境センターの前身）が設置され、現在に至る。</p> <p>【建物の登記】</p> <p>現在は、登記されているものはない。過去の登記においても、居宅及び物置は無く、工場等の有害物質の取り扱いが考えられるような登記は確認されなかった。</p>

資料：「川口市埋設廃棄物調査」

表 9.7-11(2) 対象事業実施区域の土地利用の履歴（既存資料調査）

土地利用の履歴（空中写真等による確認結果：対象事業実施区域）	
昭和 20 年代 ～41 年頃	敷地全体は田や水路であり、東側境界付近は綾瀬川の一部であった。
昭和 44 年～ 45 年	敷地全体で、廃棄物埋め立て、もしくは川口市環境整備センターの建設に伴うものと思われる造成工事が確認される。
昭和 50 年	工場東棟、破砕機棟、排水処理施設などの主要施設が建設されるようになる。また、敷地内の各所にごみと思われるものが仮積みされている状況が確認される。
昭和 54 年	厚生会館や敷地南側の緑地帯などが整備される。
平成元年	西側部分の工場西棟の建設に伴い、南側の正門から緑地帯付近が建設工事用の敷地や駐車場として利用されている。
平成 10 年	敷地全体が現在の状況とほぼ同様の姿になり、大きな変化がなく、現在に至る。

資料：「川口市埋設廃棄物調査」

5) 土地利用状況

ア 既存資料調査

土地利用状況の既存資料調査の結果は、前掲「第 3 章対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 社会的状況 (2)土地利用の状況」に示すとおりである。

9.7.2 予測

(1) 造成等の工事に伴う土壌汚染の影響

1) 予測内容

造成等の工事に伴う土壌中の汚染発生の可能性及びその程度を予測した。

2) 予測地域・地点

予測地域は対象事業実施区域内とし、予測地点は、現地調査地点を含む造成等の工事を実施する区域とした。

3) 予測対象時期等

予測対象時期等は、造成等の工事による土壌への影響が最大となる時期とした。

4) 予測方法

工事計画及び調査結果を基にして、造成等の工事の実施に際して行う環境保全措置を明らかにすることにより、定性的に予測した。

ア 予測条件

(ア) 環境保全措置の内容

後掲「2)環境の保全に関する配慮方針」を実施することにより、周辺地域への土壌汚染の防止を図る。

(イ) 造成等の工事範囲

造成等の工事を実施する範囲は、前掲「9.6 地下水 9.6.2 予測 (1)工事の実施に伴う地下水の水質への影響 4)予測方法 ア 予測条件」に示すとおりである。

この工事範囲のうち、掘削等工事により掘削深度が最も深い場所は、新焼却処理施設のごみピット部であり、GL-18m 程度まで掘削する計画である。

(ウ) 土壌汚染の状況

対象事業実施区域内における土壌汚染の状況は、前掲「(5)調査結果 1)土壌の状況 イ 現地調査」に示すとおりであり、すべての調査項目において「土壌の汚染に係る環境基準」を満たしていた。

(エ) 埋設廃棄物層の状況

「川口市埋設廃棄物調査」によると、対象事業実施区域には、川口市戸塚環境センターが建設される以前に埋設されたと考えられる廃棄物層（土砂混在）があり、敷地内に広く分布していることが確認されている。（埋設廃棄物層の確認状況は資料編・資料 5-1 参照）

埋設廃棄物層の層厚は最大で 6m 超に達し、その上部（表層部）には最大層厚 2m 超の埋土層（アスファルト片、コンクリート片及び改良土等）が確認されている。

埋設廃棄物層の廃棄物（土砂混在）の溶出量試験及び含有量試験の調査が、「川口市埋設廃棄物調査」で実施された。（調査結果は資料編・資料 5-2 参照）

埋設廃棄物層内では、溶出量試験における項目は「土壌汚染対策法」に基づく溶出量基準以下であるが、含有量試験における項目は、鉛がすべての調査地点で「土壌汚染対策法」に基づく含有量基準を上回っていた。（環境基準は設定されていない。）

また、埋設廃棄物層の宙水を対象とした水質調査では、前掲表 9.6-7 に示すとおり、鉛及びふっ素が「地下水の水質汚濁に係る環境基準」を、ダイオキシン類が「ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準」を上回っていた。

5) 予測結果

現地調査では、土壌の汚染や地下水の水質汚濁は確認されなかったものの、既存資料調査では、対象事業実施区域内で埋設廃棄物層が広く分布していることが確認された。掘削工事等を実施する際には、ごみピット部で GL-約 18m の深さまで掘削する計画で

あり、埋設廃棄物層（主に GL-5m 以内に分布）及び地下水（地下水位：GL-1～2m 程度）を攪乱して掘削することとなる。

埋設廃棄物層の宙水では、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」を上回る鉛及びふっ素、並びに「ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準」を上回るダイオキシン類が確認され、また、廃棄物（土砂混在）の含有量試験では、「土壤汚染対策法」に基づく含有量基準を上回る鉛が確認されており、造成等の工事の状況によっては、周辺地域に影響を及ぼす可能性が考えられる。

造成等の工事の実施にあたっては、前掲「(ア) 環境保全措置の内容」に示す対策を徹底し、掘削土壌等が周辺に影響を及ぼさないよう十分配慮する。

以上のとおり実施することにより、造成等の工事の実施に伴い周辺地域に影響を及ぼす可能性は小さいと予測される。

(2) 施設の稼働に伴う土壌への影響

1) 予測内容

施設の稼働に伴い排出されるばい煙の拡散に伴って拡散・沈降すると想定されるダイオキシン類の土壌中の汚染発生の可能性及びその程度について予測した。

2) 予測地域・地点

予測地域は調査地域と同様に、対象事業実施区域及びその周辺とし、予測地点は、現地調査を実施した対象事業実施区域周辺地域の 4 地点（No.2～No.5）とした。

3) 予測対象時期等

予測時期等は、新施設と既存施設（西棟）の同時稼働時、並びに新施設の単独稼働時とし、施設は定常状態で稼働しているものとした。

4) 予測方法

前掲「第 9 章 9.1 大気質 (3)施設の稼働に伴う大気質への影響」に示すダイオキシン類の予測結果と、前掲「(5)調査結果 1)土壌の状況」に示す現地調査結果を考慮して、ダイオキシン類が、周辺地域の土壌に蓄積される影響の程度について予測した。

ア 予測条件

(ア) 現況における土壌中のダイオキシン類の濃度

現況の周辺地域における土壌中のダイオキシン類の濃度は、前掲「(5)調査結果 1)土壌の状況」に示すとおり、0.043～5.8pg-TEQ/g の範囲にあり、「ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準」（1,000pg-TEQ/g 以下）を下回っていた。

(イ) ばい煙の排出による大気中のダイオキシン類の予測結果

ばい煙の排出による大気中のダイオキシン類の予測結果は、前掲「第9章 9.1 大気質 9.1.2 予測 (3)施設の稼働に伴う大気質への影響」に示すとおりであり、最大着地濃度出現地点及び周辺地域の予測地点におけるダイオキシン類の予測結果の概要は表 9.7-12 に示すとおりであった。

表 9.7-12 大気中のダイオキシン類の予測結果の概要 (年平均値)

予測時期	予測地点	ばい煙の排出による寄与濃度 (pg-TEQ/m ³)	将来予測濃度 (pg-TEQ/m ³)	寄与率 (%)
新施設と既存施設(西棟)の同時稼働時 新施設の単独稼働時	最大着地濃度出現地点	0.000084	0.036	0.2
	周辺地域予測地点 (No.2～No.5)	0.000028～ 0.000054	0.029～0.040	0.1

注1) 「ばい煙の排出による寄与濃度」は、新焼却処理施設からの寄与濃度を示したものであり、それに既存施設(西棟)からの影響が含まれるバックグラウンド濃度を加算して、将来予測濃度を示している。

2) 新施設の単独稼働時については、安全側を考慮して、新施設と既存施設(西棟)の同時稼働時と同じ将来予測濃度としている。

5) 予測結果

対象事業実施区域内には、戸塚環境センター(既存施設(西棟))があり、平成2年度に竣工し、約30年間にわたり稼働している。

土壌の現地調査結果によると、既存施設(西棟)の稼働による影響を含んだ状態で、対象事業実施区域周辺の調査地点において、土壌中のダイオキシン類の濃度は「ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準」を下回っていた。

ばい煙の排出による大気中のダイオキシン類の予測結果(寄与濃度)は、前掲表 9.7-12 に示すとおりである。

最大着地濃度地点で 0.000084pg-TEQ/m³、土壌の現地調査地点で 0.000028～0.000054pg-TEQ/m³と予測され、寄与率は 0.1%～0.2%である。

以上により、施設の稼働に伴い排出されるばい煙の拡散によるダイオキシン類の影響については、既存施設(西棟)の稼働に伴う影響はほとんどなく、新焼却処理施設が稼働した場合には、新施設と既存施設(西棟)の同時稼働時及び新施設の単独稼働時ともに、ダイオキシン類の寄与率は 0.1～0.2%と小さく、周辺地域における土壌中のダイオキシン類の濃度を著しく悪化させることはないと予測される。

9.7.3 評価

(1) 造成等の工事に伴う土壌への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

土壌において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

土壌に係る環境保全目標は、表 9.7-13 に示すとおりとした。

表 9.7-13 造成等の工事に伴う土壌に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
造成等の工事	「土壌の汚染に係る環境基準」及び「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準」を満足すること。具体的には、前掲表 9.7-8(1)～(2)参照。 加えて、「対象事業実施区域及びその周辺地域の土壌を著しく悪化させないこと」とした。

2) 環境の保全に関する配慮方針

- ①造成等の工事の作業着手前に土壌（廃棄物混在）の調査を実施し、掘削土壌（廃棄物混在）は関係法令に基づき、管理型最終処分場に搬出し、適正に処分する。
- ②掘削土壌（廃棄物混在）の再利用は実施せず、埋め戻し等に使用する土壌は、汚染の無いことを確認された土壌の購入により場外から搬入することを基本とする。ただし、掘削土壌のうち、土壌の調査により汚染が無いことが確認された土壌は、可能な範囲で埋め戻し等に使用する。
- ③掘削工事を実施する際には、作業範囲と周辺の地下水及び土壌との接触を避け、周辺の土壌への汚染の拡散をできるかぎり防止するために、SMW、シートパイル、H鋼横矢板等の遮水工法を採用する。
- ④掘削土壌等は、地表部に仮置きする時間をできる限り短くするよう工程管理を徹底し、短時間の仮置きに対しても、防じんシート、防じんネットで養生を行う等、風による土砂の飛散の防止、降雨水との接触による雨水排水の水質汚濁の防止に努める。

- ⑤掘削土壌等の運搬に際しては、ダンプトラックには過積載にならないよう十分注意を払い、荷台にはシート掛けを行い、土砂の飛散防止に努める。

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

造成等の工事にあたっては、掘削工事等により土壌及び地下水の攪乱が生じ、周辺地域に影響を及ぼす可能性が考えられるものの、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、埋設廃棄物層が混在する掘削土の適切な対処、廃棄物（土砂混在）及び埋設廃棄物層の宙水による周辺への影響を防止する工法等の採用、埋め戻し土壌の適切な購入の徹底等により、周辺地域に影響を及ぼす可能性は小さいと予測される。

以上により、造成等の工事に伴う土壌への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

造成等の工事にあたっては、掘削工事等により土壌及び地下水の攪乱が生じ、周辺地域に影響を及ぼす可能性が考えられるものの、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示す対策を実施することで、周辺地域に影響を及ぼす可能性は小さいと予測されること、現況においては対象事業実施区域内の土壌は「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準」及び「土壌汚染に係る環境基準」を下回っていたことから、環境保全目標との整合が図られていると評価した。

(2) 施設の稼働に伴う土壌への影響

1) 評価方法

ア 影響の回避・低減の観点

土壌において、周辺環境に及ぼす影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかについて明らかにした。

イ 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等がない場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して、予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

土壌に係る環境保全目標は、表 9.7-14 に示すとおりとした。

表 9.7-14 施設の稼働に伴う土壌に係る環境保全目標

影響要因の区分	環境保全目標
施設の稼働	<p>「ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準」を満たすこと。具体的には、以下のとおりとする。</p> <p>…1,000pg-TEQ/g 以下とする。</p> <p>加えて、「対象事業実施区域及びその周辺地域の土壌を著しく悪化させないこと」とした。</p>

2) 環境の保全に関する配慮方針

- ①施設の稼働に伴うばい煙の排出濃度は、関係法令の排出基準と同等又はより厳しい自主規制値を設けて、モニタリングを実施しながら、適正な運転管理を行う。
- ②設置する排ガス処理設備を適切に維持管理することで、排ガス中の大気汚染物質の捕集・除去を行う。
- ③施設の稼働に伴う排ガス中のダイオキシン類抑制のため、バグフィルタ及び活性炭処理を採用する。

3) 評価結果

ア 影響の回避・低減の観点

施設の稼働にあたっては、前掲「環境の保全に関する配慮方針」に示すとおり、大気汚染物質の排出濃度を関係法令の排出基準と同等又はより厳しい自主規制値の設定、排ガス処理設備の適切な維持・管理の徹底、排ガス中のダイオキシン類抑制対策の実施により、周辺地域の土壌への蓄積の影響はほとんどないものと予測される。

以上により、施設の稼働に伴う土壌への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減されると評価した。

イ 基準・目標等との整合の観点

対象事業実施区域内には、戸塚環境センター（既存施設（西棟））があり、約 30 年間にわたり稼働しているが、周辺地域における土壌調査結果によると、全ての調査地点でダイオキシン類は、「ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準」を下回っていた。このことから、既存施設（西棟）の稼働に伴うばい煙の排出による土壌への蓄積の影響はほとんどないものと考えられる。更には、新焼却処理施設が稼働した場合の影響については、大気中のダイオキシン類濃度の寄与率は 0.1～0.2%と小さいことから、周辺地域の土壌中のダイオキシン類の濃度を著しく悪化させるものではないと予測される。

以上により、環境保全目標との整合が図られていると評価した。