

## 4.5 廃棄物等

4.5.1 一般廃棄物

4.5.2 産業廃棄物

4.5.3 建設発生土



## 4.5 廃棄物等

### 4.5.1 一般廃棄物

環境影響評価の対象は、本事業の実施に伴い発生する一般廃棄物による影響とする。

#### (1) 現況調査

##### ① 調査項目

計画地及びその周辺の一般廃棄物の状況等を把握し、本事業の実施に伴い発生する一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法について、予測及び評価の基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 一般廃棄物の状況
- (イ) 土地利用の状況
- (ウ) 関係法令等による基準等

##### ② 調査地域

計画地内とした。

##### ③ 調査期間・調査時期

一般廃棄物の状況についての調査時期は、令和3年度とした。

##### ④ 調査方法

###### a. 一般廃棄物の状況

「令和4年度環境局事業概要－廃棄物編－」（令和4年8月、川崎市）等の既存資料により把握した。

###### b. 土地利用の状況

「土地利用現況図（川崎区）」等の既存資料により把握した。

###### c. 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容について整理した。

- ・「循環型社会形成推進基本法」（平成12年法律第110号）
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）
- ・「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」（平成4年川崎市条例第51号）
- ・「廃棄物保管施設設置基準要綱」（川崎市要綱）（平成6年4月改正、川崎市要綱）
- ・「川崎市一般廃棄物処理基本計画 第3期行動計画」（令和4年3月、川崎市）
- ・「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準

## ⑤ 調査結果

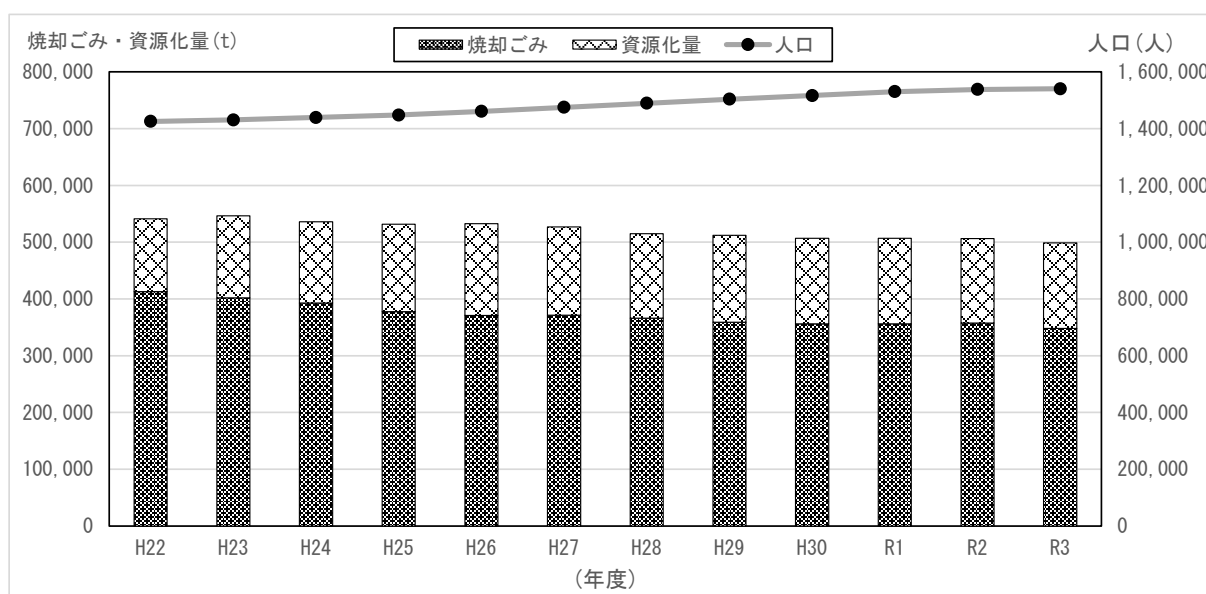
### a. 一般廃棄物の状況

川崎市における平成 22～令和 3 年度の一般廃棄物の推移は図 4. 5. 1-1 に、処理状況は表 4. 5. 1-1 に示すとおりである。

令和 3 年度における一般廃棄物の総排出量は 498, 944t、その内、焼却ごみが 348, 017t、資源化量は 150, 927t で資源化率は 30. 2%である。それぞれの内訳を見ると、焼却ごみでは家庭系が 254, 060t、事業系が 93, 957t、資源化物では家庭系が 89, 627t、事業系が 61, 300t である。

川崎市では、家庭系ごみ及び資源化物については、地域により収集日を決めて分別収集を実施している。一方、事業系ごみについては、事業者自らが市の処理施設へ持ち込むか、許可業者に収集を委託することで処理している。

計画地周辺に位置する一般廃棄物関連施設を、表 4. 5. 1-2 に示す。



出典：「令和4年度環境局事業概要－廃棄物編－」（令和4年8月、川崎市）

図 4. 5. 1-1 川崎市における焼却ごみ量・資源化量、人口の推移（平成 22～令和 3 年度）

表 4.5.1-1 川崎市のごみ焼却量等の実績

西暦(年度)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
和暦(年度)	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	
日数	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	
人口(人)※1	1,425,512	1,430,773	1,439,164	1,448,196	1,461,043	1,475,300	1,489,477	1,503,690	1,516,483	1,530,457	1,538,262	1,540,340	
焼却ごみ(t)	412,712	401,893	392,926	377,363	370,849	371,270	366,016	359,169	356,233	356,044	357,662	348,017	
内 訳	家庭系焼却ごみ	296,368	278,553	275,587	258,810	249,626	251,273	249,303	249,632	248,295	250,239	262,744	254,060
	普通ごみ	289,213	270,732	267,759	250,435	241,632	242,954	241,086	241,060	239,387	240,520	250,897	242,283
	粗大・小物金属・一時多量 可燃分※11	7,155	7,821	7,828	8,375	7,994	8,319	8,217	8,572	8,908	9,719	11,847	11,777
	事業系焼却ごみ	115,829	122,899	116,889	118,129	120,819	119,547	116,333	109,208	107,616	105,486	94,918	93,957
	道路清掃ごみ	515	441	450	424	404	450	380	329	322	319	※12	※12
資源化量(t)※2	128,664	144,685	143,054	154,299	161,541	155,552	148,983	153,125	150,678	150,991	148,595	150,927	
資源化率(%)	23.8	26.5	26.7	29.0	30.3	29.5	28.9	29.9	29.7	29.8	29.4	30.2	
内 訳	家庭系資源化物	76,196	91,236	90,715	99,472	102,298	100,021	95,524	93,129	90,142	88,758	91,388	89,627
	粗大・小物金属・一時多量 資源化分※11	3,785	4,004	3,938	3,814	3,860	3,769	3,805	3,795	4,119	4,342	4,665	4,426
	空き缶	7,327	7,312	7,304	7,859	7,722	7,046	6,270	6,845	6,750	7,181	7,842	7,723
	空き瓶	10,969	11,577	11,653	11,921	11,960	12,225	11,293	11,125	10,580	10,379	11,395	11,056
	ペットボトル	4,872	5,167	5,103	5,168	5,076	5,042	4,991	4,751	4,846	4,842	5,279	5,373
	ミックスペーパー	1,865	10,618	10,662	13,306	14,063	13,618	13,010	12,530	11,897	11,409	10,356	9,990
	プラ製容器包装	269	3,896	3,811	9,008	12,395	12,587	12,753	12,686	12,723	13,170	14,288	14,527
	資源集団回収	46,684	48,260	47,875	47,999	46,654	45,048	42,773	40,811	38,642	36,863	36,995	35,974
	小型家電				2	79	199	57	24	27	28	38	30
	乾電池					268	255	287	275	293	284	319	308
蛍光灯※7							59	53	36	23	22	25	
その他※3	425	402	369	395	221	232	226	234	229	237	189	195	
事業系資源化物(t)	52,468	53,449	52,339	54,827	59,243	55,531	53,459	59,996	60,536	62,233	57,207	61,300	
乾電池(t)	272	295	245	287	※6	※6	※6	※6	※6	※6	※6	※6	
総排出量(t)※4	541,648	546,873	536,225	531,949	532,390	526,822	514,999	512,294	506,911	507,035	506,257	498,944	
1人1日当たり ごみ排出量(g)※5	1,041	1,044	1,021	1,006	998	976	947	933	916	905	902	887	

注： ※1 人口は、各年度 10 月 1 日現在の人口に基づきます。  
 ※2 資源化量とは、家庭系資源物、事業系資源物を含めて算出したものです。  
 ※3 その他とは、自主回収古紙、古布及び蛍光灯の合計値です。(蛍光灯は、平成 28 年から除きます)  
 ※4 総排出量＝焼却ごみ＋資源化量  
 ※5 1 人 1 日当たりごみ排出量とは、一般家庭（家庭系焼却ごみ・家庭系資源物）、事業者（事業系焼却ごみ・事業系資源物（事業活動に伴い出される資源物）、その他（道路清掃ごみ）の合計を人口及び年間日数（うるう年の場合は 366 日）で除したものです。  
 ※6 使用済み乾電池を安定的にリサイクルすることができるようになったため、平成 26 年度から資源化量の内訳へ記載することとしました。  
 ※7 蛍光灯は、平成 28 年から割らない収集を開始しました。なお、平成 27 年までの蛍光灯は、その他※3 に含まれています。  
 ※8 令和元年東日本台風で発生した災害廃棄物 5,086t は含まれていません。  
 ※9 令和元年東日本台風で発生した災害廃棄物 1,210t は含まれていません。  
 ※10 令和元年東日本台風で発生した災害廃棄物 213t は含まれていません。  
 ※11 令和 2 年度から、一時多量ごみが含まれています。  
 ※12 令和 2 年度から、道路清掃ごみは、事業系ごみに含まれています。

出典：「令和4年度環境局事業概要－廃棄物編－」（令和4年8月、川崎市）

表 4.5.1-2 計画地周辺の一般廃棄物関連施設

施設名称	施設等の内容	所在地
川崎生活環境事業所	収集事業所	川崎区塩浜 4-11-9
浮島処理センター	ごみ焼却施設 粗大ごみ処理施設 資源化处理施設 動物死体処理施設	川崎区浮島町 509-1
堤根処理センター	ごみ焼却施設	川崎区堤根 52
浮島1期廃棄物埋立処分地	埋立処分施設	川崎区浮島町 507-1
浮島2期廃棄物埋立処分場	埋立処分施設	川崎区浮島町 523-1 先
南部リサイクルセンター	資源化处理施設	川崎区夜光 3-1-3

出典：「令和4年度環境局事業概要－廃棄物編－」（令和4年8月、川崎市）

**b. 土地利用の状況**

計画地及びその周辺の土地利用の状況は、「第2章 2.1.6 土地利用の状況」（p. 56～60）に示したとおり、重化学工業用地、供給処理施設用地、業務施設用地、運輸施設用地等で構成されている。

**c. 関係法令等による基準等**

**(a) 「循環型社会形成推進基本法」**

事業者の責務として、「原材料等がその事業活動において廃棄物等となることを抑制するために必要な措置を講ずるとともに、原材料等がその事業活動において循環資源となった場合には、これについて自ら適正に循環的な利用を行い、若しくはこれについて適正に循環的な利用が行われるために必要な措置を講じ、又は循環的な利用が行われない循環資源について自らの責任において適正に処分する責務を有する。」等が規定されている。

**(b) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」**

事業者の責務として、「事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないこと」、「廃棄物の再生利用等による減量に努めるとともに、製造・加工・販売する製品・容器等の適正処理ができるようにすること」、「廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならないこと」等が規定されている。

**(c) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」**

本法律は、資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生抑制及び環境の保全に資するため、使用済物品及び副産物の発生抑制並びに再生資源及び再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

事業者等（工事発注者含む）の責務として、原材料等の使用の合理化や再生資源及び再生部品の利用に努めること、事業に係る製品の長期間使用の促進や事業もしくは建設工事に係る製品や副産物の再生資源としての利用促進に努めることが規定されている。

(d) 「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」

事業者の責務として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」と同様の事項に加え、再生資源・再生品使用、長期の使用が可能な製品等や再利用及び再生利用の容易な製品等の開発や修理体制等の確保、不要になった製品等の再利用及び再生利用の可能な物の回収等に努めることが規定されている。

また、容器包装の適正化や事業系一般廃棄物多量排出事業者に対する規定（排出の抑制、再生利用等、並びに適正処理に関する計画書の作成・提出など）、廃棄物の適正保管・適正処理、廃棄物管理票の交付等について、規定されている。

その他、第 33 条では保管施設設置に係る事前評価等が規定されており、規則で定める開発行為者等は、あらかじめ、一般廃棄物の保管施設の設置、排出方法等について、市長に協議しなければならないとされている。

(e) 「廃棄物保管施設設置基準要綱」（川崎市要綱）

この要綱は、「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」第 33 条（保管施設設置に係る事前評価等）に規定する廃棄物保管施設の設置場所、構造、種別設置基準等を定めることを目的としており、それに基づき、事業者は適切な場所に必要な施設を設置しなければならないことが規定されている。

(f) 「川崎市一般廃棄物処理基本計画 第3期行動計画」

計画の目標として、以下の数値目標が掲げられている。

（計画期間：令和 4 年度～令和 7 年度）

1. 1 人 1 日あたりのごみ排出量の削減

市民一人が一日あたりに出すごみを 30g 削減する（902g(R2)→872g(R7)）。

2. ごみ焼却量の削減

ごみ焼却量を 2.8 万 t 削減する（35.8 万 t(R2)→33.0 万 t(R7)）。

(g) 「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、一般廃棄物の地域別環境保全水準として、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

## (2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定する。

## (3) 予測・評価

本事業の実施に伴い物流施設から発生する一般廃棄物を対象とし、廃棄物の種類、排出量及び処理・処分方法について予測及び評価を行った。

### ① 予測

#### a. 予測項目

予測項目は、本事業の実施に伴い物流施設から発生する一般廃棄物を対象とし、廃棄物の種類ごとの排出量及び処理・処分方法とした。

#### b. 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

#### c. 予測時期

予測時期は、供用時の事業活動等が定常の状態になる時期とした。

#### d. 予測方法

供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類及び発生量は、表 4.5.1-3 に示すとおり、当社の同種施設における延べ面積と排出量実績により単位延べ面積当たりの排出量原単位を設定し、本事業の計画建築物等の延べ面積を乗じることにより推計した。

表 4.5.1-3 単位延べ面積当たりの事業系一般廃棄物排出量原単位

種類	排出原単位 (kg/m <sup>2</sup> )
雑誌類	0.0013
段ボール	1,590
その他一般廃棄物	0.0150

注：数値は当社同種施設実績である。



#### e. 予測結果

本事業の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物の種類及び排出量は、表 4.5.1-4 に示すとおりである。また、主な処理・処分方法は、表 4.5.1-5 に示すとおりである。供用後の事業系一般廃棄物排出量の合計は約 660,276.5t/年と予測する。

供用時に発生する事業系一般廃棄物は、「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」及び「廃棄物保管施設設置基準要綱」に基づく廃棄物保管施設を設け、分別排出を徹底することにより、許可業者、古紙業者等による収集・運搬及び川崎市等による適正な処分が実施されると予測する。

表 4.5.1-4 供用時に発生する一般廃棄物の種類及び排出量

種 類	計画建築物等 延べ面積	発生原単位	排出量
雑誌類	約 415,264 m <sup>2</sup>	0.0013 kg/m <sup>2</sup>	0.5 t/年
段ボール		1,590 kg/m <sup>2</sup>	660,269.8 t/年
その他一般廃棄物		0.0150 kg/m <sup>2</sup>	6.2 t/年
合計	—	—	660,276.5 t/年

表 4.5.1-5 事業系一般廃棄物の主な処理・処分方法

種 類	主な処理・処分方法
雑誌類	古紙業者等に委託し、適切にリサイクル・処分
段ボール	古紙業者等に委託し、適切にリサイクル・処分
その他一般廃棄物	一般廃棄物処理業者（許可業者）に委託し、適切にリサイクル・処分

#### ② 環境保全のための措置

本事業の供用時においては、事業系一般廃棄物の再利用を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・ 廃棄物保管施設においては、掲示物等により資源化を促す。
- ・ 雑誌類、段ボールは古紙業者に委託し再資源化する。
- ・ 事業系一般廃棄物については、廃棄物保管施設を設け、許可業者、古紙業者等による収集・運搬及び川崎市等により適切に処理されるよう廃棄物の種類に分別する。

#### ③ 評価

本事業の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物の排出量は約 660,276.5 t/年と予測した。

供用時に発生する事業系一般廃棄物は、「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」及び「廃棄物保管施設設置基準要綱」に基づく廃棄物保管施設を設け、分別排出を徹底することにより、許可業者、古紙業者等による収集・運搬及び川崎市等による適正な処分が実施されると予測した。

廃棄物保管施設においては、掲示物等により資源化を促すことや雑誌類、段ボールは古紙業者に委託し再資源化するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障がないと評価する。

## 4.5.2 産業廃棄物

環境影響評価の対象は、工事の実施及び供用時の事業活動に伴う産業廃棄物の発生による影響とする。

### (1) 現況調査

#### ① 調査項目

計画地及びその周辺の産業廃棄物の状況等を把握し、工事の実施及び供用時の事業活動に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法について、予測及び評価の基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 産業廃棄物の状況
- (イ) 撤去建築物等の状況
- (ウ) 関係法令等による基準等

#### ② 調査地域・調査地点

計画地内及びその周辺とした。

#### ③ 調査期間・調査時期

産業廃棄物の状況についての調査時期は、既存資料における最新年度とした。

#### ④ 調査方法

##### a. 産業廃棄物の状況

「川崎市産業廃棄物実態調査報告書」等の既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺の産業廃棄物の状況を把握した。

##### b. 撤去建築物等の状況

施工計画の内容を整理し、計画地内における建築物等の状況を把握した。

##### c. 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容について整理した。

- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」(平成 3 年法律第 48 号)
- ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年法律第 104 号)
- ・「建設廃棄物処理指針」(平成 23 年 3 月、環境省)
- ・「建設副産物適正処理推進要綱」(平成 14 年 5 月、国土交通省要綱)
- ・「建設廃棄物の適正管理の手引き」(令和 4 年 3 月、川崎市)
- ・「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準

⑤ 調査結果

a. 産業廃棄物の状況

川崎市における令和元年度の産業廃棄物の排出、処理状況は図 4.5.2-1 に、建設業の処理状況は図 4.5.2-2 に示すとおりである。

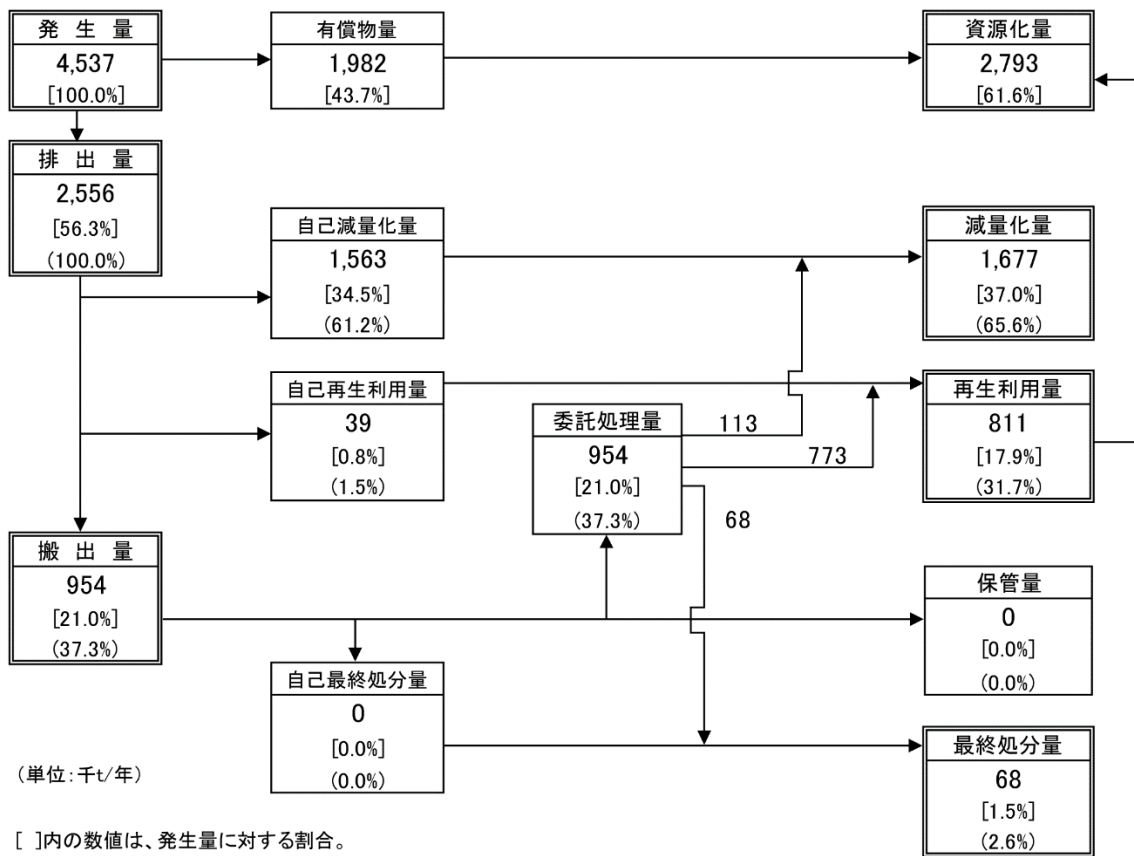
川崎市全体の産業廃棄物の発生量は 4,537 千 t/年であり、有償物量は 1,982 千 t/年（発生量の 43.7%）、排出量は 2,556 千 t/年（同 56.3%）である。

また、排出量のうち減量化量は 1,677 千 t/年、再生利用量は 811 千 t/年、最終処分量は 68 千 t/年である。

有償物量と再生利用量を合わせた資源化量は 2,793 千 t/年であり、発生量に対する割合は 61.6%である。

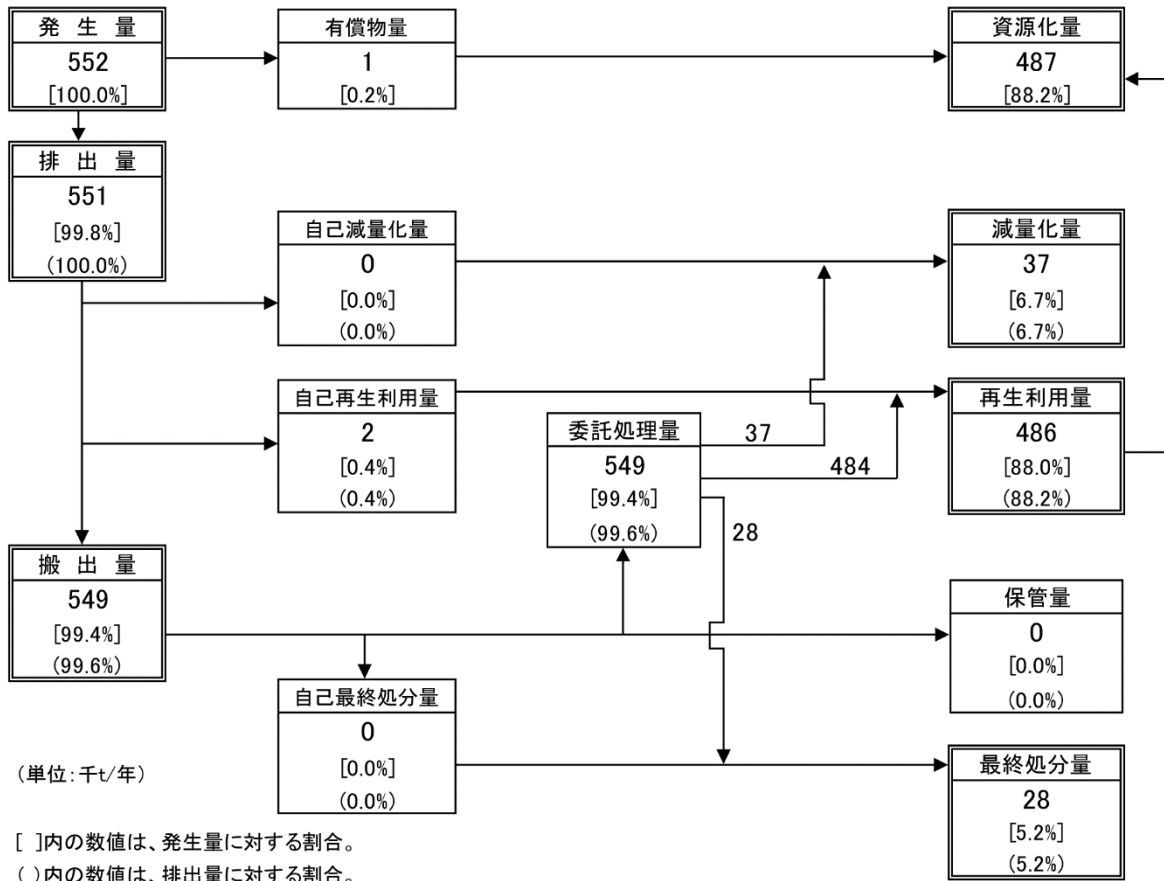
建設業の産業廃棄物の排出量は 551 千 t/年（全排出量の 21.6%）である。

排出量のうち減量化量は 37 千 t/年、再生利用量は 486 千 t/年、最終処分量は 28 千 t/年であり、排出量に対する再生利用量の割合は 88.2%である。



出典：「川崎市産業廃棄物実態調査報告書（令和元年度実績）」（令和3年1月、川崎市）

図 4.5.2-1 川崎市における産業廃棄物の処理状況（全体）



出典：「川崎市産業廃棄物実態調査報告書（令和元年度実績）」（令和3年1月、川崎市）

図 4.5.2-2 川崎市における産業廃棄物の処理状況（建設業）

b. 撤去する既存建築物の基礎等の状況

計画地内における既存建築物の基礎等の状況は、表 4.5.2-1 に示すとおりである。

表 4.5.2-1 撤去する既存建築物の基礎等の状況

区分	廃棄物の種類	面積
建築物基礎等	コンクリート塊、その他がれき類、金属くず	約73,000m <sup>2</sup>
駐車場・道路等	アスファルト・コンクリート塊	約110,000m <sup>2</sup>

注：1. 既存建物の図面と現地確認による積算である。

注：2. 既存建築物の杭、基礎、床以外の建築物は現所有者が撤去するため、本表には含まれない。

### c. 関係法令等による基準等

#### (a) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」

本法律では、事業者の責務として、「事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないこと」、「廃棄物の再生利用等による減量に努めるとともに、製造・加工・販売する製品・容器等の適正処理ができるようにすること」、「廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならないこと」等が規定されている。

また、産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の適正な保管・運搬・処分についての規定や、運搬・処分の委託基準（産業廃棄物管理票交付義務等）、排出事業者の排出者責任、多量排出事業者の減量・処理に関する計画書の作成・報告等が規定されている。

#### (b) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」

本法律は、資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資するため、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

事業者等（工事発注者含む）の責務として、原材料等の使用の合理化や再生資源及び再生部品の利用に努めること、事業に係る製品の長期間使用の促進や事業もしくは建設工事に係る製品や副産物の再生資源としての利用促進に努めることが規定されている。

#### (c) 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」

本法律は、特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講ずるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

建設業を営む者の責務として、建設資材廃棄物の発生の抑制、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の低減、再生建設資材の使用に努めることが規定されている。

また、発注者の責務として、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担、再生建設資材の使用等による分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に努めることが規定されている。

**(d) 「建設廃棄物処理指針」**

本指針は、建設工事（工作物の解体・改修工事含む）について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に沿って適正に処理するために必要な具体的な処理手順等を示すことにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

排出事業者（元請業者）の責務と役割として、建設廃棄物の発生抑制、再生利用等による減量化の努力、適正処理の実施等が規定されている。

また、発注者の責務と役割として、廃棄物の発生抑制、再生利用を考慮した設計に努めるとともに廃棄物処理の条件を明示することが規定されている。

**(e) 「建設副産物適正処理推進要綱」**

本要綱は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物の適正な処理等に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実施するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保、資源の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図ることを目的としている。

要綱の中では、発注者、元請業者、下請負人等の関係者の責務と役割を示しており、建設廃棄物については、分別解体等の実施、排出の抑制、処理の委託、運搬、再資源化等の実施、最終処分に関して、関係者の責務と具体的な内容が規定されている。また、対象建設工事については、元請業者による分別解体等の計画及び施工計画の作成、発注者又は自主施工者による分別解体等の計画等の届出を行うことが規定されている。

**(f) 「建設廃棄物の適正管理の手引き」**

本手引きは、建設廃棄物のより一層の資源化や適正処理等を目指す、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」と「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」で定められた廃棄物の処理に関する法の仕組みと、個別具体的問題に対し国から出された通知についてわかりやすく解説したものである。

**(g) 「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準**

「地域環境管理計画」では、産業廃棄物の地域別環境保全水準として、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

**(2) 環境保全目標**

環境保全目標は、「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定する。

### (3) 予測・評価

工事の実施及び供用時の事業活動においては、以下に示す産業廃棄物の発生による影響が考えられるため、その影響の程度について予測及び評価を行う。

- ・工事の影響（既存建築物の基礎等の解体工事及び新築工事）に伴い発生する産業廃棄物
- ・施設の供用に伴い発生する産業廃棄物

#### ア 工事の影響（既存建築物の基礎等の解体工事及び新築工事）に伴い発生する産業廃棄物

##### ① 予測

###### a. 予測項目

予測項目は、既存建築物の基礎等の解体工事（既存の倉庫等の建物は JFE スチール(株) が撤去）及び新築工事を対象とし、廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法とした。

###### b. 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

###### c. 予測時期

予測時期は、工事期間全体とした。

d. 予測方法

(a) 既存建築物の基礎等の解体工事に伴う産業廃棄物

既存建築物の基礎等の解体工事に伴う産業廃棄物の発生量（重量）は、表 4.5.2-1 に示した撤去する既存建築物の基礎等の状況から算出された施工計画における撤去に伴う産業廃棄物の発生量（容積）（表 4.5.2-2 の上表）と重量換算値（表 4.5.2-3）により求める方法とした。

表 4.5.2-2 施工計画における既存建築物の基礎等の解体工事に伴う産業廃棄物の発生量（容積）

【容積】

区分	コンクリート塊 (m <sup>3</sup> )	アスファルト・ コンクリート塊 (m <sup>3</sup> )	その他がれき類 (m <sup>3</sup> )	金属くず (m <sup>3</sup> )
既存建築物の基礎	約14,600	—	約14,600	約58
駐車場・道路等	—	約11,000	—	—
合計	約14,600	約11,000	約14,600	約58

注：1. 建築物のコンクリート塊、その他がれき類は各20cm（合計40cm）の厚さとして推計した。

注：2. 金属くずはコンクリート塊に対して鉄筋比0.4%として推計した。

注：3. 駐車場・道路等はアスファルト等敷設深さを10cmとして推計した。

【重量】

区分	コンクリート塊 (t)	アスファルト・ コンクリート塊 (t)	その他がれき類 (t)	金属くず (t)
既存建築物の基礎	約34,310	—	約21,608	約66
駐車場・道路等	—	約25,850	—	—
合計	約34,310	約25,850	約21,608	約66

表 4.5.2-3 重量換算値

建設副産物の種類	換算係数 (t/m <sup>3</sup> )
コンクリート塊	2.35
アスファルト・コンクリート塊	2.35
その他がれき類	1.48
金属くず	1.13

出典：「平成30年度建設副産物実態調査 利用量・搬出先調査」（国土交通省HP）

「産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数 Ver. 1.5」

（公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター）



(b) 新築工事に伴う産業廃棄物

新築工事に伴う産業廃棄物発生量は、以下に示す予測式等により求める方法とした。

また、新築工事に伴う産業廃棄物の発生原単位（延べ面積当たり）を表 4.5.2-4 に示す。

<新築工事に伴う産業廃棄物発生量の予測式>

・産業廃棄物発生量（総量）

= 計画建築物の延べ面積 × 廃棄物発生原単位

表 4.5.2-4 新築工事に伴う産業廃棄物の発生原単位及び発生量

廃棄物の種類		発生原単位 (t/m <sup>2</sup> )	計画建築物の 延べ面積 (m <sup>2</sup> )	産業廃棄物の 発生量 (t)
がれき類	コンクリート塊	0.0794	約415,264	約32,972
	アスファルト・ コンクリート塊	0.0082		約3,405
廃プラスチック類		0.0013		約540
廃塩化ビニル管・継ぎ手		0.0002		約83
金属くず		0.0019		約789
木くず		0.0035		約1,453
紙くず		0.0003		約125
廃石膏ボード		0.0021		約872
建設混合廃棄物		0.0055		約2,284
建設汚泥		0.0010		約415

注：発生源単位は「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省 HP）の建設副産物の原単位（神奈川県）である。

(c) 再資源化率等

工事（既存建築物の基礎等の解体工事及び新築工事）の実施に伴い発生する各産業廃棄物の再資源化量及び最終処分量は、以下の予測式により求める方法とした。

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の再資源化率は、表 4.5.2-5 に示すとおりである。

＜種類別産業廃棄物の再資源化量等の予測式＞

- ・種類別再資源化量＝産業廃棄物発生量×種類別再資源化率
- ・種類別最終処分量  
＝種類別産業廃棄物発生量－種類別再資源化量

表 4.5.2-5 工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の再資源化率

廃棄物の種類		再資源化率 (%)	
		解体工事	新築工事
がれき類	コンクリート塊	約100	約100
	アスファルト・コンクリート塊	約100	約100
	その他がれき類	約100	—
廃プラスチック類		—	約85
廃塩化ビニル管・継ぎ手		—	約65
金属くず		約100	約100
木くず		—	約99
紙くず		—	約99
廃石膏ボード		—	約80
建設混合廃棄物		—	約95
建設汚泥		—	約95

注：再資源化率は本事業の目標値である。

e. 予測結果

工事（既存建築物の基礎等の解体工事及び新築工事）の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量等及び主な処理・処分方法は、表 4.5.2-6 に示すとおりである。

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物発生量の合計は約 124,772 t であり、再資源化量の合計は約 124,337 t（約 99.7%）、最終処分量の合計は約 435 t（約 0.3%）と予測する。

処理・処分方法は、発生した産業廃棄物について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等に基づき積極的に発生抑制するとともに、分別の徹底や可能な限り資源化を図る等を行い、収集・運搬や処分の業の許可を受けた産業廃棄物処理業者への委託により適正に収集・運搬及び処分を行うと予測する。

表 4.5.2-6(1) 既存建築物の基礎等の解体工事に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量等及び主な処理・処分方法

廃棄物の種類		廃棄物発生量(t) ①	再資源化率(%) ②	再資源化量(t) ③=①×②	最終処分量(t) ①-③	主な処理・処分方法
がれき類	コンクリート塊	約34,310	約100	約34,310	約0	再資源化
	アスファルト・コンクリート塊	約25,850	約100	約25,850	約0	再資源化
	その他がれき類	約21,608	約100	約21,608	約0	再資源化
金属くず		約66	約100	約66	約0	再資源化
合計		約81,834	—	約81,834	約0	—

表 4.5.2-6(2) 新築工事に伴い発生する産業廃棄物の種類、発生量等及び主な処理・処分方法

廃棄物の種類		廃棄物発生量(t) ①	再資源化率(%) ②	再資源化量(t) ③=①×②	最終処分量(t) ①-③	主な処理・処分方法
がれき類	コンクリート塊	約32,972	約100	約32,972	約0	再資源化
	アスファルト・コンクリート塊	約3,405	約100	約3,405	約0	再資源化
廃プラスチック類		約540	約85	約459	約81	再資源化・埋立
廃塩化ビニル管・継ぎ手		約83	約65	約54	約29	再資源化・埋立
金属くず		約789	約100	約789	約0	再資源化
木くず		約1,453	約99	約1,439	約15	再資源化・埋立
紙くず		約125	約99	約123	約1	再資源化・埋立
廃石膏ボード		約872	約80	約698	約174	再資源化・埋立
建設混合廃棄物		約2,284	約95	約2,170	約114	再資源化・埋立
建設汚泥		約415	約95	約395	約21	再資源化・埋立
合計		約42,938	—	約42,503	約435	—

注：四捨五入の関係により合計が合わない場合がある。

表 4.5.2-6(3) 工事(既存建築物の基礎等の解体工事、新築工事)に伴い発生する産業廃棄物の発生量等

区分	廃棄物発生量 (t)	再資源化量 (t)	最終処分量 (t)
既存建築物の基礎等の解体工事	約81,834	約81,834	約0
新築工事	約42,938	約42,503	約435
合計	約124,772	約124,337	約435

## ② 環境保全のための措置

本事業の工事（既存建築物等の解体及び新築工事）に伴い発生する産業廃棄物の再利用、排出の抑制等を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・ 工事中に発生する産業廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき、積極的に発生を抑制するとともに、分別を徹底し、可能な限り資源化を図る。
- ・ 工事中に発生する産業廃棄物は、収集・運搬や処分の業の許可を受けた産業廃棄物処理業者へ委託し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守して適正な収集・運搬及び処分を行う。
- ・ 産業廃棄物管理票により、廃棄物の適正な運搬・処分を確認する。

## ③ 評価

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物発生量の合計は約 124,772 t であり、再資源化量の合計は約 124,337 t（約 99.7%）、最終処分量の合計は約 435 t（約 0.3%）と予測した。

処理・処分方法は、発生した産業廃棄物について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」等に基づき積極的に発生抑制するとともに、分別の徹底や可能な限り資源化を図る等を行い、収集・運搬や処分の業の許可を受けた産業廃棄物処理業者への委託により適正に収集・運搬及び処分を行うと予測した。

工事中に発生する産業廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき、積極的な発生抑制に努めるとともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化を図るなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障はないと評価する。

イ 施設の供用に伴い発生する産業廃棄物

① 予 測

a. 予 測 項 目

予測項目は、施設の供用に伴い発生する産業廃棄物を対象とし、廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法とした。

b. 予 測 地 域

予測地域は、計画地内とした。

c. 予 測 時 期

予測時期は、事業活動等が定常の状態になる時期とした。

d. 予 測 方 法

供用時に発生する産業廃棄物等の種類及び発生量は、表 4.5.2-7 に示すとおり、当社の同種施設における延べ面積と排出量実績により単位延べ面積当たりの排出量原単位を設定し、本事業の延べ面積を乗じることにより推計した。

表 4.5.2-7 単位延べ面積当たりの産業廃棄物等種類別発生原単位及び発生量

区 分	種 類	排出原単位 (kg/m <sup>2</sup> )	計画建築物の 延べ面積 (m <sup>2</sup> )	産業廃棄物の 発生量 (t)
産業廃棄物	ガラス・セトモノ	2.0794	約415,264	約863.5
	こたつ	0.0035		約1.5
	ソファ	3.0111		約1,250.4
	ベッド	1.2397		約514.8
	マットレス	1.7086		約709.5
	木製家具	0.4328		約179.7
	金属くず	0.0179		約7.4
	蛍光管	0.0002		約0.1
	混合廃棄物	0.2476		約102.8
	畳	0.0004		約0.2
	鉄製品	0.0018		約0.7
	廃プラスチック類	0.2722		約113.0
	木くず	0.1571		約65.3
	瓶・缶・ペットボトル	0.0003		約0.1
リサイクル 家電	洗濯機	0.0032	約1.3	
	冷蔵庫	0.0048	約2.0	

注：数値は当社同種施設実績である。

#### e. 予測結果

本事業の実施に伴い発生する供用時の産業廃棄物の種類、排出量及び処理・処分方法は、表 4.5.2-8 に示すとおりである。

産業廃棄物の排出量の合計は約 3,812.4t/年と予測する。

処理・処分方法は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、廃棄物処理の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者等に委託し、可能な限り再資源化を実施し、適切に処理すると予測する。

表 4.5.2-8 供用時の産業廃棄物の種類、排出量及び主な処理・処分方法

区 分	種 類	排出量 (t/年)	主な処理・処分方法
産業廃棄物	ガラス・セトモノ	約 863.5	資源化 (原材料等)
	こたつ	約 1.5	資源化 (原材料・燃料等)
	ソファ	約 1,250.4	資源化 (原材料等)
	ベッド	約 514.8	資源化 (原材料・燃料等)
	マットレス	約 709.5	資源化 (原材料・燃料等)
	木製家具	約 179.7	資源化 (原材料・燃料等)
	金属くず	約 7.4	資源化 (原材料等)
	蛍光管	約 0.1	資源化 (原材料等)
	混合廃棄物	約 102.8	資源化 (原材料・燃料等)
	畳	約 0.2	資源化 (原材料・燃料等)
	鉄製品	約 0.7	資源化 (原材料等)
	廃プラスチック類	約 113.0	資源化 (原材料・燃料等)
	木くず	約 65.3	資源化 (原材料・燃料等)
	瓶・缶・ペットボトル	約 0.1	資源化 (原材料等)
リサイクル家電	洗濯機	約 1.3	資源化 (原材料等)
	冷蔵庫	約 2.0	資源化 (原材料等)
合 計		約 3,812.4	—

注：四捨五入の関係により合計が合わない場合がある。

## ② 環境保全のための措置

本事業の供用時においては、産業廃棄物の再利用、排出の抑制等を図るために、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・ 廃棄物保管施設においては、掲示物等により資源化を促す。
- ・ 産業廃棄物については、廃棄物保管施設を設け、廃棄物の種類に応じ、都道府県知事等の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者等に委託し適切に処理する。

## ③ 評価

産業廃棄物の排出量の合計は約 3,812.4t/年と予測した。

処理・処分方法は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、廃棄物処理の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者等に委託し、可能な限り再資源化を実施し、適切に処理すると予測した。

供用時に発生する産業廃棄物は、廃棄物保管施設においては、掲示物等により資源化を促すなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障はないと評価する。

### 4.5.3 建設発生土

環境影響評価の対象は、工事の実施に伴う建設発生土の発生による影響とする。

#### (1) 現況調査

##### ① 調査項目

計画地及びその周辺の建設発生土の状況等を把握し、工事の実施に伴い発生する建設発生土の発生量及び処理・処分方法について、予測及び評価の基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 建設発生土の状況
- (イ) 関係法令等による基準等

##### ② 調査地域・調査地点

計画地内とした。

##### ③ 調査期間・調査時期

建設発生土の状況についての調査時期は、既存資料における最新年度とした。

##### ④ 調査方法

###### a. 建設発生土の状況

「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省 HP）等の既存資料を収集・整理により、計画地及びその周辺の建設発生土の状況を把握した。

###### b. 関係法令等による基準等

以下の関係法令等の内容について整理した。

- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号）
- ・「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」（平成 11 年神奈川県条例第 3 号）
- ・「建設副産物適正処理推進要綱」（平成 14 年 5 月、国土交通省要綱）
- ・「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準

##### ⑤ 調査結果

###### a. 建設発生土の状況

「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」の既存資料を収集・整理により、計画地及びその周辺の建設発生土の状況を把握した。

平成 30 年度における神奈川県での建設発生土の排出状況は、表 4.5.3-1 に示すとおりである。

建設発生土の場外排出量の合計は 3,098.0 千 m<sup>3</sup> である。



表 4.5.3-1 神奈川県における建設発生土の排出状況（平成 30 年度）

工事区分		場外搬出量 (千 m <sup>3</sup> )	有効利用量 (千 m <sup>3</sup> )		その他 (千 m <sup>3</sup> )
				公共工事等での 利用	
土木工事	公 共	1,759.0	1,646.7	105.0	112.3
	民 間	363.1	315.4	192.1	47.7
建築工事	新築・増改築	971.8	638.3	0.4	333.5
	解 体	2.1	2.0	0.1	0.1
	修 繕	2.0	1.1	0.0	0.9
建設工事合計		3,098.0	2,603.5	297.6	494.5

出典：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省 HP）

b. 関係法令等による基準等

(a) 「資源の有効な利用の促進に関する法律」

本法律の目的や事業者等（工事発注者を含む）の責務は、「4.5.1 一般廃棄物」に示したとおりである（p. 279 参照）。

なお、建設発生土は再生資源としての利用促進が特に必要な建設副産物であるとの観点から、本法律の規定に基づき、「建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令」が定められている。

(b) 「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」

本条例は、土砂の搬出、搬入、埋め立て等について必要な事項を定めることにより、土砂の適正な処理を推進し、もって県土の秩序ある利用を図るとともに、県民の生活の安全を確保することを目的としている。

建設工事またはストックヤードの区域から 500m<sup>3</sup> 以上の土砂を搬出する場合は、あらかじめ土砂の搬出にかかる処理計画書を作成し、知事に届け出ることが規定されている。

また、埋め立て、盛土その他土地への土砂の堆積を行う面積が 2,000m<sup>2</sup> 以上の場合は、知事の許可が必要となっている。

(c) 「建設副産物適正処理推進要綱」

本要綱の目的は、「4.5.2 産業廃棄物」に示したとおりである（p. 286 参照）。

本要綱では、発注者、元請業者、下請負人等の関係者の責務と役割を示しており、建設発生土については、排出の抑制及び工事間の利用の促進、工事現場等における分別及び保管、運搬、受入地での埋め立て及び盛土に関して、関係者の責務と具体的な内容が規定されている。

(d) 「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」では、建設発生土の地域別環境保全水準として、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

## (2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」に定める地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定する。

## (3) 予測・評価

工事の実施においては、建設発生土の発生による影響が考えられるため、その影響の程度について予測及び評価を行う。

### ① 予測

#### a. 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴い発生する建設発生土の発生量及び処理・処分方法とした。

#### b. 予測地域

予測地域は、計画地内とした。

#### c. 予測時期

予測時期は、工事期間全体とした。

#### d. 予測方法

建設発生土の発生量は、以下に示す予測式等により求める方法とした。

また、建設発生土の発生原単位（延べ面積当たり）を表 4.5.3-2 に示す。

<建設発生土の発生量の予測式>

・建設発生土の発生量

= 計画建築物の延べ面積 × 建設発生土発生原単位

表 4.5.3-2 建設発生土の発生原単位

区 分	発生原単位 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )
建設発生土	0.2293

注：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省 HP）  
の建設副産物の原単位（神奈川県）

#### e. 予測結果

建設工事に伴う建設発生土の発生量及び処理・処分方法は、表 4.5.3-3 に示すとおりである。

建設発生土の発生量は約 114,246m<sup>3</sup> と予測する。

建設発生土は計画地での埋戻し及び保管等が困難であるため、全量を場外搬出する計画であり、許可を受けた処分場に搬出することから、建設発生土は適正に処理・処分されると予測する。

表 4.5.3-3 建設発生土の発生量及び処理・処分方法

項目	計画建築物の延べ面積 (m <sup>2</sup> )	発生原単位 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	建設発生土の発生量 (m <sup>3</sup> )	処理・処分方法
建設発生土	約415,264	0.2293	約114,246	許可を得た処分場へ搬出

注：建設発生土はほぐした土量の変化率（1.20：砂質土（普通土））を見込んでいる。

#### ② 環境保全のための措置

本事業の工事においては、以下に示す環境保全のための措置を講じる。

- ・ 場外に搬出する建設発生土は、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき、適正に処理・処分を行う。
- ・ 建設発生土による粉じん等の発生及び拡散が生じないようにするため、計画地内や周辺道路の散水及び清掃を適切に実施するとともに、埋戻土の仮置き場のシート掛けを行う。
- ・ 建設発生土の運搬時においては、車両の荷台にシート掛け等の飛散防止を行う。

#### ③ 評価

建設発生土の発生量は約 114,246m<sup>3</sup> と予測した。

建設発生土は計画地での埋戻し及び保管等が困難であるため、全量を場外搬出する計画であり、許可を受けた処分場に搬出することから、建設発生土は適正に処理・処分されると予測した。

本事業の工事においては、場外に搬出する建設発生土は、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき、適正に処理・処分を行うなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障はないと評価する。

(空白ページ)