

6.3 廃棄物・建設発生土

6.3 廃棄物・建設発生土

本事業の実施により、工事中は既存構造物の解体及び計画建築物の建設に伴う産業廃棄物、工事の実施に伴う一般廃棄物及び産業廃棄物、及び地下掘削に伴う建設発生土の発生、供用時は建物の供用に伴う一般廃棄物及び産業廃棄物の発生が想定されます。

そのため、工事中及び供用時における廃棄物等の発生・排出量の把握と、その排出抑制に向けた本事業の環境配慮の程度を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

【工事中に発生する廃棄物及び建設発生土】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<p>【産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 30 年度の神奈川県における非木造建築物の新築・増改築時におけるアスファルト・コンクリート塊（アスコン塊）、コンクリート塊、汚泥、発生木材、伐木材・除根材、紙くず及び金属くずの搬出量ベースの再資源化率は 90%以上となっています。 令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は約 952 万トンです。そのうち、最終処分量は約 17 万トンで最終処分率は 1.8%となっています。 <p>【一般廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市における令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。 <p>【建設発生土】</p> <ul style="list-style-type: none"> 神奈川県における新築・増改築時（非木造）の工事により発生する建設発生土は、約 70%が他の工事現場等で有効利用されています。 	p. 6. 3-5～ p. 6. 3-8
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再利用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<p>【産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物は 2,023.4 トンであり、このうち産業廃棄物の大部分が再資源化されると予測します。 計画建築物の建設に伴う産業廃棄物の発生量は、合計で 3,406.2 トンと予測します。計画建築物の建設により発生する産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、最終処分量は 224.8 トンになると予測します。 <p>【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測し、事業系一般廃棄物は約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日が最終処分されると予測します。 <p>【建設発生土】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下掘削により発生する建設発生土量は約 79,402m³、搬出土量としては約 95,300m³と予測します。 	p. 6. 3-19～ p. 6. 3-21

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【工事中に発生する廃棄物及び建設発生土】

	結果等の概要	参照頁
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材等の搬入にあたっては、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図ります。 ・高層棟躯体部の工事においては、プレキャストコンクリート工法（PCa）や、一部の仕上げ材及び下地材のプレカットを行い、廃棄物となる物をできる限り現場に持ち込まない施工を行います。 ・工事現場内に廃棄物保管場所を設置して、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮することで、再利用・再生利用に寄与します。 ・工事関係者に対して、廃棄物の減量化及び分別を徹底するため表示、教育を実施します。なお、ペットボトルは配送業者による回収を徹底する等、資源化を推進できるように適正に処理します。 ・特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、工事現場内で分別を行い、極力資源化に努めます。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理します。 ・産業廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じます。 ・建設発生土は、搬出運搬時に飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じ、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。 ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。 ・弁当容器等は、食べ残しを事業系一般廃棄物として分別する等、再資源化が行いやすいように配慮します。 ・再資源化率が低いとされる混合廃棄物の排出率について、既存資料に基づき予測した排出率22.7%よりも高い水準（約17%）を目標値として設定します。混合廃棄物の発生を抑制することで、廃棄物の最終処分量の削減に努めます。 	p. 6. 3-21
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・工事中には、産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土の発生抑制、減量化、再利用・再資源化、混合廃棄物の発生抑制、並びに適正な処理・処分に向けた環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。」は達成できるものと考えます。 	p. 6. 3-22

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【供用時に発生する廃棄物】

	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約 952 万トンです。そのうち、最終処分量は約 17 万トンで、最終処分率は 1.8%となっています。 横浜市における令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。 	p. 6. 3-6、 p. 6. 3-7
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。 	p. 6. 3-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 建物の供用に伴い住宅から発生する家庭系一般廃棄物は 1 日あたり 913. 6kg と予測します。 建物の供用に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗からは 1 日あたり 310. 4kg、事務所からは 1 日あたり 628. 7kg と予測します。 計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所において分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては、取り扱う廃棄物の種類に応じ、神奈川県知事または横浜市長の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者に委託し、委託先で適正に処理される予定です。 	p. 6. 3-27、 p. 6. 3-28
環境の保全のための措置の概要	<p>【計画立案時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。 <p>【供用時】</p> <ul style="list-style-type: none"> 店舗、事務所等の入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別搬出の徹底と、減量化や資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。 廃棄物保管場所に分別・減量化・資源化を促す表示を行います。 住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別リサイクルを行なえるようにします。 	p. 6. 3-29
評価	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、計画立案時や供用時に廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理に資する環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。」は達成できるものと考えます。 	p. 6. 3-29

注) 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

6.3.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- (a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況
- (b) 土地利用の状況
- (c) 関係法令・計画等

(2) 調査地域・地点

既存資料調査の調査地域は横浜市とし、必要に応じて神奈川県全域を対象としました。

(3) 調査時期

入手可能な近年の文献を適宜収集・整理しました。

(4) 調査方法

(a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況

横浜市における廃棄物及び建設発生土の処理・処分状況等について、「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成28年度▷平成32年度」（横浜市資源循環局、平成28年3月）や「横浜市環境管理計画」（横浜市環境創造局、平成30年11月）、「平成30年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、令和2年1月）等を整理しました。

(b) 土地利用の状況

地形図、住宅地図、土地利用現況図等の既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域周辺の状況を把握することとしました。

(c) 関係法令・計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「循環型社会形成推進基本法」
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
- ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」
- ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」
- ・「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」
- ・「神奈川県廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」
- ・「神奈川県循環型社会づくり計画」
- ・「横浜市一般廃棄物処理基本計画～ヨコハマ3R夢(スリム)プラン～」
- ・「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成28年度▷平成32年度」

- ・「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」
- ・「横浜市環境管理計画」

(5) 調査結果

(a) 廃棄物及び建設発生土の処理処分の状況

廃棄物は、産業廃棄物と一般廃棄物に大別されます。また、資源として再利用される建設副産物で発生量の大きいものとしては、建設発生土があります。それぞれを、「①産業廃棄物」、「②一般廃棄物」、「③建設発生土」として整理しました。

① 産業廃棄物

平成 30 年度の神奈川県における非木造建築物の新築・増改築時の建設廃棄物の再資源化率は、表 6.3-1 に示すとおりです。

アスファルト・コンクリート塊（アスコン塊）、コンクリート塊、汚泥、発生木材、伐木材・除根材、紙くず及び金属くずの搬出量ベースの再資源化等率は 90%以上となっています。

表 6.3-1 解体及び新築・増改築時の建設廃棄物の再資源化率（神奈川県、平成 30 年度）

単位：千トン

		①発生量							搬出量ベース 再資源化等 (縮減を含む)	
		② 現場内 利用量	③ 現場内 減量化量	④搬出量			⑧ 量	⑨ 率 (%) ⑧/④		
				⑤ 再資源化	⑥ 減量化 (縮減)	⑦ 最終処分				
新築・ 増改築 (非木造)	アスコン塊	39.3	1.4	0.0	37.9	37.9	0.0	0.0	37.9	100.0
	コンクリート塊	381.6	143.1	0.0	238.5	238.5	0.0	0.0	238.5	100.0
	汚泥	101.0	4.5	0.4	96.0	81.8	10.8	3.4	92.6	96.4
	混合廃棄物	26.6	0.0	0.0	26.6	20.9	2.4	3.4	23.3	87.4
	発生木材	12.1	0.3	0.0	11.9	11.8	0.0	0.0	11.8	99.7
	伐木材・除根材	4.6	0.0	0.0	4.6	4.3	0.2	0.1	4.5	98.1
	廃プラスチック	6.2	0.0	0.0	6.2	3.6	1.5	1.1	5.2	82.6
	紙くず	1.4	0.0	0.0	1.4	1.1	0.3	0.0	1.3	97.6
	金属くず	8.9	0.0	0.0	8.9	8.7	0.0	0.2	8.7	97.9
	廃石膏ボード	10.1	0.0	0.0	10.1	8.0	0.0	2.1	8.0	79.4
	廃塩ビ管	0.8	0.0	0.0	0.8	0.5	0.0	0.3	0.5	58.7

注) 四捨五入の関係上、計算値が合わない場合があります。

出典：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果（建設廃棄物の再資源化等率）」

（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）

また、「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）によると、横浜市における産業廃棄物の発生量及び処理別発生量は、表 6.3-2 及び図 6.3-1 に示すとおりです。

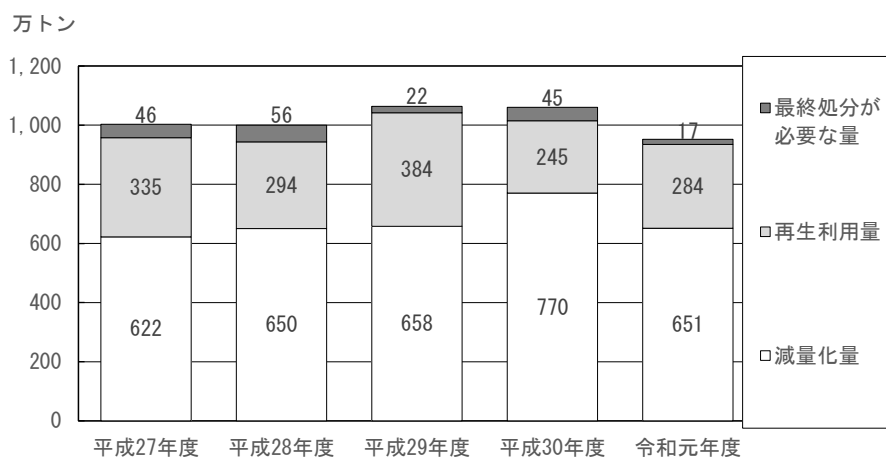
令和元年度の横浜市における産業廃棄物発生量は、約 952 万トンです。そのうち、最終処分が必要な量は約 17 万トンで、最終処分率は約 1.8%となっています。

表 6.3-2 横浜市の産業廃棄物の処理別発生量

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
発生量	1,001万トン (100.0%)	1,000万トン (100.0%)	1,064万トン (100.0%)	1,060万トン (100.0%)	952万トン (100.0%)
減量化量	622万トン (62.0%)	650万トン (65.0%)	658万トン (61.8%)	770万トン (72.6%)	651万トン (68.4%)
再生利用量	335万トン (33.4%)	294万トン (29.4%)	384万トン (36.1%)	245万トン (23.1%)	284万トン (29.8%)
最終処分が必要な量	46万トン (4.6%)	56万トン (5.6%)	22万トン (2.1%)	45万トン (4.2%)	17万トン (1.8%)

注) 表示単位未満を端数処理しているため、各項目の数値とその合計が一致しない場合があります。

出典：「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）



注) 表 6.3-2 より作成

図 6.3-1 横浜市の産業廃棄物の処理別発生量

② 一般廃棄物

横浜市におけるごみと資源の総量の推移は、表 6.3-3 及び図 6.3-2 に示すとおりです。

令和 2 年度のごみと資源の総量は約 120 万トンで、「ヨコハマ 3R 夢プラン」の基準年度である平成 21 年度に比べ、約 7.5 万トン減少しています。

表 6.3-3 横浜市のごみと資源の総量の推移

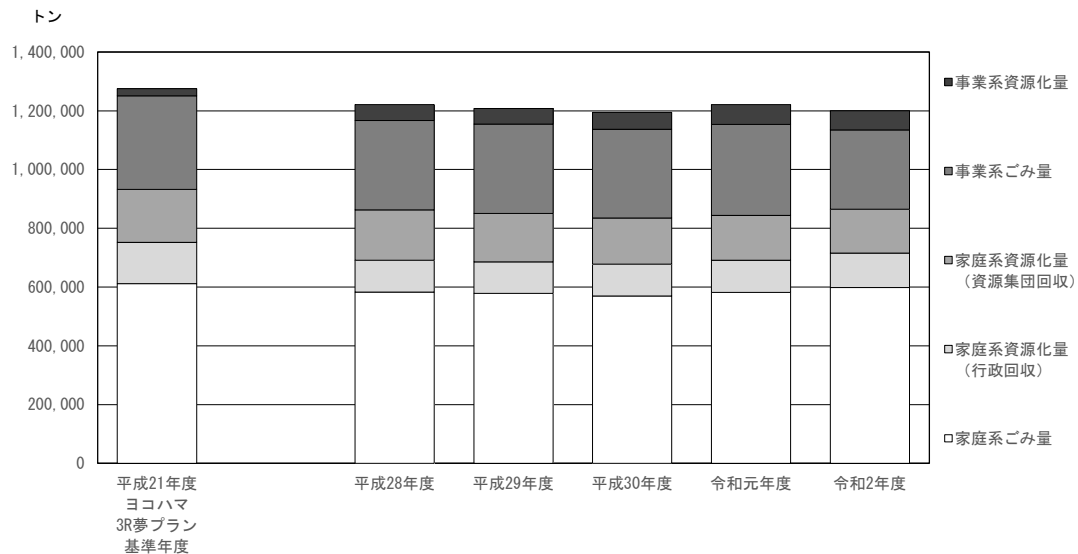
単位：トン

	平成 21 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
総量(a) + (b)	1,275,444	1,220,905 (-54,538)	1,207,537 (-67,907)	1,194,725 (-80,719)	1,220,597 (-54,847)	1,200,410 (-75,034)
総量(資源集団回収除く) (a) + (b) - (c)	1,094,673	1,049,543 (-45,130)	1,042,312 (-52,360)	1,037,267 (-57,405)	1,067,960 (-26,713)	1,051,387 (-43,286)
家庭系(a)	932,833	862,301 (-70,531)	851,067 (-81,765)	835,445 (-97,387)	844,236 (-88,597)	864,877 (-67,956)
ごみ量	611,299	583,058 (-28,242)	578,938 (-32,361)	569,295 (-42,005)	581,581 (-29,718)	598,830 (-12,469)
資源化量						
行政回収	140,762	107,881 (-32,881)	106,904 (-33,858)	108,693 (-32,070)	110,018 (-30,744)	117,023 (-23,739)
資源集団回収(c)	180,771	171,363 (-9,409)	165,225 (-15,547)	157,458 (-23,313)	152,637 (-28,134)	149,024 (-31,747)
事業系(b)	342,611	358,604 (15,993)	356,469 (13,858)	359,280 (16,669)	376,362 (33,751)	335,534 (-7,077)
ごみ量	318,429	304,440 (-13,988)	303,822 (-14,606)	301,053 (-17,375)	309,066 (-9,363)	270,434 (-47,995)
資源化量	24,183	54,164 (29,981)	52,647 (28,465)	58,227 (34,044)	67,296 (43,113)	65,100 (40,917)

注 1) 表示単位未満を端数処理しているため、各項目の数値とその合計が一致しない場合があります。

注 2) () 中の数値は、平成 21 年度との差を示しています。

出典：「令和 3 年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和 3 年 9 月）



注) 表 6.3-3 より作成

図 6.3-2 横浜市のごみと資源の総量の推移

③ 建設発生土

神奈川県における新築・増改築時（非木造）の建設発生土の搬出先は、表 6.3-4 に示すとおりです。

新築・増改築時（非木造）の工事により発生する建設発生土は、約 70%が他の工事現場等で有効利用されています。

表 6.3-4 神奈川県における建設発生土の搬出先種類（平成 30 年度）

単位：千 m³

搬出先種類	建設発生土量
有効利用量	517.6
公共工事等での利用	0.3
他の工事現場（内陸）	0.0
ストックヤード等再利用	0.1
土地改良プラント経由の工事現場	0.2
売却	0.0
他の工事現場（海面）	0.0
採石場・砂利採取等跡地復旧	131.0
最終処分場覆土	9.2
公共工事等以外の有効利用	377.1
その他	330.1
廃棄物最終処分場（覆土以外）	0.0
ストックヤード等再利用なし	0.8
土捨場・残土処分場	329.3
場外搬出量	847.7
現場内利用量	254.7
有効利用率（%）	70.1

出典：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）

(b) 土地利用の状況

対象事業実施区域は現在、駐車場として利用されています。

対象事業実施区域の東側及び南側は、主に住宅・商業用途の中高層建築物が密集した市街地が形成されています。北側は運河に面しており、対岸には港湾緑地と中層の大規模商業施設等が立地しています。

(c) 関係法令・計画等

廃棄物には多種多様なものが含まれるため、関係法令・計画等も多岐にわたります。ここでは主な関係法令・計画等の概要を示します。

① 「循環型社会形成推進基本法」(平成12年6月、法律第110号)

廃棄物発生量の増大等をはじめとする廃棄物問題の解決のため、「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、生産から流通、消費、廃棄に至るまでの物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費が抑制され、環境への負荷が少ない「循環型社会」を形成することが急務となっています。この法律は、このような状況を踏まえ、「循環型社会の形成」を推進する基本的な枠組みを定めた法律です。循環型社会を構築するにあたっての国民、事業者、市町村、政府の役割が規定されており、特に、事業者・国民の「排出者責任」明確化や生産者が自ら生産する製品等について使用され廃棄物となった後まで一定の責任を負う「拡大生産者責任」の一般原則を確立しています。また、循環的な利用が行われる物品と処分が行われる物品を「廃棄物等」とし、廃棄物等のうち有用なものを「循環資源」と位置づけ、その循環的な利用を促しています。

また、この法律では処理の優先順位が初めて法定化され、①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分という優先順位となっています。

② 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃掃法/廃棄物処理法)

(昭和45年12月、法律第137号)

この法律は、廃棄物の排出を抑制するとともに、廃棄物の適正な処理(分別、保管、収集、運搬、再生、処分等)により、生活環境の保全や公衆衛生の向上を図ることを目的としたものです。

この法律の下では、廃棄物は一般廃棄物と産業廃棄物に分類され、それぞれの処理体系が整備されています。

一般廃棄物については、処理責任は市町村にあり、市町村は一般廃棄物処理計画に従って、自ら直営または委託をして、その区域内の一般廃棄物の収集、運搬、処分を行うことを定められています。

産業廃棄物については、排出事業者の自己処理が原則とされており、自ら処理できない場合には、委託基準に従って処理を委託することもできると定められています。排出事業者には、排出事業者と委託先の産業廃棄物処理業者のお互いの役割と責任を明確にした委託契約の締結や、産業廃棄物が適正に運搬、処分されたかの工程を産業廃棄物管理票(マニフェスト)により把握すること等が義務づけられています。

③ 「資源の有効な利用の促進に関する法律」(資源有効利用促進法)

(平成3年4月、法律第48号)

この法律は、循環型社会を形成していくために必要な3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取組を総合的に推進するための法律です。

①事業者による製品の回収・再利用の実施等リサイクル対策の強化、②製品の省資源化・長寿命化等による廃棄物の発生抑制（リデュース）、③回収した製品からの部品等の再使用（リユース）のための対策の推進を図ることにより、循環型社会の形成を目指しています。

特に事業者に対して3Rの取組が必要となる業種や製品を指定し、自主的に取り組むべき具体的な内容を定めるもので、現在、10業種・69品目を指定して、製品の製造段階における3R対策、設計段階における3Rの配慮、分別回収のための識別表示、事業者による自主回収・リサイクルシステムの構築等を規定しています。

④ 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）

（平成12年5月、法律第104号）

この法律は、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートの4品目）を用いた建築物等に係る解体工事またはその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって一定規模以上の建設工事（対象建設工事）について、その受注者等に対し、分別解体等及び再資源化等を行うことを義務付けています。

その他にも、発注者による対象建設工事の事前届出の義務付け、解体工事業者の都道府県知事への登録制度が定められています。

⑤ 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和3年6月、法律第60号）

この法律は、国内外におけるプラスチック使用製品の廃棄物をめぐる環境の変化に対応して、プラスチックに係る資源循環の促進等を図るため、プラスチック使用製品の使用の合理化、プラスチック使用製品の廃棄物の市町村による再商品化並びに事業者による自主回収及び再資源化を促進するための制度の創設等の措置を講ずることにより、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ます。主な措置内容として、プラスチックの資源循環の促進等を総合的かつ計画的に推進するため、「プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計」、「ワンウェイプラスチックの使用の合理化」、「プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化等」に関する基本方針を策定するとされています。また、「設計・製造」、「販売・提供」、「排出・回収・リサイクル」の各主体に関して個別の措置事項講じるとされています。

⑥ 「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」（平成11年3月、神奈川県条例第3号）

この条例は、土砂の発生から処分に至るまでの各段階（土砂の搬出、搬入、埋立て・盛土等の堆積行為の各段階）において、土砂の適正な処理を推進することにより、県土の秩序ある利用を図るとともに、県民生活の安全を確保することを目的としています。一定規模以上の土砂を搬出する場合は、事前に処理計画を作成し、知事に届け出る必要があります。また、一定規模以上の埋立て等を行う場合は、知事の許可が必要です。

⑦ 「神奈川県廃棄物の不適正処理の防止等に関する条例」

(平成 18 年 12 月、神奈川県条例第 67 号)

この条例は、一般廃棄物を中心とする小規模な不法投棄を撲滅するための「不法投棄を許さない地域環境づくり」と産業廃棄物の不適正処理に対する早期発見・早期対応のための「産業廃棄物の不適正処理対策」を狙いとして策定されています。

県、事業者、廃棄物処理業者及び県民の責務を定めたうえで、各主体の連携を明確に示しています。また、土地所有者等（管理者、占有者）についても、所有地等において廃棄物の不法投棄等をされないように適正な管理に努めることとされています。

⑧ 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成 14 年 12 月、横浜市条例第 58 号)

この条例は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成 7 年 3 月、横浜市条例第 17 号)の趣旨にのっとり、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置、その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

上記の目的を達成するため、工場等を原因とする大気汚染、水質汚濁、騒音・振動、悪臭、地盤沈下、土壌汚染といった従来型の公害問題に加え、人の活動に起因する環境に加えられる影響や地球温暖化問題をはじめとする環境問題についても条例の対象都市、市、事業者及び市民の責務を定めています。

⑨ 「横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例」

(平成 4 年 9 月、横浜市条例第 44 号)

この条例では、資源の有効な利用、快適な生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るため、横浜市、事業者及び市民等の責務を明らかにするとともに、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を推進するために必要な事項が定められています。

この条例に基づき、事業用大規模建築物の所有者は、廃棄物の減量やリサイクルに取り組み、減量化・資源化等計画書等の各種届出等の義務や各施策に協力するように求められています。

⑩ 「神奈川県循環型社会づくり計画」(平成 29 年 3 月、神奈川県環境農政局)

この計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画であり、同法により定められた「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」に即して定められています。それと同時に、神奈川県における循環型社会の形成に向けて、県民、事業者、市町村、県が適切な役割分担と連携のもと、各主体がそれぞれの役割を果たすとともに、相互に協力しながら取組を進めるための計画です。

この計画では、基本理念として、県民、事業者、市町村と県がともに目指す姿として「廃棄物ゼロ社会」が掲げられ、取組が推進されています。「廃棄物ゼロ社会」を目指し、「資源循環の推進」、「適正処理の推進」、「災害廃棄物対策」を 3 つの施策の柱として設定し、非

常災害時を含め、安全安心な適正処理を前提に、資源循環の推進に取り組むこととしています。

また、廃棄物をめぐる最近の動向を踏まえて、「地球温暖化対策」、「食品廃棄物対策」、「建設汚泥の排出抑制及び再生利用」、「PCB 廃棄物の確実な処理」、「建設廃棄物の適正処理」、「災害廃棄物対策」について、施策に盛り込むこととしています。

なお、「家庭から排出される生活系ごみ」と「事業活動による廃棄物（事業系一般廃棄物と産業廃棄物）」については、計画目標の設定及び管理が行われています。

⑪ 「横浜市一般廃棄物処理基本計画～ヨコハマ 3R 夢(スリム)プラン～」

(平成 23 年 1 月、横浜市資源循環局)

この計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、横浜市内の一般廃棄物の処理について定めるもので、2010 年度から 2025 年度までを見通した長期的な計画として策定されています。

この計画では、基本理念として、「市民・事業者・行政が更なる協働のもと、3R（廃棄物のリデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の 3 つの R）を推進するとともに、なお残るごみを適正に処理することで、限りある資源・エネルギーの有効活用と確保に努め、環境モデル都市として、環境負荷の低減と健全な財政運営が両立した持続可能な街を目指します。」と掲げられています。

また、「環境学習・普及啓発」、「リデュースの推進」、「家庭系ごみ対策」、「事業系ごみ対策」等に関して、具体的に取り組む施策や事業が示されています。

⑫ 「第 7 次横浜市産業廃棄物処理指導計画（平成 28 年度▷平成 32 年度）」

(平成 28 年 3 月、横浜市資源循環局)

この計画は、横浜市内で発生または処理される産業廃棄物の減量化・資源化、適正処理を進めるため、横浜市の産業廃棄物行政の方向性や施策を体系化して策定したものです。

この計画では、基本理念として、「横浜市における産業廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用及び適正処理を推進するとともに、大規模災害が発生した後の速やかな復興を実現するために災害廃棄物対策に取り組み、横浜市基本構想に掲げた「持続可能な循環型社会の構築」を目指します。」と掲げられています。

「更なる 3R の推進」、「適正処理の徹底」、「大規模災害への備え」という 3 つの目標が定められており、目標を達成するために 26 の施策が展開されています。各施策の方向性や具体的な取組事項の他、計画管理の実施についても整理されています。

⑬ 「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（平成 31 年 4 月、横浜市資源循環局）

この指導基準では、事業用大規模建築物及び廃棄物を多量に排出する建築物を対象に、廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置及び届出に関する事項が定められています。

なお、事業用大規模建築物とは、下記のとおり定められています。

1. 大規模小売店舗立地法に規定する大規模小売店舗
2. 小売店舗のうち、小売業を行うための店舗の用に供する部分の延べ床面積が、500m²を超え1,000m²以下のもの。
3. 事業の用に供する部分の延べ床面積が、3,000m²以上の建築物

⑭ 「横浜市環境管理計画」(平成30年11月、横浜市環境創造局)

この計画は、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成7年3月、横浜市条例第17号)に基づき、環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画です。昭和61年3月の策定から、環境関連の法整備や多様化・複雑化する環境問題に対応するため、改定が重ねられています。

この計画では、横浜が目指す将来の環境の姿を「あらゆる環境技術の導入やライフスタイルの変革等により、脱炭素化に向けて温室効果ガスの排出が大きく削減しているまち」、「郊外部だけでなく都心臨海部においても身近に水とみどり豊かな自然環境があり、生物多様性の恵みを受けられる街」と定め、市民や事業者をはじめ多様な主体が連携して、将来の環境の姿の実現とともに、横浜の経済・社会の活性化や、さらなる魅力向上、持続可能な都市づくりにつなげることであります。

総合的な視点による基本政策や環境側面からの基本施策が整理されていますが、一般廃棄物及び産業廃棄物に関しては、「基本施策5 資源循環～循環型社会の構築～」の中で目標が設定されています。設定されている目標は、表6.3-5に示すとおりです。

表 6.3-5 「横浜市環境管理計画」における廃棄物に関する目標

項目	2025年度までの環境目標	達成の目安となる環境の状況	目標設定の考え方
一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなが協力し合い、誰もが3R行動を実践する環境配慮型のライフスタイル・ビジネススタイルが浸透しています。 ・より環境負荷の少ないごみ処理システムが構築されています。 ・清潔できれいなまちが実現しています。 ・全ての市民がごみのことで困らない住みよいまちが実現しています。 	<ul style="list-style-type: none"> ・総排出量(ごみと資源の総量)を2009年度比で10%以上(約13万トン)削減 ・ごみ処理に伴い排出される温室効果ガスの排出量を2009年度比で50%以上(約14万t-CO₂)削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・「横浜市一般廃棄物処理基本計画(ヨコハマ3R夢プラン)」に基づき、3Rの推進、とりわけ最も環境に優しいリデュース(排出抑制)の取組を進めることで、ごみと資源の総排出量を10%以上削減することを評価目標としました。 ・市全体で脱炭素化の取組を推進する中で、ごみの処理に伴い発生する温室効果ガスの削減も評価項目としました。
産業廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市内で発生又は処理される産業廃棄物の減量化・資源化、適正処理等が進んでいます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・更なる3Rの推進による最終処分量の削減 ・産業廃棄物の適正処理指導を徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ・依然として大量の産業廃棄物が横浜市内から排出される見込みであるため、「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画(2016～2020年度)」に基づく最終処分量のより一層の削減と、指導の徹底を評価項目としました。

6.3.2 環境保全目標の設定

廃棄物・建設発生土に係る環境保全目標は、表 6.3-6 に示すとおり設定しました。

表 6.3-6 環境保全目標（廃棄物・建設発生土）

区分	環境保全目標
【工事中】 地下掘削 建物の建設 工事の実施	・ 工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。
【供用時】 建物の供用	・ 建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。

6.3.3 予測及び評価等

(1) 工事の実施により発生する産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土

(a) 予測項目

予測項目は、既存構造物の解体及び計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物、工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物、地下掘削工事により発生する建設発生土としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域としました。

(c) 予測時期

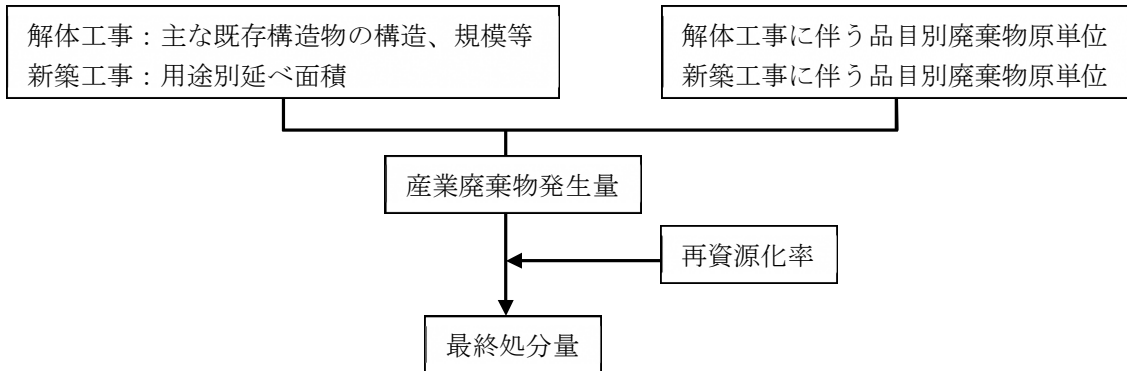
予測時期は、工事期間中としました。

(d) 予測方法

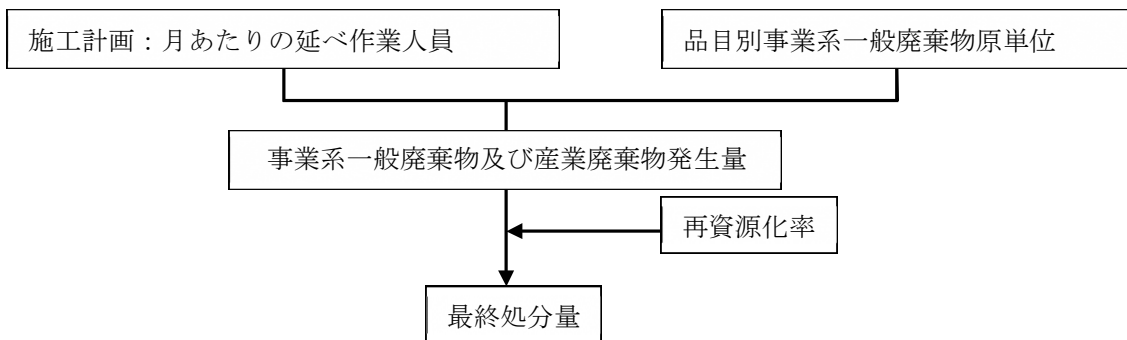
① 予測手順

予測手順は、図 6.3-3 に示すとおりです。

【産業廃棄物】



【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】



【建設発生土】

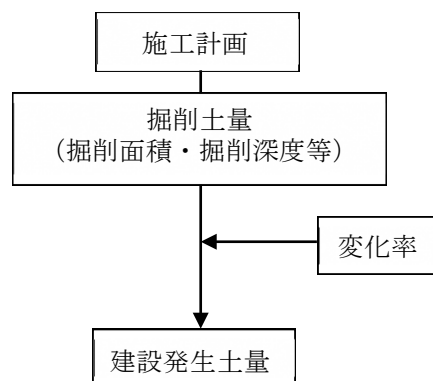


図 6.3-3 予測手順（産業廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物、建設発生土）

② 予測手法

既存構造物の解体に伴う産業廃棄物発生量は、解体・撤去する構造物の構造・規模等から予測しました。既存構造物の解体に伴う産業廃棄物の原単位は、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」((社)建築業協会、平成16年3月)に基づき、構造等に該当する値を設定しました。

計画建築物の建設に伴う産業廃棄物発生量は、事業計画(用途別延べ面積)と廃棄物発生原単位から予測しました。建築物の新築工事に伴う産業廃棄物の原単位は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」((社)日本建設業連合会、平成24年11月)に基づき、構造等に該当する値を設定しました。

既存構造物の解体及び計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の最終処分量は、「平成30年度建設副産物実態調査」(国土交通省総合政策局、令和2年1月)等の既存資料を基に設定した最終処分率が適用される場合を想定して、発生量に乗じて算出しました。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、施工計画から整理した作業人員と事業系一般廃棄物発生原単位から予測しました。原単位及び最終処分量は、「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告書」(八都県市廃棄物問題検討委員会、平成20年2月)の神奈川県で実施された事業系一般廃棄物実態調査の内容に基づき設定しました。

建設発生土量は、施工計画(掘削工事)の内容から掘削量を把握し、土量変化率を考慮して建設発生土量を予測しました。

(e) 予測条件

① 既存構造物及び計画建築物の概要

本事業の実施に伴い、解体する対象事業実施区域の主な既存構造物の構造、規模等は、表6.3-7に示すとおりです。

また、計画建築物の用途別延べ面積は、表6.3-8に示すとおりです。

表 6.3-7 既存構造物の概要

構造物等の用途	構造	規模等
駐車場	アスファルト舗装	アスファルト・コンクリートがら/面積約12,300m ²

表 6.3-8 計画建築物の概要

用途	用途別延べ面積
住宅	約87,300m ²
店舗	約6,200m ²
事務所	約15,700m ²

② 発生原単位

既存構造物の解体に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表6.3-9に示すとおり、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」((社)建築業協会、平成16年3月)より整理しました。

また、計画建築物の建設に伴い発生する産業廃棄物の品目別発生原単位は、表 6.3-10 に示すとおりです。これらは、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（(社)日本建設業連合会、平成 24 年 11 月）より整理しました。

また、工事の実施に伴う事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量は、表 6.3-11 に示すとおり、「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」（八都府県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月）より整理しました。

表 6.3-9 品目別発生原単位（解体工事）

構造	原単位等	品目	発生原単位 (kg/m ²)
アスファルト舗装	比重：2.35トン/m ³	アスファルト・コンクリートがら	164.5※

※ アスファルト舗装厚は7cmと想定し、比重を乗じることで単位面積あたりの原単位としました。

出典：「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」（(社)建築業協会、平成 16 年 3 月）

表 6.3-10 品目別発生原単位（新築工事）

廃棄物の種類	発生原単位 (kg/m ²)		
	住宅	店舗	事務所
	10,000m ² 以上	10,000m ² 未満	10,000m ² 以上
コンクリートがら	6.9	6.1	9.8
アスファルト・コンクリートがら	1.0	2.7	2.9
ガラス陶磁器	0.8	1.9	1.9
廃プラスチック	1.9	1.0	1.5
金属くず	2.0	1.4	1.8
木くず	4.5	1.5	2.0
紙くず	1.7	0.6	0.8
石膏ボード	2.4	1.4	1.8
その他	2.8	2.9	4.1
混合廃棄物	7.1	9.4	6.0

注) 発生原単位は、「全構造」の値を用いました。

出典：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（(社)日本建設業連合会、平成 24 年 11 月）

表 6.3-11 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の排出量（従業員 1 人 1 ヶ月あたりの排出量）

分類	一般廃棄物							産業廃棄物			
	紙						生ごみ	プラスチック		金属類	ガラス類
	新聞	雑誌	段ボール	O A 用紙	飲料紙パック	その他紙類		プラスチック類	ペットボトル		
建設業発生原単位 (kg/人・月)	3.5	0.9	3.5	1.8	0.6	1.2	14.3	0.6	0.4	0.9	3.3

出典：「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」

(八都府県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月)

③ 再資源化率

既存構造物の解体及び計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の再資源化率は、表 6.3-12 に示すとおり、「平成 30 年度建設副産物実態調査」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）等を基に設定した再資源化率が適用される場合を想定して、発生量に乗ずることで最終処分量を算出しました。

また、工事中に発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の各品目の再資源化率は、表 6.3-13 に示した再資源化率が適用される場合を想定して、発生量に乗ずることで最終処分量を算出しました。

表 6.3-12 産業廃棄物の再資源化率

廃棄物の種類	再資源化率 (%)	出典
コンクリートがら	100.0	1
アスファルト・コンクリートがら	100.0	1
ガラス陶磁器	87.2	2
廃プラスチック	82.6	1
金属くず	97.9	1
木くず	98.8	2
紙くず	97.6	1
石膏ボード	79.4	1
その他	95.5	3
混合廃棄物	87.4	1

出典 1：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果（建設廃棄物の再資源化等率）」（国土交通省総合政策局、令和 2 年 1 月）より、「新築・増改築（非木造）」の神奈川県のを適用しました。

出典 2：「第 7 次横浜市産業廃棄物処理指導計画 平成 28 年度▷平成 32 年度」（横浜市資源循環局、平成 28 年 3 月）より、「建築業における産業廃棄物の最終処分率（平成 32 年予測）」から算出した値を適用しました。

出典 3：「平成 24 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省総合政策局、平成 26 年 3 月）より、「新築・増改築（非木造）」の神奈川県のを適用しました。

表 6.3-13 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の再資源化率

分類	一般廃棄物							産業廃棄物				
	紙							生ごみ	プラスチック		金属類	ガラス類
	新聞	雑誌	段ボール	O A 用紙	飲料紙パック	その他紙類	プラスチック類		ペットボトル			
再資源化率* (%)	53.1	78.6	74.0	65.2	29.3	13.3	4.5	5.5	52.8	55.7	43.8	

※ 調査が実施された事業所のうち、リサイクルを実施している全事業者の平均値を示しています。

出典：「事業系一般廃棄物の減量化・再資源化の先進的な取組に関する調査報告」

（八都県市廃棄物問題検討委員会、平成 20 年 2 月）

(f) 予測結果

① 既存構造物の解体により発生する産業廃棄物

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-14 に示すとおりです。

既存構造物の解体による産業廃棄物発生量は、2,023.4 トンと予測します。

既存構造物の解体による産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、既存構造物の解体により発生する産業廃棄物の最終処分量は、0.0 トンとなり大部分が再資源化されると予測します。

表 6.3-14 既存構造物の解体による産業廃棄物発生量及び最終処分量

単位：トン

区分	構造	産業廃棄物
		アスファルト・コンクリートがら
駐車場	アスファルト舗装	2,023.4
発生量	①	2,023.4
再資源化率※ (%)	②	100.0
最終処分量	③=①-(①×②/100)	0.0

※ 再資源化率は、表 6.3-12 に示した再資源化率より設定しました。

② 計画建築物の建設により発生する産業廃棄物

計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-15 に示すとおりです。

計画建築物の建設による産業廃棄物発生量は、合計で 3,406.2 トンと予測します。

計画建築物の建設による産業廃棄物発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、計画建築物の建設により発生する産業廃棄物の最終処分量は、224.8 トンになると予測します。

表 6.3-15 計画建築物の建設により発生する産業廃棄物発生量及び最終処分量

区分	用途	コンクリート がら	アスコン がら	ガラス 陶磁器	廃プラ スチック	金属 くず	木 くず	紙 くず	石膏 ボード	その他	混合 廃棄物
発生量 (トン)	住宅	602.4	87.3	69.8	165.9	174.6	392.9	148.4	209.5	244.4	619.8
	店舗	37.8	16.7	11.8	6.2	8.7	9.3	3.7	8.7	18.0	58.3
	事務所	153.9	45.5	29.8	23.6	28.3	31.4	12.6	28.3	64.4	94.2
	合計 ①	794.1	149.5	111.4	195.7	211.6	433.6	164.7	246.5	326.8	772.3
		3,406.2									
排出率 (%) ※1		23.3	4.4	3.3	5.7	6.2	12.7	4.8	7.2	9.6	22.7
再資源化率 (%) ②※2		100.0	100.0	87.2	82.6	97.9	98.8	97.6	79.4	95.5	87.4
最終 処分量 (トン)	合計 ③※3	0.0	0.0	14.3	34.1	4.4	5.2	4.0	50.8	14.7	97.3
		224.8									

※1 排出率=品目別発生量①/合計①×100

※2 再資源化率は、表 6.3-12 に示した再資源化率より設定しました。

※3 ③=①-(①×②/100)

③ 工事の実施に伴い発生する一般廃棄物及び産業廃棄物

本事業の工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の種類・量、並びに最終処分量の予測結果は、表 6.3-16 に示すとおりです。

本事業の工事中における月延べ作業人数は、施工計画から、944～20,745 人/月の範囲内と想定しました。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測します。

工事の実施に伴う廃棄物の発生量に、各品目の再資源化率を適用した場合、工事中に発生する事業系一般廃棄物の最終処分量は、約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日になると予測します。

表 6.3-16 工事の実施に伴い発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量及び最終処分量

		事業系一般廃棄物							産業廃棄物																					
		新聞	雑誌	段ボール	OA用紙	飲料紙パック	その他紙類	生ごみ	プラスチック類	ペットボトル	金属類	ガラス類																		
建設業発生原単位 (kg/人・月)	①	3.5	0.9	3.5	1.8	0.6	1.2	14.3	0.6	0.4	0.9	3.3																		
月あたりの稼働日数 (日)	②	25																												
建設業発生原単位 (kg/人・日)	③=①/②	0.140	0.036	0.140	0.072	0.024	0.048	0.572	0.024	0.016	0.036	0.132																		
作業員延べ人数 (人/月)	最大月	④ 20,745																												
	最小月	⑤ 944																												
作業員延べ人数 (人/日)	最大月	⑥=④/② 830																												
	最小月	⑦=⑤/② 38																												
事業系一般廃棄物 及び産業廃棄物 発生量 (kg/日)	最大月	⑧=③×⑥							116.2		29.9		116.2		59.8		19.9		39.8		474.8		19.9		13.3		29.9		109.6	
	最小月	⑨=③×⑦							5.3		1.4		5.3		2.7		0.9		1.8		21.7		0.9		0.6		1.4		5.0	
									856.6							172.7														
									39.1							7.9														
再資源化率 [※] (%)	⑩	53.1	78.6	74.0	65.2	29.3	13.3	4.5	5.5	52.8	55.7	43.8																		
最終処分量 (kg/日)	最大月	⑪=⑧× (100-⑩)		54.5		6.4		30.2		20.8		14.1		34.5		453.4		18.8		6.3		13.2		61.6						
	最小月	⑫=⑨× (100-⑩)		2.5		0.3		1.4		0.9		0.6		1.6		20.7		0.9		0.3		0.6		2.8						
									613.9							99.9														
									28.0							4.6														

※ 再資源化率は、表 6.3-13 に示した再資源化率より設定しました。

④ 地下掘削により発生する建設発生土

地下掘削による建設発生土量及び搬出土量は、表 6.3-17 に示すとおりです。

地下掘削による建設発生土量は施工計画（掘削工事）の内容から想定した、掘削面積と掘削深度等から約 79,402m³ とし、搬出土量としては約 95,300m³ と予測します。

なお、対象事業実施区域内に建設発生土の仮置場を設定することが難しいため、現場内利用は行わず、建設発生土は全量を対象事業実施区域外に搬出します。

表 6.3-17 建設発生土量及び搬出土量

掘削土量 ①	現場内利用量 ②	建設発生土量 ③=①-②	変化率 [※] ④	搬出土量 ⑤=③×④
約 79,402m ³	0m ³	約 79,402m ³	1.20	約 95,300m ³

※ 掘削された土は、ほぐされるため、搬出される際には量が多くなります。これを変化率として土質に応じた係数が「設計業務数量算出基準」（横浜市道路局、平成 29 年 4 月）に示されています。対象事業実施区域の土質区分は埋土であり、礫を多く含んでいるため、変化率は 1.20 としました。

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、工事中の廃棄物及び建設発生土の発生抑制並びに適正処理のため、表 6.3-18 に示す内容を実施します。

これら環境の保全のための措置を工事期間中に常に講じることで、廃棄物及び建設発生土の発生抑制並びに適正処理ができるものと考えます。

表 6.3-18 環境の保全のための措置（工事中に発生する廃棄物及び建設発生土）

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 地下掘削 建物の建設 工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 建設資材等の搬入にあたっては、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図ります。 高層棟躯体部の工事においては、プレキャストコンクリート工法（PCa）[※]や、一部の仕上げ材及び下地材のプレカットを行い、廃棄物となるものをできる限り現場に持ち込まない施工を行います。 工事現場内に廃棄物保管場所を設置して、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮することで、再利用・再生利用に寄与します。 工事関係者に対して、廃棄物の減量化及び分別を徹底するため表示、教育を実施します。なお、ペットボトルは配送業者による回収を徹底する等、資源化を推進できるように適正に処理します。 特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、工事現場内で分別を行い、極力資源化に努めます。 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理します。 産業廃棄物の搬出運搬時には、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じます。 建設発生土は、搬出運搬時に飛散等が生じないように荷台カバー等を使用する等適切な対策を講じ、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき、容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。なお、弁当容器等は、食べ残しを事業系一般廃棄物として分別する等、再資源化が行いやすいように配慮します。 再資源化率が低いとされる混合廃棄物の排出率について、既存資料に基づき予測した排出率 22.7% よりも高い水準（約 17%）を目標値として設定します。混合廃棄物の発生を抑制することで、廃棄物の最終処分量の削減に努めます。

※プレキャストコンクリート工法は、工場でコンクリート部品を作り、現場へ運んで組み立てるという工法で、型枠を必要としないことから、工期の短縮や産業廃棄物の削減に有効です。

(h) 評価

既存構造物の解体により発生する産業廃棄物は 2,023.4 トンと予測し、このうち産業廃棄物の大部分が再資源化されると予測します。

計画建築物の建設により発生する産業廃棄物は 3,406.2 トンと予測し、このうち 224.8 トンが最終処分されると予測します。

工事の実施に伴い発生する事業系一般廃棄物は約 39～857kg/日、産業廃棄物は約 8～173kg/日と予測し、事業系一般廃棄物は約 28～614kg/日、産業廃棄物は約 5～100kg/日が最終処分されると予測します。

「横浜市環境管理計画」等を踏まえ、本事業の工事に際しては、建築資材等の搬入における過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図るとともに、工事現場内での分別保管の徹底等により産業廃棄物の減量化、再利用・再生利用に努めていきます。

また、工事に伴って建設発生土が約 79,402m³発生すると予測しますが、適切な処分場等の受入先へ搬出していきます。

このように、工事中には、産業廃棄物、一般廃棄物及び建設発生土の発生抑制、減量化、再利用・再資源化、混合廃棄物の発生抑制、並びに適正な処理・処分に向けた環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「工事により発生する廃棄物及び建設発生土の抑制、再使用及び再生利用、並びにこれらの適正な処理・処分が行われること。」は達成できるものと考えます。

(2) 供用時に発生する廃棄物

(a) 予測項目

予測項目は、建物の供用に伴い、住宅から発生する家庭系一般廃棄物と、店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量としました。

(b) 予測地域・地点

予測地域及び予測地点は、対象事業実施区域としました。

(c) 予測時期

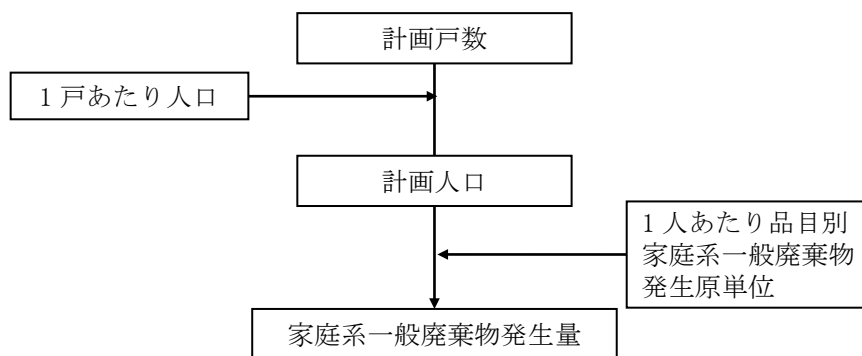
予測時期は、本事業の建物の供用が平常の状態になる時期としました。

(d) 予測方法

① 予測手順

予測手順は、図 6.3-4 に示すとおりです。

【家庭系一般廃棄物】



【事業系一般廃棄物及び産業廃棄物】

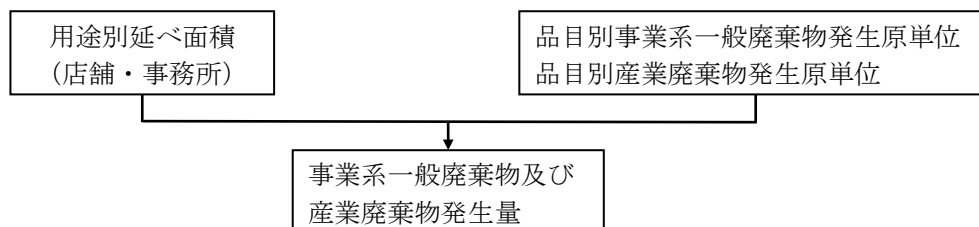


図 6.3-4 予測手順 (家庭系一般廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物)

② 予測手法

建物の供用に伴う家庭系一般廃棄物の発生量は、既存資料を基に設定した一人あたりの品目別家庭系一般廃棄物発生原単位に、本事業における計画人口を乗ずることで予測しました。

店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生量は、既存資料を基に設定した単位面積あたりの品目別事業系一般廃棄物及び産業廃棄物発生原単位に各用途の延べ面積を乗ずることで予測しました。

(e) 予測条件

① 計画建築物の概要

本事業における計画人口は、表 6.3-19 に、計画建築物の店舗、事務所の延べ面積は、表 6.3-20 に示すとおりです。

表 6.3-19 計画建築物の計画人口

用途	計画戸数 (戸)	1戸あたり人員 [※] (人/戸)	計画人口 (人)
住宅	700	2.14	1,498

※ 1戸あたりの人員については、横浜市の1世帯あたりの人員(表 3.2-11 (p.3-25 参照))より設定しました。

表 6.3-20 計画建築物の用途別延べ面積

用途	用途別延べ面積
店舗	約 6,200m ²
事務所	約 15,700m ²

② 発生原単位

1) 家庭系一般廃棄物

住宅から発生する家庭系一般廃棄物の組成割合は、表 6.3-21 に示すとおり「令和3年度 事業概要」(横浜市資源循環局、令和3年9月)において整理されている令和2年度家庭系ごみの組成としました。

また、家庭系一般廃棄物の原単位は、「令和3年度 事業概要」(横浜市資源循環局、令和3年9月)に示される、令和2年度の横浜市民1人1日あたりのごみ量 421g/人・日、及び、資源化量 189g/人・日としました。

表 6.3-21 家庭系一般廃棄物の組成調査結果

単位：%

区分	組成割合
紙類	27.8
プラスチック類	12.2
木竹類	9.4
繊維類	8.6
厨芥類	34.0
金属類	1.1
ガラス類	0.7
その他	6.2
合計	100.0

出典：「令和3年度 事業概要」（横浜市資源循環局、令和3年9月）

2) 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物

計画建築物から発生する事業系廃棄物の予測発生量原単位は、表 6.3-22 に示すとおり「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（横浜市資源循環局、平成31年4月）より整理しました。

また、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の組成割合は、表 6.3-23 に示すとおり、「東京都環境科学研究所年報」（東京都環境科学研究所、平成12年）の平成11年度排出源等ごみ性状調査の結果を引用しました。

これらの発生量原単位及び組成割合を基に、各用途の単位面積あたりの事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生原単位は、表 6.3-24 に示すとおりとしました。

表 6.3-22 事業用大規模建築物における廃棄物の予測発生量原単位

区分	廃棄物予測発生量原単位
	kg/m ² ・日
店舗 ^{※1}	0.05
事務所 ^{※2}	0.04

※1 「物販中心の店舗・専門店棟」の値を示しています。

※2 「社員食堂あり」の値を示しています。

出典：「事業用大規模建築物における廃棄物の保管場所及び再生利用等の対象となる廃棄物保管場所の設置に関する指導基準」（横浜市資源循環局、平成31年4月）

表 6.3-23 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の組成割合

単位：%

区分		店舗	事務所
事業系 一般廃棄物	紙類	33.3	71.5
	厨芥	35.8	5.0
	繊維	5.3	0.9
	草木・その他可燃物	1.5	1.0
産業廃棄物	プラスチック	10.1	8.1
	ゴム・皮革	0.1	0.1
	ガラス・石・陶器	6.5	3.9
	金属類	6.5	8.9
	その他不燃物	1.0	0.7
合計		100.0	100.0

注 1) 店舗は「保管・加工・各種小売業」、事務所は「大規模事業所」において発生した不要物の割合を用いました。

注 2) 四捨五入の関係から合計値が合わない場合があります。

出典：「東京都環境科学研究所年報」（東京都環境科学研究所、平成 12 年）

表 6.3-24 単位面積あたりの事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生原単位

単位：g/m²・日

区分		店舗	事務所
事業系 一般廃棄物	紙類	16.65	28.60
	厨芥	17.90	2.00
	繊維	2.65	0.36
	草木・その他可燃物	0.75	0.40
	合計	37.95	31.36
産業廃棄物	プラスチック	5.05	3.24
	ゴム・皮革	0.05	0.04
	ガラス・石・陶器	3.25	1.56
	金属類	3.25	3.56
	その他不燃物	0.50	0.28
合計		12.10	8.68

(f) 予測結果

① 家庭系一般廃棄物

供用時に住宅から発生する厨芥類、紙類、プラスチック類等の家庭系一般廃棄物の発生量は、表 6.3-25 に示すとおり、1 日あたり 913.6kg と予測します。

これらの家庭系一般廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所にて分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては横浜市によって適正に処理される予定です。

表 6.3-25 供用時における家庭系一般廃棄物品目別発生量

区分	計画人口 (人)	発生源単位 (g/人・日)	組成割合 (%)	発生量 (kg/日)	
	①	②	③	④=①×②×③ /1,000	
ごみ	1,498	421	紙類	27.8	175.3
			プラスチック類	12.2	76.9
			木竹類	9.4	59.3
			繊維類	8.6	54.2
			厨芥類	34.0	214.4
			金属類	1.1	6.9
			ガラス類	0.7	4.4
			その他	6.2	39.1
資源化ごみ※		189	-	283.1	
合計	-	-	100.0	913.6	

※ 缶、びん、ペットボトル、古紙、古布、プラスチック製容器包装等になります。

② 事業系一般廃棄物及び産業廃棄物

供用時に店舗、事務所から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生量は、表 6.3-26 に示すとおりです。

計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗からは 1 日あたり 310.4kg、事務所からは 1 日あたり 628.7kg と予測します。

計画建築物から発生する事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所において分別保管、分別排出を図る他、処理にあたっては、取り扱う廃棄物の種類に応じ、神奈川県知事または横浜市長の許可を受けた収集運搬業者及び処分業者に委託し、委託先で適正に処理される予定です。

表 6.3-26 供用時における事業系一般廃棄物及び産業廃棄物品目別発生量

廃棄物の種類		発生原単位 (g/m ² ・日)	延べ面積 (m ²)	廃棄物発生量 (kg/日)	
		①	②	③=①×②/1,000	
店舗	事業系 一般廃棄物	紙類	16.65	約 6,200	103.2
		厨芥	17.90		111.0
		繊維	2.65		16.4
		草木・その他可燃物	0.75		4.7
	産業廃棄物	プラスチック	5.05		31.3
		ゴム・皮革	0.05		0.3
		ガラス・石・陶器	3.25		20.2
		金属類	3.25		20.2
		その他不燃物	0.50		3.1
	合計		50.05		—
事務所	事業系 一般廃棄物	紙類	28.60	約 15,700	449.0
		厨芥	2.00		31.4
		繊維	0.36		5.7
		草木・その他可燃物	0.40		6.3
	産業廃棄物	プラスチック	3.24		50.9
		ゴム・皮革	0.04		0.6
		ガラス・石・陶器	1.56		24.5
		金属類	3.56		55.9
		その他不燃物	0.28		4.4
	合計		40.04		—

(g) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、建物の供用に伴い発生する家庭系一般廃棄物、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の適正処理に貢献していくため、表 6.3-27 に示す内容を実施します。

表 6.3-27 環境の保全のための措置（供用時に発生する廃棄物）

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 建物の供用	【計画立案時】 ・計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。 【供用時】 ・店舗、事務所等の入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底と、減量化や資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。 ・廃棄物保管場所に分別・減量化・資源化を促す表示を行います。 ・住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。 ・「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づき容器・包装プラ等を確実に分別しリサイクルを行なえるようにします。

(h) 評価

建物の供用に伴い、計画建築物から発生する家庭系一般廃棄物は、住宅から 1 日あたり 913.6kg、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物は、店舗から 1 日あたり 310.4kg、事務所から 1 日あたり 628.7kg と予測します。

本事業の実施にあたっては、計画建築物内に整備する廃棄物保管場所は、飛散防止や悪臭対策等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の施設とします。また、店舗、事務所等の各入居テナントに対して、事業系一般廃棄物及び産業廃棄物の発生抑制及び分別排出の徹底と、資源の再利用・再生利用に努めるよう協力を促していきます。また、住宅施設の入居者に対して、ごみの発生抑制及び分別排出の徹底に努めるよう協力を促していきます。

このように、計画立案時や供用時に廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理に資する環境の保全のための措置を適切に講じることで、環境保全目標「建物の供用に伴い発生する廃棄物の適正な処理が行われること。」は達成できるものと考えます。

