10.17　廃棄物等

10.17 廃棄物等

(1) 予測

1) 造成等の工事に伴う廃棄物の排出及び排出抑制の状況

① 予測内容

廃棄物の種類及び種類ごとの排出量、廃棄物の排出抑制の状況を予測した。

② 予測地域・地点

計画地及びアクセス道路の範囲とした。

③ 予測対象時期

工事中の全期間とした。

④ 予測方法

予測手順は、図 10.17-1 に示すとおりである。

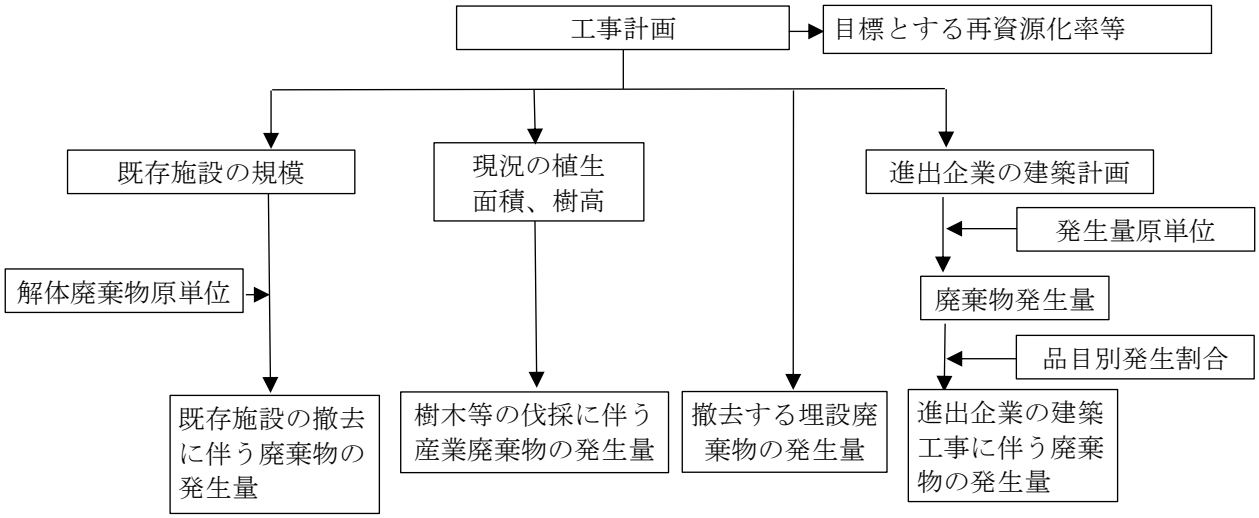


図 10.17-1 造成等の工事による影響の予測手順

⑤ 予測条件

(ｱ) 既存施設の撤去に伴う廃棄物

計画地及びアクセス道路の範囲において撤去が必要となる既存施設等の概要は、表 10.17-1 に、既存施設の撤去に伴う廃棄物の種類ごとの廃棄物排出量原単位については、表 10.17-2 に示すとおりである。

なお、撤去が必要となる既存施設等の延べ床面積は、土地区画整理事業基礎資料によった。

表 10.17-1 撤去する既存施設等の概要

用途及び構造	棟数（棟）	延べ床面積の合計(m²)
家屋・物置等（木造）1 階～2 階	96	11,942.65

表 10.17-2　既存施設の撤去に伴う廃棄物の種類ごとの解体廃棄物原単位

原単位(kg/m²)		
木、可燃物	金属くず	コンクリートがら
97	7	205

注)原単位は、下記出典の家屋（木造）：Woodenの「W-out」の値を設定した。
資料:「建築物解体廃棄物の原単位設定」（平成11年1月、橋本征二・寺島泰）

(ｲ) 樹木等の伐採に伴う廃棄物

計画地及びアクセス道路の範囲における植物群落区分ごとに想定される伐採面積は表 10.17-3 に示すとおりである。廃棄物として木本群落（樹林）及び草本群落（高茎植物）を対象として算定した。

また、樹木等の伐採量の推計に使用する原単位は表 10.17-4 及び表 10.17-5 に示すとおりである。

表 10.17-3　樹木等の伐採対象と想定する面積

項目	植物群落名等	樹高(m)	面積（ha）
木本群落（樹林）	ヤナギ低木群落	11	0.31
	エノキ・ムクノキ屋敷林	23	0.57
	竹林	20	0.92
	合計	－	1.80
草本群落（高茎草地）	メダケ群落	－	0.15
	ヨシ群落	－	0.50
	クズ群落	－	0.66
	合計	－	1.31

表 10.17-4　木本の伐採木材量原単位等

項目	原単位
森林の単位空間あたりの地上部現存量密度	1.3kg/m^3
地上部に対する地下部の比率	0.26

注）地上部に対する地下部の比率は、埼玉県に適用される「その他広葉樹」の値を用いた。
資料：「森林学」（昭和53年6月、共立出版株式会社）
「日本国温室効果ガスインベントリ報告書2025年」（令和7年4月、国立研究開発法人国立環境研究所）

表 10.17-5　草本（高茎植物）の乾燥重量原単位

項目	原単位
高茎植物の面積あたりの乾燥重量	18.7t/ha

注1)資料1より、ヨシ群落全体の乾燥重量1,883.3g/m^{2}とした。
注2)資料2より、オギ群落全体の乾燥重量18.6t/haを参考に設定した。
資料1：「農産漁村 6次産業化対策に係るバイオマス資源利用可能性調査事業（中国四国地域調査事業）現存量調査報告書　山口県立きらら浜自然観察公園における草本バイオマス推定とその利活用について」(平成21年2月、太田陽子、川村健介)
資料2：「鳥取県東部千代川におけるオギのバイオマス調査の報告」（平成22年11月、室山晃一、千布拓生）

(ｳ) 埋設廃棄物の撤去に伴う廃棄物

埋設廃棄物については、平成 29 年 8 月に実施した埋設廃棄物及び土壌の調査結果を整理した。産業廃棄物埋設区域の位置、ボーリング調査の調査地点及び調査結果は「10.7 土壌 (1) 3) ① (ｱ)既存資料調査、5) ① (ｱ)既存資料調査」(p.478～482 参照）に示したとおりである。ボーリング調査を実施した 6 地点（No.1～5、5-1）のうち、No.1 については廃棄物の層が、その他の 5 地点のうち 4 地点（No.2、3、4、5-1）については廃棄物混じり土の層が確認された。なお、No.5 については廃棄物及び廃棄物混じり土の層は確認されなかった。

廃棄物及び廃棄物混じり土について、特別管理産業廃棄物として処理するかを判断するため、特別管理産業廃棄物の判定基準に定められた全 26 項目を対象として分析が行われており、各調査地点の廃棄物としての分析結果は表 10.17-6 に示すとおりである。いずれも特別管理産業廃棄物の判定基準に適合したことから、特別管理産業廃棄物として処理すべき廃棄物ではないと判断された。

産業廃棄物埋設区域の施工計画では、産業廃棄物の搬出量については約 25,000m^3 と見積っている。工事開始 9 か月～13 か月の間に埋設産業廃棄物を掘削し、場外へ搬出する作業を行い、法令に基づいて産業廃棄物として適切に処分する計画である。

表 10.17-6　廃棄物としての分析結果

試料名 調査項目	No.1 (1.0～3.0m)	No.1 (3.0～4.35m)	No.2,3,4, 5-1	定量 下限値	特別管理 産業廃棄物の 判定基準
アルキル水銀化合物(mg/l)	検出されず	検出されず	検出されず	0.0005	検出されないこと
水銀又はその化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	0.0007	0.0005	0.005以下
カドミウム又はその化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.005	0.09以下
鉛又はその化合物(mg/l)	0.05	N.D.	N.D.	0.01	0.3以下
有機燐化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	1以下
六価クロム化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	1.5以下
砒素及びその化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.005	0.3以下
シアン化合物(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.025	1以下
PCB(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.1以下
テトラクロロエチレン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.1以下
ジクロロメタン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.2以下
四塩化炭素(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.02以下
1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.04以下
1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	1以下
シス-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.4以下
1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	3以下
1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.02以下
チウラム(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.006	0.06以下
シマジン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.003	0.03以下
チオベンカルブ(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	0.2以下
ベンゼン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.1以下
セレン又はその化合物(mg/l)	N.D.	0.005	N.D.	0.005	0.3以下
1,4-ジオキサン(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	0.05	0.5以下
ダイオキシン類(ng-TEQ/g)	0.017	0.0070	0.054	－	3以下

注1)N.D.:定量下限値未満を示す。
注2)TEQとは2,3,7,8－四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキサンの毒性の値に換算した値を示す。
注3)No.1は1.0m～3.0m、3.0m～4.35m地点の廃棄物を試料とし、No.2～No.4、No.5-1は廃棄物混じり土を混合したものを試料とした。

(ｴ) 建設工事に伴う廃棄物

想定計画建築物の延床面積は、表 10.17-7 に示すとおりである。

また、用途別・規模別の発生原単位は表 10.17-8 に示すとおりである。用途は工場、延床面積は 10,000m^2 以上の発生原単位を用いた。また、品目別発生割合は、表 10.17-9 に示すとおり「全構造、延床面積 10,000m^2 以上」の品目別原単位を基に算出した。

表 10.17-7　想定計画建築物の規模

区画	業種	構造	延床面積 (m^2)
1-1	流通業、製造業	S 造 SRC 造 RC 造	108,000
2-1			145,100
2-2			48,500
合計			301,600

表 10.17-8　用途・規模別原単位

		発生原単位（kg/m²）
用途：工場 延床面積:10,000m²以上	発生原単位	24.2
	うち混合廃棄物の発生原単位	5.0

資料：「建築系混合廃棄物の原単位調査2022年度データ　2024.03.21)」
（令和8年2月閲覧、一般社団法人日本建設業連合会 ホームページ）

表 10.17-9　分別廃棄物の品目別発生割合

種類		品目別発生割合 (%)
構造：全構造 延床面積:10,000m²	コンクリート塊	26.6
	アスファルト・コンクリート塊	7.2
	ガラス陶磁器	8.4
	廃プラスチック類	9.5
	金属くず	5.7
	木くず	11.0
	紙くず	4.2
	石膏ボード	9.8
	その他	17.6
	合計	100.0

注）資料における「全構造、延床面積10,000m²以上」の（2022年度）を基に、分別廃棄物の品目別発生割合を算出した。
資料：「建築系混合廃棄物の原単位調査2022年度データ　2024.03.21)」
（令和8年2月閲覧、一般社団法人日本建設業連合会 ホームページ）

(オ) 目標とする再資源化率等

「建設リサイクル推進計画 2020」（令和 2 年 9 月、国土交通省）における再資源化率等の達成基準値は表 10.17-10 に示すとおりであり、この達成基準値を目標として工事を行う。

表 10.17-10「建設リサイクル推進計画 2020」における再資源化率等の達成基準値

品目	指標	2024 年度達成基準値
コンクリート塊	再資源化率	99　% 以上
アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99　% 以上
建設発生材木	再資源化・縮減率	97　% 以上
建設汚泥	再資源化・縮減率	95　% 以上
混合廃棄物	排出率	3.0% 以下
建設廃棄物全体	再資源化・縮減率	98　% 以上
建設発生土	有効利用率	80　% 以上

注）混合廃棄物については、排出率を目標指標として2024年の達成基準値を設定している。
資料：「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月、国土交通省）

⑥ 予測結果

(ｱ) 既存施設の撤去に伴う廃棄物

既存施設の撤去に伴う廃棄物の種類及び排出量は、表 10.17-11 に示すとおりである。

既存施設の撤去に伴う廃棄物の排出量は約 3,690t と予測する。

発生した廃棄物については、「建設リサイクル推進計画 2020」における再資源化率等の達成基準値を目標とし、分別を徹底し、再資源化及び縮減に努める。また、再資源化できないものは適切に処分する。

表 10.17-11　既存建物の撤去に伴う廃棄物の種類及び排出量

廃棄物の種類	延床面積(m^2) ①	原単位(kg/m^2) ②	発生量(t) ③＝①×②/1000
木、可燃物	11,942.65	97	1,158
金属くず		7	84
コンクリートがら		205	2,448
合計	－	－	3,690

(ｲ) 樹木等の伐採に伴う廃棄物

樹木伐採に伴う廃棄物発生量については、表 10.17-12 及び表 10.17-13 に示すとおりである。

伐採に伴う廃棄物の発生量は木本群落（樹林）で約 572t、草本群落（高茎草地）で約 25t と予測される。これらの結果から樹木等の伐採に伴う廃棄物の合計は約 597t と予測する。

発生した廃棄物については、「建設リサイクル推進計画 2020」における再資源化率等の達成基準値を目標とし、再資源化及び縮減に努める。また、再資源化できないものは適切に処分する。

表 10.17-12　木本伐採に伴う廃棄物の発生量

群落区分	伐採面積 (ha) ①	樹高 (m) ②	原単位 (kg/m^3) ③	廃棄物発生量地上部 (t) ④＝①×②×③×10	地上部に対する地下部の比率 ⑤	廃棄物発生量地下部 (t) ⑥＝④×⑤	廃棄物発生量合計 (t) ⑦＝④＋⑥
ヤナギ低木群落	0.31	11	1.3	44.33	0.26	11.53	55.86
エノキ・ムクノキ群落	0.57	23	1.3	170.43	0.26	44.31	214.74
竹林	0.92	20	1.3	239.20	0.26	62.19	301.39
合計	1.80	－	－	453.96	－	118.03	571.99

注）木本伐採面積の対象とした群落には竹林が含まれているが、算出方法は樹木と同様とした。

表 10.17-13　草本の除去に伴う廃棄物の発生量

草本伐採面積(ha) ①	原単位(t/ha) ②	廃棄物発生量(t) ③＝①×②
1.31	18.7	24.5

(ｳ) 埋設廃棄物の撤去に伴う廃棄物

産業廃棄物埋設区域からの産業廃棄物の搬出量は約 25,000m³ と見積られている。埋設産業廃棄物を掘削し、場外へ搬出する作業を行い、法令に基づいて産業廃棄物として適切に処分されると予測する。

(ｴ) 建設工事に伴う廃棄物

建設工事に伴う廃棄物発生量の予測結果は、表 10.17-14(1)～(2)に示すとおりである。建設工事に伴う廃棄物発生量は全体で約 7,299t と予測する。

発生した廃棄物については、「建設リサイクル推進計画 2020」における再資源化率等の達成基準値を目標とし、再資源化及び縮減に努める。また、混合廃棄物については、中間処理施設に排出し、中間処理施設において分別して再資源化され、再資源化できないものは適切に処分される。

表 10.17-14(1)　建設工事に伴う廃棄物発生量

項目	延床面積 (m²) ①	発生原単位 (kg/m²) ②	廃棄物発生量 (t) ③=①×②/1000
建設廃棄物全体	301,600	24.2	7,299
うち混合廃棄物		5.0	1,508

分別廃棄物発生量＝総発生量(7,299t)−混合廃棄物発生量(1,508t)＝5,791t

表 10.17-14(2)　建設工事に伴う廃棄物発生量（分別廃棄物の品目別発生量）

種類		分別廃棄物 品目別発生割合 (%)	廃棄物発生量 (t)	
		①	②	③=①×②
分別廃棄物	コンクリート塊	26.6	5,791	1,540
	アスファルト・コンクリート塊	7.2		417
	ガラス陶磁器	8.4		487
	廃プラスチック類	9.5		550
	金属くず	5.7		330
	木くず	11.0		637
	紙くず	4.2		243
	石膏ボード	9.8		568
	その他	17.6		1,019
合計		100.0	−	5,791

2) 施設の稼働に伴う廃棄物の排出及び排出抑制の状況

① 予測内容

(ｱ) 産業廃棄物等の状況

廃棄物の種類及び種類ごとの排出量の状況を予測した。

(ｲ) 事業系一般廃棄物の状況

事業系一般廃棄物の種類及び種類ごとの排出量の状況を予測した。

② 予測地域・地点

計画地内とした。

③ 予測対象時期

供用時の事業活動が定常状態に達した時期とした。

④ 予測方法

予測手順は、図 10.17-2 に示すとおりである。

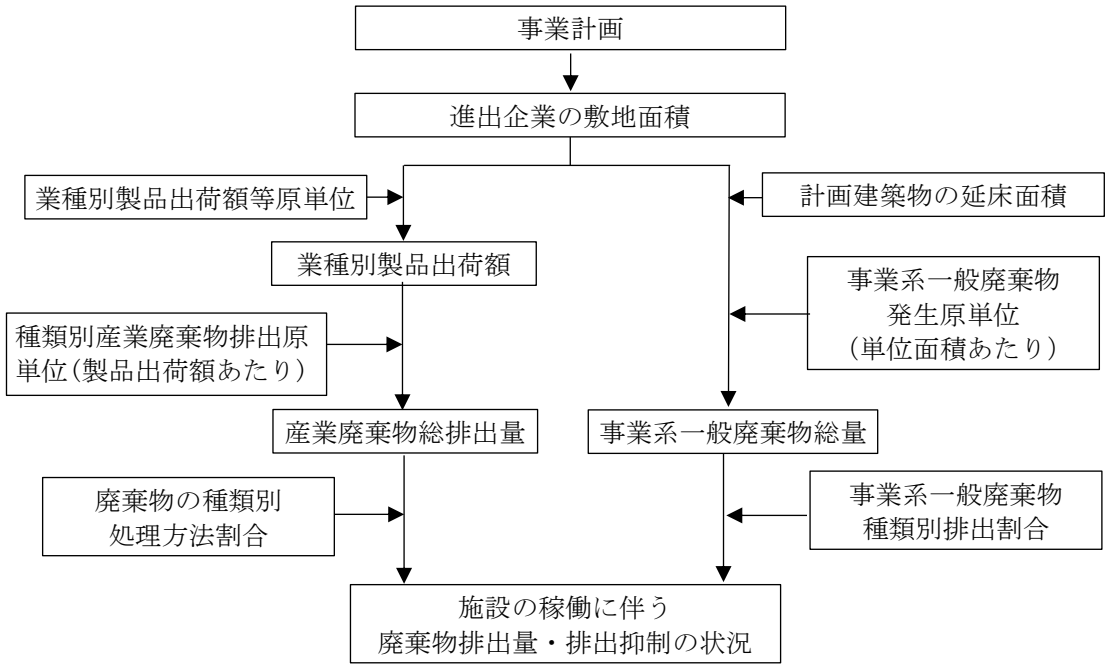


図 10.17-2　施設の稼働に伴う廃棄物の影響の予測手順

⑤ 予測条件

(7) 産業廃棄物等の状況

進出予定業種は未定であることから、計画地に進出可能な業種のうち、産業廃棄物排出量が多くなると考えられる「製造業」について予測した。製造品出荷額の原単位は、表 10.17-15 に示すとおり、製造業（合計）の製造品出荷額を事業所敷地面積で除すことにより、敷地面積 100㎡ あたりの製造品出荷額を設定した。令和 3～5 年の過去 3 年間のデータを用いて算出した製造品出荷額の原単位は、増加傾向が確認されたことから、令和 5 年の原単位を採用することとした。

表 10.17-16 では、敷地面積 100㎡ あたりの製造品出荷額に企業用地の敷地面積を乗じることによって本事業における製造品出荷額を算出した。

製造業平均の種類別産業廃棄物原単位と処理方法割合は、表 10.17-17 に示すとおりである。

表 10.17-15　製造品出荷額の原単位の算出

年	業種	製造品出荷額 （百万円/年） ①	事業所敷地面積 （100 ㎡） ②	敷地面積 100㎡ あたりの製造品出荷額 （百万円/100㎡・年） ③＝①/②
令和 3 年	製造業(合計)	295,657,942	14,672,632	20.15
令和 4 年		325,416,853	14,765,417	22.04
令和 5 年		336,571,646	14,820,801	22.71

注）下記資料より、従業者30人以上の事業所に関する統計表の製造業の合計値を用いて製造品出荷額を設定した。

資料:「2022年　経済構造実態調査（製造業事業所調査）産業別統計表」（令和7年8月29日訂正、経済産業省）
「2023年　経済構造実態調査（製造業事業所調査）産業別統計表」（令和7年1月16日訂正、経済産業省）
「2024年　経済構造実態調査（製造業事業所調査）産業別統計表」（令和7年8月、経済産業省）

表 10.17-16　本事業における製品出荷額

業種	敷地面積 100㎡ あたりの製造品出荷額 （百万円/100㎡・年） ③	企業用地の敷地面積 （ha） ④	製造品出荷額 （百万円/年） ⑤＝③×④×100
製造業(合計)	22.71	15.21	34,542

表 10.17-17　廃棄物の種類別産業廃棄物原単位及び処理方法割合（製造業平均）

種類	種類別産業廃棄物原単位（t/十億円・年）	廃棄物の種類別処理方法割合（%）		
		再生利用率	減量化率	最終処分率
燃え殻	2.44	68.9	5.1	26.0
汚泥	168.54	7.1	92.0	0.9
廃油	4.62	44.8	53.6	1.6
廃酸	7.01	31.4	66.8	1.8
廃アルカリ	6.09	18.7	79.3	2.0
廃プラスチック類	16.16	62.3	22.1	15.7
木くず	13.39	85.0	12.3	2.7
ゴムくず	0.12	66.2	14.9	18.9
金属くず	4.01	95.7	2.1	2.3
ガラスくず､コンクリートくず及び陶磁器くず	18.13	78.9	6.4	14.7
鉱さい	14.09	90.3	1.8	7.9
がれき類	5.26	96.0	1.4	2.6
ばいじん	11.17	81.0	10.3	8.7

注1）廃棄物の種類の各原単位は、下記の資料において「製造業」に分類される業種の平均値を集計した。

注2）廃棄物の種類別処理方法割合は、下記の資料に掲載されている産業廃棄物の種類別処理状況（排出量に対する割合）の小数点第一位で四捨五入した値を記載した。なお、小数点第一位で四捨五入した内訳の合計値は100.0%にならない場合があるが、エクセルデータで小数点第二位以下を含む値が公開されており、小数点第二位以下を含めた値の合計値は100.0%になる。

資料：「令和6年度事業産業廃棄物排出・処理状況調査報告書　令和4年度実績」（令和7年3月、環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課）

(ｲ) 事業系一般廃棄物の状況

進出予定業種は未定であることから、計画地に進出可能な業種のうち、事業系一般廃棄物排出量が多くなると考えられる「非金属系工業」について予測した。単位面積あたりの事業系一般廃棄物の排出原単位は表 10.17-18 に、種類別排出割合は表 10.17-19 に示すとおりである。

また、本事業における想定計画建築物の延床面積は表 10.17-7 に示したとおりである。

表 10.17-18　単位面積あたりの事業系一般廃棄物排出原単位

業種	排出原単位（g/m²・日）
非金属系工業	42

注）資料より、計画地に進出可能な業種のうち、排出原単位が最大の「非金属系工業」の原単位を用いた。
資料：「平成5年度東京都清掃研究所研究報告　事業系一般廃棄物性状調査（その8)」（平成6年12月、杉山ら）

表 10.17-19　事業系一般廃棄物の種類別排出割合（湿ベース%）

業種	種類		種類別排出割合 (%)	
製造業	可燃物	紙類	64.7	35.7
		厨芥		7.0
		繊維くず		16.5
		草木		5.4
		その他可燃物		0.2
	焼却不適物	プラスチック	30.6	23.9
		ゴム・皮革		6.7
	不燃物	ガラス	4.7	1.3
		金属		2.6
		石・陶磁器		0.2
		その他不燃物		0.6
	合計		100.0	

注1）下記資料より「製造業」から発生した不要物の実測性状（湿ベース%）を用いた。
なお、下記の資料に掲載されている小数点第一位で四捨五入した値を記載した。小数点第一位で四捨五入した内訳と合計値は一致しない場合があるが、小数点第二位以下を含む値は公開されていない。
注2）紙くず…新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙、紙おむつ、その他紙類
プラスチック…包装フィルム、ペットボトル、パック・カップ類、食品トレー、その他プラスチック
ガラス…リターナブルびん、ワンウェイびん、その他ガラス
金属類…鉄類、非鉄金属、その他
資料：「東京都環境科学研究所年報　平成11年度排出源等ごみ性状調査」（平成12年11月、及川ら）

⑥ 予測結果

(ｱ) 産業廃棄物等の状況

産業廃棄物の排出量は、表 10.17-20 に示すとおり、総排出量約 9,363t/年と予測する。

表 10.17-21 に示すとおり、再生利用量は約 2,958t/年であり、再生利用率は約 31.6%と予測する。

施設の稼働に伴う産業廃棄物については、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底して再利用・再資源化の促進を図り、再利用できない廃棄物に関しては適切に処理するよう進出企業に周知・啓発することで、廃棄物の排出抑制を図るものとする。

表 10.17-20　産業廃棄物の排出量

種類	種類別産業廃棄物原単位(t/十億円・年)	製品出荷額(百万円/年)	種類別産業廃棄物排出量(t/年)	廃棄物の種類別処理方法割合 (%)			種類別・処理方法別排出量(t/年)		
				再生利用率	減量化率	最終処分率	再生利用量	減量化量	最終処分量
	①	②	③=①×②/1000	④			⑤=③×④/100		
燃え殻	2.44	34,542	84	68.9	5.1	26.0	58	4	22
汚泥	168.54		5,822	7.1	92.0	0.9	415	5,355	52
廃油	4.62		160	44.8	53.6	1.6	72	86	3
廃酸	7.01		242	31.4	66.8	1.8	76	162	4
廃アルカリ	6.09		210	18.7	79.3	2.0	39	166	4
廃プラスチック類	16.16		558	62.3	22.1	15.7	347	123	88
木くず	13.39		463	85.0	12.3	2.7	394	57	13
ゴムくず	0.12		4	66.2	14.9	18.9	3	1	1
金属くず	4.01		139	95.7	2.1	2.3	133	3	3
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	18.13		626	78.9	6.4	14.7	494	40	92
鉱さい	14.09		487	90.3	1.8	7.9	440	9	38
がれき類	5.26		182	96.0	1.4	2.6	175	2	5
ばいじん	11.17		386	81.0	10.3	8.7	313	40	34
合計	－		9,363	－	－	－	2,958	6,047	358

注) 廃棄物の種類別処理方法割合(④)と種類別・処理方法別排出量(⑤)は小数点第二位以下が存在する。小数点第二位以下を含めた値で計算していることから、小数点第一位で四捨五入した値の計算値と一致しない場合がある。

表 10.17-21　本事業における産業廃棄物の再生利用率

再生利用量(t/年) ①	総排出量(t/年) ②	再生利用率(%) ③＝(①/②)×100
2,958	9,363	31.6

(ｲ) 事業系一般廃棄物の状況

事業系一般廃棄物の発生量は、表 10.17-22 に示すとおりである。総排出量は約 12.67t/日と予測する。

施設の稼働に伴う事業系一般廃棄物については、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底して再利用・再資源化の促進を図り、再利用できない廃棄物に関しては適切に処理するよう進出企業に周知・啓発することで、廃棄物の排出抑制を図るものとする。

表 10.17-22　事業系一般廃棄物の排出量

種類		延床面積 (m^2)	排出原単位 (g/m^2・日)	事業系一般廃棄物の排出量 (t/日)	種類別排出割合 (%)		種類別廃棄物排出量 (t/日)	
		①	②	③=①×②/1000000	④		⑤＝③×④/100	
可燃物	紙くず	301,600	42	12.67	64.7	35.7	8.20	4.52
	厨芥					7.0		0.89
	繊維くず					16.5		2.09
	草木					5.4		0.68
	その他可燃物					0.2		0.02
焼却不適物	プラスチック				30.6	23.9	3.88	3.03
	ゴム・皮革					6.7		0.85
不燃物	ガラス				4.7	1.3	0.59	0.16
	金属					2.6		0.33
	石・陶磁器					0.2		0.02
	その他不燃物					0.6		0.08
合計					100.0		12.67	

注）種類別排出割合(④)の小数点第一位で四捨五入した値の内訳と合計値は一致しない場合がある。種類別排出割合(④)の小数点第二位以下を含む値は公開されていないことから、小数点第一位で四捨五入した値を用いて種類別廃棄物排出量(⑤)を計算した。また、⑤の合計が事業系一般廃棄物の排出量(③)と一致するよう調整した。

3) 施設の稼働に伴う雨水及び処理水の影響

① 予測内容

予測項目は、水の使用量及び雨水・処理水等の再利用の状況とした。

② 予測地域・地点

計画地内とした。

③ 予測対象時期

供用時の事業活動が定常状態に達した時期とした。

④ 予測方法

水の処理・再使用計画、排水の処理計画等の事業計画を整理し、定性的に予測した。

⑤ 予測結果

進出企業による上水の使用量は、約 106.6㎥/日と想定している（「10.5 水質 (2) 3) ④ (ｱ) ｲ) b 流量」(p.431) 参照)。製造系の進出企業の場合は、このほかに工業用水の使用が想定される。施設の稼働により発生する生活排水及び工場排水は、排水基準以下に処理し、処理水を石川川に放流する計画である（「10.5 水質 (2) 3) ⑤ (ｱ) 生活排水 (BOD、SS、T-N、T-P) (定量的予測)、(ｲ) 工場排水(定性的予測)」(p.432～433) 参照)。

雨水については、浸透トレンチ、浸透側溝等の雨水浸透施設の設置により雨水浸透を図るとともに、雨水貯留施設に一時貯留し、石川川の許容放流量を上回ることのないように放流量を調整する（「10.6 水象 (2) 1) ⑥ (ｲ)河川等の流量、流速及び水位の変化の程度」(p.468～469) 参照)。

貯留した雨水については、有効利用の検討等を進出企業に働きかけることで、上水等の利用の軽減を図るものとする。

(2) 評価

1) 造成等の工事に伴う廃棄物の排出及び排出抑制の状況

① 評価方法

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

造成等の工事に伴う廃棄物の排出による影響が、事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにした。

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等は、表 10.17-23(1)～(2)に示すとおりである。基準等と予測結果との比較を行い、整合が図られているかどうかを明らかにした。

具体的には、関係法令に示される事業者の責務を踏まえ、「廃棄物の適正処理、発生抑制、再資源化、並びに再生資源等の利用」とした。

表 10.17-23(1)　整合性を図るべき基準等

関係法令・計画等	整合を図るべき基準等
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 (昭和45年12月、法律137号)	事業者の責務 第 3 条　事業者はその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。 2　事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となった場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。 3　事業者は、前 2 項に定めるもののほか、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。
「建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律」 (平成12年5月、法律第104号)	建設業を営む者の責務 第 5 条　建設業を営む者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等を工夫することにより、建設資材廃棄物の発生を抑制するとともに、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を低減するよう努めなければならない。 2　建設業を営む者は、建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材（建設資材廃棄物の再資源化により得られた物を使用した建設資材を含む。次条及び第四十一条において同じ。）を使用するよう努めなければならない。
「資源の有効利用の促進に関する法律」 (平成3年4月、法律第48号)	事業者等の責務 第 4 条　工場若しくは事業場（建設工事に係るものを含む。以下同じ。）において事業を行う者及び物品の販売の事業を行う者（以下「事業者」という。）又は建設工事の発注者は、その事業又はその建設工事の発注を行うに際して原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するよう努めなければならない。 2　事業者又は建設工事の発注者は、その事業に係る製品が長期間使用されることを促進するよう努めるとともに、その事業に係る製品が一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄されたその後その全部若しくは一部を再資源若しくは再生部品として利用することを促進し、又はその事業若しくはその建設工事に係る副産物の全部若しくは一部を再生資源として利用することを促進するよう努められなければならない。

表 10.17-23(2)　整合性を図るべき基準等

関係法令・計画等	整合を図るべき基準等
「建設リサイクル推進計画2020」（令和2年9月、国土交通省）	再資源化率等の達成基準値を表 10.17-10 に示したとおり定めている。
「埼玉県環境基本計画（第5次）」（令和4年4月、埼玉県）	施策の方向 2 資源の有効利用と廃棄物の適正処理の推進 （ｉ）3R の推進 （ⅱ）廃棄物及び廃棄物エネルギーの有効活用の推進 （ⅲ）廃棄物の適正処理の推進
「第10次埼玉県廃棄物処理基本計画」（令和8年3月、埼玉県）	基本方針 1 資源循環を徹底し、新たな価値を生む 2 廃棄物を適正処理し、環境への負荷を低減する
「桶川市第六次総合計画」（令和5年3月、桶川市）	施策 402 循環型社会の構築 施策の展開　ごみの減量化 4021　ごみ排出量の抑制 4022　再資源化の推進
「第二次桶川市環境基本計画」（令和7年3月、桶川市）	資源循環型社会の構築 基本施策 1　4R の推進

② 評価結果

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

造成等の工事に伴う廃棄物の排出による影響が予想されるが、表 10.17-24 に示す環境の保全のための措置を講じることによって、周辺環境への影響低減に努める。

以上のことから、造成等の工事に伴う廃棄物の排出による影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 10.17-24　造成等の工事に関する環境の保全のための措置

影響要因	想定される影響	検討の視点	環境の保全のための措置	措置の区分	実施主体
造成等の工事	廃棄物の排出	再資源化等の促進、適正な処理・処分	・既存施設の撤去、樹木等の伐採に伴い発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用の促進を図る。再利用できないものは専門業者に委託し適切に処理する。	低減	事業者
		発生抑制、再資源化等の促進	・建築工事に伴い発生する廃棄物は、工事手法等の工夫による排出抑制に努めるとともに、分別を徹底し、再資源化及び再利用の促進を図る。再利用できないものは専門業者に委託し適切に処理する。	低減	事業者
	埋設廃棄物の撤去に伴う廃棄物の排出	適正な処理	・埋設産業廃棄物の撤去に伴い発生する廃棄物は、法令に基づいて産業廃棄物として適正に処分する。	低減	事業者

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

既存施設の撤去に伴う廃棄物の排出量は約 3,690t、樹木伐採等に伴う廃棄物の発生量は約 597t、撤去する埋設廃棄物の量は約 25,000㎥、建設工事に伴う廃棄物発生量は約 7,299t と予測する。

さらに「建設リサイクル推進計画 2020」に示した達成基準値を目標として、リサイクルの推進を図ることから、整合を図るべき基準等（廃棄物の適正処理、発生抑制、再資源化、並びに再生資源等の利用）と予測結果との間に整合が図られていると評価する。

2) 施設の稼働に伴う廃棄物の排出及び排出抑制の状況

① 評価方法

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴う廃棄物の排出による影響が、事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにした。

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等は、表 10.17-25(1)～(2)に示すとおりである。基準等と予測結果との比較を行い、整合が図られているかどうかを明らかにした。

具体的には、関係法令に示される事業者の責務を踏まえ、「廃棄物の適正処理、発生抑制、再資源化、並びに再生資源等の利用」とした。

表 10.17-25(1)　整合性を図るべき基準等

関係法令・計画等	整合を図るべき基準等
「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月、法律137号）	事業者の責務 第 3 条　事業者はその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。 2　事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となった場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。 3　事業者は、前 2 項に定めるもののほか、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。
「資源の有効利用の促進に関する法律」（平成3年4月、法律第48号）	事業者等の責務 第 4 条　工場若しくは事業場（建設工事に係るものを含む。以下同じ。）において事業を行う者及び物品の販売の事業を行う者（以下「事業者」という。）又は建設工事の発注者は、その事業又はその建設工事の発注を行うに際して原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するよう努めなければならない。 2　事業者又は建設工事の発注者は、その事業に係る製品が長期間使用されることを促進するよう努めるとともに、その事業に係る製品が一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄されたその後その全部若しくは一部を再資源若しくは再生部品として利用することを促進し、又はその事業若しくはその建設工事に係る副産物の全部若しくは一部を再生資源として利用することを促進するよう努められなければならない。
「埼玉県環境基本計画（第5次）」（令和4年4月、埼玉県）	施策の方向 2 資源の有効利用と廃棄物の適正処理の推進 （ｉ）3R の推進 （ⅱ）廃棄物及び廃棄物エネルギーの有効活用の推進 （ⅲ）廃棄物の適正処理の推進
「第10次埼玉県廃棄物処理基本計画」（令和8年3月、埼玉県）	基本方針 1 資源循環を徹底し、新たな価値を生む 2 廃棄物を適正処理し、環境への負荷を低減する

表 10.17-25(2)　整合性を図るべき基準等

関係法令・計画等	整合を図るべき基準等
「桶川市第六次総合計画」 （令和5年3月、桶川市）	施策 402 循環型社会の構築 施策の展開　ごみの減量化 4021　ごみ排出量の抑制 4022　再資源化の推進
「第二次桶川市環境基本計画」 （令和7年3月、桶川市）	資源循環型社会の構築 基本施策 1　4R の推進
「ごみ処理基本計画」 （令和 6 年 5 月、 川島町・桶川市）	川島町と桶川市における一般廃棄物処理事業の最上位計画である。 ・桶川市の計画目標（事業系ごみ排出量） 令和 15 年度 2,519t/年（令和 4 年度実績 2,741t/年） 【ごみの排出抑制のための方策―減量化―（事業者の役割）】 ・事業者からの生ごみの減量の推進 ・環境教育の推進 ・事業者による適正処理の推進 ・事業者による排出の抑制 ・再使用の推進 等 【ごみの排出抑制のための方策―資源化―（事業者の役割）】 ・事業系ごみの資源化の推進 ・事業系生ごみの資源化の推進　等

② 評価結果

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴う廃棄物の排出による影響が予想されるが、表 10.17-26 に示す環境の保全のための措置を講じることによって、周辺環境への影響の低減に努める。

以上のことから、施設の稼働に伴う廃棄物の排出による影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 10.17-26　施設の稼働に関する環境の保全のための措置

影響要因	想定される影響	検討の視点	環境の保全のための措置	措置の区分	実施主体
施設の稼働	廃棄物の排出	発生抑制	・進出企業に対し、発生抑制や分別、リサイクルの推進に努めるよう周知・啓発する。処理できないものは専門業者に委託し適切に処理するよう指導する。	低減	進出企業

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴う廃棄物の排出量は約 9,363t/年、再生利用率は約 31.6%、事業系一般廃棄物の排出量は約 12.67t/日と予測する。

施設の稼働に伴う廃棄物については、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底して再利用・再資源化の促進を図り、再利用できない廃棄物に関しては適切に処理するよう進出企業に周知・啓発する。

以上のことから、整合を図るべき基準等（廃棄物の適正処理、発生抑制、再資源化、並びに再生資源等の利用）等と予測結果との間に整合が図られていると評価する。

3) 施設の稼働に伴う雨水及び処理水の影響

① 評価方法

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴う雨水及び処理水の影響が、事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにした。

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

整合を図るべき基準等は、表 10.17-27 に示すとおりである。基準等と予測結果との比較を行い、整合が図られているかどうかを明らかにした。

具体的には「埼玉県環境基本計画（第 5 次)」（令和 4 年 4 月、埼玉県）に示される事業者の責務を踏まえ、「雨水・再生水の活用」とした。

表 10.17-27　整合性を図るべき基準等

関係法令、計画等	整合を図るべき基準等
「埼玉県環境基本計画（第5次)」 （令和4年4月、埼玉県）	施策の方向 5 恵み豊かな川との共生と水環境の保全 (ⅲ)水環境の健全化と地盤環境の保全 ◆雨水利用など水の効率的・合理的利用の促進 資源の有効活用と緊急時に利用できる水の確保を図るため、普及啓発活動等により雨水、再生水の活用や節水を促進する。

② 評価結果

(ｱ) 影響の回避・低減の観点

施設の稼働に伴い、生活排水及び工場排水の発生が予想されるが、表 10.17-28 に示す環境の保全のための措置を講じることによって、周辺環境への影響の低減に努める。

以上のことから、施設の稼働に伴う雨水及び処理水による影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

表 10.17-28　施設の稼働に関する環境の保全のための措置

影響要因	想定される影響	検討の視点	環境の保全のための措置	措置の区分	実施主体
施設の稼働	水利用量の増加	雨水の有効利用、処理水の再利用	・進出企業に対し、計画地内に流入する雨水については、雨水貯留槽に貯留し、貯留した雨水の有効利用による上水使用量の削減の取組を奨励する。施設の稼働に伴い発生する処理水の再利用を奨励する。	低減	進出企業

(ｲ) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴う生活排水及び工場排水の処理水の発生、雨水の発生が考えられる。

雨水については、雨水浸透施設の設置により雨水浸透を図るとともに、雨水貯留施設に一時貯留し、石川川の許容放流量を上回ることのないようにと放流量を調整する。

また、貯留した雨水の有効利用の検討等を進出企業に働きかけることで、上水等の利用の軽減を図るものとする。以上のことから、整合を図るべき基準等（雨水・再生水の活用）と予測結果との間に整合が図られていると評価する。