

7. 1 1 廃棄物・発生土

7. 1 1. 1 施設の供用に係る予測

(1) 施設の稼働に伴い発生する廃棄物

1) 予測内容

廃棄物の予測内容は表7. 1 1-1に示すとおりである。

表7. 1 1-1 廃棄物の予測の内容

予測事項	廃棄物の種類、発生量、再生利用量、最終処分量等
予測対象時期	施設の稼働が最大となる時期
予測対象地域	対象事業実施区域
予測方法	既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法

2) 予測方法

予測方法は、事業計画やメーカーアンケート結果及び既存資料等に基づき、施設の稼働に伴う廃棄物の種類ごとの発生量、再生利用量及び最終処分量等を把握し予測する方法とした。

3) 予測結果

ア 施設の稼働に伴い発生する廃棄物

施設の稼働に伴い発生する廃棄物は表7. 1 1-2に示すとおりである。

焼却灰及び飛灰については、「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）及び「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年 法律第105号）を遵守し、図2. 3-10（「第2章 対象事業の名称、目的及び内容」参照）に記載のごみ処理フローに基づき、最終処分する計画である。なお、可燃ごみ処理量には、マテリアルリサイクル推進施設やストックヤード等から発生する可燃残渣が含まれている。

マテリアルリサイクル推進施設及びストックヤードの稼働に伴う廃棄物は、選別処理の結果、再生利用可能なものは再生利用し、発生する可燃残渣はエネルギー回収推進施設で焼却処理する計画である。

以上より、エネルギー回収推進施設及びマテリアルリサイクル推進施設の稼働に伴い発生する廃棄物による影響は小さいと予測される。

表 7. 1 1-2 施設の稼働に伴い発生する廃棄物

単位：t/年

施設名	計画目標年次	発生量	再生利用量	処分量	処理方法
エネルギー回収 推進施設	令和14年度	可燃ごみ処理量 56,016	—	焼却灰 ^{注1)} 2,772 飛灰 ^{注1)} 2,128	図 2. 3-10 (「第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容」参照) に記載のごみ処理フローに基づき最終処分
マテリアル リサイクル 推進施設	令和14年度	破碎・選別処理量 4,555	再生利用量 491.9	可燃残渣 4,063	可燃残渣はエネルギー回収推進施設で焼却し、焼却灰または飛灰として最終処分
ストックヤード	令和14年度	選別処理量 1,847	—	可燃残渣 ^{注2)} 456	可燃残渣はエネルギー回収推進施設で焼却し、焼却灰または飛灰として最終処分

備考)「第 2 章 対象事業の目的及び内容 (5) 6) 施設規模」より作成。

注 1) 焼却灰及び飛灰については乾燥重量を示した。

注 2) スtockヤードとその他の民間の選別施設の可燃残渣の合計で 456t/年を処理する計画である。

イ 管理棟等から発生する廃棄物

管理棟等の供用に伴って発生する廃棄物の発生量は、事業計画、メーカーアンケート結果による施設の職員数及び 3 市町の一人一日あたり事業系一般廃棄物発生量を用いて算出し、組成については、大阪府内で実施された事業系一般廃棄物組成調査結果より、オフィスビル（事務所）の内訳組成を用いて予測した。

予測結果は表 7. 1 1-3 に示すとおりである。このうち、可燃ごみはエネルギー回収推進施設で焼却処分し、それ以外の廃棄物については適切に処理または資源化される計画である。

以上より、管理棟から発生する廃棄物の影響は小さいと予測される。

表 7. 11-3 (1) 管理棟等から発生する廃棄物の算出結果
(エネルギー回収推進施設)

廃棄物の種類	職員数 注1) 人	一人一日 あたり勤 務時間 時間/人	年間 稼働日数 日/年	一人一日あたり事業系 一般廃棄物発生量注2) (3市町) g/日・人	組成			発生量 t/年				
					堺市注3) %	大阪市 注4) %	平均 %					
紙類	46	8	290	674.3	69.6	70.1	69.9	2.09				
金属					1.7	1.4	1.6	0.05				
ガラス類					0.4	—	0.2	0.01				
プラスチック					11.5	18.8	15.2	0.45				
繊維類					1.8	0.7	1.2	0.04				
厨芥類					10.7	7.2	9.0	0.27				
ゴム類					0.2	0.2	0.2	0.01				
木片類					0.6	0.5	0.5	0.02				
草木類					0.3	0.0	0.1	0.00				
皮革類					0.0	—	0.0	0.00				
その他					3.1	1.1	2.1	0.06				
合計					—	—	—	—	100.0	100.0	100.0	3.00

注1) メーカーアンケート結果を踏まえて設定した。

注2) 「令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省ホームページ https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/ 令和5年11月閲覧)を用いて設定した。

注3) 「事業系一般廃棄物排出実態調査 報告書」(令和2年3月 堺市)を基に設定した。

注4) 「令和5年度 事業系一般廃棄物排出実態調査(特定建築物) 報告書」(令和6年3月 大阪市)を基に設定した。

表 7. 11-3 (2) 管理棟等から発生する廃棄物の算出結果
(マテリアルリサイクル推進施設)

廃棄物の種類	職員数 注1) 人	一人一日 あたり勤 務時間 時間/人	年間 稼働日数 日/年	一人一日あたり事業系 一般廃棄物発生量注2) (3市町) g/日・人	組成			発生量 t/年				
					堺市注3) %	大阪市 注4) %	平均 %					
紙類	28	8注5)	290注5)	674.3	69.6	70.1	69.9	1.28				
金属					1.7	1.4	1.6	0.03				
ガラス類					0.4	—	0.2	0.00				
プラスチック					11.5	18.8	15.2	0.28				
繊維類					1.8	0.7	1.2	0.02				
厨芥類					10.7	7.2	9.0	0.16				
ゴム類					0.2	0.2	0.2	0.00				
木片類					0.6	0.5	0.5	0.01				
草木類					0.3	0.0	0.1	0.00				
皮革類					0.0	—	0.0	0.00				
その他					3.1	1.1	2.1	0.04				
合計					—	—	—	—	100.0	100.0	100.0	1.83

注1) メーカーアンケート結果を踏まえて設定した。

注2) 「令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省ホームページ https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/ 令和5年11月閲覧)を用いて設定した。

注3) 「事業系一般廃棄物排出実態調査 報告書」(令和2年3月 堺市)を基に設定した。

注4) 「令和5年度 事業系一般廃棄物排出実態調査(特定建築物) 報告書」(令和6年3月 大阪市)を基に設定した。

注5) 職員の勤務時間及び年間稼働日数についてはエネルギー回収推進施設と同様とした。

表 7. 1 1-3 (3) 管理棟等から発生する廃棄物の算出結果
(施設組合職員)

廃棄物の種類	職員数 注1) 人	一人一日 あたり勤 務時間 時間/人	年間 稼働日数 日/年	一人一日あたり事業系 一般廃棄物発生量注2) (3市町) g/日・人	組成			発生量 t/年				
					堺市注3) %	大阪市 注4) %	平均 %					
紙類	15	8	245	674.3	69.6	70.1	69.9	0.58				
金属					1.7	1.4	1.6	0.01				
ガラス類					0.4	—	0.2	0.00				
プラスチック					11.5	18.8	15.2	0.13				
繊維類					1.8	0.7	1.2	0.01				
厨芥類					10.7	7.2	9.0	0.07				
ゴム類					0.2	0.2	0.2	0.00				
木片類					0.6	0.5	0.5	0.00				
草木類					0.3	0.0	0.1	0.00				
皮革類					0.0	—	0.0	0.00				
その他					3.1	1.1	2.1	0.02				
合計					—	—	—	—	100.0	100.0	100.0	0.83

注1)「泉佐野市田尻町清掃施設組合 新ごみ処理施設整備事業に係る基本設計書」(令和5年3月 泉佐野市田尻町清掃施設組合)を基に設定した。

注2)「令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省ホームページ https://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/ 令和5年11月閲覧)を用いて設定した。

注3)「事業系一般廃棄物排出実態調査 報告書」(令和2年3月 堺市)を基に設定した。

注4)「令和5年度 事業系一般廃棄物排出実態調査(特定建築物) 報告書」(令和6年3月 大阪市)を基に設定した。

4) 環境保全対策

施設の稼働に伴い発生する廃棄物の影響は小さいと予測されるが、本事業においては、実行可能な範囲内でできる限り環境の影響を低減させる環境保全対策として、以下の対策を実施する。

- ・施設の供用に伴い発生する廃棄物はリユース・リサイクルの促進により発生量の減量に努める。同様に、施設の維持管理により発生する廃棄物(耐火材・耐火煉瓦、保温材や、鉄類、アルミ類、ステンレス類等)についてもリサイクルによる最小化を図る。

7. 11. 2 工事の実施に係る予測

(1) 工事の実施に伴い発生する廃棄物

1) 予測内容

廃棄物の予測内容は表7. 11-4に示すとおりである。

表7. 11-4 工事の実施に伴い発生する廃棄物の予測の内容

予測事項	廃棄物の種類、発生量、再生利用量(自ら利用する量、外部委託量)、処理量及び最終処分量等
予測対象時期	工事期間中
予測対象地域	対象事業実施区域
予測方法	既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法

2) 予測方法

予測方法は、既存類似例を考慮し、事業計画やメーカーアンケート結果に基づき、施設の建設工事に伴う廃棄物の種類ごとの発生量を整理したうえで、既存資料等に基づき、再生利用量及び最終処分量等を把握し予測する方法とした。

3) 予測結果

ア 建設工事により発生する廃棄物

建設工事に伴う廃棄物の、種類別の発生量、再生利用量、減量化量及び最終処分量は、メーカー資料及び「令和2年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書(令和3年3月大阪府)」に示された、建設業における種類別再生利用率、減量化率及び最終処分率を用いて算出した。算出結果は、表7. 11-5に示すとおりである。建設工事に伴い、合計2,920tの産業廃棄物が発生し、そのうち約220tが最終処分に供されると予測された。

建設工事に伴う発生土は、表7. 11-6に示す概算土工量から約2,250m³から2,500m³と算定された。掘削した残土は、盛土材として利用することを基本とするが、利用が困難な場合は外部搬出されると予測された。

なお、発生した建設廃棄物のリサイクルについて、国土交通省では「建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～」(令和2年9月 国土交通省)を策定し、令和6年に達成すべき達成基準値を表7. 11-7に示すとおり定めている。本事業の実施に当たっては、建設廃棄物の再資源化の目標の達成に努めるものとする。

表 7. 1 1-5 建設工事における産業廃棄物の種類別排出量

廃棄物種類	発生量 (t)	再生利用		減量化		最終処分	
		割合 ^{注1)} (%)	再生 利用量 (t)	割合 ^{注1)} (%)	減量化量 (t)	割合 ^{注1)} (%)	最終 処分量 (t)
がれき類	1,530	98	1,499	0	0	2	31
廃プラスチック類	81	66	53	7	6	27	22
金属くず	147	90	132	0	0	10	15
木くず	369	87	321	8	30	5	18
紙屑	23	80	18	10	2	10	2
繊維くず	10	42	4	1	0	57	6
ガラス・陶磁器くず	200	82	164	0	0	18	36
廃石膏ボード	100	82 ^{注2)}	82	0	0	18	18
混合廃棄物	260	64	166	10	26	26	68
汚泥	200	84	168	14	28	2	4
合計	2,920	—	2,609	—	92	—	219

注 1) 「令和 2 年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書 (令和元年度実績)」(令和 3 年 3 月 大阪府)建設業の実績より設定した。

注 2) 廃石膏ボードの再生利用割合について、大阪府においては、廃石膏ボードはガラス・陶磁器くずと同一の建設副産物細目に含まれることから、ガラス・陶磁器くずの数値を用いた。

表 7. 1 1-6 概算土工量

区分	面積(m ²)	掘削深(m)	掘削量(m ³)
施設基礎	9,000から10,000	0.25	2,250から2,500

表 7. 1 1-7 建設廃棄物の再資源化等の達成基準値

品目	指標	2024 達成基準値
アスファルト塊・コンクリート塊	再資源化率	99%以上
コンクリート塊	再資源化率	99%以上
建設発生木材	再資源化・縮減率	97%以上
建設汚泥	再資源化・縮減率	95%以下
建設混合廃棄物	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

出典) 「建設リサイクル推進計画 2020～「質」を重視するリサイクルへ～」(令和 2 年 9 月 国土交通省)

4) 環境保全対策

工事の実施に伴い発生する廃棄物の影響は小さいと予測されるが、本事業においては、実行可能な範囲内でできる限り環境の影響を低減させる環境保全対策として、以下の対策を実施する。

- ・ 建築材料については、極力、間伐材等の未利用資源や再生原料を用いたリサイクル資材の使用に努める。
- ・ 「建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～」に示された建設廃棄物の再資源化に係る達成基準値の達成に努める。
- ・ 現地工事量を少なくする工法の採用や梱包材の簡素化等により、産業廃棄物の発生量を低減する。
- ・ 工事の実施にあたり、工事敷地内には建設廃棄物専用の貯留設備を設置し、発生した廃棄物を再資源化もしくは処分までの間、適切に保管する。
- ・ 工事で発生した建設発生土は、可能な限り場内で有効に利用し、発生土の低減に努め、場外に排出する場合でも他事業等での有効利用を検討する。
- ・ 工事事務所から発生する廃棄物についても減量化に努めるよう、工事業者に対する指導を徹底する。

7. 1 1. 3 評価

(1) 評価方法

予測結果について、以下に示す評価の指針に照らして評価した。

評価 の 指 針	①環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。 ②環境基本計画、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ③廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める基準等に適合するものであること。
-------------------	---

(2) 評価結果

1) 施設の稼働

予測結果及び処理方法等によると、施設の稼働に伴い発生する廃棄物については、発生の抑制、減量化及び再利用に努めることとしている。

本事業による廃棄物への影響をさらに低減するための環境保全対策として、

- ・施設の供用に伴い発生する廃棄物はリユース・リサイクルの促進により発生量の減量に努める。同様に、施設の維持管理により発生する廃棄物（耐火材・耐火煉瓦、保温材や、鉄類、アルミ類、ステンレス類等）についてもリサイクルによる最小化を図る。

の対策を講じることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。

2) 工事の実施

予測結果及び処理方法等によると、建設工事で発生する産業廃棄物については減量化、再利用に努め、処分が必要な廃棄物については関係法令等に従い、適正な処理・処分を行うこととしている。

本事業による廃棄物への影響をさらに低減するための環境保全対策として、

- ・建設工事で発生する廃棄物については、極力発生抑制ができる工法及び資材の選定を行う。
- ・現地工事量を少なくする工法の採用や梱包材の簡素化等により、産業廃棄物の発生量を低減する。
- ・「建設リサイクル推進計画 2020～「質」を重視するリサイクルへ～」（令和2年9月 国土交通省）に示された建設廃棄物の再資源化に係る達成基準値の達成に努める。
- ・工事の実施にあたり、工事敷地内には建設廃棄物専用の貯留設備を設置し、発生した廃棄物を再資源化もしくは処分までの間適切に保管する。
- ・工事で発生した建設発生土は、可能な限り場内で有効に利用し、発生土の低減に努め、場外に排出する場合でも他事業等での有効利用を検討する。
- ・工事事務所から発生する廃棄物についても減量化に努めるよう、工事業者に対する指導を徹底する。

の対策を講じることから、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮していると評価する。

以上のことから、評価の指針を満足すると考える。