

7-8. 廃棄物・発生土

7-8-1. 予測

(1) 概要

施設の稼働及び建設工事により発生する廃棄物の量について、類似事例や工事計画などを基に予測し、方法書の評価の指針に照らして評価した。

(2) 予測内容

廃棄物の予測の内容は表 7-8-1-1 に示すとおりである。

表 7-8-1-1 廃棄物・発生土の予測の内容

区分	施設の稼働	工事の実施
予測項目	施設の稼働及び維持管理に伴い発生する廃棄物	建設工事に伴い発生する廃棄物
予測対象時期	施設の稼働が最大となる時期 (平成 25 年度)	工事期間
予測対象地域	事業計画地周辺	
予測方法	事業計画、原単位による予測	事業計画、原単位による予測もしくは類似例による予測

注) 事業計画から建設工事に伴う発生土は生じない。

(3) 予測結果

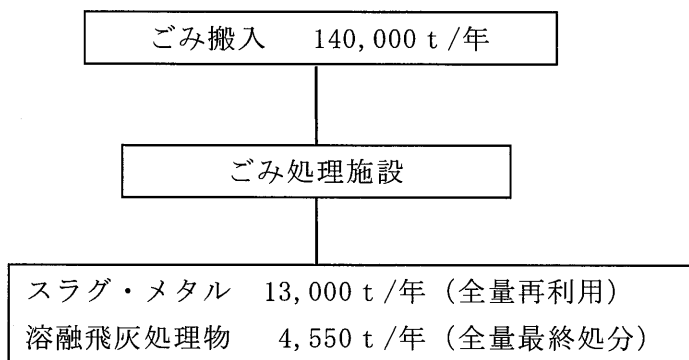
1) 施設の供用に伴い発生する廃棄物

① ごみ処理施設等の稼働に伴い発生する廃棄物

ごみ処理施設から発生する廃棄物は、図 7-8-1-1 に示すとおりであり、スラグ・メタルは全量再利用する。溶融飛灰処理物については大阪湾広域臨海環境整備センターにて最終処分する。ごみの分別、リサイクルの推進等により、ごみの発生量を抑制することにより、処理量の減量に努めるとともに、処理により発生するスラグ及びメタルを全量再利用することで最終処分量を低減する。溶融飛灰は薬剤処理等の適正な処理を行った後、管理型処分地にて処理する。

新日鉄エンジニアリング社製シャフト炉式ガス化溶融炉で発生するスラグは、1,700℃以上の高温での溶融技術の採用により、安定的な完全溶融物となる。さらに、品質管理として、ロットごとに品質分析を実施し、安全性を確認する。スラグは、インターロッキングブロックなどのコンクリート二次製品やアスファルト骨材などの原料の一部として、主に公共事業で利用できることから、全量有効利用する計画である。このため、平成 25 年 4 月の操業開始に向けて堺市をはじめとする関係先との協議をすでに開始しており、堺市及びその周辺の工場に搬出する計画である。

また、メタルについては、カウンターウェイト原料や非鉄精錬副資材として利用され、スラグ同様、同社の全納入施設にて全量が有効利用する計画である。



注) 事業計画より

図 7-8-1-1 ごみ処理施設から発生する廃棄物

② 施設の維持管理に伴い発生する廃棄物

ごみ処理施設等の維持管理上発生する主な廃棄物の予測結果は表 7-8-1-1 に示すとおりである。

表 7-8-1-1 施設の維持管理に伴い発生する主な廃棄物

廃棄物の種類	廃棄物発生量 (t/年)	処理方法等
廃油	1.5	可能な限り再利用に努め、再利用できなかった廃棄物は産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処分する。
活性炭	5.0	

③ 管理棟から発生する廃棄物

管理棟の供用に伴って発生する廃棄物の発生量は、「データで見る事業者のためのごみ減量マニュアル」(東京都清掃局：編集「ぎょうせい」1994.11)のオフィスの建築床面積当たりの発生原単位を用いて予測し、組成については、「事業系一般廃棄物の性状調査について」(関川、第14回全国都市清掃研究発表会)のオフィスの内訳組成を用いて予測した。

予測した廃棄物の年間発生量等は表 7-8-1-2 に示すとおりである。

表 7-8-1-2 管理棟から発生する廃棄物の年間発生量等

延床面積 (1,085m ²)		処理方法等
廃棄物の種類	廃棄物発生量 (t/年)	
紙類	7.3	減量・分別を徹底し、可能な限り再利用に努める。
金属類	0.9	
ガラス類	0.4	
プラスチック	0.7	
その他	1.6	
合計	10.9	

2) 工事の実施に伴い発生する廃棄物

① 建設工事により発生する廃棄物

ごみ処理施設等の建設工事に伴い発生する組成別の廃棄物発生量については、同規模の類似施設における廃棄物発生量から予測した。

予測結果は表 7-8-1-3 に示すとおりである。建設工事に伴い発生する廃材の発生量を極力抑制できる工法や資材の選定を行う。また、施工に当たっては再生利用等に努めることにより廃棄物の減量を図る。

表 7-8-1-3 建設工事に伴う廃棄物発生量

(単位：t/年)

廃棄物の種類	廃棄物発生量	処理・処分方法等	再生利用量	最終処分量
建設汚泥*	996.0	最終処分	0.0	996.0
ガラスくず等	197.8	再生利用・最終処分	148.4	49.4
廃プラスチック	44.9	再生利用・最終処分	33.7	11.2
木くず等	12.1	再生利用	12.1	0.0

※セメントミルクなどの混合で再利用できないもの。その他の掘削土は全量場内利用とする。

② 工事事務所から発生する廃棄物

工事事務所から発生する廃棄物の発生量は、「データで見る事業者のためのごみ減量マニュアル」(東京都清掃局：編集「ぎょうせい」1994.11)の製造業の建築床面積当たりの発生原単位を用いて予測し、組成については、「事業系一般廃棄物の性状調査について」(関川、第14回全国都市清掃研究発表会)の工場・研究所等の内訳組成を用いて予測した。

予測した廃棄物の年間発生量等は表 7-8-1-4 に示すとおりである。

表 7-8-1-4 工事事務所から発生する廃棄物の年間発生量

延床面積 (1,400m ²)		処理方法等
廃棄物の種類	廃棄物発生量 (t/年)	
紙類	24.9	減量・分別を徹底し、可能な限り再生利用に努める。
金属類	1.4	
ガラス類	1.1	
プラスチック	3.5	
その他	6.0	
合計	36.9	

7-8-2. 評価

(1) 評価方法

予測結果について、以下に示す方法書の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、大阪府又は関係行政機関が定める環境に関する計画又は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、ごみ処理施設等の稼働及び維持管理に伴い発生する廃棄物については、発生の抑制、減量化、再利用に努めることとしている。

環境保全対策としては、

- ・施設の維持管理に伴い発生する廃棄物や、管理棟から発生する廃棄物については、減量化に努め、適正に処理・処分を行う。
- ・発生する飛灰は屋内でキレート処理した後、大阪湾広域臨海環境整備センターにて最終処分する計画とする。
- ・スラグ及びメタルは、全量を有効利用する。

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。

2) 工事の実施

事業計画によると、事業計画地から搬出される発生土は生じない。また、予測結果及び処理方法等によると、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。

環境保全対策としては、

- ・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。また、施工段階においては資材の再利用に努めるとともに、最終的に発生する廃棄物については適正に処理・処分を行うよう、工事施工業者に対する指導を徹底する。
- ・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、工事施工業者に対する指導を徹底する。
- ・発生土は帯水層に接しないように埋め戻し、もしくは盛土の下土として利用し、事業計画地から搬出しない。
- ・基礎工事に伴い発生する建設汚泥については、全量を遮断型処分場に搬出するか、あるいは、性状に応じて適正に処理する。
- ・工事工法には極力発生量を抑制できる工法や資材を選定する。

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。