

12. 2. 廃棄物等（一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土、フロン類）

12. 2. 1. 現況調査

(1) 調査内容

① 調査項目

a. 廃棄物等の状況

一般廃棄物、産業廃棄物、建設廃棄物及び建設発生土、フロン類

b. 撤去建築物等の状況

c. 関係法令等による基準等

② 調査手法

調査は、表12. 2-1に示すとおり、既存資料調査により行った。

表12. 2-1 廃棄物の調査方法

| 調査項目 | 調査方法 |
|--|-------------------|
| 廃棄物等の状況 一般廃棄物、産業廃棄物、 建設廃棄物及び建設発生土、 フロン類 | 既存資料の収集・整理により行った。 |
| 撤去建築物等の状況 | 既存資料の収集・整理により行った。 |
| 関係法令等による基準等 | 既存資料の収集・整理により行った。 |

③ 調査地域

調査地域は、事業計画地及び周辺とした。

(2) 調査結果

① 廃棄物等の状況

a. 一般廃棄物

吹田市における一般廃棄物の排出量は、表12. 2-2に示すとおりである。

平成26年度に排出された一般廃棄物の量は103,433tであり、このうち家庭系ごみは68,345t、事業系ごみは35,088tとなっている。経年変化を見ると、過去3年間は減少傾向にある。また、平成26年度の資源化量（集団回収を含む）は、19,940tであった。

事業計画地を含む吹田市は、表12. 2-3に示すとおり、廃棄物の種類に応じた収集が行われている。

円山町の燃焼ごみの収集日は、火曜日、金曜日であり、資源物（新聞、雑誌類、段ボール、古布類、カン・ビン、牛乳パック）は第2・第4土曜日、大型複雑ごみは第1土曜日、小型複雑ごみ・有害危険ごみは第3土曜日に収集される。

表12.2-2 吹田市における一般廃棄物排出量の推移

| 項目 | | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 |
|------------|-------|----------|----------|----------|
| ごみの年間排出量 | 家庭系ごみ | 70,027t | 69,283t | 68,345t |
| | 事業系ごみ | 37,353t | 36,137t | 35,088t |
| | | 107,380t | 105,420t | 103,433t |
| 再生資源・再利用 | | 9,044t | 10,355t | 10,227t |
| 集団回収 | | 10,299t | 10,106t | 9,713t |
| リサイクル率 | | 16.4% | 17.7% | 17.6% |
| ごみの年間焼却処理量 | | 101,692t | 99,963t | 97,893t |
| 埋立処分量 | | 6,475t | 5,221t | 4,539t |

注) リサイクル率 = (再生資源・再利用 + 集団回収) / (ごみの年間排出量 + 集団回収)
 出典: 「すいたの環境 平成27年版」(平成27年10月、吹田市)

表 12.2-3 一般廃棄物の分別収集(円山町)

| 廃棄物の種類 | 収集日等 | 備考 |
|--|----------|------------------|
| 燃焼ごみ | 火曜日、金曜日 | 無色半透明のごみ袋で出すこと |
| 資源ごみ (新聞、雑誌類、段ボール、古布類、カン・ビン、牛乳パック) | 第2・第4土曜日 | |
| 大型複雑ごみ (小型複雑ごみの大きさを超えるもので収集処理できるもの) | 第1土曜日 | 「不用品」と張り紙をして出すこと |
| 小型複雑ごみ (燃えないもの及び燃えるものと燃えないものの混成品で60cm未満のもの) | 第3土曜日 | |
| 有害危険ごみ (電池、蛍光灯、水銀体温計等有害な物質を含むもの又は取り扱いに注意を要するもの) | 第3土曜日 | |

出典: 「ごみ収集日」(平成28年7月1日現在、吹田市ホームページ)

b. 産業廃棄物

大阪府では、概ね5年ごとに産業廃棄物の実態調査を実施し、産業廃棄物の排出量等を推計している。平成22年度の大阪府の産業廃棄物の排出量は表12.2-4に示すとおり、1,450万tである。また、平成17年度と比較すると排出量は減少している。排出量は、汚泥、がれき類の順で多くなっている。

表12.2-4 大阪府における産業廃棄物の種類別排出量
(平成22年度実績)

| 業種 | 実態調査 | 平成17年度 (万t) | 平成22年度 (万t) |
|----------|------|----------------|----------------|
| 合計 | | 1,728 (100%) | 1,450 (100%) |
| 汚泥 | | 1,177 (68%) | 986 (68%) |
| 廃油 | | 11 (1%) | 17 (1%) |
| 廃酸 | | 9 (1%) | 17 (1%) |
| 廃アルカリ | | 7 (0%) | 10 (1%) |
| 廃プラスチック類 | | 17 (1%) | 20 (1%) |
| 木くず | | 13 (1%) | 14 (1%) |
| 金属くず | | 43 (3%) | 23 (2%) |
| ガラスくず等 | | 15 (1%) | 12 (1%) |
| 鉱さい | | 52 (3%) | 32 (2%) |
| がれき類 | | 320 (19%) | 272 (19%) |
| 混合廃棄物 | | 31 (2%) | 23 (2%) |
| その他 | | 33 (2%) | 26 (2%) |

注) 1. 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

2. () 内の数値は構成比を示す。

出典：「平成23年度 大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書（平成22年度実績）」
(平成24年3月、大阪府)

c. 建設廃棄物及び建設発生土

大阪府における建設廃棄物及び建設発生土の現況は表12.2-5に示すとおりである。

平成24年度の大阪府での建設廃棄物の発生量は約324万t、搬出量は約320万tである。再資源化量は約298万tで、再資源化率は93.1%となっている。また、建設発生土の場外搬出量は約339万m³、現場内利用量は約203万m³となっている。

表12.2-5 建設廃棄物及び建設発生土の現況（平成24年度）

【建設廃棄物】

| 種類 | 発生量 (千t) | 搬出量 (千t) | | | | 再資源化率 (搬出量ベース・減量化を除く) (%) |
|-------|-------------|----------|------|-------|---------|---------------------------|
| | | 再資源化量 | 減量化 | 最終処分 | 計 | |
| 建設廃棄物 | 3,237.9 | 2,979.7 | 46.4 | 175.8 | 3,201.9 | 93.1 |

【建設発生土】

| 種類 | 搬出量 (千m ³) | | | | 現場内利用量 (千m ³) |
|-------|------------------------|--------------|---------|---------|------------------------------|
| | 工事間利用 | 土質改良 プラント | 内陸受入地 | 計 | |
| 建設発生土 | 564.5 | 533.5 | 2,287.3 | 3,385.3 | 2,029.9 |

注) 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

出典：「平成24年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省ホームページ）

d. フロン類

大阪府における「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（平成13年6月22日、法律第64号）に基づく第一種特定製品（業務用エアコン及び業務用冷蔵・冷凍機器。以下「業務用冷凍空調機器」という。）からのフロン類の回収量は表12.2-6に示すとおりである。

平成26年度の大阪府において回収されたフロン類の量は約352t、フロン類を回収した業務用冷凍空調機器の台数は約8.4万台となっている。

事業計画地には既存建築物等が残っており、これらの解体に伴い冷媒としてフロン類が用いられた既存設備の廃棄が予定されている。廃棄予定の設備は表12.2-7に示すとおりである。

表12.2-6 フロン類回収量実績

| 項 目 | | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | |
|------------------|------|-----------|----------|----------|---------|
| 整備時 回収量 | CFC | 回収製品台数（台） | 93 | 89 | 75 |
| | | 回収量（kg） | 1,716 | 1,926 | 1,018 |
| | HCFC | 回収製品台数（台） | 7,296 | 6,393 | 6,288 |
| | | 回収量（kg） | 51,445 | 52,428 | 50,080 |
| | HFC | 回収製品台数（台） | 10,623 | 11,021 | 10,063 |
| | | 回収量（kg） | 51,389 | 49,235 | 59,146 |
| | 合計 | 回収製品台数（台） | 18,012 | 17,503 | 16,426 |
| | | 回収量（kg） | 104,550 | 103,588 | 110,244 |
| 廃棄時等 回収量 | CFC | 回収製品台数（台） | 2,361 | 2,136 | 1,830 |
| | | 回収量（kg） | 12,285 | 9,987 | 14,270 |
| | HCFC | 回収製品台数（台） | 30,327 | 28,704 | 27,034 |
| | | 回収量（kg） | 175,015 | 173,419 | 168,600 |
| | HFC | 回収製品台数（台） | 24,151 | 36,312 | 38,934 |
| | | 回収量（kg） | 35,394 | 46,090 | 59,287 |
| | 合計 | 回収製品台数（台） | 56,839 | 67,152 | 67,798 |
| | | 回収量（kg） | 222,694 | 229,496 | 242,157 |
| 合計 (整備時+廃棄時等) | CFC | 回収製品台数（台） | 2,454 | 2,225 | 1,905 |
| | | 回収量（kg） | 14,001 | 11,913 | 15,288 |
| | HCFC | 回収製品台数（台） | 37,623 | 35,097 | 33,322 |
| | | 回収量（kg） | 226,460 | 225,847 | 218,680 |
| | HFC | 回収製品台数（台） | 34,774 | 47,333 | 48,997 |
| | | 回収量（kg） | 86,784 | 95,325 | 118,433 |
| | 合計 | 回収製品台数（台） | 74,851 | 84,655 | 84,224 |
| | | 回収量（kg） | 327,244 | 333,084 | 352,401 |

注) 1. 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

2. 廃棄時等には、機器の再資源化時を含む。

出典：「都道府県別回収量実績」（環境省ホームページ）

表12.2-7 フロン類が使用されている廃棄予定の設備

| 種類 | 台数 (台) |
|-----------|--------|
| 製氷機 | 1 |
| ウォータークーラー | 2 |
| ショーケース | 1 |
| 冷蔵庫 | 2 |
| エアコン室外機 | 124 |

注) 廃棄予定の設備については、施設利用者に聴き取りを行った。

② 撤去建築物等の状況

事業計画地には、現在、管理棟、体育館、クラブハウス等の建物やバックネットやフェンス等のスポーツ設備及び舗装や埋設管等が存在しており、土木造成工事に先立ち撤去を行う。また、既存樹木の伐採・伐根等を行う計画である。

③ 関係法令等による基準

廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日、法律第137号）等により廃棄物の減量や適正処理が定められている。

表12.2-8 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の概要

| |
|--|
| <p>本法律は、廃棄物の排出抑制と適正な処理、生活環境を清潔にすることにより、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おり、国民は、廃棄物の排出抑制、廃棄物の再生利用、廃棄物の分別排出、廃棄物の自己処分等により国及び地方公共団体の施策に協力しなければならないとされている。</p> <p>事業者に対しては、次の事項が定められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の自らの責任における適正処理 ・ 廃棄物の再生利用等による減量努力 ・ 処理が困難にならないような製品や容器の等の開発 ・ 製品、容器等の適正な処理の方法についての情報提供 ・ 国及び地方公共団体の施策への協力 <p>また、土地又は建物の占有者、管理者に対しては、土地又は建物の清潔の保持について、努力義務が定められている。</p> <p>産業廃棄物については、排出する事業者に対して下記の事項が定められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業廃棄物の運搬、処分、保管における法令遵守 ・ 産業廃棄物の運搬、処分を他人に委託する際の許可業者への委託 ・ 産業廃棄物の運搬、処分を委託する場合には、処理状況を確認し、発生から最終処分まで適正に行われるよう必要な措置を講ずるよう努めなければならない。 <p>前年度の産業廃棄物の発生量が1000t以上又は特別産業廃棄物の前年度の発生量が50t以上の多量排出事業者は、産業廃棄物の減量や処理に関する計画を作成し、府知事に提出し計画の実施の状況について報告しなければならない。</p> <p>事業者、中間処理事業者は、その産業廃棄物の運搬、処分を他人に委託する場合には、産業廃棄物管理票により運搬、処分の終了を確認しなければならない。</p> |
|--|

出典：「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日、法律第137号）

「多量排出事業者による産業廃棄物処理計画及び産業廃棄物処理計画実施状況マニュアル（第2版）」

（平成23年3月、環境省）

表12.2-9 吹田市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例の概要

本条例は、廃棄物の発生抑制、再生利用の促進による廃棄物の減量、廃棄物の適正処理等、地域の清潔保持を促進することによって、市民の健康で快適な生活を確保することを目的とする。

事業者に対しては、次の事項が定められている。

- ・ 廃棄物の発生抑制及び再生利用の促進による廃棄物の減量努力
- ・ 廃棄物の減量及び適正な処理・地域の清潔保持に関する市の施策への協力
- ・ 製造、加工、販売等する製品等が廃棄物となった際に処理が困難にならないようにしなければならない
- ・ 製造、加工、販売等において再生資源等の積極利用、修理体制の整備、再生利用方法の情報提供に努めなければならない
- ・ 土地や建物の占有者・管理者は、事業系一般廃棄物の自己処理責任(他者への委託等含む)

また、一般廃棄物として排出することが禁止されているものとして、次のものが定められている。

- ・ 有害物質を含む物
- ・ 危険性のある物
- ・ 引火性のある物
- ・ 著しく悪臭を発する物
- ・ 容積又は重量の著しく大きい物
- ・ 特別管理一般廃棄物
- ・ 収集、運搬、処分支障を及ぼすおそれのある物

出典：「吹田市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」(平成5年10月14日、吹田市条例第22号)

表12.2-10 吹田市環境美化に関する条例の概要

本条例は、ポイ捨て等の防止、屋外広告物の適正化等により清潔できれいなまちをつくることを目的としている。

本条例では、道路、公園、広場、河川その他の公共の場所でのポイ捨て禁止、禁煙(吸い殻入れが設置されている場所を除く)が定められており、事業者に対しては次の事項が定められている。

- ・ 屋外広告物の表示の適正化努力と市の施策への協力義務
- ・ 飲食料、たばこ等のごみの原因となるおそれのある物を製造、加工、販売等を行うものは、市民等へのごみ散乱防止の啓発努力義務
- ・ 事業所及びその周辺での清掃活動、環境美化活動の努力義務

また、ポイ捨て等を特に防止する必要がある地域等は、市長により環境美化推進重点地区(以下重点地区)として指定され、重点的に施策が実施される。重点地区において路上喫煙の適正化に特に配慮を要すると認める地域は、市長により路上喫煙禁止地区として指定され、喫煙が禁じられる(吸い殻入れが設置されている場所を除く)。

出典：「吹田市環境美化に関する条例」(平成11年3月29日、吹田市条例第5号)

12.2.2. 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 予測内容

① 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴い発生する建設廃棄物及び建設発生土、フロン類の量とした。

② 予測手法

工事の実施に伴い発生する建設廃棄物の種類、発生量は、工事計画及び既存資料等に基づく原単位により推計する手法とした。また、既存建築物等の解体に伴う建設廃棄物の量は、現在の事業計画地の状況から算出した。

工事の実施に伴い発生する建設発生土及びフロン類の量については、工事計画等に基づき算出した。

③ 予測地域

事業計画地とした。

④ 予測時期

工事期間全体とした。

(2) 予測結果

① 建設廃棄物

建設廃棄物の発生量は、「建設系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成24年11月、社団法人建設業協会）に示された用途別・規模別の発生原単位及び品目別原単位から算出した。算出式は以下のとおりである。なお、資源化量及び処分量は、「平成23年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書（平成22年度実績）」（平成24年3月、大阪府）に示される建設業における産業廃棄物の種類別組成を用いて算出した。

（建設廃棄物発生量の算出式）

建設廃棄物発生量＝延床面積×発生原単位

ここで、

建設廃棄物発生量：廃棄物の種類別の発生量(kg)

延床面積：集会所の延床面積（m²）

発生原単位：廃棄物の種類別の発生原単位(kg/m²)

新設する集会所の延床面積は160m²である。

建設廃棄物の発生原単位は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成24年11月、社団法人建設業協会）に示された用途別・規模別の原単位及び品目別原単位から表12.2-11に示すとおり設定した。

表12.2-11 建設廃棄物に係る発生原単位

| 用途 | 延床面積 | 種類 | 発生原単位 (kg/m ²) |
|-----|------------------------|---------|-------------------------------|
| 全用途 | 1,000m ² 未満 | がれき類 | 8.9 |
| | | ガラス陶磁器 | 1.5 |
| | | 廃プラスチック | 2.2 |
| | | 金属くず | 3.0 |
| | | 木くず | 4.6 |
| | | 紙くず | 1.8 |
| | | 石膏ボード | 4.0 |
| | | その他 | 3.8 |
| | | 混合廃棄物 | 18.2 |
| 合 計 | | | 48.0 |

出典：「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（平成24年11月、（社）建築業協会）

集会所の建築による建設廃棄物の発生量、資源化量、処分量を表12.2-12に示す。

集会所の建築により発生する建設廃棄物量は約8tと予測され、このうち、資源化量は約5t（67.3%）、処分量は約3t（32.7%）と予測する。

また、事業計画地には既存建築物等が残っており、これらの解体に伴う建設廃棄物は工事計画より、表12.2-13に示すとおり30,741t発生すると予測する。このうち、資源化量は29,827t（97.0%）、最終処分量は914 t（3.0%）と予測する。

以上より、本事業の実施に伴い発生する建設廃棄物は表12.2-14に示すとおり、約30,749t発生すると予測する。このうち、資源化量は約29,832t（97.0%）、最終処分量は約917 t（3.0%）と予測する。

表12.2-12 集会所の建築による建設廃棄物発生量及び資源化量

| 廃棄物の種類 | 構成比 (%) | 発生量 (kg) | 資源化率 (%) | 資源化量 (kg) | 処分量 (kg) |
|---------|---------|----------|----------|-----------|----------|
| がれき類 | 18.5 | 1,424 | 98.2 | 1,398 | 26 |
| ガラス陶磁器 | 3.1 | 240 | 77.2 | 185 | 55 |
| 廃プラスチック | 4.6 | 352 | 73.4 | 258 | 94 |
| 金属くず | 6.3 | 480 | 95.8 | 460 | 20 |
| 木くず | 9.6 | 736 | 84.5 | 622 | 114 |
| 紙くず | 3.8 | 288 | 81.0 | 233 | 55 |
| 石膏ボード | 8.3 | 640 | 68.2 | 436 | 204 |
| その他 | 7.9 | 608 | 68.2 | 415 | 193 |
| 混合廃棄物 | 37.9 | 2,912 | 40.0 | 1,165 | 1,747 |
| 合計 | 100.0 | 7,680 | 67.3 | 5,172 | 2,508 |

- 注) 1. 種類ごとの発生量は、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」(平成24年11月、(社)建築業協会)に示される全用途・全構造(1,000㎡未満)に示される発生量の構成比及び発生原単位の値を用い算出した。
 2. 種類ごとの資源化率は、「平成23年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書(平成22年度実績)」(平成24年3月、大阪府)に示される建設業の排出量、資源化量の割合より推計した。処分量については、発生量から資源化量を除いた量とした。
 3. 石膏ボードの資源化率は、「その他」と同様とした。

表12.2-13 既存建築物の解体による建設廃棄物発生量及び資源化量

| 廃棄物の種類 | | 発生量 (t) | 資源化率 (%) | 資源化量 (t) | 処分量 (t) |
|--------|------|---------|----------|----------|---------|
| がれき類 | コンガラ | 27,954 | 98.2 | 29,373 | 538 |
| | アスガラ | 1,957 | | | |
| 伐採材 | | 275 | 84.5 | 232 | 43 |
| 混合廃棄物 | | 555 | 40.0 | 222 | 333 |
| 合計 | | 30,741 | 97.0 | 29,827 | 914 |

- 注) 1. 伐採材及び混合廃棄物の発生量は工事計画よりそれぞれ、1,830m³、2,221m³排出されることから、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」(平成24年11月、(社)建築業協会)に示される建築系廃棄物の重量/容積換算表より、木くず(0.15t/m³)及び混合廃棄物(0.25t/m³)の換算値を用いて、重量に換算した。
 2. 種類ごとの資源化率は、「平成23年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書(平成22年度実績)」(平成24年3月、大阪府)に示される建設業の排出量、資源化量の割合より推計した。処分量については、発生量から資源化量を除いた量とした。

表12.2-14 本事業の実施に伴う建設廃棄物の発生量及び資源化量

| 種別 | 発生量 (t) | 資源化率 (%) | 資源化量 (t) | 処分量 (t) |
|-------------|---------|----------|----------|---------|
| 集会所の建築工事 | 8 | 67.3 | 5 | 3 |
| 既存建築物等の解体工事 | 30,741 | 97.0 | 29,827 | 914 |
| 合計 | 30,749 | 97.0 | 29,832 | 917 |

② 建設発生土

工事の実施に伴い発生する残土については、切土及び構造物残土があるが、工事計画より表12.2-15に示すとおり、事業計画地内で切土量・盛土量のバランスを行う。

表12.2-15 切盛土量

| 区 分 | | 土量 (m ³) |
|------|-------|----------------------|
| 発生土量 | | 85,000 |
| | 切土 | 73,000 |
| | 構造物残土 | 12,000 |
| 必要土量 | 盛土 | 85,000 |

③ フロン類

事業計画地には既存建築物等が残っており、これらの解体に伴い既存設備の廃棄が予定されている。廃棄予定の設備は表12.2-16に示すとおりであり、これらの廃棄予定設備に充填されているフロン類は、R12が0.31kg、R22が145.84kg、R134aが0.45kg、R410Aが24.11kgと予測する。

表12.2-16 廃棄予定の設備に含まれるフロン類充填量

| 種類 | 台数 (台) | 冷媒種類 | | 充填量 (kg) |
|-----------|--------|-------|-------|----------|
| 製氷機 | 1 | R22 | | 0.42 |
| ウォータークーラー | 2 | R134a | | 0.26 |
| ショーケース | 1 | R134a | | 0.19 |
| 冷蔵庫 | 2 | R12 | | 0.31 |
| エアコン室外機① | 68 | R22 | | 145.42 |
| エアコン室外機② | 56 | R410A | | 24.11 |
| 合 計 | | CFC | R12 | 0.31 |
| | | HFC | R22 | 145.84 |
| | | | R134a | 0.45 |
| | | R410A | 24.11 | |

注) 廃棄予定の設備については、施設利用者に聴き取りを行った。

(3) 評価

① 評価目標

工事の実施に伴う廃棄物等についての評価目標は、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う廃棄物等の発生量が可能な限り削減されていること」、「廃棄物等の最終処分量が、発生抑制、再利用等により可能な限り低減されていること」及び「廃棄物等が適正に処理されること」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

② 評価結果

本事業の実施に伴う建設廃棄物の発生量は約30,749 tと予測した。このうち資源化量は約29,832t (97.0%)、最終処分量は約917t (3.0%)となることから、最終処分量は可能な限り低減されていると評価する。

工事の実施に伴う建設発生土は、事業計画地内で切土量・盛土量のバランスを行う。

また、フロン類が使用されている機器（冷蔵庫、エアコン等）の廃棄の際には、家庭用機器については、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」（平成10年6月5日、法律第97号）に基づき適切に処理を行い、業務用機器については、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」（平成13年6月22日、法律第64号）に基づき、フロン類充填回収業者に適切にフロン類の引き渡しを行う。

さらに本事業では、以下の環境取組を実施することにより、工事の実施に伴う廃棄物等の発生量を可能な限り削減する計画である。

- ・「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31日、法律第104号）に基づき発生抑制・減量化・再資源化について適正な措置を講じる。
- ・工事中に発生する伐採樹木は、チップ化する処理業者に委託し、再資源化に努める。
- ・解体を伴う工事の際は、保管されているPCB使用機器、空調機器などに使用されているフロン類などやその他有害廃棄物の状況を工事実施前に調査し、環境汚染とならないよう適正な処理を行う。
- ・資材の搬入にあたっては、資材の梱包などを最小限にして廃棄物の減量に努める。
- ・工事の実施により排出される廃棄物についても、出来る限りリサイクルの推進を図る。
- ・上記の環境取組を実施したうえでやむを得ず発生した廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守し、専門業者に委託し、適切に処分する。

以上のことから、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う廃棄物等の発生量が可能な限り削減されていること」、「廃棄物等の最終処分量が、発生抑制、再利用等により可能な限り低減されていること」及び「廃棄物等が適正に処理されること」とした評価目標を満足するものと評価する。

12.2.3. 供用に伴う影響の予測・評価

(1) 予測内容

① 予測項目

予測項目は、供用に伴う人口の増加により発生する一般廃棄物の種類、量及び処理方法とした。

② 予測手法

供用後の各家庭から発生する一般廃棄物の種類及び量については、既存資料等をもとに事業計画の計画人口・戸数に排出原単位を乗じて算出した。

また、供用後の集会所から発生する一般廃棄物の種類及び量については、既存資料等をもとに建物の延べ床面積に排出原単位を乗じて算出した。

③ 予測地域

事業計画地とした。

④ 予測時期

供用後とした。

(2) 予測結果

① 各家庭から発生する一般廃棄物

供用後に各家庭から発生する一般廃棄物の排出原単位は、平成26年度の吹田市におけるごみ排出量・資源回収量実績を吹田市人口（平成26年9月30日現在；361,877人）で除して算出した。

供用後に各家庭から発生する一般廃棄物は、表12.2-17に示すとおりである。1日あたりの廃棄物発生量は、燃焼ごみ397kg、空きカン5kg、空きビン18kg、古紙・古布77kgとなり、合計539kg発生すると予測する。

表 12.2-17 各家庭から発生する一般廃棄物の発生量

| 発生区分 | | 排出量・資源回収量実績 (t/年) | 排出原単位 (g/人・日) | 計画人口 | 1日あたり発生量 (kg/日) |
|------------------|-------|----------------------|------------------|------|--------------------|
| 燃焼ごみ | | 57,526 | 435.5 | 912人 | 397 |
| 大型複雑ごみ | | 3,075 | 23.3 | | 21 |
| 小型複雑ごみ | | 1,569 | 11.9 | | 11 |
| 資源ごみ (うち集団回収) | 缶 | 662 (129) | 5.0 | | 5 |
| | ビン | 2,565 (22) | 19.4 | | 18 |
| | 古紙・古布 | 11,206 (9,562) | 84.8 | | 77 |
| | | 14,433 (9,713) | 109.3 | | 100 |
| 有害危険ごみ | | 226 | 1.7 | | 2 |
| 粗大不燃臨時ごみ | | 1,015 | 7.7 | | 7 |
| ペットボトル | | 203 | 1.5 | | 1 |
| 紙(牛乳)パック | | 7 | 0.1 | | 0 |
| 廃食用油 | | 4 | 0.0 | | 0 |
| 合計 | | 78,058 (9,713) | 590.9 | | 539 |

注) 1. 資源ごみは、吹田市による収集だけでなく、地域の集団回収による回収も含める。集団回収における品目のうち、新聞紙、雑誌、段ボール、古布は「古紙・古布」に、古鉄、アルミ缶は「缶」に、酒・ビールビン等、カレットは「ビン」に分類し、資源ごみと合算した。

2. 計画人口は、「吹田市統計書 平成27年版」（平成28年3月、吹田市）に示される、世帯人員2人以上の世帯人員（297,788人）と世帯人員2人以上の世帯数（98,965世帯）から、吹田市のファミリー層（2人以上世帯）の世帯員数が3.0人/世帯（平成22年10月1日現在；国勢調査データ）と算出されるため、計画戸数（304戸）に乗じて算出した。

$$304戸 \times 3.0人/戸 = 912人$$

3. 排出原単位は、平成26年度の吹田市におけるごみ排出量・資源回収量実績を吹田市人口（平成26年9月30日現在）で除して算出した。

② 集会所から発生する一般廃棄物

集会所から発生する廃棄物の排出原単位は、「環境アセスメントの技術」（平成11年8月、(社)環境情報科学センター）に示された「その他サービス業」における、1日あたり、延床面積あたりの排出原単位（表12.2-18参照）に365日に乗じた数値に、同資料に示された「サービス業」における1ヶ月あたり、従業員あたりの事業系ごみ業種別・種類別排出原単位（※1；表12.2-19参照）から求めた種類別排出割合（※2；表12.2-19参照）を乗じて算出した。なお、事業計画より、集会所の延床面積は160m²である。

供用後の集会所から発生する一般廃棄物は、表12.2-19に示すとおり、1.28t/年と予測する。

表 12.2-18 集会所から発生する一般廃棄物排出原単位

| グループ名称 | 排出原単位 (g/m ² ・日) |
|----------|--------------------------------|
| その他サービス業 | 22 |

出典：「環境アセスメントの技術」（平成11年8月、（社）環境情報科学センター）

表 12.2-19 集会所から発生する一般廃棄物の種類別排出原単位及び年間発生量

| 種類 | | 事業系ごみ業 種別・種類別 排出原単位※1 (kg/人・月) | 種類別 排出割合※2 (%) | 原単位 (kg/m ² ・年) | 年間発生量 (t/年) | | |
|--------|------------------|---|----------------------|-------------------------------|----------------|------|------|
| 燃焼ごみ | 生ごみ | 10.196 | 36.44 | 2.93 | 0.47 | 0.80 | |
| | 紙くず | 5.277 | 18.86 | 1.51 | 0.24 | | |
| | 木くず | 0.054 | 0.19 | 0.02 | 0.00 | | |
| | 繊維類 | 0.026 | 0.09 | 0.01 | 0.00 | | |
| | 発泡スチロール | 0.121 | 0.43 | 0.03 | 0.01 | | |
| | プラスチック・ ゴム皮革類 | 1.813 | 6.48 | 0.52 | 0.08 | | |
| 資源ごみ | 古紙・古布 | 新聞広告類 | 2.183 | 7.80 | 0.63 | 0.10 | 0.31 |
| | | 雑誌類 | 0.906 | 3.24 | 0.26 | 0.04 | |
| | | 段ボール類 | 1.396 | 4.99 | 0.40 | 0.06 | |
| | | OA用紙類 | 2.388 | 8.54 | 0.69 | 0.11 | |
| | かん | スチール缶類 | 0.611 | 2.18 | 0.18 | 0.03 | 0.06 |
| | | アルミ缶類 | 0.695 | 2.48 | 0.20 | 0.03 | |
| | びん | 再使用可ビン類 | 0.547 | 1.96 | 0.16 | 0.03 | 0.05 |
| | | その他ビン類 | 0.540 | 1.93 | 0.15 | 0.02 | |
| | | | 9.266 | 33.12 | 2.67 | 0.42 | |
| | 家庭系廃食用油 | | 0.217 | 0.78 | 0.06 | 0.01 | 0.01 |
| 大型複雑ごみ | 粗大物 | 0.128 | 0.46 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | |
| 小型複雑ごみ | 他鉄類 | 0.331 | 1.18 | 0.10 | 0.02 | 0.05 | |
| | 他非鉄類 | 0.111 | 0.40 | 0.03 | 0.01 | | |
| | その他不燃物 | 0.380 | 1.36 | 0.11 | 0.02 | | |
| 有害危険ごみ | 水銀含有物 | 0.057 | 0.20 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | |
| 合 計 | | 27.977 | 100 | 8.03 | 1.28 | | |

注) 1. 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

2. 原単位は、1日あたり、延床面積あたりの排出原単位（表12.2-18参照）に365日乗じた数値に、従業員あたりの事業系ごみ業種別・種類別排出原単位（※1）から求めた排出割合（※2）を乗じて算出した。

出典：「環境アセスメントの技術」（平成11年8月、（社）環境情報科学センター）

③ 本事業の実施により発生する一般廃棄物

供用後に各家庭及び集会所から発生する一般廃棄物は表12.2-20に示すとおりである。各家庭及び集会所から発生する1年間の一般廃棄物量は、燃焼ごみ約146t、空きカン約2t、空きビン約7t、古紙・古布約28tとなり、合計で約198t発生すると予測する。

表 12.2-20 本事業の実施により発生する一般廃棄物の発生量

| 発生区分 | | 各家庭からの 一般廃棄物発生量 (t/年) | 集会所からの 一般廃棄物発生量 (t/年) | 本事業の実施に伴う 一般廃棄物発生量 (t/年) |
|------------------|-------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 燃焼ごみ | | 144.91 | 0.80 | 145.71 |
| 大型複雑ごみ | | 7.67 | 0.01 | 7.68 |
| 小型複雑ごみ | | 4.02 | 0.05 | 4.07 |
| 資源ごみ (うち集団回収) | 缶 | 1.83 | 0.06 | 1.89 |
| | ビン | 6.57 | 0.05 | 6.62 |
| | 古紙・古布 | 28.11 | 0.31 | 28.42 |
| | | 36.50 | 0.42 | 36.92 |
| 有害危険ごみ | | 0.73 | 0.00 | 0.73 |
| 粗大不燃臨時ごみ | | 2.56 | — | 2.56 |
| ペットボトル | | 0.37 | — | 0.37 |
| 紙(牛乳)パック | | 0.00 | — | 0.00 |
| 廃食用油 | | 0.00 | 0.01 | 0.01 |
| 合計 | | 196.74 | 1.28 | 198.02 |

注) 1. 四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

2. 集会所からの一般廃棄物については、吹田市の発生区分に基づき、以下のとおり分類した。なお、粗大不燃臨時ごみ、ペットボトル、紙パックについては、区分されていない。

生ごみ、紙くず、木くず、繊維類、発泡スチロール、プラスチック・ゴム皮革類…燃焼ごみ
 新聞広告類、雑誌類、段ボール類、OA用紙類…古紙・古布
 スチール缶類、アルミ缶類…かん
 再使用可ビン類、その他ビン類…びん
 家庭系廃食用油…廃食用油
 粗大物…大型複雑ごみ
 他鉄類、他非鉄類、その他不燃物…小型複雑ごみ
 水銀含有物…有害危険ごみ

(3) 評価目標

供用に伴う人口の増加による廃棄物等についての評価目標は、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う廃棄物等の発生量が可能な限り削減されていること」、「廃棄物等の最終処分量が、発生抑制、再利用等により可能な限り低減されていること」、「廃棄物等が適正に処理されること」及び「地域における廃棄物の処理体制に支障をきたさないこと」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

① 評価結果

供用後、各家庭及び集会所から1年間に発生する一般廃棄物量は、約198t/年と予測した。

吹田市では、各戸収集及びステーション方式により家庭系一般廃棄物の収集が行われている。各家庭から排出される一般廃棄物については、各家庭で分別排出され、吹田市により適正に処理されると評価する。

また、集会所から発生する一般廃棄物については、吹田市では利用者が各家庭に持ち帰り、家庭ごみとして排出するよう指導されているため、各家庭からの一般廃棄物と同様に利用者により各家庭で分別排出され、吹田市により適正に処理されると評価する。

吹田市資源循環エネルギーセンターにて焼却処理される廃棄物は、燃焼ごみと不燃・粗大ごみ（大型複雑ごみ、小型複雑ごみ、資源ごみ、有害危険ごみ、粗大不燃臨時ごみ、ペットボトル、紙パック）のうち破碎選別工場にて再生資源等の選別が行われた後の破碎後可燃物である。ここで、供用後に各家庭及び集会所から発生する一般廃棄物のうち、資源ごみの約37t/年については、集団回収等により資源化されると考えられるため、資源ごみ以外の廃棄物が吹田市資源循環エネルギーセンターに搬入されると想定した場合、年間約161t/年が資源循環エネルギーセンターにて焼却処分されると考えられる。週2回の収集と想定すると、収集1回あたり約1.5t/回となる。

なお、「ごみの処理量・発電量」（吹田市ホームページ）によると、吹田市資源循環エネルギーセンター（処理能力：480t/日）の平成26年度の処理実績は、101,281t/年であり、1日あたり277tの一般廃棄物が処理されている。そのため、本事業の実施に伴い発生する供用後の一般廃棄物約1.5t/回が加わったとしても処理体制に著しい影響は及ぼさないものと評価する。

以上のことから、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全に配慮し、本事業の実施に伴う廃棄物等の発生量が可能な限り削減されていること」、「廃棄物等の最終処分量が、発生抑制、再利用等により可能な限り低減されていること」、「廃棄物等が適正に処理されること」及び「地域における廃棄物の処理体制に支障をきたさないこと」とした評価目標を満足するものと評価する。