

## 5. 6 廃棄物・残土

### 5. 6. 1 現況調査

#### (1) 調査内容

事業計画地周辺における一般廃棄物、産業廃棄物の発生及び処理の状況を把握するため、既存資料調査を実施した。

現況調査の内容は表 5-6-1 に示すとおりである。

表 5-6-1 調査内容

| 調査項目              | 調査範囲・地点 | 調査対象期間 | 調査方法                                                                                                                         |
|-------------------|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事業計画地周辺における廃棄物の状況 | 大阪市     | 適宜     | 既存資料調査<br>大阪市環境白書<br>令和 6 年度版<br>(大阪市、令和 7 年)<br>令和 5 年度のごみ処理量<br>(大阪市ホームページ、令和 6 年)<br>大阪市一般廃棄物処理基本計画【改定計画】<br>(大阪市、令和 2 年) |

(2) 調査結果

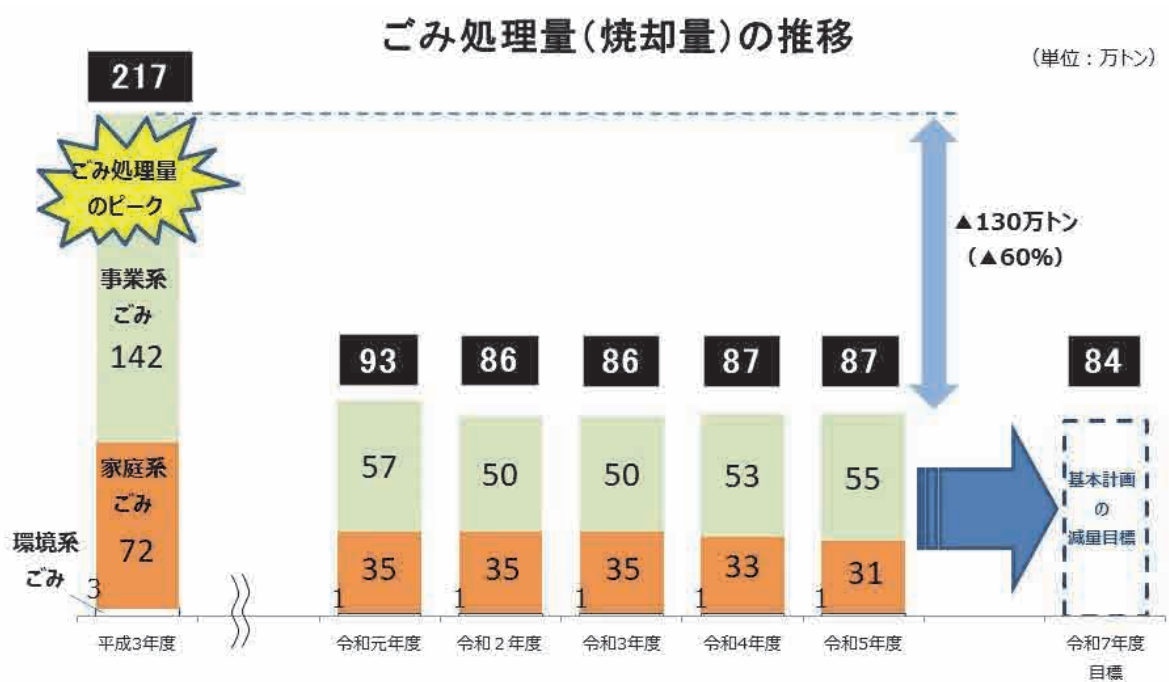
① 事業計画地周辺における廃棄物の状況

a. 一般廃棄物の現況

(a) 一般廃棄物の排出状況

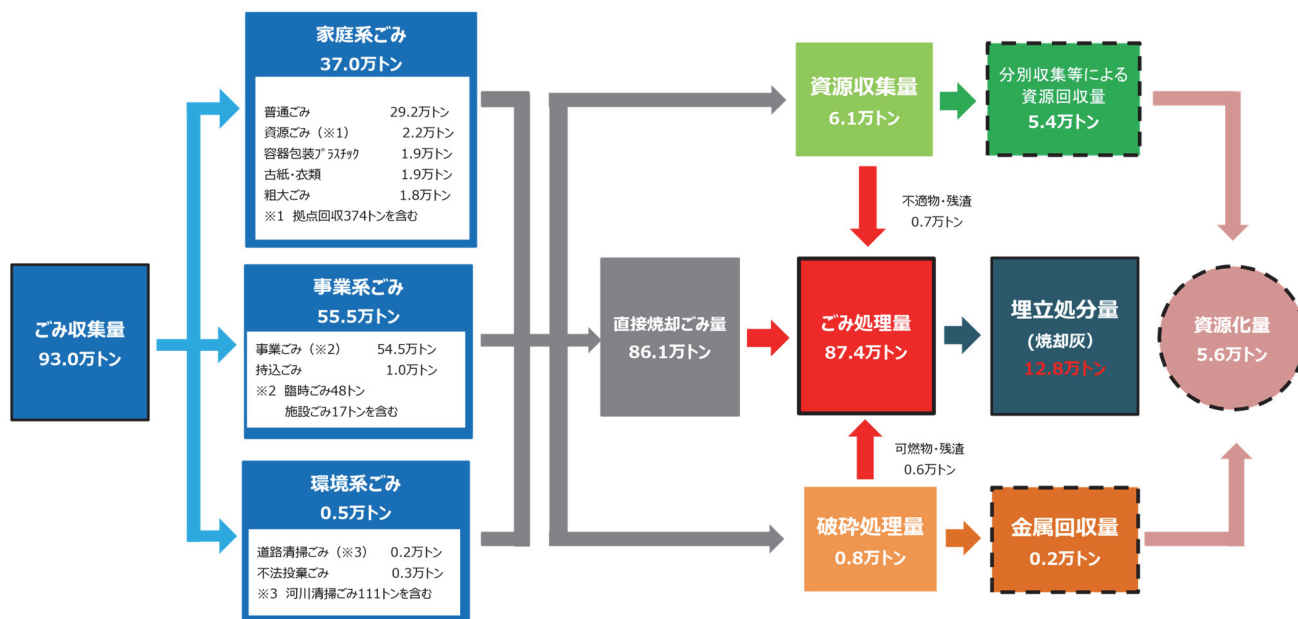
大阪市全域から排出される一般廃棄物の排出状況の推移は、図 5-6-1 に示すとおりである。令和 5 年度のごみ処理量（焼却量）は 87 万トンであり、ピーク時である平成 3 年度と比較すると 60% の減量となる。新型コロナウイルス感染症の影響と考えられる大幅な減少があった令和 2 年度以降は同水準で推移している。

また、令和 5 年度における一般廃棄物の処理状況は、図 5-6-2 に示すとおりである。



出典: 「令和 5 年度のごみ処理量」 (大阪市ホームページ、令和 6 年)

図 5-6-1 大阪市のごみ（一般廃棄物）の処理量の推移状況



出典：「令和 5 年度のごみ処理量」（大阪市ホームページ、令和 6 年）

図 5-6-2 令和 5 年度における一般廃棄物の処理処分の状況

#### (b) 一般廃棄物の減量・リサイクルの推進

大阪市では、平成 28 年 3 月に策定された「大阪市一般廃棄物処理基本計画」について、SDGs の視点など廃棄物行政を取り巻く状況変化を踏まえた新たな施策の展開により、一層のごみ減量を推し進めるため、令和 2 年 3 月に改定し、「大阪市一般廃棄物処理基本計画【改定計画】」を定めている。改定された基本計画の概要は、表 5-6-2 に示すとおりである。

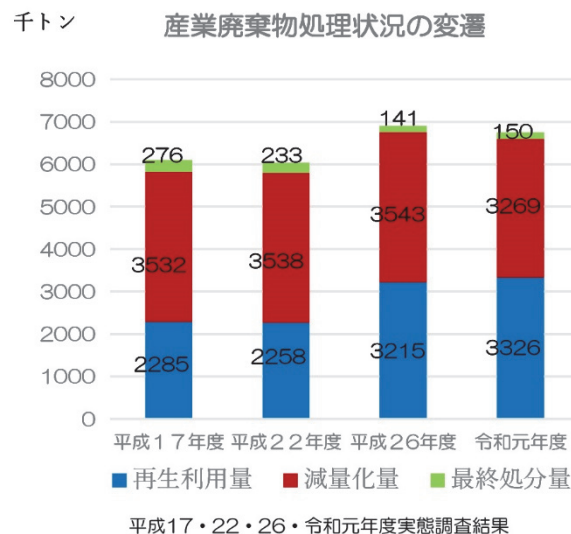
#### b. 産業廃棄物の現況

大阪市の平成 17 年度から令和元年度における産業廃棄物処理状況は図 5-6-3 に、令和元年度における大阪市から排出された産業廃棄物の処理状況は図 5-6-4 に示すとおりである。令和元年度に大阪市から排出された産業廃棄物の処理状況は、全体で 6,746 千 t であり、そのうち 6,695 千 t (99.2%) が中間処理され、3,426 千 t (50.8%) の処理残さが生じ、3,269 千 t (48.5%) が減量化されている。再生利用量は、直接再生利用される 11 千 t と処理後に再生利用される 3,316 千 t を合わせた 3,326 千 t (49.3%) で、最終処分量は、直接最終処分される 40 千 t と処理後に最終処分される 110 千 t を合わせた 150 千 t (2.2%) となっている。

表 5-6-2 大阪市一般廃棄物処理基本計画【改定計画】における計画概要

| 項 目   | 概 要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 計画期間  | 令和 2 年度から令和 7 年度までの 6 年間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 計画目標  | <p>令和 7 年度の年間ごみ処理量：84 万トン<br/>SDGs 実現の視点から内訳として分野別目標も設定</p> <p>○プラスチックごみ削減目標（おおさかプラスチックごみゼロ宣言）<br/>令和 7 年度までに</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワンウェイのプラスチック（容器包装等）を 25%排出抑制（リデュース）する。<br/>（平成 17 年度（2005 年度）比）</li> <li>2. 容器包装プラスチックの 60%を資源化（リサイクル）する。</li> <li>3. また、ペットボトルを 100%資源化（リサイクル）する。</li> <li>4. なお、残りのプラスチックごみについては引き続き削減・資源化を進めるが、熱回収を含め 100%プラスチックごみの有効利用を図る。</li> </ol> <p>○食品ロス削減目標（循環型社会形成推進基本計画等）<br/>令和 7 年度までに平成 12 年度比で半減</p>                                                                                                        |
| 計 画 量 | <p>(1) ごみ排出量：平成 30 年度 103 万トンであったごみ排出量について、令和 7 年度までに 7 万トン削減し、96 万トンとする。</p> <p>(2) 資源化量：平成 30 年度 10 万トンであった資源化量（大阪市資源化量及び資源集団回収量）について、令和 7 年度までに 2 万トン増量し、12 万トンとする。</p> <p>(3) ごみ処理量：平成 30 年度 93 万トンであったごみ処理量（焼却量）について、令和 7 年度までに 9 万トン削減し、84 万トンとする。</p> <p>(4) 最終処分量：平成 30 年度 14 万トンであった最終処分量（焼却処理後の焼却灰の埋立量）について、令和 7 年度までに 1 万トン削減し、13 万トンとする。</p> <p>(5) 焼却余熱による発電：環境施設組合と連携し、焼却余熱による発電などのエネルギーの有効利用を進める。</p> <p>(6) 温室効果ガス排出量：平成 30 年度 43 万トン CO<sub>2</sub> であったごみの焼却処理に伴い排出される温室効果ガス排出量について、令和 7 年度までに 8 万トン CO<sub>2</sub> 削減し、35 万トン CO<sub>2</sub> とする。</p> |

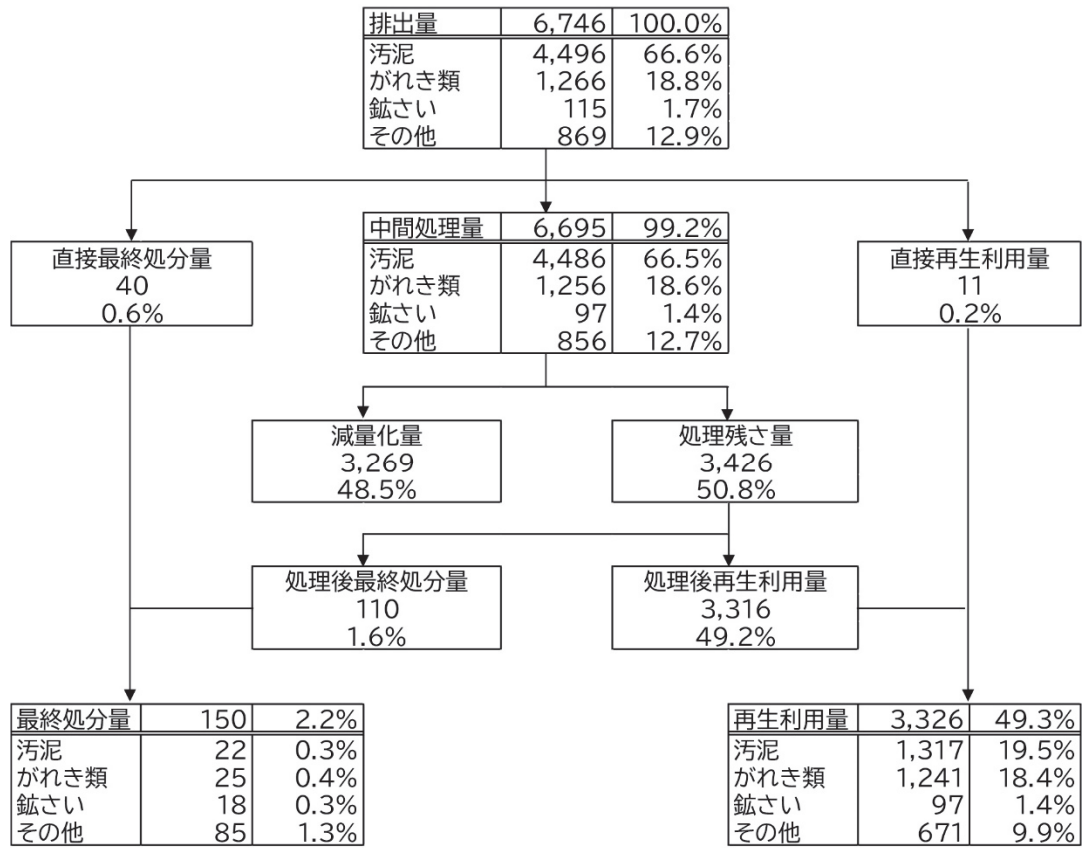
出典：「大阪市一般廃棄物処理基本計画【改定計画】」（大阪市、令和 2 年）



出典：「大阪市環境白書 令和 6 年度版」（大阪市、令和 7 年）

図 5-6-3 産業廃棄物処理状況の比較

(単位:千トン)



- (注)1. 令和 2 年度実態調査結果  
 2. 公共都市施設分を含む  
 3. 四捨五入の関係で各欄の値の合計と、合計値が一致しないものがある

出典：「大阪市環境白書 令和 6 年度版」(大阪市、令和 7 年)

図 5-6-4 産業廃棄物の排出量及び処理状況 (令和元年度)

## 5. 6. 2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

### (1) 予測内容

工事の実施に伴い発生する廃棄物及び残土が、事業計画地周辺地域の廃棄物処理状況に及ぼす影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は表 5-6-3 に示すとおりである。

表 5-6-3 予測内容

| 予測項目                                                                | 予測範囲        | 予測時点  | 予測方法       |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------|
| 工事の実施に伴い発生する廃棄物<br>・ 廃棄物<br>種類別発生量、<br>リサイクル量<br>・ 残土及び汚泥<br>種類別発生量 | 事業計画地及び周辺地域 | 建設工事中 | 工事計画等を基に予測 |

### (2) 予測方法

新築工事に伴う廃棄物の発生量については、本計画の新築建物は高さ約 205m の超高層建築物であること、近年同様の建築物に係る環境影響評価において、特にがれき類等の発生量について、予測結果と事後調査結果が大きく異なっている事例があることから、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」（社団法人日本建設業連合会、平成 24 年）に記載の発生原単位を使用するとともに、近傍類似事例の実績及び本事業の工事計画を踏まえて予測した。

工事の実施に伴い発生する残土及び汚泥については、工事計画に基づき発生量を算出した。

### (3) 予測結果

#### ① 建設廃棄物

工事に伴い発生する廃棄物発生量、リサイクル率、リサイクル量及び処分量の予測結果は表 5-6-4 に示すとおりである。

工事に伴い発生する廃棄物発生量は 7,750 t と予測される。工事期間は約 5 年を予定していることから、1 年間の平均的な廃棄物発生量は 1,550 t となり、これは、令和 2 年度の大阪市における産業廃棄物排出量（675 万 t）の 0.02% に相当する。

また、リサイクル量は 7,007 t、リサイクル率は 90%、最終処分量は 744 t と予測される。

なお、廃棄物のリサイクル方策としては、表 5-6-5 に示す方法を予定している。

表 5-6-4 工事による廃棄物発生量の予測結果

| 廃棄物の種類    | 発生量<br>(t) | 比率<br>(%) | リサイクル率<br>(%) | リサイクル量<br>(t) | 処分量<br>(t) |
|-----------|------------|-----------|---------------|---------------|------------|
| がれき類      | 2,527      | 32.6      | 98            | 2,476         | 51         |
| ガラス・陶磁器くず | 93         | 1.2       | 0             | 0             | 93         |
| 廃プラスチック類  | 729        | 9.4       | 78            | 568           | 160        |
| 金属くず      | 240        | 3.1       | 98            | 235           | 5          |
| 木くず       | 1,504      | 19.4      | 95            | 1,428         | 75         |
| 紙くず       | 217        | 2.8       | 97            | 210           | 7          |
| 廃石膏ボード    | 1,139      | 14.7      | 97            | 1,105         | 34         |
| その他       | 357        | 4.6       | 90            | 321           | 36         |
| 混合廃棄物     | 946        | 12.2      | 70            | 662           | 284        |
| 合 計       | 7,750      | 100.0     | 90            | 7,007         | 744        |

注：1. 廃棄物の発生量、構成比及びリサイクル率は、工事実施者の実績をもとに設定した。

2. 算出過程においては小数点第二位、記載値については小数点第一位を四捨五入していることから、種類別の数値と合計は合致しない場合がある。

表 5-6-5 廃棄物リサイクル方法

| 廃棄物の種類   | リサイクル方法        |
|----------|----------------|
| がれき類     | 再生砕石、路盤材       |
| 廃プラスチック類 | 原料化、サーマルリサイクル  |
| 金属くず     | 再資源化           |
| 木くず      | 再生チップ          |
| 紙くず      | 古紙再生           |
| 廃石膏ボード   | 石膏ボードメーカーでの再利用 |
| 混合廃棄物    | 再分別、サーマルリサイクル  |

## ② 残土及び汚泥

工事の実施に伴い発生する残土及び汚泥の量は表 5-6-6 に示すとおりである。

残土については、発生量は合計 30,924m<sup>3</sup>となると予測される。

また、汚泥は発生量が 23,878m<sup>3</sup>となると予測され、95%がリサイクルできるものと予測される。

表 5-6-6 工事による残土・汚泥予測結果

| 種類 | 工種                 | 発生量<br>( $\text{m}^3$ ) | リサイクル率<br>(%) | 備考                                                                                                                                                                |
|----|--------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 残土 | 掘削工事               | 30,924                  | -             | 高層棟 $50\text{m} \times 65\text{m} \times 5.5\text{m} = 17,875\text{m}^3$<br>低層棟 $45\text{m} \times 65\text{m} \times 3.5\text{m} = 10,238\text{m}^3$<br>膨張率 1.1 倍 |
| 汚泥 | 杭工事                | 20,754                  | 95            | 高層棟 $\phi 2.5\text{m} \times 50\text{m} \times 70$ 本を想定、<br>低層棟 $\phi 1.2\text{m} \times 25\text{m} \times 60$ 本を想定<br>膨張率 1.1 倍                                  |
|    | 山留工事<br>(ソイルセメント壁) | 3,124                   | 95            | $350\text{m (延長)} \times 15\text{m (深さ)} = 5,250\text{m}^2$<br>$5,250\text{m}^2 \times 0.7\text{m (厚み)} \times 85\%$<br>$= 3,123.75\text{m}^3$                    |
|    | 計                  | 23,878                  |               |                                                                                                                                                                   |

#### (4) 評価

##### ① 環境保全目標

廃棄物についての環境保全目標は、「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること」、「廃棄物等の発生量が抑制され、発生する廃棄物等が適正に処理されていること」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた規制基準等に適合すること」及び「大阪市環境基本計画等の目標、方針の達成と維持に支障がないこと」とし、本事業の実施が事業計画地周辺の廃棄物に及ぼす影響について、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

##### ② 評価結果

工事の実施にあたっては、「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）等の関係法令に基づき、発生抑制・減量化・リサイクル等について適正な措置を講じる計画である。

廃棄物については、できる限り場内で種類ごとに分別し、中間処理業者に引き渡すことなどにより、表 5-6-5 に示したように、再生骨材、路盤材等としてリサイクルを図る計画である。なお、搬出にあたっては、シートで覆うなど、飛散防止を行う。さらに、再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定するなど、循環資源のリユース・リサイクルのための対策を検討し、建設リサイクルの促進についても寄与するよう努める計画である。リサイクルできないものや中間処理残渣は、最終処分場にて埋立処分することになるが、いずれの建設廃棄物についても、産業廃棄物管理票の写しを確実に処理業者から受取り、最終処分まで適正に処理されたことを確認する。

残土については、掘削時には場内の散水やシートで覆うなど、飛散防止を行う。また、運搬にあたっては、運搬車両のタイヤ洗浄やシートで覆うなどの場外への拡散防止を行う。汚泥については、再資源化施設による再生利用を図る計画である。

工事に伴い発生する廃棄物発生量は 7,750 t と予測された。工事期間は約 5 年を予定していることから、1 年間の平均的な廃棄物発生量は 1,550 t となり、これは、令和 2 年度の大阪市における産業廃棄物排出量（675 万 t）の 0.02% に相当する。また、リサイクル量は 7,007 t、リサイクル率は 90% と予測された。上記に示した廃棄物に対する環境保全の措置を実施することにより、さらなる廃棄物の発生抑制及びリサイクル率の向上が見込めるものと予測される。

また、工事に伴い発生する残土量は  $30,924\text{m}^3$  と予測され、汚泥は発生量が  $23,878\text{m}^3$ 、リサイクル率は 95% と予測された。

以上のことから、廃棄物等の発生量が抑制され、発生する廃棄物が適正に処理されるなど、周辺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、さらに大阪市環境基本計画等の目標、方針の達成と維持に支障がないことから、環境保全目標を満足するものと考えられる。