

## 第7章 廃棄物等

### 7-1 工事中

#### 7-1-1 概 要

新建築物の工事に発生する廃棄物等について検討を行った。

#### 7-1-2 予 測

##### (1) 予測事項

工事に発生する廃棄物等の種類、発生量及び再資源化量

##### (2) 予測対象時期

新建築物の工事中

##### (3) 予測場所

事業予定地内

##### (4) 予測方法

予測手法

工事に発生する廃棄物等の種類、発生量及び再資源化量は、工事計画からの推定及び用途別発生原単位からの推定による方法により、予測を行った。(資料9-1(資料編p.248)参照)

##### 予測条件

予測に用いた原単位等の諸条件は表2-7-1に、再資源化率は表2-7-2に示すとおりである。

なお、再資源化率は、以下に示す事前配慮に基づき設定した。

- ・工事に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。

表 2-7-1 予測条件一覧表(工事中)

| 廃棄物等の種類 | 数 量 等                | 原単位                   | 出 典 |
|---------|----------------------|-----------------------|-----|
| 汚 泥     | 工事計画に基づく SMW 工法により設定 |                       |     |
| 建設残土    | 工事計画に基づく掘削残土量により設定   |                       |     |
| 建設廃材    | 事務所                  | 73,300 m <sup>2</sup> | *1  |
|         | ホテル                  | 17,900 m <sup>2</sup> |     |
|         | 商業施設                 | 11,700 m <sup>2</sup> |     |
|         | 共用施設                 | 67,100 m <sup>2</sup> |     |

出典) \*1 「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」(社団法人 建築業協会, 平成 20 年)

表 2-7-2 再資源化率

| 廃棄物等の種類 | 再資源化率（％） |
|---------|----------|
| 汚 泥     | 約 60     |
| 建設残土    | 約 97     |
| 建設廃材    | 約 80     |

## (5) 予測結果

工事中に発生する廃棄物等の種類、発生量及び再資源化量は、表 2-7-3 に示すとおりである。

なお、廃棄物の処理にあたっては、収集・運搬後、中間処理場へ搬入し、リサイクルもしくは最終処分場へ搬入し、埋立処分する。

表 2-7-3 廃棄物等の種類、発生量、再資源化量等（工事中）

| 廃棄物等の種類              | 発生量       | うち<br>再資源化量 | 再資源化率<br>（％） |
|----------------------|-----------|-------------|--------------|
| 汚 泥（ $\text{m}^3$ ）  | 約 4,200   | 約 2,500     | 約 60         |
| 掘削残土（ $\text{m}^3$ ） | 約 165,300 | 約 160,400   | 約 97         |
| 建設廃材（ $\text{t}$ ）   | 約 4,900   | 約 3,900     | 約 80         |

注)1:「発生量」は、再資源化前の量を示す。

2:「建設廃材」とは、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず等をいう。

## 7-1-3 環境の保全のための措置

## (1) 予測の前提とした措置

- ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。

## (2) 予測後の措置

- ・建設廃材の分別回収に努める。
- ・仮設材分類による資材の再利用を図る。
- ・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用する。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努める。
- ・汚染土壌について、セメント材への活用等により再資源化を図る。

#### 7-1-4 評 価

予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中に発生する廃棄物等の再資源化率は、廃棄物等の種類ごとに約 60～97%であり、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。

本事業の実施にあたっては、建設廃材の分別回収に努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。

## 7-2 存在・供用時

### 7-2-1 概 要

新建築物の供用に伴い発生する廃棄物等について検討を行った。

### 7-2-2 予 測

#### (1) 予測事項

存在・供用時に発生する事業系廃棄物等の種類、発生量及び再資源化量

#### (2) 予測対象時期

新建築物の存在・供用時

#### (3) 予測場所

事業予定地内

#### (4) 予測方法

予測手法

存在・供用時に発生する廃棄物等の種類及び発生量は、用途別発生原単位からの推定による方法により、予測を行った。(資料9 - 2 (資料編 p.250) 参照)

予測条件

予測に用いる原単位等の諸条件について、調査期間中に資料収集等を行ったところ、関係機関より、平成 21 年に新たな諸条件が公表されることを確認した。このことから、本事業においては、この新たな諸条件を用いて設定した。予測に用いた原単位等の諸条件は、表 2-7-4 に示すとおりである。

なお、再資源化率は、以下に示す事前配慮に基づき設定した。

- ・存在・供用時により発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。

表 2-7-4 予測条件一覧表（存在・供用時）

| 用 途 区 分    | 専有面積<br>( $\text{m}^2$ ) | 廃 棄 物<br>発生原単位<br>( $\text{m}^3/1000 \text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) | 再利用対象物<br>発生原単位<br>( $\text{m}^3/1000 \text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) |
|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 事務所        | 約 73,300                 | 1.0                                                               | 1.5                                                                |
| ホテル        | 約 17,900                 | 1.0                                                               | 1.5                                                                |
| 商業施設（飲食店）  | 約 3,900                  | 1.5                                                               | 2.0                                                                |
| 商業施設（小売店舗） | 約 5,800                  | 本表脚注参照                                                            |                                                                    |
| 商業施設（展示施設） | 約 2,000                  | 1.0                                                               | 1.5                                                                |
| 共用施設（駐車場等） | 約 67,100                 | 0.1                                                               | 1.0                                                                |

注）商業施設（小売店舗）については、以下のように種類別発生原単位を設定した。

| 種 類         | 廃棄物等発生原単位<br>( $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ ) | 比 重<br>( $\text{kg}/\text{m}^3$ ) | 廃 棄 物 及 び<br>再利用対象物別 |
|-------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 紙製廃棄物等      | 0.208                                                  | 100                               | 再利用対象物               |
| 金属製廃棄物      | 0.007                                                  | 100                               | 再利用対象物               |
| ガラス製廃棄物     | 0.006                                                  | 100                               | 再利用対象物               |
| プラスチック製廃棄物等 | 0.020                                                  | 10                                | 再利用対象物               |
| 生ごみ等        | 0.169                                                  | 550                               | 廃 棄 物                |
| その他可燃性廃棄物等  | 0.054                                                  | 380                               | 廃 棄 物                |

出典）「事業用建築物における廃棄物保管場所及び再利用の対象となる物の保管場所設置に関する基準」

（名古屋市，平成 21 年）

「事業用建築物における廃棄物保管場所設置のあらまし」（名古屋市，平成 21 年）

#### (5) 予測結果

存在・供用時における廃棄物等の種類及び発生量は、表 2-7-5 に示すとおりである。

表 2-7-5 廃棄物等の種類、発生量、再資源化量等（存在・供用時）

| 用 途 区 分    | 発 生 量<br>( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | うち再資源化量<br>( $\text{m}^3/\text{日}$ ) | 再資源化率<br>(%) |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 事務所        | 約 183.25                           | 約 109.95                             | 約 60         |
| ホテル        | 約 44.75                            | 約 26.85                              | 約 60         |
| 商業施設（飲食店）  | 約 13.65                            | 約 7.80                               | 約 57         |
| 商業施設（小売店舗） | 約 27.02                            | 約 24.42                              | 約 90         |
| 商業施設（展示施設） | 約 5.00                             | 約 3.00                               | 約 60         |
| 共用施設（駐車場等） | 約 73.81                            | 約 67.10                              | 約 91         |
| 合 計        | 約 347.48                           | 約 239.12                             | 約 69         |

注）「発生量」は、再資源化前の量を示す。

### 7-2-3 環境の保全のための措置

#### (1) 予測の前提とした措置

- ・存在・供用時に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。

#### (2) 予測後の措置

- ・コンピュータによるゴミ計量自動集計システムを導入し、各用途区分のテナント毎に廃棄物の計量課金を可能とすることにより、一層のリサイクル促進に寄与する。
- ・悪臭防止の観点からも、廃棄物等の一時的な保管場所として、地下階に隔離された保管スペースを設けるとともに、厨芥については、バイオ分解作用を用いた消滅型厨芥処理装置を設置することにより、そこで処理する計画である。
- ・減量化及び再資源化に関する知見の収集に努めるとともに、各テナント等に対しては、分別排出によるごみの減量化、ごみ減量化及び再資源化に適した商品の積極的使用を指導する。

### 7-2-4 評価

予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、存在・供用時に発生する廃棄物等の再資源化率は約 69% であり、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。

本事業の実施にあたっては、ゴミ計量自動集計システムを導入し、一層のリサイクル促進に寄与する等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。