

## 第3章 事後調査の結果及び評価

### 3-1 工事の実施

#### 3-1-1 廃棄物等

##### (1) 調査目的

廃棄物等については、工事の実施に伴う廃棄物等の発生量及び処理・処分内容の状況を把握するため、事後調査を実施した。

##### (2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る予測及び評価で対象とした建築・設備工事に伴うガラスくず及び陶磁器くずや廃プラスチック等、土木工事に伴う残土やコンクリートガラ等、工事事務所の管理事務に伴う紙類や金属等とした。

##### (3) 調査方法

調査方法は、廃棄物等の発生量及び処理・処分内容について定期的に調査票への記録等を行った。

##### (4) 調査地点

調査地点は、事業計画地とした。

##### (5) 調査期間

調査期間は、工事開始から終了までの3年とした。

調査期間を表3-1-1.1に示す。

表 3-1-1.1 調査期間

|      |                      |
|------|----------------------|
| 調査期間 | 平成27年4月1日～平成30年3月31日 |
|------|----------------------|

##### (6) 調査結果

事後調査結果について、表3-1-1.2～表3-1-1.4に示す。

表 3-1-1.2 廃棄物等発生量集計表（工事）

| 種類                  | 単位             | 平成 27 年度  | 平成 28 年度  | 平成 29 年度 | 合計        | 予測      | 処理・処分方法                  |
|---------------------|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|--------------------------|
| 発生土                 | m <sup>3</sup> | 9,366.50  | 12,611.50 | 0.00     | 21,978.00 | 20,000  | 再利用<br>(埋戻土)             |
| 建設汚泥<br>(沈砂設備)      | m <sup>3</sup> |           |           |          |           | 48      |                          |
| (その他:<br>SMW 工法)    | m <sup>3</sup> | 0.00      | 1,908.35  | 0.00     | 1,908.35  |         | 適正処理<br>(固化)             |
| コンクリート<br>ガラ        | m <sup>3</sup> | 310.81    | 221.18    | 112.65   | 644.64    | 30      | 適正処理(破碎)<br>後、再資源化       |
| アスファルト<br>ガラ        | m <sup>3</sup> | 434.48    | 2.40      | 385.10   | 821.98    | 10      | 適正処理(破碎)<br>後、再資源化       |
| ガラスくず<br>陶磁器くず      | m <sup>3</sup> |           |           |          |           | 100     |                          |
| 断熱材の量               | m <sup>3</sup> | 0.00      | 0.00      | 26.00    | 26.00     | -       | 適正処理<br>(破碎・選別)          |
| 耐火物の量               | m <sup>3</sup> | 0.00      | 0.00      | 78.00    | 78.00     | -       | 適正処理<br>(破碎・選別)          |
| 廃プラス<br>チック         | m <sup>3</sup> | -         | -         | -        | -         | 300     | 適正処理<br>(建設混合廃棄物<br>に含む) |
| 金属くず                | m <sup>3</sup> | -         | -         | -        | -         | 40      | 有価物として売却<br>(スクラップ処理)    |
| 繊維くず                | m <sup>3</sup> | -         | -         | -        | -         | 10      | 適正処理<br>(建設混合廃棄物<br>に含む) |
| 木くず                 | m <sup>3</sup> | 339.02    | 27.00     | 163.00   | 529.02    | 300     | 適正処理(破碎)<br>後、再資源化       |
| 紙くず                 | m <sup>3</sup> | -         | -         | -        | -         | 150     | 有価物として売却<br>(古紙回収)       |
| 建設混合<br>廃棄物         | m <sup>3</sup> | 26.54     | 158.42    | 565.00   | 749.96    | 10      | 適正処理<br>(破碎・選別)          |
| 残土<br>(基準不適<br>合土壌) | m <sup>3</sup> | 0.00      | 0.00      | 245.04   | 245.04    | -       | 適正処理<br>(埋立)             |
| 石綿含有<br>産業廃棄物       | m <sup>3</sup> | 0.00      | 0.00      | 1.10     | 1.10      | -       | 適正処理<br>(埋立)             |
| その他(廃油)             | m <sup>3</sup> | 0.00      | 0.00      | 0.40     | 0.40      | 1.00(t) | 適正処理<br>(油水分離)           |
| 全体                  | m <sup>3</sup> | 10,477.35 | 14,928.85 | 1,576.29 | 26,982.49 | 20,999  | -                        |

※金属くずはスクラップとして、紙くず（段ボール）は古紙として再資源化しているため廃棄物としては、発生していない

※廃プラスチック、繊維くず、スクラップ・段ボール以外の金属くず、紙くずは、建設混合廃棄物として処理を行った

※建設混合廃棄物は、中間処理場にて破碎・選別のうえ再資源化及び適正処理を行った

表 3-1-1.3 廃棄物発生量集計表（工事事務所の管理事務）

| 種類     | 単位 | 平成 27 年度 | 平成 28 年度 | 平成 29 年度 | 合計   | 予測        | 処理・処分方法          |
|--------|----|----------|----------|----------|------|-----------|------------------|
| 紙類     | t  | 0.20     | 0.11     | 0.14     | 0.45 | 5.34(t/年) | 古紙リサイクル          |
|        |    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.0  |           | -                |
| 金属     | t  | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00 | 0.31(t/年) | リサイクル(再資源化)      |
|        |    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00 |           | -                |
| ガラス類   | t  | 0.00     | 0.04     | 0.00     | 0.04 | 0.23(t/年) | リサイクル(再資源化)      |
|        |    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00 |           | -                |
| プラスチック | t  | 0.00     | 0.00     | 0.01     | 0.01 | 0.75(t/年) | リサイクル(再資源化)      |
|        |    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00 |           | -                |
| その他    | t  | 0.11     | 0.09     | 0.11     | 0.31 | 1.29(t/年) | 一般廃棄物として<br>適正処理 |
|        |    | 0.06     | 0.51     | 0.74     | 1.31 |           |                  |
| 全体     | t  | 0.31     | 0.24     | 0.26     | 0.81 | 7.91(t/年) | -                |
|        |    | 0.06     | 0.51     | 0.74     | 1.31 |           |                  |
| 総合計    | t  | 0.37     | 0.75     | 1.00     | 2.12 |           |                  |

※上段は組合、下段は工事事務所より発生した廃棄物量

※工事事務所で発生した廃棄物は、事業系一般廃棄物として処理契約を締結

分別については、宇治市の分別方法に従って分別のうえ収集業者にて適正処理を行った

表 3-1-1.4 特定建設資材廃棄物の再資源化等の目標値及び実績値

| 対象品目           | 【京都府】<br>平成 22 年度における<br>再資源化等率 | 【国】<br>平成 30 年度目標値 | 【本事業】<br>実績値 |
|----------------|---------------------------------|--------------------|--------------|
| 特定建設資材廃棄物      | —                               | —                  | —            |
| コンクリート塊        | 96%                             | 99%以上              | 100%         |
| アスファルト・コンクリート塊 | 96%                             | 99%以上              | 100%         |
| 建設発生木材         | 95%                             | 95%以上              | 100%         |
| 建設発生土          | —                               | 80%                | 100%         |

## (7) 評価

工事に伴う廃棄物等の発生量については、発生土は予測値とほぼ同程度の結果となったが、それ以外の項目については予測値を大幅に上回った。建設汚泥については、SMW工法（※注釈 1）の施工により発生量が増加した。コンクリートガラについては、新工場建設のため既存道路、既存建屋の一部先行解体によって発生した。アスファルトガラについては、新工場建設のため既存道路の解体及びインフラ工事により発生した。木くずについては、新工場建設に加え新工場建設のため植栽の伐採によって発生した。市道污水管工事で発生した残土については、有害物質（鉛化合物）の含有及び溶出が確認されたため、管理型最終処分場にて適正処理した。石綿含有産業廃棄物については、新工場建設に伴う既存建屋の一部を先行解体する際、既存建屋の外壁塗材に石綿が含有していたことから解体前に除去作業を行ったことにより発生した。金属くずはスクラップ（有価物）として回収し、紙くず（ダンボール等）は古紙類（再生品）として回収したため、廃棄物としての発生はなく、数値は記載していない。

工事に伴う工事事務所の管理事務に伴う廃棄物については、全体の結果が予測値より少ない結果が得られた。

発生したコンクリートガラ、アスファルトガラについては処分先で路盤材等への再利用、混合廃棄物については中間処理場で破碎・選別のうえ資源化適正処理を行っており、廃棄物等の発生抑制は環境影響評価時の計画どおり、環境への負荷をおさえる配慮がなされ、また、京都府及び国の特定建設資材廃棄物の再資源化等の目標値においても、目標値を上回る結果となり、環境への負荷をおさえる配慮がなされていると考えられる。

今回の調査結果においては、予測値と大幅に異なる結果となったものもある。その原因として、予測段階では新工場に関する具体的な実施設計が行われていなかったことから、設定した事業計画等に基づく予測条件に不確実性が伴っていたことが挙げられる。

### ※注釈 1

SMWとは、土（Soil）とセメントスラリーを原位置で混合・攪拌（Mixing）し、地中に造成する壁体（Wall）の略称である。

SMW工法とは、専用開発された多軸混練オーガー機で原地盤を削孔し、その先端よりセメントスラリーを吐出して 1 エレメントの削孔混練を行い、ソイルセメント壁体を造るものである。